



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Jenni Tolvanen

Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri osana luotonmyöntöprosessia

Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö
Talousoikeuden pro gradu -tutkielma
Kauppatieteiden maisteriohjelma

Vaasa 2026

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Jenni Tolvanen		
Tutkielman nimi:	Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri osana luotonmyöntöprosessia		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Talousoikeus		
Työn ohjaaja:	Marika Salo-Lahti		
Valmistumisvuosi:	2026	Sivumäärä:	86

TIIVISTELMÄ:

Finanssiala on viimeisen vuosikymmenen aikana ollut voimakkaassa murroksessa digitalisaation, teknologisen kehityksen sekä sääntelykehikon muutosten myötä. Luotonmyöntöprosessin ollessa yhä enemmän dataperusteista, on tiedonsaannilla korostunut merkitys luottokelpoisuuden arvioinnissa. Luotonannon on lainsäädännön mukaisesti perustuttava terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteisiin. Etenkin kuluttajaluotot edellyttävät luottokelpoisuuden huolellista analysointia. Aiemmin luottopäätökset ovat perustuneet pitkälti historialliseen tietoon sekä maksuhäiriöiden tarkistamiseen. Open financen sekä positiivinen luottotietorekisterin myötä luottolaitokset saavat kokonaisvaltaista ja reaaliaikaista tietoa luotonhakijan taloudellisesta tilanteesta, ja täten ne edesauttavat huolellisen luottokelpoisuuden arvioinnin tekemistä.

Open finance, eli avoin pankkitoiminta, perustuu toiseen maksupalveludirektiiviin, jonka myötä pankkien oli avattava rajapintansa kolmansille osapuolille asiakkaan suostumuksella. Tämä on tarkoittanut sitä, että maksutilitietoihin liittyvää dataa on voitu siirtää eri toimijoiden välillä. Open financessa tällaista dataa on tarkoitus hyödyntää yhä laajemmin eri toimialoilla. Positiivisesta luottotietorekisteristä puolestaan saadaan ajantasaista tietoa yksityishenkilöiden luotoista sekä tulotiedoista. Se perustuu positiiviseen luottotietolakiin, jonka tavoitteena on ehkäistä ylivelkaantumista sekä parantaa luotonantajien mahdollisuuksia arvioida luotonhakijan taloudellista kokonaistilannetta. Koska sekä Open financessa että positiivisessa luottotietorekisterissä käsitellään henkilötietoja, nousevat yleisen tietosuoja-asetuksen määräykset olennaisiksi reunaehdoiksi datan hyödyntämisessä ja käsittelyssä.

Tutkielmassa analysoidaan, miten Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin ovat vaikuttaneet luotonmyöntöprosessiin eri vaiheisiin. Lisäksi tutkielma määrittelee lainsäädännön ja teknologisen kehityksen tuomia velvollisuuksia ja oikeuksia, sekä mahdollisuuksia ja haasteita. Tutkielma osoittaa, että Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri ovat nousseet merkittäviksi tietolähteiksi, sillä ne mahdollistavat kokonaisvaltaisemman, tarkemman sekä ennakoivamman tietopohjan luotonmyöntöpäätöksen tekemiseksi. Tiedon saatavuus sekä liikkuvuus ovat muodostuneet keskeisiksi resurssiksi. Tutkielmassa Open financen ja positiivisen luottotietorekisterin hyödyiksi on tunnistettu tiedon laatuun, saatavuuteen ja hallintaan liittyvät seikat. Lisäksi ne edesauttavat tiedon oikeellisuuden varmistamista ja täten luovat paremmat lähtökohdat myös riskienhallintaan. Sekä Open finance että positiivinen luottotietorekisteri ovat kumpikin kehitysvaiheessa, joten niiden sisältöön liittyy myös erinäisiä haasteita ja ristiriitaisuuksia, kuten tietosuojaan liittyviä kysymyksiä, joiden selvittäminen voi vaatia lisäsääntelyä.

AVAINSANAT: Open finance, positiivinen luottotietorekisteri, luotonmyöntöprosessi, tietosuoja, luottokelpoisuus, finanssisääntely

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus	8
1.2	Tutkimusmetodi ja lähdemateriaali	9
1.3	Tutkimuksen rakenne	10
2	Open financen ja positiivisen luottotietorekisterin sääntelystä	12
2.1	Sääntely EU-tasolla	12
2.1.1	Toinen maksupalveludirektiivi	14
2.1.2	Yleinen tietosuoja-asetus	16
2.2	Sääntely kansallisella tasolla	19
2.2.1	Maksupalvelulaki	20
2.2.2	Tietosuojalaki	22
2.2.3	Positiivinen luottotietolaki	23
2.2.4	Luottolaitoslaki	27
2.2.5	Kuluttajansuojalaki	28
3	Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri	30
3.1	Open Finance	30
3.2	Positiivinen luottotietorekisteri	34
3.2.1	Positiivisen luottotietorekisterin käyttötarkoituksesta	36
3.2.2	Positiiviset luottotietojärjestelmät Euroopassa	38
4	Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri osana luotonmyöntöprosessia	40
4.1	Tiedon laatu, saatavuus ja hallinta	44
4.2	Riskienhallinta ja petosten ehkäisy	46
4.3	Automatisoinnin ja tekoälyn rooli luotonmyöntöprosessissa	48
5	Open financen ja Positiivisen luottotietorekisterin käytännön haasteista	52
5.1	Säädösten keskinäisiä ristiriitaisuuksia	54
5.2	Luottamuksen puute ja tietoturvariskit	56
5.3	Teknälyyn ja automaatioon liittyvät toiminnalliset haasteet	59
6	Tulevaisuudennäkymät	62

6.1	Komission Open Finance -asetusesitys	62
6.2	Kolmas maksupalveludirektiivi ja maksupalveluasetus	64
6.3	Tekoälyn rooli ja automatisointi	67
7	Johtopäätökset	70
	Lähteet	77

Kuvat

Kuva 1. Avoin rahoitusekosysteemi (Open Banking Limited, n.d.)	32
Kuva 2. Positiivisen luottotietorekisterin toimintaperiaate (Verohallinto, 2024b)	37
Kuva 3. Luotonmyöntöprosessin vaiheet (Finanssivalvonta 2018b; kuvan tekemisessä on hyödynnetty ChatGPT -tekoälyä)	42
Kuva 4. Kuluttajien esteet open bankingin käyttöönottamisessa (Mastercard, 2024)	57

Taulukot

Taulukko 1. (EU) 2016/679 5 artiklan mukaiset periaatteet sekä 6 artiklan mukaiset henkilötiedon käsittelyn lainmukaiset perusteet.	18
Taulukko 2. Luottotietorekisterissä olevat tiedot (Positiivinen luottotietolaki (739/2022) 2 luku)	26

Lyhenteet

API	Application Programming Interface
EBA	European Banking Authority; Euroopan pankkiviranomainen
ETA	Euroopan talousalue
EU	Euroopan unioni
GDPR	General Data Protection Regulation
HE	Hallituksen esitys
KKV	Kilpailu- ja kuluttajavirasto
PSD2	Toinen maksupalveludirektiivi

Säädösluettelo

Kuluttajalaki	Kuluttajansuojalaki 38/1978
Luottolaitoslaki	Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014
MPL	Maksupalvelulaki 290/2010
Positiivinen luottotietolaki	Laki positiivisesta luottotietorekisteristä 739/2022
Tietosuojalaki	Tietosuojalaki 1050/2018

1 Johdanto

Luotonmyöntö on luottolaitosten ydintoimintaa, jossa yhdistyvät liiketoiminnalliset tavoitteet, riskienhallinta sekä sääntelyvaatimusten noudattaminen. Luotonmyöntöprosessi perustuu lakisääteiseen huolelliseen luottoanalyysiin, jonka tavoitteena on varmistaa, että luotonantajalla on riittävän kattava kuva luotonhakijasta sekä hänen luottokelpoisuudestaan päätöksen tekemiseksi. Yritysluotoissa tämä voi edellyttää esimerkiksi tilinpäätöstietojen, liiketoimintasuunnitelmien, sekä mahdollisten budjetti- ja kassavirtalaskelmien analysointia, kuluttajaluotoissa puolestaan tulo- ja luottotietojen tarkastelua. Luottoanalyysin lisäksi luotonmyöntöprosessiin kuuluu myös vakuus- ja luottoriskihallinta.¹ Myönteinen luotonantopäätös edellyttää, että luotonantaja voi perustellusti luottaa asiakkaan maksukykyyn sekä haluun maksaa velvoitteensa. Koska luotonantoon sisältyy aina riskejä, on luotonmyöntö täten myös osa harkitun riskin ottamista. Luottopäätökset voivat jälkikäteen arvioituna osoittautua onnistuneiksi tai epäonnistuneiksi. Riskisidonnaisuuden vuoksi päätösten laatua ei tule yksinomaan arvioida vain lopputulosten perusteella, vaan ennen kaikkea sen mukaan, millaiseen tietoon ja analyysiin ne ovat perustuneet. Päätös voidaan katsoa epäonnistuneeksi etenkin silloin, kun se perustuu virheellisiin tai riittämättömiin tietoihin.²

Kotitalouksien velkaantuminen on herättänyt paljon keskustelua. Suomen pankin mukaan suomalaisilla kotitalouksilla oli joulukuun 2025 mennessä Suomessa toimivien pankkien myöntämiä lainoja 140,9 miljardia euroa, josta kuluttajaluottojen osuus oli 17,5 miljardia euroa. Suomalaisten yritysten lainakanta oli puolestaan 45,9 miljardia euroa.³ Oikeusministeriön toteuttaman selvityksen mukaan suomalaisten kotitalouksien velkaantumisaste ja maksuvaikeudet ovat kasvaneet koko 2000-luvun läpi. Ylivelkaantumisen on todettu ongelmalliseksi kansantaloudenkin kannalta, sillä

¹ Finanssivalvonta, 2018, s. 12, 14–16

² Lindström, 2014, s. 7–8

³ Suomen Pankki, 2026

työkäisestä väestöstä noin 9–12 prosenttia täyttää ylivelkaantumisen kriteerit⁴. Vuoden 2023 aikana ulosotossa olevien määrä oli yhteensä yli 410 000.⁵ Vastauksena tähän kehitykseen Suomessa otettiin huhtikuussa 2024 käyttöön positiivinen luottotietorekisteri, joka tarjoaa luotonantajille ajantasaisen kokonaiskuvan kuluttajien taloudellisesta tilanteesta. Sen tarkoituksena on parantaa luottokelpoisuuden arvioinnin laatua sekä ehkäistä ylivelkaantumista.⁶ Maksuhäiriöihin perustuvista perinteisestä luottotietorekisteristä poiketen se keskittyy kokonaisvaltaisen taloudellisen kuvan muodostamiseen.

Positiivisen luottotietorekisterin lisäksi digitalisaatio tuomat innovaatiot ovat mahdollistaneet rahoitusmarkkinoilla toimivien pankkien ja luottolaitoksien tehokkaan datan hyödyntämisen. Finanssiala on viimeisen vuosikymmenen aikana ollut voimakkaassa murroksessa digitalisaation, teknologisen kehityksen sekä sääntelyn muutosten myötä.⁷ Perinteisesti luotonmyöntö on aiemmin perustunut asiakkaan menneeseen tietoon, asiakkaan ilmoittamiin tulotietoihin sekä mahdollisten maksuhäiriömerkintöjen tarkasteluun⁸. Muutosta on vauhdittanut etenkin toinen maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366, jonka myötä rahoitusmarkkinoille on tullut uusia digitaalisten teknologioiden mahdollistamia palveluntarjoajia, eli niin sanottuja kolmansia osapuolia. Direktiivi toimii suunnannäyttäjänä Open financelle eli avoimelle pankkitoiminnalle, jossa pankki- ja maksudataa voidaan hyödyntää laajemmin eri toimijoiden välillä.⁹ Luotonmyöntöprosessin näkökulmasta tämä merkitsee sitä, että luotonantaja voi saada aiempaa kattavampaa ja ajantasaisempaa tietoa luotonhakijan tosiasiallisesta taloudellisesta tilanteesta esimerkiksi tilitietopalvelujen tarjoajia hyödyntämällä. Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri ovat muuttaneet luotonmyöntöprosessia perustavanlaatuisesti. Niiden myötä luottoanalyysi voidaan

⁴ Tilanne, jossa yksilö ei pysty hoitamaan taloudellisia velvoitteita ilman vaikeuksia. Ylivelkaantumisen mittaamiseen käytetään ulosottoa, maksuhäiriömerkintöjä sekä itse raportoituja maksuvaikeuksia (Salo et al, 2025, s.11).

⁵ Salo et al, 2025, s. 8, 11

⁶ Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

⁷ Finanssivalvonta, 2020

⁸ De Pascalis, 2022, s. 402

⁹ Finanssivalvonta, 2020

perustaa entistä dataohjautuvampaan sekä reaaliaikaisempaan tietoon, jolloin tietojen oikeellisuudesta voidaan myös olla varmempia. Koska tiedot ovat sähköisessä muodossa, voivat ne myös edistävät automatisoitua päätöksentekoa. Tutkielman kannalta on hyvä huomioida, että sekä Open finance että positiivinen luottotietorekisteri ovat kumpikin vielä kehitysvaiheessa.

Koska sekä Open finance että positiivinen luottotietorekisteri käsittelevät henkilötietoja, korostuu tietojen käsittelyssä yleisen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 merkitys. Asetus toimii oikeudellisena perustana ja rajoittavana sääntelykehysenä, sillä se mahdollistaa tietojen käsittelyn, mutta asettaa ehdot esimerkiksi läpinäkyvyydelle sekä käyttötarkoituksen rajaukselle. Yleinen tietosuoja-asetus tuo luotonmyöntäjille velvollisuuksia, kun puolestaan luotonhakijan näkökulmasta se lisää oikeuksia. Täten se tasapainottaa datan tehokkaan hyödyntämistä sekä yksilön suoja luotonmyöntöprosessissa.

1.1 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus

Tutkielman tarkoituksena on tarkastella rahoitusmarkkinoilla toimivia pankkeja ja luottolaitoksia koskevaa sääntelyä ja sen kehitystä suhteessa digitalisaation mahdollistamiin innovaatioihin. Tutkielman keskeisiä käsitteitä ovat *Open Finance* ja *positiivinen luottotietorekisteri*, ja tutkielman tarkoituksena on selvittää niiden vaikutusta luottopäätöksen tekemiseen erityisesti luottokelpoisuuden arvioinnin näkökulmasta. Tutkielma selvittää, mitä oikeudellisia reunaehtoja Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin hyödyntämisessä ilmenee. Tarkoituksena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Mikä on Open Financen ja positiivisen luottotietorekisterin merkitys luotonmyönnössä?
- Mitä oikeuksia ja velvollisuuksia toinen maksupalveludirektiivi, yleinen tietosuoja-asetus sekä kansallinen lainsäädäntö asettavat

luotonmyöntöprosessissa tapahtuvaan tietojen käsittelyyn, ja miten näiden säädösten keskinäinen suhde jäsentyy?

- Mitä haasteita ja mahdollisuuksia teknologian kehitys sekä sektoriin liittyvä sääntely tuovat?

Tutkielmassa tarkastellaan Suomessa tapahtuvaa luotonmyöntöä sekä Suomessa toimivia luotonantajia. Tutkielmaa ei ole rajattu koskemaan yksinomaan kuluttaja- tai yritysluottoja, vaan kattaa luotonmyöntötoiminnan tarkastelun yleisellä tasolla. On kuitenkin huomioitava, että osaa sääntelystä sovelletaan ainoastaan kuluttajaluottoihin. Koska rahoitusmarkkinoita on säännelty sekä kansallisella että EU-tasolla, ja täten aiheeseen liittyy laaja ja osin moniulotteinen sääntelykokonaisuus, on tarkastelu kohdistettu tarkoituksenmukaisen rajauksen vuoksi niihin säädöksiin ja oikeudellisiin kysymyksiin, joilla on keskeinen merkitys luotonmyöntöprosessin kannalta. Tutkielma keskittyy tarkastelemaan aihetta normatiivisen viitekehyksen näkökulmasta, eikä se sisällä tarkempaa erittelyä teknisistä toteutuksista tai tietojärjestelmistä.

1.2 Tutkimusmetodi ja lähdemateriaali

Kyseessä on oikeusdogmaattinen eli lainopillinen tutkimus, jonka tarkoituksena tulkita sekä systematisoida voimassa olevaa oikeutta ja sen sisältöä¹⁰. Tarkoituksena on selvittää, mikä on voimassa olevan sääntelyn sisältö ja merkitys Open financen, positiivisen luottotietorekisterin sekä luottopäätösprosessin osalta. Lisäksi tutkielmassa tarkastellaan mahdollisia tulevia säätelykehityksiä. Sääntelyn sisällön ja merkityksen lisäksi tutkielmassa arvioidaan sääntelyn toimivuutta ja tarkoituksenmukaisuutta. Tutkielmassa määritellään, millaisia oikeudellisia velvoitteita ja reunaehtoja Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin sääntely asettaa luotonmyöntöprosessille. Oikeudellinen analyysi toimii perustana liiketoiminnallisten vaikutusten ymmärtämiselle. Täten tutkielma rakentuu normien analysoinnille sekä

¹⁰ Hirvonen, A., 2011, s. 21–22

niiden keskinäisten suhteiden jäsentämiselle, yhdistäen oikeudellisen sekä rahoitussektorin toiminnallisen tarkastelun.

Tutkielman lähdemateriaali pohjautuu pääosin oikeuslähteisiin, jotka toimivat juridisen päätöksenteon perustana. Oikeuslähteoppi määrittää sen, mitä oikeuslähteitä on käytettävä tai on sallittu käyttää, sekä sen, mikä niiden painoarvo ja keskinäinen etusijajärjestys on. Suomessa keskeisin oikeuslähde on laki, joka käsittää kansallisen lainsäädännön lisäksi myös Euroopan unionin oikeutta.¹¹ Oikeuslähteet voivat olla vahvasti velvoittavia, heikosti velvoittavia sekä sallittuja. Velvoittavilla oikeuslähteillä on etusija, eli ne sivuuttavat heikosti velvoittavat ja sallitus oikeuslähteet. Velvoittavia oikeuslähteitä ovat kansallinen lainsäädäntö, EU-säädökset, kansainväliset sopimukset, sekä maan tapa.¹² Tutkielma pohjautuu voimassa olevaan kansalliseen ja EU-tason sääntelyyn. Heikosti velvoittavat oikeuslähteet on huomioitava, ellei ole osoitettavissa vahvoja vasta-argumentteja. Tällaisia ovat esimerkiksi lainsäädännön esityöt, kuten tässä tutkielmassa hyödynnetyt hallituksen esitykset sekä valiokuntien mietinnöt ja lausunnot. Sallituksi oikeuslähteiksi luetaan muu oikeuskäytäntö ja oikeustieteellinen kirjallisuus.¹³ Lainsäädännön sekä esitöiden lisäksi tässä tutkielmassa hyödynnetään muita viranomaisjulkaisuja, ohjeistuksia ja selvityksiä, asianomaisten toimijoiden julkaisuja sekä muuta aiheeseen liittyvää ammatti- ja asiantuntijakirjallisuutta. Tutkielmassa on hyödynnetty tekoälyä, kuten ChatGPT:tä, tutkielman rakenteen jäsentämiseen, tutkimuskysymysten muotoiluun sekä kuvien ja taulukoiden tekemiseen.

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkielma koostuu 7 kappaleesta. Ensimmäinen kappale sisältää johdatuksen aiheeseen, jonka lisäksi siinä käydään läpi tutkielman rakenne ja sisältö. Kappaleessa kaksi tutustutaan voimassa oleviin sääntelyyn. Tutkielma sisältää katsauksen sekä kansallisen että EU-tason säädöskehikkoon. Tämän tutkielman kannalta olennaiseksi EU-tason

¹¹ Eduskunta, n.d.

¹² Tuori, 2013, s. 44–45

¹³ Tuori, 2013, s. 45–46

sääntelyksi on nostettu toinen maksupalveludirektiivi sekä yleinen tietosuoja-asetus. Kansallisen tason sääntelystä tutkielmaan on nostettu maksupalvelulaki, tietosuojalaki, positiivinen luottotietolaki, luottolaitoslaki sekä kuluttajansuojalaki. Kolmannessa kappaleessa tutkielmassa tutustutaan tarkemmin käsitteisiin ”Open Finance” ja ”Positiivinen luottotietorekisteri”, sekä niiden taustaan ja merkitykseen finanssialalla. Kappaleessa neljä tuodaan esiin edellä mainittujen käsitteiden tuomia mahdollisuuksia, sekä pohditaan Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin merkitystä luotonmyöntöprosessissa tiedon laadun, riskienhallinnan sekä automatisoinnin ja tekoälyn hyödyntämisen näkökulmasta. Tutkielman viides kappale puolestaan syventyy sääntelyyn ja tiedonsaantiin liittyviin ristiriitoihin, luottamuksenpuutteeseen ja tietoturvariskeihin, sekä tekoälyn että automatisointiin. Kappaleessa kuusi tutkielma tarkastelee tulevaisuudennäkymiä sääntelykehikon sekä tekoälyn ja automatisoinnin osalta. Viimeiseksi kappaleessa seitsemän käydään läpi johtopäätökset ja tutkielmasta esiin nousseet avainhavainnot, sekä pohditaan mahdollisia jatkotutkimusehdotuksia.

2 Open financen ja positiivisen luottotietorekisterin sääntelystä

Finanssialalla toimivat pankit ja luottolaitokset ovat tarkan sääntelyn alaisia. Rahoitusmarkkinoiden sääntelyllä pyritään vakauttamaan vahva rahoitusjärjestelmä, joka pystyy vastaamaan toimintaympäristön muutoksiin. Tämä edellyttää niin viranomaisilta kuin lainsäätäjiltä jatkuvaa arviointia, jotta muutoksiin osataan reagoida perustellusti, oikeasuhteisesti sekä ajallaan.¹⁴ Hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 38) todetaan, että etenkin luottotietojärjestelmiin liittyvällä sääntelyllä voidaan turvata luotettavat ja tehokkaat järjestelmät, jotka sisältävät relevanttia, täsmällistä, oikea-aikaista ja riittävää tietoa, sekä varmistaa niiden turvallisuutta. Toimialaa koskeva sääntely käsittää niin kansalliselle kuin EU-tasolle ylettyviä määräyksiä ja ohjeistuksia. Digitalisaation tuodessa rahoitusmarkkinoille lisää mahdollisuuksia, on sääntelyn myös pystyttävä vastaamaan siitä seuraaviin muutoksiin¹⁵. Tiivis yhteistyö niin EU:n tasolla kuin kansallisella tasolla edesauttaa digitaalisen rahoituksen mahdollistaman innovatiivisen toimintaympäristön toteutumisen koko sisämarkkina-alueella¹⁶.

2.1 Sääntely EU-tasolla

EU:ssa pyritään edistämään digitaalista siirtymää, ja komission ensisijaisena tavoitteena onkin EU:n digitaalisen muutoksen tukeminen¹⁷. Digitaalisilla rahoituspalveluilla halutaan modernisoida Eurooppa johtavana globaalina digitaalisena toimijana, ja erinäisten säädösten avulla pyritään saavuttamaan yhä kuluttajaystävällisempi, turvallisempi sekä innovatiivisempi toimintaympäristö. Avoin digitaalisen rahoituksen sektori edesauttaa rahoitusmarkkinoiden yhdentymistä unionin sisämarkkinoilla,

¹⁴ Asplund T. & Vauhkonen J., 2024

¹⁵ Asplund T. & Vauhkonen J., 2024

¹⁶ Euroopan komissio, 2020, s. 19

¹⁷ Euroopan komissio, 2020, s. 1

vahvistaen Euroopan talous- ja rahaliittoa.¹⁸ Rahoitussektorin digitaaliseen muutokseen liittyy myös haasteita ja riskejä, joita unionin on minimoitava sekä ennaltaehkäistävä¹⁹.

Euroopan komissio hyväksyi syyskuussa 2020 digitaalisen rahoituksen paketin, jonka tavoitteena on luoda kilpailukykyinen EU:n rahoitussektori, joka tarjoaa innovatiivisia rahoitustuotteita varmistaen kuluttajasuojan sekä rahoitusvakauden toteutumisen. Paketti sisälsi muun muassa digitaalisen rahoituksen strategian, sekä digitaaliseen resilienssiin liittyviä lainsäädäntöehdotuksia.²⁰ EU:n strategiseksi tavoitteeksi asetettiin digitaalisen rahoituksen edistäminen kuluttajien ja yritysten hyödyksi huomioiden riskien vakaan sääntelyn, ja strategialla haluttiin määritellä ne yleiset suuntaviivat, joilla EU:n rahoitussektorin digitaalista muutosta lähdettiin tukemaan. Strategia muodostuu neljästä keskeisestä painopisteestä: digitaalisten sisämarkkinoiden hajanaisuuteen puuttumisesta, sääntelykehityksen mukauttamisesta digitaalisen innovaation edistymiseksi, datavetoisen rahoituksen edistämisestä sekä digitaalisiin muutoksiin liittyviin uusiin haasteisiin ja riskeihin puuttumisesta.²¹

EU:n sääntelylähestymistavan mukaisesti nähdään, että kattavalla ja yhdenmukaisella sääntelykehikolla voidaan edistää haluttua innovaatiota, kuitenkin valvoen ja halliten siihen kohdistuvia riskejä. Euroopan komissio arvioi säännöllisesti yhdessä Euroopan valvontaviranomaisten ja Euroopan keskuspankin kanssa EU:n sääntelykehitystä ja sen kykyä vastata rahoitusmarkkinoiden tarpeisiin sekä riskeihin. EU:n digitaalisen rahoituksen strategialla on pyritty edistämään EU-tason sääntelyä, ja sen pohjalta on hyväksytty uusia lakeja. Lainsäädäntöön liittyvä kehitystyö jatkuu tälläkin hetkellä esimerkiksi Open financen osalta.²² Tämän tutkielman kannalta olennaiseksi sääntelyksi on nostettu toinen maksupalveludirektiivi sekä yleinen tietosuoja-asetus.

¹⁸ European Commission, 2020

¹⁹ Euroopan komissio, 2020, s. 16

²⁰ European Commission, 2020

²¹ Euroopan komissio, 2020, s. 3–5

²² Hallak, I., 2024, s. 1

2.1.1 Toinen maksupalveludirektiivi

Maksupalveluilla on keskeinen asema digitaalisissa rahoituspalveluissa²³. Sähköisten maksupalvelutyyppien lisääntyessä myös turvallisuusriskit ovat kasvaneet. EU:ssa vuonna 2018 voimaan astuneen toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 (Payment Service Directive, PSD2) tavoitteena on direktiivin perustelukappaleen 33 mukaisesti markkinoiden jatkuvuuden sekä kilpailun turvaaminen, sääntelypuitteiden selkeyttäminen ja yhdenmukaistaminen, sekä kuluttajansuojan parantaminen. Sen avulla haluttiin saattaa maksupalvelut entistä laajemmin sääntelyn piiriin sekä päivittää sääntelyä vastaamaan paremmin rahoitusmarkkinoilla tapahtuneeseen kehitykseen²⁴. Lisäksi perustelukappaleiden 4 ja 15 mukaan direktiivillä pyritään vastaamaan digitaalisten palveluntarjoajien roolin kasvuun, sekä poistamaan niihin liittyviä sääntelyhaasteita. Uusi maksupalveludirektiivi nähtiin tarpeelliseksi, sillä kortti-, verkko- ja mobiilimaksut olivat yhä hajautuneempia kansallisesti, minkä lisäksi ensimmäinen maksupalveludirektiivi (2007/64/EY) jätti perustelukappaleen 4 mukaisesti monet uudet maksupalvelut sääntelyn ulkopuolelle. Epäselvän ja vanhentuneen sääntelyn katsottiin täten aiheuttavan oikeudellista epävarmuutta, turvallisuusriskejä sekä puutteita kuluttajansuojaan. Perustelukappaleen 6 mukaisesti direktiivi on yhdenmukaistanut maksupalveluihin liittyvää lainsäädäntöä sisämarkkinoilla, ja se turvaa nykyisien ja uusien markkinatoimijoiden tasapuoliset toimintaedellytykset laajentaen maksuvälineiden markkinoita sekä taaten kuluttajansuojan korkean tason.

Toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 yhtenä keskeisimpänä muutoksena on niin sanottujen kolmansien palveluntarjoajien tuonti sääntelyn ja valvonnan piiriin²⁵. Kolmansiä maksupalveluntarjoajia ovat maksutoimeksiantopalvelun tarjoajat (Payment Initiation Service Providers, PISP) sekä tilitietopalvelun tarjoajat (Account Information Service Providers, AISP), joille tilinpitäjäpankkien on mahdollistettava pääsy asiakkaansa

²³ Euroopan komissio, 2020, s. 2

²⁴ Finanssivalvonta, 2025

²⁵ Finanssivalvonta, 2025

tileille tämän nimenomaisen suostumuksen perusteella²⁶. Maksutoimeksiantopalvelun tarjoajat²⁷ käyttävät perustelukappaleen 30 mukaisesti maksupalveluiden myöntämiä ja tilinpitäjäpankkien turvatunnuksia, mutta ne eivät välttämättä solmi sopimusta keskenään. Tästä huolimatta tilinpitäjäpankkien on mahdollistettava se, että maksutoimeksiantopalvelut voivat hyödyntää tunnistusmenettelyitä maksujen käynnistymiseen asiakkaan puolesta. Asiakkaan tili ylläpitävän maksupalvelutarjoajan²⁸ on tarjottava perustelukappaleen 32 mukaisesti mekanismi, jolla maksutoimeksiantopalveluilla on suoraan tai välillisesti pääsy maksajan tileihin. Tilitietopalvelun tarjoajat puolestaan tarjoavat direktiivin perustelukappaleen 28 mukaisesti maksupalvelunkäyttäjille²⁹ kootusti reaaliaikaista tietoa maksutileistä, joita yksi tai useampi maksupalveluntarjoaja ylläpitää ja joihin pääsee maksupalveluntarjoajan verkkorajapinnan kautta. Näin maksupalvelunkäyttäjä näkee kokonaiskuvan rahoitustilanteestaan reaaliaikaisesti. Nämä rajapinnat mahdollistavat esimerkiksi Open Financen hyödyntämisen, ja ovat siksi olennaisessa osassa avoimen pankkitoiminnan kehityksessä.

Avoimien rajapintojen lisäksi direktiivi sisältää vaatimuksen asiakkaan vahvasta tunnistamisesta sähköisissä maksutapahtumissa³⁰. Sähköiset maksupalvelut on toteutettava turvallisesti hyödyntäen teknologiaa, joka varmistaa maksupalvelukäyttäjän tunnistamisen ja näin ollen vähentää petosriskiä. Vahvaa tunnistautumista on käytetty laajasti jo aiemmin muissa kuin sähköisissä maksuissa, kuten pankkikorttimaksuissa, mutta enne toista maksupalveludirektiiviä vain osa EU maista on hyödyntänyt sitä myös sähköisissä maksuissa. Direktiivin ansiosta asiakkaat ovat paremmin suojattuja käyttäessään verkkopankkia tai tehdessään ostoja verkossa. Vahvassa

²⁶ Finanssivalvonta, 2025

²⁷ Maksutoimeksiantopalvelu: ”maksutoimeksiannon käynnistämiseksi maksupalvelun käyttäjän pyynnöstä toteutettavaa palvelua toisen maksupalveluntarjoajan hallussa olevan maksutilin osalta” Maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366 (4 artikla, 15)

²⁸ Maksupalveluntarjoaja: ”1 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua laitosta tai luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jotka kuuluvat soveltamatta jäätämisen piiriin 32 tai 33 artiklan nojalla” Maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366 (4 artikla, 11)

²⁹ ”Maksupalvelukäyttäjä: ”luonnollista tai oikeushenkilöä, joka käyttää maksupalvelua joko maksajan tai maksunsaajan tai molempien ominaisuudessa” Maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366 (4 artikla, 10)

³⁰ Finanssivalvonta, 2025

tunnistautumisessa seuraavista kolmesta tunnistautumiselementistä on hyödynnettävä vähintään kahta: vain asiakkaalla olevaa tietoa (kuten salasanaa tai PIN-koodia), jotakin asiakkaan omistamaa välinettä (kuten pankkikorttia tai matkapuhelinta) tai jotain asiakkaasta olevaa biometristä tietoa (kuten sormenjälkeä tai iirisskannausta). Lisäksi tunnistuksessa voidaan käyttää kertaluonteisia salasanoja tai koodeja, jolla pyritään ennaltaehkäisemään mahdolliset petosyritykset. Mikäli petosriskin arvioidaan olevan alhainen, voidaan vanhaan tunnistautumiseen liittyvät poikkeukset sallia.³¹

Toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 6 perustelukappaleen mukaan säädöksiin koskevien toimenpiteiden odotetaan laajentavan maksujärjestelmiä ja niitä koskevaa soveltamisalla, sekä lisäävän niiden tehokkuutta ja avoimuutta. EU:ssa arvioidaan jatkuvasti sääntelyn kykyä vastata kehitykseen ja siitä johtuviin muutoksiin³². Komissio on Open financeen liittyvän lainsäädännön kehitystyön lisäksi julkistanut ehdotuksen uudesta, niin sanotusta kolmannesta maksupalveludirektiivistä, jonka tarkoituksena on modernisoida nykyistä maksupalveludirektiiviä³³.

2.1.2 Yleinen tietosuoja-asetus

Yleinen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 (GDPR) perustelukappaleen 6 mukaan teknologian kehitys ja sen mahdollistama datan laaja levitettävyyys ovat tuoneet mukanaan myös henkilösuojaan liittyviä haasteita. Aikaisemman direktiivin (95/46/EY) ei katsottu perustelukappaleen 9 mukaisesti pysyvän estämään tietosuojaan liittyvää hajanaisuutta, oikeudellista epävarmuutta eikä verkkoympäristöön liittyviä riskejä, jonka vuoksi tietosuojaan liittyvän sääntelyn kehittäminen uudessa direktiivissä nähtiin tarpeelliseksi EU:ssa. Vuonna 2016 voimaan astunut yleinen tietosuoja-asetus on osa EU:n tietosuojauudistusta. Sen tarkoituksena on perustelukappaleiden 6, 7 ja 11 mukaisesti suojata yksityishenkilöitä heitä koskevan tiedon käsittelyssä niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla, sekä auttaa henkilötietojen hallinnassa. Lisäksi asetuksella

³¹ European Commission, 2017

³² Hallak, I., 2024, s. 1

³³ European Commission, 2023a

haluttiin kohdan 13 mukaisesti päivittää ja yhdenmukaistaa henkilötietoja koskevaa sääntelyä unionissa. Käytännössä yksityishenkilöiden näkökulmasta asetus helpotti pääsyä yksilön omiin tietoihinsa sekä näiden tietojen jakamista, mutta sen avulla tuotiin myös selkeämmin esiin yksilön oikeutta tulla unohdetuksi sekä oikeutta saada tietoja henkilötietoihin liittyvistä tietoturvaloukkauksista. Yrityksien näkökulmasta asetus puolestaan vähensi hallinnollista taakkaa sekä paransi oikeusvarmuutta, mutta samalla kuitenkin toi erinäisiä vaatimuksia tietosuojavastaavien nimeämisestä, vaikutusarviointien tekemisestä sekä yksityisydensuojaa parantavien tekniikoiden käyttämisestä.³⁴ Tietosuoja-asetusta sovelletaan silloin, kun henkilötietoja käsittelevä organisaatio sijaitsee EU:ssa, kun henkilötietojen käsittely kohdistuu EU:n alueella asuviin ihmisiin, tai kun yritys seuraa yksilöiden käyttäytymistä EU:ssa. Siten sääntely voi koskea myös EU:n ulkopuolisiin organisaatioihin³⁵.

Yleisen tietosuoja-asetuksen merkitys korostuu etenkin Open Financen ja positiivisen luottotietorekisterin kohdalla, sillä ne käsittelevät laajasti henkilötietoja. Henkilötiedoksi luokitellaan kaikki tieto, joka koskee tunnistettua tai tunnistettavissa olevaa henkilöä. Henkilötietojen erityisiin tietoryhmiin³⁶ liittyy kuitenkin myös rajoituksia, jotka kieltävät tai rajoittavat organisaation oikeutta käsitellä kerättyä dataa.³⁷ Henkilödatan käsittelyn on perustuttava vähintään yhteen asetuksen 6 artiklassa määriteltyihin lainmukaisuuksiin eli tiedon käsittelyn perusteisiin, jonka lisäksi käsittelyn on noudatettava 5 artiklan mukaisia periaatteita. Nämä periaatteet ja perusteet on eritelty taulukossa 1:

Periaatteet	Perusteet
<ul style="list-style-type: none"> - Lainmukaisuus - Kohtuullisuus 	<ul style="list-style-type: none"> - Suostumus henkilötietojen käsittelyyn

³⁴ EUR-Lex, 2022

³⁵ Your Europe, 2025

³⁶ Esimerkiksi yksilön rotuun tai etniseen alkuperään, sukupuoliseen tai poliittiseen suuntautumiseen, uskonnolliseen tai filosofiseen vakaumukseen, geneettisiin tai terveydellisiin tietoihin liittyvät henkilötiedot.

³⁷ Your Europe, 2025

<ul style="list-style-type: none"> - Läpinäkyvyys - Käyttötarkoitussidonnaisuus - Välttämättömyysperiaate/tietojen minimointi - Täsmällisyys - Säilytyksen rajoittaminen - Eheys ja luottamuksellisuus - Osoitusvelvollisuus 	<ul style="list-style-type: none"> - Käsittely on tarpeen sopimuksen täytäntöönpanemiseksi - Käsittely tehdään pyynnöstä sopimusta edeltävien toimenpiteiden toteuttamiseksi - Käsittely on tarpeen lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi - Käsittely on tarpeen elintärkeiden etujen suojaamiseksi - Käsittely on tarpeen yleisen edun tehtävän suorittamiseksi tai julkisen vallan käyttämiseksi - Käsittely on tarpeen oikeutettujen etujen toteuttamiseksi
---	--

Taulukko 1. (EU) 2016/679 5 artiklan mukaiset periaatteet sekä 6 artiklan mukaiset henkilötiedon käsittelyn lainmukaiset perusteet.

Nämä yleisen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 periaatteet ja perusteet sääntelevät siis sitä, että mitä ja mihin tarkoitukseen henkilödataa saa hyödyntää. Yksilö voi esimerkiksi antaa suostumuksensa tietojen jakamiseen ja käsittelyyn, ja henkilötietojen käsittely voikin olla tarpeen etenkin, kun kyseessä on luottosopimuksen tekeminen. Suostumus on annettava selkeällä ilmaisulla, kuten esimerkiksi sähköisellä tai suullisella lausumalla. Oikeutetulla edulla voidaan viitata esimerkiksi petosten estämiseen sekä riskienhallintaan. Yritysten on pystyttävä osoittamaan esimerkiksi dokumentoinnilla, että se täyttää sille asetetut sovellettavat velvoitteet³⁸.

Asetus takaa myös yksilöiden henkilötietoihin liittyviä oikeuksia. Ensinnäkin yksilölle on taattava ilmainen pääsy omiin henkilötietoihinsa, sekä pyynnöstä kerrottava siihen

³⁸ Your Europe, 2025

liittyvästä sisällöistä ja käsittelystä. Tämä takaa dataan liittyvän läpinäkyvyyden toteutumisen. Henkilötietojen käsittelyä voi myös vastustaa, mikäli käsittelyn perusteena on yrityksen oikeutettu etuus tai yleisen edun toteutus. Yksilöllä on oikeus saada tietonsa oikaistuksi tai täydennetyiksi, mikäli katsoo niiden olevan virheellisiä, epätarkkoja tai puutteellisia. Tietyissä olosuhteissa yksilöllä on oikeus tulla unohdetuksi pyytämällä rekisterinpitäjää poistamaan kerätyt henkilötiedot. Mikäli esimerkiksi luottopäätös tehdään automatisoinnin avulla, on automaattisesta päätöksestä ilmoitettava ja yksilölle annettava tilaisuus riitauttaa päätös sekä vaatia päätöksentekoon osallistumista.³⁹

Vaikka tiedon jakamisen ja siihen pääsyn on tapahduttava turvallisessa ja eettisessä ympäristössä tietosuojaavaatimuksia noudattaen, liittyy henkilötietojen käsittelyyn myös riskejä, kuten tietojen väärinkäyttöä sekä kyberriskejä⁴⁰. Yritys voi syyllistyä tietoturvaloukkaukseen, mikäli kerättyjä tietoja on joko vahingossa tai laittomasti luovutettu valtuuttamattomalle vastaanottajalle tai mikäli tietoihin pääsy on tilapäisesti estetty tai tietoja muutettu. Yritysten on tehtävä yksityisyyden kunnioittamisesta oletusasetus. Lisäksi yritysten ja organisaatioiden on uusia käsittelytapoja suunniteltaessa toteutettava teknisiä toimenpiteitä, joilla se voi taata tietosuojaperiaatteiden toteutumisen sekä henkilön oikeuksien suojelemisen.⁴¹

2.2 Sääntely kansallisella tasolla

Euroopan unionin jäsenenä Suomen kansallinen lainsäädäntö pohjautuu EU-sääntelyyn, eli sen on oltava yhdenmukainen EU:n oikeudellisen toimintaympäristöön. Kansallista säädösvalmistelua toteutetaan sitä mukaan, kun EU:n säädösehdotukset etenevät kohti hyväksyntää. Suomea voidaan pitää digitalisaation edelläkävijänä, ja Suomi haluaakin olla mukana digitaalisen rahoituksen edistämisessä sekä sen vaikutusten

³⁹ Your Europe, 2025

⁴⁰ European Commission, 2022, s. 14, 21

⁴¹ Your Europe, 2025

seuraamisessa.⁴² Tehokkaat sekä vakaat markkinat edistävät talouskehitystä, ja Valtionvarainministeriöllä on vastuu siitä, että kansallinen sääntely edistää rahoitusmarkkinoiden turvallista, tuottavaa sekä monipuolista toimintaa. Lisäksi ministeriön toimintaan kuuluu kansainvälisen sääntelyn kehityksen seuraaminen ja valmistelu.⁴³ Suomessa toimivan valvontaviranomaisen Finanssivalvonnan tehtävänä on huolehtia, että pankit ja luottolaitokset täyttävät niille asetetut lakisääteiset vaatimukset⁴⁴. Suomen Pankin johtokunnan varapuheenjohtaja Marja Nykänen korostaa, että EU:n yhtenäinen sääntely ja valvonta ajaa myös Suomen etua. Rahoitusmarkkinat ovat tarkoin säännelty toimiala, ja lainsäätäjien, viranomaisten sekä rahoitusmarkkinoilla toimivien yhteistyöllä voidaan saada aikaan arvokkaita kehitysehdotuksia⁴⁵. Digitalisaatio, teknologinen kehitys, sekä jatkuvasti uusiutuva kansainvälinen sääntely edesauttavat innovatiivisen toimintaympäristön ylläpitämistä, ja näin ollen monipuolistavat myös Suomen rahoitusmarkkinoita⁴⁶.

2.2.1 Maksupalvelulaki

Maksupalvelulailla (290/2010) ja siihen tehdyillä muutoksilla on toimeenpantu maksupalveludirektiivien kansallinen toteutus Suomessa. Alkuperäinen laki astui voimaan vuonna 2010. Sen soveltamisala laajeni alkuvuodesta 2018, kun toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 seurauksena laki asetettiin koskemaan myös muita kuin maksutilejä pitävien palveluntarjoajien, eli niin sanottujen kolmansien osapuolien, tarjoamia maksutoimeksiantopalveluita sekä tilitietopalveluita.⁴⁷ Maksupalvelulain muutokset koskevat hallituksen esityksen (HE 132/2017 vp, s. 7-8) mukaisesti pääasiassa toisen maksupalveludirektiivin III ja IV osaston säädöksiä. Direktiivin III osio säätelee maksupalveluehtojen avoimuutta sekä

⁴² Finanssivalvonta, 2021

⁴³ Ranta, A., n.d.

⁴⁴ Finanssivalvonta, 2018, s. 11

⁴⁵ Nykänen, M., 2024

⁴⁶ Alakiuttu et al, 2021

⁴⁷ Oikeusministeriö, 2017; MPL 1 §

tietojenantovaatimuksia, IV osio puolestaan maksupalvelujen tarjoamiseen ja käyttöön liittyvistä oikeuksista ja velvollisuuksista.

Maksupalvelulain 2 luku käsittelee palveluntarjoajien tiedonantovelvollisuutta. Maksutoimeksiantopalvelun tarjoajalla on sen mukaan velvollisuus antaa maksajalle ennakkotiedot maksutoimeksiannon käynnistämistä koskevasta sopimuksesta. Luvussa säädetään myös tiedoista, jotka maksutoimeksiantopalvelun tarjoajan on annettava maksajalle, maksunsaajalle ja maksutiliä pitävälle maksunpalveluntarjoajalle maksutoimeksiannon käynnistämisen jälkeen. Maksupalvelulaki koskee yhä laajemmin myös matkapuhelimella toteutettavia maksuja, jotka peritään liittymälaskun yhteydessä. Maksupalvelun käyttäjän huolimattomuuteen perustuva vastuu rajoittuu nykyisin puitteissa aikaisemman 150 euron sijasta enintään 50 euroon, mikäli maksuvälinettä on käytetty oikeudettomasti. Maksupalvelulakiin lisättiin myös uusi 8a luku, jossa säädetään oikeudesta käyttää tilitietopalveluita, tilitietopalvelun tarjoajien velvollisuuksista sekä maksutilillepääsyn epäämisestä. Sen mukaan maksutiliä tarjoavan maksupalveluntarjoajan on sallittava tilitietopalveluiden käyttö, sekä käsiteltävä tietopyyntöjä tasapuolisesti. Lain 10 luku sisältää puolestaan tunnistamiseen sekä viestintästandardeihin liittyvän sääntelyn.

Hallituksen esityksen (132/2017 vp, s. 22) mukaan maksupalvelulain soveltamisalan laajeneminen on tuonut suomalaisille kuluttajille sekä muille maksupalveluiden käyttäjille lisää toimintavaihtoehtoja. Lisäksi sen on katsottu lisäävän kilpailua ja näin ollen alentavan maksamiseen liittyviä kustannuksia. Esityksessä kuitenkin huomautetaan, että Suomessa sähköiset palvelut ja verkkomaksaminen ovat olleet laajassa käytössä jo ennen toista maksupalveludirektiiviä, joten sen tuomaa rahamääräistä hyötyä on vaikea arvioida. Maksupalvelulain muutoksia valmisteltaessa hallituksen esityksessä ei osattu varmasti arvioida, missä laajuudessa ja millä aikataululla maksutoimeksiantopalvelujen ja tilitietopalvelujen käyttö yleistyisi Suomessa.

2.2.2 Tietosuojalaki

Maksupalvelulain tavoin myös tietosuojalailla (1050/2018) on toimeenpantu yleisen tietosuojasetuksen kansallinen täydentäminen. Laki astui voimaan vuodesta 2019 alkaen, kumoten samalla entisen henkilötietolain sekä lain tietosuojalautakunnasta ja tietosuojavaltuutetusta.⁴⁸ Tietosuojalaki on henkilötietojen käsittelyyn sovellettava yleislaki, jota sovelletaan rinnakkain GDPR:n eli yleisen tietosuojasetuksen kanssa, joka puolestaan jättää EU:n jäsenvaltioille kansallista liikkumisvaraa. Se ei siis muodosta kattavaa, itsenäistä sääntelykokonaisuutta. Hallituksen esityksen (HE 9/2018 vp, s. 4–5, 52) mukaan lain tarkoituksena on täsmentää henkilötietojen käsittelyn oikeudellista perustaa, täydentää valvontaviranomaista koskevia säännöksiä, sekä säätää tietojen käsittelyyn liittyvistä erityisolanteista. Lisäksi lailla on haluttu määrätä siitä, että yleistä tietosuojasetusta sovelletaan myös silloin, kun henkilötietojen käsittely jää unionin sekä muun lainsäädännön soveltamisalan ulkopuolelle.

Kappaleessa 2.1.2 *Yleinen tietosuojasetus* on lueteltu ne lainmukaisuudet⁴⁹, joiden perusteella henkilötietoja voidaan käsitellä. Tästä poiketen tietosuojalain 5 § säätelee henkilötietojen käsittelystä silloin, kun palvelua tarjotaan lapselle. Pykälän mukaan henkilötietojen käsittely tietoyhteiskunnan palveluiden tarjoamiseksi suoraan lapsille edellyttää vähintään 13 vuoden ikää, kun yleisessä tietosuojasetuksessa vastaava vähimmäisikä on 16 vuotta. Tätä nuoremmilla on oltava vanhempien suostumus. Tietosuojavaltuutettu toimii valvontaviranomaisena, jonka lisäksi apuna on vähintään kaksi apulaistietosuojavaltuutettua sekä asiantuntijalautakunta. Yleistä tietosuojasetusta on täsmennetty tietosuojalaissa niin, että hallinnollista seuraamismaksua ei sovelleta julkisella sektorilla tapahtuvaan henkilötietojen käsittelyyn, sillä viranomaisia sitoo lainmukaisuusvaatimus, virkavastuu ja vahingonkorvausvastuu. Lisäksi tietosuojalaissa säädetään poikkeuksia sekä vapautuksia henkilötietojen käsittelyedellytyksiin, kun kyseessä on sananvapauden turvaaminen. Tämä voi tarkoittaa

⁴⁸ Oikeusministeriö, 2018

⁴⁹ Ks. Taulukko 1, s. 17–18

esimerkiksi sitä, että rekisteröidyllä ei ole oikeutta tarkistaa itseään koskevia tietoja. Näissä tapauksissa henkilötietojen käsittelijän on laadittava tietosuojaa koskeva vaikutusten arviointi sekä sitouduttava noudattamaan erityisiä käytännesääntöjä.⁵⁰

Tietosuojalainsäädäntöön liittyen on parhaillaan kehitteillä kokonaisuudistus Pääministeri Orpon hallitusohjelman mukaisesti. Uudistuksen tavoitteena on parantaa julkisten palveluiden järjestymistä niin, että lainsäädännöstä tunnistettaisiin sellaiset henkilötietojen käsittelyä koskevat säännökset, jotka vaikuttava viranomaisten tiedon liikkuvuuteen sekä palvelujen järjestymiseen. Tarkoituksena on poistaa säädökset, jotka haittaavat tiedon liikkuvuutta, pilvipalveluiden käyttöä ja julkisten palveluiden järjestymistä. Tarkastelun kohteena on kansallisen tietosuojan yleissääntely ja erityislainsäädäntö siltä osin, kun yleisessä tietosuoja-asetuksessa on jätetty kansallista liikkumisvaraa. Tietosuojalaissa tarkastelun kohteena on lain 4 §:n 2 kohta, jossa säädetään henkilötietojen käsittelyn lainmukaisuudesta silloin, kun käsittely on tarpeen ja oikeasuhteista viranomaisten toiminnassa yleisen edun mukaisen tehtävän suorittamiseksi. Uudistus on tällä hetkellä lausuntokierroksella. Hallituksen esitykset pyritään antamaan eduskunnalle alkuvuodesta 2026 alkaen.⁵¹

2.2.3 Positiivinen luottotietolaki

Positiivinen luottotietolaki (739/2022) astui voimaan 1.8.2022, mutta virallisesti positiivinen luottotietorekisteri otettiin käyttöön kuluttajaluottojen osalta 1.4.2024, jolloin rekisteristä alettiin luovuttamaan kuluttajaluottoihin liittyviä tietoja. Luottolaitosten oli lain mukaisesti 1.2.2024 alkaen ilmoitettava rekisteriin kuluttajaluottoja koskevia tietoja. Muiden luottojen osalta rekisteri otetaan käyttöön vasta huhtikuusta 2026 alkaen, jolloin rekisteristä voidaan luovuttaa myös luonnollisten henkilöiden elinkeinotoimintaan varten myönnettyjen luottojen tietoja. Luotonantajien tulee ilmoittaa rekisteriin yksityisille elinkeinoharjoittajille myönnettyistä luotoista

⁵⁰ Oikeusministeriö, 2018

⁵¹ Koivu et al, 2024, s. 8–10, 33

1.12.2025 alkaen. Positiivisen luottotietolain aikainen voimaantuleminen sekä täytäntöönpanon porrastaminen katsottiin hallituksen esityksen (HE 22/2022 vp, s. 89) mukaisesti tarpeelliseksi, jotta siihen liittyville täytäntöönpanotoimille, kuten tietojärjestelmien valmistumiseen ja tiedottamiseen, jää riittävästi aikaa. Positiivisen luottotietolain 3 luvussa säädetään, että ilmoitusvelvollisia ovat pankit ja rahoituslaitokset, kulutusluottoja, niihin rinnastettavia luottoja ja osamaksusopimuksia tarjoavat yritykset, sekä muut luottolaitokset, jotka tarjoavat luonnollisille henkilöille tai tämän elinkeinotoiminnalle lainaa. Ilmoitusvelvollisten tulee lain mukaan olla ilmoittautua ilmoitusvelvolliseksi myös Tulorekisteriyksikölle. Edellä mainittujen lisäksi myös Kansaneläkelaitoksen on ilmoitettava positiiviseen luottotietorekisteriin opintolainan takaussaatavat.

Positiivinen luottotietolaki säätelee positiivisen luottotietorekisterin sisällöstä, käyttötarkoituksesta, sekä siihen liittyvistä velvollisuuksista ja oikeuksista. Lain tarkoituksena on 1 §:n mukaan luotettavien luottotietojen ja luottomarkkinoita kuvaavien tietojen saatavuuden varmistaminen, luottokelpoisuuden arvioinnin parantaminen sekä luonnollisten henkilöiden oman taloudellisen hallinnan mahdollistaminen. Lain 2 luvun mukaan positiiviseen luottotietorekisteriin on ilmoitettava seuraavat tiedot:

Tietoryhmä	Sisältö
Luotonantajan tiedot	<ul style="list-style-type: none"> - Luotonantajan nimi - Y-tunnus - Mahdolliset muut tunnistetiedot
Luotonhakijan ja luotonsaajan tiedot	<ul style="list-style-type: none"> - Henkilön tai yrityksen nimi - Henkilötunnus tai Y-tunnus - Tulorekisteriin tallennetut tulotiedot
Luottosopimusta koskevat tiedot	<ul style="list-style-type: none"> - Luoton numero

	<ul style="list-style-type: none"> - Luoton myöntämispäivä - Sopimuksen voimassaoloaika - Velallisten määrä - Tiedot leasing sopimuksista
Luoton määrä ja ehdot	<ul style="list-style-type: none"> - Luoton alkuperäinen määrä - Luottoraja (joustoluotot) - Luoton nostotiedot - Kokonaiskorko, vuosikorko ja korkomarginaali - Koron määräytymisperuste ja koron määräytymisjakson pituus
Lyhennykset ja maksut	<ul style="list-style-type: none"> - Lyhennysohjelma - Kuukausierän suuruus - Seuraavan maksuerän eräpäivä - Maksetun korot ja muut luottokustannukset
Takaukset ja vakuudet	<ul style="list-style-type: none"> - Luoton vakuustiedot, vakuuden tyyppi - Takausjärjestelyt
Luoton tilanne	<ul style="list-style-type: none"> - Avoin, luoton saldo - Maksettu/päättynyt
Viivästykset ja maksuhäiriöt	<ul style="list-style-type: none"> - Maksuerän eräpäivä - Maksuerän maksamatta oleva määrä - Luotto- ja velalliskohtainen tieto, mikäli luotto kuuluu yksityishenkilön velkajärjestelyn tai yrityksen saneerauksen piiriin, tai tieto niiden raukeamisesta

Vapaaehtoinen luottokielto	<ul style="list-style-type: none"> - Määräaikainen tai toistaiseksi voimassa oleva - Syy (henkilötietojen väärinkäyttö, taloudenhallintaan liittyvä syy)
----------------------------	--

Taulukko 2. Luottotietorekisterissä olevat tiedot (Positiivinen luottotietolaki (739/2022) 2 luku)

Luotonantajalla on oltava 27 a §:n mukainen luotonantajan tiedonsaantiin oikeuttava lupa, jota haetaan Tulorekisteriyksiköltä. Lupa voidaan myöntää, kun hakija on esittänyt riittävän selvityksen käyttötarkoituksesta, tietojen suojauksesta sekä käytön valonnasta. Rekisteri sisältää henkilötietoja, joista puolestaan säännellään yleisessä tietosuojasetuksessa sekä tietosuojalaissa⁵². Positiivisen luottotietolain 3 luvun mukaisesti tiedot on ilmoitettava rekisteriin viimeistään luottosopimuksen tekemistä seuraavana päivänä. Tämän jälkeen tapahtuvista muutoksista tulee puolestaan ilmoittaa kahden päivän sisällä. Henkilötietoihin, ja siten tietosuojaan liittyy myös salassapitosäännöksiä, joten ilmoitusvelvollisten on ilmoitettava sellaiset tiedot sekä niihin liittyvät muutokset, jotka ovat kohtuullisin toimenpitein ilmoitusvelvollisen saatavilla. Positiivisen luottotietorekisterin sisältämät tiedot ovat Ilmoitusvelvollisen nimeä ja yritys- ja yhtiötunnusta lukuun ottamatta salassa pidettäviä⁵³. Tietoja voidaan luovuttaa ainoastaan lain 21 §:n mukaan luotonantajille velallisen luottokelpoisuuden arvioimiseksi, luottorajan korottamiseksi tai kuluttajaa koskevien tietojen ajantasaisuuden tarkistamiseksi, sekä 24 §:n mukaisesti välttämättömiä tietojen antamiseksi viranomaisille⁵⁴.

⁵² Verohallinto, 2025

⁵³ Verohallinto, 2025

⁵⁴ Rekisteristä voidaan luovuttaa tietoja Suomen Pankille, rahoitusvakausvirastolle, Finanssivalvonnalle, kuluttaja-asiamiehelle, Kilpailu- ja kuluttajavirastolle ja Tilastokeskukselle niille säädettyjen tehtävien hoitamiseksi (Positiivinen luottotietolaki 24 §).

2.2.4 Luottolaitoslaki

Luottolaitoslaissa (610/2014) säännellään oikeudesta harjoittaa luottolaitostoimintaa, asetetaan luottolaitoksia vaatimuksia sekä määrätään niitä koskevasta valvonnasta. Luottolaitos voi olla suomalainen tai ulkomainen yritys, tai sivuliike, jolle on myönnetty luottolaitoslain 4 luvun mukainen toimilupa. Laissa määritellään toimiluvan edellytykset sekä toiminnan jatkuvuuden velvoitteet, jotka luotonantajan on täytettävä. Luotonantajien osalta etenkin lain 9 luku on olennainen, sillä luvussa säännellään luotonmyöntöprosessista sekä siihen liittyvistä periaatteista. Luottolaitoksilta edellytetään, että luotonmyöntö perustuu luottoanalyysiin, jolla voidaan todentaa, että luotonmyönnölle on riittävät perusteet. Analyysin tarkoituksena on selvittää asiakkaan taloudellinen tilanne sekä arvioida tämän maksukykyä. Lähtökohtana on, että luottolaitosten riskienhallinta on systemaattista ja läpinäkyvää, jonka lisäksi sen tulee olla suhteutettu luotonantajan toiminnan laajuuteen. Luottolaitoslaki korostaa sitä, että riskienhallinta on keskeinen osa luottolaitosten toimintaa.⁵⁵

Luottolaitoslain 9 luku sääntelee riskien hallinnasta, ja on täten keskeinen perusta tutkielmalle sekä yleisesti luottolaitosten vastuulliselle toiminnalle. Luvun 1 § mukaisesti luottolaitosten on huolehdittava sen pääomien riittävydestä. Luottolaitoksilla on pykälän mukaisesti oltava kattavat ja tehokkaat menettelytavat, joilla se turvaa oman vakavaraisuutensa. Luotonmyöntöprosessin on luottolaitoslain luvun 10 §:n mukaan perustuttava terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteluihin. Keskeisenä seikkana onkin, että luotonantajalla tulee olla riittävä kuva luotonhakijan luottokelpoisuudesta⁵⁶. Koska luotonantoon liittyy aina riskejä, tulee luottolaitosten samaisen luvun mukaisesti myös hallita ja seurata luottoriskejä, sekä tehdä niihin liittyvää luottoriskin rajoittamista. Luottolaitosten tulee 10 §:n mukaisesti huolehtia myös siitä, että luottojen myöntämistä sekä riskienhallintaa koskevista prosesseista on selkeä ja dokumentoidut toimintaperiaatteet ja menettelytavat. Olennaisena seikkana luottolaitoslaista ja

⁵⁵ Finanssivalvonta, 2018, s. 9, 12

⁵⁶ Finanssivalvonta, 2018, s. 12,

erityisesti luvusta 9 voidaan nostaa, että riskienhallinta on jatkuva prosessi, joka ohjaa luottolaitoksia käytännön toiminnassa sekä toimii perustana turvalliselle, ennakoivalle ja läpinäkyvälle pankkitoiminnalle.

2.2.5 Kuluttajansuojalaki

Kuluttajansuojalaissa (38/1978) säädetään keskeisistä velvoitteista, joita luotonantajan tulee noudattaa silloin, kun on kyse kuluttajaluottojen luotonmyöntöprosessista. Kuluttajaluottojen erillisellä sääntelyllä halutaan täten varmistaa, että luotonmyöntöprosessi on läpinäkyvää, vastuullista sekä kuluttajan kannalta kohtuullista. Lain 7 luku käsittää kuluttajaluottojen yleiset säännökset, jotka ovat tämän tutkielman kannalta olennaisia. Luotonantajan tulee varmistaa, että kuluttaja kykenee hoitamaan luotosta aiheutuvat taloudelliset velvoitteet, esimerkiksi selvittämällä kuluttajan tulot, lainamenot sekä muut taloudelliset sitoumukset. Kuluttaja-asiamies Katri Väänänen korostaakin kuluttajan tosiasiallisen maksukyvyyn yksilöllisen selvittämisen merkitystä, sillä tulojen sekä menojen tasapaino ei välttämättä takaa kuluttajan toimeentuloa, eikä luotonmyöntämisen tule perustua oletuksiin kuluttajan kulutustottumuksista⁵⁷.

Lain 7 luvussa säännellään muun muassa luotonantajan tiedonantovelvollisuudesta, joka on yksi kuluttajaluottoihin liittyvän sääntelyn olennaisimmista seikoista. 8 § sekä 9 § asettavat vaatimuksia luottojen mainonnalle, hinnoittelulle sekä ennakkotiedoille. Lain mukaan mainonnan on oltava selkeää, ja sen on sisällettävä todenmukaiset tiedot luoton kustannuksista, kuten todellisesta vuosikorosta. Lisäksi ne sääntelevät kuluttajaluottoihin koskevaa tiedonantovelvollisuutta ennen luottosopimuksen tekemistä. Luotonantajalla on 13 §:n mukaisesti noudatettava hyvää luottotapaa, eli sen on meneteltävä vastuullisesti. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että luotonantajien tulee antaa luotosta totuudenmukainen ja riittävä kuva, eivätkä ne voi luoda kuluttajalle harhaanjohtavaa tai tämän etua heikentävää menettelyä. Olennaiseksi tutkielman kannalta nousee eritoten myös 7 luvun 14 §, joka velvoittaa luotonantajia

⁵⁷ Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2024

kuluttajan luottokelpoisuuden arviointiin riittävien tietojen perusteella. Kuluttajaluottoja saadaan myöntää 16 a §:n mukaisesti vain silloin, kuin luotonantaja pystyy luottokelpoisuuden arvioinnin perusteella osoittamaan, että luotonhakijan voidaan todennäköisesti katsoa pystyvän täyttämään tälle luottosopimuksesta johtuvat velvoitteet.

3 Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri

Digitalisaatio sekä toimialaan liittyvän sääntelyn kehitys ovat mahdollistaneet Open Financen sekä positiivisen luottotietorekisterin hyödyntämisen luottopäätöksenteossa. Luottopäätöksen tekijät saavat niiden avulla reaaliaikaista tietoa luotonhakijaa osallistavalla tavalla, joka puolestaan auttaa luotonantopäätöksen tekemisessä. Digitaalinen rahoitus kehittyy jatkuvasti, ja se tuo mahdollisuuksia rahoitusjärjestelmän eri osa-alueisiin.⁵⁸ Tässä tutkielmassa tutustutaan Open Financeen sekä positiiviseen luottotietorekisteriin, jotka ovat osa avointa rahoitusekosysteemiä.

3.1 Open Finance

Open Financen pääasiallisena tarkoituksena on edistää innovatiivisia rahoitustuotteita ja -palveluita niin kuluttajille kuin yrityksillekin mahdollistaen entistä paremmin kohdennetun neuvonnan sekä palvelun. Termillä viitataan pääsyyn henkilötietoihin sekä muuhun dataan, sen jakamiseen sekä uudelleenkäyttämiseen erilaisten rahoituspalveluiden tarjoamiseksi. Koska Open Finance korostaa asiakaslähtöistä lähestymistapaa, nousee kuluttajien luottamuksen merkitys keskeiseksi osaksi toimivaa järjestelmää.⁵⁹ Open Finance pohjautuu tällä hetkellä toiseen maksupalveludirektiiviin, mutta siihen liittyen on parhaillaan kehitteillä uutta sääntelyä EU:n tasolla⁶⁰. Lisäksi Open Finance on olennaisesti yhteydessä tietosuoja-asetukseen sekä -lakiin, sillä siinä käsitellään yksilöiden henkilötietoja, ja näin ollen siihen vaaditaan asiakkaan suostumus. Open Finance on siis vielä monilta osin kehitteillä, eikä sen tarkasta sisällöstä ole vielä varmuutta⁶¹. Sitä voidaan pitää kokonaisuutena, jonka pohjautuu digitalisaatioon ja datafikaatioon. Asiakaskokemus, osallistaminen, asiakkaan hallinta sekä innovaatio muodostavat Open Financen keskiön. Sen olennaisiin elementteihin kuuluu datan

⁵⁸ Hallak, I., 2024, s. 2

⁵⁹ European Commission, 2022, s. 5–6

⁶⁰ European Commission, n.d.

⁶¹ Nordea, 2023

helppo saatavuus ja saavutettavuus, tietosuojan ja kuluttajansuojan turvaaminen, sekä datan standardoiminen.⁶²

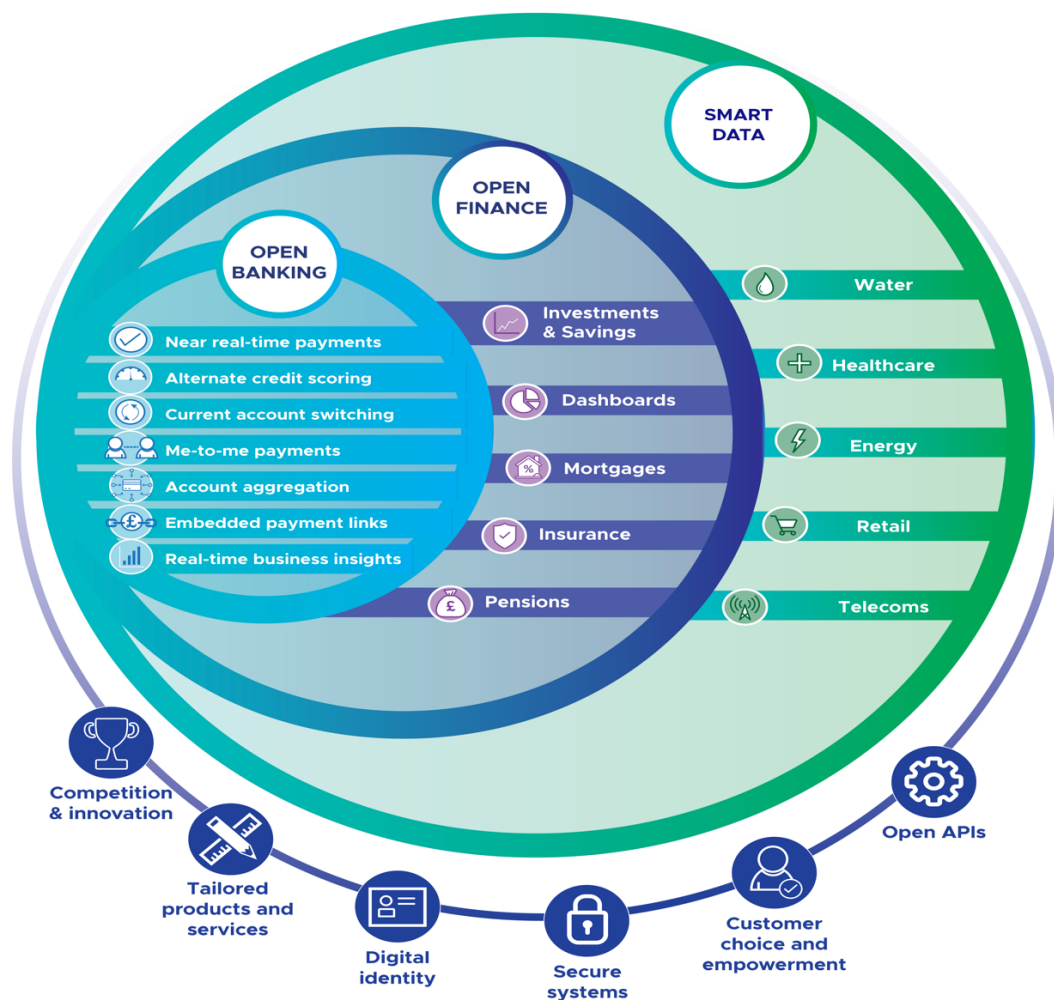
Open Banking on käytäntö, jossa tietoa siirretään eri toimijoiden, sovellusten ja verkkosivujen välillä asiakkaan suostumuksella. Näin pankkitilin tiedot ja maksupalvelut voidaan saattaa muiden osapuolten kuin niitä hallinnoivan pankin saataville.⁶³ Open Banking edelsi Open Finanea, ja Open Financen tarkoituksena onkin seurata, laajentaa sekä kehittää datan hyödyntämistä eri toimialoihin sekä erinäisiin tarkoituksiin, kuten esimerkiksi kirjanpitoon, vakuutuksiin, sijoittamiseen, säästämiseen sekä erinäisten Fintech-sovellusten käyttämiseen⁶⁴. Alla oleva kuva 1 havaintaa tätä Open Financen mahdollistamaa avointa rahoitusekosysteemiä ja sen hyödyntämistä eri rahoitusinstrumenteissa ja -tuotteissa. Toinen maksupalveludirektiivi on pakottanut pankit avaamaan API-rajapintojaan⁶⁵ kolmansille osapuolille, jotka voivat tarjota erinäisiä maksutoimeksianto- ja tilitietopalveluja. Toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 mahdollistamat avoimet rajapinnat mahdollistavat eri pankkien ja rahoituslaitokset välisen tiedonvaihdon, mahdollistaen näin avoimemman, joustavamman sekä asiakaslähtöisemmän palvelukokemuksen. Luotonantopäätöksessä etenkin kolmansien osapuolten tarjoamat tilitietopalvelut ovat hyödyksi, sillä niiden avulla saadaan reaaliaikaista tietoa esimerkiksi yhden tai useamman maksutilin saldosta, tilitapahtumista ja maksuhistoriasta. Näin ollen ne auttavat muodostamaan tarkemman kokonaiskuvan asiakkaan taloudellisesta tilanteesta.

⁶² European Commission, 2022, s. 6, 10; De Pascalis, 2022, s. 400

⁶³ Nordea, 2023a

⁶⁴ Nordea, 2023b; De Pascalis, 2022, s. 399

⁶⁵ API-rajapinnat (Application Programming Interface) tarkoittavat ohjelmointirajapintoja, jotka toimivan ns. siltoina mahdollistaen erilaisten sovellusten, ohjelmistojen ja järjestelmien välisen viestinnän ja tiedonvaihdon. (Goodwin, 2024)



Kuva 1. Avoin rahoitusekosysteemi (Open Banking Limited, n.d.)

Open Finance hyödyntää niin sanottuja rajapintoja. Rajapinta eli API sisältää erinäisiä sääntöjä ja protokollia, jotka mahdollistavat eri järjestelmien ja ohjelmistosovellusten välisen kommunikoinnin, eli tiedon ja toimintojen vaihdon. Näitä ovat esimerkiksi jo ylempänä mainittu tilitietojen tarkastelu sekä maksutapahtuman käynnistäminen. Rajapinnat määrittävät sen, mikä on tarvittavaa tietoa ja miten sitä voidaan pyytää ja jakaa eri ohjelmistojen välillä.⁶⁶ Ne rajaavat selkeät käyttöoikeudet sekä tiedon käyttäjälle että sen haltijalle, sillä käyttäjä voi itse hallita sitä, kuinka paljon ja mitä tietoa jaetaan. Tällä varmistetaan Open Financen edellyttämä luottamus ja halukkuus tiedon

⁶⁶ Goodwin, 2024

jakamiseen sekä rahoitusekosysteemin käyttäjälähtöisyys.⁶⁷ Toisen maksupalveludirektiivin (EU) 2015/2366 mukaan niin sanotut kolmannet osapuolet ovat perinteisistä pankeista ja rahoituslaitoksista eriäviä palveluntarjoajia, jotka hyödyntävät rajapintojen kautta saatua tietoa uusien palveluiden, kuten erinäisten sovellusten, tarjoamiseen. Tällaisia kolmansia osapuolia ovat maksutoimeksiantopalvelun tarjoajat sekä tilitietopalvelun tarjoajat. Maksutoimeksiantopalvelujen tarjoajien palveluiden avulla voidaan toimeenpanna maksuja suoraan asiakkaan tililtä. Tällainen on esimerkiksi ruotsalainen yritys Klarna, joka tarjoaa asiakkailleen suoramaksu- sekä laskutuspalvelua⁶⁸. Tilitietopalvelun tarjoajia voidaan direktiivin mukaisesti puolestaan hyödyntää eri tilien saldon sekä rahaliikkeen tarkastelemiseen. Esimerkiksi ruotsalainen FinTech-yritys Tink on Euroopassa tilitietopalveluja tarjoava yritys, joka auttaa niin kuluttajia kuin yrityksiäkin talouden hallinnassa⁶⁹.

Koska Open Finance sekä siihen liittyvä sääntely on vielä kehitteillä, ei sen käytännön toteutumisesta ole vielä täyttä selvyyttä. Tarkoituksena on kuitenkin laajentaa Open Bankingin mahdollistamien toimintojen hyödyntämisen maksutilien lisäksi myös muihin rahoitustuotteisiin⁷⁰. Luotonantajat ovatkin jo hyödyntäneet Open Financen mahdollistamia innovaatioita.⁷¹ Luotonantajat hyödyntävät API-rajapintoja tilien varmentamiseen sekä luottokelpoisuuden arvioimiseen. Rajapintojen kautta saadut tiedot mahdollistavat luotonhakijan tulo- sekä lainatietojen ajantasaisemman ja tarkemman varmentamisen, jonka puolestaan edesauttaa luottoon liittyvien riskien ja luotonhakijan takaisinmaksukyvyn arviointia. Rajapinnat tehostavat myös mahdollisten petosten tunnistamista.⁷²

⁶⁷ Open Finance Association, 2022., s. 1–2

⁶⁸ Ks. Klarna.com

⁶⁹ Ks. Tink.com

⁷⁰ Ks. Kuva 1, s. 32

⁷¹ Nordea, 2023

⁷² Finansinspektionen, 2023, s. 11

Open Financeen liittyy kuitenkin myös riskejä. Ruotsin finanssiviranomainen⁷³ on kategorisoinut kahteen nämä ryhmään: kuluttajansuojaan liittyvät riskit sekä operatiiviseen toimintaan riskit. Vaikka Open Financen tarkoituksena onkin vähentää kuluttajien tiedonsaantiin liittyvää haittaa, on riskinä se, että yrityksillä on enemmän tietoa kuluttajasta kuin kuluttajalla itsellään. Kuluttajansuojaan liittyvänä riskinä nähdään myös tarpeettoman tiedon kerääminen, sekä kerätyn tiedon väärinkäyttäminen. Merkittävänä riskinä on nähty lisäksi se, että kuluttajalla ei välttämättä ole tietoa jakaessaan ymmärrystä siitä, mitä tietoa jaetaan kenellekin osapuolelle, tai kuka jaetusta tiedosta vastaa. Henkilötietoihin voi myös liittyä arkaluontoisia tietoja, joiden käsittelyyn tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Operatiiviseksi riskiksi Finansinspektionen on puolestaan tunnistanut kasvavat tietoturvaan- ja kyberturvallisuusteen liittyvät riskit, sillä Open Finance mahdollistaa suurten datamäärien saatavuuden usealle eri osapuolelle. Sekä kuluttajansuojaan että operatiiviseen toimintaan liittyvien riskien huomioiminen ja hallinta on edellytys sille, että Open Financella on myönteinen vaikutus rahoitusmarkkinoihin.⁷⁴

3.2 Positiivinen luottotietorekisteri

Positiivinen luottotietorekisteri on Suomessa Open Financeakin uudempi tulokas, sillä se otettiin käyttöön huhtikuusta 2024 alkaen. Tästä eteenpäin luotonantajien tulee tarkistaa luotonhakijan tiedot rekisteristä. Open financen pohjautuessa asiakkaan suostumukseen, on positiivisen luottotietorekisterin tietojen käyttö päinvastaisesti lakisääteistä.⁷⁵ Rekisterinpitäjänä toimii Verohallinnon Tulorekisteriyksikkö. Positiivisen luottotietorekisterin taustalla on pyrkimys ylivelkaantumisen torjumiseen hyödyntämällä rekisteriin kerättyä tietoa luonnollisten henkilöiden luotoista sekä tuloista. Luotonmyöntäjät puolestaan hyödyntävät rekisteriä luotonannossa.⁷⁶ Vaikka hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 11) ei ole löydetty vertailukelpoisia selvityksiä

⁷³ Finansinspektionen, 2023, s. 15–16

⁷⁴ Finansinspektionen, 2023, s. 15–16

⁷⁵ Verohallinto, 2024a

⁷⁶ Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

muiden EU-maiden rekistereiden vaikutuksista ylivelkaantumiseen, katsottiin sillä olevan velkaantumiseen nähden potentiaalinen myönteinen vaikutus. Esityksen mukaan tavoitteena on pyrkiä varmistamaan luotettavien tietojen saaminen luotonantotilanteessa, joka näin ollen edesauttaa luotonhakijan taloudellisen tilanteen ja luottokelpoisuuden arviointia. Taulukossa 2⁷⁷ on eritelty tiedot, jotka ilmoitusvelvollisen on ilmoitettava rekisteriin. Ilmoitusvelvollisten, kuten esimerkiksi pankkien ja luottolaitosten, tulee ilmoittaa laissa määritellyt luottoja koskevat tiedot rekisteriin niiden luonnollisten henkilöiden osalta, joilla on Suomessa asuinpaikka ja suomalainen henkilötunnus. Lisäksi rekisteriin tallennetaan tietoja myös ulkomailla asuvista luonnollisista henkilöistä, mikäli heillä on suomalainen henkilötunnus sekä tuloja Suomesta. Rekisteri sisältää täysi-ikäisten lisäksi myös alaikäisille myönnettyt luotot.⁷⁸ Koska rekisteri sisältää henkilötietoja, säädetään siitä positiivisen luottotietolain lisäksi myös yleisessä tietosuojalain asetuksessa sekä sitä täydentävässä tietosuojalain osin, kun tietosuojalain asetus on jättänyt kansallista liikkumavaraa. Luotonantajan on ilmoitettava luottorekisterikyselyssä rekisteriotteen käyttötarkoitus, johon hallituksen esityksen (HE 22/2022 vp, s. 1) mukaisesti lukeutuu tietojen käyttö luotonannossa. Tietojen käsittelyssä on kuitenkin noudatettava käyttötarkoitussidonnaisuuden ja täsmällisyyden periaatteita.

Kuten alla olevasta kuvasta 2⁷⁹ ilmenee, positiivisesta luottotietorekisteristä hyötyvät niin kuluttajat, luotonmyöntäjät kuin yhteiskuntakin.⁸⁰ Pankit ja luotonantajat ovat ottaneet Positiivisen luottotietorekisterin vastaan positiivisesti. Sidosryhmille toteutetun kyselyn perusteella rekisterin koettiin parantavan luottopäätösten laatua, tarjoavan paremman kokonaiskuvan asiakkaiden taloudellisesta tilanteesta sekä edistävän terveempää luotonantoa Suomessa.⁸¹ Positiivisen luottotietorekisterin voidaan siis katsoa edistävän osaltaan pankkien ja luottolaitosten vastuullista luotonantoa.

⁷⁷ Ks. Taulukko 2, s. 24–26

⁷⁸ Jaatinen et al, 2021, s. 31–33

⁷⁹ Ks Kuva 2, s. 37

⁸⁰ Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

⁸¹ Verohallinto, 2024a

Luotonmyöntäjät voivat hyödyntää rekisteriin tallennettuja tietoja yksittäisen luottopäätöksen sekä luottokelpoisuuden arvioinnin lisäksi myös esimerkiksi luottomarkkinoiden valvonnassa.⁸² Hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 11–12, 26–27) on katsottu, että rekisterin hyödyt rahoitussektorille ovat merkittävät, sillä se parantaa tiedon jakautumista luottomarkkinoilla etenkin silloin, kun luottoon ei saada vakuutta, ja kun asiakkaan maksukyvyyn katsotaan olevan vähäinen. Rekisteristä saadaan luottojen ajantasaiset perustiedot, lyhennykset ja maksuviivetiedot, sekä korkoa ja muita kustannuksia koskevat tiedot. Julkisen vallan ylläpitämänä se vähentää luotonmyöntäjien manuaalista työtä liittyen luotonhakijan toimittamien tietojen oikeellisuuden varmistamistoimenpiteisiin, tehostaen näin luotonantoprosessia. Ajantasaisten ja oikeiden tietojen saaminen auttaa myös luotonantajaa luottoriskin hallinnassa. Näin ollen hallituksen esityksessä on katsottu, että rekisterin avulla luotonantajalla on paremmat edellytykset luotonhakijoiden erittelylle korkean riskin ja matalan riskin asiakkaisiin, vaikuttaen näin myös lainan hinnoitteluun.

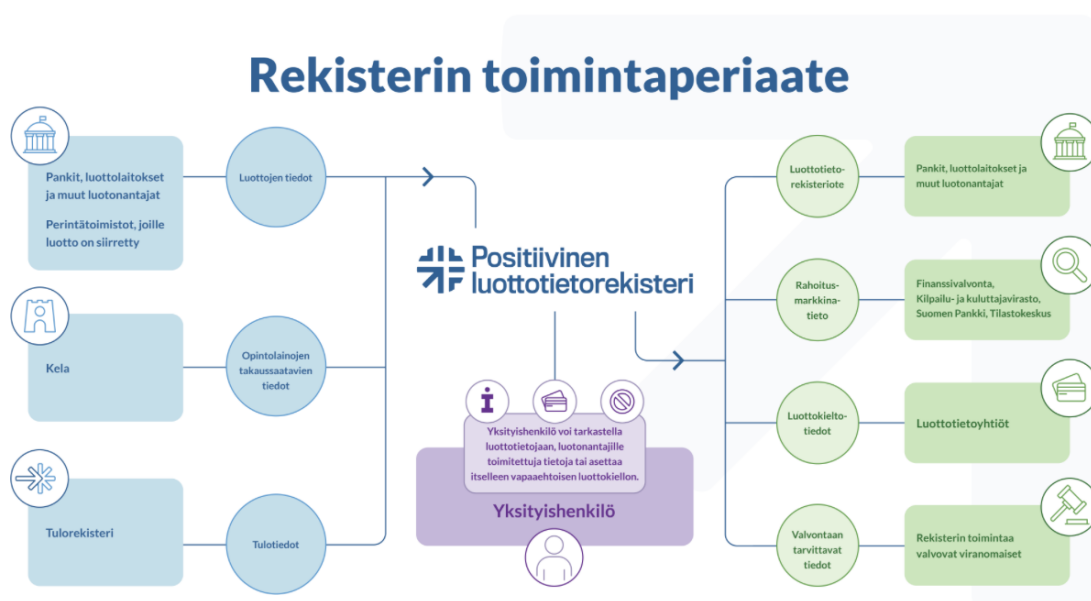
3.2.1 Positiivisen luottotietorekisterin käyttötarkoituksesta

Positiivinen luottotietorekisteri hyödyttää myös kuluttajia, sillä he saavat sitä kautta kootusti yhdestä paikasta ajantasaiset taloudelliset tietonsa, jolloin heillä on paremmat edellytykset oman taloudellisen kokonaistilanteensa arviointiin⁸³. Hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 21) on katsottu, että rekisterin avulla voidaan ennaltaehkäistä hallitsematonta ylivelkaantumista etenkin silloin, kun lainoja on usealta eri luotonantajalta, sillä aikaisemmin velallisilla on voinut olla puutteellinen käsitys lainojensa suuruudesta sekä lainanhoitokustannusten määrästä. Lisäksi esityksessä on katsottu rekisterillä voi olla luotonhakijan kannalta positiivisia vaikutuksia lainan myöntöön sekä hinnoitteluun liittyen. Mikäli luotonhakijan kokonaisvelkaantumissuhde suhteessa tuloihin on matala, voi luoton hinta madaltua. Rekisteri voi parantaa luotonsaannin mahdollisuutta esimerkiksi silloin, kun rekisterin positiiviset tiedot

⁸² Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

⁸³ Jaatinen et al, 2024, s.10

vakuuttavat luotonmyöntäjän myöntämään lainan sellaiselle henkilölle, jolle sitä ei muutoin myönnettäisi negatiivisten luottotietojen perusteella. Edellä mainittujen hyötyjen lisäksi hallituksen esityksessä on katsottu, että rekisterin käyttö edesauttavaa tiedon oikeellisuuden sekä siihen liittyvän läpinäkyvyyden toteutumista, sillä luonnollinen henkilö voi asiointipalvelun kautta seurata luottotietojaan sekä niiden käyttöä.



Kuva 2. Positiivisen luottotietorekisterin toimintaperiaate (Verohallinto, 2024b)

Rekisterin käytössä on kuitenkin ilmennyt myös haasteita, kuten oikeuksien puutteellisuutta, sääntelyn epäselvyyttä, tietojen laadun vaihtelua sekä teknisiä rahoituksia. Koska se sisältää vain luonnollisten henkilöiden taloudellisia tietoja, ei sitä voida toistaiseksi hyödyntää yrityslainojen myöntämisessä, vaikka kyse olisi yksityisestä elinkeinotoiminnanharjoittajasta. Lisäksi siellä olevat tulotiedot voivat olla puutteellisia, sillä ne saadaan tulorekisteristä, johon ei puolestaan ilmoiteta esimerkiksi pääomatuloja ja yritystoimintaan liittyviä tuloja.⁸⁴ Suomen Yrittäjät -järjestön mukaan tämä on heikentänyt merkittävästi toiminimiyrittäjien lainansaantia. Järjestö on ollut asiaan

⁸⁴ Verohallinto, 2024a

liittyen yhteydessä tietosuojavaltuutettuun, sillä se katsoo, että positiivisen luottotietorekisterin rakenteelliset puutteet tuovat yksityiset elinkeinoharjoittajat epätodennäköiseen asemaan. Tietosuojavaltuutettu Anu Talus korostaakin, että mikäli rekisteriote ei kata kaikkia tietoja, on luotoantajan pyydettävä lisäselvityksiä luottokelpoisuuden arvioimiseen.⁸⁵ Hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp) on huomioutu, että positiivisesta luottotietorekisteristä aiheutuu luotonmyöntäjille hallinnollista taakkaa, järjestelmämuutoksista johtuvia kustannuksia sekä luottotietoraporttien käyttömaksuja. Verohallinto tekee sidosryhmien kanssa yhteistyötä rekisterin kehittämiseksi⁸⁶. Positiivinen luottotietorekisteri siirtyi toiseen vaiheeseen, kun joulukuusta 2025 alkaen luotonantajat ovat voineet alkaa ilmoittaa rekisteriin myös yksityisille elinkeinoharjoittajille myönnettyjä luottoja. Tähän mennessä rekisteriin oli ilmoitettava vain kuluttajanluotot sekä niihin rinnastettavat luotot. Yksityisten elinkeinoharjoittajien kohdalla positiivinen luottotietorekisteri astuu voimaan 1.4.2026 alkaen, jonka jälkeen rekisteriä hyödynnetään myös yritystoimintaan haettujen luottojen luottokelpoisuuden arviointiin. Kolmas vaihe toteutetaan alkuvuodesta 2027, jolloin rekisteriin aletaan siirtämään tietoja taloyhtiölainojen huoneistokohtaisista luottovastuista. Nämä tiedot näkyvät positiivisen luottotietorekisterin rekisteriotteella 1.4.2027 alkaen.⁸⁷

3.2.2 Positiiviset luottotietojärjestelmät Euroopassa

Positiivisen luottotietorekisterin edellytyksiä selvittäessä oikeusministeriö on tutkinut luottotietojärjestelmiä ja niiden toteutustapoja myös muualla Euroopassa, jossa positiivisten luottoihin liittyvien tietojen kerääminen on varsin yleistä. Erilaisia positiivisia luottotietojärjestelmiä on käytössä lähes kaikissa EU:n jäsenvaltioissa, joista osa on julkisen vallan ylläpitämiä ja osa yksityisiä rekistereitä. Useassa maassa julkiset ja yksityiset luottotietorekisterit toimivat rinnakkain.⁸⁸ Hallituksen esityksestä (HE 22/2022

⁸⁵ Suomen Yrittäjät, 2025

⁸⁶ Verohallinto, 2024a

⁸⁷ Verohallinto, 2024b

⁸⁸ Kontkanen & Lång, 2018, s.29

vp, s. 37) käy ilmi, että luottotietojärjestelmiä on perustettu muissa EU:n jäsenvaltioissa erinäisiin tarpeisiin, kuten rahoitusmarkkinoiden vakauttamiseen, ylivelkaantumisen hillintään, sekä vastuuttoman luotonannon ja luottoon liittyvien riskien ehkäisyyn. Viranomaisten ylläpitämiä rekistereitä hyödynnetään EU:n jäsenvaltioissa esimerkiksi makrotalouden ja rahoitusmarkkinoiden analysoimisessa ja tilastoinnissa sekä luottolaitosten valvonnassa. Luottotietorekistereihin tallennettava tieto vaihtelee maiden välillä, kuten myös se, missä määrin, mihin tarkoitukseen ja kenelle rekisteriin tallennettua tietoa voidaan luovuttaa. Kuten Suomessakin, luotonantajat sekä muut ilmoitusvelvolliset ovat järjestelmien merkittävin tietolähde, mutta tietoa saadaan myös esimerkiksi viranomaisilta⁸⁹.

Vaikka positiivinen luottotietorekisteri on Suomessa otettu vastikään käyttöön, ovat ne muualla EU:ssa hyvin yleisiä. Muista EU-maista Tanska sekä Ranska ovat olleet Suomen lisäksi kuuluneet niihin harvoin Euroopan maihin, jossa positiivista luottotietorekisteriä ei ole ollut käytössä. Sen sijaan muissa pohjoismaissa yksityiset yritykset vastaavat positiivisten luottotietojen keräämisestä keskitetyn viranomaisen sijasta⁹⁰. Myös Hallituksen esityksessä (HE 2022/22 vp, 37–38) on vertailtu eri maiden rekisterijärjestelmiä. Esimerkiksi Itävallan sekä Romanian rekisterit vastaavat Suomen tämänhetkistä rekisteriä siltä osin, että niihin kerätään vain luonnollisten henkilöiden tietoja. Belgian ja Irlannin rekisterit keräävät puolestaan myös yritysluottotietoja. Useassa maassa tietojen ilmoittaminen on Suomen mukaisesti pakollista, mutta ilmoitus- sekä tarkistusvelvollisuuksissa esiintyy maittain myös erinäisiä rajoituksia. Esimerkiksi haetun luoton määrä on yleinen kynnyсарvo, johon luotonantajien velvollisuus luottotietorekisterin sisältämien tietojen tarkistamiseen luotonhakijan luottokelpoisuutta arvioidessa perustuu.⁹¹

⁸⁹ Kontkanen & Lång, 2018, s.30

⁹⁰ Kontkanen & Lång, 2018, s.25, 28

⁹¹ Kontkanen & Lång, 2018, s.25–30

4 Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri osana luotonmyöntöprosessia

Luotonantoon sisältyy aina riskejä⁹². Siksi luottokelpoisuuden arviointi sekä luottoriskien hallinta ovat keskeinen osa niin luottopäättöksenteossa kuin luottolaitosten liiketoiminnassakin. Arvioinnilla halutaan varmistaa, että lainanottaja kykenee hoitamaan luotosta aiheutuvat taloudelliset velvoitteet. Luottoriskien hallintaa koskevilla määräyksillä halutaan puolestaan varmistaa, että luottolaitoksilla on riittävät ja tehokkaat toiminnot luottoriskien tunnistamiseksi, mittaamiseksi, rajoittamiseksi, seuraamiseksi sekä valvomiseksi. Sekä yritys- että kuluttajaluottojen luotonmyöntöprosessiin sekä sen vaiheisiin liittyy noudatettavia periaatteita sekä erinäisiä säädöksiä.⁹³ EBA:n mukaan luottokelpoisuuden arvioinnissa olisi syytä kiinnittää huomiota ainakin seuraaviin seikkoihin:

Kuluttajaluotot

- *lainan käyttötarkoitus, jos sillä on merkitystä tuotetyypin kannalta;*
- *hakijan työtilanne;*
- *takaisinmaksukyvyyn lähde;*
- *kotitalouden koostumus ja huollettavien määrä;*
- *taloudelliset sitoumukset ja niiden hoitomenot;*
- *säännölliset menot;*
- *vakuudet (vakuudellinen luotonanto);*
- *muut riskiä pienentävät tekijät, kuten takuut, jos niitä saatavilla.⁹⁴*

Yritysluotot

- *lainan käyttötarkoitus, jos sillä on merkitystä tuotetyypin kannalta;*
- *tulot ja kassavirta;*
- *rahoitusasema ja sitoumukset, myös pantatut varat ja ehdolliset velat;*
- *liiketoimintamalli ja tarvittaessa yritys rakenne;*
- *liiketoimintasuunnitelmat, joita täydentävät taloudelliset ennusteet;*
- *vakuudet (vakuudellinen luotonanto);*
- *muut riskiä pienentävät tekijät, kuten takuut, jos niitä saatavilla;*

⁹² Lindström, 2014, s. 7

⁹³ Finanssivalvonta, 2018, s. 9, 12

⁹⁴ European Banking Authority, 2020, s. 25

- *tuotetyyppikohtaiset oikeudelliset asiakirjat (esimerkiksi luvat, sopimukset).*⁹⁵

Kuvassa 3⁹⁶ on eritelty luotonmyöntöprosessin eri vaiheet luottolaitoslakiin perustuen. Luotonmyöntöprosessi käsittää tiedonhankinnan ja siihen perustuvan luottoanalyysin, vakuushallinnan, luottoriskin mittaamisen sekä sen rajoittamisen. Lisäksi asiakassuhteen seuranta on olennaisessa osassa luottoriskin hallintaa, jota luottolaitokset harjoittavat koko asiakassuhteen keston ajan.⁹⁷ Luottolaitoslain 9 luvun 10 §:n mukaisesti luotonannon on perustuttava terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteisiin. Luotonantajan on ennen luottopäätöksen tekemistä selvitettävä huolellisesti kaikki päätöksentekoon vaikuttavat seikat, sekä varmistettava niiden oikeellisuus sekä tarkoituksenmukaisuus⁹⁸. Luottopäätöksen tulee perustua luottoanalyysiin, jota varten luotonantajan on hankittava luotonhakijasta riittävästi tietoa perusteellisen ja kattavan arvion muodostamiseksi. Yritysluotoissa tiedonhankinnassa voidaan hyödyntää esimerkiksi saatavilla olevia tilinpäätöstietoja, kuluttajaluotoissa puolestaan luotonhakijan tulo-, meno- sekä luottotietoja. Luottopäätöksen tulee perustua luotonhakijan maksuhistorian sekä nykyisen maksukyvyn lisäksi myös arvioon tulevaisuuden takaisinmaksukyvystä. Kerättyyn tietoon pohjautuvan luottoanalyysin avulla voidaan saavuttaa luotettava kokonaiskäsitys luotonhakijan taloudellisesta tilanteesta, maksukyvystä sekä luottokelpoisuudesta. Luottopäätös voi pohjautua asiakkaan luottokelpoisuuden lisäksi myös annettuihin vakuuksiin sekä niiden mahdolliseen realisointiin, jolloin luotonantajan on luottopäätöstä tehdessä harjoitettava myös niihin liittyvää huolellista arviointia. Luotonannon tulisi kuitenkin ensisijaisesti perustua luotonhakijan luottokelpoisuuteen, ei mahdollisiin vakuuksiin ja niiden realisointiin.⁹⁹ Kaikki seikat huomioiden luottolaitoksen on 9 luvun 9 §:n mukaan mitattava omia sisäisiä riskiarviomenetelmiä käyttäen luotonmyöntöön kohdistuvaa luottoriskiä. Luottoriski ei saa täten yksinomaan perustua ulkopuoliseen luottoluokitukseen. Koska luotonantoon liittyy aina riskejä, on luotonmyöntäjän 9 luvun

⁹⁵ European Banking Authority, 2020, s. 25

⁹⁶ Ks. s. 42

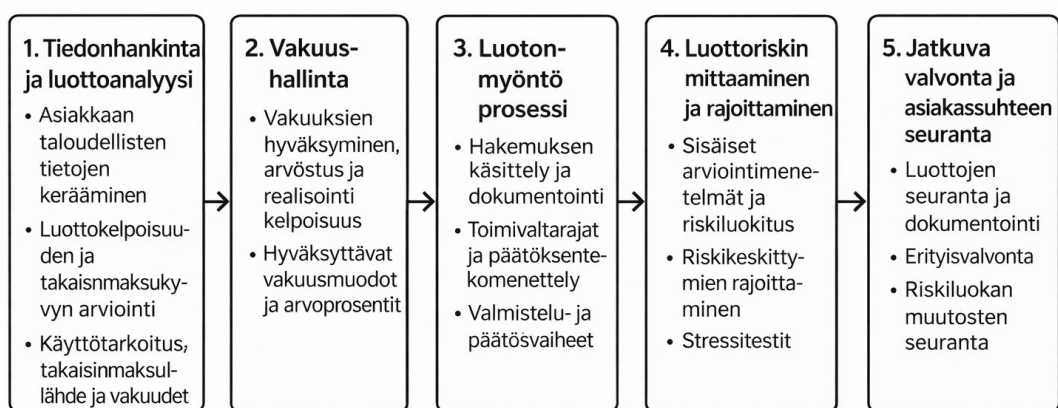
⁹⁷ Finanssivalvonta, 2018, s. 12–20

⁹⁸ Lindström, 2014, s. 8

⁹⁹ Finanssivalvonta, 2018, s. 12–15

10 §:n mukaisesti myös jatkuvasti seurattava luottoriskiä ja varauduttava sen toteutumiseen koko asiakassuhteen ajan. Kun luottopäätös on tehty, on luotomyönnöstä sekä siihen liittyvistä prosesseista on oltava selkeät ja dokumentoidut toimintaperiaatteet ja menettelytavat. Tällä halutaan varmistaa, että luotonmyöntöprosessi on jälkikäteen todennettavissa aina luottihakemuksesta luottopäätökseen asti.

LUOTONMYÖNTÖPROSESSI



Kuva 3. Luotonmyöntöprosessin vaiheet (Finanssivalvonta 2018b; kuvan tekemisessä on hyödynnetty ChatGPT -tekoälyä)

Kuluttajaluotoissa on kiinnitettävä erityistä huomiota myös kuluttajansuojalakiin. Kilpailu- ja kuluttajavirasto (KKV) on käsitellyt asiassa (KKV/351/14.08.01.05/2022) kuluttajan luottokelpoisuuden arviointia koskevien velvollisuuksien noudattamista. Se on ratkaisussaan korostanut luotonantajan velvollisuutta huolelliseen luottokelpoisuuden arviointiin luotonmyöntöprosessissa. Tässä tapauksessa KKV tutki Santander Consumer Finance Oy:n menettelyjä kuluttajaluottoihin liittyvästä tiedon keräämisestä, sekä sen yhtiön harjoittamasta maksukyvyn arvioinnista. Ratkaisussaan

KKV sovelsi kuluttajansuojalain (38/1978) 7 luvun mukaisia velvoitteita. Asiassa katsottiin, ettei Santander Consumer Finance Oy ollut ennen luottopäätöksen tekemistä tehnyt pykälien 13 § sekä 14 § edellyttämää riittävää selvitystä luottoa hakeneiden elinkustannuksista, kuten asumismenoista, tai muita velkoja, eikä sillä siten ollut riittävää kokonaiskuvaa luotonhakijoiden tosiasiallisesta maksukyvyistä eikä kerätyn tiedon oikeellisuudesta. Yhtiön voitiin täten katsoa rikkoneen hyvää luotonantotapaa. Lisäksi yhtiön katsottiin rikkoneen pykälää 16a §, sillä se oli myöntänyt luottoa kuluttajille, joiden todellinen maksukyky ei riittänyt luottosopimuksen mukaisiin velvoitteisiin. Huolellisella luottokelpoisuuden arvioinnilla luottoja ei olisi myönnetty kyseisille kuluttajille. Tapaus heijastaa laajempaa ilmiötä, jossa luottokelpoisuuden arvioiminen muuttuu yhä enemmän dataperusteiseksi, sillä riittävän kokonaiskuvan saaminen edellyttää yksilöllistä, ajantasaista sekä todennettuun tietoon perustuvaa selvitystä luotonhakijasta sekä tämän maksukyvyistä.¹⁰⁰

Tiedonhankinnan voidaan näin ollen katsoa olevan olennaisin osa luotonantopäätöksen tekemistä. Digitaalinen kehitys on tuonut mukanaan uusia tiedonhankinnan menetelmiä ¹⁰¹ . Ennen Open financea ja positiivista luottotietorekisteriä luottopäätöksissä tukeuduttiin asiakkaan toimittamiin tietoihin sekä mahdollisiin negatiivisiin luottotietomerkintöihin. Lisäksi kerätyn tiedon oikeellisuuden sekä ajantasaisuuden varmistaminen oli hankalaa, sillä tieto pohjautui menneisyyteen, ei nykytilaan. Open Financen sekä positiivinen luottotietorekisterin myötä luotonantajilla on käytössään yhä laajempi, reaaliaikaisempi sekä tarkempi tietopohja, jonka avulla luottolaitokset voivat tehdä parempia, yksilöllisempiä sekä riskitietoisempia luottopäätöksiä. Open Financesa luotonantaja voi asiakkaan suostumuksella hyödyntää tämän pankki- ja maksutapatietoja, kuten tilitapahtumia, tuloja, kulutustottumuksia sekä menojen suhdetta tuloihin. Positiivisesta luottotietorekisteristä luotonantaja saa puolestaan tiedot kuluttajan olemassa olevista luotoista, niiden maksueristä tai mahdollisista maksuviiveistä sekä tuloista. Open Financen mahdollistamista

¹⁰⁰ Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2024

¹⁰¹ Hallak, 2024, s. 2

rajapinnoista kerätyt tiedot sekä Positiivisen luottotietorekisterin rekisteriotteen tiedot parantavat luotonhakijan todellisen maksukyvyn arviointia. Finanssiala onkin yksi datavetoisimmista toimialoista, ja parhaimmillaan avoin rahoitusekosysteemi tarjoaa etuja kaikille osapuolille.¹⁰²

4.1 Tiedon laatu, saatavuus ja hallinta

Koska luottopäätös perustuu luotonhakijasta kerätystä tiedosta tehtyyn luottoanalyysiin, on tiedon laadulla keskeinen asema. Luotonantajalla tulisi olla oikeat ja ajantasaiset tiedot luotonhakijasta, jotta luotonmyönnön voidaan katsoa olevan luottolaitoslain 9 luvun 10 §:n mukaisesti perusteltua. Tilastokeskuksen soveltamisohjeen¹⁰³ mukaan tiedon laatumittarit sekä niiden mittaaminen voidaan jakaa kolmeen laatumittariryhmään:

- 1) *Miten tieto kuvaa todellisuutta?*
- 2) *Miten tieto on kuvattu?*
- 3) *Miten tietoa voi käyttää?*

Ensimmäisen ryhmän laatumittareiksi on lueteltu tiedon virheettömyys, tarkkuus, johdonmukaisuus, ajantasaisuus ja kattavuus. Näiden laatumittareiden tarkoituksena on kuvata sitä, mistä tiedosta on kyse, miten hyvin se on käytettävissä, sekä kuinka oikean ja tarkan kuvan ne antavat todellisesta tilanteesta.¹⁰⁴ Koska positiivinen luottotietolaki (739/2022) velvoittaa ilmoitusvelvollisia ilmoittamaan esimerkiksi uusista luotoista sekä luottoihin liittyvistä muutoksista viipymättä, saavat luotonantaja sieltä näin ollen oikeat ja ajantasaiset tiedot luotonhakijan nykyisestä taloudellisesta tilanteesta. Tämä puolestaan edesauttaa perustellun luottopäätöksen tekemistä. Koska myös kuluttajalla on pääsy positiiviseen luottotietorekisteriin, edesauttaa tämä esimerkiksi tiedon virheettömyyden toteutumista, sillä kuluttaja voi huomauttaa mahdollisista virheistä

¹⁰² De Pascalis, 2022, s. 402

¹⁰³ Tarkoma et al, 2023, s. 3–4

¹⁰⁴ Tarkoma et al, 2023, s. 11

sekä pyytää niiden oikaisua. Myös Open finance mahdollistaa Positiivisen luottotietorekisterin kaltaisten ajantasaisten tietojen tarkistamisen.

Toisen ryhmän laatukriteereiksi on lueteltu tiedon alkuperäisyys, metatietojen ymmärrettävyys ja suositustenmukaisuus. Nämä puolestaan korostavat tiedon elinkaaren ja kuvaamisen tärkeyttä, sillä hyvin kuvatus tiedon käyttäminen on helpompaa ja vähentää tiedon analysointiin liittyvien virhetulkintojen mahdollisuutta.¹⁰⁵ Suomessa Positiivista luottotietorekisteriä ylläpitää Verohallinto¹⁰⁶. Se vastaa rekisterin toiminnasta ja hallinnoinnista, ja huolehtii siitä, että rekisteri sisältää sille laissa määritellyt vaatimukset. Rekisterin tiedot saadaan suoraan tietolähteiltä eli ilmoitusvelvollisilta. Open financen mahdollistamat rajapinnat puolestaan edesauttavat tiedon hallintaa ja ymmärrettävyyttä, sillä ne mahdollistavat suurten tietomäärien koneellisen lukemisen ja analysoimisen. Open financen avulla voidaan esimerkiksi tuottaa helppolukuisia analyyskejä, raportteja ja laskelmia, joita luotonantajat voivat hyödyntää luotonantopäätöksissään. Rajapinnat toimivat siis niin sanottuina siltoina, mahdollistaen eri järjestelmien ja ohjelmistosovellusten välisen kommunikoinnin.¹⁰⁷

Kolmannen ryhmän laatukriteereiksi on lueteltu tiedon koneluettavuus, käyttöoikeudet sekä oikea-aikaisuus. Nämä puolestaan kertovat miten, milloin ja missä muodossa tieto on käytettävissä.¹⁰⁸ Edellä mainitusti Open financen rajapinnat mahdollistavat tietojen siirron standardoidussa muodossa, ja sen avulla voidaan muodostaa erinisiä raportteja luotonmyöntöprosessin tueksi.¹⁰⁹ Tietoaineiston käsitteleminen on täten mahdollista eri tietojärjestelmissä¹¹⁰. Open financen pohjautuu suostumukseen, eli luotonhakija voi itse päättää, mitä tieto luovutetaan, kenelle ja mihin tarkoitukseen. Positiivinen luottotietorekisterin käyttöoikeudesta on puolestaan säännelty laissa. Kuten

¹⁰⁵ Tarkoma et al, 2023, s. 29

¹⁰⁶ Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

¹⁰⁷ Goodwin, 2024

¹⁰⁸ Tarkoma et al, 2023, s. 38

¹⁰⁹ Goodwin, 2024

¹¹⁰ Tarkoma et al, 2023, s. 38

ensimmäistä laatukriteeriryhmää tarkasteltaessa todettiin, sekä Open finance että Positiivinen luottotietorekisteri mahdollistavat ajantasaisen tiedon saatavuuden.

Niin tiedon laadun, saatavuuden kuin hallinnankin näkökulmasta voidaan todeta, että Open finance sekä Positiivinen luottotietorekisteri ovat tuoneet selkeää parannusta aiempaan verrattuna, sillä niiden myötä ajantasaista tieto on saatavilla ympäri vuorokauden. Ne vähentävät tietokatkoksia sekä tiedon ristiriitaisuuksia ja hajanaisuutta. Lisäksi sekä Open finance että Positiivinen luottotietorekisteri edesauttavat esimerkiksi luotonmyöntöprosessissa kerätyn tiedon oikeellisuuden tarkistamista. Koska sekä luotonantajalla että luotonhakijalla on mahdollisuus päästä tietoihin käsiksi, lisää tämä myös läpinäkyvyyttä luotonantajan ja luotonhakijan välillä. Tieto on ymmärrettävässä muodossa paremmin saavutettavissa kaikkien osapuolen kesken. Tiedon laadun näkökulmasta voidaankin todeta, että mitä kattavampaa, tarkkaa ja ajantasaista tieto on, sitä paremmat edellytykset perustellun luottopäätöksen tekemiselle sekä siihen liittyvän luottoriskin hallinnalle on.

4.2 Riskienhallinta ja petosten ehkäisy

Luotonmyöntäjien on päätöksissään arvioitava myös luotonmyöntöön liittyvää luottoriskiä, ja luottoriskien hallinta onkin yksi luottolaitosten liiketoiminnan keskeisistä tehtävistä¹¹¹. Hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 9) on korostettu luottoriskien hallinnan keskeisyyttä rahoitusjärjestelmän vakauden turvaamisessa, sillä luottoriskit ovat yksittäisten luottolaitosten ja siten laajemmin koko rahoitussektorin yksi merkittävimmistä riskityypeistä. Yksittäiset luottolaitokset perustavat luottoanalyysinsä omaan luottoriskihalukkuuteen. Luottolaitoslaissa sekä EU-oikeudessa on kuitenkin säädetty luottoriskien hallinnan vaatimuksia, joilla pyritään turvaamaan riskienhallinnan asianmukaisuus sekä luottolaitosten vakavaraisuus. Myös Finanssivalvonnan luottoriskien hallintaan liittyvän ohjeistuksen¹¹² mukaan luottolaitoksilla on oltava

¹¹¹ Finanssivalvonta, 2018, s. 9

¹¹² Finanssivalvonta, 2018, s. 9–10

riittävät ja tehokkaat toiminnot luottoriskien tunnistamiseksi, mittaamiseksi, rajoittamiseksi, seuraamiseksi ja valvomiseksi. Hallitsemalla ja valvomalla luottoriskiä luottolaitos varmistaa sen pääomien riittävyyden suhteessa riskeihin sekä toteutuneista riskeistä aiheutuneisiin luottotappioihin.¹¹³ Luottolaitoslain 9 luvun 10 §:n mukaisesti luotonannon on perustuttava terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteisiin, ja luotonmyöntöprosessista on oltava selkeät ja dokumentoidut sisäiset toimintaperiaatteet sekä menettelytavat. Luottolaitokset eivät siten voi luottoriskiä arvioidessaan turvautua yksinään ulkopuoliseen luottoluokitukseen.

Finanssiala Ry:n mukaan pankkeihin kohdistuvat petokset ja huijaukset olivat edelleen kasvussa vuonna 2024. Yhteensä huijauksia tehtiin suomalaisille 107,2 miljoonan euron edestä, josta 44,3 miljoonaa euroa saatiin pysäytettyä ja palautettua pankkien toimesta. Vaikka pankit pyrkivät ehkäisemään petoksia, on digitalisaation kehitys mahdollistanut erilaisia huijausmenetelmiä. Asian yhteydessä korostettiin tehokkaan tietojenvaihdon merkitystä niin eri pankkien kuin viranomaistenkin välillä, ja Ry:n petos- ja rikostorjunnan vastaavan Niko Saxholmin mukaan tietojenvaihdon parantaminen onkin paras keino huijauksien kitkemiselle.¹¹⁴

Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin mahdollistamat kattavat ja ajantasaiset tiedot antavat luotonmyöntäjälle aikaisempaa tarkempaa tietoa luotonhakijan taloudellisesta tilanteesta. Mitä enemmän varmennettua tietoa luotonhakijasta on, sitä paremmin luottolaitokset voivat tuntea asiakkaansa. Luottolaitoksilla on Rahanpesulain (444/2017) nojalla velvollisuus tunnistaa ja tuntea asiakkaansa. Mitä paremmin asiakkaan tunteminen toteutuu, voivat epäilyttävä toiminta, petosyritykset sekä muut negatiivisesti luottopäätökseen vaikuttavat seikat ja riskit olla helpommin havaittavissa. Positiivinen luottotietorekisteri mahdollistaa esimerkiksi luotonhakijan tulojen ja muiden luottojen ajantasaisen tilanteen tarkistamisen, kun taas Open financen mahdollistaman tilitietopalvelun myötä luotonmyöntäjä voi tarkastella

¹¹³ Finanssivalvonta, 2018, s. 9–10

¹¹⁴ Virolainen, 2025

hakijan tilin tai tilien sisäistä rahaliikennettä siltä varalta, mikäli tilitapahtumista ilmenee epäselvää tai epäilyttävää toimintaa, kuten suuria määriä käteisnostoja tai -talletuksia. Myös Finanssivalvonta korostaa asiakkaan tuntemisen merkitystä, ja on määrännyt, että luotonantajan on hankittava luottoanalyysia varten riittävästi tietoa luotonhakijasta. Tilinpäätöstietojen, tulo- ja menotietojen sekä luottotietorekisterin ohelle nousseet Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri edesauttavat luotonhakijan taloudellisen aseman ja luottoriskin selvittämistä juurikin niiden mahdollistaman reaaliaikaisen tiedon toimesta.¹¹⁵

4.3 Automatisoinnin ja tekoälyn rooli luotonmyöntöprosessissa

Luottopäätösten perustuessa yhä enemmän kerättyyn dataan, eivät perinteiset manuaaliset menetelmät välttämättä pysty vastaamaan suurten datamäärien riittävään hallintaan ja analysointiin. Tällöin voi ilmetä tarve automatisoiduille prosesseille sekä tekoälypohjaisille ratkaisuille.¹¹⁶ Finanssivalvonnan mukaan pankkitoimiala onkin yksi finanssisektorin suurimmista tekoälyn käyttäjistä, ja tekoälyn hyödyntämisen uskotaankin lisääntyvät lähivuosina myös asiakasrajapinnassa. Helmikuussa 2025 suoritetun kyselyn mukaan yleisin syy tekoälyn hyödyntämiselle pankkitoimialalla oli tiedon etsiminen ja siihen perustuvien yhteenvetojen tekeminen. Huomioitavaa on, että tekoälyyn keskeisesti pohjautuvan luottokelpoisuuden arvioinnin katsotaan olevan edelleen suuririskistä. Siitä huolimatta pankkisektorilla sekä kuluttajanluotonmyöntäjissä tällaisia tekoälyjärjestelmiä on jo käytössä tai niitä on suunnitteilla.¹¹⁷

Profiloinnilla tarkoitetaan yleisen tietosuoja-asetuksen (2016/769) 4 artiklan mukaisesti mitä tahansa henkilötietojen automaattista käsittelyä, jossa luonnollisen henkilön ominaisuuksia arvioidaan, analysoidaan ja ennakoidaan tämän henkilötietoja hyödyntämällä. Euroopan komission Data Protection Working Party, joka on sittemmin

¹¹⁵ Finanssivalvonta, 2018, s. 12

¹¹⁶ European Banking Authority, 2020, s. 11

¹¹⁷ Talvasto et al, 2025, s. 4, 26, 35

korvattu Euroopan tietosuojaneuvostolla, on ohjeessaan Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/769 (WP251rev.01) antanut suuntaviivat automatisoituun yksilöpäätöksentekoon ja profilointiin yleiseen tietosuoja-asetukseen pohjautuen. Ohjeessa todetaan, että luottopäätös voi perustua profilointiin tai yksinomaan automatisoituun päätöksentekoon, jossa voidaan puolestaan sekä hyödyntää että jättää hyödyntämättä profilointia. Sen mukaan profilointiin perustuvassa luottopäätösprosessissa luottopäätöksen tekee ihminen, esimerkiksi luotonantajan alaisuudessa toimiva työntekijä, perustuen automaattisesti tuotettuun profiiliin. Yksinomaan automatisoidussa päätöksenteossa puolestaan algoritmi tekee luottopäätöksen automaattisesti yksin ilman ihmisen tekemää arviointia.

Niin sanotun Big datan¹¹⁸ analysointiin tarvitaan yhä enemmän edistynyttä analytiikkaa, jonka tekniikka pohjautuu usein tekoälyyn sekä koneoppimiseen. Edistynyt analytiikka auttaa suurten tietomäärien ymmärtämisessä ja sen hallinnassa, ja sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi prosessien automatisointiin, ennusteiden ja suositusten tekemiseen sekä syvempien oivallusten löytämiseen. Luottolaitokset voivat hyödyntää esimerkiksi Open financen sekä Positiivisen luottotietorekisterin avulla kerättyjä tietoja riskipisteystykseen ja näin ollen luottokelpoisuuden arvioimiseen.¹¹⁹ Luotonmyöntöprosessi voi olla kokonaan tai osittain automatisoitu¹²⁰. Luotonantajat hyödyntävät luottopäätöksissään usein esimerkiksi automaattista luottopisteystystä. Myös kerätyn dataan perustuvia tilastollisia analyysejä sekä niihin pohjautuvia ennusteita voidaan hyödyntää koneoppimismenetelmien avulla.¹²¹ Mitä laajempia ja monipuolisempia tietolähteet ovat, sitä tarkempia algoritmien tekemistä päätelmistä saadaan. Tällaiset järjestelmät voivat mahdollistaa tarkemman arvioinnin luotonhakijan takaisinmaksukyvyistä, ja täten antaa paremmat edellytykset oikean

¹¹⁸ Termillä viitataan tiedon keräämiseen, sekä sen tallennukseen, analysointiin ja soveltamiseen. Sen ominaispiirteitä ovat kerätyn tiedon määrän, nopeuden ja monimuotoisuuden kasvu (European Banking Authority, 2020, s. 12–13)

¹¹⁹ European Banking Authority, 2020, s. 11–13, 16–17, 19

¹²⁰ Finanssivalvonta, 2018, s. 16–17

¹²¹ European Banking Authority, 2020, s. 20

luotonantopäätöksen tekemiseen. Automaattisia pisteytysmalleja hyödyntävät sekä perinteiset pankit ja luottolaitokset, että markkinoiden uudet toimijat kuten FinTech-yritykset¹²². Myös toimijoiden väliset yhteistyöt ovat yleistyneet.¹²³

EBA:n mukaan koneoppiminen on yksi merkittävimmistä edistyneen analytiikan osa-alueista. Se hyödyntää algoritmeja suurten datamäärien analysoimiseen ja niistä löytyvien kuvioden ja säännönmukaisuuksien tunnistamiseen oppimisprosessin avulla ilman erillistä ohjelmointia. Sen tarkoituksena on siis tehdä erinäisiä ennustummalleja sekä päätöksiä kerättyyn data-aineistoon perustuen. Koneoppiminen mahdollistaa piilevien yhteyksien löytämisen, joka voi täten edesauttaa luottokelpoisuuden analysointia.¹²⁴ Open finance ja Positiivinen luottotietorekisteri luovat uusia mahdollisuuksia koneoppimisen sekä edistyneen analytiikan hyödyntämiselle, sillä niistä saatua reaaliaikaista tietoa voidaan yhdistää muihin lähteisiin saatuihin tietoihin, ja täten erilaiset koneoppimismallit saavat hyödynnettyä yhä tarkempaa tietoa analyysien ja luottoluokitusmallien tekemiseen. Tämä mahdollistaa dataohjatun, mutta myös läpinäkyvämmän prosessin, sillä sieltä saatuja tietoa kontrolloidaan sekä viranomaisen että asiakkaan puolelta.

EBA:n mukaan yleisimmät koneoppimismenetelmät luottoluokituksen arvioinnissa ovat esimerkiksi regressio- ja päätöspuumallit sekä tilastollinen analyysi. Automaattisissa luottoluokitusmalleissa koneoppimismenetelmien algoritmit opetetaan tunnistamaan suurista datajoukoista yleisiä sääntöjä, joista malli muodostaa havaintoja ja tekee niihin perustuvia ennusteita. EBA:n raportissa korostetaan eettisyyden, selitettävyyden, oikeudenmukaisuuden, jäljitettävyyden, tietosuojan sekä kuluttajansuojan periaatteiden merkitystä. Nämä ovat olennaisia seikkoja, jotka tulee huomioida automaattisten luottoluokitusmallien rakentamisessa. Toimiva luottoluokitusmalli ottaa

¹²² FinTech-yritykset eli finanssitekniikayritykset hyödyntävät tietotekniikkaa ja teknologisia innovaatioita erilaisten finanssipalveluiden tarjoamiseen niin kuluttajille kuin rahoitusallalla toimiville yrityksille ja luottolaitoksille (Toivanen, 2015)

¹²³ European Commission, 2021, s. 20

¹²⁴ European Banking Authority, 2020, s. 14–15

huomioon nämä periaatteet, ja siksi luottoluokitusmallien käyttöönotto ei ole pelkästään teknologinen kysymys, vaan se edellyttää kokonaisvaltaista riskienhallintaa sekä sääntelyvaatimusten huomiointia¹²⁵

¹²⁵ European Banking Authority, 2020, s. 20, 30, 35–42

5 Open financen ja Positiivisen luottotietorekisterin käytännön haasteista

Rahoituksen ja finanssialan digitalisoitumiseen liittyy olennaisesti tekniikan mahdollistama yksityiskohtaisten henkilö- ja tapahtumatietojen kerääminen, tallentaminen, jakaminen sekä niiden hyödyntäminen luotonantopäätöksissä ¹²⁶ . Digitalisaation kehitys on myös muovannut luotonmyöntäjien vastuuta sekä asiakkaiden oikeuksia. Kuten kappaleesta 4 *Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri osana luotonmyöntöprosessia* käy ilmi, on Open financen ja Positiivinen luottotietorekisterin myötä luotonantajilla yhä laajempi ja tarkempi tietopohja luotonhakijan taloudellisen tilanteen ja luottokelpoisuuden selvittämiseksi. Ne ovat kuitenkin tuoneet mukanaan myös lisää velvollisuuksia liittyen datan keräämiseen, sen tulkintaan sekä asiakkaan oikeuksien turvaamiseen. Näistä velvollisuuksista sekä asiakkaan oikeuksista säädetään useassa eri laissa sekä EU-säädöksessä.

Luottolaitoslaki (610/2014) velvoittaa luotonantajia toimimaan hyvän pankkitavan mukaisesti, läpinäkyvästi sekä huolellisesti. Se sisältää olennaisia velvoitteita luotonantajien riskienhallintaan ja luotonannon perusteisiin. Tutkielman kannalta olennaisimmaksi velvoitteeksi voidaan nostaa se, että laki velvoittaa luotonantajat perusteellisen luottokelpoisuusarvioinnin tekemiseen, johon Open financea sekä positiivista luottotietorekisteriä hyödynnetään. Kuluttajansuojalaki (38/1978) velvoittaa luottolaitokset arvioimaan kuluttajaluotonannoissa luotonhakijan todellista maksukykyä, sekä antamaan luotonhakijalle selkeät ja ymmärrettävät tiedot luoton ehdoista. Maksukyvyn arvioinnin tulee olla huolellista sekä ajantasaista, ja positiivinen luottotietolaki (739/2022) velvoittaaakin luotonantajat tarkistamaan positiivisen luottotietorekisterin tiedon kuluttajaluottoja myöntäessään. Lisäksi se määrittää tiedot, jotka luotonantajien tulee ilmoittaa rekisteriin. Kansallisten lakien lisäksi yleinen tietosuoja-asetus (EU) 2016/679 velvoittaa luotonantajia toimimaan läpinäkyvästi,

¹²⁶ OECD, 2018, s. 4

erityisesti automatisoidussa päätöksenteossa. Tietosuoja-asetus määrittelee myös sen, millä perusteilla luotonantajat voivat hyödyntää henkilötietoja. Edellä mainittujen lisäksi toinen maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366 velvoittaa luottolaitokset, kuten pankit, tarjoamaan rajapinnat, joiden kautta kolmannet osapuolet voivat saada asiakkaan suostumuksella pääsyn tämän tilitietoihin.

Luotonhakijoille säädökset tuovat puolestaan erinäisiä oikeuksia. Luottolaitoslaki (610/2014) sekä kuluttajansuojalaki (38/1978) turvaavat luotonhakijan oikeuden riittävään sekä olennaiseen tiedonsaantiin. Ne siis korostavat luotonhakijan informaatio- ja tiedonsaantioikeutta, sekä oikeutta huolelliseen ja oikeudenmukaiseen luottoarviointiin. Positiivinen luottotietolaki (739/2022) puolestaan tuo luotonhakijalle mahdollisuuden tarkistaa omat ajantasaisen taloudelliset tietonsa, sekä mahdollistaa tiedonsaannin siitä, mihin tarkoitukseen ja milloin rekisteritietoja on hyödynnetty. Mikäli tiedoissa esiintyy virheitä, on luotonhakijalla oikeus pyytää niiden korjaamista. Näiden lisäksi toinen maksupalveludirektiivi (EU)2015/2366, yleinen tietosuoja-asetus (EU) 2016/679 sekä tietosuojalaki (1050/2018) turvaavat luotonhakijan oikeuden tietosuojaan sekä suostumuksellisuuteen. Koska luotonmyöntö perustuu kerättyyn dataan, on tietojen hyödyntämiseen liittyvillä oikeuksilla, kuten omien tietojen kontrolloitavuudella, niiden tarkistamisella, sekä niihin liittyvällä läpinäkyvyydellä ja oikeudenmukaisuudella korostunut merkitys. Yleinen tietosuoja-asetus turvaa myös esimerkiksi luotonhakijan oikeuden olla joutumatta yksinomaan automaattiseen käsittelyyn perustuvaan luotonmyöntöprosessiin.

Näiden oikeuksien sekä velvollisuuksien ristiriitaisuudet voivat konkretisoitua erityisesti tilanteissa, joissa luotonantajan tiedonsaantitarpeet ja asiakkaan tietosuojaoikeudet kohtaavat, kuten luotonmyöntöprosessissa. Haasteiksi on nostettu esimerkiksi datan laatuun ja vinoutumiseen, tietosuoja-asioihin sekä reilun päätöksenteon varmistamiseen liittyvät riskit.¹²⁷ Digitalisaation ja teknologian kehityksen tehostaessa tiedonsaantia, tiedon läpinäkyvyyttä sekä siihen perustuvaa analysointia, ovat ne kuitenkin myös

¹²⁷ Talvasto et al, 2025, s. 4

herättäneet keskustelua datan vastuulliseen ja eettiseen hyödyntämiseen liittyen, ja aiheeseen liittyikin käytännön haasteita¹²⁸.

5.1 Säädösten keskinäisiä ristiriitaisuuksia

Henkilötietoja käsittelyä säädellään EU:n tietosuoja-asetuksessa (EU) 2016/679. Henkilötietojen keräämisen ja kerätyn tiedon hyödyntämisen on tapahduttava turvallisessa ympäristössä EU:n tietosuojavaatimuksia noudattaen¹²⁹. Henkilödatan käsittelyn on perustuttava tutkielman kappaleessa 2.1.2 *Yleinen tietosuoja-asetus* luoteltuihin¹³⁰ GDPR:n 6 artiklassa määriteltyihin lainmukaisiin perusteisiin sekä 5 artiklan mukaisiin periaatteisiin. Etenkin Open financen, mutta myös Positiivisen luottotietorekisterin, käyttöönottoon liittyy useita keskeisiä tietosuojaperiaatteisiin liittyviä jännitteitä. Esimerkiksi minimointiperiaatteessa, käyttötarkoitussidonnaisuuden sekä suostumuksen käytännön toteutumisessa voi ilmetä ristiriitaisuuksia.¹³¹

Tietosuoja-asetuksen 5 artiklan minimointiperiaatteen mukaisesti ”henkilötietojen on oltava asianmukaisia olennaisia ja rajoitettuja siihen, mikä on tarpeellista suhteessa niihin tarkoituksiin, joita varten niitä käsitellään”. Näin ollen tietoja tulisi kerätä vain siltä osin kuin voidaan katsoa välttämättömäksi luottopäätöksen tekemiseksi. Kuten kappaleessa 4 on tullut ilmi, ovat luotonantopäätökset kuitenkin nykyään yhä enemmän dataperusteisia, ja näin ollen edellyttävät riittävän tiedon hankkimista. Riittävän tiedonhankinnan lainlyöminen johtaa lainvastaisiin menettelyihin, kuten esimerkiksi Kilpailu- ja kuluttajavirasto on katsonut ratkaisussaan liittyen Santander Consumer Finance Oy:n kuluttajaluottojen luotonmyöntöprosessiin¹³². Luotonantajat voivatkin perustella laajaa tiedonkeruuta sillä, että monipuolinen data mahdollistaa paremmat edellytykset luottokelpoisuuden arviointiin sekä riskienhallintaan, jolloin luotonantopäätöksen voidaan katsoa pohjautuvan luottolaitoslain 9 luvun 10 §:n

¹²⁸ Finanssivalvonta, 2020

¹²⁹ European Commission, 2022s. 14

¹³⁰ Ks. taulukko 1, s. 17-18

¹³¹ European Commission, 2022s. 14

¹³² Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2024

mukaisesti terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteisiin. Vaikka EBA on ohjeistanut luotonantajia kiinnittämään huomiota kappaleessa 4 esitettyihin seikkoihin¹³³, voi käytännössä kuitenkin esiintyä erimielisyyksiä siitä, minkälaisen tiedon voidaan katsoa olevan välttämätöntä ja oleellista oikean luotonantopäätöksen tekemiseksi. Ongelmaksi voi muodostua etenkin se, että erilaiset koneoppimisen mallit kannustavat luotonantajia keräämään mahdollisimman paljon tietoa ennustettavuuden maksimoimiseksi, jolloin se voi sisältää ns. epäsuoria ja ei-välttämättömiä tietoja. Siten tiedonkeruu voi ylittää sen, minkä voidaan katsoa olevan välttämätöntä tietosuojaperiaatteiden näkökulmasta.¹³⁴

Tietosuojasetuksen 5 artiklan käyttötarkoitussidonnaisuuden periaatteessa sanotaan, että henkilötiedot on ”kerättävä tiettyä, nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten, eikä niitä saa käsitellä myöhemmin näiden tarkoitusten kanssa yhteensopimattomalla tavalla”. Lisäksi henkilötietojen on samaisen artiklan täsmällisyysperiaatteen mukaisesti ”oltava täsmällisiä ja tarvittaessa päivitettyjä ” ja niihin liittyen on ”toteutettava kaikki kohtuulliset toimenpiteet sen varmistamiseksi, että käsittelyn tarkoituksiin nähden epätarkat ja virheelliset henkilötiedot poistetaan tai oikaistaan viipymättä”. Open financen kerätty tieto voi siirtyä rajapintojen kautta eri toimijoiden ja järjestelmien välillä, ja tämä voi puolestaan hämärtää kerätyn tiedon alkuperäistä käyttötarkoitusta. Luottopäätöstä varten kerättyä tietoa saatetaan käyttää johonkin muuhun tarkoitukseen, kuten uusien luottopisteytysmallien kehittämiseen, jolloin riskinä on, että alkuperäisen käyttötarkoituksen raja laajenee vähitellen ilman asiakkaan suostumusta tai mahdollisuutta hallita tietojensa käyttöä. Positiivisen luottotietorekisterin hyödyntäminen on puolestaan lainmukainen velvollisuus, vaikka luotonhakija ei siihen suostumustaan olisikaan antanut. Näissä tapauksessa esimerkiksi luotonhakijalla ei täten välttämättä ole täyttä ymmärrystä siitä, mitä tietoa hänestä todella kerätään ja mihin kaikkiin tarkoituksiin tätä kerättyä tietoa hyödynnetään, joka voi puolestaan johtaa 6 artiklan käsittelyn lainmukaisuuksien laiminlyömiseen. Tietojen siirtäminen eri toimijoiden ja järjestelmien kesken voi lisäksi lisätä epäjohtonmukaisuuksien, kuten

¹³³ Ks. kpl 4, s. 40–41; European Banking Authority, 2020, s. 25

¹³⁴ European Banking Authority, 2020, s. 44

tiedon vääristymisen, vanhentumisen sekä väärintulkinnan riskiä. Täsmällisyysperiaatteen merkitys korostuu etenkin silloin, kun luottokelpoisuuden ja luottoluokituksen arviointi perustuvat dataan pohjautuvaan automatisoituun pisteytysjärjestelmään, jota on käsitelty tutkielman kappaleessa 4.3. Myöskin Positiivisessa luottotietorekisterissä on esiintynyt puutteita, eivätkä senkään tiedot ole välttämättä täsmällisiä, tai niiden korjaamisessa voi esiinnyä viiveitä¹³⁵.

5.2 Luottamuksen puute ja tietoturvariskit

Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri mahdollistavat kuluttajan osallistamisen taloudelliseen päätöksentekoon sekä talouden hallintaan. Niiden avulla palveluntarjoajat voivat tarjota laajemman valikoiman rahoitustuotteita, joita voidaan yhä tarkemmin räätälöidä huomioimaan kunkin asiakkaan yksilölliset tarpeet.¹³⁶ Parhaillaan digitalisaation tuomat mahdollisuudet voivat siis parantaa asiakkaan käyttö- ja palvelukokemusta, sitouttaa heidät paremmin oman taloudellisen tilanteensa hallintaan sekä tarjota uusia, helppokäyttöisiä rahoituspalveluita. Tämä kuitenkin edellyttää luottamusta.

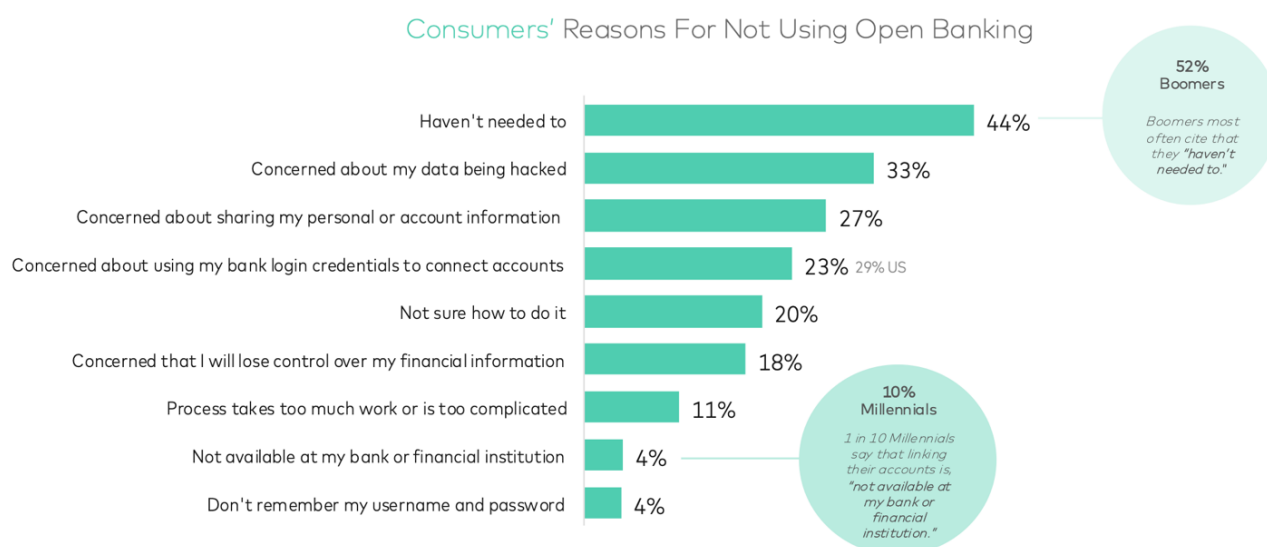
Kuluttajien luottamus on avainasemassa etenkin Open Financessa¹³⁷. Mastercardin vuonna 2024 toteuttamassa tutkimuksessa pyrittiin kartoittamaan sekä B2B toimijoiden, että kuluttajien mielikuvaa liittyen Open bankingiin. Tutkimuksella haluttiin muun muassa mitata Open bankingin yleistä käyttöä, selvittää muuttuvia prioriteetteja ja tarpeita taloudellisissa päätöksenteoissa, sekä selvittää palveluntarjoajien roolia ja asemaa osana avoimessa pankkimaailmassa. Raportti vahvistaa EU:n komission arviot siitä, että avoin pankkitoiminta on nopean kasvun ala, joka tarjoaa niin kuluttajille kuin yrityksillekin etuja, kuten tehokkuuden lisäämistä. Raportin mukaan B2B-vastaajista 85 % ilmoitti hyödyntävänsä Open bankingia, ja yli 90 % yrityksistä uskoi sen merkityksen kasvavan seuraavan viiden vuoden aikana. Kuluttajavastaajista puolestaan 76 % on

¹³⁵ Verohallinto, 2024a

¹³⁶ European Commission, 2022, s. 6

¹³⁷ European Commission, n.d.

yhdistänyt pankkitilinsä suoraan erilaisiin sovelluksiin taloudellisten tehtävien hoitamiseksi. Vaikka yhä suurempi osa kuluttajista on valmiita hyödyntämään open bankingia taloudellisissa päätöksenteoissa, suhtautuvat B2B-toimijat asiaan edelleen kuluttajia avoimemmin. Olennaisimmaksi kumpikin vastaajapuoli on kuitenkin nostanut tietoturvan merkityksen. Kuvasta 4 voidaan päätellä, että turvallisuusaiheiset huolet ovatkin olleet suurimpia esteitä, jotka ovat raportin mukaan estäneet kuluttajia hyödyntämästä Open Bankingia.¹³⁸



Kuva 4. Kuluttajien esteet open bankingin käyttöönottamisessa (Mastercard, 2024)

Tietosuojaan sekä kuluttajien luottamukseen liittyvät huolet on siis syytä nostaa jalustalle, kun tarkastellaan digitalisaation mahdollistamaa henkilötiedon sekä muun datan hyödyntämistä luottopäätöksissä. Etenkin Open Financen perustua asiakkaiden vahvaan luottamukseen, on toiminnan edellytyksenä tietosuojasäädösten noudattaminen ja kuluttajensuojan turvaaminen, sekä niihin liittyvien riskien minimointi. Kuten tutkielman kappaleessa 2 on tuotu ilmi, tulee tietojen jakamisen rajoittua ainoastaan siihen käyttötarkoitukseen, josta on sovittu rekisteröidyn kanssa. Tietojen käsittelyn tulee perustua joko rekisteröidyn erilliseen suostumiseen tai muihin

¹³⁸ Mastercard, 2024, s. 3, 5-6, 19

taulukossa 1¹³⁹ esitettyihin tiedon käsittelyn perusteisiin.¹⁴⁰ Hallituksen esityksessä (HE 22/2022, s. 38) on katsottu, että etenkin kuluttajien kohdalla läpinäkyvyyden merkitys korostuu luottotietojärjestelmissä, kun puhutaan niiden luotettavuudesta, turvallisuudesta sekä tehokkuudesta. Läpinäkyvyyden kannalta rekisteröidyllä on oikeus hallita jakamaansa tietoa, ja hänelle tulee pyydettyä kertoa, kenelle pääsy tietoihin on myönnetty, mitä henkilötietoa on kerätty, mistä syystä ja mihin tarkoitukseen. Kun nämä tietoketjuihin liittyvän läpinäkyvyyden kannalta tärkeät elementit on varmistettu, voidaan niillä pyrkiä vakuuttamaan kuluttaja datan jakamisen turvallisuudesta.¹⁴¹

Digitaaliseen toimintaympäristöön liittyy kuitenkin myös ulkoisia tietoturvariskejä, kuten palvelunesto- ja kyberhyökkäyksiä. Digitalisaation kehitys mahdollistaa myös hyökkääjien työkalujen kehittymisen. Kyberturvallisuuskeskus on vastaanottanut ilmoituksia palvelunestohyökkäyksistä aiempaa enemmän. Palvelunestohyökkäyksissä esimerkiksi asiakkaan pääsy haluamaansa palveluun voi olla hetkellisesti estynyt. Vaikka suurimmasta osassa tapauksista järjestelmät eivät ole vaarassa, voivat palvelunestohyökkäykset aiheuttaa merkittävää haittaa palveluihin ja siten myös niiden käyttäjälle.¹⁴² Myös kyberhyökkäyksiä, kuten haittaohjelmia, murtautumisyriityksiä ja tietojenkalastelua, on ilmennyt Suomessa kasvavassa määrin, ja näin ollen myös kyberturvallisuuden uhkataso on noussut¹⁴³. Tekoälyn käyttö korostuu hyökkäyksissä yhä enemmän, ja sen mahdollistama automaatio voi parantaa hyökkäystekniikoita, kuten esimerkiksi niiden nopeutta, kattavuutta, kykyä ja yksilöllistä kohdentamista. On siis tärkeää, että yritykset varautuvat näihin käyttämällä resursseja palvelujen ja järjestelmien suojaamiseksi, ja ottavat niihin liittyvän riskienhallinnan osaksi jokapäiväistä toimintaa.¹⁴⁴

¹³⁹ Ks. Talulukko 1, s. 17–18

¹⁴⁰ European Commission, 2022, s. 6, 14

¹⁴¹ European Commission, 2022, s. 6, 14

¹⁴² Kyberturvallisuuskeskus, 2024

¹⁴³ Kyberturvallisuuskeskus, 2022

¹⁴⁴ Aksela et al, 2022, s. 9–10, 29

5.3 Tekoälyyn ja automaatioon liittyvät toiminnalliset haasteet

Luotonantajat hyödyntävät tekoälyä ja automaatiota tiedon etsimiseen sekä siihen perustuvien yhteenvetojen tekemiseen. Tekoälyn ja automaation käyttämiseen liittyy kuitenkin myös riskejä.¹⁴⁵ Tärkeää onkin, että erinäisten koneoppimismallien sekä algoritmien riskit ja toiminnalliset rajoitteet tunnistetaan, sillä niillä on olennainen vaikutus tekoälyjärjestelmien ja siten myös luotonmyöntöprosessin oikeellisuuteen ja luotettavuuteen. Big dataa ja edistynyttä analytiikkaan hyödyntävät järjestelmät voivat olla monimutkaisia ja vaikeasti ymmärrettäviä, joten niiden sisältämien prosessivaiheiden, kriteerien ja valintojen toimivuutta on syytä seurata säännöllisesti.¹⁴⁶ Etenkin datan laatuun sekä tietosuojaan liittyvät riskit korostuvat tekoälyn käytössä¹⁴⁷.

Kuten kappaleessa *4.1 Tiedon laatu, saatavuus ja hallinta*¹⁴⁸ tuotiin esiin, on tiedon laadulla keskeinen merkitys luotonmyöntöprosessissa. Vaikka Open finance ja Positiivinen luottotietorekisteri edesauttavat ajantasaisen tiedon saatavuutta sekä kerätyn tiedon oikeellisuuden tarkistamista, voi tiedoissa esiintyä myös mahdollisia puutteita, virheitä sekä epäyhtäläisyyksiä. Borowiczin¹⁴⁹ mukaan avoimessa rahoitusekosysteemissä korostuukin datan saatavuuden sijasta sen laatuun liittyvät ongelmat. Mikäli luotonmyöntöprosessissa hyödynnettävät tekoälyjärjestelmät perustuvat virheelliseen tai epäyhtenäiseen tietoon, tai väärin mallinnettuun oppimisprosessiin, voivat ne johtaa epäluotettaviin tuloksiin. Osittain tai kokonaan automatisoidussa luotonannossa tämä voi johtaa virheelliseen luottopäätökseen. Koska tiedon laatukriteereitä ei ole avoimen rahoitusekosysteemin sääntelyssä standardisoitu, voi tämä johtaa poikkeavuuksiin, joka puolestaan heikentää datan vertailtavuutta ja käyttökelpoisuutta. Tämä on tiedon laadun kannalta ongelmallista, sillä luotettavat tekoälyyn pohjautuvat mallit edellyttävät johdonmukaista ja hyvin jäsennettyä dataa.¹⁵⁰

¹⁴⁵ Talvasto et al, 2025, s. 4, 26, 35

¹⁴⁶ European Banking Authority, 2020, s. 44

¹⁴⁷ Talvasto et al, 2025, s. 4

¹⁴⁸ Ks. s. 44

¹⁴⁹ Borowicz, 2024

¹⁵⁰ Borowicz, 2024

Open Finance perustuu API-rajapintoihin, joiden kautta tietoa siirretään eri toimijoiden, kuten kolmansien osapuolien ja luottolaitosten, välillä¹⁵¹. Niiden suorituskykyyn ja integraatioon voi liittyä erinäisiä ongelmia, kuten väärinkategorisointia ja vinoutumia. Mikäli järjestelmien välisissä integraatioissa ja oppimismalleissa esiintyy virheitä, voi pahimmillaan rajapinnan oikeudenmukaisuus ja luotettavuus kärsiä. Mikäli järjestelmät eivät ole saumattomasti integroituvia, voi datan saapumisessa esiintyä viiveitä sekä sen tiedoissa virheitä. Oikeudenmukaisuus edellyttää, että malli suojaa niin suoralta kuin epäsuoralta syrjinnältä. Tämä toteutuu vain silloin, kun mahdolliset vinoumat¹⁵² pyritään estämään. Mikäli rajapinnat ja oppimismallit sisältävät vääränlaisia ennakkoluuloja ja epäoikeudenmukaisuuksia, voi tämä johtaa vääränlaiseen oppimiseen, jolloin tulokset antavat enemmän tai vähemmän suotuisan kuvan luotonhakijasta. Hyvin pienetkin erot esimerkiksi kategorisoinneissa voivat johtaa hyvin erilaisiin lopputuloksiin. Mikäli taloudellisesti samankaltaisen luotonhakijat saavat hyvin erilaisia luottopäätöksiä, herää kysymys siitä, toteutuuko oikeudenmukaisuus ja syrjinnän estäminen. Tämän lisäksi voi herätä kysymyksiä siitä, kuka on vastuussa kerätyn datan oikeellisuudesta. On huomioitava, että tekoälyn ja automaation käyttäminen ei vapauta luotonantajaa datan riittävyteen, oikeudenmukaisuuteen ja tarkoituksenmukaisuuteen liittyvistä vastuista.¹⁵³

Edellä mainittujen haasteiden lisäksi tekoälyn sekä automatisoinnin rooli voi jäädä itse luotonhakijalle epäselväksi. Tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 artiklan 22 mukaisesti kuluttajalla on oikeus olla joutumatta pelkästään automatisoituun käsittelyyn, mikäli se johtaa tämän kannalta merkittäviin vaikutuksiin, kuten luoton myöntämiseen tai epäämiseen. Sen mukaan luotonhakijalla tulee olla oikeus pyytää luottihakemukselleen manuaalista käsittelyä, sekä riitauttaa automatisoitu luottopäätös. Kuluttajalla on lisäksi artiklojen 13–15 mukaisesti kerrottava automatisoidun käsittelyn olemassaolosta, sen

¹⁵¹ Goodwin, 2024

¹⁵² Ennakkoluuloista taipumusta jonkun henkilön, asian tai kannan puolesta tai sitä vastaan. (European Banking Authority, 2020, s. 37)

¹⁵³ European Banking Authority, 2020, s. 37–38, 45

logiikasta sekä päätöksen merkityksestä. Mikäli automatisoinnin tiedoksiänto ei saavuta luotonhakijaa, voi tietosuoja-asetuksen artiklan 5 vaatima läpinäkyvyys ja täten kuluttajan oikeusturva heiketä.

6 Tulevaisuudennäkymät

EU on tuomassa rahoitussektoria yhä enemmän digitaaliajalle, pyrkien luomaan uusia puitteita turvalliselle ja avoimelle pääsulle asiakastietoihin yhä useammassa rahoituspalvelussa. Tarkoituksena on säilyttää kuluttajien etu, kilpailun turvallisuus sekä luottamus viitekehityksen keskipisteenä. Lisäksi tulevilla kehitysideoilla EU haluaa varmistaa, että rahoitussektori on tarkoituksenmukainen ja mukautuva digitaaliajan muutoksiin ja siitä aiheutuviin riskeihin sekä mahdollisuuksiin.¹⁵⁴ Rahoitusmarkkinoihin liittyvän sääntelyn kehitystarpeiden arvioinnilla voidaan edesauttaa innovatiivisen toimintaympäristön toteutumista¹⁵⁵. Lisäksi rahoitusmarkkinoiden uusien toimijoiden merkityksen kasvu sekä riskit ovat herättäneet keskustelua lisäsääntelyn tarpeellisuudesta¹⁵⁶.

6.1 Komission Open Finance -asetusesitys

Kehitteillä olevan Open Finance -asetusesityksen, ns. rahoitusdatan käyttökehityksen, FIDAn, tavoitteena on varmistaa, että kuluttajilla ja yrityksillä on tehokkaat hallintavälineet taloudellisiin tietoihinsa¹⁵⁷. Komissio korostaa esityksessään asiakaslähtöistä lähestymistapaa. Esityksen tarkoituksena on luoda lisätyökaluja henkilötietojen suojan varmistamiseksi noudattaen tietosuojasetusta, sekä edistää yritysten välistä tietojen jakamista tietosuojalakehdotuksen mukaisesti. FIDA perustuu jo olemassa olevaan Open Banking -käyttöoikeuteen ja sen mahdollistaman rahoituspalveluiden tarjoajien hallussa olevaan asiakastietoon.¹⁵⁸ FIDAn tarkoituksena onkin luoda kehys yksityishenkilöiden ja yritysasiakkaiden tietojen hyödyntämiselle laajemmassa rahoituspalveluiden kentässä, tukien näin ollen rahoitusinnovaatioita sekä kilpailua. Kehyksen tarkoituksena on myös varmistaa, että henkilötietoihin liittyvä suoja on linjassa yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) kanssa. Se sisältää muun muassa

¹⁵⁴ European Commission, n.d.

¹⁵⁵ Hallak, I., 2024, s. 1

¹⁵⁶ Alakiuttu et al, 2021

¹⁵⁷ European Commission, 2023b

¹⁵⁸ European Commission, 2023b

tarkennuksia asiakkaan oikeuksiin, kuten asiakkaan oikeuteen päättää, haluaako hän jakaa omia tietoja eri palveluntarjoajien kanssa, sekä asiakkaan oikeuteen hallita, kuka voi käyttää heidän henkilötietojaan ja mihin tarkoitukseen. Lisäksi se korostaa myös yrityksen velvollisuutta jakaa tietoa eri palveluntarjoajille asiakkaan luvalla, sekä edistää teknisten järjestelmien yhtenäistämistä.¹⁵⁹

FIDA julkaistiin osana komission ehdotuspakettia kesäkuussa 2023, ja sen yhteydessä komissio ehdotti nykyisen toisen maksupalveludirektiivin (PSD2) nykyaikaistamista uudeksi maksupalveludirektiiviksi (PSD3) sekä uuden maksupalveluasetuksen (PSR) luomista. Näillä pyritään tarjoamaan markkinoilla toimiville palveluntarjoajille enemmän valinnanvaraa varmistaen, että kuluttajien suoja ja kuluttajien oikeuden toteutuvat. Lisäksi komissio esittää lainsäädäntöehdotusta rahoitustietojen saatavuuden puitteista, joiden tarkoituksena on luoda selkeät oikeudet ja velvollisuudet asiakastietojen hallintaan sekä jakamiseen rahoitussektorilla maksutilien lisäksi. Tällä komissio pyrkii kannustamaan rahoitussektoria kohti innovatiivisempia rahoitustuotteita ja -palveluita, sekä piristämään rahoitusalan kilpailua.¹⁶⁰

Suomessa Finanssiala ry on kuitenkin suhtautunut komission Open Finance -esitykseen varauksellisesti. Vaikka dataa ja sen jakamista koskevat säädökset ovat tarpeellisia, ja lakiesityksessä on myös potentiaalia, ei Finanssiala ry näe esityksen suoranaisesti edistävän innovaatiota tai kilpailun merkittävää kasvua. Ry:n juristin Tuulia Karvisen mukaan asetusehdotus sisältää myös asetusteksteihin liittyviä ongelmia. Karvinen korostaakin, että etenkin asiakasdatan määritelmä ja kategoriat vaativat tarkennusta, joiden lisäksi hän nostaa esiin datan käyttötarkoituksen ja tietosuojan määrittelyn merkityksen. Lisäksi Karvinen huomauttaa, ettei rahoitustietopalveluiden lisenssi saa toimia niin sanottuna ”oikoreittinä” finanssialan toimilupiin. Finanssiala ry:n mukaan esitys ei tarjoa konkreettisia ratkaisuja, vaan jättää avoimeksi seikkoja, joita tulisi säädellä asetuksen tasolla. Ry:ssä pelätään, että asetuksesta saatava hyöty ei

¹⁵⁹ Hallak, I., 2024, s. 4

¹⁶⁰ European Commission, 2023b

kompensoisi sääntelystä aiheutuvia kustannuksia. Asetuksen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää, että asetus toimeenpannaan onnistuneesti.¹⁶¹

Euroopan pankkiyhdistysten liitto (EBF) korostaa, että Open Financeen liittyvässä sääntelykehityksessä on arvioitava huolellisesti sitä, miten innovointia voidaan edistää. Tiedon jakamisen tulee olla vapaaehtoista markkinatoimijoiden välillä markkinoiden tarpeiden sekä sopimusjärjestelyjen perusteella. Se katsoo, että uuden sääntelyn ei tulisi ottaa käyttöön uusia pakollisia taloustietoihin liittyviä pääsyoikeuksia. Sen sijaan oikeudellisen kehityksen tulisi asettaa vain keskeisiä periaatteita, edistää kannustimia tietojen jakamiseen sekä asettaa turvallisuus- ja kuluttajansuojasäännöksiä. Tämä lähestymistapa pyrkii edistämään juurikin vapaaehtoista tiedonjakamista sekä tiedonjakamisen mahdollistamisen periaatteita, ja näin Open Finance -sääntely pysyisi linjassa myös Data Governance Act- ja Data Act -säädösten kanssa.¹⁶²

6.2 Kolmas maksupalveludirektiivi ja maksupalveluasetus

FIDAn lisäksi Euroopan komission kesällä 2023 julkaisema maksupalvelupaketti sisältää myös ehdotukset kolmannesta maksupalveludirektiivistä (PSD3) sekä uudesta maksupalveluasetuksesta (PSR). Niiden tavoitteena on muun muassa edistää kilpailua, lisätä kuluttajien luottamusta, parantaa avoimen pankkitoiminnan toimivuutta ja toimintaedellytyksiä, sekä harmonisoida EU-jäsenvaltioiden maksupalvelusäännösten toimeenpanoa. Kuluttajien luottamusta pyritään edistämään esimerkiksi lisäämällä rajapintoja pitkin jaettavien tilitietojen läpinäkyvyyttä koskevia kuluttajan oikeuksia. Lisäksi avointa pankkitoimintaa sekä vapaata kilpailua halutaan edistää poistamalla rajapintojen hyödyntämiseen liittyviä esteitä sekä sallimalla laajemman pääsyn maksujärjestelmiin.¹⁶³

¹⁶¹ Finanssiala ry, 2023

¹⁶² European Banking Federation, 2023, s. 3

¹⁶³ European Commission, 2023b

Kolmannen maksupalveludirektiivin ehdotuksen¹⁶⁴ vaikutusarvioinnissa todetaan, että toisen maksupalveludirektiivin (PSD2) saavutuksista huolimatta avoimena pankkitoiminnan markkinat toimivat epätäydellisesti, eikä pankkien ja pankkisektorin ulkopuolisten toimijoiden välinen toimintaympäristö ole tasavertainen. Tämän seurauksena avoimen pankkitoiminnan peruspalveluiden tarjonnassa esiintyy esteitä, joka puolestaan vaikeuttaa innovointia. Lisäksi ehdotuksessa on katsottu, että pankkisektorin ulkopuolisilla toimijoilla on epäedullinen kilpailuasema, sillä esimerkiksi maksupalvelutarjoajien velvollisuuksiin liittyy yhä epävarmuutta. Uudella maksupalveludirektiivillä halutaan esimerkiksi määritellä yksityiskohtaisemmin rajapintoja koskevat vähimmäisvaatimukset. Ehdotuksen mukaisesti kolmas maksupalveludirektiivi säilyisi maksu- ja tilitietopalveluiden tarjoajaa koskevan sääntelyn osalta lähes muuttumattomana toiseen maksupalveludirektiiviin nähden, mutta erinäisiä vapautuksia ja vaatimuksia. Direktiiviehdotuksen 36 artikla täsmentää tilitietopalvelun tarjoajia koskevaa sääntelyä liittyen rekisteröitymiseen, valvontaan sekä vakuuksiin. Artiklan kohdan 2 mukaisesti tilitietopalvelujen tarjoajien on rekisteröitymishakemuksella esitettävä kuvaus toimintajärjestelyistä, joilla se turvaa käyttäjiensä etujen suojaamisen, sekä toiminnan jatkuvuuden ja luotettavuuden. Kohdan kolme mukaisesti tilitietopalvelujen tarjoajien on lisäksi pystyttävä esittämään sen korkea digitaalinen häiriönsietokyky etenkin tietosuojan sekä teknisen turvallisuuden osalta. Lisäksi rekisteröinnin saadakseen niillä tulee olla ammatillinen vakuutus, joka voidaan kuitenkin rekisteröintivaiheessa korvata 50 000 euron alkupääomalla. Tämän tarkoituksena on tasavertaistaa toimintaympäristöä, sillä ammatillisen vastuuvakuuden hankkimisen toimiluvan hankkimisvaiheessa on nähty haasteelliseksi. Lisäksi direktiiviehdotuksessa on nähty tarve maksutilin selkeämmälle määritelmälle. Ehdotuksessa katsotaan, että mikäli tiliä käytetään varojen lähettämiseen kolmansille osapuolille sekä vastaanottamiseen kolmansilta osapuolilta, katsotaan se maksutiliksi ja täten sen on oltava käytettävissä maksutoimeksianto- ja tilitietopalvelujen

¹⁶⁴ COM(2023) 366 final, s. 5–6

tarjoamista varten. Direktiivinä se jättää jäsenvaltioille harkintavaraa, ja toteutuessaan edellyttää Suomessa maksupalvelulain muuttamista.¹⁶⁵

Uudella maksupalveluasetusehdotuksella ¹⁶⁶ halutaan puolestaan harmonisoida jäsenmaiden maksupalvelulainsäädäntöjä, sillä se sitoo jäsenmaita sellaisenaan eikä täten edellytä kansallisia täytäntöönpanotoimia. Asetusehdotus sisältää useista avointa pankkitoimintaa koskevia sääntelyiden muutoksia. Keskeisenä osana asetusehdotuksessa on sen tuoma velvollisuus tarjota erityisiä rajapintoja avoimen pankkitoiminnan dataan pääsyä varten ottamalla käyttöön rajapintojen suorituskykyä ja toimintoja koskevia lisävaatimuksia. Artiklan 35 mukaisesti maksupalvelutarjoajien olisi otettava käyttöönsä vähinään yksi erityinen rajapinta kolmansien osapuolten kanssa käytävää tietojenvaihtoa varten. Lisäksi asetusehdotus velvoittaa maksupalvelutarjoajat tarjoamaan avoimen pankkitoiminnan käyttäjälle hallintatyökalun, jonka avulla pääsy tietoihin voidaan poistaa miltä tahansa avoimen pankkitoiminnan tarjoajalta. Tietosuojaa edistääkseen asetusehdotus sisältää uuden säännöksen merkittävän yleisen edun määrittämisestä. Lisäksi asetusehdotukseen on lisätty säännöksiä, joilla pyritään parantamaan asiakkaan tunnistamisen saavutettavuutta, jotta myös heikon digitaaliset taidot omaavilla käyttäjillä on vähintään yksi keino vahvan tunnistautumisen suorittamiseen.¹⁶⁷

Eduskunnan talousvaliokunta kannattaa lausunnossaan (TaVL 24/2023 vp – U 51/2023 vp, s. 20–21) kolmannen maksupalveludirektiivin ehdotusta, korostaen siinä esiin nousseita digitaaliseen rahoitukseen, petoksiin ja väärinkäyttöksiin sekä avoimeen pankkitoimintaan liittyviä avainkysymyksiä. Se katsoo, että ehdotuksen mukaiset keinot ovat innovaation ja kilpailun edistämiseksi, sekä petosten ja väärinkäytösten torjumiseksi ovat pääosin perusteltuja. Valiokunta kuitenkin korostaa, että sääntelyn oikeasuhteisuudesta sekä sen tosiasiallisten tavoitteiden täyttymisestä tulee vielä

¹⁶⁵ COM(2023) 366 final, s. 8, 13

¹⁶⁶ COM(2023) 367 final, s. 10,12

¹⁶⁷ COM(2023) 367 final, s. 6, 11, 28

neuvotella siten, etteivät ne aiheuta kohtuutonta hallinnollista tai taloudellista taakkaa palveluntarjoajille, eivätkä ne saa heikentää asiakkaan suojaa. Mikäli pankkien velvoitteita tarjota maksuttomia rajapintoja laajennetaan, edellyttää se pankeilta mittavia investointeja, joihin liittyvistä kompensatiomahdollisuuksista tulisi valiokunnan mukaan vielä neuvotella. Lisäksi lausunnossa suhtaudutaan kriittisesti siihen, että osa säännöksistä ehdotetaan annettavaksi asetuksella. Maksupalveluista on aiemmin säädetty aina direktiivillä, ja valiokunta katsookin, ettei asetus sääntelyinstrumenttina automaattisesti johtaisi eri jäsenvaltioiden sääntelyn yhdenmukaistumiseen.

6.3 Tekoälyn rooli ja automatisointi

Automaattista luottoluokitusta hyödynnetään jo nyt luotonmyöntöprosessin nopeuttamiseen sekä luottoriskien hallintaan¹⁶⁸. Tulevaisuudessa tekoälyn roolin merkityksen odotetaan kasvavan yhä entisestään¹⁶⁹. Luottolaitosten odotetaan tukeutuvan yhä enemmän esimerkiksi Big dataa ja edistynyttä analytiikkaa hyödyntäviin järjestelmiin, sillä ne suorittavat luotonmyöntöprosessiin liittyvät vaiheet tehokkaammin kuin manuaalisessa käsittelyssä. Tekoälyä ja prosessien automatisointia halutaan kehittää, sillä ne mahdollistavat yhä tarkempien ennustavien ja ohjaavien analyttisten mallien sekä suositusten tekemisen. Lisäksi ne auttavat useasta eri lähteestä peräisin olevan tiedon sisäistämisen ja systemoimisessa.¹⁷⁰ Open Financen kehitystä onkin tarkoitus jatkaa datan saatavuuden ja tietolähteiden jakamisen laajentamisella maksamiseen ja maksutapahtumiin liittyvän tiedon ulkopuolelle. Lisäksi kerättyä dataa halutaan tulevaisuudessa hyödyntää myös muiden rahoitusinstrumenttien osa-alueilla.¹⁷¹ Tekoälyn hyödyntämien voi lisäksi tarjota lainantajille paremmat edellytykset riskien hallintaan, sillä sen voi tehostaa petosten havaitsemista sekä lainantajien välisten riippuvuuksien havaitsemista ja analysointia.

¹⁶⁸ European Banking Authority, 2020, s. 20

¹⁶⁹ Talvasto et al, 2025, s. 4

¹⁷⁰ European Banking Authority, 2020, s. 11, 45

¹⁷¹ OECD, 2023, s. 2

Tekoälyn mahdollistaman kokonaisvaltaisen analysoinnin ansiosta esimerkiksi vakuuksien tarve voi vähentyä, sillä se vähentää markkinoiden informaatioepäsymmetriaa.¹⁷²

OECD:n raportin mukaan datan jakamiseen perustuvat viitekehitykset ovat tuottaneet myönteisiä vaikutuksia niin asiakkaille kuin palveluntarjoajille. Niiden on jo nyt katsottu edistäneen innovaatiota ja lisännen kilpailua. Rahoitusallalla lisääntyvän tekoälyn käytön odotetaan ennestään lisäävän yritysten kilpailuetua edistämällä yritysten kustannustehokkuutta, tuottavuutta ja kannattavuutta, sekä mahdollistamalla monipuolisempien ja räätälöitävempien rahoitusinstrumenttien tarjoamisen.¹⁷³ Kilpailua ovat lisänneet myös Fintech-yritykset, jotka tarjoavat palvelujaan datan saatavuuteen ja sen jakamiseen perustuen. Luotonmyönnön perustuessa yhä enemmän reaaliaikaiseen tietoon, voi tämä pakottaa pankit sekä Fintech-yritykset yhä tiiviimpään yhteistyöhön.¹⁷⁴ Toimijoiden välinen yhteistyö voi puolestaan johtaa yhä kattavampien ja monipuolisempien luottoluokitusmallien kehittämiseen. Tulevaisuudessa tekoälyä voidaan hyödyntää perinteisten tietolähteiden, kuten jaettujen tilitietojen, lisäksi myös epäperinteisten tietolähteiden analysointiin. Tällaisia epäperinteisiä tietolähteitä ovat esimerkiksi sosiaalisen median julkaisut, sekä erilaiset verkkotekstit, kuten arvostelut ja palautteet. Tällainen perinteisten ja epäperinteisten tietolähteiden hyödyntäminen voi antaa luotonantajille yhä kokonaisvaltaisemman kuvan luotonhakijasta sekä tämän taloudellisesta tilanteestaan.¹⁷⁵

Automatisoitujen luottopäätösten sekä tekoälypohjaisten luottoluokitusmenetelmien käytön voidaan siis odottaa kasvavan tulevaisuudessa. Tämä voidaan perustaa useaan eri tekijään. Kuten ylempänä on todettu, Open Financen myötä taloudellisen datan saatavuutta laajennetaan yhä ennestään, joka puolestaan mahdollistaa tekoälyyn ja automatisointiin perustuvien mallien hyödyntämisen perustuen yhä monipuolisempiin

¹⁷² OECD, 2021, s. 29–30

¹⁷³ OECD, 2021, s. 7

¹⁷⁴ OECD, 2023. s. 40

¹⁷⁵ Addy et al, 2024, s. 125

lähteisiin ¹⁷⁶ . Lisäksi odotukset kannattavuuden ja tuottavuuden parantumisesta kannustavat luottolaitoksia siirtämään luottopäätösprosessia yhä enemmän automatisoituihin järjestelmiin ja prosesseihin.¹⁷⁷ Big datan ja edistyneen analytiikan hyödyntäminen pankkisektorilla on vielä kehitysvaiheessa. Tällä hetkellä luottolaitokset hyödyntävät yksinkertaisia, ennakoivaa analytiikkaa hyödyntäviä koneoppimismalleja, joissa korostetaan selitettävyyden ja tulkittavuuden merkitystä. Tulevaisuudessa myös monimutkaisemmat ja täten ennustetarkemmat oppimismallit ovat mahdollisia.¹⁷⁸

¹⁷⁶ OECD, 2023, s. 2

¹⁷⁷ OECD, 2021, s. 7

¹⁷⁸ European Banking Authority, 2020, s. 9, 16

7 Johtopäätökset

Tutkielmassa tarkasteltiin Open financen sekä Positiivisen luottotietorekisterin merkitystä luotonmyöntöprosessissa. Asetettujen tutkimuskysymysten tarkoituksena oli selvittää, minkälainen merkitys Open Financella ja positiivisella luottotietorekisterillä on luotonmyönnössä, mitä oikeuksia ja velvollisuuksia niihin liittyvät sääntelyt tuovat, ja minkälaisia haasteita ja mahdollisuuksia sääntelyn ja teknologian kehitys tuovat sektorille. Tutkielma pohjautuu pääosin velvoittaviin oikeuslähteisiin, kuten lainsäädäntöön, mutta tutkielmassa on myös hyödynnetty heikosti velvoittavia sekä muita oikeuslähteitä ¹⁷⁹. Tutkielmassa on tarkasteltu Suomessa tapahtuvaa luotonmyöntöä kokonaisvaltaisesti normatiivisen viitekehityksen näkökulmasta.

Tutkielman perusteella voidaan todeta, että luotonmyöntöprosessi on yhä enemmissä määrin dataperusteista, etenkin kun finanssialan on katsottu olevan yksi datavetoisimmista toimialoista ¹⁸⁰. Tämän seurauksena tiedonsaannin merkitys on korostunut luottokelpoisuuden arvioinnissa. Aiemmin luottokelpoisuuden arviointi perustui pitkälti historialliseen dataan, jonka oikeellisuutta voi olla hankalaa tarkistaa.¹⁸¹ Open Finance ja positiivinen luottotietorekisteri ovat mahdollistaneet reaaliaikaisen luottokelpoisuuden arvioinnin, ja ne heijastavat pankkisektorin kehitystä osana tehokkaampaa, asiakaslähtoisempää ja tiedolla ohjattua rahoitusjärjestelmää. Koska luotonannon on luottolaitoslain (610/2014) mukaisesti perustuttava terveisiin ja selkeästi määriteltyihin perusteisiin, helpottavat Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri täten huolellista ja kokonaisvaltaista luottokelpoisuuden analysointia. Open financessa, eli niin sanotussa avoimessa rahoitusekosysteemissä, hyödynnetään kolmansien osapuolien API-rajapintoja, jotka mahdollistavat kerätyn datan tiedonvaihdon eri toimijoiden ja järjestelmien välillä, ja täten auttavat luottopäätöksen tekemisessä. Datan laaja saatavuus, saavutettavuus ja standardisoiminen sekä asiakaslähtöisyys ovatkin Open financen olennaisia elementtejä. Edeltäjänsä Open

¹⁷⁹ Tuori, 2013, s. 44–46

¹⁸⁰ Tarkoma et al, 2023, s. 3–4

¹⁸¹ De Pascalis, 2022, s. 402

bankingin mukaisesti se pakottaa pankit toimimaan yhteistyössä maksutoimeksianto- ja tilitietopalveluidentarjoajien kanssa, mutta sen avulla tiedonjakoa ja sen hyödyntämistä laajennetaan myös muihin rahoitustuotteisiin ja toimialoihin, kuten vakuutus- ja sijoitustoimintoihin.¹⁸² Positiivisesta luottorekisteristä saadaan puolestaan luonnolliset henkilöiden osalta ajantasaista tietoa kuluttajaluottojen myöntämiseen liittyen, ja täten se edesauttaa luotonhakijan todellisen taloudellisen tilanteen hahmottamista. Rekisteristä saadaan esimerkiksi ajantasaiset tulotiedot sekä kuluttajien mahdolliset luotot. Open financesta poiketen se ei perustu suostumukseen, sillä laki velvoittaa kuluttajaluotonantajat tarkistamaan rekisterin tiedot.¹⁸³

Open financeen liittyvän sääntelyn taustalla on EU:n pyrkimys yhdistää rahoitusmarkkinoiden tehokkuutta, avointa kilpailua, sekä tieto- ja kuluttajansuojan toteutumista¹⁸⁴. EU-tason sääntelystä keskeisimmäksi tämän tutkielman kannalta on nostettu sekä toinen maksupalveludirektiivi että yleinen tietosuoja-asetus. Toinen maksupalveludirektiivi (EU) 2015/2366 on ollut keskeisessä asemassa etenkin tiedon saatavuuden ja avoimuuden lisäämisessä, sillä se on pakottanut pankit avaamaan rajapintansa kolmansille osapuolille ja täten edesauttanut datan siirrettävyyttä. Tällaiset rajapinnat ovat mahdollistaneet kehityksen kohti Open financea, joka on puolestaan edesauttanut reaaliaikaista ja kokonaisvaltaista luottokelpoisuuden arviointia. Koska Open financerissa hyödynnetään henkilötietoja, korostuu toisen maksupalveludirektiivin lisäksi myös yleisen tietosuoja-asetuksen (EU) 2016/679 merkitys. Se muodostaa perustan henkilötietojen käsittelylle, sekä ehdot sille, miten ja milloin tietoja voidaan käyttää tai jakaa. Open financen kohdalla tämä tarkoittaa, että henkilötietojen käsittely edellyttää suostumusta¹⁸⁵. Open financen tavoin myös positiivisen luottotietorekisterin käyttö on olennaisesti sidoksissa tietosuoja-asetukseen, mutta sen kohdalla on puolestaan kyse lakisääteisen veloitteen noudattamisesta¹⁸⁶. EU-tason sääntelyn lisäksi

¹⁸² European Commission, 2022, s. 5–6; Nordea, 2023b

¹⁸³ Verohallinto, 2024a

¹⁸⁴ European Commission, 2022, s. 5–6

¹⁸⁵ De Pascalis, 2022, s. 402

¹⁸⁶ Verohallinto, 2024a

positiivisen luottotietorekisterin osalta olennaiseksi nousee kansallisella tasolla erityisesti positiivinen luottotietolaki (739/2022), joka sisältää rekisterin sisältöön, käyttötarkoitukseen, sekä siihen liittyvien oikeuksien ja valollisuuksien sääntelyä.

Open financen ja positiivisen luottotietorekisterin hyödyt ovat moninaisia. Tutkielmassa keskeisiksi hyödyiksi on nostettu etenkin tiedon laatuun, saatavuuteen ja hallintaan liittyvät seikat. Sekä Open finance että positiivisen luottotietorekisteri mahdollistavat tarkan ja ajantasaisen tiedonsaannin, ja täten ne edesauttavat tiedonsaannin tehokkuutta ja virheettömyyden toteutumista. Aiemmin luottopäätökset ovat pohjautuneet historialliseen tietoon, jonka paikkansapitävyyttä on voinut olla hankala varmistaa¹⁸⁷. Tutkielman perusteella voidaan todeta, että Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri mahdollistavat kattavan yksilöllisen tiedon keräämisen lukuisista eri lähteistä. Lisäksi ne edesauttavat tällaisten suurten datamäärien ymmärrettävyyttä, muodostaen helppolukuisempia analyysejä, raportteja ja laskemia, lisäten myös tehokkuutta. Niistä saatua dataa voidaan myös hyödyntää esimerkiksi luottopäätösten automatisoinnissa. Koska luotonantoon liittyy aina riskejä, mahdollistavat Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri laatukriteerien täyttämisen lisäksi myös paremmat lähtökohdat riskienhallintaan sekä petosten ehkäisyyn, kun luotonhakijan tiedot voidaan tarkistaa reaaliajassa. Voidaankin todeta, että etenkin erinäisten petosten ja huijausten lisääntyessä luottoriskien hallinnalla yhä korostuneempi merkitys. Etenkin Open financerissa tilitietopalveluiden mahdollistamassa tilitietojen tarkistuksessa voidaan kiinnittää huomiota epäilyttäviin tilitapahtumiin, jonka lisäksi sen avulla saadaan kokonaisvaltaisempi käsitys tiliin liittyvästä rahavirrasta sekä sen alkuperästä. Positiivinen luottotietorekisteri täydentää tätä, sillä se toimii viranomaisten hallinnoimana tietolähteenä. Samalla positiivinen maksuhistoria voi parantaa sellaisten luotonhakijoiden asemaa, joista ei muutoin saataisi riittävän vahvaa luottokelpoisuutta.

On kuitenkin huomioitava, että aiheeseen liittyy myös erinäisiä riskejä ja haasteita, ja Open financeria ja positiivista luottotietorekisteriä koskevaa sääntelyä onkin syytä

¹⁸⁷ De Pascalis, 2022, s. 402

tarkastella ja kehittää säännöllisesti, jotta sääntelyllä voidaan vastata digitalisaation ja teknologisen kehityksen myötä jatkuvasti muuttuvaan toimintaympäristöön. Keksiseksi kulmakiveksi tutkielmassa on nostettu tietosuojaan liittyvät kysymykset. Tutkielmassa on nostettu esiin etenkin tietosuoja-asetuksen 5 artiklan minimointiperiaatteen ristiriitaisuus suhteessa siihen, että Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri mahdollistavat aiempaa laajemman tietojen keruun ja hyödyntämisen. On hyvä tarkastella, onko tarve yhä tarkemmille lainmukaisille perusteille. Myös läpinäkyvyyden periaate voi olla häilyvä, mikäli luotonhakijalla ei ole täyttä ymmärrystä siitä, kuinka laajasti ja missä tarkoituksessa hänen tietojensa käytetään. Lisäksi on riski tiedon vinoutumisesta, jolloin luottopäätökset eivät välttämättä ole oikeudenmukaisia¹⁸⁸. Nämä saattavat myös aiheuttaa luottamuksen puutetta. Positiivisesta luottotietorekisteristä virheet voivat olla hakijan näkökulmasta helpommin havaittavissa, ja tutkielman perusteella voidaan todeta, että Open financeen liittyy enemmän haasteita kuin positiivisen luottotietorekisterin käyttöön. Tästä huolimatta tekoälyn merkityksen odotetaan kasvavan¹⁸⁹. Voidaankin pohtia, tulisiko automatisoitua luotonantoa seurata myös jatkossa tarkemmin luonnollisten henkilöiden toimesta.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Open finance ja positiivinen luottotietorekisteri ovat nousseet olennaisiksi tietolähteiksi luotonmyöntöprosessissa. Niiden ansiosta tiedonsaanti ei ole enää yhtä hajanaista, vaan kokonaisvaltaisempaa sekä ennakoivampaa. Yhdessä ne toimivat laajana tietopohjana, joka edesauttaa luotonantajainen tehokkuutta, riskienhallintaa sekä läpinäkyvyyttä. Haasteistaan huolimatta ne voidaan todeta hyviksi työkaluiksi dataan perustuvan luottopäätöksen tekemiseen. Ne ovat olennaisia osatekijöitä pankkisektorin kehittyessä yhä dataohjautuvammaksi järjestelmäksi, jossa tieto, sekä sen saatavuus ja liikkuvuus nousevat luottolaitosten keskeisiksi resursseiksi. On kuitenkin huomioitava, että sekä Open finance että positiivinen luottotietorekisteri ovat kumpikin edelleen

¹⁸⁸ Banking Authority, 2020, s. 37

¹⁸⁹ Talvasto et al, 2025, s. 4

kehitysvaiheessa. Open financen osalta kehitystä on jatkettu sääntelyn osalta¹⁹⁰. Positiivista luottotietorekisteriä ollaan puolestaan laajentamassa, jolloin se koskee myös yksityisiä elinkeinoharjoittajia¹⁹¹.

Aiheeseen liittyy useita jatkotutkimusmahdollisuuksia. Koska sekä Open finance että positiivinen luottotietorekisteri ovat kumpikin vielä kehitysvaiheessa, voidaan niihin liittyvien tavoitteiden toteutumisesta tehdä tarkempia jatkotutkimuksia, kun niiden kehitys on pidemmällä ja hyödyntäminen laajempaa. Open financen tarkoituksena on edistää innovatiivisten sekä yksilöidympien rahoituspalveluiden tuottamista¹⁹². Positiivisen luottotietorekisterin tarkoituksena on puolestaan ylivelkaantumisen ehkäiseminen¹⁹³. Vaikka sekä Open financea että positiivista luottotietorekisteriä hyödynnetään jo luotonannossa, ei niiden vaikutuksista tai tarkoituksenmukaisten hyötyjen toteutumisesta ole vielä laajaa näyttöä. Hallituksen esityksessä (HE22/2022 vp, s. 21) on myös todettu, ettei muiden EU-maiden luottotietorekistereistä voida tehdä vertailukelpoisia selvityksiä positiivisen luottotietorekisterin vaikutuksista suomalaisten ylivelkaantumiseen. Lisäksi on huomioitava, että positiivinen luottotietorekisteri on ollut kuluttajalainojen osalta käytössä alle vuoden, eikä se vielä sisällä tietoja yksityisten elinkeinoharjoittajien lainoista. Näin ollen voidaan todeta, että rekisterin vaikutuksista luotonmyöntöön sekä ylivelkaantumisen kehitykseen voidaan tehdä kattavampia tutkimuksia vasta, kun sen seuraavat kehitysvaiheet ovat toteutuneet, ja kun rekisterin käyttöönotosta on kulunut enemmän aikaa. Rekisterin käyttöönotto on lisäksi herättänyt epäsuotuisia näkemyksiä etenkin yksityisten elinkeinoharjoittajien puolelta¹⁹⁴. Vaikka rekisterin päätarkoituksena onkin ylivelkaantumisen ehkäiseminen, on myös hallituksen esityksessä (HE 22/2022 vp, s. 20) katsottu, että se mahdollistaa myös kuluttajille paremmat edellytykset oman taloudellisen tilan arvioimiseen ja talouden hallintaan.

¹⁹⁰ European Commission, 2023

¹⁹¹ Verohallinto, 2024b

¹⁹² European Commission, 2022, s. 5–6

¹⁹³ Jaatinen et al, 2021, s. 10–11

¹⁹⁴ Suomen Yrittäjät, 2025

Näin ollen jatkotutkimukset positiivisen luottotietoreksiterin vaikutuksista kuluttajien sekä yksityisten elinkeinoharjoittajien näkökulmasta voidaan nähdä tarpeellisina.

Luotonmyönnössä ja asiakkaan luottokelpoisuuden arvioinnissa hyödynnetään pitkälti Open bankingia, ja Open financen tarkoituksena onkin laajentaa tällaisen datan hyödyntämistä eri toimialoihin ja tuotteisiin. Open financeen liittyy useita kysymyksiä, joihin voidaan kohdistaa jatkotutkimuksia. Open financen ollessa vielä kehitysvaiheessa, voidaan olennaiseksi kysymykseksi nostaa se, toteutuvatko tavoitteet innovatiivisemmän ja kilpailukykyisemmän toimintaympäristön sekä rahoituspalveluiden tuottamisesta. Etenkin Fintech-yritysten merkitystä voidaan tutkia lisää muun muassa sen osalta, voivatko ne haastaa perinteisiä pankkeja, ja mikä on näiden toimijoiden välisen yhteistyön merkitys tulevaisuudessa. Suostumus ja luottamus toimivat Open financen perustana¹⁹⁵. Kuten kuvasta 2¹⁹⁶ ilmenee, nousevat tietoturvaan liittyvät kysymykset kuluttajien yleisimmäksi huolenaiheeksi. Näin ollen voidaan mahdolliset tutkimukset kuluttajien suhtautumisesta ja luottamuksesta Open bankingiin sekä laajemmin Open financeen nähdä tarpeellisiksi. Lisäksi myös Open financen yleisyyttä luottokelpoisuuden arvioinnissa voidaan tutkia.

Datan keruussa ja luottokelpoisuuden arvioinnissa hyödynnetään yhä enemmän tekoälyä ja automatisointia¹⁹⁷. Koska näiden merkitys on kasvamassa, tarjoaa aihe useita jatkotutkimusaiheita. Keskeiseksi tutkimusaiheeksi voidaan nostaa tekoälypohjaisten luottoriskimallien oikeudenmukaisuuteen, läpinäkyvyyteen ja selitettävyyteen liittyvät kysymykset, sillä automatisoituihin luottopäätöksiin liittyy riski tiedon virheellisyydestä tai sen virheellisestä tulkinnasta. Koska luottopäätökset ovat yhä enemmän dataperusteisia, korostuu niissä datan laadun merkitys¹⁹⁸. Koska tiedon laadulla on automatisoidussa luotonmyöntöprosessissa korostunut merkitys, voi tulevaisuudessa nousta tarve laatukriteerien tarkempaan määrittelyyn. Täten jatkotutkimukset sekä

¹⁹⁵ European Commission, 2022, s. 5–6

¹⁹⁶ Ks. Kuva 2, s. 37

¹⁹⁷ Talvasto et al, 2025, s. 4

¹⁹⁸ Borowicz, 2024

vertailut automatisoitujen luottopäätösten sekä manuaalisesti käsiteltyjen luottopäätösten välillä voidaan nähdä tarpeellisiksi. Kerätyn datan oikeellisuuden tarkistamisen yhteydessä voidaan myös tutkia mahdollisten virheellisten kategorisointien, vinoutumien sekä niistä johtuvien epäoikeudenmukaisuuksien yleisyyttä Open financen sekä positiivisen luottotietorekisterin kautta saaduissa tiedoissa.

Koska aiheeseen liittyvä sääntely on murrosvaiheessa, luo se täten useita aiheita oikeusdogmaattisten tutkimusten tekemiseen. Olennaiseksi kysymykseksi nousee esimerkiksi se, luoko nykyinen sääntely riittävän konkreettiset rajat henkilötietojen keräämiseen, sekä sen jakamiseen ja hyödyntämiseen. Tietosuojaan kannalta voidaan myös tutkia, toteutuvatko tietosuoja-asetuksen mukaiset informointivelvoitteet sekä läpinäkyvyys aidosti, vai onko kyse vain muodollisuudesta. Mikäli kehitysvaiheessa olevat sääntelyt, kuten FIDA, maksupalveluasetus sekä kolmas maksupalveludirektiivi, toteutuvat, tulevat ne vaikuttamaan henkilötietojen saatavuuteen sekä käyttöön sekä tietosuojaan liittyviin kysymyksiin. Vaikka EU-tasolla pyritäänkin sääntelyn harmonisointiin sekä datan laajaan liikkuvuuteen, on jäsenvaltioilla esimerkiksi lukuisia erilaisia luottotietorekistereitä. Voidaankin pohtia, sisältyykö tähän liiallinen riski sääntelyn fragmentoitumisesta, ja onko tulevaisuudessa tarvetta yhtenäiselle EU-tason sääntelylle koskien luottotietorekistereitä.

Lähteet

- Addy, W., Ajayi-Nifise, A., Bello, B., Tula, S., Odeyemi, O & Falaiye, T. (2024) *AI in credit scoring: A comprehensive review of models and predictive analytics*. Global Journal of Engineering and Technology Advances. 18. 118-129 Noudettu 26.1.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.30574/gjeta.2024.18.2.0029>
- Aksela, M., Marchal, M., Patel, A., Rosenstedt, L. & WithSecure. (2022) *Tekoälyn mahdollistamat kyberhyökkäykset*. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä. Noudettu 19.3.2025 osoitteesta https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/TRAFICOM_Teko_älyn_mahdollistamat_kyberhyökkäykset%202022-12-12_web.pdf
- Alakiuttu, A., Koskinen, K., Manninen, O., Räsänen, T., Suni, J. & Wirman, J. (2021) *Monipuolistuva ja digitalisoituva luotonanto Suomessa*. Euro & Talous. Suomen Pankki. Noudettu 13.3.2025 osoitteesta https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/51991/eurojatalous_analyysi_24-6-2021.pdf?sequence=1
- Asplund, T. & Vauhkonen, J. (2024) *Rahoitussäätely osoittanut tarpeellisuutensa viime vuosien myllerryksessä*. Euro & talous. Suomen Pankki. Noudettu 24.2.2025 osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/2024/2/rahoitussaaantely-osoittanut-tarpeellisuutensa-viime-vuosien-myllerryksissa/>
- Borowicz, M. K. (2024.) *The data quality problem (in the European Financial Data Space)*. International Journal of Law and Information Technology, Volume 32, 2024. Noudettu 19.11. osoitteesta <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaee015>
- De Pascalis, F. (2022) *The Journey to Open Finance: Learning from the Open banking Movement*. European Business Law Review, 33(3), 397-420. Noudettu 8.1.2026 osoitteesta <https://www.proquest.com/docview/3125961223?parentSessionId=skVFxrWOzWZE9cc3hpSsnCNbseuIFM1MB%2B0FaN2iB8M%3D&accountid=14797&sourceType=Scholarly%20Journals>
- Eduskunta. (n.d.) *Yleistä oikeuslähteistä ja oikeudellisesta informaatiosta*. Noudettu 25.2.2026 osoitteesta

https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/kotimaiset-oikeuslahteet/Sivut/Yleista-oikeuslahteista-ja-oikeudellisesta-informaatiosta.aspx

EUR-Lex. (2022) *Yleinen tietosuojasetus (GDPR) – Tiivistelmä asiakirjasta*. Noudettu 13.3.2025 osoitteesta https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=legisum:310401_2

Euroopan komissio. (2020) *Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle EU:n digitaalisen rahoituksen strategiasta*. Noudettu 24.2.2025 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0591>

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus maksupalveluista sisämarkkinoilla ja asetuksen (EU) N:o 1093/2010 muuttamisesta (COM(2023) 367 final). Euroopan Komissio. Noudettu 7.1.2026 osoitteesta https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:04cc5bd5-196f-11ee-806b-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi maksupalveluista ja sähköisen rahan palveluista sisämarkkinoilla, direktiivin 98/26/EY muuttamisesta ja direktiivien (EU) 2015/2366 ja 2009/110/EY kumoamisesta (COM(2023) 366 final). Euroopan Komissio. Noudettu 7.1.2026 osoitteesta https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e09b163c-1687-11ee-806b-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF

European Banking Authority. (2020.) *Luotonantoa ja -valvontaa koskevat ohjeet*. Noudettu 7.11.2025 osoitteesta https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Guidelines/2020/Guidelines%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring/Translations/886681/Final%20Report%20on%20GL%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring_COR_FI.pdf

European Banking Federation. (2023) *Open Finance Towards Fit-For-Market Approach*. Noudettu 14.3.2025 osoitteesta https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2023/03/Open-Finance-paper-2023_FINAL.pdf

- European Commission. (2017) *Payment Services Directive (PSD2): Regulatory Technical Standards (RTS) enabling consumers to benefit from safer and more innovative electronic payments.* Noudettu 25.2.2025 osoitteesta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/pl/memo_17_4961/MEMO_17_4961_EN.pdf
- European Commission. (2020) *Digital finance package.* Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union. Noudettu 24.2.2025 osoitteesta https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en
- European Commission. (2021.) *Study on possible impacts of a revision of the CCD.* Noudettu 12.11.2025 osoitteesta https://commission.europa.eu/system/files/2021-06/study_possible_impacts_ccd_revision_main_web.pdf
- European Commission. (2022) *Report on Open Finance.* Noudettu 14.3.2025 osoitteesta https://finance.ec.europa.eu/document/download/226bcd0a-fff7-4fbd-9664-a84f50122101_en?filename=2022-10-24-report-on-open-finance_en.pdf
- European Commission. (2023a) *Modernising payment services and opening financial services data: new opportunities for consumer and businesses.* Noudettu 25.2.2025 osoitteesta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3543
- European Commission. (2023b) *Financial data access and payments package.* Directorate-General for Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union. Noudettu 23.2.2025 osoitteesta https://finance.ec.europa.eu/publications/financial-data-access-and-payments-package_en
- European Commission. (n.d.) *Framework for financial data access.* Noudettu 23.2.2025 osoitteesta https://finance.ec.europa.eu/digital-finance/framework-financial-data-access_en

- Finansinspektionen. (2023) *Open Finance in Sweden*. Noudettu 4.11. osoitteesta <https://www.fi.se/en/published/reports/reports/2023/open-finance-in-sweden/>
- Finanssiala ry. (2023) *Finanssialan asiakasdatan jakamisen tavoitteena on parantaa palveluita – lakiesityksessä on potentiaalia mutta liian vähän konkretiaa tavoitteiden saavuttamiseksi*. Noudettu 23.2.2025 osoitteesta <https://www.finanssiala.fi/uutiset/finanssialan-asiakasdatan-jakamisen-tavoitteena-on-parantaa-palveluita-lakiesityksessa-on-potentiaalia-mutta-liian-vahan-konkretiaa-tavoitteiden-saavuttamiseksi/>
- Finanssivalvonta. (2018) *Määräykset ja ohjeet 4/2018; Luottoriskien hallinta rahoitussektorin valvottavissa*. Noudettu 3.6.2025 osoitteesta https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2018/04_2018/2018_04.m2.pdf
- Finanssivalvonta. (2020) *Datan vastuullinen hyödyntäminen korostuu finanssialalla*. Noudettu 3.12.2024 osoitteesta <https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/toimintakertomukset/toimintakertomus-2019/teemat/datan-vastuullinen-hyodyntaminen-korostuu-finanssialalla/>
- Finanssivalvonta. (2021) *Digitaalinen rahoitus valtaa alaa – Euroopan komission strategia vauhdittaa kehitystä*. Noudettu 14.4.2025 osoitteesta <https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/toimintakertomukset/toimintakertomus-2020/teemat/digitaalinen-rahoitus-valtaa-alaa--euroopan-komission-strategia-vauhdittaa-kehitysta/>
- Finanssivalvonta. (2025) *PSD2*. Noudettu 2.3.2025 osoitteesta <https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/saantelykokonaisuudet/psd2/>
- Goodwin, M. (2024) *What is an API*. IBM. Noudettu 20.3.2025 osoitteesta <https://www.ibm.com/think/topics/api>
- Hallak, I. (2024) *Digital finance legislation: Overview and state of play*. European Parliamentary Research Service. Noudettu 24.2.2025 osoitteesta [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762308/EPRS_BR I\(2024\)762308_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/762308/EPRS_BR I(2024)762308_EN.pdf)

- Hirvonen, A. (2011) *Mitkä metodit?: opas oikeustieteen metodologiaan*. Yleisen oikeustieteen julkaisuja; 17. Helsingin yliopisto, Oikeustieteellinen tiedekunta. Noudettu 3.12.2024 osoitteesta <http://hdl.handle.net/10138/225264>
- Jaatinen, T.; Kotivuori, H.-M.; Kummoinen K.; Leinonen, A.; Makkonen, A. (2021) *Positiivista luottotietorekisteriä koskeva lainsäädäntö: Työryhmän mietintö*. Oikeusministeriön julkaisuja, Mietintöjä ja lausuntoja 2021:13. Oikeusministeriö. Noudettu 25.3.2025 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-259-861-5>
- Kilpailu- ja kuluttajavirasto. (2024) *Kuluttajan luottokelpoisuuden arviointia koskevien velvollisuuksien noudattamien*. Noudettu 6.11. osoitteesta <https://www.kkv.fi/paatokset/kuluttaja-asiat/kuluttaja-asiamiehen-ratkaisut/kuluttajan-luottokelpoisuuden-arviointia-koskevien-velvollisuuksien-noudattaminen/>
- Klarna. (n.d.) *Tietoja meistä*. Noudettu 6.11. osoitteesta <https://www.klarna.com/fi/tietoja-meista/>
- Koivu, V., Jartti, P., Mäkelä, A., Suominen, M., Taipale, K., Kotiniemi, E., Nurminen, M., Levämäki, M., Komulainen, J., Oksanen, J., Laasonen, J.-M., Alajoki, H., Viiman, S. & Seppälä, M. (2024) *Tietosuojalainsäädännön kokonaisuudistus: Koordinaatioryhmän väliraportti*. Oikeusministeriön julkaisuja, Mietintöjä ja Lausuntoja 2024:25. Oikeusministeriö. Noudettu 19.3.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165708/OM_2024_25_ML.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kontkanen, E. & Lång, J. (2018) *Selvitys positiivisia luottotietoja koskevan järjestelmän edellytyksistä*. Oikeusministeriön selvityksiä ja ohjeita 26/2018. Noudettu 26.1.2025 osoitteesta <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-259-701-4>
- Kyberturvallisuuskeskus. (2022) *Kyberympäristön uhkataso on noussut – aktiviteetti Suomeakin kohtaan on lisääntynyt*. Noudettu 19.3.2025 osoitteesta https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/kyberympariston-uhkataso-noussut-aktiviteetti-suomeakin-kohtaan-lisaantynyt?utm_source=chatgpt.com

- Kyberturvallisuuskeskus. (2024) *Palvelunestohyökkäystilanne Suomessa*. Noudettu 19.3.2025 osoitteesta https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/palvelunestohyokkaystilanne-suomessa?utm_source=chatgpt.com
- Lindström, J. (2014) *Luotonvalvonta ja saatavien perintä* (4. uudistettu panos). Talentum Media.
- Mastercard. (2024) *Mastercard Rise of Open Banking Report*. Noudettu 24.2.2025 osoitteesta <https://openbankingeu.mastercard.com/wp-content/uploads/2024/12/Mastercard-Rise-of-Open-Banking-Report-External-Summary.pdf>
- Nordea. (2023a) *What is Open Banking*. Noudettu 20.3.2025 osoitteesta <https://www.nordea.com/en/news/what-is-open-banking>
- Nordea. (2023b) *Mitä tarkoittaa open Finance*. Noudettu 20.3.2025 osoitteesta <https://www.nordea.com/fi/uutiset/mita-tarkoittaa-open-finance>
- Nykänen, M. (2024) *Rahoitusmarkkinoiden toimiva sääntely on myös Suomen etu*. Euro & Talous. Suomen Pankki. Noudettu 13.3.2025 osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2024/rahoitusmarkkinoiden-toimiva-saantely-on-myos-suomen-etu/>
- OECD. (2018) *G20/OECD Policy Guidance on Financial Consumer Protection Approaches in the Digital Age*. Noudettu 4.12.2024 osoitteesta <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/0908d7d1-en.pdf?expires=1733331419&id=id&accname=guest&checksum=30EEEB52BBD AEF069D363DB56FACC752>
- OECD. (2021) *Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance: Opportunities, Challenges, and Implications for Policy Makers*. Noudettu 28.1.2026 osoitteesta https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/08/artificial-intelligence-machine-learning-and-big-data-in-finance_8d088cbb/98e761e7-en.pdf

- OECD. (2023) *Shifting from Open Banking to Open Finance: Results from the 2022 OECD survey on data sharing frameworks*. OECD Business and Finance Policy Papers. OECD Publishing, Paris. Noudettu 26.1.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1787/9f881c0c-en>
- Oikeusministeriö. (2017) *Maksupalvelulain soveltamisala laajenee – muutokset voimaan 13. tammikuuta*. Euro & Talous Noudettu 13.3.2025 osoitteesta <https://oikeusministerio.fi/-/maksupalvelulain-soveltamisala-laajenee-muutokset-voimaan-13-tammikuuta>
- Oikeusministeriö. (2018) *Uusi tietosuojalaki voimaan vuoden 2019 alusta*. Noudettu 19.3.2025 osoitteesta <https://oikeusministerio.fi/-/uusi-tietosuojalaki-voimaan-vuoden-2019-alusta>
- Open Banking Limited. (n.d.) *Open Finance*. Noudettu 25.3.2025 osoitteesta <https://www.openbanking.org.uk/open-finance/>
- Open Finance Association. (2022.) *Harnessing APIs For an Open Finance Future*. Noudettu 4.11. osoitteesta <https://www.openfinanceassociation.org/wp-content/uploads/2022/09/OFA-manifesto-2022-06-EU.pdf>
- Ranta, A. (n.d.) *Rahoitusmarkkinoiden sääntely*. Valtiovarainministeriö. Noudettu 14.3.2025 osoitteesta <https://vm.fi/rahoitusmarkkinoiden-saantely>
- Salo, J.; Tahvonen, O.; Lassander, M. (2025) *Kokonaistarkatelu velkaantumismielistä*. Oikeusministeriön julkaisuja, Selvityksiä ja ohjeita 2025:25. Oikeusministeriö. Noudettu 25.2.2026 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/server/api/core/bitstreams/d9eaf89e-ea6e-4ddf-8aa5-ef673ba4a7a8/content>
- Suomen Pankki. (2026) *Kotitalouksilla oli joulukuussa 2025 pankkilainaa lähes saman verran kuin vuosi sitten*. Noudettu 25.2.2026 osoitteesta <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/tilastotiedotteet/rahalaitosten-tase/2026/kotitalouksilla-oli-joulukuussa-2025-pankkilainaa-lahes-saman-verran-kuin-vuosi-sitten/>
- Suomen Yrittäjät. (2025) *Positiivinen luottotietorekisteri vaikeuttaa yli 250 000 elinkeinoharjoittajan lainansaantia – Yrittäjät: ”Tähän on saatava pikainen*

- muutos*". Noudettu 8.1.2025 osoitteesta
<https://www.yrittajat.fi/uutiset/positiivinen-luottotietorekisteri-vaikeuttaa-yli-250-000-elinkeinonharjoittajan-lainansaantia-yrittajat-tahan-on-saatava-pikainen-muutos/>
- Talvasto, M., Vaitomaa, W., Koskimäki, A. & Kuusisto, M. (2025) *Finanssialan toimijoiden tekoälyn käyttö*. Finanssivalvonta. Noudettu 11.11.2025 osoitteesta
https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/tiedotteet-ja-julkaisut/valvottavatiedotteet/2025/finanssialan-toimijoiden-tekoalyn-kaytto_fi_.pdf
- Tarkoma, T., Jakobsson, A., Haakana, M., Kosonen, J. & Ranki, J. (2023) *Tiedon laatu kriteerit ja mittaristo - soveltamisohje*. Tilastokeskus. Noudettu 11.11.2025 osoitteesta
https://stat.fi/media/uploads/org/tilastokeskus/tiedonlaatu/tiedon_laatu_kriteerien_soveltamisohje.pdf
- Tink. (n.d.) *About us*. Noudettu 6.11. osoitteesta <https://tink.com/about-us/>
- Toivanen, M. (2015) *Blogi: Fintech-yritykset tuovat markkinoille uudenlaisia rahoituspalveluita*. Suomen Pankki. Noudettu 12.11.2025 osoitteesta
https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2015-2/fintechyritykset-tuovat-markkinoille-uudenlaisia-rahoituspalveluita/?print_page=1
- Tuori, K. (2013.) *Oikeusjärjestys ja oikeudelliset käytännöt*. Helsingin yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisut. Noudettu 25.2.2026 osoitteesta
<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/9b64bbf5-3233-4da6-8447-cdc7adad0ba6/content>
- Verohallinto. (2024a) *Luotonantajat kokevat rekisterin hyödylliseksi*. Noudettu 25.3.2025 osoitteesta
<https://www.vero.fi/positiivinenluottotietorekisteri/tietoa-rekisterista/uutishuone/Uutiset/luotonantajat-kokevat-rekisterin-hyodylliseksi/>
- Verohallinto. (2024b) *Miten rekisteri toimii*. Noudettu 26.3.2025 osoitteesta
<https://www.vero.fi/positiivinenluottotietorekisteri/tietoa-rekisterista/miten-rekisteri-toimii/>

- Verohallinto. (2025) *Tietojen luovuttaminen positiivisesta luottotietorekisteristä* 1.4.2025 alkaen. Noudettu 3.4.2025 osoitteesta <https://www.vero.fi/positiivinenluottotietorekisteri/luotonantajille/luotonantajien-ohjeet/>
- Virolainen, A. (2025) *Huijaukset rajussa kasvussa vuonna 2024 – pankit saivat pysäytettyä huijattuja maksuja yli 44 miljoonan euron arvosta*. Finanssiala Ry. Noudettu 3.6.2025 osoitteesta <https://www.finanssiala.fi/uutiset/huijaukset-rajussa-kasvussa-vuonna-2024-pankit-saivat-pysaytettya-huijattuja-maksuja-yli-44-miljoonan-euron-arvosta/>
- Your Europe. (2025) *Yleinen tietosuoja-asetus*. Noudettu 14.3.2025 osoitteesta https://europa.eu/youreurope/business/dealing-with-customers/data-protection/data-protection-gdpr/index_fi.htm

Virallislähteet

- Article 29 Data Protection Working Party, Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679 (WP251rev.01), adopted on October 2017, as last Revised and Adopted on February 2018
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus)
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2015/2366, annettu 25 päivänä marraskuuta 2015, maksupalveluista sisämarkkinoilla, direktiivien 2002/65/EY, 2009/110/EY ja 2013/36/EU ja asetuksen (EU) N:o 1093/2010 muuttamisesta sekä direktiivin 2007/64/EY kumoamisesta).
- HE 132/2017 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi maksupalvelulain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi
- HE 22/2022 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi positiivisesta luottotietorekisteristä ja siihen liittyviksi laeiksi

HE 9/2018 vp Hallituksen esitys eduskunnalle EU:n yleistä tietosuoja-asetusta täydentäväksi lainsäädännöksi

Talousvaliokunta 2023. Valiokunnan lausunto TaVL 24/2023 vp-U 51/2023 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi maksupalveluista ja sähköisen rahan palveluista sisämarkkinilla (kolmas maksupalveludirektiivi) sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi maksupalveluista sisämarkkinoilla (maksupalveluasetus)