



Kuvaus PEF-raporttien konekielisestä tietojenvälityksestä

1 Korjaushistoria

2.3.2026	Nimiavaruusmäärittely korjattu xmlns="http://bof.fi/PEF" → xmlns="http://bof.fi/PEF/2.0"

2 Johdanto

Tässä dokumentissa kuvataan Pääomarahastojen tasetiedonkeruun (PEF) tietorakenteita sekä tietojen välittäminen Suomen Pankkiin. Dokumentissa viitatus PEF-skeematiedostot ja PEF-sisältövalidointitiedosto pääomarahastotilastojen verkkosivuilta: <https://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/raporttoijalle/paaomarahastot/>. Samalta sivustolta löytyy myös pääomarahastojen tasetiedonkeruun (PEF) sisältöohjeet sekä muuta raportointiin liittyvää materiaalia.

PEF raportoinnin tiedot tuotetaan ja toimitetaan tämän dokumentin kuvausten mukaisesti Suomen Pankille ensimmäisen kerran raportoitaessa periodin 2025Q4 tietoja.

3 Tietojen toimittaminen Suomen Pankille

PEF 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 raportoimaan PEF-tiedonkeruuta suomi.fi-portaalin valtuutuspalvelussa. Ilman valtuutusta raportointi ei onnistu. Tarkemmat ohjeet Suomi.fi valtuutuksista löytyvät [täältä](#).

Raporttien toimittamiseen on tarjolla kolme raportointitapaa:

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

Raportoiminen web-lomakkeella soveltuu raportointivelvollisille, joilla on vähän raportoitavaa. 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 raportointia, joka 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 (nk. raportioijan portaali), minkä lisäksi raportointia voi testata erillisessä testiympäristössä (nk. validointipalvelu). Tiedonkeruutietojen yhteydessä ajankohdat testi- ja tuotantoympäristöjen avautumiselle ilmoitetaan erikseen.



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 päivitetystä aikaleimalla (katso lisää raportin nimeämisestä kohdasta 3.1. Tiedostojen nimeäminen). Aikaleima tulee päivittää sekä tiedoston nimeen että raportin Header-osioon.

4 Raporttitiedosto

Tiedoston on oltava XML-muodossa (Extensible Markup Language) ja käytettävä merkitö 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.

4.1 Tiedostojen nimeäminen

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

Esimerkki 1: 12345678#001_FSAFUNDID_Q_PEF_2024-03-31_20240404104924000.XML

Tiedostonimen osien merkitykset:

- **Raportioijan tunnus: Rahastotunnus.** Raportoinnissa käytetään raportioijan yksilöivänä tunnisteena rahastotunnusta (FSAFUNDID). Suomalaisten hallinnointiyhtiöiden rahastoilla tunnus on muotoa <NNNNNNNN>#<NNN>. Ulkomaisten hallinnointiyhtiöiden rahastoilla tunnus on muotoa <NNNNNNNN>#<NNN>. Yllä esitetyissä esimerkeissä raportioijan tunnus on 12345678#001.
- **Raportioijan tunnuksen tyyppi: FSAFUNDID.** Tunnuksen tyyppiä merkitään PEF raportoinnissa aina FSAFUNDID.
- **Frekvenssi: Q.** Neljännesvuosiraportteille frekvenssi on Q.
- **Kyselytunnus: PEF**
- **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 saman nimistä 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 ("_")



4.2 Raportin rakenne

XML-dokumentin rakenteen määrittelee PEF-skeema, joka koostuu kahdesta erillisestä XSD-tiedostosta: tiedoston rakenteen määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty PEF_2.0.3.xsd sekä tiedoston tietosisällön määrittelevästä XSD-tiedostosta, joka on nimetty PEF_Types_2.0.3.xsd. Lisäksi rakennetta/tietosisältöä määrittelevät sisältövalidoinnit, jotka on esitetty dokumentissa PEF-raportointi – sisältövalidoinnit.

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

4.2.1 Yleiset tiedot

Raportin alussa annetaan xml:n versio, käytetty merkitö, skeematiedot ja nimiavaruusmäärittely. Skeemaversio muuttuu, kun PEF-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. PEF-skeeman versionumero).

xml-versio	1.0
Käytettävä merkitö	utf-8
Skeemainstanssi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
Skeema	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
Skeemaversio	2.0.3 (PEF-skeeman versionumero)
Nimiavaruusmäärittely	xmlns="http://bof.fi/PEF/2.0"

Esimerkki 3. Yleiset tiedot raportin alussa

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<pefReport xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" schemaVersion="2.0.3"
  xmlns="http://bof.fi/PEF/2.0">
```

4.2.2 Header-osio

Raportin ensimmäinen osio on Header -osio, joka sisältää raportille sisällytettävät pakolliset meta-tiedot. Näitä ovat rahaston hoitajan tunnuksen tyyppi, rahaston hoitajan ALV- tai TK-tunnus, raportioijan tunnuksen tyyppi, raportioijan rahastotunnus, raportioijan nimi, tiedonkeruun tunnus, raportoitavan referenssiperiodin viimeinen päivä, raportointifrekvenssi, raportin muodostamisajankohta sekä mahdollinen raporttiin liittyvä kommentti. Header-osion sisältämät elementit ja niiden tarkemat selitteet löytyvät taulukosta 2 *Header -osion sisältämät elementit*.

Taulukko 2. Header -osion sisältämät elementit

Elementin nimi	Selite
typeOfManagementCompanyIdentifier	Rahaston haltijan tunnuksen tyyppi, "VAT" tai "TK"
Management company's Identifier	Rahaston haltijan ALV-tunnus muodossa FI<NNNNNNNN> tai TK-tunnus muodossa TK<NNNNNNNN>
typeOfReporterIdentifier	Raportioijan tunnuksen tyyppi, "FSAFUNDID"
reporterIdentifier	Raportioijan rahastotunnus muodossa <NNNNNNNN>#<NNN> tai muodossa <NNNNNNNN>#<NNNN>



reporterName	Rahaston säännöissä vahvistettu nimi
surveyCode	"PEF"
reportingPeriodEnd	Raportoitavan kk:n 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-osiosta.

Esimerkki 4. 2024Q03 raportin header-osi

```
4 <header>
5   <typeOfManagementCompanyIdentifier>VAT</typeOfManagementCompanyIdentifier>
6   <managementCompanyIdentifier>FI12345671</managementCompanyIdentifier>
7   <typeOfReporterIdentifier>FSAFUNDID</typeOfReporterIdentifier>
8   <reporterIdentifier>12345671#001</reporterIdentifier>
9   <reporterName>testirahasto</reporterName>
10  <surveyCode>PEF</surveyCode>
11  <reportingPeriodEnd>2024-03-31</reportingPeriodEnd>
12  <frequency>Q</frequency>
13  <creationDate>2024-04-04T10:49:24</creationDate>
14  <entitysComment>Testi</entitysComment>
15 </header>
```

4.2.3 Raportin sisältöosiot

Sisältöosiot on PEFn skeematiedoston rakenneosassa (PEF_1.0.xsd) nimetty seuraavasti:

- IF = ifRecords
- PEF = pefRecords

Varsinainen tietosisältö raportoidaan sisältöelementeillä (tietueilla), joita ovat if-elementit ja pef-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
Q	IF (ifRecords)*	1	if	1
	PEF (pefRecords)	0–1	pef	0 - rajoittamaton

* Sisältöosio on aina pakollinen

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



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

2.3.2026

Julkinen

5 (6)

5 Lisätietoja

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

LIITE 1:

IF-elementin/IF-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
exchangeRate	Muuntokurssi
currencyOfExchangeRate	Muuntokurssin valuutta
balanceSheetTotal	Rahaston tase
totalNumberOfUnitHolders	Osuudenomistajien lukumäärä yhteensä
numberOfProfessionalInvestorUnitHolders	Osuudenomistajina olevien ammattimaisten sijoittajien lukumäärä
shareOfProfessionalInvestorUnitHolders	Osuudenomistajina olevien ammattimaisten sijoittajien osuus rahaston varoista, 0-100%
investmentStyle	Sijoitustapa
geographicalFocus	Maantieteellinen painopiste
bondInvestmentFocus	Joukkolainasijoitusten painopiste
redemptionFrequency	Lunastusfrekvenssi
NAVFrequency	Rahaston arvonnaskennan (NAV) frekvenssi
NAVDate	Rahaston arvopäivä (NAV)
NAVCalculationDate	Rahaston arvon (NAV) laskentapäivä

PEF-elementin/PEF-tietueen sisältämät elementit

XML elementti	Selite
category	Kategoria
contractType	Sopimuslaji
instrument	Vaade
internalIdentificationCode	Sisäinen tunnus
isinCode	ISO 6166 standardin mukainen ISIN-koodi
numberOfInstruments	Instrumenttien lukumäärä
numberOfApartmentsIntheHousingCompany	Asuntojen lukumäärä yhtiössä
totalNominalValue	Nimellisarvo yhteensä
nominalValueCurrency	Nimellisarvon valuutan ISO 4217 -koodi
totalMarketValueDirty	Markkina-arvo yhteensä (dirty)
totalMarketValueClean	Markkina-arvo yhteensä (clean)
capitalFlows	Pääomavirrat



Rahoitusvakaus- ja tilasto-osasto

Rahoitustilastotoimisto

Ohje

2.3.2026

Julkinen

6 (6)

loanLosses	Luottotappiot
typeOfCounterpartyIdentifier	Vastapuolen yksilöintitunnuksen tyyppi
counterpartyIdentifier	Vastapuolen yksilöintitunnus
counterpartyName	Vastapuolen nimi
counterpartySector	Vastapuolen sektori Tilastokeskuksen 2023 sektoriluokituksen mukaan
counterpartyHomeCountry	Vastapuolen kotimaa
underConstruction	Rakenteilla oleva kohdeyhtiö
issueDate	Liikkeeseenlaskupäivä
maturityDate	Maturiteettipäivä
typeOfIssuersIdentifier	Liikkeeseenlaskijan yksilöintitunnuksen tyyppi
issuersIdentifier	Liikkeeseenlaskijan yksilöintitunnus
issuersName	Liikkeeseenlaskijan nimi
issuersSector	Liikkeeseenlaskijan sektori Tilastokeskuksen 2023 sektoriluokituksen mukaan
issuersHomeCountry	Liikkeeseenlaskijan kotimaa