



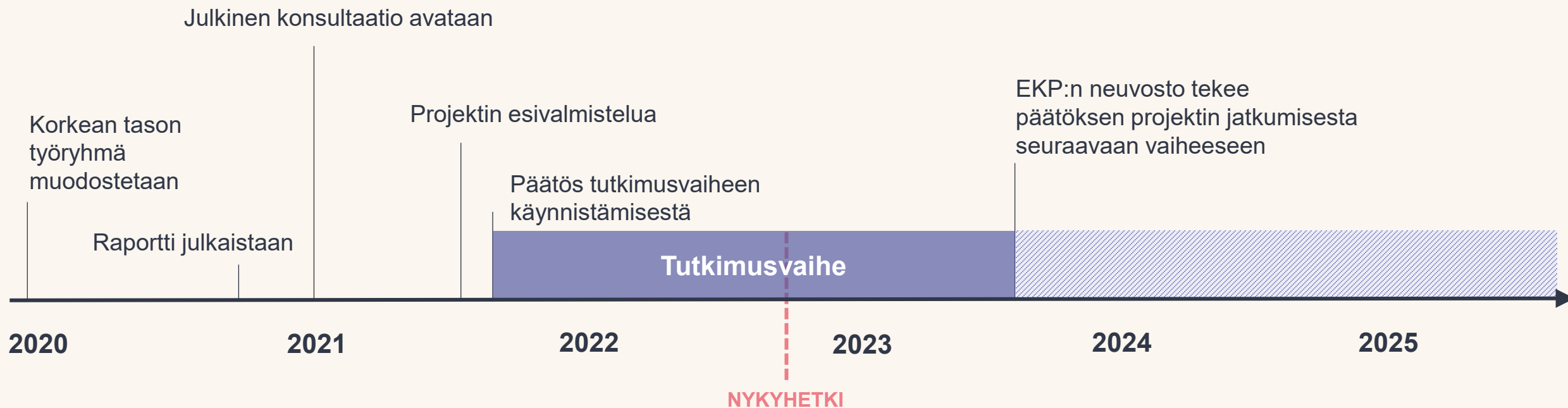
Kansallisen seurantaryhmän kokous

25.11.2022

Agenda

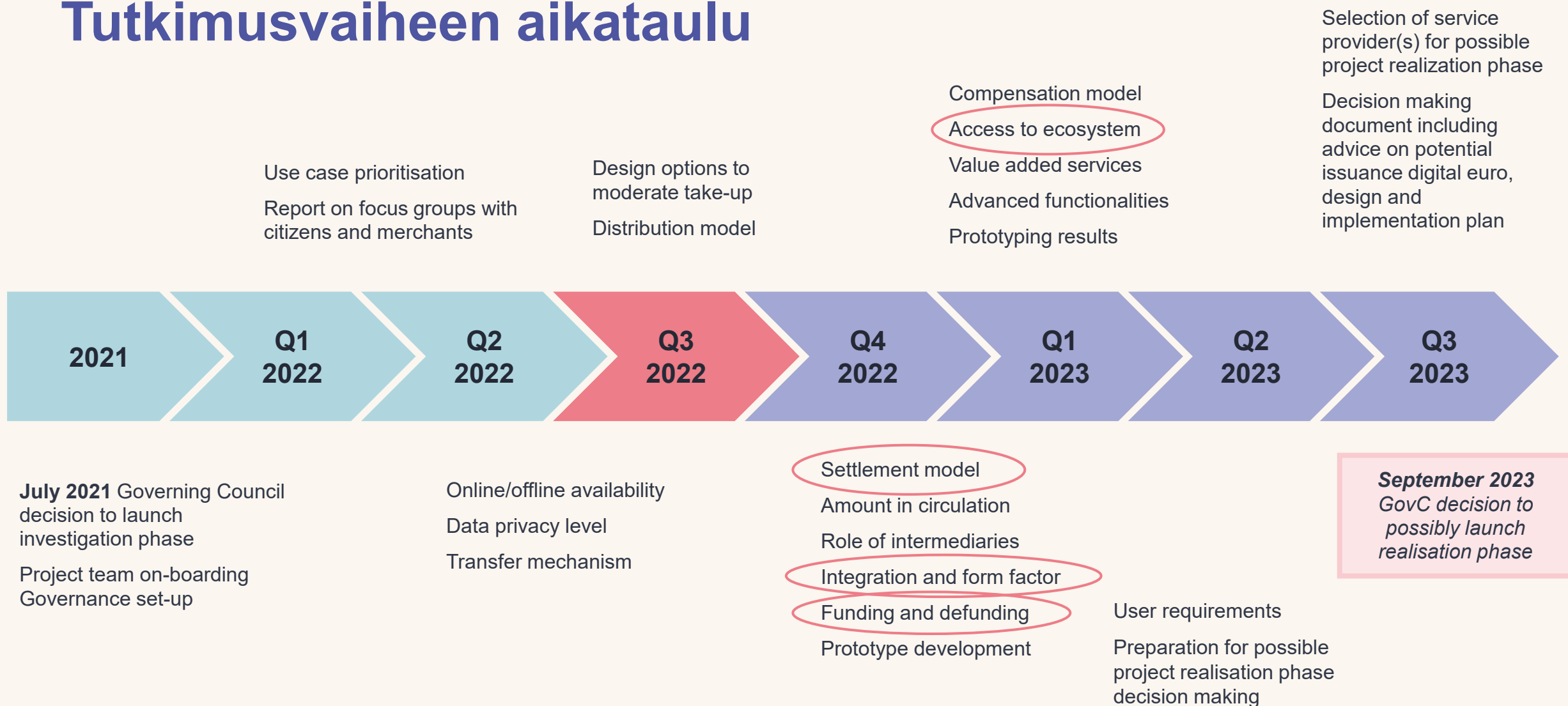
- Kokouksen avaus
- Rahan siirtäminen digieurolopakkoon ja lompakosta pois
- Digieuromaksujen selvitysmalli
- Digieuron muotoiluseikat ja digieurolopakon toimitusmalli
- Perusvaatimukset digieuroskeemaan osallistumiselle

Eurojärjestelmän projekti



Mahdollinen liikkeeseenlasku aikaisintaan ehkä 4 vuoden päästä

Tutkimusvaiheen aikataulu



Rahan siirtäminen digieurolompakkoon ja lompakosta pois

Digieuron käytön rajoittaminen

- Digieuro on ensisijaisesti maksuväline ei sijoituskohde.
- Projektissa on tunnistettu välineitä, joiden avulla vältetään liian suuret digieurosaldot (excessive holdings)
 - Saldoyläraja online-tileille
 - Korkorakenne (tiered remuneration) online-tileille
 - Saldoyläraja offline-maksuvälineille sekä kokonaisyläraja offline-maksuvälineille
- Jotta digieuron käytölle asetetut rajoitukset eivät vaikuttaisi käytettävyyteen liikaa, täytyy rahan siirtämisen digieurolopakon ja liikepankkitilin välillä toimia tehokkaasti.

Rahan siirto-/talletusmekanismit

Digitaalisen euron käyttäjäkokemuksen ja käyttöönoton kannalta on keskeistä kuinka helppoa ja sujuvaa on digieurolopakon rahan siirtäminen digieurotilille ja sieltä pois.

Manuaalinen siirto tilille/tililtä pois

- Käyttäjä käynnistää manuaalisesti siirron liikepankkitalilta tai käteisestä digieurolopakkoon.

Automaattinen siirto tilille/tililtä pois

- Rahan siirto digieurolopakon ja liikepankkitalin välillä automaattisesti, esim. tietyinä ajankohtana tai lompakon arvon ylittäessä tai alittaessa tietyn rajan.

Ylivuotomekanismi (lompakkoon tulevat maksut)

- Mekanismi aktivoituu tapahtumakohtaisesti, kun tilille tulevan maksun suuruus saa lompakon saldon ylittämään sallitun saldorajan.
- Tämän seurauksena rajan ylittävä likviditeetti siirtyy automaattisesti linkitetyle liikepankkitalille.

Käänteinen ylivuotomekanismi

(tililtä lähtevät maksut)

- Vastaavasti, kun digieurolla suorittaa maksun, jonka summa ylittää lompakossa olevan summan, siirtyy tarvittava likviditeetti automaattisesti käyttäjän liikepankkitalilta digieurolopakon kautta maksuun.

Offline-lompakolla rajallisemmat toiminnallisuudet

- Projektissa tutkittava offline-lompakko toimisi eri tavalla kuin online-digieuro:
 - Kun offline-lompakkoon siirretään rahaa, täytyy sen olla yhteydessä ”normaaliin” digieurolompakkoon.
 - Tapahtumakohtaiset rahansiirtotoiminnot edellyttävät verkkoyhteyttä, jotta likviditeetin lähde voidaan tavoittaa.

→ offline-lompakkoon voi siirtää rahaa manuaalisesti.
- Rahan siirto offline-lompakkoon voidaan suorittaa digieurolompakosta, liikepankkitililtä tai käteisvaroista.

Johtopäätökset

- Nämä toiminnot tulee määritellä ja toteuttaa välikädestä riippumatta, jotta voidaan varmistaa yhdenmukainen käyttökokemus kaikille käyttäjille.
- Automaattiset ja tapahtumakohtaiset rahansiirtotoiminnot edellyttävät loppukäyttäjän suostumusta sekä yhdistettyä liikepankkitiliä.
- Toimintojen tulee olla käytettävissä 24/7/365 ja tapahtua välittömästi.
- Tehokas prosessi liikepankkirahan ja keskuspankkirahan vaihtamisen välillä on kriittinen, jotta varmistetaan niiden työkalujen käyttökelpoisuus, joilla voidaan valvoa liikkeessä olevien digieurojen määrää.

Digieuron selvitysmalli

Digieuromaksujen selvitysmalli

- Digieuro on aina eurojärjestelmän taseessa (vastattava).
- Maksutapahtumien selvitykselle kaksi eri mallia:
 - *Keskitetty online-malli (kaikki maksut selvitetään aina eurojärjestelmän maksujärjestelmässä)*
 - *Hajautettu offline-malli (maksut siirtyvät suoraan loppukäyttäjän laitteesta toiseen)*
- Mallit ovat erillisiä ja voidaan toteuttaa toisistaan riippumatta.
- Online-malliin liittyy vähemmän epävarmuuksia, jonka vuoksi se toteutetaan korkeammalla prioriteetilla.
- Offline-malli toteutetaan vain, jos siihen liittyvät epävarmuudet saadaan ratkaistua.

Digieuron muotoiluseikat ja digieurolopakon toimitusmalli

Mistä näiden teemojen kohdalla on kyse?

- **Maksun käynnistys:**

- Varmistetaan, että jokainen maksaja voi maksaa digitaalisella eurolla kaikkialla euroalueella välittäjistä riippumatta.
- Varmistetaan yhtenäinen käyttöliittymä sekä yhdenmukaistettu ja standardoitu tekninen vuorovaikutus maksajan ja maksunsaajan välillä.

- **Mitä projektissa tällä hetkellä linjataan?**

- Mitkä teknologiat tukevat maksun käynnistystä digieuromaksuille?
- Kuinka käyttöliittymä toimitetaan digieuron loppukäyttäjälle?



Teknologiat maksun käynnistämiseksi

Projektissa on päätetty priorisoida tässä vaiheessa seuraavia tiedonsiirtotekniikoita digieuromaksujen käynnistämisessä:

QR-koodi

- **POS, P2P ja verkkokauppa**
- Mahdollistaa kaikki käyttötapaukset
- Laajasti saatavilla loppukäyttäjille

NFC

- **POS**
- Erittäin kätevä ja käyttäjille (tuttu tapa käynnistää maksu)
- Nopea
- Mahdollisuus offline-maksuille
- Ei edellytä älypuhelinta

Internet via proxy

- **P2P ja verkkokauppa**
- Mahdollistaa sekä etä- että lähimaksut
- Hyvä käyttäjäkokemus



Puhelinten NFC-sirujen käytettävyyteen liittyy haasteita. NFC-maksamisen mahdollistamisen ei tule viivästyttää digieuron liikkeeseenlaskua.

Käyttöliittymän toimittamisen lähtökohdat

Rajapinta digieuron integroimiseksi

- Välikädet integroisivat digieuron omiin olemassa oleviin kanaviinsa (mm. mobiilipankit, lomapakkopalvelut) tarjotakseen digieuron käyttöä ja toiminnallisuuksia käyttäjilleen.

Digieurosovellusaihio

- Eurojärjestelmän tuottama sovellus, jota välikädet voivat käyttää digieuropalvelujen tarjoamiseksi.
- Sovellus tarjoaisi digieuron perustoiminnot ja vähentäisi välikäsien oman kehitystyön tarvetta.

Rajapinta digieuron integroimiseksi

- Välikädet tuottavat tämän rajapinnan kautta palvelut loppukäyttäjille
- Minimivaatimukset määritellään skeemassa
- Välikädet voivat tuottaa myös lisäarvopalveluita
- Hyödynnetään välikäsien suhde asiakkaisiin sekä olemassa olevat jakelukanavat
- Asiakkaat pääsevät kiinni digieuroon jo käytössä olevien sovellusten ja palvelujen kautta

Digieurosovellusaihio

- Eurojärjestelmän tuottama digieurosovelluksen aihio tarjoaa helpon pääsyn digieuropalveluihin ilman suurempaa kehitystyötä
- Loppukäyttäjä näkee sovelluksessa välikäsien tarjoamat esim. lompakon saldon ja saisi ilmoituksen mm. maksun läpimenosta
- Sovelluksen on tarkoitus vastata loppukäyttäjien toiveeseen itsenäisestä pääsystä digieuroon
- Lisää vaihtoehtoja sekä käyttäjille että välikäsille ja mahdollistaa digieuron paremman saavutettavuuden
- Varmistetaan digieuron vahva brändi ja tunnistettavuus markkinalla

Vaatimukset digieuroskeemaan osallistumiselle

Digieuroskeemaan osallistuminen

- Jakelumallin toteuttaminen maksuskeemana on valittu jatkovalmistelun lähtökohdaksi
- Eurojärjestelmä kehittää maksuskeemalle sääntökirjan
- Vaatimukset skeemaan osallistumiselle painottavat digieuron politiikkatavoitteiden toteuttamista
 - kyky tarjota erikseen määritettävät digieuron vähimmäismaksupalvelut, mikä mm. edellyttää pääsyä selvitysjärjestelmään
 - muut edellytykset pääosin tulevat vastaamaan maksupalveluntarjoajien vaatimuksia
- Osapuolen on kyettävä tarjoamaan:
 - säänneltyjä maksupalveluja; ja
 - digieuron edellyttämiä tilipalveluja; sekä
 - vähittäisasiakasrajapinta ja/tai erityisrajapinta (API't).

Esikuvana toinen maksupalveludirektiivi

- Maksupalvelulaissa tarkoitettut maksupalveluntarjoajat lähtökohtaisesti täyttävät skeeman osapuolen perusvaatimukset
 - luottolaitos
 - sähkörahalaitos
 - maksulaitos
- Skeeman osapuolella oikeus tarjota digieuromaksupalvelua, tilien ylläpitoa, API-rajapintoja sekä muita peruspalveluja
- Eurojärjestelmä käy aktiivista vuoropuhelua EU:n komission kanssa soveltuvan lainsäädäntökehikon muutostarpeista