

Julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutukset

Matti Muukkonen, Samuli Leppälä, Anne Kauhanen-Simanainen,
Niina Myllyniemi

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA
TUTKIMUSTOIMINNAN JULKAISUSARJA 2022:50

tietokayttoon.fi

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:50

Julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutukset

Matti Muukkonen, Samuli Leppälä, Anne Kauhanen-Simanainen,
Niina Myllyniemi

Valtioneuvoston kanslia Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Valtioneuvoston kanslia

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use.
Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-383-321-0

ISSN pdf: 2342-6799

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutukset

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:50

Julkaisija Valtioneuvoston kanslia

Tekijä/t Matti Muukkonen, Samuli Leppälä, Anne Kauhanen-Simanainen, Niina Myllyniemi
Kieli suomi **Sivumäärä** 145

Tiivistelmä

Tässä raportissa tarkastellaan kysymystä julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutuksista. Julkisen sektorin tietoja ovat niin erilaiset viranomaisten asiakirjat kuin rekisteriaineistot. Pääsääntöisesti nämä tiedot on joko laadittu tai kerätty viranomaistehtäviä varten, mutta erityisesti sisämarkkinaperustein niistä on jo pitkään toivottu myös datatalouden raaka-ainetta. Ajatuksena on ollut, että julkisen sektorin tietojen varaan voitaisiin rakentaa esimerkiksi uutta liiketoimintaa.

Oikeus saada julkisia tietoja liittyy perusoikeuksiin. Suomessa kansallinen perustuslaki turvaa niin sanotun julkisuusperiaatteen, jonka lisäksi julkisella vallalla instituutioina voidaan katsoa olevan velvollisuus edistää muun muassa markkinoiden toimintaa. Samanaikaisesti perustuslaki kuitenkin mahdollistaa maksujen perimisen erilaisista julkisen hallinnon tuottamista suoritteista. Lama-ajalta, 1990-luvun alusta peräisin oleva maksuperustelaki ja sen esityöt puoltavat maksujen keräämistä erityisesti silloin, kun kyse on jonkun toimijan liiketoimintaa hyödyttävästä suoritteesta. Vaikka kyseisen lain säätämisen yhteydessä tai myöhemminkään julkisen sektorin tietoja ei ole erikseen käsitelty, tulee maksuperustelaki erisuuntaisine periaatteineen sovellettavaksi myös silloin, kun kyse on näiden tietojen luovuttamisesta. Toki tässä yhteydessä on huomioitava, että julkisuuslaki asettaa tiettyjä poikkeuksia.

Tämän selvityksen perusteella tiedoista perittävillä maksuilla voidaan katsoa olevan kielteisiä vaikutuksia. Koska on kuitenkin epärealistista ajatella, että kaikki maksut voitaisiin budjettirajoituksista johtuen poistaa, on selvityksessä pohdittu myös vaihtoehtoisia malleja edistää julkisen sektorin tietojen käytettävyyttä. Selvityksessä esitetään myös maksuperustelainsäädännön tarkistamista.

Julkaisu on läpikäynyt ulkopuolisen tieteellisen arvioinnin.

Klausuuli Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. (tietokayttoon.fi) Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

Asiasanat tutkimus, tutkimustoiminta, julkisuusperiaate, avoin tieto, maksuperusteet

ISBN PDF 978-952-383-321-0

ISSN PDF

2342-6799

Julkaisun osoite <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-321-0>

Effekterna av att data från den offentliga sektorn är avgiftsbelagda och avgiftsfria

Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 2022:50

Utgivare Statsrådets kansli

Författare Matti Muukkonen, Samuli Leppälä, Anne Kauhanen-Simanainen, Niina Myllyniemi
Språk finska

Sidantal 145

Referat

Denna rapport undersöker frågan om effekterna av avgifter för offentliga uppgifter. Den offentliga sektorns information omfattar såväl olika statliga dokument som registeruppgifter. Denna information eller data har som huvudregel antingen sammanställts eller samlats in för offentliga myndigheters syften, men har länge varit också ett önskvärt råmaterial för dataekonomin, särskilt med utgångspunkt från den inre marknaden. Tanken har varit att till exempel ny företagsverksamhet kunde skapas och utnyttja information från den offentliga sektorn.

Rätten till offentlig information är förknippad med grundläggande rättigheter. I Finland värnar den nationella grundlagen den så kallade offentlighetsprincipen, därutöver kan de offentliga myndigheterna som institutioner anses ha en skyldighet att främja bland annat marknadens funktion. Samtidigt ger grundlagen dock möjlighet att ta ut avgifter för olika offentliga tjänster som tillhandahålls. Lagen om grunderna för avgifter till staten, som går tillbaka till lågkonjunkturen i början av 1990-talet och dess förarbete, främjar indrivning av avgifter, särskilt när det gäller en tjänst som gynnar en operatörs verksamhet. Även om information från den offentliga sektorn inte har behandlats särskilt i beredningen av den lagen eller därefter kommer lagen om grunderna för avgifter till staten med sina olika principer att gälla även för utlämnande av sådan information. Naturligtvis bör i detta sammanhang noteras att lag om offentlighet i myndigheternas verksamhet anger vissa undantag.

Avgifterna kan utifrån studien anses ha negativa effekter. Men eftersom det är realistiskt att tro att alla betalningar skulle kunna elimineras på grund av budgetrestriktioner, har studien också övervägt alternativa modeller för att främja tillgången till information från den offentliga sektorn. I betänkandet föreslås också en revidering lag om grunderna för avgifter till staten.

Publikationen har genomgått en extern vetenskaplig utvärdering.

Klausul Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan. (tietokayttoon.fi) De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt

Nyckelord forskning, forskningsverksamhet, offentlighetsprincipen, öppna data, grunderna för avgifter

ISBN PDF 978-952-383-321-0

ISSN PDF

2342-6799

URN-adress <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-321-0>

The consequences of paid and free access to public sector information

Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2022:50

Publisher Prime Minister's Office

Author(s) Matti Muukkonen, Samuli Leppälä, Anne Kauhanen-Simanainen, Niina Myllyniemi
Language Finnish **Pages** 145

Abstract

This report examines the issue of the impact of public sector data charges and non-charges. Public sector information includes a variety of government documents and registry data. As a general rule, this information has either been compiled or collected for public authority purposes but has also long been a desirable raw material for the data economy, primarily based on the internal market. The idea has been that for example new business could be built on public sector data.

The right to access public information is linked to fundamental rights. In Finland, the national constitution safeguards the so-called principle of publicity, in addition to which the public authorities, as institutions, can be considered to have an obligation to promote, among other things, the functioning of the market. At the same time, however, the Constitution allows for levying charges for various services provided by public administration. For example, act on Criteria for Charges Payable to the State, which dates back to the recession of the early 1990s and its preliminary work, favours the collection of payments, especially in the case of a service that benefits an operator's business. Although public sector information has not been dealt with separately in connection with the enactment of that law or after that, the Criteria Act, with its different principles, will also apply to the disclosure of such information. Of course, in this context, it should be noted that the Act on the Openness of Government Activities sets certain exceptions.

Based on the study, the charges can have a negative impact. However, as it is unrealistic to think that all payments could be eliminated due to budgetary constraints, the study has also considered alternative models to promote the availability of public sector information. The report also proposes a review of the Criteria legislation.

This publication has undergone an external scientific review.

Provision This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research. (tietokayttoon.fi) The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.

Keywords research, research activities, principle of publicity, open data, user fee policy

ISBN PDF 978-952-383-321-0

ISSN PDF

2342-6799

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-321-0>

Sisältö

ESIPUHE	8
1 Johdanto	9
1.1 Tiedosta elinvoimaa	9
1.2 Selvitystehtävä ja sen toteutus.....	18
2 Tiedon avaamisen kolme vuosikymmentä – maksullista vai maksutonta tietoa?	25
2.1 Suoritteiden maksullisuus lama-Suomen kauaskantoinen ratkaisu	25
2.2 Tietoyhteiskuntavisioiden synty ja sammuminen.....	29
2.2.1 Tiedon valtatielle strategioiden avulla	29
2.2.2 Huomio perustietovarantoihin	30
2.2.3 Sitoutuminen EU:n tietoyhteiskuntatavoitteisiin	31
2.3 Ajattelutavan käänne: tietovarantojen avaaminen	33
2.3.1 Tietovarantojen avaaminen hallitusohjelmiin.....	33
2.3.2 Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015.....	36
2.3.3 Avoin tieto osana avointa hallintoa.....	38
2.3.4 Tiedon avaamisen arviointia.....	39
2.4 Tietopolitiikan asemointi ja syventäminen: Avoimuus kantavana periaatteena	44
2.5 Kehityksen arviointia.....	47
3 Empiirinen tarkastelu tiedon jakamisesta talousvaikutuksineen	51
3.1 Tarkastelun lähtökohdat.....	51
3.2 Tarkastelun tulokset: valtion viranomaiset.....	54
3.2.1 Verohallinto	54
3.2.2 Kansaneläkelaitos	56
3.2.3 Maanmittauslaitos	58
3.2.4 Tilastokeskus.....	60
3.2.5 Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos	61
3.2.6 Digi- ja väestötietovirasto.....	63
3.2.7 Ilmatieteen laitos	65
3.2.8 Luonnonvarakeskus	67
3.2.9 Patenti- ja rekisterihallitus	68
3.2.10 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	71
3.2.11 Suomen Metsäkeskus	73
3.2.12 Suomen ympäristökeskus	75
3.3 Muut tiedontarjoajat	76
3.4 Nykytilanteen arviointia	79

4	Talousteoreettinen analyysi maksujen ja maksuttomuuden vaikutuksista	81
4.1	Taustaa	81
4.2	Tiedon kysyntä	82
4.2.1	Laatu ja käyttäjämaksut	82
4.2.2	Maksujen vaikutus ja sosiaalinen optimi	83
4.2.3	Täydentäviä näkökohtia	85
4.3	Tiedon tarjonta	88
4.3.1	Rahoituksen ja toimeenpanon eriytyminen	88
4.3.2	Viraston motiivit ja perusongelma	89
4.3.3	Maksujen vaikutus tarjontaan	91
4.3.4	Budjetin määrittäminen	93
4.3.5	Täydentäviä näkökohtia	98
4.4	Johtopäätökset	100
5	Tiedon jakamisen haasteiden kriittinen tarkastelu	101
5.1	Maksujen poisto ei ratkaise tiedon jakamisen haasteita	101
5.2	Intressiristiriidoista	104
5.2.1	Perusoikeuksia vai sisämarkkinoita?	104
5.2.2	Julkiselle sektorille tuloja vai tietojen laajempaa käyttöä?	106
5.2.3	Mikäli avataan enemmän ja maksutta – kuka vastaa kustannuksista?	112
5.3	Tiedon jakamisen toimintakulttuurin uudistaminen	114
5.3.1	Uuden toimintamallin tarve	114
5.3.2	Julkisen sektorin tietojen julkaisuvelvollisuuden lisääminen	116
5.3.3	Voisiko tiedeyhteisön toimintamallia soveltaa ja laajentaa julkisen sektorin tietojen jakamiseen?	118
5.3.4	Sininen ajatus tietoekosysteemistä	120
5.3.5	Julkisen hallinnon koordinoiva rooli	121
6	Johtopäätökset ja kehittämissuositukset	124
6.1	Yhteenveto selvityksen tuloksista ja vastaukset kysymyksiin	124
6.2	Maksusääntely ja perusoikeuksien toteutuminen	126
6.3	Suosituksia	127
6.3.1	Yhteisen tahtotilan muodostaminen	127
6.3.2	Maksuperustelainsäädännön tarkistaminen	128
6.3.3	Tietoekosysteemin tietoinen kehittäminen	128
	Lähteet	129
	Liitteet	136

ESIPUHE

Julkisen sektorin tietojen avaaminen on ollut useiden vuosien, jopa vuosikymmenten ajan yhteiskunnassa jaettu politiikkatavoite. Tätä on edistetty niin kansallisesti kuin Euroopan unionissakin. Tuona aikana on toteutettu useita ohjelmia julkisen sektorin tietojen uudelleenkäyttöön, mutta voidaan sanoa, ettei vieläkään näistä tiedoista ole syntynyt sellaista "aarreaittaa" kuin olisi toivottu. Datatalouden yhtenä keskeisenä ajatuksena, kun on ollut se, että niin julkisen kuin yksityisen sektorin tiedoista muodostuisi uuden talousjärjestelmän raaka-ainetta.

Yhtenä ongelmana on pidetty sitä, että osa julkisen sektorin tiedoista on maksullisia. Tietoa maksujen vaikutuksista ei juurikaan ole ollut. Ehkä yllättävää tämän selvityksen aikana olikin todeta, miten vähän tätä aihetta loppujen lopuksi oli tutkittu. Tässä suhteessa asian selvittäminen näyttää olleen tarpeen. Tulokset sinänsä eivät lopulta yllättäneet, sillä vahva oletus jo selvitystä käynnistettäessä oli, että maksut muodostuvat haitallisiksi. Poliittikatoimien arvioitavaksi tulee jäämään se, mitä maksuille tulevaisuudessa tapahtuu. Tutkimusryhmämme esityksen mukaan esimerkiksi maksuperustelainsäädäntöä tulisi tältä osin päivittää huomioimaan julkisen sektorin tiedot kokonaisuutena, minkä lisäksi kaipaamme tulevaisuudessa selkeää yhteistä näkemystä ja tahtotilaa siitä, mitä varten julkisen sektorin tietoja halutaan avata. Vähemmälle jäänyt näkökulma, kun on se, että tiedot edistäisivät niin kansalaisten ja kuntalaisten kuin esimerkiksi tutkijoiden perusoikeuksia osallistua ja vaikuttaa sekä tuottaa aineistoja koskevaa tieteellistä tutkimusta.

Tässä yhteydessä haluan kiittää tutkimusryhmän jäseniä Samuli Leppälää, Anne Kauhanen-Simanaista sekä Niina Myllyniemeä aktiivisesta osallistumisesta selvityksen toteuttamiseen. Vastaavasti myös hankkeen ohjausryhmä puheenjohtajansa Tanja Lahden johdolla ansaitsee erityiskiitokset osallistuvasta otteesta.

Espoossa toukokuussa 2022

Matti Muukkonen
Hankkeen vastuullinen johtaja

1 Johdanto

1.1 Tiedosta elinvoimaa

Suomen kielessä sanalla *tieto* on useita merkityksiä. Sillä voidaan viitata *tietämiseen*, so. muun muassa tosiasioiden tuntemiseen tai tietoisuuteen (esim. *tietoisuus tulevasta*). Tiedolla voidaan tarkoittaa *todellisuuteen, tosiasioihin perustuvaa käsitystä jostakin* (esim. *tieteellinen tieto*). Tieto voidaan ymmärtää lisäksi *asiaksi*, joka jostakin tiedetään (esim. *henkilötiedot*). Se voi edelleen olla viittaus *ilmoitukseen, tiedotukseen, sanomaan, viestiin tai uutiseen*. Tieto voi myös olla *opittua* (esim. *hyvät tiedot*) tai ilmetä joidenkin tieteenalojen tai oppiaineiden nimityksissä (esim. *maantieto*).¹ Tietoa voidaan lajitella sen arvoketjun tai jalostusasteen mukaisesti koneluettavaksi *dataksi* (tiedon raaka-aineeksi), ihmisen tulkittavissa olevaksi *informaatioksi* ja tulkin tuloksena sisäistetyksi tiedoksi, *ymmärrykseksi* tai *viisaudeksi*.² Se, miten tieto ymmärretään, riippuu kuitenkin näkökulmasta: esimerkiksi juridinen, taloudellinen tai tekninen tietokäsitys voi poiketa merkittävästikin siitä, miten vaikkapa luonnontieteissä, pedagogiikassa tai filosofisessa mielessä tieto ymmärretään.³ Tieto määrittyy usein asiayhteyden mukaan, mutta viestinnän ja ymmärrettävyyden parantamiseksi sekä täsmentämiseksi on näkökulman ja tietokäsityksen avaaminen tärkeää.

Oikeudellisesti tiedolla on esitetty tarkoitettavan ”tiettyä kohdetta tai asiaa koskeva[a], käyttönsä vuoksi yhteen kuuluviksi tarkoitetuista merkeistä muodostuva[a] yhdistelmä[ä]”. *Informaatio-oikeudellisessa* sääntelyjärjestelmässä sen voidaan katsoa olevan eräänlainen *keskuskäsite*, jota sitten eri muodoissaan *oikeusjärjestyksessä*⁴ on säädelty. Tämä siksi, että järjestelmän tavoitteena on nimenomaan määritellä tietojenkäsittelyyn liittyviä oikeuksia ja velvollisuuksia eri tilanteissa.⁵ Sääntelyn kohteena voivat olla siten yksityisten

1 Ks. Kielitoimiston sanakirja, *tieto*, <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/tieto?searchMode=all>.

2 Ks. esim. Niiniluoto 1996, Davenport – Prusak 2000 ja Tietotermit, Finto.fi, <https://finto.fi/tt/fi/page/t117> tieto.

3 Kauhanen-Simanainen 2020, s. 20–21.

4 “[O]ikeusjärjestyksellä tarkoitetaan voimassa olevien normien muodostamaa kokonaisuutta”; ks. esim. Kaisto 2005, s. 196. Se voidaan siten käsittää nimitykseksi tietyllä alueella voimassa olevien oikeusnormien muodostamalle kokonaisuudelle (mts., s. 13–14 ja 145). Oikeusnormi taas on yksi erityinen normien muoto. Normilla tarkoitetaan erilaisia sääntöjä, ohjeita ja malleja, jotka ohjaavat ihmisten käyttäytymistä yhteisössä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi a) logiikan ja matematiikan normit, b) estetiikan normit, c) tapanormit, d) uskonnon normit, e) moraalien normit sekä juuri f) oikeusnormit; ks. Aarnio 1989, s. 62–63.

5 Voutilainen 2019, s. 38.

henkilöiden oikeudet päättää vaikkapa jonkin tiedon käyttämisestä (esim. *tekijänoikeus*). Toisaalta oikeusjärjestyksessä on otettu kantaa myös siihen, miten ja missä laajuudessa esimerkiksi *viranomaiset*⁶ tai *yrietykset* saavat tietoa kerätä taikka käyttää sitä tehtäviensä hoidossa tai liiketoiminnassaan.

Viranomaisille (ja toki myös yrityksille) tietoa kertyy suoraan toiminnasta, kun nämä esim. hoitavat *julkisia hallintotehtäviään*⁷. Kun jokin *hallintoasia*⁸ laitetaan vaikkapa kunnassa vireille (hallintolaki, 434/2003, 19 §), on viranomaisen rekisteröitävä sille saapunut

6 Olli Mäenpään (2017, s. 197) mukaan "[v]iranomaisen määritelmä riippuu jossain määrin tarkasteltavasta ja oikeudenalasta. Lisäksi viranomaisella tarkoitetaan jonkin verran eri asioita eri laeissa. Perustuslaissa viranomaisen käsitettä käytetään sekä laajassa että hallinnollisessa merkityksessä. Yleinen hallinto-oikeudellinen viranomaiskäsite vastaa hallinnollista viranomaisen määritelmää. Eri-tyislainsäädännössä viranomaisen käsite voi olla organisatoriselta ulottuvuudeltaan laajempi tai suppeampi."

7 Suomen perustuslain (731/1999) 124 §:n esitöiden (HE 1/1998 vp, s. 179/I) mukaan "[j]ulkisella hallintotehtävällä viitataan tässä yhteydessä verraten laajaan hallinnollisten tehtävien kokonaisuuteen, johon kuuluu esimerkiksi lakien toimeenpanoon sekä yksityisten henkilöiden ja yhteisöjen oikeuksia, velvollisuuksia ja etuja koskevaan päätöksentekoon liittyviä tehtäviä". Julkisen hallintotehtävän käsitteestä ja sen lähikäsitteistä kokoavasti ks. esim. Muukkonen Edilex 14/2012, s. 7–9, Liukko – Nykänen 2019, s. 9–14 ja Nykänen LM 3–4/2020, s. 436–445. Ks. myös Giordani – Kava Edilex 26/2019, s. 2–8, Voutilainen – Kurvinen Edilex 19/2015, Koivisto LM 5/2014, s. 681–685, Pölönen LM 7–8/2012, s. 1153–1156, ja Keravuori-Rusanen 2008, s. 68–159.

8 Hallintoasialla tarkoitetaan hallintolain esitöiden (HE 72/2002 vp, s. 49/II) mukaan "kaikki[a] sel-lais[ia] viranomaisen toimivaltaan kuuluv[ia] asi[oi]ta, jotka liittyvät jonkin hallinnollisen ratkaisun tekemiseen". Huomaa kuitenkin, että lakiehdotuksen käsittelyn yhteydessä hallintovaliokunta (HaVM 29/2002 vp, s. 5/I) totesi kuitenkin seuraavaa: "Valiokunta toteaa, että hallintoasian käsitettä ei ole laissa määriteltä ja määrittely onkin kaikkiaan vaikeaa. Hallintoasia on monitahoinen juridinen käsite niin oikeuskirjallisuuden kuin oikeuskäytännönkin perusteella. Valiokunnan näkemyksen mukaan hallintoasian käsitteen määrittelyn tarvetta vähentää se seikka, että hallintolakia sovelletaan myös hallintotoimintaan". Mäenpään (2018, I. II.4.1.9) sanoin niillä "tarkoitetaan julkishallinnossa käsiteltäviä asioita".

*asiakirja*⁹ kyseisen *tiedonhallintayksikön*¹⁰ ylläpitämään *asiarekisteriin* (tiedonhallintalaki, 25 §). Tämän jälkeen asia tulee vireille (hallintolaki 20 §). Sama rekisteröintivaatimus koskee myös tilannetta, jossa viranomaisen on sallinut suullisen vireillepanon tai on itse laatinut asiakirjan viranomaisaloitteisissa asioissa (tiedonhallintalaki 25–26 §:t).¹¹

Viranomaisille suoraan tai välillisesti toimitetut sekä niiden tahdosta laaditut asiakirjat muodostavat keskeisen osan tiedoista, joita *julkinen sektori*¹² hallinnoi. Yhdessä tiettyyn viranomaiseen tehtävään tai palveluun liittyvien *muiden vastaavien tietojen*¹³ kanssa asiakirjat muodostavat käsitteellisesti *tietoaineistoja* (tiedonhallintalaki 2,5 §). Näistä muodostuu tiedonhallintalain 2 §:n 6 kohdan tarkoittamia *tietovarantoja*,¹⁴ jotka määritelmän mukaan ovat ”viranomaisen tehtävien hoidossa tai muussa toiminnassa käytettäviä tietoaineistoja sisältäv[ä] kokonaisu[ksia], jo[i]ta käsitellään tietojärjestelmien avulla tai manuaalisesti”. Tietovarantoja ovat muun muassa väestötietojärjestelmässä olevat

9 Asiakirjalla julkisuuslain 5.1 §:n mukaan tarkoitetaan ”kirjallisen ja kuvallisen esityksen lisäksi selkeää käyttönsä vuoksi yhteen kuuluviksi tarkoitettuista merkeistä muodostuvaa tiettyä kohdetta tai asiaa koskevaa viestiä, joka on saatavissa selville vain automaattisen tietojenkäsittelyn tai äänen- ja kuvantoistolaitteiden taikka muiden apuvälineiden avulla”. Käsitelmäärittelyä voidaan pitää laajana, sillä se ”kattaa lähes kaiken kirjallisessa muodossa olevan informaation, joka on jollakin tavalla tulkittavissa tai muuten ymmärrettävässä muodossa ja sen ajatussisältö on kielellisin keinoin ilmaistavissa” (Voutilainen 2019, s. 284). Julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain (906/2019, tiedonhallintalaki) 2,4 §:n mukaisesti asiakirjan määritelmä kyseisessä laissa vastaa kuitenkin julkisuuslain 5.2 §:ssä tarkoitettua *viranomaisen asiakirjaa*, joilla taas viitataan lähinnä viranomaisen hallussa oleviin asiakirjoihin, jotka joko viranomaisen tai tämän palveluksessa oleva on laatinut taikka, jotka on toimitettu viranomaiselle asioiden käsittelyä varten. Tällaisina pidetään myös niitä asiakirjoja, jotka on laadittu viranomaisen toimeksiannosta tai jotka on toimitettu toimeksisaajalle toimeksiantotehtävän suorittamista varten.

10 Tiedonhallintalain 2 §:n 2 kohdan mukaan tiedonhallintayksiköllä tarkoitetaan ”viranomaista, jonka tehtävänä on järjestää tiedonhallinta tämän lain vaatimusten mukaisesti”. Viranomaisella tarkoitetaan viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999, julkisuuslaki) 4.1 §:n tarkoittamia viranomaisia. Tässä yhteydessä on syytä huomata, että eräiden säännösten osalta tiedonhallintalain soveltamisala on sen 3.4 §:n (710/2021) mukaisesti laajempi kuin julkisuuslain 4.2 §:ssä. Tämä johtuu siitä, että tiedonhallintalain 4 luvun sekä 22–24 ja 25–27 §:ien soveltamisala sidottu julkisen hallintotehtävän käsitteeseen silloin, kun kyse on yksityisistä tai yhteisöistä taikka muista kuin viranomaisena toimivista julkisoikeudellisista yhteisöistä. Julkisuuslain 4.2 §:n mukaan taas se, mitä viranomaisesta säädetään, koskee myös julkista tehtävää hoitavia, mutta ainoastaan silloin, kun nämä käyttävät julkista valtaa. Tiedonhallintalain soveltamisalan laajenuksesta ks. HaVM 38/2018 vp, s. 9–11 ja PeVL 73/2018 vp, s. 4–5; vrt. HE 284/2018 vp, s. 67–71.

11 Edellisissä tilanteissa rekisteröitävä asiakirja on pitänyt syntyä viranomaiselle asetetun tietojen kirjaamista koskevan velvollisuuden kautta (hallintolaki 42 §, 331/2020).

12 Julkisella sektorilla tarkoitetaan koko sitä *julkisyhteisöjen* muodostamaa institutionaalista kokonaisuutta, johon myös esimerkiksi Suomen perustuslain (731/1999) 22 § viittaa ilmentäessään *julkisella vallalla* olevan velvollisuus perus- ja ihmisoikeuksien turvaamiseen. Julkisen vallan institutionaalisesta merkityssisällöstä ks. esim. Mäenpää 2018, l. II.4.2.4.

13 Muilla vastaavilla tiedoilla tarkoitetaan ”asiakirjallisia tietoja, jotka viranomaisen on tehtäviensä hoitamisen yhteydessä tallentanut tietojärjestelmään tietoyksiköiksi, joista voidaan tarvittaessa muodostaa eri hakuperusteilla asiakirjoja” (HE 284/2018 vp, s. 64).

14 Ks. esim. Voutilainen 2019, s. 48.

henkilö-, rakennus- ja huoneistotiedot, joista muodostuu väestötietovaranto.¹⁵ Jos taas tietovarannot on suunniteltu useiden toimijoiden käyttöön ja ylläpidettäväksi sekä näiden varantojen sisältämät tiedot ovat luovutettavissa ja hyödynnettävissä eri tarkoituksiin, on kyse *yhteisistä tietovarannoista* (tiedonhallintalaki 2,7 §). Tällaisten tietovarantojen tiedot kerätään vain kerran ja päivitetään niiden muuttuessa. Yhteisyys syntyy siitä, että syöttämisen ja päivittämisen jälkeen ne ovat tietopalvelujen ja muiden tietoja hyödyntävien palvelujen käytettävissä. Esimerkkejä yhteisistä tietovarannoista ovat vaikkapa Kanta-arkistopalvelu ja paikkatiedon infrastruktuuri.¹⁶

Suomessa on kansainvälisesti vertailtuna poikkeuksellisen laajat *julkiset rekisterit*, so. nykykäsittein tietovarannot. Tähän syynä on erityisesti pitkä historia *yleisessä rekisterinpidossa*. Väestötilastojen ylläpito aloitettiin meillä jo 1700-luvun puolivälissä, minkä lisäksi esimerkiksi ensimmäisen tietokoneistetun kansallisen tautirekisterin (*nation-wide, computerised disease register*) eli syöpärekisterin ylläpito aloitettiin jo 1950-luvun alussa. Myöhemmin rekistereiden sähköistäminen on edennyt useisiin muihin tauteihin ja käyttötarkoituksiin.¹⁷ Nykyisin Suomessa, kuten muissakin Pohjoismaissa rekisterit auttavat muun muassa kansanterveyteen kohdistuvaa tutkimusta.¹⁸

Rekisterit palvelevat ensisijaisesti viranomaisia.¹⁹ Niiden avulla viranomaiset ovat voineet hallinnoida toiminnassaan syntyneitä tietoja, ja sitä kautta hoitaa niille säädettyjä tehtäviään. Tiedonhallintalain 19 §:n 2 momentin (710/2021) mukaan viranomaisten on kuitenkin tietosuojalainsäädännön asettamat velvoitteet huomioiden huolehdittava siitä, että niiden hallinnassa olevat tietoaineistot ovat saatavilla ja hyödynnettävissä. Tälle velvollisuudelle on ehtona se, että tietoaineisto voidaan saattaa alkuperäisestä muodosta kone-luettavaan muotoon. Niinpä lain säätämiseen johtaneessa hallituksen esityksessä tulkittiin sääntelyn jättävän viranomaisille harkintavaltaa sen suhteen, ”mitkä tietoaineistot sille

15 Ks. HE 284/2018 vp, s. 65.

16 Ibid.

17 Ks. esim. Gissler – Haukka NE 1/2004, s. 113.

18 Ks. esim. Laugesen et al. CE 2021, s. 533. Rekisterityypeistä ks. esim. Sund et al. 2014, s. 708–710.

19 Toisaalta joillain rekistereillä on myös ollut funktio hankkia eräille oikeustoimille *julkisuutta*: esimerkiksi yhdistysrekisterin avulla suojataan sivullisia tuottamalla informaatiota siitä, ketkä jotain tiettyä yhdistyslain (503/1989) tarkoittamaa *yhdistystä* saavat edustaa; ks. Muukkonen 2008, s. 119, 213, 283 ja 293. Kaupparekisterilain (129/1979) 1 a §:ssä (447/2017) turvatun *kaupparekisterin yleisen julkisuuden* avulla taas edistetään markkinoiden toimivuutta siten, että jokaisella on oikeus saada kyseisessä laissa tarkoitettusta rekisteristä tietoja esimerkiksi eri yritysten taloudellisesta tilanteesta: Jonkin yhteistyökumppaniyhteyden tilinpäätöstiedot ovat ”kullanarvoisia” harkitessa voidaanko tälle yritykselle myydä hyödykkeitä velaksi tai sitoutua kumppanuuteen.

muodostuisivat siten, että tietoaaineisto olisi koneluettavassa muodossa”.²⁰ Tuoreen kyseiseen säännökseen tehdyn muutoksen myötä viranomaisilta kuitenkin edellytetään lain 24 b §:n (710/2021) 1 momentin tarkoittamien *arvokkaiden tietoaaineistojen*²¹ pitämistä saatavilla koneluettavassa muodossa.

Se, että viranomaisille on säädetty velvollisuuksia koskien koneluettavassa muodossa olevia tietoaaineistoja, ei tarkoita sitä, etteikö näillä olisi myös muutoin velvollisuuksia a) kasvattaa tietovarantojaan sekä b) saattaa niitä julkisiksi. Tiedonhallintalain 19 §:n 1 momenttia koskevan siirtymäsäännöksen (30.3 §) määräajan täytyessä, on viranomaisilla vuoden 2022 alusta lukien velvollisuus eräin poikkeuksin muuttaa sähköiseen muotoon sellaiset asiakirjat, jotka saapuvat sille muussa kuin sähköisessä muodossa, ”jos asiakirja on säädetty pysyvästi säilytettäväksi^[22] taikka lailla tai lain nojalla arkistoitavaksi”.

Sähköisen muodon käsitettä ei tiedonhallintalaissa tai julkisuuslaissa taikka niiden esitöissä kuitenkaan ole määritelty. Oikeuskirjallisuudessa *Tommi Voutilainen* on liittänyt sähköisen muodon käsitteen sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain (13/2003, asiointilaki) 4 §:n 2 kohdan tarkoitamiin *sähköisiin viesteihin*, joilla taas tarkoitetaan ”sähköisellä tiedonsiirtomenetelmällä lähetettyä tarvittaessa kirjalliseen muotoon tallennettavissa olevaa informaatiota”.²³ Samaisen säännöksen 1 kohdan mukaan taas mainitulla sähköisellä tiedonsiirtomenetelmällä tarkoitetaan ”telekopiota ja telepalvelua, kuten sähköistä lomaketta, sähköpostia tai käyttöoikeutta sähköiseen tietojärjestelmään, sekä muuta sähköiseen tekniikkaan perustuvaa menetelmää, jossa tieto välittyy langatonta siirrotietä tai kaapelia pitkin; ei kuitenkaan puhelua”. Yleisemmin voitaneen todeta, että *sähköisellä muodolla tarkoitetaan sellaisia tiedonhallintalain 2 §:n 3 kohdan tarkoittamaan*

20 Ks. HE 284/2018 vp, s. 99; ks. myös HE 72/2021 vp, s. 43. Koneluettavalla muodolla tiedonhallintalain 2,14 §:n mukaan tarkoitetaan ”tiedostomuotoa, jonka rakenne mahdollistaa sen, että ohjelmistot pystyvät helposti yksilöimään, tunnistamaan ja poimimaan siitä tietoaaineistoja, yksittäisiä tietoja sekä niiden rakenteita”. Ks. tarkemmin HE 284/2018 vp, s. 67.

21 Tiedonhallintalain 24 b.1 §:n mukaan arvokkailla tietoaaineistoilla ”tarkoitetaan sellaisia tietoaaineistoja, joiden saatavuutta koskevista menettelyistä säädetään avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2019/1024 14 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuilla täytäntöönpanosäädöksillä niiden taloudellisen tai yhteiskunnallisen merkityksen vuoksi”. Kyseisen *avoimen datan direktiivin* liitteestä 1 voidaan päätellä, että tällaisia ovat eräät 1. paikkatiedot, 2. maan havainnointia ja ympäristöä koskevat tiedot, 3. säätiedot, 4. tilastotiedot, 5. yritysten ja yritysten omistustiedot sekä 6. liikkuvuustiedot. Niiden tietojen, jotka komissio on täytäntöönpanosäädöksissä vahvistanut kuuluvaksi arvokkaisiin tietoaaineistoihin, on oltava saatavilla lähtökohtaisesti maksutta, koneellisesti luettavassa muodossa, API-rajapintojen kautta ja tarvittaessa useana kerralla ladattavana tiedostona.

22 ”Pysyvä säilyttäminen tarkoittaa henkilötietojen käsittelyssä sitä, että tietoja säilytetään alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa siten, ettei niitä tuhota tai siirretä varsinaisesti arkistoon lainkaan, vaan niiden säilyttämiselle on olemassa pysyvä peruste etujen, oikeuksien tai velvollisuuksien määrittäjänä” (HE 284/2018 vp, s. 98).

23 Ks. Voutilainen 2019, s. 303–304.

tietojärjestelmään²⁴ tallennettuja julkisuuslain 5 §:n 1 momentin tarkoittamia asiakirjoja, jotka joko ovat tai eivät ole koneluettavassa muodossa. Ne voivat olla asiointilain 4 §:n 3 kohdan tarkoittamia sähköisiä asiakirjoja²⁵ tai mahdollisesti muitakin tuon määritelmän ulkopuolelle jääviä asiakirjoja nimenomaan julkisuuslain tarkoittamassa mielessä.

Yleisen rekisteröintivelvollisuuden ja sähköiseen muotoon muuttamisvelvollisuuden sekä arvokkaiden tietoaineistojen saatavilla pitämisen rinnalla, oikeusjärjestykseen sisältyvä erinäisiä velvollisuuksia tuottaa ja jakaa tietoaineistoja sekä saattaa erilaisia asiakirjoja, asiakirjatyyppisiä ja tietoja julkisuuteen joko yleisessä tietoverkossa tai muutoin. Tällaisia velvollisuuksia sisältyy niin yleislainsäädäntöön kuin erityislainsäädäntöönkin. Esimerkkinä voidaan nostaa esiin julkisuuslain 20 §:ssä viranomaisille säädetty velvollisuus tuottaa ja jakaa tietoa sekä mahdollisuus tietoaineistojen tuottamiseen pyynnöstä (julkisuuslaki 21 §).²⁶ Edelleen esimerkiksi kuntalain (410/2015) 109 §:ään sisältyy kunnille säädetty velvollisuus julkaista ja pitää eräitä tietoja saatavilla yleisessä tietoverkossa.²⁷

Suomessa on vanhastaan ollut voimassa vahva julkisuusperiaatteeseen nojaava ajattelu.²⁸ Tuon periaatteen mukaan kaikki "[v]iranomaisen hallussa olevat asiakirjat ja muut tallenteet ovat julkisia, jollei niiden julkisuutta ole välttämättömien syiden vuoksi lailla erikseen rajoitettu. Jokaisella on oikeus saada tieto julkisesta asiakirjasta ja tallenteesta" (perustuslaki 12.2 §). Oikeuskirjallisuudessa onkin katsottu, että kyseinen perusoikeussäännös yhdessä yleisen perus- ja ihmisoikeuksien turvaamisvelvollisuuden²⁹ kanssa osoittaa julkiselle vallalle aktiivisen toimintavelvoitteen tuottaa ja jakaa tietoa. Näin toimiessaan julkinen valta mahdollistaa myös osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien tosiasiallisen

24 Tiedonhallintalain 2,3 §:n mukaan tietojärjestelmällä tarkoitetaan "tietojenkäsittelylaitteista, ohjelmistoista ja muusta tietojenkäsittelystä koostuvaa kokonaisjärjestelyä". Lain esitöiden (HE 284/2018 vp, s. 63) mukaan tarkoituksena on ollut, että "tietojärjestelmän käsite on kattava". Se vastaa viranomaisten tietojärjestelmien ja tietoliikennejärjestelyjen tietoturvallisuuden arvioinnista annetun lain (1406/2011) 2,1 §:n määritelmää. Määritelmään kuuluisivat siten niin päätelaitteet kuin ohjelmistot (ja yksittäiset ohjelmat, so. sovellukset), joilla tietoaineistoja käsitellään.

25 Asiointilain 4,3 §:n mukaan sähköisellä asiakirjalla tarkoitetaan "sähköistä viestiä, joka liittyy asian vireillepanoon, käsittelyyn tai päätöksen tiedoksiantoon".

26 Viranomaisten tiedontuottamisvelvollisuuksista ks. esim. Mäenpää 2020, s. 327–329.

27 Kuntien verkkojulkaisuvelvollisuudesta laajemmin ks. Muukkonen Oikeus 3/2020, s. 348–368.

28 Julkisuusperiaatteen keskeisiä funktioita Mäenpään (2020, s. 11) mukaan ovat: 1) Oikeusvarmuuden ja oikeusturvan takaaminen, 2) Osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollistaminen, 3) Valvonnan ja vastuun toteuttaminen, 4) Avoimen ja hyvän hallinnon edistäminen, 5) Sananvapauden tukeminen, 6) Viranomaistoiminnan legitimitietin vahvistaminen, sekä 7) Julkisten tietovarantojen hyödyntäminen.

29 Perustuslain 22 §:n mukaan sen on "turvattava perusoikeuksien ja ihmisoikeuksien toteutuminen". Tämä yleinen turvaamisvelvollisuus sisältää velvollisuuden kunnioittaa, edistää ja suojata näitä valtiosääntöisiä ja kansainvälisiin sopimuksiin perustuvia oikeuksia. Ks. Karapuu 2005/II/1/3 ja Pöyhönen 2000, s. 70.

toteutumisen.³⁰ ”Ilman laajaa ja aktiivisesti toteutettua julkisuutta osallistumisoikeuksien toteuttaminen ei olisi käytännössä mahdollista”.³¹

Myös Euroopan unionissa julkisuusperiaate on omaksuttu. Euroopan unionin perusoikeuskirjan 42 artiklan mukaan ”[j]okaisella unionin kansalaisella sekä jokaisella luonnollisella henkilöllä tai oikeushenkilöllä, jonka asuinpaikka tai sääntömääräinen kotipaikka on jäsenvaltiossa, on oikeus tutustua Euroopan unionin toimielinten, elinten ja laitosten asiakirjoihin niiden tallennemuodosta riippumatta”. Euroopan unionista tehdyn sopimuksen (SEU) 6 artiklan mukaan perusoikeuskirja on nykyisin oikeudellisesti velvoittava osa unionin perustamissopimuksia. Huomionarvoista on kuitenkin todeta, että nimenomaisesti perusoikeuskirjan ilmaisema julkisuusperiaate koskee kuitenkin vain unionin toimintaa.

Euroopan unioni on kuitenkin jo pitkään katsonut tarkoituksenmukaiseksi edistää julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä. Vuonna 2003 Euroopan parlamentti ja neuvosto antoi asiasta direktiivin³² (*PSI-direktiivi*), jossa nämä tiedot yhdistettiin sisämarkkinapoliittisiin tavoitteisiin. Direktiivissä julkisen sektorin hallussa olevat tiedot ymmärrettiin *raaka-aineeksi* digitaalisille sisältötuotteille ja -palveluille, jolloin näiden hyödykkeiden kehittämisen arvioitiin myötävaikuttavan taloudelliseen kasvuun ja työpaikkojen syntymiseen (johdanto-osan kohta 5). PSI-direktiivin 3 artiklassa ilmaistiinkin pääperiaate siitä, kuinka jäsenvaltioiden tulee varmistaa *julkisen sektorin elinten*³³ hallussa olevien asiakirjojen³⁴ uudelleenkäyttö kaupallisiin ja muihin kuin kaupallisiin tarkoituksiin direktiivissä ilmaistuin ehdoin. Samaisen artiklan mukaan ”[a]siakirjojen on oltava mahdollisuuksien mukaan saatavissa sähköisessä muodossa”.

Euroopan parlamentin ja neuvoston yhdessä vuonna 2019 antaman ja PSI-direktiivin korvanneen *avoimen datan direktiivin*³⁵ myötä tavoitetta ”edistää kaiken julkisen sektorin hal-

30 Ks. Muukkonen – Laakso 2021, s. 4.

31 Mäenpää 2020, s. 38.

32 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/98/EY, annettu 17 päivänä marraskuuta 2003, julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä. Saatavissa osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0098&from=FI>.

33 PSI-direktiivin 2(1) artiklan mukaan julkisen sektorin elimellä tarkoitetaan ”valtion viranomaisia, alueviranomaisia ja paikallisviranomaisia, julkisoikeudellisia laitoksia sekä yhden tai useamman tällaisen viranomaisen tai yhden tai useamman tällaisen julkisoikeudellisen laitoksen muodostamia yhteenliittymiä.”

34 Direktiivin 2(3) artiklan mukaan asiakirjalla tarkoitettiin ”a) mitä tahansa tallennetta tallennusvälineestä riippumatta (paperilla tai sähköisessä muodossa tallennettuna tai äänenä, visuaalisessa muodossa tai audiovisuaalisena tallenteena); [sekä] b) tällaisen tallenteen osaa.”

35 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1024, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, avoimesta datasta ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä (uudelleenlaadittu). Saatavissa osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EN>.

lussa olevan tiedon uudelleenkäyttöä kaupallisiin ja ei-kaupallisiin tarkoituksiin” on pyritty tehostamaan. Direktiivi on liitetty osaksi eurooppalaisen datatalouden kehittämistä.³⁶ Sen johdanto-osan kohdan 8 mukaisesti “[j]äsenvaltioiden julkinen sektori kerää, tuottaa, jäljentää ja jakelee suuria määriä eri aloja koskevaa tietoa, kuten yhteiskunnallista, poliittista, taloudellista, oikeudellista, maantieteellistä, ympäristöön liittyvää, meteorologista, seismistä, matkailuun liittyvää, liiketoimintaan liittyvää, patenteihin liittyvää ja koulutukseen liittyvää tietoa.” Edelleen samaisen kohdan mukaan “[t]äytäntöönpaneuvien, lainsäädännöllisten tai oikeudellisten julkisen sektorin elinten tuottamat asiakirjat muodostavat laajan, monipuolisen ja arvokkaan resurssipohjan, joka voi hyödyttää yhteiskuntaa.” Niinpä voidaan todeta, että nämä “[j]ulkisen sektorin tiedot [kurs. tässä] muodostavat erityisen tietolähteen, joka voi osaltaan edistää sisämarkkinoiden toiminnan parantamista ja uusien sovellusten kehittämistä kuluttajille ja oikeushenkilöille” (avoimen datan direktiivin johdanto-osa, kohta 9).

Mäenpään mukaan julkisuusperiaatteen ja julkisuuden on voitu perinteisesti katsoa tarkoittavan erityisesti oikeutta saada asiakirjasta pyydettyä tieto. Tätä voidaan kutsua *passiiviseksi* julkisuudeksi. Sen ohella viranomaisaloitteinen tiedon antaminen, yleinen tiedottaminen ja muu viestintä voidaan mieltää *aktiiviseksi* tai *proaktiiviseksi* julkisuudeksi.³⁷ Uudelleenkäytön ja *datan avaamisen* voitaneen katsoa osaltaan toteuttavan aktiivista julkisuutta. Toisaalta näiden toimenpiteiden kautta voidaan ajatella myös julkisuusperiaatteen passiiviseen julkisuuteen perustuvan puolen toteutuvan paremmin perusoikeusjärjestelmän edellyttämällä tavalla.

Datan (tiedon) hyödyntämiseen liittyy kuitenkin erilaisia esteitä, vaikka se olisi avointa. Tutkimuskirjallisuudessa näitä esteitä on tunnistettu jopa 118, jotka sittemmin on luokiteltu kymmeneen kategoriaan: 1) saatavuus ja pääsy, 2) löydettävyys, 3) käytettävyys, 4) ymmärrettävyys, 5) laatu, 6) tiedon linkittäminen ja yhdistäminen, 7) vertailukelpoisuus ja yhteensopivuus, 8) metatiedot, 9) vuorovaikutus tiedontoimittajan kanssa ja 10) avaaminen ja lataaminen.³⁸ Yksityisen sektorin osalta ongelmiksi ovat muodostuneet erityisesti hankaluudet hyötyä taloudellisesti avoimesta datasta ja sen hankinnasta johtuvat kulut.³⁹ Se, pystytäänkö *datataloutta*⁴⁰ edistämään julkisen sektorin tietojen avaamisella, riippuu siten huomattavassa määrin käyttäjien kohtaamista transaktiokustannuksista ja tiedon nettoarvosta.

36 Ks. HE 74/2021 vp, s. 7.

37 Mäenpää 2020, s. 324.

38 Zuiderwijk et al. JTAECR 2/2014, s. V.

39 Herala 2018, s. 51.

40 Datataloudella ei ole vielä vakiintunutta määritelmää (Nokkala et al. 2019, s. 6). Valtioneuvoston tietopoliittisen selonteon (VNS 7/2018 vp, s. 23) mukaan “[t]alous on aina perustunut tietoon ja tiedonvaihtoon. Digitaalisen teknologian kehitys on kasvattanut tiedon määrää räjähdysmäisesti. Kun yhä enemmän tietoa on saatettu digitaaliseen muotoon ja tiedon prosessoinnin ja siirron tekniikat ovat kehittyneet, on tiedolle itselleen syntynyt markkina, jota kutsutaan tieto- tai datataloudeksi.”

Tämä on tunnistettu myös Suomessa. Vaikka avoimeen dataan käsitteellisesti kuuluu nimenomaan tiedon käytön maksuttomuus,⁴¹ ei tähän ole täydellisesti päästy tai välttämättä edes pyritty. Suomalaiseen julkishallintoon iskostettiin erityisesti 1990-luvulla ajatus, jonka mukaan erilaisista *suoritteista*⁴² tuli kerätä maksuja.⁴³ Tähän vaikutti tuolloinen valtiontaloudellinen tilanne ja tulopohjan romahtaminen, mutta taustalla on ollut myös hallintoideologisia syitä.⁴⁴ Myöskään PSI- tai avoimen datan direktiivi ei ole tätä ajattelua murtanut, sillä huolimatta jälkimmäisen 6(1) artiklan linjauksesta, jonka mukaan "[a]siakirjojen uudelleenkäytön on oltava maksutonta", mahdollistaa se kuitenkin tiettyjen *marginaalikustannusten* perimisen niiden jäljentämisestä, saataville asettamisesta ja jakelusta sekä henkilötietojen anonymisoinnista ja kaupallisesti luottamuksellisten tietojen suojaamiseksi toteutetuista toimenpiteistä.⁴⁵

Asiassa on kuitenkin toisiakin ulottuvuuksia. Jo edellä mainittujen osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien ohella, perusoikeusjärjestelmä sisältää *lupauksia* myös esimerkiksi *elinkeinovapauden* suojasta (perustuslaki 18.1 §) sekä julkisen vallan velvollisuudesta turvata jokaiselle mahdollisuus kehittää itseään varattomuuden sitä estämättä (perustuslaki 16.2 §). Myös kansalaisjärjestöjen toiminta on turvattu perustuslain 13 §:n 2 momentissa.

41 Avoimella datalla tarkoitetaan yleisesti avoimissa tietomuodoissa olevaa koneluettavaa tietoa, jota voidaan vapaasti ja maksutta käyttää tai jakaa missä tahansa tarkoituksessa. Ks. myös HE 74/2021 vp, s. 7.

42 Valtion maksuperustelain (150/1992) 3,1 §:n mukaan (valtion viranomaisen) suoritteella tarkoitetaan "virkatoimia, valtion tuottamia tavaroita ja palveluita sekä muuta toimintaa". Nämä jakautuvat käsitteellisesti *julkisoikeudellisiin suoritteisiin* ja muihin kuin edellisiin (HE 176/1991 vp, s. 15). Lain 3,2 §:n mukaan julkisoikeudellisia suoritteita ovat "valtion viranomaisen suoritt[et], jo[iden] kysyntä perustuu lakiin tai asetukseen ja jo[iden]n tuottamiseen viranomaisella on tosiasiallinen yksinoikeus". Julkisoikeudellisia suoritteita ovat esimerkiksi patentti, ajokortti, ajokortin peruuttaminen, passi jne. Sen sijaan muihin suoritteisiin kuuluisi hyvin erityyppisiä suoritteita. Tällaisia voivat olla esimerkiksi valtion tavarantuotanto, erilaiset selvitykset sekä tutkimus ja koulutus. Lain säätämiseen johtaneen hallituksen esityksen (ibid.) mukaan "[r]aja julkisoikeudellisen suoritteen ja muun suoritteen välillä saattaa vaihdella samankin suoritteen puitteissa".

43 Huomaa, että perustuslain 81.2 §:n mukaan "[v]altion viranomaisten virkatoimien, palvelujen ja muun toiminnan maksullisuuden sekä maksujen suuruuden yleisistä perusteista säädetään lailla". Perustuslain esitöiden (HE 1/1998 vp, s. 135/I) mukaan: "Lailla tulisi säätää yleisesti siitä, millaisista virkatoimista, palveluista ja tavaroista maksuja voidaan periä tai millaiset suoritteet ovat kokonaan maksuttomia. Samoin lailla olisi säädettävä maksujen suuruuden määräämisessä noudatettavista periaatteista, kuten omakustannusarvon tai liiketaloudellisten perusteiden noudattamisesta." Kuntien ja uusien hyvinvointialueiden osalta maksujen yleisistä perusteista päättäminen on jätetty niiden valtuutusten harkintaan (kuntalaki, 410/2015, 14.2,8 ja laki hyvinvointialueesta, 611/2021, aluelaki, 22.2,8 §).

44 Ks. Myllymäki 2007, s. 97–98.

45 Marginaali- eli rajakustannuksella tarkoitetaan yhden lisäyksikön tuotannosta aiheutuvaa kokonaiskustannusten muutosta. Edelleen samaisen artiklan 2 kohdassa on säädetty poikkeuksista 1 kohdan organisatoriseen soveltamiseen. Näin 1 kohtaa ei sovelleta "a) julkisen sektorin elimiini, joiden on tuotettava tuloja kattaakseen huomattavan osan julkisen tehtävänsä hoitamisesta aiheutuvista kustannuksista; b) kirjastoihin, korkeakoulujen kirjastot mukaan luettuina, sekä museoihin ja arkistoihin; c) julkisiin yrityksiin". Tästä huolimatta 2 kohdan a ja c alakohtien tarkoittamien poikkeusten ollessa kyseessä, "maksujen kokonaismäärä on laskettava objektiivisten, avointen ja varmistettavissa olevien perusteiden mukaisesti. Jäsenvaltioiden on vahvistettava tällaiset perusteet" (4 kohta). Avoimen datan direktiivin 6(4) artiklassa on tarkemmin säädetty siitä, millaiseksi asiakirjojen toimittamisesta ja uudelleenkäyttöoikeuksien luovuttamisesta saadut kokonaistulot voivat tilikausittain muodostua.

Toisaalta oikeuskirjallisuudessa on myös esitetty, kuinka oikeus *toimiviin markkinoihin* olisi myös valtiosääntöistä suojaa nauttiva kirjoittamaton perusoikeus.⁴⁶ Julkisen vallan toimet – esimerkiksi suoritteiden jakelu – eivät saa sekoittaa markkinoiden toimintaa ja antaa kilpailuetua joillekin markkinatoimijoille. Asia liittyy siten myös jossain määrin kilpailulainsäädäntöön ja *valtion tuen* -käsitteeseen.⁴⁷

Muutaman vuoden takaisen tietopolitiikkaa ja tekoälyä koskeneen valtioneuvoston selonteon mukaan maksullisuuteen ja maksuttomuuteen liittyikin edelleen avoimia kysymyksiä, eivätkä myöskään niitä koskevat periaatteet ole olleet yhteneväisiä. Havainnon pohjalta yhdeksi selonteon linjaukseksi muodostuikin päätös laatia laaja-alainen selvitys tiedon maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutuksista sekä tehdä linjaukset tätä rajanvetoa ohjaavista periaatteista.⁴⁸ Näiden linjausten tarve korostui myös erityisesti sen jälkeen, kun pääministeri *Sanna Marinin* (ja jo tuota ennen pääministeri *Antti Rinteen*) hallituksen ohjelmassa asetettiin tavoitteeksi jatkaa määrätietoista julkisten tietovarantojen avaamista.⁴⁹

1.2 Selvitystehtävä ja sen toteutus

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta (VNTEAS) reagoi edellä mainittuun problematiikkaan vuoden 2021 toisessa täydentävässä haussa julistamalla haettavaksi asiaa koskevan hankkeen. Kyseisen hankekuulutuksen tarkemmissa teemakuvaluksissa esitettiin neljä tutkimuskysymystä, johon hankkeen avulla toivottiin saatavan vastauksia. Nämä kysymykset olivat seuraavat:

46 Ks. Pöyhönen 2000, s. 82 ja Siltala LM 4/2001, s. 740. Ks. myös Kotiranta 2014, s. 220–223.

47 Valtiontuen käsitteestä ks. Alkio – Hyvärinen 2016, s. 43–51, joiden mukaan (s. 45) "[y]ksinkertaisena voidaan sanoa, että valtiontukisääntelyssä niin yrityksen, valtion kuin tuen käsitettä tulkitaan laajasti". Huomaa myös, että Euroopan unionista tehdyn sopimuksen (SEUT) 107(1) artiklan mukaan: "Jollei perussopimuksissa toisin määrätä, jäsenvaltion myöntämä taikka valtion varoista muodossa tai toisessa myönnetty tuki, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa, ei sovellu sisämarkkinoille, siltä osin kuin se vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan". Mikäli kaikki artiklan kriteerit (jäsenvaltion myöntämä tai valtion varoista muodossa tai toisessa myönnetty tuki, vääristää kilpailua, vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan, myönnetty valikoidusti) täyttyvät samanaikaisesti, kun kyse *kielleytystä valtiontuesta* (mts., s. 44). *Kalle Määttä* ja *Voutilainen* (2017, s. 25) ovat vielä edellisten lisäksi nostaneet viidenneksi kriteeriksi tuen luonteen, sillä SEUT 107(1) artiklassa tarkoitettu tuki on mitä tahansa etua, josta tuen saaja saa taloudellista hyötyä; ks. komission tiedonanto C/2016/2946, kohta 66. Valtiontuista ja kielleytystä valtiontuista ks. myös Raitio – Miettinen 2021, s. 1–8.

48 VNS 7/2018 vp, s. 19–20. Tietoluovutusten periaatteista ja käytännöistä ks. Valtiovarainministeriö 2/2012.

49 Hallitusohjelmakirjauksen (2019, s. 108) mukaan "[I]aaditaan julkisen sektorin datan avaamisen ja hyödynnettävyyden strategia toimenpidesuunnitelmineen ottaen huomioon tietosuojavaikutukset ja mahdolliset lainsäädäntötarpeet. Lähtökohtana on, että julkiset toimijat avaavat julkiset rajapinnat, jos niitä ei ole erityistä syytä pitää niitä suljettuna."

- Minkälaisia vaikutuksia tiedon hinnalla on tosiasiallisesti tiedon käyttöön?
- Julkisella hallinnolla on pääsääntöisesti monopoli näihin tietoihin, joten hintajoustoa ei esiinny.⁵⁰ Onko tällä vaikutusta?
- Miten julkisen hallinnon tiedon maksullisuus tai maksuttomuus vaikuttaa tiedon käyttöön yhteiskunnassa? Onko tällä kansantaloudellista vaikutusta⁵¹?
- Mikä on maksullisten tietoluovutusten vaikutus tiedon luovuttajan toimintaan? Mitkä ovat maksullisuuden vaikutukset mahdollisuuteen ylläpitää kyseisiä tietovarantoja?⁵²

Mainitut tilaajan esittämät kysymykset liittyvät taloustieteen, erityisesti *tiedon taloustieteen*⁵³ tutkimusalaan. Tässä selvityksessä niitä ei kuitenkaan ole voitu käsitellä ilman syvälistä perehtymistä siihen, millaisissa tilanteissa esitetyt kysymykset nousevat konkreettisesti esiin: keskeistä on ollut ymmärtää konteksti, jotta pystytään valitsemaan parhaiten sitä kuvaavat teoreettiset mallit. Tämä taas on edellyttänyt perehtyneisyyttä sekä julkiseen hallintoon ja sen toimintatapoihin että voimassa olevaan oikeuteen. Lisäksi kysymyksiin vastaaminen on edellyttänyt empiiristä tarkastelua sen suhteen, mitä vaikutuksia tähän mennessä tehdyillä tiedon avaamista koskevilla päätöksillä (esimerkiksi Ilmatieteen laitos ja Maanmittauslaitos) on ollut.

Kysymyksiin vastaaminen on siten edellyttänyt tiivistä taloustieteellisen ja oikeustieteellisen tutkimuksen vuoropuhelua sekä jo olemassa olevan tiedon keräämistä ja systematisointia. Osana hanketta on selvitetty ja toisaalta tässä loppuraportissa esitetty se, mitä nämä yhtäältä jo avatut sekä toisaalta mahdollisesti ongelmallisiksi muodostuvat aineistot ylipäättään ovat olleet ja miten viranomaisten toimintakäytänteet ovat vaikuttaneet mahdollisen ongelman muodostumiseen. Toisin sanoen hankkeen ensimmäisessä vaiheessa on tunnistettu ongelmakohtia nimenomaan empiirisen (vuorovaikutteinen työskentely viranomaisten ja muiden yhteisöjen kanssa) ja oikeustieteellisen tarkastelun pohjalta. Tämän jälkeen toisessa vaiheessa havaittuja ongelmakohtia on arvioitu taloustieteellisesti

50 Myös tämän osalta oli syytä esittää täsmennys: monopoliasema ja hintajousto ovat kyllä keskeisessä asemassa, mutta hintajousto vaikuttaa siis (yksityisten) monopolien hinnoitteluun ja siitä syntyvään hyvinvointitappioon, eikä toisinpäin. Voitaisiin pikemminkin sanoa, ettei tässä tarkasteltavassa tilanteessa esiinny hintakilpailua.

51 Esitutkimuksessa ”Avoimen tiedon vaikuttavuus” (Koski 15a/2015, s. 2) todettiin, että julkisten tietovarantojen avaamisen taloudellisten vaikutusten mittaaminen ei ole olemassa olevalla tiedolla mahdollista ja vaatisi systemaattista uuden aineiston keruuta. Sama pätee myös maksullisuuden vaikutusten mittaamiseen. Edellä esitetty ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö ennen teoreettista tarkastelua ole tarpeen selvittää sitä, mitä vaikutuksia aiemmilla tiedon avaamista koskevilla hankkeilla on ollut.

52 Hakuteemojen kuvaukset, 9.1. Julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutukset kuvaus löytyy s. 45–47 ja tutkimuskysymykset s. 46. Saatavissa osoitteesta: <https://tietokayttoon.fi/documents/1927382/78065333/Teemakuvaukset.pdf/f022a4c5-c478-aec3-01c2-50c14018dd03/Teemakuvaukset.pdf?t=1622441568003>.

53 Ks. esim. Leppälä JES 2/2015, s. 263–286.

erityisesti siitä näkökulmasta, miten perusoikeudet ja erityisesti julkisuusperiaatteelle hahmotellut tehtävät tulisivat toteutuneiksi.

Kuten edeltä (luku 1.1) on käynyt ilmi, liittyy tiedon jakamiseen lukuisia perusoikeuksiin liittyviä kysymyksiä. Näillä on suuri merkitys, kun hahmotetaan sitä, miten yhtäältä poliittisluonteiseen, mutta toisaalta myös Euroopan unionin lainsäädännön edellyttämään ajatukseen julkisen sektorin tietojen avaamisesta ja uudelleenkäytettävyyden edistämisestä tulisi suhtautua. Kuten jo todettua, on suomalaiseseen hallintokulttuuriin ja myös julkisen vallan tuottamia suoritteita ja erityisesti niiden maksullisuutta koskevaan lainsäädäntöön sisältynyt vahvasti ajatus siitä, etteivät nämä olisi maksuttomia. Vaikka sinänsä julkisuuslain lähtökohtana voitaneenkin tunnustaa olevan maksuttomuus erityisesti silloin, kun kyse on asiakirjojen antamisesta (julkisuuslaki 34 §, 495/2005), indikoi valtion maksuperustelaki toisenlaista lähestymistapaa. Kyseisen lain 4 §:n 2 momentin mukaan "[s]uoritteiden tulee olla maksullinen etenkin silloin -- kun suoritteiden tuottaminen liittyy vastaanottajan taloudelliseen toimintaan". Arvo Myllymäki onkin nostanut esiin, kuinka maksuperustelailta on selkeä välineellinen ulottuvuus: se kannustaa virastoja ja laitoksia hankkimaan itsenäistä tulo-rahoitusta.⁵⁴ Toisaalta lain 5 §:n 1 kohdan mukaan lähtökohtaisesti maksuttomia tulisi olla sellaisten suoritteiden, "joiden tuottamisen ei voida katsoa kohdistuvan suoranaisesti yksittäiseen henkilöön, yritykseen eikä muuten tarkoin rajattuun ryhmään". Näitä on kutsuttu *kollektiivisuoritteiksi*. Niiden tuottaminen liittyykin yleensä valtion yleiseen hallintoon ja järjestyksen ylläpitoon.⁵⁵ Osaltaan johtuen lain vanhuudesta, epäselväksi jää, minkä periaatteen mukaisesti julkisen sektorin tiedot tulisi ymmärtää käsiteltäväksi. Toisaalta on myös syytä muistaa, ettei valtion maksuperustelaki ylipäätään suoraan ota kantaa siihen mistä suoritteista maksuja tulee kerätä, vaan tämä on jätetty lain 8 §:n (348/1994) mukaisesti osin asetuksilla säädettäväksi (päätökset) ja pääosin ministeriöiden päätettäväksi.⁵⁶

Tarkastelun kohteena olevan teeman perusoikeussidonnaisuudet aiheuttavat sen, ettei tutkimusongelmaa voida kohdistaa pelkästään maksullisuuden ja maksuttomuuden tarkasteluun tilanteessa, jossa taustatarkastelua näistä kysymyksistä ei mitään ilmeisemmin ole aiemmin tehty. Näin ollen olennaiseksi kysymykseksi muodostuu se, *turvaako nykyinen lainsäädäntömme erityisesti elinkeinovapauden sekä osallistumis- ja vaikuttamisperusoikeuksien toteutumisen, kun asiaa tarkastellaan julkisuusperiaatteen ja julkisen hallinnon käytössä olevien tietojen näkökulmasta ja onko tietojen maksullisuudella merkitystä näiden oikeuksien toteutumiseen*. Kyseisen kysymyksen selvittäminen lähtökohtaisesti edellyttäisi tarkastelun kohdistamista kaikkiin kolmeen julkisen vallan käytön muotoon eli

54 Myllymäki 2007, s. 98.

55 HE 176/1991 vp, s. 15/II.

56 Ks. mts., s. 7/I.

lainsäätämiseen, hallintoon ja lainkäyttöön.⁵⁷ Näistä hallinto tulee ymmärtää yhtäältä kaikeksi sellaiseksi, mikä ei ole lainsäätämistä tai lainkäyttöä,⁵⁸ sekä toisaalta laajasti kattamaan kaikki se, mikä on julkisen sektorin tahdosta syntynyttä, vaikka se toteutettaisiinkin esimerkiksi yksityisin tuotantotavoin tai julkisyhteisöjen omistamien yhtiöiden avulla.⁵⁹ Aivan yhtä lailla tutkimusongelman ratkaiseminen edellyttää varsinaisten julkisen sektorin hallussa olevien tietojen tunnistamista (empiirinen tarkastelu) ja luokittelua sekä niihin liittyvän lainsäädännön tarkastelua, jotta edellä mainittuihin varsinaisiin hakukuulutuksessa ilmoitettuihin kysymyksiin voidaan vastata.

Tällainen tutkimusasetelma on haastava ja edellyttää *monimenetelmällisyyttä*⁶⁰ niin aineiston keruussa kuin sen analysoinnissakin. Keskeisenä toimintamallina hankkeessa oli koota ja jäsentää olemassa olevaa tietoa (esimerkiksi aiheesta tehty akateeminen tutkimus, kansainväliset vertailut, arviointitutkimukset, hallinnon tuottamat selvitykset yms.) sekä tarvittaessa täydentää sitä erityisesti viranomaisille kohdistuvien tietopyyntöjen avulla. Käytännössä tämä tarkoitti, että hankkeessa toteutettiin tarkasteltavia teemoja koskeva kokonais-tutkimus, jossa otettiin huomioon kysymyksenasettelun oikeustieteelliset ja taloustieteelliset ulottuvuudet sekä jo tehty työ tiedon avaamisen osalta. Aiemmin toteutetun avaamistyön osalta tietoa kerättiin yhtäältä julkisista lähteistä, mutta toisaalta myös suoraan sidosryhmäorganisaatioilta tieteellisen jatkotarkastelun pohjaksi (luku 3.1).

Olemassa olleen empiirisen aineiston koostaminen ja uuden aineiston kerääminen sekä näiden systematisointi loi perustan teoreettiselle mallinnukselle. Tiedonkäyttäjiin kohdistunutta kyselyaineistoa hyödynnettiin pohdittaessa tiedon kysynnän määrittymistä sekä hinnan ja muiden transaktiokustannusten merkitystä tässä suhteessa. Hankkeen aikana järjestettyjen työpajojen (tiedontuottaja-, ohjausryhmä- ja tiedon käyttäjätyöpajat) sekä aiemman sidosryhmäyhteistyön tuottamaa tietoa koskien tiedon tarjoamisen problematiikkaa hyödynnettiin mallinnettaessa tiedontarjoajien päätöksentekoympäristöä. Myös kirjanpidollista aineistoa hyödynnettiin tässä suhteessa siltä osin kuin sitä oli saatavilla. Eri-tyyppisen kiinnostuksen kohteena olivat edelleen esimerkkitapaukset, joissa maksuperusteisuudessa oli tapahtunut merkittävä muutos. Edellisten ohella käytettiin vertailuaineistona myös virkavalitusten määrän muutosta selventävää aineistoa.⁶¹

57 Koska lainsäätäminen ja lainkäyttö muodostavat kuitenkin oman erityisen kokonaisuutensa, on ne rajattu tämän selvityksen tarkastelun ulkopuolelle.

58 Merikoski 1970, s. 3.

59 Kuntien osalta kuntalain 6.2 §:ssä on melko tuoreesti omaksuttu uusi ”kunnan toiminnan” -käsite, jota hyödynnetään laissa monessa kohdin. Vastaavasti ks. aluelain 4.2 §. Jopa lakien soveltamisala on pääsääntöisesti sidottu tuohon käsitteeseen (kuntalaki 2 §, 1484/2016, 1 mom. ja aluelaki 1.2 §); ks. myös Muukkonen 2019. Asiaan liittyvästä problematiikasta laajemmin ks. Muukkonen 2022.

60 Monimenetelmällisyydestä ks. esim. Spratt – Walker – Robinson 2004, s. 6–9; ks. myös Johnson – Onwuegbuzie ER 7/2004, s. 14–26 ja O’Cathain – Murphy – Nicholl BMC HSR 7/2007.

61 Ks. tarkemmin alav. 170.

Tutkimuksessa käytetyt menetelmät riippuivat siitä, mitä tietoa kussakin vaiheessa tarvittiin. Tiedon keräys toteutettiin yhtäältä perehtymällä aikaisempaan teemaa koskevaan tutkimukseen sekä toisaalta toteuttamalla pienimuotoinen ja esiymmärryksen perusteella keskeisiin selvitettäviin kysymyksiin kohdistunut kysely sähköpostitse jäljempänä (luku 3.1) mainituille organisaatioille. Lisäksi yleisestä tietoverkosta kerättiin myös kohdeorganisaatioiden taloudellista asemaa kuvaavia tietoja sekä tietotilinpäätökset siltä osin kuin ne olivat saatavilla. Organisaatioille kohdistetussa kyselyssä tiedusteltiin, kuinka paljon organisaatiot vastaavat tietopyyntöjä ja mihin nämä kohdistuvat. Edelleen tiedusteltiin näiden taloudellisia vaikutuksia organisaatioon. Lisäksi kysyttiin, onko organisaatioilla käytössään tietoja, jotka osoittaisivat maksullisuutta ja maksuttomuutta koskevia muutoksia. Osan organisaatioiden kanssa käytiin myös tietopyyntöä tarkentavia keskusteluja. Lopuksi kohdeorganisaatiot saivat vielä tarkistaa itseään koskevien osioiden tietojen paikkansapitävyyden ja esittää niitä koskevia huomioita.

Empiirisen aineiston rinnalla tiedonkeruu kohdistui voimassa olevaan sääntelyyn. Tämä tarkoitti perehtymistä yhtäältä tietojen ja aineistojen luovuttamista koskevaan lainsäädäntöön, mutta myös tarkastelun kohteeksi valikoituneita organisaatioita koskevaan sääntelyyn. Laajan aineistonkeruun tarkoituksena oli pohjustaa ennen kaikkea taloustieteellistä tarkastelua varten mahdollisimman selkeä kuva siitä kokonaisuudesta, johon tutkimuksessa kehitettävää mallia sovellettaisiin.

Selvityksen oikeustieteelliset osiot toteutettiin menetelmältään *lainopillisena*. Tämä tarkoittaa sitä, että hankkeessa systematisoitiin ja tulkittiin julkisen sektorin hallussa oleviin tietoihin liittyvää oikeudellista ainesta.⁶² Osittain tutkimuskysymyksiin vastaaminen edellytti myös tulkintakannanottoja muusta lainsäädännöstä, kuten kuntalaista⁶³. Olennainen osa tätä systematisointia ja analysointia on myös (*perustus*)*lainsäätäjän tahdon* selvittäminen, mikä tarkoitti paitsi lain kirjaimen myös sen esitöiden⁶⁴ tarkastelua.

Selvityksen taloustieteellisten osioiden osalta menetelmänä sen sijaan käytettiin *teoreettista mallinnusta*. Keskeisessä osassa tutkittaessa maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutuksista oli *taloustieteellinen hyvinvointianalyysi*⁶⁵. Tämä perustui siihen, että tietoa voitiin suurelta osin tarkastella niin sanottuna *julkishyödykkeenä*, mutta siihen liittyi myös

62 Systematisoinnista ja tulkinnasta ks. esim. Määttä 2012, s. 7 ja Siltala 2003, s. 368.

63 Esimerkiksi verkkojulkaisuvelvollisuus on eräs sellainen kokonaisuus, jota on syytä edelleen käsitellä sen selvittämiseksi, mitä esimerkiksi valtion viranomaisten tai vaikkapa tuomioistuinten on jo nyt voimassa olevan oikeuden mukaan velvollisuus *ex officio* julkaista. Verkkojulkaisuvelvollisuudesta kunnissa ks. Muukkonen Oikeus 3/2020, s. 348–368.

64 Perustuslain osalta erityisesti HE 1/1998 vp, PeVM 10/1998 vp, HE 309/1993 vp ja PeVM 25/1994 vp.

65 Ks. esim. Mas-Colell – Whinston – Green 1995, luku 10.

muita erityispiirteitä⁶⁶. Teoreettisen mallinnuksen kautta hankkeessa tarkasteltiin olemassa olleen tiedon käyttöön liittyvää allokatiivista tehokkuutta, tiedon hankintaan ja ylläpitoon liittyvää dynaamista tehokkuutta sekä kysymyksiä kustannusten jakautumisen tasapuolisuudesta ja oikeudenmukaisuudesta. Hyödynnettävien mallien alkuoletuksia sovitettiin ja verrattiin esimerkkitapauksiin sekä tilastoihin julkisen hallinnon tietovarannoista.

Analyyssissä hyödynnettiin näkökulmia tiedon taloustieteestä koskien muun muassa hankinnasta, jakelusta ja ylläpidosta koituvia kustannuksia tiedontarjoajalle.⁶⁷ Maksullisuuden kysymys oli keskeisessä osassa pohdittaessa näiden kustannusten kattamista. Mahdollisen hinnan lisäksi tiedonkäyttäjä voi kohdata myös etsintäkustannuksia⁶⁸, jotka tuli huomioida analyyssissä. Tässä tarkastelussa huomioitiin erityisesti kyselyaineistosta nousevat tekijät.

Keskeisessä osassa analyysiä olivat hinnan vaikutukset tiedonkäyttäjien toimintaan ja tästä seuraavaan taloudelliseen tehokkuuteen ja hyvinvointiin. Tämän lisäksi tuli huomioida tiedontarjoajien toiminta. Koska nämä olivat kyseisessä tapauksessa julkisia toimijoita, joilla on lähes poikkeuksetta monopoli kyseiseen tietovarantoon, mallinnukseen haettiin tukea *julkisen valinnan teoriasta*⁶⁹. Kyseisen teorian mukaan näiden toimijoiden yksityisiä tavoitteita voidaan mallintaa joko budjetin koon tai siihen sisältyvän liikkumavaran maksimoinnin näkökulmasta.⁷⁰ Tämä sisällytettiin maksullisuuden ja maksuttomuuden seurausten arviointiin pohdittaessa erityisesti tiedontarjoajan investointeja tietovarantojen kattavuuteen, laatuun ja ylläpitoon. Tässä osuudessa hyödynnettiin erityisesti sidosryhmien taholta esiin nostettuja tekijöitä. Tiedonkäyttäjiltä kerättyä kyselyaineistoa hyödynnettiin myös pohdittaessa, missä määrin käyttäjiin kohdistuvat transaktiokustannukset riippuvat tarjoajien toiminnasta. Lisäksi kirjanpidollista aineistoa hyödynnettiin niin, että tiedon tarjonnan kustannusrakenteesta välittyisi malliin mahdollisimman edustava kuvaus.

Valtioneuvoston kanslian päätöksellä hankkeen toteuttajaksi hyväksyttiin Itä-Suomen yliopisto yhdessä Cardiffin yliopiston ja CIM Communication & Information Management Simanainen & Co Ay:n kanssa tekemä tarjous. Itä-Suomen yliopistosta hankkeen vastuulliseksi johtajaksi nimettiin HTT, yliopistonlehtori, julkisoikeuden dosentti *Matti Muukkonen*. Hankkeen muina päätutkijoina toimivat KTT, vanhempi lehtori, taloustieteen dosentti

66 Leppälä 2015.

67 Ks. esim. Varian – Farrell – Shapiro 2004 sekä Birchler – Büttler 2007.

68 ”Avoin tieto ja viranomaistiedon hyödyntäminen” –tarkastuskertomuksen (Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 12/2019, s. 21) mukaan valtionhallinnon avoimen datan hyödyntämistä vaikeuttavat puutteet datan löydettävyydessä, saatavuudessa, yhteentoimivuudessa ja uudelleenkäytettävyydessä.

69 Ks. esim. Mueller 2003.

70 Ks. esim. Niskanen AER 2/1968, s. 293–305 sekä Wyckoff Public Choice 2/1990, s. 169–179.

Samuli Leppälä Cardiffin yliopistosta⁷¹ ja VTM *Anne Kauhanen-Simanainen* CIM Ay:stä. Hankkeen tutkimusavustajana toimi oikeusnotaari *Niina Myllyniemi*. Hankkeelle tilaajan puolelta nimetyn, neljän eri ministeriön edustajista koostuvan ohjausryhmän puheenjohtajana toimi hankepäällikkö *Tanja Lahti* valtiovarainministeriöstä. Hanke toteutettiin 1.9.2021–30.6.2022 välisenä aikana.

71 Siirryttyään pois Cardiffin yliopiston palveluksesta Leppälä jatkoi hankkeessa yrityksensä Frontier Research kautta.

2 Tiedon avaamisen kolme vuosikymmentä – maksullista vai maksutonta tietoa?

2.1 Suoritteiden maksullisuus lama-Suomen kauaskantoinen ratkaisu

Suomen vaivuttua syvään lamaan 1990-luvun alussa löivät käytännöllinen tarve ja hallintoideologiset pyrkimykset keskenään kättä. *Uusi julkisjohtamisen oppi (New Public Management, NPM)*,⁷² jota jo muutaman vuosikymmenen ajan oli kehitetty erityisesti Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa, puolsi yhtäältä erilaisten julkisen hallinnon vastuulla olevien tehtävien ulkoistamista markkinoille sekä toisaalta kannusti tuomaan yksityisen sektorin toimintamalleja hallintoon. Uudistusten piirteinä olivat markkinaohjautuvuus, liiketoimintamalleihin perustuva palvelutarjonta, tuloksellisuus ja asiakassuuntautuneisuus.⁷³ Julkinen hallinto otti käyttöön toiminnan suunnittelu- ja johtamismenetelmiä yksityiseltä sektorilta. Tämä tarkoitti muun muassa budjetoinnin ja laskentatoimen kehittämistä sekä markkinamekanismien käyttöönottoa myös julkishallinnon sisällä.⁷⁴

Valtion toiminnalta vaadittiin tuloksellisuutta, vaikuttavuutta ja taloudellisuutta: valtionhallintoon ajettiin käyttöön vahva *tulosohjauksen ja tulosjohtamisen* malli. Resursseihin ja normeihin pohjautuvasta ohjauksesta siirryttiin virastojen tulostavoitteisiin pohjautuvaan ohjaukseen ja budjetointiin. Osana hallinnon uudistusohjelmaa otettiin vuonna 1991 käyttöön kehysbudjetointi. Tässä kehysmenettelyssä valtioneuvosto osoittaa toimintayksiköille nelivuotiset määräraha-kehukset, joiden puitteissa niiden tulee tuottaa palveluja⁷⁵. Osassa virastoja otettiin käyttöön ns. *nettobudjetointi*, jolloin niiden tuli kattaa osa toiminnastaan hankkimillaan tuloilla. Virastoille asetettiin tulostavoitteet ja vastuu niiden toteuttamisesta. Tulosoajauksella toimivaltaa siirrettiin alaspäin virastoihin. Korostettiin asiakaslähtöisyyttä ja taloudellista vastuuta. Voitiin puhua *formaalista yksityistämisestä*.⁷⁶

72 NPM-ajattelua ja uudistusten seurauksia on arvioitu hallinnon tutkimuksissa eri tavoin. Osa tutkijoista on pitänyt sitä paradigman siirtymänä byrokratiasta markkinaohjautuvaan julkishallintoon, osa näkee sen parhaimmillaan olevan löysä kokoelma yksityiseltä sektorilta omaksuttuja ideoita: ks. esim. Haque PAPP 1/2004.

73 Jälkiarvioita uudistushistoriasta mm. Yliaska 2014.

74 Ks. esim. Sutela 2003, s. 17–18.

75 Määrärahojen hallinnonaloittaista jakoa tarkistetaan vaalikauden kehysten puitteissa vuosittain valtiontalouden kehyspäätöksellä, jonka taustalla ovat hallinnonalojen kehusehdotukset.

76 Ks. Rasinmäki 1997, s. 50–51.

Elinkeinoelämässä ja yksityisillä markkinoilla oli havaittu tiedon kaupallisen arvon lisääntyminen jo aiemmin, kun informaation määrä kasvoi, sitä voitiin käsitellä ja jakaa aiempaa tehokkaammin ja se tunnistettiin liiketoiminnan resurssiksi ja kilpailutekijäksi. Tietoa ryhdyttiin tuotteistamaan ja kaupallistamaan. Sekä kansainvälisille että kotimaisille markkinoille syntyi tietopankkeja ja tietopalveluyrityksiä helpottamaan tiedon löytymistä ja hankintaa. On hyvä kuitenkin muistaa, että tietopankkien tieto oli vielä 1990-luvun alkupuolella pääasiassa *viitetietoa* eli *tietoa tiedosta (metatiedot)*, jonka avulla painetun dokumentin saattoi hankkia. Tietopankkien käyttäjät olivat varsinkin Suomessa pääasiassa tiedonhaun ammattilaisia.⁷⁷ Kun tänään puhutaan *datasta* ja *dataistumisesta*, puhuttiin 1980- ja 1990-luvulla *informaatiosta*, informaattioräjähdyksestä ja -tulvasta.

Valtion laitosten piti tulostavoitteidensa täyttämiseksi kehittää maksullista palvelutoimintaa. Tässä tiedon myynnillä katsottiin olevan keskeinen osa. Suuria tietovarantoja hallinnoivat virastot solmivat myös kumppanuussopimuksia yritysten kanssa tietopalvelujen myymiseksi hallinnon ulkoisille asiakkaille. Kun hallinnossa ryhdyttiin hinnoittelemaan tietosuoritteita ja kehittämään tietotuotteita, oli toisinaan epäselvyyttä siitä, mikä on asiantuntijapalvelua, mikä rutiinimaista, toistettavissa olevaa työtä ja mikä kuuluu viranomaisten velvollisuuteen. Tämä saattoi johtaa esimerkiksi asiakirjojen kopioinnin ylihinnoitteluun ja asiakaspalvelunumeroiden maksullisuuteen⁷⁸.

Osaltaan ongelmia aiheutti maksuperustelakiin omaksuttu sääntelymalli, jossa laki itsessään ei ottanut kantaa siihen, mikä on maksullista ja mikä taas ei. Päätösvalta tästä kuuluu nykyisinkin sen 8 §:n 2 momentin mukaan ministeriöille. Tämän toimivaltaan kuuluu päättää siitä, mitkä ministeriön ja sen hallinnonalan muiden viranomaisten suoritteista tai suoriteryhmistä ovat maksullisia, mistä suoritteesta tai suoriteryhmistä maksu määrätään omakustannusarvon perusteella ja mitkä taas ovat liiketaloudellisin perustein hinnoiteltavia. Asiaa entisestään monimutkaistaa se, että joistain suoritteista tulee kuitenkin säätää asetuksella, kuten samaisen säännöksen 1 momentissa todetaan.⁷⁹ Itse lakiin sisältyvän maksullisiin (4 §) ja maksuttomiin (5 §) suoritteisiin tehdyn jaon perusteella epäselväksi myös jää se, *miten tietoa tulisi maksuperustelain näkökulmasta käsitellä*. Kuten edellä

77 Aalto – Jarenko 1987, s. 29–31.

78 Viranomaisten velvollisuus antaa maksutonta neuvontaa sisällytettiin hallintolain 8 §:ään 1.1.2004 alkaen. Sekä asiakirjakopioiden hinnoittelusta että puhelinpalvelujen maksullisuudesta tehtiin 2000-luvulla useita kanteluja eduskunnan oikeusasiamiehelle, joka teki päätöksiä epäkohtien korjaamiseksi ja lähetti niitä koskevan kannanoton ministeriöille vuonna 2008.

79 Valtion maksuperustelain 8.1 §:n mukaan "[t]asavallan presidentin ja valtioneuvoston yleisistunnon päätösten maksullisuudesta sekä siitä, mistä päätöksestä maksu määrätään omakustannusarvon perusteella ja mitkä hinnoitellaan liiketaloudellisin perustein, säädetään asetuksella. Asetuksella säädetään myös 6 §:n 2 momentissa tarkoitetuista kiinteistä maksuista sekä mistä päätöksestä, millä 6 §:n 3 tai 4 momentissa sanotulla perusteella ja miten maksun suuruus voidaan määrätä päätöksen omakustannusarvosta poiketen. Muissa näitä maksuja koskevissa asioissa toimivalta on asianomaisella ministeriöllä. Ministeriöllä tarkoitetaan tässä laissa myös valtioneuvoston kansliaa."

on jo todettu, viittaa lain 4 §:n 2 momentti siihen, kuinka suoritteiden tulisi olla maksullisia erityisesti silloin, kun tuottaminen liittyy vastaanottajan taloudelliseen toimintaan. Toisaalta kuitenkin lain 5 §:n 1 kohdan mukaan kollektiivisuoritteiden tulisi olla lähtökohtaisesti maksuttomia. Kun tähän vielä yhdistetään lain 4 §:n 1 momentin 2 kohdasta saatava oikeusohje, jonka mukaan palveluiden, jotka on tuotettu tilauksesta tai muusta toimeksiannosta, tulisi olla lähtökohtaisesti maksullisia, mikäli maksuttomuudelle ei ole perusteltua syytä, voidaan aidosti kysyä, *mihin julkisen sektorin tuottamien tietoon liittyvien aineistojen ja palvelujen tulisi tässä systematiikassa sijoittua?*

Uudella maksuperustelailta kannustettiin julkishallintoa sekä erityisesti valtion virastoja ja laitoksia omien tulojen hankkimiseen. Se tuli voimaan maaliskuun alussa 1992. Lain esitöissä ilmaistiin melko selvästi uuden julkisjohtamisen opin ajatus siitä, kuinka julkisten suoritteiden maksullisuus edistäisi muun muassa tuloksellisuutta: ”Yleensä maksullisuus edistää tuloksellisuutta. Maksullisuus vaikuttaa asiakkaan ja maksullista toimintaa harjoittavan yksikön käyttäytymiseen ja toimintaa harjoittavan yksikön ohjattavuuteen. Kun asiakas joutuu suoritteen saadakseen tekemään taloudellisia uhrauksia, voidaan olettaa asiakkaan harkitsevan perusteellisemmin suoritteen tarpeellisuutta tai vaihtoehtoisia ratkaisuja. Niin ikään asiakkaan kiinnostus suoritteen laatuun ja yleisemminkin palvelutasoon kasvaa. Lisäksi asiakas punnitsee hintaa suhteessa suoritteen tarpeellisuuteen, vaihtoehtoihin ratkaisuihin, suoritteen laatuun ja palvelutasoon. Kun suoritteet ovat maksullisia, maksullista toimintaa harjoittava yksikkö on riippuvainen suoritteidensa menekistä. Tätä kautta syntyy paineita kehittää myös toiminnan taloudellisuutta ja vaikuttavuutta”.⁸⁰

Lainsäätäjän perusidea tiivistyy kolmeen seikkaan. Ensinnäkin ajateltiin, nykyisen ajattelun mukaan jossain määrin holhoavaan sävyyn, että maksullisuuden avulla ihmiset ja yhteisöt joutuisivat vielä niin sanotusti ”toisen kerran” harkitsemaan sitä tarvitsevatko he todella sitä suoritetta, jota halusivat. Toisekseen nähtävästi ajateltiin, että asiakkaiden todelliset tarpeet tuon harkinnan pohjalta johtaisivat siihen, että he myös vaatisivat enemmän vastiketta rahalleen, jolloin suoritteiden laatu paranisi. Kolmanneksi ajateltiin, että niille yksiköille, jotka suoritteita tuottivat ja joiden talous oli sidottu maksutuottojen saamiseen, maksullisuus ja asiakkaiden vaatimustason nousu aiheuttaisivat kannusteen kehittää toimintaansa.

Maksuperustelaisissa ei luonnollisestikaan otettu kantaa tietoa, tietosuoritteita tai -luovutuksia koskeviin kysymyksiin avoimesta datasta puhumattakaan. On muistettava, että tuolloin elettiin vielä aikaa, jolloin valtaosa julkisen sektorin tiedoista oli paperilla ja automaattinen tietojenkäsittely (atk) otti vasta ensiaskeliaan, vaikkakin joitain julkisia rekistereitä oli jo tietokoneistettu ja tietokoneiden käyttö ylipäättään lisääntymässä. Esimerkiksi internetiä

80 HE 176/1991 vp, s. 3/II.

– *World Wide Webin* (WWW) tarkoittamassa muodossa – ei kuitenkaan tuolloin ollut edes vielä lanseerattu. Myös perusoikeusajattelumme oli yleisesti vielä jossain määrin kehittymätöntä,⁸¹ joskin juuri passiivisen julkisuuden muodossa julkisuusperiaate oli olemassa. Tyypillisesti se kuitenkin kohdistui nimenomaan fyysisiin, juuri paperilla olleisiin *yleisiin asiakirjoihin* siten kuin niiden julkisuudesta annetussa laissa (83/951) säädettiin. Nykyistä julkisuuslain 34 §:ää vastaavaa säännöstä mahdollisuudesta säätää lailla tiettyjen asiakirjan antamista koskevien tilanteiden maksullisuudesta, ei aiemmassa laissa kuitenkaan ollut.⁸² Kopioista maksuja tosin oli jo aiemmassa oikeustilassa ollut mahdollisuus periä.⁸³

Valtion maksuperustelaki ja tulosohjauksessa omaksutut käytännöt mahdollistivat liikelaitosluonteisen maksullisen toiminnan ja informaatiolla käytävän kaupan myös julkisella sektorilla. Julkisten laitosten piti parantaa kannattavuuttaan kehittämällä tietoista markkinoitavia hyödykkeitä. Tulot mahdollistivat tietotuotteiden kehittämistä ja laadun parantamista. Toisaalta kritisoitiin sitä, että budjettivaroin toimivat laitokset siirtyivät avoimille informaatiomarkkinoille lainsäädäntöön kirjatun tietomonopolinsa turvin. Tämä oli ristiriidassa myös EU:n tietoyhteiskuntatavoitteiden kanssa, joihin Suomi vuonna 1995⁸⁴ sitoutui.

Informaatiokaupasta saatujen tulojen merkitys lienee ollut suurempi yksittäisille virastoille kuin koko valtiontalouden kannalta. Melko pian lain säätämisen jälkeen syntyi epäilyksiä odotettujen tulosten vähäisyydestä ja maksujen kielteisistä vaikutuksista, ja valtiovarainministeriö käynnisti selvityksiä lain uusimistarpeista⁸⁵. Kriittisissä selvityksissä maksujen arvioitiin mm. johtavan ”osaoptimointiin”, yksittäisten virastojen vahvistamiseen valtion tai yhteiskunnan yleisen edun sijaan. Epäyhtenäistä hinnoittelua ja viranomaisten välisiä maksuja pidettiin myös ongelmallisena. Viranomaistenkin välisistä maksuista luopuminen osoittautui vaikeaksi useista työryhmistä huolimatta. Vasta vuonna 2012 julkaistu työryhmäselvitys johti konkreettisiin toimenpiteisiin⁸⁶, ja suuri osa viranomaisten välisistä maksuista poistettiin valtion budjetin sisäisin järjestelyin.

81 Suomi liittyi Euroopan ihmisoikeussopimukseen (EIS) vuonna 1989 (SopS 18/1990) ja se tuli Suomea sitovana voimaan toukokuussa 1990; ks. Asetus ihmisoikeuksien ja perusvapauksien suojaamiseksi tehdyn yleissopimuksen ja siihen liittyvien lisäpöytäkirjojen voimaansaattamisesta sekä yleissopimuksen ja lisäpöytäkirjojen eräiden määräysten hyväksymisestä annetun lain voimaantulosta (SopS 19/1990) 4 §. Elokuun alussa 1995 Suomessa tuli voimaan perusoikeusuudistus (Laki Suomen Hallitusmuodon muuttamisesta, 969/1995), jolla nykyisin voimassa olevassa perustuslaissakin olevat perusoikeussäännökset hyväksyttiin.

82 Ks. HE 30/1998 vp, s. 109/l.

83 Mts., s. 36/II.

84 Kuronen 1998, s. 57–59.

85 Ks. luku 2.2.

86 Ks. luku 2.3.

2.2 Tietoyhteiskuntavisioiden synty ja sammuminen

2.2.1 Tiedon valtatielle strategioiden avulla

1990-luvun laman rinnalla eteni tietotekninen kehitys, joka tuli mullistamaan maailman taloutta, yhteiskuntia ja yksittäisten ihmisten työtä ja muuta elämää. Yhteiskuntien demokratisoijana ja "tiedon valtatiellä" nähty internet ja sen laajan kansalaiskäytön mahdollistava WWW innostivat tietoyhteiskuntavisiointiin ja tietotekniikkainvestointeihin myös julkishallinnossa. Monet ennakoit⁸⁷ muutokset olivat kuitenkin huomattavasti hitaampia kuin oletettiin. Esimerkiksi paperittoman, sähköisen hallinnon toteutuminen on vienyt näihin päiviin asti. Kaikki teknologian lupaukset eivät myöskään toteutuneet tai ne toteutuivat toisin kuin oletettiin.

Tietoyhteiskunnan tulevaisuudesta kirjoitettiin jo 1970- ja 1980-luvuilta lähtien⁸⁸, ja varsinaisten tietoyhteiskuntahankkeiden läpimurto tapahtui 1990-luvulla. Suomessa yhteiskunnan eri tahot sitoutuivat laaja-alaisesti tietoyhteiskunnan kehittämiseen, mikä ilmeni kansallisissa strategioissa ja ohjelmissa⁸⁹. Ensimmäinen Suomi tietoyhteiskunnaksi -strategia julkistettiin vuonna 1995 ja siitä laadittiin uusia versioita 2000-luvulle asti, kunnes innostus hiipui ja valtion strategioiden katsottiin olevan jäänteitä menneestä⁹⁰. Tietoyhteiskuntakeskustelussa oli erilaisia painotuksia, mutta näiden vuosien strategiat ja visiot perustuivat vahvasti tietotekniikan käyttöönoton mukanaan tuomaan talouden ja yhteiskunnan edistymiseen⁹¹. Tietoverkkojen ja etenkin internetin antamien mahdollisuuksien vuoksi tietoyhteiskunnan käsite sai rinnalleen verkostoyhteiskunnan⁹².

Suomi nousikin nopeasti lamasta taloudellisesti ja siinä pidettiin merkittävänä tekijänä suomalaista tietoyhteiskuntamallia⁹³, mutta teknologian taloudelliset lupaukset alkoivat pettää pitemmällä tähtäimellä. Tietotekninen murros ei automaattisesti tuonut mukanaan yhteiskunnallista murrosta eikä täyttänyt visioiden demokratialupausta mm. ihmisryhmien yhdenvertaisuudesta ja sivilisaatioiden yhteisymmärryksestä. Odotusten pettäessä tietoyhteiskuntavisiota alettiin nähdä teknisenä ja taloudellisenä kuplana.⁹⁴

87 Ks. esim. Negropono 1996.

88 Esim. Masuda 1980.

89 Castells – Himanen 2002.

90 Laajemmin kehityksestä: Kasvio et al. 2005.

91 Hietanen 2005, s. 124–134.

92 Tietoyhteiskuntakeskusteluun vaikutti laajasti sosiologi Manuel Castells'in (1996, 1997 ja 1998) Information Age -trilogia. Hän käytti termiä *informationalismi*, joka tarkoitti industrialismia seuraavaa jälkiteollista yhteiskunta- ja tuotantovaihetta. Tämä vahvisti tiedon ja informaation aseman tuotannontekijöinä.

93 Castells – Himanen 2002.

94 Esim. Kasvio 2005, s. 11.

Seurasi etäisyyden otto tietoyhteiskuntakonseptiin niin tietoyhteiskuntateoreetikoiden kuin hallinnonkin taholla⁹⁵. Vuonna 2005 Sitran julkaisussa kysyttiinkin, onko tietoyhteiskuntaidea edesmennyt. Saman julkaisun todettiin olevan tietoyhteiskunnan monivuotisen kehittämisprosessin päätepiste, ehkä ennen kuin suuri osa kansalaisista edes ehti päästä mukaan. Toisaalta tietotekniikan katsottiin tullee osaksi arkea, jolloin veto teknologia-pohjaisista visioista ja strategioista loppui ja huomio siirtyi sähköisiin palveluihin ja niiden toteuttamiseen tietoyhteiskuntaohjelmien puitteissa.

Jos tuon ajan tietoyhteiskuntastrategioita ja keskustelua arvioidaan tiedon ja sen hyödyntämisen näkökulmasta, ne näyttävät jääneen laajakaistojen asentamisen varjoon. Tietoyhteiskuntakeskustelussa käsiteltiin kylläkin sananvapautta, asiakirjajulkaisuutta, tekijänoikeuksia, yksityisyyttä ja tietosuojaa eli koko informaatio-oikeudellista kirjoa.⁹⁶ Digitaaliseen, verkottuneeseen tietoympäristöön liittyvien kysymysten laajuus ei kuitenkaan ollut vielä täysin konkretisoitunut muun muassa siksi, että tiedot liikkuvat edelleen suureksi osaksi paperilla eivätkä olleet yhtä helposti levitettävissä ja yhdisteltävissä kuin nykyisin.

2.2.2 Huomio perustietovarantoihin

Tämän selvityksen kannalta on kiinnostavaa, että myös julkisen sektorin tietojen maksuttomuus nostettiin keskusteluun jo 1990-luvulla, vaihtoehtona toteutetulle maksupolitiikalle. Sitran selvityksessä⁹⁷ korostettiin tietovarantojen hyödyntämisen arvoa välttämättömänä osana demokratian kehitystä, minkä vuoksi viranomaisten hallussa olevat tiedot tulisi saattaa yhtäläisin ehdoin koko yhteiskunnan käyttöön. Selvityksessä nostettiin esille etenkin *perustietovarannot* tietovarantoina, joiden tulisi olla tietoverkkojen välityksellä veloittamattomia ja vapaasti, kaikkien tahojen hyödynnettävissä. Selvityksessä esitettiin perustietovarantojen määrittelemistä, lähtökohtana että niitä pidetään yhteiskunnan menestymisen kannalta välttämättöminä ja kriittisen tärkeinä ja että niitä käsitellään julkishyödykkeinä. Niihin katsottiin kuuluvan osa *perusrekistereistä*, joihin luettiin henkilö- ja yhteisötietojärjestelmät sekä kiinteistö- ja rakennustietojärjestelmät.⁹⁸

Nykyinenkään (vuonna 2022) voimassa oleva lainsäädäntö ei sisällä yhteiskunnan perusrekistereiden määritelmää, mutta käsite on jokseenkin vakiintunut. Perusrekisterit yksilöivät ja sisältävät tiedot yhteiskunnan perusyksiköistä, kuten henkilöistä, yrityksistä, yhteisöistä, rakennuksista, kiinteistöistä tiestöstä ja väylästä. Perusrekistereiden ominaisuuksiksi

95 Mm. Webster 2002. Ks. myös Kasvio 2005, s. 10.

96 Ks. esim. Inkinen et al. 2005 ja Kuronen 1998.

97 Mts., s. 111–112.

98 Kuronen 1998 ja Juhta 1996b.

katsotaan lakisääteisyys, valtakunnallinen tiedollinen kattavuus, luotettavuus, monikäyttöisyys ja tietojen suojaus. Perusrekisterit sisältyvät väestötietojärjestelmään, kiinteistötietojärjestelmään ja yritys- ja yhteisötietojärjestelmään sekä tie- ja katuverkon tietojärjestelmään (Digiroad), jotka yhdessä muodostavat yhteiskunnan perustietovarantojärjestelmän. Perusrekistereitä hyödyntävät useat muut tietovarannot, sekä julkiset että yksityiset. Periaatteena on tietojen kertarekisteröinti, jotta vältetään tietojärjestelmien päällekkäisyys.⁹⁹

Niin 1990-luvulla kuin 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä useissa työryhmissä käsiteltiin perusrekisterien¹⁰⁰ kehittämistä ja siinä yhteydessä myös tietoluovutusten hinnoitteluun liittyviä kysymyksiä. Selvityksissä kiinnitettiin huomiota myös valtion ja kuntien välisiin maksu- ja tietovirtoihin ja niiden epätasapainoon kuntien näkökulmasta.¹⁰¹ Sisäasiainministeriön vuonna 1997 asettama perusrekisterinpitäjien yhteinen rekisteripooli¹⁰² raportoi vuonna 2003 päällekkäisten henkilörekisterien aiheuttamista kustannuksista, joiden välttäminen olisi ollut mahdollista käyttämällä Maanmittauslaitoksen kiinteistörekisteriä ja silloisen Väestörekisterikeskuksen (nykyisin Digi- ja väestötietovirasto) väestötietojärjestelmää.

2.2.3 Sitoutuminen EU:n tietoyhteiskuntatavoitteisiin

Euroopan unioniin liittymisen myötä Suomi sitoutui myös unionin tietoyhteiskuntatavoitteisiin, joilla tähdättiin ennen kaikkea sisämarkkinoiden kehittämiseen. Tietoyhteiskuntakehityksen sateenvarjon alla on EU:n alueella toteutettu useita ohjelmia ja hankkeita 1990-luvulta lähtien. Nämäkin ohjelmat ja hankkeet ovat voimakkaasti painottuneet tieto- ja viestintäteknologian käyttöönottoon. 2000-luvun alkupuolella uutisoitiin Suomen menestyvän muita EU-maita paremmin tietoyhteiskuntatavoitteiden saavuttamisessa. Arviot koskivat mm. verkkopalvelujen tarjontaa, finanssimarkkinoiden vapauttamista ja yritysympäristön kehittämistä¹⁰³.

Vaikkakin tietoyhteiskuntaohjelmissa ja -hankkeissa tiedon ajateltiin leviävän ja jakautuvan demokraattisesti ikään kuin tieto- ja viestintätekniikan käyttöönoton sivutuotteena, tunnistettiin myös EU:n tasolla viranomaisten hallussa olevan tiedon saatavuuden, ja siten myös sisämarkkinoiden kehittymisen esteitä. Näiden poistamiseksi ja tiedon avoimuuden

⁹⁹ Ks. Voutilainen 2019, s. 217–222.

¹⁰⁰ Perusrekisterit-työryhmä 1996 ja Karimaa 1997.

¹⁰¹ Juhta et Perti-ryhmä 1996a.

¹⁰² Rekisteripoolin jäsenorganisaatioita olivat keskeiset perusrekisterien ylläpitäjät pienin muutoksin eli Maanmittauslaitos, Suomen Kuntaliitto ry, oikeusministeriö, Väestörekisterikeskus, Tilastokeskus, Verohallitus, Patentti- ja rekisterihallitus, Ajoneuvohallintokeskus sekä 1–2 vaihtuvaa kuntaedustajaa.

¹⁰³ Mm. Digitoday 21.10.2002.

lisäämiseksi 2000-luvun alkupuolella annettuja direktiivejä ovat *ympäristötiedodirektiivi*¹⁰⁴, *paikkatiedodirektiivi eli INSPIRE-direktiivi*¹⁰⁵ ja jo mainittu PSI-direktiivi¹⁰⁶ tiedon uudelleenkäytön ja eurooppalaisten sisämarkkinoiden ja eurooppalaisen sisällöntuotannon edistämiseksi.

Suomessa tietoluovutusten maksullisuuteen ja hinnoitteluun jäi maksuperuste- ja julkisuuslainsäädännöstä huolimatta epäselvyyksiä ja epäyhtenäisyyttä, joihin haettiin ratkaisuja useissa ministeriöiden asettamissa työryhmissä 2000-luvun alkupuolella, kuten oikeusministeriön työryhmässä¹⁰⁷ ja sosiaali- ja terveysministeriön työryhmässä¹⁰⁸ sekä valtiovarainministeriön¹⁰⁹ ja sisäasiainministeriön¹¹⁰ asettamissa työryhmissä. Muun muassa viranomaisten väliset maksut olivat ongelmallisia ja johtivat päällekkäisiin tietojärjestelmiin. Merkittäviä muutoksia maksuihin ei kuitenkaan tällä vuosikymmenellä tehty. Ensimmäinen varsinainen tietovarantojen avaus maksuttomasti koko yhteiskunnan käyttöön koski ympäristöhallinnon tietoaineistoja, jotka ovat olleet vapaasti käytettävissä vuodesta 2008 lähtien¹¹¹.

Niiden tietovarantojen määrittely, joiden tulisi olla maksutta, koneellisesti luettavassa muodossa, ohjelmointirajapintojen kautta ja tarvittaessa useana kerralla ladattavana tiedostona kaikkien saatavilla, on edelleen vuonna 2022 ajankohtainen. Näitä *arvokkaita tietoaineistoja* määritellään tämän selvityksen aikana EU:n tasolla avoimen tiedon direktiiviä¹¹² varten, minkä jälkeen ne on tuotava osaksi kansallista lainsäädäntöä ja direktiivin täytäntöönpanoa. Komission tekemän arvioinnin on perustuttava siihen, minkälainen potentiaali tietoaineistoilla on tuottaa merkittäviä sosioekonomisia tai ympäristöllisiä hyötyjä ja innovatiivisia palveluja, olla hyödyksi suurelle käyttäjämäärälle, erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille, auttaa tulojen muodostamisessa, ja olla yhdistettävissä muihin tietoaineistoihin¹¹³. Keskustelu arvokkaista tietoaineistoista ja niiden määrittely voivat avata ja laajentaa käsitystä yhteiskunnan perusrekistereistä ja perustietovarannoista sekä

104 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi [2003/4/EY](#), annettu 28 päivänä tammikuuta 2003, ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta ja neuvoston direktiivin 90/313/ETY kumoamisesta (EYVL L 41, 14.2.2003, s. 26–32).

105 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/2/EY, annettu 14 päivänä maaliskuuta 2007, Euroopan yhteisön paikkatietoinfrastruktuurin (INSPIRE) perustamisesta (EYVL L 108, 25.4.2007, s. 1–14). Tämän täytäntöönpanoon liittyy laki kansallisesta paikkatietoinfrastruktuurista (421/2009).

106 Ks. luku 1.1.

107 Oikeusministeriö 2004:10.

108 Sosiaali- ja terveysministeriö 2003:31.

109 Valtiovarainministeriö 2004:11.

110 Hosia 2006.

111 Ks. Ympäristöministeriön ohje 1.5.2008.

112 Vuonna 2019 uudistettu PSI-direktiivi.

113 Ks. HE 74/2021 vp, s. 14.

Euroopan että kansallisella tasolla esimerkiksi ottamalla huomioon ympäristö- ja luonto-tiedot. Tähän vaiheeseen pääsy on edellyttänyt merkittävää ajattelutavan muutosta, jota käsitellään seuraavassa luvussa.

2.3 Ajattelutavan käänne: tietovarantojen avaaminen

2.3.1 Tietovarantojen avaaminen hallitusohjelmiin

Vasta 2010-luvulla on nähtävissä ajattelutavan muutos suhtautumisessa julkisen hallinnon tietovarantoihin ja niiden hyödyntämiseen. Taustalla oli digitalisaatiokehitys ja datan määrän räjähdysmäinen kasvu kaikilla elämänalueilla. Digitaalisten palvelujen kehittäjät ja tutkijat työpajoissaan, yrityksissä, yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa tarvitsivat dataa raaka-aineeksi ja huomattiin, että sitä yhdistämällä voitiin luoda innovatiivisia sovelluksia. Syntyi aktiivinen *avoimen datan*¹¹⁴ kansainvälinen liike, joka kiinnitti huomionsa valtion ja kuntien laajoihin tietovarantoihin ja vaati niiden vapauttamista.¹¹⁵ Useissa maissa käynnistettiin avoimen datan projekteja. Näillä haluttiin edistää kansalaisten yhteiskunnallista osallistumista ja yritysten mahdollisuuksia kehittää uusia tiedon yhdistelyyn ja hyödyntämiseen perustuvia palveluja.

Tiedon avaamiselle oli myös Suomessa yhteiskunnallinen tilaus, mistä kertoo se, että vuodesta 2011 lähtien julkishallinnon tietovarantojen avaaminen on sisällytetty kaikkien hallitusten ohjelmiin. Avaamalla julkisen sektorin tietoaineistoja ja parantamalla niiden hyödynnettävyyttä ei-kaupallisessa ja kaupallisessa käytössä on tavoiteltu etenkin kestäväää talouskasvua ja työllisyyttä, innovatiivisten pk-yritysten ja uuden liiketoiminnan tuomia mahdollisuuksia. Rinnalla ovat myös kulkeneet kansalaisyhteiskunnan osallistumismahdollisuuksien, avoimen hallinnon, avoimen tieteen ja oppimisen tavoitteet¹¹⁶.

Vuosina 2009–2010 asetettiin neljä työryhmää: Julkisen tiedon saatavuus (liikenne- ja viestintäministeriö), Julkishallinnon tietovarantojen saatavuuden ja käytön edistäminen

114 *Avoimella datalla* ymmärretään avoimissa tietomuodoissa olevaa dataa, jota kuka tahansa voi vapaasti käyttää, uudelleenkäyttää ja jakaa missä tahansa tarkoituksessa. Avoin data on maksutonta, koneluettavassa muodossa ja hyödynnettävissä ilman taloudellisia, oikeudellisia tai teknisiä rajoitteita tai mahdollisimman vähin rajoittein. Lähtökohtaisesti datan avaamisessa on varmistettava turvallisuus sekä arkaluonteisten ja henkilötietojen suoja, myös tietojen yhdistelyn aiheuttamat riskit, ja huolehdittava tarvittavista suojaustoimenpiteistä.

115 Avoimen datan liike käynnistyi vuosina 2007–2008 aktiivisten teknologiakehittäjien keskuudessa. Vuonna 2009 World Wide Webin kehittäjä Tim Berners-Lee esitti hallituksille, tiedeyhteisöille ja instituutioille vetoamuksen RAW DATA, NOW, että nämä avaisivat datansa webiin avoimesti saataville. Ks. esim. Chignard 2013.

116 Ks. myös luku 2.3.3.

(valtiovarainministeriö), Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat (valtiovarainministeriö) sekä Tutkimuksen tietoaaineistot - selvityshanke (opetus- ja kulttuuriministeriö ja CSC¹¹⁷). Viimeksi mainitun selvityshankkeen loppuraportissa ehdotettiin mm. lainsäädännön kehittämistä tukemaan tietoaaineistojen maksutonta saatavuutta ja hyödyntämistä tutkimuksessa ja päätöksenteossa. Raportissa suositeltiin tietosuojan huomioimista ja tietoaaineistojen käyttösääntöjen kehittämistä siten, etteivät ne estä laadukasta tutkimusta¹¹⁸. Tiedon saatavuuden edistämiseksi OKM käynnisti vielä jatkoksi laajapohjaisen Avoin tiede ja tutkimus -hankkeen vuosille 2014–2017¹¹⁹.

Julkisen sektorin tietoaaineistojen tuottavampi käyttö nostettiin tavoitteeksi marraskuussa 2010 eduskunnalle annetussa kansallisessa strategiassa tietoyhteiskunnan kehittämiseksi (Tuottava ja uudistuva Suomi - Digitaalinen agenda vuosille 2011–2020). Tiedon tehokkaampaa hyödyntämistä pidettiin tärkeänä myös EU:n digitaalistrategiassa, joka annettiin tiedonantona toukokuussa 2010. Strategian keskeisiin toimenpiteisiin digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämiseksi kuuluivat julkisen sektorin hallussa olevan tiedon hyödyntämistä koskevan PSI-direktiivin uudelleentarkastelu vuoteen 2012 mennessä sekä paikkatiedon käyttöä ohjaavan INSPIRE-direktiivin täytäntöönpano. Euroopan komissio katsoi vuonna 2009 antamassaan PSI-direktiivin vaikutuksia tarkastelevassa tiedonannossaan, että jäsenvaltioiden olisi tehostettava ja lisättävä toimiaan, jotta julkisen sektorin tietojen EU:n taloudelle tarjoama koko potentiaali voitaisiin hyödyntää.

Hallitus teki vuonna 2011 liikenne- ja viestintäministeriön ehdotuksen pohjalta periaatepäätöksen julkishallinnon digitaalisten tietoaaineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä¹²⁰. Linjauksilla tavoiteltiin sitä, että digitaaliset tietoaaineistot olisivat avoimesti saatavilla ja uudelleenkäytettävissä yhtenäisin, selkein ja kaikille tasapuolisin käyttöehdoin. Aineistojen tulisi olla pääsääntöisesti maksuttomia. Periaatepäätös koski ensisijaisesti sellaisenaan luovutettavissa olevia julkisia aineistoja, joiden käsittelyä lainsäädäntö ei rajoita. Hallitus linjasi muun muassa, etteivät tietoaaineiston käyttöehdot saa olla esteenä tiedon monipuoliselle kaupalliselle ja ei-kaupalliselle käytölle. Aineistoja tulisi voida käyttää mahdollisimman laajasti ilman erillisiä neuvotteluja ja lupamenettelyjä.¹²¹

117 Hankkeessa Tieteen tietotekniikan keskus oy (CSC) oli toteuttajana OKM:n tilauksesta.

118 Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011.

119 ATT-hankkeen arkisto saatavissa osoitteesta: <https://avointiede.fi/fi/koordinaatio/arkisto/att-hankkeen-arkisto>.

120 Julkisen tietoaaineiston saatavuudesta periaatepäätös. LVM:n tiedote 3.3.2011.

121 Ehdotus valtioneuvoston periaatepäätökseksi julkisen sektorin digitaalisten tietoaaineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä 2011.

Valtiovarainministeriön asettaman *Julkishallinnon tietovarantojen saatavuuden ja käytön edistäminen* -työryhmän tavoitteena oli saada tietovarannot tarkoituksenmukaiseen hintarakenteeseen johtavilla hinnoitteluperiaatteilla ja lisenssiehdoilla tarjolle tiedon tarvitsijoille. Eräs selvitettävä mahdollisuus oli tietojen osittainen tai täydellinen maksuttomuus. Tavoitteena oli, että tietovarantojen tiedot olisivat laajasti koko yhteiskunnan käytössä.

Työryhmä julkaisi raportin Julkishallinnon tietoluovutusten periaatteet ja käytännöt, joka sisälsi periaatteet ja etenemismallin suunnitelmalliselle ja vaiheittaiselle tietovarantojen avaamiselle kehys- ja budjetointiprosessin kautta:

- Periaate 1: Julkisen hallinnon viranomaisten välisestä tiedon sähköisestä vakimuotoisesta luovutuksesta viranomaistarkoituksiin ei peritä maksuja.
- Periaate 2: Julkisen hallinnon sähköisessä muodossa olevat tiedot ovat laajasti käytössä luovutus- ja muut rajoitukset huomioon ottaen. Tiedot luovutetaan ensisijaisesti maksutta tai irrotuskustannuksilla. Tietoluovutuksesta veloitetaan enintään PSI-direktiivin mukaisesti. Tietovarantojen avaaminen ehdotettiin toteutettavaksi vaiheittain ja suunnitelmallisesti aloittaen perusrekistereistä kehys- ja talousarviomenettelyn kautta.¹²²

Raportissa esitettiin arvioita ehdotusten vaikutuksista valtion tulo- ja menoarvioon sekä yleisiä arvioita vaikutuksista tiedon hyödyntäjien ja tuottajien sekä kansantalouden kannalta. Tutkimustietoa etenkin taloudellisista vaikutuksista ei ollut juurikaan saatavilla, mutta arvio oli, että tiedon avaamisesta saavat monitahoiset hyödyt olisivat joka tapauksessa suuremmat kuin siitä aiheutuvat kustannukset tai se, että verovaroin aikaan saatuja arvokkaita tietovarantoja ei voitaisi hyödyntää yhteiskunnassa tehokkaasti ja laajasti¹²³. Työryhmän ehdotusten mukaisesti useita maksuja poistettiin viranomaisten välisistä tietoluovutuksista. Tämä toteutettiin talousarviomenettelyn kautta vuodesta 2013 alkaen. Periaatteen 2 pohjalta tietovarantoja ryhdyttiin avaamaan myös laajaan käyttöön ja prosessia vauhditettiin Avoimen tiedon ohjelmalla 2013–2015.

122 Valtiovarainministeriö 2012, s. 16.

123 Euroopan komission vuonna 2011 PSI-direktiivin uusimisen taustaksi teettämä selvitys (Vickery 2011) sisälsi optimistisia arvioita julkishallinnon tietovarantoihin liittyvien markkinoiden arvosta tietovarantojen avaamisen tuotoista. Sen mukaan tietojen uudelleenkäytön suorat taloudelliset hyödyt EU-alueella olisivat jopa 40 miljardia euroa, mikä Suomen osalta tarkoittaisi lähes 700 miljoonaa euroa. Näitä suoraviivaisia laskelmia on käytetty paljon eri lähteissä, mutta Suomen tietovarantojen avaamista koskevassa valmistelussa ja päätöksenteossa niihin on suhtauduttu varovaisesti. Liiketoiminnan kasvuodotukset olivat datan avaamisen alkuvaiheessa yleisesti ylimitoitettuja.

2.3.2 Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015

Valtiovarainministeriö asetti kansallisen Avoimen tiedon ohjelman vuosille 2013–2015 tarkoituksena vauhdittaa ja koordinoita tietovarantojen avaamista Suomessa. Hyötyjä odotettiin saatavan etenkin digitaalisten palvelujen ja uuden liiketoiminnan kehittymisestä. Tavoitteena oli, että hallinnon kaikki merkittävät julkiset tiedot avattaisiin vuosikymmenen loppuun mennessä koko yhteiskunnan saataville koneluettavassa muodossa, maksutta ja selkein käyttöehdoin ottaen huomioon lainsäädännön rajoitukset.

Katsottiin, että suurimmat hyödyt koituvat siitä, kun eri tietolajeja voidaan yhdistää toisiinsa. Arvioitiin, että merkittävien taloudellisten ja yhteiskunnallisten hyötyjen saaminen edellyttää tietovarantojen avaamista mahdollisimman laajasti ja pitkäjänteisesti ja siihen pitää varautua valtiontalouden kehyksissä. Vastuuministeriöitä olivat valtiovarainministeriö, opetus- ja kulttuuriministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö sekä kaikki ministeriöt omilla hallinnonaloillaan.

Tietovarantojen avaamista ohjattiin talous- ja informaatio-ohjauksen keinoin. Valtiovarainministeriö pyysi ohjelman aikana vuodesta 2012 lähtien valtionhallinnon talousarvion ja kehysten suunnittelua varten ministeriöiltä suunnitelmat tietovarannoista, joita hallinnonaloilla avataan sekä tästä aiheutuvista taloudellisista ja yhteiskunnallisista kustannuksista ja vaikutuksista. Tällä menettelyllä pyrittiin suunnitelmalliseen ja vaiheittaiseen avaamiseen, kun kyseessä olivat tietovarannot, joiden avaamisella oli määräraha vaikutuksia. Määrärahojen myöntäminen edellytti siten virastojen tietovarantokohtaisia suunnitelmia perusteluineen sekä kustannus- ja vaikutusarviointeineen.

Tietovarantojen laajamittainen avaaminen Suomessa lähti liikkeelle jo vuonna 2012 maastotiedoista¹²⁴ ja jatkui Avoimen tiedon ohjelman aikana sää-, ilmasto- ja meridatan sekä ilmastomallien avaamisella vuonna 2013. Valtiontalouden vuosia 2014–2017 koskevan kehyspäätöksen mukaan tietovarantojen avaamista jatkettiin muun muassa tilastoaineistoilla, yritys- ja ajoneuvotiedoilla, liikenne- ja viestintädatalla sekä lentokenttähavainnoilla.

Avaaminen laajeni eri hallinnonaloille talousdataan, kulttuurisisältöihin, hankintadataan ja niin edelleen. Pidettiin tärkeänä, että virastot ja laitokset avaavat jatkuvasti myös sellaisia julkisia tietoaaineistoja, joiden avaaminen ei edellytä lisärahoitusta. Koska ohjelma oli kansallinen, siinä oli mukana useita tahoja ja keskeisiä julkisen hallinnon tiedon tuottajia ja avoimen datan kehittäjiä valtionhallinnosta, kunnista, tutkimusorganisaatioista,

124 Ympäristöhallinnon tietovarantoja oli avattu tätä ennen jo vuonna 2008 internetin kautta maksutomaan käyttöön. Ks. ympäristöministeriö 2008.

kansalaisjärjestöistä ja mediasta. Yhteistyössä eri tahojen kanssa järjestettiin datan avaamiseen liittyviä tapahtumia, koulutusta ja hackathon -työpajoja.¹²⁵

Ohjelman aikana perustettiin Avoindata.fi, kansalliseksi avoimen datan hakemistoksi ja portaaliksi. Helsingin kaupunki oli edelläkävijänä perustanut Helsinki Region Infoshare (HRI) -nimisen pääkaupunkiseudun avoimen datan palvelun vuonna 2011. Myös muut suuret kunnat, maakunnat ja virastot perustivat omia datahakemistojaan ja -sivustojaan. Avointa dataa on siten Suomessa saatavilla useissa eri kanavissa.

Koska käyttäjät tarvitsevat varmuuden siitä, miten dataa voidaan hyödyntää, tehtiin Avoin tiedon ohjelman yhteydessä myös julkisen hallinnon suositus, eli JHS-suositus 189¹²⁶ – avoimen tietoaineiston käyttöluva, joka suositteli uudelleenkäytön oikeudet julkishallinnon avoimiin tietoaineistoihin myönnettäväksi Creative Commons -lisenssiperheeseen kuuluvalla avoimella käyttöluvalla. Käyttöluvaksi suositeltiin Creative Commons Nimeä 4.0 (CC BY 4.0), jolloin aineistoa saa vapaasti käyttää, kunhan nimeää sen tuottajan¹²⁷. Vuonna 2017 lähes kaikkien julkishallinnon organisaatioiden avoin data oli julkaistu CC 4.0 BY -lisenssin mukaisesti¹²⁸.

Kaksivuotisen ohjelman päätyttyä Suomessa oli avointa dataa kansainvälisesti verraten runsaasti ja monipuolisesti saatavilla liittyen etenkin ympäristöön ja infrastruktuuriin maastotiedoista sää- ja liikennetietoihin. Suomi oli noussut kansainvälisissä avoimen datan indekseissä kärkimaiden joukkoon. Sittemmin myös muut maat ovat kirineet datan avaamisessa, ja Suomen asema on vaihdellut. Toisaalta jäi edelleen merkittäviä tietoaineistoja, joiden maksullisuuteen, rahoitukseen, tekniseen käytettävyyteen tai tietosuojaan liittyvät kysymykset olivat esteinä laajemmalle avaamiselle avoimen datan täydessä merkityksessä (esim. yritystiedot, kiinteistötiedot, lainsäädäntötieto, väestötieto).

125 Kauhanen-Simanainen – Suurhasko 2015.

126 JHS-suosituksia valmisteltiin vuosina 1992–2019 valtion ja kuntien yhteistyönä. Suositukset hyväksyi julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain (634/2011, tietohallintolaki) 5 §:n tarkoittama julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) ja niiden valmistelua ohjasi Juhtan alainen, julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnasta annetun asetuksen (163/2013) 4.1 §:n tarkoittama JHS-jaosto. Järjestelmä lakkautettiin tiedonhallintalain voimaantumisen myötä (tiedonhallintolaki 29.2 §); ks. myös HE 284/2018 vp, s. 82–83.

127 Jos datan yksilöiminen tai tuottajan tietojen ilmoittaminen ei ole tarpeellista, voidaan käyttää CC0-käyttöluvaa, mikä tarkoittaa, että julkaisija luopuu kaikista yksinoikeuksistaan, joista hän lain mukaan voi luopua. Esimerkiksi tietoaineiston metatiedot tulisi julkaista aina CC0-käyttöluvalla. CC0-järjestelmästä tarkemmin ks. esim. Aliprandi 2010, s. 37–38.

128 Koski et al. 2017.

2.3.3 Avoin tieto osana avointa hallintoa

Suomi liittyi kansainväliseen Avoimen hallinnon kumppanuushankkeeseen (Open Government Partnership, OGP) vuonna 2013¹²⁹. Kukin hankkeeseen osallistuva maa edistää hallinnon avoimuutta kaksivuotisin toimintaohjelmin. Kansalaisten osallisuuden edistäminen on ollut keskeisenä tavoitteena kaikissa Suomen toimintaohjelmissa¹³⁰. Avoin tieto, sen julkisuus, saavutettavuus ja ymmärrettävyys mahdollistavat kansalaisten osallistumisen ja ovat hallinnon läpinäkyvyyden välttämätön edellytys.

Suomessa ohjelmien toimeenpanoa tukee eri toimijoiden edustajista (ministeriöt, virastot, kunnat, järjestöt, tutkijat) koostuva työryhmä. Työtä ohjaa OGP:n periaatteiden mukaan kansalaisjärjestöistä ja hallinnon edustajista koostuva elin, Suomessa oikeusministeriön asettama Kansalaisyhteiskuntapolitiikan neuvottelukunta KANE. Ohjelman tukena on avoimen hallinnon virkamiesverkosto, johon valtion toimijat ovat nimenneet omat edustajansa. Kuntien verkostona on toiminut kuntademokratiaverkosto. Toimintaohjelmat koskevat koko julkista sektoria: valtionhallintoa, kuntia ja maakuntia. Yhteistyössä pyritään ottamaan huomioon ja kuulemaan myös heikoimmassa ja haavoittuvassa asemassa olevia ja yhteiskunnan hiljaisia ääniä.

Avointa hallintoa kehitetään ja arvioidaan useista näkökulmista, kuten julkisuus, luottamus, viestintä, avoin data, ymmärrettävyys, osallisuus, avoin toiminta ja hallinto mahdollistajana. Kaikkien näiden perustana on tiedon avoimuus. Esimerkkinä hallinnon läpinäkyvyyttä edistävästä avauksesta on valtion hankintadatan avaaminen kansalaisille, medialle ja yrityksille Tutkihankintoja.fi -palveluna vuonna 2017. Palvelussa ovat mukana myös Helsingin ja Vantaan ostolaskut. Myös muutamat muut kunnat ovat avanneet ostolaskudataansa¹³¹. Tiedon avaamista on tuettu muun muassa koulutusmateriaaleilla sekä virkamiesosallistumisen ja dialogien työkaluilla, joita on laadittu laajassa verkostossa kuntien, valtionhallinnon ja kansalaisjärjestöjen kesken.

Kansalaisnäkökulma on laajentanut tiedon avoimuuden vaatimuksia koneluettavasta datasta tiedon ja palvelujen ymmärrettävyyteen, jota ilman tieto ei ole aidosti julkista. Tiedon maksukysymyksiä ei Avoimen hallinnon toimintaohjelmissa ole käsitelty erikseen, mutta maksuttomuus sisältyy oletusarvoisesti avoimen datan kriteereihin ja yhdenvertaisuuden edellytyksiin.

129 <https://www.opengovpartnership.org/>

130 Avoinhallinto.fi

131 Kuntien avaama ostolaskudata osoitteessa Avoindata.fi ja Kuntien ja kuntayhtymien ostolaskudatan avaamisen ohje, Kuntaliitto 2019.

Avoimen hallinnon työn tavoitteena ovat sen alkuvaiheessa olleet avoimuutta edistävät toimenpiteet. Tavoitteena on ollut myös kehittää toimenpiteitä, jotka vastaavat kansalaisten kasvaneisiin vaatimuksiin, tietotekniikan tuomiin uusiin mahdollisuuksiin ja muuttuneeseen toimintaympäristöön. Hallintojen toimintaympäristö on muuttunut viime aikoina siten, että mukaan on tullut myös luottamusta aktiivisesti heikentämään tähtäviä tahoja.¹³² Tämä tekee avoimen viranomaistiedon luotettavuuden, saatavuuden ja käytettävyyden entistä tärkeämmäksi.

Avoimen hallinnon neljännessä toimintaohjelmassa 2019–2023 (päivitetty 13.10.2021) korostetaan luottamuksen vahvistamista avoimuuden edistämisen lähtökohdissa ja tavoitteissa osallisuuden, läpinäkyvyyden ja korruption torjunnan rinnalla. Tiedon avaamisella varmistetaan hallinnon toiminnan läpinäkyvyys. Neljännen ohjelman sitoumukset koskevat kestävästä avoimuudesta, avoimen hallinnon strategian laadintaa, avoimuusrekisterin perustamista ja avointa dataa sekä dialogien osaamisen ja käytön edistämistä. Datan avaamisen toimenpiteet koskevat julkisten rajapintojen avaamista, tiedon hyödyntämistä helpottavien rajapintojen laadintaa ja eettisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä tietojen ja tekoälypolitiikan edistämistä, jossa otetaan huomioon myös yhtenäisen tietopohjan luominen ja kielellisten oikeuksien tukeminen. Hallinnon läpinäkyvyyttä edistävä tiedon avaus on avoimuusrekisteri, jota koskevan lain säätäminen sisältyy hallitusohjelmaan vastuutahona oikeusministeriö. Lain tarkoituksena on päätöksenteon läpinäkyvyyden parantaminen ja sitä kautta epäasiallisen vaikuttamisen torjunta sekä kansalaisten luottamuksen vahvistaminen.¹³³

2.3.4 Tiedon avaamisen arviointia

Tiedon avaamisen taustalla on näkemys, että tiedon arvo kasvaa, kun sitä hyödynnetään, jalostetaan, yhdistetään ja jaetaan eteenpäin. Datan avaamisessa odotukset ovat korostuneesti kohdistuneet digitaalisiin palveluihin ja uuteen liiketoimintaan. Tiedon eri lajien avaamisen ja monipuolisen hyödyntämisen voi katsoa kuitenkin säteilevän laajasti yhteiskuntaan: päätöksentekoon, kansalaisten osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksiin, yritysten toimintaedellytyksiin ja innovaatioihin, hallinnon tehostumiseen, palvelujen laadun paranemiseen ja organisaatioiden kehittymiseen. Laaja tiedon saatavuus on edellytys tieteelle, tutkimukselle, oppimiselle ja monitahoisten ongelmien ratkaisulle. Esimerkiksi globaalin koronapandemian aikana on luotettavan tutkimustiedon ja sen avoimuuden merkitys päätöksenteossa korostunut. Avoimuuden odotukset kohdistuvat yhä enemmän

¹³² <https://avoinhallinto.fi/material/taustamuistio-avoimen-hallinnon-iv-kansallisen-toimintaohjelman-laadinnan-tueksi/>

¹³³ <https://avoinhallinto.fi/toimintaohjelmat/>

myös tutkimustiedon taustalla oleviin aineistoihin, malleihin ja menetelmiin. Julkisen sektorin tietojen avaaminen lisää viranomaisten toiminnan läpinäkyvyyttä ja mahdollistaa hallinnon kehittämisen. Kehittyvä teknologia, digitaaliset palvelut, tuotteet ja tekoälyn kehittyminen perustuvat laadukkaiden ja ajantasaisten tietojen ja tietoaaineistojen hyödyntämiseen. Vaikutukset voivat olla kauaskantoisia ja niitä voi olla vaikea osoittaa rahallisesti ja lyhyellä tähtämellä.

Tietojen avaamista ja hyödyntämistä on arvioitu sekä valtioneuvoston teettämässä VNTEAS-tutkimuksessa *Avoimen datan hyödyntäminen ja vaikuttavuus* (Koski et al. 2017) että valtionalouden tarkastusraportissa *Avoim tieto ja viranomaistiedon hyödyntäminen* (Valtionalouden tarkastusvirasto 2019). Arvioiden mukaan tietovarantoja on Suomessa saatu avattua ja avoimuudesta on saatu hyötyjä. Tiedon laajaa hyödyntämistä hankaloittavia tekijöitä on kuitenkin edelleen jäljellä.

Edellä mainitun VNTEAS-tutkimuksen mukaan keskeisiä perustietovarantoja hallinnoivissa organisaatioissa oli vuonna 2016 avattu lainsäädännön puitteissa avattavista tietotuotteista keskimäärin 70 prosenttia¹³⁴. Tutkimuksen keskeisiä tuloksia oli, että avointa dataa ja massadataa innovaatiotoiminnassaan hyödyntävät yritykset tekevät markkinoiden kannalta uusia tuoteinnovaatioita suhteellisesti huomattavasti useammin kuin yritykset, jotka eivät hyödynnä dataa. Dataa innovaatioiden kehittämisessä käyttäneiden informaatio- ja viestintätoimialan yritysten liikevaihto kasvoi vuosina 2012–2014 keskimäärin yli 17 prosenttia enemmän kuin saman toimialan dataa innovaatioissa hyödyntämättömien yritysten liikevaihto. Yksittäisistä tietotyypeistä vain liikennetietojen hyödyntäminen innovaatiotoiminnassa oli yhteydessä yritysten liikevaihdon kasvuun.¹³⁵

Vuonna 2021 Digi- ja väestöviraston ylläpitämässä Avoindata.fi:ssä on tiedot noin 2 000 tietoaaineistosta, joilla on noin 750 tuottajaa. Sivustolla aineistot on jaettu kategorioihin, joista suurimpia tietoaaineistojen määrällä mitattuina ovat ”Alueet ja kaupungit”, ”Väestö ja yhteiskunta” sekä ”Ympäristö ja luonto”. Muita kategorioita ovat muun muassa ”Liikenne”, ”Rakennettu ympäristö ja infrastruktuuri” sekä ”Talous ja rahoitus”. Vastaavasti avointa dataa on kuntien ja alueiden avoimen datan palveluissa sekä viranomaisten omilla sivuilla. Avoimen datan avulla on tuotettu lukuisia jokapäiväisiä arkielämän sovelluksia, jotka helpottavat mm. liikenteessä, maastossa ja vesillä liikkumista, matkailua ja erilaisten palvelujen hyödyntämistä. Avoindata.fi:n sivuilla on esitelty 75 avoimen datan pohjalta tehtyä sovellusta¹³⁶ ja pääkaupunkiseudun HRI-palvelussa 289 sovellusta¹³⁷. Avointa dataa hyödynnetään myös datajournalismissa.

134 Koski et al. 2017, s. 9.

135 Mts., s. 2.

136 Avoindata.fi, noudettu 16.2.2022.

137 Sovellukset - Helsinki Region Infoshare <https://hri.fi/data/fi/showcase> (hri.fi), noudettu 16.2.2022.

VNTEAS-tutkimuksessa tehdyn ehdotuksen mukaisesti ja valtiovarainministeriön tilauksesta lisäksi Tilastokeskus vuodesta 2016 alkaen datan käyttöä koskevia kysymyksiä kahden vuoden välein säännöllisesti toteutettavaan yrityksille suunnattuun Community Innovation Survey (CIS) -kyselyyn¹³⁸. Joka toinen vuosi toteutettava innovaatiotutkimus on osa Eurostatin koordinoimaa ja kaikissa EU:n jäsenvaltioissa toteutettua yhteisön innovaatiotutkimushanketta. Kaikista yrityksistä 26 prosenttia ilmoitti vähintään yhden datan käyttökohteen merkitykseltään suureksi vuosina 2016–2018. Kohtalaiseksi datan merkityksen vähintään yhden datan käyttökohteen osalta yrityksen liiketoiminnassa arvioi 32 prosenttia yrityksistä. Innovaatiotoimintaa harjoittaville yrityksille datan käyttö on merkittävämpää ja yleisempää kuin muille yrityksille. Datan merkitys yritysten liiketoiminnassa näytti kasvaneen aiemmista mittaussajankohdista, sillä yritykset ilmoittivat datan käyttöä aiempaa yleisemmin.¹³⁹

Suomessa tiedon avaamiseen lähdettiin kansainvälisesti katsoen suhteellisen varhain. Avoimen tiedon ohjelman jälkeen julkisen sektorin tietovarantojen avaaminen näyttää kuitenkin hidastuneen eikä maksuja ole enää merkittävästi poistettu. Syitä tähän voi tulkita monelta kannalta.

Avoimen tiedon ohjelman tarkoituksena oli lyhyen, laajasti verkostoituneen ohjelman avulla saada tietovarantojen avaaminen käyntiin ja kytkeä se valtion kehys- ja talousarvioprosessiin. Merkittäviä tietovarantoja, kuten ympäristö-, ilmasto- ja paikkatietoja on avattu laajasti. Suomessa on varhain asetettu tavoitteeksi myös rajapintojen avoimuus (tiedonhallintalaki 20, 22 ja 24 §:t). Ulkoisia ja avoimia rajapintoja tulee kuitenkin käyttäjien mukaan hitaasti ja yhtenä syynä pidetään niiden rakentamisen kustannuksia.

Julkista hallintoa on 2000-luvulla kehitetty voimakkaasti projektien, hankkeiden ja ohjelmien avulla. Se koskee erityisesti tietojärjestelmiä, mutta on levinnyt laajemminkin hallintokulttuuriin. Kun hanke tai ohjelma päättyy, jäädään odottamaan seuraavaa, johon resursseja voidaan sitoa. Tiedon hallinnan uusia kohteita tulee kaiken aikaa lisää. Neljän vuoden välein vaihtuvat hallitusohjelmat asettavat myös uusia painopisteitä, jolloin aikaisempien jatkototeutus helposti lopahtaa. Kyse ei ole ainoastaan rahallisista hankkeen tai ohjelman resursseista, vaan pitkäaikaisesta sitoutumisesta toimintatavan muutokseen. Organisaatioiden oppiminen on hidasta varsinkin julkisessa hallinnossa, jossa muutosten perustaksi tarvitaan usein lainsäädäntöä. Poliittikkatoimissa pitäisi päästä hankeajattelua pitkäjänteisempään kehittämiseen.

Tietojen tuottajat ovat katsoneet tietovarantojen avaamisen esteiksi erityisesti tietojen salassa pidettävyyden (lainsäädännön rajoitukset), avaamiseen liittyvät menot ja sekä

¹³⁸ Innovaatiotoiminta 2018, Tilastokeskus.

¹³⁹ Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018.

huolen tulojen menetyksistä (taloudelliset tekijät). Valtiontalouden tarkastuksen yhteydessä ministeriöille tehdyn kyselyn¹⁴⁰ perusteella yhdeksän ministeriötä kahdestatoista (valtionneuvoston kanslia mukaan lukien) arvioi, että hallinnonalalla päästäisiin hyvin tai erittäin hyvin Avoimen tiedon ohjelmassa asetettuun tavoitteeseen, jonka mukaan vuoden 2020 mennessä merkittävimmät julkishallinnon tietovarannot olisivat verkossa saatavilla koneluettavassa muodossa, maksutta ja selkein käyttöehdoin varustettuina ja niin, että otetaan huomioon tietosuojaja muut lainsäädäntöön perustuvat rajoitukset. Ministeriöistä kuusi katsoi, ettei hallinnonalalla ollut merkittäviä julkisia tietovarantoja tai jos oli, niiden avaamista jättämiselle oli laillinen peruste.

Syyksi tietovarantojen avaamisen laantumiseen on arvioitu tiedon tuottajien motivaation ja kannusteiden puutetta. Tiedon avaaja ei välttämättä katso hyötyvänsä avaamisesta, vaan se voi aiheuttaa menetyksiä käyttömaksuissa ja kustannusten kasvua, ellei avaamiseen saada kattavaa rahoitusta. Tiedon avaamisen alkuaikojen ylioptimististen odotusten ("uusi Nokia") toteutumatta jääminen on voinut myös laimentaa päättäjien ja vaikuttajien innokkuutta edistää asiaa.

Tiedon hyödyntämiseen liittyy paljon tekijöitä, jotka koskevat tiedon sisältöä ja laatua. Niihin liittyvät tarpeet ja vaatimukset vaihtelevat käyttäjäryhmittäin. Huomio on siirtynyt viime vuosina tiedon avaamisesta yhä enemmän laatuksymyksiin. On ratkaistava, mikä on tarjottavan tiedon laatu ja miten laaturarpeisiin vastaamisen kustannukset rahoitetaan ja kenelle ne kuuluvat. Verkottuneessa yhteiskunnassa ei riitä, että tätä tarkastellaan yksittäisen viraston näkökulmasta, vaan päädytään siihen kysymykseen, millainen tietovarantokokonaisuus ja tietoinfrastruktuuri julkisen hallinnon tulisi tarjota koko yhteiskunnan käyttöön. Tähän liittyvät kysymykset, miten lainsäädäntöön perustuvat erilaiset käyttöoikeudet eri tietoaisteistoihin toteutetaan.

Huolestuneisuutta on myös siitä, että avatulle datalle ei löydy odotetulla tavalla käyttäjiä. Käyttäjän näkökulmasta tietovarantojen hyödyntämistä hankaloittavia tekijöitä ovat edelleen muun muassa tiedon puute saatavilla olevista tietovarannoista ja niistä avatusta datasta sekä tiedon hyödyntämistä teknisesti, sisällöllisesti ja oikeudellisesti rajoittavat tekijät¹⁴¹. Kun alun perin viranomaistehtävää varten tuotetut julkisen sektorin tietoaisteistot käytetään eri tarkoituksiin, esimerkiksi tutkimukseen tai tekoälysovelluksiin, tarvitaan myös niiden syntyhistoriaa, tuotantoprosessia ja sisällön laatua avaavaa *metatietoa*¹⁴². Jos tätä tietoa ei ole saatavissa, voi tarkoitukseen sopimattoman tai puutteellisen tiedon käytöstä aiheutua enemmän haittaa ja arvaamattomia riskejä kuin hyötyjä.

140 Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019, s. 18.

141 Mts., s. 21–22.

142 Metatieto on tietoa, joka kuvaa aineiston kontekstia, sisältöä tai rakennetta sekä ohjaa ja dokumentoi sen käsittelyä ja hallintaa. Metatietoa voivat käyttää sekä ihmiset että koneet. Ks. Tietotermit <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t41>.

Käyttäjien näkökulmaa ei edelleenkään oteta riittävästi huomioon tiedon tarjonnassa. Sen tulisi kuitenkin lähteä kansalaisten ja yritysten tarpeista, koska nämä maksavat veroina tiedon tuotannon. Voidaan kysyä myös, eikö myös hallinnon omaan käyttöönsä keräämän ja tuottaman tiedon tule olla ajantasaista, luotettavaa, helposti löytyvää, saatavaa ja arvioitavissa olevaa. Tällöin käytettävyyksivaatimusten tulisi olla samat sekä hallinnon sisällä että ulkopuolella käytettävälle tiedolle.

Kun tietoprosessit ovat digitalisoituneet, rajapinnat ovat käyttökelpoisia ja tieto on löydettävissä ja saatavissa tietoverkossa jo julkisen hallinnon omien tehtävien tehokasta toteuttamista varten, sen pitäisi vähentää tiedon luovutusten kustannuksia. Tiedonhallintalaki sisältää veloitteita, joiden noudattamisen on arvioitu voivan alentaa viranomaisten tietovarantojen kustannuksia edelleen tasolle, jolloin maksujen periminen ei ole taloudellisesti tarkoituksenmukaista¹⁴³. Kustannukset koskevat alla olevan infrastruktuurin ja tietojen laadun kehittämistä ja ylläpitoa, mikä on välttämätöntä myös viranomaistehtävien suorittamiseksi. Tietovarantojen avaaminen on osoittautunut myös yhteisölliseksi oppimisprosessiksi, jossa keskeisiä tekijöitä ovat johtaminen, avaamisen suunnitelmallisuus ja jatkuva osaamisen kehittäminen¹⁴⁴.

Julkisen sektorin tietojen avaaminen on prosessi, jossa on otettava huomioon useita tekijöitä, jotta tiedot saataisiin mahdollisimman täysimittaiseen käyttöön ja niistä voitaisiin saada ne myönteiset vaikutukset, joita halutaan. Maksuttomuus on avoimen datan keskeinen ominaisuus ja tiedon käytön helpottaja¹⁴⁵. Tiedon käyttöön saamiseen liittyvät maksut asettavat tiedon tarvitsijat eriarvoiseen asemaan heidän taloudellisten resurssiensa perusteella. Korkea tai kohtuuttomaksi katsottu hinta suhteessa resursseihin ja arvioituihin hyötyihin on vähintään kynnys tiedon käytölle. Ihmisten tietokäyttämisenessä on havaittu tietynlaista laiskuutta, minkä vuoksi tieto jätetään helposti hankkimatta, jos siihen on pienikin este. Tiedonhankintatutkimuksessa tunnetaan myös *informaation välttäminen*, jonka syynä voivat olla yksilölliset (esim. tunneperäiset) tai teknisluontoiset (kustannukset, aika) esteet¹⁴⁶. Riskinä on silloin turvautuminen virheelliseen tai väärään tietoon. Kun esimerkiksi internetin kautta on helposti saatavilla vaihtoehtoja maksutonta informaatiota, se voi houkutellessa enemmän kuin luotettava, mutta maksullinen tieto.

Huomio muun muassa datataloudessa on myös siirtynyt avoimesta datasta mahdollisiin hyödyntää käyttöoikeuksiltaan rajoitettuja tietoaineistoja ja henkilökohtaista dataa, jolloin tarvitaan vaativampia rajoitukset huomioon ottavia ratkaisuja. Teknisten

143 Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019, s.18 (tarkastukseen liittyvässä haastattelussa saatu arvio).

144 Kauhanen-Simanainen ja Suurhasko 2015, s. 18–21.

145 On kuitenkin hyvä huomata, että tiedon avaamisessa on maksuttomuus vain yksi tekijä, jonka vaikutuksia on vaikea tarkastella erillisenä muista tiedon käytettävyyttä määrittelevistä tekijöistä (löydettävyys, saatavuus, yhdisteltävyys, luotettavuus jne.).

146 Ks. esim. Jalonen 2015, s. 53–54.

rajapintojen lisäksi edellytetään myös tietojen sisällöllistä ja semanttista yhteentoimivuutta sekä tietosuojan ja tietoturvallisuuden varmistavia ratkaisuja. Avoin data voidaan tästä näkökulmasta nähdä yhtenä datalajina laajemmassa dataspektrissä. Se, miten tietotalouden ja tietoyhteiskunnan kasvavia odotuksia ja vaatimuksia vastaavan tietoinfrastruktuurin rahoitus järjestetään jatkossa kokonaisuutena, on ratkaisematta.

2.4 Tietopolitiikan aseointi ja syventäminen: Avoimuus kantavana periaatteena

Sitä mukaa, kun datan määrä ja käyttö ovat lisääntyneet ja merkitys kasvanut, nähdään data yhä moniulotteisempana tietolajina. Tätä ilmentävät lukuisat datapäätteiset termit, joiden määrä näyttää olevan kasvussa¹⁴⁷. Myös datan avaaminen nähdään prosessina, jossa voi avoimen datan tiukimman määrittelyn rinnalla olla erilaisia variaatioita. Jos katsotaan, että jotain tietoaineistoa ei voida lainsäädäntö- tai muista syistä avata kokonaan, voidaan mahdollisesti vaihtoehtona avata dataa osittain. Open Data Institute (ODI) havainnollistaa datan avoimuuden tasoja dataspektrillä, jossa datan avaamista kuvataan viidellä tasolla suljetusta avoimeen.¹⁴⁸ Datan avaamista ei olekaan enää hyödyllistä tarkastella erillään monimuotoisen ja -sisältöisen datan tuottamisen, hallinnan ja käytön kokonaisuudesta, jossa on useita tiedon tuottajia ja käyttäjiä viranomaisista tutkimuslaitoksiin ja yrityksiin erilaisine tehtävineen ja tiedon tarpeineen. Tässä dataekosysteemissä tai data-avaruuksessa on erilaisia toimijoita erilaisine tietoaineistoineen, toiminta- ja rahoitusmalleineen.

Euroopan komissio on asettanut tavoitteet ja laatinut kompassin 2020-luvun digitaaliselle vuosikymmenelle¹⁴⁹. EU haluaa luoda datan sisämarkkinat, joilla data voi liikkua vapaasti eri maiden ja alojen välillä. Tämän katsotaan hyödyttävän niin yrityksiä, tutkijoita kuin julkishallintoakin. Datan hyödyntämistä ja datataloutta edistetään avoimen datan direktiivin 2019 täytäntöönpanolla sekä datastrategialla vuodelta 2020¹⁵⁰. ja sen mukaisilla lainsäädäntöaloitteilla. Näitä ovat ehdotus datanhallinta-asetukseksi (Data Governance Act)¹⁵¹

147 Esim. raakadata, metadata, omadata, massadata.

148 Koski et al. 2017 ja The Data Spectrum, Open Data Institute ODI

149 Euroopan unionin komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. 2030 digitaalinen kompassi: eurooppalainen lähestymistapa digitaalista vuosikymmentä varten.

150 Euroopan unionin komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Euroopan datastrategia. COM/2020/66 final.

151 Euroopan unionin komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi eurooppalaisesta datahallinnosta. Bryssel 25.11.2020 COM (2020) 767 final.

ja datan saatavuuden lisäämistä koskevaksi erilliseksi datasäädökseksi (Data Act). Datanhallinta-asetuksella tarkoitetaan uutta eurooppalaista hallintotapaa datan jakamiseen julkisen ja yksityisen sektorin sekä EU-maiden välillä. Avoimen datan direktiivissä määriteltävät arvokkaat tietoaineistot ja datastrategian sektorikohtaiset tietoavaruudet (Data Spaces) jäsentävät niitä keskeisiä tietoja, joihin avoimuus- ja käytettävyyksivaatimukset kohdistuvat.

Tiedon avaaminen katsotaan Suomessa osaksi laajempaa tietopolitiikkaa, jonka kehittämisellä on laaja poliittinen tuki. Tietopoliittinen keskustelu käynnistyi vuonna 2017¹⁵², ja hallitus antoi eduskunnalle ensimmäisen tietopoliittisen selonteon vuonna 2018¹⁵³. Tietopolitiikka on asemoitumassa yhteiskuntapolitiikan alueena tai politiikkalohkona, joskin sen sisältö on vielä rakentumassa¹⁵⁴. Tietopoliittista keskustelua käydään aktiivisesti muun muassa elinkeinoelämän piirissä, eduskuntapuolueiden tietopolitiikan toimijoiden yhteistyöryhmässä ja avoimen ja vastuullisen tieteen foorumeilla¹⁵⁵. Suomi on ollut kansainvälisesti varhainen edelläkävijä datan avaamisessa. Vastaavasti ja osin jatkumona Suomi on myös edelläkävijänä käynnistänyt yhteiskunnan tietopolitiikan muodostamisen, mikä on pitkäjänteinen ja useita hallituskausia vaativa tehtävä. Myös edellä esitetyn tiedon avaamisen tarkastelun perusteella maksullisuuden/maksuttomuuden kysymykset tulisi ratkaista koko suomalaista yhteiskuntaa koskevan tietopolitiikan kokonaisuuden kontekstissa, ei erillisenä asiana.

Tiedon avaaminen on muotoiltu osaksi tietopolitiikkaa myös pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa, jonka yhtenä päämääränä on maailman paras julkinen hallinto. Hallitusohjelman mukaan hallitus valmistelee julkisen hallinnon strategian, jonka toimenpiteillä vahvistetaan kansalaisten perusoikeuksien turvaamista, julkisen talouden kestävyttä tuottavuuden edistämisen kautta, tietopolitiikan koordinaatiota sekä uusien teknologioiden hyödyntämistä. Hallituksen tavoitteena on syventää tietopolitiikan johtamista ja tehdä julkisen tiedon avoimuudesta tietopolitiikan kantava periaate¹⁵⁶. Tämä merkitsee muun muassa julkisten tietovarantojen avaamisen jatkamista, niiden hyödyntämisen helpottamista sekä julkisuuslain periaatteiden ja vaatimusten ulottamista myös julkisomisteisiin yhtiöihin.

152 Kauhanen-Simanainen – Rissanen 2017.

153 VNS 7/2018.

154 Kauhanen-Simanainen 2020.

155 Ks. keskustelusta esim. Teknologianeuvottelukunta: Suomen Teknologiapoliittikka 2020-luvulla eduskuntapuolueiden yhteinen foorumi <https://tietopolitiikka.fi/> sekä tutkijayhteisöjen foorumit <https://vastuullinentiede.fi/fi> ja <https://avointiede.fi/fi> tiede.

156 Valtioneuvoston kanslia 2019, s. 183–184.

Valtiontalouden tarkastusvirasto ilmaisi aiemmin mainitussa tarkastuksessaan huolestuneisuutensa siitä, onko viranomaisilla riittävää kannustetta pyrkiä pitämään huolta tietovarantojensa laadusta ja tarjonnasta elinkeinoelämän, yhteiskunnan ja kansalaisten käyttöön ja miten Suomelta Euroopan unionin jäsenvaltiona odotettu aktiivisuus tietovarantojen avaamisessa toteutetaan. Tarkastuksen jälkeen valtiovarainministeriö on asettanut Tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hankkeen toimikaudelle 30.4.2020–31.12.2022. Tavoitteena on edistää julkisen tiedon entistä laajempaa ja tehokkaampaa hyödyntämistä koko yhteiskunnassa. Hankkeessa hyödynnetään muun muassa Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015 ja lukuisten eri tahojen tekemää yhteistyötä tiedon avaamisen ja hyödyntämisen eteen.¹⁵⁷

Tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hankkeen kuvauksen mukaan siinä luodaan julkiselle hallinnolle ja julkisille yrityksille toimintamalli julkisten tietojen jakamiseen systemaattisesti joko avoimena tietona tai nykyistä laajempaan käyttöön lähtökohtaisesti ohjelmointirajapintojen (API, Application Programming Interface) kautta. Hanke tukee julkista hallintoa ja julkisia yrityksiä toimintamallin käyttöönotossa sekä avoimen datan direktiivin toimeenpanoa ja direktiivin mukaisten arvokkaiden tietoaineistojen avaamista Suomessa.¹⁵⁸

Avoimen datan direktiivin kansallista täytäntöönpanoa koskevan hankkeen esittelyssä¹⁵⁹ katsotaan direktiivin edistävän Suomessa hallitusohjelman tavoitteita tehdä julkisen tiedon avoimuudesta koko tietopolitiikan kantava periaate. Tavoitteina mainitaan lain säätäminen velvoitteesta edellyttää avoimia rajapintoja julkisia tietojärjestelmiä hankittaessa, määrätietoinen julkisten tietovarantojen avaamisen jatkaminen ja niiden hyödyntämistä helpottavien sitovien laatukriteerien laadinta. Direktiivin täytäntöönpano sisältyy hallituksen lainsäädäntöohjelmaan¹⁶⁰.

157 Tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hanke, VN/5386/2020.

158 Arvokkaiden tietoaineistojen maksuton saatavuus teknisen rajapinnan kautta sisältyy PSI-direktiivin 2019 toimeenpanoon, mutta Euroopan komissio ei ole vielä määritellyt, mitä nämä aineistot ovat (lokakuu 2021). Toistaiseksi tarkemmin määrittelemättömät tietoaineistojen teemaluokat voisivat direktiivin mukaan sisältää muun muassa postinumerot, kansalliset ja paikalliset kartat (paikkatiedot), energiankulutuksen ja satelliittikuvat (maan havainnointi ja ympäristö), paikan päällä laitteista kerättävät tiedot ja sääennusteet (sää tiedot), väestö- ja talousindikaattorit (tilastotiedot), kaupparekisterit ja rekisteröintitunnukset (yritys- ja yritysten omistustiedot), liikennemerkit ja sisävesiväylät (liikkuvuustiedot).

159 Valtiovarainministeriö 2020.

160 Hallituksen lainsäädäntöohjelma 2020, s. 48.

Avoimen datan direktiivi pannaan täytäntöön seuraavilla säädöksillä:

- Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain muuttamisesta (710/2021);
- Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain 16 ja 34 §:n muuttamisesta (711/2021, julkisuuslain muutoslaki);
- Laki eräitä yleishyödyllisiä palveluita tuottavien yritysten tiedon uudelleenkäytöstä (712/2021);
- Laki julkisin varoin tuotettujen tutkimusaineistojen uudelleenkäytöstä (713/2021)

Edellä mainituista julkisuuslain muutoslaki koskee maksuja. Sen myötä julkisuuslain 34 §:n mukaan "[a]siakirjan antamisesta 9 ja 11 §:n nojalla ei peritä maksua, kun -- 6) kysymys on julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain 24 b §:n 1 momentissa tarkoitettusta arvokkaasta tietoaaineistosta". Lain esitöiden mukaan "[m]aksuttomuus koskisi asiakirjan antamista kaikilla niillä tavoilla, joihin lainsäädäntö velvoittaa".¹⁶¹ Tämä koskisi kuitenkin siis vain arvokkaita tietoaaineistoja.

Kuten aiemmin todettiin, Euroopan komissio ei ole vielä määritellyt arvokkaita tietoaaineistoja. Lainsäädännön keskeinen sisältö on siten näiltä osin vielä avoinna (tilanne 15.2.2022). Avoimen datan direktiivi edustanee kuitenkin minimivaatimuksia ja kansallisesti Suomella on mahdollisuus olla myös aktiivinen tiedon hyödyntäjä tiedon digitaalisessa murroksessa. Suomi voi myös toimia Euroopassa edelläkävijänä tietokäsityksen ja tietopolitiikan sisällön laajentamisessa¹⁶² datasta tulkittavissa olevaan informaatioon ja uuden tiedon luomiseen inhimillisen ymmärryksen kasvun ja eettisen teknologian hyödyntämisen kautta.

2.5 Kehityksen arviointia

Monet edelleen nykyiseen tietokulttuuriin ja hallintokäytäntöihin vaikuttavat säädökset ja toimintatavat saivat alkunsa 1990-luvulla ja niiden kestävyyttä on tarpeen arvioida kolmenkymmenen vuoden aikana radikaalisti muuttuneessa tietoympäristössä. Maksullisuuden taustalla heijastuu näkemys siitä, että tieto on julkisen hallinnon pääomaa. Valtio ja virastot on nähty julkisin varoin kansalaisilta ja yrityksiltä korvauksetta kerätyn tiedon omistajina, jotka voivat käydä kauppaa ja säädellä tiedon saatavuutta muun muassa maksujen avulla.

¹⁶¹ HE 74/2021 vp, s. 48.

¹⁶² Tiedon arvosityklistä julkaisussa ks. Kauhanen-Simanainen 2020, s. 15.

Hinnoittelukäytäntöjen ja maksuja koskevan lainsäädännön tulkintojen moninaisuus, epäyhtenäisyys ja epäselvyys on tunnistettu useissa selvityksissä. Tietokulttuurissa on ollut pyrkimystä kontrolloida tiedon käyttöä ja maksuja on saatettu suullisesti perustella sillä, että ne ”suojaisivat” tietoa ”vääraltä” tai ”turhalta” käytöltä¹⁶³. Taustalla on ollut myös huolta tietojen laadusta ja ajantasaisuudesta. Vielä 1990-luvulla ei ollut harvinaista, että tiedon pyytäjältä kysyttiin, mihin tarkoitukseen hän pyytämäänsä tietoa aikoi käyttää. Nämä tekijät ovat ristiriidassa sen nykyisin laajasti jaetun näkemyksen kanssa, että verovaroin hankittu, koottu ja ylläpidettävä tieto on kansakunnan yhteistä pääomaa ja julkishyödyke, jonka arvo kasvaa, kun sitä voidaan hyödyntää mahdollisimman helposti ja vapaasti ottaen huomioon perusoikeudet ja turvallisuustekijät. Julkisuusperiaatetta tulkitaan nykyisin siten, että kuka tahansa tietopyynnön lähettäjä on oikeutettu saamaan tiedon julkisesta asiakirjasta silloinkin, kun pyyntö on lähetetty anonyymistä sähköpostiosoitteesta.

Tietosuojaa on vahvistettu eurooppalaisella lainsäädännöllä, jotta sekä ihmisten perusoikeudet että mahdollisimman suuri tiedon avoimuus ja julkisuus voisivat toteutua. Dataa koskevaa lainsäädäntöä kehitetään, jotta tiedot saataisiin virtaamaan tehokkaasti ja tuottamaan hyvinvointia ja talouden uudistumista kehittyneen teknologian avulla. Reaaliaikaisen paikallisen ja globaalin datan saatavuus on välttämätöntä myös ilmastonmuutoksen ja luontokadon seurannassa ja pysäyttämässä.

Kysymys julkisen sektorin tietojen maksullisuudesta ja maksuttomuudesta on sidoksissa yhteiskunnan ja talouden tilaan, näkemyksiin tiedon arvosta, omistajuudesta ja oikeudesta tietoon. Sekä toiminta- että tietoympäristömme on näissä suhteissa huomattavasti muuttunut verrattuna siihen lama-Suomeen, jossa maksuperustepolitiikka luotiin. Talouden näkökulmasta tiedon saatavuuden parantaminen voidaan nähdä investointina hyvinvointia ja talouden kasvua edistävään tutkimukseen, kehittämiseen ja innovaatioihin. Julkisen sektorin tiedoista käyttäjiltä kerättävien maksujen oikeutusta, järkevyyttä ja toisaalta tarvittavan tietoinfrastruktuurin kustannusten kattamisen keinoja on arvioitava sekä avoimen datan direktiivin vaatimuksia että aiempaa huomattavasti monitahoisempia tiedon tarpeita vasten.

Julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja sitä koskevan lainsäädännön taustalla ollut New Public Management -ajattelu ei tue nykyisiä näkemyksiä datatalouden ja tiedon hyödyntämisen tarpeista yhteiskunnassa. Hallinnon kehittämisen malleissa tai johtamisopeissa ei NPM:lle ole kuitenkaan näkynyt selkeitä vaihtoehtoja.

163 Perustuu yhden tämän selvityksen kirjoittajan (Anne Kauhanen-Simanainen) aikalaismuistiin keskusteluista viranomaisten kanssa kokouksissa ja tietoja pyydetessä. Tätä viranomaisorganisaatioiden epävirallista tietokulttuuria ei ole juurikaan tutkittu ja dokumentaatiota siitä ei juurikaan ole.

Digitalisaatiolta odotetaan uusia mahdollisuuksia julkisen hallinnon ja palvelujen kehittämiseen. Digitalisaation murroksen rinnalla on meneillään tiedon murros, joka edellyttää uusia toimintamalleja. Sen lisäksi, että tiedot ja niiden yhdistely tuovat lisäarvoa lähes kaikkeen toimintaan, ovat yhteiskunnan tietovarannot ja -aineistot sekä niiden käytettävyyttä välttämätön osa tietoyhteiskunnan keskeisiä rakenteita ja prosesseja, kuten:

- tietoon pohjaava yhteiskunnallisten asioiden valmistelu ja päätöksenteko
- kansalaisten yhdenvertainen osallistuminen
- datatalous ja tekoälyn kehittäminen
- digitaaliset palvelut
- organisaatioiden tehokas verkottunut toiminta ja yhteistyö
- oppiminen ja tutkimus
- tutkiva datajournalismi ja data-analytiikka.

Kaikissa näissä tarvitaan luotettavaa, arvioitavissa olevaa, ajantasaista tietoa, monessa tapauksessa myös mahdollisimman nopeasti. Tarvitaan sekä avointa dataa että luvanvaraisia tietoaineistoja ja mahdollisuutta yhdistellä tietoja ottaen huomioon lainsäädännön rajoitukset ja tietoturvallisuus.

Yksittäisten virastojen tietoja koskevat vaihtelevat käyttömaksut ovat tiedon hyödyntämisen alkupään lukkoja ja kynnyksiä. Niitä koskevat erilaiset, eri tasoiset säädökset ja asetukset ovat ristiriidassa tiedon tehokasta hyödyntämistä koskevien tavoitteiden kanssa. Esimerkiksi infrastruktuurikustannusten vyöryttäminen tiedon käyttäjille vie pohjan myös rajakustannushinnoittelulta¹⁶⁴.

Monet tässäkin raportissa mainitut työryhmät ovat esittäneet korjauksia, joilla tiedon saatavuutta ja hyödynnettävyyttä voidaan parantaa. Yksittäiset korjaukset eivät kuitenkaan muuta sitä lähtökohtaa, että viranomaiset keräävät ja ylläpitävät tietoja lähinnä omia tehtäviään varten lainsäädäntöön perustuen sen sijaan, että julkisen sektorin tiedot nähtäisiin lähtökohtaisesti koko yhteiskunnan pääomana ja tämä olisi otettu huomioon myös lainsäädännössä.

Tällöin tarvitaan valtakunnallinen tiedon tuotannon, hallinnan, avaamisen ja jakamisen rahoitus- ja toimintamalli, joka tulisi rakentaa tiedon käyttäjien tarpeista lähtien.

¹⁶⁴ Valtiokonttorin määräys maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman sekä tuloslaskelman laatimisesta VK/54895/00.00.01.06.00/2020 edellyttää, että hinnat sisältävät maksullisen toiminnan osuuden myös viraston yhteiskustannuksista, pääomakustannuksista ja muista laskennallisista eristä. Julkishallinnon aineistojen hyödyntämistä selvittävä asiantuntijatyöryhmä on raportissaan (Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:54, s. 27–29) ehdottanut tätä yleisperiaatetta korjattavaksi siten, että se mahdollistaisi rajakustannushinnoittelun. Tällöin maksullisen toiminnan hintojen ei tarvitsisi sisältää osuutta viraston kiinteistä kustannuksista.

Voitaisiinko tätä mallia ja julkisen hallinnon johtamisperiaatteita rakentaa dataekosysteemin tai data-avaruuksien pohjalta, joita on konseptoitu muun muassa reilun datatalouden¹⁶⁵ ja EU:n Data Spaces -hankkeen yhteydessä?¹⁶⁶ Yhteiset, selkeät tiedon tarjontaa, avaamista, käyttöä, laatua, rahoitusta ja maksuja koskevat pelisäännöt sujuvoittaisivat lainsäädännön rinnalla tietojen jakamista sekä viranomaisten että muiden käyttäjien kesken. Mallissa tulisi huomioida erilaiset toimijat, toimialat sekä sisällöltään ja käyttöoikeuksiltaan erilaiset tietoaaineistot.

165 Sitra 2019.

166 Ks. esim. Nagel – Lycklama (toim.) 2021.

3 Empiirinen tarkastelu tiedon jakamisesta talousvaikutuksineen

3.1 Tarkastelun lähtökohdat

Suomalaisessa julkishallinnossa tapahtuneet ajattelutapojen muutokset ovat olleet merkittävä tekijä sen suhteen, että tietoaaineistoja on ylipäättään ryhdytty avaamaan. Tähän on vaikuttanut myös yhtäältä eurooppalainen paine sekä näkemys siitä, kuinka tietoaaineistoja voitaisiin hyödyntää erityisesti uusien liiketoimintojen raaka-aineena. Edelleen merkitystä lienee ollut sillä, kuinka aktiivisen kansalaisyhteiskunnan on aiempaa vahvemmin ajateltu olevan ”oikeutettuja” saamaan erilaisia tietoaaineistoja käyttöönsä, jolloin osallistumis- ja vaikuttamisoikeudet toteutuisivat paremmin. Myös tekninen kehitys, jossa tietoaaineistojen avaaminen ja jakaminen yleisessä tietoverkossa on tullut helpommaksi, on edistänyt avaamispyrkimyksiä. Tälle esteeksi ei laajamittaisesti ole muodostunut myöskään maksuperustelaki, joka epämääräisyydessään on mahdollistanut tietoaaineistojen tulkinnan, milloin maksuttomiksi ja milloin maksullisiksi. Toisaalta edelleen monien virastojen ja erityisesti valtion laitosten talous on vahvasti sidottu tietoaaineistoista tai niiden pohjalta kehitettyjen palvelujen myynnistä saatujen tulojen varaan. Tämä ei ole kannustanut maksuttomuuden laajentamiseen.

Kuten jo edellä (luku 1.2) selvitystehtävän kuvauksen yhteydessä on tuotu esiin, katsottiin jo tämän tutkimuksen suunnittelun yhteydessä tarpeelliseksi ensin selvittää, millaista aineistoista on kyse ennen sen tarkastelua, miten maksullisuus–maksuttomuus käytäytyy julkisen sektorin tietojen kanssa. Luontevaksi tarkastelun lähtökohtaiseksi kohteeksi valikoituivat ensisijaisesti *Heli Kosken, Mika Honkasen, Juha Luukkosen, Mika Pajarisen ja Teemu Ropposen* suorittaman avoimen datan hyödyntämistä ja vaikuttavuutta koskevan tutkimuksen (VNTEAS 40/2017) kohteena olleet tahot. Tätä voitiin perustella vertailtavuudella. Tuossa tutkimuksessa tarkastelun kohteena olivat:

- silloisen rekisterihallintolain (166/1996, kumottu lailla 304/2019) 2 §:n (528/1999) tarkoittaman Väestörekisterikeskuksen (VRK) ylläpitämän väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009, nyk. laki väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestöviraston varmennepalveluista, nimike muutettu lailla 1175/2019) 3 §:n tarkoittama *väestötietojärjestelmä* (VTJ) sekä viraston tuottama avoin data,

- silloisen Maanmittauslaitoksesta annetun lain (900/2013, kumottu lailla 1025/2018) tarkoittaman Maanmittauslaitoksen (MML) ylläpitämät *maastotietojärjestelmä* (MTJ), kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta annetun lain (453/2002) tarkoittama *kiinteistötietojärjestelmä* (KTJ) sekä kiinteistöjen kauppahintarekisteristä annetun lain (552/1980) 1 §:n (300/1996) tarkoittama *kiinteistöjen kauppahintarekisteri*,
- Patentti- ja rekisterihallituksesta annetun lain (578/2013) tarkoittaman Patentti- ja rekisterihallituksen (PRH) ylläpitämät kaupparekisterilain 1 §:n tarkoittama *kaupparekisteri*, säätiölain (487/2015) 13 luvun 1 §:n tarkoittama *säätiörekisteri* ja yhdistyslain 51 §:n ja 57 §:n nojalla annetun yhdistysrekisteriasetuksen (506/1989) 1 §:n tarkoittama *yhdistysrekisteri*,
- Patentti- ja rekisterihallituksen yhdessä Verohallinnosta annetun lain (503/2010) 1 §:n tarkoittaman Verohallinnon kanssa ylläpitämä yritys- ja yhteisötietolain (244/2001) 2,5 §:n tarkoittama *yritys- ja yhteisötunnusrekisteri* (YTJ),
- Verohallinnon tuottama avoin data,
- silloisen Liikenteen turvallisuusvirastosta annetun lain (863/2009, kumottu lailla 937/2018) 1 §:n tarkoittaman Liikenteen turvallisuusviraston (Trafi) ylläpitämä avoin data ja silloisen ajoneuvoliikennerekisteristä annetun lain (541/2003, kumottu lailla 301/2018) 1 §:n tarkoittama *ajoneuvoliikennerekisteri*,
- tilastokeskuksesta annetun lain (48/1992) 1 §:n tarkoittaman tilastokeskuksen tuottama maksullinen data,
- silloisen ilmatieteen laitoksesta annetun lain (585/1967, kumottu lailla 212/2018) 1 §:n (957/2008) tarkoittaman ilmatieteen laitoksen ylläpitämä avoin data,
- Luonnonvarakeskuksesta annetun lain (561/2014) 1 §:n 1 momentin tarkoittaman Luonnonvarakeskuksen (LUKE) ylläpitämä avoin data,
- silloisen liikennevirastosta annetun lain (862/2009) 1 §:n tarkoittaman liikenneviraston ylläpitämä avoin data,
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta annetun lain (668/2008) 1 §:n tarkoittaman Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ylläpitämä avoin data, sekä
- Kansaneläkelaitoksesta annetun lain (731/2001) 1 §:n tarkoittaman Kansaneläkelaitoksen (KELA) ylläpitämä avoin data.¹⁶⁷

Muuttuneiden organisaatorakenteiden ja lainsäädännön johdosta tässä selvityksessä tarkastelun kohteeksi otettiin siten nykyisen Digi- ja väestövirastosta annetun lain (304/2019) 1 §:n tarkoittama Digi- ja väestövirasto (DVV), Maanmittauslaitos, Patentti- ja

¹⁶⁷ Koski et al. VNTEAS 40/2017, s. 10–12. Tutkimuksessa (mts., s. 12) kerrottiin edelleen, että sen osana toteutettu kysely kohdistettiin myös Suomen ympäristökeskuksesta annetun lain (1069/2009) 1.1 §:n tarkoittamalle Suomen ympäristökeskukselle (SYKE).

rekisterihallitus, Verohallinto, Liikenne- ja viestintävirastosta annetun lain (935/2018) 1 §:n 1 momentin tarkoittama Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom), Tilastokeskus, Ilmatieteen laitos, Luonnonvarakeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Kansaneläkelaitos tietovarantoiheen. Tarkasteltavia organisaatioita täydennettiin edellisten ohella vielä Suomen metsäkeskuksesta annetun lain (418/2011) 1 §:n (89/2019) tarkoittaman Suomen metsäkeskuksen, Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) sekä Helsingin seudun ympäristöpalvelujen (HSY)¹⁶⁸, joka on kuntalain 55 §:n mukainen *kuntayhtymä* että kahden, usean kunnan yhteisen palvelun eli Helsinki Region Infosharen (Helsingin kaupunki) ja Lounais-tiedon (Turun kaupunki) tietojen tarkastelulla.¹⁶⁹ Aineistoa kunnista pyydettiin myös Suomen Kuntaliitto ry:ltä.¹⁷⁰

Empiirisen tarkastelun ensimmäisessä vaiheessa edellä mainituille viranomaisille sekä muille tahoille lähetettiin pienimuotoinen sähköpostin avulla toteutettu alkukysely. Tarkoituksena oli kartoittaa julkisen sektorin tietoaineistojen ja -varantojen nykytilaa maksullisuuden ja maksuttomuuden näkökulmasta¹⁷¹. Toisaalta kartoitettiin myös sitä, millaisia tietoja viranomaiset ovat jo avanneet sekä millaisiin tietoihin tietopyynnöt tyypillisesti kohdistuvat. Tavoite oli selvittää, millaisia vaikutuksia tiedon maksullisuudella ja maksuttomuudella on sen tosiasialliseen käyttöön. Kyselyn avulla pyrittiin tarkastelemaan tiedon käyttäjämäärien muutosta, silloin kun jokin tieto oli saatettu avoimesti saataville. Näiden kysymyksien lisäksi mielenkiinnon kohteena kyselyssä oli organisaatioille tietopyynnöistä aiheutuvat tulot ja menot. Edelleen tiedon tuottajia pyydettiin arvioimaan, kuinka paljon

168 Kysely lähetettiin myös Helsingin seudun liikenne (HSL) kuntayhtymälle, mutta tähän ei saatu vastausta.

169 "Helsinki Region Infoshare (HRI) -palvelu on Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkien yhteinen avoimen datan palvelu. Palvelusta löytyy pääkaupunkiseudun kaupunkeja ja koko seutua koskevaa tietoa kaikkien vapaasti ja maksutta hyödynnettäväksi." (Mikä HRI? sivustolla hri.fi). "Lounaistieto on Lounais-Suomen alueellinen tietopalvelu, joka pitää yllä muun muassa tilastanalyysipalvelua, karttapalvelua sekä avoimen datan portaalia." (lounaistieto.fi). Lounaistieto toimii hallinnollisesti Varsinais-Suomen liitto kuntayhtymän sisällä. Lounaistiedosta ks. myös Kalliola – Käyhkö – Jokela 2019.

170 Lisäksi Oikeusrekisterikeskukselta (ORK) pyydettiin tilastotietoa valitusmääristä kahdessa asiassa. Valitusmäärien muutoksesta, kun valtion muiden kuin ylimpien virkamiesten virantäytöt ovat tulleet valitusoikeuden piiriin ja kun valitukset kunnallisista virantäytöistä ovat muuttuneet maksullisiksi. Valtion virkanimityksiä koskeva totaalin valituskielto kumottiin valtion virkamieslain (750/1994) 59 §:n (883/2018) muutoksella, joka tuli voimaan 1.1.2019 alkaen. Kuntien virkavalitukset sen sijaan tulivat oikeudenkäyntimaksun piiriin 1.1.2016, kun uusi tuomioistuinnmaksulaki (1455/2015) tuli voimaan (vrt. laki tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista, 701/1993, 6 §, 1 mom., 4 k., 1546/2001). Näiden tietojen keräämisellä tavoiteltiin täydentävää rinnasteista tarkastelua sen suhteen, mitä tapahtuu, kun joku asia tulee saataville ja toisaalta siirtyy maksullisuuden piiriin.

171 Laajempaa tarkastelua tietovarannoista tehdään tiedonhallintakartalla, josta säädetään tiedonhallintalain 6 §:ssä. Lain 6.1 §:n mukaan valtiovarainministeriön tehtävänä on tiedonhallintakartan ylläpito. Toisen momentin mukaan ministeriöiden tulee huolehtia sen ajantasaisuudesta hallinnonalallaan. HE 284/2018 vp, s. 80 on lausuttu, että tiedonhallintakartan tehtävä on tuottaa pääpiirteinen kuvaus julkisen hallinnon tiedonhallinnasta.

he saavat tuloja erilaisiin tietopyyntöihin tai tarkemmin tietoaaineistoja koskeviin kyselyihin vastaamisesta sekä millainen on näiden taloudellinen merkitys organisaation kannalta. Kyselyssä esitettiin seuraavat kysymykset:

- Kuinka paljon organisaationne vastaanottaa erilaisia tietopyyntöjä? Mihin aineistoihin nämä tietopyynnöt kohdistuvat? Ovatko ne pääsääntöisesti julkisuuslain tarkoittamia asiakirjapyyntöjä vai esimerkiksi erilaisiin tietoaaineistoihin/rekistereihin kohdistuvia?
- Kuinka paljon näistä tietopyynnöistä kertyy tuloja ja mikä on niiden taloudellinen merkitys organisaatiossa? Miten arvioisitte, kuinka paljon teille aiheutuu kustannuksia näiden tietopyyntöjen käsittelystä tai tietoluovutuksien organisoinnista esimerkiksi automaattisesti?
- Mikäli jokin tieto on muuttunut maksuttomaksi tai päinvastoin maksulliseksi, onko tällä ollut vaikutusta sen kysyntään? Mikäli jokin aineisto on saatettu avoimesti saataville, mikä on ollut tämän vaikutus sen kysyntää?

Edellä mainitut kysymykset lähetettiin edellä mainituille viranomaisille. Helsinki Region Infosharen ja Lounaistiedon kanssa järjestettiin erikseen kokous, jossa kyseiset tahot esittelivät ja kertoivat toiminnastaan. Kuntien osalta tietoa pyydettiin Suomen Kuntaliitto ry:ltä. Tarkastelun tukena käytettiin saatavilla olleita organisaatioiden tietotilinpäätöksiä. Organisaatioista suurin osa oli julkaissut tietotilinpäätöksen vuodelta 2020, mutta kaikkien osalta sitä ei ollut käytettävissä. Osa viranomaisista on julkaissut tietotilinpäätöksensä verkkosivuillaan ja osa ei ole. Tietopyyntöjä täydennettiin niiden viranomaisten osalta, jotka eivät olleet julkaisseet tietotilinpäätöksiään. Kaikissa viranomaisissa tietotilinpäätöksiä ei kuitenkaan ole laadittu (esimerkiksi Patentti- ja rekisterihallitus).¹⁷²

3.2 Tarkastelun tulokset: valtion viranomaiset

3.2.1 Verohallinto

Verohallinto on viranomainen, joka huolehtii verojen kantamisesta yhteiskunnalle. Oikeudelliselta luonteeltaan se on virasto. Verohallinnosta annetun lain 2.1 §:n mukaan Verohallinnon tehtävänä on verotuksen toimittaminen, verovalvonta, verojen ja maksujen kanto, perintä ja tilitys sekä veronsaajien oikeudenvallvonta sen mukaan kuin erikseen säädetään. Näiden tehtävien lisäksi Verohallinnolle on annettu 2.2 §:n nojalla tehtäväksi edistää oikeaa ja yhdenmukaista verotusta sekä kehittää palvelukykyä. Lisäksi 2.3 §:n mukaan

¹⁷² Koski et al. VNTEAS 40/2017, s. 37. Tutkimuksessa kävi ilmi, että hyvin harva viranomainen oli julkaissut tietotilinpäätöksen. Tässä suhteessa on nähtävillä kehitystä aikaisempaan.

Verohallinnon tulee hoitaa ne tehtävät, jotka sille erikseen säädetään. Verohallinnon kokonaiskustannukset olivat noin 400 miljoonaa euroa vuonna 2020, joista vajaa 8 miljoonaa katetaan erilaisilla tuotoilla. Veronsaajilta kerättävät vastikkeelliset palvelumaksut verotuksen organisoimisesta, eivät näy toiminnan tuotoissa, vaan muualla kirjanpidossa. Koska valtiollisesti Verohallinto on keskitetty toimija, sisältyy sen tilinpäätökseen myös erilaisia siirtotalouden tuottoja ja kuluja. Tällä viitataan vastikkeettomiin rahaeriin, joita Verohallinto saa ja toisaalta luovuttaa muille toimijoille.¹⁷³

Tehtäviinsä liittyen Verohallinnolle saapuu lähinnä sellaisia tietopyyntöjä, joihin vastataan sähköisessä muodossa. Joissain tapauksissa virastolle osoitetaan myös yksittäisiä asiakirjapyyntöjä, joissa pyydetään tietoja kopiona tai otteena. Verohallinto arvioi vastaanottavansa vuosittain noin 100 kappaletta tietolupahakemuksia tai niiden uusimisia¹⁷⁴. Puolestaan yksittäisiä asiakirjapyyntöjä vastaanotetaan tuhansia joka vuosi. Näiden perusteella Verohallinto luovuttaa noin 10 000 asiakkaan tiedot yhteisöverotuksessa ja noin 60 000 asiakkaan tiedot henkilöverotuksessa.¹⁷⁵ Tilastopyyntöjä vastaanotetaan sen sijaan vähemmän. Maksullisten tietopyyntöjen osuus kaikista tietopyynnöistä on pieni. Maksullisista suoritteista peritään laissa säädetty maksu, joten maksullisista tietoluovutuksista saadut tulot kattavat vain niistä aiheutuvat tietoluovutuskustannukset eli niin sanotut omakustannukset. Julkisuuslain 34 §:n mukaiset julkiset verotustiedot annetaan maksutta.¹⁷⁶ Useissa tapauksissa tiedon pyytäjällä on lakiin perustuva oikeus saada tieto joko kokonaan

173 Ks. Verohallinnon tilinpäätös 2020, s. 33. Saatavissa: <https://www.vero.fi/contentassets/f54727fee-0594df782755b68477fba92/verohallinnon-tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-vuodelta-2020.pdf>. Ks. myös <https://www.valtiokonttori.fi/uutinen/milta-valtion-tilinpaatos-nayttaa-visualisoituna/>.

174 Tämä luku koskee vain sähköisessä muodossa tapahtuvia tietoluovutuksia. Luku ei anna oikeaa kuvaa sähköisten tietoluovutusten kokonaismäärästä, koska Verohallinto antaa kaikille niin sanotuille vakioluovutuksille toistaiseksi voimassa olevan tietoluvan. Lupaa tietojen saantiin sähköisessä muodossa ei siten tarvitse hakea vuosittain.

175 Kyseiset luvut koskevat vain tietoluovutuksina käsiteltyjä asiakirjaluovutuksia, joissa tietoja pyydetään erityiseen tiedonsaantioikeuteen perustuen.

176 Julkisten tietojen sekä asianosaistietopyyntöjen osalta noudatetaan julkisuuslain 34 §:n mukaisia maksuja koskevia säännöksiä.

tai osittain maksutta. Tällainen oikeus on joillakin viranomaisilla erityyssääntelyn nojalla.¹⁷⁷ Suoritteiden maksuista säädetään valtionvarainministeriön antamassa asetuksessa Verohallinnon suoritteiden maksullisuudesta (1289/2018, Verohallinnon maksuasetus). Tämän lisäksi sovelletaan erityislakeja, julkisuuslakia, valtion maksuperustelakia ja maksuperusteasetusta. Verohallinnon vastauksen mukaan suurin osa tietopyynnöistä perittävistä maksuista on omakustannearvoon perustuvia. Verohallinnon arvion mukaan maksullisista tietopyynnöistä kertyi tuloja vuonna 2020 vain vajaa 11 500 euroa. Verohallinnolta saadun vastauksen mukaan maksun poistamisella ei ole juuri havaittu olevan merkitystä tiedon kysyntään, niissä tapauksissa, joissa tietopyyntö perustuu puhtaasti kysyjän tarpeeseen.¹⁷⁸

3.2.2 Kansaneläkelaitos

Kansaneläkelaitos on viranomainen, joka huolehtii erityisesti sosiaaliturvan maksamisesta Suomessa asuville henkilöille. Kansaneläkelaitoksesta annetun lain 2.1 §:n mukaan Kansaneläkelaitoksen sosiaaliturvaa koskevista tehtävistä ja sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintapalveluja koskevista tehtävistä säädetään eri laeissa.¹⁷⁹ Lain 2.3 §:n mukaan sen tehtävä on tiedottaa etuuksista ja palvelutoiminnastaan, harjoittaa etuusjärjestelmien ja oman toimintansa kehittämistä palvelevaa tutkimusta, laatia tilastoja, arvioita ja ennusteita sekä tehdä ehdotuksia toimialaansa koskevan lainsäädännön kehittämisestä. Kansaneläkelaitos on itsenäinen julkisoikeudellinen laitos (laki Kansaneläkelaitoksesta 1 §), joka

177 Verohallinnon Harmaan talouden selvitysyksikön tiedonluovutuksista on säädetty harmaan talouden selvitysyksiköstä annetun lain 11.2 §:ssä siten, että velvoitteidenhoitoselvitys laaditaan ja luovutetaan maksutta. Verohallinnon tulee antaa tietoja maksutta Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuselle lääkelain (395/1987) 89 b §:n (1200/2013) 2 mom. mukaan. Tilastoviranomaiselle annetaan tietoja maksutta tilastolain (280/2004) 21 §:n nojalla. Tullille tietoja annetaan maksutta henkilötietojen käsittelystä Tullissa annetun lain (650/2019) 16.1 §:n 2 kohdan ja 16.2 §:n mukaan. Verohallinnon tietoluovutuksien maksuttomuudesta säädetään myös työntekijän eläkelain (395/2006) 199 §:ssä (1247/2016) ja 202 §:ssä (1112/2007) sekä yrittäjän eläkelain (1272/2006) 146.4 §:n 5 kohdassa. Ulosottokaaren (705/2007) 3:64:ssa säädetään ulosottomiehen maksuttomasta tietojensaannista. Verohallinto luovuttaa Kansaneläkelaitokselle tietoja maksutta kansaneläkelain (568/2007) 85 §:n 3–5 momenttien nojalla. Vastaavanlaisia säännöksiä löytyy Maahanmuuttoviraston ja kuntien sosiaaliviranomaisten toimintaa säätelevistä laeista. Lisäksi viranomaisten yleisestä maksuttomasta tietojenantovelvollisuudesta säädetään esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastosta annetun lain (669/2008) 6 §:n (292/2018) 1 momentissa.

178 Valtiovarainministeriön maksuasetus Verohallinnon suoritteiden maksullisuudesta (1574/2015), joka tuli voimaan 1.1.2016, sisälsi muutoksen, jossa sähköiset vakiomuotoiset tietoluovutukset muutettiin maksuttomiksi. Vain vakiomuotoisen tietoluovutuksen perustamiseen liittyvistä kustannuksista perittiin maksu. Muutos ei lisännyt viranomaisten tietoluovutusten määrää. Viranomaisten tietotarve perustuu lakisääteisiin tehtäviin, eikä osittaisella maksuttomuuteen siirtymisellä ollut ainakaan tässä tapauksessa vaikutuksia tietopyyntöjen määrään.

179 Sosiaaliturvaa koskevista tehtävistä säädetään etuuksia koskevissa laeissa. Tiedonhallintapalveluista säädetään tuoreessa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetussa laissa (784/2021).

toimii suoraan eduskunnan alaisena.¹⁸⁰ Kansaneläkelaitoksen kokonaiskulujen esittäminen on jossain määrin hankalaa ja antaisi viraston toiminnasta virheellisen kuvan, koska kuluihin lasketaan myös etuuskulut. Tilanne on siten käänteinen verrattuna Verohallintoon, jonka tuotoissa näkyy kaikki maksetut verot. Kansaneläkelaitoksen henkilöstökulut ovat vuonna 2020 olleet 381 miljoonaa euroa, muut toimintakulut 115 miljoonaa euroa ja ostopalvelut 56 miljoonaa euroa. Näin ollen sen eräänlaisina kokonaiskuluina voidaan esittää noin reilun puolen miljardin kustannus. Yhteensä Kansaneläkelaitoksen kustannukset ovat etuuskuluineen noin 16–17 miljardia.¹⁸¹

Kansaneläkelaitoksen osalta julkisen sektorin tietojen käsittely jakautuu kahden eri ryhmän eli analytiikka- ja tilastoryhmän sekä tietoaineistoryhmän välille. Laitoksen analytiikka- ja tilastoryhmän vastauksen mukaan tilastopalvelu sai noin 1 400 tilastotietopyyntöä vuonna 2020. Nämä liittyvät laitoksen etuuskien tilastointiin. Kansaneläkelaitoksen tietoaineistoryhmän vastauksen mukaan tietoaineistopalvelu toimittaa tietoja toisiokäyttöön sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä annetun lain (552/2019, toisiolaki) nojalla. Tietoaineistopalvelu saa vuosittain 100–150 kappaletta tietoaineistopyyntöjä Kansaneläkelaitoksen ulkopuolelta. Näistä noin 10–15 % on Kansaneläkelaitoksen tietoluvan perusteella tilattuja.¹⁸² Noin 70–80 % tietoaineistopyynnöistä tulee toisiolain 4 §:ssä tarkoitettulta sosiaali- ja terveysalan tietolupaviranomaiselta (Findata), joka myöntää hakijalle tietoluvan toisiolain tarkoittamissa tilanteissa. Näissä kahdessa tapauksessa suurin osa tiedoista on pyydetty tutkimuskäyttöä varten. Loput noin 10–15 % tietoaineistopyynnöistä perustuvat erillislaeissa oleviin tiedonsaantioikeuksiin¹⁸³.

Tilastotietopyyntöjen pohjalta Kansaneläkelaitoksen toimittamat tiedot ovat lähtökohdaisesti maksuttomia, mikäli tietopyyntö ei vaadi kuin vähäistä työmäärää.¹⁸⁴ Tämä johtaa siihen, että tilastojen osalta maksullisten tietopyyntöjen taloudellinen merkitys on organisaatiolle pieni. Mikäli tilaston laatiminen vaatii työtä, sen veloitus on 121 euroa/tunti (alv 0 %).¹⁸⁵ Saadun vastauksen mukaan tilaston laatimiseksi tehtyä työtä ei ole laskutettu,

180 Kelan hallinnollisesta asemasta ks. Arajärvi et al. 2018, s. 3–6.

181 Kelan toimintakertomus ja tilinpäätös 2020, s. 92–93. <https://www.kela.fi/documents/10180/17802081/Kela+toimintakertomus+ja+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020+.pdf/be24cc17-3a5f-4b27-b0e5-608cbbd4ab79>.

182 Kela myöntää tietoluvan niissä tapauksissa, joissa lupahakemus koskee ainoastaan Kelan rekisteritietoja. <https://www.kela.fi/tietoluvat-tietoaineistot>.

183 Kelan tietojen luovuttamisen maksuttomuudesta on säädetty Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksesta annetun lain (668/2018) 5 §:n (558/2019) 1 momentin 2 kohdassa, lääkelain 89 b.1 §:ssä ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastosta annetun lain (669/2008) 6.1 §:ssä.

184 Ks. Kelan valtion maksuperustelain mukainen maksupäätös 24.4.2020 ja hintaliite 1.1.2021. Saatavissa: <https://www.kela.fi/maksuperustepaatos>. Lisäksi ainakin tilastolain (280/2004) 14 §:n (16/2020) 1 ja 4 momenttien ja 21 §:n mukaan Kelan on annettava tietoja tilastolain mukaiselle tilastoviranomaiselle maksutta.

185 Kelan valtion maksuperustelain mukainen maksupäätös 24.4.2020, hintaliite 1.1.2021, kohta 2.1.

jos se on vienyt alle puoli tuntia. Vain harvoin tietopyynnön vaatima työmäärä on suuri ja tietopyyntöjä koskeva neuvonta on aina maksutonta. Tilastointi on Kansaneläkelaitoksen lakisääteinen tehtävä Kansaneläkelaitoksesta annetun lain 2 §:n 3 momentin nojalla.

Tietoaineistoista ja niiden tietoluvista laskutetaan vuositasolla noin 250 000 euroa. Edellä kerrottuun kokonaisuuteen nähden tätä voidaan pitää marginaalisena. Hinnoittelu koostuu aineistojen tuottamisesta aiheutuvista kuluista¹⁸⁶. Niissä ei kuitenkaan ole huomioitu kehittämiskustannuksia¹⁸⁷, joita aiheutuu, kun tietoa käsitellään toisiokäytössä hyödynnettäväksi. Kehittämiskustannuksien suuruutta ei ole saadun vastauksen mukaan ole kyetty arvioimaan. Myöskään neuvontaa ei julkisuuslain 34.1 §:n 5 kohdan (711/2021) nojalla laskuteta eikä erillislakeihin perustuvaa aineistojen tuottamista. Neuvonnan ja maksuttomien aineistojen kulut ovat saadun selvityksen mukaan vuositasolla noin 100 000 euroa. Maksullisista tietopyynnöistä vain yksittäisten aineistojen tuottaminen katetaan niistä perittävillä maksuilla. Maksut perustuvat Kansaneläkelaitoksen maksuperustepäätökseen. Automaattiset tietoluovutukset tapahtuvat tietovarastopalvelusta. Kansaneläkelaitoksen analytiikka- ja tilastoryhmä on saattanut juuri ensimmäiset aineistonsa saataville avoimena datana¹⁸⁸, joten kysynnän vaikutuksia ei voida vielä arvioida. Tietoaineistoryhmän käsittelemissä tiedoissa ei ole tapahtunut muutoksia maksullisuuden suhteen.

3.2.3 Maanmittauslaitos

Maanmittauslaitos on maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa toimiva viranomainen, jonka ensisijainen tehtävä on huolehtia maanmittauksesta Suomessa. Oikeudelliselta luonteeltaan se on hallinnonalan laitos. Maanmittauslaitoksesta annetun lain 2 §:n mukaan Maanmittauslaitoksen tehtäviä ovat muun muassa huolehtia kiinteistönmuodostamis- ja tilusjärjestelytoiminnasta, harjoittaa tieteellistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa, huolehtia peruspaikkatietojen tuottamisesta sekä tuottaa asiantuntijapalveluita yhteiskunnan käyttöön sekä huolehtia tarvittavien rekisterien ylläpitämisestä. Maanmittauslaitoksen kokonaiskustannukset vuonna 2020 olivat noin 125 miljoonaa euroa tuotosten ollessa vajaa 80 miljoonaa euroa. Maanmittauslaitoksella on laajaa maksullista toimintaa, joka käytännössä kattaa lähes kaksikolmasosa laitoksen kustannuksista. Julkisoikeudellisen tietopalvelun tuotot vuonna 2020 olivat 12,4 miljoonaa euroa, joka tarkoitti miljoonan euron kasvua vuodesta 2019. Kasvua voidaan selittää sähköisen kiinteistöväihdännän lisääntymisellä sekä maksullisten rajapintapalveluiden kysynnän lisääntymisellä.

¹⁸⁶ Tuottamiskustannukset ovat kyseisen aineiston poimintakustannukset eli aineiston muodostamisesta aiheutuvat kulut.

¹⁸⁷ Kehittämiskustannuksia ovat muun muassa teknisen alustan, tietovarastojen ja toiminnan kehittäminen sekä työkalujen lisenssikustannukset.

¹⁸⁸ Avoin data on tuotettu avoindata.fi-sivustolle.

Tietopalveluiden kysynnän kasvu johti resurssitarpeeseen. Tietopalveluiden kulut vuonna 2020 olivat 11,3 miljoonaa euroa.¹⁸⁹

Maanmittauslaitoksen rajapintapalvelussa tehdään vuosittain useita miljardeja hakuja. Tämän lisäksi asiakas saa palvelua asiointipalvelun, muiden verkkopalvelujen kautta sekä jälleenmyyjien palvelussa. Asiakasorganisaatioita Maanmittauslaitoksella on noin 2 500. Julkisuuslain mukaisia asiakirjapyyntöjä on saadun selvityksen mukaan vain pieni osa. Maanmittauslaitoksen ylläpitämät peruspaikkatiedot ovat suurimmaksi osaksi maksuttomia¹⁹⁰. Niiden ylläpidosta kertyy tuloja noin 150 000 euroa vuodessa. Muiden tietojen luovuttaminen on maksullista siten, kuin niistä säädetään ja näistä kertyy tuloja noin 14 miljoonaa euroa vuodessa¹⁹¹, josta vähennetään kustannukset. Osa tuotosta jaetaan rekistereiden ylläpitäjäkunnille¹⁹². Kustannukset koostuvat tiedon luovuttamisesta ja sen kehittämisestä, joten merkittävää voittoa ei synny.

Maanmittauslaitoksen avattua peruspaikkatietojaan on niiden käyttäjämäärät monikymmenkertaisesti. Maanmittauslaitos on kehittänyt Paikkatietoikkuna-palvelun, jonka tarkoituksena on esitellä paikkatietoaineistoja ja niiden hyödyntämismahdollisuuksia. Palvelulla toimeenpannaan INSPIRE-direktiiviä. Paikkatietoikkunassa on yli 60 organisaation karttoja ja palvelua hyödyntääkin päivittäin yli 3 000 käyttäjää. Palvelussa voi katsella karttatasoja päällekkäin, julkaista kartan omilla sivuilla sekä luoda erilaisia analyysejä kartoista. Palvelu on avoin ja maksuton. Karttapaiikka-palvelu puolestaan on tarkoitettu lähinnä

189 Maanmittauslaitoksen tilinpäätös 2020, s. 17, 20, 35, 39 ja 56. Saatavissa: <https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2021/02/MML%20tilin-p%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s%202020.pdf>.

190 Pääasiassa peruspaikkatiedot ovat maksuttomia. Poikkeuksena FinnRef-tukiasemien havaintodata ja uusi laserkeilaus 5 p aineisto. Laserkeilausdata ei ole avointa kansalliseen turvallisuuteen perustuvasta syystä, siihen käyttöluva on rajoitettu ja maksullinen. Havaintodata on myös maksullista.

191 Kiinteistöjen kauppahintarekisteristä annetun lain (552/1980) 5 §:ssä säädetään kauppahintarekisteristä annettavien otteiden maksullisuudesta. Huoneistotietojärjestelmästä annetun lain (1328/2018) 23 §:ssä säädetään huoneistotietojärjestelmästä annettavista tiedoista perittävistä maksuista. Lisäksi maksuista ja niiden suuruudesta säädetään maa- ja metsätalousministeriön antamassa asetuksessa Maanmittauslaitoksen maksuista sekä kaupanvahvistuksesta perittävistä maksuista ja korvauksista (995/2020). Myös Maanmittauslaitoksen maksupäätöksellä MML 43846/00 00 00/2020 määrätään suoritteiden hinnoittelusta. Maksupäätös on annettu maksuperustelain 9 §:n nojalla Maanmittauslaitoksen tuottamien suoritteiden ja viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain 34 §:n mukaan annettavien asiakirjakopioiden ja -tulosteiden hinnoista.

192 Kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta annetun lain (453/2002) 7 §:ssä (1189/2011) säädetään mitkä tiedot kiinteistötietojärjestelmästä ovat maksuttomia ja mitkä eivät. Tämän lisäksi säädetään maksujen jakamisesta valtiolle ja kunnille. Maksujen suuruudesta säädetään maa- ja metsätalousministeriön antamalla asetuksella kiinteistötietojärjestelmän suoritteista ja tietopalvelusta perittävistä maksuista vuonna 2021 (984/2020).

maastokarttojen, ilmakuvioiden ja taustakarttojen selailuun ja se on myös ilmainen.¹⁹³ Lisäksi hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista annetun lain (571/2016) 3.1 §:n 9 kohdan nojalla Maanmittauslaitos järjestää Suomi.fi-kartat -palvelun. Palvelussa julkishallinnon viranomaiset ja julkista tehtävää hoitavat voivat tehdä ja yhdistellä karttoja palvelussa olevista tai muissa rajapinnoissa olevista kartoista. Kartan voi upottaa viranomaisen omille sivuille. Palvelu on maksuton.¹⁹⁴

3.2.4 Tilastokeskus

Tilastokeskus on viranomaisen, joka toimii tietopalveluna ja EU:n tilastosäädösten tarjoittamana kansallisena tilastoviranomaisena. Oikeudelliselta luonteeltaan se on valtion virasto. Tilastokeskuksesta annetun lain 2.1 §:n mukaan Tilastokeskuksen tehtävänä on laatia yhteiskuntaoloja koskevia tilastoja ja selvityksiä sekä huolehtia valtion tilastotoimen yleisestä kehittämisestä yhteistyössä muiden valtion viranomaisten kanssa. Näiden lisäksi lain toisen momentin mukaan Tilastokeskuksella voi olla muita laissa säädettyjä tehtäviä. Tilastokeskus vastaanottaa vuosittain tuhansia tietopyyntöjä, joista vain pieni osa on julkisuuslain mukaisia asiakirjapyyntöjä. Valtionvarainministeriö on määritellyt asiakasrahoituksen toiminnan kustannusvastaavuustavoitteeksi 100 %. Tilastokeskuksen kulut vuonna 2020 olivat hieman vajaa 60 miljoonaa euroa, joista se kattoi tuotoilla vajaa 10 miljoonaa euroa.¹⁹⁵

Tilastokeskuksen keskitetty tietopalvelu vastaanotti vuonna 2021 hieman alle 7 900 ja vuonna 2020 hieman alle 8 700 kyselyä. Tietojen käyttöluvapahakemuksia Tilastokeskus puolestaan vastaanotti vuonna 2021 noin 420 kappaletta ja vuonna 2020 noin 500 kappaletta. Julkisuuslakiin perustuvia asiakirjapyyntöjä vietiin asianhallintajärjestelmään vuonna 2021 noin 30 kappaletta, mutta vuoden 2020 tietoja ei ollut saatavissa.

¹⁹³ Paikkatietoikkunan esittely osoitteessa <https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/paikkatietoikkuna> ja Karttapaikka -palvelun esittely osoitteessa <https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/karttapaikka>.

¹⁹⁴ Palvelun esittely osoitteessa <https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/suomifi-kartat>.

¹⁹⁵ Tilastokeskuksen tilinpäätös 2020, s. 36–37, https://www.stat.fi/static/media/uploads/org/tilastokeskus/tilinpaatos_2020.pdf

Tilastokeskuksen maksullisen palvelutoiminnan tulojen osuus oli vuonna 2020 noin 7,3 miljoonaa euroa. Kustannusvastaavuusprosentti oli näin ollen 85 %.¹⁹⁶ Maksullisen toiminnan tuloista hieman alle 900 000 euroa saatiin tietokantapalveluista ja noin 250 000 euroa vakiotuotteista vuonna 2020. Toimeksiantopalvelut, jotka ovat pääosin räätälöityjä tilastoja tai tilastokokonaisuuksia, tuottivat vuonna 2020 hieman alle 5,9 miljoonaa euroa.¹⁹⁷ Tilastokeskuksen maksullisista suoritteista on säädetty valtiovarainministeriön antamassa asetuksessa Tilastokeskuksen suoritteiden maksullisuudesta vuonna 2022 (1137/2021). Asetuksen lisäksi toimintaa ohjaavat valtion maksuperustelaki ja valtion maksuperusteasetus sekä julkisuuslaki. Tilastokeskuksen kaikki maksulliset suoritteet hinnoitellaan liiketaloudellisin perustein. Maksuttoman tietopalvelutoiminnan kuluja ei ole vastauksen mukaan eritelty.

Tilastokeskus tarjoaa avoimena datana erilaisia tilastoja ja paikkatietoja, mutta ei seuraa yksittäisten avoimien datojen käyttäjämääriä.¹⁹⁸ Tilastojen laatimiseksi Tilastokeskus kerää muilta viranomaisilta tietoja tilastolain nojalla. Tilastolain 14.1 §:ssä (16/2020) säädetään Tilastokeskuksen oikeudesta saada tiedonantovelvollisuuden nojalla valtion viranomaisilta tietoja tilastojen laatimiseksi. Tilastolain 21.1 §:n nojalla Tilastokeskus saa nämä tiedot maksutta, mikäli kyse ei ole laajoista massaluonteisista tietoaaineistoista, joiden kohdalla niiden luovuttamisesta aiheutuvat erilliskustannukset tulee korvata.

3.2.5 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on sosiaali- ja terveysministeriön alaisuudessa toimiva tutkimus- ja kehittämislaitos. Siitä annetun lain 2 §:n mukaan THL:n tehtävänä on tutkia ja seurata väestön hyvinvointia ja terveyttä, harjoittaa alan tutkimusta, ylläpitää alan tiedostoja ja rekistereitä sekä huolehtia tehtäväalueensa tietoperustasta ja sen hyödyntämisestä sekä muut sille laissa tai sen nojalla säädettyt tehtävät. THL:n kokonaiskustannukset vuonna 2020 olivat noin 270 miljoonaa euroa, joista se kattoi tuotoilla hieman vajaa

¹⁹⁶ Tilastokeskuksen tilinpäätös 2021, s. 12, <https://www.stat.fi/static/media/uploads/org/tilastokeskus/tilinpaatos-2021.pdf>. Osa tutkijapalveluiden kustannuksista on aiempina vuosina sisällynyt budjettirahoitukseen toimintaan. Vuonna 2021 laskentatapaa on muutettu siten, että kaikki tutkijapalveluiden menot ja kustannukset on käsitelty maksullisena toimintana. Vastaavasti vuoden 2020 ja 2019 luvut on muutettu vertailukelpoiseksi tältä osin. Tilastokeskuksen tunnuslukuja osoitteessa <https://www.stat.fi/org/tilastokeskus/voimavarat.html>.

¹⁹⁷ Tilastokeskuksen tilinpäätös 2020, s. 13–15.

¹⁹⁸ Tilastokeskuksen avoin data osoitteessa <https://www.stat.fi/org/avoindata/index.html>.

puolet eli 125 miljoonaa euroa. Huomionarvoista on, että *siirtotalouden*¹⁹⁹ kulut johtivat lähes 40 miljoonan euron alijäämänsään.²⁰⁰

THL:n kirjaamo vastaanottaa pääasiassa julkisuuslain mukaisia tieto- ja asiakirjapyyntöjä.²⁰¹ Näistä ei peritä maksua julkisuuslain 34 §:n nojalla. Vuonna 2020 THL:n kirjaamoon tuli 637 tietopyyntöä, jotka kohdistuivat THL:n tekemään työhön, erityisesti COVID-19 työhön. Oikeuspsykiatrian erilliskirjaamoon²⁰² puolestaan kohdistui 80 tietopyyntöä, jotka koskivat mielentilatutkimuksia. Julkisuuslakiin perustuvien tietopyyntöjen lisäksi THL tuottaa tilastoja ja aineistoja sekä myöntää tietolupia salassa pidettäviin aineistoihin.²⁰³ THL:n tuottamia tilastoja on saatavilla avoimena datana THL:n verkkosivuilla.²⁰⁴ Räättälöityjä tilastoja voi tilata, jolloin veloitus on niistä 202 euroa/h (sis. alv). Suppeat tietopyynnöt tilastoista ovat maksuttomia. Hinnoittelu perustuu sosiaali- ja terveysministeriön antamaan asetukseen Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen maksullisista suoritteista (1110/2020). Tämänkaltaisten aineistojen määrä oli saadun selvityksen mukaan 185 kappaletta vuonna 2020. Näistä kertyi tuloja 133 324 euroa, menoja ollessa 134 678 euroa. Maksullisen toiminnan tuotot olivat vuonna 2020 kokonaisuudessaan yli 92,5 miljoonaa euroa.²⁰⁵ Näin ollen maksullisista suoritteista saatujen tulojen taloudellinen merkitys on vähäinen.

199 Valtiokonttorin mukaan: "Siirtotalouden tuottoihin ja kuluihin ei liity välitöntä vastiketta. Verotuotot esitetään tilinpäätöksessä kuitenkin näistä erillisinä tuottoina. Siirtotalouden tuottoja ovat muun muassa Euroopan unionin (EU) rakennerahastoista saadut valtion talousarviossa bruttobudjetoidut rahoitusosuudet. Kunnille ja sosiaaliturvarahastoille maksettavat valtionosuudet ja -avustukset ovat puolestaan esimerkkejä siirtotalouden kuluista"; ks. <https://www.valtiokonttori.fi/uutinen/milta-valtion-tilinpaatos-nayttaa-visualisoituna/>.

200 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilinpäätös 2020, s. 74–75. Saatavissa: <https://thl.fi/documents/10531/6950916/THL+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf/352fc058-29ab-3370-bcec-6f61a3ad436a?t=1614754980479>.

201 Tieto- ja asiakirjapyyntöjen lukumäärä koskee vain kirjaamoon saapuvia pyyntöjä. Tietoja pyydetään myös sosiaalisen median kautta sekä THL:n asiantuntijoilta erilaisissa tilaisuuksissa.

202 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta annetun lain 2.1 §:n 4 a (1067/2009) kohdan mukaan laitoksen tehtävänä on huolehtia oikeuslääketieteeseen ja oikeuspsykiatriaan kuuluvista asioista siten kuin niistä erikseen säädetään. Lain 3 a §:n 1 momentin mukaan THL:ssa on oikeuspsykiatristen asioiden lautakunta. Toisen momentin mukaan lautakunta käsittelee muun muassa oikeudenkäymiskaaren (4/1734, OK) 17:37:ssä (732/2015) tarkoitetut henkilön mielentilaa tai vaarallisuutta koskevat lausuntoasiat. Lautakunta määrää myös mielentilatutkimuksessa olleen henkilön tahdosta riippumattomaan psykiatriseen sairaalahoitoon tai kehitysvammaisten erityishuoltoon, edellytysten täytyessä, ja päättää edellä mainitun hoidon ja huollon päättymisestä.

203 Indikaattoripankki Sotkanetistä saa tietoa väestön hyvinvoinnista ja terveydestä kunnittain. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>. Lähtökohtaisesti tietolupa pyydetään sosiaali- ja terveysalan tietolupaviranomaiselta Findatalta, joissain tilanteissa THL myöntää sen itse. Lisätietoja osoitteessa <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/aineistot-ja-palvelut/tutkimuskaytto-ja-tietoluvat>.

204 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastoja ja dataa <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data>.

205 Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilinpäätös 2020, s. 34. <https://thl.fi/documents/10531/6950916/THL+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf/352fc058-29ab-3370-bcec-6f61a3ad436a?t=1614754980479>

3.2.6 Digi- ja väestötietovirasto

Digi- ja väestövirasto on valtion viranomainen, joka ensisijaisesti vastaa Suomen väestöä ja rakennuksia koskevien rekistereiden ylläpitämisestä. Oikeudelliselta luonteeltaan kyse on valtion virastosta. Digi- ja väestötietovirastosta annetun lain 3.1 §:n mukaan viraston tehtäviä on digitalisaation ja tietoturvallisuuden edistäminen sekä palvelujen käytön tuki, tietovarantojen kehittäminen ja tietopalvelut, asiakirjojen ja sähköisen identiteetin todentaminen ja varmentaminen sekä väestötietojen ylläpito, elämäntapahtumien vahvistaminen ja muut oikeusturvapalvelut. Näiden lisäksi virastolla on muita tehtäviä, joista säädetään erikseen. DVV ylläpitää väestötietojärjestelmää²⁰⁶, joka on valtakunnallinen perusrekisteri. VTJ:n ajantasaisia väestötietoja tarvitsevat julkisen hallinnon lisäksi useat yritykset liiketoiminnassaan ja digitaalisissa palveluissaan. DVV:n kokonaiskulut olivat vuonna 2020 yhteensä vajaa 110 miljoonaa euroa ja tuotot reilu 40 miljoonaa euroa.²⁰⁷

DVV:ltä saadun vastauksen mukaan heidän kirjaamoonsa saapuu vuosittain noin 50 tietopyyntöä, jotka kohdistuvat laajasti viraston toimintaan. Osa tietopyynnöistä on julkisuuslain mukaisia tietopyyntöjä. Kirjaamoon saapuvista tietopyynnöistä ei kerry tuloja, mutta niistä aiheutuu kuluja arvion mukaan 30–50 henkilötyöpäivää vuodessa.

VTJ:n tietopalveluiden tietoluovutukset perustuvat aina lakiin (laki väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestötietoviraston varmennepalveluista 50 §). VTJ:n tietoja luovutetaan julkisen ja yksityisen sektorin käyttöön massamuotoisina luovutuksina, yksittäisinä rajapintakyselyinä, VTJ-kysely käyttöliittymän kautta ja tapauskohtaisina poimintoina. Yksityshenkilöille tietoja luovutetaan otteiden muodossa. Lisäksi omia tietoja voi tarkastella Suomi.fi-verkkopalvelun kautta. VTJ:n ylläpidon ja tietopalvelun kustannuksia²⁰⁸ katetaan valtiovarainministeriön osoittamalla budjettirahoituksella. Tämä ei kuitenkaan kata kaikkia järjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä syntyviä kuluja, mistä johtuen kuluja kateetaan osittain VTJ:n tietopalveluista saatavilla tuloilla. Saadun vastauksen mukaan tietopalvelutuotoilla on iso merkitys järjestelmän ylläpidossa. Vuonna 2020 VTJ-tietopalvelun tulot olivat noin 15,2 miljoonaa euroa. Luovutettuja maksullisia tietoyksiköitä oli noin 95,2 miljoonaa kappaletta ja maksuttomia noin 185,7 miljoonaa kappaletta. Massamuotoiset aineistoluovutukset ja suora käyttöyhteydet ovat maksuttomia julkiselle sektorille. Tietojen maksullisuuden tarkastelussa tulee huomioda, että DVV on ulkoistanut maksulliset

206 VTJ sisältää tiedot Suomen kansalaisista, Suomessa vakinaisesti tai tilapäisesti asuvista ulkomaalaisista. Rekisterissä on edellä mainittujen lisäksi tiedot rakennuksista, rakennushankkeista, huoneistoista sekä kiinteistöistä.

207 Digi- ja väestöviraston tilinpäätös 2020, s. 29–30. Saatavissa: <https://dvv.fi/documents/16079645/17652010/Digi-+ja+v%C3%A4est%C3%B6tietoviraston+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf/b6be6628-c8b7-202b-bd3f-b48704d0b5c7/Digi-+ja+v%C3%A4est%C3%B6tietoviraston+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf?t=1614154787343>.

208 Tietojen luovuttamiseen VTJ:stä on resursoitu yhteensä 15 henkilöä. Kustannukset tästä ovat noin 64 tuhatta euroa vuodessa henkilöä kohden.

tietoluovutuksen yksityisille yrityksille eli raamiluvansaajille ja yhteistyökumppaneille tietoluvan myöntämisen kautta. Näin ollen välitoimijat perivät DVV:n hinnan lisäksi oman hintansa yksityisiltä. Vastauksessa painotetaan, että DVV:n tietojen mahdollinen maksuttomuus ei tulisi näkymään asiakkaalle asti. Edellä mainitulla järjestelyllä mahdollistetaan VTJ:n tietojen laaja hyödyntäminen yksityisellä sektorilla. Ilman ulkoistamista DVV tarvitsisi paljon lisää omia resursseja hoitamaan tietojen markkinoinnin, myynnin ja käyttöönoton, jotta yksityinen sektori saisi laadukkaita tietoja.

DVV:n tilinpäätöksen 2020 mukaan rekisteritietojen luovutuksien tuotot ja kustannukset vuonna 2020 jakautuivat seuraavasti²⁰⁹ (Taulukko 1):

Taulukko 1. Rekisteritietojen luovuttamisen tuotot ja kustannukset vuonna 2020.

	Tuotot	Kustannukset	Kustannusvastaavuus
DVV:n maksuasetuksen julkisoikeudellinen omakustannusarvon mukainen	2 901 998 euroa	4 899 461 euroa	59 %
DVV:n maksuasetuksen julkisoikeudellinen alennetun omakustannusarvon mukainen	52 536 euroa	51 455 euroa	102 %
Erityislakien mukainen julkisoikeudellinen	7 039 euroa	92 532 euroa	8 %
Maksuperustelain mukainen liiketaloudellinen	12 349 261 euroa	5 532 273 euroa	223 %

Lähde: Digi- ja väestötietoviraston tilinpäätös 2020, s. 11–12, 14.

DVV:n vuoden 2020 tilinpäätöksessä kerrotaan, että alikatteisuuden korjaamiseksi, vuonna 2021 nostetaan kaikkien maksullisten julkisoikeudellisten palveluryhmien paitsi varmennepalvelujen maksuja.²¹⁰ Nämä korotukset näkyivät valtionvarainministeriön antamassa asetuksessa Digi- ja väestötietoviraston suoritteiden maksuista vuonna 2021 (969/2020). Liiketaloudelliseen hinnoitteluun lisättiin tilaukseen perustuvat asiantuntijapalvelut ja ulkomaan kansalaisen tunnistuspalvelu. Maksuasetuksen liitteenä olevan maksutaulukon

²⁰⁹ Maksut perustuvat seuraaviin säännöksiin: valtion maksuperustelaki, valtion maksuperusteasetus, valtionvarainministeriön asetus Digi- ja väestötietoviraston suoritteiden maksuista vuonna 2021 (969/2020), laki väestötietojärjestelmästä ja Digi- ja väestötietoviraston varmennepalveluista, laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista (571/2016).

²¹⁰ Digi- ja väestötietoviraston tilinpäätös 2020, s. 11–12.

mukaan joidenkin otteiden hinnat kaksinkertaistuivat. Huolimatta maksujen korotuksesta kustannusvastaavuus jäi alle omakustannusarvon²¹¹.

Tietojen maksuttomuuteen ei ole tullut lähiaikoina muutoksia, eikä sen jälkeen, kun DVV perustettiin 1.1.2020. Viimeisin muutos on Väestötietokeskuksen ajalta vuodelta 2013, jolloin vakiomuotoiset väestötietojärjestelmän tietopalvelut julkiselle sektorille muutettiin maksuttomaksi. Tätä tulovajetta paikattiin lisäämällä budjettirahoitusta, mutta tulojen menestystä ei saatu paikattua kokonaan. Tämä jätti pysyvän haasteen VTJ-tietojen ylläpitoon ja kehitykseen. Julkisen sektorin vakiomuotoiset maksuttomat tietojenluovutukset ovat edelleen haaste DVV:n järjestelmäkokonaisuuksien ylläpitämisessä.

DVV tarjoaa ja ylläpitää myös maksuttomia avoimen datan sekä metatietojen kuvailuun tarkoitettuja palveluja, kuten avoindata.fi ja yhteentoimivuusalusta. Avoindata.fi-palvelu on tarkoitettu avoimien aineistojen jakamiseen. Yhteentoimivuusalustalla puolestaan voi julkaista ilmaiseksi yhteentoimivuutta parantavia semanttisia kuvauksia, kuten yleisesti käytössä olevia sanastoja, koodistoja ja tietorakenteita. Molemmista palveluista voi vapaasti käyttää niissä julkaistuja aineistoja. Palveluissa ei seurata aineistojen varsinaista käyttöä, mutta lataus- ja käyntistatistiikkaa kerätään. Avoindata.fi palvelussa on julkaistu joukko väestötietojärjestelmän rakennustietoja ilmaisesti hyödynnettäväksi, tällä ei kuitenkaan ole ollut merkittävää vaikutusta rakennustietojen kysyntään DVV:lta. DVV:n julkaisemat avoimet rakennustiedot on koettu tarpeellisiksi esimerkiksi paikkatietojen ohessa.

3.2.7 Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitos on liikenne- ja viestintäministeriön alaisuudessa toimiva laitos, jonka tarkoituksena on tuottaa säähän liittyviä palveluja sekä toimia tutkimuslaitoksena. Ilmatieteen laitoksesta annetun lain 2 §:n mukaan laitoksella on seuraavanlaisia tehtäviä. Sen tehtävänä on tuottaa sääpalveluita ja fysikaalisia meripalveluita, hankkia ja ylläpitää luotettavaa tietoa muun muassa ilmacehystä sekä tehdä ja edistää ilmatieteellistä tutkimusta, fysikaalista merentutkimusta, polaarialueiden ja avaruuden tutkimusta sekä muuta alaan läheisesti liittyvää tutkimusta. Edellä mainittu lista ei ole tyhjentyvä ja näiden lisäksi sen on hoidettava sille muualla laissa säädetyt tehtävät. Ilmatieteen laitoksen kokonaiskulut vuonna 2020 olivat vajaa 80 miljoonaa euroa, josta se kattoi tuotoilla reilut 30 miljoonaa euroa.²¹²

211 Digi- ja väestötietoviraston tilinpäätös 2021, s. 10.

212 Ilmatieteen laitoksen tilinpäätös 2020, s. 30. Saatavissa: https://assets.ctfassets.net/hli0qi7fb-bos/2mzyCLbP4F4WZhjOnhV0hs/4fe6b15d8d0d9b3c39fb2dde5a373623/Toimintakertomus_liitteiden_2020_FINAL.pdf

Ilmatieteen laitoksen vastaanottamat tietopyynnöt ovat lähinnä digitaalisia, joihin kysyjä saa vastauksen suoraan avoimen datan rajapinnasta.²¹³ Ilmatieteen laitoksessa on tehty vuonna 2019 avoimen tiedon vaikuttavuuden arviointi, joka kohdistui vuoden 2018 dataan. Tässä arvioissa tutkittiin vain Ilmatieteen laitoksen ei-kaupallisia tuotteita ja palveluita.

Arvioinnin tuloksia on avattu laitoksen vuoden 2020 tietotilinpäätöksessä. Kyselyn tulosten mukaan Ilmatieteen laitoksen avoimeen dataan tehtiin vuonna 2019 yli 418 miljoonaa ja vuonna 2020 741 miljoonaa aineistokyselyä. Päivittäisiä käyttäjiä Ilmatieteen laitoksen sivuilla on noin 300 000 vuodessa. Tietotilinpäätöksestä käy ilmi, että yritykset ovat laitoksen palveluiden aktiivisimpia käyttäjiä. Käyttäjämäärät ovat olleet suuressa kasvussa. Arviosta käy ilmi, että sääsovelluksen päivittäisten käyttäjien määrä on melkein viisinkertaistunut seitsemässä vuodessa.²¹⁴

Ilmatieteen laitoksen tiedot ovat saatavilla avoimena datana.²¹⁵ Laitoksen vastauksessa tuodaan esille, että tiedon käyttäjiä on opastettava avoimen tiedon ymmärtämisessä sekä niiden hyödyntämismahdollisuuksien kartoittamisessa. Ilmatieteen laitoksen merkittävimmät käyttäjilleen tarjoamat tietopalvelut ovat säähavainnot, säätutkadata ja erilaiset sääennusteaineistot. Laitoksen politiikka perustuu avoimeen dataan, jonka johdosta tiedosta ei laskuteta. Sen sijaan räätälöidystä palvelusta ja tiedon jalostamisesta laskutetaan tapauskohtaisesti ja liiketaloudellisesti. Myöskään tässä tapauksessa itse tiedosta ei veloiteta.²¹⁶ Hinnoittelu perustuu liikenne- ja viestintäministeriön antamaan asetukseen Ilmatieteen laitoksen maksullisista suoritteista (1253/2021). Asetuksen lisäksi sovelletaan valtion maksuperustelakia ja asetusta. Laitoksen kustannukset koostuvat palveluiden ylläpidosta ja korvauskustannuksista²¹⁷. Avoimen datan palvelun kustannukset koostuvat palvelininfarmin hankinnasta, jakeluympäristön valvonnasta ja ylläpidosta, sovelluskehityksen työstä ja tarvittavista lisenssihankinnoista. Vuositasolla nämä kustannukset ovat noin 400 000 euroa.

213 Ilmatieteen laitoksen avoin data ja rajapinnat <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/avoin-data>.

214 Ilmatieteen laitoksen tietotilinpäätös 2020, s. 6, 9–11.

215 Avoin data osoitteessa <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/avoin-data>.

216 Ilmatieteenlaitos ei juurikaan vastaanota tietopyyntöjä, jotka koskisivat pelkästään tiedon räätälöimistä. Räätälöinti liittyy yleensä muuhun asiakkaan liiketoimintaprosessin tarpeeseen ja on itse tietoluovutuksesta riippumaton.

217 Korvauskustannuksilla tarkoitetaan vastauksessa esimerkiksi palvelinten uusimista vanhojen laitteiden tilalle, niiden taloudellisen käyttöajan päätyttyä, tyypillisesti käyttöaika on tietoteknisissä laitteistoissa 3–5 vuotta.

3.2.8 Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus on maa- ja metsätalousministeriön alainen tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio. Luonnonvarakeskuksesta annetun lain 2 §:n mukaan sen tehtävänä on muun muassa harjoittaa tieteellistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa, tuottaa tietoa ja asiantuntijapalveluita, harjoittaa tiedon ja teknologian siirtoa, tuottaa toimialaansa kuuluvia tilastoja, jollei tehtävä kuulu muulle viranomaiselle, ylläpitää toiminnassaan tarvittavia rekistereitä, hoitaa geenivarojen monimuotoisuuden säilyttämiseen liittyvät tehtävät sekä edistää kansainvälistä yhteistyötä. Jälleen tehtävistä ei ole tyhjentyä ja sille kuuluu muuallakin laissa sille säädettyjä tehtäviä. Säännöksen 2 momentin mukaan Luonnonvarakeskus toimii tilastolain mukaisena tilastoviranomaisena, joten myös sillä on oikeus saada muilta viranomaisilta tietoja maksutta. Luonnonvarakeskuksen kokonaiskulut vuonna 2020 olivat vajaa 125 miljoonaa euroa ja tuotot noin 50 miljoonaa euroa.²¹⁸

Luonnonvarakeskuksen tilastoinnin mukaan he vastaanottavat verrattain vähän tietopyyntöjä. Tilastoinnin ulkopuolelle on aikaisemmin jäänyt todennäköisesti huomattava osa varsinkin tutkimusaineistoihin kohdistuvista tietopyynnöistä.²¹⁹ Tietopyynnöistä ei peritä maksuja, elleivät ne vaadi laajaa selvitystyötä. Suurin osa tietopyynnöistä annetaan maksuttomasti julkisuuslain 34 §:n 1 momentin 1–4 kohtien nojalla. Tiedon maksullisuudesta säädetään maa- ja metsätalousministeriön antamassa asetuksessa Luonnonvarakeskuksen maksullisista suoritteista (1055/2021). Asetus on ollut tarkasteltavana Luonnonvarakeskuksessa, sillä sen 2 §:n 5 ja 11 kohdat (tieto- ja tietovarantopalvelut sekä tietojärjestelmien, ohjelmien ja vastaavien suoritteiden sekä tietojärjestelmissä olevien tietoaineistojen käyttöoikeuksien ja tietoaineistojen tekninen luovuttaminen) voivat johtaa tulkintaan, jonka mukaan niitä koskevat tietoluovutukset hinnoitellaan liiketaloudellisin perustein. Uuden asiakirjajulkisuuskuvauksen mukaan asiakirjan esille hakemisesta peritään valtion maksuperustelain mukainen maksu, jos pyydetty asiakirja ei ole yksilöitävissä ja löydettävissä asiakirjarekisteristä siinä käytettävän asiakirjaluokittelun tai asiakirjojen tunnisteiden avulla. Jos pyydettyjen tietojen esille hakeminen ja toimittaminen edellyttää pelkän irrottamisen ja kokoamisen asemesta niiden muodostamista, erillistä keruutyötä, yhdistelemistä tai analysointia, Luonnonvarakeskus tekee kielteisen päätöksen niiden julkisuuslakiin perustuvasta luovuttamisesta ja pyytää asiakasta lähettämään erillisen tarjouspyynnön.²²⁰

218 Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös 2020, s. 52. Saatavissa: https://www.luke.fi/sites/default/files/2022-01/Luken_tilin%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s_2020.pdf.

219 Julkisuuslain mukaisten tietopyyntöjen rekisteröinti on ollut aikaisemmin vähäistä ja vielä vähäisempää on ollut tietopyyntöjen ratkaisujen rekisteröinti. Rekisteröityjen tietopyyntöjen määrä on kuitenkin viime vuosina kasvanut henkilökunnan koulutuksen ja käynnissä olevan prosessin kehittämisen myötä.

220 Lisätietoja asiakirjajulkisuuskuvauksesta, joka on saatavissa osoitteessa: <https://www.luke.fi/avoin-tieto/asiakirjajulkisuuskuvauk/>.

Luonnonvarakeskuksessa ei ollut yleisellä tasolla muutoksia tiedon maksullisuudessa. Luonnonvarakeskus sai vuonna 2020 tietojen toimittamisesta noin 30 000 euroa. Tästä vain kymmenesosa koostui yksittäisistä tietopyynnöistä ja suurin osa koostui yrityksille toimitettavista sopimuksiin perustuvista tiedoista. Luonnonvarakeskuksessa ei ole seurattu ennen marraskuuta 2021 tietopyyntöjen käsittelyyn kuluva työtä, eikä perittävien maksujen raportointia ja tiliointiä varten ole ollut erillistä tulokoodia. Lukella on oma Open Data-palvelu, jossa julkaistaan avointa dataa.²²¹ Tällä hetkellä tietoluovutukset eivät lähtökohtaisesti ole automaattisia rajapintojen kautta tapahtuvia tietoluovutuksia, mutta käynnissä olevalla Luonnonvarakeskuksen datahallinnan kehittämällä pyritään parantamaan tietojen saatavuutta. Tietopyyntöjen jakaumaa on avattu viraston tietotilinpäätöksessä seuraavasti (Taulukko 2):

Taulukko 2. Luonnonvarakeskuksen tietopyynnöt ja -luovutukset 2019–2021.

	2019	2020	2021
Rekisteröidyt tietopyynnöt yhteensä	80	108	178
Rekisteröityjen asiakirjojen luovutukset*	10	25	10
Tutkimusaineistojen luovutukset*	18	34	40
Tilastotietojen luovutukset*,	23	10	22
joista salassa pidettävien tietojen luovuttamista koskevia*	17	26	34

Lähde: Luonnonvarakeskuksen tietotilinpäätös²²² 2020, s. 16. Lisäksi lähteenä käytetty sen vastausta alkukyselyyn.
*) Luvut perustuvat ratkaistuihin tietopyyntöihin. Merkittävä osa saapuneista tietopyynnöistä ja/tai niiden ratkaisuista on jäänyt rekisteröimättä.

3.2.9 Patentti- ja rekisterihallitus

Patentti- ja rekisterihallitus on erilaisia yhteisörekistereitä ja immateriaalioikeuksia koskevia rekistereitä ylläpitävä valtion virasto. Patentti- ja rekisterihallituksesta annetun lain 2.1 §:n mukaan PRH:n tehtäviin kuuluu käsitellä patenttia, integroidun piirin piirimallia, hyödyllisyysmallioikeutta, mallioikeutta, tavaramerkkiä, yritys kiinnitystä, kaupparekisteriä,

221 Open Data-portaali <https://opendata.luke.fi/>. Kuitenkin Luke on ohjannut omia tutkijoitaan julkaisemaan yleisissä ja kansainvälisissä palveluissa (esimerkiksi CSC) saatavuuden edistämiseksi. Tämä johtaa siihen, että avointa tietoa on hajanaisesti eri sijainneissa ja käyttäjämääriä on vaikea seurata. Lisäksi tilastoja on avattu jo ennen Luonnonvarakeskuksen perustamista 1.1.2015.

222 Luonnonvarakeskuksen tietotilinpäätöksiä ei ole julkaistu, vaan ne ovat tarkoitettu vain sisäiseen käyttöön.

yhdistysrekisteriä, säätiörekisteriä ja säätiölaissa (487/2015) tarkoitettua säätiöiden valvontaa, tekijänoikeuden yhteishallinnointia koskevassa laissa (1494/2016) tarkoitettua valvontaa, tilinpäätösasiakirjojen julkistamista, toiminimeä ja tilintarkastuslaissa (1141/2015) tarkoitettua tilintarkastusvalvontaa koskevat asiat sekä tarjoaa näihin tehtäviin liittyviä tietopalveluja. Näiden lisäksi sille on myös muualla laissa tai asetuksessa säädettyjä tehtäviä. Viraston kokonaiskulut olivat vuonna 2020 noin 60 miljoonaa euroa, kun taas tuotot olivat 54 miljoonaa euroa. Poikkeuksena moniin muihin virastoihin ja laitoksiin PRH kattaa siten lähes koko toimintansa maksuilla.²²³

PRH tarjoaa avoin data -palvelunsa²²⁴ kautta maksutta ja koneluettavassa muodossa osan kaupparekisteri- sekä yritys- ja yhteisötietojärjestelmän tiedoista. Palvelu on tarkoitettu käyttäjille, jotka tarvitsevat paljon tietoja kerralla ja palvelu toimii avointa rajapintaa hyödyntäen. Yksittäisen käyttäjän on edelleen helpointa hakea tieto suoraan kaupparekisterin kuulutushaun tai YTJ:n yrityshaun kautta. Yritysten perustietoja on saatavilla maksutta verkkopalveluiden ja rajapintojen kautta (yritysten nimitiedot, kotipaikka, yhteystiedot, päätoimiala, oikeudellinen tilanne, rekisterissäolotiedot). Tavaramerkki-, patenti- ja mallioikeussuojatiedot ovat saatavilla myös maksutta. Maksullisia tietoja ovat laajemmat yritys- ja yhdistystiedot. Niitä voi ostaa PRH:n Virre-verkkopalvelusta ja yhdistysrekisterin tietopalvelusta.²²⁵ Näitä tietoja tarjotaan myös sopimusasiakkaille käyttöliittymän tai rajapinnan kautta. Maksuttomien tietojen tarjoaminen on lisännyt kysyntää.²²⁶ Tiedon tarjoamista avoimena datana rajoittaa se, että PRH:n rekisterit sisältävät paljon henkilötietoja. Seuraavassa taulukossa on PRH:n maksuttomien ja maksullisten sähköisten palveluiden käyttömääriä vuodelta 2020.

223 PRH:n tilinpäätös 2020, s. 28. Saatavissa: https://www.prh.fi/stc/attachments/tietoaprhta/toiminnan suunnittelujaseuranta/PRH_tilinpaaatos_2020.pdf.

224 <http://avoindata.prh.fi/>.

225 Virre-palvelu osoitteessa: <https://virre.prh.fi/novus/home?execution=e2s1> ja yhdistysrekisterin tietopalvelu osoitteessa: <https://yhdistysrekisteri.prh.fi/>.

226 Työ- ja elinkeinoministeriöllä on tarkoitus lisätä kaupparekisteriotteiden maksuttomuutta (pdf- ja paperiotteet). Uudistus liittyy EU:n digidirektiivin implementointiin. Tähän liittyen on käynnissä tietosuoja-asetuksen mukainen vaikutusarviointi (DPIA).

Taulukko 3. PRH:n sähköisten palveluiden käyttömäärät 2020.

Palvelu	Käyttäjämäärä (2020)
PRH avoin data –palvelu , maksuton rajapintapalvelu YTJ- ja kaupparekisteritiedoista osakeyhtiöiden, julkisten osakeyhtiöiden, asunto-osakeyhtiöiden ja osuuskuntien tiedoista, palvelun hakumäärä.	216 700 000 (Palvelussa ei ole mahdollisuutta ladata aineistoa massana, vaan yksittäisinä kyselyinä, mikä selittää kyselyiden suurta määrää)
PatInfo-palvelu , maksuton palvelu suomalaisista patenttihakemuksista ja hyödyllisyysmallihakemuksista sekä lisäsuojahakemuksista. Tietokannassa on perustietoja, käsittely-, voimassaolo- ja maksutietoja sekä asiakirjoja. Palvelussa tehdyt haut (ladatut sivut).	1 900 000
Tavaramerkkitietokanta , maksuton palvelu, tehdyt haut.	424 000
Mallitietokanta , maksuton palvelu, tehdyt haut.	20 000
YTJ-yrityshaku, selainkäyttöliittymä , maksuton palvelu, tehdyt haut.	21 800 000
YTJ-tekniinen rajapinta sopimusasiakkaille , maksuttomat haut.	78 900 000
Virre-tietopalvelu maksutta perustietoja. Maksullisia tuotteita kaupparekisteri-, säätiörekisteri- ja yritys kiinnitysrekisteritiedoista käyttöliittymän tai teknisen rajapinnan kautta, tehdyt haut.	3 700 000
Virre-palvelua voivat viranomaiset käyttää maksutta, maksuttomat viranomaisten tekemät haut.	44 400 000
Tilinpäätöstiedot rajapintapalvelun kautta, maksullinen palvelu, tehdyt haut.	170 000
Yhdistysrekisteritietojen rajapintapalvelu , maksullinen palvelu, tehdyt haut	155 000
<ul style="list-style-type: none"> Viranomaiset voivat lisäksi käyttää palvelua maksutta kuten DVV:n Suomi.fi-valtuudet palvelu. 	
Yhdistysrekisterin tietopalvelu , maksutta perustietoja ja maksullisia tuotteita yhdistysrekisteritiedoista.	maksuttomista hakumääristä ei tilastotietoa v. 2020
	<ul style="list-style-type: none"> rekisteriotteita ja sääntöjä ostettiin palvelusta 20 700 ja rajapintakyselyitä oli 146 000
Tilintarkastajahaku , maksuton palvelu, tiedot hyväksytyistä tilintarkastajista, tehdyt haut.	35 000

Lähde: PRH:n antama vastaus alkukyselyyn. Ks. myös PRH tilinpäätös 2020, s. 8.

Alla olevassa taulukossa on listattuna PRH:n Yritykset ja yhteisöt -tulosalueen tietopalvelutuotot. Lukuihin ei sisälly patentti- ja tavaramerkkitiedoista erikseen tehtyjä tietopointoja ja asiakirjatilauksia. Näistä kertyy saadun vastauksen mukaan vähäisiä tuloja. Koko viraston tulokertymästä tietopalvelun osuus on 7–8 %. Kustannukset koostuvat tietopalvelua varten olevista järjestelmistä, rajapinnoista ja nettipalveluista, jotka ovat erillisiä rekisteröintijärjestelmistä. Näiden lisäksi kustannuksia aiheutuu henkilöstöstä sekä asiakas-tuesta. Tietopalvelutuotoilla katetaan myös investointien kirjanpidolliset poistot. Viraston tuotot nousivat vuonna 2020, joka selittyy osaksi tietopalvelun kysynnän kasvulla.²²⁷ Maksut perustuvat työ- ja elinkeinoministeriön asetukseen Patentti- ja rekisterihallituksen maksullisista suoritteista (1097/2019) ja tämä nojalla PRH:n antamiin päätöksiin.

Taulukko 4. PRH:n Yritykset ja yhteisöt tulosalueen tietopalvelun tulot ja menot 2020.

PRH:n Yritykset ja yhteisöt tulosalueen tietopalvelu 2020 (Kauppa-, yhdistys-, säätiö- ja yritys kiinnitysrekisteri tietopalvelutulot)	Tulot	Menot
Asiakirjatilaukset	275 000 euroa	
Sovelluskyselyt	1 482 000 euroa	
Verkkokauppa ja sopimusasiakkaiden kyselyt	1 130 000 euroa	
Poiminnat	516 000 euroa	
Yhteensä	3 403 000 euroa	3 388 000 euroa

Lähde: PRH:n vastaus alkukyselyyn.

3.2.10 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Liikenne- ja viestintävirasto on liikenteen ja viestinnän lupa-, rekisteri- ja valvontaviranomainen. Oikeudelliselta luonteeltaan kyse on valtion virastosta. Liikenne- ja viestintävirastosta annetun lain 2 §:ssä on säädetty viraston tehtävistä. Virasto huolehtii liikenteen ja sähköisen viestinnän sääntely-, lupa-, hyväksyntä-, rekisteri- ja valvontatehtävistä, toimialan pätevyys- ja tutkintotehtävistä, tietopalvelusta sekä toimialansa tilastoinnista. Lisäksi sen tulee kehittää ja edistää liikenteen ja viestinnän palveluita ja niiden tarjontaa sekä digitalisaatiota. Lista ei ole tyhjentävä ja viraston tulee hoitaa myös muualla laissa sille

²²⁷ PRH:n tilinpäätös 2020, s. 22 https://www.prh.fi/stc/attachments/tietoaprhta/toiminnansuunnitelujaseuranta/PRH_tilinpaaatos_2020.pdf.

säädetyt tehtävät. Traficomın toiminnan yhteiskulut vuonna 2020 olivat vajaa 200 miljoonaa, josta vajaa 120 miljoonaa katettiin toiminnan tuotoilla.²²⁸

Traficomın tietopalvelu vastaanottaa vuosittain noin 2000 tietopyyntöä²²⁹, joista suurin osa kohdistuu liikenneasioiden rekisteriin²³⁰. Nämä tietopyynnöt sisältävät julkisuuslain mukaisia tietopyyntöjä sekä tietopyyntöjä, jotka kohdistuvat Traficomın rekistereihin erityislainsäädännön nojalla (kuten laki liikenteen palveluista 320/2017). Luovutettuja tietoyksiköitä on vuosittain keskimäärin 850 miljoonaa, luku sisältää maksulliset ja maksuttomat tietoluovutukset. Suurin osa luovutetuista tiedoista toimitetaan viranomaisille viranomaistehävien hoitamista varten.

Traficomın tietopyyntöjen hinnoittelusta päätetään valtion maksuperustelain mukaisesti liiketaloudellisin perustein, muiden kuin virastojen ja laitoksien osalta. Nämä saavat tiedot maksutta. Maksuista säädetään liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa Liikenne- ja viestintäviraston liikennettä koskevista maksullisista suoritteista (1255/2021, liikenteen maksuasetus). Maksullisia tietoja tilaavat suurimmaksi osaksi yritykset, jotka tuottavat rekistereihin perustuvia palveluita²³¹. Luovutettavat tiedot ovat suurimmaksi osaksi ajoneuvojen omistaja- ja haltijatietoja sekä teknisiä tietoja. Näiden lisäksi luovutetaan myös vesikulkuneuvo- ja ajo-oikeustietoja liikenteeseen liittyviin tarkoituksiin. Liiketaloudelliset tuotot tietopalveluista olivat vuonna 2020 noin 7,6 miljoonaa euroa. Tietopyyntöjen hinnoittelussa otetaan huomioon kustannusvastaavuus eli tietopalvelusta saatavilla tuotoilla katetaan tietopalvelusta aiheutuvat kustannukset. Avointa dataa tarjotaan muun muassa ajoneuvoista, vesikulkuneuvoista, aluksista, ilma-aluksista ja rautateiden kalustosta. Avointa dataa on tarjottu liikennevälineiden osalta vuodesta 2015. Datan avaaminen on lisännyt avoimen datan ja muiden aineistojen kulutusta ja kysyntää. Saadun vastauksen mukaan avoimen datan käyttäjämäärät ovat kasvaneet tietopalvelun raporttien perusteella viimeisen vuosikymmenen aikana ja viimeisinä vuosina noin prosentin verran vuodessa.

228 Liikenne- ja viestintäviraston tilinpäätös 2020, s. 54. Saatavissa: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Traficomın%20tilin%20C3%A4%20C3%A4t%20C3%B6s%20vuodelta%202020.pdf>.

229 Tämä luku ei sisällä viranomaisille annettuja tietoja lakisäätöisen tehtävän hoitamiseksi.

230 Liikenneasioiden rekisteristä luovutetaan tietoja viranomaisille, yrityksille ja yksityisille yksittäisinä tietoluovutuksina. Lisäksi tietoja luovutetaan liikenteeseen liittyviin tarkoituksiin esimerkiksi liikennepalveluiden tarjoamiseen ja kehittämiseen, mielipide- ja markkinatutkimukseen, suoramarkkinointiin, muuhun osoite- ja tietopalveluun tai asiakasrekisterin yhteystietojen ja liikennevälineen tietojen päivittämiseen. Kaksi kolmasosaa maksullisista tietoluovutuksista luovutaan edellä mainittuihin tarkoituksiin.

231 Tällaisia yrityksiä ovat esimerkiksi: Posti Oy, Broman Group Oy ja Falck Oy. Lähde: <https://www.traficom.fi/traficom/tietosuoja-trafficomissa/palveluntarjoajat?toggle=Palveluntarjoajat&toggle=-Suoramarkkinointipalveluja%20tarjoavat%20yritykset&toggle=Kyselypalveluja%20tarjoavat%20yritykset&toggle=Markkinatilastojen%20tuottajat>.

3.2.11 Suomen Metsäkeskus

Suomen Metsäkeskus on maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa toimiva, itsenäinen julkisoikeudellinen laitos, joka edistää metsätaloutta ja siihen liittyviä elinkeinoja sekä neuvoo muita tahoja metsänhoidossa. Suomen Metsäkeskuksesta annetun lain 8 §:ssä on lueteltu Metsäkeskuksen tehtävät. Julkisia hallintotehtäviä ovat esimerkiksi metsien kestävään hoitoon ja käyttöön liittyvät suunnittelu- ja selvitystehtävät, kuten metsäohjelmien laatiminen. Lisäksi Metsäkeskuksen tehtävänä on metsätalouden valtakunnallisen ja alueellisen yhteistoiminnan ja toiminnallisen yhteistyön edistäminen sekä metsiin perustuvien elinkeinojen edistäminen yhteistyössä alueellisten ja maakunnallisten elinkeinotoimintaa edistävien organisaatioiden ja toimielinten kanssa. Metsäkeskuksen tehtäviin kuuluu metsälakien valvonta- ja toimeenpanotehtäviä sekä metsänomistajille kohdistettua metsätaloutta edistävää koulutusta, neuvontaa ja tiedotusta. Edellä mainittujen tehtävien lisäksi, Metsäkeskukselle kuuluu muut laissa sille säädetyt tehtävät. Metsäkeskuksen kulut ja tuotot vuonna 2020 olivat noin 49 miljoonaa euroa.²³²

Metsäkeskus ylläpitää yksityismetsien metsävara- ja luontotietoa. Tietoa päivitetään jatkuvasti ja tieto on metsänomistajien suostumukseen perustuen myös toimijoiden käytettävissä Metsään.fi-palvelussa²³³. Metsäkeskus jakaa Suomen metsäkeskuksen metsätietojärjestelmästä annetun lain (419/2011, metsätietolaki) mukaisesti metsätietojärjestelmän julkisia metsätietoja rajapintapalveluna, karttatietona ja paikkatietoaineistopaketteina.²³⁴ Suurin osa Metsäkeskuksen saamista tietopyynnöistä on metsätietolain mukaisia tietopyyntöjä. Metsätietojärjestelmä kattaa kaikki Metsäkeskuksen hallinnassa olevat metsävaroihin, kiinteistöihin, metsänomistajiin ja metsälakien valvontaan ja toimeenpanoon liittyvät tiedot. Metsävaratieto-aineisto on Metsäkeskuksen tuottamaa tietoa. Kiinteistö- ja omistajatiedot perustuvat Maanmittauslaitoksen ylläpitämiin tietoihin ja metsänomistajien yhteystiedot Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämiin tietoihin.

Metsätietolain mukaisista tietoluovutuksista saadut tuotot vuonna 2020 olivat 96 000 euroa ja suorat kulut henkilöstöstä 98 000 euroa. Vuoden 2021 ennuste tuotoiksi on 100 000 euroa ja kuluiksi 130 000 euroa. Maksut perustuvat maa- ja metsätalousministeriön antamaan asetukseen Suomen metsäkeskuksen suoritteiden maksullisuudesta vuosina 2021 ja 2022 (1092/2020). Edellä mainittujen lisäksi Metsäkeskus vastaanottaa asiakirjapyyntöjä, joita ei ole kattavasti kirjattu ylös²³⁵. Metsäkeskus on tuottanut myös avointa dataa metsätietolain voimaantulon jälkeen. Avointa ympäristötietoa on saatavilla rajapintana, karttapalveluna ja paikkatietoaineistopaketteina.²³⁶

232 Metsäkeskuksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2020, s. 22.

233 Metsään.fi on saatavissa osoitteessa: <https://www.metsakeskus.fi/fi/asiointi/metsaanfi>.

234 Avoin data sisältää tietoa metsien kasvupaikoista, puustosta, erityisen tärkeistä elinympäristöistä, vesiensuojelusta sekä metsien käytöstä. Ks. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>.

235 Tietopyynnöt koskevat esimerkiksi yksittäisiä kestävän metsätalouden määräaikaisen rahoituslain (34/2015) hankkeita ja metsänkäyttöilmoituksia.

236 Avoin data sisältää tietoa metsien kasvupaikoista, puustosta, erityisen tärkeistä elinympäristöistä, vesiensuojelusta sekä metsien käytöstä. Ks. <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>.

Taulukko 5. Suomen Metsäkeskuksen metsätietolain mukaiset toimitukset.

Metsätietolain mukaiset toimitukset	2018	2019	2020
Tietotoimitus metsätalouden suoramarkkinointiin, kpl	68	67	99, joista 48 niin sanottuja kuukausi- toimituksia
• luovutetut yhteystiedot	575 815	582 788	680 696
Tietopyyntö tutkimusta ja opinnäytetyötä varten	19	13	13
Metsään.fi toimijapalvelun rekisteröinti	116	76	26
Maanomistajan Metsään.fi-palvelussa antamaan suostumukseen perustuva teknisen käyttöyhteyden avaaminen, kpl			53 416
• hehtaaria			427 262
Maanomistajan antamaan kirjalliseen suostumukseen perustuva teknisen käyttöyhteyden avaaminen (vaati Metsäkeskuksen päätöksen), kpl			1 528
• hehtaaria			24 416
Teknisen käyttöyhteyden avaaminen asiakkuuden tai jäsenyyden perusteella, toimijan hakemuksen perusteella, yritysten määrä kpl	18	10	10
• käyttöoikeuksia (mukana kiinteistön kaikki omistajat ja toimijat), kpl			15 840
Metsätiedon käsittelyn asiointilupa	587	483	530
Vapaamuotoiset yksittäisen kiinteistön metsävaratiedon luovutukset (kitu-perusteena, xml), kpl	359	594	393
Työkohdevälitys Metsään.fi-palvelussa (palvelussa / paperilla, 1-n kuvion tiedot)	10	6	0
Metsätiedon luovutuspyyntö, henkilötietoa sisältävät	136	143	
Metsätiedon luovutus; ympäristötieto, tilasto, selvitys, ym.			37
Henkilötietoa sisältävä luovutus viranomaiskäyttöön	15	14	65
Metso-välitys	10	96	74

Lähde: Metsäkeskuksen vastaus alkukyselyyn.

3.2.12 Suomen ympäristökeskus

Suomen ympäristökeskuksesta annetun lain 1.1 §:n mukaan Suomen ympäristökeskus on ympäristöministeriön alainen ympäristöalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, joka tukee kestävä kehityksen tavoitteiden ja keinojen arviointia ja valintaa sekä ympäristöpolitiikan toimeenpanoa. SYKE hoitaa myös maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluvia vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyviä tehtäviä. Sen tehtäviin kuuluu muun muassa tutkimusta, arviointia ja asiantuntijapalveluiden tuottamista. Näiden lisäksi sillä on paljon muita laissa säädettyjä tehtäviä. SYKE:n toiminnan kulut olivat vuonna 2020 noin 66 miljoonaa euroa ja tulot hieman alle 33 miljoonaa euroa.²³⁷

SYKE:n avoimet aineistot, rajapinnat ja tietojärjestelmät ovat saatavissa heidän avoin tietopalvelunsa kautta.²³⁸ Palvelussa on saatavilla esimerkiksi suurin osa paikkatietoaineistoista, satelliittihavainnoista ja ympäristötietojärjestelmistä. SYKE:n ja sen edeltäjien julkaisuja on avoimesti saatavilla Helda-julkaisuarkistossa.²³⁹ Paikkatietoaineistojen osalta yksittäisiä tietopyyntöjä tulee harvoin, mutta satelliittihavainnoista niitä vastaanotetaan enemmän. Tarkkaa tietoa tietopyyntöjen määrästä tai niistä aiheutuvista kustannuksista ei ole vastauksen mukaan kerätty. Satelliittihavaintoihin kohdistuvissa tietopyynnöissä pyydetään etsimään tarkempia tietoja avoimesta datasta tai tekemään koosteita siitä. Tietopyyntöjen kohteet vaihtelevat vuodenajoittain. Esimerkiksi sinileväaikaan tiedotusvälineet tekevät paljon tietopyyntöjä satelliittikuvista. Vastauksen mukaan yleinen ympäristötiedon tarpeen kasvaminen ja tietoisuus avoimesta datasta näkyy satelliittikuvien kysynnässä. Tietopalveluun kohdistuvat tiedustelut koskevat yleensä julkaisuja ja muita aineistoja, jotka ovat jo saatavilla avoimesti julkaisuarkistossa tai verkkosivuilla.

Satelliittihavainnoita, paikkatietoaineistoja ja avointa ympäristödataa koskevista tietopyynnöistä ei veloiteta maksua, jos ne ovat pienimuotoisia ja sellaisia, että ne ovat toteutettavissa suurimmaksi osaksi automaattisesti. Tyypillisesti tietopyynnöissä on kyse tarkemman aineiston irrottamisesta, kuin mitä on avoimesti saatavilla. Aineiston muokkausta tehdään SYKE:ssä jonkin verran myös konsulttityönä ja tällaisen työn määrän oletetaan kasvavan. Tietopalvelu ei peri maksua tiedusteluihin vastaamisesta tai suppeiden tiedonhaku-ten tekemisestä. Vuonna 2021 SYKE:n kirjaamo vastaanotti 44 tietopyyntöä ja 11 asiakirjapyyntöä. Kirjaamo toimittaa asiakkaalle asiakirjan, jos se on yksiselitteisesti julkinen ja se on tallennettu asiakirjahallintajärjestelmään (esimerkiksi SYKE:n antama lausunto). Tällaisissa tapauksissa vastaamiseen ei liity selvittämistyötä eli tieto- tai asiakirjapyyntö on asiakkaalle maksuton. Kirjaamossa tehdään harvoin selvitystyötä vanhempien asiakirjojen löytämiseksi paperiarkistosta, mutta tällaisissa tilanteissa pyynnöt ovat koskeneet yksittäisiä asiakirjoja eikä niistä ole peritty maksua asiakkaalta.

237 Suomen ympäristökeskuksen toimintakertomus ja tilinpäätöslaskelmat 2020, s. 65. Saatavissa osoitteesta: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/328111/SYKEra_9_2021_Toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

238 Saatavissa osoitteessa: syke.fi/avointieto.

239 Saatavissa osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/29865?locale-attribute=fi>.

SYKE:n paikkatiedot ja ympäristötietojärjestelmät on avattu jo vuonna 2008. Saadun vastauksen mukaan ennen vuotta 2008 tiedosta perittiin pieniä maksuja. Tällöin tehtiin havainto, että esimerkiksi järjestöille pienikin maksu saattoi olla liikaa. Maksuttoman tiedonhakutyön on katsottu edistävän SYKE:n tavoitteita ympäristötiedon vaikuttavuudesta. Avoimien paikkatietoaineistojen latausmääriä on seurattu SYKE:ssä vuodesta 2008. Latausmäärät olivat tasaisessa kasvussa ensimmäiset 10 vuotta ja sen jälkeen niissä on ollut enemmän vaihteluita. Ainoastaan seuraamalla latausmääriä voitaisiin todeta, että tiedon avaaminen on lisännyt sen kysyntää ja käyttöä, todetaan SYKE:n vastauksessa. Vastauksessa kuitenkin huomautetaan, että latausmäärien kasvuun on todennäköisesti vaikuttanut myös yleinen ympäristötiedontarve ja tietoisuus avoimista aineistoista sekä niiden hyödyntämismahdollisuuksista.

3.3 Muut tiedontarjoajat

Helsingin seudun ympäristöpalvelut on kuntalain 55 §:n mukainen *kuntayhtymä*. Sen tehtävistä säädetään pääkaupunkiseudun kuntien jätehuoltoa ja joukkoliikennettä koskeva yhteistoiminnasta annetun lain (829/2009) 2 §:ssä. Lain mukaan pääkaupunkiseudun kuntien on hoidettava yhteistoiminnassa jätelaissa (646/2011) tarkoitettujen kunnan tehtävät. HSY toimii myös vesihuoltolaissa (119/2001) tarkoitettuna vesihuoltolaitoksena. Niiden lisäksi kuntayhtymä voi 4 §:n nojalla ottaa hoitaakseen myös muita tehtäviä. HSY vastaanottaa jonkin verran tietopyyntöjä. Tietopyynnöistä ei peritä maksua, koska ne eivät määränsvä vuoksi tällä hetkellä aiheuta HSY:lle isoja kustannuksia. Nämä tietopyynnöt koskevat tyypillisimmin HSY:n päätöksentekoa tai edeltävän organisaation Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) päätöksentekoa. Tietopyynnöt saattavat koskea myös vanhoja julkaisuja. HSY tarjoaa avointa dataa rajapintojen kautta sekä omilla verkkosivuiltaan. Avointa dataa on muun muassa asumisesta, ilmanlaadusta ja ilmastosta, ympäristöstä ja kierrätyksestä.²⁴⁰

Pääkaupunkiseudun avoimen datan palvelusta HRI:stä sekä Lounais-Suomen Lounais-tieto-palvelun dataportaalista löytyy kootusti näiden alueiden avoimet datat. Data on saatavilla maksutta koneluettavassa muodossa joko tiedostoina tai rajapintojen kautta. Molempien palveluiden haasteena on se, että tiedontuottajat avaavat vaihtelevasti tietojaan. Avoimen datan käsite tunnetaan vielä vaihtelevasti eri kunnissa ja kaupungeissa sekä muiden tiedontuottajien keskuudessa. Palvelun kustannukset ovat HRI:n ja Lounais-tiedon kohdalla pienet. Data ei pääosin ole heidän alustoillaan vaan datan omistajien palvelimilla. Lounaistieto-palvelun ylläpitokustannukset vaihtelevat noin 3 000–4 000 euron välillä vuosittain ja HRI.fi:n ylläpitokustannukset ovat noin 8 000 euroa vuodessa. Lisäksi

240 HSY:n avoin data osoitteessa: <https://www.hsy.fi/avoindata?orderby=date&category=Kar-tat%2CRakennettu+ymp%C3%A4rist%C3%B6+ja+maank%C3%A4ytt%C3%B6%2CJ%C3%A4t-teet+ja+kierr%C3%A4tys>.

kustannuksia tulee palvelujen pienkehityksestä. Pääkaupunkiseudun kaupungit rahoittavat yhdessä HRI:n toimintaa ja vetovastuu HRI:sta on Helsingin kaupungilla. Lounaistieto-palvelu rahoitetaan taustaorganisaatioiden rahoituksella sekä palvelumyynnillä ja hankkeilla. HRI:n sivustolla vieraili vuonna 2021 yhteensä 84 000 henkilöä²⁴¹ ja Lounaistieto-dataportalissa vuonna 2021 yhteensä 5 400 käyttäjää. Molemmissa palveluissa käyttäjämäärät ovat kasvaneet vuosittain. HRI:ssa olevat avointen datojen kuvaukset päivittyvät automaattisesti joka yö kansalliselle avoindata.fi-sivustolle.

Suomen Kuntaliitto ry:lle toimitettiin kysely siitä, paljonko kunnat saavat tietopyyntöjä ja mihin nämä tietopyynnöt kohdistuvat. Lisäksi kysyttiin näiden tietopyyntöjen taloudellisesta merkityksestä. Saadun vastauksen mukaan kunnat eivät välitä Kuntaliittoon heille kohdistuneita tietopyyntötilastoja.²⁴² Kuntaliitosta pyydettiin myös tietoa siitä, mitä aineistoa kunnat ovat avanneet. Lisäksi kysyttiin, mitä datan avaamiseksi on tehty ja mitä tullaan tekemään.²⁴³ Vastauksena Kuntaliitto toimitti vuonna 2018 ulkopuolisella taholla teettämän selvityksen kuntatietopalvelun haasteista ja mahdollisuuksista. Kuntatietopalvelu (KTP)²⁴⁴ oli projekti, jonka tarkoituksena oli saattaa kuntien paikkatiedot yhteen palveluun. Palvelun tuli täyttää kuntien INSPIRE-direktiivistä johtuvat velvoitteet. Kuntien paikkatietoja oli tarkoitus välittää käyttämällä kuntien KuntaGML²⁴⁵ määriteltyjä rajapintoja. Selvityksessä todetaan, että kunnat myyvät paikkatietoaineistojaan laajasti esimerkiksi energiahuollon, vesihuollon ja tietoliikenteen alan yrityksille. Tietoja toimitetaan rajapintojen kautta tai siirtotiedostoina. Kunnat saattavat käyttää paikkatiedon välittäjänä erillistä yritystä, joka tilittää kunnalle tuotot. Paikkatiedoista perityt maksut perustuvat kunnissa tehtäviin hinnoitteluihin. Kasvavan trendin mukaan kunnat tarjoavat paikkatietojaan yhä enemmän avoimena datana. KTP:n tarkoituksena oli, että asiakkaat voisivat ostaa kuntien paikkatietoja yhdestä palvelusta. Tulot oli tarkoitus käyttää palvelun ylläpitoon ja kehittämiseen (30 %) sekä tilittää loput kunnille (70 %). Tämä ei kuitenkaan toteutunut, sillä KTP:n liittyi 72 kuntaa, joista 42 toimitti KuntaGML-tuotteita ja loput rasterikarttaa. Palvelu ei saanut toimintansa aikana asiakkaita. Palveluun liittyminen oli kunnille maksutonta, vaikkakin rajapintapalvelun ylläpitäminen ja avaaminen tyypillisesti maksullista. Kuntasäätiö maksoi muille kuin kiinteistörekisteriä pitävälle kunnille kustannuspalkkiota vuonna 2018 yhteensä 2200 euroa, jotta ne liittyisivät palveluun.²⁴⁶

241 HRI:n toimintakertomus 2021. Saatavissa osoitteesta: <https://hri.fi/fi/hrin-vuosi-2021-avoimen-datan-arkea-ja-juhlaa/>.

242 Tiedonsaannin kannalta on sinänsä puutteellista, ettei näitä kuntiin kohdistuneita tietopyyntöjä tilastoida yhtenäisesti ja yhteen paikkaan.

243 Kuntaliitto ei ole julkisuuslain 4 §:n mukainen viranomainen, joten tässä tapauksessa tiedustelussa ei ollut kyse julkisuuslain mukaisesta tietopyynnöstä.

244 Palvelu päätettiin lopettaa ja hanke kokonaisuudessaan päättyi loppuvuodesta 2019. ks. <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/yhdyskunnat-ja-maankaytto/kuntatietopalvelu>.

245 Kyseessä on vuonna 2007 aloitettu hanke, jolla oli tarkoitus harmonisoida kunnissa käytettävät rajapintapalvelut. Hanketta johti Kuntaliitto. KuntaGML-muoto tarkoittaa WMS ja WFS muotoja. Rainio 2018, s. 10.

246 Rainio 2018, s. 6, 7, 13–16, 20, 22.

KTP:n haasteena nähtiin se, että siitä oli tarkoitus tulla ainut palvelu, joka välitti kuntien paikkatietoja. Selvityksessä nostettiin esille, että maksullisen julkisen tiedon ollessa kyseessä, hintakilpailua tulisi edistää eikä kitkeä. KTP olisi veloittanut kuntien paikkatiedoista, vaikka kunta olisi itse päättänyt julkaista ne maksutta saataville. Myös valtionhallinto tarjosi jo silloin ja tarjoaa edelleen kuntien paikkatietoja veloitusetta. Nämä seikat ja se, että KTP:n resurssit olivat puutteellisia, johtivat siihen, ettei KTP:n suosio noussut. Selvityksessä painotetaan paikkatietojen asiakaslähtöisyyttä, KTP:n tarjoamat tuotteet olivat liian monimutkaisia, joten asiakkaita ei riittänyt. Tarjonnan tulee vastata kysyntää.²⁴⁷

Kunnat tuottavat merkittävän määrän paikkatietoaineistoja, mutta niiden laatu ja määrä eroavat kunnittain. Kunnan paikkatietoihin kuuluu monia rakennetun ympäristön tietoja kuten osoitetietoja, karttoja, rakennuslupatietoja, tietoja rakennuksista ja joissain kunnissa myös kiinteistörekisterin tiedot. Kunnan vastuulla on asema- ja yleiskaavoitus sekä maankäyttölupa-asiat. Tietoja kerätään myös yleisistä alueista, tieverkoista, joukkoliikenteestä ja vesi- ja energiahuollosta. Tämä lista ei ole tyhjentävä, näiden lisäksi kunta kerää tietoja monista muistakin kuntaa koskevista asioista.²⁴⁸ Kunnat toimittavat paikkatietojaan valtionhallinnolle, joka julkaisee osan tiedoista avoimena datana. Esimerkiksi maastotietoja toimitetaan maksutta MML:lle, joka vie ne muokattuna Maastotietokantaan, joka on avointa dataa. Kunnat saavat korvauksena käyttöönsä maksutta Karttakuvapalvelun. SYKE kokoaa kuntien ilmoituksia asemakaavoista ja julkaisee ne Liiteri-palvelussa. Yleiskaava-palveluun päivitetään sen sijaan voimassa olevat yleiskaavat.²⁴⁹

MML ylläpitää kiinteistötietojärjestelmää kiinteistötietojärjestelmästä ja siitä tuotettavasta tietopalvelusta annetun lain 5.1 §:n nojalla. MML toimii myös kiinteistörekisterin pitäjänä kiinteistörekisterilain (392/1985) 5.1 §:n (323/1999) nojalla. Saman momentin mukaan kunta voi ottaa huolehtiakseen kiinteistörekisterin pitämisen. Näiden kuntien tiedot päivittyvät suoraan kiinteistötietojärjestelmään. Kunnille tilitettiin kiinteistötietojärjestelmän tuottoja vuonna 2017 noin 3 miljoonaa euroa, siitä annetun lain 5.3 §:n nojalla. Kiinteistörekisterikartan MML tarjoaa avoimena datana. DVV:n väestötietojärjestelmään kootaan kuntien rakennustiedot sekä rakennuslupia koskevat tiedot. Kunta saa tietoja väestötietojärjestelmästä massamuotoisesti kaksi kertaa vuodessa ja suorakäyttöyhteyksiä, selainversiota tai rajapintaa, käyttäen jatkuvasti. Edellä mainitut palvelut ovat kunnille maksuttomia. Kunnat toimittavat rakennusten osoitetiedot DVV:lle ja MML:lle. Nämä julkaisevat avoimena datana rakennusten osoitetiedot ja koordinaatit. Edellä mainittujen lisäksi kunnat luovuttavat paljon muitakin paikkatietoja kuten tie- ja katuverkkotietoja ja palvelupistetietoja.²⁵⁰

247 Mts., s. 28–29.

248 Rainio 2018, s. 19

249 Mts., s. 22–23.

250 Mts., s. 23–25.

3.4 Nykytilanteen arviointia

Tässä luvussa tehdyn kyselyn tulokset antavat lähinnä suuntaa siitä, missä pisteessä julkisen sektorin tietojen jakaminen ja avaaminen on. Kerätyn aineiston perusteella ei voida vielä saada kattavaa kuvaa siitä, miten jo tehdyt ratkaisut ovat vaikuttaneet tiedon hyödyntämiseen. Voidaan kuitenkin todeta tiedon avaamisen lisänneen sen hyödyntämistä. Tiedon käyttäjämäärät ovat moninkertaistuneet, kun tietoa on saatettu avoimeksi dataksi.²⁵¹ Käyttäjämääriä on vaikea verrata yhtenäisesti, sillä kaikki viranomaiset eivät seuraa avoimen datan käyttäjämääriä tai niiden raportoinnit eroavat toisistaan. Lisäksi pelkästään latausmäärät eivät vielä kerro tiedon hyödyntämisestä ja tämä nostettiin esiin joissain vastauksissa²⁵². Tiedon avaaminen ei vielä takaa sitä, että käyttäjät osaisivat hyödyntää avattua dataa, eikä myöskään sitä, että data olisi uudelleen hyödyntämisen kannalta tarpeellista. Tilinpäätösten ja tietotilinpäätösten raporttien perusteella avatut aineistot ovat kuitenkin lisääntyneet ja verkkosivujen vierailumäärät niiden ohella. Erityisesti paikkatietoaineistot ovat herättäneet paljon kysyntää ja siihen on vastattu.

Organisaatioiden saamien tietopyyntöjen määrän suhteen ei voida myöskään antaa kattavaa yhteenvetoa. Läheskään kaikki kyselyyn vastanneet tahot eivät ole ilmoittaneet tietopyyntöjen tarkkoja määriä organisaatiossaan. Tässäkin tilanteessa tietopyyntöjen rekisteröinnissä saattaa olla eroavaisuuksia virastojen ja laitoksien välillä. Tiedusteluja vastaanotetaan kirjaamojen lisäksi myös muita reittejä pitkin, esimerkiksi sosiaalisen median kanavissa ja suullisesti. Vastauksien perusteella voidaan kuitenkin tehdä huomio, että organisaatiot ovat kehittäneet ja kehittävät järjestelmiään, joiden avulla tietopyyntöjen määrää ja niihin kuluvia resursseja voidaan mitata.

Tietopyyntöjen käsittelyn taloudellisesta merkityksestä organisaatioissa ei voi antaa kattavaa kuvaa tämän kyselyn perusteella. Kaikki virastot tai laitokset eivät ole seuranneet tietopyyntöjen käsittelystä aiheutuneita kuluja. Mikäli tieto on maksullista, sen merkitys organisaation talouden kannalta nähdään usein vähäisenä. Pienten tietopyyntöjen laskuttamista ei useinkaan nähdä kannattavaksi suhteessa maksun perimisestä aiheutuvaan vaivaan, joten vähäistä työtä vaativat tietopyynnöt tehdään maksutta. Maksuilla ei lähtökohtaisesti pystytä kattamaan tiedon tuottamisesta aiheutuneita kustannuksia.

251 Valtion muiden kuin ylimpien virkamiesten nimitykset tulivat valitusoikeuden piiriin 1.1.2019. Tämä johti siihen, että valitusoikeutta käytettiin, vaikkakin ei vielä merkittävästi jo samana vuonna. Kunnan virantäytöistä valittaminen muuttui maksulliseksi 1.1.2016. Tämä johti siihen, että valitusmäärät tippuivat selkeästi, joitain poikkeuksia lukuun ottamatta. Tästä voidaan johtaa päätelmä, että maksuttomuus edistää vaikuttamisoikeuksien käyttämistä ja tämä johtopäätös voidaan myös ulottaa avoimeen dataan.

252 Samansuuntaisesti Koski et al. VNTEAS 40/2017, s. 16 ja 69.

Tiedon maksuttomuutta on lisännyt erityissääntelyn lisääntyminen. Toisaalta erityissääntely kohdistuu usein vain viranomaisten välisen tietojenvaihdon maksuttomuuteen. Julkisen sektorin tietojen maksujen perusteista säädetään hajanaisesti monessa eri säädöksessä ja jokaisella viranomaisella on omat maksuasetuksensa tai päätöksensä. Hinnoittelu ei ole vielä yhtenäistä, vaikka sitä on yhtenäistetty vuosien saatossa. Osa viranomaisista hinnoittelee tiedon liiketaloudellisesti, osa omakustannusperusteisesti ja osa katsoo sen olevan maksutonta julkisuuslain 34 §:n nojalla.²⁵³ Maksuton tieto on kuitenkin lisääntynyt.

253 Se, mikä malli milloinkin valikoituu hinnoittelun perustaksi, johtuu maksuperustelaista ja muusta lainsäädännöstä. Ajatuksena on, että suoritteita on erilaisia, jolloin niihin sovelletaan eri periaatteita. Ongelma tästä kuitenkin muodostuu siksi, ettei lainsäädännössä ole systemaattisesti tarkasteltu tietoa suoritetyyppinä (pl. julkisuuslaki), vaan siihen sovelletaan yleisiä suoritteita koskevia periaatteita. Koski et al. VNTEAS 40/2017, s. 13 ja 49.

4 Talousteoreettinen analyysi maksujen ja maksuttomuuden vaikutuksista

4.1 Taustaa

Tässä luvussa esitellään teoreettisen analyysin tulokset maksujen ja maksuttomuuden vaikutuksista julkisen sektorin tietojen kysyntään, tarjontaan ja rahoitukseen. Analyysin taustalla on matemaattinen malli julkisen sektorin tietovarannosta ja siihen liittyvistä toimituksista. Mallin tekniset tiedot sekä sen tarkastelusta nousseet teoreemat²⁵⁴ todistuksineen löytyvät liitteistä.

Tieto on tyypiesimerkki puhtaasta julkishyödykkeestä, sillä se ei ole käytön suhteen niukkaa. Toisin sanoen samaa tietoa voi samanaikaisesti hyödyntää rajoittamaton määrä ihmisiä nyt sekä myöhemmin. Julkisen sektorin tietojen osalta kyse on tarkalleen ottaen niin sanotusta kerhohyödykkeestä²⁵⁵, sillä käyttöä voidaan kuitenkin haluttaessa rajoittaa. Tämä on myös välttämätön ehto sille, että käyttäjämaksuja on mahdollista periä.

Talousteoriasta tiedetään, että puhtaasti markkinaehtoinen tarjonta tällaisen hyödykkeen kohdalla muodostuu ongelmalliseksi, sillä käytön tai investointien tehottomuutta esiintyy tyypillisesti muodossa tai toisessa.²⁵⁶ Julkisen sektorin pitäisi vastaavasti pysyä tässä parempaan – nimenomaan siitä syystä, että sen ei tarvitse (täysin) turvautua käyttäjämaksuihin.

Seuraavassa alaluvussa 4.2 käydään läpi käyttäjämaksujen vaikutukset kysynnän näkökulmasta. Myös osassa kansainvälisiä selvityksiä on tukeuduttu taloustieteelliseen analyysiin tai argumentteihin.²⁵⁷ Pääosin nämä keskittyvät kysyntäpuolen²⁵⁸ näkökulmiin, jotka ovatkin selkeät, hyvin tunnetut ja tiivistettävissä seuraavasti. Kun otetaan tietty investointi

254 Teoreemat ovat tarkastellusta mallista johdettuja, loogisesti tosia tuloksia.

255 Kerhohyödyke on ”julkishyödyke, jonka käytön voi estää joiltakuilta” CORE-työryhmä 2017.

256 Bergemann ja Ottaviani (2021) tarjoavat tuoreen katsauksen informaatiomarkkinoihin kohdistuvista haasteista. Nilsen (2010) käy läpi talousteoriasta nousevien näkökohtien merkitystä julkisen sektorin tiedoille.

257 Näitä ovat mm. Nilsen 2007, Newbery, Bently ja Pollock 2008, Houghton 2011, Productivity Commission 2017.

258 Kysyntäpuoli on ”se markkinoiden puoli, jolla osapuolet tarjoavat rahaa vastineeksi jostain tavaresta tai palvelusta” CORE-työryhmä 2017. Tässä kontekstissa kysyntäpuolen muodostavat potentiaaliset käyttäjät, jotka maksavat julkisen sektorin tiedosta verojen ja/tai käyttäjämaksujen muodossa.

julkisen sektorin tietoon annettuna, ovat käyttäjämaksut tehoton rahoitusmuoto, sillä ne johtavat tietovarannon alihyödyntämiseen. Vastaavasti tarjontapuolen²⁵⁹ näkökulmat ovat jääneet aiemmin vähäiselle huomiolle²⁶⁰, ja ne muodostavatkin suurimman uutuusarvon tässä tarkastelussa. Alaluvun 4.3 tarkastelussa tulevat mukaan maksujen vaikutukset tarjontaan sekä budjettirajoitukseen liittyvät näkökohdat. Yhteenveto keskeisistä johtopäätöksistä löytyy viimeisestä alaluvusta 4.4.

4.2 Tiedon kysyntä

4.2.1 Laatu ja käyttäjämaksut

Samaan tapaan kuin hyödykkeiden kysyntä riippuu negatiivisesti hinnasta, voidaan käyttäjämäärän olettaa laskevan käyttäjämaksujen mukana. Käyttäjämäärä riippuu lisäksi positiivisesti tiedon laadusta. Tietovarannolla on käyttäjiä silloin, kun käyttäjämaksut eivät ole liian suuria kokonaiskysynnän reservihintaan²⁶¹ nähden ja laatu ylittää tarvittavan minimitason. Laatu on tässä kohtaa yleisnimitys kaikille tiedon arvoa lisääville ominaisuuksille, kuten tarkkuus, kattavuus ja ajantasaisuus. Keskeiset laatu-ulottuvuudet ovat tapauskohtaisia, mutta niiden voidaan ajatella vaikuttavan kysyntään samalla tavoin. Laatu myös paranee, kun esimerkiksi tiedon löydettävyys, hyödynnettävyys tai yhteentoimivuus paranevat. Toisin sanoen laatu riippuu myös käänteisesti käyttäjien kohtaamista transaktiokustannuksista²⁶², kuten aika, matka ja muu vaivannäkö.²⁶³

259 Tarjontapuoli on "se markkinoiden puoli, jolla osapuolet tarjoavat jotain vastineeksi rahasta" CORE-työryhmä 2017. Tässä kontekstissa tarjontapuolen muodostaa julkisen sektorin toimija, joka tarjoaa tietoa vastikkeeksi käyttäjämaksuista ja budjettirahoituksesta.

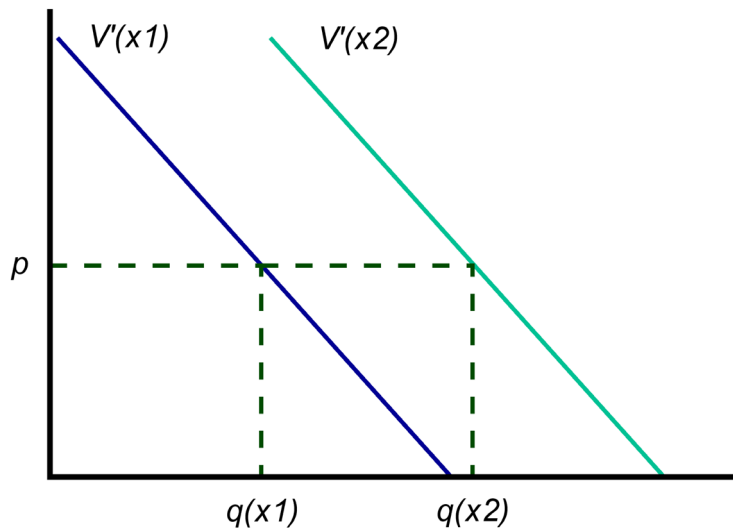
260 Edellä mainituista lähteistä ainoastaan Newbery ja muut (2008) pohtivat, kuinka muutokset maksuperusteissa saattaisivat vaikuttaa tiedon tarjontaan ja laatuun, mutta eivät tarkastele asiaa analyttisesti.

261 Käyttäjän reservihinta on suurin hinta, jonka tämä on valmis tiedosta maksamaan, ja siten julkisen monopolin tilanteessa sama kuin tiedon arvo käyttäjälle. Kokonaiskysyntä on reservihinnan ja käyttäjämäärän välinen relaatio.

262 Yleisesti ottaen transaktiokustannuksiin luetaan kaikki "neuvotteluja tai sopimista vaikeuttavat kustannukset" CORE-työryhmä 2017.

263 Esimerkiksi julkisen sektorin tiedon löydettävyys on usein nostettu keskeiseksi ongelmaksi. Ks. esim. Valtiontalouden tarkastusvirasto 2019.

Kuvio 1. Tiedon kysyntä – käyttäjämäärä, maksut ja laatu.



Kuvio 1 havainnollistaa tiedon kysyntää ja kuinka käyttäjämäärä q laskee maksun p mukana. Laadun kasvaessa esimerkiksi tasolta $x1$ tasolle $x2$ tiedon rajahyöty käyttäjille, V' , kasvaa ja kysyntä käyrä siirtyy oikealle. Tällöin käyttäjämäärä kasvaa mille tahansa maksulle p .²⁶⁴

Kokonaishyötytiedon käytöstä, joka on siis kysyntäkäyrän alapuolinen pinta-ala tietylle käyttäjämäärälle, muuttuu saman suuntaisesti käyttäjämäärän sekä laadun muutoksien mukana. Parantunut laatu voisi siis hyödyttää sekä vanhoja että uusia käyttäjiä. Vastaavasti käyttäjämäärä ja siten myös saavutettu kokonaishyöty laskevat maksujen myötä. Vähennettäessä kokonaishyödystä käyttäjämaksut ja tiedon tarjontaan kohdistetut verot saadaan kuluttajan ylijäämä.

4.2.2 Maksujen vaikutus ja sosiaalinen optimi

Tiedon kustannuksien osalta oletetaan, että käyttö ei itsessään aiheuta kustannuksia, eli käytön rajakustannukset²⁶⁵ ovat nolla. Kustannukset syntyvät yksistään investoinnista laatuun. Tiedon tarjoaja voi siten omalla investoinnillaan laatuun kasvattaa tietovarannon hyötyä käyttäjille sekä laskea näihin kohdistuvia transaktiokustannuksia. Kustannuksilla voi olla tietty minimi, jotta tieto ylipäätään olisi arvokasta kenellekään, ja laadun osalta

²⁶⁴ Tämä toimii luonnollisesti myös toisinpäin. Eli laadun kasvaessa sama käyttäjämäärä voidaan saavuttaa korkeammalla hinnalla.

²⁶⁵ Tämä rajakustannus on siis yhden lisäkäyttäjän tuoma muutos kokonaiskustannuksissa.

rajakustannukset ovat kasvavia. Tarkasteltu malli on staattinen eli siinä ei ole aika ulottuvuutta. Se voidaan kuitenkin yhtä lailla tulkita dynaamisen mallin yksittäiseksi periodiksi, jossa esimerkiksi alkuinvestointi on tehty aiemmin ja nyt on kyse vain ylläpitokustannuksista ja niiden kattamisesta.

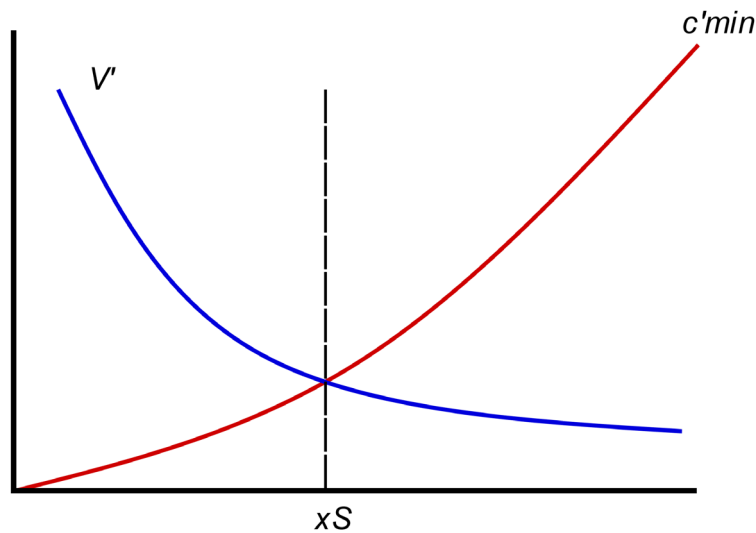
Tarkastelussa keskitytään yksittäiseen tietovarantoon ja sen tasapainoanalyysiin. Tämä on perusteltua siksi, että julkisen sektorin tietoihin käytetään hyvin pieni osa tuloista eikä niillä ole läheisiä substituutteja.²⁶⁶ Hyvinvointianalyyseissä painopiste on kuluttajan ylijäämässä.²⁶⁷ Yksityisiä tarjoajiahan ei tyypillisesti ole, ja julkisella sektorilla on monopoli hallitsemaansa tietovarantoon. Tutkimus on rajattu tiedon tarjontaan viraston ulkopuolisille tahoille. Tarkastelussa ei siten ole mukana tiedon omakäyttö viraston viranomaistehävässä eikä siihen tarvittu rahoitus. Viraston tai vastaavan tiedontarjoajan mahdollisesta ylijäämästä saatua yksityistä hyötyä tiedon tarjoamisesta muille ei tarkastelussa lasketa mukaan saavutettuun hyvinvointiin.

Määritettäessä yhteiskunnan näkökulmasta suurimman nettohyödyn tuovaa politiikkaa eli sosiaalista optimia valitaan käyttäjämaksut, suorat verot ja laatu käyttäjien kokonaishyödyn ja kustannusten erotuksen maksimoimiseksi. Budjettirajoitteen täytyy pitää eli käyttäjämaksujen ja verojen on riitettävä kustannusten kattamiseen. Tulokseksi saadaan, että mikä tahansa investointi – oli laatu sitten valittu optimaalisesti tai ei – tulisi rahoittaa puhtaasti verojen kautta (Teoreema 1). Käyttäjämaksuja ei siten pitäisi tästä näkökulmasta lainkaan periä, sillä ne johtavat tietovarannon alihyödyntämiseen. Suorat tulonsiirrot verotuksen kautta eivät *tämän markkinan* osalta vastaavaa tehottomuutta luo. Kuten kuviossa 2 nähdään, sosiaalisesti optimaalinen laatutaso xS saavutetaan, kun käyttäjien rajahyöty V' vastaa laadusta seuraavaa (minimi)rajakustannusta $c'min$ (Teoreema 2). Tämä jälkimmäinen tulos luo vertailupohjan myöhemmälle tarkastelulle alaluvussa 4.3.

266 Näin ollen kokonaistasapainomallissakin vaikutukset muihin markkinoihin jäisivät pieniksi.

267 Oletuksena on, että kaikki tietovarannon käyttäjät huomioidaan hyvinvointianalyyseissä. Tämä ei välttämättä ole yksittäisen valtion tavoitteena EU:n sisämarkkinakontekstissa, jossa potentiaalisia käyttäjiä voi olla myös valtakunnallisten rajojen ulkopuolella ja joihin veroja ei voida kohdentaa. Esimerkiksi Ilmatieteen laitos hyötyy muiden maiden jakamasta datasta ECMWF:n kautta (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts).

Kuvio 2. Sosiaalisesti optimaalinen laatutaso.



4.2.3 Täydentäviä näkökohtia

Tarjontapuolen näkökulmat on toistaiseksi sivuutettu, mutta puhtaasti kysynnän osalta johtopäätökset käyttäjämaksuista ovat selvät: ne ovat epäedullinen rahoitusmuoto, sillä niiden vaikutus kysyntään ja siten hyvinvointiin on negatiivinen. Koska johtopäätökset kuitenkin seuraavat mallin oletuksista, on syytä pohtia tehtyjen oletusten oikeutusta kyseisessä kontekstissa sekä mallin ulkopuolelle jääviä näkökohtia.

Käyttäjämaksujen aiheuttama hyvinvointitappio²⁶⁸ on seurausta kysynnän hintajoustosta²⁶⁹. Esiintyykö sitten hintajoustoa julkisen sektorin tietojen osalta vai ei? Osalle käyttäjistä tiedon reservihinta voi olla hyvinkin korkea johtuen oikeudellisista tai taloudellisista syistä. On kuitenkin tyypillistä, että käyttäjät ja heidän tarpeensa ovat erilaisia. Näin ollen kokonaiskysyntä laskisi maksujen myötä. Empiirinen evidenssi ei ole tämän osalta kattavaa, sillä varsinaista markkinainformaatiota kysynnän vaihtelusta hinnan mukana ei ole olemassa. Kuitenkin empiirinen tutkimus viittaa siihen, että hintajoustoa yleisesti on ja monissa yksittäistapauksissa pienilläkin käyttäjämaksuilla on ollut suuri vaikutus käyttäjämääriin.²⁷⁰

268 Hyvinvointitappio on yhteiskunnan saavuttamatta jäänyt nettohyöty suhteessa ideaali tilanteeseen eli sosiaaliseen optimiin.

269 Kysynnän hintajousto tarkoittaa kysytyn määrän (tässä yhteydessä käyttäjämäärän) herkkyyttä suhteessa hinnan (tässä käyttäjämaksujen) muutoksiin. Vain täysin hintajoustamattoman kysynnän tapauksessa pysyy kysyntä vakiona hinnan muuttuessa.

270 Yhteenvedon empiirisestä tutkimuksesta tarjoavat Weiss (2004) sekä Wauters, Negreiro, Foley, Vries, Kapff, Szkuta, O'Connor, Osimo, ja Whitehouse (2011).

Mallissa kysyntäkäyrä pitää sisällään kaiken yhteiskunnalle koituvan hyödyn, eivätkä muut kuin käyttäjät hyödy julkisen sektorin tietovarannosta. Tietyissä tilanteissa positiivisia ulkoisvaikutuksia voi kuitenkin olla.²⁷¹ Erityisesti jos käyttäjiä ovat yritykset, voivat heidän asiakkaansa ja kilpailijansakin hyötyä epäsuorasti.²⁷² Positiiviset ulkoisvaikutukset kuitenkin tarkoittavat, että tietovaranto on alihyödynnetty ja käyttäjiä on liian vähän mille tahansa maksulle – mahdollisesti myös silloin kuin niitä ei edes ole. Näin ollen positiivisten ulkoisvaikutusten mahdollisuus vahvistaa entisestään argumenttia maksujen haitallisuudesta tiedon hyödyntämisen suhteen.

Vaikka maksuttomuuden ja puhtaan budjettirahoituksen yhdistelmä olisi tehokasta, se ei tarkoita, että tämä olisi välttämättä oikeudenmukainen ratkaisu. Julkisen talouden osalta nostetaan usein esiin niin sanottu *hyötyperiaate*, eli ”sen tulisi maksaa, joka hyötyy”. Niin sanottu Lindahl-vero²⁷³, joka tässä yhteydessä tarkoittaa yksilöityjä käyttäjämaksuja saavutettuun hyötyyn perustuen, olisi sekä oikeudenmukainen että tehokas rahoitusratkaisu. Kyseisen veron tai käyttäjämaksun ideaali toteuttaminen vaatii tarkkaa tietoa käyttäjien reservihinnoista, mutta käytännössä niitä voidaan summittain lähestyä esimerkiksi säättämällä yrityksille ja yksityishenkilöille eri maksut. Käytännön ongelma tiedon tapauksessa on kuitenkin se, että esimerkiksi yksityishenkilö voi hankkia tietoa yrityksen puolesta ja jakaa tätä edelleen ilman, että tätä voidaan helposti valvoa tai rajoittaa. Hintadiskriminaatio²⁷⁴ on siten vaikeaa tiedon ominaisuuksista johtuen. Yksilöidyt käyttäjämaksut voivat myös olla ristiriidassa yhdenvertaisuusperiaatteen kanssa. Kiertotie tälle voisi olla peria (erisuuria) asiakasmaksuja rekisteröinnin ja viraston valvonnan kohteina olevilta yrityksiltä ja yksityishenkilöiltä. Tietovarannon rahoittaminen tietolähteiden kustannuksella voi kuitenkin näyttäytyä epäoikeudenmukaisena, kun sillä on liiketaloudellista merkitystä käyttäjämaksujen ja budjetin kautta.²⁷⁵

Yhteiskunta voi myös asettaa etusijalle suuremman tasa-arvoisuuden, vaikka se samalla tarkoittaisi matalampaa tehokkuutta. Käyttäjämaksut tarjoavat välineen valita näiden kahden yhteiskunnallisen päämäärän välillä halutulla tavalla, mutta vain jos kyseisen julkisen

271 Positiiviset ulkoisvaikutukset olivat keskeisessä osassa Kanadan tilastokeskusta koskevassa selvityksessä. Ks. Nilsen 2007.

272 Tutkimuksessa ”Avoimen datan hyödyntäminen ja vaikuttavuus” (Koski et al. 2017, esim. s. 18) tarkasteltiin avointa dataa yritysten näkökulmasta ja todetaan, että sillä on ollut vaikutusta erityisesti innovaatiotoimintaan. Ks. ulkoisvaikutuksista myös Newbery ja muut 2008.

273 Ks. esim. Mas-Colell, Whinston ja Green 1995, luku 11.

274 Hintadiskriminaatio tarkoittaa, että kuluttajat tai käyttäjät maksavat eri hintaa samasta tuotteesta tai palvelusta.

275 Kiitämme anonymiä arvioitsijaa hänen huomioistaan koskien yhdenvertaisuusperiaatetta ja oikeudenmukaisuutta käyttäjä- ja asiakasmaksujen kohdalla.

palvelun käyttäjät ovat parempiosaisia kuin muut.²⁷⁶ Ei ole selvää, että tämä asetelma yleisesti vallitsisi julkisen sektorin tietojen kohdalla.

Joka tapauksessa lukuisten tietovarantojen potentiaaliin käyttäjiin kuuluu vain hyvin pieni osa kansalaisista tai tietty erityisryhmä. Kustannusten jakaminen verovaroista voitaiten näyttäytyä epäoikeudenmukaisena yksittäisen tietovarannon kohdalla.²⁷⁷ Voidaan kuitenkin ajatella, että kaikki kansalaiset käyttävät joitain julkisen sektorin tietovarantoja elämänsä aikana. Näin eri tietovarantojen välinen ristisubventio osaltaan ylläpitää oikeudenmukaisuutta. Lisäksi jos tiedosta on taloudellista hyötyä, niin myös tuloverotus muuttaa kustannusten jakautumista oikeudenmukaisemmaksi.

Käytännössä verojen keruusta itsestään syntyy kustannuksia.²⁷⁸ Se myös aiheuttaa tehotomuutta muualla taloudessa, kuten työmarkkinoilla, mikä ei mallin osittaistasapainoanalyysistä tule esille. Tästä näkökulmasta käyttäjämaksut voivat näyttäytyä parempana ratkaisuna.²⁷⁹ Verojen aiheuttamat kustannukset ja tehotomuus koskevat kuitenkin yhtä lailla kaikkia julkisia palveluja. Tämän lisäksi taloustieteellinen argumentti julkisten palvelujen käyttäjämaksujen puolesta perustuu – toiminnan rahoituksen lisäksi – niiden tuomaan yhtäaikaiseen mahdollisuuteen rajoittaa käyttöä positiivisen rajakustannusten tilanteessa.²⁸⁰ Puhtaasti tehokkuusnäkökulmasta olisi siten epäloogista argumentoida maksujen puolesta tilanteessa, jossa ne johtavat tehotomaan käyttöön, kun samanaikaisesti niitä ei peritä useiden muiden julkisten palvelujen osalta, joiden rajakustannukset ovat varmasti positiiviset²⁸¹. Julkisen valinnan tutkimuksessa on jo pidemmän aikaa kannettu huolta siitä, että käytäntö julkisen sektorin maksujen osalta ylipäättään helposti poikkeaa niiden ideaalista.²⁸²

Edellisen kappaleen pohdintaan liittyen onkin syytä palata oletukseen käytön rajakustannuksista. Yleisesti ajatellaan, että tiedon rajakustannus on nolla tai ainakin häviävän

276 Tätä kysymystä tarkastelee Hellwig (2005). Hänen mukaansa urheilutilat, oopperatuotannot ja yliopisto-opinnot ovat soveltuvia esimerkkejä, joissa käyttömaksut voivat lisätä tasa-arvoisuutta, kun taas esimerkiksi terveydenhoidon kohdalla maksut heikentäisivät entisestään juuri heikompiosaisten kansalaisten suhteellista asemaa.

277 Poikkeuksen voi muodostaa käyttö yleishyödylliseen tarkoitukseen, kuten tutkimustoimintaan.

278 Newbery ja muut (2008) tarkastelevat maksujen aiheuttamaa hyvinvointitappiota suhteessa verotuksen kustannuksiin.

279 Nilsenin (2010, s. 447) mukaan Yhdistyneessä kuningaskunnassa maksujen potentiaaliset tulot päihittivät kaikki muut julkisen sektorin tietoon kohdistuvat taloudelliset ja sosiaaliset argumentit.

280 Esimerkkinä tästä ovat terveyspalvelut ks. Klavus, Järvelin, Pekurinen ja Mikkola 2004.

281 Esimerkiksi hälytys- ja kirjastopalveluiden kohdalla jokainen uusi käyttäjä kasvattaa kokonaiskustannuksia.

282 Ks. Wagner 2013.

pieni.²⁸³ Näin on varmasti julkisten rekisterien, tilastojen ja verkosta ladattavien asiakirjojen osalta. On kuitenkin mahdollista, että julkiseen sektoriin kohdistuu *yksilöityjä* tietopyyntöjä, jotka aiheuttavat käyttäjäkohtaisia kustannuksia. Tilanne ei kuitenkaan välttämättä korjaudu maksuilla, sillä myös niiden periminen aiheuttaa kustannuksia ja erityisesti tällaisessa tilanteessa²⁸⁴. Kuten luvussa 6.2 laajemmin todetaan, maksut saattavat olla tällaisessa tilanteessa myös ristiriidassa julkisuusperiaatteen kanssa. Tämän lisäksi, kuten myöhemmästä analyysistä nähdään, virastolla saattaa olla kannustin liioitella syntyneitä kustannuksia, jolloin maksut eivät vastaa todellisia rajakustannuksia. Voi myös olla niin, että ilman käyttäjämaksuja virastojen kannustimet rajakustannusten alentamiseen, esimerkiksi tietopyyntöjen käsittelyn automatisoinnilla, ovat paremmat.

4.3 Tiedon tarjonta

4.3.1 Rahoituksen ja toimeenpanon eriytyminen

Tarjontapuolella tietovarannon rahoitus ja sen varsinainen tarjoaminen käyttäjille ovat tyypillisesti eriytyneet. Kyseessä on päämies-agenttiasetelma, jossa päämies (valtio tai kunnat) antaa budjetin agentin (virasto, laitos tai vastaava toimija) käyttöön jälkimmäisen päättäessä varsinaisesta investoinnista tietovarannon laadun suhteen. Näistä toimijoista käytetään jatkossa yleisnimityksiä rahoittaja ja virasto. Rahoittaja joko valitsee maksujen tason – mukaan lukien, että niitä ei peritä – tai jättää myös tämän päätöksen viraston harteille.

Oletuksena on, että molemmilla toimijoilla on sama tieto tai arvio kokonaishyödystä, mutta vain virasto tietää todelliset tarjonnan minimikustannukset. Rahoittajan pyrkimyksenä oletetaan olevan – kuten edellä – käyttäjien saaman hyödyn ja kustannusten erotuksen maksimointi, mutta viraston yksityiset motiivit poikkeavat tästä. Tämä on tyypillinen asetelma julkisen sektorin ja byrokratian taloustieteellisessä analyysissä.²⁸⁵ Virastolla on siten poikkeavat tavoitteet ja informaatioetu rahoittajaan nähden. Tuloksena on tehotomuutta, kun virasto ei pyri minimoimaan kustannuksia, vaan kohdistaa ne annettuun budjettiin.

Yleisesti ottaen julkisen sektorin potentiaalisina ongelmina ovat kilpailun puute, suoritusten ja tehokkuuden vaikea mitattavuus sekä heikot sisäiset kannustimet, joita pyritään kontrolloimaan erilaisilla mekanismeilla. Vastaavia ongelmia esiintyy myös yksityisellä

283 Ks. esim. Goldfarb – Tucker 2019.

284 Ks. myös Nilsen 2010, s. 450 lähteineen.

285 Mueller 2003, luku 16 on kattava katsaus tähän kirjallisuuteen.

sektorilla johdon ja omistuksen eriytyessä. Julkisella sektorilla päämiehen ja agentin tavoitteiden yhtenäistäminen on kuitenkin vaikeampaa, sillä toiminnasta ei synny voittoa, jota voitaisiin jakaa jälkimmäiselle. Näistä syistä johtuen viraston johdon harkintavalta on suurempaa kuin yksityisellä sektorilla.

4.3.2 Viraston motiivit ja perusongelma

Jotta ymmärrettäisiin, kuinka virasto harkintavaltaansa eri tilanteissa käyttää, tarvitaan täsmällisempi oletus tämän päämääristä. Ensimmäisen näkökulman tähän tarjosi Niskanen (1971). Hänen mukaansa päämääriä ovat henkilökunnan palkan ja etuuksien turvaaminen sekä viraston julkinen maine, valta, yhteiskunnallinen tuki, tuotos ja muutosten ja hallinnon helppous. Niskanen esittää, että kaikki paitsi kaksi viimeistä kasvavat budjetin koon mukana, josta siten tulee viraston yksityinen päämäärä.

Käyttätymisoletukselle budjetin maksimoimisesta löytyy empiiristä tukea Suomen osalta.²⁸⁶ Kiander ja Venetoklis (2004) raportoivat laajan kyselytutkimuksensa perusteella, että suomalaiset virkamiehet asettavat etusijalle suuremmat budjetit yleensä sekä omalle virastolleen muiden kustannuksella. Vaikka tulokset tukevat Niskasen käyttätymisoleutusta, ne eivät paljasta sen taustalla olevia syitä. Toive juuri oman viraston budjetin kasvattamiseen voi siten perustua yhtä hyvin oman edun tavoitteluun kuin näkemykseen siitä, että se olisi koko yhteiskunnan etu.

Ei ole varmastikaan yllättävää, että Niskasen tapa mallintaa julkisen sektorin toimijoiden yksityisiä motiiveja aiheutti paljon närää ja kritiikkiä varsinkin alkuvaiheessa.²⁸⁷ Siitä on kuitenkin tullut vallitseva lähtökohta, jonka tilalle ei ole varsinaisesti tarjottu kuin yhtä merkittävää vaihtoehtoa. Migué ja Bélanger (1974) esittävät, että viraston yleisenä päämääränä on pikemminkin kasvattaa menoja, joista on hyötyä viraston johdolle ja henkilökunnalle sen sijaan, että ne lisäisivät julkisen palvelun tarjontaa. Tavoitteena on siten maksimoida budjettiin sisältyvää liikkumavaraa²⁸⁸, joka on toteutuneiden kustannusten ja todellisten minimikustannusten erotus. Toisin kuin Niskasen mukaan budjetin koko, liikkumavara auttaa myös muutosten ja viraston tehtävien hallinnoinnissa.²⁸⁹

286 Chang – Turnbull 2002 on esimerkki muualla löydetystä empiirisestä evidenssistä. Mueller (2003, luku 16) käy läpi aiempaa empiiristä tutkimusta ja sen yleisiä haasteita laajemmin.

287 Ks. Blais – Dion 1990.

288 Kirjallisuudessa käytettyjä termejä ovat ”organisational slack”, ”discretionary budget” ja ”fiscal residuum” ks. Wyckoff 1990.

289 Niskanen (1975, 1991) päätyi myöhemmin sille kannalle, että liikkumavaran maksimointi on itse asiassa byrokratiaa paremmin kuvaava motiivi, josta budjetin maksimointi on ikään kuin erikoistapaus.

Sekä budjetin että liikkumavaran maksimointi aiheuttavat tehottomuutta viraston toiminnassa, mutta hieman eri tavoin. Tästä syystä myös ratkaisut ongelmien kontrolloimiseksi ovat osittain erilaiset. Empiirinen evidenssi ei myöskään kerro kumpi käyttäytymisoletus on käytäntöä paremmin kuvaava. Esimerkiksi Kianderin ja Venetoklisen (2004) tulokset eivät sulje pois sitä vaihtoehtoa, että taustalla olisi kuitenkin pyrkimys liikkumavaran maksimointiin.²⁹⁰ Näistä syistä – ja tyypillisestä talousteoreettisesta analyysistä poiketen – tarkastelu käydään rinnakkain molempien käyttäytymisoletusten näkökulmasta.

Viraston optimointiongelma pitää sisällään kaksi keskeistä rajoitetta. Ensimmäinen näistä on jo aiemmin mainittu budjettirajoite eli laatuinvestoinnista syntyneet kustannukset eivät voi olla kokonaisbudjettia suurempia. Tämä lisäksi oletetaan, että rahoittaja edellyttää, että annetulla budjetilla saavutetaan tietty käyttäjätavoite. Budjetin maksimointi johtaa tyypillisesti siihen, että toimintaa kasvatetaan niin pitkään, kunnes budjettirajoite muuttuu sitovaksi.²⁹¹ Käyttäjätavoite ylittyy tällöin automaattisesti. Vastaavasti liikkumavaran maksimoinnissa budjettirajoitteen sijaan sitovaksi rajoitteeksi muodostuukin käyttäjätavoite. Tähän päämäärään pyrkivä virasto tyypillisesti vain juuri saavuttaa vaaditun minimisuorituksen eikä ylitä sitä.

Tilanteessa, jossa virasto esittää rahoittajalle tarvittavaa budjettia ota-tai-jätä-periaatteella²⁹², on virastolla suurin neuvotteluvoima suhteessa rahoittajaan. Silloin virasto siis esittää, että joko pyydetty ”ota-tai-jätä -budjetti” annetaan sen käyttöön tai sitten tiedon tarjontaan ei voida ryhtyä. Jos maksuja ei peritä, niin suora seuraus Teoreemasta 3 on, että tiedon tarjonnasta saatu hyvinvointi on tässä tilanteessa sama kuin jos siihen ei ryhdyttäisi (rahoittajan niin sanottu kiistakohta) – eli nolla. Budjettia maksimoivan viraston tapauksessa tämä on suoraan seurausta liian suuresta toiminnan tasosta, vaikka toiminta itsessään on kustannustehokasta. Liikkumavaran maksimoinnin tapauksessa taas toiminnan taso, siis laatuinvestointi ja sillä saavutettu käyttäjämäärä, on rahoittajan ja yhteiskunnan näkökulmasta optimaalinen, mutta se on toteutettu liian korkein kustannuksin. Tehottomuutta esiintyy siis hieman eri tavoin, mutta molemmissa tapauksessa omalta osaltaan ylisuuret budjetit syövät syntyneen hyvinvoinnin.²⁹³

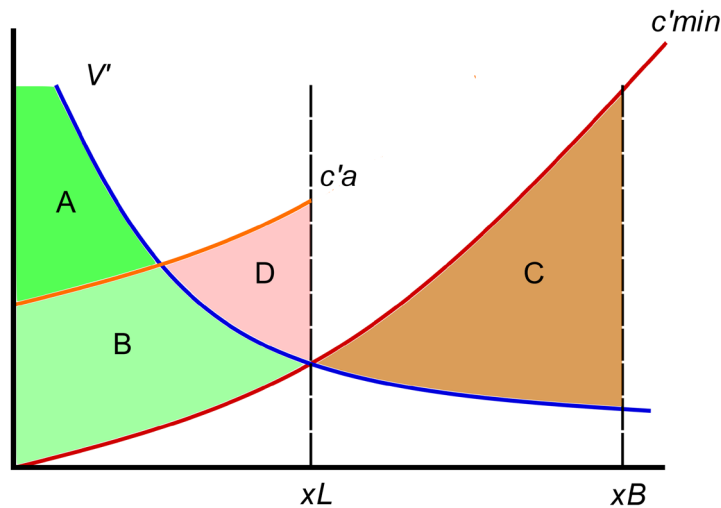
290 Toisin sanoen voi olla niin, että vaikka tietyn pisteen jälkeen pienempi budjetti olisikin houkuttelevampi, niin kyselyn toteutuksen aikana budjetit olivat vain liian pieniä maksimoidakseen liikkumavaran.

291 Toinen mahdollisuus on, että viraston toimintaa ja siten budjettia kasvatetaan, kunnes rajahyöty on nolla. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollinen lopputulos tarkastellussa mallissa, sillä siinä on oletettu, että laadun rajahyöty on aina positiivinen.

292 Tausta-ajatuksena tässä on se, että virasto ei tyypillisesti hanki rahoitusta tietyllä tuotoksen yksikköhinnalla, vaan vaihtaa koko tuotoksen tiettyyn kokonaisbudjettiin.

293 Tilanne on siis huonompi kuin jopa yksityisen monopolin tapauksessa, sillä tällöin ainakin tuottajalle jää ylijäämää.

Kuvio 3. Laatutasot ota-tai-jätä -budjetin tapauksessa.



Kuvio 3 havainnollistaa ota-tai-jätä -periaatteella saatujen budjettien ongelmaa molempien käyttäytymisoletusten tapauksessa. Budjettia maksimoiva virasto pyytää budjetin, joka johtaa liian suureen laatutasoon x_B . Tällöin hyvinvointi $A+B$, jonka optimaalinen laatutaso olisi saavuttanut, tulee haaskatuksi yhtä suureen yli-investoinnin hyvinvointitappioon C . Liikkumavaraa maksimoivan viraston laatutaso x_L on sosiaalisesti optimaalinen, mutta se on toteutettu tarpeettoman suurin kustannuksin, joita kuvaa rajakustannuskäyrä $c'a$. Näillä kustannuksilla hyvinvointia syntyy aluksi A :n verran, mutta nostettaessa laatu tasolle x_L rajahyödyn ylittävät rajakustannukset D syövät tämänkin kertymän.

Ota-tai-jätä -budjetti on ääriesimerkki siitä, mihin viraston yksityiset motiivit ja informaatioetu voivat pahimmillaan johtaa. Niin teoriassa kuin käytännössä on tietysti olemassa erilaisia valvonta-, kannustin- ja budjettimekanismeja, jotka vievät lopputulemaa lähemmäksi sosiaalista optimia. Näistä ja muista syistä johtuen viraston yksityiset motiivit voivat olla enemmän tai vähemmän profiloituneita. Näiden tavoitteiden eksplisiittinen tuonti osaksi tarkastelua antaa kuitenkin paremman käsityksen potentiaalisista ongelmista sekä perusteet edellä mainittujen mekanismien käyttöön.

4.3.3 Maksujen vaikutus tarjontaan

Periaatteessa rahoittaja voi itse määrätä käyttäjämaksujen tasosta tai jättää tämän kysymyksen viraston harkintaan. Yleisesti ottaen viraston kannustimena on asettaa käyttäjämaksu, joka maksimoi maksuista saadut tulot (Teoreema 4). Tämä siis pätee niin budjettia kuin liikkumavaraa maksimoivan viraston kohdalla. Tästä myös nähdään, että rahoittaja

ei voi automaattisesti olettaa viraston vapaasti asettamien maksujen vastaavan todellisia käytön rajakustannuksia – olivat ne sitten positiivisia tai nolla.

Edellä mainittu tulos olettaa, että maksuilla ei ole vaikutusta saatuun budjettiin eikä käyttäjätavoite sido optimissa. Käyttäjätavoite on kriittinen erityisesti liikkumavaran maksimoinnissa. Rajoitteen sitoessa virasto olisi siis pakotettu veloittamaan optimaalista alemmaa maksua, jotta riittävä käyttäjämäärä saavutettaisiin. Ota-tai-jätä -budjetin osalta tämä ei kuitenkaan ole erillinen ongelma, sillä budjetti itsessään kasvaa käyttäjämäärän myötä.

Kun ota-tai-jätä -budjetti annetaan ennen kuin virasto päättää maksuista, jälkimmäisillä ei ole vaikutusta ensimmäiseen. Tässä tilanteessa virasto siten maksimoi maksutulot. Vaikka maksut – jälleen kerran – johtavat laskeneen kysynnän kautta hyvinvointitappioon, ne hie-man yllättäen parantavat lopputulosta perusongelmasta (Korollaari²⁹⁴ 1). Tämä tapahtuu siksi, että maksut kasvattavat rahoittajan neuvotteluvoimaa, kun virastolla on myös toinen rahoitusvaihtoehto budjetin lisäksi. Tällöin virasto ei voi pyytää sen suurempaa budjettia, kuin mistä seuraava hyvinvointi olisi puhtaan maksurahoituksen mahdollisesti pientä mutta positiivista ylijäämää alhaisempi.

Tietysti, jos maksuilla on vaikutusta budjettiin, niin virasto pyrkii ennakoimaan tämän. Ota-tai-jätä -budjetin tapauksessa tämä tarkoittaa sitä, että virasto pystyisi uskottavasti sitoutumaan valitsemaansa maksutasoon ennen budjettineuvotteluiden alkamista. Tällöin kokonaan maksuista luopuminen on virastolle optimaalista, sillä siten saavutetaan suurin kokonaisbudjetti ja sen liikkumavara. Näin oltaisiin takaisin ota-tai-jätä -budjetin perusongelmassa ilman maksuja mutta myös syntynyttä hyvinvointia.

Ilmeistä on, että viraston esittämä ota-tai-jätä -budjetti on kaikissa tapauksissa rahoittajan ja yhteiskunnan kannalta epäedullinen toimintamalli. Olisi parempi, että rahoittaja pystyisi itse arvioimaan, miten suuri budjetti virastolle tulisi antaa. Kuitenkin nähdään, että käyttäjämaksuihin liittyy ”hopeareunus” tässä kontekstissa. Niinpä on syytä tarkastella vielä yleisemmin käyttäjämaksujen vaikutuksia tarjontaan ennen kuin palataan kysymykseen ideaalista tavasta budjetin määrittämiseen.

Oletuksena on nyt, että virastolle on annettu tietty kiinteä budjetti ja käyttäjätavoite, joka budjetilla voidaan ja täytyy saavuttaa. Tämä voi perustua esimerkiksi historialliseen tietoon aiemmista budjeteista ja käyttäjämääristä.²⁹⁵ Luonnollisesti on niin, että on sitä parempi, mitä lähempänä kyseinen budjetti-käyttäjämääräpari on sosiaalista optimia. Oletetaan,

294 Korollaari on seurauslause, joka on johdettavissa aiemmin todistetusta teoreemasta.

295 Huomaa, että ilman tällaista tietoa virasto voisi kiistää budjetin riittävyyden, jolloin ollaan taas ota-tai-jätä -budjetin tilanteessa.

että aivan optimaalinen se ei kuitenkaan ole ja mahdollisuuksia jonkinasteiseen liikkumavaran synnyttämiseen kuitenkin löytyy.

Teoreeman 5 tuloksena saadaan, että käyttäjämaksuilla, olivat ne sitten rahoittajan tai viraston määrittämiä, on positiivinen kannustinvaikutus nimenomaan tietovarannon laatuun. Laatuun panostaminen kannattaa, sillä siten käyttäjämäärä ja tätä kautta maksutulot kasvavat. Tällöin sekä budjettia että sen liikkumavaraa voidaan entisestään kasvattaa tiettyyn pisteeseen saakka. Katsottaessa asiaa eri näkökulmasta käyttäjämaksuista luopuminen ilman muita muutoksia viraston rahoituksessa johtaisi siis laadun heikkenemiseen.

Positiivisesta kannustinvaikutuksesta huolimatta maksut kuitenkin edelleen johtavat tiedon alihyödyntämiseen. On siten syytä pohtia olisiko rahoitus parempi järjestää toisin. Selkeä vaihtoehto tähän on luopua maksuista, mutta vastaavasti lisätä budjettia menetettyjen maksutulojen verran (Teoreema 6). Budjettia maksimoivan viraston kohdalla tämä johtaa siihen, että laatu pysyy samana, sillä niin on pysynyt kokonaisbudjettikin. Käyttäjämäärä ja sitä kautta hyvinvointi kuitenkin kasvavat maksujen poistuttua.

Liikkumavaraa maksimoivan viraston osalta edellä mainitut muutokset rahoituksessa eivät yksistään riitä. Jos maksujen aikana käyttäjämäärä ylitti sille asetetun tavoitteen, niin niiden poistuessa ja kannustinvaikutuksen kadotessa laatu laskee ja käyttäjämäärä putoaa tavoitteen minimiin. Täten tilanne siis huononee ja suurempi budjetti vain kasvattaa liikkumavaraa, josta hyvinvointia ei synny. Jotta tilanne maksut poistamalla paranisi, olisi samalla käyttäjätavoite nostettava aiempaa korkeammalle tasolle.

4.3.4 Budjetin määrittäminen

Vaikka ja etenkin kun maksuja ei peritä, kysymys virastolle annettavan budjetin koosta säilyy. Kuten aiemmin nähtiin, rahoittajan näkökulmasta ei ole toivottavaa antaa viraston ehdottaa tarvittavaa budjettia. Tämän sijaan rahoittajan tulisi itse määrittää budjetin koko, vaikka tällä ei ole tarkkaa tietoa kustannuksista.

Yksi tapa edetä on pyytää virastolta kustannusarvio ja antaa budjetti tämän perusteella (Miller ja Moe 1983, Bendor, Taylor ja Van Gaalen 1985). Tarkastellussa tilanteessa rahoittajan optimaalinen budjetti määrittyy siten, että yksikkökustannusarvio käyttäjää kohden on sama kuin sen rajahyöty.²⁹⁶ Virasto luonnollisesti ennakoi tämän ja pyrkii antamaan kustannusarvion, joka maksimoi saadun budjetin tai liikkumavaran.

²⁹⁶ Huomaa, että käyttäjät eivät suoraan aiheuta kustannuksia, vaan kustannukset syntyvät epäsuorasti tietyn käyttäjämäärän tavoittamiseen tarvittavan laatuinvestoinnin kautta.

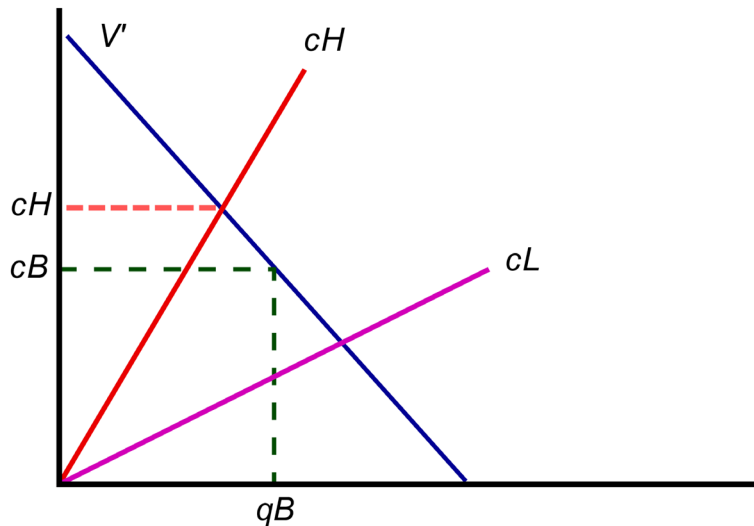
Viraston ideaali kustannusarvio riippuu rahoittajan kysynnän ja siten tiedon hintajoustoposta. Todelliset yksikkökustannukset voivat olla enemmän tai vähemmän kuin budjetin maksimoiva kustannustaso. Ensimmäisessä tapauksessa budjettia maksimoivan viraston kannustimena on siten vähätellä ja jälkimmäisessä taas liioitella todellisia kustannuksia (Teoreema 7). Koska budjettirajoitteen täytyy kuitenkin pitää, ei tämä virasto pysty ensimmäisessä tapauksessa täysin maksimoimaan budjettiaan haluamallaan tavalla. Jälkimmäisessä tapauksessa virasto ei ole samalla tavoin rajoitettu ja se voi vapaasti ilmoittaa budjetin maksimoivan kustannusarvion.²⁹⁷

Kuvio 4 havainnollistaa edellä kuvattua tilannetta. Rahoittajan budjettisäännön eli käyttäjämäärästä riippuvan rajahyödyn seurauksena kustannusarvio cB ja sitä vastaava käyttäjämäärä qB maksimoivat viraston budjetin. Aina kun viraston yksikkökustannukset ovat riittävän matalat, kuten cL , ja virasto pystyy saavuttamaan laatuinvestointinsa kautta käyttäjämäärän qB budjetilla $B=qB \times cB$, niin virasto ilmoittaa yksikkökustannukseksi cB :n. Jos taas yksikkökustannukset ylittävät cB :n käyttäjämäärällä qB , kuten tapahtuu kuviossa yksikkökustannusten cH tapauksessa, niin yksikkökustannusarvioksi ilmoitetaan rajahyödyn V' leikkaava todellinen yksikkökustannus cH . Vaikka kustannusarvio on totuudenmukainen, niin tilanne ei siltikään ole sosiaalisesti optimaalinen. Rajakustannukset ovat nimittäin yksikkökustannuksia suuremmat, joten budjetti on silti ylisuuri.²⁹⁸

297 Tässä tilanteessa budjettiakin maksimoiva virasto tulee käyttämään budjetin ylimääräisen osan "muihin menoihin", vaikka se ei liikkumavaraa tavoittelekaan. Tämä tapahtuu siksi, että aiemman kustannusarvion virheellisyys paljastuisi, jos koko budjetti investoitaisiin laatuun.

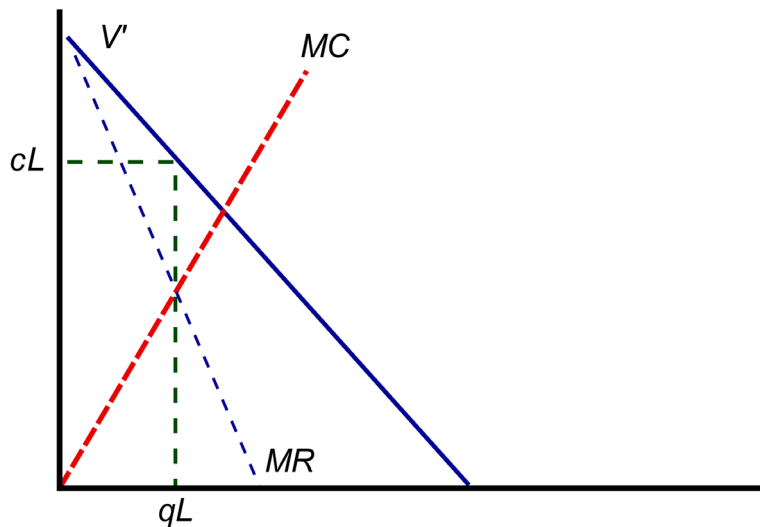
298 Optimaalisuus saavutettaisiin, jos yksikkökustannus, ja siten myös rajakustannus, olisi vakio. Tässä kontekstissa näin ei kuitenkaan ole, sillä käyttäjämäärän kasvattaminen vaatii aina entistä suuremman investoinnin laatuun. Tällöin rajakustannus on aina yksikkökustannusta suurempi.

Kuvio 4. Kustannusarvio ja budjettia maksimoiva virasto.



Todellisilla yksikkökustannuksilla ja niiden suhteella budjetin maksimoivaan kustannusarvioon ei ole merkitystä liikkumavaraa maksimoivalle virastolle. Teoreemasta 7 nähdään, että tämän viraston kannustin on aina liioitella todellisia kustannuksia. Riippuen todellisista kustannuksista ja rahoittajan ennakoidusta budjettipäätöksestä tämä virasto liioittelee kustannuksia tavalla, jolla liikkumavara tulee maksimoiduksi. Kuten kuvioista 5 nähdään, tässä tilanteessa viraston ihanteena on käyttäjämäärä q_L , jolla todellinen rajakustannus MC on yhtä suuri kuin budjetin rajatulo MR . Siten virasto ilmoittaa yksikkökustannusarvion c_L , jonka perusteella se saa budjetin $B = c_L \times q_L$. Käyttäjämäärä, siitä maksettu hinta ja kuluttajan ylijäämä ovat siis samat kuin yksityisen monopolin tapauksessa. Erona tähän on vain se, että monopolivoittoa ei synny, sillä koko budjetti tulee tarpeettomasti käytettyä yhteiskunnan näkökulmasta ylimääräisiin menoihin. Liikkumavaraa maksimoivan viraston kustannusarvio on korkeampi kuin budjetin maksimoiva arvio tai todellinen yksikkökustannus. Jälleen kerran nähdään, että tilanne muodostuu ongelmallisemmaksi ja saavutettu hyöty jää pienemmäksi, jos viraston tavoitteena on liikkumavara (Korollaari 2).

Kuvio 5. Kustannusarvio ja budjettia maksimoiva virasto.



Itsessään pelkkä kustannusarvion pyytäminen ei siis muuta tilannetta edellä kuvatuissa tapauksissa sosiaalisesti optimaaliseksi, sillä annetut arviot poikkeavat todellisista rajakustannuksista.²⁹⁹ Koska rahoittaja kuitenkin maksimoi kuluttajan ylijäämän mille tahansa kustannusarviolle, saavutettu hyöty ylittää toteutuneet kustannukset ja tilanne on siten parempi kuin ota-tai-jätä -budjetin tapauksessa. Mahdolliset arvioiden realistisuuden pureutuvat valvontamekanismit sekä tehokkuuteen kannustavat palkintomekanismit voivat parantaa kustannusarvioihin perustuvia budjettipäätöksiä entisestään.³⁰⁰ Pelkän yksikkökustannuksen lisäksi rahoittaja voi myös pyytää tarkempaa informaatiota viraston koko kustannusfunktioista.³⁰¹

Niin kutsuttu epäsymmetrinen informaatio antaa toisen näkökulman viraston informaatioedusta rahoittajaan nähden. Vaikka vain virasto tietäisi tarkkaan sen toiminnan todelliset minimikustannukset, niin rahoittajalla saattaa olla käsitys esimerkiksi siitä, että millaisella vaihteluvälillä nuo kustannukset sijaitsivat. Rahoittajan päämääränä on silloin suunnitella budjettimekanismi, joka tarjoaa optimaalisesti määritellyjä budjetti-käyttäjämäärä-pareja, joista kukin kustannustyyppi valitsee itselleen parhaimman.³⁰²

299 Oletuksena on, että rahoittaja hyväksyy kyseisen menetelmän osittaisen tehottomuuden. Jos rahoittaja taas pyrkisi arvioimaan todellisia kustannuksia annetun kustannusarvion perusteella, niin myös virasto pyrkisi ottamaan tämän huomioon arviota antaessaan. Ei ole selvää millaiseen tasapainoon tämä prosessi johtaisi.

300 Ks. esim. Bendor ja muut 1985.

301 Vaikka yksikkökustannusarvio on hyvin karkea peukalosääntö rahoittajan päätöksenteon tukena, niin siinä on myös monia hyviä puolia verrattuna vaihtoehtoihin. Miller ja Moe (1983) keskustelevat tästä asiasta tarkemmin.

302 Makris (2006) on aiempi tarkastelu optimaalisesta budjettimekanismista budjettia maksimoivan viraston ja eri kustannusrakenteiden tapauksessa.

Yksinkertaisin esimerkki tästä mekanisminsuunnitteluongelmasta on tilanne, jossa on kaksi tunnettua kustannustyyppiä: korkea ja matala. Virasto tietää oman kustannustyyppinsä tästä parista, mutta rahoittaja vain todennäköisyydet siihen, että viraston kustannukset ovat joko korkeat tai matalat. Jos rahoittaja haluaa viraston tarjoavan tietoa molempien kustannustyyppien tapauksessa, niin sille on optimaalista sekä budjettia (Teoreema 8) että liikkumavaraa (Teoreema 9) maksimoivan viraston tapauksessa tarjota korkeaa ja matalaa budjetti-käyttäjämääräparia, joista virasto sitten omaehtoisesti valitsee parin kustannustyyppinsä mukaan.

Budjetin maksimoinnin ollessa tavoitteena lopputulos riippuu siitä, tarkoittaisiko sosiaalisesti optimaalinen laatu kullekin kustannustyyppille suurempaa budjettia tehokkaammalle virastolle (Teoreema 8). Jos näin on, niin sosiaalinen optimi on budjettimekanismilla saatavuttavissa (kohta i). Jos näin ei ole, mikä siis riippuu tiedon rajahyödyistä laadun suhteen ja kustannustyyppien välisestä erosta, niin budjettimekanismissa tehokkaamman viraston laatu ja käyttäjämäärä on ylisuuri samalla kun toisen kustannustyyppin laatu ja käyttäjämäärä ovat sosiaalista optimia pienemmät (kohta ii). Annetut budjetit ovat itsessään yhtä suuria, mutta juuri käyttäjätavoitteet ohjaavat kustannustyyppijä tavoiteltuun valikoitumiseen.

Kuten Teoreemasta 9 nähdään, liikkumavaraa maksimoivan viraston tapauksessa on tehokkaamman viraston budjetissa laatu ja siitä seuraava käyttäjämäärä sosiaalisesti optimaalinen, mutta korkeiden kustannusten budjetissa nämä ovat sosiaalista optimia pienemmät (kohta i). Tämä jälkimmäinen tehottomuus käyttäjämäärän ja laadun suhteen kompensoi tehokkaamman viraston liikkumavarasta syntyvää hyvinvointitappiota. Tämän lisäksi korkeiden kustannusten budjetti kattaa tarkkaan tästä syntyvät minimikustannukset, jolloin ylijäämää virastolle ei jää ja tilanne on tältä osin sosiaalisesti optimaalinen (kohta ii). Isompaa, matalien kustannusten virastolle tarkoitettua budjettia ei tämä virasto pysty valitsemaan, sillä se vaatisi myös suurempaa käyttäjämäärää, johon se ei budjettirajoitteen vuoksi pysty.

Matalien kustannusten budjetti on kuitenkin suurempi, mitä vaadittu käyttäjämäärä ja siihen tarvittava laatuinvestointi vaativat tehokkaammalta, liikkumavaraa maksimoivalta virastolta. Tämän budjetin täytyy jättää virastolle ylijäämää liikkumavaran muodossa vähintään saman verran kuin matalien kustannusten virasto saisi itselleen pienemmästä, korkeiden kustannusten budjetista (kohta iii). Muuten tämä virasto valitsisi jälkimmäisen budjetti-käyttäjämäärä-parin.

Kuten on tyypillistä mekanisminsuunnittelussa yleensäkin, tehokkaampi virasto nauttii tässä tilanteessa informaatioylijäämää, joka määräytyy kustannustyyppien välisen tehokkuuseron mukaan. Jos tuo informaatioylijäämä on kovin suuri tai esimerkiksi todennäköisyys sille, että kustannukset ovat korkeat, on pieni, niin rahoittajalle on odotusarvoltaan edullisempaa tarjota vain yhtä budjetti-käyttäjämäärä-paria. Sama tilanne valitsee

budjetin maksimoinnin tapauksessa silloin, kun sosiaalinen optimi ei ole kustannusrakenteiden vuoksi saavutettavissa. Molemmissa tapauksissa tämä ainoa tarjottu budjetti-käyttäjämäärä-pari on matalien kustannusten virastolle sosiaalisesti optimaalinen (Teoreema 10). Tällöin matalien kustannusten virasto valitsee sen, koska parempaakaan ei ole tarjolla, kun taas korkeiden kustannusten virasto ei ryhdy tiedon tarjontaan, sillä vaadittu käyttäjätavoite ei ole budjetin puitteissa saavutettavissa. Riskinä siten on, että jos kustannukset ovat kuitenkin korkeat, niin tieto jää tarjoamatta.

Tarkastelusta nähdään, että budjetin maksimoinnin tapauksessa voi sosiaalinen optimi olla tilanteesta riippuen saavutettavissa. Kuten alaluvussa 4.3.1 todettiin, ongelmaksi kuitenkin muodostuu se, että on vaikeaa sanoa niin teoreettisen kuin empiirisen tarkastelun pohjalta, kumpi käyttäytymisoletus on osuvampi. Täydentävä huomio tämän osalta on, että liikkumavaraa maksimoivalle virastolle tarkoitetut budjetti-käyttäjämääräparit johdattavat haluttuun valikoitumiseen myös budjetin maksimoinnin tapauksessa. Toisin päin tilanne on eri. Jos molemmat budjettikoot ovat joko sosiaalisesti optimaalisia tai sitten yhtä suuria, mutta virasto maksimoikin liikkumavaraa, niin on väistämätöntä, että kustannustehokkaampi virasto valitsee pienemmän käyttäjätavoitteen budjetin. Riskin minimoimiseksi voi siten olla syytä lähteä oletuksesta, että virasto tavoittelee suurinta mahdollista liikkumavaraa.

Edellä kuvattu logiikka pätee myös monimutkaisempaan mekanisminsuunnitteluun tilanteissa, joissa mahdollisia kustannustyyppisiä on lukumäärältään enemmän tai niitä on ääretön määrä tietyllä vaihteluvälillä. Jos on toivottavaa, että tiedon tarjonta tapahtuu useamman kustannustyyppin osalta, niin tehokkaammille virastoille on jätettävä ylijäämää ainakin liikkumavaran maksimoinnin tapauksessa. Vaikka täydelliseen tehokkuuteen ja sosiaaliseen optimiin ei siten päästäkään, on kuitenkin selvää, että epätarkkakin informaatio viraston kustannuksista on rahoittajalle hyödyllistä budjettien koon ja käyttäjätavoitteiden määrittelyssä.

4.3.5 Täydentäviä näkökohtia

Edeltävässä analyysissä on keskitytty tilanteeseen, jossa tarjoajana toimii yksi ainoa virasto. Useimmissa tapauksissa virastolla on juuri tämänlainen monopoliasema suoraan oman, yksilöidyn viranomaistehtävänsä kautta. Voi kuitenkin olla tilanteita, joissa useampi virasto tarjoaa samaa tai samanlaista tietovarantoa käyttäjille.³⁰³ Aiemmat johtopäätökset maksujen aiheuttamasta tehottomuudesta ja budjetin sitomisesta käyttäjämääriin kuitenkin pätevät myös tässä tilanteessa.

³⁰³ Esimerkiksi yritystietoja tarjoavat kunnat, alueelliset toimijat sekä PRH.

Jos virastot kilpailevat asiakkaista maksuilla, niin – riippuen tietovarantojen välisestä substitutiosta – joko maksuja pystytään perimään kilpailusta huolimatta, jolloin seurauksena on varantojen alihyödyntäminen, tai sitten hintakilpailu johtaa toisen viraston jäämiseen ilman asiakkaita ja maksutuloja, jolloin kannustimet tiedon laadun suhteen heikkenevät. On siten parempi kieltää maksut ja rahoittaa kilpailevia virastoja käyttäjämäärän perusteella, mikä edelleen tarjoaa kannustimet laatuinvestointeihin.

Tietovarantojen välillä voi tietysti olla turhaa päällekkäisyyttä, mutta tässä tapauksessa käyttäjät tulevat kasautumaan yhdelle virastolle. Näin ollen ainakin pitkällä aikavälillä turha päällekkäisyys poistuu heikompileatuisen tietovarannon jäädessä ilman tiedon tarjontaan annettua rahoitusta.³⁰⁴ Riittävän heterogeeniset tietovarannot voivat myös olla toisiaan täydentäviä, jolloin molempien ylläpito olisi hyödyllistä. Käyttäjien valintojen seurauksena molemmille kuitenkin riittää tässä tapauksessa käyttäjiä, ja siten niille ohjautuu automaattisesta tietovarantojen hyötysuhteen mukaista rahoitusta.

Sitä, mille tietovarannoille käyttäjiä ja rahoitusta kasaantuisi, ei voida ennustaa nykytilanteen perusteella.³⁰⁵ Käyttäjämääräperusteinen rahoitus loisi uuden tilanteen, jossa virastoilla on mahdollisuus ja kannustimet panostaa tiedon laatuun tavoilla, jotka palvelevat käyttäjiä parhaiten. Tämän rahoitusmallin päämääränä on nimenomaan löytää ne eniten arvoa tuottavat tietovarannot ja tarjontatavat, jotka eivät nyt ole tiedossa.

Sen lisäksi, että on yksi erillinen markkina, jossa virasto tarjoaa tietoa suoraan loppukäyttäjille, on myös tilanteita, jossa tieto tai data on raaka-ainetta toiselle, sen analysointiin keskittyneelle markkinalle. Tässä tapauksessa vertikaalisesti integroitunut virasto, joka sekä tarjoaa tietoa muille että myös työstää sitä edelleen jälkimarkkinoilla, on potentiaalinen ongelma.

Jos merkittävä osa viraston rahoituksesta tulee jälkimarkkinoilta, niin tämä saattaa muodostaa haitalliset kannustimet alkumarkkinoilla suhteessa käyttäjämaksuihin sekä muille välitetyn tiedon avoimuuteen ja laatuun. Vertikaalisesti linkittyneiden tietomarkkinoiden osalta onkin tarkasteltava rahoitus- ja kannustinnäkökulmia kokonaisvaltaisesti. Esimerkiksi yhdysvaltalainen julkisen sektorin tietopolitiikka on pitkään perustunut ajatukseen, että kunkin viraston tulisi sekä tarjota raakadataa avoimesti ja maksutta että kilpailusystä pysyttäytyä poissa sen jälkimarkkinoilta.³⁰⁶ Lisäksi maksuttomuus pienentäisi sekä hintamarginaaleja että markkinoille tulon esteitä kyseisillä jälkimarkkinoilla.

304 Tämä ei poista mahdollisuutta, että virasto saa edelleen rahoitusta tiedon omakäyttöä varten viranomaistehtävänsä suorittamiseksi.

305 Esimerkiksi nykytilanteessa tietyn maksullisen tai maksuttoman tietovarannon käyttäjämäärät voivat näyttäytyä muihin verrattuna suhteellisen vaatimattomina. Tilanne voi kuitenkin radikaalisti muuttua oikeansuuntaisten laatu- ja laatuinvestointien myötä, jotka esitetty rahoitusmalli mahdollistaa.

306 Weiss 2004.

4.4 Johtopäätökset

Kuten on tässä luvussa todettu, maksujen vaikutukset tiedon käytön suhteen ovat väistämättä negatiivisia. Toisaalta on myös nähty, että niillä voi tietyissä tilanteissa olla positiivisia vaikutuksia tietoa tarjoavan viraston toimintaan. Esimerkiksi viraston esittämän ota-tai-jätä -budjetin tapauksessa maksut parantavat rahoittajan neuvotteluvoimaa. Tämä on kuitenkin seurausta siitä, että kyseinen budjettimekanismi on itsessään rahoittajalle erityisen huono.

Ennen kaikkea analyysistä nousee esille se, että maksut tietyn kiinteän budjettirahoituksen lisänä voivat kannustaa virastoa panostamaan enemmän tiedon laatuun. Pelkästä maksuttomuuteen siirtymisestä voisi siten olla haittaa. Luopumalla maksuista ja lisäämällä budjettia menetettyjen maksutulojen verran voidaan kuitenkin tilannetta parantaa. Erityisesti liikkumavaraa maksimoivan viraston tapauksessa tämä myös vaatii, että käyttäjätavoitetta nostetaan.

Budjetin koon määrittelyssä voidaan käyttää apuna virastolta pyydettäviä kustannusarvioita.³⁰⁷ Täysin ne eivät kuitenkaan poista viraston ylijäämää ja siitä syntynyttä tehottomuutta, mutta voivat tarjota tien eteenpäin. Kun rahoittajalle syntyy parempaa tietoa mahdollisista kustannustasoista, se pystyy tarjoamaan valikoiman erilaisia budjetti-käyttäjämäärä-pareja, jotka edelleen parantavat tiedontarjonnan yhteiskunnallista nettohyötyä. Kuten yleensäkin, informaatioepäsyyntymien hallinta ja pienentäminen ovat keskeisessä osassa tilanteen parantamisessa. Tietotilinpäätökset, joita käsiteltiin luvussa 3.2, voivat tarjota yhden välineen tämän osalta.³⁰⁸

Näin ollen johtopäätöksenä on, että maksuttomuus parantaisi julkisen sektorin tiedosta saatua yhteiskunnallista hyötyä. Maksujen sijaan tarjontapuolen kannustimia tiedon laadun suhteen voidaan pitää yllä sitomalla budjettien koot saavutettuihin käyttäjämääriin. Mittareita voi tuki olla muitakin, mutta käyttäjämäärä on helpommin havainnoitavissa ja mitattavissa kuin laatu tai käyttäjien saama hyöty. Lisäksi kasvanut käyttäjämäärä väistämättä merkitsee myös kasvua saavutetun hyvinvoinnin suhteen.

307 Avoimen tiedon ohjelman aikana 2013–2015 valtiovarainministeriö pyysi osana valtiontalouden kehysten ja talousarvion valmistelua ministeriöiltä suunnitelmat siitä, mitä tietovarantoja hallinnonalalla oli tarkoitus avata ja mitkä olisivat avaamisen taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset kustannuslaskelmineen. Ks. Luku 2.3.2. Avoimen tiedon ohjelma 2013–2015.

308 Huomaa, että kirjanpidollinen tieto toteutuneista kustannuksista ei välttämättä indikoi taloudellisia minimikustannuksia. Tämän tiedon avulla voidaan kuitenkin paremmin arvioida esimerkiksi sitä, millaisiin käyttäjämääriin tietyillä toteutuneilla kustannuksilla ainakin voidaan päästä.

5 Tiedon jakamisen haasteiden kriittinen tarkastelu

5.1 Maksujen poisto ei ratkaise tiedon jakamisen haasteita

Edellä suoritettu talousteoreettinen tarkastelu osoittaa selvästi sen, että maksuilla on kielteisiä vaikutuksia julkisen sektorin tietojen käyttöön yhteiskunnassa. Voidaan hyvin olettaa, että maksut vähentävät julkisen sektorin tietojen käyttöä.³⁰⁹ Toisaalta on myös niin, etteivät maksut *välttämättä* muodostu ongelmaksi esimerkiksi uuden liiketoiminnan rakentamisessa. Luonnollista on, että osa toimijoista on valmis maksamaan tiedoista enemmän kuin toiset, mutta se on myös osaltaan syy, miksi kokonaiskäyttö on vähäisempää. Tämä maksuvalmius ylläpitää hintatasoa, joka rajaa osan mahdollisuutta käyttää tietoja. *Näin ollen maksut voivat olla joka tapauksessa kokonaisuudessaan haitallisia. Lisäksi ne voivat aiheuttaa yhdenvertaisuuden kannalta jännitteisen tilanteen, mikäli maksukyky vaikuttaa siihen, ovatko jotkut tiedot käytettävissä vai eivät.*

Julkisen sektorin tietojen potentiaalisia käyttäjiä ovat periaatteessa kaikki. Käyttötarkoitus voi kuitenkin vaihdella sen mukaan, kuka ja millaisessa roolissa tietoja haluaisi hyödyntää. Osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien näkökulmasta esimerkiksi yksittäinen kansalainen, muu Suomen oikeudenkäyttöpiirissä oleva taikka kuntalainen voi olla kiinnostunut julkisen sektorin tiedoista kansalaisvalvonnan näkökulmasta tai vaikkapa poliittisen argumentin muodostamiseksi. Tutkijoita taas voivat kiinnostaa erilaiset rekisteriaineistot ja toki myös esimerkiksi viranomaisten tekemät päätökset. Tyypillisesti yrityksiä taas kiinnostavat liiketoimintamahdollisuudet, joita julkisen sektorin tiedoista voi muodostua.

Kysymys maksuista voi muodostua tiedon käyttäjille merkitykselliseksi, kun asiaa tarkastellaan siitä näkökulmasta, kuka tietoja olisi oikeissa käyttäjä. *Merkittäviä ongelmia maksuista tulee erityisesti pienille, lähinnä startup-vaiheessa oleville yrityksille. Nämä voivat olla tilanteissa, jossa ne jättävät julkisen sektorin tiedot käyttämättä niihin liittyvien maksujen*

309 Tätä havaintoa tukee myös vertailuaineistona käytetty virkavalitusten määrän kehitystä kuvaava aineisto. Kun vuosina 2012–2016 hallinto-oikeuksiin saapui vuosittain yhteensä 92–123 kuntia ja kuntayhtymiä koskenutta virkavaalivalitusta, tippui taso jo vuonna 2017 77 valitukseen ja vuosina 2018–2019 noin 60 kappaleeseen. Vuosina 2020 ja 2021 valitusten määrä on ollut kasvussa, mutta esimerkiksi vuonna 2020 valituksia oli 76 ja viime vuonna hieman tätä enemmän. Kun vielä huomioidaan, että vuoden 2015 valitusten yhteismäärä eli 92 oli selvästi matalampi, voidaan perustellusti olettaa tuomioistuinmaksulain säätämällä olleen valituksia vähentävä vaikutus, kun tiedossa ei ole muita kehitystä selittäviä tekijöitä.

vuoksi. Suurilla yrityksillä ei vastaavaa ongelmaa välttämättä ole. Lähtökohtaisesti elinkeinopolitiikassa on katsottu hyväksyttäväksi – voimassa olevan sääntelyn puitteissa – asettaa pienet ja keskisuuret yritykset suuryrityksiä parempaan asemaan.³¹⁰ Tässä asetelmassa tilanne on päinvastainen. Toisaalta molemmissa tapauksissa kysymys on myös siitä, pidetäänkö maksuja kohtuullisina ja perusteltavina. Suurikaan yritys ei hanki tietoja maksullisesti, mikäli maksu on suurempi kuin siitä saatu hyöty. Toisaalta taas pienikin yritys on valmis hankkimaan tietoja vaikkapa vieraalla pääomalla, jos tiedoista syntyy merkittävää taloudellista hyötyä. On kuitenkin huomioitava, että osa yrityksistä on arvomaailmassaan sitoutunut siihen, kuinka ne käyttävät vain maksuttomia aineistoja avoimen tiedon liikkeen hengen mukaisesti.³¹¹ *Tällöin riippumatta siitä, olisiko tieto arvokasta vai ei, voi maksuista muodostua ongelma niiden käytölle.* Välillisesti se taas voi tarkoittaa sitä, ettei julkinen valta pysty täyttämään yleisluonteista tehtäväänsä edistää markkinoiden toimintaa. Toisaalta tällainen arvoperustainen ratkaisu on katsottava yhteisön omaksi päätökseksi, jolloin vastuuta tästä ei voi säilyttää julkiselle hallinnolle.

Tämän selvityksen aikana on suoritettu haastatteluja, joista osa on kohdistunut sellaisiin tahoihin, jotka ovat joko itse tiedon käyttäjiä tai tietoisia tiedon käyttöön liittyvästä problematiikasta. Haastattelujen perusteella on syntynyt kuva siitä, että vaikka maksut mitä ilmeisimmin ovat katsottavissa esteeksi tai jossain määrin vähintäänkin tiedon käyttöön kielteisesti vaikuttavaksi hidasteeksi, ei se sittenkään välttämättä ole ydinongelma. Jos asiaa tarkastellaan yritystoiminnan näkökulmasta, oleellista ei välttämättä ole se kohdistuuko johonkin julkisen sektorin suoritteeseen maksuja vai ei. Näin siitäkin huolimatta, että maksujen voidaan katsoa olevan haitallisia. Merkittävämpi kysymys kuitenkin on se, voidaanko suoritteita hyödyntäen rakentaa sellaisia liiketoimintoja ja yksittäisiä tuotteita, joista yritysten asiakkaat ovat valmiit maksamaan siten, että tietoa hyödyntävästä liiketoiminnasta muodostuu kannattavaa.³¹² Keskeistä siten on, että tiedon arvo ylittää sen maksun. *Näin ollen olisi jossain määrin virheellistä olettaa, että esimerkiksi pelkkä maksujen poistaminen julkisen sektorin tiedoista automaattisesti ratkaisisi ne ongelmat, joita tiedon avaamiseen on viimeisten vuosikymmenten aikana liittynyt.* Toisaalta, mikäli tietosuoritteet ovat maksuttomia, ylittää tiedon arvo helpommin siitä perittävän kustannuksen. Tämän voidaan katsoa myös paremmin edistävän perusoikeuksien toteutumista.

Edellisten ohella on huomattava, että maksut ovat esimerkiksi Tilastokeskuksen tutkijapalvelun suorittaman kyselyn mukaan yksi merkittävimmistä syistä, minkä vuoksi joitain

310 Tämä kuitenkin tyypillisesti tapahtuu suurin tuin tai verohelpotuksin. Sinänsä todennäköisesti juridisesti olisi mahdollista myös hinnoitella palveluja yrityksen koon tai esimerkiksi liikevaihdon perusteella.

311 Tämä kävi ilmi eräessä hankkeen aikana toteutetussa yrityshaastattelussa.

312 Käytännössä julkishallinto ei suoraan voine tähän vaikuttaa, vaan kyse on lähinnä olosuhteiden luomisesta ja raaka-aineen tarjoamisesta.

aineistoja ei käytetä.³¹³ Tämä näkyy erityisesti tutkijoiden toiminnassa. Heidän oikeutensa harjoittaa tiedettä on valtiosääntöisesti turvattu (perustuslaki 16.3 §), jolloin voidaan ajatella, että jälleen kerran perusoikeuksien yleinen turvaamisvelvollisuus puoltaa sitä, ettei maksuilla vaikeutettaisi tieteenharjoittajien toimintaa.³¹⁴ Tutkijat ovatkin suhtautuneet hyvin kielteisesti esimerkiksi aikeisiin nostaa sosiaali- ja terveystietojen toisiokäytön maksuja.³¹⁵ *Korkeaksi nousevat maksut voivat osaltaan johtaa siihen, ettei tietyn tyyppisiä tutkimuksia voida enää toteuttaa tai niitä toteutetaan merkittävässä määrin vähemmän.* Tämä taas voi muodostua ongelmaksi tieteen vapauden näkökulmasta, koska siihen kuuluu lähtökohtaisesti oikeus valita tutkimusaiheensa ja -menetelmänsä.³¹⁶ Toisaalta tieteen vapaus ei synnytä subjektiivisia oikeuksia tutkijoille vaatia tiettyjä resursseja käyttöönsä, vaan problematisointivara liittyy lähinnä siihen, pyrkiikö julkinen valta edistämään tieteen vapauden toteuttamista vai painottamaan muita seikkoja. Viime kädessä kyse on poliittisesta harkinnasta, jota perustuslain 22 § jossain määrin löyhästi ohjaa. Selvää lienee ainakin se, että tarkoituksellinen tieteen tai elinkeinotoiminnan harjoittamisen vaikeuttamiseen pyrkivä maksupolitiikka ei ole yhteensovitettavissa perusoikeusjärjestelmän kanssa.

313 Tieto kyselystä ja sen tuloksista nousi esiin hankkeen puitteissa järjestetyssä työpajassa.

314 Tässä yhteydessä on syytä muistaa, ettei maksuja voida problematisoida perusoikeusrajoituksena ennen kaikkea sen vuoksi, että maksuista on säädetty valtiosääntöisesti (perustuslaki 81.2 §). Mikäli näin ei olisi tehty, jouduttaisiin arvioimaan sitä, voitaisiinko ylipäätään maksuja asettaa lakia alemmantasoisella sääntelyllä, vai tulisiko niistä säätää perusoikeusrajoituksena (PeVM 25/1994 vp, s. 5/I–II). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö maksuasetuksia annettaessa tai sovellettaessa jouduttaisi arvioimaan niiden perustuslainmukaisuutta sekä yhdenvertaisuuden että muidenkin perusoikeuslomuutuuksien näkökulmasta. Lakia alemmantasoista sääntelyä kun ei saa soveltaa, mikäli se on ristiriidassa lain tai perustuslain kanssa (perustuslaki 107 §).

315 Tämä kävi ilmi sekä hankkeen aikana tietoja käyttävien tutkijoiden kanssa käydyistä keskusteluista että sosiaali- ja terveysministeriön saamasta lausuntopalautteesta vuoden 2022 maksuasetukseen; ks. perustelumustio 16.12.2021, s. 2–3. Lopulta toisilain 49 §:n tarkoittamasta tietolupaviranomaisen tietopyyntöä koskevasta päätöksestä perittävää maksua korotettiin aiemmasta 1 000 eurosta 2 500 euroon; ks. sosiaali- ja terveysministeriön asetus Sosiaali- ja terveysalan tietolupaviranomaisen suoritteiden maksullisuudesta (1294/2021) 3 § 1 mom. 2 k. vrt. sosiaali- ja terveysministeriön ministeriön asetus Sosiaali- ja terveysalan tietolupaviranomaisen suoritteiden maksullisuudesta (1168/2020) 3 § 1 mom. 2 k. Huomaa kuitenkin, että samassa yhteydessä tietoluvan hintaa luvanhakijalle, jonka toimipaikka on Suomessa tai muussa EU- tai Eta-maassa, porrastettiin, joka johti käsittelyajaltaan lyhempien (alle 7 tuntia) tietolupahakemusten hinnan alenemiseen. Toisaalta taas pitkien (yli 14 tuntia) käsittelyaikojen tietolupien hinta kolminkertaistui; ks. vuoden 2022 maksuasetus 3 § 1 mom. 1 k. vrt. vuoden 2021 maksuasetus 3 § 1 mom. 1 k.

316 HE 309/1993 vp, s. 64/II.

Yksityisille henkilöille taas maksut, erityisesti oikeudenkäyntimaksuriskit voivat muodostua esteeksi silloin, kun viranomaisiin ei suostu joitakin asiakirjoja luovuttamaan.³¹⁷ Lisäksi maksut voivat muodostua esteeksi jo siinä tapauksessa, kun niitä voidaan määrätä tietopyynnön kohteena olevien asiakirjojen kokoamisesta ja toimittamisesta.³¹⁸ Nämä voivat vaikeuttaa kyseisten henkilöiden mahdollisuuksia osallistua julkiseen keskusteluun. Toisaalta mainituilla maksuilla voi olla jopa tosiasiallisesti estävä vaikutus suhteessa perustuslain 21 §:ssä turvattuun oikeuteen saada asiassa perusteltu päätös sekä saattaa se riippumattoman tuomioistuimen käsiteltäväksi. Käsittääksemme nämä yksityishenkilöiden ongelmat ovat kuitenkin merkittävässä määrin pienempiä kuin esimerkiksi tutkijoiden johtuen siitä, että asiakirjat ovat pääsääntöisesti saatavissa maksutta.

Jos kuitenkin laajemmassa kontekstissa maksut ymmärretään – muiden³¹⁹ ohella – vain yhdeksi käytön esteeksi tai sitä vaikeuttavaksi tekijäksi, avautuu problematisoinnissa aivan uudenlainen, laajempi näkymä. *Toisin sanoen on oletettavaa, että mikäli tiedon avaamista halutaan tehdä nykyistä laajemmin, on tiedostettava tarve useille rinnakkaisille toimenpiteille.* Tässä suhteessa voidaan myös hahmottaa useampia erilaisia ristiriitaisuuksia, joita sekä voimassa oleva lainsäädäntö että erilaiset tieto- ja toimintakulttuurit asiassa aiheuttavat. Intressit eivät ole yhteneväisiä.

5.2 Intressiristiriidoista

5.2.1 Perusoikeuksia vai sisämarkkinoita?

Julkisen sektorin tietoja voivat potentiaalisesti käyttää hyvinkin erilaiset käyttäjäryhmät. Tämä johtuu osaltaan siitä, että julkisen sektorin tieto ei ole yhtenäistä, vaan monenkirjavaa. Esimerkiksi monijäsenisten toimielinten tai yksihenkilöisten viranomaisten

317 Tuomioistuinmaksulain 4.1 §:n mukaisesti lain 2 §:n tarkoittamaa oikeudenkäyntimaksua (hallinto-oikeudessa 270 euroa, korkeimmassa hallinto-oikeudessa 530 euroa; ks. oikeusministeriön asetus tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta, 1122/2021, 1 §) ei määrätä silloin, jos tuomioistuin kumoaa esimerkiksi viranomaisen tekemän kielteisen päätöksen koskien tietopyyntöä. Sen sijaan, mikäli tuomioistuin päätyy hylkäämään asiaa koskevan valituksen, määrätään oikeudenkäyntimaksu. Tuomioistuinmaksulain esitöissä (HE 29/2015 vp, s. 37 ja muuallakin) on korostettu, että maksujen korottaminen oletettavasti vähentää sellaisia asioita, joissa taloudellinen tai oikeusturvaintressi on vähäinen tai valituksen menestymismahdollisuus pieni. Lisäksi esitöissä tuodaan esiin vähentävän vaikutuksen kohdistuvan sellaisiin oikeudenkäynteihin, joiden tarkoituksena on esimerkiksi kiusanteko, viivytytys tai muu oikeusturvaan liittymätön tavoite. Toisaalta esitöissä (mts., s. 38) tunnustetaan myös se, kuinka maksujen korotukset ja maksullisuuden laajentaminen heikentää oikeusturvan saatavuutta asian vireillepanijan näkökulmasta.

318 Näin voidaan julkisuuslain 34 §:n 2 ja 3 mom. mukaisesti menetellä, mikäli niistä on ennakolta päätetty ja maksuperusteet on julkaistu yleisessä tietoverkossa, jollei julkaisemista pidetä ilmeisen tarpeettomana (julkisuuslaki 34.5 §).

319 Ks. esim. luvun 1.1 loppu.

(virkamiehet tai viranhaltijat) tuottamat päätösasiakirjat poikkeavat merkittävästi vaikkapa syöpä- tai genomitietorekistereistä taikka paikka- tai säätiedoista. Erilaisuus taas johtaa siihen, että myös potentiaaliset käyttäjät poikkeavat toisistaan. Yksityishenkilöitä tai vaikkapa tiedotusvälineiden edustajia saattaa kiinnostaa yleisestä tietoverkosta löytyvien lisäksi jotkut spesifit julkisten viranomaisten tuottamat tai niiden hallussa olevat asiakirjat taikka näiden yhdistelmät. Kuten todettua, tutkijat voivat olla kiinnostuneita joko näistä tai sitten vaikkapa oikeusrekisterikeskuksen tilastoaineistosta liittyen rikollisuuden ilmenemiseen Suomessa. Vastaavasti kiinnostus voi kohdistua esimerkiksi juuri sosiaali- ja terveystiedon toissijaiseen käyttöön. Nämä käyttötarkoitukset poikkeavat merkittävästi siitä, kun joku kansallinen tai eurooppalainen yritys haluaa hyödyntää julkisen sektorin tietoja omassa liiketoiminnassaan.

Kuten tämän selvityksen johdannosta käy ilmi, vallitsee ylipäätään siinä, miksi julkisen sektorin tietoja on haluttu avata, jonkinasteinen jännite. Tämä ilmenee erityisesti eurooppalaisella tasolla. Vaikka sinänsä myös Euroopan unioni jakaa näkemyksen julkisuusperiaatteesta perusoikeutena, ei perusoikeuskirjan täytäntöönpanoon ole juurikaan myönnetty toimivaltuuksia. Toisin sanoen, unioni ei ole voinut edistää tiedon avaamista nojaten julkisuusperiaatteeseen. Tällöin ratkaisuna on ollut yhtäältä unionin toimivallassa olevan sisämarkkinasääntelyn hyödyntäminen sekä toisaalta tiettyjen erityisalojen sääntely siltä osin, kun kyse on ollut unionin toimivallassa olevista asioista. Esimerkiksi juuri avoimen datan direktiivi on annettu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 114 artiklan nojalla (sisämarkkinaperuste). Sen sijaan taas esimerkiksi INSPIRE-direktiivi on annettu unionin ympäristölainsäädäntöä koskevaan toimivaltaan perustuen (Euroopan yhteisöjen perustamissopimus 175 artikla, nykyinen SEUT 192 artikla).

Kansallisesti tarkasteltuna tilanne näyttää jokseenkin erikoiselta erityisesti siksi, että tietojen olemassaolo ja mahdollinen avaaminen liittyvät erityisesti perusoikeuksiin ja niiden toteuttamiseen. Tietoja syntyy pääsääntöisesti siksi, että julkiset viranomaiset hoitavat tehtäviään. Koska taas perustuslaki turvaa julkisuusperiaatteen, voidaan tietojen avaamisen katsoa ensisijaisesti liittyvän nimenomaan tämän intressin toteuttamiseen. Vaikka sinänsä esimerkiksi elinkeinovapaus ja toimivat markkinat onkin katsottu perusoikeuksiksi, jolloin perustuslain 22 §:stä ilmenevän yleisen turvaamisvelvollisuuden voidaan katsoa edellyttävän myös näiden edistämistä, on sisämarkkinalähtökohta kotimaiselle oikeustieteelliselle keskustelulle vieras. Toisaalta ei sen tuttu tarvitse ollakaan, koska unioni toimii tältä osin ajurina.

Sisämarkkinalähtöiseen ajatteluun kuitenkin liittyy voimakkaasti tavoite luoda julkisen sektorin tiedoista kannattavaa liiketoimintaa. Tavoite on sinänsä hyvä ja tavoittelemisen arvoinen, mutta voi johtaa myös ongelmiin, mikäli seurauksena on priorisointia. Julkisen sektorin resurssien ollessa niukkoja, ei kaikkiin tiedon avaamista koskeviin toimenpiteisiin voida samanaikaisesti panostaa. *Tilanteessa, jossa resurssija on vain yhden aineiston*

avaamiseen, joudutaan tekemään priorisointipäätös. Niinpä panostukset ohjautuvat tyyppillisesti joko politiikkavalintojen tai maksuvalmiuden perusteella joihinkin aineistoihin, jotka eivät lopulta välttämättä ole esimerkiksi osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien taikka tieteen näkökulmasta kaikkein merkittävimpiä. Toisaalta samanaikainen intressi synnyttää uutta liiketoimintaa sekä edistää perusoikeuksia, voi myös saada aikaan monipuolisemman julkisen sektorin tietojen avaamisen kuin tilanteessa, jossa kahta erilaista intressiä ei olisikaan.

Tasapainottelussa kahden intressin välillä on kuitenkin huomioitava myös se, ettei liiketoimintanäkökulmasta kaikki julkisen sektorin tieto ole yrityksille arvokasta, ainakaan maksullisena. Jo edellä on tuotu esiin, että osa yrityksistä suhtautuu ”arvoperustaisesti” kielteisesti maksuihin. Toisin sanoen maksullisia julkisen sektorin tai muitakaan (käytännössä yksityisiä) tietoja ei ryhdytä hyödyntämään, mikäli niille on ylipäätään asetettu maksu. Kun avointa tietoa on jo laajasti saatavilla, voi julkisen sektorin maksulliset tiedot jopa hautautua massaan, jolloin niiden hyödynnettävyyttä ei edes ryhdytä selvittämään. Maksulliset julkisen sektorin tiedot jäävät siten auttamatta avoimen (julkisen ja yksityisen) tiedon varjoon, jolloin tietojen käyttö ei saavuta potentiaaliaan.

Niin Suomessa kuin eurooppalaisessa kontekstissa on ollut viime vuosikymmenet läsnä ajatus siitä, että julkisen sektorin tietoja voitaisiin laajamittaisesti käyttää liiketoiminta-aihioiden perustana ja niistä voitaisiin muodostaa kannattavaa liiketoimintaa. *Tämä ei välttämättä pidä paikkaansa.* Koska julkisen sektorin tiedot on kerätty ensisijaisesti viranomaisten omia käyttötarkoituksia varten, on hyvin mahdollista, ettei aineisto, jota julkinen sektori avaa, ole käyttökelpoista muihin tarkoituksiin. Näin riippumatta siitä, ovatko jaettavat tiedot maksullisia vaiko eivät. *Toisin sanoen on virheellinen käsitys ajatella julkisen sektorin tietojen automaattisesti olevan esimerkiksi niin hyvälaatuisia tai käytettäviä, että yritykset haluaisivat tai voisivat niitä ainakaan laajamittaisesti käyttää.* Tässä suhteessa aineistot ovat kuitenkin hyvin erilaisia. Tällä on merkittävä vaikutus tietojen käyttökelpoisuuteen.

5.2.2 Julkiselle sektorille tuloja vai tietojen laajempaa käyttöä?

Jännite perusoikeuksien ja sisämarkkinoiden välillä ei ole ainoa ristiriita, joka teemaan liittyen on havaittavissa. Kuten edeltä voidaan havaita, rakentuu voimassa oleva maksuperustelainsäädäntö edelleen voimakkaasti New Public Management -hallintoideologian varaan. Vaikka se, mitä nykyään ymmärrämme julkisen sektorin tiedoilla ei maksuperustelainsäädännön valmistelun yhteydessä ollutkaan esillä, tulee kyseinen sääntely sovellettavaksi erilaisiin tietoa koskeviin kokonaisuuksiin. Sen soveltamiseen liittyy kuitenkin lukuisia toisistaan poikkeavia käytänteitä, epäjohtonmukaisuuksia ja ennen kaikkea ristiriitaisuutta tietojen avaamista koskevien tavoitteiden kanssa.

Maksuperustelainsäädännön keskeinen ajatus on siis ollut käyttää maksuja yhtäältä kysyntää rajoittavana, mutta toisaalta myös julkisten suoritteiden laatua parantavana työkaluna. Logiikka toimii jotakuinkin siten, että mikäli julkisille suoritteille on asetettu maksu, joutuu suoritteita haluava pohtimaan tarkemmin, tarvitseeko hän todella niitä. Jos hän edelleenkin tuon harkinnan perusteella katsoo tarkoituksenmukaiseksi tavoitella suoritetta, oletetaan hänen myös edellyttävän siltä parempaa laatua kuin tilanteessa, jossa hän olisi saamassa suoritteen maksutta. Sitomalla merkittävä osa julkishallinnon toiminnoista maksulliseen toimintaan, oletetaan taas näillä olevan intressi jatkuvasti parantaa suoritteiden tasoa, koska toisin toimimalla asiakkaat eivät olisi valmiita maksamaan kyseisistä palveluista.³²⁰

Historiallisesti taustalla ei kuitenkaan ole vaikuttanut paremman laadun tavoittelu, vaan mitä ilmeisemmin kyse on ollut nimenomaan yhdestä lama-Suomen ratkaisusta kerätä erityisesti valtiolle lisää tuloja.³²¹ Vaikka maksuperustelainsäädäntöä on vuosien varrella muutettu ja sen toimeenpanoon olennaisesti sisältyvät vuotuiset maksutasojen tarkastukset, elämme ikään kuin edelleen maailmassa, joka kehitettiin 30 vuotta sitten akuuttiin talouskriisiin. Näyttää myös siltä, ettei varsinkaan valtiohallinnossa ole pystytty täysin irtautumaan New Public Management -ajattelusta, vaikka mitä ilmeisemmin sen asema on kyseenalaistunut. Hallintotieteen tutkijoiden selvitettäväksi jääköön kysymys siitä, miksi kyseinen ajattelu ei ole saanut kilpailijakseen sellaista vaihtoehtoista ”ideologiaa”, jonka avulla Suomenkin hallinto olisi voinut laajamittaisesti uusiutua.

Muodostuu tilanne, jossa voimassa on mitä ilmeisemmin tältä osin käyttötarkoitukseensa huonosti sopivaa lainsäädäntöä, jota ei kuitenkaan välttämättä ”osata” korjata, koska suuri kertomus siitä, millainen lainsäädännön tulisi olla, puuttuu. Tässä yhteydessä on korostettava, ettei tässä selvityksessä maksuperustelainsäädäntöä ja sen toimivuutta ole tarkasteltu muusta näkökulmasta kuin vain julkisen sektorin tietoihin liittyen. Se, ettei julkisen sektorin tietoja ole erikseen maksuperustelainsäädäntöä luotaessa tarkasteltu, johtaa tilanteeseen, jossa erilaisia julkisen sektorin tietoja käsitellään tapauksesta riippuen eri tavalla. Kun lainsäädäntö on rakennettu ikään kuin tiettyjen, jopa jossain määrin erisuuntaisten periaatteiden varaan, syntyy tilanteita, joissa julkisen sektorin tietoja varten ei ole olemassa yhtä yhteistä periaatetta, vaan asiayhteydessä riippuen erilaisia periaatteita,

320 Ks. edellä luku 2.1. Taustalla on mitä ilmeisemmin ollut analogia yksityisiltä markkinoilta, joka ei kuitenkaan ole toimiva sen vuoksi, ettei julkinen sektori tavoittele toiminnassaan voittoa. Kriitikkistä s. esim. Promberger – Rauskala 2003, s. 5, Lähdesmäki 2003, s. 232–239 ja Mongkol RJB 5/2011, s. 36–40.

321 Tälle on luontainen peruste siinä, ettei voitu tai haluttu kiristää verotusta, eikä valtiolla ollut kykyä enää lisävelanottoon budjettitasapainon saavuttamiseksi. Ajan talouspolitiikasta ks. esim. Kiander 2001 ja Julkunen 2001. Myllymäen (2007, s. 97) mukaan ”[m]aksullisuus muodostui 1990-luvun alkuvuosina suorastaan pakkomielteeksi lainsäätäjälle ja viranomaisille. Tähän otollisen tilauksen tarjosi valtion tulotalouden pohjan romahtaminen vuosina 1991–1994”.

joiden pohjalta linjaus maksullisuudesta ja maksuttomuudesta säädetään asetuksilla tai eräissä (valtion maksuperustelain 9 §:n tarkoittamissa) tilanteissa päätetään viranomaispäätöksellä. Lain 8 §:ssä (348/1994) tarkoitetut asetukset uusitaan tilanteen mukaan – joko vuosittain tai 2–3 vuoden välein – ja ovat hyvin hajautuneita.³²² *Tämä sääntelymalli oletettavasti synnyttää tilanteen, jossa yksilöiden ja yhteisöjen on hyvin vaikea operoida.* Esimerkiksi niinkin yksinkertainen asia kuin epätietoisuus mahdollisista maksuista, voi johtaa siihen, etteivät potentiaaliset toimijat edes ryhdy selvittämään mitä tietoa on tarjolla ja millaisin kustannuksin.

Otetaan esimerkki näistä erisuuntaisista periaatteista. Maksuperustelain 4 §:n 1 momentin mukaan kyseisessä säännöksessä luetellut suoritteet tulee olla maksullisia, ellei maksuttomuudelle ole perusteltua syytä. Listauksessa mainitaan esimerkiksi tilauksesta tai muusta toimeksiannosta tuotetut palvelut. Kyseinen säännös ilmaisee siten pääsäännön (tai -periaatteen), jonka mukaan lähtökohtana on maksullisuus, mutta siitä voidaan perustellusta syystä poiketa (poikkeussääntö tai -periaate). Tämän rinnalla kuitenkin maksuperustelain 4 §:n 2 momentissa todetaan ikään kuin eräänlainen ”superperiaate”, jonka mukaan “[s]uoritteen tulee olla maksullinen etenkin silloin, kun myös muu kuin valtion viranomaisen tuottaa sitä tai siihen verrattavaa suoritetta maksullisena tai kun suoritteen tuottaminen liittyy vastaanottajan taloudelliseen toimintaan”.

Miten näiden kahden säännöksen suhde tulisi sitten ymmärtää? Käytännössä tulkintavaihtoehtoja näyttäisi olevan kaksi. Ensinnäkin voitaisiin ajatella, että 2 momentti on lähinnä 1 momentin pääsääntöä tukeva, jolloin 1 momentissa oleva poikkeus voisi tulla sovellettavaksi myös silloin, kun poikkeamisen ehdot (perusteltu syy) täyttyvät. Toisaalta kynnystä poikkeamiseen voitaisiin tässä tulkintavaihtoehdossa pitää korkeampana. Toinen

322 Maksuperustelainsäädäntöön sisältyy myös useita kritiikille alttiita sääntelyratkaisuja. Hyvänä esimerkkinä käy valtioneuvoston asetus valtioneuvoston kanslian suoritteiden maksullisuudesta (1105/2021), opetus- ja kulttuuriministeriön asetus Opetushallituksen ja sen erillisyyksiköiden suoritteiden maksullisuudesta (1371/2021) sekä lukuisat muut asetukset, jotka säädöksen itsensä mukaan on annettu sekä maksuperustelain 8 §:n että julkisuuslain 34 §:n nojalla. Julkisuuslain 34 §:ssä ei kuitenkaan ole asetuksenantovaltuutusta, joten sen nojalla ei voi antaa asetusta. Edelleen jossain määrin ongelmallisena voidaan pitää aluehallintovirastojen maksuista tammi-maaliskuussa 2022 annetun valtioneuvoston asetusta (1230/2021), jossa mitä ilmeisemmin säädetään maksuperusteista. Säädöksen taustalla olevassa aluehallintovirastoista annetun lain (896/2009) 22.2 §:ssä kuitenkin säädetään, kuinka “[a]luehallintoviraston suoritteiden maksuista säädetään valtioneuvoston asetuksella”. Esitöiden (HE 59/2009 vp, s. 58/II) mukaan kyseinen säännös on toimivallan osalta poikkeus maksuperustelain 8 §:ään. Säännöksen 1 momentin mukaan taas “[a]luehallintoviraston suoritteiden maksullisuudesta ja maksujen suuruudesta on voimassa, mitä valtion maksuperustelaissa (150/1992) säädetään”. Sana- ja lausemuotojensa puolesta asetuksenantovaltuutus on suppeampi kuin maksuperustelain 8 §:ssä ja tulee ymmärrettäväksi samansisältöiseksi vasta esitöiden (ibid.) perusteella. Perustellumpaa olisi voinut olla muotoilla 2 momentti muotoon, jossa vain todettaisiin valtioneuvoston käyttävän toimivaltaa ministeriöiden sijaan (vrt. maksuperustelaki 8.4 §). Edelleen kritiikille altis ratkaisu on mainitun asetuksen 6 §:ssä, jossa mitä ilmeisemmin subdelegoidaan toimivaltaa aluehallintovirastolle päättäen julkisuuslain 34 §:n 2 ja 3 momenttien tarkoittamista maksuista. Julkisuuslain 34 §:n 3 ja 6 momenttien (638/2021) mukaisesti toimivallan tulisi kuitenkin ratketa maksuperustelain 8 ja 9 §:ien mukaisesti.

tulkintavaihtoehto sen sijaan olisi se, että 1 momentti muodostaa itsenäisen kokonaisuuden, jonka sisällä poikkeaminen on mahdollista, kun taas 2 momentti toimii ikään kuin koko 1 momentin syrjäyttävänä silloin, kun kyse on säännöksessä kuvatussa tilanteesta. Kumpi mahdollisista tulkintavaihtoehdoista sitten tulisi valita? Maksuperustelain säätämiseen johtaneessa hallituksen esityksessä tätä ei tarkemmin avata. Toisaalta esitöissä käsitellään ensin nimenomaan säännöksen 1 momentti ja siihen sisältyvä poikkeus. Tämän jälkeen esitöissä kuitenkin todetaan, kuinka ”[m]ikäli suoritteiden tuottaminen liittyy vastaanottajan taloudelliseen toimintaan tai toimenpiteeseen, on maksullisuutta pidettävä pääsääntönä”.³²³ Tässä suhteessa esityöt näyttävät jossain määrin epä johdonmukaisilta ilmaistessaan kaksi pääsääntöä, joiden keskinäistä suhdetta ei määritellä. Näin ollen on syytä päätyä johtopäätökseen, jonka mukaan vaikka perusteltu syy poiketa 4 §:n 1 momentin pääperiaatteesta olisikin, niin ainakaan silloin, jos esimerkiksi kyse olisi vastaanottajan taloudelliseen toimintaan liittyvästä suoritteesta, sitä ei pitäisi soveltaa. *Oikeusvarmuuden näkökulmasta tilanne on ennakoimaton huolimatta siitä, että alemman tasoisella sääntelyllä asiaa tarkennetaan suoriteryhmiä osalta.* Kritiikkiä voidaan esittää myös lainsäädännön selkeyttä kohtaan.

Tämän 4 §:ään liittyvän problematiikan rinnalla, voidaan huomata, kuinka lain 5 §:n 1 momentti ilmaisee täysin toisensuuntaisen pääsäännön tai -periaatteen sekä siihen liittyvät poikkeukset. Säännöksen mukaan siinä listattujen suoritteiden taas on oltava maksuttomia, jollei niiden maksullisuudelle ole erityistä syytä. Tällaisia suoritteita ovat esimerkiksi ne suoritteet, joiden tuottamisen ei voida katsoa kohdistuvan suoranaisesti yksittäisiin tahoihin tai rajattuun ryhmään. Niinpä kyseisen periaatteen mukaan maksuja ei tulisi lähtökohtaisesti periä sellaisista suoritteista, jotka kohdistuvat tällaisia ryhmiä suurempiin joukkoihin tai ovat siinä määrin yleisiä, ettei niitä voida katsoa vain pientä joukkoa hyödyttäväksi.

Kyseiset periaatteet – sovellettuna julkisen sektorin tietoja koskevaan kontekstiin – ilmentävät sitä, kuinka käytännössä tietty tietosuorite voi olla maksullinen tai se voi olla maksuton. Edes periaatteellisella tasolla ei siten ole yhdenmukaisesti linjattu miten julkisen sektorin tietoja tulisi maksupolitiikan näkökulmasta kohdella. Samanaikaisesti kun todetaan, ettei esimerkiksi laajoille joukoille tarkoitetuista suoritteista tulisi periä maksua, ellei tähän ole erityistä syytä, tuleekin niitä pääsääntöisesti periä, jos joku sellaista pyytää, ellei tästä poikkeamiseen ole perusteltua syytä ja erityisesti niitä tulee periä, mikäli suorite liittyy vastaanottajan taloudelliseen toimintaan. Käytännössä tiedon avaamisen näkökulmasta tämä tarkoittaa jonkinlaista periaatteellista monopolia viranomaisille päätöksentekoon siitä, mitä aineistoja olisi syytä maksuttomasti avata.³²⁴ Näin siis, jos tiedot haluttaisiin käyttöön maksuttomasti.

³²³ HE 176/1991 vp, s. 15/I–II.

³²⁴ Tämä monopoli toki tarjoaa mahdollisuuden painottaa edellä mainittuja intressejä eri tilanteissa. Toisaalta tällöin yksilöt ja yhteisöt eivät voi sitä valintaa itse tehdä.

Asiaan liittyy näin ollen useita kritiikille alttiita kohtia. Kuten maksuperustelain esitöistä ja edellä kuvatusta historiasta käy ilmi, on kyseisen lain tavoitteena ollut kerätä valtiolle lisätuloja.³²⁵ Riippuen siitä, onko kyse ollut julkisoikeudellisesta vai muista suoritteista, maksuperustelaki määrittelee jälleen kerran erilaisia uusia periaatteita sen suhteen, millaiselle tasolle maksut tulisi säätää, mikäli suorite ylipäättänsä on maksullinen. Edellisten osalta lähökohtana on niin sanottu *omakustannusarvo*, jolla lain 6 §:n 1 momentin mukaan tarkoitetaan suoritteen tuottamisesta valtiolle aiheutuvien kokonaiskustannusten määrää.³²⁶ Valtion maksuperusteasetuksen (211/1992) 1 §:n 1 momentin mukaan "[s]uoritteen omakustannusarvoon eli suoritteen tuottamisesta aiheutuneisiin kokonaiskustannuksiin luetaan suoritteen tuottamisesta aiheutuvien erilliskustannusten lisäksi suoritteen tuottamisen aiheuttama osuus hallinto-, toimitila- ja pääomakustannuksista sekä muista valtion viranomaisen yhteiskustannuksista. Mikäli suoritteen tuottamiseen osallistuu myös muita valtion viranomaisia, luetaan myös näille aiheutuvat edellä mainitut kustannukset suoritteen tuottamisesta aiheutuviin kokonaiskustannuksiin".

Näin ollen laki edellyttää – silloin, kun omakustannusarvoa sovelletaan – hinnoitteluun sisällytettävän sekä tuottamisen erilliskustannukset että sen aiheuttamat välilliset kustannukset. Maksuperustelain 6 §:n 2 momentin mukaan on kuitenkin myös mahdollista periyhdestä tai useammasta samanlaisesta suoritteesta vaihtoehtoisesti samansuuruinen maksu, vaikka kustannukset poikkeaisivat toisistaan. Tällöin on kuitenkin huomioitava suoritteiden keskimääräinen kokonaiskustannus. Suoritetta tuottavien viranomaisten tehtävänä on varmistaa, ettei suoritteen toteuttamisesta aiheudu enempää kustannuksia kuin, mitä suoritteen tarkoituksenmukainen laatutaso edellyttää (maksuperustelaki 6.5 §).³²⁷

Silloin, kun kysymys ei ole julkisoikeudellisista suoritteista, hinnoitellaan suoritteet liiketaloudellisin perustein (maksuperustelaki 7.1 §). Kuitenkin, jos viranomaisella on tosiasiallinen monopoli tällaisen liiketaloudellisesti tuotettavan suoritteen tuottamiseen, voidaan hinta määrittää myös omakustannearvon mukaisesti (maksuperustelaki 7.2 §, 961/1998). Määrävässä markkina-asemassa on huomioitava kilpailulainsäädäntö. Sen sijaan taas, jos kyse on julkisuuslain piiriin kuuluvista suoritteista, määräytyy maksupolitiikka sen 34 §:n

325 Tässä yhteydessä on kuitenkin syytä huomauttaa, ettei tulojen kerääminen valtiolle tai muulle julkishallinnolle voi olla itseisarvo, kuten se on liiketoiminnassa. Näin ollen se ei myöskään voi tai saa olla julkisten palvelujen oikeutus.

326 Tällaisella hinnoittelulla ei välttämättä pystytä kuitenkaan kattamaan kustannuksia, vaan maksuista tulee liian korkeita, jolloin myös käyttö ja sitä myötä maksutulot jäävät kokonaiskustannuksia pienemmiksi. Tämä on ongelmallista, sillä samanaikaisesti kokonaishyöty tiedosta voi ylittää kokonaiskustannukset, jolloin tietovarannon nettohyöty onkin positiivinen. Näin esimerkiksi brittiläisen Ordnance Survey -karttapalvelun kanssa on käynyt; ks. esim. Newbery – Bently – Pollock 2008, s. 76–89 ja 126 ja Weiss 2004, s. 152.

327 Vaikka lailla näin säädetään, jää jossain määrin epäselväksi, miten tarkoituksenmukainen laatutaso voidaan varmistaa.

mukaisesti. Toisiolain osalta taas tietolupaviranomaiselle on säädetty oikeus periä korvauksia tietoluvan mukaisten tietojen poimimisesta, toimittamisesta ja yhdistelystä, esikäsitelystä, pseudonymisoinnista ja anonymisoinnista sekä tietoturvallisen käyttöympäristön käytöstä (toisiolaki 50.1 §). Kyseinen sääntely koskee kuitenkin vain Findatan omista tietovarannoista perustuvaan poimintaan ja toimittamiseen. Muista aineistoista taas peritään maksut kutakin tiedot toimittanutta rekisterinpitäjää koskevan sääntelyn perusteella (toisiolaki 50.2 §).

Sääntely on kokonaisuudessaan periaatteessa yksinkertaista, mutta hajautunut eri yhteyksiin, kun edellisten esimerkkien lisäksi huomioidaan vielä kuntien oikeus itsenäisesti päättää maksujen yleisistä perusteista (kuntalaki 14.2,8 §). Vastaava toimivalta sisältyy myös aluelain 22 §:n 2 momentin 8 kohtaan. Se, että niin kunnilla kuin hyvinvointialueilla on itsehallinto, voi tarkoittaa sitä, että tietoa koskevissa suoritteissa voi olla hyvinkin merkittäviä eroja. Itsehallinto aiheuttaa myös sen, että osa mainituista julkisyhteisöistä voi päättää olla perimättä joistain tietoja koskevista suoritteista maksuja samalla kun jossain toisessa vastaavassa yhteisössä niistä peritään maksuja. On myös mahdollista, että osassa kunnista on esimerkiksi epähuomiossa jätetty kokonaan ottamatta kantaa kysymykseen. Edelleen itsehallinnosta johtuu se, että kunnat ja alueet voivat tehdä hyvinkin erilaisia valintoja sen suhteen, mitä tietoja ne avaavat ja mitä eivät.³²⁸

Kaikki edellä kerrottu nostaa jälleen esiin kysymyksen siitä, olemmeko aidosti yhteiskuntana missään vaiheessa tehneet varsinaista päätöstä siitä, miten tietoon julkisen hallinnon tuottamana suoritteena tulisi suhtautua. Vaikka meillä on niin kansallisessa valtiosäännössä kuin Euroopan unionin perusoikeuskirjassa julkisuusperiaate, ei selkeää normatiivista perustaa sille, miten tietosuoritteisiin tulisi yleisesti suhtautua, ole.³²⁹ Tämä osaltaan aiheuttaa tilanteen, jossa tiedon avaaminen ei muodostu itseisarvoksi, vaan kaikki avaimistoimet edellyttävät käytännössä joko päätöksiä tai avaamiseen velvoittavaa lainsäädäntöä (esim. kuntalaki 109 §, aluelaki 114 §).

328 Esimerkkinä voidaan mainita ostolaskudata, jonka osalta pieni osa kunnista on siirtänyt sen yleiseen tietoverkkoon tarkasteltavaksi. Lisäksi maininnanarvoisia tässäkin yhteydessä ovat laajemmat avoimen datan projektit, kuten HRI ja Lounaistieto. Toisaalta merkittävä osa kuntia ei ole avannut käytännössä mitään, jos säädetyn verkkojulkaisuvelvollisuuden piiriin kuuluvia asiakirjoja ei huomioida.

329 Näin toteamalla ei ole tarkoitus jättää huomioimatta perustuslain 81.2 §:ää ja laajasti ymmärrettävää maksuperustelainsäädäntöä, vaan nostaa esiin se seikka, etteivät tietosuoritteita koskevat periaatteet ole varsinaisesti missään vaiheessa nimenomaisesti tulleet säädellyksi.

5.2.3 Mikäli avataan enemmän ja maksutta – kuka vastaa kustannuksista?

Päättämättömyys siitä, miten tietosuoritteita tulisi käsitellä johtaa olemassa olevien toimintamallien säilymiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että mikäli jonkun viraston rahoitus on voimakkaasti sidottu tietosuoritteisiin, on sen käytännössä lähes mahdotonta irtautua aiemmasta toimintamallista. Vastaavasti, jos ulkoista painetta ei synny, on sellaisten julkisyhteisöjen (esimerkiksi kuntien) tiedon avaaminen riippuvaista niiden omista, käytännössä politiikkapäätöksistä. Mikäli tuolloin tiedon avaamista ei arvosteta esimerkiksi tiettyjä muita valintoja arvokkaammaksi, päädytään tilanteeseen, jossa julkinen hallinto ei toimia myöskään suorita.

Molemmat tilanteet kietoutuvat ennen kaikkea rahaan liittyviin ongelmiin. Edellä (luku 3.2.9) on käsitelty esimerkiksi Patentti- ja rekisterihallituksen tilannetta. Sen tilinpäätöksestä saatavista luvuista käy selkeästi ilmi se, ettei ilman uutta rahoitusta sillä ole käytännössä mitään mahdollisuutta muuttaa toimintamalliaan toisenlaiseksi. Vastaavasti jos miettään esimerkiksi kuntia, on myös niille voinut syntyä riippuvuutta joistain tietoon perustuvista suoritteista. Tai vaikka varsinaista riippuvuutta ei esimerkiksi koko kuntasektorin tai edes yksittäisen kunnan osalta ole, niin vaikkapa toimiala- tai tulosityksikkötasoisessa tarkastelussa näin sitten kuitenkin voi olla. Mikäli esimerkiksi juuri kunnilta tällaisessa tilanteessa haluttaisiin poistaa joitain tuloja, tulisi valtion arvioida sitä, miten kuntien tulonmenetys tulisi niille kompensoiduksi. Patentti- ja rekisterihallituksen osalta taas maksullisuuden osittainenkin purkaminen johtaisi tarpeeseen lisätä verorahoitusta.

Tiedon avaaminen on käytännössä poliittinen päätös. Tämä johtuu siitä, että tiedon avaaminen tarkoittaa tyypillisesti lisäkustannuksia joko uusina kuluina tai tulonmenetyksinä. Mikäli maksullisen tietosuoritteen taloudellinen merkitys organisaatiolle ei ole suuri, on täysin mahdollista, että siitä menetetyt tulot kompensoituvat esimerkiksi muita kuluja pienentämällä.³³⁰ Mitä suurempi riippuvuus virastolle on muodostunut suoriteperustaisiin tuloihinsa, sitä vaikeammaksi aikaisemman toimintamallin purkaminen muodostuu. Tällä taas on vaikutusta ylipäättänsä tietosuoritteita tarjoaviin organisaatioihin. Kyse ei tuolloin enää välttämättä olekaan rahasta, vaan itseasiassa ongelma on toimintakulttuurissa ja ajattelumallissa, jota osaltaan maksuperustelainsäädäntö ja sen taustalla oleva ajattelu ylläpitää.

Mikäli tiedon avaamista haluttaisiin laajentaa nykyisestään, olisi syytä pohtia asiaa kokonaan toisesta näkökulmasta. Käytännössä samanaikaisesti tarvittaisiin uutta ajattelua, joka myös osaltaan kodifioitaisiin. Eri julkisen sektorin organisaatioissa tulisi siten omaksua

³³⁰ Tässä toki vaarana on, että juuri tietovarantojen laatuun käytetyt panostukset voivat myös pienentyä.

ajattelu, jossa aivan samoin kuin pyritään edistämään esimerkiksi kuntalaisten hyvinvointia, pyrittäisiin myös edistämään tiedon avaamista. Koska – kuten edellä on tuotu esiin – asia ei ratkea kuitenkaan vain hyvällä tahdolla, tarvitaan myös yhtäältä kyvykkyyttä avaamiseen sekä toisaalta resursseja, joilla avaaminen toteutetaan. Erityisesti jälkimmäinen edellyttää rahoitusta niin varsinaiseen avaamistoimintaan kuin mahdollisten tulomenetysten kompensointiin.

Toisaalta strategia voi olla toinenkin. *Tällöin sen sijaan, että julkinen sektori kantaisi kokonaisvastuun kustannuksista, voitaisiin myös tavoitella mallia, jossa kustannukset katettaisiin tuotetulla lisäarvolla.* Tässä mallia voitaisiin hakea esimerkiksi perinteisestä tavasta ymmärtää kuntien rahoitusperiaate. Perustuslakivaliokunta on vakiintuneesti korostanut, kuinka säädettäessä kuntien tehtävistä, on rahoitusperiaatteen mukaisesti huolehdittava niiden tosiasiallisesta kyvystä suoriutua tehtävistään ja palvelutuotannostaan.³³¹ Samalla se on kuitenkin tuonut esiin, kuinka tätä tosiasiallista mahdollisuutta tulee arvioida ”kuntien verotulojen ja muiden tulojen sekä valtionosuuksien ja verontasausten muodostam[an] kokonaisu[den]” valossa.³³² Vaikka nykyisin kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain (1704/2009) 55 §:n 2 momentin (1406/2014) mukaisesti “[u]usissa ja laajentuvissa valtionosuustehtävissä^[333] valtionosuus on 100 prosenttia uusien ja laajentuvien tehtävien laskennallisista kustannuksista ellei valtionosuustehtäviin tehdä vastaavan suuruisia vähennyksiä”,³³⁴ on esimerkiksi kiinteistöverolain (645/1992) 1 §:n tarkoittaman *kiinteistöveron*, lain 3 luvussa säädeltyn alarajojen nostoa hyödynnetty kompensoitaessa kunnille niiden maksutuottojen päätöspäätöstaista vähenemistä.³³⁵ Toisaalta, kuten juuri kuntien peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain mainittu säännös osoittaa, on rahoitusperiaatteen mukainen kompensointi mahdollista tehdä myös vähentämällä muita valtionosuustehtäviä.

Samaa ajattelua noudattaen maksuista voidaan luopua kompensoimalla niitä esimerkiksi lisärahoituksella tai muita kuluja tietoisesti pienentämällä. Vaikka maksuista luopumisen

331 Ks. esim. PeVL 44/2014 vp, s. 2/II, PeVL 29/2009 vp, s. 2/I–II.

332 Ks. PeVL 12/2011 vp, s. 3/I.

333 Kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain 1.1 §:n mukaan valtionosuustehtävällä tarkoitetaan niitä kunnan tehtäviä, jotka perustuvat lakeihin, jotka kyseisessä säännöksessä on mainittu. Erityisesti kun huomioidaan, että kunnalla on myös muita, itsehallintoonsa perustuvia tehtäviä (*yleinen toimiala*), voidaan rahoituskyky näiden tehtävien hoidon osalta parantaa joustavammin.

334 Kyseinen laki tulee kumotuksi vuoden 2023 alusta, jolloin uusi samanniminen säädös (618/2021) tulee voimaan. Tuon lain 21.2 § on vastaava mainitun säännöksen kanssa. Vuonna 2015 voimaan tullut lakimuutos perustui pääministeri *Alexander Stubbin* hallituksen ohjelmassaan tekemään lupaukseen, jonka mukaisesti ”hallitus pidättäytyy uusien, kuntien menoja lisäävien tehtävien ja velvoitteiden antamisesta ilman, että se päättää vastaavan suuruista tehtävien ja velvoitteiden karsimisesta tai uusien annettavien tehtävien ja velvoitteiden täysimääräisestä rahoittamisesta”; ks. HE 133/2014 vp, s. 11/I.

335 Ks. HE 115/2017 vp, s. 1 ja 14–15. Huomaa kuitenkin, ettei kyseistä lakiehdotusta käsitelty perustuslakivaliokunnassa.

voidaan arvioida olevan hyödyllistä, ei niistä kuitenkaan ole välttämätöntä luopua, mikäli pystytään rakentamaan toimintamalli, jossa se, joka julkisen sektorin tietoja tarvitsee ja haluaa käyttää, pystyy niitä kannattavasti tai muussakin tarkoituksessa hyödyntämään.³³⁶ Oleellista onkin, että esimerkiksi julkisen sektorin tietojen päälle rakennettavista tuotteista pystytään kehittämään sellaisia, että ne aidosti ratkaisevat jonkin loppukäyttäjille merkityksellisen ongelman. Tällaisia loppukäyttäjiä voivat olla kuluttajat, yritykset tai vaikkapa julkishallinto: jopa se samainen toimija, jonka tietojen avaamisesta on kyse. Oleellista onkin siten hahmottaa se, millaisia käyttötarkoituksia olemassa olevalla tiedolla voisi olla ja miten arvoketju ”raaka-aineesta” hyödylliseksi palveluiksi rakentuu.

Toisaalta juuri perusoikeus-, erityisesti osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien näkökulmasta, on syytä kuitenkin pohtia myös budjettirahoitusta erityisesti asiakirja- ja verkkojulkisuuden parantamiseksi. Tässäkin ajattelu voi olla nykyisestä poikkeava siten, että esimerkiksi kuntien, alueiden tai valtion hallussa olevat viranomaisen asiakirjat muutettaisiin enemmän rakenteelliseksi ja näin ollen asiakirjahallinto voitaisiin suunnitella suoraan sellaiseksi, ettei tiedon avaamiseen itsessään enää juurikaan tarvittaisi lisäpanostuksia. Siten jo asiakirjan laatimisen yhteydessä olisi mahdollista erotella julkiset ja salassa pidettävät tiedot sekä jo laatimishetkellä saattaa asiakirja myös verkkojulkiseksi siltä osin kuin ne ovat julkaistavissa. Samanlainen toteutus voitaisiin rakentaa esimerkiksi kirjanpitoaineistoon tai vaikkapa maankäytön suunnittelua koskeviin asiakirjoihin. *Prosessin muutokset hallintoasioiden käsittelyssä voisivat itsessään tuoda yhtäältä kustannussäästöjä sekä toisaalta parantaa osallisuutta yhteiskunnan toimintaan.*

5.3 Tiedon jakamisen toimintakulttuurin uudistaminen

5.3.1 Uuden toimintamallin tarve

Julkisen sektorin tietojen avaamista on Suomessa edistetty jo vuosikymmeniä. Tästä huolimatta maassamme ollaan edelleen siinä tilanteessa, ettei avaaminen ole toteutunut siinä laajuudessa kuin olisi haluttu. Tämä näkyy esimerkiksi hallitusohjelmakirjauksissa, joissa ilmaistaan selkeä poliittinen tahtotila näiden tietojen laajemmalle hyödyntämiselle. Toisaalta tällöin joudutaan kysymään, onko kyse pikemminkin vakiofraasista kuin selkeistä toimenpiteistä asian hyväksi. Euroopan unionin kehittyvä lainsäädäntö osaltaan ohjaa avaamaan toistaiseksi määrittelemättömiä arvokkaita tietoaaineistoja, jonka lisäksi oma kansallinen lainsäädäntömme velvoittaa toimiin muun muassa viranomaisen asiakirjojen sähköistämässä. Jossain määrin erityisesti kuntien ja hyvinvointialueiden vastuulla oleviin tehtäviin liittyvää asiakirja-aineistoa on siirretty myös verkkojulkaisuvelvollisuuden

³³⁶ Tämän selvityksen taloustieteellinen analyysi osoittaa, että maksuista olisi hyödyllistä luopua. Samalla kuitenkin tiedostetaan budjettirajoitteet, joiden puitteissa luopuminen voi olla hankalaa.

piiriin. Toisaalta tuoreet maksukorotukset esimerkiksi Findatan osalta näyttäytyvät tämänkin tutkimuksen valossa epäjohtonmukaisilta toimilta suhteessa tavoitteeseen avata julkisen sektorin tietoja laajemmin hyödynnettäväksi. Taustalla kuitenkin niissäkin on raha: Findatalle tarvitaan lisäresursseja sen talouden tasapainottamiseksi.

Julkisella hallinnolla on yhä laajempi tarve kehittää tiedonhallintaa erityisesti, kun huomioidaan EU- ja muu kansainvälinen yhteistyö sekä niistä aiheutuvat velvollisuudet. Julkisen sektorin hallussa on paljon sellaista tietoa, jota voitaisiin hyödyntää myös muussa kuin ensisijaisessa käyttötarkoituksessaan. Potentiaalisia hyödyntäjiä voisivat olla yritykset, tutkimus ja muut toimijat, jopa julkisen sektorin sisällä. *Jotta julkisen sektorin tieto olisi niille hyödyllistä, tulisi potentiaaliset muut toimijat ottaa voimakkaammin mukaan määrittelemään sitä, millaista tietoa julkinen sektori omaan käyttöönsä tuottaa.* Tällä ajattelulla viitataan esimerkiksi eräässä tämän selvityksen puitteissa suoritettussa haastattelussa esiin nousseeseen seikkaan, jonka mukaan eräs kuntien liikuntapaikkoja koskenut aineisto oli varmasti riittävä julkisen sektorin omiin käyttötarkoituksiin, mutta siitä ei sellaisenaan ollutkaan hyötyä vastaavaa tietoa tarvinneelle yritykselle. Mikäli alkuperäinen aineisto olisi kerätty ja tallennettu alkujaankin toisenlaiseen muotoon, se olisi todennäköisesti ollut käyttökelpoisempaa sekä julkisille että yksityiselle sektorille.

Edellä mainittu seikka on yksi niistä keskeisistä asioista, joka ei nähtävästi aiemmin ole saanut riittävää painoarvoa. *Jos julkisen sektorin tietoja halutaan käytettävän laajemmin, joudutaan väistämättä pohtimaan jo ensisijaisessa käytössä myös toissijaista käyttöä sekä huomioimaan sen vaatimukset.* Tämä edellyttää yhteistyötä potentiaalisten toisiokäyttäjien kanssa tai jopa mekanismien muokkaamisesta sellaiseksi, *ettei jakoa varsinaiseen ensisijaiseen ja toissijaiseen käyttöön tehtäisikään, vaan tietoja kerättäisiin ja tallennettaisiin jo suoraan sellaiseen muotoon, että koko yhteiskunta voisi niitä hyödyntää.* Tämä ei luonnollisestikaan poista tarvetta ylläpitää toimivaa tietosuojajärjestelmää.

Organisaatorajoista riippumatta tiedon hyödyntämiseen tarvitaan yhteisiä tiedon tarjonnan toimintamalleja, käytänteitä ja laatukriteereitä. Nyt laaditun selvityksen yhteydessä on noussut esiin, kuinka tiedon saavutettavuuden ja käytettävyyden parantaminen edellyttää rahoitusta korvaamaan sekä kustannuksia, joita avaamisesta aiheutuu että mahdollisia tulonmenetyksiä, joita esimerkiksi maksujen poistamisesta seuraa. Julkisen sektorin tietojen saatavuus, löydettävyys, yhteentoimivuus ja luotettavuus muine laatutekijöineen (ml. tietosuoja ja tietoturvallisuus) edellyttävät sekä teknistä että tietosisällöllistä infrastruktuuria ja kokonaisuuden koordinoitua. Tällaisen yhteentoimivan kokonaisuuden aikaansaaminen Suomessa ja EU-tasolla edellyttää huomattavia investointi- ja ylläpitokustannuksia. Julkiselle sektorille nähdään myös EU:n data-avaruuksia koskevassa keskustelussa lankeavan suuri vastuu näistä perusrakenteista, samoin kuin tarjoamistaan tietoaaineistoista. Myös lainsäädäntö on osa tiedon infrastruktuuria ja luo sille puitteet. Yhteisten pelisääntöjen, tieto- ja toimintakulttuurin ja käytäntöjen muodostaminen ja soveltaminen voisi kuitenkin kuulua kaikille tietoyhteisön jäsenille.

Julkisen sektorin tietoja on olemassa paljon. Merkittävä osa niistä on jo nykyisellään saatavissa esimerkiksi tietopyynnöin tai erinäisiä palveluja hyödyntäen. Osa tiedoista on myös verkkojulkaisuvelvollisuuden piirissä, kun taas osa on avattu vapaaehtoisesti avoimena datana. Käytännössä ja julkisen sektorin organisaatioiden avaamissa tiedoissa on vaihtelua. Esimerkiksi kunnille ja hyvinvointialueille on lainsäädännössä asetettu velvollisuus julkaista toimielintensä pöytäkirjat yleisessä tietoverkossa, jonka lisäksi niillä on velvollisuus julkaista paljon muutakin aineistoa. Tyypillistä onkin, että juuri kunnat julkaisevat säännönmukaisesti kokoustensa esityslistat liitteineen etukäteen verkkosivuillaan. Nämä esityslistat sisältävät (tai niiden ainakin hallintolain mukaan pitäisi sisältää) seikkaperäisen selvityksen siitä, mitä toimielin on päättämässä ja millä perustein. Tämä mahdollistaa kuntalaisten osallistumisen yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä yhteydenotot päätäjiin. Jos toimintamallia verrataan vaikkapa valtioneuvoston yleisistunnon toimintaan, julkaistaan ennakkoon yleisessä tietoverkossa ainoastaan asialista. Käytännössä tiedotusvälineiden aktiivisuuden varassa on se, mitä tietoja valtioneuvoston yleisistunnon tulevista päätöksistä saadaan etukäteen. Asialistat julkaistaan niin myöhään istuntoa edeltävänä päivänä, ettei käytännössä ole mahdollista saada asiakirjoja edes tietopyynnöllä ennen päätöksentekoa.

5.3.2 Julkisen sektorin tietojen julkaisuvelvollisuuden lisääminen

Euroopan unionin tuore avoimen datan direktiivi ohjaa julkaisemaan julkisen sektorin hallussa olevia aineistoja. Tämä pääperiaate ei suoraan ota kantaa tietojen maksullisuutta koskevaan kysymykseen. Niin eurooppalaisessa kontekstissa kuin kansallisenkin tahtotilan perusteella, on toistaiseksi edelleen mahdollista kerätä tietoa koskevista suoritteista maksuja. Tähän on kuitenkin edellä mainittuja poikkeuksia, jonka lisäksi on syytä korostaa käsitteellisesti arvokkaiden tietoaineistojen erityistä suojaa maksuilta. Kuten avoimen datan direktiivin 6(6) artiklasta käy ilmi, ei näistä lähtökohtaisesti tulisi periä maksuja. Muiden kuin tällaisten osalta maksupolitiikka on joustavampaa.

Näyttäisi olevan selvää, että osallistumis- ja vaikuttamisoikeudet toteutuisivat paremmin, mikäli tietoja olisi enemmän avoimesti käytettävissä. Mikäli tätä tavoitetta halutaan edesauttaa, kuten myös perustuslain 22 §:n näkökulmasta olisi perusteltua, *yksinkertaisinta on laajentaa julkisen sektorin verkkojulkaisuvelvollisuutta. Jo nykyisellään merkittävä osa julkisen hallinnon instituutioiden toiminnassa syntyvistä asiakirjoista on asiakirjajulkisia, joten kuka tahansa voi niitä viranomaisesta tiedustella ja saada asiakirjat myös käyttöönsä. Pääsääntöisesti tämä tapahtuu myös maksuttomasti. Tiedonhallintalain 28 §:n tarkoittaman kuvauksen (asiakirjajulkisuuden toteuttamiseksi) myötä yleisestä tietoverkosta tulee jo nykyisellään löytyä kunkin tiedonhallintayksikön osalta tiedot: 1) tietojärjestelmistä, jotka sisältävät asiarekisteriin kuuluvia tai palvelujen tiedonhallintaan kuuluvia tietoja; 2) asiarekisterin tai tietojärjestelmän sisältämien tietojen antamisesta päättävästä*

viranomaisesta ja sen yhteystiedoista tiedonsaantia koskevan pyynnön esittämiseksi; 3) tietojärjestelmien sisältämistä tietoaineistoista tietoryhmittäin; 4) hakutekijöistä, joilla asiakirjoja on mahdollista hakea teknisesti viranomaisen asiarekisteristä tai tietojärjestelmistä; 5) tietoaineistojen saatavuudesta avoimesti teknisen rajapinnan avulla. Yhdessä lain 25 ja 26 §:ien asiarekisteriin rekisteröimistä koskevien tietojen kanssa ne helpottavat tietojen etsintää ja sitä kautta niiden pyytämistä. Koska tiedonhallintalain 28 § ei kuitenkaan velvoita asiarekisteriin kirjattujen tietojen siirtämistä yleiseen tietoverkkoon edes rekisteröityjen asioiden osalta, puhumattakaan yksittäisistä asiakirjoista, jää tältä osin vielä mahdollisuus laajentamiseen.

Verkojulkaisuvelvollisuus onkin yksi tekijä, jolla osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksia voitaisiin merkittävästi edistää. Jo nykyisellään niin kunnat kuin hyvinvointialueet on laajasti velvoitettu julkaisemaan verkossa lukuisia staattisia asiakirjoja. Lisäksi niillä on erilaisia viestintää koskevia velvollisuuksia. Tämän ohella lainsäädännöstä on tunnistettavissa myös muita verkkojulkaisuvelvollisuuden piiriin kuuluvia asiakirjoja, asiakirjatyypppejä ja tietoja.³³⁷ Sen ohella, että verkkojulkaisuvelvollisuuden piiriä laajennettaisiin kunnista ja alueilta myös valtioonhallintoon, edistäisi asiaryhmittäinen laajentaminen osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien toteutumista merkittävästi. *Kun viranomaisille säädettäisiin selkeä velvollisuus julkaista vähintäänkin asiarekistereitään, mahdollisesti jopa yksittäisiä asiakirjoja tai asiakirjatyypppejä yleisessä tietoverkossa, olisi kansalais- ja kuntalaisvalvonta huomattavasti helpompaa.*

Verkojulkaisuvelvollisuus ratkaisisi osaltaan myös kysymyksen maksullisuudesta. On vaikea nähdä perustelua sille, että julkinen sektori ryhtyisi tarjoamaan verkkojulkaisuvelvollisuuden piiriin tulevia tietosuoritteita – erityisesti julkisuusperiaatteen piirissä olevia asiakirjoja – maksullisesti, vaikkei siihen ehdotonta, esimerkiksi valtiosääntöistä, estettä olisi. Kuten edellä käsitelty tematiikan taloustieteellinen tarkastelu välillisesti osoittaa, ei maksujen asettaminen todennäköisesti tällaisille aineistoille olisi järkevää, kun se ei sitä ole lähtökohtaisesti muutoinkaan. Maksuttomuus tarkoittaisi kuitenkin lähtökohtaisesti mahdollista rahoitusongelmaa, ellei sitten edellä mainittu ajatus prosessien muuttamisesta verkkojulkaisulähtöisesti johtaisi kustannusten pienenemiseen.³³⁸ *Toisin sanoen, mikäli prosessin muuttaminen poistaisi esimerkiksi tietopyyntöjen käsittelyyn liittyvät kustannukset tai merkittävästi vähentäisi sitä, voisi tämä osaltaan olla osa rahoitusratkaisua.*

On kuitenkin todennäköisempää, ettei itsensä rahoittavaa mallia ole mahdollista luoda vain prosesseja muuttamalla. Tämä ei tarkoita sitä, etteikö niin olisi tarkoituksenmukaista

337 Ks. Muukkonen Oikeus 3/2020, s. 353–365.

338 Tätä tukee myös tiedonhallintalain 13.3 §:ssä viranomaisille säädetty vaatimus suunnitella tietojärjestelmät, tietovarannot, tietovarantojen tietorakenteet ja niihin liittyvä tietojenkäsittely siten, että asiakirjojen julkisuus voidaan vaivatta toteuttaa.

tehdä. Realismia kuitenkin on, että prosessien muuttamisesta saatava hyöty voi korkeintaan olla muuta rahoitusratkaisua tukevaa. Tämä taas edellyttää sitä, että julkisen sektorin tietojen avaaminen edellyttäne myös muun tyyppisiä ratkaisuja. Tällöin on syytä yhdistellä sekä tehostamistoimia että budjettirahoitusta muihin rahoitusratkaisuihin. Erityisesti silloin, kun kyse on muista kuin varsinaisista asiakirja-aineistoista, ei poissuljettua ole, että verkkojulkaisuvelvollisuutta laajennettaisiin vain itse tietoaineistojen osalta. Tämä jättäisi pohdinnan velvollisuuden piirissä olevien aineistojen maksullisuudesta ikään kuin toiseen vaiheeseen. Tällöin vaihtoehtoina olisi edelleenkin rahoittaa toiminta maksuilla, vaikka sitä ei taloustieteellisesti voidakaan optimaalisena ratkaisuna pitää tai synnyttää yhteisö, joka osallistuu tiedon käyttöön ja lisäarvon tuottamiseen.

5.3.3 Voisiko tiedeyhteisön toimintamallia soveltaa ja laajentaa julkisen sektorin tietojen jakamiseen?

Vaikka julkisen sektorin tietojen toivotaan olevan uuden kannattavan liiketoiminnan raaka-aine, on todennäköisesti kuitenkin hyvin vaikeaa suunnitella sellaista mallia, jossa jokaisen potentiaalisen tuotteen arvoketju voitaisiin mallintaa ja tehdä sen pohjalta päätöksiä tietojen avaamisesta tai esimerkiksi maksullisuuden poistamisesta. Se olisi todennäköisesti hankala prosessi ja tulokset huonoja. Sen sijaan oleellisempaa on luoda vapautta, jossa ihmisten muodostama parviäly ja yksittäisten ihmisten omat ideat pääsevät valloilleen ja voivat yhdistyä muuhun toimintaan. Näinhän käytännössä esimerkiksi yksityiset, kaupalliset markkinat toimivat. Joku keksii jonkun idean, johon hän hankkii tuotannon tekijöitä ja tarjoaa niiden avulla palvelua asiakkailleen, jotka ovat halukkaita käyttämään sitä, mikäli palvelu aidosti ratkaisee jonkun heidän ongelmistaan.

Markkinat voisi olla yksi tapa toimia myös tiedon suhteen. Mikään ei ole kuitenkaan tähänkään asti estänyt näin toimimasta. Niinpä syytä on pohtia vaihtoehtoja. *Tällainen verrokki voisi olla esimerkiksi tiede ja sen yhteisölliset toimintamallit.* Jos mietitään sitä, miten tiedeyhteisö toimii, voidaan havaita siinä yhtäläisyyksiä sen suhteen, miten ehkä olemme ajatelleet tietoyhteisön haluttavan toimia. Toki on huomattava myös eroavaisuuksia, sillä tieteeseen itsessään on sisäänrakennettu ajatus siitä, kuinka kaikki hyötyvät. Sen sijaan epäselvää on, hyötyisivätkö esimerkiksi virastot tilanteessa, jossa mallia siirrettäisiin tietotematikkaan. Joka tapauksessa tieteessä oleellista on se, että kaikki ovat valmiit jakamaan omastaan sekä hyödyntämään ristiin olemassa olevaa. Periaatteellisella tasolla näin kai yhteiskunnankin ja sitä edustavan valtion sekä sen virastojen pitäisi ajatella toimivan.

Tieteessä on olemassa tietyt pelisäännöt, miten kokonaisuus toimii ja millaisin ehdoin toisten tuottamaa työtä voidaan yhdistellä omiin uuden tiedon muodostamiseksi sekä siitä, miten uuden tiedon laatu varmistetaan. Yliopistolain (558/2009) 2 §:n 2 momentin mukaisesti "[y]liopistojen tulee järjestää toimintansa siten, että tutkimuksessa, taiteellisessa toiminnassa, koulutuksessa ja opetuksessa varmistetaan korkea kansainvälinen taso eettisiä

periaatteita ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen”. Kyse on eräällä tavalla laatukriteerien tai eettisten pelisääntöjen asettamista yhteisön tuottamalle tuotokselle.³³⁹ Näin ollen, vaikka perustuslain 16 §:n 3 momentti turvaakin *tieteen vapauden* jokaiselle, voidaan sen harjoittamiseen katsoa sisältyvän velvollisuus noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä.³⁴⁰

Tässä prosessissa tieteellinen tieto on myös jatkuvasti täsmentyvää ja uusiutuvaa.³⁴¹ Kumuloituvan vaikutuksen takia kyse on yhteiskunnalle kokonaisuudessaan merkityksellisestä toiminnasta, jolloin myös yhteiskunnan kokonaishyvinvointi kasvaa. Tämä on myös syy siihen, miksi yhteiskunta on halunnut allokoida resursseja korkeakoululaitokseen ja miksi esimerkiksi yritykset ja yksityishenkilöt haluavat tukea tieteellistä tutkimustoimintaa joko suorilla tai kolmannen sektorin kautta tehdyillä lahjoituksilla. Oletusarvo on, että panostaminen näihin, johtaa suurempaan kokonaishyvinvointiin yhteiskunnassa ja sitä kautta myös yksilötasolla.

Samoin voitaneen ajatella tiedosta. Jos uskomme tiedon olevan yhdisteltynä hyvinvoinnin lähde, voimme ajatella perustelluksi soveltaa tiedeyhteisön toimintamalleja laajemmin yhteiskunnassa. Mikäli tietoa avataan – yhteisesti hyväksytyllä mallilla ja laatu varmistuen sekä sitä jatkuvasti päivittäen – voidaan tuottaa lisäarvoa koko yhteiskunnalle. Itseasiassa julkisen sektorin tietojen avaamisella lisäarvo voi syntyä nimenomaan julkisen sektorin itsensä käyttöön, kun myös muu yhteiskunta pääsee tekemään havaintoja ja antamaan kehitysideoita sekä jopa itsenäisesti suunnittelemaan uusia palveluja, joilla helpotetaan myös virastojen arkea.

Tämä tarkoittaa sitä, että tietoisesti tunnustetaan tiedolla ja sen yhdistelyllä olevan lisäarvoa, jonka rinnalle sitten pohditaan sosiaalisten käytänteiden rakenne. Tässä mallissa oleellista ei ole suunnitella alusta loppuun lukuisia arvoketjuja, vaan synnyttää tieto- ja toimintakulttuuri, jossa tietoa avataan, sen laadusta pidetään huolta ja sitä hyödynnetään ja sovelletaan uuden tiedon, palvelujen ja tuotteiden muodostamiseksi. Kun tähän liitetään joitain instituutioita (vrt. tieteessä korkeakoulut ja tutkimuslaitokset) sekä rahoitusmalleja (julkinen, yksityinen ja kolmannen sektorin rahoitus), on periaatteessa mahdollista luoda tiedeyhteisön toiminnan kaltainen toimintamalli, jonka keskeisenä tavoitteena on tuottaa ja avata luotettavaa tietoa, tarjota sitä yhteisölle yhdisteltäväksi sekä organisoida rahoitus, jonka avulla eri toimijat voivat kokonaisuutta hyödyntää.

339 Hyvää tieteellistä käytäntöä voidaan pitää ikään kuin tieteen sisäisenä ohjausmekanismina tai eettisinä sääntöinä; ks. Mäenpää 2009, s. 45 ja 82. Keskeisimpänä asiakirjana, josta hyvä tieteellinen käytäntö ilmenee, voidaan pitää Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimaa ohjetta (2012) hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sitä koskevien loukkausepäilyjen tutkimisesta.

340 Ks. esim. Miettinen 2001, s. 294.

341 Kuhn 1962.

5.3.4 Sininen ajatus tietökosysteemistä

Selvityksen aikana tehtyjen haastattelujen pohjalta on syntynyt ”sininen ajatus” -toimintamallista, jonka jatkotyöstö edellyttää laajaa ja monialaista osaamista. Tämän selvityksen kohteena ei ole ollut se, miten tällainen yhteisö toimisi. Keskeinen ehdotus on kuitenkin pyrkiä tunnistamaan esimerkiksi juuri tiedeyhteisön käytänteistä tiettyjä elementtejä sekä kopioida ne uuteen käyttötarkoitukseen. Periaatteessa puhutaan samantyyppisestä tilanteesta, jossa esimerkiksi e-urheilu on omaksunut perinteisen urheilun toimintamalleja ja rakentanut oman sosiaalisen ekosysteeminsä.

Kutsumme tätä työnimellä tietoyhteisö tai data- taikka tietökosysteemi. Käsitteenmuodostuksen kannalta oleellista on tiedostaa, että kyse on lähinnä ilmiötä kuvaavasta toimintamallista, jonka jatkokehittely jää tulevaisuuteen. Tietökosysteemin perusidea on muodostaa toimintamalli, jossa erilaiset toimijat saatetaan yhteen tarkoituksena synnyttää lisäarvoa tietoa hyödyntäen. Käytännössä kyse on sellaisesta organisoitumisesta ja toiminnan rahoitusmallien rakentamisesta, jonka avulla raakadata, olipa se sitten julkisen sektorin tietoa tai yksityistä tietoa, asetetaan tarjolle ja edelleen kehitettäväksi sitä tarvitseville.

Heikki Sundqvist ja Klaus Oesch esittelivät teoksessaan ”Datajalostus – Digitaalisten palvelujen tuottamisen perusta” (2014) yhteisölliseen kehittelyyn perustuneen ajatuksen siitä, kuinka erilaista tietoa voitaisiin jalostaa erilaisten kehittäjien ja palveluoperaattoreiden käyttöön. Tässä ajattelussa niin kutsuttu datajalostamo toimisi erilaisen tiedon käsitelijänä ja yhteensovittajana. Sen raaka-aineita olisivat erilaiset antureiden, digitoitujen tietomassojen, operatiivisten yksityisen ja julkisen sektorin tietojen, toimilaitteiden (IoT), sosiaalisen median tietovarastojen sekä muiden tietomassojen synnyttämät tietovarannot.³⁴² Datajalostuksen ideana olisi synnyttää arvoverkkoja, joissa kehitettäisiin loppukäyttäjille palveluja tai muutoin tyydytettäisiin heidän tarpeitaan hyödyntäen olemassa olevaa tai jatkuvasti syntyvää tietoa. Sundqvistin ja Oeschin visiossa datajalostamo toimisi eräänlaisena kehityksen moottorina, avoimena yhteisönä, jonka keskeinen tavoite olisi synnyttää liiketoimintaympäristö julkisen, kaupallisen ja yhteisöjen luoman yhdistetyn datan hyödyntämiselle.³⁴³

Dataekosysteemin keskeinen funktio olisi siten luoda puitteet ja toimintamallit tiedon avaamiselle ja jakamiselle. Käytännössä kyse olisi eräänlaisesta tiedon avaamisen standardoinnista, jossa sovitaan datan muodosta ja rajapinnoista sekä ylipäätään siitä, mitä tietoja kerätään. Standardoinnin ideana on helpottaa yhtäältä erilaisten tietovarantojen keskinäistä sekä toisaalta näiden ja kehitettävien palvelujen yhteentoimivuutta.³⁴⁴ Tämän ohella dataekosysteemin tulisi toimia konkreettisena katalogina ja *superrajapintana*,

³⁴² Sundqvist – Oesch 2014, s. 4–5.

³⁴³ Mts., s. 13.

³⁴⁴ Mts., s. 30–31.

jolloin erilaisten tietojen liittyminen datajalostamoon, mahdollistaisi kaikkien näiden tietojen sujuvan käytön erilaisissa palveluissa riippumatta siitä, mistä lähteestä tiedot alkujaan ovat peräisin. Koska tiedon jakamiseen liittyy lukuisia yksityisyyteen liittyviä haasteita, olisi myös perusteltua, ettei julkisen sektorin rooli kokonaisuudessa olisi pelkästään passiivinen, vaan käsittäisi myös systemaattisen verifiointin.

Datajalostamo ei siten olisi pelkästään datahallintosäädöksessä viitattu *datan jakamispalvelu*, vaan pikemminkin väline, jolla varmennettua dataa tarjottaisiin erilaisten datapohjaisten palvelujen kehittäjille ja niitä loppukäyttäjille tarjoaville *palveluoperaattoreille*. Jälkimmäiset taas – hyödyntäen olemassa olevia käyttöliittymiä – voisivat tarjoilla tiedon loppukäyttäjästävällisessä muodossa siten, ettei tietoa lopulta hyödyntävällä taholla olisi tarvetta olla korkeaa tietoteknistä osaamista.³⁴⁵ Nykyisin yhdeksi ongelmaksi nimenomaan esimerkiksi yksityisten henkilöiden näkökulmasta muodostuu se, etteivät he välttämättä hyödy mitenkään avoimesta datasta, koska sen käsittely edellyttää osaamista. Jotta julkisen sektorin tietoja voitaisiin hyödyntää, tarvitaan hyvin usein niiden saattamista sellaiseen muotoon, että hyödyntäjä voi niitä aidosti käyttää.

5.3.5 Julkisen hallinnon koordinoiva rooli

Dataekosysteemi voi periaatteessa toimia myös ilman julkisen hallinnon vahvaa läsnäoloa. Toisaalta kuitenkin on perusteltua olettaa, että sen synnyttämiseen ja ylläpitämiseen tarvitaan aktiivinen toimija, jonka varsinkin toiminnan aloitusvaiheessa olisi syytä olla julkinen. Datajalostamo-tyyppistä toimintamallia on vajaa vuosikymmen sitten pyritty käynnistämään Mikkelin seudulta käsin,³⁴⁶ siinä kuitenkin onnistumatta. Kokemukset viittaavat siihen, että toimintamalli oli liian pienikokoinen, eikä se siten voinut niin sanotusti lyödä itseään läpi. Tämän vuoksi olisikin perusteltua selvittää, tulisiko vastaavanlainen rooli osoittaa jollekin valtakunnalliselle toimijalle, esimerkiksi joko uudelle tai olemassa olevista kehitettävälle tilasto- ja tietokeskukselle tai datavirastolle. Tällainen toimija voisi itsenäisesti hoitaa myös erilaisia operatiivisia tehtäviä samalla, kun se olisi myös *fasilitaattori* tai koordinaattori koko toiminnalle. Tässä suhteessa poissuljettua ei olisi sekään, että tällaisia jalostamoita olisi useita, jolloin toiminta muistuttaisi hyvin läheisesti yliopistolaitoksen toimintaa. Oleellista olisi kuitenkin velvoittaa³⁴⁷ datajalostamot toimimaan yhteistoiminnassa siten, että niiden toiminnan tulokset nivoutuvat toisiinsa.

345 Ks. mts., s. 32.

346 <https://www.epressi.com/tiedotteet/talous/valtakunnallinen-datajalostamo-on-aloittanut-toimintansa.html>.

347 Toinen vaihtoehto olisi synnyttää datajalostamoiden välille luonnollinen riippuvuussuhde, ikään kuin orgaaninen solidaarisuus, jonka perusteella niiden kannattaisi toimia yhdessä. Ainakin alkuvaiheessa jonkinasteinen velvoittavuus voisi kuitenkin olla perusteltua.

Sen ohella, että dataekosysteemiä koordinoitaisiin, olisi perusteltua velvoittaa julkisen sektorin toimijat luovuttamaan tietojaan datajalostamon edelleen jaettavaksi. Periaatteellisella tasolla tiedonhallintalaki jo tähän ohjaakin, mutta vain jossain määrin epämääräisesti yhteentoimivuuden sekä tietoaaineistojen hyödyntämisen (tiedonhallintalaki 20.1 §) kautta. Yhteentoimivuutta edistämään tiedonhallintalain 6 §:ssä on säädetty julkisen hallinnon tiedonhallintakartasta. Säännöksen 2 momentin mukaisesti kullakin ministeriöllä on velvollisuus huolehtia tiedonhallintakartan sisällön ajantasaisuudesta sekä ylläpidettävä yleisiä linjauksia tietovarantojen ja tietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistämiseksi. Tiedonhallintakartan ylläpidosta vastaa valtiovarainministeriö. Itsessään säännös ei suoraan velvoita viranomaisia esimerkiksi liittymään edellä mainittuun datajalostamotyyppiseen palveluun.

Hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista annetun lain (571/2016, palveluväylälaki) 6 §:ssä on säädetty palvelutietovarannosta ja palvelunäkymän käytöstä. Palvelutietovarannolla tarkoitetaan lain 3.1,2 §:n mukaisesti ”palvelu[a], joka kokoaa käyttäjäorganisaatioiden palveluja koskevia yhdenmukaisesti kuvattuja tietoja ja tarjoaa ne keskitetysti julkisesti saataville ja hyödynnettäväksi”. Digi- ja väestötietoviraston verkkosivujen mukaan ”Palvelutietovaranto (PTV) on valtakunnallinen keskitetty tietovaranto, johon kunnat, valtio ja yksityinen sektori kuvaavat asiakaslähtöisesti palvelunsa ja niiden asiointikanavat”.³⁴⁸ Käytännössä kyse on siis Suomi.fi -verkkopalvelussa näkyvistä tiedoista.

Datajalostamo muistuttaa jossain määrin palvelutietovarantoa, mutta sen funktio on olla samalla ikään kuin eräänlainen keskittymä (hubi), jossa kaikki julkisen (ja mahdollisesti myös yksityisen) sektorin tieto on saavutettavissa ja yhteensovitettavissa. Sen sijaan, että datajalostamo vain tarjoaa käyttöliittymän tai katalogin kaikelle tälle tiedolle, voisi se samalla toimia myös tiedon rikastajana ja yhteensovittajana. Se voisi myös olla taho, joka välittää digitaalisten palvelujen kehittäjiltä sekä palveluoperaattoreilta toiveita siitä, miten alkuperäistä tietoa olisi tarpeen laajentaa tai täsmentää. Näin jokaisella viranomaisella säilyisi edelleen vastuu omista tietovarannoistaan.

Yksinkertaisimpia toimenpiteitä toteuttaa edellä hyvin alustavasti hahmoteltu toimintamalli olisi pohtia esimerkiksi Tilastokeskuksen roolia uudelleen. Tässä suhteessa tieto- ja tilastokeskus tai datavirastotyyppinen toimintamalli voisi sisältää myös datajalostamopalveluja. Erityisesti kvantitatiivisessa muodossa olevan aineiston osalta Tilastokeskuksella jo nykyisellään on korkealuokkaista osaamista yhtäältä kerätä ja ylläpitää tietovarantoja sekä käyttää muiden tuottamia tietoja ja toisaalta kehittää näitä hyödyntäviä palveluja. Mikäli virastoa kehitettäisiin ikään kuin ”rekisterien rekisteriksi”, voisi yleiskäyttöisen datarekisterin tai käyttäjälähtöisten verkkosovellusten pohjana olla esimerkiksi Avoindata.fi,

348 <https://dvv.fi/palvelutietovaranto>.

tiedonhallintakartta ja Suomi.fi -verkkopalvelu. Kehitettävän ratkaisun avulla eri käyttäjäryhmille voitaisiin tarjota niin tutkimus- ja tietopalveluja sekä raportointipalveluja päätöksentekoa varten.

6 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

6.1 Yhteenveto selvityksen tuloksista ja vastaukset kysymyksiin

Tämän selvityksen tausta on valtioneuvoston halussa selvittää julkisen sektorin tietojen maksullisuuden ja maksuttomuuden vaikutuksia. Kuten edellä (luku 1.2.) kysymyksenasettelua käsittelevässä jaksossa on tuotu esiin, ei tilaajan esittämiä kysymyksiä ole voitu käsitellä ilman syvällistä perehtymistä siihen, millaisissa tilanteissa kysymys maksullisuudesta ja maksuttomuudesta nousee esiin. Keskeistä on ollut ymmärtää konteksti, jotta tarkemman käsittelyn kohteeksi on voitu ottaa parhaiten todellisuutta kuvaavat teoreettiset mallit. Kontekstia on rakennettu perehtymällä yhtäältä tiedon avaamista koskevaan keskusteluun ja kehityskulkuun, mutta toisaalta myös virastojen toimiin ja niitä ohjaavaan lainsäädäntöön.

Kysymys julkisen sektorin tiedoista on siten tullut liittää yhtäältä julkisen hallinnon toimintaan sekä toisaalta potentiaalisen käyttäjäkunnan tarpeisiin ja oikeuksiin. Niinpä selvityksen tutkimuskysymykseksi asetettiin se, *turvaako nykyinen lainsäädäntömme erityisesti elinkeinovapauden sekä osallistumis- ja vaikuttamisperusoikeuksien toteutumisen, kun asiaa tarkastellaan julkisuusperiaatteen ja julkisen hallinnon käytössä olevien tietojen näkökulmasta ja onko tietojen maksullisuudella merkitystä näiden oikeuksien toteutumiseen*. Perusoikeusproblematiikka selittyi sillä, että käytännössä kaikki julkisen sektorin tiedot ovat liitettävissä suoraan tai välillisesti perusoikeuksien toteutumiseen, jolloin juuri tätä kysymystä voidaan pitää aivan keskeisenä. Näin siksi, että maksullisuus vaikuttaa välittömästi siihen, missä laajuudessa perusoikeudet toteutuvat. Havaintoihin tätä tematiikkaa koskien palataan vielä luvussa 6.2.

Tilaaaja esitti hakukuulutuksessaan yhteensä viisi kysymystä, joihin tällä selvityksellä on haluttu saada vastaus. Selvityksen perusteella niihin voidaan antaa seuraavat, tiivistetyt vastaukset:

VASTAUKSET TILAAJAN ESITTÄMIIN KYSYMYKSIIN

Minkälaisia vaikutuksia tiedon hinnalla on tosiasiallisesti tiedon käyttöön?

Kun tiedon arvo vaihtelee käyttäjien välillä, käyttäjämäärä laskee hinnan mukana.

Julkisella hallinnolla on pääsääntöisesti monopoli näihin tietoihin, joten hintajoustoa ei esiinny. Onko tällä vaikutusta?

Joillekin käyttäjille tiedon arvo voi olla korkea taloudellisista tai oikeudellisista syistä, eikä vaihtoehtoista tietolähdettä julkisesta monopolista johtuen ole. Näiden käyttäjien osalta kysynnän hintajousto on heikkoa. Käyttäjien erilaisuuden seurauksena kokonaiskysyntä kuitenkin joustaa hinnan suhteen.

Miten julkisen hallinnon tiedon maksullisuus tai maksuttomuus vaikuttaa tiedon käyttöön yhteiskunnassa? Onko tällä kansantaloudellista vaikutusta?

Maksullisuus vähentää tiedon käyttöä, jolloin tietovaranto jää alihyödynnetyksi. Vastaavasti maksuttomuudesta seuraa, että potentiaalinen käyttäjämäärä ja käyttäjien tietovarannosta saama kokonaishyöty ovat mahdollisimman suuria. Jos tiedon käytöstä on lisäksi positiivisia ulkoisvaikutuksia, kun siitä hyötyvät esimerkiksi tietoa käyttävän yrityksen asiakkaat, muodostuu tietovarannon täysvaltainen hyödyntäminen kansantaloudellisesti entistä tärkeämmäksi.

Mikä on maksullisten tietoluovutusten vaikutus tiedon luovuttajan toimintaan?

Maksut kannustavat tiedon luovuttajaa panostamaan sen laatuun. Sama kannustinvaikutus voidaan kuitenkin saada aikaan, jos tietovarannon budjettirahoitus sidotaan sen käyttäjämäärään.

Mitkä ovat maksullisuuden vaikutukset mahdollisuuteen ylläpitää kyseisiä tietovarantoja?

Maksujen tuomat lisätulot parantavat ylläpitomahdollisuuksia. Jotta tietovarannon ylläpito ja laatu eivät kärsisi, tulisi budjettirahoitusta lisätä maksuista luovuttaessa.

6.2 Maksusäätely ja perusoikeuksien toteutuminen

Kuten jo todettua, todettiin jo selvityksen aluksi, ettei selvitystä ollut perusteltua tehdä ilman kontekstiin perehtymistä. Kun kyse on julkisen sektorin tiedoista, havaittiin hyvin nopeasti, että asiassa on monia perusoikeusulottuvuuksia. Yhtäältä julkisuusperiaate, mutta toisaalta esimerkiksi elinkeinovapautteen tai vaikkapa tieteen vapautteen liittyvät perusoikeudet ovat sellaisia, joita julkisen vallan tulisi pikemminkin edistää kuin estää niiden toteutumista. Vaikka velvoittavuusaste tältä osin on löyhä, voidaan julkisella vallalla katsoa olevan velvollisuus ainakin pyrkiä siihen, että perusoikeudet toteutuisivat maksimaalisesti. Tämä taas tarkoittaa sitä, että niin julkinen valta kuin sen päättämä lainsäädäntö tulisi rakentaa nimenomaan perusoikeuksien toteutumista edistäväksi.

Maksuilla näyttäisi olevan haitallisia vaikutuksia niin julkisen sektorin tietojen käyttöön kuin välillisesti perusoikeuksien toteutumiseen. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita Fin-datan aineistoihin liittyvät maksut tai vaikkapa Tilastokeskuksen tutkijapalvelujen kyse-lyistä saadut tulokset siitä, että maksut todella pienentävät halukkuutta käyttää aineistoja. Tämä osaltaan aiheuttaa sen, että tutkijat joutuvat yhä tarkemmin pohtimaan sitä, että voivatko he tehdä tutkimusta sellaisista teemoista, jotka edellyttävät näiden aineistojen käyttämistä. Mikäli rahoitusta aineistoihin ei löydy, on välillisenä seurauksena se, ettei heidän oikeutensa valita itse tutkimuskohteita, toteudu niin täysimääräisesti kuin se voisi toteutua. Vastaavasti, mikäli jo tiettyjen tietopyyntöjen käsittelystä tai muutoksenhausta asiakirjajulkisuutta koskeissa asioissa aiheutuu yksittäisille, esimerkiksi kansalaisvalvontaa suorittaville henkilöille kustannuksia tai edes niiden riski, jäävät tiedot pyytämättä. Tällä taas on kielteisiä vaikutuksia näiden henkilöiden osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien sekä jopa sananvapauden toteutumiseen, kun he eivät voi kantojensa muodostamiseksi tosiasiallisesti saada kaikkea sitä informaatiota, jota julkisen sektorin hallussa on.

Ei voida sanoa, että olisimme missään nimessä perustuslainvastaisessa tilassa nykyisen maksupolitiikan suhteen. Sen sijaan voidaan sanoa, että sillä voi hyvinkin olla kielteisiä vaikutuksia näiden perusoikeuksien toteutumiselle. Välillisesti tämä taas vaikuttaa kielteisesti esimerkiksi juuri kansalaisvalvontaan, joka taas – jälleen kerran – välillisesti osaltaan estää korruptiota tai muuta julkisten varojen käytön tehottomuutta. Avoimen yhteiskunnan perusideana, kun on se, että julkisen sektorin toimintaa voidaan läpinäkyvästi arvioida. Maksujen poistaminen voisi siten hyvinkin olla perusteltua myös näistä näkökulmista ja edistää perusoikeuksien toteutumista.

Tässä selvityksessä on käyty läpi tiedon avaamisen historiaa sekä peilattu sitä ennen kaikkea maksuperustelainsäädäntöön, jonka kanssa intressit on tunnistettu olevan ristiriitaisia. Lama-Suomen aikainen pyrkimys kerätä valtiolle maksuilla lisäresursseja ei ole sopuisuudessa avoimen tiedon ideologian kanssa. Maksuperustelainsäädännön taustalla oleva New Public Management -ajattelu ei mitä ilmeisimminkään tunnista niitä hyötyjä, joita

tiedon avaamisesta voi olla. Maksut jopa eräissä tilanteissa kääntyvät itseään vastaan, kun käyttäjämäärät eivät koskaan yllä sille tasolle kuin niiden haluttaisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että samalla myös tulot jäävät pienemmiksi kuin oletetaan. Samalla kustannus per käyttökerta kasvaa.

6.3 Suositukset

6.3.1 Yhteisen tahtotilan muodostaminen

Hankkeen aikana on noussut esiin erilaisia tiedon avaamiseen liittyviä jännitteitä. Vaikka näyttää vahvasti siltä, että niin politiikassa kuin toimeenpaneuvissa viranomaisissa on ainakin jonkinasteinen yhteinen tahtotila julkisen sektorin tietojen avaamiseen, ei tätä tapahdu optimaalisesti. Maksut ovat yksi ongelma, mutta syitä on myös muita. Kuten edellä on tuotu esiin, ovat julkisen sektorin tiedot hyvin heterogeeninen joukko, johon myös näyttäisi eri tasoilla kohdistuvan erilaisia intressejä. Vaikka niin kansallisesti kuin unionin oikeudessa taustalla näyttäisi olevan nimenomaan perusoikeudet, erityisesti julkisuusperiaate, on yllättäen merkittävämpänä ajurina tiedon avaamisessa toiminut Euroopan unionin sisämarkkina- ja tiettyjen erityisalojen sääntely. Myös tuoreen avoimen datan direktiivin taustalla on tavoite nimenomaan liiketoimintamahdollisuuksien edistäminen. Tämä ei kuitenkaan aina välttämättä ole sopusoinnussa osallistumis- ja vaikuttamisperusoikeuksien näkökulmasta toteutettavassa tiedon jakamisessa.

Vähintäänkin kansallisesti tarvittaisiin yhteinen tahtotila siitä, miksi julkisen sektorin tietoja halutaan avata. Ovatko syyt ensisijaisesti liiketoimintamahdollisuuksien edistämässä vai hallinnon avaamisessa? Mikäli nämä intressit tunnistetaan, voidaan niitä niukkojen resursien maailmassa myös yhteensovittaa siten, että saavutetaan mahdollisimman laaja kokonaishyöty. Monet toimenpiteet ovat myös toteutettavissa ilman merkittäviä lisäkustannuksia muuttamalla toimintatapoja. Tästä esimerkkinä voidaan nostaa niin valtion kuin alue- ja paikallishallinnon asianhallinnan muuttamista koskevat ehdotukset. Luonnollisesti ne vaativat investointeja, mutta näiden investointien jälkeen todennäköisesti esimerkiksi asiakirjapyyntöistä aiheutuvat kustannukset poistuvat tai ainakin vähenevät merkittävästi. Kyse on siten lähinnä siitä, keitä varten julkisen sektorin tietoja tuotetaan. Vastaavasti erilaiset yhteisölliset toimintamallit, joissa myös muuta yhteiskuntaa osallistutetaan julkisen sektorin tiedon keräyksen suunnitteluun, edesauttanevat tietojen jatkokäyttöä. Mikäli julkisen sektorin tiedot ovat helposti jalostettavissa erilaisiksi palveluiksi, syntyy niistä uutta liiketoimintaa, aktiivisuutta kansalaisyhteiskuntaan sekä jopa julkisen hallinnon kehitystä. *Tämän selvityksen ehdotus on, että kansallisesti käydään yhteiskuntapoliittista keskustelua siitä, mitä päämääriä tiedon avaamisella tavoitellaan ja millaisia politiikkatoimia sekä resursseja näiden toteuttaminen edellyttää.*

6.3.2 Maksuperustelainsäädännön tarkistaminen

Selvityksessä on havaittu, että lama-Suomessa laadittu maksuperustelainsäädäntö ei suoraan huomioi julkisen sektorin tietosuoritteita. Tähän on yksinkertainen selitys siinä, etteivät kyseiset suoritteet olleet oikeastaan juurikaan relevantteja 1990-luvulla. Vaikka tietosuoritteet eivät olleet varsinaisesti tarkastelun kohteena tuohon aikaan, on maksuperustelainsäädäntöä myöhemmin sovellettu julkisen sektorin tietoa koskeviin suoritteisiin. Tämä kuitenkin johtaa tilanteeseen, jossa erilaisia tietosuoritteita käsitellään selvästi erilaisten periaatteiden kautta maksuja määrätessä. Se taas johtaa epätietoisuuteen potentiaalisen käyttäjäkunnan osalta siitä, millainen kustannus julkisen sektorin tietojen käyttämisestä voisi aiheutua. Todennäköisenä seurauksena tästä taas on se, ettei tietojen hyödynnettävyyttä ryhdytä edes selvittämään.

Maksuperustelainsäädäntöä olisi syytä tarkastella erillisessä hankkeessa vähintäänkin sen suhteen, miten julkisen sektorin tietoihin ja niiden maksullisuuteen tulisi suhtautua. Tässä yhteydessä voitaisiin selvittää sitä, tulisiko julkisen sektorin tietoja käsitellä yhtenä kokonaisuutena ja esimerkiksi tässä selvityksessä saatuja tuloksia hyödyntäen pohtia sitä, mitkä tiedot tulisi olla maksuttomia ja mitkä voitaisiin edelleen pitää maksullisina. Tämä vähintäänkin selkeyttäisi asetelmaa sen suhteen, mitä periaatteita tietosuoritteiden maksullisuudessa tai maksuttomuudessa tulisi soveltaa.³⁴⁹ Lisäksi tässä yhteydessä maksuperustelainsäädäntöä tulisi korjata hallintolain mukanaan tuoman maksuttoman neuvonnan sekä avoimen datan direktiivin arvokkaiden tietoaineistojen osalta sen jälkeen, kun komissio ne on määritellyt. Tällöin olisi mahdollista myös pohtia tulisiko arvokkaiden tietoaineistojen listausta laajentaa kansallisesti. *Tämän selvityksen ehdotus on, että valtiovarainministeriö käynnistää maksuperustelainsäädännön tarkistamista koskevan hankkeen julkisen sektorin tietojen osalta.*

6.3.3 Tietoekosysteemin tietoinen kehittäminen

Selvityksessä on alustavasti nostettu esiin tarve eräänlaisen tietoekosysteemin muodostamiselle. Tällä viitataan toimintamalliin, jossa hahmotetaan erilaisten tiedon hyödyntämiseen liittyvien tahojen keskinäisyyhteitä sekä pyritään edesauttamaan ekosysteemiin osallistuvien toimijoiden yhteistoimintaa. Tällaisen toiminnan keskeinen painopiste olisi edesauttaa, koordinoida ja fasilitoida tiedon hyödyntämistä yhtäältä erilaisten palvelujen kehittämisessä sekä toisaalta osallistumis- ja vaikuttamisoikeuksien toteuttamisessa. *Tämän selvityksen ehdotus on, että käynnistetään erillinen selvitys niistä toimenpiteistä, joita edellytetään tietoekosysteemin aikaansaamiseen.* Tuossa yhteydessä on syytä myös tarkemmin perehtyä siihen, millainen rahoitusratkaisu toiminnalle olisi tarkoituksenmukainen.

³⁴⁹ Yksi harkinnanarvoinen kysymys koko maksuperustelainsäädännön osalta olisi pohtia, tulisiko koko lainsäädäntöä ohjata rajakustannushinnoitteluun. Tietosuoritteiden osalta tämä pääsääntöisesti tarkoittaisi maksuttomuutta.

LÄHTEET

- Aalto, Pirkko – Jarenko, Leenamajja. Tietoresurssien hallinta. Kauppalehti Business Books 1987.
- Aarnio, Aulis, Laintulkinnan teoria. Yleisen oikeustieteen oppikirja. Otava 1989.
- Aliprandi, Simone, Creative Commons: a user guide. A complete manual with a theoretical introduction and practical suggestions. Ledizioni 2010.
- Altkio, Mikko – Hyvärinen, Olli, Valtiontuet. Talentum pro 2016.
- Arajärvi, Pentti – Halonen, Susanna – Hiilamo, Heikki – Järvikare, Kai – Kuuskoski, Eeva – Sasi, Kimmo, Selvitys Kansaneläkelaitoksen asemasta ja hallinnosta. Kansaneläkelaitos 2018. Saatavissa osoitteesta: https://www.kela.fi/documents/10180/7276260/Selvitys+Kelan+asemasta+ja+hallinnosta_240918.pdf/52b06848-1caf-428c-8f3d-e74e05df274e.
- Bendor, Jonathan – Taylor, Serge – Van Gaalen, Roland, Bureaucratic expertise versus legislative authority: A model of deception and monitoring in budgeting. American Political Science Review 1985 79(4), s. 1041–1060.
- Bergemann, Dirk – Marco Ottaviani, Information markets and nonmarkets. Handbook of Industrial Organization. Elsevier 2021 4(1), s. 593–672.
- Birchler, Urs – Büttler, Monika, Information Economics. Routledge 2007.
- Blais, André – Dion, Stéphane, Are bureaucrats budget maximizers? The Niskanen model & its critics. Polity 1990 22(4), s. 655–674.
- Castells, Manuel, The Rise of the Network Society. Blackwell 1996.
- Castells, Manuel, The Power of Identity. Blackwell 1997.
- Castells, Manuel, End of Millennium. Blackwell 1998.
- Castells, Manuel & Himanen Pekka. The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model. Oxford: Oxford University Press 2002.
- Chang, Chinkun – Turnbull, Geoffrey K., Bureaucratic behavior in the local public sector: A revealed preference approach. Public Choice 2002 113(1), s. 191–210.
- Chignard, Simon, A Brief History of Open Data. Paris Innovation Review 2013. Saatavissa osoitteesta: <http://parisinnovationreview.com/articles-en/a-brief-history-of-open-data>.
- CORE-työryhmä. Sanasto teoksessa Talous 2017. Saatavissa osoitteesta: <https://www.core-econ.org/project/core-talous/>. [Luettu (16.4.2022)].
- The Data Spectrum. Open Data Institute ODI. Saatavissa osoitteesta: <https://theodi.org/about-the-odi/the-data-spectrum>.
- Datan käyttö ja digitalisaatio yritysten liiketoiminnassa. Tilastokeskus 2018. Saatavissa osoitteesta: https://stat.fi/til/inn/2018/inn_2018_2020-04-23_kat_015.fi.html.
- Davenport, Thomas H., ja Laurence Prusak, Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston (Mass.): Harvard Business School Press, 2000. Saatavissa osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/229099904_Working_Knowledge_How_Organizations_Manage_What_They_Know.
- Dekkers, Max – Polman, Femke – te Velde, Robbin – de Vries, Marc, MEPSIR, Measuring European Public Sector Information Resources. Final Report of the Study in the Exploitation of Public Sector Information- Benchmarking of EU Framework conditions. Saatavissa osoitteesta: <http://opendataales.com/wp-content/uploads/2019/02/Dekkers-et-al.-2006-Measuring-European-Public-Sector-Information-Resou.pdf>.
- Digi- ja väestötietovirasto tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: <https://dvv.fi/documents/16079645/17652010/Digi-+ja+v%C3%A4est%C3%B6tietoviraston+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf/b6be6628-c8b7-202b-bd3f-b48704d0b5c7/Digi-+ja+v%C3%A4est%C3%B6tietoviraston+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf?t=1614154787343>.
- Digi- ja väestötietovirasto tilinpäätös 2021. Saatavissa osoitteesta: <https://dvv.fi/documents/16079645/17652010/DVV+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2021.pdf/e6daa86c-8f62-df2a-10dc-973b36d4608e/DVV+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2021.pdf?t=1647238717494>.
- Eduskunnan oikeusasiamies, Viranomaisten puhelinpalveluiden maksuttomuus edelleen puutteita 28.5.2008 dnro 1311/2/08. Saatavissa osoitteesta: <https://www.oikeusasiamies.fi/rfi/ratkaisut/-/eoar/1311/2008>. Ks. myös aihetta koskenut tiedote: <https://www.oikeusasiamies.fi/rfi/-/viranomaisten-puhelinpalveluiden-maksuttomuudessa-edelleen-puutteita>.
- Eduskunnan tietopolitiikan toimijoiden yhteistyöryhmä. Yhteistyöryhmän sivusto osoitteessa <https://tietopolitiikka.fi/>
- Ehdotus valtioneuvoston periaatepäätökseksi julkisen sektorin digitaalisten tietoaaineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä, 2011. Saatavissa osoitteesta: <https://www.lvm.fi/documents/20181/782861/Ehdotus+valtioneuvoston+periaatepaatokseksi+-+Julkinen+tietoaaineisto+%283.3.2011%29.pdf/50cd10fc-824b-407c-aabe-2f56e333e108?t=1448368587000>.
- Euroopan unionin komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Euroopan datastrategia. COM/2020/66 final. Saatavissa osoitteesta: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_fi.

- Euroopan unionin komission tiedonanto. 2030 digitaalinen kompassi: eurooppalainen lähestymistapa digitaalista vuosikymmentä varten. COM (2021) 118 final. Bryssel 9.3.2021. Saatavissa osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>.
- Euroopan unionin komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi eurooppalaisesta datahallinnosta (datahallintosäädös). Bryssel 25.11.2020 COM (2020) 767 final. Saatavissa osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0767&from=FI>.
- Euroopan unionin komission tiedonanto Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontuen käsitteestä C/2016/2946 OJ C 262, 19.7.2016, p. 1–50. Saatavissa osoitteesta: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/ALL/?uri=CELEX%3A52016XC0719%2805%29>.
- Giordani, Tatu – Kava, Ronja, Julkisen hallintotehtävän antaminen muulle kuin viranomaiselle ja viranomais-toiminnan yhtiöittäminen. Edilex 1.7.2019/26. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/artikkelit/19839.pdf> (€).
- Gissler, Mika – Haukka, Jari, Finnish health and social welfare registers in epidemiological research. Nordisk Epidemiologi 1/2004, s. 113–120. Saatavissa osoitteesta: <https://www.ntnu.no/ojs/index.php/norepid/article/view/284/262>.
- Goldfarb, Avi – Tucker, Catherine, Digital economics. Journal of Economic Literature 2019 57(1), s. 3–43.
- Hallintovaliokunnan mietintö 29/2002 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Documents/havm_29+2002.pdf.
- Hallintovaliokunnan mietintö 38/2018 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Documents/HaVM_38+2018.pdf.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle 309/1993 vp perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_309+1993.pdf.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle 1/1998 vp uudeksi Suomen Hallitusmuodoksi. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_1+1998.pdf.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle 30/1998 vp laiksi viranomaisten toiminnan julkisuudesta ja siihen liittyviksi laeiksi. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_30+1998.pdf.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle 72/2002 vp hallintolaiksi ja laiksi hallintolainkäyttölain muuttamisesta. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_72+2002.pdf.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle 59/2009 vp aluehallinnon uudistamista koskevaksi lainsäädännöksi. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_59+2009.pdf.
- Hallituksen esitys eduskunnalle 133/2014 vp laiksi kunnan peruspalvelujen valtionosuudesta annetun lain muuttamisesta. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_133+2014.pdf.
- Hallituksen esitys eduskunnalle 29/2015 vp tuomioistuinmaksulaiksi sekä laeiksi hallinto-oikeuslain 12 a §:n ja riita-asioiden sovittelusta ja sovinnon vahvistamisesta yleisissä tuomioistuimissa annetun lain 28 §:n muuttamisesta. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_29+2015.pdf.
- Hallituksen esitys eduskunnalle 115/2017 vp laiksi varhaiskasvatuksen asiakasmaksuista annetun lain 5 ja 8 §:n muuttamisesta. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_115+2017.pdf.
- Hallituksen esitys eduskunnalle 284/2018 vp laiksi julkisen hallinnon tiedonhallinnasta sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_284+2018.pdf.
- Hallituksen esitys eduskunnalle 74/2021 vp avoimen datan direktiivin täytäntöönpanoa koskevaksi lainsäädännöksi. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_74+2021.pdf.
- Hallituksen lainsäädäntöohjelma: Suunnitelma vaalikauden 2019–2023 keskeisistä lainsäädäntöhankkeista. Valtioneuvoston julkaisu 2020:1. Saatavissa osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-833-5>.
- Haque, M. Shamsul, New Public Management: Origins, Dimensions and Critical Implications. Public Administration and Public Policy 1/2004. Saatavissa osoitteesta: <http://eolss.net/Sample-Chapters/C14/E1-34-04-01.pdf>.
- Hellwig, Martin F., A utilitarian approach to the provision and pricing of excludable public goods. Journal of Public Economics 2005 89(11–12), s. 1981–2003.
- Herala, Antti, Benefits from Open Data: Barriers of Supply and Demand of Open Data in Private Organizations. LUT University 2018. Saatavissa osoitteesta: <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/158560/Antti%20Herala%20A4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Hietanen, Olli, Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä yhteiskunta, teoksessa Kasvio, Antti (toim.), Virtuaalihalleja Ja Hyvinvointia: Suomalaisen Tietoyhteiskunnan Kehitys Ja Haasteet. Sitra 2005, s. 124–135.
- Hosia, Eino, Perusrekisterilainsäädännön tarveselvitys. Sisäasiainministeriö 2006. Saatavissa osoitteesta: <https://www.yumpu.com/fi/document/view/25415079/perusrekisterilainsaadannon-tarveselvitys-poliisi>.
- Houghton, John W., Costs and benefits of data provision: Report to the Australian National Data Service. 2011.

- Ilmatieteen laitoksen tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: https://assets.ctfassets.net/hli0qi7fbbos/2mzy-CLbP4F4WZjhOnhV0hs/4fe6b15d8d0d9b3c39fb2dde5a373623/Toimintakertomus_liitteinen_2020_FINAL.pdf.
- Inkinen Tommi, Kasvio Antti ja Liikala Hanna. Tietoyhteiskunta: Myytit Ja Todellisuus. Tampere: Tampere University Press, 2005. Saatavissa osoitteesta: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/94632/Tietoyhteiskunta_myytyt_ja_todellisuus_2005.pdf?sequence=1.
- Johnson, R. Burke – Onwuegbuzie, Anthony J., Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Research* 7/2004, s. 14–26. Saatavissa osoitteesta: https://www.researchgate.net/profile/R-Johnson-10/publication/225083749_Mixed_Methods_Research_A_Research_Paradigm_Whose_Time_Has_Come/links/5740a51f08aea45ee847c3f7/Mixed-Methods-Research-A-Research-Paradigm-Whose-Time-Has-Come.pdf.
- Jalonen, Harri, Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa: Virtanen, Petri – Stenvall, Jari – Rannisto, Pasi-Heikki (toim.), Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampere 2015, s. 40–64.
- Juhta, Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta et Perti-ryhmä, Perusrekisterien tietopalvelun kehittäminen. Sisäasiainministeriö 1996a.
- Juhta, Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta, Yhteiskunnan perusrekisterit. Yleiskuvaus. Julkaisu 4/1996, Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta 1996b.
- Julkishallinnon aineistojen hyödyntämistä selvittävän työryhmän loppuraportti. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:54. Saatavissa osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-322-9>.
- Julkisen tietoaiteiston saatavuudesta periaatepäätös. LVM:n tiedote 3.3.2011. <https://www.lvm.fi/-/julkisen-tietoaiteiston-saatavuudesta-periaatepaatos-784401>.
- Julkunen, Raija, Suunnanmuutos. 1990-luvun sosiaalipoliittinen reformi Suomessa. Vastapaino 2001.
- Kaisto, Janne, Lainoppi ja oikeusteoria. Edita 2005. Saatavissa osoitteesta: <http://www.edilex.fi/kirjat/4430.pdf> (€).
- Kalliola, Risto – Käyhkö, Niina – Jokela, Sanna, Adaptive Development of a Regional Spatial Data Infrastructure Facing Local Prospects and Socio-Technological Trends. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series* 2019, s. 73–80. Saatavissa osoitteesta: <https://www.sciendo.com/article/10.2478/bog-2019-0016>.
- Kansaneläkelaitoksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2020. <https://www.kela.fi/documents/10180/17802081/Kela+toimintakertomus+ja+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020+.pdf/be24cc17-3a5f-4b27-b0e5-608cbbd4ab79>.
- Karapuu, Heikki, Perusoikeuksien yleinen oikeudellinen merkitys II/1/3. Teoksessa Hallberg, Pekka et al.: Perusoikeudet. Verkkojulkaisu, www.wsoypro.fi 2005.
- Karimaa, Erkki, Tietoyhteiskunnan perusrekisterit. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta 1997.
- Kasvio, Antti – Nurmela, Juha – Viherä, Marja-Liisa – Hyvönen, Kaarina – Oksanen, Juha – Hietanen, Olli. Virtuaalialue ja hyvinvointia: Suomalaisen tietoyhteiskunnan kehitys ja haasteet. Sitra 2005. Saatavissa osoitteesta: <https://media.sitra.fi/2017/02/27173757/raportti50-2.pdf>.
- Kauhanen-Simanainen, Anne – Suurhasko, Margit, Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen: Avoimen tiedon ohjelman 2013–2015 loppuraportti. Valtiovarainministeriön raportti 2015:31. Saatavissa osoitteesta: <https://vm.fi/documents/10623/1107406/Avoimen+tiedon+ohjelman+loppuraportti/8eaaee68-6f3b-4a48-8b57-c5866315bf13>.
- Kauhanen-Simanainen, Anne, Tietopolitiikalle kestävä suunta – Murrosten ajassa eteenpäin. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2020:80. Saatavissa osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162582/VM_2020_80.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Keravuori-Rusanen, Marietta, Yksityinen julkisen vallan käyttäjänä – Valtiosääntöoikeudellinen tutkimus julkisen hallintotehtävän antamisesta muulle kuin viranomaiselle. Edita 2008.
- Kiander, Jaakko, Laman opetukset. Suomen 1990-luvun kriisien syyt ja seuraukset. Valtion taloudellinen tutkimuslaitos 2001. Saatavissa osoitteesta: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/148629/j27-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Kiander, Jaakko – Venetoklis, Takis, Spending Preferences of Public Sector Officials. Survey Evidence from the Finnish Central Government. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT 2004.
- Kielitoimiston sanakirja. 2020. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus. URN:NBN:fi:kotus-201433. Verkkojulkaisu HTML. Päivitetty 11.11.2020 [viitattu 29.10.2021].
- Klavus, Jan – Järvelin, Jutta – Pekurinen, Markku – Mikkola Hennamari, Asiakasmaksut terveydenhuollon rahoituksessa. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4/2004, s. 440–456.
- Koivisto, Ida, Julkisen vallan rajoilla. *Lakimies* 5/2014, s. 675–694. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/lakimies/14113.pdf> (€).
- Koski, Heli, Avoimen tiedon vaikuttavuus – esitutkimus. Valtiovarainministeriön julkaisuja 15a/2015. Saatavissa osoitteesta: <https://vm.fi/documents/10623/1107406/Avoimen+tiedon+vaikuttavuus/cd515174-dfeb-4959-a193-246ef2fbefc7?version=1.0>.

- Koski, Heli – Honkanen, Mika – Luukkonen, Juha – Pajarinen, Mika – Ropponen, Teemu, Avoimen datan hyödyntäminen ja vaikuttavuus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 40/2017. Saatavissa osoitteesta: https://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/40_avoimen+datan+16032017.pdf/0444467d-5400-4f0c-8728-2447cef039ad?
- Kotiranta, Kai, Sisäpiirintiedon syntyminen. Suomalainen Lakimiesyhdistys 2014.
- Kuhn, Thomas, The Structure of Scientific Revolutions. University of Chicago Press 1962.
- Kuronen, Timo, Tietovarantojen hyödyntäminen ja demokratia. Sitra 1998. Saatavissa osoitteesta: <http://timo-kuronen.fi/data/documents/Timo-Kuronen-1998-Tietovarantojen-hyodyntaminen-ja-demokratia.pdf>. Teoksen liiteosa saatavissa osoitteesta: <https://media.sitra.fi/2017/02/27173511/sitra174liite-2.pdf>.
- Laugesen, Kristina – Ludvigsson, Jonas F. – Schmidt, Morten – Gissler, Mika – Valdimarsdottir, Unnur Anna – Lunde, Astrid – Toft Sørensen, Henrik, Nordic Health Registry-Based Research: A Review of Health Care Systems and Key Registries. *Clinical Epidemiology* 2021:13, s. 533–554. Saatavissa osoitteesta: <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=71828>.
- Leppälä, Samuli, Economic Analysis of Knowledge: The History of Thought and the Central Themes, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 29 (2015), No: 2, 263–286.
- Liikenne- ja viestintäviraston tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Traficom%20tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s%20vuodelta%202020.pdf>.
- Liukko, Eeva – Nykänen, Eeva, Sosiaalityön tulevaisuus – Sosiaalityö julkisena hallintotehtävänä. Sosiaali- ja terveysministeriö 2019. Saatavissa osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161660/Rap_47_2019_Sosiaalityon%20tulevaisuus.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Luonnonvarakeskuksen tietotilinpäätös 2020.
- Luonnonvarakeskuksen tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: https://www.luke.fi/sites/default/files/2022-01/Luken_tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s_2020.pdf.
- Lähdesmäki, Kirsi, New Public Management ja julkisen sektorin uudistaminen. Tutkimus tehokkuusperiaatteesta, julkisesta yrittäjyydestä ja tulosvastuusta sekä niiden määrittelemistä valtion keskushallinnon reformeista Suomessa 1980-luvun lopulta 2000-luvun alkuun. Vaasan yliopisto 2003. Saatavissa osoitteesta: https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7576/isbn_952-476-004-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Maanmittauslaitoksen tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: <https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2021/02/MML%20tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s%202020.pdf>.
- Makris, Miltiadis, Political authority, expertise and government bureaucracies. *Public Choice* 2006 127(3), s. 267–284.
- Mas-Colell, Andreu – Whinston, Michael D. – Green, Jerry R., *Microeconomic Theory*. Oxford University Press 1995.
- Masuda, Yoneji, *The Information Society: As Post-industrial Society*. Institute for the Information Society 1980.
- Merikoski, Veli, *Suomen julkisoikeus pääpiirteittäin I*. Suomalainen Lakimiesyhdistys 1970.
- Miettinen, Tarmo, *Tieteen vapaus*. Kauppakaari 2001.
- Migué, Jean-Luc – Bélanger, Gérard, Toward a general theory of managerial discretion. *Public Choice* 1974/17, s. 27–43.
- Miltä valtion tilinpäätös näyttää visualisoituna? Valtiokonttori 27.03.2020. Saatavissa osoitteesta: <https://www.valtiokonttori.fi/uutinen/milta-valtion-tilinpaatos-nayttaa-visualisoituna/>.
- Mongkol, Kulachet, The Critical Review of New Public Management Model and its Criticism. *Research Journal of Business Management* 5/2011, s. 35–43. Saatavissa osoitteesta: <https://docsdrive.com/pdfs/academic-journals/rjbm/2011/35-43.pdf>.
- Mueller, Dennis, *Public Choice III*. Cambridge University Press 2003.
- Muukkonen, Matti, Yhdistysoikeuden perusteet. Edita 2008. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/kirjat/7029.pdf> (€).
- Muukkonen, Matti, Ulkoistaminen ja perustuslainsäätäjän tahto. *Edilex* 29.3.2012/14. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/artikkelit/8729.pdf> (€).
- Muukkonen, Matti, "Kunnan toiminta" -käsitteen sisältö ja oikeudelliset vaikutukset. *Edilex* 20.3.2019/11. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/artikkelit/19585.pdf>.
- Muukkonen, Matti, Kunnan velvollisuudesta pitää tietoja saatavilla yleisessä tietoverkossa. *Oikeus* 3/2020, s. 348–368. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/oikeus/21616.pdf> (€).
- Muukkonen, Matti, Kuntalain soveltamisalasta. *Books on Demand* 2022.
- Muukkonen, Matti – Laakso, Maritta, Vaikuttamistoimielimistä sekä niitä koskevan sääntelyn toteutuksesta Pohjois-Karjalan maakunnassa. *Edilex* 23.3.2021/17. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/artikkelit/22702.pdf>.
- Myllymäki, Arvo, *Finanssivaltio-oikeus*. Talentum 2007.
- Mäenpää, Olli, *Yliopistolaki*. Talentum 2009.
- Mäenpää, Olli, *Yleinen hallinto-oikeus*. Alma Talent 2017.
- Mäenpää, Olli, *Hallinto-oikeus*. Alma Talent 2018.
- Mäenpää, Olli, *Julkisuusperiaate*. Alma Talent 2020.
- Määttä, Kalle – Voutilainen, Tomi, *Julkisten hankintojen sääntely*. Helsingin Kamari oy 2017.

- Määttä, Tapio, 1 Näkökulmia oikeuteen ja oikeustieteeseen. Teoksessa Määttä, Tapio (toim.), Oikeudellisen ajattelun perusteita. Itä-Suomen yliopisto 2012, s. 7–30. Saatavissa osoitteesta: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/10545/urn_isbn_978-952-61-0766-0.pdf?sequence=-1&isAllowed=y.
- Nagel, Lars – Lycklama, Douwe (toim.), Design Principles for Data Spaces. Position Paper. Version 1.0. Berlin 2021. Saatavissa osoitteesta: <https://design-principles-for-data-spaces.org/>
- Negroponte, Nicholas, Digitaalinen todellisuus. Otava 1996.
- Newbury, David – Bently, Lionel – Pollock, Rufus, Models of Public Sector Information Provision via Trading Funds. Cambridge University 2008.
- Nilsen, Kirsti, Economic theory as it applies to Statistics Canada: A review of the literature. Tilastutkimus 2007, 72100–06–0049.
- Nilsen, Kirsti, Economic theory as it applies to Public Sector Information. Annual Review of Information Science and Technology 2010 44(1), s. 419–489.
- Niiniluoto, Ilkka, Informaatio, tieto ja yhteiskunta: Filosofinen käsiteanalyysi. 5. täyd. p. Edita 1996.
- Nikulainen, Kalevi, Suomi löi muun EU:n laudalta tietoyhteiskunnassa. Digitoday 21.10.2002. Saatavissa osoitteesta: <https://www.is.fi/digitoday/art-2000001373151.html>.
- Niskanen, William, The peculiar economics of bureaucracy, American Economic Review, Vol. 58 (1968), No: 2, 293–305.
- Niskanen, William A., Bureaucracy and Representative Government. Transaction Publishers 1971.
- Niskanen, William A., Bureaucrats and politicians. The Journal of Law and Economics 1975 18(3), s. 617–643.
- Niskanen, William A., A Reflection on 'Bureaucracy and Representative Government'. The Budget Maximizing Bureaucrats: Appraisal and Evidence. 1991, s. 13–32.
- Nokkala, Jan – Airaksinen, Aarno – Parikka, Tuomas – Roine, Saara, Data- ja alustatalouden mittaaminen. Tilastokeskus 2019. Saatavissa osoitteesta: https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ywprp2_201900_2019_21518_net.pdf.
- Nykänen, Eeva, Yksityiset palveluntuottajat julkisten sosiaali- ja terveystalouden tuottajina. Lakimies 3–4/2020, s. 431–457. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/lakimies/21069.pdf> (€).
- O’Cathain, Alicia – Murphy, Elisabeth – Nicholl, Jon, Why, and how, mixed methods research is undertaken in health services research in England: a mixed methods study. BMC Health Services Research 7/2007, s. 1–11. Saatavissa osoitteesta: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1472-6963-7-85.pdf>.
- Oikeusministeriö, Julkisuusperiaate ja viranomaisten asiakirjojen jäljenteiden maksullisuus. Oikeusministeriön työryhmämietintöjä 2004:10. Saatavissa osoitteesta: <https://docplayer.fi/19129438-Julkiisuusperiaate-ja-viranomaisten-asiakirjojen-jaljenteiden-maksullisuus-tyoryhmamietinto-2004-10.html>.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto, Tieto käyttöön: Tiekartta tutkimuksen sähköisten tietoaiteistojen hyödyntämiseksi. Opetus- ja kulttuuriministeriö, koulutus- ja tiedepolitiikan osasto 2011. Saatavissa osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-485-989-9>.
- Patentti- ja rekisterihallitus tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: https://www.prh.fi/stc/attachments/tietoaprhta/toiminnansuunnittelujaseuranta/PRH_tilinpaaatos_2020.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan lausunto 29/2009 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Documents/pevl_29+2009.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan lausunto 12/2011 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Documents/pevl_12+2011.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan lausunto 44/2014 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Documents/pevl_44+2014.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan lausunto 73/2018 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Lausunto/Documents/PeVL_73+2018.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan mietintö 25/1994 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Documents/pevm_25+1994.pdf.
- Perustuslakivaliokunnan mietintö 10/1998 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Mietinto/Documents/pevm_10+1998.pdf.
- Perusrekisterit-työryhmä, Yhteiskunnan perusrekisterit: Yleiskuvaus. Sisäasiainministeriö 1996.
- Poikola, Antti – Kola, Petri – Hintikka, Kari A., Public data – an introduction to opening information resources. Ministry of Transport and Communications 2010. Saatavissa osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/78201/Public_data_-_an_introduction_to_opening_information_resources.pdf?sequence=1.
- Productivity Commission, Data Availability and Use. 2017 Report No. 82.
- Promberger, Kurt – Rauskala, Iris, New Public Management – An Introduction from the UK Perspective. Working paper 6/2003. Saatavissa osoitteesta: <https://core.ac.uk/download/pdf/71732143.pdf>.
- Pölonen, Pasi, Sopimuksellisuus julkisen hallinnon järjestämisessä. Lakimies 7–8/2012, s. 1149–1167. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/lakimies/9258.pdf> (€).
- Pöyhönen, Juha, Uusi varallisuus oikeus. Lakimiesliiton kustannus 2000.

- Rainio, Antti, Kuntatietopalvelu, Selvitys palvelun lähtökohdista, nykytilasta ja tulevaisuuden näköaloista. Toimittaja: Navinova Oy, Tilaaaja: Suomen kuntaliitto ja Suomen Kuntasäätiö 20.12.2018.
- Raitio, Juha – Miettinen, Samuli, Valtiontuet ja SGEI-palvelut. Alma Talent 2021.
- Rasinmäki, Jorma, Yksityistäminen kunnallishallinnossa. Hallinto-oikeudellinen tutkimus yksityistämisen oikeudellisista taustoista, edellytyksistä, rajoituksista, muodoista ja vaikutuksista. Lakimiesliiton kustannus 1997.
- Siltala, Raimo, Perusoikeusjärjestelmän sisäisestä logiikasta. Lakimies 4/2001, s. 735–744. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/lakimies/1996.pdf> (€).
- Siltala, Raimo, Oikeustieteen tieteenteoria. Suomalainen Lakimiesyhdistys 2003.
- Sitra, Reilun datatalouden tiekartta. Sitra työpaperi 2019. Saatavissa osoitteesta: <https://www.sitra.fi/julkaisut/reilun-datatalouden-tiekartta/#esipuhe>.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan maksupoliittikatyöryhmän muistio. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2003:31. Saatavissa osoitteesta: <http://docplayer.fi/20349422-Sosiaali-ja-terveysministerion-tyoryhmamuistioita-2003-31-sosiaali-ja-terveysministerion-hallinnonalan-maksupoliittikatyoryhman-muistio.html>.
- Sosiaali- ja terveysministeriö, Muistio 16.12.2021, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus sosiaali- ja terveysalan tietolupaviranomaisen suoritteiden maksullisuudesta. Saatavissa osoitteesta: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/f2b532df-02d8-44d2-bc43-e6f7e9527954/1b0a80b8-a3b1-4a45-b740-db40050ee57e/LIITE_20220105143821.PDF.
- Spratt, Christine – Walker, Rob – Robinson, Bernadette, Module A5: Mixed Research Methods. Commonwealth of Learning 2004. Saatavissa osoitteesta: <http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/88/A5%20workbook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Sund, Reijo – Gissler, Mika – Hakulinen, Timo – Rosén, Måns, Use of Health Registers. Teoksessa Ahrens, W. – Pigeot, I. (eds.), Handbook of Epidemiology. Springer Science+Business Media 2014.
- Sundqvist, Heikki – Oesch, Klaus, Datajalostus – Digitaalisten palvelujen tuottamisen perusta. Miktech Oy 2014. Saatavissa osoitteesta: <http://www.digitalmikkeli.fi/getfile.php?file=279>.
- Suomen Kuntaliitto ry, Kuntien ja kuntayhtymien ostolaskudatan avaamisen ohje on päivitetty 26.5.2021. Saatavissa osoitteesta: <https://www.kuntaliitto.fi/ajankohtaista/2021/kuntien-ostolaskudatan-avaamisen-ohje-paivitetty>.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Innovaatiotoiminta [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-4380. 2018, 15. Datan käyttö ja digitalisaatio yritysten liiketoiminnassa. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 11.11.2021]. Saatavissa osoitteesta: http://www.stat.fi/til/inn/2018/inn_2018_2020-04-23_kat_015_fi.htm.
- Suomen ympäristökeskuksen toimintakertomus ja tilinpäätöslaskelmat vuodelta 2020. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/328111/SYKEra_9_2021_Toimintakertomus-ja-tilinpaatos-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Suomen Metsäkeskuksen toimintakertomus ja tilinpäätös 2020.
- Sutela, Marja, Sosiaali- ja terveyspalvelujen ulkoistaminen. Oikeudelliset reunaehdot. Edita 2003. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/kirjat/5526.pdf> (€).
- Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: <https://thl.fi/documents/10531/6950916/THL+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2020.pdf/352fc058-29ab-3370-bcec-6f61a3ad436a?t=1614754980479>.
- Teknologianeuvottelukunta, Suomen teknologiapolitiikka 2020-luvulla: Teknologialla tiedolla maailman kärkeen. Valtiovarainministeriö 2021. Saatavissa osoitteesta: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-692-3>.
- Tilastokeskus tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: https://www.stat.fi/static/media/uploads/org/tilastokeskus/tilinpaatos_2020.pdf.
- Tilastokeskuksen tilinpäätös 2021. Saatavissa osoitteesta: <https://www.stat.fi/static/media/uploads/org/tilastokeskus/tilinpaatos-2021.pdf>.
- Tilastokeskus, Innovaatiotoiminta 2018. Datan käyttö ja digitalisaatio yrityksen liiketoiminnassa. Saatavissa osoitteesta: https://stat.fi/til/inn/2018/inn_2018_2020-04-23_kat_015_fi.html.
- Tirole, Jean, The Theory of Industrial Organization. The MIT Press 1989.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012), Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012 (tekstissä HTK-ohje 2012): Helsinki. Saatavissa osoitteesta: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.
- Valtiokonttorin määräys maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelman sekä tuloslaskelman laatimisesta. VK/54895/00.00.01.06.00/2020. Saatavissa osoitteesta: <https://www.valtiokonttori.fi/maaraykset-ja-ohjeet/maksullisen-toiminnan-kustannusvastaavuuslaskelman-seka-tuloslaskelman-laatiminen-2/>.
- Valtioneuvoston kanslia, Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019, Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisu 2019:31. Saatavissa osoitteesta: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Valtioneuvoston selonteko tietopolitiikasta ja tekoälystä VNS 7/2018 vp. Saatavissa osoitteesta: https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/VNS_7+2018.pdf.
- Valtionalouden tarkastusvirasto. Tuloksellisuustarkastuskertomus. Avoin tieto ja viranomaistiedon hyödyntäminen. Valtionalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 12/2019. Saatavissa osoitteesta: <https://www.vtv.fi/app/uploads/2019/09/VTV-Tarkastuskertomus-12-2019-Avoin-tieto-ja-viranomaistiedon-hyodyntaminen.pdf>.
- Valtiovarainministeriö, Julkishallinnon tietoluovutusten periaatteet ja käytännöt. Julkishallinnon tietovarantojen saatavuuden ja käytön edistäminen -työryhmän loppuraportti. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2/2012. Saatavissa osoitteesta: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d8d04e4f-b32c-4907-b77e-a6263b295302/adcc789e-04ea-411e-838b-3dd6ee872106/JULKAISU_20120222124032.pdf.
- Valtiovarainministeriö, Avoimen datan direktiivin kansallinen täytäntöönpano. VM053:00/2020. Saatavissa osoitteesta: <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM053:00/2020>.
- Valtiovarainministeriö, Tiedon hyödyntämisen ja avaamisen hanke. VN/5386/2020. Saatavissa osoitteesta: <https://vm.fi/documents/10623/306832/Tiedon+hy%C3%B6dynt%C3%A4minen+ja+avaaminen+asettamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s/2bac419b-6470-0e15-4d05-aa402db274b0/Tiedon+hy%C3%B6dynt%C3%A4minen+ja+avaaminen+asettamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s.pdf?t=1597314292720>.
- Varian, Hal R. – Farrell, Joseph – Shapiro, Carl, The Economics of Information Technology. Cambridge University Press 2004.
- Verohallinnon Tilinpäätös 2020. Saatavissa osoitteesta: <https://www.vero.fi/contentassets/f54727fee0594df782755b68477fba92/verohallinnon-tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s-vuodelta-2020.pdf>.
- Vickery, Graham, Review of Recent Studies on PSI Re-Use and Related Market Developments. 2011 Saatavissa osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/265573154_Review_of_Recent_Studies_on_PSI_Re-Use_and_Related_Market_Development.
- Voutilainen, Tomi – Kurvinen, Evgeniya, Kuntien tietohallinnon järjestäminen – vastuut ja rajoitteet ulkoistamisessa. Edilex 27.5.2015/19. Saatavissa osoitteesta: <https://www.edilex.fi/artikkelit/15252.pdf> (€).
- Voutilainen, Tomi, Oikeus tietoon. Informaatio-oikeuden perusteet. Edita 2019.
- Wagner, Richard (toim.). Charging for Government (Routledge Revivals): User charges and earmarked taxes in principle and practice. Routledge 2013.
- Wauters, Patrick – Negreiro, Achiaga Mar – Foley, Paul – Vries, Marc de – Kapff, Lionel – Szkuta, Katarzyna – O'Connor, Joanna – Osimo, David – Whitehouse, Diane, Pricing of Public Sector Information Study, Models of Supply and Charging for Public Sector Information (ABC). Final Report to European Commission, Information Society and Media Directorate-General 2011.
- Webster, Frank, The Information Society Revisited. Teoksessa Lievrouw, Leah A. – Livingstone, Sonia N. (toim.): The Handbook of New Media: Social Shaping and Consequences of ICT's. Blackwell 2002. Saatavissa osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/237541879_The_Information_Society_Revisited.
- Weiss, Peter, Borders in cyberspace: Conflicting public sector information policies and their economic impacts. Teoksessa Aichholzer, Georg – Burkert, Herbert (toim.), Public sector information in the digital age: between markets, public management and citizens' rights. Edward Elgar Publishing 2004.
- Wyckoff, Paul Gary, The simple analytics of slack-maximizing bureaucracy. Public Choice 1990 67(1), s. 35–47.
- Wyckoff, Paul, Bureaucracy, inefficiency, and time. Public Choice 2/1990, s. 169–179.
- Yliaska, Ville, Tehokkuuden toiveuni: Uuden julkisjohtamisen historia Suomessa 1970-luvulta 1990-luvulle. Into 2014.
- Ympäristöministeriö, Ympäristöministeriön ohje 1.5.2008. Ohje ympäristöhallinnon tietoaisteiden julkisuudesta, luovuttamisesta ja hinnoittelusta.
- Zuiderwijk, Anneke – Helbig, Natalie – Gil-García, J. Ramón – Janssen, Marijn, Special Issue on Innovation through Open Data - A Review of the State-of-the-Art and an Emerging Research Agenda: Guest Editors' Introduction. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research 2/2014, s. I–XIII. Saatavissa osoitteesta: <https://www.scielo.cl/pdf/jtaer/v9n2/art01.pdf>.

Liitteet

Liite A Teoreettinen malli

Notaatiossa f'_i ja f''_i viittavat funktion f ensimmäisiin ja toisiin derivaattoihin muuttujan i suhteen. Näiden osalta funktioiden argumentit on jätetty kirjoittamatta silloin, kun siitä ei aiheudu epäselvyyttä.

Käyttäjämäärä $q(p, x)$ on funktio käyttäjämaksusta p ja laadusta x .¹ Oletetaan, että funktiolla on seuraavat ominaisuudet:

Oletus 1. $q(p, x) > 0$ jos ja vain jos $p < \bar{p} < \infty$ sekä $x > \underline{x} \geq 0$. Muussa tapauksessa $q(p, x) = 0$. Kun $q(p, x) > 0$, $q'_p < 0$ ja $q'_x > 0 > q''_x$.

\bar{p} on siten maksimi reservihinta ja \underline{x} minimi laatuvaatimus. Analyysissä keskitytään kuitenkin sisäisiin optimeihin, joissa nämä rajoitteet eivät ole sitovia.

$V(q, x)$ on kokonaishyöty, jonka suhteen oletetaan:

Oletus 2. $V(q, x) \geq V(0, x) = 0$ ja $V'_q(q, x) > 0$, $V'_x(q, x) > 0$ kaikille arvoille $q \geq 0$, $x \geq \underline{x}$. $V'_x(q(p, x), x) \equiv V'_x > 0$ ja $\lim_{x \rightarrow \infty} V'_x = 0$

Investointikustannukset $c(x)$ riippuvat yksistään laadusta eivätkä lainkaan käyttäjämäärästä.

Oletus 3. $c(x) \geq c(0) = 0$ ja lisäksi $c'_x \geq 0$ sekä $c''_x \geq 0$ kaikille arvoille $x \geq 0$ (yhtäsuuruus kun $x = 0$).

Käytännössä \underline{x} voi määrittää minimi-investoinnin $c(\underline{x}) > 0$, mutta analyysissä oletetaan, että kaikissa tilanteissa on optimaalista investoida tätä enemmän eikä tätä mainita jatkossa erikseen.

Mekanismisuunnittelu osiossa oletetaan, että on kaksi eri kustannustyyppiä $c_i(x)$, $i = \{L, H\}$ siten, että $c_L(x) < c_H(x)$, $\forall x > 0$. Todennäköisyys, että $i = H$, on $s > 0$ ja todennäköisyys, että $i = L$, on $1 - s > 0$. Notaatiossa derivaatat c'_i viittaavat kustannustyyppin $i = \{L, H\}$ rajakustannukseen x :n suhteen.

Kun aiemmin määriteltyjen muuttujien lisäksi T on käyttäjiin kohdistetut verot, niin yhteiskunnan näkökulmasta optimointiongelmana on

$$\max_{p, T, x} W = [V(q(p, x), x) - pq(p, x) - T] + [pq(p, x) + T - c(x)] \quad (1)$$

$$\text{siten, että } pq(p, x) + T = c(x) \quad (2)$$

¹Kuten yleensä, kyseinen funktio voidaan halutessa johtaa edustavan käyttäjän optimointiongelma, jossa tämä maksimoi kvasilineaarista hyötyfunktiota.

Viraston \mathcal{B} , joka tavoittelee suurinta kokonaisbudjettia, optimointiongelma yleiseltä muodoltaan on valita x ja mahdollisesti myös p niin, että maksimoidaan

$$B + pq(p, x) \quad (3)$$

Vastaavasti viraston \mathcal{L} , joka tavoittelee kokonaisbudjettinsa sisäistä suurinta liikkumavaraa, optimointiongelmana on valita x ja mahdollisesti myös p niin, että maksimoidaan

$$B + pq(p, x) - c(x) \quad (4)$$

Yllä budjetti B voi olla joko käyttäjämäärän funktio, $B(q)$, tai vakio. Tavoitefunktioiden (3) ja (4) maksimointia rajoittavat budjettirajoite,

$$B + pq(p, x) \geq c(x), \quad (5)$$

sekä $-B$:n ollessa vakio – käyttäjätavoite,

$$q(x, p) \geq q_{min}. \quad (6)$$

Tyypillisesti on niin, että rajoite (5) on sitova viraston \mathcal{B} tapauksessa ja rajoite (6) viraston \mathcal{L} kohdalla.

Määritä kaikkialla epäoptimaalinen \bar{x} niin, että $V(q(0, \bar{x}), \bar{x}) - c(\bar{x}) \ll 0$, sekä $\bar{T} = c(\bar{x})$. Koska kaikki tavoitefunktioit ovat jatkuvia ja niiden relevantit määrittelyjoukot, $x \in [0, \bar{x}]$, $p \in [0, \bar{p}]$, $T \in [0, \bar{T}]$, kompakteja, funktioilla on suurin arvo. Oletetaan lisäksi, että kaikkien optimointiongelmiä, (1), (3) ja (4), tavoitefunktioit ovat vahvasti kvasikonkaaveja, jolloin 1. kertaluvun ehto on sekä riittävä että välttämätön uniikille, globaalille optimille.

Liite B Teoreemat ja todistukset

Teoreema 1. *Annettuna mikä tahansa $c(x)$ on yhteiskunnalle optimaalista asettaa $p^* = 0$ ja $T^* = c(x)$.*

Todistus. Tavoitefunktio (1) sieventyy muotoon

$$W = V(q(p, x), x) - c(x). \quad (7)$$

Osittaisderivaatasta

$$\frac{\partial W}{\partial p} = V'_q q'_p < 0$$

seuraa, että $p^* = 0$ on optimaalinen. Yhdistettynä tämä budjettirajoitteeseen (2) saadaan optimaalinen $T^* = c(x)$. \square

Teoreema 2. $V'_x = c'_x$ määrittää yhteiskunnalle optimaalisen laadun x^* .

Todistus. Tavoitefunktion (7) ensimmäisen kertaluvun ehto,

$$\frac{\partial W}{\partial x} = V'_x - c'_x = 0 \Leftrightarrow V'_x = c'_x,$$

määrittää optimaalisen laadun x^* , koska (7) on vahvasti kvasikonkaavi. \square

Teoreema 3. *Ota-tai-jätä-budjetin tapauksessa saatu hyvinvointi vastaa rahoittajan kiistakohdan arvoa, jolloin ilman käyttäjämaksuja hyvinvointia ei synny. Tällöin viraston \mathcal{B} laatuinvestointi on kustannustehokas, mutta ylisuuri. Vastaavasti viraston \mathcal{L} tapauksessa investointitaso on optimaalinen, mutta toteutuneet kustannukset ovat ylisuuret.*

Todistus. Rahoittaja hyväksyy minkä tahansa budjetin, jonka seurauksena saatava hyvinvointi on vähintään yhtäsuuri kuin rahoittajan kiistakohdan arvo \tilde{W} . Silloin, kun käyttäjämaksuja ei ole, $p = 0$, ja tieto jää tarjoamatta jos $B = 0$, on $\tilde{W} = 0$. Tällöin virasto \mathcal{B} kasvattaa laatuinvestointia x ja siihen saatua budjettia B kunnes $W = V(q(0, x^{\mathcal{B}}), x^{\mathcal{B}}) - B = 0$. Koska $B = c(x^{\mathcal{B}})$, on $x^{\mathcal{B}}$ kustannustehokas. Koska $dB/dx > 0$ ja $W(x^*) > 0$, niin $x^{\mathcal{B}} > x^*$.

Lisäen rahoittajan kiistakohdasta seuraava rajoite $B = V(q(0, x), x)$ tavoitefunktioon (4), viraston \mathcal{L} optimaalisen laadun $x^{\mathcal{L}}$ määrittää ensimmäisen kertaluvun ehto

$$V'_x - c'_x = 0.$$

Tällöin $x^{\mathcal{L}} = x^*$ ja laatuinvestointi on optimaalinen. Koska $B > c(x^{\mathcal{L}})$, investointi ei ole kustannustehokas.

Kokonaisylijäämä on molempien virastojen tapauksessa $\tilde{W} = 0$. \square

Teoreema 4. *Silloin kun käyttäjätavoite ei sido eikä maksuilla ole vaikutusta budjetin kokoon, molemmat virastot valitsevat käyttäjämaksun p^{**} , joka maksoimoi maksuista saadut tulot.*

Todistus. Tavoitefunktioilla (3) ja (4) on sama ensimmäisen kertaluvun ehto p :n suhteen:

$$q(p, x) + pq'_p = 0. \quad (8)$$

Koska tavoitefunktioit ovat vahvasti kvasikonkaaveja, (8) määrittää optimaalisen, maksutulot maksimoivan käyttäjämaksun p^{**} . \square

Korollaari 1. *Jos virasto päättää käyttäjämaksuista budjettineuvottelun jälkeen, niin ne kasvattavat hyvinvointia ota-tai-jätä-budjetin tapauksessa.*

Todistus. Kun virasto päättää maksuista budjettineuvottelun jälkeen, niin maksuksi valitaan p^{**} (Teoreema 4). Rahoittajan kiistakohdan arvo on tällöin $\tilde{W}^p = V(q(p^{**}, x^i), x^i) - p^{**}q(p^{**}, x^i) > 0, i \in \{\mathcal{B}, \mathcal{L}\}$. Koska kiistakohdan arvo määrää kokonaisylijäämän ota-tai-jätä-neuvotteluiden kohdalla, maksut siten kasvattavat kokonaisylijäämää verrattuna maksuttomaan tietoon (Teoreema 3). \square

Teoreema 5. *Kun otetaan B, q_{min} ja $p \in (0, p^{**})$ annettuina, $x^{\mathcal{B}}$:n määrittää $B + pq(p, x^{\mathcal{B}}) = c(x^{\mathcal{B}})$ ja $x^{\mathcal{L}}$:n määrittää $pq'_x = c'_x$ tai $q(x^{\mathcal{L}}, p) = q_{min}$. Tällöin $x^i, i \in \{\mathcal{B}, \mathcal{L}\}$ kasvaa p :n mukana.*

Todistus. Koska tavoitefunktio (3) kasvaa x :n mukana, optimaalisen $x^{\mathcal{B}}$:n määrittää budjettirajoite: $B + pq(p, x^{\mathcal{B}}) = c(x^{\mathcal{B}})$. Muodostetaan funktio

$$f \equiv B + pq(p, x^{\mathcal{B}}) - c(x^{\mathcal{B}}) = 0.$$

Koska $\partial f / \partial x < 0$ (sillä $x^{\mathcal{B}}$ on optimaalinen) ja $\partial f / \partial p > 0$ (sillä $p < p^{**}$), implisiittisen funktion teoreemasta seuraa

$$\frac{dx^{\mathcal{B}}}{dp} = -\frac{\partial f / \partial p}{\partial f / \partial x} > 0.$$

Optimaalisen $x^{\mathcal{L}}$:n määrittää tavoitefunktion (4) ensimmäisen kertaluvun ehto

$$pq'_x - c'_x = 0 \equiv g^1$$

tai käyttäjätavoite

$$q(x^{\mathcal{L}}, p) = q_{min} \rightarrow g^2 \equiv q(x^{\mathcal{L}}, p) - q_{min} = 0.$$

Koska $\partial g^1 / \partial x < 0$ (sillä $x^{\mathcal{B}}$ on optimaalinen) ja $\partial g^1 / \partial p > 0$, implisiittisen funktion teoreemasta seuraa

$$\frac{dx^{\mathcal{L}}}{dp} = -\frac{\partial g^1 / \partial p}{\partial g^1 / \partial x} > 0.$$

Koska $\partial g^2 / \partial x = q'_x > 0$ ja $\partial g^2 / \partial p = q'_p < 0$, implisiittisen funktion teoreemasta seuraa

$$\frac{dx^{\mathcal{L}}}{dp} = -\frac{\partial g^2 / \partial p}{\partial g^2 / \partial x} > 0.$$

Siten $dx^{\mathcal{L}} / dp > 0$ molemmissa tapauksissa. \square

Teoreema 6. *Olkoon lähtötilanteen tasapainossa $p > 0$ ja $q(p, x) \geq q_{min}$. Kun maksuista luovutaan, $\hat{p} = 0$, budjettia lisätään aiempien käyttäjämaksuen verran, $\hat{B} = B + pq(p, x^i)$, ja käyttäjätavoitteeksi asetetaan $\hat{q}_{min} \leq q(p, x)$, niin uudessa tasapainossa $\hat{x}^B = x^B$ mutta $\hat{q}^B > q^B$. Vastaavasti $\hat{x}^L < x^L$ ja $\hat{q}^L = \hat{q}_{min}$. Tällöin ensimmäisessä tapauksessa hyvinvointi kasvaa ($\hat{W}^B > W^B$) ja jälkimmäisessä se laskee ($\hat{W}^L < W^L$).*

Todistus. Koska kokonaisbudjetti ei muutu, antaa viraston \mathcal{B} tapauksessa budjettirajoite $B' = B + pq(p, x^B) = c(x^B)$ saman optimaalisen x^B :n. Käyttäjämäärä kuitenkin kasvaa, sillä $q(x^B, 0) > q(x^B, p)$. Täten

$$\hat{W}^B = V(\hat{x}^B, q(\hat{x}^B, 0)) - \hat{B} > V(x^B, q(x^B, p)) - B - pq(p, x^B) = W^B.$$

Kun $\hat{p} = 0$, niin sitova rajoite on $q^L(0, x^L) = \hat{q}_{min}$. Koska $\hat{q}_{min} \leq q(p, x) < q(0, x)$, niin $\hat{x}^L < x^L$. Täten

$$\hat{W}^L = V(\hat{x}^L, \hat{q}_{min}) - \hat{B} < V(x^L, q(x^L, p)) - B - pq(p, x^L) = W^L.$$

□

Seuraava teoreema tarkastelee tilannetta, jossa maksuja ei peritä ja rahoittaja pyytää kustannusarvion ennen budjetin antamista. Rajakustannukset kasvavat käyttäjämäärän mukana, mutta eivät käytöstä johtuen vaan siksi, että entistä suuremman määrän tavoittaminen vaatii kasvavaa investointia laatuun. Koska rahoittajaa kuitenkin kiinnostaa vain se käyttäjämäärä, jolla rajahyöty vastaa rajakustannusta, voidaan tilanne pelkistää niin, että viraston antama kustannusarvio on käyttäjämäärän suhteen vakio.

Teoreema 7. *Olkoon budjetinmaksimoiva kustannusarvio käyttäjää kohden c^b , siitä seuraava käyttäjätavoite q^b ja todellinen yksikkökustannus $\tilde{c}(q)$. Rahoittaja optimoi budjetin koon kullekin kustannusarviolle. Tällöin viraston \mathcal{B} antama kustannusarvio käyttäjää kohden on $c^B = c^b$, jos $c^b \geq \tilde{c}(q^b)$, ja $c^B \in (c^b, \tilde{c}(q^b))$, jos $c^b < \tilde{c}(q^b)$. Viraston \mathcal{L} antama kustannusarvio on $c^L > \max\{\tilde{c}(q), c^b\}$ kaikille arvoille $\tilde{c}(q)$.*

Todistus. Rahoittaja valitsee budjetin B maksimoidakseen $W = V(q) - B$ siten, että $B = c^i q$. Tällöin optimissa $V'_q = c^i$ ja $B = V'_q q$.

Viraston \mathcal{B} ideaali, budjetin maksimoiva kustannusarvio on $c^b = V'_q$ siten, että $V'_q + V''_q q = 0$. Olkoon tätä vastaava käyttäjämäärä q^b . Jos $c^b \geq c(q^b)/q^b = \tilde{c}(q^b)$, niin budjettirajoite ei estä saavuttamasta käyttäjämäärää q^b tällä kustannusarviolla. Jos taas $c^b < c(q^b)/q^b = \tilde{c}(q^b)$, niin q^b ei ole saavutettavissa. Koska $dB/dq > 0$ kaikille $q < q^b$, virasto \mathcal{B} valitsee suurimman käyttäjämäärän q ja sen yksikkökustannusta vastaavan kustannusarvion c^B

siten, että $V'_q = c(q)/q = c^{\mathcal{B}}$. Koska $c'_q > 0$, on $d(c(q)/q)/dq > 0$ ja siten $c^{\mathcal{B}} < \tilde{c}(q^b)$. Koska $V''_q < 0$, on $c^{\mathcal{B}} > c^b$.

Virasto \mathcal{L} valitsee käyttäjämäärän q maksimoidakseen

$$V'_q q - c(q),$$

jonka ensimmäisen kertaluvun ehto on

$$V'_q + V''_q q - c'_q = 0.$$

Koska $c'_q > 0$, niin $c^{\mathcal{L}} > c^b$ ja $q^{\mathcal{L}} < q^b$. Koska $c(q)$ on konvekssi funktio, niin $c^{\mathcal{L}} = V'_q > c'_q > c(q)/q = \tilde{c}(q)$. \square

Korollaari 2. *Kun budjetti annetaan ilmoitetun kustannusarvion mukaan, on saavutettu hyvinvointi korkeampi viraston \mathcal{B} kuin viraston \mathcal{L} tapauksessa.*

Todistus. Koska $c^{\mathcal{L}} > c^b$, niin $q^{\mathcal{L}} < q^b$. Koska $V'_q + V''_q q < V'_q$ ja $c'_q > c(q)/q$, niin $q^{\mathcal{L}}$ on pienempi kuin q , jolle $V'_q = c(q)/q$. Täten $q^{\mathcal{L}} < q^{\mathcal{B}}$ ja $W^{\mathcal{L}} = V(q^{\mathcal{L}}) - c^{\mathcal{L}} q^{\mathcal{L}} < W^{\mathcal{B}} = V(q^{\mathcal{B}}) - c^{\mathcal{B}} q^{\mathcal{B}}$. \square

Teoreema 8. *Olkoon x_i^* sosiaalisesti optimaalinen laatu, kun kustannukset ovat $c_i(x)$, $i = \{L, H\}$. Jos molempien kustannustyyppien halutaan toimivan, niin rahoittajalle on optimaalista tarjota virastolle \mathcal{B} budjetti-käyttäjämääräparit $(B_L^{\mathcal{B}}, q_L^{\mathcal{B}})$ ja $(B_H^{\mathcal{B}}, q_H^{\mathcal{B}})$ siten, että*

- i) jos $c_L(x_L^*) \geq c_H(x_H^*)$, niin $x_i^{\mathcal{B}} = x_i^*$, $q_i^{\mathcal{B}} = q(x_i^{\mathcal{B}})$ ja $B_i^{\mathcal{B}} = c_i(x_i^{\mathcal{B}})$;*
- ii) jos $c_L(x_L^*) < c_H(x_H^*)$, niin $x_L^{\mathcal{B}} > x_L^*$, $x_H^{\mathcal{B}} < x_H^*$, $q_i^{\mathcal{B}} = q(x_i^{\mathcal{B}})$ ja $B_L^{\mathcal{B}} = c_L(x_L^{\mathcal{B}}) = c_H(x_H^{\mathcal{B}}) = B_H^{\mathcal{B}}$.*

Todistus. Täydellisen informaation tilanteessa kun $i = \{L, H\}$ rahoittajan ongelmana on

$$\max_{B_i, x_i} V(x_i) - B_i \quad (9)$$

siten, että $B_i = c_i(x_i)$. Ensimmäisen kertaluvun ehdot määrittävät optimaalisen laatutason:

$$x_i^* \leftrightarrow V'_i - c'_i = 0. \quad (10)$$

Huomaa, että $c_i(0) = c'_i(0) = 0$ sekä $c'_i > 0$ ja $c''_i > 0, \forall x > 0, i = \{L, H\}$ edellyttävät, että

$$c'_H > c'_L, \forall x > 0 \quad (11)$$

ja

$$c''_H > c''_L, \forall x > 0, \quad (12)$$

jotta $c_H(x) > c_L(x), \forall x > 0$ toteutuisi. Koska $c'_H > c'_L$, niin ensimmäisen kertaluvun ehdoista (10) seuraa, että $x_L^* > x_H^*$.

Epäsymmetrisen informaation ja viraston \mathcal{B} tilanteessa kustannustyyppien tulee täyttää rationaalisuusrajoitteet

$$B_H - c_H(x_H) \geq 0 \quad (13)$$

ja

$$B_L - c_L(x_L) \geq 0 \quad (14)$$

sekä valintarajoitteet

$$B_L \leq \max\{B_H, c_H(x_L)\} \quad (15)$$

ja

$$B_L \geq \max\{B_H, c_L(x_L)\}. \quad (16)$$

Kuten on yleisesti tiedossa², optimaalisessa mekanismissa molempien kustannustyyppien toimiessa rajoitteet (13) ja (16) ovat sitovia.

Olkoon molemmat rationaalisuusrajoitteet (13) ja (14) sitovia ja siten sosiaalisesti optimaalisia. Seuraavaksi osoitetaan, että jos $c_L(x_L^{\mathcal{B}}) \geq c_H(x_H^{\mathcal{B}})$ ja $x_i^{\mathcal{B}} = x_i^*$, niin tällöin myös valintarajoitteet täyttyvät.

Koska $B_L^{\mathcal{B}} = c_L(x_L^{\mathcal{B}}) < c_H(x_L^{\mathcal{B}})$, rajoite (15) täyttyy. Koska $B_L^{\mathcal{B}} = c_L(x_L^{\mathcal{B}}) > c_H(x_H^{\mathcal{B}})$, rajoite (16) täyttyy.

Huomaa, että jos (13) ja (14) sitovia, $c_L(x_L^{\mathcal{B}}) < c_H(x_H^{\mathcal{B}})$ ja $x_i^{\mathcal{B}} = x_i^*$, niin rajoite (16) ei täyty. Jotta budjetti $B_L^{\mathcal{B}}$ ei olisi tarpeettoman suuri, tulee x_H ja x_L valita niin, että $c_L(x_L) = c_H(x_H)$. Tämän rajoitteen myötä rahoittajan ongelmana on

$$\max_{x_H, x_L, \lambda} L = s(V(x_H) - c_H(x_H)) + (1-s)(V(x_L) - c_L(x_L)) + \lambda(c_H(x_H) - c_L(x_H))$$

Vertaamalla ensimmäisen kertaluvun ehtoja

$$s(V'_H - c'_H) + \lambda c'_H = 0 \text{ ja } (1-s)(V'_L - c'_L) - \lambda c'_L = 0$$

sosiaaliseen optimiin (10) saadaan tulokseksi $x_H^{\mathcal{B}} < x_H^* < x_L^* < x_L^{\mathcal{B}}$.

Rajoitteesta $c_L(x_L) = c_H(x_H)$ seuraa, että $B_L^{\mathcal{B}} = c_L(x_L^{\mathcal{B}}) = c_H(x_H^{\mathcal{B}}) = B_H^{\mathcal{B}}$. Rajoitteet (13), (14) ja (16) ovat siten sitovia. Koska $x_L^{\mathcal{B}} > x_H^{\mathcal{B}}$, niin rajoite (15) täyttyy: $B_L^{\mathcal{B}} = B_H^{\mathcal{B}} = c_H(x_H^{\mathcal{B}}) < c_H(x_L^{\mathcal{B}})$. □

Teoreema 9. *Olkoon x_i^* sosiaalisesti optimaalinen laatu, kun kustannukset ovat $c_i(x), i = \{L, H\}$. Jos molempien kustannustyyppien halutaan toimivan, niin rahoittajalle on optimaalista tarjota virastolle \mathcal{L} budjetti-käyttäjämääräparit $(B_L^{\mathcal{L}}, q_L^{\mathcal{L}})$ ja $(B_H^{\mathcal{L}}, q_H^{\mathcal{L}})$ siten, että*

²Ks. esim. Mas-Colell ja muut 1995, luku 14 tai Tirole 1989, luku 3.

i) $q_i^{\mathcal{L}} = q(x_i^{\mathcal{L}})$, jossa $x_L^{\mathcal{L}} = x_L^*$ ja $x_H^{\mathcal{L}} < x_H^*$,

ii) $B_H^{\mathcal{L}} = c_H(x_H^{\mathcal{L}})$ ja

iii) $B_L^{\mathcal{L}} - c_L(x_L^{\mathcal{L}}) = c_H(x_H^{\mathcal{L}}) - c_L(x_H^{\mathcal{L}}) \equiv R > 0$.

Todistus. Epäsymmetrisen informaation ja viraston \mathcal{L} tilanteessa kustannustyyppien tulee täyttää rationaalisuusrajoitteet

$$B_H - c_H(x_H) \geq 0 \quad (17)$$

ja

$$B_L - c_L(x_L) \geq 0 \quad (18)$$

sekä valintarajoitteet

$$B_H - c_H(x_H) \geq B_L - c_H(x_L) \quad (19)$$

ja

$$B_L - c_L(x_L) \geq B_H - c_L(x_H). \quad (20)$$

Kuten aiemmin todettiin, optimaalisissa mekanismissa molempien kustannustyyppien toimiessa rajoitteet (17) ja (20) ovat sitovia. Toisin sanoen

$$B_H = c_H(x_H) \quad (21)$$

ja (yhtälön (21) myötä)

$$B_L - c_L(x_L) = B_H - c_L(x_H) = c_H(x_H) - c_L(x_H) \equiv R. \quad (22)$$

Täten rahoittajan ongelmana on

$$\max_{x_H, x_L} s(V(x_H) - c_H(x_H)) + (1 - s)(V(x_L) - c_L(x_L) - c_H(x_H) + c_L(x_H)).$$

Vertaamalla ensimmäisen kertaluvun ehtoja

$$s(V_H' - c_H') + (1 - s)(c_L' - c_H') = 0 \text{ ja } (1 - s)(V_L' - c_L') = 0$$

sosiaaliseen optimiin (10) saadaan tulokseksi $x_H^{\mathcal{L}} < x_H^* < x_L^{\mathcal{L}} = x_L^*$.

Lopuksi tarkastetaan, että rajoitteet (18) ja (19) täyttyvät. Koska $c_H(x) > c_L(x), \forall x > 0$, on $R > 0$ ja täten myös rajoite (18) täyttyy.

Yhtälöiden (21) ja (22) myötä valintarajoite (19) edellyttää, että

$$B_L^{\mathcal{L}} \leq c_H(x_L^{\mathcal{L}}) \leftrightarrow c_H(x_L^{\mathcal{L}}) - c_L(x_L^{\mathcal{L}}) \geq c_H(x_H^{\mathcal{L}}) - c_L(x_H^{\mathcal{L}}). \quad (23)$$

Olkoon $f(x) \equiv c_H(x) - c_L(x)$. Täten $f'_x = c_H' - c_L' > 0$, ja epäyhtälö (23) pätee, sillä $x_L^{\mathcal{L}} > x_H^{\mathcal{L}}$. \square

Teoreema 10. *Jos vain matalan kustannustyyppin halutaan toimivan, niin rahoittajalle on optimaalista tarjota virastoille \mathcal{B} ja \mathcal{L} budjetti-käyttäjämäärä-pari (\hat{B}_L, \hat{q}_L) siten, että*

- i) $\hat{q}_L = q(\hat{x}_L)$, jossa $\hat{x}_L = x_L^*$ on sosiaalisesti optimaalinen, ja*
- ii) $\hat{B}_L = c_L(\hat{x}_L)$.*

Todistus. Olkoon $\hat{q}_L = q(\hat{x}_L)$ ja $\hat{x}_L = x_L^*$ sosiaalisesti optimaalinen laatu kustannustyyppille L ensimmäisen kertaluvun ehdon (10) mukaan. Tällöin $\hat{B}_L = c_L(\hat{x}_L)$ on minimikustannus kyseisen laadun saavuttamiseen.

Koska muutakaan ei ole tarjolla ja $\hat{B}_L = c_L(\hat{x}_L)$, valitsee kustannusten $c_L(x)$ viraston tämän budjetti-käyttäjämääräparin. Koska $\hat{B}_L = c_L(\hat{x}_L) < c_H(\hat{x}_L)$, ei kustannusten $c_H(x)$ virasto pysty tarjoamaan laatutasoa \hat{x}_L tällä budjetilla, joten se jättäytyy pois tiedon tarjonnasta. \square

tietokayttoon.fi

ISBN PDF 978-952-383-321-0

ISSN PDF 2342-6799