



VEKTOR.IO

Vektor3 –kokeiluhanke

Loppuraportti

4.6.2018

info@vektor.io



KIRA-digi

HALLITUKSEN
KÄRKIHANKE



Sisältö

- Hakemuksessa kuvatut tavoitteet.
- Kuvaus kehitetystä palvelusta.
- Poikkeamat suhteessa hakemukseen.
- Tulosten hyödynnettävyys ja vaikutukset.
- Tulosten viestintä ja jakaminen.
- Havaitut haasteet ja kehittämistarpeet.

Hakemuksessa kuvatut tavoitteet.

Hankkeen päätavoite: selainpohjainen helppokäyttöinen järjestelmä rakennushankkeen kaikkien BIM-mallien yhdistämiseen.

- BIM-yhdistelmämallia voidaan tarkastella oikeassa GIS koordinaatistossa kaikilla selaimilla
- Kaikki BIM-mallin ominaisuustieto on haettavissa älykkäästi: voidaan esim. hakea kaikki elementit joiden asennusaika on tiettyinä päivämäärinä jne.
- Järjestelmä on integroitavissa helposti avoimen rajapinnan avulla.
- Yhdistämme Helsingin avoimen 3D-kaupunkimallin ratkaisuun.

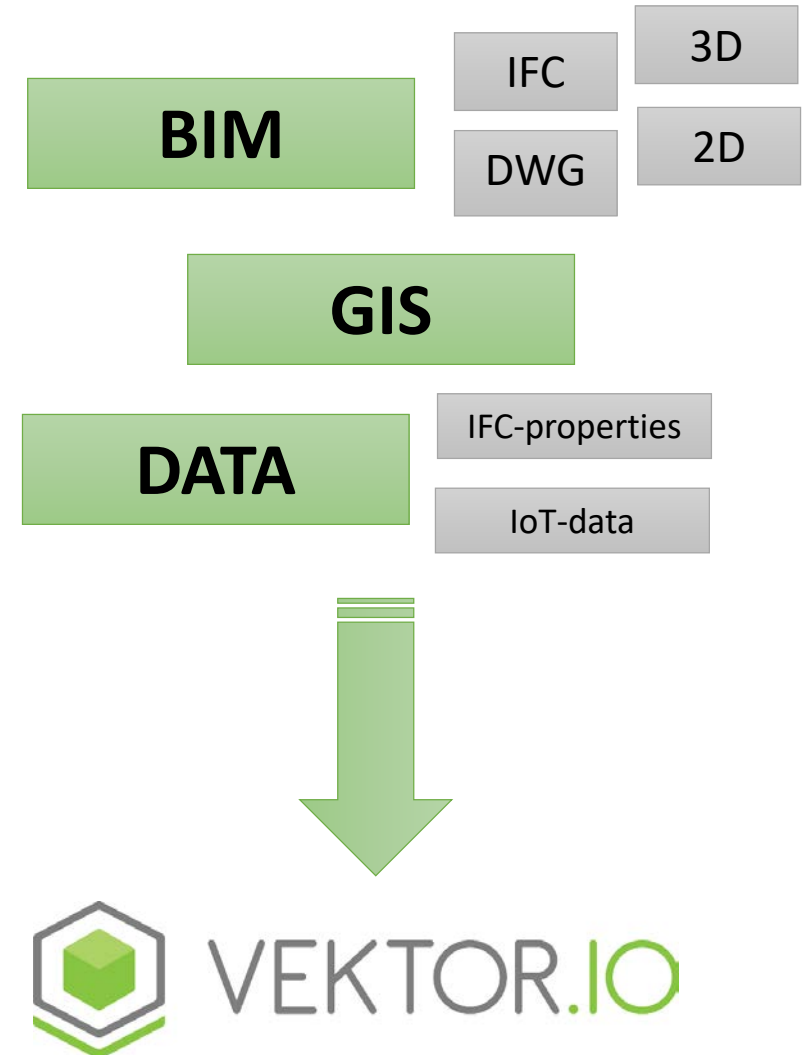
Hankkeessa tavoiteltava tulos : järjestelmä koekäyttöön yrityskumppaneille 2018 Q1 aikana

- Kumppanit pystyvät käyttämään virtuaalisia rakennuskohteita kiinteistön elinkaaren eri vaiheissa.
- Helsingin joulukuussa 2016 julkaisema kaupungin 3d-malli on yhdistettynä yritysten käyttämiin tietomalleihin.

Päämittari: järjestelmässä olevien rakennusten määrä ja aktiivisten käyttäjien lukumäärää.

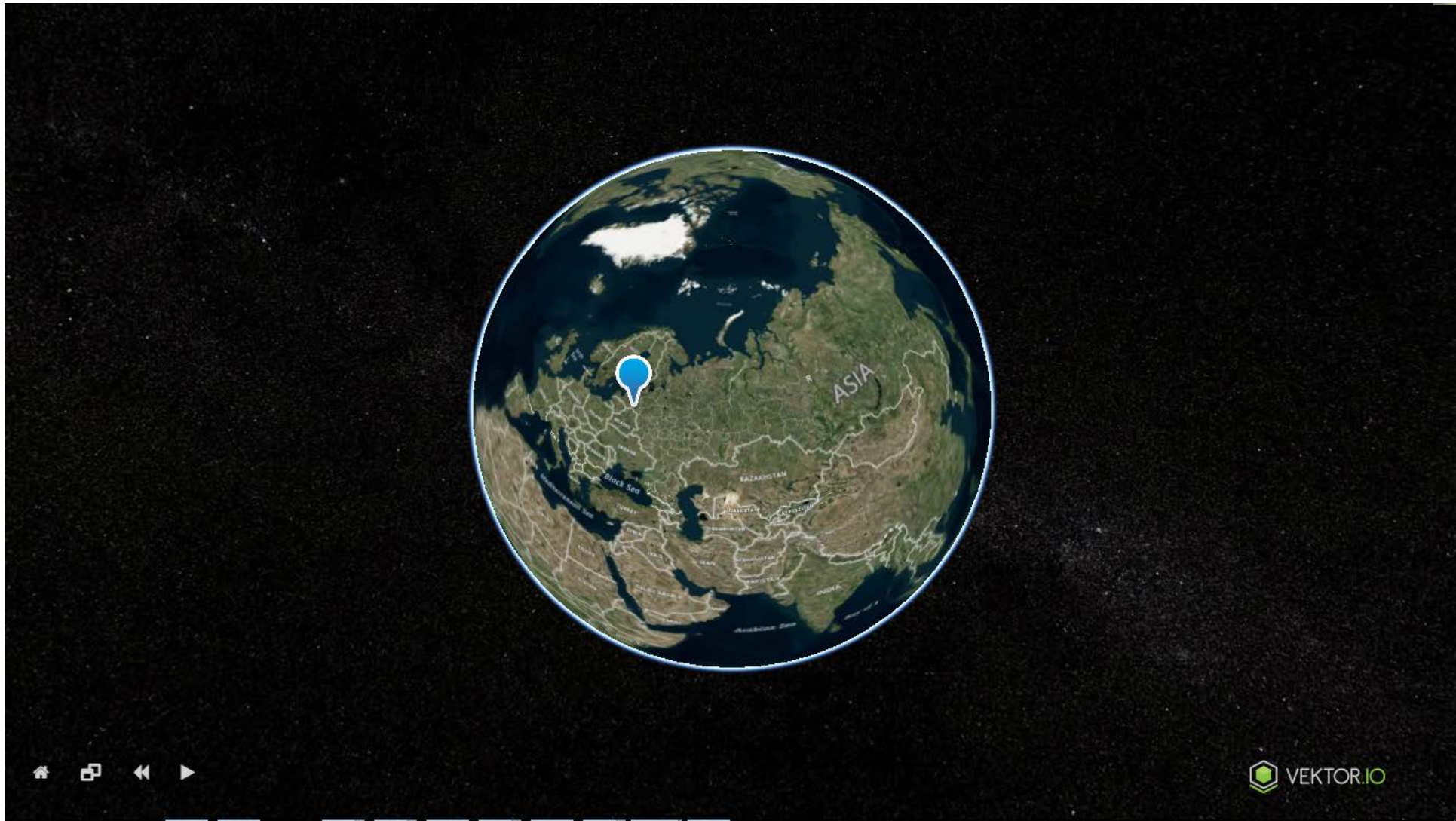
Kuvaus kehitetystä palvelusta.

- Vektorio Oy on kehittänyt uudenlaisen, paikkatietopohjaisen 3D-tietomallialustan rakennetun ympäristön digitalisointiin.
- Kira-digi kokeiluhankkeessa on todennettu alustan hyödyt asiakkaiden kanssa vaativilla tietomalliaineistoilla.
- Vektor3-alusta on myös saatettu kokeiluhankkeen aikana tuotantovalmiiksi.

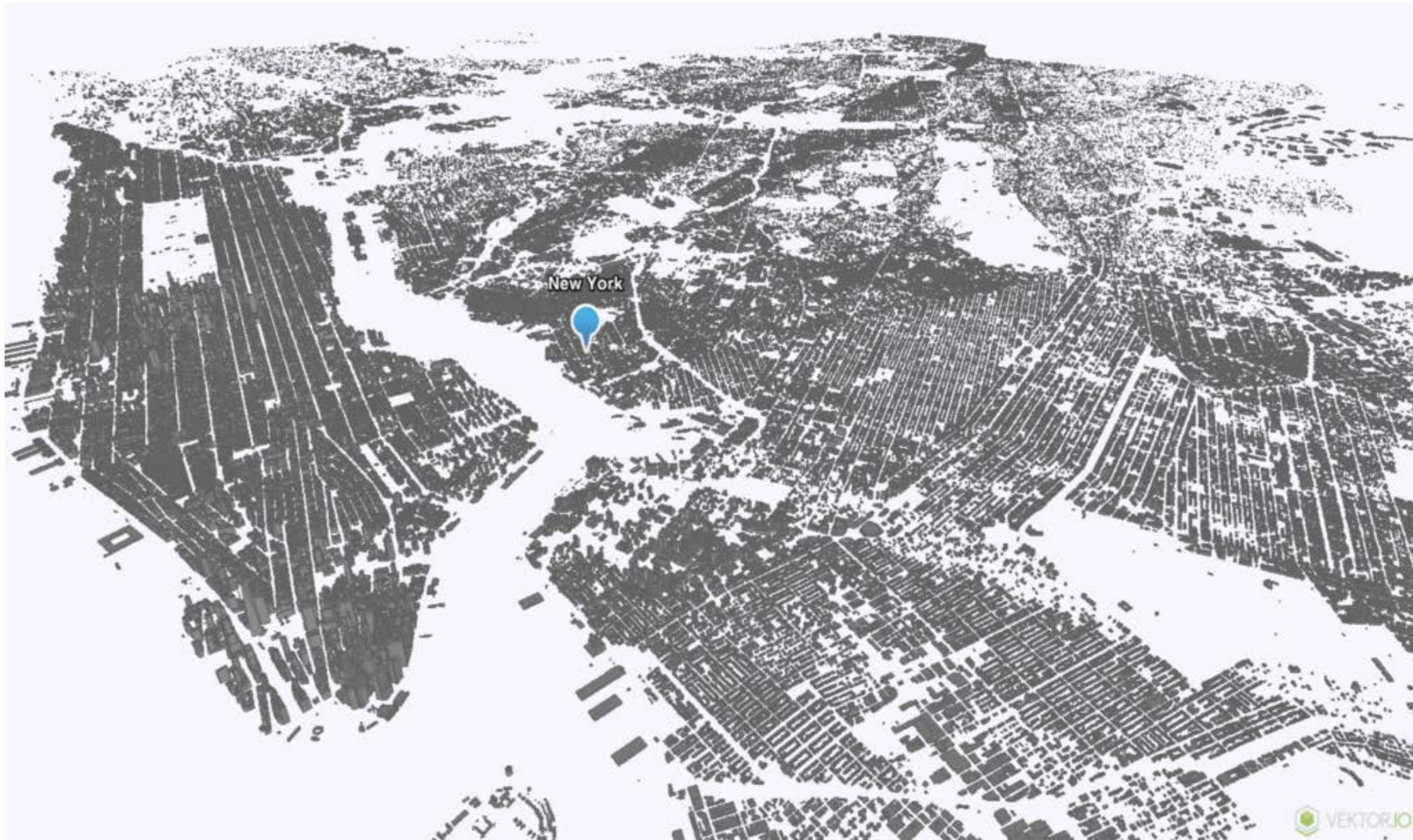


Selainpohjaisuus:

Ei asennuksia, ei rajoitteita tiedon määrälle



Nopeus: New Yorkin miljoona rakennusta



Integroitavuus: Ilmakuva, asemakaava, rakennukset



Ohjelmoitavuus: Sovelluksia eri käyttötapauksiin

The screenshot displays a 3D architectural model of a building floor. The model is color-coded: green for units 'On sale' and red for units 'Sold'. A pie chart in the top-left panel shows the distribution of these units. A central panel provides detailed information for a specific unit, C171. On the right, a maintenance task panel shows a 'Bad air quality' report from 2018, and a ventilation systems panel lists various air handling components.

Apartments - floor 17

- On sale
- Sold

Apartment - C171

Floor: 17

Type: 4h+k+s

Size: 151,0 m²

Price: 426300 €

Price without debt: 1421000 €

Maintenance task

Description: Bad air quality

Report date: 22.1.2018

View floor

Close

Ventilation systems

- Outside air
- Air intake
- Air exhaust
- Residue air



**Helsingin kaupungin
3D-fotogrammetriamalli**

**Espoon Finnoon
pistepilvi**



Poikkeamat suhteessa hakemukseen.

- Kokeiluhanke onnistui odotettua paremmin ja pelkän kokeilun sijasta järjestelmä saatiin tuotantokäyttöön usealle asiakkaalle.
- Järjestelmän käyttömäärä on noussut vuoden alusta joka kuukausi.
- Statistiikka Vektor3 PaaS palvelun verkkopyynnöistä:

Tammi 2018:	1.4 M (miljoonaa pyyntöä)
Helmi 2018:	4.0 M
Maalis 2018:	7.2 M

Tulosten hyödynnettävyys ja vaikutukset.

- Järjestelmää on kokeiltu rakennuksen elinkaaren eri vaiheissa.
 - Kaavoitus ja aluesuunnittelu: Espoo, YIT, SWECO
 - Myynti: BST-arkkitehdit, YIT
 - Rakentaminen: Fira, SWECO
 - Kiinteistönhallinta: Ramboll, Senaatti, Maakuntien tilakeskus
- Kaupalliseen käyttöön tähtääviä ratkaisuja on jo lanseerattu kumppaneiden toimesta ja useita uusia on kehitteillä.
- Kokeiluhankkeen päätyttyä järjestelmästä kiinnostuneita tahoja on ilmaantunut runsaasti lisää.
 - Esim. Helsingin Kaupunki ja Maanmittauslaitos.

Tulosten viestintä ja jakaminen.

- V3-alusta on julkaistu kaupalliseen käyttöön ja sitä on esitelty alan toimijoille erilaisissa tilaisuuksissa sekä suorilla asiakaskäynneillä.

Havaitut haasteet ja kehittämistarpeet.

Asiakaskentän kiinnostus.

- Koska järjestelmä on herättänyt laajaa kiinnostusta, aloittavan yrityksen resurssit ja rahoitus eivät riitä kaikkien palvelemiseen.
- IT-alan rekrytointimarkkinan ylikuumeneminen on aiheuttanut oman haasteensa kasvunopeudelle.

Datan käyttöoikeudet.

- Uudenlainen älykäs tietojärjestelmä hyötyy mahdollisuudesta tuottaa datasta päätelmiä, mutta tällaiset käyttöoikeudet ovat monelle asiakkaalle uutta.
- Toisaalta data on yritysten uutta valuuttaa, joten pisimmillä olevat asiakkaan neuvottelevat tästä aiheesta huolellisesti.

Inframallien tuki.

- V3 järjestelmän tärkeä käyttökohde liittyy isoihin infrahankkeisiin ja kansallisten ”Inframallien” tukeminen täytyy siis lisätä tuotekehityksen tiekartalle.



VEKTOR.IO

info@vektor.io



HALLITUKSEN
KÄRKIHANKE

KIRA-digi

