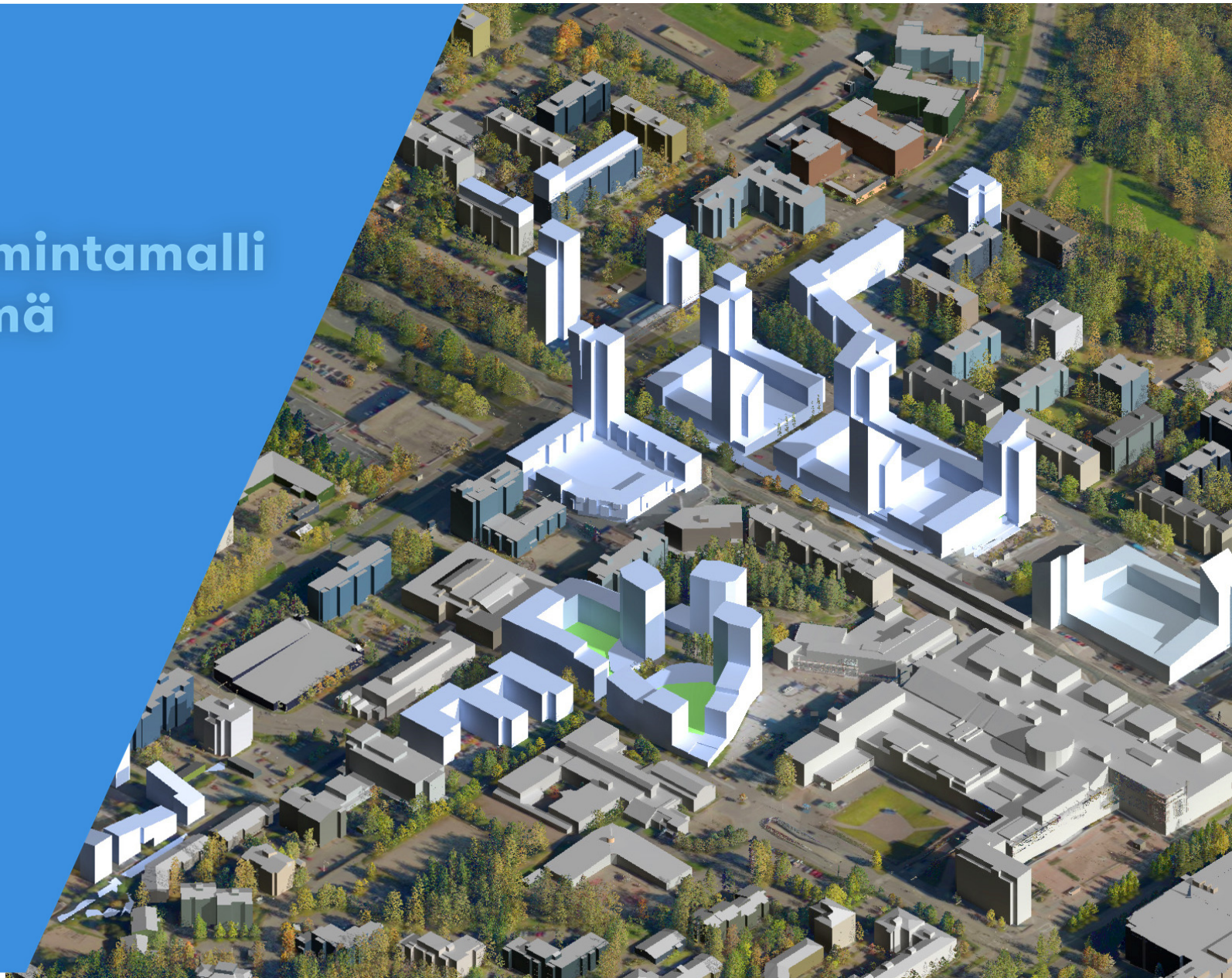


MATTI

MAankäytön Toimintamalli ja Tietojärjestelmä

Maarakennuspäivä 3.10.2019

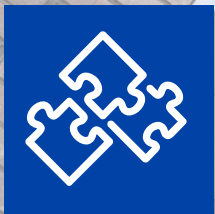
Henry Westlin
kaupungininsinööri



Vantaa, maankäytön digitalisoinnin rohkea edelläkävijä



MATTI – Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä



Kattavuus

Asema- ja yleiskaavoitus

Kaupunkitilan suunnittelu,
rakentaminen ja kunnossapito

Luvat ja valvonta

Kaupunkimallin ja maaomaisuuden
hallinta



Uudet työtavat

Uuden tietojärjestelmän rinnalla
kehitämme itse uusia digitaalisia
työskentelytapoja.

Läpinäkyvät prosessit kytkeytyvät
toisiinsa.

Tietoja ylläpidetään vain yhdessä
paikassa.

Rutiinit on automatisoitu.



Paikkatieto

Toiminnanohjausjärjestelmä
kytketään paikkatietoon
ensimmäistä kertaa maailmassa.

Matti-hanke: sisältö ja aikataulu



Kilpailutus
neuvottelu-
menettelyllä 2015-
2016

Määrittelyt 2016-
2017

Pilotointi, toteutus
ja käyttöönotot
2017-2020



Julkaisun 1 ensimmäinen käyttöönotto tehtiin 14.12.2018 (kiinteistönmuodostus)

Julkaisun 1 toinen käyttöönotto 13.3.2019

Yleis- ja asemakaavoitus
Kaupunkimallin hallinta
Rakennusvalvonnan luvat ja
kaupunkisuunnittelun
poikkeamispäätökset
(Lupapiste)

Kauppahintarekisteri-
kokonaisuus (2.4.2019)

Julkaisun 2 käyttöönotto vuoden 2019 lopussa

Julkisen kaupunkitilan
suunnittelu
Kunnossapito
Luvat ja valvonta

Julkaisun 3 käyttöönotto
kevällä 2020

Julkisen kaupunkitilan
rakentaminen
Maankäytön suunnittelun ja
toteutuksen hallinta
Maankäyttösopimukset
Ympäristökeskuksen
prosessit

Toimittaja ja tuotteet



Esri Ryhmittymä (Esri, M-Files, alihankkijat Civilpoint, Nebula)

Esri sovellukset

ArcGis
paikkatieto-
alusta ja
kaavoituksen
sovellukset

**M-Files
sovellukset**

Toiminnanohjaus
Projektipankki
Käyttöarkisto

**Civilpoint
sovellukset**

Novapoint
infran
suunnittelun
sovellukset

**Nebula
palvelut**

Käyttöpalvelut
(palvelinkeskus)

MATTI-järjestelmän kokonaisratkaisu



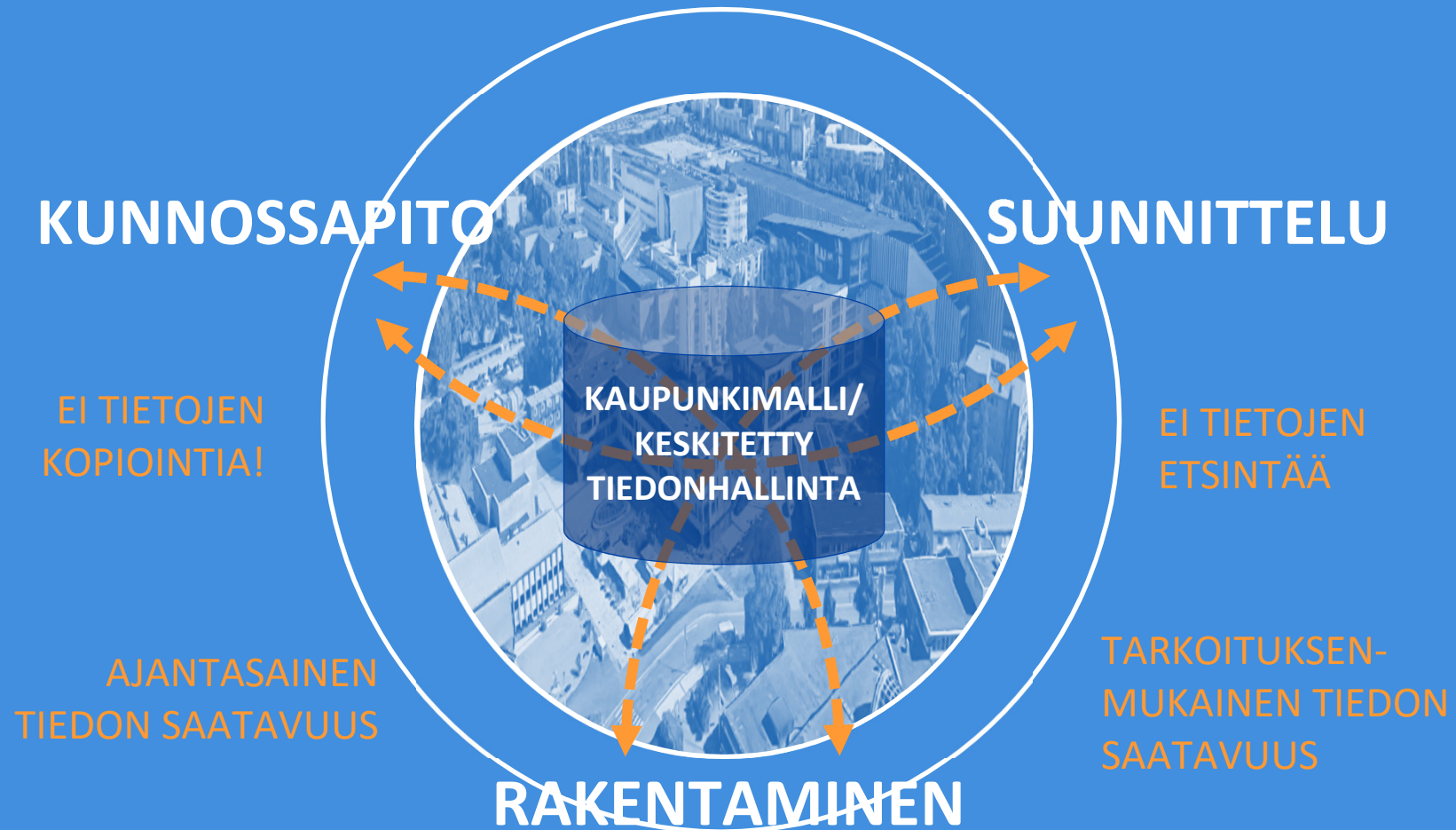
MATTI-järjestelmä koostuu:

- ArcGIS –paikkatietoalusta ja kaavoituksen sovellukset,
 - ArcGIS pro -ohjelma, jossa kartalla olevat asiat ilmentyvät
 - Kartta-aineistot portaalin kautta käyttöön
- M-Filesin toiminnanohjaus, jossa prosesseja kuljetetaan eteenpäin. M-Files sisältää myös dokumenttivaraston/käyttöarkiston sekä hankeyhteistyön työkalun ulkoisten sidosryhmien kanssa.
 - Projektipankki
 - Dokumenttiportaali
- M-Files korvaa myös Factan tietosisällön, esimerkiksi rakennusrekisterin, kiinteistötiedot ja suunnitelmaosan.
- Infran suunnittelujärjestelmä Novapoint osaksi hanketta julkaisussa 2 vuoden 2019 aikana.

MATTI-järjestelmän kokonaisratkaisu

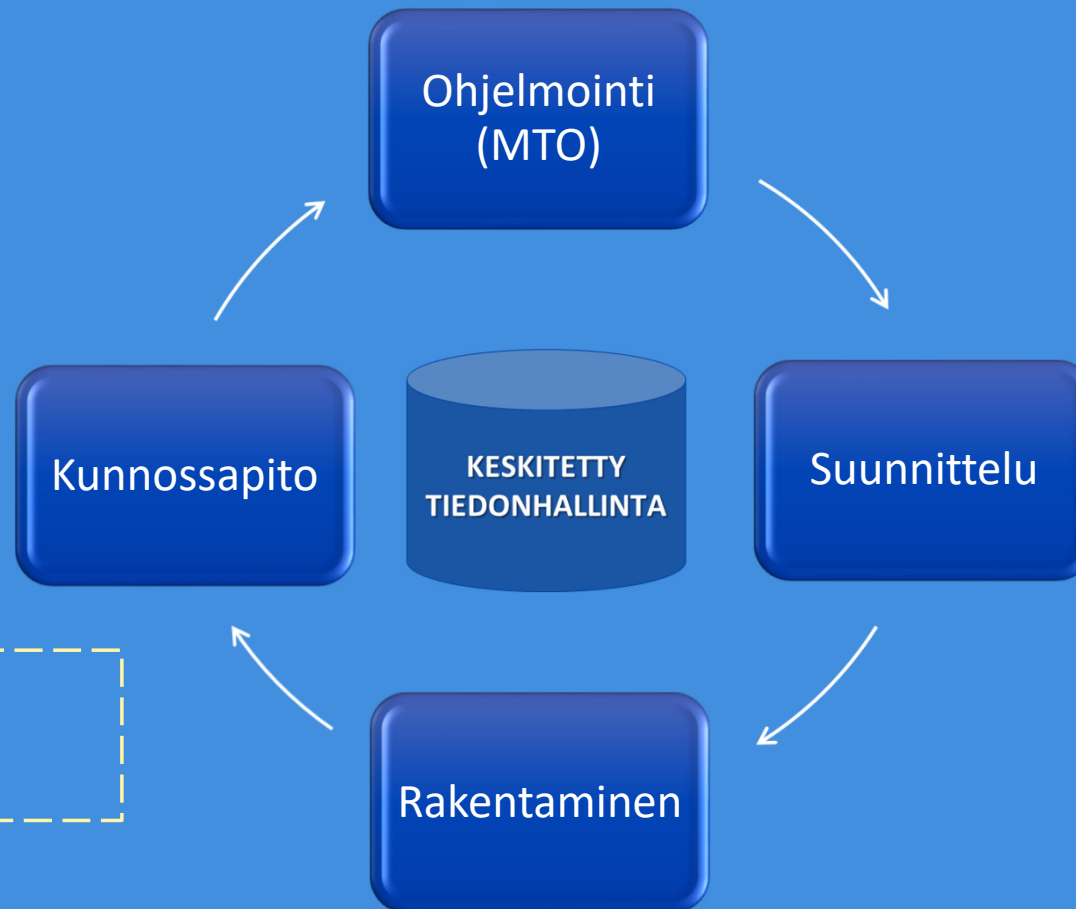


MATTI-JÄRJESTELMÄ



Infratiedon elinkaaren hallinta

Asset Information Model AIM



Suurin haaste

- Infratietomallin ylläpito ja rikastaminen

Älykkään kaupungin tunnusmerkit

MIKÄ ON ÄLYKÄS KAUPUNKI?

- Älykäs kaupunkisuunnittelu -kaupungin rakenne ja toiminnot älykkäästi yhdessä
- Kaupunkimalli; digitaalinen kaksonen, jossa on äly mukana
- Palvelujen hallintaa voidaan muunnella tarpeen mukaan
- Muutoksista johtuva ennustettavuus selkeämmin näkyvissä

Palvelujen tuottamiseen tarvittava tieto liikkuu kaupungissa yli toimialojen rajojen ja

Sujuvoittaa kaikkien kaupunkilaisten elämää huomaamatta ja luonnostaan.



Älykkään kaupungin tunnusmerkit

Päätökset perustuvat tietoon

- Ilmiöiden seuraaminen dynaamisten tilannekuvien avulla.
- Ajantasaiset tiedot käytettävissä jatkuvasti.
- Trendien ja niiden vaikutusten seuraaminen.
- Nähdään menneisyys – nykytila – tulevaisuus
- Riippuvuuksien hahmottaminen päätöksenteossa.
- Miten tekemäni päätös vaikuttaa muihin muuttujiin?



Prosessit ja toiminnanohjaus



Prosessien hallinta MATTI-järjestelmässä

Prosessien kronologinen järjestys ja sen hallinta alusta loppuun digitaalisesti yhdessä paikassa.

Yhteys asiakirjahallintaan, päätöksentekoon ja sähköiseen pysyväisarkistoon (ASTA).
Asiakirjat, dokumentit ja sähköpostit samassa paikassa (käsiarkisto) MATTI:ssa.
Ajantasainen, dynaamisesti päivittyvä tilannekuvaprosessien vaiheista.

Toimeksiannot ja herätteet MATTI:sta sekä yhteydet muihin toimialan pää- ja aliprosesseihin sekä ajantasaiseen tietoon.

Hankkeilla on yhteys dynaamisesti päivittyvään hankehallintaan – ylimmän johdon tilannekuva koko ajan ajantasalla – visualisointi selainpohjaisiin käyttöliittymiin.

Tietojen tuottaminen vain kerran - rajapinnat – ei kopiointia – tiedon laatu paranee.
Tiedon historian (versiointi) hallinta.

A close-up photograph of two hands shaking in a firm grip, symbolizing agreement or partnership. The background is blurred, showing what appears to be an indoor setting with windows.

**Prosessien ja päätöksenteon avoimuus
ja läpinäkyvyys**

Toistuvat prosessit haltuun

Rutiinien automatisointi

Prosessien kytkeytyminen

Hankeyhteistyöväline

Roolipohjaisuus

Tiedolla vain yksi primääri tallennuspaikka

Julkaisun 1 loppukäyttäjien kokemuksia MATISTA

- Toimintamalliin siirtyminen vaatii opettelua ja aikaa
- Kaavakartan piirto melko samanlaista kuin muilla paikkatieto-ohjelmilla
- Hyvä uusi työkalu, mutta vaatii vähän opettelua
- Räätelöidyt työkalut operatiivisen toiminnan tukena
- Integraatio asianhallintajärjestelmän kanssa sujuvoittanut arkistointia
- Portaali eli hakusanoilla toimiva hakemisto helpottaa aineistojen löytämistä ja julkaisuja



MATTI

MATTI-hankkeen sivut

<https://www.vantaa.fi/matti>

