



**Yrityksen
digitalous**

eKuitin Sääntökirja - Minimiedellytykset eKuittidatan välittämiseen

Yrityksen digitalous | 4.4.2022 | Pirjo Ilola, Pekka Viitasalo

eKuitin Sääntökirja

Minimiedellytykset eKuittidatan välittämiseen

eKuitin Sääntökirja 1.0	
Teema	eKuitti
Julkaisija	Yrityksen digitalous -hanke / Valtiokonttori
Tekijät	Pirjo Ilola, Pekka Viitasalo
Toimittaja/t	Pirjo Ilola, Pekka Viitasalo
Kieli	Suomi
Sivumäärä	22
Tiivistelmä	<p>eKuitin Sääntökirja on laadittu Yrityksen digitalous -hankkeen eKuitti työryhmissä. Dokumentin tarkoituksena on selventää käyttötapauksia ja toimintatapoja, jotta rakenteiset kuitit voidaan välittää eKuittiekosysteemissä.</p> <p>eKuitin sääntökirja perustuu RTECO hankkeessa määriteltyihin periaatteisiin ja se tukee Nordic Smart Government hankkeen tavoitteita rajat ylittävien eKuittien välittämisessä.</p> <p>Tämän sääntökirjan tarkoituksena on kuvata eKuittien turvallinen välittäminen nelikulmamallissa pohjautuen ja maksukortteja maksuvälineenä käyttäen. Sääntökirjassa kuvataan perusvaatimukset, vastuut ja velvollisuudet eKuitin ekosysteemissä toimiville, jotta eKuittien välitykseen ja toimintaan voidaan markkinassa luottaa. Sääntökirja ei rajoita nykyisten ja tulevien välitysmallien tai luottamusverkostojen käyttöönottoa.</p> <p>Tätä sääntökirjaa päivitetään, kun uusia teknisiä toteutuksia esim. luottamusverkosto, uusia toiveita tai maksutapoja kuvakseen on esitetty ja ne ovat tuotannossa. Valtiokonttori valmistelee muutosesitykset ja kutsuu työryhmän koolle.</p>
Asiasanat	eKuitti, digitalous, reaaliaikatalous
Julkaisun osoite	www.yrityksendigitalous.fi/e-kuitti

Versiohistoria

Versio	Pvm	Muutoskuvaus
0.1E	23.8.2021	Päivityksiä palautteiden pohjalta: tekninen osuus, muuttumattomuus ja tietosuoja
0.1E	24.9.2021	Päivityksiä lisäpalautteiden pohjalta; sopimusrakenne ja tekniset täsmennykset
0.2E	8.10.2021	Päivityksiä sisäisen katselmoinnin pohjalta; lisätty kuva, miten ostajan kuitit voivat siirtyä ostajan järjestelmiin
0.5E	3.12.2021	Muutokset nelikulmamallin kuviin ja selitteisiin
0.6E	10.12.2021	Pientyöryhmän päivitykset tekstiin saatujen kommenttien pohjalta

Sisällys

1	eKuitin Sääntökirjan tausta, periaatteet ja tavoitteet	4
2	eKuitin Sääntökirjan tarkoitus	5
3	Roolit, vastuut ja termit	6
4	Oikeudet ja velvollisuudet	8
5	Kuittiin liittyvää viitteistöä	9
6	Tekniset reunaehdot	9
6.1	Yleistä	9
6.2	Välitysmallit	9
6.3	Sopimussuhteet	11
6.4	eKuitin reititysmekanismit	12
6.5	Käsitteellinen nelikulmamalli nykytilanteessa	15
6.5.1	Rekisteröityjen maksukorttien tietojen vaihto operaattorien välillä	16
6.5.2	eKuitin toimitus toiselle toimijalle (operaattori tai muu palvelu)	16
6.6	Käsitteellinen nelikulmamalli, kun eOsoite on käytössä	17
6.6.1	eOsoitteen määrittäminen	18
6.6.2	eOsoitteen liittäminen maksutapahtumaan	18
6.6.3	eKuitin toimittaminen myyjältä eKuittioperaattorille	18
6.6.4	eKuitin toimitus toiselle toimijalle (operaattori tai muu palvelu)	19
7	eKuitin muuttumattomuuden varmistaminen	19
8	eKuittien tietojen käyttö eKuittioperaattorilla	21
9	eKuitin käyttö eKuittidataa käyttävissä sovelluksissa	21
10	Tilastointi	22
11	eKuitin Sääntökirjan sitovuus	22
12	eKuitin Sääntökirjan päivitys, ylläpito	22

1 eKuitin Sääntökirjan tausta, periaatteet ja tavoitteet

Tämä dokumentti on laadittu Yrityksen digitalous -hankkeen eKuitti työryhmissä. Dokumentin tarkoituksena on selventää käyttötapauksia ja toimintatapoja, jotta rakenteiset kuitit voidaan välittää eKuittiekosysteemissä.

eKuitin sääntökirja perustuu RTECO hankkeessa määriteltyihin periaatteisiin ja se tukee Nordic Smart Government hankkeen tavoitteita rajat ylittävien eKuittien välittämisessä.

Korostettakoon vielä, että sääntökirja ei rajoita nykyisten ja tulevien välitysmallien tai luottamusverkostojen käyttöönottoa jatkossa. Niiden käyttöönotto tulee riippumaan luottamusverkoston osalta markkinoiden kehittymisestä ja mahdollisesta tulevasta lainsäädännöstä. Rajaus ei sulje pois eKuittien välittämiseen liittyvien uusien innovatiivisten ratkaisujen toteuttamista, kun uusia maksuvälineitä tai välitysverkostoja syntyy.

Tulevaisuudessa markkinat valitsevat kustannustehokkaimmat ja parhaat tavat välittää eKuitteja yritysten välillä ja yrityksistä kuluttajille.

eKuitin Sääntökirja -kuvauksen tässä versiossa kuvataan eKuittiekosysteemissä nelikulmamallissa toimivien tahojen roolit, velvollisuudet ja vastuut, joiden tarkoituksena on saada eKuitit välitettyä myyjältä ostajalle turvallisesti, luotettavasti ja yhteisten pelisääntöjen mukaisesti.

Kevään 2021 työpajoissa on työstetty tätä kuvausta ja saatu määriteltyä mm. nelikulmamallille ratkaisukonsepti, jolla ainakin osa nykyisistä toimijoista voi liittyä nelikulmamalliin. Tämä konsepti on dokumentoitu teknisessä osassa, joka vaatii kehittämistä yksityiskohtien ja uusien teknologisten ratkaisujen osalta jatkossa.

Sääntökirjaa tullaan seuraavaksi päivittämään muiden maksuvälineiden sekä eOsoitteen käyttöönoton osalta.

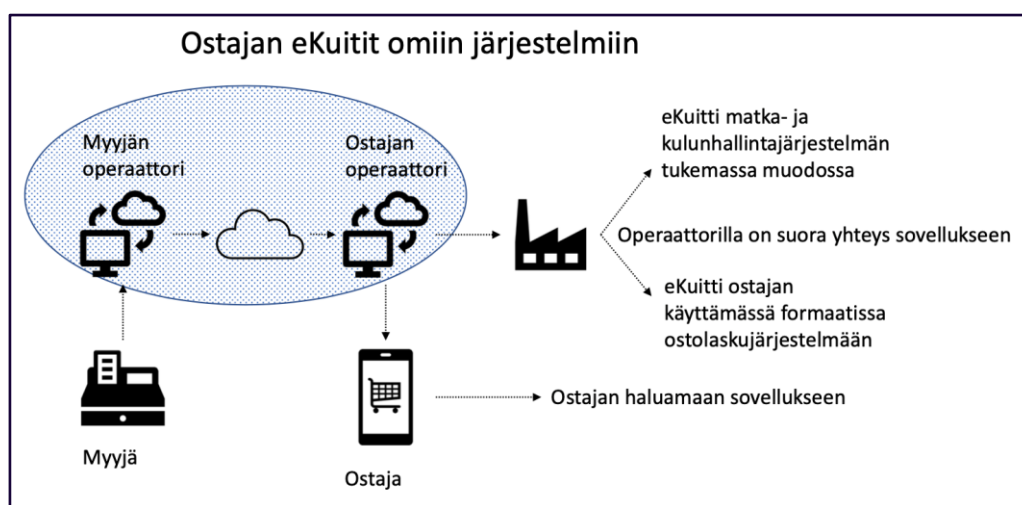
eKuitin Sääntökirja julkaistaan Valtiokonttorin verkkosivuilla jatkokehityskommentteja varten.

Kommentteja voi toimittaa ja eKuittityöryhmän työhön voi osallistua ilmoittautumalla osoitteessa RTE@valtiokonttori.fi.

2 eKuitin Sääntökirjan tarkoitus

Tarkoituksena on kuvata perusvaatimukset, vastuut ja velvollisuudet eKuitin ekosysteemissä toimiville, jotta eKuittien välitykseen ja toimintaan voidaan markkinassa luottaa.

eKuittiekosysteemissä myyjä toimittaa eKuitit oman eKuittioperaattorinsa kautta ostajan eKuittioperaattorille, joka välittää sen edelleen ostajan haluamaan järjestelmään/sovellukseen.



Kuva 1 eKuitin välitys yrityssovelluksiin ja ostajan käyttämiin järjestelmiin

Kuvassa esitetty malli on käsitteellinen, ei-tekniinen, nelikulmamalli, jossa ellipsin sisällä olevat myyjän ja ostajan operaattorit voidaan korvata millä tahansa yksinkertaisemmalla ratkaisulla, jolla myyjä voi välittää kuitit ostajalle.

Kuitenkaan tämän dokumentin laajuuteen ei kuulu kuvata, miten eKuittia käsitellään, kun se on toimitettu ostajalle.

Sääntökirja ei sulje pois parhaillaan käytössä olevia tai tulevaisuudessa kehitettäviä eKuitin välitysmekanismeja. Tämän sääntökirjan tarkoituksena on kuvata eKuittien turvallinen välittäminen nelikulmamallissa maksukortteja maksuvälineenä käyttäen. Kyseessä on siis perusmalli.

Näin toimien varmistetaan, että eKuittien turvallinen välittäminen on mahdollista aloittaa. Sääntökirjan laatijat ovat tiedostaneet, että viime kädessä ostajan pitää pystyä määrittelemään, miten ja minne tämä haluaa vastaanottaa eKuitteja. Myyjän tehtäväksi jää valita, mitä kautta eKuitin toimittaminen tapahtuu ja sitten välittää eKuitti valitsemansa tahon kautta.

3 Roolit, vastuut ja termit

Ostotapahtumaan liittyvät roolit ja niiden määritelmä

Rooli	Määritelmä
Ostaja	Yritys, organisaatio tai henkilö, joka viimekädessä vastaa ostoksesta. Kuittidatan omistaja.
Myyjä	Yritys, joka tuottaa ostodatasta kuitin ja on rekisterinpitäjä kuittidatalle.
Kuitti	Rakenteisessa tietokoneen luettavissa olevassa muodossa välitettävä kuitti.
eKuittioperaattori	Välittää eKuitit nelikulmamallissa myyjältä ostajan eKuittioperaattorille. Omien asiakkaiden osalta rekisterinpitäjä, jos tarjoaa eKuittipalvelua
eKuittidataa käyttävä sovellus	Matka- tai kulunhallintajärjestelmä, ostolaskujen käsittelyjärjestelmä, jossa eKuittidataa käytetään.
eKuittipalvelu	API tai muu väline, jolla eKuitti visualisoidaan käyttäjälle. Mahdollistaa eKuitin välittämisen edelleen. eKuittipalvelu on omien asiakkaiden osalta rekisterinpitäjä.
eKuittiarkisto	Asiakkaan eKuittien arkisto, jota esim. eKuittipalvelu tarjoaa asiakkailleen. Omien asiakkaiden osalta rekisterinpitäjä.
eOsoite	Osoite, jonne kuittidata välitetään. Tällä hetkellä toteutetuissa eKuittiratkaisuissa ei ole käytössä eOsoitetta vastaavaa ratkaisua, vaan kuitin omistajan tunnistaminen pohjautuu muunlaiseen tekniikkaan.
eOsoitteen tunniste	Tunniste, jolla ostaja ilmaisee, että ko. ostoa koskeva kuitti toimitetaan tiettyyn osoitteeseen tai sovellukseen. Ei ostajan henkilötieto.
Kuitin yksilöivä tunniste	Myyjän myyntijärjestelmässä muodostunut kuitin yksilöivä tunniste. Esimerkiksi kassajärjestelmässä muodostunut yksilöivä tunniste.

Maksutapahtumaan liittyvät roolit

Rooli	Määritelmä
Ostaja	Yritys, organisaatio tai henkilö, joka viimekädessä vastaa ostoksesta. Toimitetun kuitin omistaja.
Myyjä	Yritys, joka tuottaa ostodatan ja on rekisterinpitäjä kuittidatalle. Kuittidatan omistaja.
Maksuvälineen haltija	Kuluttaja tai yrityksen edustaja eli maksuvälineen haltija, jonka maksuvälineellä ostos tehdään.
Maksukanava	Asiointikanava, jossa voi olla erilaisia maksuvälinevaihtoehtoja.
Maksuväline	Esimerkiksi maksukortti.
Maksutapahtuman välittäjä (PSP)	PSD2 määritysten mukainen maksutapahtumien välittäjä.
Maksuvälineen käyttäjän tunniste	Henkilö, joka käyttää eKuittipalvelua, saa palvelussa yksiselitteisen käyttäjätunnisteen. Käyttäjätunniste määrittelee, kenelle kuitti näytetään eKuittipalvelussa.
Kassajärjestelmä (POS)	Kaupan myyntijärjestelmä, jossa hallitaan myyntitapahtumia.
Maksupäätte	Laite, joka lukee maksukortin tiedot ja tallentaa maksutapahtuman sähköisesti.
Issuer	Maksukortin liikkeellelaskija/ myöntäjä.

eKuitin välitykseen liittyvät roolit

Rooli	Määritelmä
eKuittioperaattori	Välittää eKuitit nelikulmamallissa myyjältä ostajan eKuittioperaattorille.
eKuittidataa käyttävä sovellus	Esim. matka- tai kulunhallintajärjestelmä, ostolaskujen käsittelyjärjestelmä, jossa eKuittidataa käytetään.
eKuittipalvelu	API tai muu väline, jolla eKuitti visualisoidaan käyttäjälle. Mahdollistaa eKuitin välittämisen edelleen.

4 Oikeudet ja velvollisuudet

Rooli	Oikeudet ja velvollisuudet
Ostaja	<ul style="list-style-type: none"> • Kuluttajaostaja saa kuitin sopimallaan tavalla sopimaansa järjestelmään • Ostaja tarkistaa ostotilanteessa kuitin oikeellisuuden. • Yritysostaja, jonka taloushallinnon järjestelmään eKuitti viedään <ul style="list-style-type: none"> ○ korttistoista suorittaa maksun ostoista Issuerille ○ kulujen käsittely kirjanpidossa
Myyjä	Vastaa eKuitin oikeellisuudesta, välittää eKuitin ostajan toivomaan osoitteeseen.
Maksuvälineen käyttäjä	Tarkistaa maksutilanteessa eKuitin oikeellisuuden ja mahdollisesti päivittää tarvittavat lisätietoja eKuitin metatietoihin eKuittipalvelussa (kulu, kustannuspaikka yms.) tai taloushallinnon järjestelmässä.
Maksutapahtuman välittäjä (PSP)	Välittää maksutapahtuman korttitapahtumien tilittäjille. Lähettää maksutapahtuman tiedot eKuittioperaattorille kaupan toimeksi antamana.
Maksupääte	Lukee korttidataa ja lähettää korttiedot ostotapahtuman yhteydessä.
eKuittioperaattori	<ul style="list-style-type: none"> • Välittää eKuitit omille asiakkailleen. • Välittää toiselle ekuittioperaattorille kuuluvat eKuitit sovitusti (kuittaus, sanomamuoto). • Vastaa kuittidatan muuttumattomuudesta eKuitin välitysverkostossa. • Yhdistää tarvittaessa maksutapahtuman kuittiin.
eKuittidataa käyttävä sovellus	Kuittidatan vastaanottaja ja hyödyntäjä. Sovellus ei saa muuttaa kuittidataan, kuittiin liittyvät lisätiedot lisätään kuitin metatietoihin.
Issuer	Maksuvälineen liikkeellelaskija.

5 Kuittiin liittyvää viitteistöä

Kuittiin liittyvät muut huomioon otavat määritykset ja määräykset

- Laki kuitintarjoamisvelvollisuudesta käteiskaupassa¹
- European Cards Stakeholders Group (ECSG) dokumenteissa² on kuvattu korttipohjaisten palveluiden vaatimukset SEPA-maksualueella.
- LVM:n selvitys 5/2017 Ostajan oikeudet kuittidataan -Reunaehdoista, toteutusvaihtoehtoja ja suosituksia³.
- PCI DSS -velvoitteet⁴ korttitietojen käsittelyssä
- Malli tietokenttien käytöstä on kuvattu Finvoice-sanomaa⁵ esimerkkinä käyttäen.

6 Tekniset reunaehdot

6.1 Yleistä

eKuitin Sääntökirjan tekninen osuus kuvaa sen, miten eKuitteja voidaan siirtää nelikulmamallissa tällä hetkellä eKuittioperaattoreiden välillä korttimaksamisessa. Tekninen ratkaisu sopii sekä b2b- että b2c-kuitteihin; tässä vaiheessa fokus on kuitenkin b2b-kuiteissa.

Tekninen osuus perustuu kevään 2021 työpajoihin, joihin osallistui sidosryhmien teknisiä edustajia.

Työpajoissa saatiin määriteltyä nelikulmamallille ratkaisukonsepti, jolla ainakin osa nykyisistä toimijoista voivat liittyä nelikulmamalliin. Tämä konsepti on dokumentoitu alla ja konseptia tulee kehittää yksityiskohtien osalta jatkossa.

6.2 Välitysmallit

eKuitin kannalta kaksi tärkeintä toimijaa ovat kuitinantaja ja kuitin vastaanottaja. Ilman näitä eKuitti on merkityksetön. Minimissään eKuittiekosysteemissä vaaditaan ratkaisu, jossa kuitinantaja voi toimittaa eKuitin suoraan kuitin vastaanottajalle.

Kolmikulmamallissa kuitinantajan ja kuitin vastaanottajan välissä on eKuittioperaattori. Nelikulmamallissa kuitin vastaanottajalla voi olla oma eKuittioperaattorinsa ja kuitti siirtyy myyjältä (kuitinantaja) myyjän eKuittioperaattorille, jolta se siirtyy ostajan (kuitin

¹ <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130658>

² <https://www.e-csg.eu/scs-volume>

³ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79518>

⁴ <https://www.pcisecuritystandards.org/>

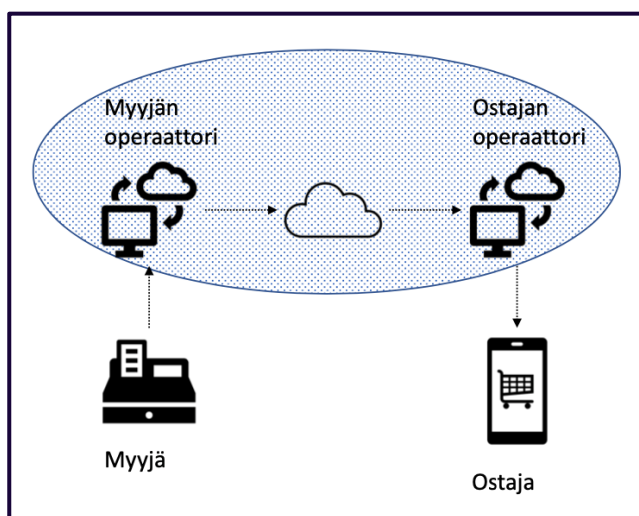
⁵ <https://www.finanssiala.fi/aiheet/verkkolaskutus-finvoice/#/>

vastaanottaja) eKuittioperaattorille, jolta sitten lopulta ostajalle. Huomata täytyy, että kuittioperaattori voisi olla myös myyjä itse.

Konseptuaalisella tasolla ostaja voi olla mikä tahansa ostajan osoittama taho, jonne ostajan eKuittioperaattori eKuitin toimittaa. Tämä voi olla mm. ostajan oma lompakkosovellus tai ostajan valitsema taloushallinnon sovellus.

Tämän dokumentin laajuuteen ei kuulu, miten eKuittia voidaan jatkokäsitellä, kun se on toimitettu ostajalle.

Alla olevassa kuvassa esitetään käsitteellinen, ei-tekninen nelikulmamalli. Kuvassa ellipsin sisällä olevat myyjän ja ostajan operaattorit voidaan korvata millä tahansa yksinkertaisemmalla ratkaisulla, jossa myyjä voi välittää kuitit ostajalle:



Kuva 1. Nelikulmamalli

Nelikulmamalli vaatii toimiakseen vähintään seuraavat:

- mekanismi, jolla välitettävän artefaktin (tässä eKuitti) lopullinen vastaanottaja sekä tämän eKuittioperaattori voidaan tunnistaa
- mekanismi, jolla artefakteja voidaan välittää eKuittioperaattorilta toiselle

Tyypillisesti päättelyprosessi toimii seuraavasti:

- 1) eKuittioperaattori vastaanottaa myyjäasiakkaaltaan eKuitin
- 2) eKuittioperaattori tarkastaa, onko ostaja operaattorin oma asiakas
 - a) jos ostaja on eKuittioperaattorin oma asiakas, operaattori välittää kuitin tälle
 - b) jos ostaja ei ole eKuittioperaattorin oma asiakas
 - i) eKuittioperaattori tunnistaa, kenelle eKuittioperaattorille kuitti tulee välittää
 - ii) eKuittioperaattori välittää kuitin tälle eKuittioperaattorille, joka välittää kuitin asiakkaalleen

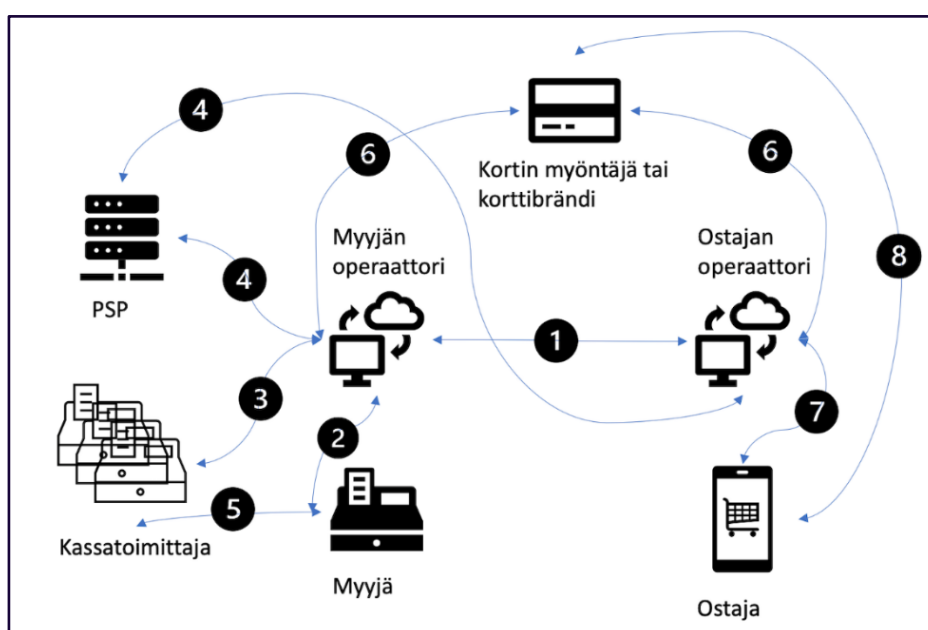
Sekä verkkolaskumallissa että vuoden 2018 RTECO-hankkeessa on määritelty, että mekanismi, jolla kuitin lopullinen määränpää voidaan tunnistaa, on eräänlainen osoitekenttä, josta käytetään nimitystä eOsoite tai eAddress.

Tällä hetkellä toteutetuissa eKuittiratkaisuissa ei ole käytössä eOsoitetta vastaavaa ratkaisua, vaan kuitin omistajan tunnistaminen pohjautuu muunlaiseen tekniikkaan.

Mikäli käyttöön saadaan toimiva eOsoite-ratkaisu, tämä tekninen kuvaus ei mitenkään estä sellaisen käyttämistä. Yllä oleva kuvaus perustuu siihen, että käytössä on jokin tapa (eOsoite tai jokin muu mekanismi), jolla kuitin määränpää nelikulmamallissa voidaan tunnistaa.

6.3 Sopimussuhteet

Seuraavassa kuvassa esitetään nelikulmamallin mahdolliset sopimussuhteet:



Kuva 3. Nelikulmamallin sopimussuhteet

Kuvassa esitetään eKuitti-toimijoiden mahdollisia sopimussuhteita. Sopimussuhteet määräytyvät kuitenkin toteutuksen tarpeiden mukaan, jolloin osaa kuvassa esitetyistä sopimuksista ei tarvita:

1. eKuittioperaattoreilla tulee olla keskinäinen sopimus eKuittien vaihdosta. Sopimus voi olla joko bilateraalinen tai pohjautua alan yhteiseen puitesopimukseen tai sopimuskehikkoon. Sopimuksessa tulee huomioida ainakin tietosuoja, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat sekä tarvittaessa maksukorttien turvastandardin (PCI DSS) mukaiset vaatimukset.
2. Myyjällä ja myyjän valitsemalla eKuittioperaattorilla tulee olla sopimus siitä, että eKuittioperaattori käsittelee ja välittää eteenpäin myyjän tuottamia kuitteja. Sopimuksessa tulee huomioida ainakin tietosuoja, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat. Sopimuksissa olisi tärkeä olla erillinen maininta siitä, salliiiko myyjä millään tavalla kuittien käytön analysointi- tai markkinointitarkoituksiin tai mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin kuitin välittämiseen. Sopimuksen lähtökohtana tulee olla yksittäisten eKuittien nouto myyjältä, ellei

sopijaosapuolet erikseen muuta ole sopineet. Sopijapuolet on tunnistettu ja teknisesti varmistetaan, että myyjän kuitit tulevat sovitusti.

3. Kassajärjestelmätoimittajalla ja eKuittioperaattorilla voi olla sopimus, jos toteutettu ratkaisu tällaista vaatii. Syitä voi olla mm. tarvittava ohjelmistokehitys, jolla kassajärjestelmä tukee eKuittioperaattoria tai mahdollisesti kassajärjestelmätoimittajan ylläpitämä kuittivarasto, johon eKuittioperaattori tarvitsee pääsyn. Sopimuksen tarvittava sisältö riippuu täysin ratkaisusta. Kassajärjestelmätoimittajilla tulee olla mahdollisuus tarjota rajapinta myyjän haluamaan eKuittioperaattoriin.
4. eKuittioperaattorilla voi olla sopimus maksupalveluratkaisun tarjoajan (PSP) kanssa, mikäli ratkaisu pohjautuu siihen, että eKuittioperaattori rekisteröi asiakkaittensa maksukortit PSP:lle ja saa PSP:ltä tiedon kortin käytöstä ja tapahtumaan liittyvät tunnistetiedot, joilla eKuitti on mahdollista yksilöidä kuittivarastosta. Sopimuksessa tulee huomioida ainakin tietosuoja, maksukorttien turvastandardin (PCI DSS) mukaiset vaatimukset, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat.
5. Myyjällä ja kassajärjestelmätoimittajalla tulee olla sopimus, jos kassajärjestelmätoimittaja tarjoaa eKuitti-arkiston, josta myyjän eKuittioperaattori käy eKuitit hakemassa. Sopimuksen tarvittava sisältö riippuu täysin käytettävästä ratkaisusta.
6. eKuittioperaattorilla voi olla sopimus kortin myöntäjän tai korttibrändin kanssa. Tällöin tieto kortin käytöstä toimitetaan eKuittioperaattorille kortin myöntäjältä tai korttibrändiltä. Sopimuksessa tulee huomioida ainakin tietosuoja, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat. Korttibrändit ja korttien myöntäjät operoivat omalla riskillään, joten mahdolliset PCI DSS -vaatimukset tulevat sieltä.
7. Ostajalla ja ostajan eKuittioperaattorilla tulee olla sopimus. Tämä sopimus syntyy, kun ostaja rekisteröityy eKuittipalveluun. Tyypillisesti tämä sopimus on täysin assymetrinen eli eKuittioperaattorin sanelema. Sopimuksessa tulee huomioida ainakin tietosuoja, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat.

eKuittioperaattorilla tulee olla mahdollisuus välittää eKuitit ostajalle esimerkiksi verkkolaskujen välitysverkoston tai muun luottamusverkoston kautta.

Ostaja voi ratkaisutoteutuksesta riippuen rekisteröidä korttinsa kortin myöntäjän kautta eKuittiratkaisuun. Tyypillisesti tämä sopimus on täysin assymetrinen eli kortin myöntäjän sanelema. Sopimuksessa tulee ainakin huomioida tietosuoja, tekniset ratkaisut ja kaupalliset seikat.

6.4

eKuitin reititysmekanismit

Päivittäistavarakaupat tunnistavat kanta-asiakkuusohjelmiensa tunnisteilla ne asiakkaansa, jotka ovat näiden kauppojen omissa eKuittiohjelmissa. eKuitti toimitetaan kanta-asiakkuussovellukseen. Varsinaista reititystä tässä ei ole käytössä, koska kaupparyhmä tuottaa koko infrastruktuurin ja eKuitin määränpää päätellään kanta-asiakkuudesta. Päivittäistavarakauppaketjut tuottavat jokainen oman palvelunsa ja palveluja ei ole työryhmäkeskustelujen perusteella tarkoitus yhdistää nelikulmamalliin b2c-kuittien osalta. Tämä reititysmekanismi ei ole tämän sääntökirjan piirissä.

Varsinaiset eKuittioperaattorit eli toimijat, jotka eivät tuota kuitteja, mutta välittävät niitä, toimivat konseptuaalisesti mm. seuraavasti:

- **Rekisteröinti**

- asiakas (kuluttaja tai yritys) rekisteröi maksukorttinsa eKuittioperaattorille
- eKuittioperaattori rekisteröi tarvittaessa ko. maksukortin maksupalveluja tarjoavalle toimijalle (PSP, Payment Service Provider)

- **Ostotilanne**

- kun ostaja käyttää rekisteröityä maksukorttia maksupäätteellä, maksupäätte lähettää PSP:lle varmennussanomana (authorization) tai jonkun muun vastaavan sanoman, joka indikoi kortin käyttöä. PSP välittää tämän sanoman eteenpäin korttimaksusanomien hierarkiassa.
- PSP lähettää rekisteröidyn maksupäätteen katevaraussanomasta tai vastaavan sanoman pohjalta, jolla veloitus tehdään, tiedon myyjän kuittioperaattorille; sanoma sisältää riittävät tiedot tapahtumaa vastaavan kuitin tunnistamiseksi – tyypillisesti näitä tietoja ovat maksutapahtuman aikaleima, maksupäätteen tunniste, maksutapahtuman summa, tapahtumaviite ja tyypistetty korttinumero. Mikäli käytössä on täysin kassajärjestelmästä eristetty maksupäätte, oikean kuitin tunnistamiseen voidaan käyttää pelkästään aikaleima ja summaa; jokainen eKuittioperaattori joutuu ratkaisemaan omat käsittelysääntönsä kuitin riittävän luotettavalle tunnistamiselle. Pyydettyessä eKuittioperaattorin on kyettävä kuvaamaan käsittelysääntönsä asiakkailleen.

- **Jatkokäsittely**

- Myyjän eKuittioperaattori käy hakemassa myyjän kuittivarastosta sen yksittäisen kuitin, joka vastaa tapahtuman tunnisteita ja välittää sen ostajan eKuittioperaattorille.
- Ostajan eKuittioperaattori välittää kuitin asiakkaansa määrittelemään sovellukseen (asiakkaan valitsema sovellus eKuittioperaattorin sovellusluettelosta)

Yllä olevasta on olemassa variaatioita, joissa mm. kassapäätte voi toimittaa kuitin eKuittioperaattorille – kuitin reititys pohjautuu kuitenkin siihen, että tietty maksukortti on rekisteröity eKuittia varten ja PSP toimittaa kuittioperaattorille kortilla tehdystä maksutapahtumasta riittävästi yksilöivät tiedot.

Maksukortti-infrastruktuurissa on kuitenkin lisää toimijoita, jotka operoivat hierarkiassa PSP:tä ylempänä eli PSP:n ”takana”. Tällaisia toimijoita on mm. kortin myöntäjät ja korttibrändien verkot (esim. VisaNet). Ainakin osa eKuittioperaattoreista toimii yhteistyössä tällaisen laajemman taustaverkon kanssa ja saa sieltä tapahtumatiedot

vastaavalla tavalla kuin PSP:ltä. Korttibrändin verkoissa käsitellään (lähes⁶) kaikki ko. korttibrändiin liittyvät tapahtumat, jolloin kattavuus on merkittävästi laajempi kuin PSP:n tarjoama tapahtumakattavuus. Konseptuaalisesti kuittioperaattorin saama tieto on kuitenkin lähes samaa, mitä nykyisissä toteutuksissa, joten tämän sääntökirjan kannalta ei ole oleellista mistä kuittioperaattori saa tiedon maksutapahtumasta ja syntyvästä/syntyneestä kuitista. Jos eKuittioperaattori toimii PSP:tä ylemmän tahon kanssa, myös uudemmat maksukortteihin perustuvat maksuratkaisut, kuten Apple Pay ja Google Pay, on mahdollista saada eKuittien piiriin, koska nämä ylemmät tahot pystyvät tunnistamaan ja linkittämään uudempien maksuratkaisujen käyttämät johdetut korttinumerot alkuperäiseen korttinumeroon.

Lopputilanne on se, että myyjän eKuittioperaattorilla on eKuitti, jonka myyjän eKuittioperaattori voi yhdistää rekisteröityyn maksukorttiin ja sitä kautta maksukortin rekisteröineeseen tahoon. Käytössä on siis tieto siitä, kenen kuitti on kyseessä ja minne se pitää toimittaa. Kyseessä on käsitteellisesti eOsoitetta vastaava tieto.

Tätä kirjoitettaessa eKuittitoteutuksissa Suomessa ei ole käytössä yhtään eOsoitteeseen perustuvaa ratkaisua. Kun sellainen saadaan, eKuittien käsittely voidaan toteuttaa seuraavasti:

- ostaja antaa eOsoitteensa maksutapahtuman yhteydessä
 - kanta-asiakastunniste voi sisältää eOsoitteen
 - eOsoite voidaan välittää optisesti maksutapahtuman yhteydessä (QR-koodi tai vastaava)
 - eOsoite voidaan välittää radioteitse maksutapahtuman yhteydessä (NFC, BT tai vastaava)
 - eOsoite voidaan antaa erillisellä toimikortilla maksupäätteelle (kuten kanta-asiakkuuden vahvistaminen)
 - eOsoite voidaan välittää jollain muulla tavalla maksutapahtuman yhteydessä
- eOsoite liitetään eKuittiin
 - eOsoite voi olla osa rakenteista kuittia (esimerkiksi Finvoice-sanomaa)
 - eOsoite voidaan lisätä eKuittia ympäröivään digitaaliseen kirjeluoreen
 - myyjä välittää eKuitin ja eOsoitteen omalle eKuittioperaattorilleen
 - Yllä olevassa lopputilanne on se, että myyjän eKuittioperaattorilla on eKuitti ja eOsoite, jonka perusteella myyjän eKuittioperaattori voi reitittää kuitin.

⁶ Jos tilittäjä (acquirer) ja myöntäjä (issuer) ovat sama taho, tapahtuma ei välttämättä kierrä korttibrändin verkon kautta

6.5 Käsitteellinen nelikulmamalli nykytilanteessa

Alla kuvattu käsitteellinen nelikulmamalli on geneerinen ja mahdollistaa useiden toimijoiden liittymisen nelikulmaan. Malli pohjautuu nykytilanteeseen ja siihen, miten tällä hetkellä kuittioperaattorit ja mahdolliset uudet toimijat voivat liittyä nelikulmamalliin.

Teoreettisesti kuittioperaattoreilla ja PSP-toimijoilla voi olla ainakin seuraavat toimintamallit:

- PSP voi rekisteröidä yhden eKuittioperaattorin kortit ja toimittaa tiedot pelkästään tälle kuittioperaattorille
- PSP voi rekisteröidä usean eKuittioperaattorin kortit ja toimittaa tiedot näille eKuittioperaattoreille
- eKuittioperaattori voi olla yhteistyössä yhden PSP:n kanssa
- eKuittioperaattori voi olla yhteistyössä usean PSP:n kanssa

Lisäksi yllä oleva voidaan laajentaa koskemaan ratkaisuja, joissa kuittioperaattorit ovat yhteistyössä jonkin PSP:tä korkeammalla hierarkiassa olevan toimijan kanssa. Tällaisia toimijoita on mm. kortin myöntäjät sekä korttibrändit.

Konseptuaalista nelikulmamallia tarvitaan niissä tilanteissa, joissa eKuittioperaattori ei saa tietoa kaikista asiakaskuntaansa kuuluvien maksukorttien tapahtumista. Tällainen tilanne syntyy esim. silloin, kun eKuittioperaattori on yhteistyössä vain PSP-A:n kanssa ja maksutapahtuma käsitellään PSP-B:ssä.

Konseptuaalinen nelikulmamalli pohjautuu siihen, että eKuittioperaattorit jakavat toistensa kanssa palveluunsa rekisteröityjen maksukorttien korttinumerot (PAN, Primary Account Number) ja jokainen eKuittioperaattori rekisteröi PSP-yhteistyökumppanilleen sekä omansa että muiden eKuittioperaattoreiden korttinumerot, jotka ovat eKuittipalvelussa.

Malli toimii maksutapahtumien ja eKuittien osalta seuraavasti:

- PSP toimittaa eKuittioperaattorille tiedon maksutapahtumasta
- eKuittioperaattori hakee vastaavan kuitin kauppiaan kuittivarastosta (tai saa kuitin jollain muulla tavalla)
- eKuittioperaattori tarkastaa eKuittiin liitetyn maksukortin rekisteröinnin:
 - jos kortti on rekisteröity eKuittioperaattorin omalle asiakkaalle, eKuitti reititetään eKuittioperaattorin sisäisten sääntöjen mukaan
 - jos kortti on rekisteröity toiselle eKuittioperaattorille, kuitti ja siihen liittyvät metatiedot toimitetaan tälle toiselle eKuittioperaattorille

Yllä oleva konseptuaalinen malli toteuttaa nelikulman ilman rakenteiseen dataan sisällytettyä eOsoitetta.

Konseptuaalisen mallin toteuttaminen teknisesti toimivaksi vaatii seuraavissa kappaleissa esiteltyn asioiden yksityiskohtien määrittämistä. Lisäksi on huomattava,

että teknisen toteutuksen lisäksi nelikulmamalli edellyttää laajaa sopimista, jossa tulee mm. huomioida toimijoiden tietoturvastandardit kuten PCI DSS -velvoitteet (Payment Card Industry – Data Security Standard).

6.5.1 Rekisteröityjen maksukorttien tietojen vaihto operaattorien välillä

Maksukorttitietojen vaihto vaatii eKuittioperaattorien välille sekä sopimuksen että teknisen kuvauksen, miten korttinumeroja vaihdetaan. Teknisen kuvauksen tulee sisältää ainakin seuraavat kohdat:

- käytettävät salausratkaisut⁷
- salausavaimien vaihto
- siirtomekanismit
- siirrettävien tietojen formaatti
- käyttötapaukset:
 - kortin lisäys (1-n)
 - kortin poisto (1-n)

6.5.2 eKuitin toimitus toiselle toimijalle (operaattori tai muu palvelu)

eKuitien välitys vaatii eKuittioperaattorien välille sekä sopimuksen että teknisen kuvauksen, miten eKuitteja välitetään. Teknisen kuvauksen tulee sisältää ainakin seuraavat kohdat:

- eKuitin rakenne
 - yhteinen JSON-formaatti
 - yhteinen XML-formaatti (Finvoice)
 - pakolliset kentät
 - vapaaehtoiset kentät
- eKuitin metatietojen rakenne
 - yhteinen JSON-formaatti
 - yhteinen XML-formaatti
 - pakolliset kentät
 - vapaaehtoiset kentät
- API-kuvaus yksittäisen eKuitin siirrosta
 - API-kuvaus
 - autentikointi (API key)
- Liitteiden ja linkkien välitys
 - eKuitin mukana voi tulla linkkejä ja liitteitä.

⁷ PCI DSS -standardi edellyttää vahvan salauksen käyttöä, sekä korttinumeroiden tallennuksessa että siirtämisessä.

eKuitti voidaan tämän kuvauksen mukaisesti toimittaa operaattorille, ostajalle tai ostajan määrittelemälle taholle (joko ostajan kautta tai suoraan ostajan operaattorille tekemän määrittelyn mukaisesti).

eKuittiin liittyviä metatietoja ovat mm. reititykseen liittyvät tiedot ja taloushallinnon järjestelmille toimitettavat tiedot.

Jos eKuitin visualisoinnissa käytetään Finvoice-tietuekuvausta, on Finvoice-verkkolaskuskeeman tehty syksyn 2021 aikana yhteinen eKuittia tukeva skeema ja tyyli tiedostot, jossa otsikot vastaavat eKuitin tarpeita ja ePIDetails rakenne on muutettu vapaaehtoiseksi, koska kaikista kassaohjelmista ei ole saatavilla tilisiirtoon vaadittavia tietoja.

6.6 Käsitteellinen nelikulmamalli, kun eOsoite on käytössä

Vuoden 2018 RTECO-hankkeessa kuvattiin eOsoite pariksi, jossa on eKuittioperaattorin tunniste ja tälle eKuittioperaattorille merkityksellinen asiakastunniste. Edellä oleva on semanttisesti minimitaso, koska reititystä varten kuitti pitää toimittaa jollekin eKuittioperaattorille, jonka puolestaan pitää tunnistaa kelle asiakkaalleen kuitti kuuluu.

Teknisesti eOsoite voi kuitenkin sisältää pelkästään ostajan tunnisteeseen; tällöin käytössä tulee olla jokin mekanismi, esim. hakemisto, josta voidaan selvittää eOsoitteen eKuittioperaattori. Olipa ratkaisu mikä tahansa lopputilanteessa eKuittiin kuuluva eOsoite osoittaa tavalla tai toisella ostajan eKuittioperaattoriin, joka puolestaan pystyy eOsoitteen liittämään asiakkaaseensa.

Tällä hetkellä ei ole kaikkiiin maksutapoihin soveltuvaa eOsoitetta. Tässä kuvauksessa käytettävä eKuitin ohjaaminen myyjältä ostajalle pohjautuu muihin toteutuksiin.

Alla kuvattu konseptuaalinen nelikulmamalli on geneerinen ja sen mukainen toteutus voidaan tehdä useilla erilaisilla eOsoite-tekniikoilla. Alla esitetty malli soveltuu käytettäväksi rinnakkain luvussa 6.4 kuvatun mallin kanssa.

Malli toimii seuraavasti:

- Myyjä saa maksutapahtuman yhteydessä ostajan eOsoitteen
- Myyjä liittää eOsoitteen eKuittiin
 - eOsoite voi olla osa rakenteista kuittia
 - eOsoite voidaan liittää erilliseen rakenteisen kuitin kehukseen (kirjekuori)
- Myyjä toimittaa eKuitin eKuittioperaattorilleen
 - myyjä voi lähettää kuitin
 - eKuittioperaattori voi hakea kuitin myyjän kuittivarastosta
- eKuittioperaattori analysoi eKuitin eOsoitteen
 - jos eOsoite viittaa eKuittioperaattorin omaan asiakkaaseen, eKuittioperaattori toimittaa itse eKuitin ostajalle
 - jos eOsoite viittaa toiseen eKuittioperaattoriin, eKuittioperaattori toimittaa eKuitin viitatulle eKuittioperaattorille, joka toimittaa eKuitin ostajalle

Tämän konseptuaalisen mallin toteuttaminen teknisesti toimivaksi vaatii seuraavissa kappaleissa esiteltujen asioiden yksityiskohtien määrittämistä.

6.6.1 eOsoitteen määrittäminen

eOsoite voi olla mikä tahansa tunniste, joka voidaan yksikäsitteisesti liittää ostajaan. Tunnisteen muodolle on useita eri vaihtoehtoja. Seuraavassa listassa on niistä esimerkkejä:

- eOsoite sisältää pelkästään ostajan tunnisteeseen; jos eKuitin vastaanottava operaattori ei ole ostajan eKuittioperaattori, ostajan eKuittioperaattori etsitään hakemistosta
- eOsoite on RTECO-hankkeen mukainen tietopari, jossa on ostajan tunniste ja eKuittioperaattorin tunniste; ostajan tunniste voi olla sellainen, että vain ostajan eKuittioperaattori voi yhdistää tunnisteeseen ostajaan
- eOsoite voi olla tietojoukko, joka sisältää tiedon ostajasta (mutta vain tietyssä kontekstissa) ja reititystiedon, minne eKuiti tulee toimittaa; tällainen on esim. Findy:n käyttämä connect invitation, joka on muodoltaan Uniform Resource Locator (URI) ja jonka perusteella kuiti voidaan reitittää suoraan ostajan kuittilompakkoon

Viimeisin yllä esitetty eOsoite-malli poikkeaa nelikulmamallista siinä, että ostaja ja ostajan eKuittioperaattori muodostavat ostajan digitaalisen lompakon.

6.6.2 eOsoitteen liittäminen maksutapahtumaan

eOsoite tulee saada käytettäväksi eKuitin tuottavaan järjestelmään. Mikäli eOsoite ei ole sidottu maksuvälineeseen, eOsoitteen liittäminen maksutapahtumaan on erillinen toimenpide, jolla eOsoite toimitetaan tavalla tai toisella maksujärjestelmään.

eOsoitteen toimittamiseksi on olemassa useita erilaisia vaihtoehtoja, mm.:

- eOsoite voidaan välittää radioteitse (mm. NFC ja Bluetooth)
- eOsoite voidaan välittää optisen lukulaitteen kautta (mm. QR-koodi tai viivakoodi)
- eOsoite voidaan välittää toimikortilla, jonka maksupäätte lukee (mm. kanta-asiakaskortit); vastaava tieto voidaan liittää myös maksukorttiin, jolloin maksupäätte lukee samalta kortilta sekä maksutapahtumaan tarvittavat tiedot että kanta-asiakkuustiedot ml. eOsoite

6.6.3 eKuitin toimittaminen myyjältä eKuittioperaattorille

Luvussa 6.4 kuvattu konseptuaalinen malli sisältää osana prosessia eKuitin toimittamisen eKuittioperaattorille. Mallissa, jossa eOsoite välitetään osaksi maksutapahtumaa tällaista ratkaisua ei ole valmiina, koska eKuittioperaattorille ei välity automaattisesti tietoa maksutapahtumasta.

Tätä kirjoitettaessa ei ole olemassa mitään konkreettista toteutusta, jossa eOsoite välitettäisiin osaksi maksutapahtumaa ja sen jälkeen eKuitti välitettäisiin annettuun eOsoitteeseen.

On olemassa useita eri mahdollisuuksia välittää eKuitti myyjältä eKuittioperaattorille.

Seuraavassa on esitetty konseptuaalisella tasolla kaksi tapaa:

- myyjä välittää eKuitit eKuittioperaattorilleen API:n kautta
- eKuittioperaattori hakee eKuitteja myyjän kuittivarastosta

API-mallissa sovittavia teknisiä asioita on mm.:

- autentikointiratkaisu
- API-kuvaus

Kuittivarastosta hakemisessa sovittavia teknisiä asioita on mm.:

- autentikointiratkaisu
- rajapinta kuittivarastoon

6.6.4 eKuitin toimitus toiselle toimijalle (operaattori tai muu palvelu)

Tässä vaiheessa eKuitti on saatu eKuittioperaattorille. Toiminta jatkuu kuten luvussa 6.4 on kuvattu.

7 eKuitin muuttumattomuuden varmistaminen

Ennen tämän kuvaustyön aloittamista sidosryhmä käsitteli eKuittiin liittyviä mahdollisia väärinkäyttötapauksia. Väärinkäyttötapausten arvioinnin konsensus oli se, että kuitteihin ei rakenneta sähköisiin allekirjoituksiin perustuvia eheysmekanismeja. Konsensus oli se, että riittävä eheysmekanismi saadaan syntymään siten, ettei ostajalle anneta helppoa pääsyä rakenteiseen kuittidataan eli sovellukset näyttävät ostajalle pelkästään kuittikuvan, joka luodaan kuittidatasta.

eKuittitoimijoilla on mahdollisuus tehdä tarvittavat konversiot, mutta varsinaiseen kuittidataan ei sallita muutosten tekemistä. eKuittitoimijat eivät myöskään tuota loppukäyttäjille sellaista tuotetta, joka mahdollistaisi rakenteisen kuittidatan muokkauksen. Tämä ei estä tekemästä sellaisia sovelluksia, joissa eKuitin rakenteisia (kuitista erillisiä) metatietoja voidaan lisätä, muuttaa tai poistaa.

eKuitille on mahdollista toteuttaa autenttisuuden varmistus vahvemmillakin keinoilla. Nämä keinot pohjautuvat tyypillisesti kryptografisiin ratkaisuihin.

Tyypillinen kryptografinen ratkaisu on eKuitin tai sen elementtien kryptografinen allekirjoittaminen. Tämä ratkaisu voidaan toteuttaa joko keskitetyn julkisen avaimen infrastruktuurin avulla tai hajautetun julkisen avaimen infrastruktuurin avulla. Keskitetty julkisen avaimen infrastruktuuri vaatii tyypillisesti varmentajaratkaisun, jonka toteuttaminen on erittäin merkittävä investointi, koska luottamuksen varmistaminen on sidottu yhteen paikkaan (varmentaja). Hajautettu julkisen avaimen järjestelmä edellyttää hajautusta riittävän usealle taholle, koska yksittäiset solmut

eivät ole tyypillisesti vastaavalla tasolla suojattuja kuin keskitetyn ratkaisun varmentaja.

Keskitetty julkisen avaimen infrastuktuuri pohjautuu pääsääntöisesti X.509-standardiin. Hajautetut julkisen avaimen järjestelmät pohjautuvat nykyisin yleensä lohkoketjuihin.

Kryptografinen ratkaisu edellyttää myyjältä investointeja allekirjoitusratkaisuun. Allekirjoitusohjelmisto tulee liittää eKuittijärjestelmään ja allekirjoitusavain tulee suojata sekä sisäisiltä että ulkoisilta hyökkääjiltä. Lisäksi vaaditaan asianmukaiset prosessit allekirjoitusavaimen hankkimiselle. Tätä kirjoitettaessa ei ole olemassa tähän sopivaa kaupallista tai ei-kaupallista palvelua.

Pelkkä eKuittien kryptografinen allekirjoitus ei vielä riitä autentisoimaan eKuitteja, vaan allekirjoitus pitää pystyä tarkistamaan, kun kuitteja validoidaan. Tämä edellyttää validoijalta pääsyä allekirjoittajan julkiseen avaimen sekä ohjelmistoa, joka validoinnin tekee. Tätä kirjoitettaessa ei ole olemassa tähän sopivaa kaupallista tai ei-kaupallista ratkaisua.

eKuitin oikeellisuus on myös mahdollista varmistaa käyttämällä kolmannen osapuolen tuottamaa autoritatiivista validointipalvelua. Tällainen ratkaisu voi pohjautua useaan erilaiseen menettelytapaan; seuraavassa on esitetty kaksi vaihtoehtoista tapaa:

- eKuitissa voi olla kryptografisesti vahva tarkistussumma, jonka laskenta on helppoa kuitilla olevasta datasta. Koska mahdollinen eKuitin muuttanut taho voi laskea itse uuden tarkistussumman ja lisätä sen kuitille, tarkistussumma tulee voida validoida autoritatiiviselta kolmannelta osapuolelta. Yksi esitetyistä ratkaisuista on se, että tarkistussummasta olisi komponenttina aina edellisen kuitin tarkistussumma; tällöin kuittien tarkistussummista muodostuisi lohkoketju, jonka muuttaminen on havaittavissa. Tämä lohkoketjuratkaisu on kuitenkin tarkoitettu lähinnä autentisoimaan kuitit silloin, kun myyjän toimintaa tarkastellaan, koska myyjällä on pääsy kaikkiin itse tuottamiin kuitteihinsa. Koska kuitteja käsittelevällä taholla ei ole mahdollista päästä koko lohkoketjuun käsiksi, kuitin tarkistussumman autenttisuus pitää kysyä luotettavalta kolmannelta osapuolelta. Tätä kirjoitettaessa ei ole olemassa käytännön toteutusta siitä, miten eKuitin käsittelijä voisi hyödyntää eKuitilla olevaa lohkoketjupohjaista tarkistussummaa.
- varmistus voitaisiin tehdä palvelussa, jonne voi lähettää rakenteisen kuitin ja palvelu vastaa, jos kuitteja on muutettu. Tätä kirjoitettaessa tällaista palvelua ei ole.

8 eKuittien tietojen käyttö eKuittioperaattorilla

eKuittidataa voi käyttää vain kuitin välittämiseen olennaisesti tarvittavalla osalla. Muusta käytöstä on sovittu erikseen osapuolten välillä.

eKuittidata on henkilötietoa, koska siinä on eOsoitetta vastaava elementti (rakenteisessa tiedossa tai sen kehyksessä), joka voidaan liittää yksittäiseen henkilöön (vaikka teoriassa on mahdollista linkittää eOsoite organisaatioon, käytännössä kaikki eKuittikäyttötapaukset ovat sellaisia, että niissä eKuitti linkitetään yksittäiseen henkilöön).

Henkilötietojen käsittelyssä tulee huomioida henkilötietoa koskeva lainsäädäntö. Vähintään seuraavat asiat tulee huomioida eKuittidatan käsittelyssä:

- Myyjällä ja eKuittioperaattorilla tulee olla sopimus henkilötietojen ja muiden tietojen käsittelystä.
 - Sopimus voi olla joidenkin kuittien osalta pelkkä käsittelysopimus (esim. eKuittioperaattorilla on pääsy myyjän kuittivarastoon, josta eKuittioperaattori hakee kaikki kuitit ja sopimuksellisesti pelkästään tuhoaa ne eKuitit, jotka eivät kuulu eKuittioperaattorin asiakkaille).
- eKuittioperaattorilla ja ostajalla tulee olla sopimus henkilötietojen käsittelystä.
 - Sopimuksen tulee kattaa myös mahdolliset eKuittien siirrot suoraan ostajan palveluntarjoajalle (esim. yrityskorttien kuitit toimitetaan suoraan taloushallintopalveluun).
- eKuittioperaattoreilla tulee olla keskinäiset sopimukset henkilötietojen käsittelystä.
 - Tämä voi olla käsittelysopimus, jonka perusteella eKuittioperaattori voi pelkästään välittää kuitin eteenpäin.

9 eKuitin käyttö eKuittidataa käyttävässä sovelluksissa

ekuitin tietosisältöä käyttävien sovellusten tulisi tukea tämän kuvauksen periaatteita, joita on myös yhdessä Verkkolaskufoorumin käyttäjäryhmässä koottu:

- Lompakkopalvelut ainoastaan visualisoivat eKuitin käyttäjälle, eKuitin dataan käyttäjä ei ole mahdollista tehdä muutoksia.
- eKuitissa olevia linkkejä on mahdollista käyttää.
- B2B kanavaan ei tulisi välittää liitteenä markkinointiaineistoa.
- eKuitti on mahdollista lähettää rakenteisessa muodossa eteenpäin.
- Lompakkosovelluksessa käyttäjä päättää, mitä eKuitteja välitetään edelleen toiseen sovellukseen.
- Käyttäjällä on mahdollisuus saada useamman maksuvälineen eKuitit lompakkosovellukseen.
- Mahdollisuus varmistaa, ettei eKuittia ole jo lähetetty eteenpäin.

10 Tilastointi

eKuittimarkkinan etenemistä on tarkoitus jatkossa seurata. eKuittioperaattorien tulisi tilastoida eKuittien ja eKuittia tarjoavien yritysten määrä yhteisesti määritellyllä tilastolomakkeella. Tilastoinnin määrittely aloitetaan syksyllä 2021.

eKuittien määrän tilastointi voidaan julkaista vasta, kun on useampi eKuittioperaattori.

11 eKuitin Sääntökirjan sitovuus

eKuittiekosysteemissä toimivat tahot ovat olleet mukana määrittelemässä eKuitin Sääntökirjaa ja eKuittien välittämisen minimiedellytyksiä. Kaikilla halukkailla on mahdollisuus osallistua työryhmiin. Sääntökirja ei itsessään ole sopimus, osapuolet voivat omista sopimuksistaan viitata sääntökirjaan.

eKuittipalvelua tarjoavat voivat ilmoittaa esim. omilla verkkosivuillaan noudattavansa sääntökirjaa ja siinä kuvattuja vastuita ja velvollisuuksia.

Valtio tulee edellyttämään myyjiltä korttimaksamisessa tämän sääntökirjan noudattamista kohdan 4 Oikeudet ja velvollisuudet osalta. Yrityksen digitalous -hankkeessa selvitetään jatkossa tarve mahdollisille liittymiskriteereille, sopimukselle ja yhteisille ehdoille esim. Peppol viranomaisen tehtävänä.

12 eKuitin Sääntökirjan päivitys, ylläpito

Tätä sääntökirjaa päivitetään, kun uusia teknisiä toteutuksia esim. luottamusverkosto, uusia toiveita tai maksutapoja kuvakseen on esitetty ja ne ovat tuotannossa. Valtiokonttori valmistelee muutosesitykset ja kutsuu työryhmän koolle.

Toiveet, korjaukset ja muutokset voi toimittaa RTE@valtiokonttori.fi sähköpostiin. Yrityksen digitalous -hankkeen aikana on tarkoitus määritellä tarkemmin kuvauksen ylläpito ja hallintomalli.



**Yrityksen
digitalous**

www.yrityksendigitalous.fi



Euroopan unionin rahoittama –
NextGenerationEU