



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment



Kuntaliitto
Kommunförbundet



KIRAHub

Rakennetun ympäristön rekisteri ja tietoaalusta

Esittelytilaisuuden ja työpajan ohjelma tammi-
helmikuu 2020

Ympäristöministeriö

Kuntaliitto

KIRAHub

Aikataulu

Klo	
9.00 –9.10	Tervetuloa Minna Perähuhta (YM), Tommi Karttaavi (Kuntaliitto), Teemu Lehtinen (KIRAHub)
9.10 – 9.40	Rakennetun ympäristön rekisterin ja tietöalustan valmistelun tilanne Minna Perähuhta (YM)
9.40 – 10.00	Yhteentoimivuustehtävä Sakari Jäppinen (YM)
10.00– 10.15	Loppusanat, jatkotoimenpiteet ja tulevat tapahtumat (YM)

Hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelman kirjaus

Luodaan rakennetun ympäristön valtakunnallinen, digitaalinen rekisteri ja tietoaalusta, joihin maankäyttöä ja rakentamista koskevat päätökset ja prosessit tukeutuvat.

Det ska skapas ett riksomfattande digitalt register och en dataplattform för den byggda miljön, vilka ska utgöra underlag för beslut och processer om markanvändning och byggande.



**tahtotila
isolle
muutokselle**

Visio

Rakennettu ympäristö on mallinnettu yhtenäisesti. Prosessit tukeutuvat yhteisiin tietomalleihin ja hyvin hallittuihin yhteentoimiviin tietovarantoihin. Yhteisen tiedon varaan voidaan luotettavasti rakentaa palveluja ja liiketoimintaa. Tiedon tuottamisen, säilyttämisen, ylläpidon ja luovuttamisen pelisäännöt on määritelty.

**YM RYTJ –
hanke**

2020 -

2023

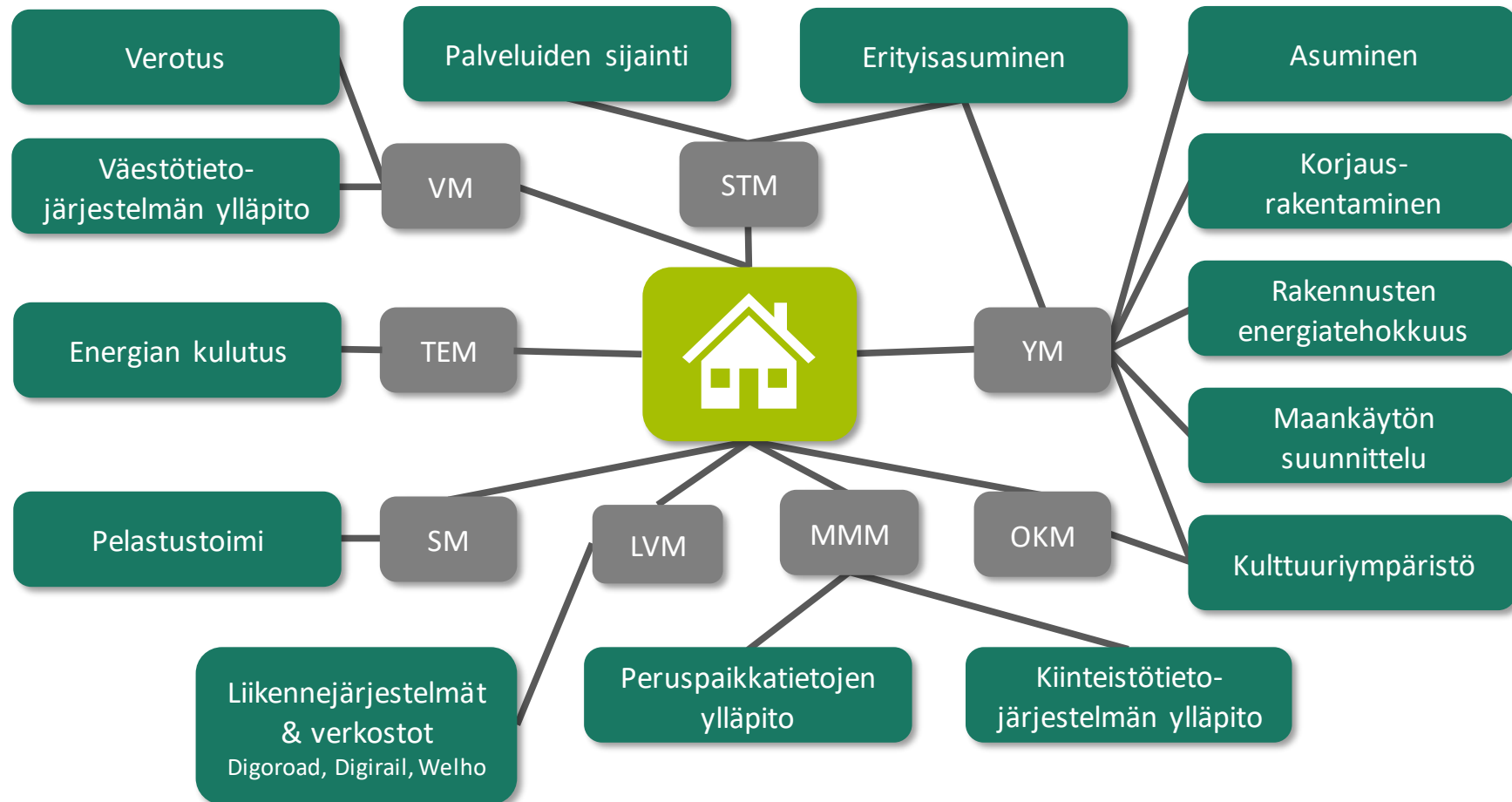
14,6 M€

Toiminnan perustana yhteentoimiva yhteinen tieto

Kunnat

Ihmiset

Yritykset



Rakennetun ympäristön yhteentoimivuustyö toiminnan pohjana



Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) uudistus

- HE uudeksi maankäyttö- ja rakennuslaiksi vuoden 2021 loppuun mennessä.

Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuden yhteistyöryhmä

- 18.12.2019 – 31.12.2022

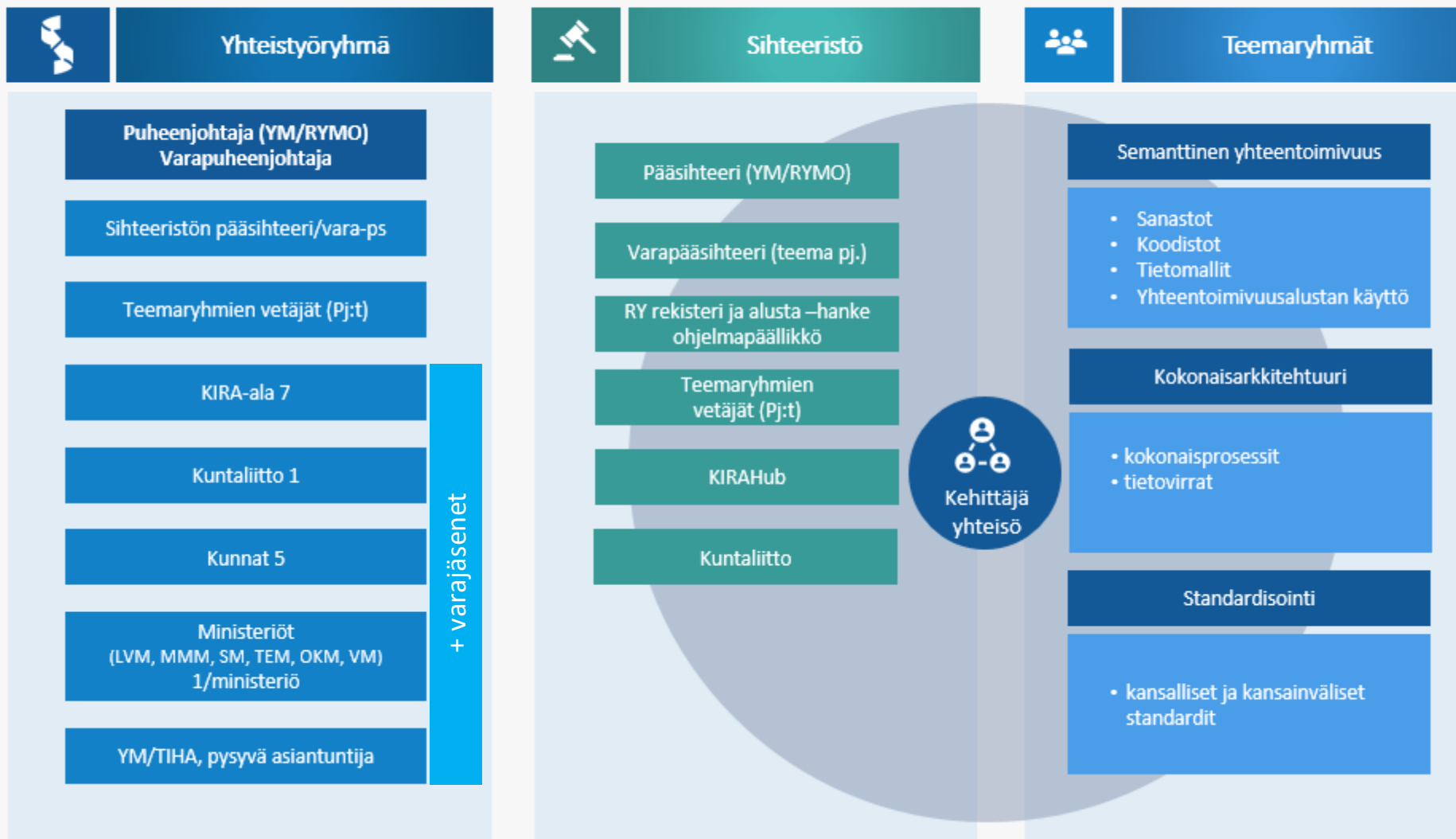
Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (TiHL) sekä siihen liittyvät lait

- 1.1.2020 → toimeenpano

Rakennetun ympäristön rekisteri ja tietoaalusta

- 2020 - 2022

Rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuden yhteistyöryhmä



Rakennetun ympäristön yhteentoimivuuden yhteistyöryhmä



Tavoite

- Toiminta tähtää koko Suomen rakennetusta ympäristöstä tehtävään kansallisesti ja kansainvälisesti yhteensopivaan, yhtenäiseen digitaaliseen kaksoseen.
- Tämän saavuttamiseksi rakennettu ympäristö on mallinnettava yhtenäisesti, jotta prosessit tukeutuvat yhteisiin tietomalleihin ja hyvin hallittuihin yhteentoimiviin tietovarantoihin.
- Yhteisen tiedon varaan voidaan luotettavasti rakentaa palveluja ja liiketoimintaa, kun tiedon tuottamisen, säilyttämisen, ylläpidon ja luovuttamisen pelisäännöt on määritelty.

Yhteistyöryhmän tavoitteena on toteuttaa tiedonhallintalakeja rakennetun ympäristön puitteissa sekä tukea hallitusohjelmakirjauksia, jotka koskevat rakennetun ympäristön valtakunnallista digitaalista rekisteriä ja tietoaalustaa, joihin maankäyttöä ja rakentamista koskevat päätökset ja prosessit tukeutuvat.

Yhteistyöryhmä varmistaa rakennetun ympäristön eri prosesseissa syntyvien ja käytettävien tietojen semanttisen yhteentoimivuuden tiedonhallintalain edellyttämällä tavalla. Lisäksi yhteistyöryhmän tavoitteena on luoda toimintatavat julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyölle rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuteen ja digitalisaatioon liittyen. Tavoitteena on myös varmistaa vuorovaikutus ministeriöiden, kuntien ja KIRA-alan toimijoiden välillä sekä eri toimijoiden näkökulmien huomioiminen rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuuden edistämiseksi.

Yhteentoimivuusmalli

Nykyinen tai tuleva lainsäädäntö ei estä yhteentoimivuutta

Lainsäädäntö

Oikeudellinen yhteentoimivuus

Toimintaprosessit ja niihin liittyvien tietojen dokumentointi ja integrointi.

Tuki
Organisatorinen yhteentoimivuus

Tiedon tarkka muoto ja merkitys säilyy, tiedot ymmärretään samalla tavalla.

Yhteentoimivuus

Semanttinen yhteentoimivuus

Järjestelmiä ja palveluja yhdistävät sovellukset ja infrastruktuurit toimivat yhteen.

Tekninen yhteentoimivuus
Alusta

Integroitu
Tahotila
julkisten palvelujen hallinta

Rakennetun ympäristön rekisteri ja tietoaalusta Mitä hankkeessa tulee huomioida ja miten?

1. Käytännölliset tarpeet	2. Yhteistyö ja toimijat	3. Tekniset edellytykset	4. Kompastuskivet	5. Mahdollisuudet
<p>Yhteisöllisesti käytölliittymä tiedon elinkaarelle</p> <p>Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä ja sen liittymät muihin perustietoaalustantavat meille mahdollisuuden kehittää yhteistä paikkatietopohjallittymää koko tiedon elinkaarelle. Tämä tuo näkyvän myös tietovirtoihin, tietojen eheyteen, käytettävyyteen ja luotettavuuteen tiedon omistukseen ja avoimuuteen prosesseissa ja hallinnassa. Tätä on jo KIRA-digissa selvitetty rakennuttamiselinkaaren ja työmaatiotojen näkökulmasta, lakisääteiset RY- ja KIRA-liiketoimintaa yhdistäen.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Oikeat toimijat oikeaan aikaan</p> <p>Oikeat henkilöt mukaan oikeaan aikaan: esim. kaavoitus keskustelemaan kaavojen ohjausvaikutuksesta ja tekniset asiantuntijat dataan tai tietojärjestelmiin liittyvistä asioista. Jos esim. puhutaan rakenteisesta tiedosta ja mietitään, minkälainen on kaavan tietomalli ja sen tietorakenne, ratkaisut vaikuttavat kaavojen ohjausvaikutukseen, joten keskustelussa pitää kaavoituksen asiantuntijat mukana.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Suorituskyky ja toimintavarmuus</p> <p>Miten vähemmän yksi keskitetty ratkaisu, sitä tärkeämpää toimintavarmuus ja suorituskykyisyys. Esim. ei voi olla niin, että kaavan lainvoimaisuus jää kiinni tietojärjestelmän ongelmista.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Datan maksullisuus</p> <p>Kunnallinen päätöksenteko edellyttää, että luovutettavasta datasta saadaan tuottoja. Tämä on huomattava osa tulomuodostuksesta. Hinnotteluperusteet vaihtelevat suuresti kuntien ja kaupunkien välillä. Miten tämä ratkaistaan?</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Kiinteistön omistajan ja haltijan tiedon säilyty</p> <p>Tulisi löytää ratkaisu kiinteistön omistajan tai haltijan, (esimerkiksi isännöitsijä, huolto-yhtiö), asiakirjojen ja muiden tietojen säilytyetopalvelun suuriin ongelmiin. Tällä hetkellä kiinteistön haltijat vastuullaan olevia tietopyyntöjä rakennusvalvontaan ja muille toimijalle. Yleisimmät syyt ovat, että tieto on hävitetty tai kadonnut toimijan vaihtuessa tai muuten hankalasti saatavilla. Rakennus tulisi saada yhdestä paikasta koko sen elinkaaren ajalta, kaavojen purkamiseen, joka on hyvin pitkä aika eli noin sata vuotta. Vastuuta rakennuksen tiedon säilyttämisestä tulisi siirtää rakennusvalvontaan ja muuten hankalasti saatavilla, esimerkiksi rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeiden osalta, kiinteistön kaupanäkintäin, jne.</p> <p>Kommentoi</p>
<p>Tieto osa rakennettua ympäristöä</p> <p>Rakennetun ympäristön tietovirratt -tarpeet tulee huomioida rakennetun ympäristön rekisterin uudistustyössä. Vesihuollon tietovarannot ovat tällä hetkellä paperi-puhelin -menetelmällä vie resursseja.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>BuildingSMART, OGC yms kv standardit</p> <p>Suomen markkinat alivan liian pienet omille standardeille. Tämä on linkitettävä kv-standardeihin.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Tiedonsiirto rajapintojen kautta</p> <p>Ensisijainen tiedonsiirtotapa rajapinnat: teknologia vanhenee aina - suunniteltuna periaatteena mahdollisuus uusia teknologia/tietojärjestelmät, vaikkakin vanhojen toimintatapa säilyy.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Datan maksullisuus</p> <p>PSI-direktiiviä on uudistettu v. 2019 ja sen mukaan yhä suurempi osa julkisen sektorin datasta tulee olla avointa ja maksutonta. Direktiivi toteaa, että marginaalikustannuksia voi peria (jos välttämätöntä). Viranomaisyhteistyössä syntyvän aineiston maksullisuus ei voi olla huomattava tulonlähde kunnalle, jollei kyseessä ole sellainen toiminta jota huomattavalla osalla rahoitetaan näillä kyseisillä tuloilla. (ks. direktiivin 6 artikla)</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Kiinteistön omistajan ja haltijan tiedon säilytysvastuu</p> <p>Muiden toimijoiden kuin viranomaisahojen rakennuslupavaihtelu- ja muutosten yhteydessä syntyvä tiedon säilytys on tällä hetkellä ongelmallista. Muun muassa sähköjohto-, lämpö- ja viikkotietojen liittyvä dokumentaation säilytyksessä on suuria ongelmia. Kiinteistön haltijoiden ja omistajien kohdalla. Viranomaisahot on vastuusta pääsääntöisesti arkistoi.</p> <p>Kommentoi</p>
<p>Tieto osa rakennettua ympäristöä</p> <p>Yhteisöllisesti käytölliittymä tiedon elinkaarelle. Tämä tuo näkyvän myös tietovirtoihin, tietojen eheyteen, käytettävyyteen ja luotettavuuteen tiedon omistukseen ja avoimuuteen prosesseissa ja hallinnassa. Tätä on jo KIRA-digissa selvitetty rakennuttamiselinkaaren ja työmaatiotojen näkökulmasta, lakisääteiset RY- ja KIRA-liiketoimintaa yhdistäen.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Ymmärrys kokonaisuudesta ja tietoaalustan arvosta</p> <p>Jokaisen ekosysteemissä mukana olevan toimijan kannalta on oltava näytettävissä mikä rekisterin ja tietoaalustan on arvo heille ja toisaalta mikä on arvo loppukäyttäjälle/asiakkaille. Siksi toimijoiden tulee syvällisesti ymmärtää mistä kokonaisuudessa on kyse - muuten ne eivät löydä paikkaansa ja syytä ponnistella yhteistyössä rekisterin ja tietoaalustan eteen.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Yhteentoimiva.suomi.fi -palveluväylä</p> <p>Yksi ratkaisu on yhteentoimiva.suomi.fi-palveluväylä. Se on väylä, jolla rakennetaan yhteentoimivia järjestelmiä ja se sopii tähän pohjaksi erinomaisesti.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Datan maksullisuus</p> <p>Datan maksullisuus on tällä hetkellä tällä hetkellä ongelmallista. Muun muassa sähköjohto-, lämpö- ja viikkotietojen liittyvä dokumentaation säilytyksessä on suuria ongelmia. Kiinteistön haltijoiden ja omistajien kohdalla. Viranomaisahot on vastuusta pääsääntöisesti arkistoi.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Dokumenteista datapohjaiseen toimintaan</p> <p>Auttaisi kuntia siirtymään nykyisestä dokumenttipohjaisesta datapohjaiseen tiedonhallintaan. Se mahdollistaa prosessien kehittämisen maankäytön suunnittelussa. Luo edellytyksiä, mutta ei suoraa ratkaisua.</p> <p>Kommentoi</p>
<p>Tietovirrat ja tietoaalustan tietovirratt</p> <p>Rakennetun ympäristön tietovirratt -tarpeet tulee huomioida rakennetun ympäristön rekisterin uudistustyössä. Vesihuollon tietovarannot ovat tällä hetkellä paperi-puhelin -menetelmällä vie resursseja.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Pienten kuntien tarpeet</p> <p>Pienten kuntien tilannetta ja tarpeita voi olla vaikea hahmottaa ulkopuolelta. Miten saadaan nämä kuuluvu?</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Kansalaisten tiedon saatavuus</p> <p>Kansalaisten pitää päästä tarvitsemaansa tietoon käsiksi lataamatta ja ostamatta erillisiä ohjelmistoja.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Datan maksullisuus</p> <p>Eikös tähän ktp juuri tyssännyt, että on velvoite luovuttaa tiettyjä datoja yhteiskunnan käyttöön. Kunnat eivät ole yrityksiä, vaan osa julkista hallintoa, jossa on datatuotannosta tehdään verovaroin yhteiskunnan käyttöön. Ktp meni siis konkurssiin.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Asiakashyödyt</p> <p>Rakennetun ympäristön tieto tuottaa arvoa ja hyötyä. Esimerkiksi tuloita tai tilaantuneiden alueiden huomiointinen suunnittelu.</p> <p>Kommentoi</p>
		<p>API:n versiointi ja useat rajapinnat</p> <p>API:t pitää versioida ja useampia rajapintoja tulee tukea samanaikaisesti. Tämä on huomioitava, jotta toimijoille voidaan antaa aikaa sopeutua muutoksiin, esimerkiksi standarditön etenemiseen.</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Muutoksen (epä)realistisuus</p> <p>Toteutuksen realistisuus - miten tämä huomattavan iso muutos tehdään?</p> <p>Kommentoi</p>	<p>Kuntamarkkinan avautuminen</p> <p>Iso hyöty ja mahdollisuus luottavuttamiseen ja tiedon löytöön paranemiseen sekä datan luotettavuuteen.</p> <p>Kommentoi</p>

Ideaseinä Marraskuu – joulukuu 2019

Ideaseinä 2019: Kärki-ideat

”Kuntien mukanaolo kriittisen tärkeää: Kuntien pitää saada hyötyä omiin prosesseihinsa. Tärkeimmät kuntatoimijat ovat kaavoitus, rakennusvalvonta ja infra.”

”Pienten toimijoiden aineistohallinta: Kaupunkien ja muiden suurten tai asiantuntevien organisaatioiden tietojen liittäminen osaksi tietoaalustaa ei ole ongelma. Ratkaistava kysymys on, miten pienten kuntien ja vastaavien pienten toimijoiden tietojen siirtyminen tietoaalustaan varmistetaan.

Tarjoaako joku valtakunnallinen taho kunnille palveluna tiedon varastointia tietokantoihin ja jakelua rajapintojen kautta? Laaditaanko kunnille tarkennetut hankintaohjeet maankäytön suunnittelun tilaamiseksi konsulteilta tietojen yhteentoimivuuden varmistamiseksi? Vai ratkaistaanko kysymys jollain muulla tavalla?”

”Tavoitteeksi laadukkaan kaavatiedon saatavuus: Tietojen puutteellisuus ja yhteentoimivuuden ongelmat estävät nykyisellään tietojen helpon hyödyntämisen.”

”Keskiöön yhtenäiset tietomallit ja toimivat rajapinnat: Aineistojen rakenne ja muoto tulisi olla yhtenevä riippumatta siitä, kuka tiedon tuottaa.”

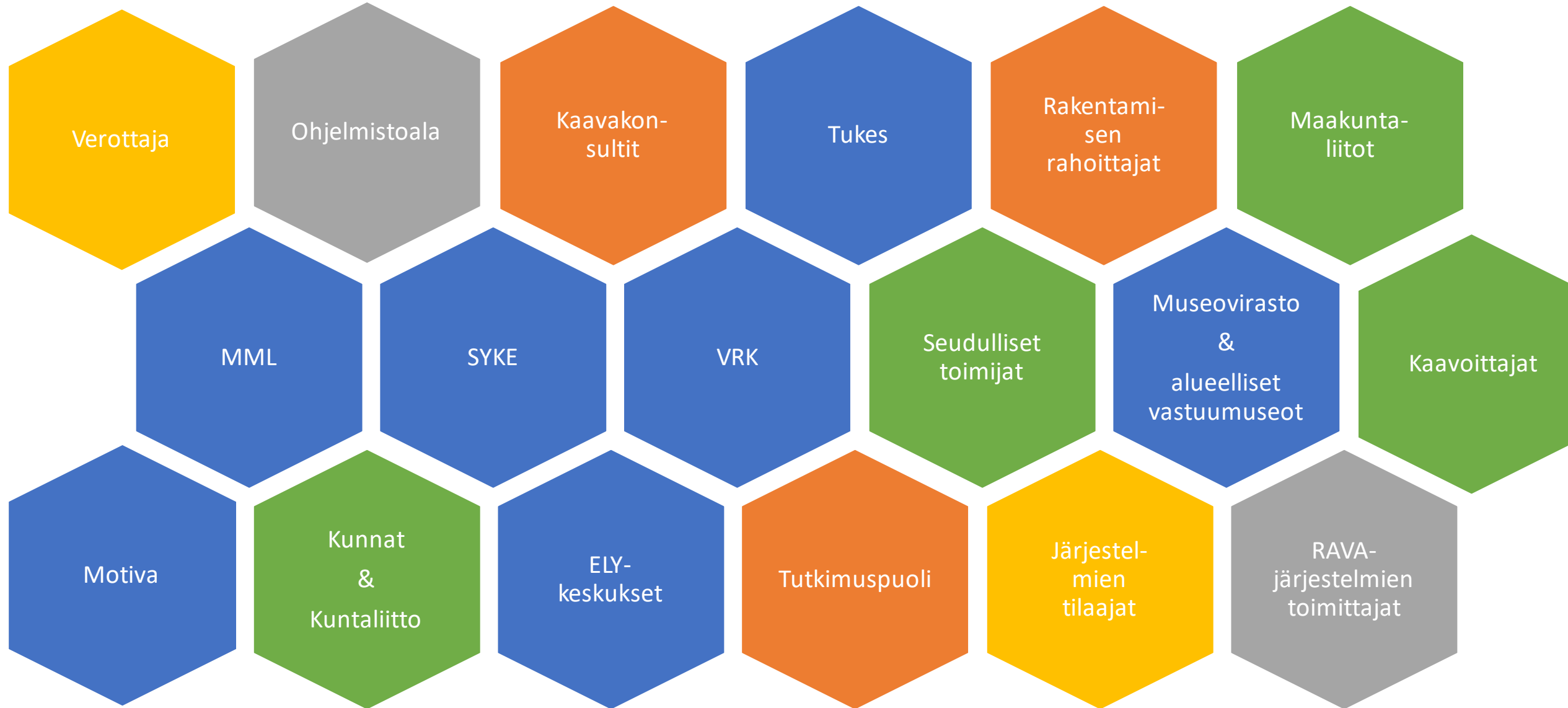
Toiminnalliset tarpeet

- Laadukkaan kaavatiedon toimintavarma saatavuus
- Rakennus- ja rakennushanketiedot: tietomallit, pöytäkirjat, työmaatiedot..
- Keskitetty paikka kansallisille ”lähtötiedoille”
- Tietojen saatavuus koneluettavasti sekä ”ihmisluettavasti” kaksisuuntaisten rajapintojen kautta.

Toiminnalliset tarpeet

- Toimijoiden tulee pystyä tarkistamaan ja korjaamaan tietoja
- Tietojen versiointi – mahdollisuus tarkastella tiettyä ajanhetkeä
- Karttakäyttöliittymä, johon pääsy kaikilla käyttäjätasoilla.
- Osallisuuspalikka
 - Mahdollisuus lukea ja antaa kommentteja suunnitelmiin. Samalla mahdollisuus myös lausuntopalveluksi, jos alustalle tallennetaan kaikki prosessin aineisto.

Yhteistyö ja toimijat



Yhteistyö ja toimijat

- Tulevien käyttäjien tarpeiden huomioiminen alusta alkaen
- Tiheitä säännöllisiä tiedotustilaisuuksia missä mennään, ei pelkästään valmiista tuotoksista
- Avoin työosto olemassa olevia yhteistyöryhmiä hyödyntäen
- Kaikki mukaan alkuvaiheessa yhteisen tahtotilan muodostamiseksi
- Jokaisen toimijan kannalta oltava näytettävissä mikä rekisterin ja tietöalustan arvo on heille

Tekniset edellytykset

- Rajapinnat ja tekniset ratkaisut yhtenäisten semanttisten käsitteiden, mallien ja ohjeistuksien varaan
- Tarvitaan hallintasuunnitelmia ja –periaatteita, joissa kuvataan, miten muutoksia tehdään ja miten niistä viestitään
- Tiedon koko elinkaari tulee hallita ja päivitysvastuut olla selkeitä
- Linkitettävä kv-standardeihin (kuten OGC-standardit)
- Rakennettava Open Api –standardin varaan, ei enää WFS ja XML –ratkaisuihin nojautuen

Tekniset edellytykset

- Kevyillä piloteilla liikkeelle.
 - Hyvä olla avoimesti raportoituja, josta testidataa ja toteutuksen voi kopioida teknisesti.
- Ensimmäisessä vaiheessa pyrittävä eroon point to point -ratkaisuihin, jolla saadaan tieto silloista käyttöön
- Tekninen ratkaisu ei saa olla haavoittuva kaupallisten toimijoiden päätöksille
- Tarve tutkia, voiko rekisteri toimia tiedon primäärisenä ylläpitorekisterinä esim. joidenkin kuntien osalta.

Kompastuskivet

- Lähdetään tekemään massiivista monoliittia
 - Nopea linjaus siitä, mistä tekeminen aloitetaan. Ei yritetä ratkaista kaikkea kerralla vaan liikkeelle pienin ketterin askelin.
 - Konkreettinen tekeminen kannattaa rajata suppeaksi ja ohjata varat näihin ydintoiminnallisuuksiin ja varmistaa niiden toteutuminen valtakunnallisesti.
 - Jos kehittämiseen ja ylläpitoon ei rahaa, ei pysyviä tuloksia.
- Ei oteta ilmeisimpien hyötyjen saavuttamista lähtökohdaksi
 - Lähtökohdaksi jokin selkeä business casea, mistä lähdetään liikkeelle ja myöhemmin laajentamaan
 - Hyödyt eri toimijoille kuvattava selkeästi, jotta voidaan saada aikaan aitoa yhteistyötä
 - Lopputulos ja hyödyt keskeisesti esiin. Kaikessa havainnollistettava miten mikin vaihe ja tekeminen liittyy siihen. Motivaatio syntyy siitä, että tiedetään tiedolla olevan käyttäjiä ja motivaatio edellyttää hyötyjen esiin tuomista.
 - Poistetaan epävarmuus siitä, mikä, tieto on oikeaa ja varmistetaan luotettavan tiedon tuottaminen.

Muut ideat

- Määriteltävä lupa-asioinnin ja kaavatietojen perustaso, joka mahdollistetaan kansalaisille ja yrityksille sijaintikuntaan katsomatta.
- Miten rekisteri rahoitetaan hankevaiheen jälkeen?
- Avainasemassa tunnusyhteydät - pysyvät tunnukset – rakennus-huoneisto- sekä kiinteistötunnukset, sijaintikoordinaatit. Rakennusten yhteisten ydintietojen tulee olla kaikissa järjestelmissä yhteneviä ja niillä tulee olla selkeä vastuutaho ja omistajuus.
- Olisi tärkeää, että hanke ottaisi voimassa olevien asemakaavojen digitoinnista kokonaisvastuun ja toisi tämän ikäänkuin "pohjakassaksi" palveluun hankkeen aikana.

Tehtävä: Missä rakennetun ympäristön ydintietoja tarvitaan?

- Webropol-kysely rakennuksen ydintiedoista
 - <https://www.ym.fi/rekisterijatietoalusta>
- Kyselyyn voi vastata 2.3. asti

Mitä tietoja?

Kuka tarvitsee?

Missä yhteydessä?

Tiedon kehittämistarve?

Kiitos!

<https://www.ym.fi/rekisterijatietoalusta>
yhteentoimivuus@ym.fi