



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

(Päivitetty 6.11.2023:
lähde korjattu sivun 13
kuvioon)

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Ratkaisumalli loppukäyttäjille tarjottavalle pikamaksamisen palvelulle Suomessa

Sisällysluettelo

1 Tiivistelmä	2
2 Tausta ja työn asetanta	4
3 Nykyinen toimintaympäristö	8
4 Pikamaksamisen konsepti ja toimintamalli	10
5 Loppukäyttäjäpalveluiden kuvaus	16
6 Jatkoimenpiteet	18
Liitteet	



Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

1 Tiivistelmä

Suomessa pikamaksamiseen nojaavien ratkaisujen kehittäminen on edennyt hyvin verkkaisesti. Vaikka Suomessa on olemassa maksajan näkökulmasta reaaliaikaisia maksutapoja, ei laajasti tunnettua, kaikkien pankkien asiakkaille yhtäläisesti ja samoin ehdoin toimivaa pikamaksamisen ratkaisua ole olemassa. Pikamaksulla tarkoitetaan **reaaliaikaista tilisiirtoa**, joka on mahdollista tehdä aina, myös öisin, viikonloppuisin ja arkipyhinä.

Sekä eurojärjestelmä että Euroopan komissio tukevat vahvasti pikamaksamisen yleistymistä ja kaikkialla Euroopassa tunnetun yhteisen pikamaksamiseen nojautuvan eurooppalaisen maksutavan luomista kauppapaikoille. Pikamaksujen uskotaan tarjoavan useita merkittäviä hyötyjä kuluttajille, yrityksille, julkiselle hallinnolle ja maksupalveluntarjoajille. Eurooppalaisten vähittäismaksamisen strategioiden lisäksi Euroopan komissio antoi syksyllä 2022 asetusehdotuksen pikamaksamisen edistämiseksi.

Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmän tehtävänä oli luoda ratkaisumalli, jolla eurojärjestelmän ja Euroopan komission pikamaksamiselle asetetut tavoitteet voitaisiin toteuttaa Suomessa, siten että otettaisiin käyttöön eurooppalaisittain yhteensopiva, kaikille käyttäjille yhdenmukaisin ehdoin toimiva pikamaksamisen järjestelmä. Suomalainen pikamaksuratkaisu lisäisi kilpailua vähittäismaksuarkkinoilla ja loisi vaihtoehdon kortti- ja käteismaksamiselle. Tähän raporttiin työryhmä on pyrkinyt kokoamaan ne keskeiset tekijät, joita tarvitaan pikamaksuratkaisun toteuttamiseksi Suomessa.

Pikamaksamisen mahdollistava ratkaisu on rajattu alkuvaiheessa suunniteltavaksi kolmeen eri käyttötapaukseen: kuluttajien kauppapaikoilla tapahtuvaan maksamiseen, verkkomaksamiseen ja henkilöiden väliin maksamiseen. Ratkaisun suunnittelu muissa käyttötapauksissa voitaisiin toteuttaa jatkotöinä. Keskeinen edellytys pikamaksuratkaisun toteuttamiselle ja sen käyttöönoton leviämiseksi on ratkaisun suunnittelu siten, että se vastaa loppukäyttäjien tarpeita. Ratkaisu käyttäisi yhteiseurooppalaisia pikamaksamisen käytänteitä, kuten SEPA-pikasiirtoskeeman sääntökirjaa.

Ratkaisun toteuttamiseksi tarvitaan suomalaisen pikamaksuratkaisun sääntökirjan luominen sekä sen ylläpitoon ja hallintointiin säätiön, yhdistyksen tai osuuskunnan perustaminen. Jäseniksi saavat liittyä kaikki pikamaksuratkaisun osapuolet, jotka sitoutuvat noudattamaan sääntökirjaa. Sääntökirjassa määritellään ne toimintatavat, käytänteet ja prosessit, joita jokainen pikamaksuratkaisussa mukana oleva toimija sitoutuu noudattamaan. Erillisessä hallintomallissa puolestaan kuvataan, miten ja minkä tahon toimesta sääntökirjaa ylläpidetään. Osallistuminen pikamaksuratkaisuun on avoin kaikille toimijoille, kuitenkin niin, että osallistumisen ehtona on suomalaisen pikamaksusääntökirjaan liittyminen.

Pikamaksuratkaisun toteutus on tarkoituksenmukaista jättää palveluntarjoajien kehitettäväksi eikä ratkaisussa tavoitella erikseen toteutettavaa mobiilisovellusta, jota pidettiin mahdollisesti kilpailuoikeudellisesti ongelmallisena. Loppukäyttäjäpalvelut voitaisiin kuvata valittujen käyttötapauksien osalta prosessikuvauksina. Sääntökirjaan ja prosessikuvauksiin kirjataan ehdotus käyttöliittymien välttämättömistä yhteisistä piirteistä. Käyttökokemuksen on oltava mahdollisimman yhtenäinen kaikilla erilaisilla sovelluksilla.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Kuluttajasovelluksen osalta suomalaisen pikamaksuratkaisun toteutustapana voisi olla mikä tahansa sääntökirjaa toteuttava mobiilisovellus, jonka toiminnallisuudesta ja ulkonäöstä vastaavat palveluntuottajat itsenäisesti. Maksutapahtuman sujuvuuden takaamiseksi selvitetään mahdollisuutta hyödyntää PSD2:n tarjoamia poikkeuksia vahvaan tunnistamiseen. Suomalaisen pikamaksuratkaisun toteutusvaihtoehtona voisi olla QR-koodi ja sen rinnalla NFC-maksutapa niille laitetoimittajille, jotka sitä tukevat.

Maksunsaajan tunnistetietojen yhdistäminen tilinumeroon vaatii ylläpidettävän rekisterin. Pikamaksuratkaisussa voitaisiin ottaa käyttöön tarjouskilpailun perusteella valittu keskitetty käyttäjärekisteri. Kaikilla maksupalveluntarjoajilla, jotka täyttävät sääntökirjan mukaiset edellytykset, on sääntökirjassa määritellyt rekisterin käyttöä koskevat oikeudet ja velvollisuudet.

Sääntökirjan luomiseksi ja tarvittavien toimien yksityiskohtaiseen suunnitteluun ja toteutukseen olisi tarkoituksenmukaista perustaa erillinen projekti. Projektipäällikkö ja projektityöntekijät voisivat olla Suomen Pankin virkamiehiä. Projektiorganisaation keskeisiä jäseniä olisivat maksuneuvoston jäsenorganisaatioiden edustajat ja riittävä määrä muita markkinaosapuolia riittäväällä työpanoksella. Projekti voitaisiin perustaa vuoden 2023 ensimmäisellä puoliskolla ja sen työn arvioidaan kestävän vähintään vuoden.

Pikamaksuratkaisun suunnittelussa on myös mietittävä, halutaanko siihen mukaan mahdollisuus jatkokehitykseen niin, että ratkaisu tukisi myös maksamisen kansallista varautumista.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

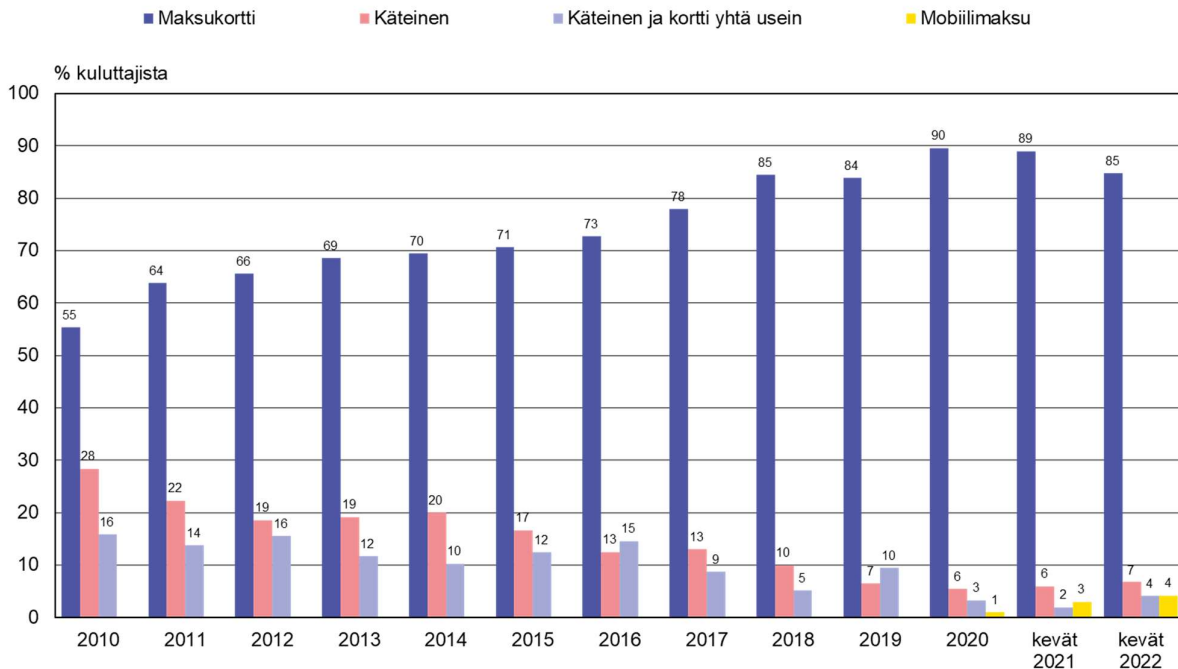
SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

2 Tausta ja työn asetanta

Maksamisen markkinoilla kaksi voimakkaimmin vaikuttavaa teemaa ovat jo pitkään olleet digitalisaation hyödyntäminen ja reaaliaikaistuminen. Samat teemat koskettavat yhteiskuntaa laajemminkin, joten on luontevaa, että myös maksamisen odotetaan olevan tehokasta, helppokäyttöistä ja reaaliaikaista. Erilaiset sähköiset maksuratkaisut, kuten mobiilimaksaminen, yleistyvät, mutta aidosti reaaliaikaiseen kuluttajamaksamiseen löytyy Suomessa vain muutamia vaihtoehtoja (kuvio 1). Toistaiseksi ainut kaikki kuluttajat yhtäläisesti tavoitettava ja kaikkien hyväksymä reaaliaikainen maksutapa on käteinen.

Kuvio 1. Päivittäistavaraostosten yleisimmät maksutavat vuosina 2010-2022



Lähde: Suomen Pankin kuluttajakysely

Pikamaksulla tarkoitetaan **reaaliaikaista tilisiirtoa**, joka on mahdollista tehdä aina, myös öisin, viikonloppuisin ja arkipyhinä. Euromaksualueen vähittäismaksuneuvosto (Euro Retail Payments Board, ERPB) on määrittellyt pikamaksamisen suomennettuna seuraavasti: ”Sähköinen, aina eli 24/7/365 saatavilla oleva vähittäismaksu, jossa pankkien välinen selvitys tapahtuu (lähes) välittömästi ja maksunsaajan tiliä hyvitetään sekunneissa maksun käynnistyksestä antaen vahvistuksen maksajalle maksun onnistumisesta.” Pankkien välisellä selvityksellä tarkoitetaan sitä, että maksu on kirjattu veloitetuksi maksajalta maksajan pankissa ja hyvitettyksi maksun saajalle saajan pankissa, jolloin maksussa siirretyt varat ovat saajan käytettävissä. Perinteisen tilisiirron tapaan myös pikamaksu on lopullinen eli toteuduttuaan sitä ei voida peruuttaa.



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

ERPB on korkean tason elin, joka pyrkii edistämään euromääräisten vähittäismaksujen integraatiota, innovointia ja kilpailukykyä Euroopan Unionin alueella. Perustamisensa jälkeen se on tuottanut useita harmonisointiin tähtäviä aloitteita, joista yksi on Euroopan maksuneuvoston (European Payments Council, EPC) tuottama pikamaksamisen sääntökirja euromaksuille. SEPA-pikasiirron sääntökirja julkaistiin vuonna 2017 ja sitä käyttääkin jo usea eurooppalainen pikamaksamisen järjestelmä (tarkemmin liitteessä 4).

Sekä eurojärjestelmä että Euroopan komissio tukevat vahvasti pikamaksamisen yleistymistä ja kaikkialla Euroopassa tunnetun yhteisen pikamaksamiseen nojautuvan eurooppalaisen maksutavan luomista niin fyysisille kauppapaikoille kuin verkkomaksamiseenkin. Eurooppalaisten vähittäismaksamisen strategioiden¹ lisäksi Euroopan komissio antoi 26.10.2022 asetusehdotuksen² pikamaksamisen edistämiseksi. Asetusehdotuksen mukaisesti pankkien tulee tarjota asiakkailleen mahdollisuus paitsi vastaanottaa myös lähettää SEPA-pikamaksuja. Aloite asettaa pikamaksuille myös hintakaton, joka vastaa ns. perinteisestä SEPA-tilisiirrosta perittävää palkkiota.

Euroopan komission julkaiseman analyysin³ mukaan pikamaksut tarjoavat useita merkittäviä hyötyjä kuluttajille, yrityksille, julkiselle hallinnolle ja maksupalveluntarjoajille. Pikamaksuina suoritettavat maksut näkyvät reaaliaikaisena saldotiedoissa, mikä auttaa heitä hallitsemaan budjettiaan. Maksutapahtuman peruuttamattomuus tuo maksutapahtuman molemmille osapuolille varmuuden maksun toteutumisesta, mikä parantaa asiakaskokemusta ja lisää kaupankäynnin turvallisuutta erityisesti tilanteissa, joissa maksamisen kohteena oleva hyödyke toimitetaan samaan aikaan maksun toteutumisen kanssa. Pankkipäivistä riippumaton maksaminen mahdollistaa monia liiketoimia myös viikonloppuisin, kuten esimerkiksi autokaupan ja vuokraavuuden maksamisen. Maksun saajana kuluttaja hyötyy myös siitä, että varat ovat välittömästi hänen käytettävissään. Tällä voi olla suuri merkitys esimerkiksi vakuutuskorvauksissa tai hätätilanteissa. Pikamaksaminen voi parantaa myös yritysten likviditeetin ja kassavirran hallintaa, millä voi olla merkittävä vaikutus pienyrityksille. Pikamaksujen mahdollistaminen kauppapaikka- ja verkkomaksamisessa lisää kilpailua maksutapojen välillä tuomalla vaihtoehdon käteisellemä ja korttimaksuille, mikä voi laskea kauppiaiden käteisen käsittelykuluja ja korttimaksupalkkioita.

Pikamaksujen arvioidaan edistävän talouskasvua vapauttamalla rahoitusjärjestelmään lukittuja varoja saatamalla varat välittömästi kansalaisten ja yritysten saataville käytettäväksi kulutukseen ja investointeihin. Mikäli pikamaksut korvaisivat käteismaksuja, edistäisi se harmaan talouden toiminnan jäljittämistä. Maksupalveluntarjoajille pikamaksaminen antaa mahdollisuuden kehittää uusia rahoituspalveluita ja -tuotteita ja tehostaa toimintaansa.

¹ Euroopan keskuspankin vähittäismaksustrategia (EN): https://www.ecb.europa.eu/paym/integration/retail/retail_payments_strategy/html/index.en.html

Euroopan komissio: Euroopan Unionin vähittäismaksustrategia (FI): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0592&from=EN>

² [Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending regulations \(EU\) no 26012012 and \(EU\) 2021fi230 as regards instant credit transfers in euro.](#)

³ [European Commission. \(2021\). Instant Payments Current and foreseeable benefits.](#)



Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Maksuneuvosto⁴ on kansallinen yhteistyöelin vähittäismaksamisen kehittämiseksi. Maksuneuvosto kokoaa yhteen maksupalveluiden käyttäjät, tuottajat sekä viranomaiset tavoitteenaan tukea edistyksellisten, kansainvälisesti yhteensopivien ja yhteiskunnan kannalta tehokkaiden maksutapojen hyödyntämistä kilpailua edistäen. Maksuneuvosto toimii myös ERPB:n kansallisena vastinparina. Maksuneuvosto selvittää ja arvioi toimintaympäristön muutoksia, menossa olevia maksamiseen liittyviä hankkeita sekä sääntelyn vaikutuksia.

Vuonna 2019 maksuneuvoston maksamisen reaaliaikaistumisen työryhmä selvitti pikamaksamisen käyttöönoton esteitä Suomessa⁵. Pikamaksamisen laajemmalle käyttöönotolle todettiin olevan haasteina mm. koordinaation puute, riittävän kattavuuden aikaansaaminen, yhteensopivien järjestelmien ja sovelluksien puuttuminen sekä kaikkien tunnistaman ja käytettävyydeltään erilaisia asiakasryhmiä palvelevan tuotteen aikaansaamisen vaikeus. Työryhmän jatkotöissä haluttiin jättää näiden ratkaisujen kehitys markkinoille. Kaikille kuluttajille yhtäläisesti saatavilla olevia pikamaksamisen ratkaisuja ei Suomessa ole kuitenkaan edelleenkaan syntynyt. Tämän vuoksi maksuneuvosto perusti syyskuussa 2022 työryhmän pikamaksuratkaisun aikaansaamiseksi Suomeen.

Pikamaksamisen edistämisen työryhmän tehtävänä oli luoda ratkaisumalli, jolla eurojärjestelmän ja Euroopan komission pikamaksamiselle asetettuja tavoitteita toteutetaan Suomessa ottamalla käyttöön eurooppalaisittain yhteensopiva, kaikille käyttäjille yhdenmukaisin ehdoin toimiva pikamaksamisen järjestelmä. Työryhmän jäseniksi kutsuttiin maksuneuvoston jäsenorganisaatiot, kuluttajien ja kaupan edustajat, maksupalveluntarjoajien edustajia, rahoitusmarkkinaviranomaiset sekä kilpailu- ja kuluttajaviranomainen. Työryhmässä oli mukana edustajat 21 eri organisaatiosta, ja työtä koordinoi työryhmän puheenjohtaja Suomen Pankista (jäsenet liitteessä 1).

Työryhmän työssä suomalaisen pikamaksamisen ratkaisumallin luominen jaettiin kolmeen osaan: pikamaksukonseptin luominen, toimintamalli ja loppukäyttäjien palvelut. Ratkaisumallille asetettiin joitakin reunaehdotuksia kuten, että ratkaisun tulisi olla yhteensopiva tai liitettävissä eurooppalaisiin standardeihin ja sen tulisi olla kaikkien Suomessa toimivien pankkien asiakkaiden käytettävissä ja tunnistettavissa. Ratkaisu voisi olla täysin uusi tai hyödyntää olemassa olevia ratkaisuja. Sen tulisi olla käytettävissä sekä henkilöiden (P2P) välisessä maksamisessa, että kauppapaikka- ja verkkokaupamaksamisessa (P2B). Ratkaisua suunniteltaessa oli otettava huomioon meneillään olevat eurooppalaiset hankkeet ja kansalliset vaatimukset, kuten laki huoltovarmuuden turvaamisen järjestelyistä. Ratkaisu tuli suunnitella loppukäyttäjien tarpeita vastaavaksi ja sillä tulisi olla valmius palvella kaikkia käyttäjäryhmiä, erityisryhmät mukaan lukien.

Työryhmä täsmensi työn aluksi etenemisjärjestyksen ja tarkemman aikataulun. Ensimmäisessä vaiheessa työryhmä tutustui erilaisiin olemassa oleviin pikamaksuratkaisuihin Euroopassa, joita on kuvattu liitteessä 4. Lisäksi työryhmä pyrki kokoamaan ne keskeiset tekijät, joita ratkaisumallin tulee sisältää (luku 3). Ensimmäisen vaiheen havainnot sekä hahmotelmia toisen vaiheen sisällöstä on kuvattu tässä raportissa luvuissa

⁴ Maksuneuvosto Suomen Pankin verkkosivulla: <https://www.suomenpankki.fi/fi/raha-ja-maksaminen/maksujarjestelmat/suomen-pankki-katalystina-maksuneuvosto/>

⁵ [Maksuneuvoston työryhmä. Maksamisen reaaliaikaistuminen Suomessa - pikamaksaminen](#)



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

4 ja 5. Toisen vaiheen edistämiseen olisi asianmukaista perustaa erillinen projektiorganisaatio. Projektiase-
tuksen edellyttämää sisältöä on esitelty liitteessä 3.

Työryhmä otti ratkaisua suunniteltaessa huomioon meneillään olevat eurooppalaiset hankkeet ja kansalliset
vaatimukset, kuten lain huoltovarmuuden turvaamisen järjestelyistä. Nykyinen päivittäismaksamisen turvaa-
miseksi rakennettu varautumiskorjaus ei mahdollista pikamaksuja mm. niiden reaaliaikaisuuden vuoksi. Jos
vakavissa häiriötilanteissa tai poikkeusoloissa haluttaisiin mahdollistaa pikamaksut, edellyttäisi se merkittä-
viä muutoksia sekä Rahoitusvakausviraston huoltovarmuustilijärjestelmään että Suomen Pankin varamak-
sujärjestelmään⁶. Huoltovarmuustilijärjestelmää suunniteltaessa on lähdetty siitä, että pikamaksut eivät olisi
poikkeusolojen kriittisiä palveluja ja kanava suljettaisiin asiakkailta.

Yksi vaihtoehto voisi myös olla, että vakavassa häiriötilanteessa tai poikkeusoloissa pikamaksujen käynnis-
tämiseen käytettävä kanava olisi asiakkaiden käytettävissä, mutta käynnistetyt tapahtumat ohjattaisiin nor-
maaleiksi tilisiirroiksi. Tällöin asiakas ei saisi välitöntä kuittausta maksun toteutumisesta ja asiakkaalle tulisi
tällöin myös kertoa maksukanavan muutoksesta. Pikamaksuratkaisun suunnittelussa on mietittävä, halu-
taanko siihen mukaan mahdollisuus jatkokehittää ratkaisu tukemaan myös maksamisen kansallista varau-
tumista. Maksamisen ratkaisujen, kuten pikamaksuratkaisun, lisääminen vahvistaa itsessään markkinoiden
iskunkestävyyttä myös yllättävien tilanteiden varalle.

Keskeinen edellytys pikamaksuratkaisun toteuttamiselle ja sen käyttöönoton leviämiseksi on ratkaisun suun-
nittelu siten, että se vastaa loppukäyttäjien tarpeita. Ratkaisulla toivottiin olevan valmius palvella kaikkia
käyttäjryhmiä, erityisryhmät mukaan lukien. Kaikkia palvelevan, yhden yhteisen pikamaksuratkaisua toteut-
tavan mobiilisovelluksen luomiselle ei kuitenkaan nähty edellytyksiä. Erikseen toteutettavaa mobiilisovel-
lusta ei pidetty tarpeellisenä, koska nähtiin, että nykyiset käytössä olevat maksusovellukset voitaisiin päivit-
tää pikamaksuratkaisua toteuttavaksi ja toisaalta haluttaisiin säilyttää kilpailu ja antaa mahdollisuus uusille
innovaatioille. Riittävän nopealla aikataululla toteutettavan pikamaksuratkaisun toteutukselle tehtiinkin työ-
ryhmytyössä useita rajoituksia. Ensivaiheessa ratkaisu olisi tärkeää saada kuluttajien kauppapaikkamaksa-
miseen ja henkilöiden väliseen maksamiseen sekä pian sen jälkeen verkkokaupamaksamiseen. Muut käyt-
tötapaukset voidaan toteuttaa myöhemmin. Erityisryhmien, kuten näkörajoitteisten ja mobiililaitteiden käytön
ulkopuolisten ryhmien, tuominen mukaan ensimmäisen vaiheen toteutukseen pitkittäisi toteutusaikataulua,
ja sillä saattaisi olla vaikutus sujuvan maksukokemuksen luomiseen. On todettava, että rajaus jättää erityis-
ryhmät ensi vaiheen ratkaisun ulkopuolelle ei saisi rajoittaa syntyvien ratkaisujen mahdollisuuksia päivittää
toteutusta myöhemmin erityisryhmien käyttöön soveltuvaksi.

⁶ [Laki eräistä huoltovarmuuden turvaamisen järjestelyistä rahoitusallalla.](#)



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

3 Nykyinen toimintaympäristö

Suomessa pikamaksamiseen nojaavien ratkaisujen kehittäminen on edennyt hyvin verkkaisesti. Vaikka Suomessa on olemassa maksajan näkökulmasta reaaliaikaisia maksutapoja, ei laajasti tunnettua pikamaksamisen ratkaisua ole olemassa. Kuluttajan ei ole useinkaan mahdollista valita pikamaksua maksutavakseen kivijalkakaupoissa eikä kaikissa tilanteissa henkilöiden välisessä maksamisessa. Verkkokaupoissa pikamaksumahdollisuus on yleisemmin käytössä. Kuluttajan on myös vaikea tunnistaa, onko maksutapa pikamaksu vai korttimaksu. Suomalaisista pankeista useimmat voivat vastaanottaa pikamaksuja järjestelmiinsä, mutta niiden lähettämisvalmiutta ei ole vielä kaikissa pankeissa. Pikamaksujen saatavuus on riippuvainen maksajan omasta pankista.

Eurooppalainen, ja myös suomalainen fyysisellä kauppapaikalla tapahtuva sähköinen maksaminen on jo pitkään nojannut lähes täysin korttimaksamiseen, jonka hallinnosta, datasta ja datan käytöstä vastaavat suurilta osin ei-eurooppalaiset tahot. Suomalainen pikamaksuratkaisu lisäisi kilpailua vähittäismaksu-markkinoilla luoden vaihtoehdon kortti- ja käteismaksamiselle. Nämä kaikki vähittäismaksamisen tavat ovat erilaisia toimintaperiaatteiltaan, mahdollisuuksiltaan ja riskeiltään.

Erlaisiin maksamisen ratkaisuihin liittyy erilaisia riskitekijöitä maksun lopullisuuden tuomasta turvallisuudesta huolimatta. Nopeampi maksujenvälitys voi esimerkiksi mahdollisesti vaikeuttaa petosten torjumista. Tilisiirtopohjaisessa maksamisessa kuluttaja ei saa korttimaksamiseen kuuluvaa turvaa myyjän sopimusrikkomuksia tai konkurssia vastaan, mikä voi heikentää ostajan asemaa, jos ostettu hyödyke tai palvelu toimitetaan vasta myöhemmin. Verkkokauppaympäristössä suoritukset eivät ole samanaikaisia, jolloin maksajalla ei ole oikeutta pidättäytyä maksusta virhe- ja viivästystilanteissa. Pikamaksuratkaisua tarjoaviin palveluihin voisi olla mahdollista liittää erillisiä palveluntarjoajien tarjoamia lisäpalveluita, kuten riskiä pienentäviä turvatekijöitä, joita perinteisesti ei tilisiirtopohjaisessa maksamisessa ole tarjolla.

Euroopassa on valmisteilla sähköisen identiteetin lainsäädännön uudistus ja siihen liittyvä identiteettilompakko. Hankkeen toteutuessa kansalaiset voisivat käyttää identiteettilompakkoa eri palveluihin tunnistautumiseen, varmennettujen tietojen ja todisteiden esittämiseen sekä sähköisiin allekirjoituksiin. Identiteettilompakon yhdeksi käyttötavaksi on ehdotettu myös maksamista. Identiteettilompakko saattaa siten tarjota uusia toteutusmahdollisuuksia myös pikamaksamisen kehittämiseen ja sen edistymistä on hyvä seurata.

Euroopan keskuspankin (EKP) neuvosto päätti heinäkuussa 2021 käynnistää digitaalista euroa koskevan kaksivuotisen tutkimusvaiheen. Vaiheen tavoitteena on löytää ratkaisuja digitaalisen euron suunnittelun ja jakelun keskeisiin haasteisiin. Syksyllä 2023 neuvosto tekee päätöksen siitä, edetäänkö hankkeessa seuraavaan vaiheeseen. Päätöstä digieuron liikkeeseenlaskusta ei olla kuitenkaan vielä tehty ja mahdollinen toteutus on edelleen vuosien päässä. Digitaalinen euro olisi keskuspankkirahaa, joka olisi tarjolla yksityisille henkilöille ja yrityksille. Yksittäiset ihmiset tai yritykset eivät tällä hetkellä voi ottaa tallettaa keskuspankkiin varojaan, vaan se on ainoastaan mahdollista pankeille. Digitaalisen keskuspankkirahan olisi tarkoitus toimia ikään kuin digitaalisena käteisrahana. Se ei korvaisi seteleitä ja kolikoita, vaan toimisi niitä täydentävänä maksuvälineenä. Suomalaista pikamaksuratkaisua suunniteltaessa on syytä seurata tarkasti digitaalisen



Muistio

9 (30)

Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

euron kehitystä, jotta molempien hankkeiden edetessä pystytään tunnistamaan ja hyödyntämään mahdollisesti syntyvät synergiat.



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

4 Pikamaksamisen konsepti ja toimintamalli

Työryhmä kuvaa tässä raportissa pikamaksuratkaisulle joitakin keskeisiä suuntaviivoja, niitä välttämättömiä yhteisiä elementtejä, jotka mahdollistavat sen, että nykyiset tai uudet palvelut voivat toimia yhteen. Pikamaksamisen mahdollistava ratkaisu on rajattu alkuvaiheessa suunniteltavaksi kolmeen eri käyttötapaukseen: kuluttajien kauppapaikoilla tapahtuvaan maksamiseen, verkkomaksamiseen ja henkilöiden väliseen maksamiseen. Muut käyttötapaukset ehdotetaan toteutettavan jatkotoinä.

Saavuttaakseen riittävän kattavuuden ja tunnettuuden käyttäjien keskuudessa pikamaksuratkaisu olisi tuotava kuluttajien kauppapaikkamaksamiseen, niin kivijalka- kuin verkkokauppoihin. Henkilöiden välisen maksamisen ratkaisut voisivat lisätä käyttäjäkuntaa ja tuovat mahdollisuuden pikamaksuratkaisua hyödyntäville palveluille, jotka voivat tavoittaa kaikkien pankkien kaikki asiakkaat, joille mobiililaitteiden käyttö on mahdollista. Suomessa on toteutettu pikamaksamisen tai mobiilimaksamisen palveluja näihin kaikkiin käyttötapauksiin, joten niiden yhtäaikainen suunnittelu olisi järkevää myös suomalaista pikamaksuratkaisua luotaessa.

Pikamaksamisen toimintamalli kuvattaisiin suomalaisessa pikamaksamisen hallintomallissa ja sääntökirjassa. Hallintomallissa kuvattaisiin miten ja minkä tahon toimesta sääntökirjaa ylläpidetään. Sääntökirjassa puolestaan määriteltäisiin ne toimintatavat, käytänteet ja prosessit, joita jokainen pikamaksuratkaisussa mukana oleva toimija sitoutuu noudattamaan. Sääntökirjassa kuvataan mm.:

- Käytettävät skeemat
- Osallistumiskriteerit
- Asiakkaiden tunnistautumisen periaatteet
- Toteutusvaihtoehdot käyttötapauskohtaisesti
- Keskitetty käyttäjärekisteri.

Sääntökirjaa määriteltäessä on otettava huomioon suomalaisen pikamaksuratkaisun toteuttamisen tehtävänannolle annetut reunaehdot sekä eurooppalaiset vähittäismaksamisen strategiat. Näiden mukaan tulee esitettävän ratkaisun käyttää yhteiseurooppalaisia pikamaksamisen käytänteitä, kuten SEPA-pikasiirto (SEPA Instant Credit Transfer, SCT Instant) skeeman sääntökirjaa sekä SEPA-maksupyynnö (SEPA Request-to-Pay, SRTP) skeeman sääntökirjaa⁷. Täysin kotimaisen ratkaisun luominen suomalaisen pikamaksuratkaisun pohjaksi ei katsottu olevan pidemmän aikavälin tavoitteiden mukaista.

Osallistumiskriteerit tulisi määritellä sääntökirjassa. Vaikka pikamaksuratkaisuun osallistuminen on ajateltu olevan avoin kaikille toimijoille, on osallistumisen ehtona suomalaiseen pikamaksusääntökirjaan liittyminen. Osallistuminen voitaisiin rajata esimerkiksi luottolaitoslaissa ja maksulaitoslaissa viitattuihin toimijoihin. Maksutapahtumaan osallistuvien maksupalveluntarjoajien tulee toteuttaa maksut yhteiseurooppalaista SEPA-

⁷ Tällä hetkellä SEPA-pikasiirron sääntökirjojen mukaisia yleiseurooppalaisia palveluja skeemaan liittyneille maksupalveluntarjoajille tarjoaa eurojärjestelmän TIPS ja EBA Clearingin RT1. Lisäksi EBA Clearing tarjoaa SEPA-maksupyynnön sääntökirjan mukaista palvelua R2P. Maksupalvelun tarjoajan tulee olla joko näiden järjestelmien suora jäsen tai yhteydessä suoraan jäsenen.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

pikasiirtoa käyttävien järjestelmien avulla ja muiden maksutapahtumaan osallistuvien palveluntarjoajien järjestelmien tulee toimia yhteen maksupalveluntarjoajien järjestelmien kanssa.

Sähköisen maksun käynnistäminen vaatii asiakkaan tunnistamista, tapahtui maksu sitten henkilöiden välillä, kivijalkaliikkeessä tai verkkokaupassa. Suomalaisessa pikamaksuratkaisussa ei luotaisi asiakkaiden tunnistamiseen keskitettyä ratkaisua. Tunnistautumisperiaatteet ja eri osapuolten roolit sekä vastuut tunnistautumiseen liittyen kuvattaisiin sääntökirjassa. Maksutapahtuman sujuvuuden takaamiseksi selvitetään mahdollisuutta hyödyntää erilaisia tunnistamiseen liittyviä käytänteitä, kuten PSD2:n tarjoamia poikkeuksia vahvaan tunnistamiseen. Maksupalveluntarjoajilla tulee olla mahdollisuus lisätä omien riskienhallintakäytäntöjensä mukaisesti riittävä määrä satunnaisia lisätarkistuksia esimerkiksi havaitun poikkeavan käyttäytymisen tai aikaan perustuvien sääntöjen perusteella. Uusien pikamaksamisen palvelujen syntyessä, tunnistamisen käytänteet pitää luonnollisesti rakentaa palvelun yhteyteen voimassa olevaa sääntelykehikkoa ja sääntökirjaa noudattaen.

Pikamaksuratkaisun toteutus haluttiin jättää palveluntarjoajien innovoitavaksi. Pikamaksuratkaisua toteuttavilta maksupalveluntarjoajilta kuitenkin edellytetään sääntökirjanmukaisten vähimmäisvaatimusten täyttämistä ja yhteneväistä käyttökokemusta omissa palveluissaan. Pikamaksutavan kiinnostavuus ja yleistyminen edellyttävät, että maksutapa on käyttäjilleen vähintään yhtä luotettava, helppokäyttöinen ja sujuva kuin olemassa olevat maksamisen ratkaisut. Esimerkiksi kuluttajasovelluksen osalta suomalaisen pikamaksuratkaisun toteutustavaksi voisi tulla kyseeseen mikä tahansa sääntökirjaa toteuttava mobiilisovellus. Sovelluksen toiminnallisuudesta ja ulkonäöstä vastaavat palveluntarjoajat itsenäisesti.

Käyttäjäkokemukseltaan sujuvan maksukokemuksen tarjoamiseen löydettiin kuluttajakaupassa kaksi vaihtoehtoa, joista ensimmäinen on hyödyntää NFC-tiedonsiirtotekniikkaa kaupan maksupisteissä. Maksupäätteet, jotka mahdollistavat lähimaksun kortilla, voivat ottaa vastaan myös NFC-mobiilimaksutapoja. Tällöin kuluttaja aloittaa maksutoimeksiannon viemällä mobiililaitteensa riittävän lähelle maksupäätettä. NFC-teknikkaa hyödyntäviä maksusovelluksia ovat esimerkiksi ApplePay ja GooglePay, jotka pohjautuvat korttimaksuihin. Mobiililaitetarjoajista Apple ei ole avannut laitteissaan olevan NFC-sirun käyttöä ulkopuolisille sovelluksille, joten näillä tuotteilla pikamaksuratkaisun mukaista maksutapahtumaa ei voida käynnistää NFC:tä käyttäen. Mobiililaitteista Applen osuus Suomen markkinoilla on noin 19 %. Eri maksamisen tutkimusten perusteella Apple-laitteiden käyttäjät ovat laitemäärään suhteutettuna herkempiä ottamaan käyttöön mobiilimaksutapoja⁸. Toinen vaihtoehto on maksunsaajan lähettämä SEPA-maksupyyntö, joka esitettäisiin asiakkaalle maksupäätteen tai verkkokaupan QR-koodina, jonka käyttäjä avaa mobiililaitteessaan saaden siten käyttöönsä maksutiedot, joiden hyväksyminen käynnistäisi maksutoimeksiannon. Maksutapahtuma voisi käynnistyä myös siten, että maksaja tunnistautuu aluksi näyttämällä omaa tunnistettaan, joka voisi olla esimerkiksi QR-koodi. Suomalaisen pikamaksuratkaisun toteutusvaihtoehto voisi olla QR-koodi ja sen

⁸ Maksutavat 2022- tutkimusraportti, Finanssiala. <https://www.finanssiala.fi/wp-content/uploads/2023/02/maksutavat-2022.pdf>

Mobiilimaksaminen yleistyy Suomessa ennätysvauhdilla, analyysi, Suomen Pankki. <https://www.eurojalous.fi/fi/2022/artikkelit/mobiilimaksaminen-yleistyy-suomessa-ennatysvauhdilla-silti-ero-muihin-pohjoismaihin-on-huomattava/>



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

rinnalle NFC-maksutapa niille laitetoimittajille, jotka sitä tukevat⁹. Käyttäjää voisi houkutella esimerkiksi eri kauppojen kanta-asiakkuuksien liittäminen pikamaksuratkaisuun. Verkkokaupparamaksuissa pikamaksuratkaisun mukaisen maksutavan valitsemiseksi voitaisiin käyttää pikamaksuratkaisun brändin mukaista maksupainiketta.

Pikamaksamisen ratkaisun toteuttaminen kauppapaikoille tuo kustannuksia yrittäjille ja kauppaliikkeille. Kustannuksia syntyy myös olemassa olevien ratkaisujen päivittämisestä pikamaksuratkaisun mukaiseksi. Pankeilta pikamaksujen lähettämistoimintoa veloitetaan tuloillaan olevan EU-sääntelyn myötä, mikä edellyttää niiltä joko nykyisten ratkaisujen päivittämistä tai uusien luomista. palveluntarjoajat voivat kilpailla edistyksellisillä pikamaksuratkaisua tarjoavilla palveluilla, joiden hinta määräytyy vapaasti markkinoilla. Ratkaisun olisi oltava kustannustehokas ja kokonaisuuden tulisi olla liiketoiminnallisesti järkevää kaikille siihen osallistuville toimijoille.

Henkilöiden väliseen maksamiseen on tarjolla useampia vaihtoehtoisia tunnistetietoja, jotka voitaisiin yhdistää maksunsaajan tilinumeroon. Maksunsaajan tunnisteena suomalaisessa pikamaksuratkaisussa henkilöiden välisen maksamisen osalta voisi ensisijaisesti olla puhelinnumero. Tunniste voisi olla hyvä esittää myös QR-koodin muodossa tilanteissa, joissa omaa numeroa ei haluta kertoa. Myös muu yksilöivä tunniste voisi olla mahdollinen, mutta ei ainoana vaihtoehtona. Tällainen muu tunniste voi olla esimerkiksi sähköpostiosoite. Pienyrittäjien, kuten torikauppiaiden, tapauksessa, myyjäisissä tai vastaavissa tilaisuuksissa toteutusvaihtoehtona voisi olla QR-koodi.

Maksunsaajan tunnistetietojen yhdistäminen tilinumeroon vaatii ylläpidettävän rekisterin. Pikamaksuratkaisussa voitaisiin ottaa käyttöön tarjouskilpailun perusteella valittu keskitetty käyttäjärekisteri, johon kaikille maksupalveluntarjoajille, jotka täyttävät sääntökirjan mukaiset edellytykset, on sääntökirjassa määritellyt oikeudet ja velvollisuudet koskien rekisterin käyttöä. Kansallisesti käytetty rekisteri voisi laajeta EPC:n SEPA Proxy Lookup (SPL) palvelun kautta myöhemmin Eurooppaan, mikäli SPL-palveluun liittyy toimijoita muista maista¹⁰. Ennen tarjouskilpailun aloittamista on rekisterin vähimmäistietojen sisältö määriteltävä tarkasti.

Kukin maksupalveluntarjoaja ylläpitäisi omien asiakkaidensa tietoja ja keräisi tarvittavat luvat, joilla asiakkaiden tiedot voitaisiin pikamaksupalvelua varten luovuttaa sekä ylläpitää keskitetyssä käyttäjärekisterissä. Käyttäjäasiakkaan tulee hyväksyä tietojensa käyttö rekisterissä. Tarjouspyynnön valmistelun yhteydessä on selvitettävä riittääkö käyttäjäasiakkaan hyväksymiselle esimerkiksi maininta palveluehdoissa vai tuleeko

⁹ Euroopan komission sääntely koskien verkkoalustapalvelujen käytön mahdollistamista kaikille palveluntarjoajille yhdenmukaisesti astuu voimaan toukokuussa 2023. Tämä saattaa tehdä myös Applen laitteiden NFC toiminnallisuuden käyttämisen mahdolliseksi. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/eu-rome-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en

¹⁰ Työryhmä selvitti myös mahdollisuutta, jossa jokainen maksupalveluntarjoaja hoitaa omien asiakkaidensa rekisteröitymisen ja tietojen ylläpidon omissa rekistereissään. Lisäksi jokaisen maksupalveluntarjoajan pitäisi liittyä SEPA Proxy Lookup (SPL) skeemaan ja toimia skeemassa sekä käynnistäjänä (initiating registry provider) että kyselyyn vastaajana (responding registry provider). SPL:n palveluntarjoajana toimii EquensWorldline. SPL on kuitenkin tarkoitettu keskitettyjen rekisterien väliseen keskusteluun ja selvityksessä todettiin, että tällainen järjestely ei sovellu suomalaisen ratkaisun tarpeisiin.

Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

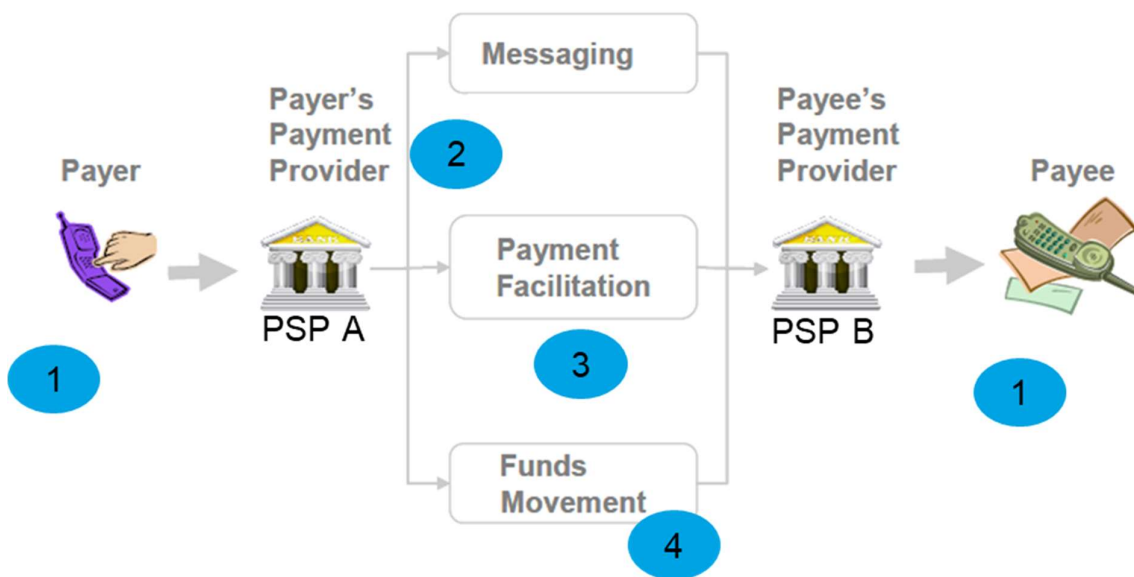
SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

käyttö sallia aktiivisesti hyväksymällä, esimerkiksi tiliehtojen tai muun palvelun ehtojen hyväksymisen yhteydessä tehtävällä erillisellä valinnalla. Rekisteritietojen omistus säilyisi pikamaksamisen palvelua tarjoavalla maksupalveluntarjoajalla omien asiakkaidensa osalta.

Kuvaus pikamaksamisen yhteistyömallista on esitetty kuviossa 2. Maksamisen nelikulmamallin peruspilarit säilyvät ennallaan, pikamaksamisen tuomat erityispiirteet on kuvattu ylätasolla alla.

Kuvio 2. Suomalaisen pikamaksuratkaisun yhteistyömalli



Lähde: [Mobey Forum - Mobile Remote Payments: General Guidelines for Ecosystems, White Paper, June 2010](#)

Kuviossa 2 esitetyn ratkaisun mukaisesti maksaja siirtää rahaa maksunsaajalle esim. älypuhelinta käyttäen reaaliaikaisesti. Maksaja käyttää helposti ennestään löytyvää tietoa saajan yksilöimiseksi (esimerkiksi puhelimensa hakemistosta löytyvä matkapuhelinnumero).

Ratkaisun toteuttamiseksi tarvitaan:

1. Maksajan ja maksunsaajan palvelut ja käyttöliittymät esim. mobiilisovelluksissa (pankeilta tai muilta maksupalveluntarjoajilta, PSP).
2. Maksutapahtumaan liittyvän viestiliikenteen välittäminen maksajalle ja maksunsaajalle (maksupalveluntarjoajien välinen palvelu).
3. Käyttäjärekisteri, johon on rekisteröity käyttäjien yksilöivät tiedot (esim. puhelinnumerot) ja niihin liitetty tilinumero (maksupalveluntarjoajien välinen palvelu).
4. Reaaliaikainen maksualusta, jolla varsinaiset rahansiirrot tililtä toiselle toteutetaan (maksupalveluntarjoajien välinen palvelu).



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Tarkemmat kuvaukset osa-alueista ovat liitteessä 2.

Sääntökirjan ylläpitoon ehdotetaan perustettavan säätiö, yhdistys tai osuuskunta, jonka jäseniksi saavat liittyä kaikki pikamaksuratkaisun osapuolet, jotka sitoutuvat noudattamaan sääntökirjaa. Säätiö/Yhdistys/Osuuskunta tarvitaan hallinnoimaan sääntökirjan ylläpidon lisäksi esimerkiksi osapuolten liittymiseen liittyviä asioita ja tavaramerkin omistusta. Säätiöllä/Yhdistyksellä/Osuuskunnalla on oltava käytössään työn määrään nähden riittävä määrä henkilökuntaa. Säätiö/Yhdistys/Osuuskunta tuottaa kilpailulainsäädännön toteuttamisohjeen.

Pikamaksuratkaisuun osallistuvien on myös mahdollisesti tehtävä kilpailujuridinen itsearvio ja koko ratkaisulle on tehtävä tietoturva-auditointi.

Sääntökirjan kehittämisvaiheessa työ olisi tarkoituksenmukaista tehdä perustettavan projektin alle. Liitteessä 3 on kuvattu projektiasetuksen sisältövaatimuksia. Projekti työstäisi myös tarvittavat tarjouspyynnöt, esimerkiksi käyttäjärekisterin toteuttamiseksi, jotka lähetetään perustetun säätiön/yhdistyksen/osuuskunnan nimissä.

Toteutettavasta pikamaksuratkaisusta viestiminen on keskeisessä osassa palvelun käyttöönoton ja yleistämisen takaamiseksi. Viestintä voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen: 1) hankkeesta viestiminen ja 2) pikamaksuratkaisusta viestiminen. Hankkeen viestintä sisältyisi perustettavan projektiorganisaation tehtäviin. Pikamaksuratkaisun viestintä pitää sisällään viestinnän sekä loppukäyttäjien eli kuluttajien, yritysten ja kauppiaiden suuntaan ja toisaalta viestinnän maksupalveluntarjoajien suuntaan. Pikamaksuratkaisun viestintä loppukäyttäjille ja asiakastuki, myös häiriötilanteissa, ovat viimekädessä jokaisen maksupalveluntarjoajan omalla vastuulla oman palvelun ja omien asiakkaiden osalta.

Viestinnän kokonaisuuden suunnitteluun ja yhteisten osa-alueiden toteutukseen voitaisiin ajatella ulkopuolisen viestintätoimiston hyödyntämistä asian oikea-aikaisuuden ja vaikuttavuuden takaamiseksi. Perustettava projekti voisi tuottaa yltäosan viestintäsuunnitelman ja viestintämateriaalit, jotka annettaisiin kaikkien pikamaksuratkaisuun liittyvien palveluntarjoajien käyttöön. Viestintäsuunnitelmassa määriteltäisiin reunaehdot siihen, millä ehdoin ratkaisusta viestitään.

Virallisen viestinnän lisäksi hankkeessa mukana olevat viranomaiset viestivät omissa tilaisuuksissaan ja kanavissaan hankkeen etenemisestä sekä yleistiedon välityksestä (mm. pikamaksamisen käsitteen ymmärtäminen). Viestinnän yksi keskeinen tavoite on auttaa kaikkia toimijoita ymmärtämään pikamaksuratkaisun tuoma lisäarvo maksamisen vaihtoehtona.

Pikamaksuratkaisu tarvitsee kaikkien helposti tunnistaman nimen ja logon, brändin. Brändin luomisessa on syytä noudattaa markkinoilla yleisesti tunnettuja periaatteita. Luomisprosessi voisi olla osa perustettavaa projektia ja se voitaisiin toteuttaa tarvittaessa ulkopuolisen yrityksen avustuksella. Alla on listattu keskeisiä periaatteita, jotka prosessissa on otettava huomioon:

- palvelun keskeinen arvo, palvelulupaus käyttäjille, hyöty asiakkaalle



Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

- visuaalinen ilme ml. logo
- nimen haarukointi ja siihen liittyvät mahdolliset kuluttajatutkimukset, rekisteröitävyyden tutkiminen
- brändihierarkia
- tulevaisuuden mahdolliset kehityspolut
- omistus
- päätöksentekoprosessi, päättäjätahot ja päätöksenteon aikataulu
- tavaramerkin ja domainin rekisteröinti, lakiasiantuntijan hyödyntäminen.

Projektisuunnitelmaa tehtäessä otetaan myös kantaa kustannusten ja hyötyjen jakautumiseen. Kustannuksia voidaan todeta syntyvän ainakin seuraavista:

- uusien toiminnallisuuksien toteuttaminen, ylläpito ja käyttö, kuten QR-koodi (palveluntarjoajat maksavat kustannukset ja laskuttavat palveluissaan),
- käyttäjärekisteri,
- perustettavan säätiön/yhdistyksen/osuuskunnan hallinnointi,
- viestinnän suunnittelu ja toteutus ja
- pikamaksamisen brändin luominen.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

5 Loppukäyttäjäpalveluiden kuvaus

Ratkaisumallille asetettujen reunaehtojen mukaisesti tulisi ratkaisu suunnitella loppukäyttäjien tarpeita vastaavaksi ja sillä tulisi olla valmius palvella kaikkia käyttäjäryhmiä, erityisryhmät mukaan lukien. Erityisryhmien tuominen mukaan ensimmäisen vaiheen toteutukseen, siihen tällä hetkellä tehdyt rajaukset huomioon ottaen, kuitenkin pitkittäisi toteutusaikataulua, ja se saattaisi vaikuttaa heikentävästi sujuvan maksukokemuksen luomiseen. Loppukäyttäjäpalvelut voitaisiin kuvata valittujen käyttötapauksen osalta prosessikuvauksina, joista alla on esitelty muutama esimerkki. Sääntökirjan kehittämisen yhteydessä prosessikuvaukset täsmennettäisiin sisältämään tarvittavat toiminnalliset ja tekniset yksityiskohdat. Koska ajatuksena ei ole rakentaa yhtä yhteistä käyttöliittymää, kirjataan sääntökirjaan ja prosessikuvauksiin ehdotus käyttöliittymien välttämättömistä yhteisistä piirteistä. Lähtökohtana suunnittelussa pidetään, että käyttökokemus on oltava mahdollisimman yhtenevä kaikilla erilaisilla sovelluksilla. Pikamaksutavan tuomaa lisäarvoa voisi lisäksi nostaa, jos siihen saataisiin yhdistettyä esimerkiksi kauppojen kanta-asiakasohjelmat.

Alla olevat luonnokset (Kuvio 3 ja 4) perustuvat työryhmässä keskusteltuihin käyttötapauksiin, mutta ne eivät ole yksityiskohtaisia eivätkä täydellisiä kuvauksia esim. tietoliikenteestä, teknisistä ratkaisuista tai käyttöliittymistä. Luonnosten tarkoitus on toimia esimerkkeinä, hahmotellen yltäosalla sitä, miten pikamaksuratkaisu voisi toimia loppukäyttäjän näkökulmasta valituissa käyttötapauksissa.

Kuviossa 3 on kuvattu henkilöiden välinen maksu (P2P) puhelinnumeron perusteella maksajan näkökulmasta katsottuna. Siinä maksaja haluaa maksaa maksunsaajalle pikamaksuratkaisua hyödyntävällä palvelulla ja tunnistaa tämän maksutilanteessa puhelinnumeron perusteella. Sekä maksajan että maksunsaajan tulee olla jonkin pikamaksua hyödyntävän palvelun asiakkaita, mutta palvelujen ei tarvitse olla samoja.

Kuvio 3. Esimerkki: Henkilöiden välinen maksu puhelinnumeron perusteella, maksaja aloittaa maksun, maksajan näkökulma





Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Lähde: Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä

Kuviossa on 4 on kuvattu maksu henkilöltä kauppialle (P2B) kauppapaikassa kauppiaan QR-koodin perusteella maksajan näkökulmasta katsottuna. Siinä maksaja lukee pikamaksuratkaisua hyödyntävällä palvelullaan kauppiaan yksilöivän QR-koodin kauppiaan maksuympäristössä. Sekä maksajan että kauppiaan tulee olla jonkin pikamaksua hyödyntävän palvelun asiakkaita, mutta palvelujen ei tarvitse olla samoja.

Kuvio 4. Esimerkki: Maksu henkilöltä kauppialle kauppapaikassa kauppiaan QR-koodin perusteella, maksajan näkökulma



Lähde: Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä

Mikäli kauppias ei halua jokaista maksua reaaliaikaisena tilityksenä maksutililleen, tilitys voitaisiin toteuttaa myös esim. käyttämällä asiakasvaratiliä, jolta palvelu tilittää maksut edelleen kauppialle erikseen.

Prosessikuvauksia tehtäessä on ratkaistava useita avoimia olevia kysymyksiä, kuten miten ja missä vaiheessa asiakas valitsee maksutavan, useiden käyttötilien tapauksessa, miltä tililtä maksu suoritetaan ja missä kohtaa tämä valinta tehdään tai kuka aloittaa prosessin. Prosessikuvauksien laatiminen kuuluisi perustettavan projektin tehtäviin.



Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

6 Jatkotoimenpiteet

Maksuneuvoston perustama pikamaksamisen edistämisen työryhmä on tässä raportissa kuvannut tekijöitä, joita tarvitaan pikamaksuratkaisun toteuttamiseksi Suomessa. Keskeisimpänä tehtävänä ratkaisun toteuttamisessa on sääntökirjan luominen. Sääntökirjaan kirjattavat kriteerit ja toimintatavat on kuvattava riittävällä tarkkuudella, joka edellyttää vuoropuhelua eri toimijoiden kesken. Lisäksi ratkaisun toteuttaminen edellyttää keskitetyn käyttäjärekisterin luomista ja valmiin ratkaisun käyttöönotto vaatii eri osapuolille kohdistettua viestintää. Näiden toimien yksityiskohtaisen suunnittelun ja toteutuksen voisi hoitaa erikseen perustettava projekti. Projektipäällikkö sekä projektityöntekijät voisivat olla Suomen Pankin virkamiehiä. Projektiorganisaation keskeisiä jäseniä olisivat maksuneuvoston jäsenorganisaatioiden edustajat sekä riittävä määrä muita markkinaosapuolia riittävällä työpanoksella. Projektiorganisaatio vastaisi itsenäisesti työn järjestelyistä kuitenkin siten, että sen alaisuuteen voitaisiin perustaa eri tehtäväkokonaisuuksiin erikoistuneita alaryhmiä, joiden jäsenet voivat olla myös muita kuin projektiorganisaation varsinaisia jäseniä. Tällaisia olisivat esimerkiksi viestintä- ja brändäysasiat, keskitetty käyttäjärekisteri sekä loppukäyttäjätapausten kuvaaminen. Projekti voitaisiin perustaa vuoden 2023 ensimmäisellä puoliskolla ja sen työn arvioidaan kestävän vähintään vuoden.

Tuotettavan sääntökirjan hallinnoimiseksi voitaisiin perustaa säätiö/yhdistys/osuuskunta, joka vastaisi sääntökirjan ylläpidon lisäksi keskitetyn käyttäjärekisterin tarjouskilpailun järjestämisestä sekä sopimuksen tekemisestä. Säätiö/yhdistys/osuuskunta voitaisiin perustaa yhtäaikaaisesti projektiorganisaation kanssa keväällä 2023.



Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Liite 1. Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmän jäsenet

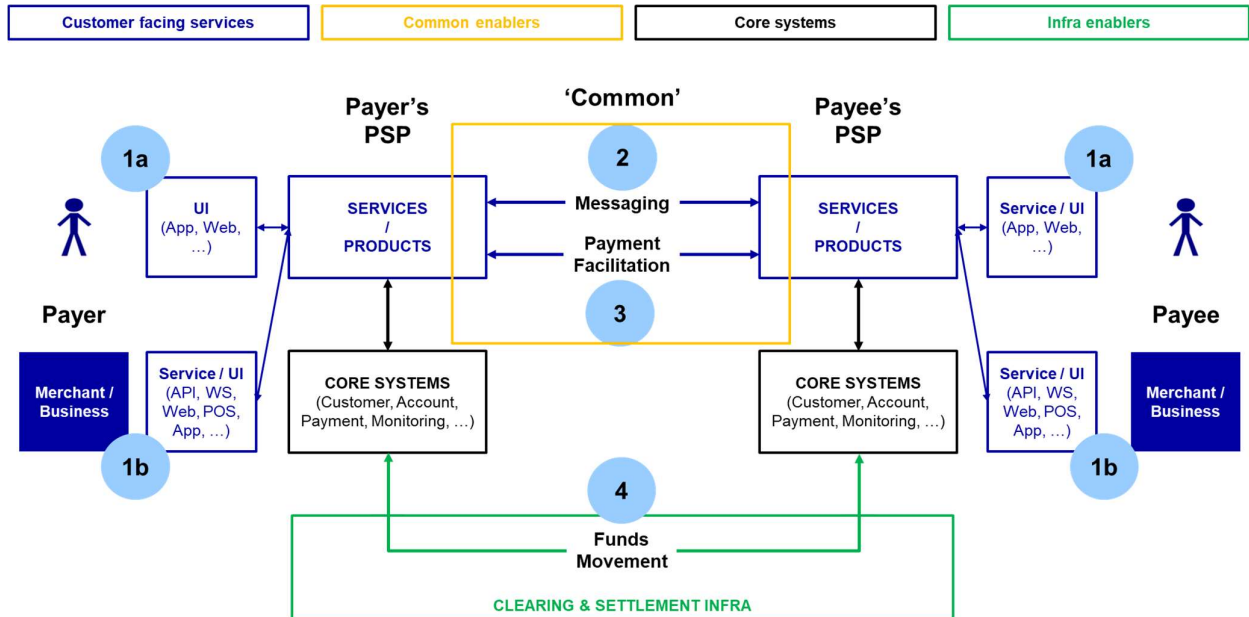
Maria Huhtaniska-Montiel, Suomen Pankki, työryhmän puheenjohtaja
Jarmo Heilakka, Danske Bank A/S, Suomen sivuliike
Riitta Partala, Digi- ja väestötietovirasto
Janina Grönholm, EBA Clearing
Fredrik Tallqvist, EBA Clearing
Santeri Suominen, Elinkeinoelämän Keskusliitto
Inkeri Tolvanen, Finanssiala ry
Olli Tuurihalme, Handelsbanken Suomi
Kai Lindström, Kaupan liitto
Jarkko Malinen, Kansaneläkelaitos
Joel Karjalainen, Kilpailu- ja kuluttajavirasto
Timiikka Tommiska, Kilpailu- ja kuluttajavirasto
Niko Karhapää, MobilePay A/S, Suomen sivuliike
Jyri Marviala, Loomis Automatia Oy
Tuomas Autero, Nordea Bank Oyj
Waltteri Karhusaari, Nordea Bank Oyj
Taina Teittinen, Oma Säästöpankki Oyj
Antti Karhu, OP Ryhmä
Hanna Äijälä, OP Ryhmä
Kari Melander, Paytrail Oyj
Minna Mäki-Leppälä, Skandinaviska Enskilda Banken AB, Helsingin sivukonttori
Jari Toivonen, Suomen Pankki
Petri Malinen, Suomen Yrittäjät ry
Manu Kauppila, Säästöpankkiryhmä
Kari Kemppainen, Valtiovarainministeriö
Kari Kaiju, Verifone Finland Oy
Eija Terhen Saarinen, Verifone Finland Oy

Lisäksi työryhmän työtä ovat tukeneet Suomen Pankin ja Finanssivalvonnan asiantuntijat:

Petri Aalto
Matti Hellqvist
Johanna Schreck
Taina Sinivuori
Terhi Wathén

Liite 2. Suomalaisen pikamaksuratkaisun yhteistyömallin kuvaus

Kuvio 5. Kuvaus mobiilisovelluksen avulla toimivan pikamaksuratkaisun yhteistyömallista



Lähde: Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä

Pikamaksuratkaisu koostuu useammasta eri kerroksesta / tasosta

- Asiakkaiden käyttämät palvelut (Customer facing services)
 - Käytännössä esim. mobiilisovellukset, verkkokäyttöliittymä (loppukäyttäjät), sekä esim. tekniset rajapinnat, sovellukset (yritykset). [1a, 1b]
 - Loppukäyttäjänä voi olla niin henkilö- kuin yritysasiakkaita.
- Maksupalveluntarjoajien palvelukerros (Services/Products), joka keskustelee / on yhteydessä
 - Asiakkaiden käyttämien palvelujen kanssa
 - Pikamaksuratkaisun yhteisiin elementteihin
 - Maksupalveluntarjoajan omiin perusjärjestelmiin (asiakastieto, tilit, maksujärjestelmät, monitorointi)
- Yhteiset komponentit / mahdollistajat (Common Enablers), esim.
 - Viestinvälitys (esim. SEPA-maksupyynnö, olemassa olevat palvelut) [2]
 - Käyttäjärekisteri (IBAN – alias -rekisteri) joka mahdollistaa linkityksen maksajan ja maksunsaajan välillä. [3]
 - Rahojen/varojen liikuttaminen
- Reaaliaikainen maksuinfra (Realtime Clearing & settlement infra) [4]
 - Joka on myös osaltaan yhteinen mahdollistaja



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

- SEPA-pikasiirto

Yksinkertaistettu maksujen välitys – läpi kerrosten / komponenttien

- Maksaja
 - valitsee mobiilisovelluksestaan saajan, jolle haluaa tehdä maksun*
 - Sovellus – puhelimen osoitekirja
 - syöttää summan ja mahdollisen viestin
 - hyväksyy maksun
- Maksajan mobiilisovellus kommunikoi maksajan maksupalveluntarjoajan (PSP) kanssa
- Maksajan maksupalveluntarjoajan (PSP) palvelu
 - validoi, että maksunsaajan tiedot (puhelinnumero ja tilinumero) löytyvät rekisteristä (oma ja/tai yhteinen)
 - *Huom: tämä tapahtuu nykykäytännössä jo kun maksaja on valinnut maksun saajan eli ennen maksun hyväksyntää
 - antaa maksujärjestelmälle tarvittavat tiedot (esim. maksun saajan IBAN:in) maksun suorittamista varten
 - vahvistaa mobiilisovellukselle, että maksu on suoritettu
 - kun on saanut maksujärjestelmältä kuittauksen maksun onnistumisesta
- Maksajan maksupalveluntarjoajan maksujärjestelmä
 - antaa maksuinfrale maksutoimeksiannon
 - vastaanottaa kuittauksen maksun onnistumisesta, ja
 - välittää kuittauksen maksupalveluntarjoajan palvelulle
- Maksun saaja
 - Saa ilmoituksen saapuneesta maksusta
- Maksun saajan mobiilisovellus
 - ilmoittaa maksun saajalle saapuneesta maksusta
- Maksun saajan maksupalveluntarjoajan palvelu
 - kommunikoi maksunsaajan mobiilisovelluksen kanssa, ilmoittaen saapuneesta maksusta
- Maksun saajan maksupalveluntarjoajan maksujärjestelmä
 - vastaanottaa, käsittelee ja kuittaa maksuinfralta saamansa maksun
 - kommunikoi maksajan maksupalveluntarjoajan palvelun kanssa saapuneesta maksusta
- Maksuinfra
 - ottaa vastaan ja suorittaa maksutoimeksiannon, eli
 - välittää rahat maksun saajan maksupalveluntarjoajalle
 - kuittaa maksun onnistuneen maksajan maksupalveluntarjoajan maksujärjestelmälle

Viestikerros (viestinvälitys) voi myös toimia irrallaan maksuinfra. Kuittaukset maksujärjestelmistä tarvitaan, jotta maksupalveluntarjoajien palvelut voivat lähettää kuittaukset maksusta sovelluksille



Muistio

22 (30)

Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Liite 3. Projektiasetuksen sisältökuvaus

1. Dokumentin tarkoitus
2. Projektin yleiskuvaus
 - 2.1. Liiketoiminnallinen tarve
 - 2.2. Muutosten vaikutusten arvio
 - 2.3. Projektin kuvaus ja tyyppi
 - 2.4. Tavoitteet, lopputulokset, aikataulu, työmäärät ja kustannukset
 - 2.5. Kustannushyötyanalyysi
 - 2.6. Projektin onnistumisen arviointi
 - 2.7. Rajaukset
3. Projektin toimintaympäristö
 - 3.1. Projektiorganisaatio ja keskeisimmät sidosryhmät
 - 3.2. Projektioletukset ja reunaehdot
 - 3.3. Liiketoiminnalliset riskit
 - 3.4. Kytkenät muihin projekteihin tai hankkeisiin

Maksuneuvoston pikamaksamisen edistämisen työryhmä 17.5.2023

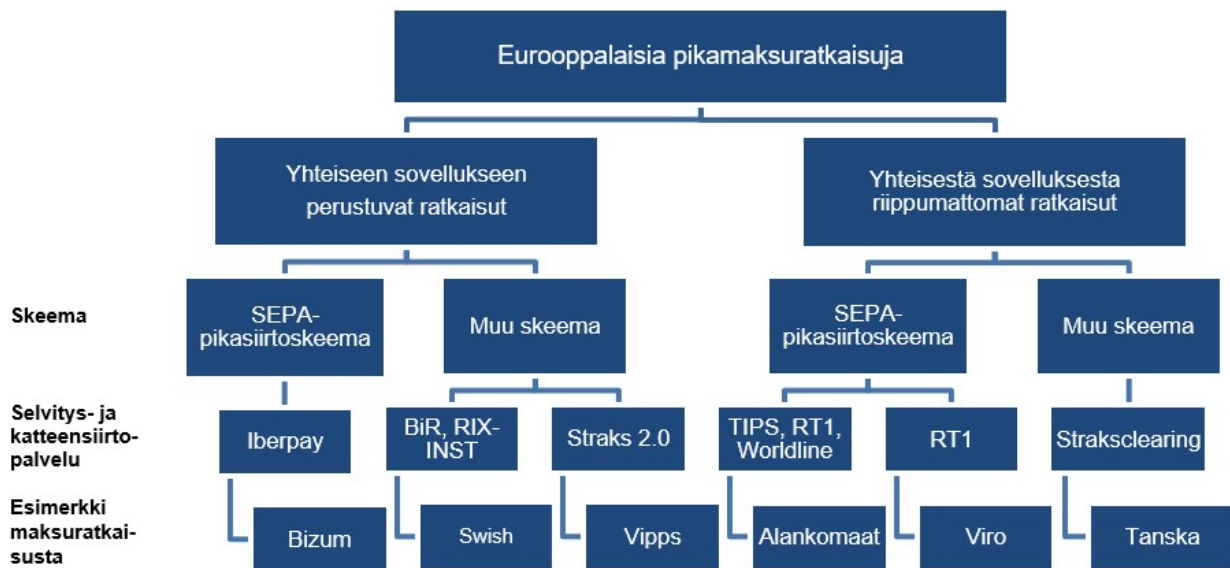
SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Liite 4. Esimerkkejä pikamaksuratkaisuista Euroopassa

Tässä kappaleessa tarkastellaan Euroopassa ja Pohjoismaissa käyttöön otettuja pikamaksuratkaisuja. Pikamaksuratkaisut voidaan tarkastelun perusteella jakaa yhteiseen sovellukseen pohjautuviin ratkaisuihin, joita käytetään esimerkiksi Espanjassa ja Ruotsissa, sekä yhteisestä sovelluksesta riippumattomiin ratkaisuihin, jotka ovat käytössä esimerkiksi Alankomaissa ja Tanskassa (kuvio 6). Yhteiseen sovellukseen perustuvat ratkaisut vaativat, että sekä maksajan että maksun saajan on oltava sovellukseen rekisteröityneitä käyttäjiä. Pikamaksuratkaisujen käyttöönotto on ollut nopeinta maissa, joissa kaikista tilisiirroista on tehty oletusarvoisesti pikamaksuja ja joissa pikamaksuominaisuus on implementoitu jo valmiiksi vakiintuneessa käytössä olleisiin mobiilimaksusovelluksiin.

Kuvio 6. Pikamaksuratkaisujen luokittelu



Lähde: Palveluiden verkkosivustot

Euromaissa pikamaksut on implementoitu SEPA-pikasiirtoskeeman mukaisesti

Espanjassa otettiin marraskuussa 2017 käyttöön Espanjan ensimmäinen kotimaisia SEPA-pikasiirtoja tukeva pikamaksuinfrastruktuuri, jonka toi markkinoille maksupalveluyritys Iberpay. Iberpayn infrastruktuuri tarjoaa SEPA-pikasiirtojen selvitys- ja katteensiirto-palvelut kotimaisten pankkien välillä sekä yhteyden EBA Clearingin RT1:seen ja eurojärjestelmän Target Instant Payment Settlementiin (TIPS). Katteensiirto tapahtuu Iberpayn kautta keskuspankkirahassa ja maksut toteutetaan SEPA-pikasiirtoina.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Kansallinen pikamaksupalvelu Bizum oli Espanjan keskuspankin ja toimialan yhteinen hanke, jonka tavoitteena oli luoda yksi tunnistettava brändi kattamaan henkilöiden väliset reaaliaikaiset mobiilimaksut. Se aloitti toimintansa lokakuussa 2016 ja päivitettiin SEPA-pikasiirtovaatimusten mukaiseksi vuonna 2017. Palvelussa suoritettavat maksut käsitellään Iberpayn välityksellä. Bizum on BIZUM, S.L. -nimisen yrityksen tarjoaman palvelun tavaramerkki, jonka omistavat 23 Espanjan markkinoilla toimivaa pankkia. Vuonna 2017 palvelua laajennettiin kattamaan lahjoitukset kansalaisjärjestöille ja vuonna 2019 verkkomaksut. Vuonna 2020 palvelu laajeni kattamaan maksupistemaksut QR-koodien¹¹ avulla ja vuonna 2022 maksut yritysten välillä. Vuonna 2021 98,95 prosenttia Bizumilla suoritetuista maksuista tehtiin henkilöltä toiselle, 1,03 prosenttia verkkokaupoissa ja 0,02 prosenttia maksupäätteillä. Käyttötapauksissa on mahdollista käyttää myös maksupyynnöä (Request-to-Pay).

Bizum-palvelu on integroitu kaikkien sen jäsenpankkien mobiilisovelluksiin ja verkkopankkeihin, mutta sille on olemassa myös oma mobiilisovelluksensa. Palvelu on käytettävissä vain espanjalaisilla pankkitileillä ja maksun siirtyminen vaatii, että sekä maksajalla että maksun saajalla on käytössään joko Bizum-sovellus tai he ovat mahdollistaneet verkkopankkissaan Bizum-palvelun käytön. Palvelussa käyttäjän IBAN-tilinumero on yhdistetty hänen puhelinnumeroonsa eikä käyttäjältä veloiteta maksuja palvelun käytöstä. Jokainen jäsenpankki määrittelee Bizumin kautta lähetettyjen maksujen maksurajat omille asiakkailleen palvelun maksurajojen puitteissa. Bizum-palvelu on määritellyt maksuoperaation minimisummaksi 0,50 euroa ja maksimisummaksi 1 000 euroa, mutta suoritettavien maksujen määrää ei ole rajattu. Käyttäjällä on mahdollisuus vastaanottaa 2 000 euroa päivässä tai 60 maksuoperaatiota kuukaudessa. Käyttäjien kesken on vakiintunut ilmaisu "making a Bizum".

Ensimmäiset virolaiset pankit liittyivät SEPA-pikasiirtoskeeman jäseniksi vuonna 2018. Nykyään tilisiirrot suurimpien virolaisten pankkien välillä kulkevat lähtökohtaisesti SEPA-pikasiirtoina. Verkkopankin ja mobiilimaksukanavien kautta käynnistetyt maksut suoritetaan oletusarvoisesti pikamaksuina, mikäli maksun lähettävä pankki pystyy lähettämään SEPA-pikasiirtoja. Selvitys- ja katteensiirto tapahtuu käyttäen RT1-maksujärjestelmää pankkien omissa sovellutuksissa. Pankit määrittelevät itse SEPA-pikasiirtojen enimmäismäärän samoin kuin sen perivätkö ne asiakkailtaan kuluja SEPA-pikasiirtojen suorittamisesta. Kansallinen maksimisumma on 100 000 euroa. SEPA-pikasiirtoja voidaan vastaanottaa myös sellaisilta eurooppalaisilta pankeilta, jotka ovat liittyneet SEPA-pikasiirtoskeeman jäseniksi. Noin 94 prosenttia kaikista Viron pankkitileistä, henkilöiden ja yritysten, on ollut pikamaksujen tavoitettavissa jo vuonna 2019. Joulukuussa 2022 82 prosenttia kotimaisista maksuista ja 85 prosenttia rajat ylittävistä maksuista tehtiin Virossa SEPA-pikasiirtoina.

Suurimmat alankomaiset pankit yhdessä Alankomaiden maksuneuvoston ja keskuspankin kanssa sitoutuivat vuoden 2015 alussa rakentamaan Alankomaihin uuden pikamaksuinfrastruktuurin, joka otettiin lopulta käyttöön huhtikuussa 2019. Hankkeen yhteinen periaate oli, että kaikista verkko- ja mobiilimaksuista tulee oletusarvoisesti pikamaksuja. Hankkeen tavoitteena oli tuottaa uusi infrastruktuuri, joka koostui kolmesta kerroksesta: sääntökirjasta sekä selvitys- ja katteensiirtopalveluiden määrittelystä. Infrastruktuurin päälle

¹¹ QR (Quick Response) -koodi on kuviomuodossa oleva kaksiulotteinen koodi (vrt. perinteinen viivakoodi), johon on koodattu informaatiota. Se voi olla joko staattinen tai dynaaminen.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

rakennettavat palvelut ja brändäys suljettiin hankkeen ulkopuolelle kilpailullisten syiden vuoksi. Jokainen hankkeessa mukana ollut pankki sai itse päättää, kuinka se esittelee pikamaksut markkinoille ja millä hinnalla se tarjoaa pikamaksuja asiakkailleen. Maksupalveluntarjoajat halusivat lisäksi vapaasti määrittellä omalle asiakaskunnalleen tarjoamansa palvelut. Yli 95 prosenttia kaikista Alankomaiden pankkitileistä on ollut pikamaksujen tavoitettavissa pikamaksujen käyttöönoton alusta alkaen.

Alankomaissa pikamaksu voidaan käynnistää pankkien omien mobiilisovellusten tai verkkopankin kautta sekä erilaisilla mobiilimaksusovelluksilla, kuten verkkomaksutapa iDealilla tai maksusovellus Tikkiellä. Ratkaisu mahdollistaa mobiili- ja verkkomaksut henkilöiden välillä sekä henkilöltä yrityksille. Alankomaiden pikamaksuratkaisussa maksut välitetään SEPA-pikasiirtona. Pikamaksuratkaisun jäsenpankit voivat valita käyttävätkö ne selvitys- ja katteensiirtojärjestelmän EquensWorldlinea, TIPSiä, EBA Clearingin RT1:stä vai näiden yhdistelmää. Kaikki pikamaksuratkaisun jäsenpankit, yhtä lukuun ottamatta, käyttävät kuitenkin ainakin TIPSiä. Mikäli maksun saajan pankki ei ole tavoitettavissa pikamaksuinfrastruktuurin kautta, maksu toteutetaan SEPA-tilisiirtona ja maksaja saa tiedon, ettei maksua ole mahdollista toteuttaa pikamaksuna. Pankkien käytössä olevat selvitys- ja katteensiirtojärjestelmät yhdistävät kotimaiset pankit myös muiden maiden pankkeihin ja mahdollistavat siten myös rajat ylittävät pikamaksut. Pikamaksuille ei ole määritelty enimmäismäärää Alankomaiden sisällä suoritetuissa maksuissa. Maksajan pankki voi kuitenkin asettaa oman enimmäismäärän maksukanavaa tai asiakasta kohti.

Pohjoismaisissa pikamaksuratkaisuissa käytetään pääosin yhteisiä sovelluksia

Ruotsissa seitsemän pankin omistama Bankgirot kehitti yhteistyössä keskuspankin kanssa avoimen BiR-pikamaksujärjestelmän, joka otettiin käyttöön vuonna 2012. Saman vuoden joulukuussa otettiin käyttöön myös järjestelmän päälle rakennettu mobiilisovellus Swish. Sittenmin useita muita pankkeja on liittynyt käyttämään Swishiä. Swish on riippuvainen paitsi reaaliaikaista katteensiirtoa käyttävästä BiR-selvitysjärjestelmästä myös BankID sähköisen tunnistautumisen ratkaisusta. Swish-maksujen katteensiirto tapahtuu tällä hetkellä liikepankkirahassa. Katteensiirto muuttuu keskuspankkirahassa tapahtuvaksi, kun Swish siirtyy käyttämään pikamaksujärjestelmä RIX-INSTiä, jonka teknisenä alustana toimii TIPS.

Swish on vuodesta 2012 alkaen tarjonnut mahdollisuuden maksaa henkilöltä toiselle ja vuodesta 2014 alkaen henkilöltä yritykselle, joko maksun saajan puhelinnumeron tai yrityksen Swish-numeron avulla. Sovellus mahdollistaa myös QR-koodilla maksamisen esimerkiksi maksupäätteellä. QR-koodien lisäksi yritykset voivat tarjota Swish-maksuja kassalla myös Bluetoothin tai NFC-tunnisteen kautta. Käyttäjä voi luoda myös omat maksutietonsa sisältävän QR-koodin, joka mahdollistaa maksut yritykseltä henkilölle. Vuonna 2017 Swishiin lisättiin mahdollisuus tehdä myös verkkokaupamaksuja. Palvelun käyttö edellyttää, että sekä maksajalla että maksun saajalla on käytössään Swish-sovellus. Enimmäismaksurajoitukset ja se, kuinka paljon viikossa on mahdollista tehdä Swish-maksuja, vaihtelevat pankeittain. Ruotsin kieleen on muotoutunut jopa verbi "swisha" kuvaamaan Swishillä suoritettua maksutapahtumaa.

Norjassa otettiin vuonna 2013 käyttöön Straks-pikamaksujärjestelmä, joka integroi reaaliaikaiset maksut Norjan kansalliseen maksujärjestelmäinfrastruktuuriin. Toukokuussa 2015 lanseerattu mobiilimaksusovellus Vipps oli alun perin norjalaisen DNB-pankin maksusovellus, joka perustui sovellukseen liitettyihin



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

maksukortteihin. Vuonna 2017 Vipps siirtyi omaksi yritykseksensä ja liittyi Straks-pikamaksujärjestelmään. Tällöin pikamaksut tulivat mahdollisiksi kaikkien Vippsin kumppanipankkien asiakkaille, kun aikaisemmin vain DNB-pankin asiakkaat olivat voineet tehdä pikamaksuja. Keväällä 2020 Straks-järjestelmästä julkaistiin päivitetty versio, Straks 2.0, johon norjalaiset pankit siirtyivät ja jota myös Vipps nykyään hyödyntää. Vuoden 2022 lopussa Vipps yhdistyi tanskalaisen MobilePayn kanssa, jolloin omistuksesta 72,2 prosentin osuus jäi aiemmin Vippsin omistaneille pankeille ja 27,8 prosentin osuus Danske Bankille.

Käyttäjät voivat valita haluavatko he maksaa maksun Vippsin kautta tilisiirtona vai maksukortilta. Kuitenkin vain tililtä suoritettavat maksut käsitellään pikamaksuina. Vipps-sovellus mahdollistaa maksut henkilöltä henkilölle, e-laskujen maksun sekä maksut henkilöiltä yrityksille maksupäätteillä, verkkomaksuina tai mobiilimaksuina. Sovellusta käytetään kuitenkin eniten henkilöltä toiselle suoritettavissa maksuissa. Vippsia voidaan käyttää myös verkkokaupan sisäänkirjautumisessa. Maksu voidaan suorittaa henkilöiden välillä maksun saajan puhelinnumeron avulla tai henkilöltä yritykselle QR-koodin tai yrityksen Vipps-profiilin avulla. Rekisteröityäkseen Vippsin käyttäjäksi henkilöllä tulee olla BankID, norjalainen maksukortti, tili norjalaisessa pankissa, norjalainen henkilötunnus, norjalainen matkapuhelinnumero, sähköpostiosoite ja osoite, joka on rekisteröity kansalliseen rekisteriin.

Maksut yrityksille ja yhdistyksille ovat Vipps-sovelluksen kautta käyttäjälle aina ilmaisia, mutta henkilöltä toiselle lähetetyissä maksuissa maksaja joutuu maksamaan yhden prosentin palkkion, mikäli samalle henkilölle suoritettujen maksujen summa ylittää 5 000 kruunua (noin 480 euroa) vuorokaudessa. Maksun suorittaminen ei ole mahdollista, mikäli sekä maksaja että maksun saaja eivät ole Vipps-sovelluksen käyttäjiä. Sovelluksessa rahan vastaanottamisen enimmäismäärä on 700 000 Norjan kruunua (noin 68 000 euroa) vuodessa ja lähettämisen enimmäismäärä 850 000 kruunua (noin 82 000 euroa) vuodessa. Henkilöltä yrityksille suoritettavien maksujen enimmäismäärä on 650 000 kruunua (noin 63 000 euroa) vuodessa. Vipps on kasvanut yhdeksi Norjan tunnetuimmista tuotemerkeistä ja "Vippsauksesta" on tullut jo verbi.

Tanskassa otettiin käyttöön Netsin kehittämä Straksclearing-pikamaksujärjestelmä marraskuussa 2014. Järjestelmä tunnetaan myös nimellä RealTime24/7. Se perustettiin yhteistyössä Tanskan keskuspankin kanssa ja sen omistaa Finance Denmark, joka on pankkien, kiinnitysluottolaitosten, varainhoidon, arvopaperikaupan ja sijoitusrahastojen yhdistys Tanskassa. Tarjotakseen reaaliaikaisia maksuja pankkien on liityttävä sekä Straksclearing-pikamaksujärjestelmään että keskuspankin ylläpitämään Kronos2-maksujärjestelmään. Kronos2 on Tanskan keskuspankin reaaliaikainen bruttomaksujärjestelmä Tanskan kruunuina suoritettavia maksuja varten, jossa kaikilla tanskalaisilla pankeilla on tili. Straksclearingin toiminta perustuu pankkien Kronos2:seen tekemiin ennakkomaksuihin. Järjestelmä käsittelee kaikenlaisia ja kaikenkokoisia tilisiirtoja, ja sen on testattu pystyvän käsittelemään yli 10 000 tapahtumaa sekunnissa. Tanskassa yli 90 prosenttia aikuisväestöstä käyttää Straksclearing-pikamaksujärjestelmää. Tanskan lisäksi RealTime24/7 tukee tällä hetkellä kansallisia maksujärjestelmiä Italiassa, Sloveniassa ja Unkarissa.

Tanskalaisten pankkien asiakkaat ovat siis voineet tehdä pikamaksuja verkkopankeissaan vuodesta 2014 alkaen. Vähittäisasiakkaiden tilisiirrot siirrettiin tällöin joko päivänsisäiseen selvitykseen tai reaaliaikaiseen selvitykseen perustuen kunkin liikepankin kaupalliseen valintaan. Tanskalainen pikamaksujen sääntökirja



Maksuneuvoston pikamaksamisen
edistämisen työryhmä 17.5.2023

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

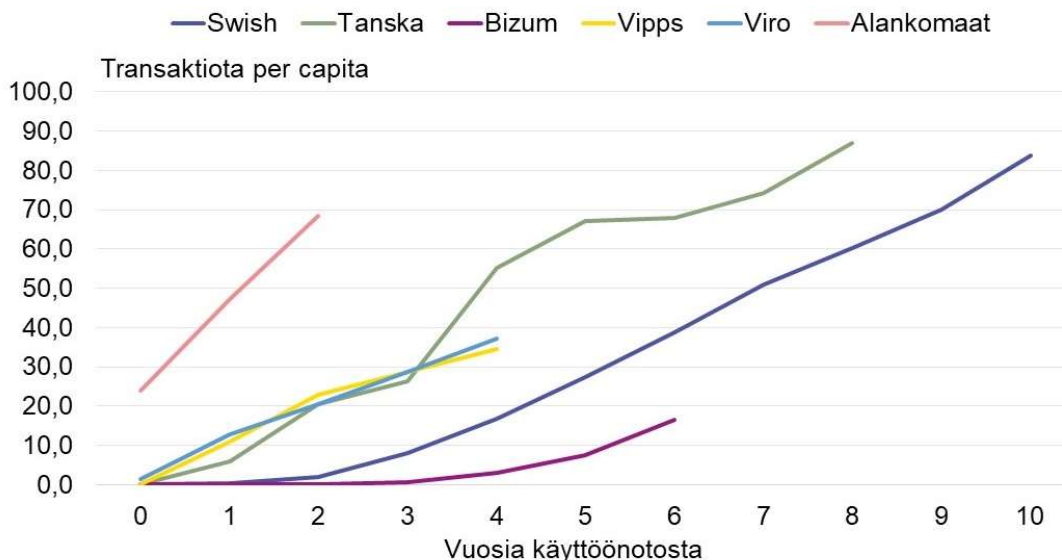
Julkinen

perustuu ISO20022-sanomastandardiin ja on samankaltainen SEPA-pikasiirtojen sääntöjen kanssa. Tanskassa yksittäisen pikamaksun enimmäismäärä on 500 000 kruunua (noin 67 000 euroa). Tanskan keskuspankki tekee yhteistyötä Euroopan keskuspankin ja Ruotsin keskuspankin kanssa mahdollistaakseen tehokkaat usean valuutan rajat ylittävät pikamaksut EU:ssa.

Pikamaksuratkaisujen käyttöönoton tahti on vaihdellut huomattavasti maittain

Joulukuussa 2012 lanseeratun Swishin transaktiomäärät käynnistyivät hitaasti, mutta vuodesta 2016 alkaen sen käyttöaste on kasvanut nopeasti (kuvio 3). Vuonna 2022 jo 95 prosenttia 15-65-vuotiaista ruotsalaisista oli ladannut Swish-sovelluksen kännykkäänsä ja sen käyttöaste oli noussut yhdeksi Euroopan korkeimmista. Tanskassa pikamaksuja tukeva Straksclearing-infrastruktuuri otettiin käyttöön lokakuussa 2014. Pikamaksujen käyttöönotto on edennyt Tanskassa nopeasti johtuen siitä, että useat pankit siirtyivät käyttämään tilisiirroissaan oletusarvoisesti pikamaksuja. Pikamaksujen määrä kasvoi Tanskassa erityisen voimakkaasti vuonna 2018, kun Tanskan MobilePay siirtyi käsittelemään suurimman osan maksuistaan pikamaksuina korttimaksujen sijaan. Tanskan MobilePay käyttää Straksclearing-pikamaksuinfrastruktuuria maksuissa henkilöltä toiselle sekä fyysisissä maksupistemaksuissa. Valtaosa Straksclearing -pikamaksuista on MobilePay -maksuja. Vastaavasti verkkomaksuissa Tanskan MobilePay käyttää maksukortti-infrastruktuuria. Vuonna 2022 MobilePayllä oli Tanskassa 4,43 miljoonaa käyttäjää, mikä vastaa 75 prosenttia kansalaisista. Noin puolet Tanskan MobilePayllä suoritetuista maksuista suoritettiin vuonna 2022 henkilöltä toiselle.

Kuvio 7. Pikamaksuratkaisujen käyttöönotto¹²



¹² Kuviossa 7 kuvatut vuodet pikamaksuratkaisuittain: Swish vuodet 2012-2022, Tanska vuodet 2014-2022, Bizum vuodet 2016-2022, Vipps vuodet 2017-2021, Viro vuodet 2018-2022, Alankomaat vuodet 2019-2021. Vuosi 0 on pikamaksuratkaisun käyttöönottovuosi



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Lähde: BIS Red Book Statistics, Norges Bank, Danmarks Nationalbank, Banco de España, Swish, ACI Worldwide, Eesti Pank, Maailmanpankki

Mobiilimaksusovellus Vipps mahdollisti pikamaksut myös muille kuin DNB-pankin asiakkaille vuonna 2017. Vippsin transaktiomäärät ovat kasvaneet tasaisesti ja sillä oli vuonna 2020 jo 3,7 miljoonaa käyttäjää, mikä vastaa noin 70 prosenttia kansalaisista. Pikamaksut ovat käytetyin tilisiirron muoto myös Norjassa. Espanjassa lokakuussa 2016 käyttöön otetun pikamaksupalvelu Bizumin käyttö on kasvanut kaikista tarkastelussa olevista pikamaksuratkaisuista hitaimmin. Vuoden 2023 alussa Bizum-palvelulla oli kuitenkin miltei 23 miljoonaa käyttäjää, mikä vastaa noin puolta Espanjan kansalaisista. Virossa SEPA-pikasiirrot otettiin vakiintuneemmin käyttöön lokakuussa 2018. Pikasiirtojen transaktiomäärät on kasvaneet tasaisesti siitä lähtien. Alankomaissa pikamaksut otettiin huomattavan nopeasti käyttöön vuonna 2019, kun koko toimialan kattavalla ratkaisulla kaikista mobiili- ja verkkomaksuista tuli oletusarvoisesti pikamaksuja. Tämän lisäksi hollantilaisilla oli valmiiksi käytössään useita vakiintuneita mobiilimaksusovelluksia, joihin pikamaksut implementoitiin.

Kotimaisia pikamaksuja ja reaaliaikaisia maksuja välittäviä järjestelmiä

Suomessa toimivassa Siirto-mobiilimaksujärjestelmässä käytetään pikamaksujärjestelmiä maksujen välittämiseksi siihen liittyneiden maksupalveluntarjoajien käynnistämänä suomalaisten pikamaksuja lähettävien tilipankkien välillä. Siirto-järjestelmä on Automatian kehittämä. Se on otettu käyttöön maaliskuussa 2017 ja vuonna 2022 sillä oli 1,4 miljoonaa käyttäjää. Se muodostuu maksunsaajarekisteristä (Siirto-rekisteri), joka yhdistää matkapuhelinnumeron tai muun yksilöivän tunnusteen ja IBAN-tilinumeron, tilipankkien valittavissa olevasta (pika)maksujärjestelmästä ja näitä täydentävistä palveluista sekä Automatian ja pankkien välisistä sanomarakapinnoista. Siirto-järjestelmä perustuu pankkien valitsemaa maksujärjestelmää täydentäviin Automatian tuottamiin pankeille ja muille maksupalveluntarjoajille avoimiin yhteisiin palveluihin. Automatia tuottaa välttämättömät yhteiset infrastruktuurit pankkien ja maksupalveluntarjoajien välille, jotka tarjoavat omille asiakkailleen omat mobiilisovelluksensa ja muut palveluratkaisunsa.

Siirto-maksujen välittämiseksi yhtenä, tällä hetkellä ainoana, Suomessa ylläpidettynä ratkaisuna Automatia tarjoaa myös pankkien välisten tilitapahtumien reaaliaikaisen käsittelyjärjestelmän Automatia Real-time Payment Platform (ARPP). ARPP-maksualustaa hyödynnetään sekä Siirto-mobiilimaksujen että muiden pikamaksujen välittämiseksi eri tilipankkien välillä ja pikamaksujen käynnistämiseksi eri pankkien tileiltä järjestelmään liittyneiden pankkien tai muiden maksupalveluntarjoajien toimesta. ARPP-järjestelmää käyttävät tällä hetkellä Nordea ja OP Ryhmä. ARPP-maksualustassa yksittäisen maksun yläraja on 50 000 euroa. Siirto-palvelua käyttävät pankit ja muut maksupalveluntarjoajat määrittävät kuitenkin asiakkailleen omat maksurajoituksensa, jotka ovat tällä hetkellä huomattavasti alhaisempia.

Siirto-maksunsaajarekisteri ja ARPP-maksualusta ovat toisistaan eriytettyjä palveluita niin sääntöjen, sopimusten, hinnoittelun kuin teknisten rajapintojen osalta. Siirto- ja ARPP-palveluille on laadittu erilliset sääntökirjat, palvelukuvaukset sekä tekniset määrittelyt, jotka sitovat kaikkia järjestelmään osallistuvia maksupalveluntarjoajia. Huhtikuusta 2020 alkaen Siirto-mobiilimaksuissa on voinut käyttää myös muita maksunvälitysjärjestelmiä kuin ARPP, esimerkiksi SEPA-pikasiirtoja.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Siirto-rekisteri mahdollistaa maksutoimeksiannon lähettämisen maksajalta maksupalveluntarjoajalle ilman maksunsaajan tilitietoja. Siirto-rekisteristä maksajan maksupalveluntarjoaja löytää maksunsaajan IBAN-tilinumeron yksilöivän tunnistetiedon (useimmiten puhelinnumeron) perusteella. Automatia tarjoaa Siirto-rekisteripalvelulle yhteisen teknisen alustan, jonka avulla maksut pystytään ohjaamaan luotettavasti puhelinnumeron perusteella, myös eri maksupalveluntarjoajien palveluissa rekisteröityneiden asiakkaiden välillä. Yksi puhelinnumero vastaa aina Siirto-rekisterissä yhtä tilinumeroa, ja viimeisin rekisteröinti on aina voimassa, eli loppukäyttäjät voivat vaihtaa käyttämäänsä pankkia tai maksupalveluntarjoajaa täysin joustavasti.

ARPP-maksualustan tekninen toteutus perustuu Automatian asiakaspankkien käytössä jo aiemmin olleiden Automatian reaaliaikaisten tilipankkirajapintojen (eli käteisautomaattien otto- ja talletusrajapintojen) sekä Automatian ja pankkien välisten maksujen selvitys- ja katteensiirotjärjestelmän hyödyntämiseen. Tilipankkirajapinnoissa kaikki pankit käyttävät tällä hetkellä ISO 8583 -sanomastandardia. Tämän lisäksi ARPP-maksualustan toteutukseen sisältyvät tilipankkirajapintoja täydentävät maksunkäynnistyksen rajapinnat, jotka mahdollistavat maksujen käynnistämisen eri pankkien tileiltä. Ne, samoin kuin kaikki Siirto-palvelun rajapinnat, perustuvat RESTful Webservice/JSON-standardiin. Kaikki Automatian Siirto- ja ARPP-palveluiden rajapinnat voidaan tarpeen mukaan tarjota myös ISO 20022 -standardin mukaisina.

Pikamaksamisen määritelmän ulkopuolisia reaaliaikaisia maksusovelluksia ovat mobiilimaksusovellukset MobilePay ja Pivo. Ne tukevat myös reaaliaikaisia maksuja henkilöltä toiselle maksamisessa, silloin kun maksun saajan tili on pankissa, joka tukee reaaliaikaisten maksujen vastaanottoa. Molempia sovelluksia voivat käyttää kaikkien suomalaisten pankkien asiakkaat. MobilePay:ssä ja Pivossa maksu siirtyy sovellukseen liitetyn maksukortin kautta tililtä toiselle välittömästi myös viikonloppuisin. Molempien sovellusten oletusmaksutapa perustuu maksukortteihin, mutta sovellusten kehittäjäpankkien¹³ omilla asiakkailla on mahdollisuus liittää sovellukseen myös veloitustili suoraan ilman, että tiliin on liitetty maksukorttia. Maksaja voi molemmissa sovelluksissa valita henkilöltä toiselle tehtävissä maksuissa sekä joissakin maksuissa henkilöltä kauppiaille (esim. Helsingin Seudun Liikenne, HSL) maksutavaksi tilisiirron maksua tehdessään. Mikäli maksun saajan tili ei ole mukana reaaliaikaisten maksujen palvelussa, pankkipäivinä ennen puoli viisi ilta-päivällä tehdyt MobilePay-maksut ovat maksajan ja maksun saajan pankista riippumatta perillä saman päivän aikana. Tällöin iltaisin, viikonloppuisin ja pyhäpäivinä tehdyt maksut ovat maksun saajalla seuraavan pankkipäivän aikana. Pivon tapauksessa, mikäli maksun saajan tili on jossain muussa pankissa, rahat siirtyvät 1–2 pankkipäivän kuluessa.

Tavoitteena yhteiseurooppalainen pikamaksuja toteuttava järjestelmä

Eurojärjestelmän julkaistua vuonna 2020 vähittäismaksamisen strategiansa ja sen keskeisimmän tavoitteen, yhteiseurooppalaisen pikamaksamiseen nojaavan kauppapaikoilla toimivan markkinaehtoisesti toteutetun maksutavan luomisen, on markkinoilla syntynyt aloitteita, joilla pyritään vastaamaan tähän tavoitteeseen.

¹³ MobilePay:llä Danske Bank ja Pivolla OP Ryhmä.



Maksuneuvoston pikamaksamisen 17.5.2023
edistämisen työryhmä

SP/FIVA-EI RAJOITETTU

Julkinen

Eurojärjestelmä on ilmaissut tukevansa kaikkia sellaisia aloitteita, jotka tukevat strategian mukaisia ydinkoh-
tia:

1. Maksamisen tulisi olla kuluttajille sujuvaa ja toimittava samalla tavalla koko Euroopan unionin alu-
eella. Keskeistä on luoda maksutavalle Euroopan laajuinen kattavuus ja laaja kauppiaiden hyväk-
syntä.
2. Maksamisen on oltava helppoa, turvallista, käyttäjäystävällistä ja kustannustehokasta niin kuluttajille
kuin kauppiaille.
3. Järjestelmän on oltava turvallinen, ja sen on täytettävä kaikki sääntelyn asettamat vaatimukset. Sen
on suojattava kuluttajaa väärinkäytöksiltä.
4. Kuluttajille maksutapa näkyy eurooppalaisittain hallittuna brändinä, joka noudattaa eurooppalaista
lainsäädäntöä ja arvoja sekä tieto- ja kuluttajansuojaa.
5. Pitkällä aikavälillä EU-kansalaiset voivat käyttää maksutapaa myös maailmanlaajuisesti.

Toistaiseksi ainut eurojärjestelmän asettamat ehdot täyttävä aloite on ollut European Payments Initiative
(EPI). Aloite pyrkii kehittämään Euroopan laajuisesti toimivan maksamisen ratkaisun kuluttajien ja kauppiai-
den käyttöön. Ratkaisuun kuuluu maksukortti ja elektroninen lompakko ja se kattaa sekä henkilöiden välisen
maksamisen, kivijalka- ja verkkokauppaymaksamisen että käteisnostot. EPI on 12 eurooppalaisen pankin ja
rahoitusalan toimijan yhteenliittymä, joka hyödyntää ratkaisussaan SEPA-pikasiirtoa. EPI on avoin kaikille
eurooppalaisille toimijoille perustajajäseniensä lisäksi. Ratkaisun toteutusaikataulua ei ole julkistettu.