



TAMPERE.
FINLAND

Digital Twinning as Common Good

ITS Factory
26.8.2026

Anni Joela, Tampereen kaupunki

Tausta

- DS4SSCC, European data space for sustainable and smart cities and communities
 - EU-tasoinen aloite, tavoitteena luoda yhteinen, yhteentoimiva tiedonvaihdon perusta datan jakamiselle eri toimijoiden välillä, jonka avulla kaupungit, kunnat ja muut julkiset toimijat voivat kehittää parempia palveluja ja edistää kestävästä kehitystä EU:ssa.
- DS4SSCC-DEP, toimeenpano pilottiprojekteilla
 - Pyrkimys kohti yhteistä data-avaruutta, joka mahdollistaa datan turvallisen ja yhteentoimivan hyödyntämisen eri toimijoiden välillä yli toimialarajojen. Samalla se vahvistaa yhteistyötä ja datan hallintaa Euroopan digitaalisten tavoitteiden saavuttamiseksi.
- EU LDT Toolbox tarjoaa digitaalisten kaksosten teknisiä rakennuspalikoita
- LDT CitiVERSE EDIC vie ratkaisut pysyvään eurooppalaiseen yhteistyöhön, käyttöönottoon ja skaalaukseen

Digital Twinning as Common Good

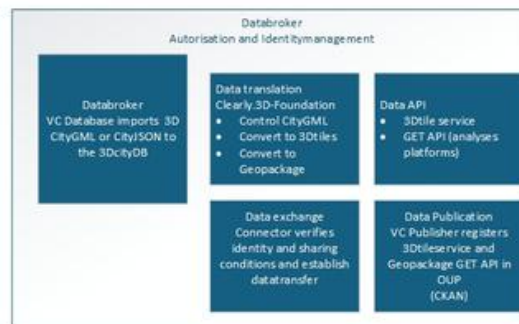
- Implementaatioprojekti, 1.5.2025-31.8.2026, joka operationalisoi em. aloitteiden tavoitteita pyrkimyksenä todentaa ja konkretisoida, miten standardeja ja yhteentoimivuusperiaatteita voidaan soveltaa käytännössä.
- Tukee kestävästä kaupunkikehitystä, vihreää ja digitaalista siirtymää sekä Citiverse-kehitystä.
- DT-aCoGo kehittää ja validoi skaalattavan “reseptimallin” digitaalisten kaksosten toteuttamiseen.
- Yhdistää eri tietolähteitä kaupunkisuunnittelun, analytiikan ja simuloinnin tarpeisiin.
- Projektissa testataan työkaluja ja toimintamalleja 3D-kaupunkimallien hyödyntämiseen.
 - Datat jakaminen, mallinnus ja validointi organisaatioiden välillä, luottamusmekanismit, käyttöoikeudet, datan säilyttäminen lähteellä ("data at source"), yhteiset datamallit sekä DS4SSCC:n vaatimat MIM-yhteensopivat ratkaisut

Alustana OUP

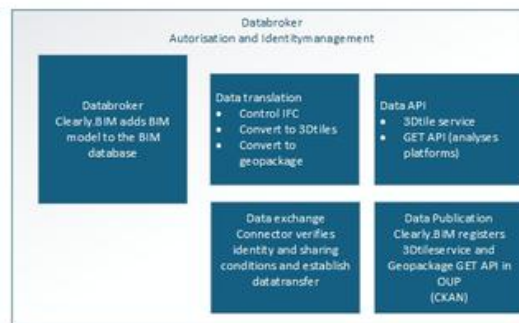
- Future Insight Clearly.Hub, Rotterdam Open Urban Platform
- Datan ja mallien yhdistäminen tarkasteltavaksi samaan päätöksenteon kokonaisuuteen – Unreal Engine Viewer
- liikenne-, lämpöstressi, hulevesi- ja BIM-data
- Nykytila, lähitulevaisuus ja pitkä aikajänne



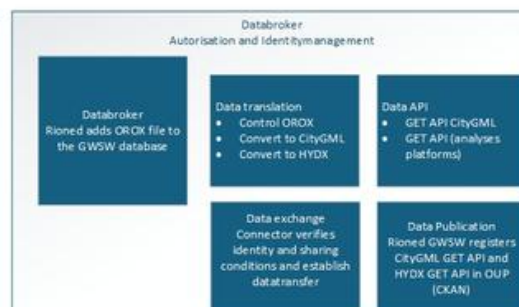
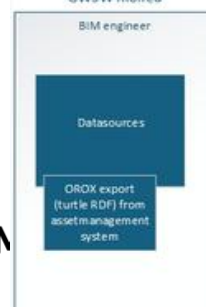
Changes current 3d citymodel



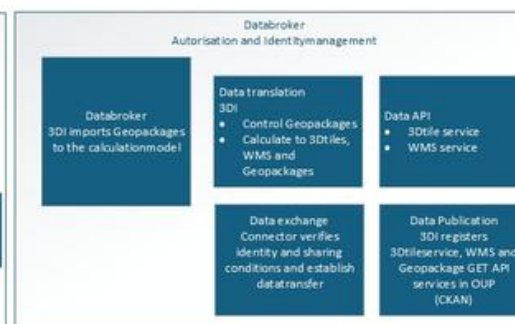
Design citydevelopment



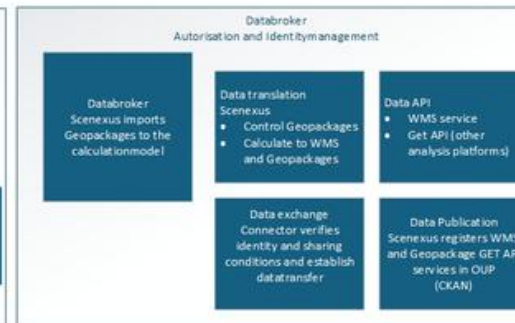
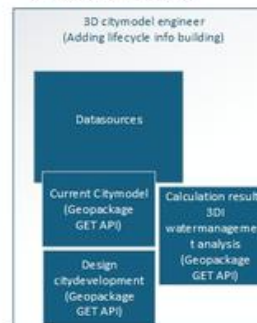
Sewage system GWSW Rioned



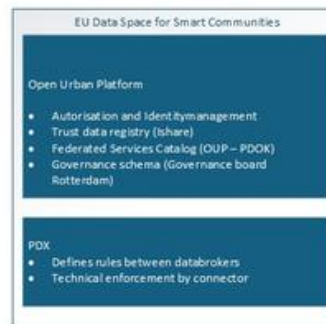
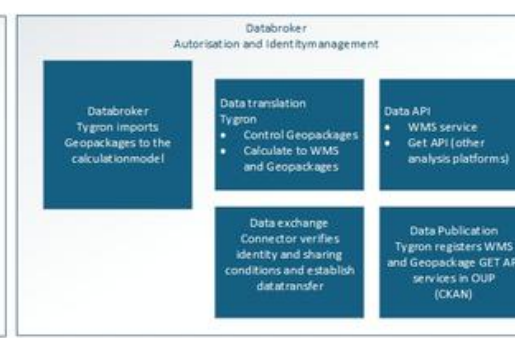
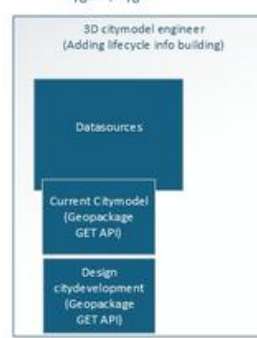
Watermanagement Analysis Nelen & Schuurmans; 3DI

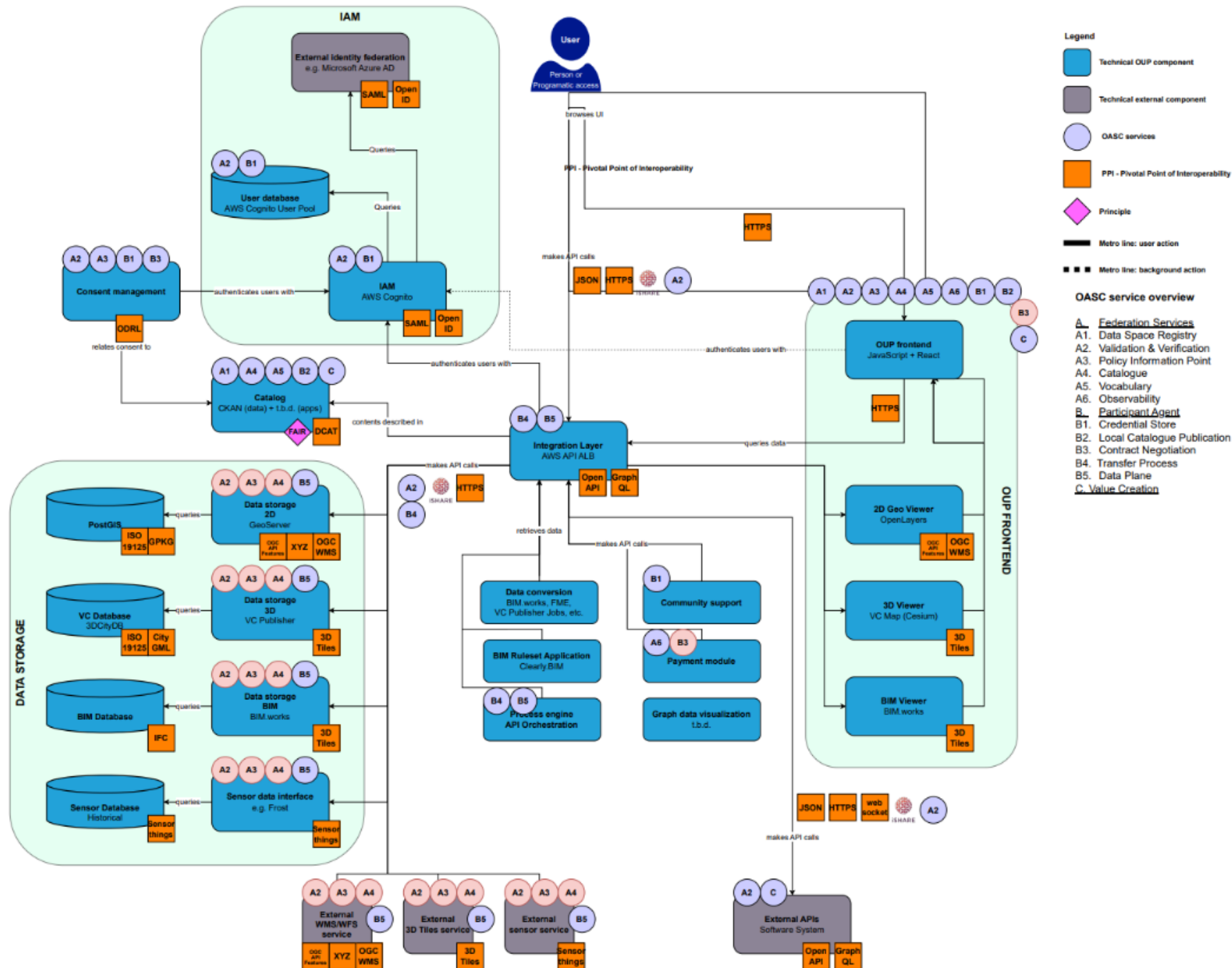


Mobility Analysis Scenexus; Urban Strategy



Heatstress Analysis Tygion; Tygion







HOME



HUBS



COMMUNITY



DIGITAL TWIN



DATA



APPS



CONNECT

INFORMATION VIEWER REVIEW >

MANAGE LAYERS



Search layers

- ☒ 3D Tampere Buildings
- ☒ 3D Tampere DEM (NLS 2m)
- ☒ Buildings (future plans)
- ☐ Example Tampere - Aerial photographs
- ☒ Tampere Aerial photographs
- ☒ Trees Tampere



Edit WMS

georaster:Ortokoonti_EPSG_3878

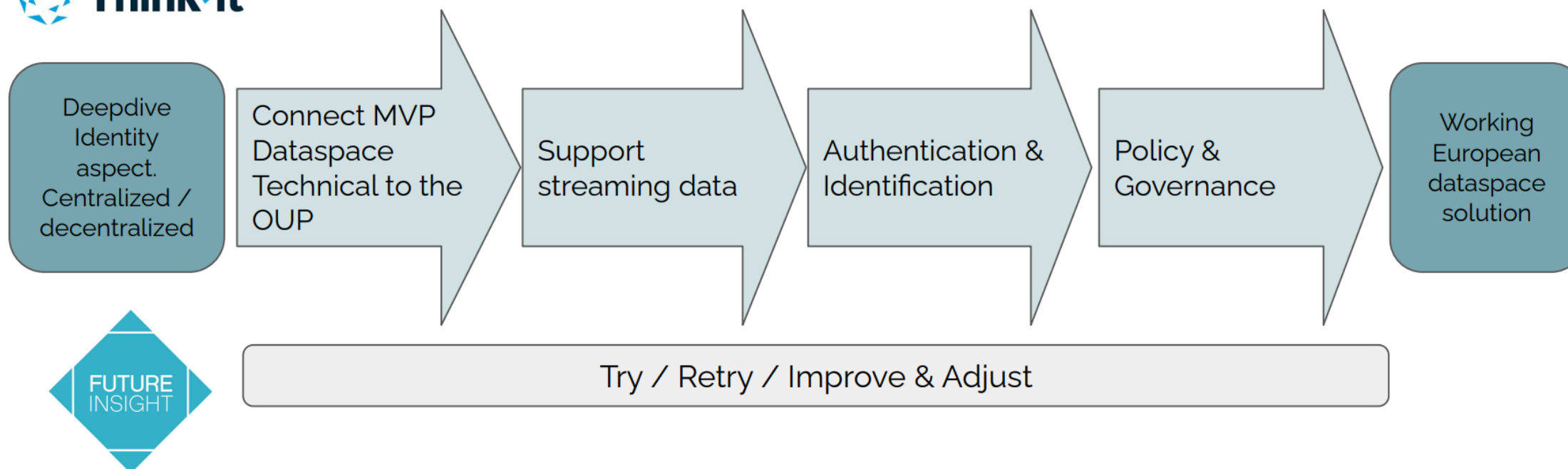
<https://georaster.tampere.fi/geoserver/wms?service=>

- Tampereenilmakekku 2020 (TM35)
- Tampereenortokuvakoonti (VÄRI,ETRS89/ETRS-TM35)
- Tampereenortokuvakoonti (VÄRI,ETRS89/GK24FIN)
- Raitiotienortokuvakoonti TAS2 (WGS84/ Pseudo-Merc)
- Raitiotienortokuvakoonti hatarpäänvaltatie (WGS84)
- Raitiotienortokuvakoonti lohko1_ (WGS84/ Pseudo-Me)
- Raitiotienortokuvakoonti lohko2 (WGS84/ Pseudo-Me)



Resepti

- Säännöt, hallintamallit ja tekniset standardit
- Replicable Recipe Template. Tarkoituksena vähentää digitaalisten kaksosten rakentamisen käsityötä ja tehdä ratkaisusta siirrettäviä kaupungista toiseen.



Recipes

Edit Recipe

Development Deployment User Orchestrator

Connect apps to the OUP

1. Setup the App HUB
2. Setup Authentication methods
3. Setup subscriptionplans
4. Setup Billing information
5. Publish the API's
6. Describe the SDK light for implementation of plug-in in visualisation apps
7. Connect with SSO
8. Implement IAM

[Developer manual OUP](#)[SDK Rana](#)[SDK Tygron](#)[SDK DAT.Mobility](#)

HOME



HUBS



RECIPES

DIGITAL
TWIN

DATA



HUBS



CONNECT



Recipes

Active Hub: DTaCoGo Rotterdam EN ?

Edit Recipe

Development Deployment User Orchestrator

1. Start the Unreal Application
2. Login using OUP credentials and select Hub
3. Load available DT
4. Start the available plugins
5. Start Rana
6. Within Rana pick your calculation model and define variables
7. Run the simulation

[Usermanual Digital Twin](#)

HOME



HUBS



RECIPES

DIGITAL
TWIN

DATA



APPS



CONNECT

KIITOS