

OmaisuuDENhallinta Espoossa

Kuntatekniikan päivät 14.10.2021

Kristoffer Kronlund
Kunnossapitoinsinööri – Espoon kaupungin Infrapalvelut

OmaisuuDENhallinnan haasteet

- Iso kokonaisuus
- Kokonaisuuden hahmottaminen haastava
- OmaisuuTTa valtava määrä
- Ei konkretiaa
- Mistä aloittaa?



Omaisuu denhallinta – mistä aloittaa?

- Monta lähestymistapaa, mutta jostain on lähdettävä liikkeelle
- Kaiken ratkaiseminen yhtä aikaa ei ole mahdollista
- Vesa Männistö, Väylävirasto:
“Omaisuu denhallinnan ensimmäinen vihje: **tartutaan toimeen**”



SAMP – strategisen omaisuudenhallinnan suunnitelma Espoossa

- ”Espoon kaupungin Kaupunkitekniikan keskuksen keskeinen velvoite on yleisten alueiden pitoon osoitettujen varojen tehokas hallinnointi. Standardoitujen omaisuudenhallinnan menettelyjen avulla Kaupunkitekniikan keskus varmistaa pitkäjänteisesti tarjoamiensa palveluiden taloudellisen kestävyden, luotettavuuden ja niiden juuri oikean palvelutason.”
- Strategian perusteella; mitä tarvitsemme tietää omaisuudestamme?
- Mitä tietoja kerätään, ja missä ylläpidetään?

Suunnitelmassa käsitellään seuraavat omaisuusluokat:

- Lähtötietoja olemassa
- Kadut ja kevyen liikenteen väylät
 - Päällysteet
 - Katupuut
 - Katuvalaistus
 - Linja-autopysäkkikatokset
 - Liikenteenhallinta ja -ohjaus
- Puistot ja viheralueet
 - Puistoraitit
 - Viheralueet
 - Metsät
 - Yksittäiset puistopuut
 - Viljelypalstat
- Sillat ja taitorakenteet
- Yleisten alueiden kalusteet ja varusteet
- Hulevesijärjestelmät
- Varikot ja kunnallisteknistä huoltoa palvelevat alueet
- Muut järjestelmät



SAMP – strategisen omaisuudenhallinnan suunnitelma Espoossa

Suunnitelman tavoitteet:

- Yleisten alueiden omaisuudenhallinta perustuu seuraaviin osa-alueisiin:
 - Palvelutasojen tuottaminen ja suorituskyvyn seuraaminen
 - Kysynnän seuranta ja hallinta
 - Strateginen elinkaarisuunnittelu suhteessa valittuihin palvelutasoihin
 - Riskien hallinta
 - Pitkjänteisen taloussuunnittelun yhdistäminen edellisiin

Teoriasta konkretiaan

- Voidaksemme päästä suunnitelman tavoitteisiin, meidän pitää ensin tietää mitä omaisuutta meillä on
- Voidaksemme laatia hyvät rajat korjausvelan hillitsemiseksi, täytyy olla hyvät ja luotettavat lähtötiedot
 - Kartoitetaan ja luodaan rekisteritietoa
 - Kuinka omaisuutta tulee hallita?
 - Rekisteritieto \neq omaisuuden hallinta
- Kunnan hallinnasta omaisuuden hallintaan
 - kunnossapitotietoa täytyy saada kerättyä laadukkaalla ja objektiivisella tavalla omaisuusluokan koko elinkaaren ajalta
 - Palvelee omaisuuden kunnossapitäjiä
 - Mahdollistaa elinkaari- ja kustannushallintaa
 - Toimii suunnittelun lähtötietona
 - Tietomallinnuksen perusta
- Kuinka tämä sitten tehdään?



VIRTA työn- ja tuotannonohjausjärjestelmä

- VIRTA-järjestelmän käyttöönottovaihe aloitettu 10.2021
 - Tuotantoon 3.2022
- Virta - kunnossapitotietojen master-tietokanta
 - Omaisuustietojen master kuntatietojärjestelmä (Trimble Locus)
- Työntekijöiden työsuoritteet, materiaalikustannukset yms. voidaan kohdentaa omaisuusluokille
 - Alueellisesti
 - Kohdekohtaisesti
- Mitä omaisuudelle pitää tehdä – ja milloin? Tämä tieto ylläpidetään Virrassa
 - Tuotannon suunnittelu
- Luodaan luotettavaa objektiivista dataa
 - Tiedot kerätään laadukkaasti ja pidetään ajan tasalla
 - Vertailukelpoisen datan raportointi
 - Korjausvelan ja elinkaarikustannusten hallinta ja suunnittelu
 - Mitä omaisuusluokkia tulisi seurata tarkemmin?
- Näillä pääsemme lähemmäs SAMP – suunnitelman tavoitteita

VIRTA työn- ja tuotannonohjausjärjestelmä

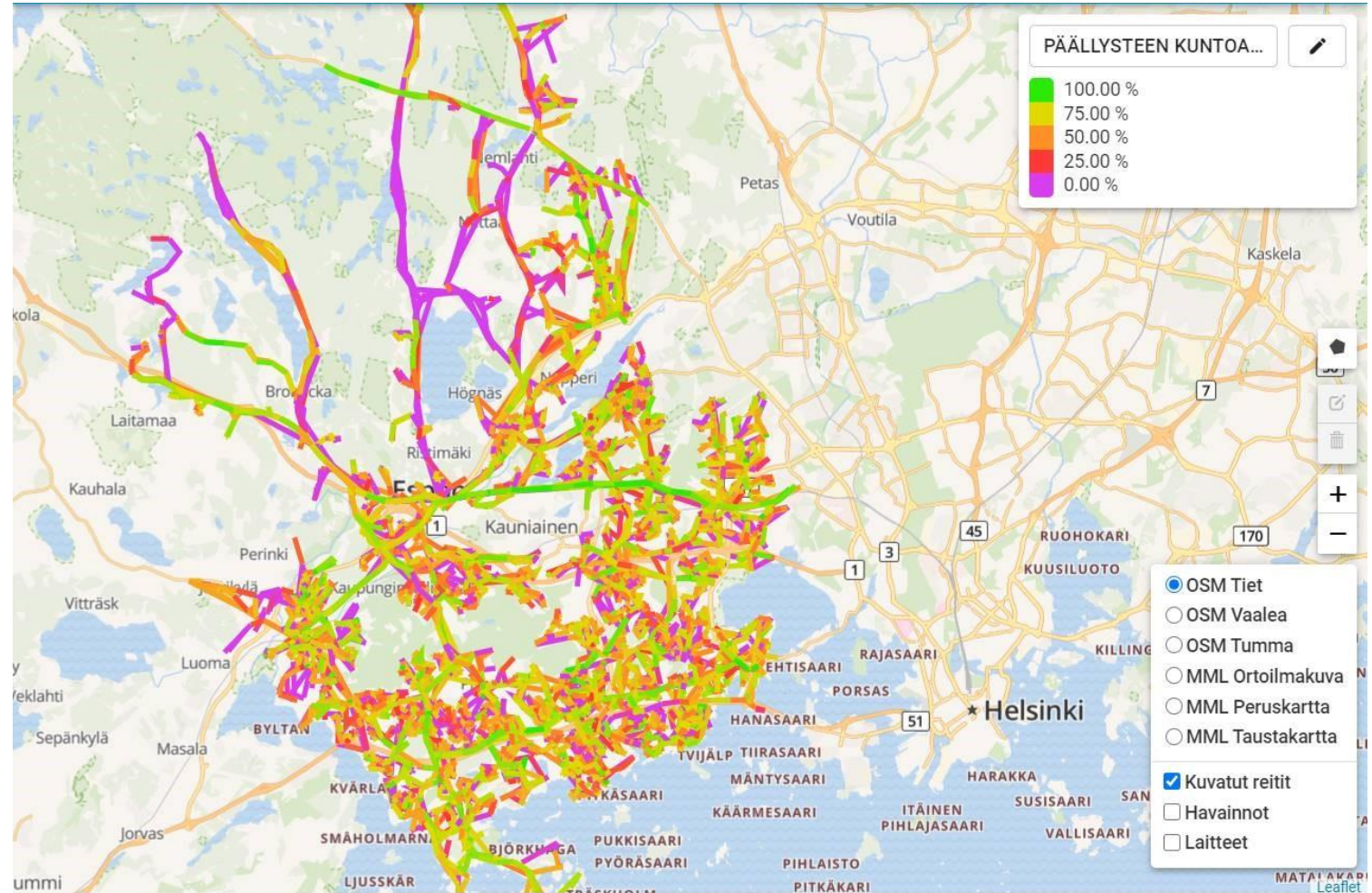
- OmaHavainto ja OmaKeikka
 - Havainnot (esim. korjaustarpeet) pystytään kohdentamaan tietyille omaisuuskohteelle, sekä päivittämään tämän kuntotiedot
- ASPA-integraatio mahdollistaa myös kuntalaisten palautteiden kohdentaminen omaisuuskohteelle
 - Palvelutasojen täyttymisen seuranta sekä näiden mahdollinen muokkaus todellisen kysynnän mukaiseksi
- Automaatio ja sensoridatan hyödyntäminen
 - Työlajitietoa seurataan ja tallennetaan ajopäiväkirjan muodossa – esim. alueellinen kustannusten seuranta ja hallinta
 - Automaattiset toimenpidekirjaukset – esim. puiden kastelu, roskisten tyhjennys
- Mm. näillä keräämme laadukasta kunnossapitotietoa
 - **Omaisuuksienhallintaa käytännössä**
 - **Tiedolla johtaminen**

Subjektiiivisesta objektiiviseen Digiloikan mahdollisuudet ja rajoitukset

- Datan kerääminen ”helppo nakki”
 - Datan jalostaminen ja todellisten käyttökohteiden löytäminen = pihvi
- Digiratkaisut tuovat mahdollisuuksia, mutta ei ratkaise kaikkia haasteita
- Osaava, asiantunteva henkilöstö avainasemassa, ei korvattavissa järjestelmillä
- Haasteena kerätä hiljaista, subjektiivista tietoa objektiiviseen, mitattavaan muotoon
 - Virta tuo tähän osittaisen ratkaisun, mutta ei ratko kaikkia haasteita

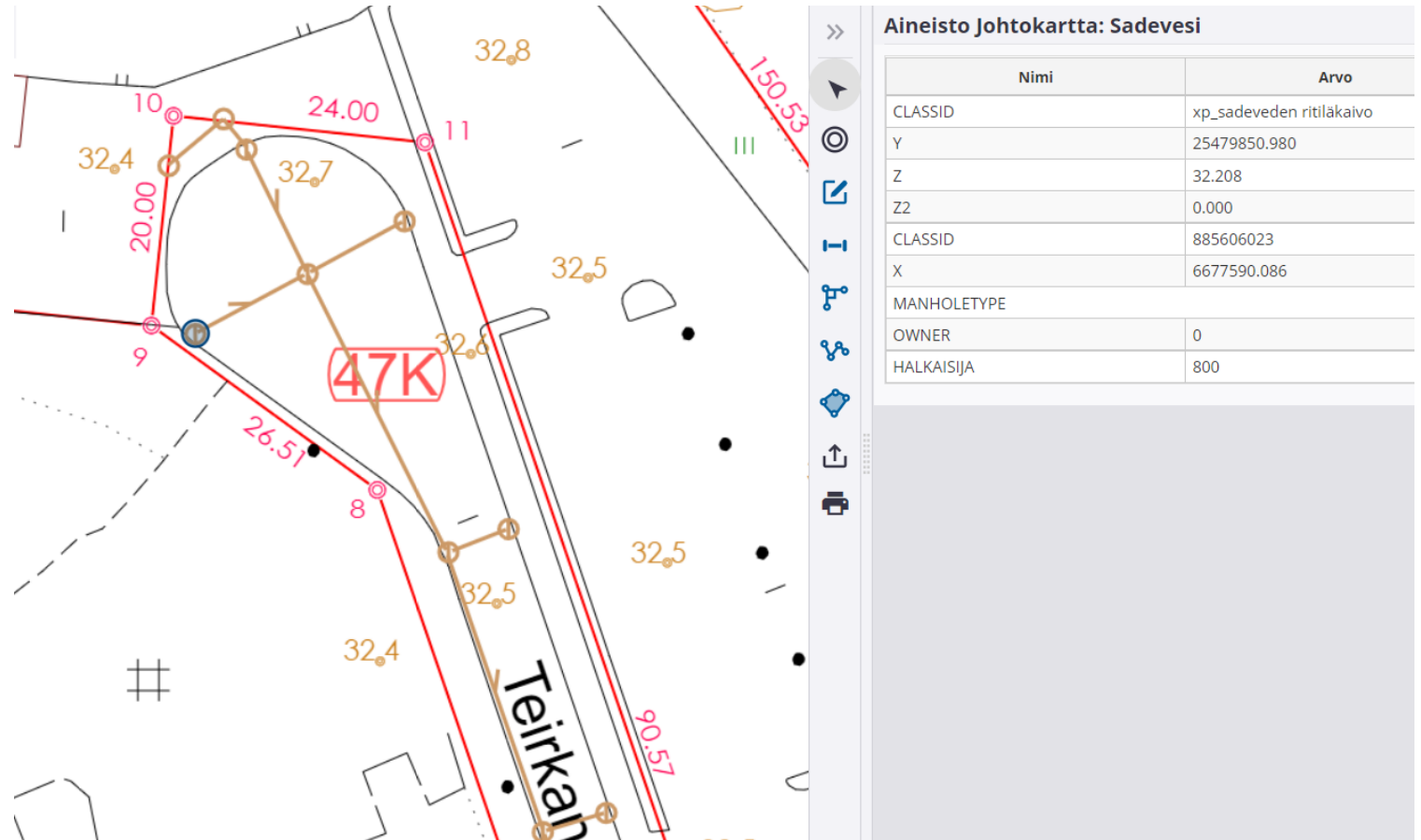
Case: päällysteiden kunnon seuranta

- RoadAI tekoälyllä tulkittu päällysteen kuntotieto
 - Koko Espoon katuverkostosta kuntoprofiili
 - Ajatus: päällysteiden omaisuudenhallinta ja korjausvelan kehityksen seuranta
- AI ei pystynyt korvaamaan henkilöstön havainnot
- ”hybridimalli” tuotannossa päällystysohjelman suunnittelussa



Muita omaisuudenhallinnan kehittämishankkeita Espoossa

- Tiedolla johtaminen keskiössä
- Uusien järjestelmien käyttö ei saisi tuottaa loppukäyttäjille ”merkittävää lisätyötä”
- Kaivojen tyhjennys- ja huoltosuunnitelma järjestelmän ja automaation avulla
- Hulevesijärjestelmien ja -rakenteiden hoitosuunnitelma tuotannonohjauksen ja sensoridatan avulla



**“Omaisuuudenhallinnan
ensimmäinen vihje:
tartutaan toimeen”**

Kiitos!

Kristoffer Kronlund
Kunnossapitoinsinööri - Espoon kaupungin Infrapalvelut
puh. 040 186 1134 / kristoffer.kronlund@espoo.fi

Kuvamateriaali

- https://commons.uncyclomedia.org/wiki/Image:Internet_troll_con_computer.png
- <https://carolschulte.com/how-do-you-eat-an-elephant/>