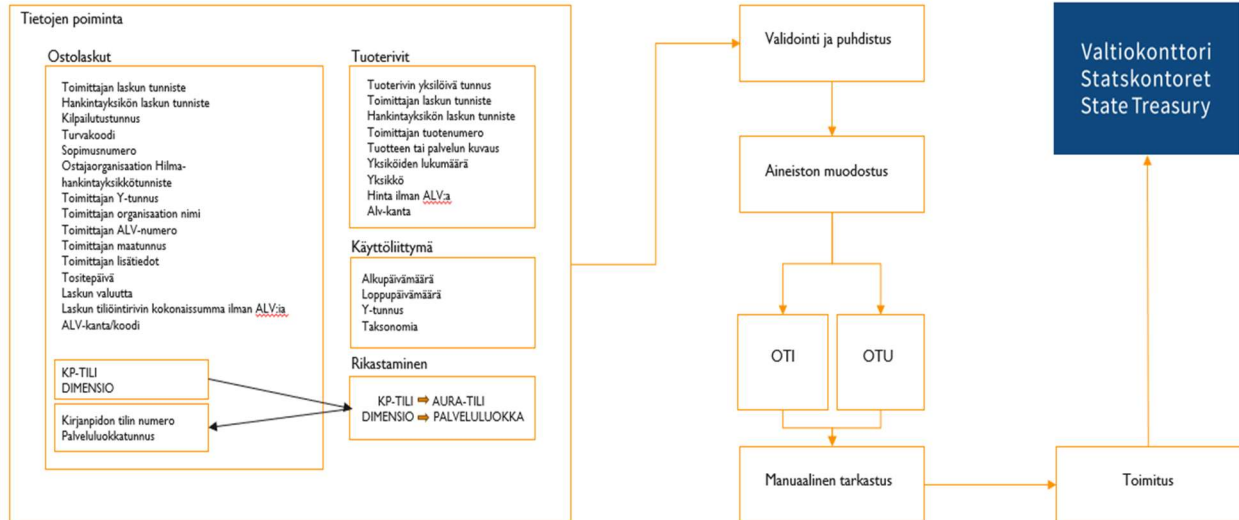


Liite #1 - tietoarkkitehtuurikuvaus

Järjestelmänä on EFINA pois lukien manuaaliset toimet sekä



TIETOARKKITEHTUURIKUVAUS

Hankintadatan poiminta, rikastaminen ja aineiston muodostus

1. Dokumentin tarkoitus

Tämän dokumentin tarkoituksena on kuvata hankintadataan perustuvan tietojenkäsittelykokonaisuuden tietoarkkitehtuuri, tietovirrat, keskeiset tietorakenteet sekä aineiston muodostusprosessi analytiikka- ja raportointikäyttöön.

Kuvaus kattaa datan kulun lähdejärjestelmistä rikastettuun ja validoituun analyysiaineistoon (OTI / OTU) saakka jonka jälkeen tehdään manuaalinen tarkistus ja toimitus.

2. Arkkitehtuurin yleiskuva

Tietoarkkitehtuuri on kerroksellinen ja etenee seuraavien päävaiheiden kautta:

1. Tietojen poiminta
2. Rikastaminen
3. Validointi ja puhdistus
4. Aineiston muodostus
5. Manuaalinen tarkastus

Prosessi muuntaa operatiivisen taloushallinnon datan analyysikelpoiseksi, luokitelluksi ja laadunvarmistetuksi aineistoksi.

3. Lähdedata ja tietojen poiminta

3.1 Ostolaskudata

Ostolasku toimii aineiston keskeisenä ydinyksikkönä. Poimittavat tiedot sisältävät:

Tunnistetiedot

- Toimittajan laskun tunniste
- Hankintayksikön laskun tunniste
- Kilpailutunnus
- Turvakoodi
- Sopimusnumero

Organisaatietiedot

- Ostajaorganisaation Hilma-hankintayksikkötunniste
- Toimittajan Y-tunnus
- Toimittajaorganisaation nimi
- Toimittajan ALV-numero
- Toimittajan maatunnus
- Toimittajan lisätiedot

Taloustiedot

- Tositepäivä
- Laskun valuutta
- Laskun tilinöintirivin kokonaissumma ilman ALV:tä
- ALV-kanta/koodi

3.2 Tuoterividata

Tuoterivit tarkentavat ostolaskua rivitasolle. Poimittavat tiedot:

- Tuoterivin yksilöivä tunnus

- Toimittajan laskun tunniste
- Hankintayksikön laskun tunniste
- Toimittajan tuotenimike
- Tuotteen tai palvelun kuvaus
- Yksiköiden lukumäärä
- Yksikkö
- Hinta ilman ALV:tä
- ALV-kanta

Relaatio:

Yhdellä ostolaskulla voi olla useita tuoterivejä (1:N).

3.3 KP-TILI -dimensio

Tiliöintiin liittyvä dimensiorakenne:

- Kirjanpidon tilin numero (KP-tili)
- Palveluluokkatunnus

Tämä toimii keskeisenä linkkinä taloushallinnon ja hankintaluokittelun välillä.

3.4 Käyttöliittymästä tuotavat metatiedot

Prosessiin sisältyy käyttöliittymän kautta tuotettavia täydentäviä tietoja:

- Alkupäivämäärä
- Loppupäivämäärä
- Y-tunnus
- Taksonomia

Nämä tiedot mahdollistavat rajaukset, luokittelun ja kohdennetun analyysin.

4. Rikastamisvaihe

Rikastamisvaiheessa lähdedata yhdistetään luokittelurakenteisiin.

4.1 Tililuokitteluketju

Rikastus etenee seuraavasti:

KP-TILI → AURA-TILI → PALVELULUOKKA

Tässä:

- Kirjanpidon tilinumero muunnetaan AURA-tiliksi
- AURA-tili mapataan palveluluokkaan

Tavoitteena on:

- Yhtenäinen luokittelurakenne
- Hankintojen vertailukelpoisuus
- Mahdollisuus aggregointiin palveluluokittain

Rikastaminen tuottaa analyysia varten semanttisesti rikastetun datarakenteen.

5. Validointi ja puhdistus

Ennen aineiston muodostusta suoritetaan laadunvarmistus.

5.1 Validointisäännöt

Validoinnissa tarkistetaan:

- Pakollisten kenttien olemassaolo
- Tunnisteiden eheys ja yksilöllisyys
- ALV-tietojen oikeellisuus
- Valuuttatietojen yhdenmukaisuus
- Päivämäärien formaatit

5.2 Puhdistustoimenpiteet

- Virheellisten rivien korjaus tai poisto
- Duplikaattien käsittely
- Muotoilujen standardointi
- Luokittelupoikkeamien tunnistaminen

Tavoitteena on varmistaa aineiston eheys, vertailukelpoisuus ja analyysikelpoisuus.

6. Aineiston muodostus

Validoinnin jälkeen muodostetaan analyysi- ja raportointikäyttöön tarkoitetut aineistot:

- OTI
- OTU

Aineistot muodostetaan rikastetusta ja validoidusta datasta.

Rakenteet mahdollistavat:

- Organisaatiokohtaisen analyysin
- Toimittajakohtaisen tarkastelun
- Palveluluokkakohtaisen aggregoinnin
- Aikasarjatarkastelun

7. Manuaalinen tarkastus ja lähetys

Ennen lopullista hyväksyntää aineisto käy läpi manuaalisen tarkastusvaiheen jonka jälkeen suoritetaan lähetys.

Tarkastuksessa:

- Arvioidaan luokittelun oikeellisuus
- Tarkistetaan poikkeavat arvot
- Varmistetaan liiketoiminnallinen loogisuus
- Hyväksytään aineisto ja lähetetään

Tämä vaihe toimii laadunvarmistuksen viimeisenä kontrollipisteenä.

8. Looginen tietomalli (yhteenveto)

Keskeiset relaatiot:

- Ostolasku 1:N Tuoterivi
- Ostolasku N:1 Toimittaja
- Ostolasku N:1 Hankintayksikkö
- Tuoterivi N:1 KP-TILI
- KP-TILI 1:N AURA-TILI
- AURA-TILI 1:N PALVELULUOKKA

Tietomalli yhdistää operatiivisen talousdatan ja luokitteludatan yhtenäiseksi analyysirakenteeksi.

9. Arkkitehtuurin periaatteet

Arkkitehtuuria ohjaavat seuraavat periaatteet:

- Kerroksellisuus (poiminta → rikastus → validointi → julkaisu)
 - Jäljitettävyys lähdejärjestelmään
 - Luokittelun yhtenäisyys
 - Tietojen eheys ja laatu
 - Mahdollisuus auditointiin
-

10. Yhteenveto

Kuvattu tietoarkkitehtuuri muodostaa hallitun ja laadunvarmistetun prosessin, jossa:

- Ostolasku- ja tuoterividata poimitaan lähdejärjestelmistä
- Data rikastetaan kirjanpidon ja palveluluokittelun avulla
- Aineisto validoidaan ja puhdistetaan
- Muodostetaan analyysiaineistot (OTI / OTU)
- Suoritetaan manuaalinen laadunvarmistus

Kokonaisuus tukee hankintojen läpinäkyvyyttä, vertailukelpoisuutta ja analytiikkaa.