

FINVOICE 3.0 SOVELTAMISOHJE

V 2.5 5.3.2025

Sisällysluettelo

1	Finvoice verkkolaskulaskukuvaus	4
2	Yleiskuvaus Finvoice-välityspalvelusta	4
3	Finvoice 3.0 version uudet tietoelementit	5
4	Kuluttajan e-lasku	6
5	Suoramaksu	6
6	Aineistonhoitajan käyttö Finvoice-välityspalvelussa	8
7	Finvoice-välityspalveluun liittyvät kuvaukset	8
8	Testaus	9
9	Finvoice-sanoman perusrakenne ja käyttösuositukset	9
9.1	Sanoman siirtokehys	9
9.2	Sanoman rakenne	9
9.3	Merkistö Finvoice-sanomalla	9
9.4	Lukuarvojen ilmoittaminen Finvoice-sanomalla	10
10	Finvoice-sanoman käyttösuositukset	10
10.1	Laskun otsikko- ja rivitason käyttö	10
10.2	Välisumman käyttö riveillä	10
10.3	Tiliöintiehdotusten käyttö ja tiliöintien automatisointi	10
10.4	Arvonlisäverottomien laskujen perusteet	11
10.5	Invoice type koodit ja niitä vastaavat InvoiceTypeText arvot	12
10.6	OriginalInvoiceNumber-elementin käyttö hyvitys-, huomautus- ja korkolaskuissa	13
10.7	OriginCoden käyttö ja laskusanoman peruuttaminen kuluttajalaskutuksessa	13
10.8	Peruutuslaskun tiedot Finvoice-sanomalla	14
10.9	PaymentTermsDetails	15
11	SubInvoiceRow	15
12	SpecificationDetails	15
13	ePIDetails	16
15	Linkkien käyttö Finvoice-laskussa	17
15.1	Lähetäjän muodostama linkki	18
15.2	Palveluntarjoajan muodostama linkki	18
16	Liitteiden välitys Finvoice-välityspalvelussa	19
16.1	Finvoice-liitteet yleisesti	19
16.2	Finvoice-liitesanomien lähetys	20
16.3	Liitesanomien rakenne	20

16.3.1	Versio	20
16.3.2	MessageTransmissionDetails.....	20
16.3.3	AttachmentDetails	21
16.4	Sanomarakenteiden käyttö.....	21
16.5	Sallitut tiedostotyypit.....	21
16.6	Liitteen tarkisteen muodostus.....	22
16.7	Viittauskäsittelyn toteutus	22
16.8	Turvamerkityt liitteet	22
16.9	Liitesanoman malli.....	23
17	SOAP-kehiksen kuvaus	23
17.1	SOAP-kehiksen rakenne	24
17.2	Esimerkki kehiksestä	24
17.3	Esimerkin osat ja selitykset	25
17.3.1	Finvoice-välityspalvelussa mukana olevien palveluntarjoajien käyttämät intermediator-tunnukset Finvoice-välityspalvelussa:.....	26
17.3.2	Lähtäjän ja vastaanottajan tiedot:.....	26
18	Palautesanoma.....	28
18.1	Palautesanoman osat.....	28
18.1.1	Versio	29
18.1.2	Acknowledgement – alkuperäisen sanoman tiedot	30
18.1.3	RefToCounterpartMessage – viittaus sanoman pariin	30
18.1.4	MessageTransmissionDetails – SOAP-kehystä vastaavat tiedot.....	30
18.1.5	Error – lisävirheilmoitus	31
18.1.6	Palautesanoman malleja	32
18.2	Reason-koodit ja selitykset:.....	37
18.2.1	Virheilmoitusten 10 – 39 käsittelysäännöt	39
18.2.2	Virhetilanne-esimerkkejä	40
19	Finvoice tekninen kuvaus	41
19.1	Soveltamisohjeessa käytetyt attribuutit	41
20	Finvoice rakenne ja tietoluettelo	41

LIITE e-Laskujen tietoturvaloukkauksista informointi

FINVOICE 3.0 SOVELTAMISOHJE

Versiopäivitys

3.0	Soveltamisohje julkaistu
26.6.2018	Englannin käännöksen myötä kieliasutarkistuksia
30.9.2020	<p>9.2 Lievennetty kohdassa mainittua valinnaisten, tyhjien kenttien poisjättämisen aiempaa pakollisuutta.</p> <p>9.4 prosentit mahdollista esittää 4 desimaalilla.</p> <p>10.4 Arvonlisäverottomien laskujen kooditaulukon arvojoukkoa supistettu ja lisätty linkki CEF Digitalin sivuille, josta löytyy ajantasainen tieto koodeista.</p> <p>10.5 poistettu maininta kuitin välityksen aikataulusta.</p> <p>10.7 Tarkennettu, että INV02-sanomalla voi käyttää koodia Cancel vain suoramaksuille.</p> <p>13 Lisätty maininta, että EpilnstructedAmount-attribuutiksi kelpaa kuluttajan e-laskuilla ja suoramaksukopioilla vain EUR.</p> <p>16.1 Tarkennettu, että liitteitä ei saa käyttää laskun näköiskuvan lähettämiseen.</p> <p>Englanninkielinen versio päivitetty ajan tasalle.</p>
1.12.2020	<p>Päivitetty edellisen kohdan versiopäivitys kattamaan kaikki tehdyt muutokset.</p> <p>10.5 Lisätty selitykset kohtiin INV05 ja INV08.</p> <p>10.5 Lisätty ohje turvaluokiteltujen laskujen merkitsemisestä.</p>
17.12.2020	<p>9.4 palautettu prosenttien desimaalien esittäminen max kolmeen desimaaliin.</p> <p>10.7 Tarkennettu Cancel-koodin käyttömahdollisuuksia, koska osalla pankeista sitä voidaan käyttää myös kuluttajan e-laskujen peruuttamiseen.</p>
19.12.2023	Korjattu esimerkkisanomissa virheellisesti ollut UTF-8 deklaraatio ISO-8859-15:ksi
25.9.2024	<p>Korjattu esimerkeissä olleet Finvoiceackin namespace- ja SchemaLocation-kenttien URL:t</p> <p>10.4 Korjattu CEF:n palveluun ohjaava linkki</p>
5.3.2025	10.5 Tarkennettu INV05:n selitystekstiä vastaamaan lainsäädännön tarjoamaa mahdollisuutta lähettää perintälasku sähköisesti.

1 Finvoice verkkolaskulaskukuvaus

Finvoice-sanomaa voidaan käyttää laskutukseen ja jopa muihin liiketoimintasanomiin kuten tarjoukset, tilaukset, tilausvahvistukset, hinnastot jne. Se soveltuu kaikenkokoisten yritysten väliseen laskutukseen sekä kuluttajalaskutukseen, koska sen käyttöönotto on helppoa.

Finvoice on määritelty käyttäen xml-syntaksia. Xml mahdollistaa esim. laskun esittämisen sekä sovelluksen ymmärtämässä muodossa, että selaimella paperilaskua vastaavassa muodossa. Selaimella esitetty lasku voidaan tulostaa paperilaskuksi ja käsitellä perinteisellä tavalla.

Ensimmäinen versio Finvoice-sanomasta julkaistiin vuonna 2003, versio 1.1 vuonna 2004 ja versio 1.2.vuoden 2005 alussa. Finvoicen versiot ovat alaspäin yhteensopivia. Finvoice 1.1: ssä ei vielä määritelty kenttien maksimipituuksia, se on tehty versiosta 1.2 alkaen.

Versio 1.3 julkaistiin 2008 ja versio 2.0 julkaistiin 2012 keväällä. Version 2.0 olennaisimmat muutokset liittyvät uuden palvelun, Suoramaksun käyttöönottoon ja liitteen välitykseen Finvoice-välityspalvelussa. Versiossa 2.01 on täsmennetty tietokenttien pakollisuutta VatSpecificationDetalis- ja PartialPayment tietoryhmien osalta.

Versiossa 3.0 on huomioitu julkisten hankintojen sähköistä laskutusta koskevan direktiivin (2014/55) aiheuttamat muutokset. Suomen Standardisoimisliitto SFS on julkaissut direktiivin mukaisen verkkolaskun semanttisen mallin, jonka tietomäärittelyä tulee noudattaa julkishallinnon laskutuksessa. Finvoice on päivitetty vastaamaan SFS:n mallin vaatimuksia.

Finvoice 3.0 versiosta on tehty vertaustaulukko TEAPPSXML uusimman version kanssa. Mappaustaulukko löytyy Finvoice.info ja Tiedon verkkosivuilta. Lisäksi julkishallinto on julkaissut oman tarkentavan soveltamisohjeen tietokenttien käyttämisestä julkishallinnolle lähetettävistä verkkolaskuista.

Finvoice.info sivuilta löytyvät myös eri toimialojen täsmentävät soveltamisohjeet verkkolaskulle sekä kuvaus Finvoice-sanoman käytöstä eKuitti-sanomana.

2 Yleiskuvaus Finvoice-välityspalvelusta

Finvoice-laskun soveltamisohje sekä laskun muodollisessa tarkastuksessa tarvittavat css-, dtd-, xsd- ja xsl-tiedostot ovat vapaasti noudettavissa Finanssialan Keskusliiton verkkosivuilta osoitteesta www.finvoice.info

Soveltamisohjeessa käytetyt termit on määritelty Finvoice-välityspalvelun kuvaus ja ehdot – dokumentissa.

Kaikkien Finvoice-sanomien tulee olla skeeman mukaisia. Ohjelmistotoimittaja vastaa siitä, että ohjelmisto tekee skeeman mukaisia verkkolaskuja. Sanomat on tarkistettu skeemalla versiosta 1.3 lähtien. Viittauksen tulee olla XSD.

```
1.3 versiossa: <Finvoice Version="1.3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Finvoice.xsd">
```

```
2.0 versiossa: <Finvoice Version="2.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Finvoice.xsd">
```

2.01 versiossa: <Finvoice Version="2.01"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Finvoice2.01.xsd">

3.0 versiossa: <Finvoice Version="3.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Finvoice3.0.xsd">

Skeeman vastainen aineisto hylätään.

Finvoice ja e-lasku ovat Finanssiala ry:n rekisteröimiä tavaramerkkejä, joita voidaan käyttää vain silloin, kun välityspalvelu on kaikilta osin voimassa olevien Finvoice-välityspalvelun kuvausten ja ehtojen mukainen. E-laskulla tarkoitetaan kuluttajille osoitettua Finvoice-laskua. Finanssiala ry omistaa Finvoice-välityspalvelun kuvausten ja ehtojen tekijänoikeudet.

Finvoice-välityspalvelun käyttö edellyttää, että sekä lähettäjällä että vastaanottajalla on sopimus Finvoice-välityspalvelusta palveluntarjoajansa kanssa. Kuluttajat sopivat palveluntarjoajansa kanssa e-laskujen vastaanottamisesta verkkopankkiin tai maksamisen verkkopalveluun.

Myyjä luo kuvauksen mukaisen laskun siirtokehysineen ja lähettää sen ostajalle palveluntarjoajansa kautta.

Ostaja siirtää laskun tiedot omiin järjestelmiinsä tai katsoo laskua selaimella. Laskun voi tulostaa selaimelta paperille ja käsitellä sitä perinteisellä tavalla.

Toisen Finvoice-välityspalvelua käyttävän asiakkaan tunnistaa osoitteeseen liittyvästä palveluntarjoajan tunnuksesta, joka on tällöin palveluntarjoajan BIC-tunnus. Tällöin kumpikin osapuoli on tehnyt sopimuksen Finvoice-välityspalvelusta palveluntarjoajansa kanssa ja sopinut samoista palveluehdoista.

3 Finvoice 3.0 version uudet tietoelementit

Versioon 3.0 uudet tai vanhemmasta versiosta muutetut tietokentät on merkitty tietoluetteloon keltaisella värillä. Suurin osa uusista kentistä perustuu SFS-EN16931-1:n vaatimille tietosisällöille, jotka on lisätty vapaaehtoisina tietokenttinä. Versio 3.0 Soveltamisohjeessa on kuvattu yleiset toimintaperiaatteet, joten verkkolaskun laadinnassa tulee tietoelementtien kuvaukset tarkistaa tietoluettelosta.

SFS-EN16931-1:n kuvaus on laadittu vastaamaan EU direktiivin2014/55/EU vaatimuksia. Kuvaus on saatavilla Suomen Standardoimisliiton verkkokaupasta. Huomioitavaa on, että SFS-EN 16931-1:2017:en Electronic invoicing. Part 1: Semantic data model of the core elements of an electronic invoiceEN 16931 sisältää myös direktiivissä mainitut liitedokumentit:

- CEN/TS 16931-2:2017:en Electronic invoicing. Part 2: List of syntaxes that comply with EN 16931-1
- CEN/TS 16931-3-1:2017:en Electronic invoicing. Part 3-1: Methodology for syntax bindings of the core elements of an electronic invoice
 - FprCEN/TS 16931-3-2 *Electronic invoicing - Part 3-2: Syntax binding for ISO/IEC 19845 (UBL 2.1) invoice and credit note*
 - FprCEN/TS 16931-3-3 *Electronic invoicing - Part 3-3: Syntax binding for UN/CEFACT XML Industry Invoice D16B*
 - FprCEN/TS 16931-3-4 *Electronic invoicing - Part 3-4: Syntax binding for*

UN/EDIFACT INVOIC D16B

ISO 15000-5:2014 *Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML) -- Part 5: Core Components Specification (CCS)*

- CEN/TR 16931-4:2017:en Electronic invoicing. Part 4: Guidelines on interoperability of electronic invoices at the transmission level
- CEN/TR 16931-5:2017:en Electronic invoicing. Part 5: Guidelines on the use of sector or country extensions in conjunction with EN 16931-1, methodology to be applied in the real environment

Finvoice excel-taulukkoon on merkitty kentän vastaavuus SFS-EN 16931-1 Business Term (BT) määrittämisistä.

Julkishallinnon vaatimukset Finvoice 3.0 kuvaukseen on kuvattu Valtiokonttorin sivulla.

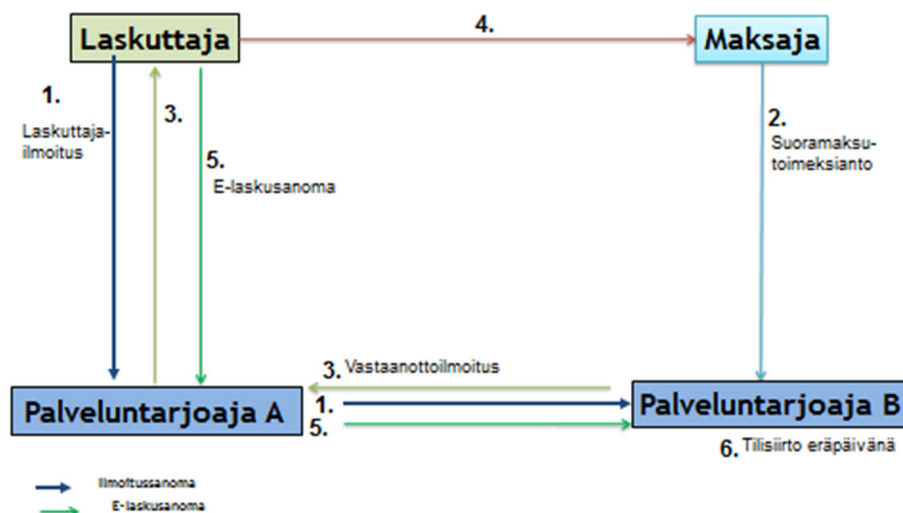
4 Kuluttajan e-lasku

Kuluttajan e-lasku on Finvoice-lasku, jonka kuluttaja saa verkkopankkiinsa tai maksamisen verkkopalveluun.

Lähetäjä ilmoittaa FinvoiceSenderInfo- sanomalla verkkopankkia tai maksamisen verkkopalvelua käyttäville asiakkaille omat laskuttajatietonsa. Sanoman pohjalta palveluntarjoaja asettaa tiedot verkkopankissa tai maksamisen verkkopalvelussa asiakkaan käytettäväksi. Laskun vastaanottajan osoitetiedot välitetään FinvoiceReceiverInfo- sanomalla lähettäjälle.

Kuluttajan e-laskuun liittyvä Ilmoittamispalvelun sanomakuvaus (FinvoiceSenderInfo, FinvoiceReceiverInfo ja ReceiverProposal), tekniset tiedostot ja kuluttajille suunnattu viestintäaineisto, on vapaasti noudettavissa Finanssiala ry:n verkkosivuilta osoitteesta Finvoice.info.

5 Suoramaksu



1. Laskuttaja lähettää Laskuttajailmoituksen, jossa kertoo tarjoavansa e-laskua ja Suoramaksua laskutusmuotoina
2. Kuluttaja-asiakas tekee Suoramaksutoimeksiannon palveluntarjoajansa kanssa, joka muodostaa sen pohjalta vastaanottoilmoituksen laskuttajalle
3. Vastaanottoilmoitus välitetään laskuttajalle ja siinä on tieto, että asiakas toivoo Suoramaksua.
4. Laskuttaja lähettää laskun kuluttaja-asiakkaalle heidän sopimallaan tavalla.
5. Laskuttaja lähettää sähköisen laskukopion Finvoice-laskuna
6. Maksajan palveluntarjoaja toteuttaa saamansa laskukopion ja toimeksiannon pohjalta tilisiirron eräpäivänä.

Suoramaksu on tarkoitettu kuluttaja-asiakkaille, jotka eivät vastaanota kuluttajan e-laskuja verkkopankkiin tai maksamisen verkkopalveluun. Suoramaksussa lähettäjä toimittaa asiakkaalle varsinaisen laskun ja sen lisäksi laskun sähköisen kopion Finvoice-muodossa palveluntarjoajalleen. Lähettäjän suositellaan käyttävän varsinaisessa laskussa Finanssiala ry:n Suoramaksun tilisiirtomallia.

Lähettäjän tulee samanaikaisesti lähettää lasku kuluttajalle ja sähköinen laskukopio palveluntarjoajalleen edelleen välitettäväksi. Laskussa tulee mainita, että lasku on toimitettu Suoramaksupalveluun käsiteltäväksi. Jos lasku sisältää useamman eri aikaan erääntyvän maksun, tulee jokaisesta maksusta lähettää erillinen sähköinen laskukopio maksajan palveluntarjoajalle, jolloin vain ensimmäinen laskukopio toimitetaan samanaikaisesti laskun kanssa. myöhemmin erääntyvät laskukopiot tulee kuitenkin toimittaa hyvissä ajoin ennen eräpäivää maksajan palveluntarjoajalle.

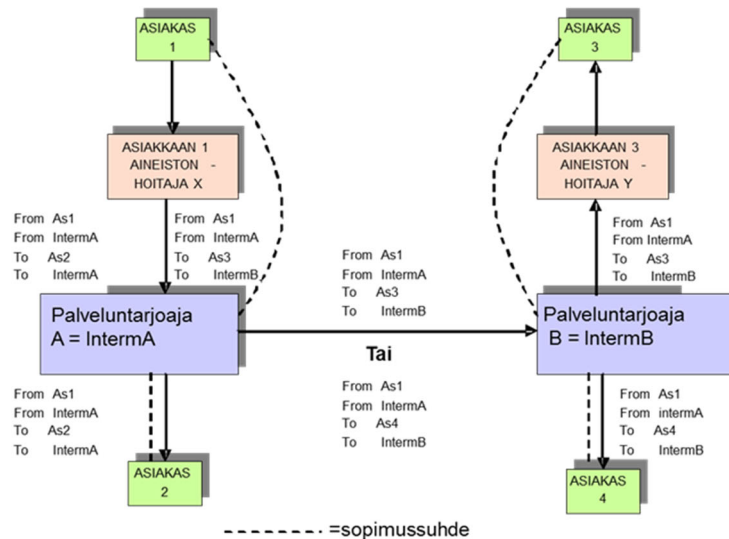
Palveluntarjoaja toteuttaa laskukopion tietojen mukaan tilisiirron asiakkaan puolesta asiakkaan antaman toimeksiannon perusteella automaattisesti eräpäivänä.

Kuluttaja voi käyttää Suoramaksupalvelua, mikäli sekä laskuttaja että kuluttajan palveluntarjoaja sitä tarjoavat.

Lähettäjä ilmoittaa FinvoiceSenderInfo- sanomalla palveluntarjoajille tukevansa suoramaksupalvelua. Asiakkaan osoitetiedot ja tieto Suoramaksun käytöstä ilmoitetaan lähettäjälle FinvoiceReceiverInfo-sanomalla.

6 Aineistonhoitajan käyttö Finvoice-välityspalvelussa

Aineistonhoitaja voi olla esim. palvelutalo, tilitoimisto, verkkolaskuoperaattori jne. Finvoice-välityspalvelussa palveluntarjoaja tunnistaa aina alkuperäisen lähettäjän ja vastaanottajan.



7 Finvoice-välityspalveluun liittyvät kuvaukset

Soveltamisohjeeseen sisältyy

- excel kuvaus Finvoice- laskun rakenteesta ja tietosisällöstä, joka kattaa kaikki laskutustarpeet
- Css-tyylitiedosto ja xsl-kuvaus, joka mahdollistaa laskun esittämisen selaimella ja tulostamisen paperille
- xsd-kuvaus (Schema), jota käytetään Finvoice-sanomaa muodostettaessa. XSD määrittelee sanoman muodon.
- mallilaskut laajasta ja suppeasta verkkolaskusta
- Siirtokehysrakenne (SOAP), joka mahdollistaa laskun välittämisen suoraan myyjältä ostajalle tai laskun välittämisen kolmannen osapuolen kautta.
- Lisäksi www.Finvoice.info sivuilta on saatavilla ilmainen arkistointiohjelma, jossa laskun kehys voidaan purkaa ja laskuja voidaan käsitellä omassa hakemistossaan.
- Finvoice-välityspalvelun kuvaus ja ehdot, jossa on kuvattu palvelun toiminta, sopimuskäytännöt, palvelun ehdot sekä lähettäjälle että vastaanottajalle.
- Kuluttajalaskutukseen liittyvät Ilmoittamispalvelun soveltamisohje ja laskuttajailmoituksen teko-ohjelma ovat Finvoice.info sivuilla.

Eri toimialat voivat laatia toimialakohtaisia soveltamisohjeita. Toimialakohtaiset soveltamisohjeet eivät saa olla ristiriidassa tämän soveltamisohjeen kanssa. Toimialakohtaiset ohjeet voidaan julkaista Finvoice.info sivulla.

Finvoice-laskun soveltamisohje sekä laskun muodollisessa tarkastuksessa tarvittavat dtd-, xsd- ja xsl-tiedostot ovat vapaasti noudettavissa Finanssiala ry:n verkkosivuilta osoitteesta Finvoice.info. Finvoice- laskussa on oltava viittaus käytettävään tyylitiedostoon. Tällä

varmistetaan, että laskun saaja näkee laskun tiedot ja voi tarvittaessa tallentaa laskun omalle tietovälineelleen.

8 Testaus

Lasku-sanoman muodostus tehdään aina schema-tiedoston avulla. Finvoice-välityspalvelussa mukana olevat palveluntarjoajat voivat tarjota omissa palveluissaan mahdollisuuden testata Finvoice-sanomien lähettämistä ja vastaanottamista.

9 Finvoice-sanoman perusrakenne ja käyttösuositukset

9.1 Sanoman siirtokehys

Siirtokehys mahdollistaa laskun reitittämisen laskun lähettäjältä laskun vastaanottajalle. Siirtokehys on kuvattu tarkemmin soveltamisohjeen kohdassa Kehyksen kuvaus.

9.2 Sanoman rakenne

Sanoma sisältää minimissään pakolliset tiedot:

- Myyjän tiedot
- Ostajan tiedot
- Laskun tiedot
- Laskurivin tiedot
- Myyjän antamat tiedot maksutoimeksiantoa varten (ePI)

Elementtien minimi- ja maksimipituudet on määritelty erillisessä tietoluettelossa.

Valinnaiset kentät, joissa ei ole tietoa, suositellaan jätettäväksi kokonaan pois.

Laskutiedoston elementti alkaa aina alkutagillä ja päättyy lopputagiin. Jokaisen rivin pitää alkaa "<"-merkillä ja päättyä ">"-merkkiin. Sama koskee siirtokehystä.

Yhdellä rivillä voi olla vain yksi elementti alku- ja lopputageineen. Alku- ja lopputagin välissä olevan arvon edessä ja lopussa ei saa käyttää välilyöntejä (space) esim. niin, että kentän pituus on aina 35 merkkiä.

Esimerkki:

```
<SellerOrganisationName>Pullin Musiikki Oy</SellerOrganisationName>
```

Jos laskuaineisto lähetetään sisennyksiä käyttäen, sisennysmerkinä sallitaan vain tyhjä merkki eli välilyönti, ei tabulaattoria.

Finvoice-laskusanoman tulee täyttää laskun sisältöä koskevat vaatimukset, jotka Verohallinto on kuvannut "Laskutusvaatimukset arvonlisäverotuksessa" syventävässä vero-ohjeessa.

9.3 Merkistö Finvoice-sanomalla

Finvoice-sanomilla käytetään ISO-8859-15-merkistöä. Finvoice-laskussa XML-standardin mukaisesti korvataan tietyt erikoismerkit. Entiteetteinä pitää ilmoittaa mm. seuraavat erikoismerkit:

Merkki	Entiteetti
--------	------------

&	&
<	<
>	>
"	"
'	'

Esimerkiksi yrityksen nimi TILI & Tiliointi Oy ilmoitetaan TILI & Tiliointi Oy

9.4 Lukuarvojen ilmoittaminen Finvoice-sanomalla

Desimaalien määrä erilaisten numeeristen tietojen yhteydessä:

- EPI tiedoissa raha-arvot tulee antaa aina 2 desimaalilla, jotta verkkopankissa
- e-laskusta voidaan muodostaa maksuehdotus.
- Määrät: jos desimaalit annetaan, desimaaleja on oltava vähintään 2 ja
- enintään 5
- Prosentit esitetään 1–3 desimaalilla.
- Valuuttakurssit esitetään 6 desimaalilla.

Desimaalit erotetaan aina pilkulla kokonaisluvusta. On myös huomattava, ettei numerotietojen edellä ole etunollia.

Summan kokonaislukuosaan on sisällyttävä ainakin yksi numero. Desimaalipilkku on pakollinen, ja se sisällytetään maksimipituuteen.

10 Finvoice-sanoman käyttösuositukset

Finvoice-sanoman tietosisältö on määritelty siten, että sanomaa voidaan käyttää mahdollisimman monissa tilanteissa. Tästä johtuen monet tiedot ovat sekä laskun otsikko-että rivitasolla. Vaikka tavoitteena on sanoman automaattinen käsittely vastaanottajan järjestelmissä, tietosisältö on määritelty siten, että myös manuaalikäsitelyssä tarvittavat tiedot, kuten osoite-, yhteyshenkilö- ja footer-tiedot ovat käytettävissä.

10.1 Laskun otsikko- ja rivitason käyttö

Sanomassa on esim. DeliveryDetails-kenttä laskun otsikkotasoinen ja samat tiedot myös rivikohtaisesti. Esimerkiksi laskutusjakso voidaan esittää laskun otsikkokohtaisesti DeliveryDetailsin StartDate- ja EndDate-kentissä ja laskuriveillä voi olla esim. Freetext-kentässä laskuun liittyvää tietoa tai laskutusjakso voidaan esittää laskurivikohtaisesti.

Suositus on käyttää rivitasokohtaista käsittelyä.

10.2 Välisumman käyttö riveillä

SubRow:lle voidaan laskea rivien yhteenvetotietoja esim. välisummia. Välisumman avulla laskurivit voidaan ryhmitellä esim. osastoittain, tuoteryhmittäin, tilauksittain.

10.3 Tiliointiehdotusten käyttö ja tiliointien automatisointi

Verkkolaskun tiliöinnillä tarkoitetaan ostajan kirjanpitoa varten valmiiksi verkkolaskulle tehtyä tiliointiehdotusta. Tiliointiehdotuksen avulla ostaja voi laatia omat kirjanpitomerkitänsä.

Tiliointiehdotuksen tekeminen Finvoice-sanomassa ei ole pakollista, mutta myyjä ja ostaja voivat sopia tiliointitietojen käytöstä. Tiliointitietojen käyttö mahdollistaa ostajan kirjanpidon automatisoinnin myös ostotapahtumien osalta.

Verkkolaskun tiliointiehtoutuksen tavoitteena on mahdollistaa yksinkertainen ja toimiva malli ostolaskujen ja maksutapahtumien automaattiseksi tiliöinniksi. Kirjanpitovelvollisen kirjanpidossa saattaa olla tarpeellista käyttää erilaisia tai monipuolisempia kirjausmenettelyjä. Se on mahdollista, rakentamalla verkkolaskusta saatavien tietojen perusteella kirjanpitovelvolliskohtaisesti räätälöidyt kirjausmenettelyt. Nämä muunnelmat tehdään ostajan kirjanpidossa, koska ne muutoin tekisivät verkkolaskun tiliointien hallinnasta monimutkaisen.

Finvoice-sanomassa on mahdollisuus käyttää sekä lasku- että rivikohtaista tiliointiehtoutusta. Rivikohtainen tiliointiehtotus mahdollistaa sen, että samalla laskulla voi olla sekä kulu- että tavarakauppaan liittyvää laskutusta.

Jotta tiliointi voidaan toteuttaa, on myyjän tiedettävä laskua luotaessa, ostetaanko tavara jälleenmyyntiin vai itselle. Tieto kannattaa lisätä ostajan perustietoihin.

Tiliointiehtotus voi olla perustililuettelon mukainen, jolloin tiedot välitetään laskutasolla kentissä ShortProposedAccountIdentifier ja NormalProposedAccountIdentifier. Muu kuin perustililuettelon mukainen tiliointiehtotus, kuten raportointikoodi, sijoitetaan Dimension-elementtiin tai ProposedAccountText-elementtiin.

Tiliointiehtotus voidaan antaa myös laskurivitasolla, jolloin käytetään kenttiä RowShortProposedAccountIdentifier ja RowNormalProposedAccountIdentifier. RowAccountDimensionText ja RowProposedAccountText on tarkoitettu keskenään sovittujen tiliointitietojen ja kustannuspaikkojen välittämiseen.

Myyjä voi lisätä laskuun omat tiliointitietonsa SellerAccountText-elementtiin. Tieto on tarkoitettu myyjän omaa kirjanpitoa varten. Jos myyjä toimittaa laskun kopion esim. tilitoimistolle, voidaan se tilioida valmiiksi jo myyjän järjestelmässä tai laskun luontivaiheessa.

10.4 Arvonlisäverottomien laskujen perusteet

Verohallinnon ohjeistuksen mukaiset verottomuuden perusteet ilmoitetaan VatFreeText tai RowFreeText-elementeissä ja VatCode-arvolla, jolloin laskun visualisoinnissa näkyy koodia vastaava seliteteksti.

Jos Laskun lähettäjä tai laskutettava aihe aiheuttaa poikkeavaa verokäsittelyä, voidaan se koodittaa lasku tai laskurivitasolla. Sallitut koodit on sovittu yhdessä verottajan kanssa. Koodin mukainen teksti näytetään selaimella laskua tarkasteltaessa.

Semanttisessa mallissa suositellaan käytettäväksi UN/CEFACT code list 5305, D.16B mukaisia koodeja esim.:

Verokohte-lukoodit	Suomi	Englanti	Ruotsi
AE	Käännetty ALV	VAT Reverse Charge	Omvänd Moms
S	Normaali veroprosentti	Standard rate	Normal skatteprocent

Elementissä VatExemptionReasonCode välitetään CEF:n julkaiseman VAT Exemption Reason Code Listin EN16931 mukaisia arvoja. Arvot päivittyvät säännöllisesti, voimassa oleva lista löytyy osoitteesta [Digital Homepage \(europa.eu\)](http://DigitalHomepage.europa.eu)

10.5 Invoice type koodit ja niitä vastaavat InvoiceTypeText arvot

InvoiceType-Code	InvoiceTypeText	Kuvaus
REQ01	TARJOUSPYYNTÖ	
QUO01	TARJOUS	
ORD01	TILAUS	
ORC01	TILAUSVAHVISTUS	
DEV01	TOIMITUSILMOITUS	esim. kuormakirja
INV01	LASKU	
INV02	HYVITYSLASKU	Hyvityslasku tai peruutuslasku. Aina loppusummaltaan negatiivinen
INV03	KORKOLASKU	Korkolaskulla tarkoitetaan laskua, jossa veloitetaan ainoastaan korot. ks. RowOverduePaymentDetails
INV04	SISÄINEN LASKU	
INV05	PERINTÄLASKU	Lasku tulee toimittaa kirjeenä, elleivät laissa säädetyt sähköisen lähettämisen edellytykset täyty.
INV06	PROFORMALASKU	
INV07	ITSELASKUTUS	
INV08	HUOMAUTUSLASKU	Välitetään Finvoice-välityspalvelussa ja Kuluttajan verkkopankkiin ja maksamisen verkkopalveluun. Eräpäivässä on huomioitava voimassa oleva lainsäädäntö sekä se, että lasku saattaa olla vasta muutaman päivän kuluttua vastaanottajalla.
INV09	SUORAMAKSU	Palveluntarjoajalle toimitettava Suoramaksun sähköinen laskukopio.
TES01	TESTILASKU	
PRI01	HINNASTO	
INF01	TIEDOTE	Tiedot voidaan antaa laskun minimitiedoilla. Viesti kirjoitetaan RowFreeText-elementin riveille
DEN01	TOIMITUSVIRHE-ILMOITUS	
SEI01-09	TURVALASKU	Lasku, jonka käsittely vaatii erityskäsittelyn. Turvalaskun käytöstä sovitaan erikseen palveluntarjoajan kanssa. Myyjä ja ostaja sopivat käytettävistä turvaluokista
REC01-09 välitysvalmius 11/2019	KUITTI	REC01=Kuitti ja REC02=hyvityskuitti REC03=Takuukuitti REC04-09 käsitellään kuten REC01 Vain yritysten väliset kuitit

RES01-09	TURVAKUITTI	RES01=Kuitti RES02=hyvityskuitti RES03=Takuukuitti RES 04-09 Käsitellään kuten RES01 Vain yritysten väliset kuitit
SDD01	Suoraveloituksen ennakkoilmoitus	

InvoiceTypeCode ja InvoiceTypeText voivat olla toimialakohtaisia, jolloin ko. toimiala julkaisee ja ylläpitää käytettävät arvot.

Sanoman loppusumma muodostuu laskuriveistä, jotka voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Koodilla INV01-esitetyn Finvoice-laskusanoman loppusumma voi olla positiivinen tai negatiivinen.

Hyvityslasku lähetetään koodilla INV02. Hyvityslaskun tiedot näytetään verkkopankissa ja maksamisen verkkopalvelussa vastaanottajalle tiedoksi. Hyvityslaskun lähettäminen ei muodosta hyvitystapahtumaa vastaanottajan tilille, vaan lähettäjän tarvittaessa tulee erikseen sopia hyvityksestä vastaanottajan kanssa.

Jos lasku on tarpeen turvaluokitella, eli InvoiceTypeCoden arvo on SEI01 tai SEI02, pitää laskulla olla myös InvoiceClassification/ClassificationCode -tieto. Jos vastaanottaja ja lähettäjä eivät ole keskenään muuta sopineet, ClassificationCode -arvo voi olla sama kuin InvoiceTypeCode.

10.6 OriginallInvoiceNumber-elementin käyttö hyvitys-, huomautus- ja korkolaskuissa

Elementissä annetaan alkuperäisen laskun tunnistetieto. Mikäli hyvitys- tai korkolaskuihin liittyy useita eri laskuja, annetaan alkuperäisten laskujen tunnistetiedot rivitasolla elementissä OriginallInvoiceNumber.

Mikäli halutaan kertoa useamman laskun tietoja, voidaan edellisten laskujen tiedot kuvata OriginallInvoiceReference -rakenteessa.

10.7 OriginCoden käyttö ja laskusanoman peruuttaminen kuluttajalaskutuksessa

Finvoice-sanoman OriginCode-elementin sallitut arvot ovat Original ja Copy. Hyvityslaskusanomalla (INV02) voidaan käyttää lisäksi koodia Cancel, mutta vain jos kyseessä on suoramaksu tai pankki tukee kuluttajan e-laskun peruuttamista. Yritysten välisissä verkkolaskuissa Cancel-koodia ei käytetä.

Palveluntarjoajat toteuttavat peruutuskäsittelyn suoramaksuasiakkaille. E-laskuasiakkaiden osalta peruutuskäsittely on palveluntarjoajakohtaista. Mikäli Finvoice-laskua ja hyvityslaskua ei voida kohdistaa tai palveluntarjoaja ei tue peruutustoiminnallisuutta, näytetään hyvityslasku tiedoksi verkkopankissa tai maksamisen verkkopalvelussa.

Cancel-koodia voidaan käyttää, kun laskun lähettäjä haluaa ilmoittaa vastaanottajalle, että alkuperäinen lasku on kokonaisuudessaan aiheeton. Suoramaksun peruutuksen sähköinen kopia lähetetään palveluntarjoajalle käyttäen koodin INV02 ja Cancel OriginCoden yhdistelmää. Lähettäjän tulee myös tiedottaa Suoramaksun vastaanottajaa peruutuksesta.

Peruutuskoodilla olevan hyvityslaskun (peruutuslasku) pohjalta palveluntarjoaja voi poistaa palvelustaan maksutoimeksiannon, mikäli maksutoimeksianto on vielä toimeenpanematta ja peruutussanoma voidaan kohdistaa.

Laskuttaja lähettää palveluntarjoajalle peruutuslaskun ja tarvittaessa korjatun uuden Finvoice-laskun. Lisäksi laskuttaja lähettää suoramaksuasiakkaille korjatun laskun. Jos lasku on jo maksettu, laskuttaja palauttaa ylimääräisen suorituksen tai hyvittää sen seuraavassa laskussa laskuttajan ja maksajan välisen sopimuksen tai laskuttajan toimialan käytäntöjen mukaisesti.

10.8 Peruutuslaskun tiedot Finvoice-sanomalla

Laskun tyyppi-koodi
<OriginCode>Cancel</OriginCode>

Hyvityslaskun koodilla
<InvoiceTypeCode CodeListAgencyIdentifier="SPY">INV02</InvoiceTypeCode>

Alkuperäisen laskun euromäärä kokonaisuudessaan negatiivisena. Osaperuutuksia ei voi tehdä.

<EpiInstructedAmount></EpiInstructedAmount>

Laskun tyyppi
<InvoiceTypeText>PERUUTUSLASKU</InvoiceTypeText>

Tieto laskun vastaanottajalle
<InvoiceFreeText>LASKU PERUUTETTU LASKUTTAJAN TOIMESTA</InvoiceFreeText>

Lisäksi aiemmin lähetetyssä Suoramaksun sähköisessä laskukopiossa ja peruutuslaskussa olevat tiedot tulee olla identtisiä, jotta palveluntarjoaja voi peruuttaa suoramaksutoimeksiannon perustuvan maksuehdotuksen. Identtisiä tietoja ovat:

- Eräpäivä (EpiDateOptionDate)
- Laskuttajan hyvitystili (EpiAccountID)
- Viite (EpiRemittanceIdentifier)
- Summa negatiivisena (EpiInstructedAmount)
- Laskutusaihe (EpiPaymentInstructionId)
- E-laskun vastaanottajan vastaanotto-osoite ja välittäjä tunnus

Laskun lähettäjän on lähetettävä e-laskun peruutus käyttämällä samaa lähettäjän verkkolaskuosoitetta ja välitystunnusta kuin e-laskun lähetyksessä.

Jos Suoramaksun peruutuspyyntöä ei voida kohdistaa maksutoimeksiannon, voi palveluntarjoaja lähettää ACK-sanoman koodilla 6 selitteellä "Peruutus ei kohdistunut".

Laskuttaja ei saa siirtää perintään sellaista laskua, jonka on peruuttanut.

Peruutussanomana on oltava kuluttaja-asiakkaan palveluntarjoajalla viimeistään eräpäivää edeltävänä pankkipäivänä; myöhemmin vastaanotettua peruutussanomaa ei voida kohdistaa maksutoimeksiannon. Mikäli Lähettäjä ja Vastaanottaja käyttävät eri palveluntarjoajaa, on peruutusaineisto lähetettävä laskuttajan palveluntarjoajalle viimeistään 4 pankkipäivää ennen eräpäivää.

10.9 PaymentTermsDetails

Jos laskulla on maksuehtoihin liittyvä alennus, esimerkiksi kassa-alennus tai käteisalennus, pitää verottajan ohjeen mukaan laskea valmiiksi eri eräpäivien maksettavat summat tai vähintäänkin tällaisen ehdollisen alennuksen verollinen arvo. Alennuksen verollinen määrä annetaan elementissä CashDiscountAmount. Alennukseen liittyvät Alvit, Alvittomat määrät ja Alv:n määrä ilmoitetaan niitä vastaavissa elementeissä.

11 SubInvoiceRow

SubInvoiceRow- kooste-elementti on tarkoitettu **laskuriveistä muodostettujen yhteenvetorivien esittämiseen**. Finvoice-sanomina välitettävistä laskuista ei muodosteta koontilaskuja. SubInvoice-Row:n avulla voidaan helpottaa laskun tarkastamiskäsittelyä laskun visualisoinnin yhteydessä.

SubRowAmount-elementtiin tulee edeltävien RowAmount-elementtien yhteenlaskettu summa. Sanoman layoutissa (XSL) rivit tulostuvat tummennettuna tekstinä.

Laskun loppusummien ja alv-yhteenvetojen laskemiseen käytetään InvoiceRow- kooste-elementin tietoja. SubRow-elementtien tietoja ei käytetä laskun loppusumman laskentaan, koska siitä saattaa aiheutua pyöristyseroja eikä se tue automaattista käsittelyä.

SubInvoiceRow on InvoiceRow:n ala- kooste-elementti. InvoiceRow sisältää tällöin vain SubInvoice-Row:n.

SubInvoiceRow:ta voidaan käyttää yksinkertaisimmillaan niin, että SubArticleName-elementtiin kirjoitetaan yhteenvetoa kuvaava teksti ja SubRowAmountiin edellä olevien rivien yhteismäärä.

Yhteenvetorivin ja varsinaisten laskurivien välinen suhde voidaan ilmoittaa antamalla sama viitetieto yhteenvetorivin SubIdentifier-elementissä ja viiteriviin liittyvien laskurivien RowSubIdentifier-elementissä.

Välisummarivejä voi olla useampi laskuriviä kohti.

Laskussa ei voi olla pelkkiä SubInvoicerow:ta, koska esim. laskun loppusumma lasketaan InvoiceRow:n perusteella. RowQuotationIdentifier-elementissä voidaan antaa tarjouksen viite.

12 SpecificationDetails

Toimialakohtaiset erittelytiedot voidaan antaa tämän kooste-elementin sisällä esim. sähkölaskun tai puhelinlaskun erittelytiedot jne.

Erittelytietojen visualisoinnissa tulee käyttää Courier tai muuta kiinteäleveyksistä fonttia. Kullakin rivillä tulisi olla vain 80 merkkiä. Automaattirivityksessä ei saa käyttää enteriä.

Erittelyt voidaan esittää muotoiltuna SpecificationFreeText-elementissä, jolloin Finanssiala ry: vakio xsl:llä tiedot voidaan esittää maksajalle.

Esimerkki:

```
<SpecificationDetails>
<SpecificationFreeText>INVOICE DETAILED STATEMENT: </SpecificationFreeText>
<SpecificationFreeText>Column 1    Column 2    Column 3</SpecificationFreeText>
<SpecificationFreeText>-----</SpecificationFreeText>
<SpecificationFreeText>1.Column    2.Column    10,00</SpecificationFreeText>
<SpecificationFreeText>2. row      2. row      1 00,00</SpecificationFreeText>
<SpecificationFreeText>3. row      3/2         1,00</SpecificationFreeText>
</SpecificationDetails>
```

13 ePIDetails

Epi sisältää pankille toimitettavan maksutoimeksiannon tekemiseen tarvittavat tiedot, jotka maksaja on antanut. Epi on tarkoitettu sekä kotimaisen että kansainvälisen maksutoimeksiannon välittämiseen. Epi mahdollistaa automaattisen käsittelyn maksajalta saajalle palveluntarjoajien kautta.

EpiInstructedAmount-elementtiin tulee Lähettäjän maksettavaksi määrittelemä määrä. Kuluttajan e-laskulla ja Suoramaksun Laskukopioilla EpiInstructedAmount:in attribuutti on oltava EUR.

EpiRemittanceInfoIdentifier elementtiin tulee Suomessa pankkistandardin mukainen viitenumero. Attribuutti "SPY" kuvaa Finanssialan viitenumerostandardia. Kansainvälisen viitteen attribuutti on "ISO". Viite on pakollinen kuluttajan e-laskulla ja Suoramaksun laskukopioilla, jotta maksuehdotus/-toimeksianto voidaan muodostaa oikein.

EpiAccountID-elementtiin tulee maksun saajan tilinumero IBAN-muodossa. Tilinumero annetaan konekielisessä muodossa kunkin maan antamien ohjeiden mukaan, esim. Suomessa IBAN on 18 merkkiä. IBAN-tilinumeron lisäksi tulisi antaa pankin BIC-koodi EpiBfiIdentifier-kentässä.

Epi on kuvattu ECBS:n standardissa numero EBS 602. Osa standardissa pakollisiksi merkityistä elementeistä ei ole käytössä sovellettaessa Suomessa.

EpiPaymentInstructionId elementissä on oltava sama tieto kuin SenderInfo- ja kuluttajan tekemän ReceiverInfo-sanoman PaymentInstructionIdentifier -elementin tietoa. Tieto on pakollinen kuluttajan e-laskussa ja Suoramaksussa, koska sillä mahdollistetaan automaattinen maksatus verkkopankissa. Mikäli tieto puuttuu tai ei vastaa vastaan ilmoitussanoman tietoa palveluntarjoaja hylkää Finvoice-sanoman.

EpiNameAddressDetails kenttä on pakollinen, koska saajan nimi on maksun muodostamisen kannalta välttämätön.

14 Laskun laskentasäännöt

Laskun loppusumma lasketaan Lähettäjän laskutustavasta riippuen joko toimitetun, tilatun tai vahvistetun määrän mukaisesti.

Aikaisempien Finvoice-versioiden mukaista laskun loppusumman laskemista voidaan käyttää, jos laskulla ei käytetä laskutason alennuksia tai kuluja, jolloin niistä ei ole tehty omia laskurivejä.

InvoiceTotalVatIncludedAmount

Laskun verollinen loppusumma saadaan laskemalla yhteen laskun veroton loppusumma (InvoiceTotalVatExcludedAmount) ja laskun verojen kokonaismäärä (InvoiceTotalVatAmount). InvoiceTotalVatIncludedAmount kenttään laitetaan laskun loppusumma, vaikka laskulla ei ole alv tietoja.

InvoiceTotalVatExcludedAmount

Laskun veroton loppusumma saadaan laskemalla yhteen laskurivien verottomat nettosummat (RowVatExcludedAmount).

InvoiceTotalVatAmount

Laskun verojen kokonaismäärä: InvoiceTotalVatAmount saadaan laskemalla yhteen laskun veroerittelyn verokantakohtaiset veromäärät (VatRateAmount).

InvoiceVatSpecificationDetails- kooste-elementin tiedot

Arvonlisäveromäärät ilmoitetaan Verohallinnon ohjeiden mukaisesti.

VatBaseAmount

Alv-luokittain RowVatExcludedAmount-elementtien yhteismäärä.

VatRateAmount

Alv-luokittain RowVatAmount-elementtien yhteismäärä. Yhteismäärä on laskettava rivitasolta alkaen, koska muuten Vat-määrä ei täsmää rivitason tietoihin.

VatSpecificationDetails voi toistua verokannoittain ja valuutoittain. Verottajan ohjeen mukaisesti, on Suomessa kotimaanlaskuissa verot esitettävä ainakin euroissa. Arvonlisäverottomassa laskussa VatSpecificationDetailsin rakenne ei ole pakollinen summatiedot eivät ole pakollisia kts. Verottajan ohje.

Laskun veroerittely / verokantakohtainen verojen kokonaismäärä: Verokantakohtainen verojen määrä saadaan laskemalla yhteen ensisijaisesti laskurivien veromäärät (RowVatAmount) tai toissijaisesti laskurivien laskennalliset veromäärät (RowVatExcludedAmount * RowVatRatePercent).

EpilnstrucedAmount

Lähettäjän maksettavaksi määrittelemä määrä.

Esimerkki laskentakaavasta, jos käytetään laskutasolla olevia alennus- ja kuluelementtejä. Laskuesimerkkejä löytyy SFS EN16931-kuvauksesta:

	esim.	Finvoice-kenttä	EN 16931
+ Laskurivien nettosummat	433,00	RowsTotalVatExcludedAmount	BT-106
- Laskutason alennukset	15,00	DiscountsTotalVatExcludedAmount	BT-107
+ Laskutason kulut	35,00	ChargesTotalVatExcludedAmount	BT-108
= Laskun määrä ilman ALV	453,00	InvoiceTotalVatExcludedAmount	BT-109
+ Laskun ALV määrä	72,65	InvoiceTotalVatAmount	BT-110
= Lasku yhteensä (ALV)	525,65	InvoiceTotalVatIncludedAmount	BT-112
- Aikaisemmin maksettu	0,00	InvoicePaidAmount	BT-113
=Maksettava määrä	525,65	EpilnstrucedAmount	BT-115

15 Linkkien käyttö Finvoice-laskussa

Sanomassa voidaan antaa linkki esim. laskuttajan verkkosivuille.

Lisäksi laskusanomien yhteydessä voidaan verkkopankissa tai maksamisen verkkopalvelussa esittää palveluntarjoajan muodostama linkki lähettäjä esilläpito- tai

asiointipalveluun, jossa voidaan esim. esittää laskun kuva, tarjousmateriaalia ja laskun liitteitä.

Kun lasku on saapunut verkkopankkiin tai maksamisen verkkopalveluun ja maksaja klikkaa laskussa olevaa linkkiä, maksaja ohjautuu ns. välisivulle jossa kerrotaan maksajan siirtymisestä palveluntarjoajan ulkopuoliseen palveluun ja pyydetään vahvistamaan siirtyminen. Linkin takana oleva sivu avautuu erilliseen ikkunaan ja tästä ikkunasta ei ole pääsyä takaisin palveluntarjoajan palveluun.

Jos linkin takana olevassa palvelussa on muuta kuin kaikille asiakkaille yleistä markkinointimateriaalia, on lähettäjän käytettävä palveluntarjoajan verkkopankkilinkkitekniikalla muodostamaa linkkiä. Lähettäjän tulee huolehtia siitä, että linkin avulla näytettävät asiakaskohtaiset tiedot ovat asianmukaisesti suojattuja.

Lähettäjä vastaa linkeistä, niiden toiminnasta, palvelunsa sisällöstä sekä siitä, että pankin, sen asiakkaan tai kolmannen tietoturva ei vaarannu linkkien käyttämisen johdosta. Palveluntarjoajalla on oikeus estää linkkien käyttäminen, jos ne vaarantavat asiointiturvallisuutta.

15.1 Lähettäjän muodostama linkki

Finvoice-laskulla on valmiina useita tietokenttiä, joihin Lähettäjä voi syöttää linkin. Linkki voi johtaa esimerkiksi Lähettäjän julkisille internet-sivuille. Kun lasku visualisoidaan Finvoice-standardin mukaisella tyylitiedostolla, linkki näkyy aktiivisena.

Linkki sijoitetaan url-osoittelle tarkoitettuun elementtiin (esimerkiksi InvoiceUrlText-elementti) sellaisenaan ja urlia vastaava teksti kirjoitetaan siihen liittyvään otsikkoelementtiin (esimerkiksi InvoiceUrlText-elementtiä vastaa otsikkoelementti InvoiceUrlNameText).

Lähettäjä vastaa linkin oikeellisuudesta ja sisällöstä.

Lähettäjän muodostamaa linkkiä käytetään ainoastaan yleisen viestintä- ja markkinointimateriaalin esittämiseen. Linkkitiedossa ei saa välittää luottamuksellisia tietoja kuten selväkielistä henkilötunnusta, korttinumeroa, maksaja-asiakkaan tilinumeroa tai muuta vastaavaa arkaluonteista tietoa.

15.2 Palveluntarjoajan muodostama linkki

Palveluntarjoajan muodostamaa linkkiä käytetään linkin takana esitettävien tietojen tietosuojaan parantamiseksi ja/tai personoidun tiedon näyttämiseksi. Palveluntarjoaja muodostaa linkin maksajalle verkkopankista tai maksamisen verkkopalvelusta lähettäjän tai lähettäjän käyttämän esilläpitoarkiston palvelimelle. Linkin avulla kuluttaja voidaan ohjata lähettäjän asiantipalveluun.

Palveluntarjoajan muodostama linkki ei ole tarkoitettu käytettäväksi yritysten verkkopankissa tai maksamisen verkkopalvelussa vastaanotettaville verkkolaskuille.

Linkin muodostamisessa käytetään verkkopankkilinkkitekniikkaa, jonka tekninen kuvaus on saatavissa Finanssialan internet-sivuilta.

Lähettäjän, asiantipalvelun ja/tai esilläpitoarkistoa ylläpitävän yrityksen on sovittava palvelun käytöstä palveluntarjoajan kanssa ennen palvelun käytön aloitusta.

Lähettäjä kirjoittaa InvoiceUrlText-elementtiin ensin palveluntarjoajan kanssa sovitun esilläpitoarkiston tai asiantipalvelun tunnuksen (y-tunnus ilman väliviivaa 8 merkkisenä) ja

sen jälkeen laskun liitteet esilläpitoarkistossa yksilöivän tunnisteiden (max 60 merkkiä). Tiedot kirjoitetaan samaan kenttään ja ne erotetaan toisistaan +-merkillä. Elementin maksimipituus on 69 merkkiä. Käytettävien tunnisteiden on oltava samat kaikilla palveluntarjoajilla.

Esimerkiksi

```
<InvoiceUriText>12345678+102030FK405060708091011121314156</InvoiceUriText>
```

Lähtettäjä tai lähtettäjän esilläpitoarkiston tai asiointipalvelun ylläpitäjä vastaa verkkopankkilinkkien tulkintaan tarvittavien toiminnallisuuksien rakentamisesta omaan palveluunsa. Lähtettäjä ja/tai esilläpitoa palvelua tai asiointipalvelua ylläpitävä yritys päätelee linkistä saamiensa tietojen perusteella, kenelle näytetään linkin takana oleva dokumentti tai palvelu. Palveluntarjoaja tuottaa päättelyyn tarvittavan tiedon linkin yhteyteen.

Palveluntarjoaja tarkistaa linkin muodostamisen yhteydessä lähtettäjän ja/tai esilläpitoarkistoa tai asiointipalvelua ylläpitävän yrityksen linkkisopimuksen voimassaolon.

Palveluntarjoajan muodostamaa linkkiä ei saa käyttää vastaanottajan siirtämiseen tunnistettuna kolmanteen palveluun.

Jos InvoiceUriText -kentässä tulee esilläpitoarkiston tunnus ja dokumentin Arkistointitunnus Finvoice-soveltamisohjeen mukaisesti, Lähtettäjän Palveluntarjoaja tarkastaa, että Lähtettäjällä on sopimus linkin käytöstä. Jos sopimus puuttuu, Lähtettäjän Palveluntarjoaja tyhjentää Finvoice-sanomalla olevat InvoiceUriText ja InvoiceUriNameText elementit ennen sanoman toimittamista Vastaanottajan Palveluntarjoajalle.

Kun lähtettäjällä on lähetyssopimus, muttei linkkisopimusta, samassa pankissa vastaanottajan kanssa vastaanottajalle näytetään Finvoice-sanoma Finvoice-tyylitiedoston mukaisesti. Palveluntarjoaja saa muuttaa Finvoice-sanoman sisältöön vain Finvoice-soveltamisohjeessa mainittujen elementtien osalta.

Vastaanottajan Palveluntarjoaja tarkistaa Finvoice-sanomalla olevan Esilläpitoarkiston sopimuksen voimassaolon verkkolaskujen vastaanottokäsittelyssä. Jos sopimus puuttuu, verkkolasku näytetään Verkkopankissa tai Maksamisen verkkopalvelussa ilman linkkiä.

Jos InvoiceUriText -kentässä Esilläpitoarkiston tunnus on virheellinen, se puuttuu tai dokumentin Arkistointitunnus on liian pitkä, Palveluntarjoaja näyttää Finvoice-sanoman Finvoice-tyylitiedoston mukaisesti. Palveluntarjoajan muodostamaa linkkiä ei tällöin voida muodostaa.

16 Liitteiden välitys Finvoice-välityspalvelussa

16.1 Finvoice-liitteet yleisesti

Finvoice-liitteet tarkentavat yritysten välisten Finvoice-laskujen tietoja ja liitteet välitetään erillisellä Finvoice-liitesanomalla. Liitteessä voidaan välittää kirjanpitoon kelpaavaa tositeaineistoa tai muuta laskun tarkistamisen kannalta välttämätöntä tietoa, jonka välittäminen laskusanomalla ei ole mahdollista. Tällaisia tietoja voivat olla esimerkiksi rahtikirja tai työseloste. Finvoice-välityspalvelussa liitteitä ei saa käyttää tuotteiden tai palveluiden mainostamiseen eikä laskun näköiskuvan lähettämiseen.

Palveluntarjoajat ilmoittavat aikataulusta, jolloin tukevat liitteiden välitystä Finvoice-välityspalvelussa.

Liitteet ovat binäärimuotoista sisältöä, joka lähetetään laskusta erillisenä, mutta siihen liittyvänä sanomana; lasku- ja liitesanoma muodostavat aina sanomaparin. Liite kuvataan XML-muotoisten kuvailutietojen avulla.

- Jokaista laskusanomaa kohti voidaan lähettää korkeintaan yksi liitesanoma.
- Liitesanoma sisältää vähintään yhden ja korkeintaan kymmenen liitettä.
- Liitesanomaa tai sen sisältämiä liitteitä ei voi uudelleenkäyttää: liitesanoma ja sen sisältämä liite voidaan liittää vain yhteen laskuun.
- Lasku- ja liitesanomien käsittely kytketään toisiinsa yksilöivien tunnisteiden avulla. Laskusanoma sisältää viittauksen liitesanomaa ja liitesanoma vastaavasti laskusanomaan.

16.2 Finvoice-liitesanomien lähetys

Lähetäjä toimittaa liitteet palveluntarjoajalle liitesanomien sisällä. Lasku- ja liitesanomien lähetetään peräkkäin erillisinä aineistoina omilla aineistotyypeillään.

Palveluntarjoaja suorittaa lähetetyille aineistolle tarkistuksia (mm. liitteiden virustarkistus) ennen aineiston hyväksymistä. Tarkistusten suoritusjärjestyksessä, tavassa ja määrässä voi olla palveluntarjoajakohtaisia eroja. Mikäli lasku- tai liitesanomien sisällössä havaitaan virheitä, muodostaa palveluntarjoaja palautesanoman lähettäjälle (FinvoiceAck, versio 2.0).

Jos liitesanoma sisältää yhdenkin virheellisen liitteen, hylätään koko liitesanoma ja siihen kuuluva laskusanoma. Vastaavasti, jos laskusanoma sisältää hylkäyksen aiheuttavan virheen, hylätään myös siihen kuuluva liitesanoma.

16.3 Liitesanomien rakenne

Finvoice-liitesanomien rakenne koostuu sanomien välitystiedoista ja liitteiden tiedoista. Sanomien otsikkotiedoissa annetaan sanomien versionumero. Liitesanomalla ei ole sanomakohtaista SOAP-kehystä kuten Finvoice-laskuilla.

16.3.1 Versio



Liitesanomien versionumero ilmoitetaan sanomien Version -attribuuttina. Tämän ohjeen mukainen liitesanomien versionumero on 1.0.

16.3.2 MessageTransmissionDetails

MessageTransmissionDetails –osassa ilmoitetaan lähettäjän ja vastaanottajan tiedot sekä sanomien tunnistetietoja.

Liitesanomien lähettäjän tietoina (MessageSenderDetails) käytetään lähettäjän tunnusta (FromIdentifier) ja lähettäjän rahalaitoksen tunnusta (FromIntermediator). Liitesanomien vastaanottajan tietoina (MessageReceiverDetails) käytetään vastaanottajan tunnusta (ToIdentifier) ja vastaanottajan rahalaitoksen tunnusta (ToIntermediator).

Lähetäjä- ja vastaanottajatietojen on oltava yhtenevät laskusanomien SOAP-kehysten vastaavien tietojen kanssa.

Sanomien yksilöintiin liittyvät tiedot annetaan MessageDetails –osassa.

MessageIdentifier –elementissä annetaan liitesanoman yksilöivä tunnus. Liitesanoman tunnus muodostetaan laskun tunnuksesta (MessageId) sekä vakiomerkijonosta (ks. kohta 16.7).

MessageTimeStamp –elementissä annetaan liitesanoman luontihetken aikaleima.

RefToMessageIdentifier kentässä annetaan liitesanomaan kuuluvan laskusanoman tunnus (MessageId).

16.3.3 AttachmentDetails

Yksittäisen liitteen tiedot annetaan AttachmentDetails –osassa. Liitteitä voi olla useita, jolloin AttachmentDetails –osaa toistetaan liitteiden lukumäärän mukaan. Liitteitä saa olla enintään kymmenen ja niiden yhteiskoko saa olla enintään yksi megatavu ennen enkoodausta. Liitteiden määrään ja kokoon kohdistuvat rajoitukset tarkistetaan ohjelmallisesti vastaanoton yhteydessä. Laskut tuottavan ja/tai lähettävän ohjelmiston on huolehdittava, että yhden liitesanoman sisältämien liitteiden maksimikoko tai -määrä ei ylitä sallittuja arvoja.

Yksittäisen liitteen tunnus annetaan **AttachmentIdentifier** –kentässä ja se muodostetaan liitesanoman tunnuksesta sekä liitteen sisällöstä lasketusta SHA1-tarkisteesta.

Varsinainen liitetiedosto annetaan base64-enkoodattuna **AttachmentContent** –kentässä.

Liitetiedoston nimi (nimi.tiedostopääte) annetaan **AttachmentName** –kentässä.

Mikäli lähettäjä on merkinnyt liitteen luottamukselliseksi, ilmoitetaan se **AttachmentSecurityClass** –kentässä ns. SEI-koodilla, esim. SEI01.

Liitesanoman tyyppi annetaan **AttachmentMimeType** –kentässä. Sallittuja arvoja ovat image/jpeg, image/png ja application/pdf. Palveluntarjoaja tarkistaa vastaanoton yhteydessä tiedostotyyppin oikeellisuuden. PDF-dokumenttien osalta ainoa sallittu tyyppi on PDF/A.

Liitteen sisällön base64-muodosta laskettu SHA1-tarkiste annetaan **AttachmentSecureHash** –kentässä. Tarkisteen perusteella voidaan varmistua siitä, että liitetiedoston sisältö on muuttumaton. Sitä voidaan käyttää myös liitteen yksilöintiin. Tarkistetta käytetään liitteen tunnuksen muodostamisessa.

16.4 Sanomarakenteiden käyttö

Liitesanoman on oltava yhteensopiva XML 1.0 -spesifikaation kanssa.

Liitesanomalla ei ole samoja rajoituksia kuin Finvoice-laskuilla liittyen tagien käyttöön, rivinvaihtoihin tai rivien pituuksiin:

- Tagiparien ei tarvitse olla omilla riveillään.
- Rivinvaihtoja voi käyttää XML-spesifikaation sallimissa rajoissa.

Liitesanomilla on noudatettava seuraavia vaatimuksia:

- Liitesanomien on oltava FinvoiceAttachment -skeeman mukaisia XML-dokumentteja.
- Liitesanomien merkistönä käytetään ISO-8859-15 merkistöä.

16.5 Sallitut tiedostotyypit

Liitteen binääritiedon MIME-tyyppi ja tiedostonimen loppu tarkistetaan liitteen lähetyksen yhteydessä. Sallitut tietotyypit on kuvattu alla.

Mime-tyyppi	Tiedostopääte	Kuvaus
image/jpeg	jpg, jpeg	Siirrettävä JPEG-kuvaformaatti
image/png	png	Siirrettävä PNG-kuvaformaatti
application/pdf	pdf	Siirrettävä PDF/A-dokumenttiformaatti

Taulukko: Hyväksytyt tiedostotyypit

Mime-tyypin nimenä on käytettävä IANA-organisaation määrittelemiä virallisia mediatyyppejä: <http://www.iana.org/assignments/media-types/index.html>

PDF-formaattien osalta on käytettävä PDF/A-muotoa. Palveluntarjoajat voivat hylätä PDF-dokumentit, jotka sisältävät videoita, skriptejä tai muita elementtejä, jotka voivat aiheuttaa tietoturvaongelmia.

16.6 Liitteen tarkisteen muodostus

Liitesanoma sisältää liitteen base64-muotoisesta esityksestä muodostetun SHA1-tarkisteen. Liitteissä käytetty esitysmuoto on heksadesimaalimuoto pienaakkosilla.

Esimerkkinä merkkijonosta "Finvoice" muodostettu SHA1-tarkiste:
8ca2f7a6d8d94cc94da2d0ce9ff13cbdb5341053

16.7 Viittauskäsitteilyn toteutus

Liitteiden käyttöönotto edellyttää liiteviittauksen toteuttamista laskusanomalle. Viittaus liitteeseen ilmoitetaan laskusanoman AttachmentMessageDetails/AttachmentMessageIdentifier-elementissä, jossa annetaan liitesanomien tunnus (MessageIdentifier). Vastaavasti liitesanomalla viitataan laskusanomaan RefToMessageIdentifier -elementissä, jossa annetaan laskusanoman tunnus (SOAP/MessageID). Tällä menettelyllä sidotaan lasku- ja liitesanoma toisiinsa.

Liitesanomien tunnus muodostetaan laskun tunnuksesta lisäämällä siihen kaksi kaksoispistettä "::" ja vakioteksti "attachments". Liitesanomien tunnus on siis muotoa laskutunnus::attachments, esimerkiksi 'XS0604.48GPB2212::attachments'.

Palveluntarjoaja tarkistaa laskun ja liitesanomien välisen viittauksen vastaanoton yhteydessä. Myös lasku- ja liitesanomien lähettäjä- ja vastaanottajatietojen tulee vastata toisiaan.

Puutteellisin tai virheellisin viittaustiedoin varustettu liitesanoma hylätään Palveluntarjoajan käsittelyssä.

Jos viittauksen sisältävä lasku tai liite hylätään, myös siihen liittyvä vastinpari hylätään.

16.8 Turvamerkityt liitteet

Liitteet voivat olla myös turvamerkittyjä, jolloin vastaanottaja voi käsitellä niitä tarvittaessa tavallisesta prosessista poikkeavalla tavalla. Palveluntarjoaja ei salaa turvaliitteitä tai välitä niitä salattuna.

Turvamerkintä annetaan liitteen kuvailutiedoissa AttachmentSecurityClass-elementissä.

16.9 Liitesanoman malli

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-15" ?>
<FinvoiceAttachments xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="FinvoiceAttachments.xsd" Version="1.0">
  <MessageTransmissionDetails>
    <MessageSenderDetails>
      <FromIdentifier>FI4043091020117999</FromIdentifier>
      <FromIntermediator>HELSFIHH</FromIntermediator>
    </MessageSenderDetails>
    <MessageReceiverDetails>
      <ToIdentifier>003702048999</ToIdentifier>
      <ToIntermediator>003714377999</ToIntermediator>
    </MessageReceiverDetails>
    <MessageDetails>
      <MessageIdentifier>XS0604.48GPB2/212::attachments</MessageIdentifier>
      <MessageTimeStamp>2012-06-04T15:54:40+03:00</MessageTimeStamp>
      <RefToMessageIdentifier>XS0604.48GPB2/212</RefToMessageIdentifier>
    </MessageDetails>
  </MessageTransmissionDetails>
  <AttachmentDetails>
    <AttachmentIdentifier>YV1199015::attachments::a0824b7488d56e01cb98c9082ec 320489e
e99e26</AttachmentIdentifier>
    <AttachmentContent>iVBORw0KGgoAAAANSUHEUGAAAwwAAAAAMCAYAAAB
WdVznAAAAAXNSR0IArs4c6QAAAPxJRFUKM+FkUGugkAQRf/DSEQWchnjKJyEPXGjIZ5GY7yLF3DlVdTghil3RsCfX0kvOt
Wvq5M2SWIgmwPghOX03XRdR1EUTKdTKiBe0/Xdf11wwQzY7FYAHC9Xgkh/J3QNA1mRl3XbDYb4jimaZr+TfrSfD7XbDbT/
X5X27bK81x5nn+P6AOcz2cBqqrqY+73e00mE51OpzGwXq8F6HK5KISgEIJut5ucc1qtVmPAOSegV2mayszknOsD2+1WgMx
sBEVRJEC73U6SZJKUZR
kAz+eTX8qyDDPj8XgQHq4HXq8X3vvPZ4cfXi6XtG3L8XiEsixlZvpPgIqi0BvI+/Yxt3r4KgAAAABJRu5ErkJggg==</At
tachmentContent>
    <AttachmentName>vokaali.png</AttachmentName>
    <AttachmentSecurityClass>SEI01</AttachmentSecurityClass>
    <AttachmentMimeType>image/png</AttachmentMimeType>

    <AttachmentSecureHash>a0824b7488d56e01cb98c9082ec320489ee99e26</AttachmentSecureHash>
  </AttachmentDetails>
</FinvoiceAttachments>
```

17 SOAP-kehysten kuvaus

Kehys pohjautuu sähköisen liiketoiminnan standardoimiseen pyrkivän ebxml-hankkeen (<http://www.ebxml.org>) suositukseen, jossa sanoma välitetään SOAP-envelope-rakennetta hyväksi käyttäen. Kehysten käyttö Finvoicen välityksessä poikkeaa ebXML 2.0 suosituksesta To- ja From-elementtien käytön osalta, koska ratkaisu on tehty ennen ebXML-suosituksen virallista hyväksymistä.

Sanoman lähettämiseen ja vastaanottamiseen voidaan käyttää samaa turvatekniikkaa ja välityskanavaa kuin muussakin sanomavälityksessä kyseisen osapuolen kanssa.

Huom! Yhteen kehukseen liittyy aina vain yksi sanoma.

Palveluntarjoajalle lähetettävä tiedosto voi sisältää useita Finvoice-sanomia. Jokaisessa sanomassa on oltava siirtokehys (SOAP), jossa kerrotaan lähettäjän ja vastaanottajan tiedot sekä palveluntarjoajien tiedot. Palveluntarjoaja reitittää sanoman vastaanottajalle kehysten tietojen perusteella.

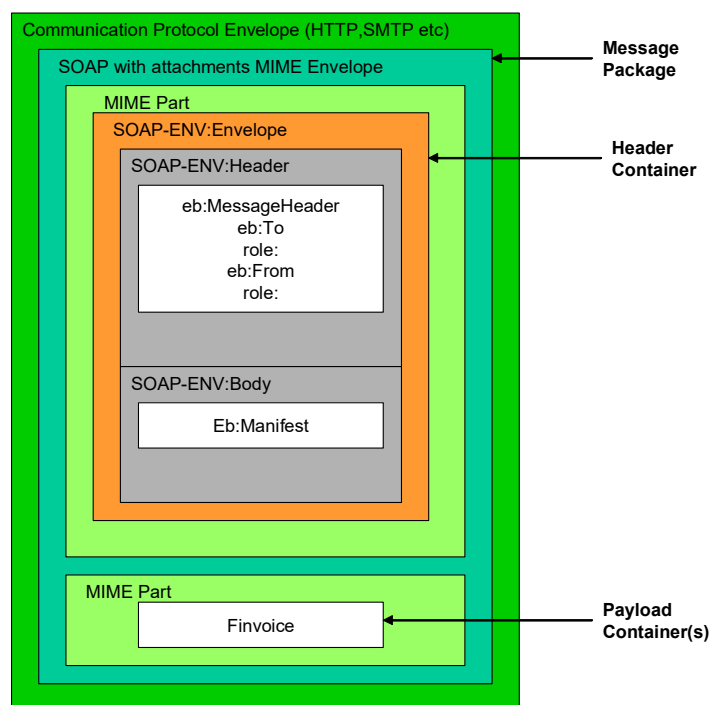
Kehysrakenne mahdollistaa sähköisen allekirjoituksen käyttämisen tarvittaessa, jos se tulevaisuudessa otetaan käyttöön.

Finvoice-aineistojen kehykset voidaan validoida FK:n SOAP-schemaa vasten.

17.1 SOAP-kehiksen rakenne

Sanoman rakenne sisältää Mime-multipart-rakenteen, jossa SOAPille, ebxml-headerille ja Finvoicelle on oma osansa. Palveluntarjoajien kautta laskuja välitettäessä ei Mime-multipart-rakennetta käytetä. Varsinainen lasku tulee kehyksen ulkopuolella.

Kuvassa on esitetty sanoman rakenne. Header-osassa kerrotaan lähettäjän/läheittäjien ja vastaanottajan tunnistetiedot. Varsinainen xml-sanoman viittaus on SOAP-ENV:bodyssa. Kehys on yhteensopiva SOAP 1.1.:n kanssa. SOAP 1.2:ssa on nimiavaruuden oltava: <http://www.w3.org/2001/12/soap-envelope> ja `mustUnderstand="true"`, mutta muuta



muutoksia ei ole tarpeen tehdä.

17.2 Esimerkki kehyksestä

Tiedosto alkaa <SOAP-ENV:...-elementistä.

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-
msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eb:MessageHeader xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-
2_0.xsd" SOAP-ENV:mustUnderstand="1">
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003711630032</eb:PartyId>
        <eb:Role>Sender</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:From>
        <eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:From>
    </eb:MessageHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <Eb:Manifest/>
  </SOAP-ENV:Body>
  <Finvoice/>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```

    </eb:From>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>FI0949931020013511</eb:PartyId>
      <eb:Role>Receiver</eb:Role>
    </eb:To>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>BANKFIHH</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:To>
    <eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
    <eb:ConversationId></eb:ConversationId>
    <eb:Service>Routing</eb:Service>
    <eb:Action>ProcessInvoice</eb:Action>
    <eb:MessageData>
      <eb:MessageId>5017</eb:MessageId>
      <eb:Timestamp>2012-2-16T11:34:36</eb:Timestamp>
      <eb:RefToMessageId/>
    </eb:MessageData>
  </eb:MessageHeader>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body>
  <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
    <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="5017">
      <eb:schema eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd" eb:version="2.0"/>
    </eb:Reference>
  </eb:Manifest>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-15"?>
<?xml-stylesheet href="Finvoice.xsl" type="text/xsl"?>
<Finvoice Version="1.3">

```

17.3 Esimerkin osat ja selitykset

```

    <eb:From>
    <eb:PartyId>003711630032</eb:PartyId>
    <eb:Role>Sender</eb:Role>
  </eb:From>
  <eb:From>
    <eb:PartyId>HELSEFIHH</eb:PartyId>
    <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
  </eb:From>
  <eb:To>
    <eb:PartyId>FI0949931020013511</eb:PartyId>
    <eb:Role>Receiver</eb:Role>
  </eb:To>
  <eb:To>
    <eb:PartyId>BANKFIHH</eb:PartyId>
    <eb:Role>Intermediator</eb:Role>

```

From- ja To-tagien yhteyteen liittyy aina eb:Role-tagia, jolla ilmaistaan lähettäjän/vastaanottajan rooli. Käytännössä laskun vastaanottaja ilmoittaa Lähettäjälle oman tunnuksensa roolissa receiver ja mahdollisen Intermediaattorin eli palveluntarjoajan tunnuksen roolissa intermediaator. Jos lasku lähetetään suoraan vastaanottajalle, ei vastaanottajan palveluntarjoajaa välttämättä tarvita tai se voidaan jättää huomiotta.

Intermediaattorit käyttävät alla mainitussa taulukossa kerrottuja tunnisteita. eb:Role:na on Intermediator.

From- ja To-osapuolet voivat käyttää joko Intermediaattorin kanssa sovittuja tunnisteita tai keskenään sovittuja tunnisteita. Tunniste voi olla esim. OVT, IBAN tai Laskuoperaattorin eli Intermediatorin antama oma tunnus. Mikäli asiakas käyttää laskuoperaattoria, asiakas sopii oman operaattorin kanssa käytettävästä osoitteesta.

Osapuolten tiedot pitää antaa seuraavassa järjestyksessä:

Sender
Intermediator (sender)
Receiver
Intermediator (receiver)

Eri toimijoiden tunnukset vaikuttavat SOAP reititykseen. SOAP kulkee aina askeleen kerrallaan määränpäähän. eb:from ja eb:to ilmoittavat alkuperäisen lähettäjän ja vastaanottajan, mutta kummallakin voi olla myös intermediatorin roolissa toimiva aineistonhoitaja , jolle sanoma ensin lähetetään ja joka toimittaa sen edelleen lopulliselle vastaanottajalle, vrt kuva kpl 17.3.3.

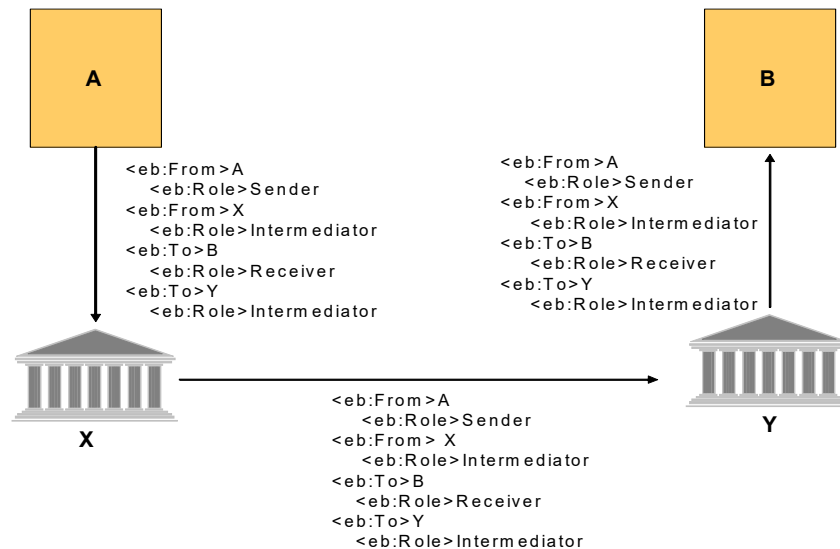
17.3.1 Finvoice-välityspalvelussa mukana olevien palveluntarjoajien käyttämät intermediator-tunnukset Finvoice-välityspalvelussa:

Intermediatorit	Nimi
AABAFI22	Ålandsbanken
DABAFIHH	Danske Bank
DNBAFIHX	DNB
HANDFIHH	Handelsbanken
HELSEFIHH	Aktia
ITELFIHH	Säästöpankit ja Oma Säästöpankit
NDEAFIHH	Nordea Pankki
OKOYFIHH	Osuuspankit ja Pohjola Pankki
POPFFI22	Bonum Pankki ja POP Pankit
SBANFIHH	S-Pankki

17.3.2 Lähettäjän ja vastaanottajan tiedot:

From	Selitys
ovt	Suomalainen OVT-tunnus (maatunnus+y-tunnus+ tarkenne 0037+01234567+00000 esim. 00370123456700000)
ly	Yritystunnus (Y-tunnus)
IBAN	Tilinumero kansainvälisessä muodossa (IBAN)
nn....	Palveluntarjoajan (Intermediator) ja asiakkaan välillä sovittu tunnus
To	Selitys
ovt	Suomalainen OVT-tunnus (maatunnus+y-tunnus+ tarkenne 0037+01234567+00000 esim. 00370123456700000)
ly	Yritystunnus (Y-tunnus)
IBAN	Tilinumero kansainvälisessä muodossa (IBAN)
nn....	Palveluntarjoajan (Intermediator) ja asiakkaan välillä sovittu tunnus

17.3.3 Esimerkki From- ja To-elementtien käytöstä



X= Lähettäjän palveluntarjoaja

Y= laskun vastaanottajan palveluntarjoaja

```
<eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
```

CPAid:tä ei hyödynnetä Finvoicen välityksessä, mutta se on varattu tulevaisuudessa ebxml-hankkeen mukaisia registration-palveluja varten. Arvona käytetään "yoursandmycpa" kiinteästi.

ConversationId ei ole käytössä palveluntarjoajien kautta lähetettäessä tai vastaanotettaessa. ConversationId on tekninen tunnus, joka yksilöi lähetetyn sanoman ja sitä käytetään konekielisessä liikenteessä.

Service ja Action on tarkoitettu kunkin vastaanottajan omiin tarkoituksiin ja ne saattavat merkitä eri asiaa eri vastaanottajille. Sanomaan liittyvät yksilöintitiedot (aikaleima ja tunnus) on kerrottu MessageDatassa. **MessageId on laskun yksilöivä tunnus, johon virhepalautte voidaan kohdistaa.** RefToMessageId on tarkoitettu esim. vahvistussanoman käsittelyyn, jolla voidaan viitata alkuperäiseen sanomaan.

```

    <SOAP-ENV:Body>
    <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
    <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="5017">
    <eb:schema
    eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd"
    eb:version="2.0"/>
    </eb:Reference>
    </eb:Manifest>
    </SOAP-ENV:Body>
  
```

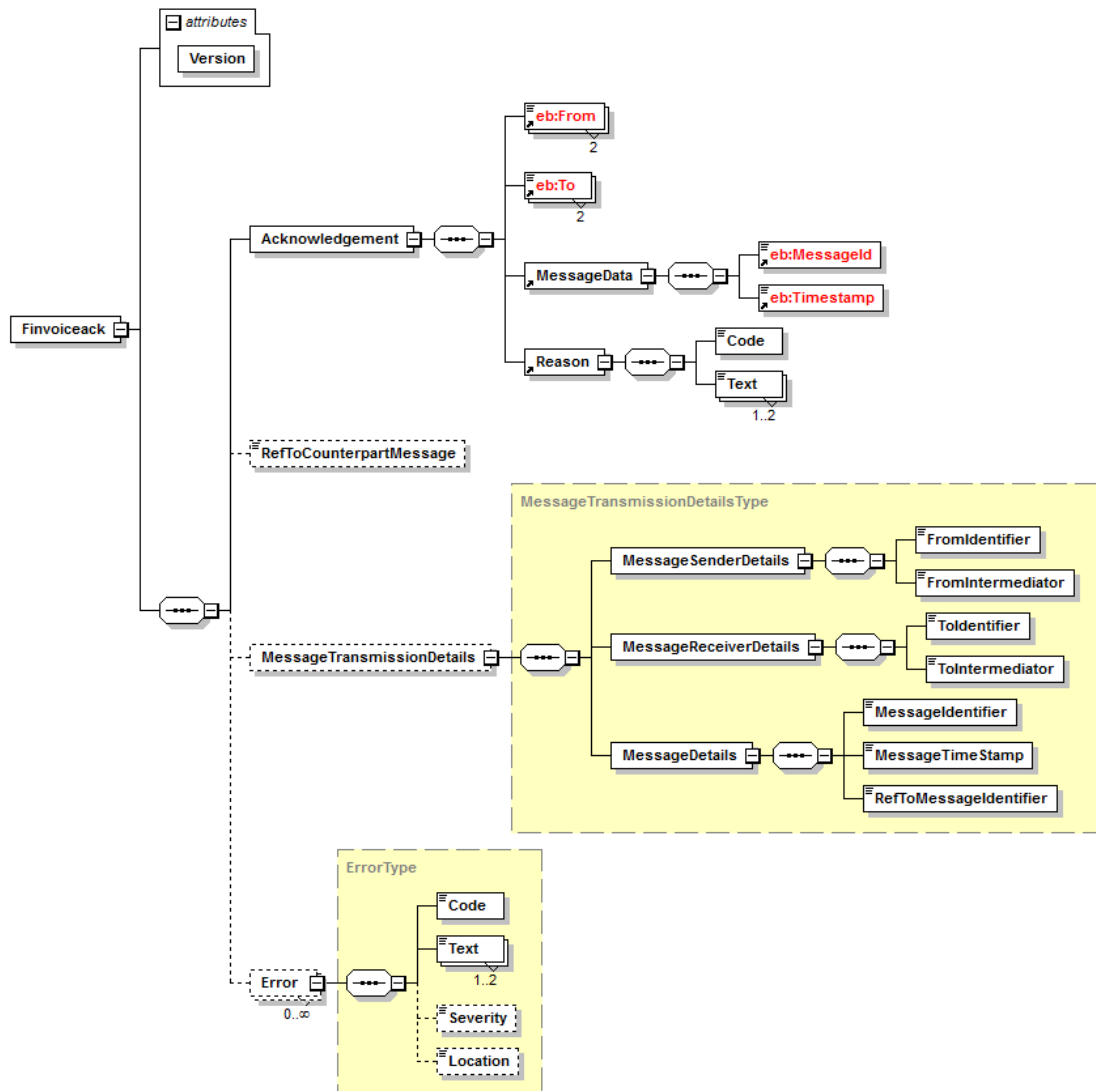
Viittaus varsinaiseen laskuun on kerrottu SOAP-ENV:Bodyssä. Reference eb:id kertoo mistä viitteestä href:ssä on kyse eli tässä tapauksessa Finvoicen no. 5017 arvo voi olla sama kuin eb:MessageId. MessageId:n pituus on maksimissaan 48 merkkiä. Envelopen lopetus-tagi on viimeisenä.

18 Palautesanoma

Jokaiseen lähetykseen voidaan vastata palautesanomalla. **Finvoice-välityspalvelussa mukana olevat** palveluntarjoajat lähettävät palautesanomaa ainoastaan silloin, kun Finvoice-sanomaa ei jostain syystä voida välittää eteenpäin tai toimittaa vastaanottajalle. Jos Finvoice-laskusanomaan kuuluu erillinen Finvoice-liitesanoma, muodostetaan laskuliitesanomaparista vain yksi palautesanoma. Tässä ohjeessa käsitellään palautesanomaversiota Finvoiceack 2.0.

18.1 Palautesanomien osat

Palautesanoma koostuu SOAP-kehyksestä ja FinvoiceAck –sanomasta. SOAP-kehysten rakenne on kuvattu luvussa 17 SOAP-kehysten rakenne. SOAP-kehys ilmoittaa suoraan eräät virhemahdollisuudet ja ne on luetteloitu SOAP-määrittelyssä. FinvoiceAck -sanoman skeema on www.finvoice.info sivuilla.



Kaaviokuva: FinvoiceAck –sanoma

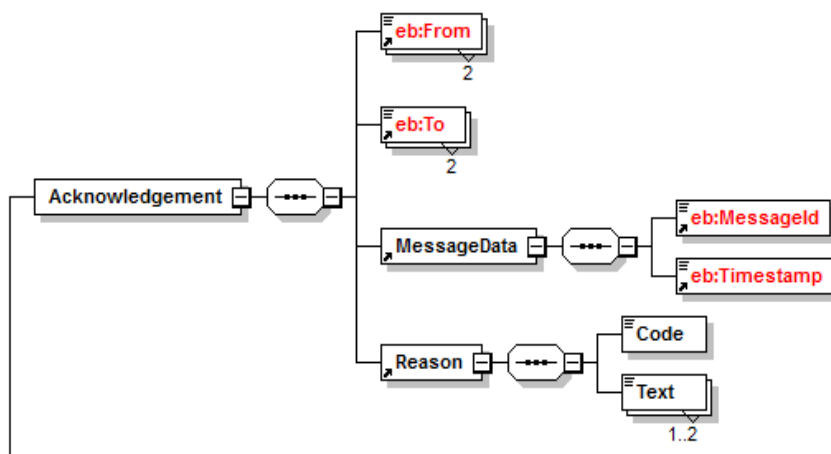
18.1.1

Versio



Palautesanomien versio numero ilmoitetaan sanoman Version -attribuuttina. Tämän ohjeen mukainen palautesanomien versio numero on 2.0. Versio 2.0 sisältää sellaisenaan version 1.0 mukaisen rakenteen, joten uudempi versio on taaksepäin yhteensopiva. Versionumerona sanomalla voidaan antaa myös 1.0, jolloin palautesanoma koostuu SOAP-kehiksestä ja Finvoiceack- sanoman Acknowledgement –osasta. Kun versio numero on 2.0, voi palaute sisältää myös RefToCounterpartMessage-, MessageTransmissionDetails- ja Error-elementit. RefToCounterpartMessage –elementtiä käytetään vain, kun laskusanomaan liittyy liitesanoma.

18.1.2 Acknowledgement – alkuperäisen sanoman tiedot



Acknowledgement –osa on ollut käytössä sellaisenaan jo palautesanoman versiossa 1.0. Acknowledgement –osassa annetaan alkuperäisen sanoman tiedot, johon palaute kohdistuu.

- **Eb:From** –elementissä ilmoitetaan alkuperäisen sanoman lähettäjän tietoja
 - Lähettäjä: PartyId –kentässä annetaan lähettäjän tunnus ja Role –kentässä arvo "Sender"
 - Lähettäjän välittäjä: PartyId –kentässä annetaan lähettäjän välittäjän tunnus ja Role –kentässä arvo "Intermediator"
- **Eb:To** –elementissä ilmoitetaan alkuperäisen sanoman vastaanottajan tietoja
 - Vastaanottaja: PartyId –kentässä annetaan vastaanottajan tunnus ja Role –kentässä arvo "Receiver"
 - Lähettäjän välittäjä: PartyId –kentässä annetaan vastaanottajan välittäjän tunnus ja Role –kentässä arvo "Intermediator"
- **MessageData** –elementissä annetaan alkuperäisen sanoman tunnus ja aikaleima
 - MessageId: Alkuperäisen sanoman tunnus
 - Timestamp: Alkuperäisen sanoman aikaleima
- **Reason** –elementissä annetaan virhepalautteen koodi ja seliteteksti (ks. luku Reason –koodit ja selitykset)
 - Code: Virhekoodi
 - Text: Seliteteksti

18.1.3 RefToCounterpartMessage – viittaus sanoman pariin



RefToCounterpartMessage –elementti on uusi tieto palautesanomalla. Tätä tietoa käytetään vain liitteellisen e-laskun ja liitesanoman palautteella. RefToCounterpartMessage –elementissä voidaan antaa palautteen kohteena olevaan sanomaan liittyvän toisen sanoman tunnistus.

18.1.4 MessageTransmissionDetails – SOAP-kehystä vastaavat tiedot

MessageTransmissionDetails –elementti on uusi tietoryhmä. Siinä annetaan vastaavat tiedot kuin palautesanoman SOAP-kehyksellä. Elementti on valinnainen. Elementtiä ei käytetä palautesanoman versiolla 1.0.

- **MessageSenderDetails** –elementissä annetaan palautesanoman lähettäjän tietoja
 - Lähettäjä: FromIdentifier – kentässä annetaan palautesanoman lähettäjän tunnus
 - Lähettäjän välittäjä: FromIntermediator – kentässä annetaan palautesanoman lähettäjän välittäjän tunnus
- **MessageReceiverDetails** –elementissä annetaan palautesanoman vastaanottajan tietoja
 - Vastaanottaja: ToIdentifier –kentässä annetaan palautesanoman vastaanottajan tunnus
 - Vastaanottajan välittäjä: ToIntermediator –kentässä annetaan palautesanoman vastaanottajan välittäjän tunnus
- **MessageDetails** –elementissä annetaan palautesanoman tietoja sekä viittaus alkuperäiseen sanomaan, johon palautesanoma liittyy
 - MessageIdentifier –kentässä annetaan palautesanoman yksilöivä tunnus
 - MessageTimeStamp –kentässä annetaan palautesanoman luontihetken aikaleima
 - RefToMessageIdentifier –kentässä annetaan alkuperäisen sanoman tunnus, johon palautesanoma liittyy (huom. RefToCounterpartMessage)

18.1.5 Error – lisävirheilmoitus

Error –elementti on uusi valinnainen tietoelementti palautesanomalla. Error –elementti mahdollistaa useamman virheilmoituksen antamisen tai sen avulla voidaan tarkentaa Reason-elementin virheilmoitusta. Ensisijaisesti virheilmoituksen koodi ja selite annetaan Reason-elementissä.

Code –elementissä annetaan virheilmoituksen koodi

Text –elementissä annetaan virhekoodia vastaava selite

Severity –elementin arvo kertoo virheen vakavuuden, sallittu arvo "Error"

Severity –elementti on valinnainen ja sen käyttö on palveluntarjoajakohtainen

Location –elementissä voidaan ilmoittaa tarkemmin mistä sanoman osasta virhe löytyi

Location –elementti on valinnainen ja sen käyttö on palveluntarjoajakohtainen

Location –kentässä voidaan antaa esim. liitteen tunnus, jos hylkäyksen aiheuttanut virhe koskee yksittäistä liitettä.

18.1.6 Palautesanoman malleja

Laskusanoman version 1.3 palautesanoma (versio 1.0)

Sisältää vain SOAP-kehiksen ja Finvoiceack –sanoman Acknowledgement –osan.

Sisältää vain SOAP-kehiksen ja Finvoiceack –sanoman Acknowledgement –osan.

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-
msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eb:MessageHeader xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-
2_0.xsd" SOAP-ENV:mustUnderstand="1" eb:id="20030222133003285">
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Sender</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Receiver</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
      <eb:ConversationId></eb:ConversationId>
      <eb:Service>Routing</eb:Service>
      <eb:Action>ProcessInvoice</eb:Action>
      <eb:MessageData>
        <eb:MessageId>1297326762_3</eb:MessageId>
        <eb:Timestamp>2011-02-10T10:32:41+02</eb:Timestamp>
        <eb:RefToMessageId>YV1199015</eb:RefToMessageId>
      </eb:MessageData>
    </eb:MessageHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
      <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="1297326762_3">
        <eb:schema eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd" eb:version="2.0"/>
      </eb:Reference>
    </eb:Manifest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-15"?>
<!DOCTYPE Finvoiceack SYSTEM "Finvoiceack.dtd">
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="Finvoiceack.xsl"?>
<Finvoiceack Version="1.0" xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-
2_0.xsd" xmlns="http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/finvoice/finvoiceack.xsd">
  <Acknowledgement>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Sender</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Receiver</eb:Role>
    </eb:To>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
```

```

    <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
  </eb:To>
  <MessageData>
    <eb:MessageId>YV1199015</eb:MessageId>
    <eb:Timestamp>2011-02-10T00:30:01+02</eb:Timestamp>
  </MessageData>
  <Reason>
    <Code>2</Code>
    <Text>Vastaanottajaa ei löydy</Text>
  </Reason>
</Acknowledgement>
</Finvoiceack>

```

Liitteettömän laskusanoman (v. 2.0) palautesanoma (versio 2.0)

Sisältää MessageTransmissionDetails -osan

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-
ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:eb="http://www.oasis-
open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eb:MessageHeader xmlns:eb="http://www.oasis-
open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd" SOAP-
ENV:mustUnderstand="1" eb:id="20030222133003285">
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Sender</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Receiver</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
      <eb:ConversationId></eb:ConversationId>
      <eb:Service>Routing</eb:Service>
      <eb:Action>ProcessInvoice</eb:Action>
    <eb:MessageData>
      <eb:MessageId>1297326762_3</eb:MessageId>
      <eb:Timestamp>2011-02-10T10:32:41+02</eb:Timestamp>
      <eb:RefToMessageId>YV1199015</eb:RefToMessageId>
    </eb:MessageData>
  </eb:MessageHeader>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body>
  <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
    <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="1297326762_3">
      <eb:schema eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd"
eb:version="2.0"/>

```

```
</eb:Reference>
</eb:Manifest>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
<?xml version="1.0" encoding=" ISO-8859-15"?>
<!--Sample XML file generated by XMLSpy v2010 rel. 3 sp1
(http://www.altova.com)-->
<Finvoiceack Version="2.0"
xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-
header-2_0.xsd" xmlns="
http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/finvoice/finvoiceack.xsd">
<Acknowledgement>
<eb:From>
<eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
<eb:Role>Sender</eb:Role>
</eb:From>
<eb:From>
<eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
<eb:Role>Intermediator</eb:Role>
</eb:From>
<eb:To>
<eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
<eb:Role>Receiver</eb:Role>
</eb:To>
<eb:To>
<eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
<eb:Role>Intermediator</eb:Role>
</eb:To>
<MessageData>
<eb:MessageId> YV1199015</eb:MessageId>
<eb:Timestamp>2011-02-10T07:00:00+02</eb:Timestamp>
<MessageData>
<Reason>
<Code>2</Code>
<Text>Vastaanottajaa ei löydy</Text>
<Text>a</Text>
<Reason>
<Acknowledgement>
<MessageTransmissionDetails>
<MessageSenderDetails>
<FromIdentifier>003702048999</FromIdentifier>
<FromIntermediator>003714377999</FromIntermediator>
</MessageSenderDetails>
<MessageReceiverDetails>
<ToIdentifier>FI4043091020117999</ToIdentifier>
<ToIntermediator>HELSFIHH</ToIntermediator>
</MessageReceiverDetails>
<MessageDetails>
<MessageIdentifier>1297326762_3</MessageIdentifier>
<MessageTimeStamp>2011-02-10T10:32:41+02</MessageTimeStamp>
<RefToMessageIdentifier>YV1199015</RefToMessageIdentifier>
</MessageDetails>
</MessageTransmissionDetails>
```

Liitteellisen laskusanoman (v.2.0) palautesanoma (versio 2.0)

Sisältää Error –osan. Virhe liittyy koko liitesanomaan, ei yksittäiseen liitteeseen.

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-
msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eb:MessageHeader xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-
2_0.xsd" SOAP-ENV:mustUnderstand="1" eb:id="20030222133003285">
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Sender</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Receiver</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>HELSEFIHH</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
      <eb:ConversationId></eb:ConversationId>
      <eb:Service>Routing</eb:Service>
      <eb:Action>ProcessInvoice</eb:Action>
      <eb:MessageData>
        <eb:MessageId>1297326762_3</eb:MessageId>
        <eb:Timestamp>2011-02-10T10:32:41+02</eb:Timestamp>
        <eb:RefToMessageId>YV1199015</eb:RefToMessageId>
      </eb:MessageData>
    </eb:MessageHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
      <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="1297326762_3">
        <eb:schema eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd" eb:version="2.0"/>
      </eb:Reference>
    </eb:Manifest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-15" ?>
<Finvoiceack Version="2.0" xsi:schemaLocation=
"http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/finvoice/finvoiceack.xsd Finvoiceack.xsd"
xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Acknowledgement>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Sender</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>HELSEFIHH</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Receiver</eb:Role>
    </eb:To>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:To>
    <MessageData>
      <eb:MessageId> YV1199015</eb:MessageId>
      <eb:Timestamp>2011-02-10T07:00:00+02</eb:Timestamp>
    </MessageData>
  </Acknowledgement>
</Finvoiceack>

```

```

<Reason>
  <Code>12</Code>
  <Text>Laskusanoma hylätty, koska liitesanomaa ei löydy tai se on hylätty</Text>
  <Text>a</Text>
</Reason>
</Acknowledgement>
<RefToCounterpartMessage>YV1199015::attachments</RefToCounterpartMessage>
<MessageTransmissionDetails>
  <MessageSenderDetails>
    <FromIdentifier>003702048999</FromIdentifier>
    <FromIntermediator>003714377999</FromIntermediator>
  </MessageSenderDetails>
  <MessageReceiverDetails>
    <ToIdentifier>FI4043091020117999</ToIdentifier>
    <ToIntermediator>HELSFIHH</ToIntermediator>
  </MessageReceiverDetails>
  <MessageDetails>
    <MessageIdentifier>1297326762_3</MessageIdentifier>
    <MessageTimeStamp>2011-02-10T10:32:41+02</MessageTimeStamp>
    <RefToMessageIdentifier> YV1199015</RefToMessageIdentifier>
  </MessageDetails>
</MessageTransmissionDetails>
<Error>
  <Code>16</Code>
  <Text>Liitesanomann tunnus on jo käytetty</Text>
  <Severity>ERROR</Severity>
</Error>
</Finvoiceack>

```

Liitteellisen laskusanoman (v. 2.0) palautesanoma

Sisältää Error-osan. Virhe yksittäisessä liitteessä.

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-
  msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
  <SOAP-ENV:Header>
    <eb:MessageHeader xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-
    2_0.xsd" SOAP-ENV:mustUnderstand="1" eb:id="20030222133003285">
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Sender</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:From>
        <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:From>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
        <eb:Role>Receiver</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:To>
        <eb:PartyId>HELSFIHH</eb:PartyId>
        <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
      </eb:To>
      <eb:CPAId>yoursandmycpa</eb:CPAId>
      <eb:ConversationId></eb:ConversationId>
      <eb:Service>Routing</eb:Service>
      <eb:Action>ProcessInvoice</eb:Action>
      <eb:MessageData>
        <eb:MessageId>1297326762_3</eb:MessageId>
        <eb:TimeStamp>2011-02-10T10:32:41+02</eb:TimeStamp>
        <eb:RefToMessageId>YV1199015</eb:RefToMessageId>
      </eb:MessageData>
    </eb:MessageHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <eb:Manifest eb:id="Manifest" eb:version="2.0">
      <eb:Reference eb:id="Finvoice" xlink:href="1297326762_3">
        <eb:schema eb:location="http://www.finvoice.info/finvoice.xsd" eb:version="2.0"/>
      </eb:Reference>
    </eb:Manifest>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```

```

</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-15" ?>
<Finvoiceack Version="2.0" xsi:schemaLocation=
"http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/finvoice/finvoiceack.xsd Finvoiceack.xsd"
xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <Acknowledgement>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>FI4043091020117999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Sender</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:From>
      <eb:PartyId>HELSEFIHH</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:From>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003702048999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Receiver</eb:Role>
    </eb:To>
    <eb:To>
      <eb:PartyId>003714377999</eb:PartyId>
      <eb:Role>Intermediator</eb:Role>
    </eb:To>
    <MessageData>
      <eb:MessageId> YV1199015</eb:MessageId>
      <eb:Timestamp>2011-02-10T07:00:00+02</eb:Timestamp>
    </MessageData>
    <Reason>
      <Code>12</Code>
      <Text>Laskusanoma hylätty, koska liitesanomaa ei löydy tai se on hylätty</Text>
      <Text>a</Text>
    </Reason>
  </Acknowledgement>
  <RefToCounterpartMessage>YV1199015::attachments</RefToCounterpartMessage>
  <MessageTransmissionDetails>
    <MessageSenderDetails>
      <FromIdentifier>003702048999</FromIdentifier>
      <FromIntermediator>003714377999</FromIntermediator>
    </MessageSenderDetails>
    <MessageReceiverDetails>
      <ToIdentifier>FI4043091020117999</ToIdentifier>
      <ToIntermediator>HELSEFIHH</ToIntermediator>
    </MessageReceiverDetails>
    <MessageDetails>
      <MessageIdentifier>1297326762_3</MessageIdentifier>
      <MessageTimeStamp>2011-02-10T10:32:41+02</MessageTimeStamp>
      <RefToMessageIdentifier> YV1199015</RefToMessageIdentifier>
    </MessageDetails>
  </MessageTransmissionDetails>
  <Error>
    <Code>25</Code>
    <Text>Liite sisältää haittaohjelman</Text>
    <Severity>ERROR</Severity>
    <Location>YV1199015::attachments::a0824b7488d56e01cb98c9082</Location>
  </Error>
</Finvoiceack>

```

18.2 Reason-koodit ja selitykset:

XS= liitteet

SI= Laskuttajailmoitus

RI= Vastaanottoilmoitus

RP= vastaanottoehdotus

Koodi	Teksti	Sanomatyyppi
1	Sanoma vastaanotettu jatkokäsittelyyn	palveluntarjoajakoh tainen

2	Vastaanottajaa ei löydy. Kehyksen vastaanottajan tiedot virheelliset. Lähettäjän ilmoituksen osoite on muu kuin SENDERINFO	XS,RI, SI, RP
3	Palvelusopimus puuttuu. Lähettäjällä ei ole Finvoice-välityspalvelusopimusta palveluntarjoajan kanssa	XS, RI, SI, RP
4	Intermediatoria ei löydy. Kehyksen lähettäjän tai vastaanottajan tiedot virheelliset.	XS, RI, SI, RP
5	Sanoman Id ja aikaleima on jo käytetty	XS, RI, SI, RP
6	Muu virhe: tarkempi selvitys virheestä esim.Sanomalla annettu verkkolaskuosoite ei täsmää kehyksen verkkolaskuosoitteeseen	XS, RI, SI, RP
7	Skeemavaliointivirheet	XS, RI, SI, RP
8 Vain ilmoittamispalveluun liittyvät virhekoodit:		
800	Muu ilmoittamispalveluun liittyvä virhe: <tarkempi kuvaus virheestä>.	
801	Laskuttajailmoitusta ei löydy	RP
802	Laskuttaja ei tarjoa Suoramaksua	RP
803	Laskuttajailmoitus on jo olemassa	SI
804	Laskuttajailmoitusta ei voida kohdistaa (käytetään CHANGE- ja DELETE-sanomien kanssa)	SI
805	Vastaanottaja on yritys	RP
806	Vastaanottaja on kieltäytynyt	RP
807	Vastaanottoehdotusta ei voida kohdistaa	RP
Liitteellisiin e-laskuihin ja liitesanomoihin liittyvät virheilmoitukset		
10	Liitteiden enimmäismäärä ylitetty.	XS/AS -pari
11	Liitteiden enimmäiskoko ylitetty	XS/AS -pari
12	Laskusanoma hylätty, koska liitesanomaa ei löydy tai se on hylätty	XS/S -pari
13	Liitesanoma hylätty, koska laskusanomaa ei löydy tai se on hylätty.	XS/AS -pari
14	Lasku- ja liitesanomien lähettäjä- ja vastaanottajatiedot eivät vastaa toisiaan.	XS/AS -pari
15	Laskusanoman tunnus on jo käytetty	XS/AS -pari
16	Liitesanomien tunnus on jo käytetty	XS/AS -pari
17	Liitteen tarkiste on jo käytetty	XS/AS -pari
20	Liitteen tarkiste on virheellinen	XS/AS -pari
21	Liitteen tiedostonimi on virheellinen	XS/AS -pari
22	Liitteen tyyppi ei ole tuettujen joukossa	XS/AS -pari
23	Liitteen muoto virheellinen	XS/AS -pari
24	Liitteen koko liian suuri	XS/AS -pari
25	Liite sisältää haittaohjelman	XS/AS -pari

26	Liitesanoma ei sisällä viittausta laskuun tai viittaus on virheellinen	XS/AS -pari
39	Muu virhe liitesanoman käsittelyssä	XS/AS -pari

18.2.1 Virheilmoitusten 10 – 39 käsittelysäännöt

Liitteellisestä laskusanomasta ja liitesanomasta muodostetaan yhteinen palautesanoma. Toisen sanoman hylkääminen aiheuttaa aina automaattisesti myös sen vastinparin hylkäämisen.

Palautesanoman lähdetietoina käytetään ensisijaisesti laskusanoman tietoja.

Kun laskusanoma löytyy, annetaan SOAP-kehiksen RefToMessageId –kentässä laskusanoman tunnus. Finvoiceack -sanoman Acknowledgement –osan tietoina käytetään myös laskusanoman tietoja. Laskusanomaa koskeva virheilmoitus annetaan aina Reason –elementissä.

Laskusanoman sisältämä liitesanoman tunnus annetaan palautesanoman RefToCounterpartMessage –elementissä. Liitesanomaaan liittyvä virheilmoitus annetaan Error –elementissä.

Jos laskusanomaa ei löydy, on kyseessä poikkeustilanne, jolloin palautesanomalla annettavien tietojen lähteenä käytetään liitesanoman tietoja.

Tällöin SOAP-kehiksellä RefToMessageId –kentässä annetaan liitesanoman tunnus ja vastaavasti Acknowledgement –osan tiedot poimitaan liitesanomalta. Virheilmoitus annetaan Reason –elementissä ja se voidaan toistaa Error –elementissä. Liitesanoman sisältämä laskusanoman tunnus annetaan tässä tapauksessa RefToCounterpartMessage –elementissä.

Mikäli laskusanoman hylkäys johtuu liitesanoman hylkäyksestä tai puuttumisesta, annetaan Reason-elementissä aina virheilmoitus 12.

Mikäli laskusanoman hylkäys johtuu laskusanoman virheestä, annetaan ko. laskusanoman virheilmoitus Reason-elementissä ja Error-elementissä annetaan aina liitesanoman virheilmoitus 13.

Koodi	Kuvaus
10	Liitesanomalla välitettävien liitteiden sallittu enimmäismäärä on 10.
11	Liitesanomalla välitettävien liitteiden sallittu enimmäiskoko on yksi megatavu.
12	Jos liitesanomaa ei löydy tai se on hylätty, annetaan Reason – elementissä aina laskusanoman hylkäyksen virheilmoitus. Hylättyä liitesanomaa koskeva virheilmoitus annetaan Error-elementissä. Jos liitesanomaa ei löydy, ei Error-elementtiä käytetä.
13	Jos laskusanomaa ei löydy, annetaan Reason-elementissä liitesanoman hylkäyksen virheilmoitus. Ilmoitus voidaan toistaa Error –elementissä.
14	Laskusanoman From/PartyId ja To/PartyId ja liitesanoman FromIdentifier/Intermediator ja ToIdentifier/Intermediator tietojen tulee olla yhtenevät. Virheilmoitus annetaan Reason –elementissä.
15	Laskusanoman tunnus (MessageId) pitää olla yksillöllinen, eikä samaa tunnusta saa käyttää useammalla laskusanomalla.
16	Liitesanoman tunnus (MessageId) pitää olla yksillöllinen, eikä samaa tunnusta saa käyttää useammalla liitesanomalla.

17	Jokaisella liitteellä on liitteen sisällöstä laskettu yksilöllinen tarkiste. Samaa liitettä ei saa lähettää useammalle vastaanottajalle, joten tarkistetta ei voi uudelleen käyttää. Ilmoitus annetaan Error-elementissä.
20	Palveluntarjoaja laskee liitteen sisällöstä tarkisteen ja vertaa sitä liitesanomalla annettuun tarkisteeseen. Mikäli tarkisteet eivät täsmää, hylätään koko liitesanoma. Ilmoitus annetaan Error-elementissä. Location – kentässä annetaan liitteen tunnus.
21	Liitteen tiedostonimen päätteen tulee vastata vastata annettua tyyppiä.
22	Liitteen sallitut tiedostotyypit ovat pdf/a, jpeg ja png. Mikäli sanomalla annettu tyyppi ei vastaa sallittua, hylätään liitesanoma.
23	Mikäli liitteen tiedostomuoto ei vastaa sallittua tyyppiä, hylätään liitesanoma.
24	Yksittäisen liitteen sallittu enimmäiskoko on yksi megatavu.
25	Jokainen liite tarkistetaan haittaohjelmien varalta. Mikäli virustarkistus löytää haittaohjelman, hylätään liitesanoma
26	Mikäli liitesanomalta puuttuu viittaus laskusanomaan tai viittaus on virheellinen, hylätään liitesanoma.
39	Koodia 39 käytetään virhekoodina, jos edellä mainitut virhekoodit eivät sovellu käytettäväksi.

18.2.2

Virhetilanne-esimerkkejä

Tapaus 1. Laskusanomassa ei virheitä, liitesanoma hylätty liitesanomien tunnuksen duplikaattivirheeseen. Liitesanomien hylkäys aiheuttaa myös laskusanomien hylkäyksen.

- SOAP-kehys
 - Laskusanomien From/To –kenttien lähettäjä-vastaanottajatiedot annetaan päinvastaisessa järjestyksessä
 - Laskusanomien tunnus annetaan RefToMessageId –kentässä
 - Laskusanomien aikaleima annetaan Timestamp –kentässä
- Finvoiceack/Acknowledgement
 - Alkuperäisen sanomien tietoina annetaan laskusanomien tiedot sellaisenaan vastaaviin kenttiin
 - Reason –elementin Code-kentän arvo "12" ja Text-kentän selite "Laskusanoma hylätty, koska liitesanomaa ei löydy tai se on hylätty"
- RefToCounterpartMessage
 - Tässä kentässä annetaan liitesanomien tunnus
- MessageTransmissionDetails
 - Elementissä annetaan vastaavat tiedot, kuin SOAP-kehyksellä
- Error
 - Code-kentän arvo "16" ja Text-kentän selite "Liitesanomien tunnus on jo käytetty"

Tapaus 2. Laskusanomassa ei virheitä, liitesanoma hylätty yksittäisessä liitteessä havaitun haittaohjelman tai viruksen vuoksi.

- Muuten sama kuin yllä, mutta Error/Code –kentän arvo "25" ja selite "Liite sisältää haittaohjelman"
- Lisäksi Location –kentässä annetaan sen liitteen tunnus, jossa virhe havaittiin.

Tapaus 3. Laskusanomaa ei löydy, mutta liitesanoma löytyy ja on virheetön.

- SOAP-kehys

- Liitesanoman From/To –kenttien lähettäjä-vastaanottajatiedot annetaan päinvastaisessa järjestyksessä
- Liitesanoman tunnus annetaan RefToMessageId –kentässä
- Liitesanoman aikaleima annetaan Timestamp –kentässä
- Finvoiceack/Acknowledgement
 - Alkuperäisen sanoman tietoina annetaan liitesanoman tiedot sellaisenaan vastaaviin kenttiin
 - Reason –elementin Code-kentän arvo ”13” ja Text-kentän selite ”Liitesanoma hylätty, koska laskusanomaa ei löydy tai se on hylätty”
- RefToCounterpartMessage
 - Liitesanoman sisältämä laskusanoman tunnus annetaan tässä kentässä
- MessageTransmissionDetails
 - Elementissä annetaan vastaavat tiedot, kuin SOAP-kehyksellä
- Error
 - Error –elementissä voidaan toistaa Reason –elementin virheilmoitustiedot.

19 Finvoice tekninen kuvaus

Elementtien minimi- ja maksimipituudet on määritelty erillisessä tietoluettelossa.

Valinnaiset ja pakolliset kentät määritellään seuraavasti:

Esiintyminen	Määritelmä
1	Pakollinen, esiintyy kerran.
0..1	Ei pakollinen, mutta voi esiintyä vain kerran.
1..n	Pakollinen ainakin kerran. Voi esiintyä useasti.
0..n	Ei pakollinen, mutta voi esiintyä useasti.

XML-sanomat sisältävät seuraavanlaisia osioita: elementit ja kooste-elementit. Elementti on yksinkertainen osio, jossa on vain yksi merkkijono. Kooste-elementti on rakenteellinen osio, joka koostuu elementeistä.

19.1 Soveltamisohjeessa käytetyt attribuutit

Kaikkiin rahamääräelementteihin (Amount) liittyy attribuutti AmountCurrencyIdentifier, vaikka laskuun liittyvien rahamäärien on oltava samaa valuuttaa. Poikkeuksena on veron määrä, joka pitää olla myyntimaan valuutassa. Rahamäärässä on desimaali, joka on erotettu pilkulla (.). Desimaalipilkun jälkeen tulevien desimaalien lukumäärä ei saa ylittää ao. rahalajille sallittua maksimipituutta.

Rahamäärä voi olla myös miinusmerkkinen, jolloin määrän edessä on miinusmerkki (-).

Määrä-elementtien (Quantity) attribuuttina on UnitCode, joka kertoo mitä yksikköä kyseinen määrä on.

Päivämäärä-elementtien (esimerkiksi InvoiceDate) attribuuttina on aina Format, jonka muoto on CCYYMMDD.

EpiCharge-elementin attribuuttina on ChargeOption.

20 Finvoice rakenne ja tietoluettelo

Finvoice rakenne ja tietoluettelo ovat kuvattu erillisiin dokumentteihin Finvoice.info sivulla.

Finanssiala ry
Itämerenkatu 11-13
00180 Helsinki
www.finanssiala.fi

