

Puupäivät 2025

**RYTV Tilaajaohje ja
informaatiovaatimukset
– tuotetiedot virtaamaan
vakioidun informaation avulla.**

Marko Rajala, Tietoa Finland Oy





**Johdon tuki ja
konsultointi**



**Luotettavat
lähtötiedot**



**Toimiva
tietomallintaminen**

Tietoa

- Perustettu vuonna 2000
- Johdon omistama
- Liikevaihto 4 M€
- 40 työntekijää

**Digitaalisen suunnittelun ja
rakentamisen tukipalvelut**

tietoa

Mikä?

Rakennuskohteiden informaatiomallintamisen tilaajaohje

- Informaatiovaatimuksien **määrittämisen ohje**
 - Vaatimusmäärittelyiden **mallipohjat**

→ Perustuu kansainvälisiin standardeihin

→ Osa BuildingSMART Finlandin RYTV hankeohjelmaa

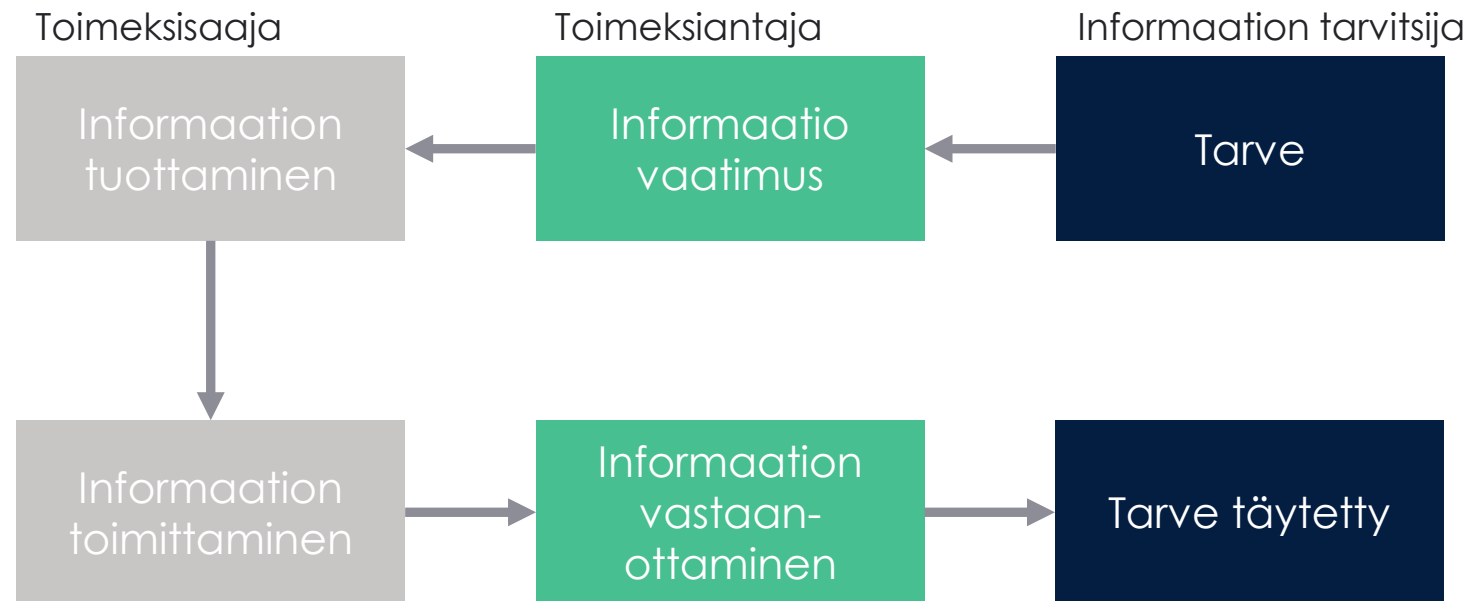
Työryhmä: Marko Rajala –Tietoa, Teppo Rauhala - Sitowise, Martin French - Rakennustietomalli

Miksi?

- Informaation laadussa ja saatavuudessa on ongelmia; se on väärää, myöhässä, tai tarpeisiin nähden puutteellista.
 - Informaatio ei siirry eri osapuolten välillä sujuvasti, se on vakioimatonta eikä sen käsittelyä pystytä automatisoimaan; prosesseissa on paljon hukkaa ja virhealtista manuaalista työtä.
- Laadukas informaatio edellyttää yhteistä rakennetta ja sovittuja periaatteita

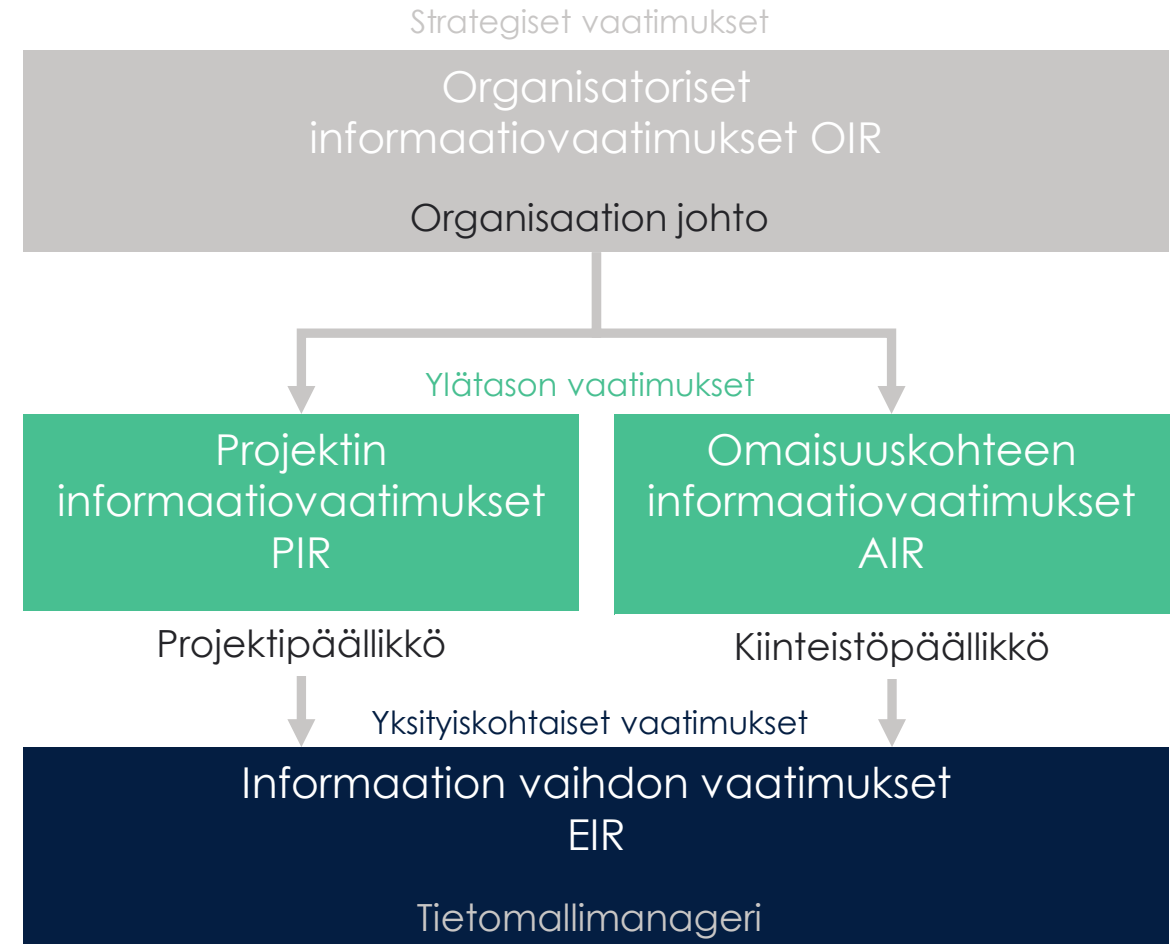
Periaatteet – tarvelähtöinen tiedonhallinta

- *Tilaaja määrittää informaatiotarpeen*
 - **Miksi** - Mihin tarkoitukseen
 - **Koska** - Milloin se toimitetaan
 - **Kuka** - Kenen vastuulla se on
 - **Mitä** - Mitä informaatiota
 - **Kuinka** - Millä tarkkuudella ja missä muodossa



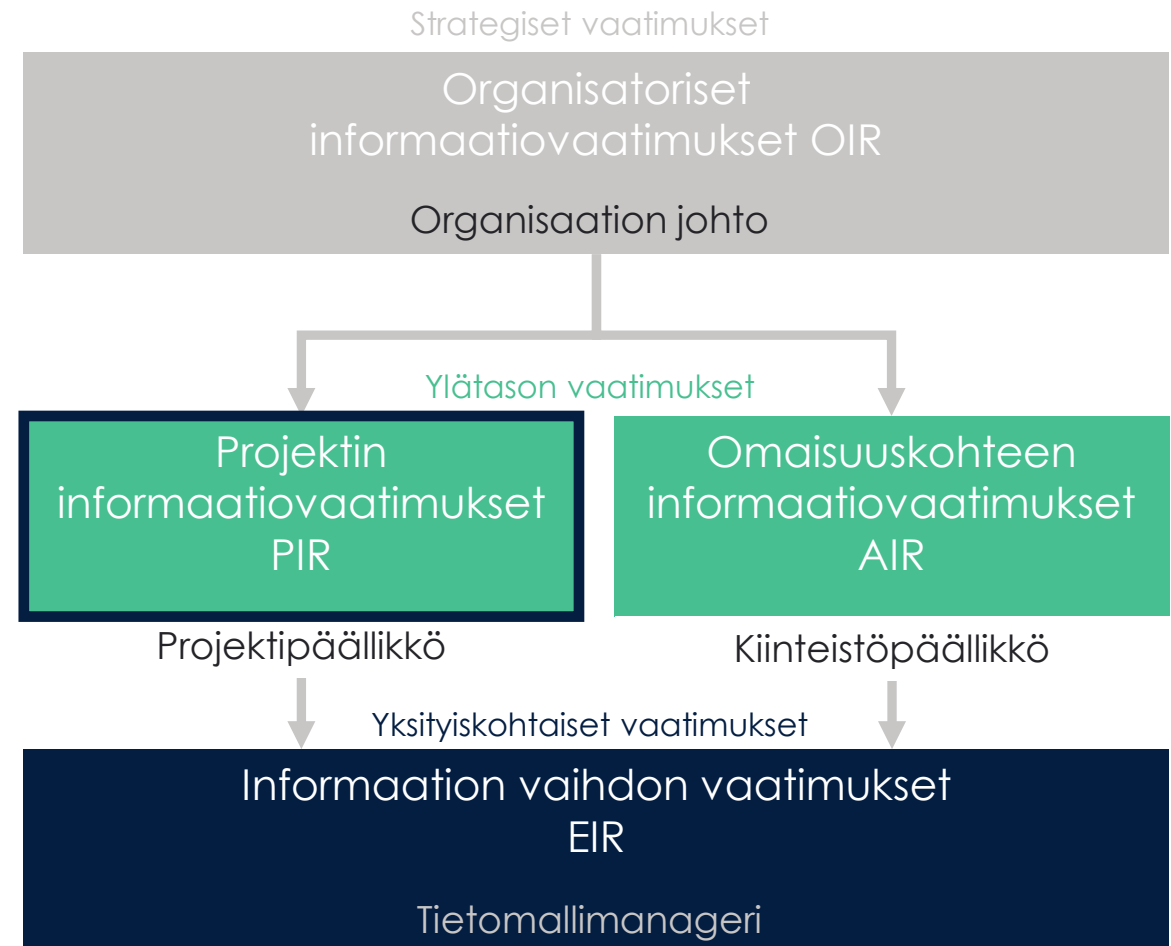
Periaatteet – tavoitteista informaatiovaatimuksiksi

- **Organisatoriset informaatiovaatimukset (OIR)**
- toimivat **omaisuuskohteen informaatiovaatimusten (AIR)** ja **projektin informaatiovaatimusten (PIR)** lähtökohtana.
- Näiden ylätasen informaatiovaatimusten pohjalta laaditaan yksityiskohtaiset **informaation vaihdon vaatimukset (EIR)**

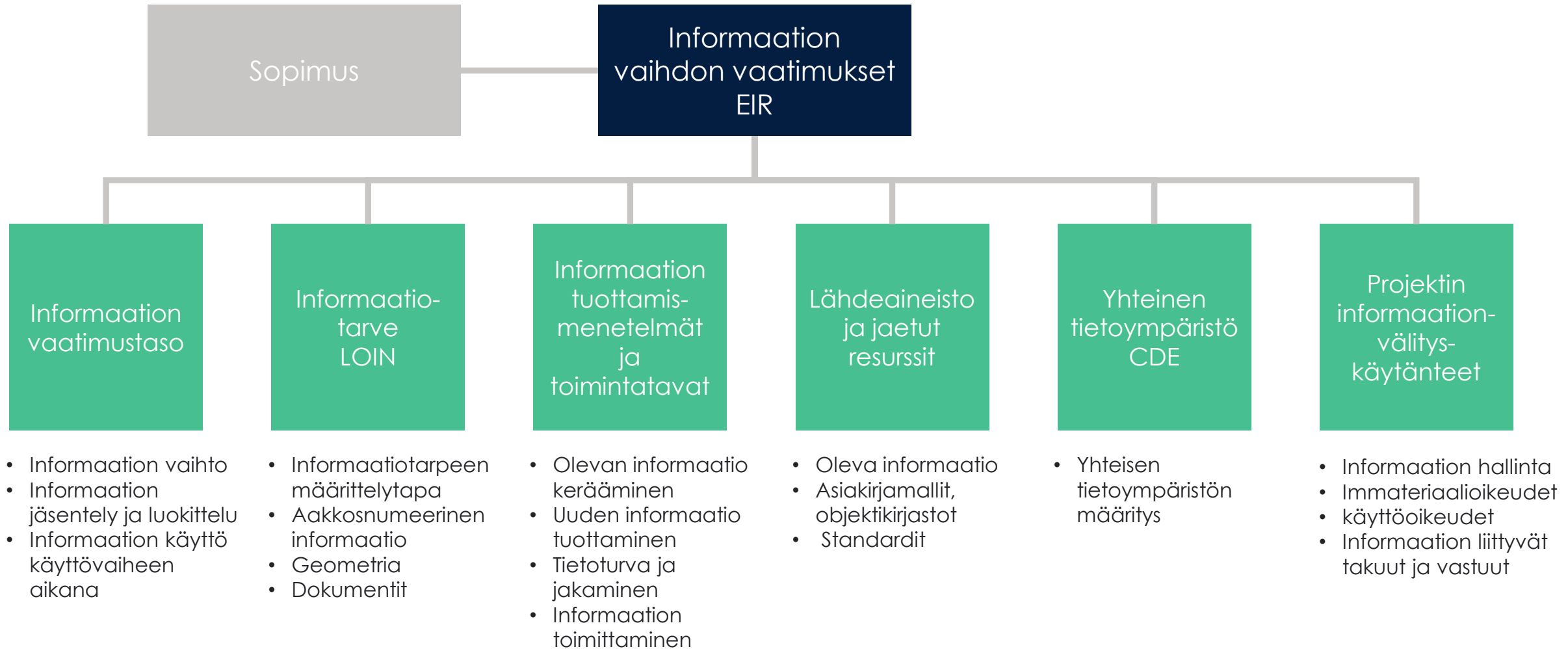


Projektin informaatiovaatimukset - PIR

- Projektin rajaus
- Informaation tavoiteltavat käyttötarkoitukset
- Projektin työsuunnitelma
- Aiottu hankintatapa
- Projekti ratkaisevat päätöksentekopisteet, niissä tehtävät päätökset ja kysymykset, joihin tarvitaan vastaukset
- Informaation toimittamisen välitavoitteet



Informaation vaihdon vaatimukset - EIR



Esimerkki – ovien suunnittelu ja hankinta

PIR1 – Taloudellinen kestävyys

PIR 1.1 – Investointikustannukset – 15M€

→ **Ovien kustannuslaskelma**

PIR2 – Rakentaminen

PIR 2.1 – Hankintapaketit

→ **Ovien määrätiedot**

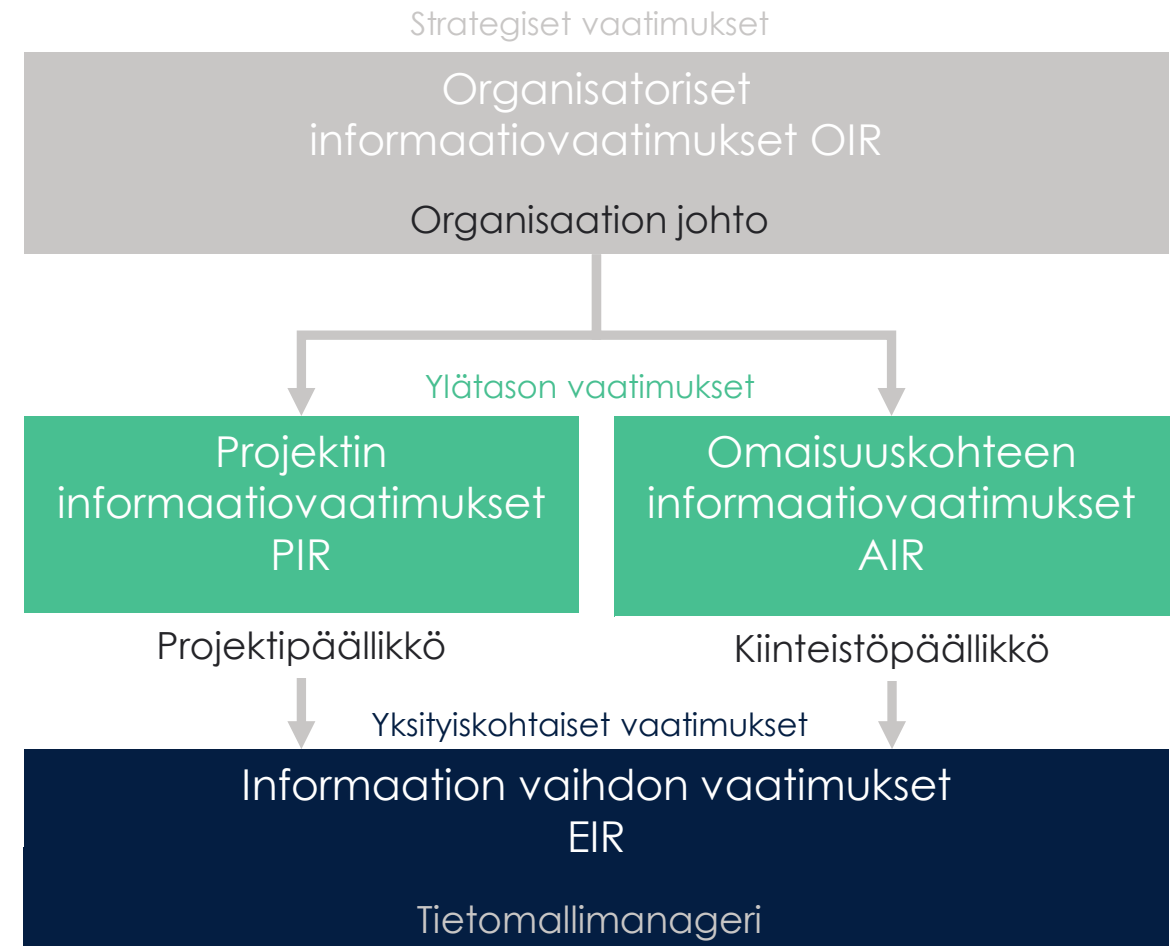
PIR3 – Ekologinen kestävyys

PIR 3.1. Hiilijalanjälkilaskelma – Ympäristöluokituksen vaatimuksien mukainen taso

→ **Ovien hiilijalanjälkilaskelma**

EIR

1. Arkkitehtisuunnittelu tehdään tietomallipohjaisesti
YT2012 RYTV 1.0 mukaisesti
2. Määrälaskenta tehdään tietomallipohjaisesti
3. Hankinta tehdään tietomallipohjaisesti
4. Hiilijalanjälkilaskenta tehdään tietomallipohjaisesti



Informaatiotarve - LOIN

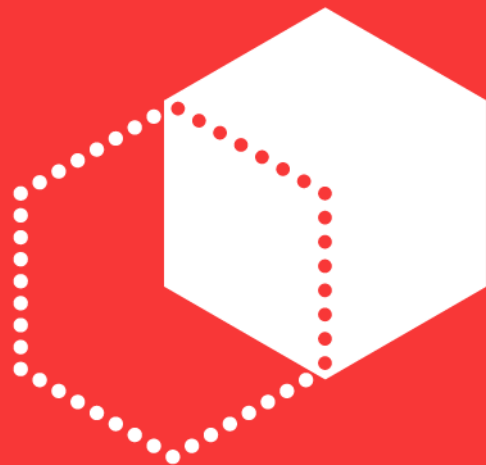
- *Tilaaaja määrittää informaatiotarpeen*
 - **Miksi** - Mihin tarkoitukseen → PIR 2.1 **Ovien hankintapaketit**
 - **Koska** - Milloin se toimitetaan → **Hankintoja palveleva suunnitteluvaihe**
 - **Kuka** - Kenen vastuulla se on → **Arkkitehti**
 - **Mitä** - Mitä informaatiota → **Määrät sijainneittain**
 - **Kuinka** - Millä tarkkuudella ja missä muodossa
 - Aakkosnumeerinen tieto: IFC-mallista tuotettu **määräluettelo** tietokantamuodossa (**eBOM**)
 - Geometria: **IFC 4.0 malli** RYTV 1.0 mukaisesti
 - Dokumentit: Ei piirustuksia tai pdf-luetteloita
- Mallin ja tietokannan tietosisältö RYTV ovien hankintapaketti –käyttötapauksen mukaisesti

Informaatiotarve - LOIN

- *Tilaaja määrittää informaatiotarpeen*
 - **Miksi** - Mihin tarkoitukseen → **PIR 2.1 Ovien hankintapaketit**
 - **Koska** - Milloin se toimitetaan → **Hankintoja palveleva suunnitteluvaihe**
 - **Kuka** - Kenen vastuulla se on → **Arkkitehti**
 - **Mitä** - Mitä informaatiota → **Määrät sijainneittain** 
 - **Kuinka** - Millä tarkkuudella ja missä muodossa
 - Aakkosnumeerinen tieto: IFC-mallista tuotettu **määräluettelo** tietokantamuodossa (**eBOM**)
 - Geometria: **IFC 4.0 malli** RYTV 1.0 mukaisesti
 - Dokumentit: Ei piirustuksia tai pdf-luetteloita
- Mallin ja tietokannan tietosisältö RYTV ovien hankintapaketti –käyttötapauksen mukaisesti

Samat määrät hyödynnettävissä

PIR 1.1 Investointikustannukset
PIR 2.1 Hankintapaketit
PIR 3.1. Hiilijalanjälkilaskelma



Mallinna, älä Oleta

Marko Rajala, marko.Rajala@tietoa.fi, 040 556 6654