

14.1.2022

Laatija Heikki Rannikko
Ramboll Finland Oy

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä (RYTJ): liiketoimintamalli, hyödyt ja vaikuttavuus

1. Johdanto

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmän (RYTJ) määrittelykonsortion tehtävänä on ollut laatia esitys toteutettavan tietojärjestelmän ympärille rakentuvasta liiketoimintamallista sekä arvioida RYTJ:n hyötyjä ja vaikuttavuutta. Tässä muistiossa kuvattu mahdollinen malli pohjautuu määrittelykonsortion olemassa olevaan ymmärrykseen liiketoimintamalleista. Lisäksi taustalla on sidosryhmäkeskusteluita sekä benchmark-haastattelut Traficom in ajoneuvotietojärjestelmästä (26.8.2021), Maanmittauslaitoksen kiinteistörekisteristä (26.8.2021) ja Verohallinnon tulorekisteristä (23.9.2021). Hyöty- ja vaikuttavuusanalyysi koostuu RYTJ:ää koskettavien hyötyanalyysien yhteenvedosta sekä kuudesta esimerkistä, jotka kuvaavat RYTJ:n potentiaalisia hyötyjä kuudessa viranomaistehtävässä. Lisäksi laadittiin kuvaus RYTJ:n kehittämisestä systeemisenä muutoksena.

2. RYTJ:n liiketoimintamalli

Liiketoimintamallin käsite ei ole yksiselitteinen. Yleisesti ottaen sillä tarkoitetaan kuvausta siitä, kuinka organisaatio luo arvoa asiakkailleen. Se, mitä liiketoimintamallinkuvaukseen tarkalleen ottaen ajatellaan kuuluvaksi, riippuu tarkasteltavasta liiketoimintamallin viitekehuksesta. Erään näkemyksen mukaan yhdistävät tekijät eri viitekehyksissä ovat arvolupaus, asiakassuhteet, resurssit ja kassavirta. Kuitenkin yleisimmin käytössä olevassa viitekehyksessä, ns. business model canvasissa kuvataan liiketoimintamalli yhdeksän eri ulottuvuuden kautta. Nämä ulottuvuudet ovat: arvolupaus, kohderyhmät, jakelukanavat, asiakassuhteiden hoitaminen, ydintoiminnot, avainresurssit, partnerit, kulurakenne ja ansaintamalli. Samat ulottuvuudet ovat esillä myös Suomidigin IT-hankkeiden liiketoimintamallin kuvauspohjassa (visio, strategiset tavoitteet ja mittarit, arvolupaus, asiakasryhmät, tuotteet ja palvelut, jakelu- ja palvelumallit, resurssit ja osaaminen, rakenne ja verkostot, johtaminen ja kehitys, kustannusrakenne, ansaintamallit).

Eryteisesti määrittelykonsortiota pyydettiin keskittymään liiketoimintamallin kuvauksessa palveluihin, asiakasryhmiin, kustannuksiin ja ansaintamalliin. Voidaan todeta, että nämä muodostavat liikeidean (toimintaidean) keskeisen sisällön: mitä, kenelle ja miten palveluita tuotetaan. Alustavasti määrittelykonsortion työssä on noussut esille ajatus RYTJ:n varaan rakentuvien palveluiden luokittelusta kolmeen eri alueeseen: 1) Tiedon vastaanotto, säilyttäminen ja välittäminen viranomaistoimijoille ja lakisääteisten veloitteiden täyttämisen ilman maksua, 2) Rajapintapalvelut tietoa käyttäville – ilman maksua tai kustannusperusteisesti (ei avoin data – maksullinen (edellyttää sopimusta) vs. avoin data maksuton, ei rekisteröitymistä vaativa) ja 3) Tietopalvelut – ilman maksua tai kustannusperusteisesti.

Palvelualueet kuvaavat karkealla tasolla, mitä palveluita ja kenelle RYTJ:n avulla tultaisiin tuottamaan. Alueet on määritelty niin, että ne ovat jollakin tavalla erityisiä toisiinsa nähden, mutta niin, että ne kattaisivat kaikki mahdolliset RYTJ:n varaan rakentuvat konkreettiset palvelut. Palveluiden luokittelu palvelualueisiin tukee suunnittelua, johtamista ja seurantaa. On helpompi mieltää toiminta palvelualueiden kautta sen sijaan, että toiminta koostuisi suuresta määrästä irrallisia palveluita. Kun palvelualueet on määritelty, voidaan organisaatio rakentaa näiden ympärille niin, että se mahdollistaa parhaalla mahdollisella tavalla arvon tuottamisen asiakkaille. Tästä tulee sanonta ”(organisaatio)rakenne seuraa strategiaa”, eli että organisaatorakenne määritellään sen jälkeen, kun on mietitty mitä, kenelle, miten palveluita tuotetaan. Esimerkkinä organisoinnista voisi olla, että jokaiselle kolmesta palvelualueesta nimitetään oma liiketoiminnan tukihenkilö, joka toimii kyseisellä alueella tulkkina RYTJ:n ja asiakkaan välillä.

2.1. Palvelualueet

Ensimmäinen palvelualue: tiedon vastaanotto, säilyttäminen ja välittäminen viranomaistoimijoille ja lakisääteisten velvoitteiden täyttäminen ilman maksua. Palvelualueen erityispiirteenä on se, että luokan palvelut perustuvat lainsäädännölliseen veloitteeseen ja että tiedon välittäminen tapahtuu teknisen rajapinnan kautta. Tiedon vastaanottamisen ja säilömistä palvelua tarjotaan joko teknisen rajapinnan tai muun käyttöliittymän kautta. Kaikille laissa määritellyille viranomaistahoille luodaan mahdollisuus päästä käsiksi tietoon rajapintojen kautta ja kyseisiä rajapintoja ylläpidetään tuleviin lainsäädännön muutoksiin vastaamiseksi. Lähtökohtaisesti kaikki tämän palvelualueen kustannukset katetaan budjettirahoituksella ilman palvelusta viranomaistahoilta perittävää kustannusta.¹

Toinen palvelualue: rajapintapalvelut tietoa käyttäville – ilman maksua tai kustannusperusteisesti. Palvelualueen erityisyys on se, että kaikki lain mukaan jaettavissa oleva tieto, joka säilötään ensimmäisen palvelualueen toiminnan tuloksena, jaetaan rajapinnan kautta kenelle tahansa tietoa tarvitseville. Tämän luokan palvelu saattaa edellyttää sitä, että osa tiedosta voidaan luovuttaa vain sopimuksen perusteella, jos todetaan, että ao. tiedon hallinnassa täytyy sen hyödyntäjää velvoittaa toimimaan tiedon kanssa jollakin erityisellä sopimuksessa määriteltävällä tavalla. Primäärinenä ajurina tämän luokan palveluiden kehittämiselle ei kuitenkaan ole lainsäädäntö, vaan se, että tieto on saatavissa teknisen rajapinnan kautta rakenteisessa muodossa. Lähtökohtaisesti tämän palvelualueen kustannukset katetaan budjettirahoituksella. Kuitenkin on mahdollista, että esimerkiksi sopimusjärjestelyjen mahdollistamiseksi peritään kustannuksiin perustuvaa maksuperustelain mukaista veloitusta tiedon irrottamisen kustannusten kattamiseksi.²

Kolmas palvelualue: tietopalvelut – ilman maksua tai kustannusperusteisesti. Palvelualueen erityisyytenä on se, että tieto, joka on säilötty ensimmäisen palvelualueen toiminnan tuloksena, jaetaan jonkin muun käyttöliittymän kuin tekninen rajapinnan kautta, esimerkiksi selainpohjaisella käyttöliittymällä. Luokan palvelut tarjoavat sekä julkisen että sektorin yksityisen sektorin toimijoille ja kansalaisille yksinkertaisen mahdollisuuden rakennus- ja kaavoitustietojen katseluun ja tutkimiseen. Tähän palvelualueeseen voisi kuulua myös esimerkiksi räätälöityjen tietohakujen suorittaminen RYTJ:n sisältämästä informaatiosta tai PDF-

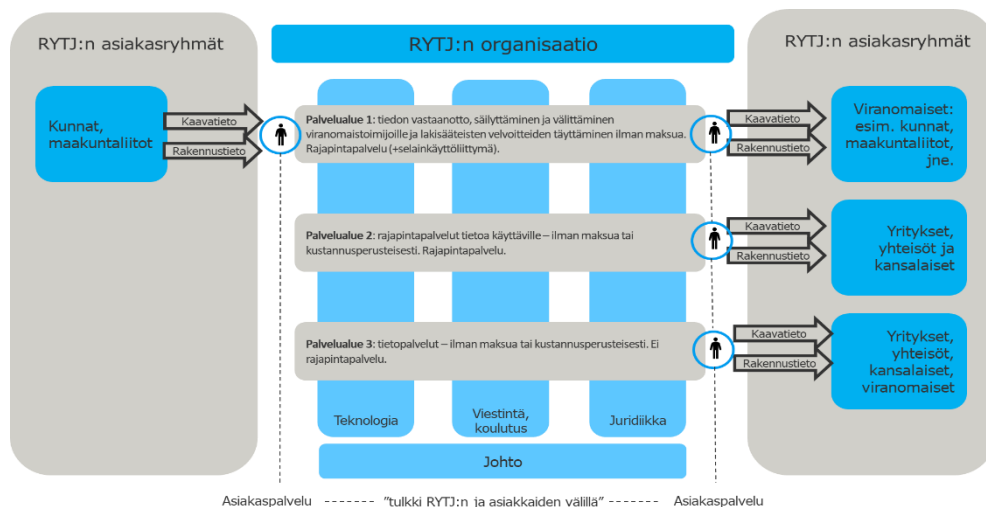
¹ Valtion maksuperustelaki 5 §: Seuraavat suoritteet tulee olla maksuttomia, jollei suoritteiden maksullisuudelle ole erityistä syytä: 1) suoritteet, joiden tuottamisen ei voida katsoa kohdistuvan suoranaisesti yksittäiseen henkilöön, yritykseen eikä muuten tarkoin rajattuun ryhmään.

² Valtion maksuperustelaki 4 §: Seuraavat suoritteet tulee olla maksullisia, jollei suoritteiden maksuttomuudelle ole perusteltua syytä: 2) palvelut, jotka on tuotettu tilauksesta tai muusta toimeksiannosta

tulosteiden lataaminen järjestelmän tiedoista. Tämänkin palvelualueen palvelut ovat lähtökohtaisesti käyttäjälle ilmaisia. Kuitenkin on mahdollista, että esimerkiksi sopimusjärjestelyjen mahdollistamiseksi peritään kustannuksiin perustuvaa maksuperustelain mukaista veloitusta tiedon irrottamisen kustannusten kattamiseksi, esimerkiksi räätälöityjen tietohakujen tapauksessa.²

2.2. Organisaatio

Kuvassa 1 on pyritty hahmottamaan RYTJ:n ympärille rakentuvaa mahdollista organisaatiota yhtenevästi edellä esitettyjen palvelualueiden kanssa. Tämän mukaan organisaatio voisi koostua palvelualueet leikkaavasta teknologia-, viestintä- / koulutus- ja juridiikkaosaamisesta sekä johdosta ja asiakaspalvelusta. Se, mitä tämä tarkoittaa henkilöstömäärinä, on riippuvainen muun muassa käytettävissä olevasta rahoituksesta, jota nyt arvioidaan olevaan saatavilla 1.9 milj. euroa jatkokehitys- ja ylläpitovaiheessa vuodesta 2025 lähtien (taulukko 1). Tarvittaessa voitaneen hyödyntää Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) resurssia esimerkiksi juridiikan osalta, eli resurssin ei tarvitse olla vain ja ainoastaan RYTJ:ään kohdistettua. Esimerkiksi Digi- ja väestötietovirastossa (DVV) on luotu juristien toimesta ”käytännössä-asiakirja”, jota Väestötietojärjestelmän (VTJ) kanssa käytännön työtä tekevät henkilöt hyödyntävät ongelmien ratkaisussa omassa työssään. Tarvittaessa voidaan sitten hyödyntää organisaation juristien tukea erityisissä kysymyksissä. Teknologiaosaajien vastuulla olisi jokaisen palvelualueen tekninen organisointi (vastaanotto, säilytys, luovuttaminen) joko henkilöiden itsensä tekemänä tai alihankintaa hyväksikäyttäen. Viestintä-/koulutusosaajien tehtävänä olisi esimerkiksi ohjeistuksien laatiminen ja asiakkaiden kouluttaminen järjestelmän käyttöön sekä viestintä. Myös alla olevassa kuvassa esitetyt asiakaspalveluhenkilöt voisivat olla osa tätä osaajien joukkoa. Heidän tehtävänään olisi toimia tulkkina järjestelmän ja asiakkaiden välillä. Projektin kuluessa toteutettu benchmark-haastattelu Verohallinnon tulorekisteristä toi esiin tämän työn tärkeyden. Jotta RYTJ:n käyttöönotto ja toiminta onnistuisi, täytyy SYKEN organisaationa pystyä vastaamaan asiakkaiden kysymyksiin ja epäselvyyksiin. Juridista osaamista tarvitaan toisaalta sen ymmärtämiseksi, kuinka muuttuva lainsäädäntö vaikuttaa järjestelmän kehittämiseen ja ylläpitoon, ja toisaalta sopimusten laatimiseen niissä tapauksissa, joissa tietojen luovuttaminen perustuu sopimukseen.



Kuva 1: Liiketoimintamallin kuvaus – palvelualueet ja organisaatio

Taulukossa 1 on edellä esitetyn palvelujaon mukaisesti edelleen pyritty karkealla tasolla hahmottamaan liiketoimintamallia kustannusten ja tuottojen näkökulmasta. Ensimmäisen palvelualueen taustalla on budjettirahoitus, sillä RYTJ:n primäärisenä tarkoituksena on kaava- ja rakennustietojen vastaanotto, säilyttäminen ja välittäminen viranomaisilta viranomaisille. Taulukossa 1 palvelualueen 1 tuotot muodostuvat näin ollen RYTJ:n toteuttamista varten jo myönnettyistä budjettivaroista (momentti 35.20.04), vuoden 2022 lisätalousarviossa haetuista varoista sekä julkisen talouden suunnitelmassa (JTS) haetuista varoista (momentti 35.20.04). Palvelualueiden 1 ja 2 osalta voidaan mahdollisesti kerätä kustannusperusteisia maksuja asiakkailta tietojen luovutuksia vastaan. Kuitenkin se huomioiden, että varsinaisesti tarkoituksena on mahdollistaa yrityksille ja yhteisöille ja kansalaisille tietojen joustava hyödyntäminen, ei maksujen kerääminen.

Kustannuspuolella kehittämis- ja käyttöönottokustannukset ajoittuvat vuosille 2022–2024. Sen jälkeen vuodesta 2025 lähtien kustannuksia aiheutuu RYTJ:n jatkokehittämisestä, ylläpidosta ja hankinnoista sekä SYKE:n ylläpidon ja käyttäjätuen henkilöstökustannuksista. Kustannusten kattamisessa korostuu budjettirahoitus periodin alkupuolella, mutta tarkasteltavan periodin jälkipuolella osa kustannuksista voidaan kattaa irrotusmaksuilla. Näitä pyrittiin arvioimaan yhdessä SYKE:n ja ympäristöministeriön asiantuntijoiden kanssa.

Taulukko 1: Liiketoimintamallin kuvaus - tuotot ja kustannukset

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Tuotot	T €	T €	T €	T €	T €	T €	T €	T €
Palvelualue 1	2 936 €	4 773 €	5 606 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	1 800 €	800 €
Palvelualue 2	0 €	0 €	25 €	50 €	100 €	250 €	450 €	700 €
Palvelualue 3	0 €	0 €	25 €	50 €	100 €	250 €	450 €	700 €
Tuotot yhteensä	2 936 €	4 773 €	5 656 €	1 900 €	2 000 €	2 300 €	2 700 €	2 200 €
Kustannukset								
Kehittäminen ja käyttöönotto	2 936 €	4 773 €	5 606 €					
Jatko-kehittäminen			50 €	100 €	200 €	500 €	500 €	
Järjestelmän ylläpito ja hankinnat				840 €	840 €	840 €	1 000 €	1 000 €
SYKE ylläpito ja käyttäjätuki – henkilöstö				960 €	960 €	960 €	1 200 €	1 200 €
Tulos	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

Edellä on esitetty RYTJ:n varaan rakentuvan mahdollisen liiketoimintamallin keskeisiä elementtejä karkealla tasolla (RYTJ:n määrittelyä tehneen konsortion työssä on lisäksi toisen työpaketin alla hahmoteltu RYTJ:n ylläpito- ja tukiorganisaation mallia tarkemmalla tasolla). On kuitenkin todettava, että liiketoimintamallin kuvaamisessa ei ole vain yhtä oikeaa vaihtoehtoa. Malli syntyy iteratiivisesti keskustellen keskeisten asianomistajien välisessä vuorovaikutuksessa.

Yllä on alustavasti esitetty, mitä liiketoimintamallin ylätasoinen luokittelu voisi olla. Luontevana jatkotyönä tästä eteenpäin olisi käyttötapausten ryhmittely tämän mukaisesti, jotta nähdään, kuinka kattavasti käyttötapaukset asettuvat palvelualueisiin. Tämä auttaisi hahmottamaan, mitkä ovat kullekin asiakasryhmälle tarjottavat konkreettiset palvelut kunkin alueen alla, missä vaiheessa kyseinen palvelu on tarjolla ja minkälainen

palvelupolku (service blueprint) kunkin palvelun tuottamisesta syntyy. Tämän lisäksi olisi hyvä varautua maksuperusteasetuksen mukaisen³ maksun mahdolliseen käyttöönottoon laatimalla laskelma maksun perusteena olevista RYTJ:n erilliskustannuksista ja RYTJ:lle allokoitavista SYKE:n yleiskustannuksista. Niin ikään on mietittävä, voisiko yhteistyökumppanimalli toimia palvelualueen kaksi tiedonvälityksen osalta. Esimerkiksi VTJ:n tapauksessa yritysasiakkaat hyödyntävät VTJ:n dataa omien rekistereiden ylläpitoon välittäjien (Bisnode ja Posti) kautta. Tällöin Digi- ja väestövirasto (DVV) päivittää viikoittain ja päivittäin aineiston ulkoisille kumppaneille, joilla puolestaan on rajapinnat omille asiakkailleen, ja jotka lisäksi tekevät massakyselyitä asiakkaiden lukuun. Tässä mallissa vain tiedonvälityksen lupien myöntäminen on DVV:ssä, jotta tiedetään mitä tietoa ja kenelle luovutetaan. Välittäjät hinnoittelevat oman palvelun liiketaloudellisin periaattein ja DVV oman palvelunsa välittäjille kustannukset kattavaan hintaan.

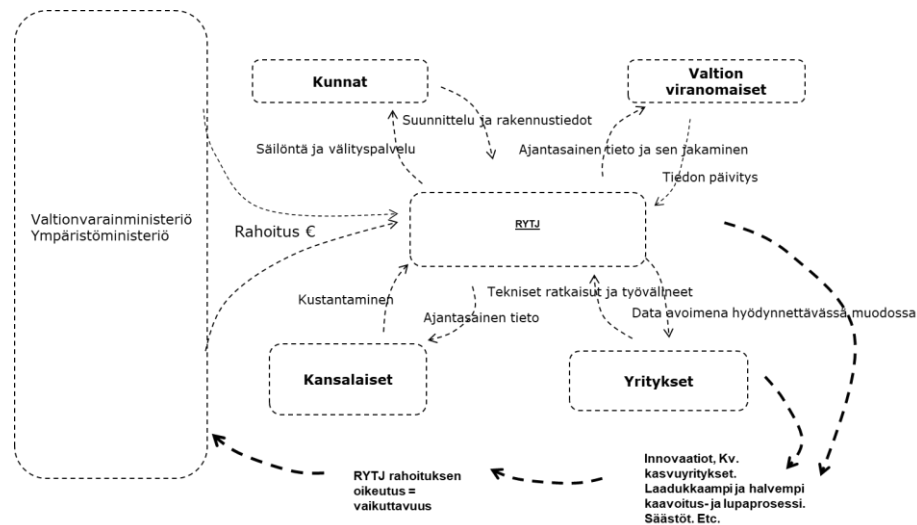
3. RYTJ:n hyöty ja vaikuttavuus

3.1. RYTJ:n vaikuttavuusmalli

RYTJ:n hyöty- ja vaikuttavuusanalyysin ensimmäisessä vaiheessa luotiin RYTJ:n vaikuttavuusmalli (Kuva 2). Vaikuttavuusmallilla kuvataan RYTJ:n pitkän aikavälin vaikuttavuutta ja sitä voidaan hyödyntää jatkossa tietojärjestelmäprojektin tavoitteiden ja mittareiden asettamisessa. Vaikuttavuusmallissa tietojärjestelmää tarkastellaan systeemisenä muutoksena. Voidaan ajatella, että rakennetun ympäristön toimijaverkosto muotoutuu RYTJ:n ympärille, sillä tulevaisuudessa kahden keskeisen rakentamista määrittävän prosessin (kaavoitus- ja rakennuslupaprosessi) tiedon virtaus kulkee RYTJ:n kautta. Systeemisestä näkökulmasta alan toimijoiden lukuisia keskinäisriippuvuuksia sisältävää verkostoa, jossa toimijat ovat itsenäisiä päätöksentekijöitä, yhdistää yhteinen intressi alan kehittymisestä ja uusien toimintamahdollisuuksien syntymisestä. Koska alan kehittyminen ja uudet liiketoimintamahdollisuudet syntyvät osaltaan tiedon virtauksesta, on toimijoilla suuri motiivi olla kiinni tuossa verkostossa.

Systeemisestä näkökulmasta on mahdollista, että kun RYTJ otetaan käyttöön, sen kehittämistä vastuussa olevalle SYKE:lle lankeaa toimijaverkoston kapellimestarin / orkestroijan rooli. Tämäntapaista kehitystä on tapahtunut Verohallinnon tulorekisterin ympärillä. Varsinkin käynnistysvaiheessa tulee olemaan intensiivinen oppimisen ja tulkintojen tekemisen vaihe, jossa eri toimijat kääntävät katseensa SYKE:n suuntaan ja SYKE:n täytyy olla valmistautunut ohjeistamaan eri osapuolia RYTJ:hin liittymisessä tai tiedon saannissa.

³ Valtion maksuperusteasetus 1 §: Suoritteiden omakustannusarvoon eli suoritteiden tuottamisesta aiheutuneisiin kokonaiskustannuksiin luetaan suoritteiden tuottamisesta aiheutuvien erilliskustannusten lisäksi suoritteiden tuottamisen aiheuttama osuus hallinto-, toimittaja- ja pääomakustannuksista sekä muista valtion viranomaisen yhteiskustannuksista.



Kuva 2: RYTJ:n vaikuttavuusmalli

Jotta tietojärjestelmä tulee yleisesti hyväksytyksi ja tietojärjestelmä saavuttaa legitimitin toimijan aseman, täytyy sen saada aikaiseksi tarvittavat hyödyt eri toimijaryhmille. Yksinkertaistaen voidaan todeta, että kunnat ja maakuntien liitot toimittavat RYTJ:n keskeiset tiedot ja hyötynä he saavat säilöntä- ja välityspalvelun RYTJ-tiedolle.⁴ Valtion eri viranomaiset saavat järjestelmästä kootusti ajantasaisen RYTJ-tiedon, he myös omalta osaltaan huolehtivat tiedon ajantasaisuudesta. Veronmaksajat viimekädessä kustantavat järjestelmän kehittämisen ja operoinin. Hyötynä heille on helppo pääsy RYTJ-tietoon yli kuntarajojen. Hyötynä yrityssectorille on entistä parempi pääsy RYTJ-tietoon, joka on myös entistä parempaa laadultaan ja hyödynnettävyydeltään. Uutena elementtinä tulevaisuudessa kuvioon liittyvät hyvinvointialueet, mutta tässä analyysissä ko. sektori jätettiin tarkastelun ulkopuolelle.

Pitkän aikavälin vaikuttavuus RYTJ:stä syntyy ensinnäkin julkisen sektorin prosessien tuottavuus- ja laatuhyödyistä. Tämä on toimeksiantotalouteen kuuluvaa vaikuttavuutta. Veronmaksajan antavat julkisen sektorin toimijoille tehtäväksi kaavoitus- ja rakennuslupaprosessien toteuttamisen. Veronmaksajan näkökulmasta on yhdentekevää, kuka tämän tehtävän hoitaa (kunta/valtio) kunhan prosessi toimii. Jos RYTJ:n avulla saavutetaan tuottavuus- tai laatuhyötyjä, niin silloin järjestelmän kehitys on oikeutettua julkisen rahoituksen näkökulmasta. Myös yksityisen sektorin prosessien tuottavuus- ja laatuhyödyt mahdollistuvat. Lisäksi RYTJ:n koneluettavassa, rakenteisessa muodossa olevat tiedot mahdollistavat yritysten piirissä uusien tuotteiden ja palveluiden kehityksen. On odotettavissa, että erityisesti suomalaiset vakiintuneet yritykset tai start-up yritykset kykenevät tuottamaan tiedon varassa sellaisia uusia skaalautuvia palveluita, jotka löytävät asiakkaansa kansainvälisiltä markkinoilta. Suomalainen yrittäjyys ekosysteemi on kehittynyt vakuuttavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana mitä tulee rahoitusmahdollisuuksiin ja yhteyksiin kansainvälisiin teknologia- ja rahoitusmarkkinoihin. Se, mistä on pula, liittyy uusiin skaalautuviin yritysideoihin,

⁴ Tässä yleisen tason kuvauksessa ei tarkemmin syvennytä RYTJ:n säilöntäpalvelun suhteesta arkistointilain "arkistointiin" ja tiedonhallintalain "pysyvään säilytykseen", mutta jatkotyössä on syytä määritellä mitä tarkemmin, että mitä tällä tarkoitetaan

ja olisi toivottavaa, että RYTJ voisi omalta osaltaan ruokkia yrittäjyyskosysteemiä tämän ns. hankevuirran näkökulmasta.

3.2. RYTJ:n vaikuttavuus olemassa olevien raporttien valossa

RYTJ:tä määritelleen konsortion työn aluksi todettiin, että käytettävissä oleva aikajänne ei mahdollista luotettavampaa perusjoukkoon (mm. kunnat, maakunnat, valtion eri viranomaiset, yrityspopulaatio, kansalaiset) yleistettävissä olevaa arvioita RYTJ:n vaikuttavuudesta kuin mitä tähän saakka laadituissa arvioissa on tehty. Näin ollen katsottiin paremmaksi laatia kooste niiden johtopäätöksistä. Yhteenvedon lähdeaineistoksi identifioitiin KPMG:n luonnosvaiheessa oleva arviointiraportti MRL-uudistuksen tiedonhallinnan muutosvaikutuksista (2021), Ympäristöministeriön Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset -raportti (2020), Broad Scope Management Consulting Oy:n laatima rakennetun ympäristön tiedonhallinnan tuottavuusanalyysin loppuraportti (2020) sekä Muutostuuli Oy:n arviointi kuntien rakennustietojen ja maankäytön suunnitelmien ja päätöstietojen myyntituloista (2021). Näiden raporttien yhteenveto on esitetty tämän muistion liitteenä.

Käsitellyissä raporteissa on käytetty erityyppisiä menetelmiä kustannusten ja hyötyjen arvioimiseksi. KPMG:n raportissa on pyritty tuottamaan tietoa uuteen omaan empiirisen tiedon keruuseen perustuen. Vastaajamäärät ovat kuitenkin jääneet niin alhaisiksi, että tulokset eivät tarjoa mahdollisuutta yleistysten tekemiseen. Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset -raportissa on käytetty menetelminä sekä Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset -hankkeessa kerätyn empiirisen tiedon analyysiä, että teemaan liittyvien muiden arvioiden synteesiä. Tämän raportin arviointia vaikeuttaa se, että useassa kohtaa esitetyille kustannus- tai hyötyarvioille esitetään lähteeksi esim. suoritettu haastattelu, mutta ei kuitenkaan kerrota esimerkiksi miksi, missä ja miten haastatteluita tehtiin eikä myöskään esitetä analyysiä haastatteluiden vastauksista. Menetelmällisesti luotettavimmalta vaikuttavat Broad Scope Management Consulting Oy:n ja Muutostuuli Oy:n arvioinnit. Edellä mainitussa pyritään tekemään yleistyksiä rakennetun ympäristön tietojärjestelmän tuottavuus (säästö)potentiaalista rakennus- ja kiinteistöalan todellisiin kustannuksiin perustuen, siten, että tuottavuuspotentiaalia arvioidaan aikaisemmissa raporteissa arvioitujen tietojen perusteella. Näin menetellen on saatu systemaattiset säästöarviot rakennus- ja kiinteistöalan eri segmenteille sidosryhmittäin. Muutostuuli Oy:n arvioinnissa on puolestaan haettu tyypillistä kuntaa eri kokoluokissa ja näiden perustyyppien perusteella pyritty yleistämään arviot rakennustietojen ja maankäytön suunnitelmien ja päätöstietojen myyntituloista ja näihin liittyvistä kustannuksista koko kuntakenttää koskeviksi. Myyntituloja arvioitaessa tulee muistaa että, hallintopäätöksestä saa ottaa vain sen irrotuskuluja kattavan maksun, ei varsinaisia tuloja.

Johtopäätöksenä olemassa olevista raporteista voidaan todeta, että niiden perustella rakennetun ympäristön tietojärjestelmän hyödyt ylittävät kustannukset, erityisesti pitkällä aikavälillä. Aikaisempien arviointien tekemistä on vaikeuttanut se, ettei tiedetty esimerkiksi, missä vaiheessa mitään tietoa järjestelmään on tarkoitus tuoda ja minkälaisia teknisiä ratkaisuja tullaan käyttämään. Näin ollen eri sidosryhmien on ollut vaikea arvioida kustannusten ja hyötyjen toteutumista. Tämä huomioiden raporttien johtopäätökset yhdessä antavat kuitenkin tukea sille näkemykselle, että rakennetun ympäristön tietojärjestelmän hyödyt olisivat kustannuksia suuremmat. Yhteenvetona voidaan todeta, että KPMG:n raportin perusteella ei ole mahdollista suhteuttaa kustannuksia ja hyötyjä toisiinsa. Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset raportin kustannus-hyötyanalyysin perusteella potentiaaliset hyödyt ovat koko ekosysteemille mittakaavaltaan eri luokassa kuin kustannukset, vaikka otettaisiin huomioon Muutostuuli Oy:n arviot rakennustietojen ja maankäytön

suunnitelmien ja päätöstietojen myyntituloista. Kun vielä näiden lisäksi otetaan huomioon, että Broad Scope Management Consulting Oy:n arvioinnissa rakennetun ympäristön tietojärjestelmän synnyttämä tuottavuuspotentiaali on vuositasolla merkittävä maankäytön suunnittelun ja rakennusluvituksen osalta (kuntasektorilla 32 milj. euroa vuodessa ja valtionhallinnossa 2 milj. euroa), niin voidaan perustellusti todeta, että analysoitujen raporttien perusteella rakennetun ympäristön tietojärjestelmän synnyttämät hyödyt ovat kustannuksia suuremmat.

3.3. RYTJ määrittelytyössä tehdyt arviot RYTJ:n hyödyistä eri viranomaisprosesseissa

Jotta RYTJ määrittelykonsortion työssä päästiin edellä esitettyjen vaikuttavuusarvioiden tarjoamaa näkymää yksityiskohtaisemmalle tasolle, pyrittiin projektissa hahmottamaan lisäksi RYTJ:n tuomia konkreettisia hyötyjä eri viranomaistehtävissä. Toimeksiantajan esityksestä tehtäviksi valkoituivat aluevastuumuseoiden lausuntotehtävä, pelastuslaitoksen pelastus- ja lausuntotehtävät, metsäkeskuksen päätökset metsänhoidon avustuksista ja metsänkäyttöilmoitusten hallinnointi, Verohallinnon kiinteistöverotus sekä kuntien ja aluehallintovirastojen ympäristölupien myöntäminen. Jokaisen osalta pyrittiin kuvaamaan, mitä tietoa tehtävän suorittamiseen tarvitaan, mikä ongelma tiedon hyödyntämisen näkökulmasta tehtävään liittyy, kuinka laajaa toiminta on, minkälaisen edun RYTJ:n voisi tuoda tehtävän hoitamiseen ja minkälaisesta rahallisesta RYTJ:n tuomasta hyödyistä voisivat kunkin tarkasteltavan tehtävän osalta olla kysymys. Yhteenveto näistä on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: arvioita RYTJ:n tuomista hyödyistä eri viranomaisprosessien hoitamisessa

Tehtävä	Tarvittava tieto	Ongelma	Laajuus	RYTJ:n tuoma etu 1.0	Rahallinen hyöty
Aluevastuumuseon lausuntotehtävä (kaava)	Lausunnon tekemiseen tarvitaan erilaisia kaavatietoja, rakennusinventointitietoja ja muinaisjäännöstietoja. + maisemaintventoinnit, historiatiedot (yleis- ja rakennus).	Aluevastuumuseo toimii usean kunnan alueella. Vaikea saada tarvittavia dokumentteja lausuntoja varten – joskus edes omasta kunnasta, saati sitten yhdistysmuotoiset toimijat, kuteen Porvoon Museo.	Vuodessa ollut noin 200 lausuntoa kaavoitukseen ja suojeluun liittyvistä hankkeista keskimäärin per aluevastuumuseo (joita 22). Esim. Museovirastossa tulossopimus- mittarina lausuntojen käsittelyaika.	Jos dokumentit (kaavoitusasiakirjat (pdf), rakennusinventoinnit (kunnat), muinaisjäännökset (muinaisjäännösrekisteristä museovirasto)) saa yhdestä paikasta tietyssä muodossa, valmistelu-aika voi pudota 1–2 viikkoon 2–3 viikosta, samalla säästetään aikaa yhteen lausuntoon noin 1 päivä. Huonolaatuisesta aineistosta johtuen täytyy tehdä tarkastuskäyntejä, näitä voitaisiin säästää noin yksi päivä. MML:stä saa tiedot erikseen kiinteistöistä yksittäishakuina. Pitäisi saada esim. kunnan alueelta taulukkon.	- Suomalaisen mediaanipalkka 3000 € *1,4= 4200 € - Päivässä 4200 / 20 = 210 € - Työajan säästö minimissään 1 päivä á 210 eur/päivä = noin 210 €/ lausuntoprosessi - Yhteensä vuodessa lausuntoprosesseja 22*200 * 210 € = noin 924 000 € / vuosi - Yhteensä viidessä vuodessa 5 * 924 000 € = 4 620 000 € / viisi vuotta Hyötykuvaus perustuu museoalan asiantuntijahaastatteluu. Haastattelussa arvioitua hyötyä on vielä alennettu, jotta ei syntyisi yliarviointia.
Pelastuslaitosten pelastustehtävä	Oltava oikea osoitetieto sekä rakennukseen liittyvää tietoa.	Tällä hetkellä osoitetieto on olemassa, mutta rakennukseen liittyvät tiedot puuttuvat	Vuodessa n. 80 000 kiireellistä pelastustehtävää (henki-terveys kyseessä)	Pelastuslaitos saa pelastustehtävään liittyvän rakennuksen yksityiskohtaisia tietoja, kuten sisäkäynti, materiaali jne. Tämä helpottaa pelastustehtävien suorittamista.	Rahallinen hyötyä on vaikea arvioida, mutta inhimillinen hyöty on merkittävä pelastustehtävien paremman onnistumisen kautta.
Pelastuslaitoksen lausuntotehtävät valmisteilla olevista asema- ja yleiskaavasta, lausunnot rakennuslupakäsittelyn yhteydessä sekä valmisteluvaiheen lausunnot.	Lausuntojen antamiseen tarvitaan mm. asema- ja yleiskaava- ja rakennuslupatietoja.	Pelastuslaitokset toimivat usean kunnan alueella. Vaikea saada tarvittavia dokumentteja lausuntoja varten	Esim. Keski-Suomessa vuodessa 400–600 valvontasuoritetta, suurin osa liittyy rakentamiseen (osa kemikaaliasioihin). Rakentamisen ja maankäytön ohjauksen resurssitarve 3,5 htv.	Jos dokumentit kaavoitusasiakirjat ja rakennuslupien hakemiseen tarvittavat tiedot saa yhdestä paikasta tietyssä muodossa, valmistelu-aika voisi vähentyä esimerkiksi 20 %.	Suomessa 22 pelastuslaitosta (oletus – Keski-Suomi keskimääräinen), resurssitarve 22 * 3,5 htv = 77 htv. Volyymi yhteensä luokkaa 400 *22 = 8800 valvontasuoritetta. 20 % säästö työajassa tarkoittaisi 0,20 * 77 htv = 15,4 htv. Rahassa säästö mediaanipalkalla 4200 € / kk* 12,5 kk * 15 htv = n. 800 000 € / vuodessa. Viidessä vuodessa 5 * 800 000 eur = 4 milj. €. Hyötykuvaus perustuu Keski-Suomen pelastuslaitoksen julkisiin tietoihin, hyötyarvio samassa mittaluokassa aluevastuumuseon lausuntotehtävän arvion kanssa.

Tehtävä	Tarvittava tieto	Ongelma	Laajuus	RYTJ:n tuoma etu 1.0	Rahallinen hyöty
Metsäkeskuksen päätökset metsänhoidon avustuksista (Kemera-tuki ja Metsistytuki) ja metsänkätöilmoitukset.	Metsäkeskus tekee päätöksiä metsänhoidon avustuksista sekä vastaanottaa ja valvoo metsänkätöilmoituksia. Päätöksenteossa ja valvonnassa tarvitaan tietoa yleiskaavasta ja sen sisältämistä toimenpiderajoituksista	Yleiskaavakaava-tieto on hajallaan ja sellaisessa muodossa, että sen hyödyntäminen päätöksenteossa on vaikeaa.	Vuonna 2020 Kemera-tukeen varattu 55 milj. euroa. Metsänkätöilmoituksia noin 120 000 vuodessa.	Jos yleiskaavatieto saataisiin sähköisenä rajapintaan, muutoinkin kuin ulkorajojen osalta, Metsäkeskuksessa tarvittavan manuaalisen työn tarve vähenisi.	Yhden metsänkätöilmoituksen manuaalinen käsittely maksaa n. 20 eur. Jos yleiskaava tiedot saataisiin sähköisinä rajapintaan, voitaisiin ihannetilanteessa metsänkätöilmoitusten manuaalisen käsittelyn tarpeen vähenemisenä säästää 600 000 eur vuodessa ja avustushakemusten manuaalisen käsittelyn tarpeen vähenemisenä jopa 300 000 eur. Viidessä vuodessa ihannetilanteessa jopa n. 4 500 0000 €. Hyötykuvaus perustuu Metsäkeskuksen asiantuntijan antamiin tietoihin.
Verohallinnon kantama kiinteistöverotus	Kunnat vastaanottavat vuosittain Verolta Excel-taulukon, josta ilmenee kiinteistöverotuksen mukaiset kiinteistöt ja rakennukset. Taulukko tulisi täsmäyttää, jotta kuntien ja Veron tiedot olisivat samat.	Usein taulukkotiedon täsmäyttäminen kunnan omien tietojen kanssa on haastavaa, koska tiedot eivät ole yhtenevät, eikä helposti vertailtavassa muodossa	Verohallinnon kiinteistötietokannassa on kiinteistöjä yli 2,6 miljoonaa-> noin 2.1 miljoonaa verotuspäätöstä vuodessa. 309 kuntaa.	Kunnat toimittaneet kaavoitus ja rakennustietoja Veron kiinteistöverotuksen pohjaksi excel-muodossa. RYTJ:n myötä tiedot ilmoitetaan koneluettavassa muodossa RYTJ:ään, josta vero hakee tiedot Gentax-järjestelmään.	Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset raportissa arvioitu, että " Kunnilta saatujen toimituksiin kuuluvien työaikatietojen perusteella on arvioitu, että kaikkien kuntien osalta säästöt siitä, ettei niiden tarvitse toimittaa kaava-, kiinteistö- ja rakennustietoja erikseen eri muodoissa eri viranomaisille, on vuodessa noin 0.6-1 M€. " Tässä ei ole erikseen arvioitu kiinteistöverotuksen lähtötietojen täsmäyttämiseen osuutta. Jos kuitenkin otetaan huomioon, että tietoja toimitetaan muuallekin, niin osuus voisi olla 20% eli 120 000€ - 200 000 eur vuodessa. Maksimissaan viidessä vuodessa näin olleen 1 milj. €. Vaihtoehtoisesti voitaisiin käyttää koko säästöpotentiaalia, eli 0,6 – 1 milj. Eur vuodessa. Hyötykuvaus olemassa oleviin tietoihin, hyötyarvio samassa mittaluokassa Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset –raportista.
Ympäristöluvan myöntäminen toiminnan harjoittajalle. Ympäristölupia myöntävät aluehallintovirasto ja kunnan ympäristönsuojelu-viranomainen.	Ympäristölupaviranomainen tiedottaa hakemuksesta kuulutuksella. Viranomaiset antavat hakemuksesta lausunnon. Asianomaiset saavat tehdä muistutuksia ja hankkeen vaikutusalueen asukkaat voivat esittää asiasta mielipiteensä. Kuultuaan lausunnoista ja muistutuksista hakijaa lupaviranomainen tekee asiassa päätöksen.	Viranomaisten lausuntoja varten tarvitaan kaavatietoa kohdealueesta. Kaavatiedot pitäisi saada helpommin tutkittavaksi.	Avit noin 600 vuodessa, kunnat 2017 mennessä n. 1300 YSL (2014) mukaista lupaa-> vuodessa 1300 / 3 vuotta) = 400 lupaa vuodessa. Yhteensä noin 1000 lupaa vuodessa	Jos dokumentit kaavoitusasiakirjat (pdf), saa yhdestä paikasta tietyssä muodossa, lausuntoon kuuluva valmistelu-aika voi pudota 1–2 viikkoon 2–3 viikosta, samalla säästetään aikaa yhteen lausuntoon minimissään 1 päivä (jos käytetään samaa konservatiivista arviota kuin aluevastuumuseoiden osalta).	- Suomalaisen mediaanipalkka 3000 € *1,4= 4200 € - Päivässä 4200 / 20 = 210 € - Työajan säästö 1 päivä á 210 eur/päivä = noin 200 €/ lausuntoprosessi - Yhteensä vuodessa lausuntoprosesseja 1000 * 200 € = 200 000 € / vuosi Viidessä vuodessa 1 milj. €. Hyötykuvaus perustuu ympäristöluvituksen volyymitietoihin, hyötyarvio samassa mittaluokassa aluevastuumuseon lausuntotehtävän arvion kanssa.

Suomen 22 aluevastuumuseota antavat keskimäärin vuosittain noin 200 lausuntoa per aluevastuumuseo kaavoitukseen ja suojeluun liittyvistä hankkeista. Museon asiantuntija tarvitsee lausunnon tekemistä varten esim. kaavatietoja ja rakennusinventointitietoja. Ongelmana on, että aluevastuumuseo toimii usean kunnan alueella, joten se joutuu pyytämään tietoja erikseen kunnista. Haasteena nousi esiin myös, että Maanmittauslaitoksesta on mahdollista saada kiinteistötietoja yksittäishakuina, mutta tiedot pitäisi saada esim. koko kunnan alueelta taulukkona. Asiantuntijahaastattelun mukaan, jos aineistot olisivat saatavilla yhden luukun periaatteella yli kuntarajojen, voi valmistelu-aika pudota 1–2 viikkoon 2–3 viikosta ja samalla säästetään yksi työpäivä (20 % työajan säästö). Taulukossa 2 kohdassa rahallinen hyöty on arvioitu säästyneiden työpäivien (22 kertaa 200 työpäivää) arvoksi suomalaisen keskipalkan perusteella 924 000 euroa vuodessa. Käytännössä organisaation arjen tasolla työprosessin lisääntynyt tehokkuus tarkoittaa sitä, että samat lausunnot saadaan vähemmällä työllä aikaiseksi ja säästynyt työaika voidaan käyttää muiden tehtävien hoitamiseen.

Pelastuslaitokset suorittavat vuodessa noin 80 000 kiireellistä pelastustehtävää, joissa on henki ja terveys kyseessä. Pelastustehtävien hoitamiseksi tarvitaan osoitetietoa ja rakennukseen liittyviä tietoja. Ongelmana on, että tällä hetkellä rakennuksiin liittyvää tietoa ei ole olemassa. Jos tieto olisi olemassa esim. rakennuksen sisäänkäynneistä tai rakennusmateriaaleista voitaisiin pelastustehtävään valmistautua paremmin. Tämän osalta rahallista hyötyä on vaikea arvioida, mutta inhimillisesti olisi saavutettavissa hyötyjä, kun pelastustehtävissä onnistuttaisiin paremmin.

Pelastustehtävien ohella pelastuslaitokset antavat lausuntoja kaavoitusprosesseissa ja rakennuslupakäsittelyn yhteydessä. Keski-Suomen pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksen mukaan kyseisen pelastuslaitoksen 22 kunnan alueella annetaan noin 400–600 asiantuntijasuoritetta ja resurssitarve rakentamisen ja maankäytön ohjauksen osalta on 3,5 henkilötyövuotta. Jos ajatellaan, että Keski-Suomen pelastuslaitos edustaa keskimääräistä pelastuslaitosta Suomessa niin silloin koko maan tasolla olisi suoritteita noin 8800 vuodessa ja resurssitarve 77 henkilötyövuotta. Jos oletetaan, että kaavoitus- ja rakennustietojen helpomman saatavuuden hyöty olisi 20 % luokkaa, samansuuntaisesti mitä aluevastuumuseoiden arvioitu hyöty on, niin suomalaisella mediaanipalkalla työajan säästön potentiaalinen hyöty olisi jopa 800 000 euroa vuositasolla.

Metsäkeskus tekee päätöksiä metsänhoidon avustuksista sekä vastaanottaa ja valvoo metsänkäyttöilmoituksia. Avustushakemusten ja metsänkäyttöilmoitusten tarkistuksen yhteydessä Metsäkeskus tarkastaa kyseessä olevaa aluetta koskevan kaavatilanteen, jotta nähdään, sovelletaanko alueella metsälakia. Tällä hetkellä kaavojen tarkistaminen edellyttää, että ne ovat ladattavissa SYKEN Liiteri-palvelusta tai löydettävissä maakunnan liiton tai kunnan verkkosivulta. Metsäkeskuksessa on automaattitarkastus, joka pysäyttää ilmoitusten ja hakemusten automaattikäsittelyn, jos alue osuu kaavaan. Tällöin metsäneuvoja joutuu selvittämään, onko alueella metsälaki voimassa / onko metsän käsittelylle asetettu kaavassa rajoitteita / voidaanko esim. avustusta myöntää. Metsäkeskuksen asiantuntijan mukaan vuosittaisista ilmoituksista noin 30 % törmää kaavaan ja aiheuttaa manuaalisen käsittelyn tarpeen, joista koituu ylimääräisiä kustannuksia noin 600 000 euroa vuodessa (noin 20 euroa per käsittely) ja avustushakemuksista lisää noin 300 000 euroa vuodessa. Asiantuntijan mukaan, jos yleiskaavat saataisiin sähköisinä rajapintaan muutoinkin kuin ulkorajojen osalta niin ihanneltilanteessa, manuaalisen työn aiheuttamasta kustannuksesta voitaisiin päästä eroon. Ihanneltilanteessa vuositasolla säästö voisi olla näin ollen jopa lähes 1 milj. euroa.

Verohallinto kerää vuosittain kiinteistöveroja, jota varten tarvitaan tietoa kiinteistöistä ja rakennuksista. Rakennustietojen virtaus julkisessa hallinnossa -raportin mukaan käytännössä kiinteistö- ja verotietojen ajantasaisuus varmistetaan sillä, että kunnat vastaanottavat vuosittain Verohallinnolta Excel-taulukon, josta ilmenee kiinteistöverotuksen mukaiset kiinteistöt ja rakennukset ja joka kunnissa tulisi täsmäyttää. Raportissa tunnustetaan ongelmaksi se, että usein taulukoiden päivittäminen on haastavaa koska tiedot eivät ole yhtenevät, eikä helposti vertailtavassa muodossa. RYTJ:n myötä tiedot ilmoitetaan RYTJ:ään, josta Verohallinto hakee tiedot verotusta palvelemaan Gentax-järjestelmään. Tulevaisuuden maankäyttöpäätökset -raportissa on arvioitu, että kaikkien kuntien osalta säästöt siitä, ettei niiden tarvitse toimittaa kaava-, kiinteistö- ja rakennustietoja erikseen eri muodoissa eri viranomaisille, on vuodessa noin 0,6–1 M€, jossa myös Verohallinnolle tapahtuva tiedon siirto on mukana. On vaikea arvioida Verohallinnon tiedonsiirrosta aiheutuvaa osuutta, mutta maltillisesti arvioituna se voisi olla esim. 20 % ja rahallinen hyöty 200 000 euroa vuodessa.

Ympäristölupia myöntävät aluehallintovirastot ja kuntien ympäristönsuojeluviranomaiset. Ympäristöluvan myöntämisprosessi etenee niin, että ympäristölupaviranomainen tiedottaa hakemuksesta kuulutuksella. Tämän jälkeen viranomaiset antavat hakemuksesta lausunnon, asianosaiset saavat tehdä muistutuksia ja hankkeen vaikutusalueen asukkaat voivat esittää asiasta mielipiteensä. Kuultuaan lausunnoista ja muistutuksista hakijaa lupaviranomainen tekee asiassa päätöksen. Ongelmana on, että lausuntoja, muistutuksia ja mielipiteitä varten tarvitaan kaavatietoa kohdealueesta, mutta kaavatiedot voivat olla vaikeasti saatavissa, varsinkin hankkeissa, jotka sijoittuvat usean kunnan alueelle. Ympäristölupia myönnetään vuosittain noin 1000 kpl. Jos arvioidaan säästävää työaikaa edellä esitetyn aluevastuumuseon lausuntotehtävän mukaisella tavalla, säästönä yksi työpäivä per lausuntoprosessi, niin saadaan säästöksi 200 000 euroa vuodessa.

Edellä esitetyt RYTJ:n vaikuttavuutta kuvaavat esimerkit tuovat esiin RYTJ:n hyötypotentiaalin. Aluevastuumuseoiden ja Metsäkeskuksen osalta laskelmat perustuvat alan asiantuntijoilta saatuihin tietoihin työaikasäästöistä, jotka on muunnettu euroiksi tutkijan toimesta. Kiinteistöverotuksen osalta arvio perustuu aikaisempaan raportoituun arvioon, joka ei kuitenkaan kohdistunut juuri tarkasteltavaan tehtävään. Tältä osin esitetty arvio on mieluummin aliarvio kuin yliarvio, koska yhtä hyvin olisi voitu käyttää laajempaa arviota hyväksi (jos tarkastelussa olisi ollut kaikki tiedon siirto). Pelastuslaitosten lausuntojen ja ympäristölupien myöntämisen osalta laskelmat perustuvat yksinkertaistavaan oletukseen, että työajan säästö olisi samaa suuruus luokkaa kuin mitä aluevastuumuseoiden lausuntotyön osalta.

Hyötyjen luonteen osalta kuvatut potentiaaliset saavutettavat hyödyt ovat tuottavuushyötyjä. Teoriassa tämä tarkoittaa sitä, että pienemmällä panoksella (työaika) saadaan sama tuotos (esim. lausunto) aikaiseksi ja säästynyt työaika voidaan käyttää uusien työtehtävien tekemiseen. Käytännössä kuitenkin tuottavuushyötyjen saavuttaminen riippuu työn organisoinnista käytännön tasolla. Esimerkiksi jos työaika säästyy, onko olemassa muuta työtä, johon säästynyt työaika voidaan käyttää? Tai, jos näyttää jossakin organisaatiossa siltä, että RYTJ:n ansiosta kaikki tehtävät hoituvat pienemmällä henkilöstöllä niin voidaanko henkilöstön määrää vähentää tai tehtäviä lisätä? On luultavaa, että sopeutumisessa lyhyellä aikavälillä on haasteita, mutta pidemmällä aikavälillä työn organisointia on mahdollista muuttaa.

3.4. Yhteenveto

Yhteenvetona yksittäisen esimerkkien analyysistä voidaan todeta, että kaiken kaikkiaan arvioinnissa oleellista ei ole täsmällinen luku vaan vaikutusten suuruusluokka. Jo tarkasteltujen viranomaistehtävien osalta on selvää, että potentiaaliset hyödyt ovat samassa suuruusluokassa kuin mitä järjestelmän arvioidut kehittämis- ja käyttöönottokustannukset ovat. Tämän lisäksi lienee vielä monia muita viranomaistehtäviä, joissa hyödyt konkretisoituvat samalla logiikalla kuin edellä esitetyissä esimerkeissä ja näiden lisäksi tulevat vielä päälle hyödyt kansalaisille ja yksityiselle sektorille, joita tässä tarkastelussa ei huomioitu lainkaan. Näin ollen tulokset antavat tukea aikaisempien raporttien positiivisille johtopäätöksille RYTJ:n positiivisesta vaikuttavuudesta. Jatkossa, kun tietojärjestelmätyö etenee ja tiedetään enemmän aikataulusta sekä järjestelmän laajuudesta ja ominaisuuksista, voisi olla mahdollista laatia entistä tarkempia arvioita sen vaikutuksista eri sidosryhmille. Hankkeen edistyessä voisi lisäksi määritellä tavoitteet ja mittarit esimerkiksi edellä esitetyn vaikuttavuusmallin mukaisesti RYTJ:n vaikutusten ja vaikuttavuuden tulevaisuuden seurantaan.

Liitteet

Liite 1: Yhteenveto RYTJ vaikuttavuusselvityksistä