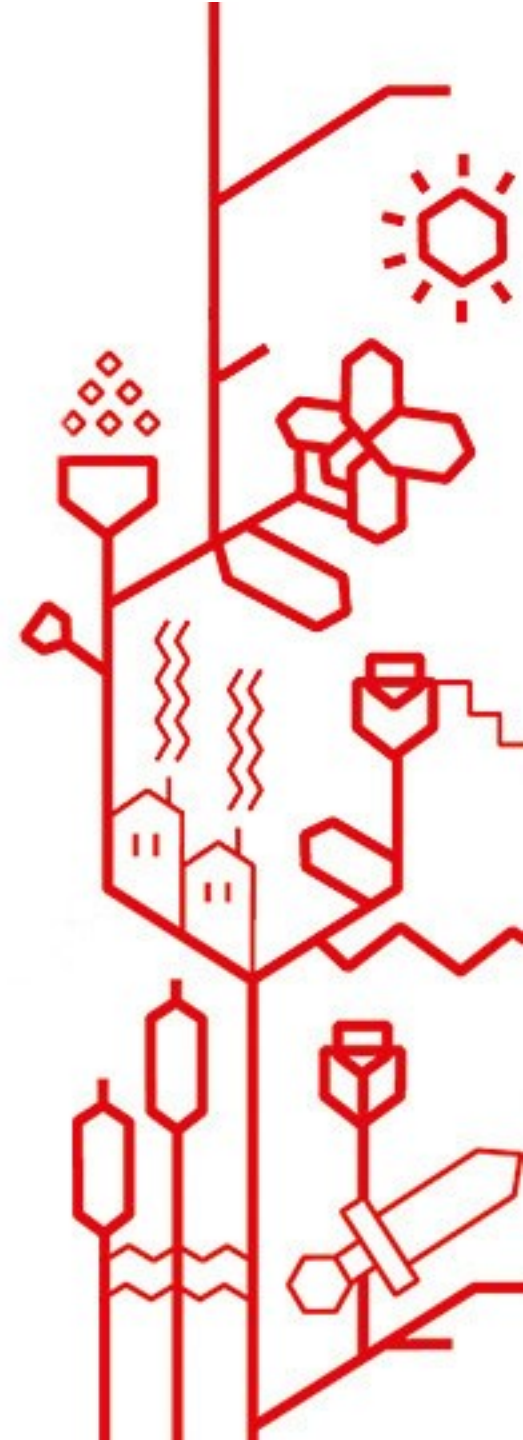


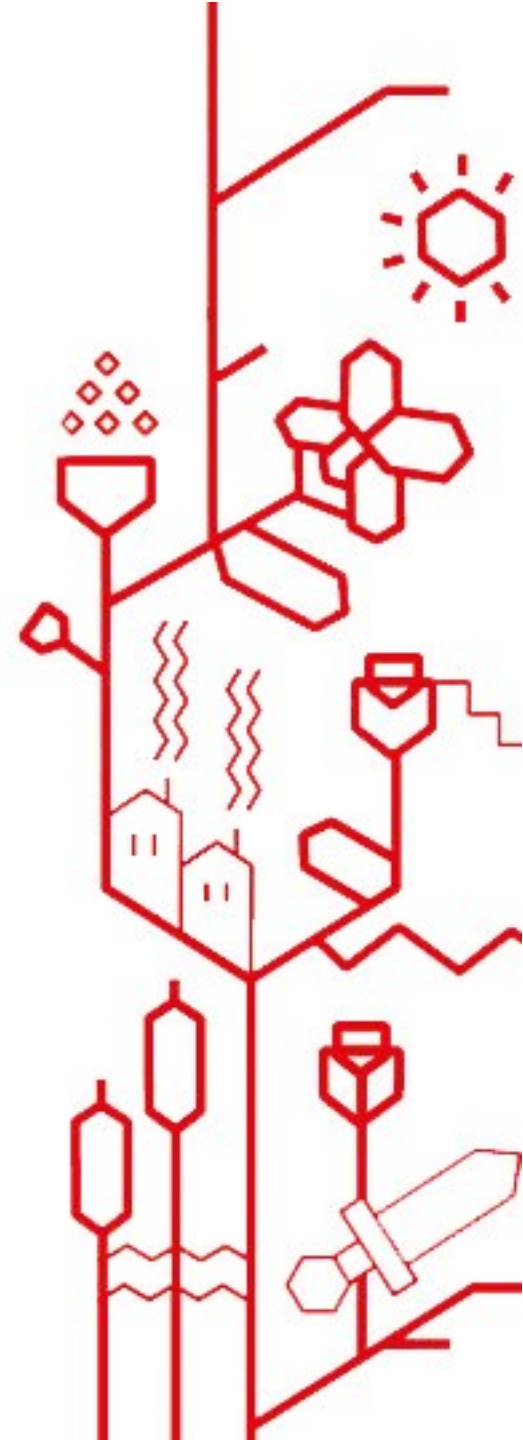
Avoimen datan ja kuntarekisteritiedon hyödyntäminen kaupunkisuunnittelussa

Digikuntakokeilu



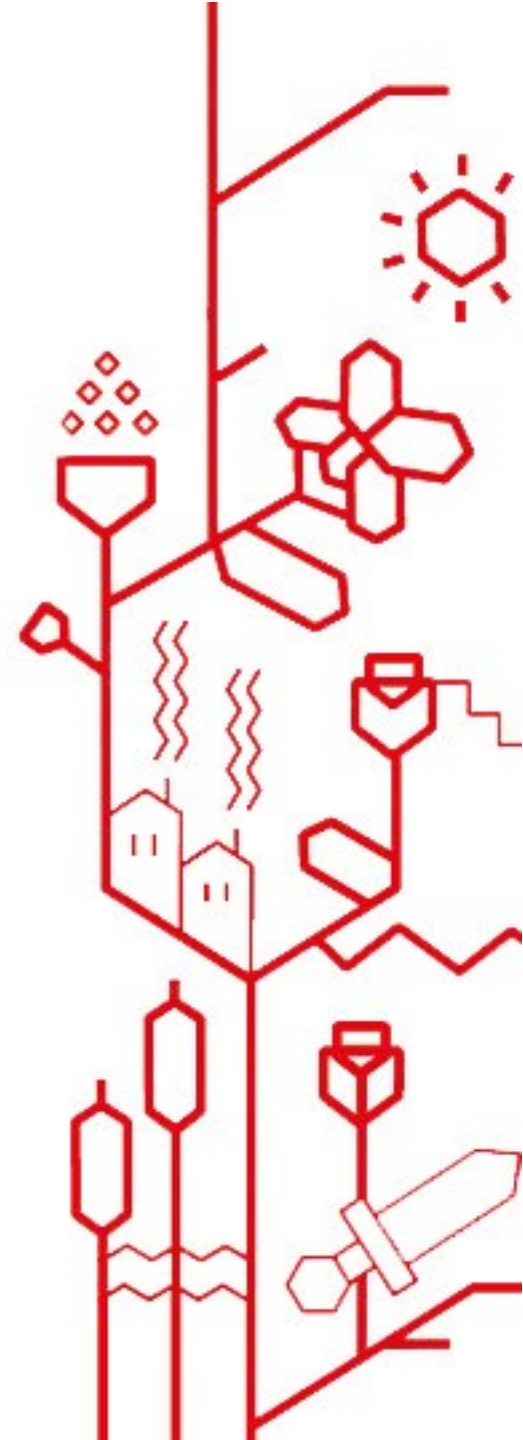
Hankkeen tavoitteet

- Avoimen datan tietolähteiden kartoitus
- Tiedon hyödyntämismahdollisuudet kuntasuunnittelussa ja palvelutarpeiden ennakoinnissa
 - Tarkastelunäkökulmina maankäyttö ja elinkeinosuunnittelu
- Tietoaineistojen yhdistely
- Väestörekisterikeskukselta saatavien väestötietojen hyödyntäminen paikkatietopohjaisessa palveluiden ja maankäytön suunnittelussa



Hankkeen eteneminen

- Hanketta on valmisteltu yhteistyössä Granlund Consulting Oy:n kanssa
 - Simo Turunen, vanhempi asiantuntija, on vastannut raportin laatimisesta yhteistyössä Pirkkalan kunnan kanssa
- Valmisteluprosessin alussa laadittiin työohjelma, jonka puitteissa hanketta vietiin eteenpäin
- Keväällä tehtiin tietotarpeiden kartoitus, joka suunnattiin yhdyskuntasektorille, elinkeinopalveluihin sekä konsernihallintoon
- Työohjelman ja kyselyn perusteella konsultti laati raportin, jossa raportin tuloksia käsitellään



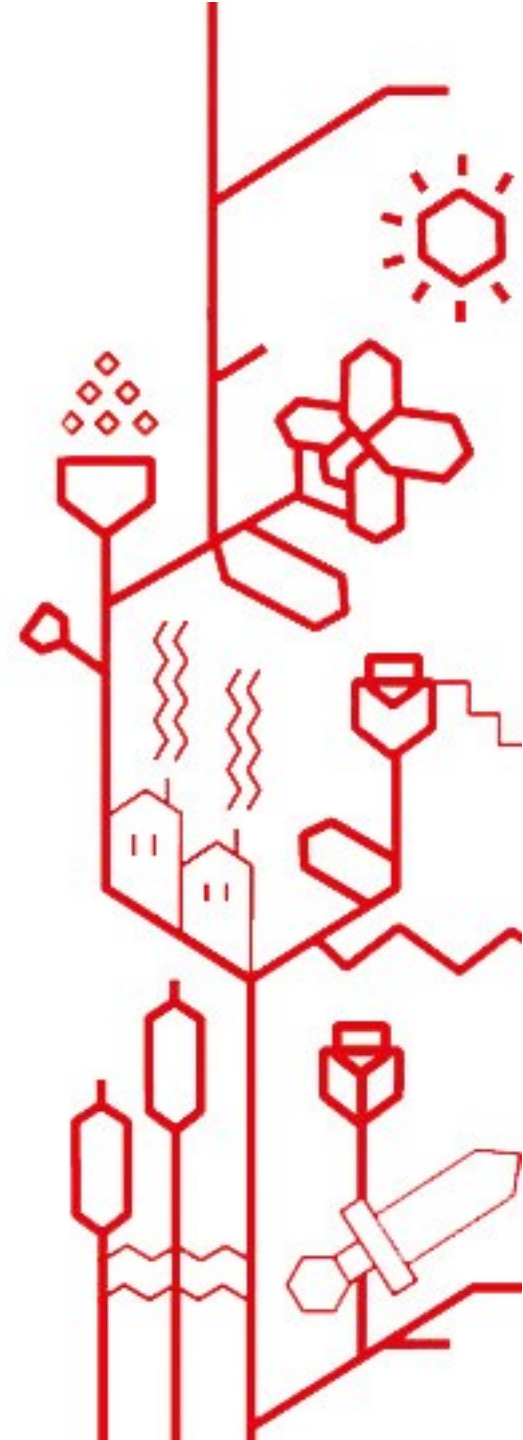
Tiedon hyödyntäminen

- Kunnissa on valtava määrä eri käyttötarkoituksia varten tuotettua dataa (mm. talous, hr, asiakkuudet, rakennukset ja ympäristö)
- Datan hyödyntäminen ei ole kiinni kunnan koosta, vaan lähestymistavasta, halusta hyödyntää sitä ja osaamisesta
- Tietojohtamisen mallien kehittäminen edellyttää ymmärrystä tästä monipuolisesta tietoaineistosta, visiota lopputuloksesta ja suunnitelmallista prosessia
- Suomessa on vapaasti saatavilla valtava määrä erilaisia data-aineistoja ja usein kunnissa hyödynnetään siitä vain murto-osaa
- Tietenkään kaikkea dataa ei ole tarpeen ottaa käyttöön, mutta tietämys erilaisista datalähteistä antaa mahdollisuuden poimia kunnan tiedolla johtamisen tarpeita vastaavat tietolähteet



Tietojohtamismallit

- Tiedolla johtamista tehdään organisaatiossa koko ajan, mutta sitä varten on kunnissa myös olemassa toisistaan poikkeavia tietojohtamismalleja
- Suurin osa malleista keskittyy menneen tai nykyhetken raportointiin, jolloin kyseiset järjestelmät toimivat johdon työpöytä -periaatteella
- Kunnissa on myös kehitetty tietojohtamismalleja, jotka suuntaavat tulevaan ja pyrkivät arvioimaan esim. kunnan talouden, investointien, palvelutarpeen tai yhdyskuntarakenteen kehitystä pidemmällä aikavälillä
- Esimerkiksi Pirkkalassa on luotu tietojohtamismalli, jonka kiintopiste on nimenomaan tulevan kehityksen ennakoinnissa ja esittämisessä



Avoimet tietolähteet / datakatalogit

Alla on esimerkkejä raportissa esitetyistä datakatalogeista:

[Paikkatietoalusta](#) Datakatalogi julkishallinnon paikkatietoaineistoille. Vastuuorganisaatio: Maa- ja metsätalousministeriö

[Liiteri](#) Datakatalogi ja asemakaavojen seurantalomakkeet karttasovelluksella. Palvelun avulla voidaan tarkastella SYKE:n aineistoja selainpohjaisella karttasovelluksella. Vastuuorganisaatio: Suomen Ympäristökeskus

[Maanmittauslaitos](#) Datakatalogi maankäyttöön liittyvälle paikkatietoaineistolle. Vastuuorganisaatio: Maanmittauslaitos

[Geologian tutkimuslaitos](#) Datakatalogi maaperään liittyvälle paikkatietoaineistolle. Vastuuorganisaatio: GTK

[Ilmatieteenlaitos](#) Datakatalogi säätiedoista. Tietoaineistot voidaan jakaa reaaliaikaisiin havaintoihin, aikasarjoihin sekä ennusteisiin. Vastuuorganisaatio: Ilmatieteenlaitos

[Tilastokeskus](#) Datakatalogi tilastokeskuksen kattaviin aineistoihin. Aineistot XLSX, XML, JSON, JSON-stat, CSV – muodossa. Vastuuorganisaatio: Tilastokeskus

[Liikennevirasto](#) Datakatalogi liikenneverkoista paikkatietona sekä liikkumisen ennusteista ja määristä tilastoina. Vastuuorganisaatio: Liikennevirasto

[LIPAS](#) Lipas on valtakunnallinen ja julkinen liikunnan paikkatietojärjestelmä, jota hallinnoi Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellinen tiedekunta ja rahoittaa Opetus- ja kulttuuriministeriö. Lipaksessa on tietoa Suomen liikuntapaikoista, virkistysalueista, ulkoilureiteistä ja liikuntatoimen taloudesta.

[Syke](#) Ympäristötiedon datakatalogi. Aineisto paikkatietomuodossa. Vastuuorganisaatio: Suomen ympäristökeskus

[Paituli](#)- Paikkatietoaineistojen latauspalvelu, joka kokoaa usean toimijan paikkatiedot helposti saatavaksi. Vastuuorganisaatio: Vastuuorganisaatio: Opetus- ja kulttuuriministeriö / Tieteen tietotekniikan keskus



Avoimet tietolähteet / data-aineistot

Alle on esimerkkejä raportissa esitetyistä rajapintaosoitteista:

YKR-väestöaineisto ruututietona

Rajapintaosoite: <http://avaa.tdata.fi/geoserver/paituli/wfs?>

Aineistomuoto: paikkatietoaineisto, wfs

Hyödyntäminen: Paikkatieto-ohjelmat

Väestön lukumäärä viitevuoden viimeisenä päivänä (31.12) ikäryhmittäin. Aineisto sisältää vain asutut ruudut. Aineiston tilastomuuttujia ovat: väestömäärä yhteensä (vaesto), miesten (miehet) ja naisten (naiset) lukumäärä, alle 15-vuotiaat (ika_0_14), 15–64 -vuotiaat (ika_15_64) ja 65 vuotta täyttäneet (ika_65_). Alle 10 asukkaan ruuduista ilmoitetaan vain väestömäärä. Aineisto tarjoaa ruutuaineistona väestötietoa ikäryhmittäin. Etuna aluerajaus ruutuina, jolloin väestötiedot saa tarkemmin, kuin postinumeroalueittain. heikkoutena ruudun koko, joka on 1km. Maksullisena aineistona ruudun kokoa voidaan pienentää 250m ruuduiksi.

Säätiedot

Aineistomuoto: paikkatietoaineisto, wfs

Hyödyntäminen: Paikkatieto-ohjelmat

Rajapintaosoite: <http://catalog.fmi.fi/geonetwork/srv/fin/catalog.search#/search?facet.q=type%2Fdataset>

Sääennuste- ja historiadata

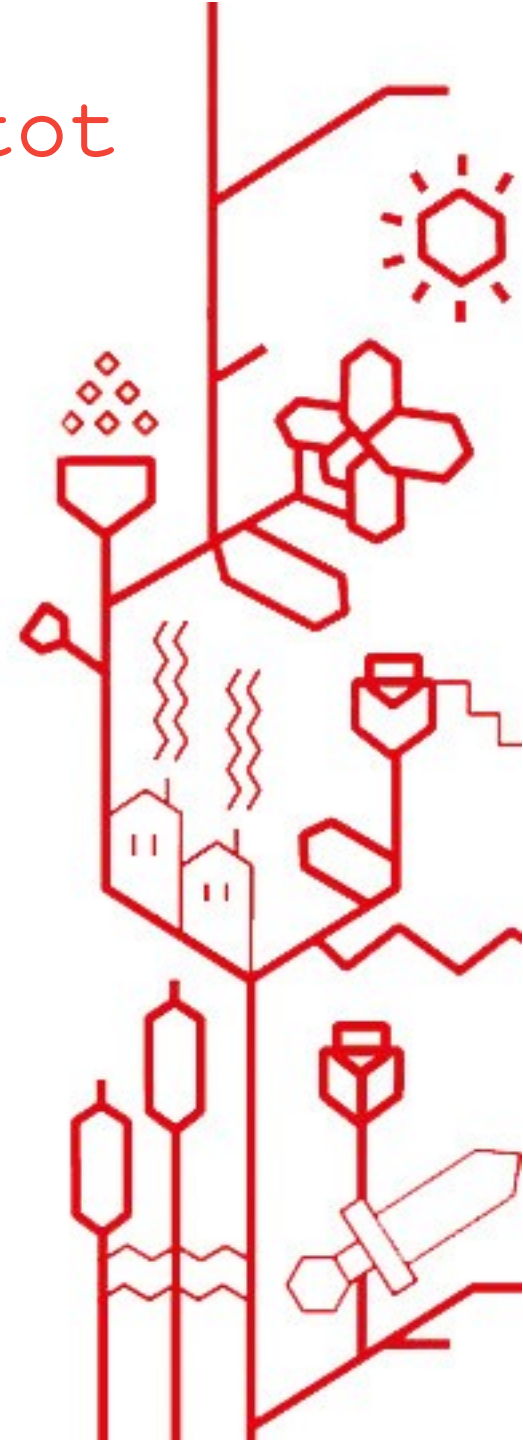
Rakennuksen käyttötarkoitustiedot

Aineistomuoto: paikkatietoaineisto, wfs/shp

Hyödyntäminen: Paikkatieto-ohjelmat

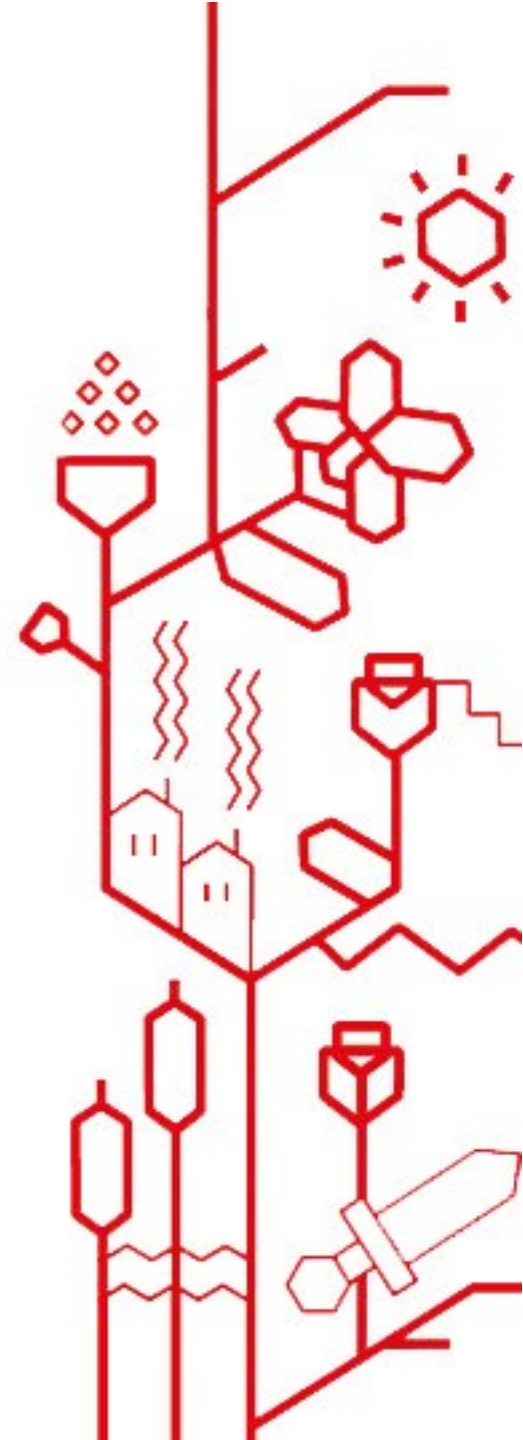
Osoite: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta voidaan poimia kaikki Suomen rakennukset paikkatietomuodossa. Aineisto sisältää rakennusten käyttötarkoitustiedon. Aineisto ei automaattisesti päivittyvä. Uusin aineistoversio vuodelta 2016.



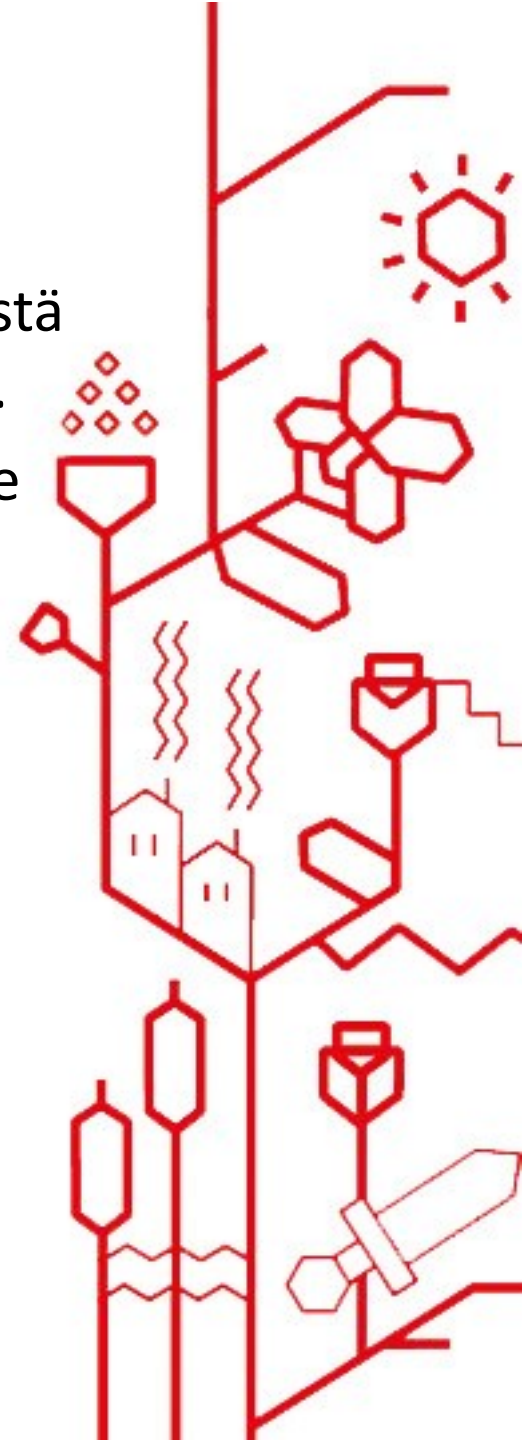
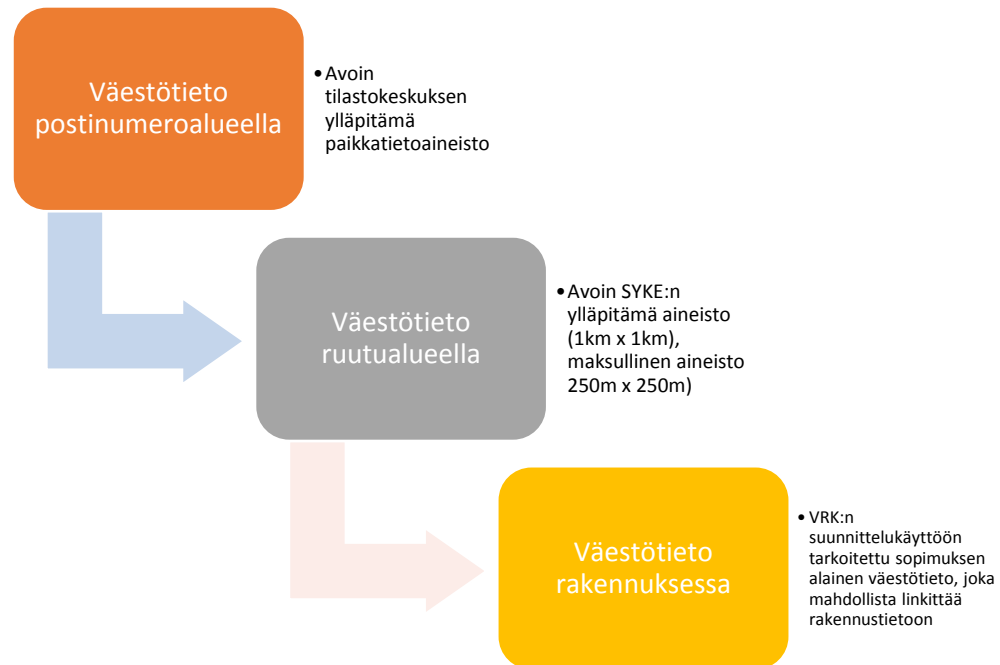
VRK:n väestötiedot

- Hankkeen aikana selvitettiin väestörekisterikeskuksen väestötietojen hyödyntämistä kunnan yhdyskuntasuunnittelussa ja palveluiden suunnittelussa
- Alla on kuvattu selvitettyt seikat
 1. Väestöaineiston tietosuojakysymykset selvitetty VRK:n kanssa
 2. Väestöaineiston rajapinta sekä saatavuus selvitetty kunnan rekistereissä
 3. Väestötietokannan rajapintayhteys kunnan Kuntanet – väestötietokantatyökalun avulla
 4. Väestöaineiston hyödyntäminen karttasovelluksessa
 5. Lisäksi väestöaineiston avulla voidaan tarkastella kunnan sisäistä muuttoliikettä



Väestötiedot

- Alla olevassa kuviossa esitetään, miten eri tasoilla ja eri tietolähteistä peräisin olevia tietoja voi hyödyntää käyttötarkoituksen perustuen.
- Koska tarkimman tason väestötiedot sisältävät henkilötietoja, on se huomioitava niiden käytössä.



Yhteenveto

- Digitalisaation hyödyntäminen on lisääntynyt eri sektoreilla
 - Esimerkiksi rakennusalalla kiinteistöautomaation osalta, kun järjestelmiä optimoidaan mm. energiatehokkuuden näkökulmasta
- Samanlainen kehitys on käynnissä kuntasuunnittelussa ja sitä tukee
 - Avoimen datan saatavuus
 - Tietojen käsittely- ja visualisointisovellusten yleistyminen
 - Järjestelmien käyttöönoton kynnyksen madaltuminen
- Datan avaaminen puolin ja toisin luo mahdollisuuksia yhteiskunnan ilmiöiden ymmärtämiselle ja helpottaa niihin kohdistuvien kehittämistoimenpiteiden valmistelua

