



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

15.5.2025

Julkinen

1 (7)

Kuvaus KOIA-raporttien konekielisestä tietojenvälityksestä

1 Johdanto

Tässä dokumentissa kuvataan rahalaitosten konsernitiedonkeruun (KOIA) tietorakenteita sekä tietojen välittäminen Suomen Pankkiin. Dokumentissa viitatus KOTI-skeematiedostot ja KOIA-sisältövalidointitiedosto löytyvät raportointijärjestelmän uudistuksen verkkosivuilta kohdasta ohjeet: <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/raporttoijalle/raportointijarjestelman-uudistus/ohjeet/>. Rahalaitosten konsernitiedonkeruun (KOIA) sisältöohjeet sekä muuta raportointiin liittyvää materiaalia on saatavilla Suomen Pankin internetsivuilla osoitteesta <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/raporttoijalle/luottolaitokset/>.

KOIA-raportoinnin tiedot tuotetaan ja toimitetaan tämän dokumentin kuvausten mukaisesti Suomen Pankille ensimmäisen kerran raportoitessa periodin 2024Q03 tietoja.

2 Tietojen toimittaminen Suomen Pankille

KOIA-raportoinnin tiedot toimitetaan Suomen Pankille Regnology France:n toimittaman eRegulatory-tiedonkeruupalvelun kautta. Järjestelmä on sama, jota käytetään myös Finanssivalvonnan raportoinneissa. Raportointivelvollinen voi asioida itse palvelussa tai valtuuttaa nimeämänsä raportioijan hoitamaan tietojen toimittamisen puolestaan. eRegulatory-tiedonkeruupalveluun kirjaututaan Suomi.fi-tunnistautumista käyttäen. Ennen tiedonkeruupalveluun kirjautumista tulee raportointivelvollisen valtuuttaa raportointia hoitavat henkilöt raportimaan KOIA-tiedonkeruuta Suomi.fi-portaalin valtuutuspalvelussa. Ilman valtuutusta raportointi ei onnistu. Tarkemmat ohjeet Suomi.fi-valtuutuksista löytyvät [täältä](#).

Raporttien toimittamiseen on tarjolla kaksi raportointitapaa:

- Tiedoston toimittaminen tiedostolatauksena (https upload)
- Suora, suojattu tietoyhteys yrityksen ja tiedonkeruupalvelun välillä (SFTP Secure File Transfer Protocol).

Tiedoston toimittaminen tiedostolatauksena sopii raportointivelvollisille, joilla on paljon raportoitavaa ja jotka muodostavat raporttitiedoston omista järjestelmistään. Raportointi SFTP-yhteyttä käyttämällä sopii raportointivelvollisille, joilla on paljon raportoitavaa tietoa, tai raportoinnille, jota halutaan automatisoida. SFTP-tiedonsiirtoa käytettäessä raportioija ja tiedonkeruupalvelu muodostavat palvelun ja raportioijan välille SFTP-yhteyden, jota pitkin raporttitiedoston siirto suoritetaan. SFTP-tunnuksen tilaamiseksi raportioijan tulee ottaa yhteyttä Suomen Pankkiin sähköpostitse osoitteeseen ReportingSupport(at)bof.fi.

Tiedot toimitetaan tiedonkeruupalvelun tuotantoympäristössä eli Raportioijan portaalissa. Raportointia voi testata erillisessä testiympäristössä eli Validointipalvelussa.

Tiedonkeruupalvelu tarkistaa lähetetyn raporttitiedoston teknisen eheyden ja tiedostorakenteen oikeellisuuden, ja välittää eheäksi todetun raporttitiedoston Suomen Pankille. Virheellistä raporttia ei välitetä Suomen Pankkiin, vaan havaituista virheistä annetaan automaattinen palaute. Virheet tulee korjata ja koko raportti lähettää uudestaan. Samannimisen tiedoston voi lähettää vain kerran. Uusi lähetys yksilöidään päivitetillä aikaleimalla (katso



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

15.5.2025

Julkinen

2 (7)

lisää raportin nimeämisestä kohdasta 3.1. Tiedostojen nimeäminen. Aikaleima tulee päivittää sekä tiedoston nimeen että raportin Header-tietueeseen.

3 Raporttitiedosto

Tiedoston on oltava XML-muodossa (Extensible Markup Language) ja käytettävä merkistö on UTF-8.

Tiedoston teknisen muodon määrittelevät skeematiedostot ja sisältövalidoinnit. Tietosisällön määrittelevät raportointiohjeet.

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi tiedoston nimeäminen sekä tiedoston rakennetta pääpiirteittäin esimerkkien avulla.

3.1 Tiedostojen nimeäminen

Tiedoston nimi koostuu kuudesta osasta: raportioijan tunnuksesta, raportioijan tunnuksen tyypistä, frekvenssistä, kyselytunnuksesta, raportoitavasta periodista ja raportin muodostamisajankohdasta. Osien erottimena käytetään alaviivaa ("_").

Esimerkki 1: FI12345678_MFI_Q_KOTI_2024-03-31_20240404104924000.XML

Tiedostonimen osien merkitykset:

- **Raportioijan tunnus: validi MFI-tunnus.** Raportoinnissa käytetään raportioijan yksilöivänä tunnisteena MFI-tunnusta (MFI). Tunnus muodostuu maakoodista sekä yrityksen y-tunnuksesta ilman väliviivaa ja se tulee kirjoittaa muodossa FI<NNNNNNNN>. Yllä esitetyissä esimerkeissä raportioijan tunnus on FI12345678.
- **Raportioijan tunnuksen tyyppi: MFI.** Tunnuksen tyyppiä merkitään KOIAssa aina MFI.
- **Frekvenssi: Q.** Neljännesvuosiraporteille frekvenssi on Q.
- **Kyselytunnus: KOTI.**
- **Raportoitava periodi: referenssiperiodin viimeinen päivä.** Raportoitava periodi on raportoitavan (referenssi)periodin viimeinen päivä. Esimerkissä 1 (yllä) on vuoden 2024 ensimmäisen kvartaalin tiedot (eli tiedot ajanjaksolta 1.1.2024-31.3.2024) ja raportoitavaksi periodiksi merkitään 2024-03-31.
- **Raportin muodostamisajankohta: <vvvv><kk><pp><tt><mm><ss><000> (aikaleima).** Aikaleima on raportin tietojen poiminnan ajankohta, joka on yksilöllinen jokaisella lähetyksellä. Kun kyseessä on korjaustiedosto, aikaleima tulee vaihtaa, koska täysin samannimistä tiedostoa ei ole mahdollista lähettää uudelleen. Poiminnan ajanhetki on muotoa vuosi + kuukausi + päivä + tunti + minuutti + sekunti + 000. Viimeiset kolme numeroa ovat aina 000. (Eli 17 merkkiä, tarvittaessa etunollia käyttäen).
- **Huom: Tiedostonimen osat erotetaan toisistaan alaviivalla ("_").**



3.2 Raportin rakenne

XML-dokumentin rakenteen määrittelee KOTI-skeema, joka koostuu kahdesta erillisestä XSD-tiedostosta: tiedoston rakenteen määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty KOTI_1.0.xsd, sekä tiedoston tietosisällön määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty KOTI_Types_1.0.xsd. Lisäksi rakennetta/tietosisältöä määrittelevät sisältövalidoinnit, jotka on esitetty dokumentissa KOIA-raportointi – sisältövalidoinnit.

Tiedosto koostuu alun yleisistä määrittelyistä sekä yhdestä Header-tietueesta ja yhdestä tai useammasta niin sanotusta sisältötietueosioista.

3.2.1 Yleiset tiedot

Raportin alussa annetaan XML:n versio, käytetty merkistö, skeematiedot ja nimiavaruusmäärittely. Skeemaversio muuttuu, kun KOTI-skeemaan tehdään muutoksia. Kunakin raportointiajankohtana on voimassa yksi skeema. Jos korjataan vanhaa raporttia, jonka aikana on käytetty eri skeemaa kuin korjausajankohtana, tulee korjausraportissa käyttää korjattavan periodin aikaan voimassa ollutta skeemaa (ja merkitä skeemaversioon ko. KOTI-skeeman versionumero).

xml-versio	1.0
Käytettävä merkistö	utf-8
Skeemainstanssi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
Skeema	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
Skeemaversio	1.0 (KOTI-skeeman versionumero)
Nimiavaruusmäärittely	xmlns="http://bof.fi/KOTI"

Esimerkki 3. Yleiset tiedot raportin alussa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<KOTIRaport xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" schemaVersion="1.0"
  xmlns="http://bof.fi/KOTI">
```

3.2.2 Header-tietue

Raportin ensimmäinen tietue on Header-tietue, joka sisältää raportille sisällytettävät pakolliset metatiedot. Näitä ovat tiedon toimittajan tunnuksen tyyppi, tiedon toimittajan MFI-tunnus, raportioijan tunnuksen tyyppi, raportioijan MFI-tunnus, tiedonkeruun tunnus, raportoitavan referenssipäivän viimeinen päivä, raportointifrekvenssi, raportin muodostamisajankohta sekä mahdollinen raporttiin liittyvä kommentti. Header-tietueen sisältämät elementit ja niiden tarkemmat selitteet löytyvät taulukosta 2 *Header-tietueen sisältämät elementit*.

Taulukko 2. Header-tietueen sisältämät elementit

Elementin nimi	Selite
typeOfDataProviderIdentifier	Tiedon toimittajan tunnuksen tyyppi, "MFI"
dataProviderIdentifier	Tiedon toimittajan MFI-tunnus muodossa FI<NNNNNNNN>
typeOfReporterIdentifier	Raportioijan tunnuksen tyyppi, "MFI"
reporterIdentifier	Raportioijan MFI-tunnus muodossa FI<NNNNNNNN>



surveyCode	"KOTI"
reportingPeriodEnd	Raportointiperiodin viimeinen päivä, VVVV-KK-PP
frequency	"Q"
creationDate	Raportin muodostamisajankohta, <VVVV>-<KK>-<PP>T<TT>:<MM>:<SS>
entitysComment	Mahdollinen raporttiin liittyvä lyhyt kommentti.

Alla esimerkki xml-raportin Header-tietueesta.

Esimerkki 4. 2024Q3 raportin Header-tietue

```
4 <header>
5   <typeOfDataProviderIdentifier>MFI</typeOfDataProviderIdentifier>
6   <dataProviderIdentifier>FI12345671</dataProviderIdentifier>
7   <typeOfReporterIdentifier>MFI</typeOfReporterIdentifier>
8   <reporterIdentifier>FI12345671</reporterIdentifier>
9   <surveyCode>KOTI</surveyCode>
10  <reportingPeriodEnd>2024-03-31</reportingPeriodEnd>
11  <frequency>Q</frequency>
12  <creationDate>2024-04-04T10:49:24</creationDate>
13  <entitysComment>Testi</entitysComment>
14 </header>
```

3.2.3 Raportin tietueosiot

Tietueosiot on KOTIn skeematiedoston rakenneosassa (KOTI_1.0.xsd) nimetty seuraavasti:

- CSIA = csiaRecords
- CSDR = csdrRecords
- BSIA = bsiaRecords

Varsinainen tietosisältö raportoidaan sisältötietueilla, joita ovat csia-tietueet, csdr-tietueet ja bsia-tietue. Tietueosioiden ja tietueiden lukumäärät löytyvät taulukosta alla.

Taulukko 3. Tietueosioiden ja tietueiden lukumäärät

Raportti	Tietueosio	Tietueosioiden lukumäärä	Tietueosio sisältää seuraavia tietueita	Tietueiden lukumäärä
Q	CSIA (csiaRecords)	0-1	csia	0 - rajoittamaton
Q	CSDR (csdrRecords)	0-1	csdr	0 - rajoittamaton
Q	BSIA (bsiaRecords)*	1	bsia	1

* Tietueosio on aina pakollinen.

Tietueiden sisältämät tiedot (elementit) on listattu taulukoissa tämän dokumentin lopussa liitteessä 1. Ne löytyvät lisäksi skeematiedostosta KOTI_TYPE.xsd sekä KOIA-validoinneista, joissa on myös määritelty tarkemmin tiedot tietotyypeistä, raja-arvoista, sisältövaatimuksista, arvон tarkkuuksista, käytetyistä koodilistoista ja vaadituista muodoista.



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

15.5.2025

Julkinen

5 (7)

3.3 CSV- ja XML-raporttien vertailua

CSV-tiedostossa raportijaa ja raportointiperiodia koskevat tiedot sekä muut yleiset tiedot annetaan erätietueessa 000-rivillä raportin alussa. XML-raportin Header-tietue vastaa CSV-raportin 000-riviä.

Varsinaiset raportoitavat tilastotiedot eli yksittäiset tietueet on CSV-tietueella raportoitu riveinä. Vastaava tieto on XML-raportilla raportoitu esimerkiksi csia-tietueen (elementin) sisällä, jotka sijoitetaan csiaRecords-tietueosion (elementin) sisään. Yksittäistä XML-raportin tietuetta vastaa siis CSV-raportilla yksittäinen CSIA-tietueen rivi.

Mikäli raportoitava tietoelementti ei ole sovellettavissa raportoitavalle sisältöelementille tulee kyseinen XML-elementti jättää kokonaan raportoimatta. Tyhjien XML-elementtien raportointi ei ole sallittua.

3.4 Lisätietoja

Raportin toimittamista koskevat lisätietokyselyt pyydetään toimittamaan sähköpostilla osoitteeseen ReportingSupport(at)bof.fi. Sisältöä koskevat lisätietokyselyt pyydetään toimittamaan osoitteeseen rahoitustilastot(at)bof.fi.



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

15.5.2025

Julkinen

6 (7)

LIITE 1

CSIA-tietueen sisältämät elementit

XML-elementti	Selite
allocationOfBalanceSheetItem	Taseen jaottelu
transaction	Taloustoimi
bisUnit	BIS-yksikkö
instrument	Vaade
internalIdentificationCode	Sisäinen tunnus
sector	Sektori Tilastokeskuksen vuoden 2023 sektoriluokituksen mukaan
countryCode	Maakoodi ISO 3166- luokituksen tai kansainvälisten organisaatioiden listan mukaan
homeCountryOfGroupEntityCountryCode	Konserniyksikön kotimaa
conversionCurrency	Konversiovaluutan ISO 4217 -koodi
bookValue	Tasearvo
bookValueCurrency	Tasearvon valuutan ISO 4217 -koodi
remainingMaturity	Jäljellä oleva maturiteetti
targetCountryOfRiskTransfer	Riskinsiirron kohdema
targetSectorOfRiskTransfer	Riskinsiirron kohdesektori
collateralType	Vakuustyyppi
debtSecurityType	Velkapapereiden arvopaperin tyyppi
accountingClassification	Tilinpäätöskäsittely
typeOfEquityInvestment	Osakesijoitustyyppi
subordination	Alisteisuus
insuranceAssetType	Vakuusinstrumentin tyyppi
insurancePolicyType	Vakuutuspolitiikan tyyppi
equityType	Oman pääoman tyyppi

CSDR-tietueen sisältämät elementit

XML-elementti	Selite
transaction	Taloustoimi
bisUnit	BIS-yksikkö
instrument	Vaade
internalIdentifier	Sisäinen tunnus
sector	Sektori Tilastokeskuksen vuoden 2023 sektoriluokituksen mukaan
countryCode	Maakoodi ISO 3166 -luokituksen tai kansainvälisten organisaatioiden listan mukaan
conversionCurrency	Konversiovaluutan ISO 4217 -koodi
bookValue	Tasearvo
bookValueCurrency	Tasearvon valuutan ISO 4217 -koodi



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

15.5.2025

Julkinen

7 (7)

remainingMaturity	Jäljellä oleva maturiteetti
measureType	Tase-arvon arvo
currencyBought	Ostovaluutta
currencySold	Myyntivaluutta
marketRisk	Markkinariski
derivativeContractType	Johdannaistyyppi
foreignExchangeDerivateContractType	Valuuttajohdannaistyyppi

BSIA-tietueen sisältämät elementit

XML-elementti	Selite
reportersName	Raportoijan nimi
riskWeightedAssets	Konsernin riskipainotetut saamiset
tier1Capital	Tier 1 -pääoma
bankingGroupBalanceSheet	Pankkikonsernin tase
totalConsolidatedBalanceSheet	Koko konsernin tase