

Valtioneuvoston selvitys: Suomen osallistuminen EBSI-yhteistyöhön

Eduskuntatunnus

-

Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu

Suomen on tarkoitus allekirjoittaa yhdessä muiden jäsenmaiden kanssa eurooppalaisen lohkoketjuinfrastruktuurin (European Blockchain Services Infrastructure, EBSI) hallinta- ja sopimusmalli. Sopimusten avulla on tarkoitus edistää eurooppalaisen lohkoketjuinfrastruktuurin kehitys- ja kokeilu ympäristöjen luomista ja tuotantokäytön aloittamista jäsenvaltioiden välillä. Tavoitteena on, että jäsenvaltiot allekirjoittaisivat Terms of Reference-asiakirjan, jolla sitouduttaisiin yhteisiin periaatteisiin eurooppalaisen lohkoketjuinfrastruktuurin tuotantokäytössä. Kehitys- ja kokeilu ympäristöjen sekä myöhemmin tuotantokäytön aloittaminen edellyttää, että vähintään 15 jäsenmaata allekirjoittaa asiakirjan.

Suomi yhdessä 20:n Euroopan Unionin jäsenvaltion sekä Norjan kanssa allekirjoittanut vuonna 2018 julistuksen, joka loi rakenteet eurooppalaiselle lohkoketjuteknologian yhteistyölle (European Blockchain Partnership, EBP). Lohkoketjuteknologian yhteistyön käynnistämiseksi vuonna 2018 tavoiteltiin parhaiden käytäntöjen jakamista ja teknologian käyttöönoton tukemista jäsenvaltioissa.

Euroopan komissio on lisäksi ehdottanut, että tulevaisuudessa eurooppalaisen lohkoketjuinfrastruktuurin hallinta siirrettäisiin uuteen eurooppalaisen digitaalisen infrastruktuurin konsortioon (European Digital Infrastructure Consortiumiin, EDIC), joka olisi itsenäinen oikeushenkilö. Tavoitteena on, että kaikki jäsenvaltiot liittyisivät konsortioon.

Suomen kanta

Suomi suhtautuu positiivisesti jäsenvaltioiden väliseen yhteistyöhön liittyen eurooppalaiseen lohkoketjuinfrastruktuuriin (EBSI) ja pitää tärkeänä, että Suomi on yhteistyössä mukana. Yhteistyö on tärkeää erityisesti rajat ylittävien sähköisten toimintamallien ja prosessien näkökulmasta, sillä lohkoketjuinfrastruktuurin avulla on mahdollista tehostaa

jo olemassa olevia toimintamalleja ja luoda edellytyksiä uusille toimintamalleille sekä lisätä luottamusta rajat ylittävässä toiminnassa. Suomi pitää yhteistyössä tärkeänä, että se osaltaan edistää henkilöiden mahdollisuutta hallita itse omia tietojaan. Lohkoketjuinfrastruktuurin teknisiä ratkaisuja kehitettäessä on syytä varmistua, että ne ovat yhteensopivia viranomaistietojen luovuttamisesta ja henkilötietojen suojasta säädetyn kanssa.

Suomi suhtautuu lähtökohtaisesti positiivisesti yhteistyön jatkamiseen ja syventämiseen sekä tulevaisuudessa mahdollisuuteen liittyä suunnitteilla oleviin eurooppalaisen digitaalisen infrastruktuurin konsortioon (EDIC). Jäsenvaltioiden roolien, vastuiden ja velvollisuuksien sekä konsortioon liittymisen taloudellisten vaikutusten tulisi kuitenkin vielä täsmentyä. Jatkossa Suomi pyrkii varmistamaan, ettei yhteistyöhön osallistumisesta aiheudu merkittäviä lisätehtäviä tai määrärahalisäyksiä, joita ei pystyttäisi toteuttamaan kansallisen talousarvion määrärahojen puitteissa. Yhteistyö on perustunut jäsenvaltioiden vapaaehtoisuuteen ja Suomi kannattaa yhteistyön vapaaehtoisuuden ylläpitämistä myös jatkossa.

Suomi pitää tärkeänä, että yhteistyön kautta käyttöön otettavien teknologioiden käytössä ja kehityksessä on ensisijaista huomioida tieto- ja kyberturvallisuus.

Pääasiallinen sisältö

Suomi yhdessä 20:n Euroopan Unionin jäsenvaltion ja Norjan kanssa allekirjoittivat julistuksen, joka loi rakenteet eurooppalaiselle lohkoketjuteknologian yhteistyölle (European Blockchain Partnership EBP) 10.4.2018. Tänä päivänä yhteistyöjulistuksen ovat allekirjoittaneet kaikki EU:n jäsenvaltiot sekä Norja ja Liechtenstein. Lisäksi Ukraina on liittynyt yhteistyöhön mukaan vuonna 2022 tarkkailijan roolissa. Euroopan komissio on yhteistyössä mukana koordinoiden ja tukien omalta osaltaan yhteistyön politiikkatoimien ja käytännön järjestelyiden toteuttamista. Käytännössä EBP-yhteistyö on jakaantunut useisiin työryhmiin. Politiikka tason työryhmässä (EBP Policy Group) Suomea on edustanut valtiovarainministeriön nimeämä edustaja ja teknisen tason työryhmässä (EBP Technical Group) Kela. Käyttötapauksiin liittyvissä työryhmissä Suomella on ollut edustajia vaihtelevasti.

Lohkoketjuteknologian yhteistyön tavoitteena on parhaiden käytäntöjen jakamista ja teknologian käyttöönoton tukemista jäsenvaltioissa. Tätä tavoitetta silmällä pitäen alkoi kehitystyö eurooppalaisia arvoja ja regulaatiota tukevasta yhteisestä lohkoketjuteknologian infrastruktuurista (European Blockchain Services Infrastructure EBSI). Lohkoketjuteknologiaa hyödyntävissä ratkaisuissa keskeistä on ollut tehostaa osapuolten välistä luottamusta tapahtumien läpinäkyvyyttä, eheyttä ja kiistämättömyyttä parantaen. Lisäksi ratkaisussa on pyritty huomioimaan henkilötietojen tietosuojaa, minkä toteutuminen lohkoketjuratkaisujen yhteydessä on ollut haastavaa. Kyseessä on siis tekninen infrastruktuuri, joka pyrkii parantamaan luottamusta osapuolten välillä. EBSI eroaa olennaisesti avoimessa internetissä toimivista julkisista lohkoketjuista siinä, että EBSI-solmupisteitä voi kussakin jäsenvaltiossa ylläpitää vain erikseen hyväksytty organisaatio. EBSI määrittelee itsensä niin sanotuksi luvanvaraiseksi (permissioned) hajautetun tilikirjan ratkaisuksi (distributed technology DLT). Luvanvaraisuus tarkoittaa käytännössä sitä, että vain hyväksytyt käyttötapaaukset ja niitä hyödyntävät käyttäjät voivat kirjoittaa tapahtumia lohkoketjuun. EBSI erottuu näin julkisista lohkoketjuista, kuten Bitcoin-lohkoketjusta, joissa kaikilla lohkoketjua hyödyntävillä käyttäjillä on mahdollisuus saada tapahtumansa kirjatuksi yhteiseen lohkoketjuun. EBSI-lohkoketjun suljetummasta luonteesta johtuen käytössä oleva konsensismekanismi ei perustu laskentatehoa ja energiaa vaativiin työn todistuksen algoritmeihin (Proof of Work) vaan energiatehokkaampaan Proof of Authority algoritmiin. Tässä E-kirjeessä termiä lohkoketju käytetään yleisterminä, joka pitää sisällään luvanvaraiset DLT-ratkaisut.

EBSI:ä hyödyntävien käyttötapauksien kehittäminen käynnistyi vuonna 2020, jolloin käynnistyi EBSI Early Adopters-ohjelma. Jäsenvaltioiden osallistuminen käyttötapauksien kehittämiseen on perustunut vapaaehtoisuuteen. EBSI:n kehittämistyön alkuvaiheessa keskityttiin erityisesti julkisen sektorin palveluiden kehittämistä edesauttavan luottamus-infrastruktuuriin ja yksityisen sektorin käyttötapaukset rajattiin ratkaisujen ulkopuolelle. Myöhemmin on kuitenkin käynnistetty vuoropuhelu julkisen sektorin ja yksityisen sektorin välillä. Vuoropuhelun edistämiseksi on perustettu Belgiaan rekisteröity säätiö (International Association of Trusted Blockchain Applications INATBA). Toistaiseksi mikään organisaatio Suomesta ei ole liittynyt INATBA:aan.

Vuonna 2020 yhteistyön tuloksena käynnistyi eurooppalaiseen lohkoketjuinfrastruktuuriin ensimmäinen testiverkko. Tällä hetkellä käynnissä on useita EBSI:ä hyödyntäviä rajat ylittävän asiainnoin ja tiedonvaihdon käyttötapaukselvityksiä ja pilotteja, kuten eurooppalainen itsehallittavan identiteetin kehikko (European Self Sovereign Identity Framework, eSSIf), tutkintotodistuksen välittäminen digitaalisesta EBSI-identiteettilompakosta (Diploma use case) ja European Social Security Pass (ESSP). Suomessa on toistaiseksi ollut vain yksittäisiä EBSI:ä hyödyntäviä kokeiluja. Suomesta Tampereen Yliopisto on osallistunut EBSI Early Adopters-ohjelman puitteissa tutkintotodistusten välittämisen käyttötapauksen kehittämiseen Micro Credentials tutkimushankkeen kautta. Myös Kansaneläkelaitos KELA on ollut mukana EBSI:iin liittyvissä kokeiluissa ja toteuttanut omaan testiympäristöönsä EBSI-solmupisteen liittynän. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että Suomessa julkinen sektori ei ole toistaiseksi merkittävästi osallistunut EBSI:n kehittämiseen.

Syksyn 2022 aikana on valmisteltu EBSI:n tuotantokäytön aloittamista. Tätä tarkoitusta varten on valmisteltu hallinta- ja sopimusmalli, joilla on tarkoitus varmistaa jokaisen EBSI-verkkoa hyödyntävän jäsenvaltion ja yksittäisen palveluntarjoajan toiminta yhteisten sääntöjen mukaisesti. Keskeisin asiakirja on Terms of Reference, joka on luoneeltaan julistus ja osoittaa tahtotilaa EBSI:n toiminnan tukemiseen. Kyse ei ole juridisesti sitovasta asiakirjasta. Terms of Reference osoittaa lisäksi toimijan, joka vastaa kansallisella tasolla sopimuksen tekemisestä EBSI-solmupistettä tuottavan viranomaisen kanssa. ToR:in allekirjoittaisi Suomen osalta valtiovarainministeriö. Toistaiseksi ei ole tiedossa, mikä tai ketkä tahot Suomessa tulisivat ensimmäisenä toteuttamaan EBSI-solmupisteen.

Komissio ja EBP-puheenjohtajamaat ovat yhdessä tuoneet esille ehdotuksen, että EBSI:iin liittyvä yhteinen kehittäminen ja ylläpitäminen siirrettäisiin tulevaisuudessa, mahdollisesti jo vuonna 2023 eurooppalaiseen digitaalisen infrastruktuurin konsortioon (European Digital Infrastructure Consortium EDIC). Tavoitteena olisi, että kaikki jäsenvaltiot liittyisivät EDIC:iin. Ehdotuksen tarkempi sisältö mukaan lukien taloudelliset vaikutukset ja jäsenvaltioiden vastuut ja velvollisuudet ovat vielä tarkentumisvaiheessa.

EBP yhteistyön lisäksi Euroopan komissio käynnisti helmikuussa 2022 Digital Europe Programme (DEP)-rahoitushaun, jonka avulla tullaan rahoittamaan eIDAS-asetusmuutokseen liittyvien eurooppalaisen digitaalisen identiteetin (EUDI) lompakkoratkaisujen rajat ylittävää pilotointia ja EBSI-verkon käyttötapauksien tuotannollista käyttöönottoa. Valtiovarainministeriö pyrki kartoittamaan keskeisten virastojen (KELA, DVV) mahdollisuutta osallistua EBSI-verkon käyttötapauksien pilotointiin, mutta virastoilla ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta osallistua pilotointiin. Suomi on kuitenkin mukana useissa konsortioissa liittyen lompakkoratkaisujen pilotointiin, joista yksi konsortio (DC4EU) pyrkii hyödyntämään pilotoinnissa EBSI-verkkoa. Suomen osalta tähän pilotointiin osallistuisivat VM, DVV ja Opetushallitus (OPH). Komission on tarkoitus ilmoittaa päätöksensä rahoitettavista pilotointikonsortioista joulukuussa 2022 ja pilotoinnin on tarkoitus tapahtua huhtikuusta 2023 maaliskuuhun 2025.

-

Käsittely Euroopan parlamentissa

-

Kansallinen valmistelu

Viestintäjaoston (EU19) kirjallinen menettely 25.11.2022 - 1.12.2022

Henkilöiden liikkuvuuteen liittyvien sosiaaliturvakysymysten jaoston (EU-27) kirjallinen menettely 24.11.2022 - 1.12.2022

Koulutusjaoston (EU-30) kirjallinen menettely 25.11.2022 - 1.12.2022

Eduskuntakäsittely

-

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema

-

Taloudelliset vaikutukset

Eurooppalaiseen lohkoketjuteknologiaan liittyvän yhteistyön kehittämiseksi ja lohkoketjuteknologian hyödyntämiseksi on tällä hetkellä olemassa erilaisia vaihtoehtoja. Taloudellisia vaikutuksia ei vielä tässä vaiheessa pystytty kattavasti arvioimaan.

Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät

-

Asiakirjat

-

Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot

erityisasiantuntija Kimmo Mäkinen, valtiovarainministeriö, p. 029 553 0930

erityisasiantuntija Laura Kolinen, valtiovarainministeriö, p. 029 553 0403

VAHVA-tunnus

EU/601/2022

Liitteet Napsauta tähän ja kirjoita liitteet

Viite Napsauta tähän ja kirjoita viite

