

Koneellinen tiedonsiirto LVI-laittevalmistajien ja -suunnittelijoiden välillä

Jouni Hurskainen, LVI-kehityspäällikkö, Sweco Finland Oy

Sisältö

- Kuka puhuu?
- Mikä on tiedonsiirron skeema?
- Miksi tiedonsiirron skeemalle on tarvetta?
- Tiedonsiirto perustuen IDM-standardeihin
- Tiedonsiirron skeema: laajuus, rakenne, formaatti
- Aikataulu ja projektin tilanne



Kuka puhuu?

- Jouni Hurskainen
- Sweco Finland
- Tiimipäällikkö, TATE-kehitys
- Alalla 20 vuotta
- Tehnyt kehitystä Swecolla täysipäiväisesti kahdeksan vuotta
- Building Smart Finlandin TATE-ryhmän puheenjohtaja
- Rakennustiedon päätoimikunnan 13 (Talotekniikka) jäsen



Mikä on tiedonsiirron skeema?

✦ AI-yhteenveto

Tiedonsiirron skeema (tai siirtoskeema) on **määrittely tai sääntöjoukko, joka kertoo, miten tieto on rakenteistettava, jotta se voidaan siirtää onnistuneesti järjestelmästä toiseen**. Se toimii ikään kuin "karttana" tai muottina, joka varmistaa, että vastaanottava järjestelmä ymmärtää lähettäjän tiedot oikein.  Traficom +2

Tässä keskeiset asiat tiedonsiirron skeemasta:

- **Rakenne ja sisältö:** Skeema määrittelee tiedon rakenteen (esim. XML- tai JSON-muoto), tietotyypit (kuten teksti, numero, päivämäärä) ja koodistot (esim. mikä koodi vastaa mitäkin tilaa).

Miksi tiedonsiirron skeemalle on tarvetta?

NYKYINEN TIEDONSIIRRON PROSESSI PDF-TIEDOSTOPOHJAISENA ESITETTYNÄ

Vaihe 1: suunnittelija tekee ensimmäisen version laitteesta omalla sovelluksella



Vaihe 2: suunnittelija tuottaa omasta sovelluksesta PDF-tiedoston



Vaihe 3: suunnittelijan tuottama PDF lähetetään laitetoimittajalle



Vaihe 4: laitetoimittaja syöttää tiedot käsin omaan järjestelmään



Vaihe 5: laitetoimittaja tekee omalla sovelluksella tarkat mitoitukset ja lähettää tiedot suunnittelijalle PDF-tiedostona



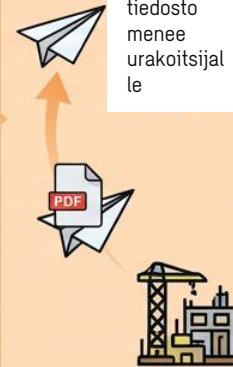
Vaihe 7: suunnittelija syöttää tiedot käsin omaan järjestelmään



Vaihe 8: suunnittelija tuottaa omasta sovelluksesta PDF-tiedoston



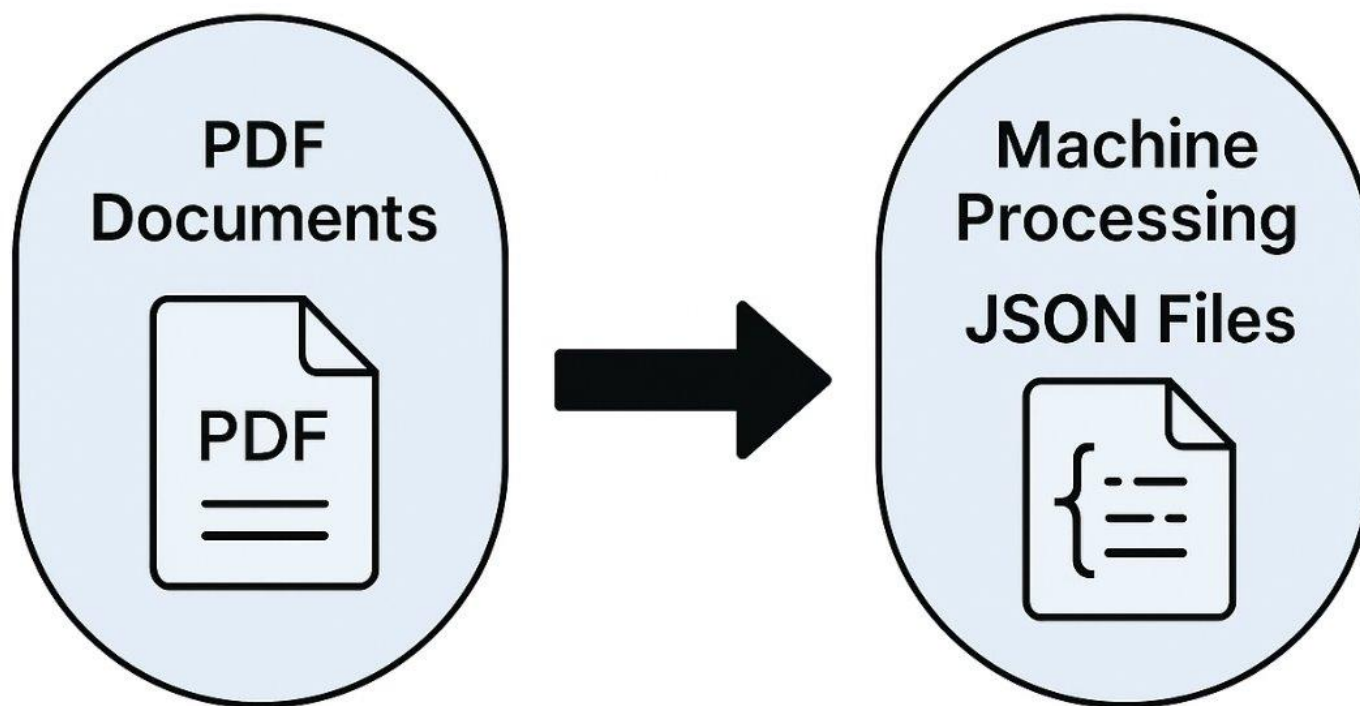
Vaihe 9: suunnittelijan PDF-tiedosto menee urakoitsijalle



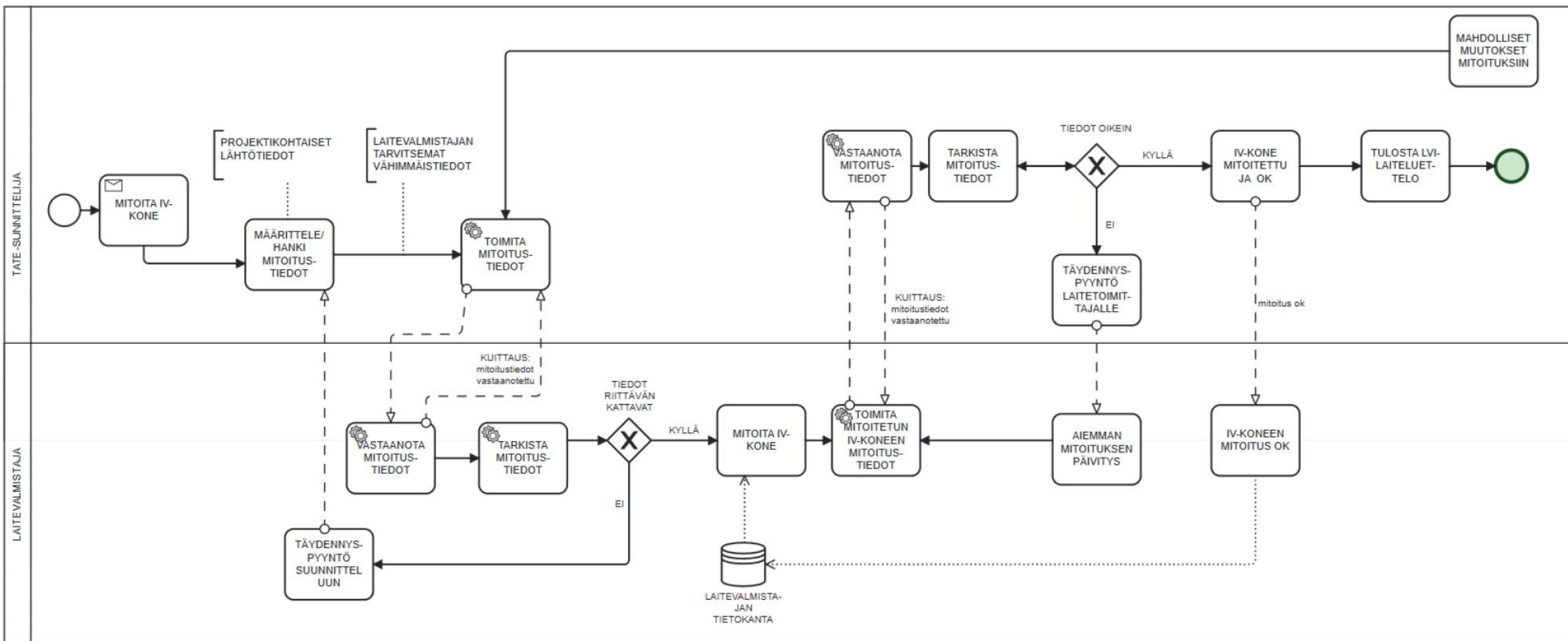
Vaihe 10: urakoitsija lähettää PDF-tiedoston laitetoimittajalle, joka vertaa PDF-tiedoston tietoja järjestelmänsä omiin tietoihin ja tekee käsin korjaukset omaan järjestelmäänsä.



Miksi tiedonsiirron skeemalle on tarvetta?



Tiedonsiirto perustuen IDM-standardeihin



Tiedonsiirron skeema: laajuus, rakenne, formaatti

Jakelu alan käyttöön:

- Ensimmäisessä vaiheessa laajuus kattaa ilmanvaihtokoneiden parametrit.
- Jakoon tulee IDM, JSON-skeema ja JSON-esimerkkitiedosto.
- Materiaali jaetaan Open Source -periaatteella, jotta sitä voidaan ketterästi jatkokehittää kaikkien alan toimijoiden toimesta. (Kaikki aineistoon tehdyt muutokset ja jatkokehitys tulee julkaista takaisin versionhallintaan koko alan käyttöön.)
- Luovutetun materiaalin käyttötapausta ei rajata erikseen, vaan samaa tiedonsiirtoa voidaan käyttää myös muuten kuin LVI-suunnittelijan ja -laitevalmistajan välillä.
- Materiaali jaetaan ympäristöön, jossa se ei ole maksumuurin takana vaan kaikkien vapaasti käytettävissä. Aineiston julkaisijalla ja ylläpitäjällä tulee olla soveltuva julkaisu- ja muutosten ylläpitoalusta esim. GitHub. Aineisto tulee päivittämään käyttäjien toimesta useita kertoja, jotta se pystyy vastaamaan alan tarpeisiin.

Aikataulu ja projektin tilanne

Tehty:

- IDM tehty Swecon toimesta.
- Sweco koostanut Excelin missä listattuna tiedonsiirtoon tarvittavat parametrit.
- Excelin sisältöä ollut kommentoimassa Taltekan kautta useat laitevalmistajat.
- Suunnittelijoiden puolelta Excelin sisältöön on ollut myötävaikuttamassa mm. Granlund.

Tehdään:

- Kerätään vielä lisää kommentteja ja parametreja Exceliin.
- Tuotetaan Excelin avulla JSON-tiedostot (skeema ja esimerkkitiedosto).
- Selvitetään materiaalille sopiva jakelualusta.
- Laitetaan ensimmäinen versio yleiseen jakoon.

Transforming society together



Granlund



VALLOX

Fira

