



# ProDigial, yhteensovituskonsepti

ProDigial-webinaari III, 11.10.2023

# Agenda

- Taustaa
- Yhteensovituskonsepti
- Jatkotoimenpiteet
- Kysymykset ja keskustelu



# Taustaa

- Osana Tampereen yliopiston koordinoimaa ProDigial-tutkimusohjelmaa kehitettiin aluerakentamisen yhteensovitusta tukeva yhteensovituskonsepti, jonka tavoitteena on luoda katutöihin ja asteittaiseen rakentamiseen paremmin eri toimijoiden aikataulut ja suunnitelmat huomioiva sekä yhteistoimintaa edistävä toimintamalli.
- Yhteensovituskonsepti kehitettiin vuoden 2023 aikana hyödyntämällä aikaisempien hankkeiden (mm. Kirstinpuisto, Pukkila ja Herttuankulma) kokemuksia sekä muiden soveltuvien benchmarking kohteiden kokemuksia
- Yhteensovituskonseptia on tarkoitus soveltaa käytäntöön pilottihankkeessa, jossa infraurakoitsija sitoutetaan konseptiin hankintavaiheesta alkaen. Varsinainen yhteensovitustoiminta alkaa kun infraurakoitsija on valittu hankkeeseen. Yhteensovituskonseptin pilotointikohteeksi on valittu Pihlajanniemen alueen rakentaminen.
- Yhteensovituskonsepti on kehitetty yhteistyössä Turun kaupungin ja Tampereen yliopiston kanssa. Pilottihankkeen toteutuksen alkaessa konseptia jatkokehitetään alueen talonrakentajien, verkostorakentajien (vesihuolto, energiayhtiöt ja dataoperaattorit) sekä muiden hankeosapuolten ja sidosryhmien kanssa. Konseptin kehittämiseen ja työskentelyn fasilitointiin osallistuvat tilaajan asiantuntijoina Vison Oy ja Juuriharja Consulting Group Oy. Yhteensovituskonseptin käytännön toimintaa koordinoi tilaajan edustajana rakennuttajakonsultti Sweco.



# Miksi tämä tehtiin?

- Turun kasvu keskittyy keskustan ympärillä olevalle vanhalle teollisuuskehälle
- Pienteollisuus siirtyy etäämmälle ja pienteollisuusalueet rakentuvat viihtyisiksi asuinalueiksi
- Vanhat teollisuusalueet mahdollistavat kulkuyhteydet uusille kerrostalotonteille ja kerrostalohankkeiden käynnistämisen heti asemakaavamuutoksen vahvistuttua vaikka alueen uuden asemaavan mukaisia katuja ja muita yleisiä alueita ja niihin liittyvää tekniikkaa ei vielä ole toteutettu.



An aerial photograph of a city, likely in the Netherlands, showing a dense urban grid and a river. A large, semi-circular yellow highlight is overlaid on the central part of the city. The text 'Projekti 60 000' is written in white on the left side of the highlight.

**Projekti  
60 000**

# Miksi tämä tehtiin?

- Alueet ja kerrostalot toteutuvat eri vaiheissa
  - Muuttuvat liikennejärjestelyt
  - Muuttuvat työmaatiejärjestelyt
  - Muuttuvat kunnossapitoalueet ja kunnossapitäjät
  - Muuttuva paikoitus ja huoltoyhteydet
  - Palo ja pelastusreitit ja -paikat
- Alueilla on useita eri rakentajia ja tonteilla useita eri rakennusliikkeitä
- Alueilla puretaan ja rakennetaan samanaikaisesti, käsitellään pimoja ja tutkitaan arkeologiaa



# Miksi tämä tehtiin?

- Kaupungilla alueiden koordinoituvastuu
- Kokonaisuuden yhteensovittaminen kaikkien etu
- Tunnistettava kaikki yhteistyötahot
- Muodostettava ja päivitettävä tilannekuva
- Ajantasainen tilannekuva kaikkien käyttöön
- Toimintakulttuurin suuntaaminen tiedon jakamiseen ja siitä johtuvien hyötyjen tunnistamiseen

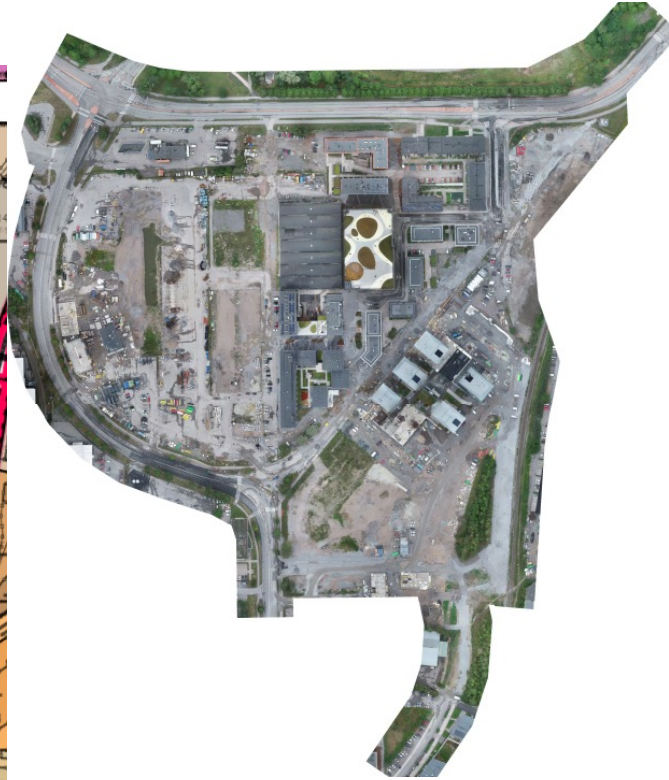
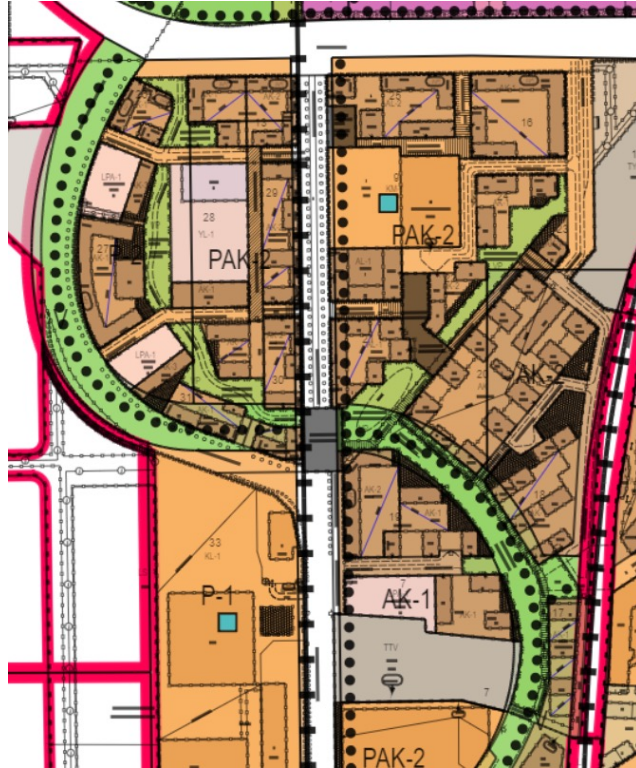
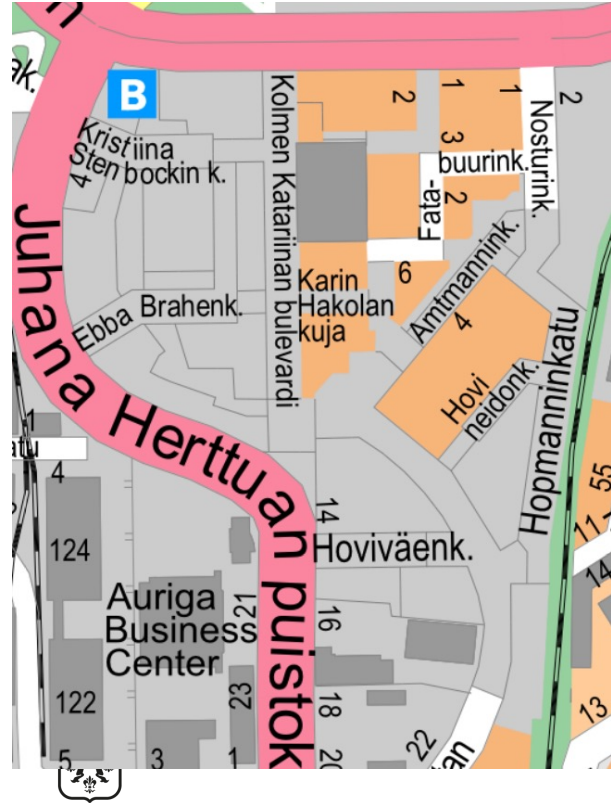




# Linnakaupunki



# Herttuankulman asuntoalue

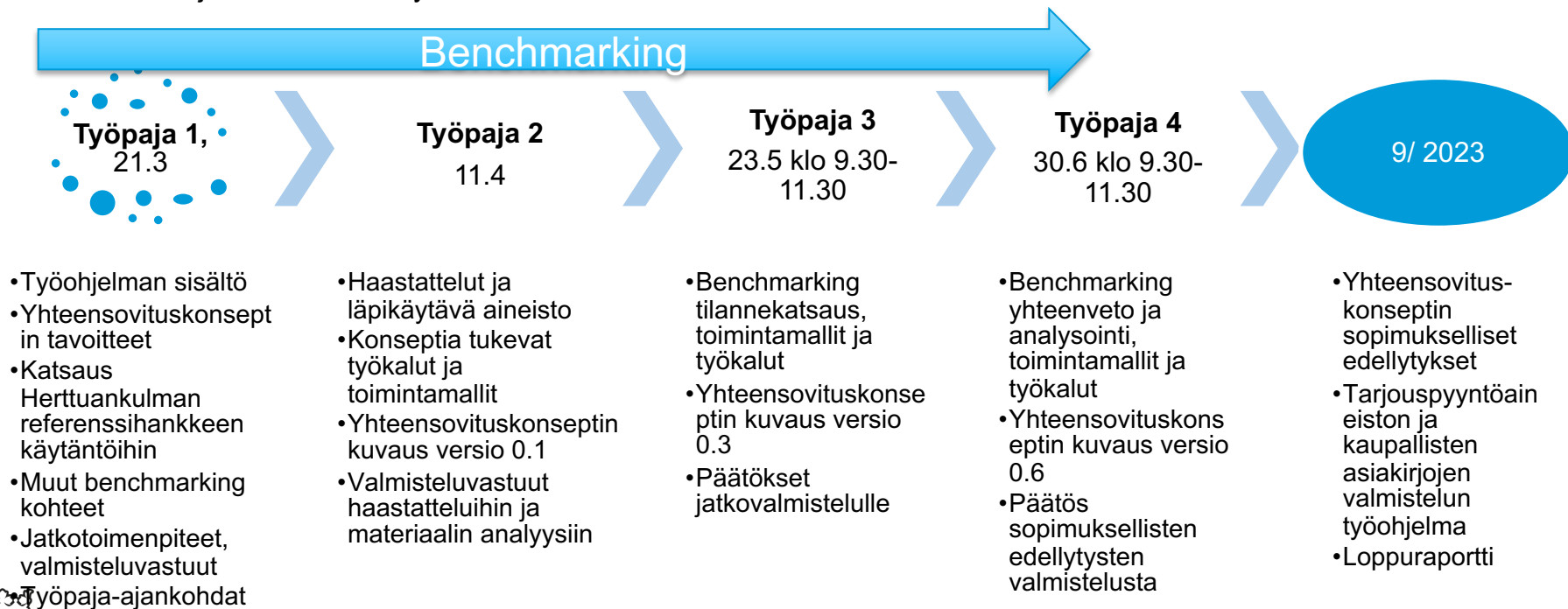




# Yhteensovituskonsepti

# Konseptin suunnittelu 3-9/ 2023

Yhteensovituskonseptin suunnittelu toteutettiin keväällä 2023 työpajatyöskentelyllä, haastatteluilla, benchmarkingilla sekä asiantuntijoiden valmistelutyönä.



# Benchmarking -kohteet

Benchmarkattava kohde	Mitä benchmarkataan
Herttuankulman alueen rakentaminen	Yhteistyökäytännöt aluerakentamishankkeessa
Kirstinpuiston uuden asuinalueen rakentaminen	Yhteistyökäytännöt ja niihin liittyvät haasteet, yhteistoiminnan tavoitteet ja yhteensovitusarpeet sekä ratkaisut
Väylävirasto	Yhteensovituskäytännöt linja- ja ratapihakohteissa (RTP-palaverit)
Suuret rakennushankkeet (esim. Kruunusillat, Kapa, LYS)	Yhteensovituskäytännöt ja töiden visuaalinen ohjaus, häiriöttömyyden varmistaminen Tilannekuvan ylläpito. Töiden visuaalinen ohjaus, logistiikka, häiriöttömyyden varmistaminen, tiedottaminen, alueen käytön suunnittelu ja ohjaus
Ohjelmistotalot (esim. Infrakit, Vektorio, Louhi, Aiforsite, Pointscene, Propeller)	Yhteensovittamista ja aikataulutusta tukevat työkalut, visuaalinen ohjaus, Dronekuvauksen käyttö töiden etenemisen valvonnassa
Tampereen 2 viikon katuhanke	Yhteensovituksen toteutuskäytännöt ennen töiden aloitusta (Hankkeessa kehitysvaihe urakoitsijan hankinnan jälkeen, jossa 8 työpajaa katuhankkeen sujuvasta toteutuksesta)



# Mitä ollaan yhteensovittamassa

- Kunnallisteknisten töiden yhteensovittaminen alueen muiden rakennuttajien töihin huomioiden mm. tuotanto, suunnittelu, logistiikka, aikataulu, väliavarastointi, liikennejärjestelyt.
  - Alueella toimivien talonrakentajien kanssa tehtävä aikataulujen yhteensovitus.
  - Johtolaitoksien (mm. kaukolämpö ja vesihuolto) töiden yhteensovittaminen infratöihin
  - Alueen töiden vaatimien suunnitelmien ja hankintojen yhteensovittaminen (talonrakentajien suunnitelmat ja infrasuunnitelmat sekä hankinnat)
- Alueen asukkaiden ja muiden toimijoiden häiriöiden minimointi sekä kokonaisuutta palveleva tiedottaminen. Asukkaiden ja kiinteistönomistajien sekä alueella toimivien yritysten toiminnan sovittaminen alueella tehtäviin töihin sekä häiriöttömyyden varmistaminen
- Alueella toimivien osapuolten yhteisten hyötyjen kartoitus ja realisointi kuten esim. materiaalitehokkuus- ja hiilineutraalisuustavoitteiden edistäminen (mm. täytöt ja materiaalien hyödyntäminen kuten maamassojen hyödyntäminen alueella, massapörssi)



# Miksi yhteensovittamme

- **Asiakkaalle tuotettu arvo:** Rakennetun ympäristön laadukkuuteen vaikuttaminen (tuleva asuntojen myynti) ja nykyisten asukkaiden huomiointi (vähemmän häiriöitä ja ongelmia esimerkiksi liikkumisessa tai vedenjakelussa)
- **Kustannustehokkuus, laadukas tuotanto ja luotettavuus:** Kustannustehokasta, laadukasta ja luotettavaa tuotantoa. Sopimusten ja aikataulujen pitäminen, henkilöresurssien tehokas käyttö sekä kaivuukustannusten alentaminen yhteistyön avulla.
- **Maineenhallinta** ja halu tuottaa suunnitelmien mukaista laatua välttääkseen mainehaittoja.
- **Tiedon saatavuus ja ajantasaisuus:** Tiedon kulku ja saatavuus toimijoiden välillä
- **Synergiaedut:** Turhien töiden ja kustannusten välttäminen (tehdään asiat vain kerran), Materiaalitehokkuus- ja hiilineutraalisuustavoitteiden edistäminen (esim. maamassojen hyödyntäminen), logistiikkahyödyt, hankintojen keskittäminen



# Yhteensovituskonseptin tavoitteet (mitä lopputulosta tavoitellaan)

Tavoite	Mitä tarkoittaa
Optimaalinen työjärjestys ja aikataulutus	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aluerakentamisen eri toimijoiden aikataulujen (suunnittelu, hankinnat, tuotanto) ja suunnitelmien yhteensopivuus</li><li>- Ennakoiva ja kokonaisuuden optimoiva aikataulusuunnittelu ja nopea poikkeamiin reagointi</li><li>- Ei hukkaa (työt tehdään oikeassa järjestyksessä)</li></ul>
Sujuva logistiikka	<ul style="list-style-type: none"><li>- Koko alueen toteutusta palveleva logistiikka</li><li>- Koko alueen häiriötöntä toteutusta palvelevat järjestelyt (mm. välivarastointi)</li><li>- Koko alueen toimijoita palvelevat tehokkuushyödyt logistiikassa</li></ul>
Positiivinen julkisuuskuva ja häiriöttömyys	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alueen häiriöiden minimointi</li><li>- Turvallinen ja sujuva liikkuminen alueella ja toimivat liikennejärjestelyt</li><li>- Toimiva ja oikea-aikainen viestintä ja positiivinen imago</li></ul>
Synergiahyödyt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maamassojen järkevä hyödyntäminen alueella (massapörssi)</li><li>- Hankintojen keskittäminen ja volyymihyödyt</li></ul>



# Yhteensovituskonseptin prosessin tavoitteet (miten prosessin tulee toimia)

Tavoite	Mitä tarkoittaa
Selkeät ja tarkoituksenmukaiset roolit sekä hyvä johtajuus	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yhteensovituskonseptin johtaminen on selkeää ja arvoa tuottavaa</li><li>- Osapuolten roolit ovat selkeät ja tarkoituksenmukaiset sekä tuottavat yhdessä merkittävää lisäarvoa</li></ul>
Yhteistoiminta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eri osapuolten välinen yhteistoiminta on sujuvaa koko hankkeen ajan</li><li>- Poikkeamiin puuttuminen kollektiivisesti kokonaisuutta optimoiden</li></ul>
Selkeät tavoitteet ja tilannekuva	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yhteensovituskonseptin onnistumista mitaroidaan ja seurataan selkeillä tavoitteilla ja poikkeamiin reagoidaan korjaavin toimenpitein</li><li>- Saavutetaan mitattavissa olevaa tuottavuushyötyä</li></ul>
Sidosryhmien osallistaminen ja päätösten vaikutusten huomiointi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alueen talonrakentajien, verkostorakentajien ja muiden osapuolten sitouttaminen</li><li>- Kaavoituksen huomiointi yhteensovittamisessa</li><li>- Rakennusvalvonnan huomioiminen yhteensovittamisessa (alueiden keskeneräisyydestä johtuen alueilla saatetaan joutua tekemään väliaikaisia ratkaisuja, jotka on saatettava rakvan tietoon, jotta niille osataan antaa määräaika kuntoon saattamisen osalta kohteen lopputarkastuksessa), nostopaikkojen yhteensovitus</li></ul>





# Yhteensovitukseen osallistuvat osapuolet ja sidosryhmät sekä vastuut

Osapuoli	Tehtävät ja vastuut
Turun kaupunki ja suunnittelijat	Yhteensovituskonseptin kehittäminen ja osallistuminen sen käytännön ohjaamiseen Herttuankulman hankkeen osapuolena, päätöksenteko. Johtaa yhteensovituskonseptin operatiivista toteuttamista. Vastuu konseptin käytännön implementoinnista ja ohjaamisesta (mm. yhteensovituspalaverien vetäminen, asialistat).
Tampereen yliopisto	Yhteensovituskonseptin tulosten dokumentointi
Vison Oy	Yhteensovituskonseptin kehittäminen ja pystytys sekä ohjauksen tuki
Juuriharja Consulting Group	Yhteistoiminnan valmennus ja fasilitointi, työpajat.
Rakennuttajakonsultti Sweco	Osallistuminen yhteensovitukseen
Baseline	Prosessin kehittäminen, miten teknologiaa käytetään, työpajojen suunnitteluun osallistuminen, yhteensovitustoiminnan sparraus
Tiedonhallintajärjestelmien toimittajat	Järjestelmän, koulutuksen ja tuen tuottaminen ja toimittaminen
Johtolaitokset (mm. kaukolämpö, energiayhtiöt ja dataoperaattorit ja vesihuolto)	Osallistuminen yhteensovitukseen
Infraurakoitsija	Osallistuminen konseptin kehittämiseen ja implementointiin sekä yhteensovitukseen
Alueella toimivat rakennuttajat (talonrakentajat), urakoitsijat ja suunnittelijat	Osallistuminen yhteensovitukseen
Asukkaat ja kiinteistönomistajat	Tiedotettava osapuoli
Alueella toimivat yritykset	Tiedotettava osapuoli
Viranomaiset (mm. rakennusvalvonta)	Osallistuminen yhteensovituskokouksiin mahdollisuuksien mukaan



# Yhteensovituskonsepti

Sopimukselliset edellytykset kunnossa

1. Tontinluovutusehtoihin liittyvät velvoitteet (alueen talonrakentajille)
2. Infraurakoitsijan sopimukseen liittyvät (infraurakoitsijan tarjouspyynnössä)

Maanomistajien/ talonrakentajien sitouttaminen (Yhteensovituskonseptin toteutuksen ja sen hyötyjen viestintä) sekä tavoitteiden kirkastus.

Työpaja

Työpaja

Työpaja

Työpaja

Aloituskokoukset (yhteensovituksen käytännön toteutuksesta sopiminen).

Infraurakoitsija

Talonrakentaja 1

Talonrakentaja 2

Johtotoimittaja

Yhteinen tilannekuva ja mittarit



Yhteensovituskokous 1

Lähtötiedot

Yhteensovituskokous n

Muutostenhallinta

Vaihe 1

Vaihe 2

Vaihe 3

Kaava vahva

Infraurakoitsija kilpailutettu

Säännöllinen kokouskäytäntö alkaa



# Yhteensovituskonseptin vaiheet

## Vaihe 0 (toteutettu vuonna 2023)

- **Konseptin kuvaus:** Tunnistetaan yhteensovitukseen osallistuvat osapuolet ja kuvataan yhteensovitustarpeet ja yhteensovituksen toimenpiteet (tekninen ja prosessuaalinen) sekä yhteensovituskonseptin hyödyt eri osapuolille.
- **Kaupalliset edellytykset:** Varmistetaan sopimukselliset edellytykset yhteensovituksen onnistumiselle ja viedään ne infraurakoitsijan sopimus ja tarjouspyyntöaineistoihin sekä talonrakentajien tontinluovutusehtoihin (mikäli tämä on mahdollista)

## Vaihe 1

- **Pidetään sitouttamistyöpajat** kunkin toimijan kanssa erikseen (tilaajat, vesihuolto, infrasuunnittelija, talonrakennusurakoitsijat). Yhteensovitusta johtaa kaupungin aluerakennuttamiskoordinaattori (kutsuu kokoukset koolle, tekee asialistat, pyytää ennakoaineistot ja vastaa siitä että niiden käsittelystä kokousta palvelevaksi aineistoksi).
  - Yhteinen käsitys rakentamisesta. Käydään läpi mitä infran rakentaminen alueella edellyttää isossa kuvassa (esim. katujen stabilointia ja talojen paalutusta ei voida tehdä viereisessä, joudutaanko infran rakennustöissä tai väliaikaisjärjestelyissä menemään katualueen rajan yli yms. tai vastaavasti talonrakennustöissä katualueelle)
  - Alustavan yhteensovituskonseptin esittely, tavoitteet ja konseptiin liittyvät kehitystoimenpiteet
  - Mahdollisuudet osallistua yhteensovitukseen
    - o Aikataulujen avoin jakaminen yhteensovitukseen osallistuville osapuolille (varmistetaan, että onnistuu)
    - o Osapuolten yhteensovitushenkilöt, joilla on mandaatti hoitaa vastuualueellaan olevaa tehtävää (alueen toimijoista kootaan yhteystietoluettelo)
  - Käydään läpi käytännön esimerkki tiedonhallinta/projektinhallintajärjestelmän käyttämisestä. Käydään samalla läpi mitä ohjelmia/sovelluksia yhteensovituksessa on tarkoitus käyttää, kenelle käyttäjäoikeudet (luku- ja muokkausoikeudet) annetaan ja sovitaan aineiston toimittamisesta suoraan karttapohjaiseen projektinhallintajärjestelmään).



# Yhteensovituskonseptin vaiheet

- **Vaihe 2: Lähtötiedot on toimitettu ja pidetään yhteensovituksen aloituskokoukset.** Kaupungin aluerakennuttamiskoordinaattori vastaa kokouksen koollekutsumisesta ja johtamisesta.
  - Pidetään aloituskokous infraurakoitsijan, jokaisen talonrakentajan ja operaattoreiden kanssa erikseen, täsmennetään yhteiset tavoitteet yhteensovitukselle ja määritetään niille mittarit ja seurantaperiaatteet (kuka toimittaa tietoja, kelle ja millä tavoin)
  - Ennen kokousta urakoitsijat ovat toimittaneet etukäteen (rakennuttajakonsultin ja/ tai kaupungin johdolla) yleisaikataulut, aluesuunnitelmat ja yhteensovitustarpeet.
    - Urakoitsijoilta pyydetään ennakkoon aikataulu ns. alkuperäisessä muodossa (esim. Tocoman, Planman, MS Project XML)
    - Pyydetään urakoitsijoita valmistelemaan "oman tontin" ulkopuoliset logistiikkatarpeet: välivarastointi, pysäköinti, ajoreitit ennakkoon
  - Pidetään kokouksessa ensimmäinen yhteensovitus tiedonhallinta/projektinhallintajärjestelmän kautta sekä perehdytetään osapuolet sen käyttöön
    - Tilaaja esittää tiedonhallinta/projektinhallintajärjestelmään luodun alueen käytön suunnitelman ja sen hetkisen aikataulun. Aikataulua ylläpitää esimerkiksi rakennuttajakonsultti / kaupunki
    - Käydään läpi alueen työt ja aikataulut (infraurakka ja talonrakentajat) ainakin seuraavalta 1-2 kuukaudelta (iso kuva) sekä tarkemman tason tilannekatsaus alueella tapahtuvista töistä seuraavan 3 viikon aikana. Kommentit kirjataan suoraan aikatauluun ja mahdollisuuksien mukaan (jos paikalla on asiaan kuuluvat henkilöt) päivitetään aikataulu vastaamaan todellisuutta heti kokouksessa.
    - Käydään aikataulusta läpi mitä yhteensovitustarpeita urakoitsijoilla on (missä, mitä ja milloin) ja mitä on tilaajalla.
  - Käydään läpi kaikki muille alueen toimijoille yhteisesti tiedotettavat asiat (liikennejärjestelyt, häiriöt, poikkeustilanteet yms.) Näistäkin on toimitettu tiedot jo etukäteen.
  - Sovitaan säännöllisten kokosten pitämisen käytännöistä ja ennakkomateriaalin valmistelusta

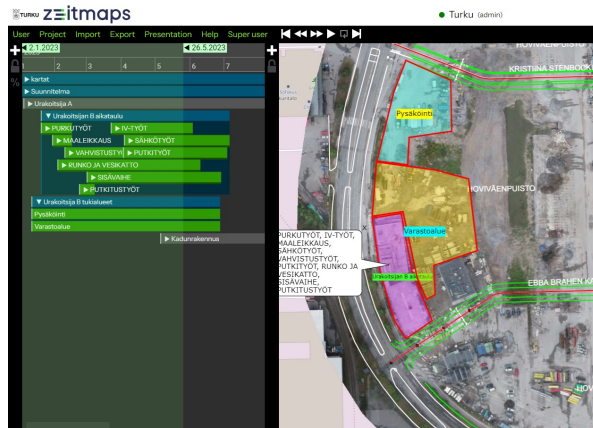


# Yhteensovituskonseptin vaiheet

- **Vaihe 3:** Säännölliset kokoukset ja kokousten välillä tapahtuva toiminta
  - Kokouksiin osallistuu tilaaja (kaupunki ja vesihuolto), infraurakoitsija, infravalvoja, talonrakentajat, operaattorit, Turku Energia sähköverkot ja Turku Energia kaukolämpö
  - Kokouksia pidetään 1-3 vkon välein. Lisäksi kunkin talonrakentajan kanssa erikseen useammin, jos tarve vaatii (tilaaja, infraurakoitsija, infravalvoja, talonrakentaja).
  - Lähtötiedot seuraavaan yhteensovituskokoukseen:
    - o Urakoitsijat päivittävät aikataulunsa itsenäisesti tiedon/projektinhallintajärjestelmään 1-3 viikon välein (toimittavat 3 viikon tarkemman alueen käyttösuunnitelman). Urakoitsijat korostavat yhteensovitustarpeet tiedon/projektinhallintajärjestelmässä.
    - o Urakoitsijat toimittavat alueen muita käyttäjiä koskevat tiedotusasiat sähköpostilla rakennuttajakonsultille / kaupungille etukäteen, joka kokoaa "tilannekuvan" etukäteen ja jakaa kaikille osapuolille.
    - o Turku päivittää dronekartat (tarpeen mukaan)
  - Kaupungin aluerakennuttamiskoordinaattori vastaa tilaajan osalta tietojen päivittämisestä tiedon/projektinhallintajärjestelmään, urakoitsijoiden päivittämistä aikatauluista nähtävien yhteensovitustarpeiden tunnistamisesta ja yhteensovituskokousten johtamisesta ml. asialistat ja kokousten johtaminen
    - o Kokouksessa käydään läpi alueen työt ja yhteensovitustarpeet ainakin seuraavalta 1-2 kuukaudelta (rullaavasti iso kuva) sekä tarkemman tason tilannekatsaus alueella tapahtuvista töistä seuraavan 3 viikon aikana.
    - o Käydään läpi kaikki muille alueen toimijoille yhteisesti tiedotettavat asiat (liikennejärjestelyt, häiriöt, poikkeustilanteet yms.)
  - Tehtävien seuranta ja muutoksien hallinta kokousten välillä
    - o Tehtävien seuranta toteutetaan yhdessä sovittavalla tavalla
    - o Muutoksien hallinnan prosessi kaupungin aluerakennuttamiskoordinaattorin kautta. Muihin osapuoliin vaikuttavat muutokset on hallittava yhteisesti



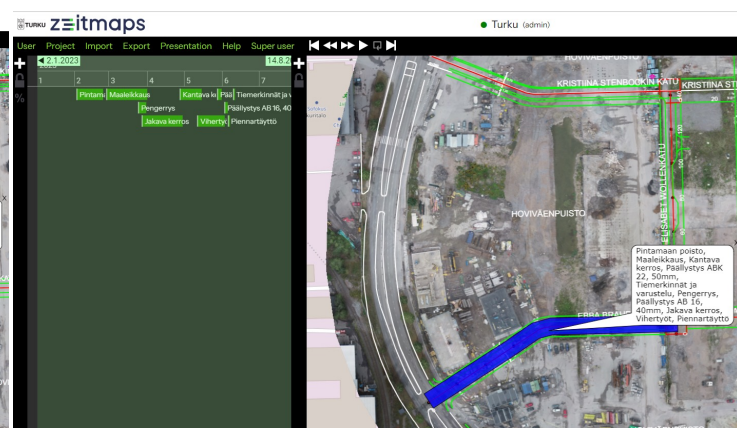
# Esimerkkityökalut, Vaihe 2: jokaisen toimijan alueen käyttösuunnitelma (pyydetään ennen aloituskokousta)



Urakoitsija A:  
talonrakennus ja  
tukialueet



Urakoitsija B:  
talonrakennus ja  
tukialueet



Urakoitsija C  
Kadunrakennus

Tarvittava materiaali:

- Aikataulu Tocoman, tahtituotanto Excel tai MS Project muodossa, jossa myös tukialueiden käytön ajankohta
  - Rakentamisaikataulu tulee selvittää alueen käyttötärpeet. Rungon sisäpuolisten töiden järjestyksellä ei ole suurta merkitystä
- Alueen käyttösuunnitelma kartalle piirrettynä. PDF, valokuva, dxf, dwg. : Varastoalueet, nostopaikat, muut tukialueet.
- Tilaaja vie osapuolten tiedot ensimmäisen kerran tiedonhallinta/projektinhallintajärjestelmään



## Esimerkkityökalut, Vaihe 2-3: Yhteensovitusstarpeen määrittäminen (tehdään ennen kokousta)

- Tarkastellaan aikataulua kartalla viikkokohtaisesti
- Korostetaan Pällekkäiset toiminnot, aluevaraukset tai ajoreitit

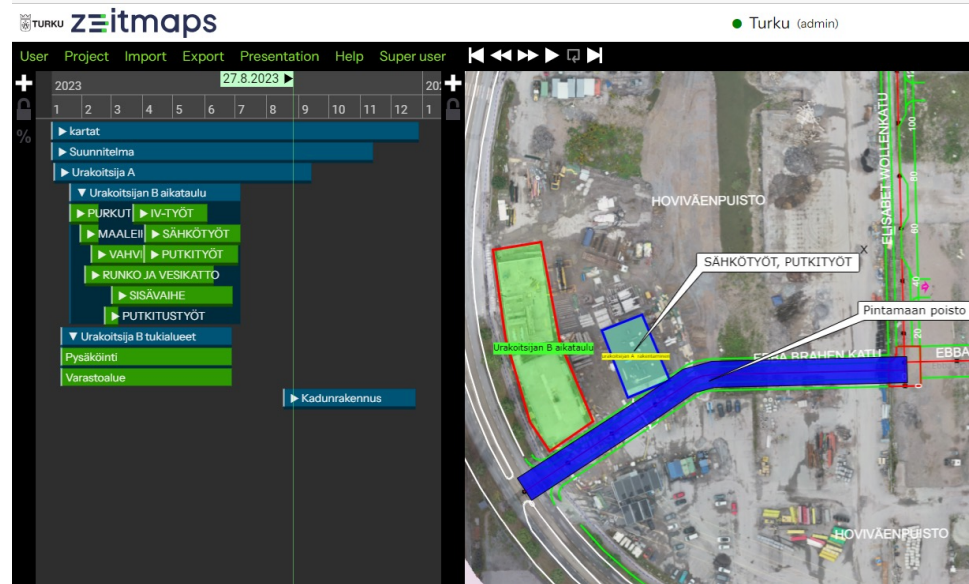


Aikavälillä 3.2.-12.6. Urakoitsijan B tukialueelle on suunniteltu kadunrakennusta



# Esimerkkityökalut, Vaihe 2-3: Yhteensovitus (käydään läpi yhteensovituskokouksissa)

- Muutetaan työvaiheiden ajoitusta tai aluevarausten sijaintia mahdollisuuksien mukaan työpajassa, johon osallistuvat kaikki, joita yhteensovitus koskee.



Esimerkiksi: Siirretään kadunrakennus myöhemmäksi





# Tavoitteiden mittarointi ja seuranta

- Yhteensovituksen onnistumisen tavoitteita seurataan säännöllisesti mittaroinnin kautta.
- Mittarit, raportointiväli ja formaatti täsmennetään pilottihankkeen toteutuksen yhteydessä
- Mittarit liittyvät
  - o Yhteensovituskonseptin toimivuuteen (sitoutuminen, aineiston toimitus, kokouksiin osallistuminen yms.). Esimerkiksi aikataulujen toimitus aikataulussa, aikataulujen laadukkuus (toimitetun tiedon pitävyys).
  - o Yhteensovituksen tuloksiin (yhtään asfalttia ei revitä auki hankkeen aikana yms.)
- Mittareiden mahdollinen kytkentä sopimuksellisiin kannusteisiin määritetään pilottihankkeen tarjouspyyntövaiheessa

Yhteinen tilannekuva ja mittarit





# Jatkotoimenpiteet

# Jatkotoimenpiteet

- Pihlajanniemen alueen rakentamisen pilottihankkeen tarjousvaihe alkaa kun siihen kohdistuva kaavavalitus on saatu käsiteltyä
- Infraurakoitsijan tarjouspyynnön ja sopimusaineiston valmistelu toteutetaan huomioiden yhteensovituskonsepti osana tarjouspyyntöaineistoa esim. seuraavasti
  - Konseptin kuvaus otetaan liitteeksi tarjouspyyntöaineistoon
  - Tarjouksessa on annettava täsmennetty tarjoajaa sitova kuvaus infraurakoitsijan roolista konseptin toteutuksessa (arvioidaan asteikolla hyväksyty/ hylätty tai pisteytetään laatutekijänä)
  - Sopimukseen sekä urakkaohjelmaan lisätään veloitteet osallistua konseptin toteutukseen ja sopimuksen maksuperusteisiin huomioidaan ko. töistä tulevien kustannusten korvaaminen
  - Yhteensovituksesta vastaavien henkilöiden sopimuksellinen kytkentä urakkaan huomioidaan tarjouspyyntöasiakirjoissa
- Maanomistajien/ talonrakentajien sitouttaminen ja tavoitteiden kirkastus konseptin toteuttamiseen
  - Yhteensovituskonseptin esittely ja hyötyjen viestintä muille keskeisille osapuolille toteutetaan konseptissa kuvatun sitouttamistyöpajakäytännön kautta



