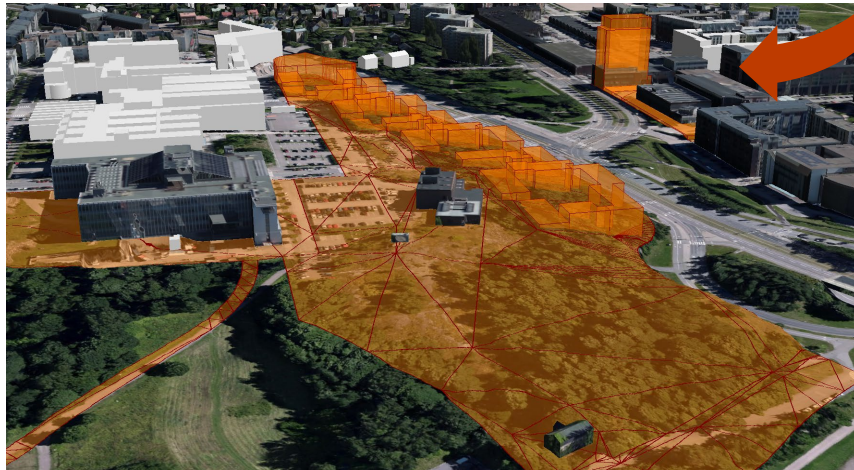
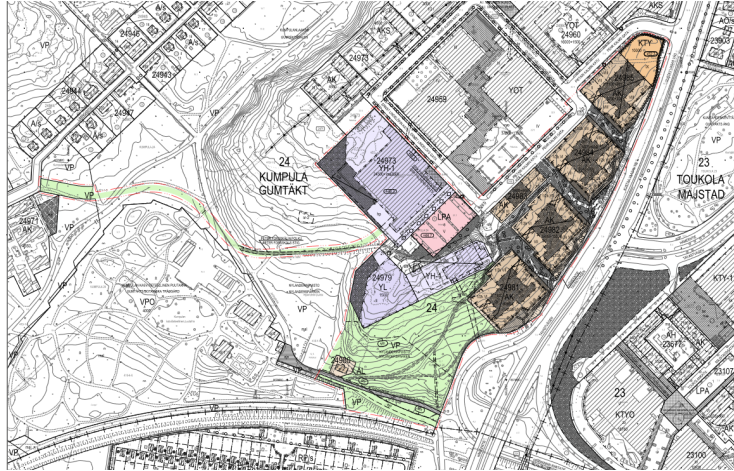




Asemakaavan tietomallin visualisointi ja tieto kaupunkitietomallissa

Asemakaavatiedon laajempi ja monipuolisempi hyödyntäminen kaupunkiympäristön toimialalla



KYMP & kaupunkimalli kokeilupilotti vuonna 2023, rahoitus asemakaavoituksesta

Asemakaavoittajan oman suunnittelun ja suunnitteluyhteistyön tueksi

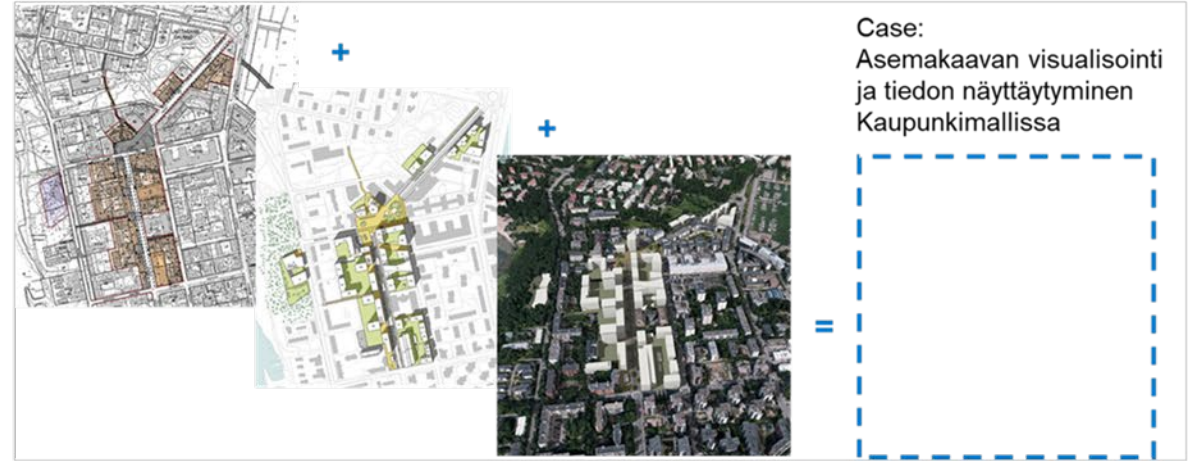
Osaksi Kympin kokonaisprosessia, käyttötapausesimerkkejä: päätöksenteon tueksi, yleiskaavan toteuttamishjelman seurannan tueksi, näkymä olemassa olevaan ja kaavoitettuun kaupunkirakenteeseen, rakennuslupakäsittelyn tueksi -> **Uusia palveluja**

Ensisijaisesti kaupungin sisäiseen käyttöön (kaupunkimallin virkaversio), dataa voidaan harkitusti hyödyntää myös julkisesti esim. vuorovaikutuksessa

Tavoitteena työn sujuvoittaminen ja tehostaminen, tiedon läpinäkyvyys ja parempi hyödyntäminen

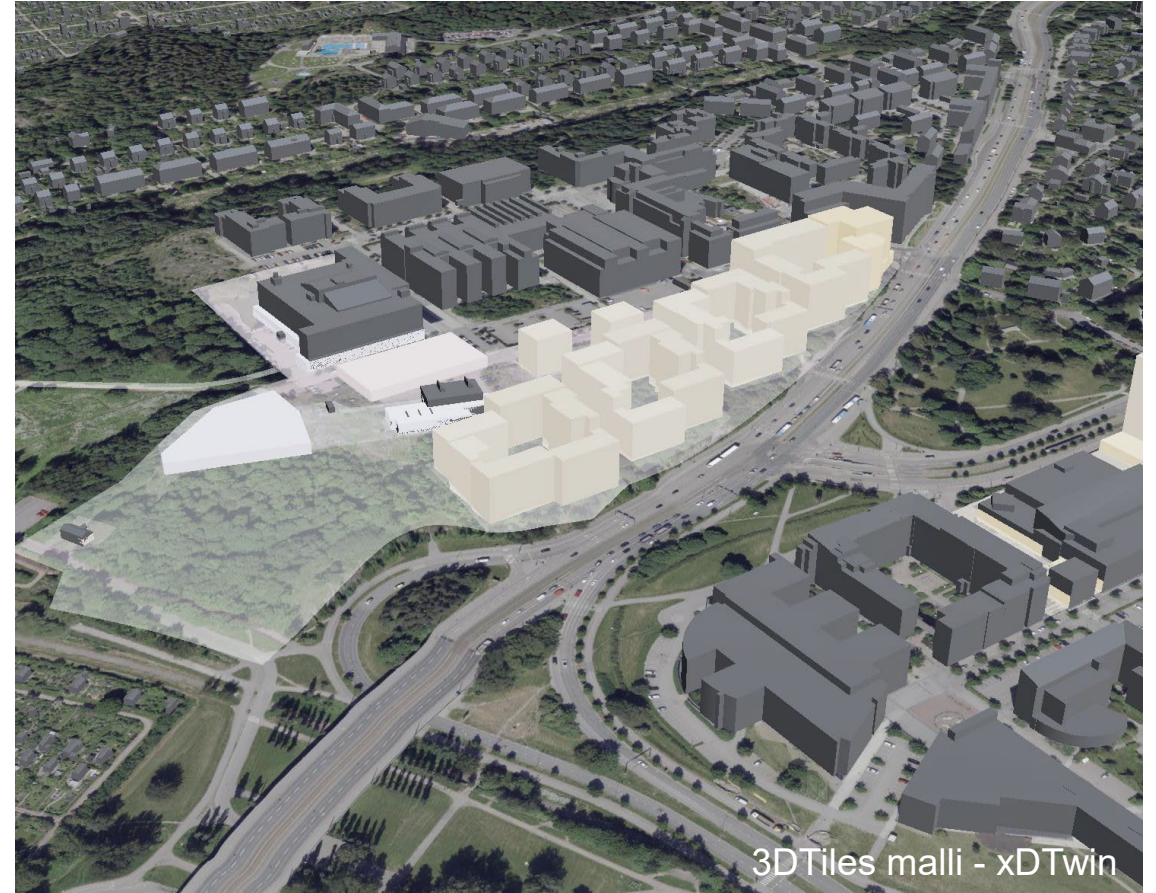
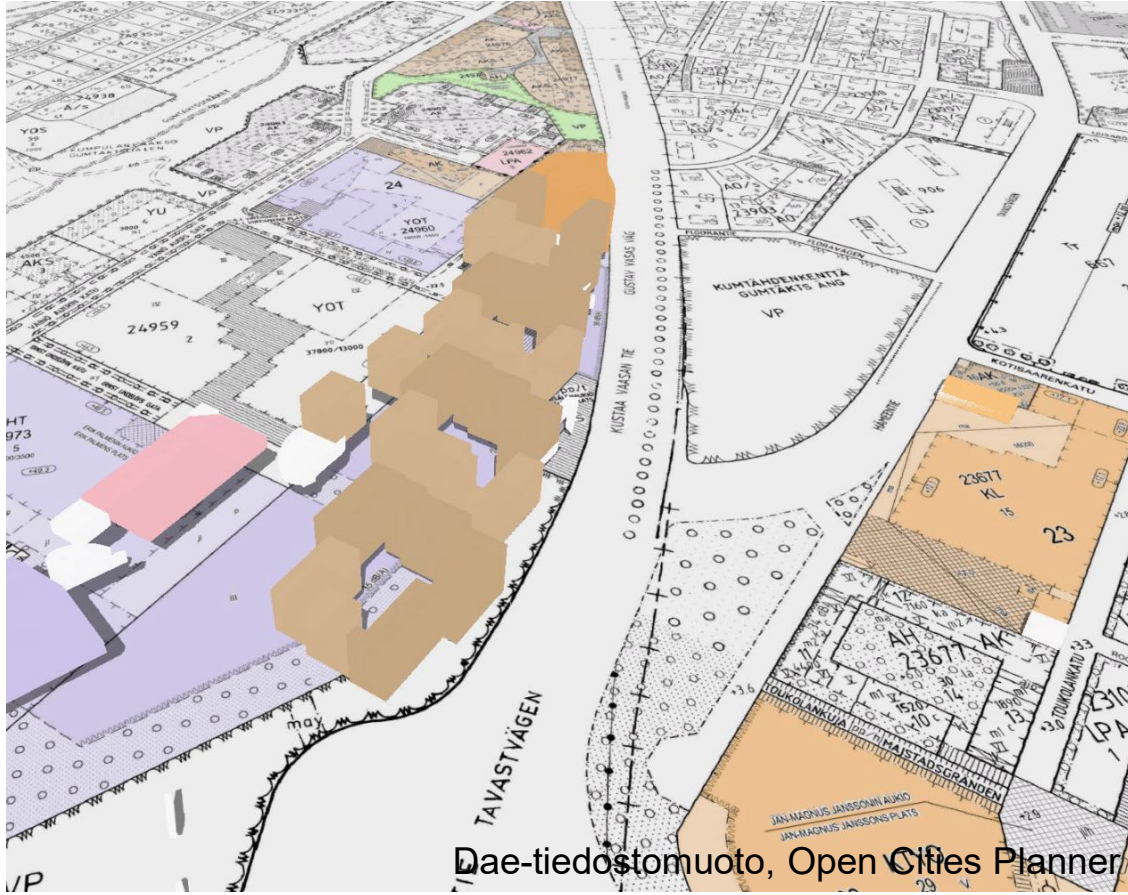
Siirtyminen kaupunkimallityöskentelystä **kaupunkitietomalli-**työskentelyyn

Asemakaavan tietokantatuotanto - prosessikuva

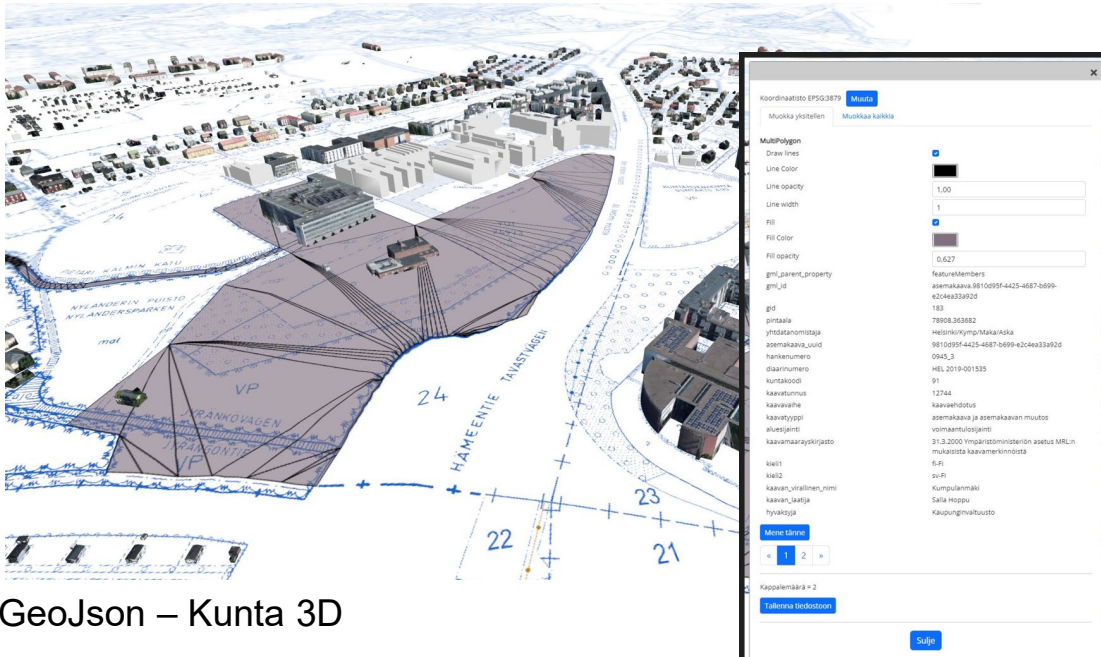


- Tietoaineisto on osa asemakaavaprosessia ja kytkeytyy asemakaavan tietomalliprojektiin
- Kokeiluprojektissa ratkaistiin ja tutkittiin asemakaavan tietomallin tietojen vientiä sekä asemakaavan visualisointia kaupunkitietomallissa eri kaupunkimallialustoilla
- Kokeilupilotti sisälsi sekä omaa että konsulttityötä, konsulttina toimi Sitowise Oy
- Haimme innovatiivisuutta, havaintoja, päätelmiä ja ratkaisuja jatkokehittämistä varten
- Pilotti oli onnistunut ja saimme runsaasti päätelmiä työstettäväksi jatkokehittämiseen
- Kokeilusta on hyötyä myös muiden aineistojen tarkastelussa ja hyödyntämisessä Helsingin kaupunkitietomallissa (virkaversio / julkinen versio) huomioiden eri kaupunkimallialustat
- Kymp & kaupunkimalli –tiimiltä saimme apuja ja asiantuntemusta hankinnan suhteen sekä teknistä tukea
- Kehitämme visualisointia, teknisiä yksityiskohtia ja automatisointia, haemme käyttötapauksia (formaatti, käytettävyys, alustojen kehittäminen)

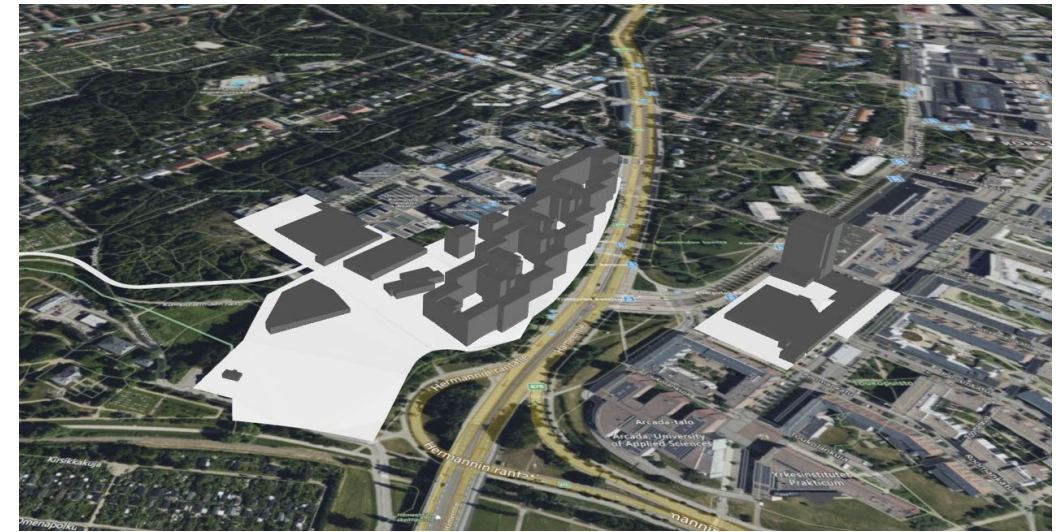
- Pilotin aikataulusyistä rajasimme kokeilun asemakaavan tietokannan tasoihin: asemakaava, käyttötarkoitusalue, kaavayksikkö ja rakennusala
- Geometriat nostettiin kaupungin korkeustietomallin avulla maanpinnan tasolle, geometrioista nostettiin rakennusalan korkeusmerkinnän avulla rakennusalamassat
- Dataa voidaan visualisoida suoraan kaavaväreillä tai hillitymmin
- Dataa voidaan tarkastella yhdessä eri aineistojen kanssa



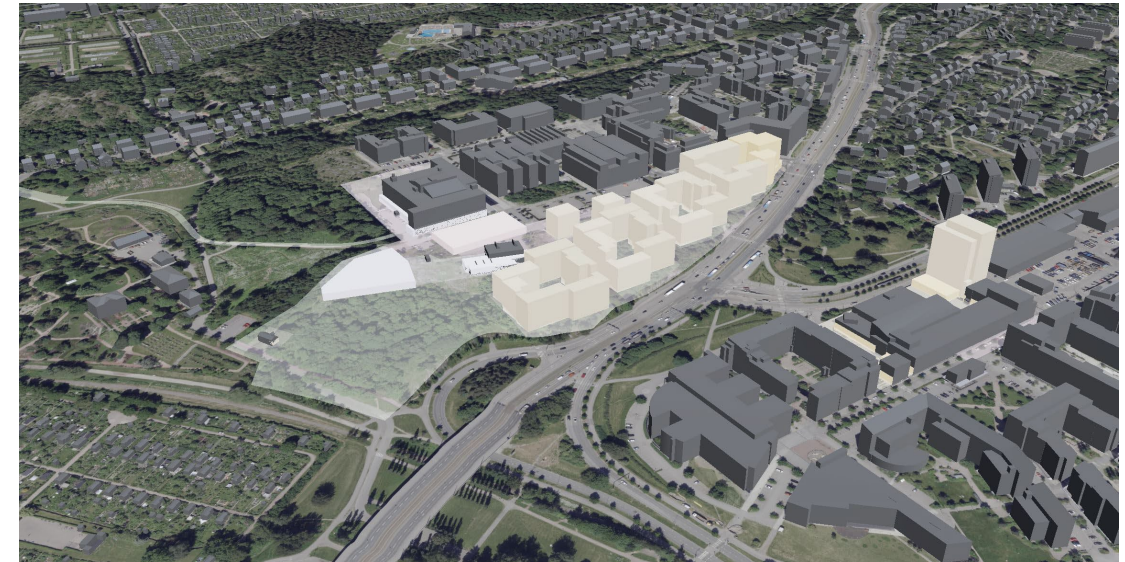
- Testasimme kokeilussa neljää eri kaupunkimallialustaa, jotka ovat tällä hetkellä KYMPin käytössä
- Tiedostomuodoista GeoJson ja 3DTiles toimivat parhaiten eri alustoilla, jolloin saamme kaikki yksittäiset geometriat ja niiden ominaisuustiedot näkyviin
- Kuvaustiedostojen (.sld) luvussa kohdattiin eniten ongelmia
- Eri alustat vaativat lisäkehittämistä, toimittajat kehittävät mielellään tuotteitaan aika käyttäjälähtöisesti
- Kokeilupilotista tehtiin kattava loppuraportti



GeoJson – Kunta 3D



3DTiles malli – vektor.io



3DTiles malli - xDTwin

POC projektiryhmä

Rooli / Vastuu	Nimi	Vastuualue
Omistaja	Liisi Ylönen	
Projektipäällikkö	Tiina Mehtonen	Projektin koordinointi, asiantuntija asemakaavoitus
Projektiryhmän jäsen	Pia Viitanen	Asiantuntija asemakaavoitus, testaukset
Projektiryhmän jäsen	Niko Latvakoski	Asiantuntija asemakaavoitus
Projektiryhmän jäsen	Saska Lohi	Teknologiat, FME
Projektiryhmän kesäjäsen	Ohto Inkinen	2D visualisointi
Projektiryhmän jäsen	Hannu Heinonen	Teknologiat
Projektiryhmän jäsen	Suvi Uotila	Sopimussyhteyshenkilö, teknologiat
Projektiryhmän jäsen	Jarkko Hårdh	Teknologiat, FME
Projektiryhmän jäsen	Pekka Niemonen	Asiantuntija rakennusvalvonta
Projektiryhmän jäsen	Minna Leinonen	Asiantuntija liikennesuunnittelu
Projektiryhmän jäsen	Juha Niemelä	Asiantuntija yleiskaavoitus

Jatkokehitys 2024

- Helsinki kanavalle video Pocista 2/2024
- Lisäkehittäminen jatko POC 2024
 - Tutkitaan myös kaavamääräyskohteiden siirtyminen 3D
 - Visualisointi tiedoston käyttäytyminen GeoJson & 3D tiles, kehittäminen eri alustoilla (alustarinki)
 - Automatisointi
 - Edellyttää kaavatietokannan käyttöönoton alkuvuosi 2024
 - Näkymä kaupunkimallin virkaversioon; oletus + alustat
 - Case: Päätöksenteko, Rava