



# LAITOKSEN VISUALISOINTI - TIETOJEN YHDISTÄMINEN **NÄKYVÄÄN** MUOTOON

Timo Kuoppala & Katja Sipilä

DATAN PITÄÄ OLLA HYVÄÄ

DATAA ON VALTAVASTI

# DATA

DATA ON STAATTISTA

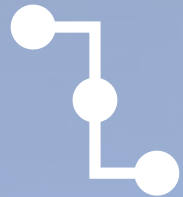
DATA PITÄÄ TUODA INFORMAATIOKSI

DATAN VISUALISOINTI TEKEE SIITÄ YMMÄRRETTÄVÄÄ





DATA TEHDÄÄN NÄKYVÄKSI

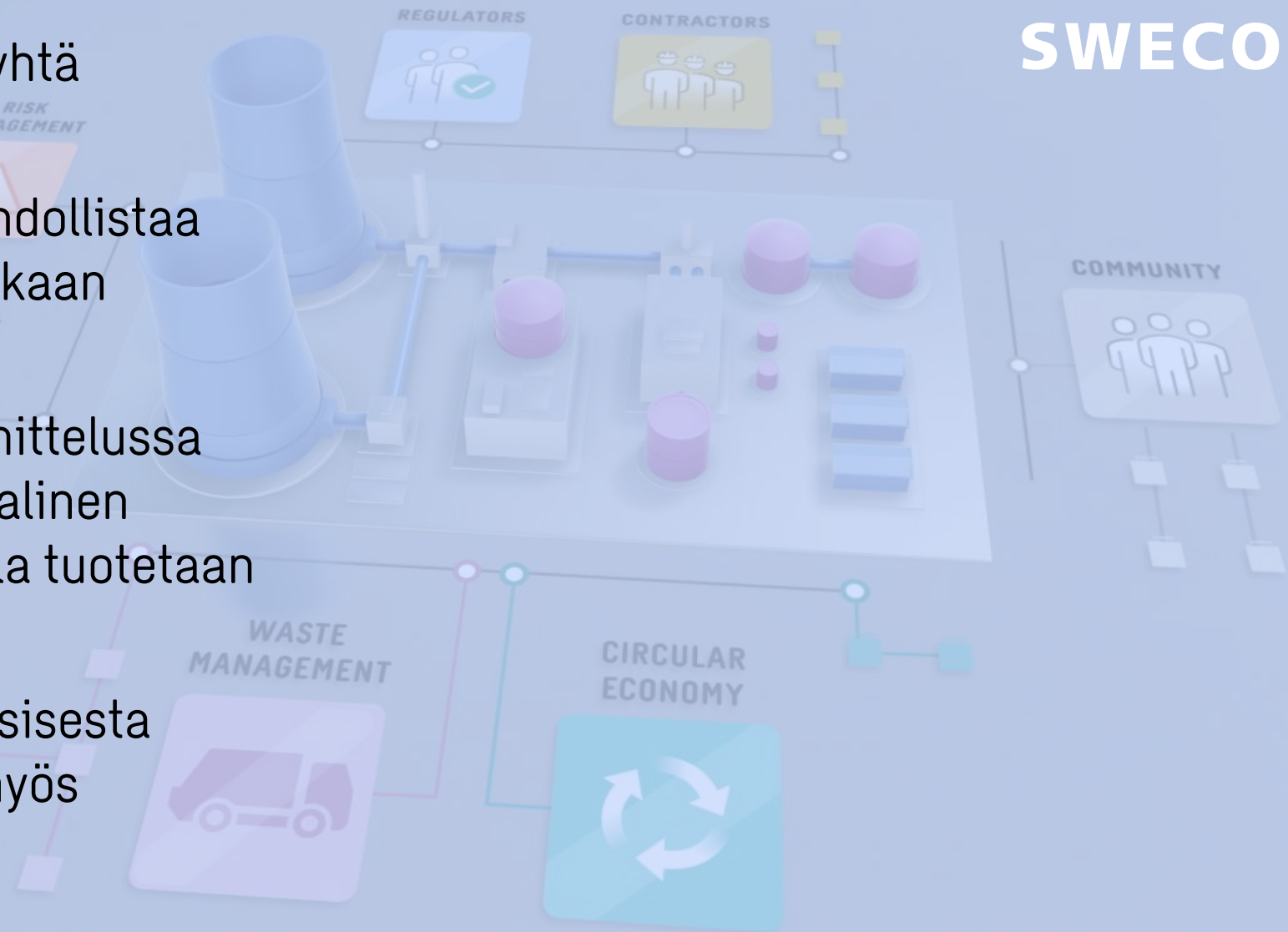


DATA MUOKATAAN TARVITSIJAN MUKAISEKSI



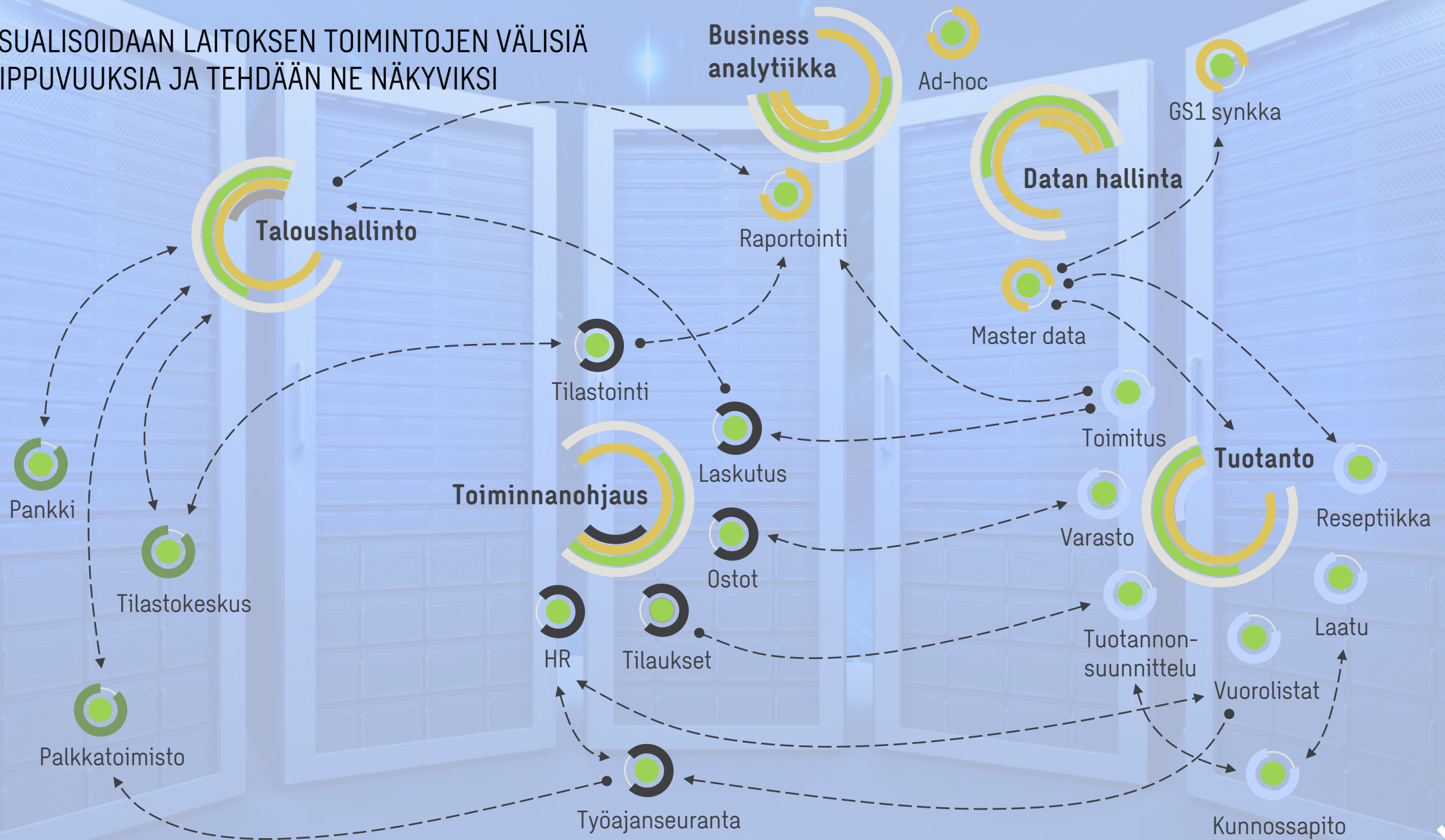
KÄYTTÄJÄN PITÄÄ PYSTYÄ YHDISTÄMÄÄN  
HÄNELLE OLENNAINEN DATA INFORMAATIOKSI

- Digitaalinen asset on yhtä arvokasta ylläpitää
- Digitaalinen asset mahdollistaa fyysisen assetin tehokkaan ylläpidon
- Uuden laitoksen suunnittelussa tuotetaan ensin digitaalinen asset, jonka perusteella tuotetaan fyysinen
- Olemassa olevasta fyysisestä laitoksesta saadaan myös digitaalinen

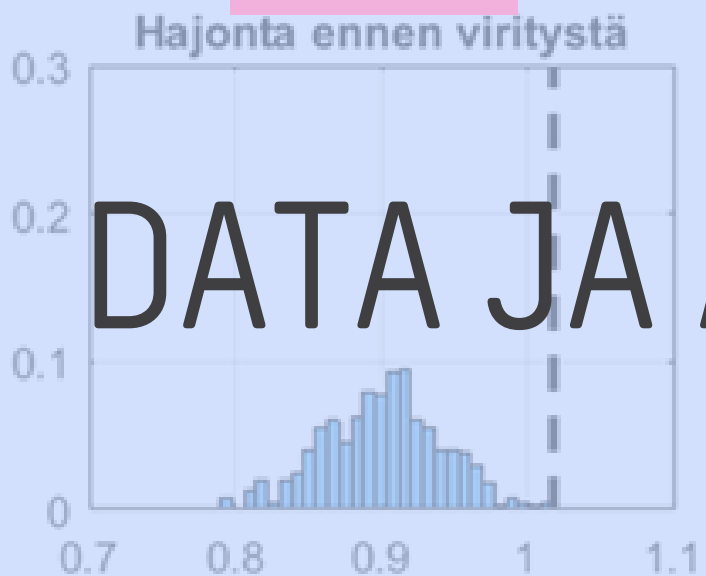
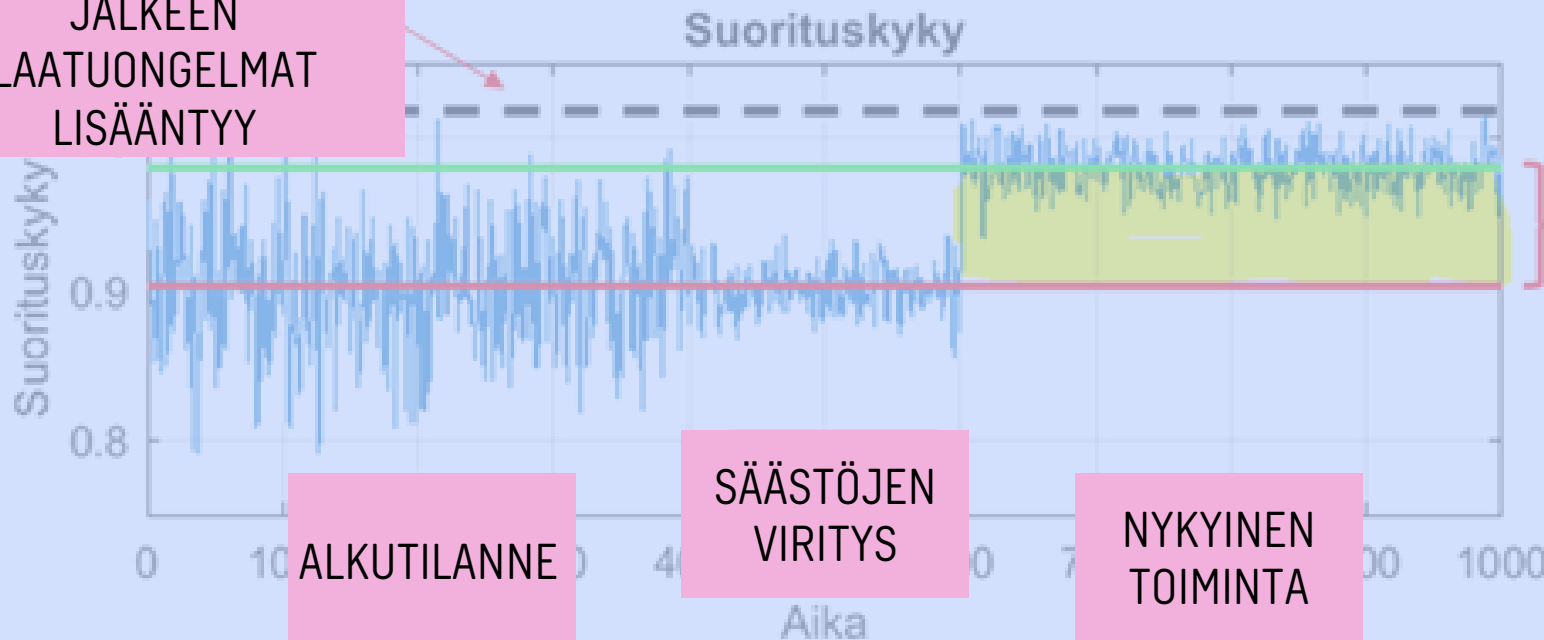


# FYYSINEN ASSET vs. DIGITAALINEN ASSET

VISUALISOIDAAN LAITOKSEN TOIMINTOJEN VÄLISIÄ RIIPPUVUUKSIA JA TEHDÄÄN NE NÄKYVIKSI



RAJOITUS, JONKA  
JÄLKEEN  
LAATUONGELMAT  
LISÄÄNTYY

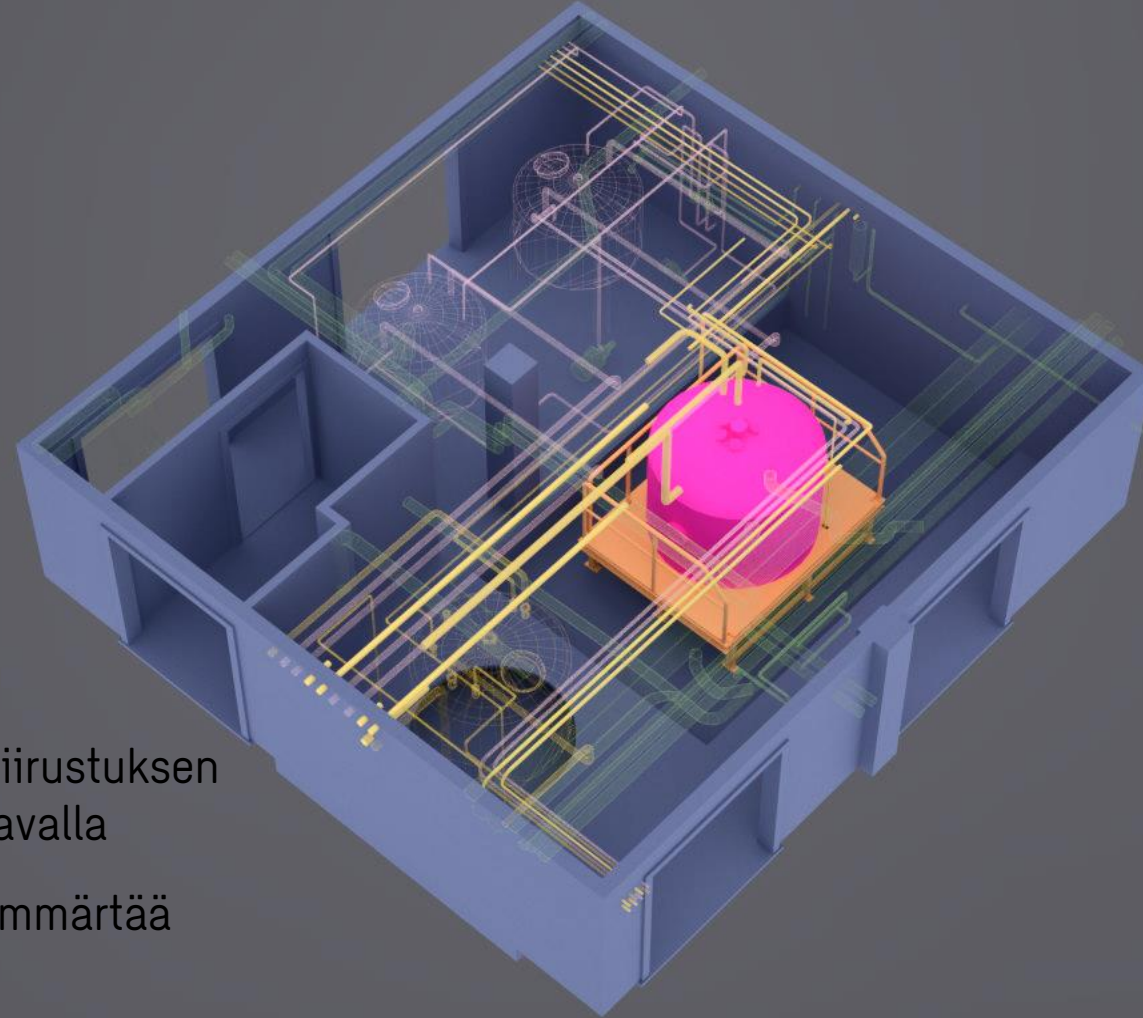


Tehtaan optimointi  
auttaa ajamaan  
lähempänä tuotantoa  
rajoittavaa raja-arvoa:

- Vältetään ylilaatu
- Optimoidaan lajien vaihto-aika
- Poistetaan häiriöt



# PÄÄTÖKSENTEKO PERUSTUU TIETOOON



- Taulukkomuotoinen data ja piirustuksen voidaan nähdä ja tulkita eri tavalla
- Visualisoitu tieto on helppo ymmärtää samalla tavalla
- Voidaan nähdä mitä, missä, miten ja miksi, jonka perusteella voidaan tehdä informoitu päätös

# ENNAKOINTI vs. REAGOINTI UPTIME vs. DOWNTIME

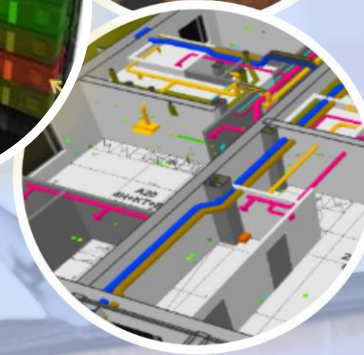
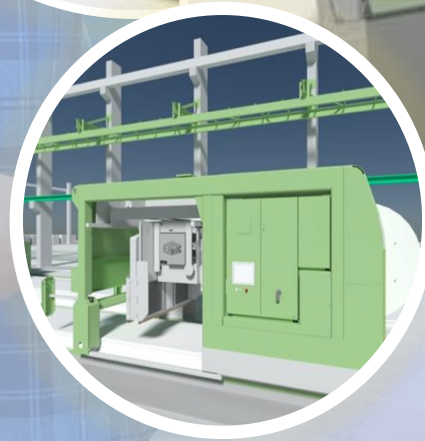
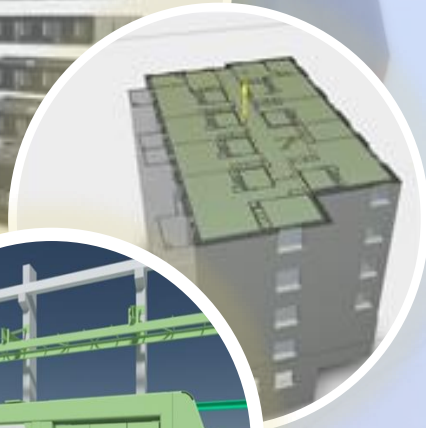
[Link to video](#)

Name	Duration	Start	Nov	Dec	Jan 2021	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2022	Feb	Mar	Apr	May
			wk 47	wk 50	wk 1	wk 5	wk 9	wk 14	wk 18	wk 23	wk 27	wk 31	wk 36	wk 40	wk 44	wk 49	wk 1	wk 6	wk 10	wk 14	wk 18
Teräsrakenteet - Katon teräsrakenteet	5d	23.7.2021																			
Säiliön 2 asennus	5d	24.7.2021																			
Pumput	5d	23.7.2021																			
Tasot - Runkolohko 3 osa1	5d	3.7.2021																			
Tasot - Runkolohko 3 osa2	5d	24.7.2021																			



# DATAN KÄYTTÖ PAKOTTAÄ ORGANISAATIOI MUUTOKSEEN

Kulttuuri muutoksen  
mahdollistajana



# KYSYMYKSIÄ?

SWECO 

**TIMO KUOPPALA**

040 541 2827

timo.kuoppala@sweco.fi

**KATJA SIIPIÄ**

045 238 7936

katja.sipila@sweco.fi

SWECO 