



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Ohje

1 (8)

Rahoitustilastotoimisto

1.7.2024

Julkinen

Kuvaus RATI-raporttien konekielisestä tietojenvälityksestä

1 Johdanto

Tässä dokumentissa kuvataan rahalaitosten tilastotiedonkeruu (RATI) tietorakenteita sekä tietojen välittäminen Suomen Pankkiin. Dokumentissa viitatus RATI-skeematiedostot ja RATI-validointitiedosto löytyvät raportointijärjestelmän uudistuksen verkkosivuilta kohdasta ohjeet: <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot2/raporttoijalle/raportointijarjestelman-uudistus/ohjeet/>. Rahalaitosten tilastotiedonkeruu (RATI) sisältöohjeet sekä muuta raportointiin liittyvää materiaalia on saatavilla Suomen Pankin internetsivuilla osoitteesta <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot2/raporttoijalle/luottolaitokset/>

RATI raportoinnin tiedot tuotetaan ja toimitetaan tämän dokumentin kuvausten mukaisesti Suomen Pankille ensimmäisen kerran raportoitaessa periodin 2024M09 tietoja.

2 Tietojen toimittaminen Suomen Pankille

RATI 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 raportoijan hoitamaan tietojen toimittamisen puolestaan. eRegulatory-tiedonkeruupalveluun kirjaututaan suomi.fi-tunnistautumista käyttäen. Ennen tiedonkeruupalveluun kirjautumista tulee raportointivelvollisen valtuuttaa raportointia hoitavat henkilöt raportoimaan RATI-tiedonkeruuta suomi.fi-portaalin valtuutuspalvelussa. Ilman valtuutusta raportointi ei onnistu. Tarkemmat ohjeet Suomi.fi valtuutuksista löytyvät [täältä](#).

Raporttien toimittamiseen on tarjolla kolme raportointitapaa:

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

Raportoiminen web-lomakkeella soveltuu parhaiten raportointivelvollisille, joilla on vähän raportoitavaa. Tiedoston toimittaminen tiedostolatauksena sopii raportointivelvollisille, joilla on mahdollisuus muodostaa raporttitiedosto omista järjestelmistään. Raportointi SFTP -yhteyttä käyttämällä sopii raportointivelvollisille, joilla on paljon raportoitavaa tietoa tai raportointia, joka halutaan automatisoida. SFTP-tiedonsiirtoa käytettäessä raportoija ja tiedonkeruupalvelu muodostavat palvelun ja raportoijan välille SFTP-yhteyden, jota pitkin raporttitiedoston siirto suoritetaan. SFTP-tunnuksen tilaamiseksi raportoijan tulee ottaa yhteyttä Suomen Pankkiin sähköpostiitse osoitteeseen ReportingSupport(at)bof.fi.

Tiedot toimitetaan tiedonkeruupalvelun tuotantoympäristössä, minkä lisäksi raportointia voi testata erillisessä testiympäristössä. Tarkempi ajankohta Testiympäristön ja tuotantoympäristön avautumiselle ilmoitetaan myöhemmin.

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



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto	Ohje	2 (8)
Rahoitustilastotoimisto	1.7.2024	
	Julkinen	

automaattinen palaute. Virheet tulee korjata ja koko raportti lähettää uudestaan. Samannimisen tiedoston voi lähettää vain kerran. Uusi lähetys yksilöidään päivitettyllä aikaleimalla (katso lisää raportin nimeämisestä kohdasta 3.1. Tiedostojen nimeäminen). Aikaleima tulee päivittää sekä tiedoston nimeen että raportin Header-osioon.

3 Raporttiedosto

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

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

Käytettäessä manuaalista web-lomaketta tietojen toimittamiseen, tiedot tulevat automaattisesti oikeassa muodossa.

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_M_RATI_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 RATI:ssa aina MFI.
- **Frekvenssi: M.** Raportin header-osiossa frekvenssinä käytetään aina M.
- **Kyselytunnus: RATI.**
- **Raportoitava periodi: referenssiperiodin viimeinen päivä.** Raportoitava periodi on raportoitavan (referenssi)periodin viimeinen päivä. Esimerkissä 1 yllä on vuoden 2024 maaliskuun tiedot (tai Q1, 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 ("_")**



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

1.7.2024

Julkinen

3 (8)

3.2 Raportin rakenne

XML-dokumentin rakenteen määrittelee RATI-skeema, joka koostuu kahdesta erillisestä XSD-tiedostosta: tiedoston rakenteen määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty RATI_1.0.xsd sekä tiedoston tietosisällön määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty RATI_Types_1.0.xsd. Lisäksi rakennetta/tietosisältöä määrittelevät sisältövalidoinnit, jotka on esitetty dokumentissa RATI-raportointi – sisältövalidoinnit.

Tiedosto koostuu alun yleisistä määrittelyistä sekä yhdestä Header-osiosta ja yhdestä tai useammasta niin sanotusta sisältöosiosta.

3.2.1 Yleiset tiedot

Raportin alussa annetaan xml:n versio, käytetty merkistö, skeematiedot ja nimiavaruusmäärittely. Skeemaversio muuttuu, kun RATI-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. RATI-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 (RATI-skeeman versionumero)
Nimiavaruusmäärittely	xmlns="http://bof.fi/RATI"

Esimerkki 3. Yleiset tiedot raportin alussa

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

3.2.2 Header-osio

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

Taulukko 2. Header-osion sisältämät elementit

Elementin nimi	Selite
typeOfDataProviderIdentifier	Tiedon toimittajan tunnuksen tyyppi, "VAT"



dataProviderIdentifier	Tiedon toimittajan VAT-tunnus muodossa FI<NNNNNNNN>
typeOfReporterIdentifier	Raportoijan tunnuksen tyyppi, "MFI"
reporterIdentifier	Raportoijan MFI-tunnus muodossa FI<NNNNNNNN>
surveyCode	"RATI"
reportingPeriodEnd	Raportointiperiodin viimeinen päivä, VVVV-KK-PP
frequency	"M"
creationDate	Raportin muodostamisajankohta, <VVVV>-<KK>-<PP>T<TT>:<MM>:<SS>
entitysComment	Mahdollinen raporttiin liittyvä lyhyt kommentti.

Alla esimerkki xml-raportin Header-osiosta.

Esimerkki 4. 2024M03 raportin header-osiosta

```

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

```

3.2.3 Raportin sisältöosiot

Sisältöosiot on RATIn skeematiedoston rakenneosassa (RATI_1.0.xsd) nimetty seuraavasti:

- IL = ilRecords
- LD = ldRecords
- REST = restRecords
- SBS = sbsRecords
- BS = bsRecords

Varsinainen tietosisältö raportoidaan sisältöelementeillä (tietueilla), joita ovat il-, ld-, rest-, sbs- ja bs-elementit. Sisältö-elementtien lukumäärät löytyvät taulukosta alla.

Taulukko 3. Sisältöosioiden ja sisältöelementtien/tietueiden lukumäärät.

Raportti	Sisältöosio	Sisältöosioiden lukumäärä	Sisältöosio sisältää seuraavia sisältöelementtejä/tietueita	Sisältöelementtien/tietueiden lukumäärä
M/Q	IL (ilRecords)*	1-N	il	0 - rajoittamaton
M/Q	LD (ldRecords)*	1-N	ld	0 - rajoittamaton
M/Q	REST (restRecords)*	1-N	rest	0 - rajoittamaton



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

1.7.2024

Julkinen

5 (8)

M/Q	SBS (sbsRecords)*	1-N	sbs	0 - rajoittamaton
M/Q	BS (bsRecords)*	1	bs	1

* Sisältöosio on aina pakollinen

Sisältöelementtien/tietueiden sisältämät tiedot (elementit) on listattu taulukoissa tämän dokumentin lopussa liitteessä 1. Ne löytyvät lisäksi skeematiedostosta RATI_TYPE.xsd sekä RATI-validoinneista, joissa on myös määritelty tarkemmin tiedot tietotyypeistä, raja-arvoista, sisältövaatimuksista, arvon tarkkuuksista, käytetyistä koodilistoista ja vaadituista muodoista.

3.3 CSV- ja xml-raporttien vertailua

CSV-tiedostossa raportojaa ja raportointiperiodia koskevat tiedot sekä muut yleiset tiedot annetaan erätietueessa 000-rivillä raportin alussa. Xml-raportin header-osio vastaa CSV-raportin 000-riviä.

Varsinaiset raportoitavat tilastotiedot eli yksittäiset tietueet on CSV-tietueella raportoitu riveinä. Vastaava tieto on xml-raportilla raportoitu esimerkiksi Id-elementin sisällä, jotka sijoitetaan IdRecords -elementin sisään. Yksittäistä xml-raportin sisältöelementtiä (eli yksittäistä Id-elementtiä) vastaa siis csv-raportilla yksittäinen 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

1.7.2024

Julkinen

6 (8)

LIITE 1:

IL-elementin/IL-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
allocationOfBalanceSheetItem	Taseen jaottelu
transaction	Taloustoimi
instrument	Vaade
purposeOfLoan	Käyttötarkoitus
intraGroupItem	Konsernin sisäiset erät
syndicatedItem	Syndikointi
collateral	Vakuus
internalIdentifier	Sisäinen tunnus
sector	Sektori
ecbsAuxiliarySector	EKP:n lisäsektorit
industrialClassification	Toimiala
countryCode	Maakoodi
conversionCurrency	Konversiovaluutta ISO 4217
nextInterestRateReset	Seuraava koron tarkistusajankohta
interestRateLinkage	Korkosidonnaisuus
originalMaturity	Alkuperäinen maturiteetti
sizeOfLoanToNonFinancialCorporation	Yrityslainan koko
collectiveImpairment	Kohdistamattomat arvonalentumiset

LD-elementin/LD-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
allocationOfBalanceSheetItem	Taseen jaottelu
transaction	Taloustoimi
instrument	Vaade
notionalCashPooling	Notional cash pooling
securitisationAndLoanTransfer	Arvopaperistaminen ja lainojen siirrot
transactionPeriod	Liiketoimen ajankohta
purposeOfLoan	Käyttötarkoitus
intraGroupItem	Konsernin sisäiset erät
syndicatedItem	Syndikointi
collateral	Vakuus
internalIdentifier	Sisäinen tunnus
sector	Sektori
creditInstitutionExemptFromMinimumReserve	Varantovelvoitteesta vapautettu luottolaitos



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

1.7.2024

Julkinen

7 (8)

nameOfCreditInstitutionExemptFromMinimumReserve	Varantovelvoitteesta vapautetun luottolaitoksen nimi
ecbsAuxiliarySector	EKP:n lisäsektorit
industrialClassification	Toimiala
countryCode	Maakoodi
counterpartySector	Sektori (arvopaperistaminen ja lainojen siirrot)
ecbsAuxiliarySectorSecAndLoan	EKP:n lisäsektorit (arvopaperistaminen ja lainojen siirrot)
counterpartyHomeCountry	Vastapuolen kotimaa (arvopaperistaminen ja lainojen siirrot)
conversionCurrency	Konversiovaluutta ISO 4217
bookValue	Tasearvo
bookValueCurrency	Tasearvon valuutta
bookValueExclNonPerformingStock	Tasearvo pl. hoitamaton kanta
annualisedAgreedRate	Sovittu vuosikorko (%)
annualPercentageRateOfCharge	Todellinen vuosikorko (%)
interestPayable	Siirtyvät korot
nextInterestRateReset	Seuraavan koron tarkistusajankohta
interestRateLinkage	Korkosidonnaisuus
initialPeriodOfFixation	Alkuperäinen koron kiinnitysaika
originalMaturity	Alkuperäinen maturiteetti
remainingMaturity	Jäljellä oleva maturiteetti
sizeOfLoan	Yrityslainan koko
termOfNotice	Talletustilin irtisanomisaika
individualLoanLossesAndImpairment	Kohdistetut luottotappiot ja arvonalentumiset

REST-elementin/REST-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
allocationOfBalanceSheetItem	Taseen jaottelu
transaction	Taloustoimi
instrument	Vaade
intraGroupItem	Konsernin sisäiset erät
internalIdentifier	Sisäinen tunnus
sector	Sektori
countryCode	Maakoodi
conversionCurrency	Konversiovaluutta ISO 4217
bookValue	Tasearvo
bookValueCurrency	Tasearvon valuutta



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

1.7.2024

Julkinen

8 (8)

SBS-elementin/SBS-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
allocationOfBalanceSheetItem	Taseen jaottelu
transaction	Taloustoimi
instrument	Vaade
internalIdentifier	Sisäinen tunnus
isinCode	ISIN-koodi
capitalCertainty	Pääomavarmuus
numberOfInstrument	Lukumäärä
totalNominalValue	Nimellisarvo yhteensä
nominalValueCurrency	Nimellisarvon valuutta ISO 4217
totalMarketValueDirtyPrice	Markkina-arvo yhteensä (dirty)
marketValueCurrencyDirtyPrice	Markkina-arvon valuutta (dirty)
accountingClassification	Arvopaperin tilinpäätöskäsittelyn mukainen luokittelu
totalMarketValueCleanPrice	Markkina-arvo yhteensä (clean)
marketValueCurrencyCleanPrice	Markkina-arvon valuutta (clean)
intraGroupItem	Konsernin sisäiset erät
directInvestment	Suora sijoitus
dividend	Osingot
dividendCurrency	Osingon valuutta
counterpartysSector	Vastapuolen sektori
counterpartysHomeCountry	Vastapuolen kotimaa
issueDate	Liikkeeseenlaskupäivä
maturityDate	Maturiteettipäivä
countryOfIssue	Liikkeeseenlaskumaa
typeOfIssuersIdentifier	Liikkeeseenlaskijan yksilöintitunnuksen tyyppi
issuersIdentifier	Liikkeeseenlaskijan yksilöintitunnus
issuersName	Liikkeeseenlaskijan nimi
issuersSector	Liikkeeseenlaskijan sektori
issuersHomeCountry	Liikkeeseenlaskijan kotimaa

BS-elementin/BS-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
reportingFrequency	Raportointifrekvenssi
reportersName	Raportoijan nimi
numberOfHousingLoanCustomersHouseholds	Asuntolaina-asiakkaiden lukumäärä
numberOfOffices	Konttorien lukumäärä
numberOfEmployees	Henkilökunnan lukumäärä
balanceSheetTotal	Tase yhteensä