

Jaana Patrikainen

PROESSIN KEHITTÄMISEN ROOLI JULKISEN HAL-
LINNON IT-HANKKEESSA – NÄKÖKULMANA LAIN-
SÄÄDÄNTÖPROSESSI



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS
2015

TIIVISTELMÄ

Patrikainen, Jaana

Prosessin kehittämisen rooli julkisen hallinnon IT-hankkeessa - näkökulmana lainsäädäntöprosessi

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2015, 46 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Nurmeksela, Reija

Tutkielmassa tarkastelen prosessin kehittämistä lainsäädäntöprosessin ja julkisen hallinnon tietotekniikan (IT:n) uudistamisen näkökulmista. Tutkielmassa yhdistyvät toimintaprosessien kehittämisen ja sähköisen julkisen hallinnon tieteilisen tutkimisen näkökulmat. Tarkastelen lainsäädäntöprosessin kehittämistä osana julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen mukaista toiminta-arkkitehtuuria.

Tutkielma on kirjallisuuskatsaus lainsäädäntöprosessin ja sen tietojärjestelmätuen kehittämiseen liittyvään tietojärjestelmätieteen tutkimukseen. Esitän tutkielmassa tuloksia myös liiketaloustieteen ja oikeusinformatiikan ja -lingvistiikan tutkimuksista. Pyrin hyödyntämään aihepiiriin liittyvää laadullista ja määrällistä tieteellistä tutkimusta. Tutkielman lähtökohtana on aiempi hollantilaisen lainsäädäntöprosessin tutkimus, jossa hyödynnettiin toimintaprosessin kehittämismenetelmiä. Kartoitan tutkielmassa myös ajankohtaisia käytännön näkökulmia lainsäädäntöprosessin tietojärjestelmätuen kehittämiseen.

Tutkielman tavoitteena on vastata siihen, miten lainsäädäntöprosessin kehittäminen kytkeytyy julkisen hallinnon arkkitehtuurikehykseen ja tietoteknisten palvelujen kehittämiseen. Arkkitehtuurikehyksen periaatteellinen taso ohjaa lainsäädäntöprosessin kehittämistä osana toiminta-arkkitehtuurin näkökulmaa. Käsitteellisen ja loogisen tason kuvaaminen luo perustan lainsäädäntöprosessin ja sen tietoteknisten palveluiden ja liittymärajapintojen kehittämiseksi. Lainsäädäntöprosessin menettelyjä määräävä lainsäädäntö on tärkeässä roolissa, kun parannetaan lainsäädäntöprosessin kehittämisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia. Tutkielman lopputuloksena totean, että lainsäädäntöprosessia määräävien lainsäädännön vaatimusten hallinnalla voidaan lisätä kehittämisen joustavuutta ja ketteryyttä.

Asiasanat: liiketoimintaprosessien uudistaminen, lainsäädäntöprosessi, lainsäädännön vaatimusten hallinta, sähköinen julkinen hallinto

ABSTRACT

Patrikainen, Jaana

The Role of Business Process Development in Public Administration IT Projects
- from the Perspective of Legislative Process

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2015, 46 p.

Information Systems, Bachelor's degree

Supervisor: Nurmeksela, Reija

This paper examines the business process redesign from the legislative process and public administration information technology (IT) reform perspectives. This thesis combines examination of the business process research and the scientific aspects of public eAdministration development. The thesis focuses on the development of the legislative process as a part of the business architecture domain in accordance with the Finnish Public Administration Enterprise Architecture Framework.

The thesis is a literature review on the Information Systems Science research concerning the legislative process and its information technology services development. There are also research findings in Business Economics and Legal Informatics and Linguistics presented in this study. The thesis aims to take advantage of results on both the qualitative and quantitative scientific research. The thesis is based on the previous scientific research of the Dutch legislative process, where business process management methods were utilized. This thesis identifies also current practical aspects of the legislative process on the development of information technology enabled services.

The thesis aims to answer the question of how the legislative process development is linked to the Finnish Public Administration Enterprise Architecture Framework and information technology services development. The contextual level of architecture framework guides the development of the legislative process as a part of the viewpoint of the business architecture. Describing the conceptual and logical levels creates the basis for the development of the legislative process and its information technology services and interfaces. The legislation, which is regulating the legislative process, plays an important role in improving preconditions and opportunities for the legislative process re-engineering. The study result indicates that flexibility and agility in the development can be increased by the regulatory requirements management.

Keywords: business process redesign, legislative process, regulatory requirements management, eAdministration

KUVIOT

KUVIO 1 Suomalaisen lainsäädäntöprosessin päätason prosessiaskalet (Finlex, 2011a)	10
KUVIO 2 Yleiskuva suomalaisesta lainsäädäntöprosessista ja sen osapuolista (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 9)	11
KUVIO 3 Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen näkökulmat ja käsitetasot (JUHTA, 2011, s. 11)	14
KUVIO 4 Yleiskuva valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurista (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 5)	16
KUVIO 5 TOGAF 9 Toiminta-arkkitehtuurin kehittämisvaiheet	18
KUVIO 6 Toimintaprosessien mallintamisen kuvaustasot (JUHTA, 2008, s. 6) ..	19
KUVIO 7 Toimintaprosessien hallinnan elinkaari	24
KUVIO 8 Yhteisen ymmärryksen perusta lainsäädäntöprosessin kehittämisessä	26
KUVIO 9 Lainsäädännön mallintamisen näkökulmat käsitteellisellä ja loogisella tasolla	27
KUVIO 10 Suomalaisen lainsäädäntöprosessin sisällönhallinnan osapuolet (Lehtinen ym., 2004, s. 8)	30
KUVIO 11 Sisällöntuotanto suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun prosessiaskaletissa (Lehtinen ym., 2004, s. 24)	32
KUVIO 12 Tietojärjestelmäpalvelut suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun ja valtioneuvostokäsittelyn prosessiaskaletissa (Lehtinen ym., 2005, s. 49)	33
KUVIO 13 Lainsäädännön ja valvonnan kontrollien kytkeminen lainsäädäntöprosessin mallintamiseen	38

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Lainsäädäntöprosessin kehittäminen toiminta-arkkitehtuurin ja vaatimusten hallinnan näkökulmista	40
---	----

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	2
ABSTRACT.....	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO	6
2 LAINSÄÄDÄNTÖPROSESSI JA SEN KEHITTÄMINEN.....	9
2.1 Lainsäädäntöprosessin ominaispiirteitä	9
2.2 Lainsäädäntöprosessin kehittäminen osana kokonaisarkkitehtuuria.....	13
2.3 Lainsäädäntöprosessin tietojärjestelmätuen kehittämisen edellytykset ja mahdollisuudet	20
3 LAINSÄÄDÄNTÖPROSESSIN KEHITTÄMISEN JA MALLINTAMISEN MENETELMÄT	23
3.1 Lainsäädäntöprosessin kehittämisen menetelmät	24
3.2 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi.....	29
3.2.1 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi käsitteellisellä tasolla.....	29
3.2.2 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi loogisella tasolla	34
3.2.3 Lainsäädäntöprosessin vaatimusten hallinnan erityispiirteitä ..	37
4 YHTEENVETO.....	39
5 LÄHTEET	43

1 JOHDANTO

Kandidaatintutkielman aihepiiri liittyy Remco van Wijkin, Welmoed Fokkeman ja Stephan Kockelkorenin tutkimukseen (2010), jossa he analysoivat hollantilais-ta lainsäädäntöprosessia toimintaprosessin näkökulmasta. Lainsäädäntöprosessi on lainsäädännön lähde ja sidoksissa kehittämiseen, jolla parannetaan sähköisen hallinnon tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Tutkimuksen analyysi osoittaa, että lainsäädäntöprosessia voidaan tarkastella kuin mitä tahansa toimintaprosessia. Tutkijat suosittelivat, että lainsäädäntöprosessin parantamiseen käytetään toimintaprosessin uudelleensuunnittelua ja muutostyökaluja. (Wijk ym., 2010)

Toimintaprosessi (business process) koostuu joukosta toimintoja (activity), jotka suoritetaan koordinoitusti organisatorisessa ja teknisessä ympäristössä. Toimintaprosessin toiminnot toteuttavat yhdessä liiketoiminnan tavoitteen. Kunkin toimintaprosessin toteuttajana on tietty organisaatio, mutta toimintaprosessi voi olla vuorovaikutuksessa toisissa organisaatioissa suoritettavien toimintaprosessien kanssa. (Weske, 2012, s.5)

Weske (2012, s. 3) esittää toimintaprosessien kehittämiseen ja tutkimiseen seuraavat näkökulmat:

- Liiketoiminnan näkökulmana on yrityksen toiminnan kehittäminen, mm. asiakastyytyväisyyden lisääminen, liiketoiminnan kustannusten vähentäminen ja uusien kilpailukykyisten tuotteiden ja palvelujen tuottaminen.
- Tietojärjestelmätieteen tutkijoiden näkökulmana on toimintaprosessien rakenteellisten ominaisuuksien tutkiminen formaalein menetelmin.
 - Toimintaprosessien rakenteellisista ominaisuuksista voidaan tehdä hyödyllisiä havaintoja, joilla voidaan analysoida käytännön toimintaprosessien rakenteellisia puutteita.
 - Toimintaprosessit ovat tärkeä perusta tietojärjestelmien välisten integrointien toteutukselle monimutkaisissa tietoteknisissä kokonaisuuksissa.

Tietojärjestelmien yhteydessä toimintaprosessi on usein määritelty joukkona toisiinsa liittyviä toistuvia toimintoja, joiden avulla syötteen muutetaan tuotokseksi (esimerkiksi JUHTA, 2008). Toimintaprosessista käytetään yritystoiminnan yhteydessä nimitystä liiketoimintaprosessi.

Kandidaatintutkielman aihepiirinä on prosessin kehittämisen rooli julkisen hallinnon IT-hankkeessa tarkasteltuna suomalaisen lainsäädäntöprosessin näkökulmasta. Suomalaisen lainsäädäntöprosessin ominaispiirteiden kuvaamisessa hyödynnetään lainvalmistelun prosessiopasta (Finlex, 2011a), valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuuria (Valtiovarainministeriö, 2012b) ja Valtiontalouden tarkastusviraston raporttien huomioita, jotka koskevat lainsäädännön laatua ja kehittämistarpeita valtion taloudenhoidon ulkoisen valvonnan näkökulmasta (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2011 ja 2013).

Julkisen hallinnon IT-hankkeiden tueksi on kehitetty arkkitehtuurikehys (JUHTA, 2011), jonka avulla voidaan jäsentää toiminnan, prosessien ja palvelujen, tietojen, tietojärjestelmien ja niiden tuottamien palvelujen muodostaman kokonaisuuden rakenne. Toimintaprosessien kehittämisen pohjana ovat kokonaisarkkitehtuurissa kuvatut organisaation visiot, strategiat ja toimintaperiaatteet. Kokonaisarkkitehtuurimenetelmä tuo tähän kandidaatintutkielmaan näkökulman, joka huomioi strategisen, käsitteellisen ja loogisen tason yleiskuvan muodostamisen ja olennaisten toiminnallisten kokonaisuuksien ja niihin liittyvien sidosryhmien, päätietojoukkojen ja tietojärjestelmäpalvelujen kuvaamisen merkityksen.

Kandidaatintutkielman tutkimuksen kohteena on aiempi kirjallisuus ja tutkimustulokset. Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

- Minkälainen toimintaprosessi on lainsäädäntöprosessi ja mitkä ovat sen erityispiirteet?
- Miten lainsäädäntöprosessin kehittäminen kytkeytyy arkkitehtuurikehykseen ja tietoteknisiin palveluihin?
 - Mitä tutkimus- ja mallinnusmenetelmiä käytetään toimintaprosessien kehittämisessä arkkitehtuurikehyksen eri tasoilla, kun kyseessä on julkisen hallinnon sähköistäminen?
- Minkälaisia tutkimustuloksia on saatu lainsäädäntöprosessin kehittämisen ja mallintamisen haasteista ja hyödyistä?

Tämä kandidaatintutkielma rajautuu tarkastelemaan lainsäädäntöprosessin kehittämistä, joka on sähköisen julkisen hallinnon (eGovernment) hallinnon sähköistämisen (eAdministration) osa-alueella. Tarkastelun ulkopuolelle jäävät siten esimerkiksi kansalaisille tarkoitettut sähköiset palvelut (eServices), joita tieteellisissä tutkimuksissa tarkastellaan usein paikallishallinnon toimintaprosessien tehostamisen ja tietotekniikan hyödyntämisen näkökulmista (Kohlborn ym., 2010; Cordella & Contini, 2012). Tutkielmassa tarkastellaan vain kansallista lainsäädäntöä, josta poikkeaa EU:n lainsäädännön kansallinen valmistelu (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2006).

Tutkielman tieteellinen lähdeaineisto muodostuu lainsäädäntöprosessin ja sen tietojärjestelmätuen kehittämiseen liittyvistä tietojärjestelmätieteen tutki-

muksista, joita täydentävät aihepiiriin liittyvät liiketaloustieteen ja oikeusinformatiikan ja -lingvistiikan tutkimustulokset. Tutkimusaineiston hyödyntämisellä luodaan lainsäädäntöprosessin kehittämisen ymmärtämisen perusta, joka pohjautuu julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen mukaiseen kokonaiskuvaan, ja paneutuu yksityiskohtiin lainsäädäntöprosessin kehittämismenetelmissä erityisesti mallintamisen ja analysoinnin osa-alueilla.

2 LAINSÄÄDÄNTÖPROSESSI JA SEN KEHITTÄMINEN

Tässä luvussa kuvataan suomalaisen lainsäädäntöprosessin ominaispiirteitä soveltaen julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen kuvauskohteita. Luku luo perustan seuraavassa luvussa käsiteltävien aiempien tutkimustulosten esittelylle rajaamalla myös tieteellisen kirjallisuuden valintaa.

2.1 Lainsäädäntöprosessin ominaispiirteitä

Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin (2010) tutkimuksen mukaan lainsäädäntöprosessia voidaan tarkastella sekä normatiivisen että käytännössä esiintyvän toimintaprosessin näkökulmasta. Normatiivinen toimintaprosessin näkökulma tarkoittaa lainsäädännön määräyksiin perustuvaa toimintaprosessia (Wijk ym., 2010). Lain säätämisen vireilletulosta ja lakiehdotusten käsittelyprosessista on säädetty perustuslaissa, kuten myös lainsäädäntöprosessissa säädetyin lain julkaisemisesta säädöskokoelmassa (Finlex, 1999). Prosessiaskel tarkoittaa toiminnan etenemistä eli toimintaprosessin tai sen osan siirtymistä vaiheesta toiseen (JUHTA, 2008, s. 2). Seuraavassa kuvassa (kuvio 1) on lainvalmistelun prosessioppaan esittämät suomalaisen lainsäädäntöprosessin ylimmän tason prosessiaskeleet kuvattuna normatiivisen toimintaprosessin näkökulmasta (Finlex, 2011a).



KUVIO 1 Suomalaisen lainsäädäntöprosessin päätason prosessiaskeleet (Finlex, 2011a)

Lainvalmistelun prosessiopas kuvaa lainsäädäntöprosessin ylintä tasoa seuraavasti: (Finlex, 2011a)

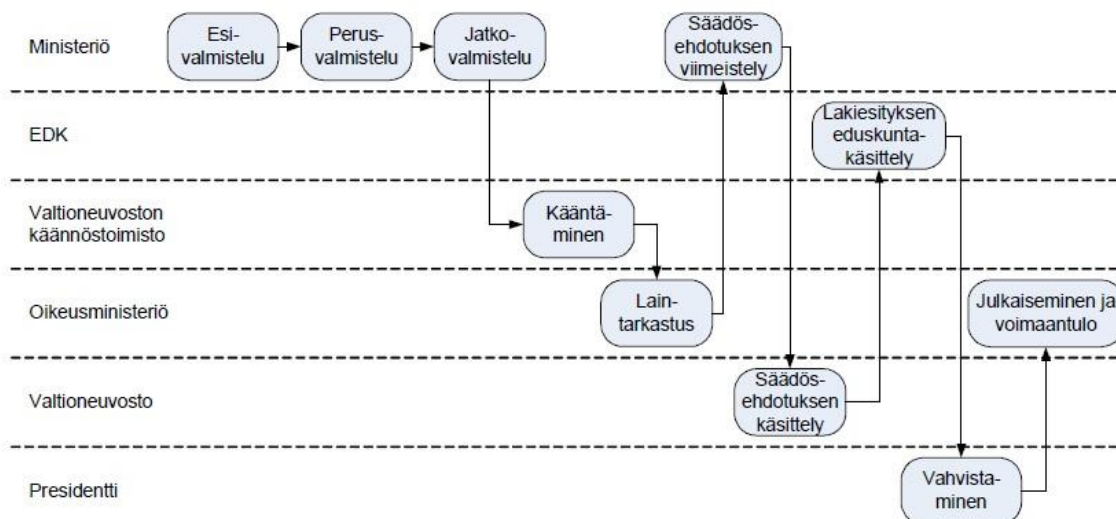
- Lait valmistellaan (askeleet 1 – 4) ministeriössä, jonka toimialaan lakien sisältö kuuluu. Merkittävää lainsäädäntöhanketta valmistellaan komiteassa tai toimikunnassa, jossa on mukana eri hallinnonalojen, puolueiden ja muiden etutahojen edustajia. Sidosryhmien näkemyksiä kuullaan lausuntokierroksien aikana ja kuulemistilaisuuksissa.
- Ministeriössä valmisteltu hallituksen esitys, johon lakiehdotukset sisältyvät, käsitellään valtioneuvoston yleisistunnossa (askel 5). Valtioneuvoston yleisistunto päättää, että hallituksen esitys annetaan eduskunnalle.
- Eduskunta käsittelee tavallisen lakiehdotuksen (askel 6) kahdessa eri täysistunnossa, joita edeltää lain muotoutumisen kannalta tärkeitä valiokuntakäsittelyjä. Valiokunnat kuulevat asiantuntijoita ja viranomaisia. Eduskunta voi hyväksyä hallituksen esitykseen sisältyvät lakiehdotukset, muuttaa niitä tai hylätä ne. Täysistunto tekee päätöksen yksinkertaisella enemmistöllä eli yli puolet annetuista äänistä saanut kanta voittaa.
- Jos kyseessä on perustuslain säätäminen tai muuttaminen, eduskunnan hyväksyy lakiehdotuksen lepäämään yli vaalien (askel 6). Vaalien jälkeen eduskunta ottaa lakiehdotuksen uudelleen käsiteltäväksi, jolloin sen hyväksymiseen tarvitaan kahden kolmasosan enemmistö täysistunnossa annetuista äänistä. Eduskunta voi nopeuttaa perustuslain käsitteilyä, jos käsittely julistetaan kiireelliseksi viiden kuudesosan enemmistöllä. Tällöin sama eduskunta voi hyväksyä perustuslain muutoksen kahden kolmanneksen enemmistöllä.
- Presidentti vahvistaa eduskunnan hyväksymän lain (askel 7) ja määrää lain voimaantulosta, jollei eduskunta ole päättänyt siitä.

Tasavallan presidentti, valtioneuvosto tai ministeriö voi antaa asetuksen (askel 5) eduskunnan säätämän lain perusteella (Finlex, 2011a). Asetuksen valmistelusta vastaa ministeriö (Finlex, 2011a). Lainsäädäntöasia voi tulla vireille edus-

kunnassa (askel 6) myös kansanedustajan aloitteella tai kansalaisaloitteella (Finlex, 1999).

Prosessioppaan viimeisen askeleen (askel 7) jälkeen seuraa lain täytäntöönpano ja seuranta. Matti Niemivuon (1998, s. 69 - 75) mukaan lainsäädäntöprosessin vaiheita ovat täytäntöönpanon ja seurannan yhteydessä julkaiseminen ja voimaantulo, tiedottaminen ja koulutus sekä lainsäädännön vaikutusten seuranta. Niemivuo tarkastelee kirjassaan toimintaprosessin askeleita sekä normatiivisesta että käytännön näkökulmasta. Prosessioppaan mukaan ministeriö suunnittelee täytäntöönpanon yleensä perusvalmistelun (askel 2) aikana yhteistyössä täytäntöönpanotehtäviä hoitavien viranomaisten kanssa. Prosessioppaan jatkovalmisteluun (askel 4) sisältyvät myös kääntäminen ja laintarkastus, jotka on eritelty valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurissa kuvatussa lainsäädäntöprosessissa (kuvio 2). (Finlex, 2011a)

Seuraavassa kuvassa (kuvio 2) on valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurin esittämä yleiskuva suomalaisesta lainsäädäntöprosessista ja sen osapuolista: (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 9)



Kuva 5. Säädösvalmisteluprosessi

KUVIO 2 Yleiskuva suomalaisesta lainsäädäntöprosessista ja sen osapuolista (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 9)

Valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurin mukaan (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 9) lainvalmistelu on toimintaprosessina pitkä ja monivaiheinen ja siinä on useita toimijoita. Toimintaprosessin työvaiheet suoritetaan kuvan 2 mukaisesti osittain hajautetusti eri ministeriöissä ja osittain keskitetysti valtioneuvostossa (kääntäminen, laintarkastus, valtioneuvoston päätöksenteko).

Lainsäädäntöprosessin suurimpia ongelmakohtia ovat aikataulujen kireys ja henkilöresurssien riittämättömyys sekä puutteet toimintaprosessin läpinäkyvyydessä, yhtenäisyydessä ja johtamisessa (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 9). Valtiontalouden tarkastusviraston (2011, s. 15 ja 19) mukaan lainsäädännön valmistelun merkittävimpiä ongelmakohtia ovat myös sääntelyn määrän ja yksityiskohtaisuuden kasvu, valmistelun tietopohjan puutteet ja vaikutusarvioinnin rajoittuneisuus sekä valmisteluhankkeiden epätasainen avoimuus ja strate-

gisen suunnitelmallisuuden heikko toteutuminen. Normatiivisen lainsäädäntöprosessin tehtävien jakamista eri ministeriöiden kesken säätää valtioneuvostolaki ja valtioneuvoston ohjesääntö, joissa ministeriöiden välinen yhteensovittaminen näkyy vain vähän (Valtionalouden tarkastusvirasto, 2011, s. 31 - 33).

Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin mukaan lainsäädäntöprosessi on tyyppillinen toimintaprosessi, joka sopii yhteen toimintaprosessien määritelmien kanssa. Lainsäädäntöprosessin ominaispiirteet ovat seuraavat (Wijk ym., 2010, s. 6):

- Lainsäädäntöprosessi on toimintaprosessi, jossa eri organisaatiot tekevät yhteistyötä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi.
- Toimintaprosessi noudattaa tiukkoja lainsäädännön säatelemiä menetteilyjä, joita sovelletaan toimintaprosessin työvaiheisiin ja päämääränä olevien tulosten tuottamiseen.

Wijk, Fokkema ja Kockelkoren (2010, s. 1) totesivat tutkimuksessaan, että lainsäädäntöprosessi on erittäin hajanainen prosessi ja että paradoksaalisesti laki vaikeuttaa lainsäädäntöprosessin parantamista. Valtionalouden tarkastusviraston (2011, s. 31 – 32) mukaan Suomessa edellytetään yhä useammin eri ministeriöiden edustamien erilaisten näkökulmien ja painotuksien sovittamista yhteen kaikissa lainvalmistelun vaiheissa.

Schäfermeyer, Rosenkranz ja Holten (2012) tarkastelevat tutkimuksessaan toimintaprosessien monimutkaisuutta, kun kyseessä on monimuotoinen palvelutoiminta, jossa on tavoitteena läpinäkyvän ja toiminnoiltaan yhtenäisten toimintaprosessien kehittäminen hyödyntäen tietotekniikkaa. Toimintaprosessin monimutkaisuus liittyy toimintojen vaikeusasteeseen, epävarmuuteen ja riippuvuussuhteisiin, jotka aiheutuvat tarpeesta selviytyä organisaation toimintaympäristön monimutkaisuudesta lisäten myös seurannan ja valvonnan tietotarpeita. Monimutkaisessa toimintaprosessissa suoritettavien toimenpiteiden monimuotoisuus on suuri, ja ne ovat vaikeasti analysoitavissa. Tutkimuksen johtopäätöksenä Schäfermeyer, Rosenkranz ja Holten esittävät, että mitä monimutkaisempi toimintaprosessi on kyseessä, sitä vähemmässä määrin se on yhdenmukaistettavissa. Tällöin myös toimintaprosessin monimutkaisuus lisää merkittävästi yhdenmukaistamisen vaatimaa työtä. (Schäfermeyer ym., 2012, s. 262 - 266.)

Peristeras, Mentzas, Tarabanis ja Abecker (2009) toteavat sähköisessä hallinnossa esiintyvän yleisesti seuraavia toimintaprosessien ominaispiirteitä, joissa tietotekniikan hyödyntämisen mahdollisuudet ovat lupaavia:

- Organisaatioyksiköiden välillä ei ole kilpailua.
- Tiukat ja yksityiskohtaiset säädökset (lait, asetukset, muut normit) määräävät toimintatavat yksiselitteisesti.
- Hierarkkiset organisaatiot ovat selkeässä hallintomallissa, jota varmistaa vähäinen keskitetty koordinaatio.

- Päätöksentekoa koskee tiukka vaatimus tehdä vastaavassa tilanteessa samansisältöinen päätös.
- Tietoturva, yksityisyyttä ja luottamuksellisuutta koskevat vaatimukset ovat korkeat.
- Toimintaprosessissa on tapauksia, joissa prosessi on pitkäkestoinen.
- Eri sidosryhmien ja osapuolien välillä on erittäin suuri tiedollinen epätasapaino (esimerkkinä kansalainen verrattuna viranomaiseen).
- Toimintaprosessissa on monia sidosryhmiä ja osapuolia.

Valtiontalouden tarkastusviraston lainsäädännön laadun tarkastusraporteissa (2011 ja 2013) on kuvattu suomalaisen lainsäädäntöprosessin kehittämisen merkitystä. Lainsäädännön soveltamisessa on tarpeen hakea oikeuden ja yhteiskunnan kokonaisuuden näkökulmaa, johon lainsäätävä ja lainvalmistelija voivat ohjata hyvillä perusteluilla sekä paremmin lain käytännön soveltajien arkeen sijoitetuilla laeilla ja asetuksilla, sekä käyttämällä yleistä lakia täydentäviä vaihtoehtoisia ja rinnakkaisia ohjaus- ja viestintäkeinoja (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2013, s. 5.). Valtiontalouden tarkastusvirasto (2011, s. 15 ja 19) toteaa, että lainsäädännön valmistelun laadulla on suuri merkitys valtion taloudenhoiton tuloksellisuudelle ja eduskunnan päätöksenteon tietoperustalle. Ministeriöiden välisen yhteensovituksen puute johtaa veronmaksajien kannalta kalliseen osaoptimointiin ja siihen, että yhteiskuntapoliittiset tavoitteet toteutuvat heikommin. Tuottavuustappiot voivat olla merkittäviä, kun kyseessä on laajakantoisten ja useamman ministeriön toimialaan vaikuttavien lakien valmistelu. (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2011, s. 31 - 33).

2.2 Lainsäädäntöprosessin kehittäminen osana kokonaisarkkitehtuuria

Suomen julkisen hallinnon tietohallinnon kokonaisarkkitehtuuri tarkoittaa (Finlex, 2011b)

kuvausta julkisen hallinnon organisaatioiden, palvelujen, toimintaprosessien, käsiteltävien tietojen sekä käytettyjen tietojärjestelmien ja teknologian muodostaman tietohallinnon kokonaisuuden rakenteesta ja sen osien välisistä suhteista.

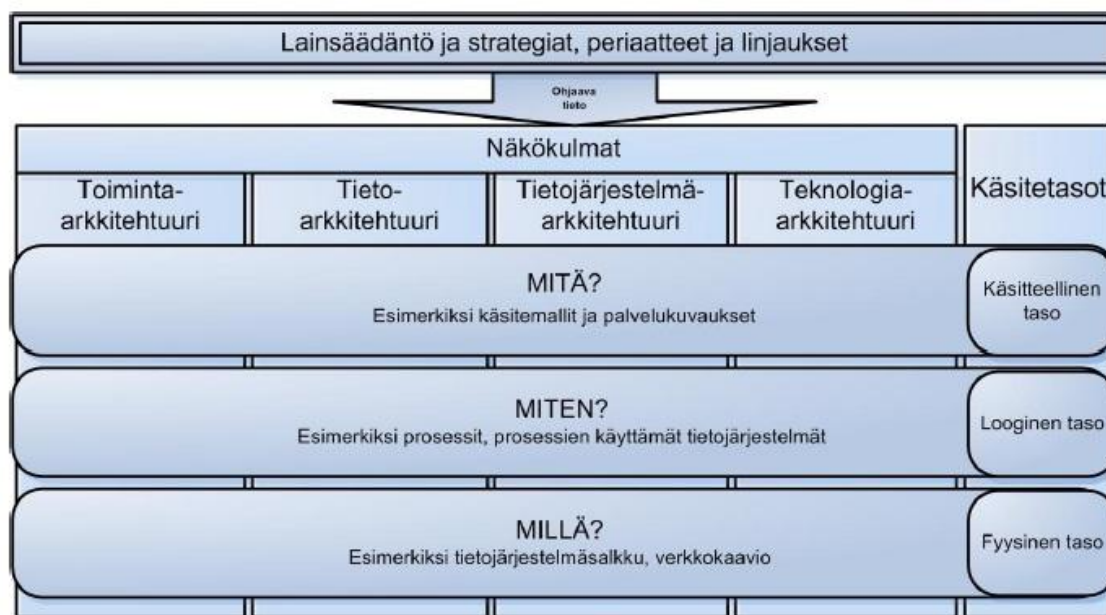
Valtiovarainministeriön tehtävänä on huolehtia julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin suunnittelusta ja kuvaamisesta. Valtiovarainministeriö esittää seuraavat yhteiset tavoitteet julkisen hallinnon tieto- ja viestintäteknikan kehittämiseksi: (Valtiovarainministeriö, 2012a; Finlex, 2011b)

- Tuottavuutta parannetaan asettamalla mitattavia tavoitteita.
- Tietojärjestelmien tietosisällöt ja liittymärajapinnat yhdenmukaistetaan, ja niiden yhteentoimivuus varmistetaan käyttämällä avoimia rajapintoja ja standardeja.

- Kehittämisessä noudatetaan kokonaisarkkitehtuuria ja hyödynnetään yhteisiä tietoaalustoja ja sähköisen asioinnin palvelualustoja ja palveluita.
- Tuottavuutta parannetaan lisäämällä tiedolla johtamista ja hyödyntämällä yhteensopivia tietojärjestelmiä.

Julkisen hallinnon organisaation kokonaisarkkitehtuurin suunnittelun kehittämismenetelmä kuvaa arkkitehtuurikehyksen ja antaa suosituksen eri osalueiden kuvausten laatimisesta. Suositus kuvaa menettelyt, joilla mallinnetaan arkkitehtuurin nykytila ja tavoittila, asetetaan kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet sekä tehdään kehittämisen toimeenpanosuunnitelmat organisaatiotasolla. Suositus edellyttää, että julkisen hallinnon organisaatio sopii arkkitehtuurin hallintamallin, jota noudatetaan kehittämistyössä järjestelmällisesti. (JUHTA, 2011)

Seuraavassa kuvassa (kuvio 3) on esitetty arkkitehtuurikehyksen arkkitehtuurinäkökulmat, jotka ovat toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri, ja käsitetasot, jotka ovat käsitteellinen, looginen ja fyysinen taso (JUHTA, 2011, s. 11).



Kuva 4 Arkkitehtuurikehys: arkkitehtuurinäkökulmat ja käsitetasot

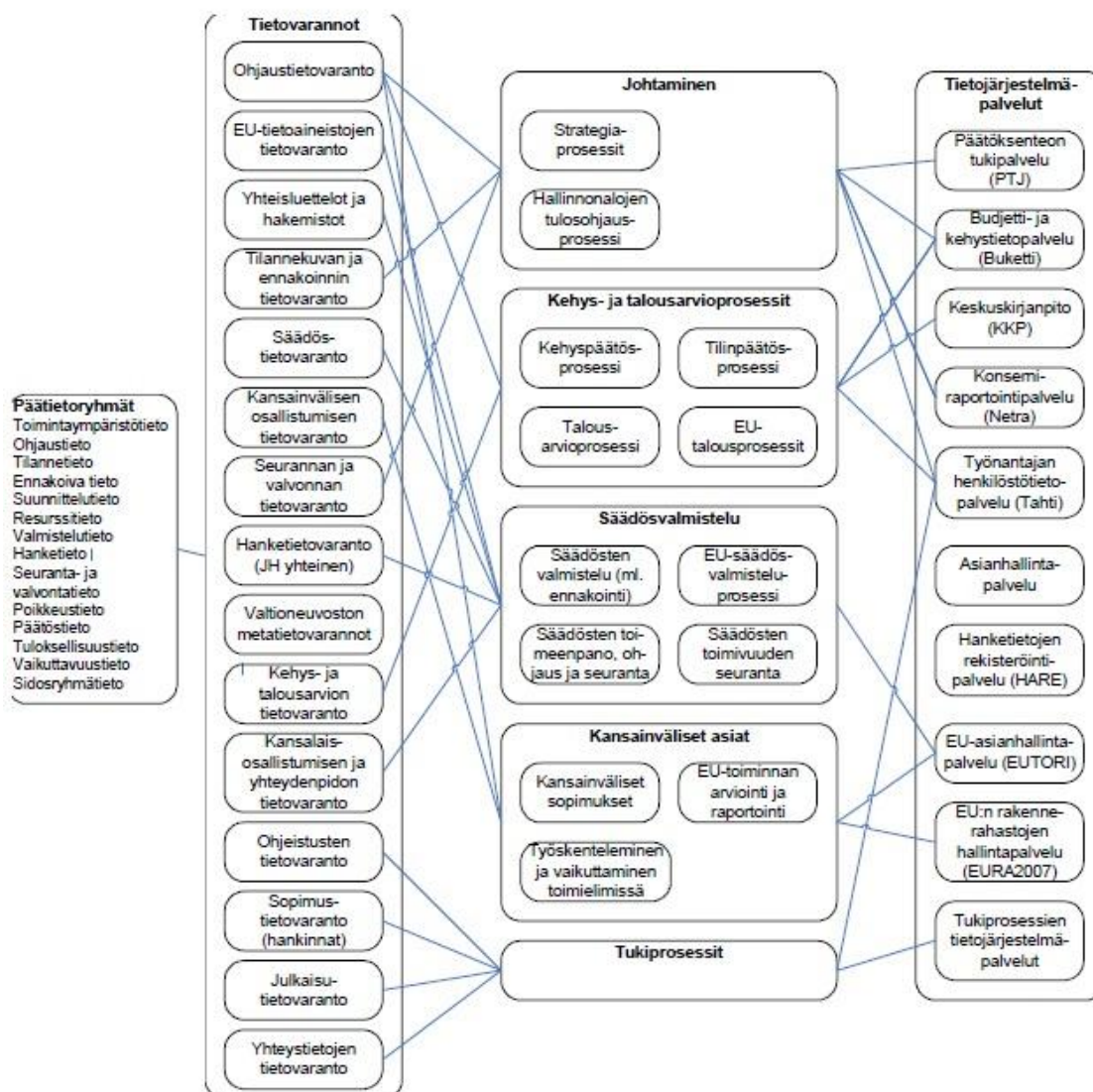
KUVIO 3 Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen näkökulmat ja käsitetasot (JUHTA, 2011, s. 11)

Toiminta-arkkitehtuurin kuvaaminen on osa arkkitehtuurikehystä. Toiminta-arkkitehtuurin, kuten muidenkin näkökulmien, kehittämistä ohjaavat lainsäädäntö, strategiat, periaatteet ja linjaukset. Periaatteellisen tason strateginen tavoite- ja tahtotilan vastaa kysymyksiin "miksi" ja "millä ehdoilla" ja ohjaa kehittämistä tavoitteilla, linjauksilla, viitekehyksillä ja säännöillä. Periaatteellisen tason ohjaus sisältää myös tietoturvatarpeet ja -periaatteet sekä organisaation sähköisiä palveluja koskevat integraatioperiaatteet. Toiminta-arkkitehtuurin käsitteellinen taso, jota luonnehtii kysymys "mitä", sisältää sidosryhmien rooli-

en, vaatimuksien ja vastuiden sekä liiketoiminnan palvelukokonaisuuksien kuvaukset. Toiminta-arkkitehtuurin loogisella, kysymyksen "miten", osa-alueella kuvataan toimintaprosessit sekä sidosryhmien ja prosessien tietotarpeet. Suositus ei sisällä toiminta-arkkitehtuurin fyysisen tason kuvauksia, jotka vastaisivat kysymykseen "millä". (JUHTA, 2011)

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksessä, kuten monissa muissakin uudemmissa arkkitehtuurikehyksissä, on yksinkertaistettu ulottuvuuksia verrattuna Zachmanin viitekehykseen, joka luokittelee itsenäisiksi kuvauskohteiksi myös kysymykseen "kuka" vastaavat sidosryhmien kuvaukset ja kysymykseen "milloin" vastaavat aikataulujen ja ajasta riippuvien tapahtumien kuvaukset (Seppänen, 2014; Zachman, 1987). Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksessä aikaulottuvuus liittyy arkkitehtuurin hallintaan kokonaisuutena ja kehittämistoimenpiteisiin, joita ohjataan hankesalkun hallinnalla sekä käynnistettävien hankkeiden ja niihin sisältyvien toimintaprosessien ja tietojärjestelmien kehittämisen suunnittelulla (JUHTA, 2011, liite 1).

Lainsäädäntöprosessi (säädosvalmistelu) on yksi valtioneuvoston ydinprosesseista. Seuraavassa kuvassa (kuvio 4) on valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurin yleiskuva (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 5):



KUVIO 4 Yleiskuva valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurista (Valtiovarainministeriö, 2012b, s. 5)

Valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurin yleiskuvassa toiminta-arkkitehtuuri on jaoteltu loogisella tasolla johtamisen prosesseihin, ydinprosesseihin ja tukiprosesseihin. Johtamisen prosesseja ovat strategiaprosessit ja hallinnonalojen tulosohjausprosessi. Ydinprosesseja ovat kehys- ja talousarvioprosessit, säädosvalmistelu ja kansainväliset asiat. Tietoarkkitehtuurista on esitetty päätietoryhmät ja loogisen tason tietovarannot, jotka on kytketty viivoin osoittamaan ylimmän tason prosessien tietotarpeita. Tietojärjestelmäarkkitehtuuri on jäsennetty loogisen tason palvelukokonaisuuksina, jotka on pääosin kytketty viivoin osoittamaan ylimmän tason prosessien käyttämiä tietojärjestelmäpalveluita. Säädosvalmistelusta puuttuvat yhteydet kansallisen lainvalmistelun tietojärjes-

telmäpalveluihin, mille ei ole esitetty syytä kokonaisarkkitehtuurin yleiskuvauksessa. (Valtiovarainministeriö, 2012b)

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehykseen sisältyy arkkitehtuurihierarkia, jonka toisella tasolla on valtionhallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri ja kolmannella tasolla valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuuri. Kun eri ministeriöiden hallinnonaloilla kehitetään toimintaprosesseja ja tietojärjestelmiä, julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen lisäksi on otettava huomioon valtioneuvoston ja valtionhallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri (JUHTA, 2011, Liite2).

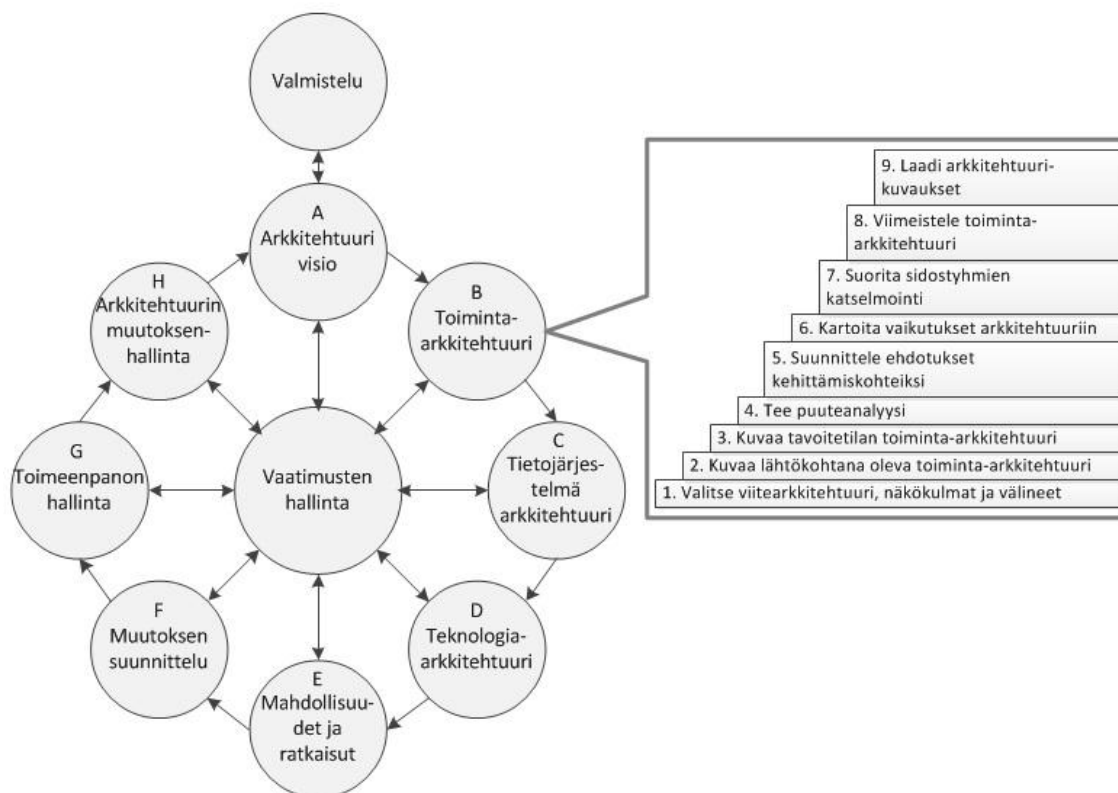
Arkkitehtuurikehyksessä organisaation toiminnan kehittäminen lähtee liikkeelle johtamisprosessista, jossa organisaation johto asettaa strategiset vaatimukset ja vastaa kehittämisen johtamisesta ja hallinnoimisesta. Johtamisprosessi määrittää organisaatiotason toimintalähtöisen tavoitetilan vision sekä kehittämistä ohjaavat arkkitehtuuriperiaatteet, kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin ja kehittämisen toimeenpanosuunnitelmat. Strategia, arkkitehtuuriperiaatteet ja tehdyt toimeenpanosuunnitelmat ohjaavat kehittämistä tuottaen vaatimuksia arkkitehtuurin ylemmiltä tasoilta alemmille tasoille sekä samalla tasolla olevien eri näkökulmien välille. (JUHTA, 2011, Liite1)

Arkkitehtuurin kehittäminen on iteratiivista ja perustuu jatkuvaan parantamiseen. Kehittämissyklin vaiheet ovat seuraavat: (JUHTA, 2011, liite 1)

- Nykytilan kehittämistarpeiden analysointi ja arkkitehtuurivaatimusten hallinta, jotka tuottavat vaatimuksia arkkitehtuurisuunnittelulle.
- Arkkitehtuurisuunnittelu, jossa määritellään ja tarkennetaan käytettävät arkkitehtuuriperiaatteet, jotka huomioiden kuvataan organisaation toiminnan tavoitetila.
- Hankehallinta, kehittäminen ja muutosten toteutus ja dokumentointi, joiden aikana toimeenpanosuunnitelman mukaiset kehittämiskohteet toteutetaan ja käyttöön otetaan yhdessä tai useammassa kehittämishankkeessa. Kehittämishankkeessa tehdään arkkitehtuurisuunnittelua tarkempi vaatimusmäärittely ja täsmennetään kuvaukset toteutuneen ratkaisun mukaisiksi, mikä muodostaa pohjan seuraavalle suunnittelukierrokselle.
- Uuden toimintatavan mukainen toiminta, jossa uuden ratkaisun käytön perusteella on mahdollista todentaa saavutetut hyödyt ja arvioida kehittämisen tulosten onnistuneisuutta sekä käynnistää jatkokehittäminen uudella kehittämissyklillä.

Vaatimusten hallinta kytkeytyy edellä esitetyissä kehittämissyklin vaiheissa arkkitehtuurisuunnittelun jälkeen hankehallintaan ja arkkitehtuurikuvausten muutoksenhallintaan. Suositus ei edellytä jatkuvaa ajantasaista vaatimusten hallintaa, koska suosituksessa muutoksenhallinta voi johtaa vaatimusten uudelleen arviointiin, uudelleensuunnitteluun tai suoraan suunniteltujen uusien muutosten perusteella tehtävään toteutukseen, jonka lopputulokset dokumentoidaan vasta jälkikäteen (JUHTA, 2011, s. 5 ja liitteen 1 s. 5).

Seuraavassa kuvassa (kuvio 5) on esitetty mukaillen TOGAF 9 –arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen vaiheet osana kokonaisarkkitehtuurin iteratiivista kehittämismallia, joka perustuu jatkuvan kehittämisen periaatteeseen (The Open Group, 2011, s. 19).

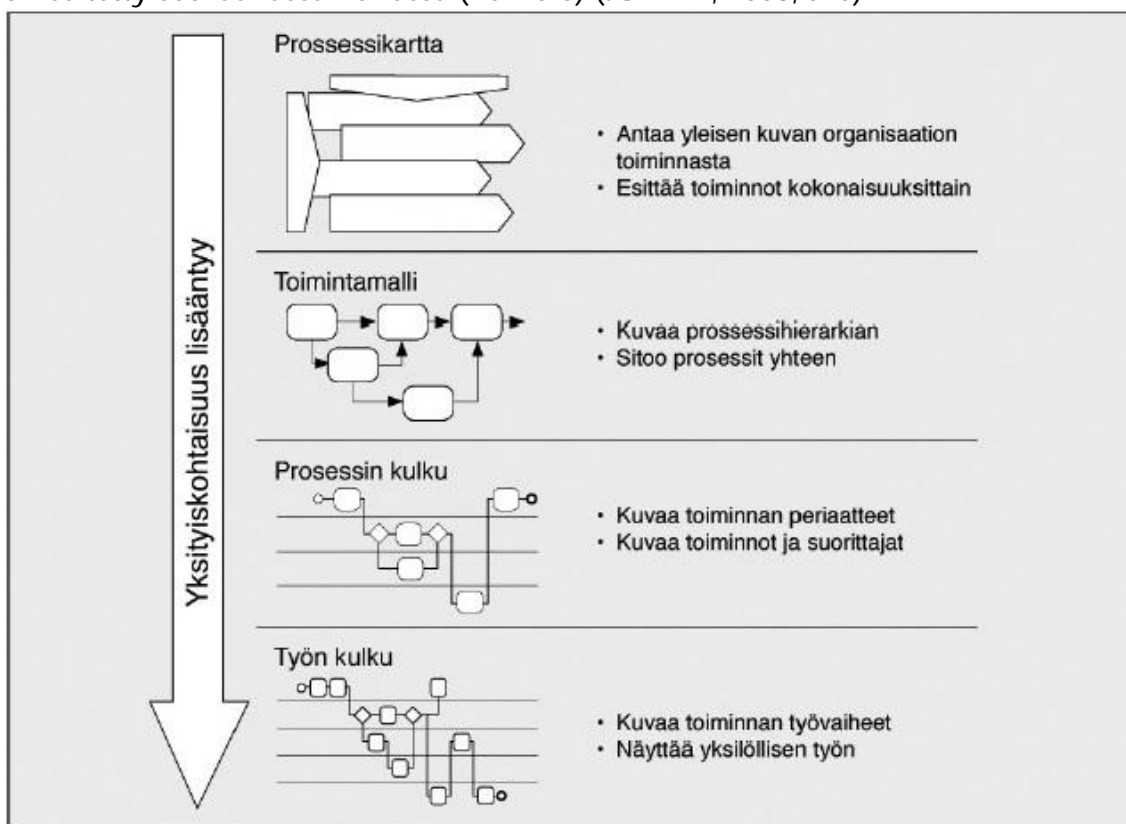


KUVIO 5 TOGAF 9 Toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen vaiheet

Olellainen ero julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen kehittämisen vaiheistukseen on siinä, että TOGAF:ssa vaatimusten hallinta on kehittämismallin keskiössä jatkuvana toimintana, mikä tuottaa paremmat lähtökohdat iteratiiviselle ja inkrementaaliseen kehittämiseen erottaen vaatimusten vahvistamisen ja todentamisen olellaiseksi osaksi kehittämisen prosessin vaiheita, kuten toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen vaiheen B ja askeleessa 7, jossa sidostyhmät katselmoivat toiminta-arkkitehtuurin tavoitteiden perusteella suunniteltujen muutosten vaikutukset (The Open Group, 2011). Vaatimusten vahvistaminen (validaatio) tarkoittaa sitä, että sidostyhmät arvioivat vaatimusten oikeellisuuden, ja vaatimusten todentaminen (verifikaatio) sen varmistamista, että suunniteltu ratkaisu on vahvistettujen vaatimusten mukainen (Cheng & Atlee, 2007, s. 289).

Kokonaisarkkitehtuurimenetelmää täydentää toimintaprosessien kuvaamisen suositus (JUHTA, 2008), jonka mukaan laaditut toimintaprosessien kuvaukset ovat toimintaprosessien johtamisen, hallinnan ja parantamisen väline. Toimintaprosessien kehittäminen liittyy arkkitehtuurikehyksen mukaiseen tietojärjestelmien kehittämiseen, ja sen pohjana ovat kokonaisarkkitehtuurin mukaiset organisaation visiot, strategiat ja toimintaperiaatteet (JUHTA, 2008 ja 2011). Suosituksen tarkoituksena on yhdenmukaistaa ja selkeyttää julkisen hal-

linnon toimintaprosessien kuvaamista. Toimintaprosessien mallintamisen kuvaustasot, joita ovat prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työn kulku, on esitetty seuraavassa kuvassa (kuvio 6) (JUHTA, 2008, s. 6):



Kuva 2: Prosessien kuvaustasot

KUVIO 6 Toimintaprosessien mallintamisen kuvaustasot (JUHTA, 2008, s. 6)

Prosessikartan tehtävänä on esittää kokonaiskuva organisaation toiminnasta sisältäen tärkeimmät ydin- ja tukiprosessit sekä ohjaavat prosessit. Prosessikartalla luodaan pelkistetty kuva organisaatiosta ja sen suhteista toimintaympäristöön. Toimintamalli kuvaa organisaation tärkeimpien toimintaprosessien hierarkian mallintamalla prosessien jäsentymisen osaprosesseiksi, osaprosessien väliset riippuvuudet ja vuorovaikutukset sekä rajapinnat organisaation toimintaympäristöön. (JUHTA, 2008)

Prosessin kulku esittää prosessin tai osaprosessin toiminnan vaiheittaisen etenemisen kuvaten prosessin askeleet, jäsentäen toiminnot ja kuvaten toimintojen syötteen, tuotokset ja toimijat (roolit). Työn kulku mallintaa toimintojen välistä vuorovaikutusta tarkemmalla tasolla, jossa kuvataan toiminnoissa suoritettavat käytännön toimenpiteet, niiden syötteen, tuotokset ja toimijat (roolit). Lisäksi työn kulku kuvaa toimenpiteiden väliset yhteydet sekä liittymät sidoryhmiin ja organisaation sisäisten ja ulkoisten tietojärjestelmien loogisiin tietovarantoihin. (JUHTA, 2008)

Toimintaprosessien mallintamisessa voidaan käyttää tarpeen mukaan prosessikaavioiden eri tasoja. Suosituksessa ohjataan käyttämään Business Process Modeling Notation (BPMN) mallinnuskieltä toimintamallin sekä prosessin

ja työn kulun kuvaamiseen. Prosessikaavioiden lisäksi laaditaan prosessien ja toimintojen sanalliset kuvaukset. (JUHTA, 2008, s. 5 – 10; JUHTA, 2011, s. 27 – 31 ja liite 4, s. 4 - 7)

Toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen tarkoituksena on hallinnon sähköistämisen siten, että organisaatioiden yhteiset toimintaprosessit suunnitellaan ja jäsennetään toiminnan tuottavuuden ja laadun parantamiseksi, yhteentoimivuuden aikaansaamiseksi, päällekkäisten ratkaisujen välttämiseksi sekä hyvien käytäntöjen jakamiseksi (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2011 ja 2013; Valtiovarainministeriö 2012a; Finlex, 2011b). Arkkitehtuurikehyksessä toiminta-arkkitehtuurin mallintaminen kytkeytyy tietoarkkitehtuuriin kehittämiseen toimintaprosessien tarvitsemien tietojen tunnistamisen kautta (sidosryhmien ja prosessien tietotarpeet, päätietoryhmät ja ydintieto). Toiminta-arkkitehtuurin mallintaminen kytkeytyy myös palvelupohjaisen arkkitehtuurin kehittämiseen - loogisella ja fyysisellä tasolla seuraavasti: (JUHTA, 2008 ja 2011)

- Toiminta-arkkitehtuurin kuvaamisessa tunnistetaan liiketoiminnan loogiset toimintokokonaisuudet, jotka kuvataan käsitteellisellä tasolla toiminta-arkkitehtuurin palvelusalkkuun ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin tietojärjestelmäpalveluihin.
- Tietojärjestelmäarkkitehtuurin loogisen tason palvelujen mallintamisessa täsmennetään tuotettavat tietojärjestelmäpalvelut.
- Teknologia-arkkitehtuurissa SOA-palvelut (Service Oriented Architecture) kuvataan fyysisellä tasolla.

Lisäksi toiminta- ja tietoarkkitehtuurin mallintaminen kytkeytyy organisaatioiden välisten integraatioiden kehittämiseen, kun kyseessä ovat organisaatioiden väliset sähköisen hallinnon toimintaprosessit ja niihin liittyvät tietojärjestelmien tarjoamat palvelut ja liittymien rajapinnat. Ydintiedonhallinnalla luodaan kokonaiskuva organisaation toimintaprosesseissa tarvittavista päätietojoukoista ja niiden tiedonhallinnan kehittämisestä. Ydintiedonhallinnan tarkoituksena on edistää organisaation sisäisten ja eri organisaatioiden välisten toimintaprosessien yhteentoimivuutta varmistamalla keskeisten perustietojen eheys ja käytettävyys ja yhtenäistämällä perustietojen käyttö. (JUHTA, 2011; JUHTA, 2011, Liite5).

2.3 Lainsäädäntöprosessin tietojärjestelmätuen kehittämisen edellytykset ja mahdollisuudet

Lainsäädäntöprosessin tietojärjestelmätuen kehittäminen on ajankohtainen aihepiiri käytännön näkökulmasta. Valtiontalouden tarkastusviraston lainsäädännön laadun tarkastusraporteissa (2011 ja 2013) on kuvattu tieto- ja viestintätekniikan osuutta suomalaisen lainsäädäntöprosessin kehittämisessä. Suomalainen oikeusvaltio ja lainsäädäntö ovat kohtaamassa muutoksia ja haasteita,

joita ovat tietoverkkoihin perustuvan kansainvälinen verkkoyhteiskunta sekä informaatiohallinnan ja -hallinnon nousu julkisen hallinnon organisoitumisen ja toimintatapojen perusmalliksi (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2013, s. 5.).

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen (JUHTA, 2011) mukaan tietojärjestelmätuen edellytyksien luonti alkaa periaatteellisen tason linjauksilla, jotka ohjaavat kehittämistä. Valtioneuvoston johtamisprosessin strategista tavoite- ja tahtotilaa kuvaa pääministeri Kataisen (Valtioneuvoston kanslia, 2011) hallituksen ohjelman tavoitteet edistää osallistavan demokratian välineiden kehittämistä, avointa vuorovaikutusta, säädöskielen kehittämistä, sääntelyvaihtoehtojen ja vaikuttavuuden arvioinnin tehostamista, lainsäädäntösuunnittelua ja ministeriöiden rajat ylittävien hankkeiden hallintaa, sääntelyn selkeyttämistä ja vaihtoehtoisia sääntelytapoja sekä valtion keskushallinnon uudistamistarpeiden selvittämistä. Suomen avoimen hallinnon toimintasuunnitelmassa (Valtiovarainministeriö, 2013) lainsäädäntöprosessiin liittyviä avoimen tiedon ja virkakielen kehittämisen tavoitteita on konkretisoitu seuraavasti:

- Avoimen toiminnan tavoitteena on lisätä valmisteluprosessien avoimuutta, vahvistaa ennakoivaa julkaisemista ja viestintää, lisätä tieto- ja viestintätekniiikan ja sähköisen asioinnin kehittämisen avoimuutta ja asiakaslähtöisyyttä sekä lisätä avoimia ja etäseurattavia kokouksia.
- Selkeän virkakielen tavoitteina on, että hallituksen esityksistä laaditaan yleiskieliset otsikot ja tiivistelmät, päätökset visualisoidaan, hallinnon tuottamien tekstien ymmärrettävyys testataan kansalaisilla ja palvelujen käyttäjillä, helpotetaan tiedon löytämistä ja ymmärtämistä sekä selkeytetään päätösten ymmärrettävyyttä erityisesti silloin, kun käytetään vakio-tekstejä.
- Avoimen tiedon tavoitteena on avata ja julkaista uusia tietovarantoja sekä muuttaa nykyisiä tietovarantoja koneluettavaan muotoon.
- Hallinnon uudistamiseen liittyvänä tavoitteena on myös kansalaisyhteiskunnan omaehtoisen toiminnan esteiden purkaminen.

Valtioneuvoston periaatepäätös demokratian edistämisestä (Oikeusministeriö, 2010) sisälsi edellä esitettyihin linjauksiin liittyviä ehdotuksia edustuksellisesta demokratiasta, kansalaisyhteiskunnan vahvistamisesta ja uusista osallisuuden kanavista. Osana sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelmaa (SADe) kehitettiin sähköisiä osallistumisympäristöjä, jotka tarjoavat kansalaisille, hallinnolle ja päätöksentekijöille välineitä ja tapoja yhteiskehittämiseen. Lainsäädäntöprosessiin liittyvät SAdE-ohjelmassa käyttöön otetut palvelut ovat seuraavat: (Valtiovarainministeriö, 2014)

- www.otakantaa.fi -palvelu, jossa on kävijöitä 30 000 kuukaudessa. Palvelussa on yli 160 hanketta, joihin sisältyy myös lainsäädäntöhankkeita koskevia keskusteluja.
- www.kansalaisaloite.fi -palvelu, jossa on kävijöitä 300 000 kuukaudessa. Palvelu sisältää yli 200 aloitetta, joista 6 lakialoitetta tai ehdotusta lain-

valmisteluun ryhtymisestä on saanut 50 000 äänioikeutetun Suomen kansalaisen kannatuksen kuuden kuukauden kuluessa, minkä seurauksena kansalaisaloite on voitu toimittaa eduskuntaan käsiteltäväksi.

Edellä esitetyt pääministeri Kataisen hallituksen ohjelman tavoitteet (Valtioneuvoston kanslia, 2011) koskivat myös lainsäädäntösuunnittelua, sääntelyvaihtoehtoja ja vaikuttavuuden arviointia, ministeriöiden rajat ylittävien hankkeiden hallintaa sekä hallinnon rakenteellista uudistamista. Wijk, Fokkema ja Kockelkoren (2010, s. 1) totesivat tutkimuksessaan, että lainsäädäntöprosessi on sidoksissa kehittämiseen, jolla parannetaan sähköisen hallinnon tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Heidän tutkimuksensa motiivina oli se, että lainsäädäntöprosessissa syntyvä lainsäädäntö aiheuttaa hallinnollista taakkaa yrityksille ja kansalaisille (Wijk ym., 2010, s. 1). Myös Suomen valtionhallinnon onnistuneissa tuottavuuden kehittämishankkeissa lainsäädännön kehittäminen on ollut selkeä osa laajempaa tuottavuuskehittämistä (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2011, s. 26).

Lainsäädännön valmistelun ja paremman sääntelyn kehittäminen ovat olleet vahvasti esillä useissa kehittämishankkeissa ja paremman sääntelyn toimintaohjelmassa vuodesta 2006 lähtien. Kehitys on ollut hidasta ja monet paremman sääntelyn toimintaohjelman periaatteista eivät ole toteutuneet. Valtiontalouden tarkastusviraston raportissa (2011, s. 20 ja 26) on esitetty, että julkisella sektorilla tuottavuuden parantaminen vaatii yhtäaikaaisesti

- lainsäädännön uudistamista, mikä antaa perusteet toimintatapojen uudistamiselle,
- uuden tieto- ja viestintäteknikan ja informaatioprosessien käyttöönottoa ja tiedon hyödyntämistä sekä
- toimintatapojen uudistamista.

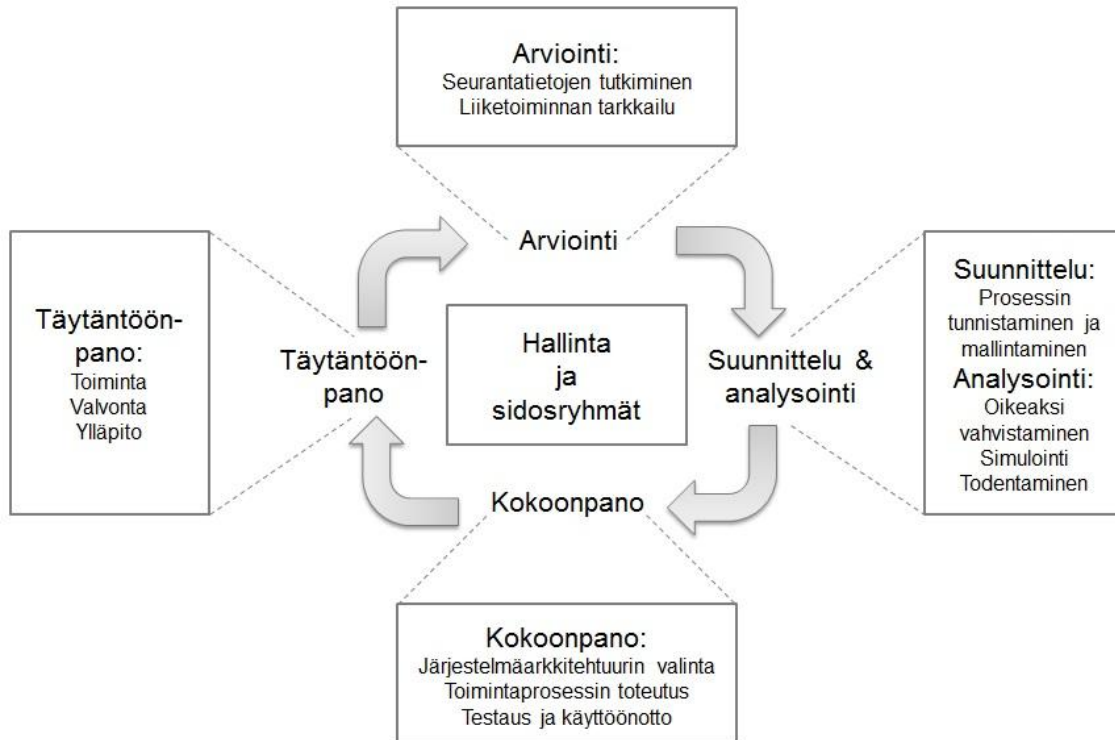
Becker, Algermissen ja Niehaves (2004; 2006) esittävät, että julkisen hallinnon nykyiset toimintaprosessit eivät sellaisenaan sovellu sähköiseen hallintoon. Sähköisen hallinnon lisäarvon hyödyntäminen edellyttää prosessisuuntautuneisuutta ja sitä, että toimintaprosessien kehittämismenetelmiä sovelletaan ja todennetaan niiden käyttökelpoisuus julkisessa hallinnossa. Nykyaikaisen sähköisen hallinnon edistäminen merkitsee tieto-, viestintä- ja toimintaprosessien yksinkertaistamista ja täytäntöönpanoa, jotta tieto- ja viestintäteknologian avulla saavutetaan sähköiset palvelut viranomaisten sisälle ja välille ja myös viranomaisten ja yksityishenkilöiden tai yritysten välille. Gongin ja Janssenin (2012) mukaan toiminnan joustavuuden ja ketteryyden parantaminen edellyttää aina innovaatioita, jotka koskevat tietojärjestelmäarkkitehtuuria, toimintaprosesseja ja organisaatiota. Kun lainsäädännön uudistus koskee täytäntöönpanevan organisaation sähköistä hallintoa, organisaation toiminnan joustavuuden ja ketteryyden kyvykkyystaso on tarpeen arvioida osana lainsäädännön muutoksien vaikutusten arviointia (Gong & Janssen, 2012).

3 LAINSÄÄDÄNTÖPROSESSIN KEHITTÄMISEN JA MALLINTAMISEN MENETELMÄT

Luku sisältää kirjallisuuskatsauksen tieteellisistä tutkimuksista, joissa on kehitetty, mallinnettu ja analysoitu lainsäädäntöprosessia normatiivisen prosessin näkökulmasta. Lisäksi lukuun on kerätty havaintoja lainsäädäntöprosessin ja myös muiden sähköisen hallinnon prosessien analysoinnista erityisesti niiltä osin, jotka koskevat käytännön toimintaprosesseista saatuja tutkimustuloksia.

3.1 Lainsäädäntöprosessin kehittämisen menetelmät

Toimintaprosessin kehittämistä on Wesken (2012, s. 12) mukaan mahdollista tukea toimintaprosessin hallinnan elinkaarimallilla, joka on esitetty mukailleen seuraavassa kuvassa (kuvio 7):



KUVIO 7 Toimintaprosessien hallinnan elinkaari

Toimintaprosessin hallinta käsittää prosessin suunnittelua ja analysointia tukevat käsitteet, menetelmät ja tekniikat sekä prosessien hallinnan, kokoonpanon, toteuttamisen ja arvioinnin. Toimintaprosessien hallinnan elinkaarimallin keskiössä ovat toimintaprosessin hallinnan johtaminen ja sidosryhmät. Iteratiivisessa toimintaprosessin elinkaarimallissa kehittämissyklin vaiheet ovat (Weske, 2012, s. 5) seuraavat:

- suunnittelu ja analysointi, jossa toimintaprosessi tunnistetaan, määritellään ja mallinnetaan sekä vahvistetaan oikeaksi (validation), simuloidaan ja todennetaan (verification);
- kokoonpano, johon sisältyy järjestelmäarkkitehtuurin valinta, toimintaprosessin toteutus, testaus ja käyttöönotto;
- täytäntöönpano, joka tarkoittaa toimintaprosessin toimintaa, sen valvontaa ja ylläpitoa;
- arviointi, johon sisältyy toimintaprosessin seurantatietojen tutkiminen ja liiketoiminnan tarkkailu.

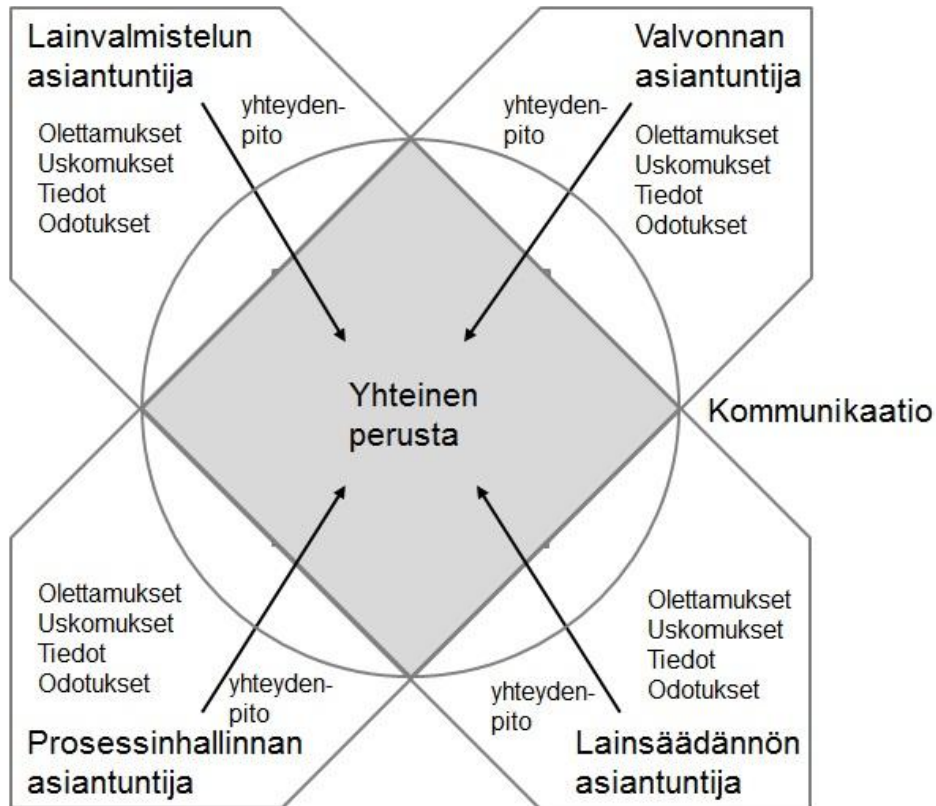
Sadiqin, Governorin ja Naimirin (2007; 2010) mukaan lainsäädännön ja muiden organisaation ulkopuolisten sääntöjen noudattamisen merkitys on lisääntynyt huomattavasti viime vuosina useilla eri toimialoilla. Heidän tutkimuksensa osoittaa, että käytännön näkökulmasta on hyvin ongelmallista, jos toimintaprosessien mallit kuormitetaan alusta alkaen lakien ja sääntöjen noudattamisen rajoituksilla. Lakien ja sääntöjen noudattamisen vaatimukset eroavat organisaation asettamista toiminnan tavoitteista siten, että ne ovat organisaation ulkopuolelta tulevia vaatimuksia, joilla on organisaatiosta riippumaton aikataulu. Säännöt voivat muuttua usein ja niiden hallinnan vastuu tulisi olla eriytettynä toimintaprosessien hallinnasta (Gong & Janssen, 2012, s. 564). Toimintaprosessien mallinnuskielet eivät vielä sovellu lakien ja sääntöjen noudattamisen perusteiden kuvailuun (Sadiq ym., 2007; 2010). Lisäksi on todennäköistä, että organisaation asettamat toiminnan tavoitteet ovat ristiriitaisia ja päällekkäisiä verrattuna lakien ja sääntöjen noudattamisen vaatimukseen (Sadiq ym., 2007; 2010).

Sadiq ym. (Sadiq ym., 2007; Sadiq & Governatori, 2010) esittävät lakien ja sääntöjen noudattamiseen kontrollien hallintamallia, joka kytketään toimintaprosessien hallintaan, jotta saavutetaan suunnitteluun perustuva lakien ja sääntöjen noudattamisen valvonta. Kontrollien hallinnan tavoitteena on parantaa nykyistä tilannetta, jossa usein vasta jälkikäteen havaitaan toimintaprosessin puutteet, jotka liittyvät lakien ja säädösten vaatimusten noudattamiseen. Toimintaprosessin suunnittelu kytkeytyy kontrollien hallintaan sisältyvään riskien arviointiin ja kontrollin kohteiden suunnitteluun, jotka ovat organisaation sisäisen valvonnan vastuulla. Saliqin ym. kontrollien hallintamalli kytkeytyy toimintaprosessin hallinnan elinkaarimallin vaiheisiin kontrollin kohteiden edellyttämällä riskienhallinnalla ja laadunvarmistuksella sekä ulkoisen valvonnan arvioinneilla.

Toimintaprosessin hallinnan elinkaaren vaiheisiin osallistuvat toimintaprosessin kehittämisen, lakien ja sääntöjen valvonnan sekä tieto- ja järjestelmäarkkitehtuurin asiantuntijat. Lainoppineen asiantuntijan ja lakia tuntemattoman henkilön väliselle viestinnälle on ominaista se, että lainsäädäntöön ja lainkäyttöön liittyvät ammattikielet, lakikieli ja oikeuskieli, tuottavat paljon väärinkäsityksiä ja virheitä (Knackstedt, Hedder, & Becker, 2014, s. 712). Lakikielellä tarkoitetaan kieltä, jota käytetään lakitekstissä ja muissa säädöksissä. Oikeuskielellä tarkoitetaan laajempaa kielen käsitettä, joka kattaa oikeuden ja eri hallinnon alat mm. tuomioistuimissa käytettävän kielen (Kempainen, 1999, s. 363 - 366).

Viestintätilanteita tukevat käsitteelliset mallinnusmenetelmät auttavat parantamaan viestinnän kokonaistulosta (Knackstedt ym., 2014, s. 712), mikä voi hyödyttää lainvalmistelua, lainkäyttöä ja myös tietojärjestelmien kehittämistä. Onnistunut viestintä ja yhteistyö lainoppineen asiantuntijan ja lakia tuntemattoman henkilön välillä edellyttää yhteisen ymmärryksen perustan luomista (Knackstedt ym., 2014, s. 712). Knackstedtin ym. (2014, s. 712 - 713) mukaan Clarkin (1996, s. 93) esittämä kahden henkilön välisen yhteisen ymmärryksen perusta muodostuu heidän keskinäisistä, yhteisistä tai yleisistä tiedoistaan, uskomuksistaan ja olettamuksistaan.

Seuraavassa kuvassa (kuvio 8) on esitetty neljän eri asiantuntijan välisen yhteisen ymmärryksen perusta mukaillen Knackstedtin ym. esittämää Clarkin kuvaa (Clark, 1996; Knackstedt ym., 2014, s. 713):



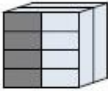
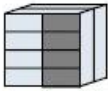
KUVIO 8 Yhteisen ymmärryksen perusta lainsäädäntöprosessin kehittämisessä

Tietojärjestelmien käsitteelliset mallit tukevat yhteisen ymmärryksen perustan luomista, joka on onnistuneen viestinnän edellytys (Knackstedt ym., 2014, s. 713). Sadiqin ym. esittämää kontrollien hallintamallia ja Knackstedtin ym. viitekehystä soveltaen lainsäädäntöprosessin kehittäminen perustuu neljän eri osa-alueen asiantuntijoiden yhteisen ymmärryksen perustalle, mikä tarkoittaa (1) lainvalmistelun toiminnan kehittämisen, (2) organisaation arkkitehtuurikehyksen ja toimintaprosessien hallinnan, (3) sisäiseen ja ulkoisen valvonnan ja (4) lainsäädännön noudattamisen yhteisen ymmärryksen perustaa. Kun kyseessä on iteratiivinen ja jatkuva kehittäminen, kuten TOGAFin mukaisessa arkkitehtuurikehyksen kehittämismallissa, tämä vaatimustenhallinta on jatkuvaa toimintaa, jota tukevat julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen mukaiset kuvausmallit ja -menetelmät.

Lain käsitteellisen mallintamisen tieteellinen tutkimus voidaan jäsentää viitekehukseen, joka jakaantuu kolmen eri ulottuvuuden mukaisiin alueisiin (Knackstedt ym., 2014, s. 716). Lainsäädännön osa-alueella toiminta jakaantuu lainvalmisteluun ja lain soveltamiseen. Mallintamisen näkökulma jakaantuu menetelmän tuottamiseen, mallin tuottamiseen, mallin soveltamiseen ja mallin arviointiin. Tieteellinen lähestymistapa voi olla käyttäytymistieteellinen (behav-

ioral science) tai suunnittelutieteellinen (design science). (Knackstedt ym., 2014, s. 716 - 718)

Seuraavassa kuvassa (kuvio 9) on esitetty mukailien lainsäädännön käsitteellisen mallintamisen näkökulmat koskien lainvalmistelua ja lain soveltamista, joka tapahtuu täytäntöönpanossa ja sen jälkeen (Knackstedt ym., 2014, s. 718):

Mallintamisen näkökulma		Toiminnan osa-alue	
		 Lainvalmistelu	 Lain soveltaminen
Menetelmien tuottaminen	Menetelmäkehitys	Mallinnusmenetelmien kehittäminen ja laajentaminen tukemaan lainvalmistelua	Mallinnusmenetelmien kehittäminen tukemaan lakien soveltamista
	Metamallinnus	Metamallien luominen ja soveltaminen, minkä tarkoituksena on suunnitella ja sopeuttaa mallinnuskieliä tukemaan lainvalmistelua	Metamallien luominen ja soveltaminen, minkä tarkoituksena on suunnitella ja sopeuttaa mallinnuskieliä tukemaan lakien soveltamista
Mallien tuottaminen	Argumentointiin pohjautuva mallintaminen	Yhteistyöhakuisen lainvalmistelun tukeminen	Laintulkinnan tukeminen mahdollistamalla jäljitettävyyden lain päätelysäätöihin
	Monen näkökulman mallintaminen	Eri sidosryhmille ja erilaisiin käyttötilanteisiin tarkoitettujen lakien mallimuunnelmien suunnittelu ja hallinnointi	Roolipohjaisten lakien mallimuunnelmien käyttö erilaisissa oikeudellisen viestinnän tilanteissa
Mallien soveltaminen	Viitemallinnus	Viitemallien kehittäminen menettelytavoista, joiden on noudatettava lakeja	Mallien uudelleenkäytön huomioiminen laintulkinnassa (esim. oikeudelliset päätökset, jotka perustuvat samaan viitemalliin)
	Mallintaa versioiden hallintaa	Lakien eri versioiden hallinta suunnitteluvaiheessa	Relevanttien lakien versioiden rekonstruointi oikeudellisen laintulkinnan aikana
	Mallien muunnokset	Malleihin perustuvan lakitekstin luominen; lakien mallintaminen lakitekstin perusteella	—
Mallien arviointi	Mallintaa suunnittelun laatua	Korkean laadun takaaminen lakien suunnittelussa	Laadunvarmistaminen oikeudenkäytössä ja tuomion antamisessa
	Mallien analysointi	Puutteellisen lainvalmistelun tai puutteellisen lain suunnittelun estäminen	Lainsäädännön noudattamisen varmistaminen suorittamalla jälkikäteen lakeihin perustuva validointi

KUVIO 9 Lainsäädännön mallintamisen näkökulmat käsitteellisellä ja loogisella tasolla

Taulukossa (kuvio 9) on esitetty viitekehykseen liittyvät tutkimusalueet, jotka tuovat paljon mahdollisuuksia lisätä mallinnusmenetelmien ja graafisen mallinnuksen avulla lainsäädännön ymmärrettävyyttä erilaisissa lainvalmistelun ja lain soveltamisen viestintätilanteissa (Knackstedt ym., 2014, s. 718). Lain soveltamista on myös se, kun lainsäädäntöprosessia säätelevää lainsäädäntöä sovelletaan lainsäädäntöprosessin suunnittelussa ja analysoinnissa.

Lainvalmistelua tukevassa tieteellisessä tutkimuksessa voidaan tuottaa menetelmiä, jotka kehittävät ja laajentavat mallinnusmenetelmien ja -kielten tukea lainvalmisteluun sopiviksi. Mallien tuottamisessa voidaan tukea yhteistyöhakuisen lainvalmistelun sekä eri sidosryhmille ja erilaisiin käyttötilanteisiin tarkoitettujen mallimuunnelmien suunnittelua ja hallinnointia. Mallien soveltamisessa voidaan kehittää viitemalleja lain noudattamisen menettelytavoista,

tukea lakien eri versioiden suunnittelua sekä kehittää mallien muunnoksia kuten graafisen mallin muuntamista lakitekstin pohjaksi tai mallin tuottamista lakitekstin perusteella. Mallien arvioinnin menetelmillä voidaan parantaa lakien suunnittelun laatua ja analysoida lainvalmistelua puutteiden havaitsemiseksi. (Knackstedt ym., 2014).

Lain soveltamista tukevassa tieteellisessä tutkimuksessa voidaan tuottaa menetelmiä, jotka kehittävät ja soveltavat mallinnusmenetelmien ja -kielten tukea lain soveltamiseen sopiviksi. Mallien tuottamisessa voidaan tukea laintulkintaa mahdollistamalla jäljitettävyyden lain päättelysääntöihin sekä kehittää lakien roolipohjaisten mallimuunnelmien käyttöä erilaisissa oikeudellisen viestinnän tilanteissa. Mallien soveltamisessa voidaan huomioida viitemallien uudelleenkäytön mahdollisuus laintulkinnassa sekä relevanttien lakien versioiden rekonstruointi oikeudellisen laintulkinnan aikana. Mallien arvioinnin menetelmillä voidaan tukea laadunvarmistamista oikeudenkäytössä ja tuomion antamisessa sekä lainsäädännön noudattamisen varmistamista suorittamalla jälkikäteen lakeihin perustuva validointi. (Knackstedt ym., 2014).

Lainsäädäntöprosessissa edellä mainittu viitemallinnus voisi tarkoittaa esimerkiksi usean ministeriön hallinnonalalle ulottuvan lainsäädännön kokonaisuudistuksen suunnittelun ja valmistelun mallintamista tai pääosin yhden ministeriön vastuualueella olevan yhden tai useamman muutossäädöksen suunnittelun ja valmistelun mallintamista. (Finlex, 2014)

Lainsäädäntöprosessin kehittäminen lähtee liikkeelle nykytilan kehittämistarpeiden ja arkkitehtuurivaatimusten hallinnasta (JUHTA 2011, s. 5 – 7 ja liite 1). Suomalaista lainsäädäntöprosessia on kehitetty sisällönhallinnan näkökulmasta RASKE-menetelmällä, joka on lyhenne sanoista "Rakenteisten AsiakirjaStandardien KEhittäminen" (Lehtinen, Salminen, & Huhtanen, 2004; Lehtinen, Salminen, & Nurmekselä, 2005; Nurmekselä, Virtanen, Lehtinen, Järvenpää, & Salminen, 2006; Salminen, Lyytikäinen, & Tiitinen, 2000; Salminen, 2000; Salminen, 2005; Salminen, Nurmekselä, Lehtinen, Lyytikäinen, & Mustajärvi, 2006; Salminen, Jauhiainen, & Nurmekselä, 2014; Tiitinen, Lyytikäinen, Päivärinta, & Salminen, 2000). RASKE-menetelmä on viitekehys, jossa sisällöntuotannon yhdenmukaistamista tarkastellaan kokonaisvaltaisena asiakirjahallinnan toimintaprosessien, tietosisältöjen ja tietojärjestelmäpalvelujen kehittämisenä. RASKE sisältää menetelmiä sisällönhallinnan suunnittelu- ja analysointivaiheen tiedonhankintaan, vaatimusmäärittelyyn, mallintamiseen, arviointiin ja dokumentointiin. Menetelmä pohjautuu oliomallinnukseen soveltaen sitä prosessien, sisältöjen, kuten asiakirjojen ja käsittelyprosessin metatietojen, sekä roolien mallintamiseen. RASKE2-projektin tarkoituksena oli metatietojen yhtenäistämällä parantaa lainsäädäntöprosessien toimintojen integroitavuutta organisaatioiden tietojärjestelmien tietovarantoihin.

3.2 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi

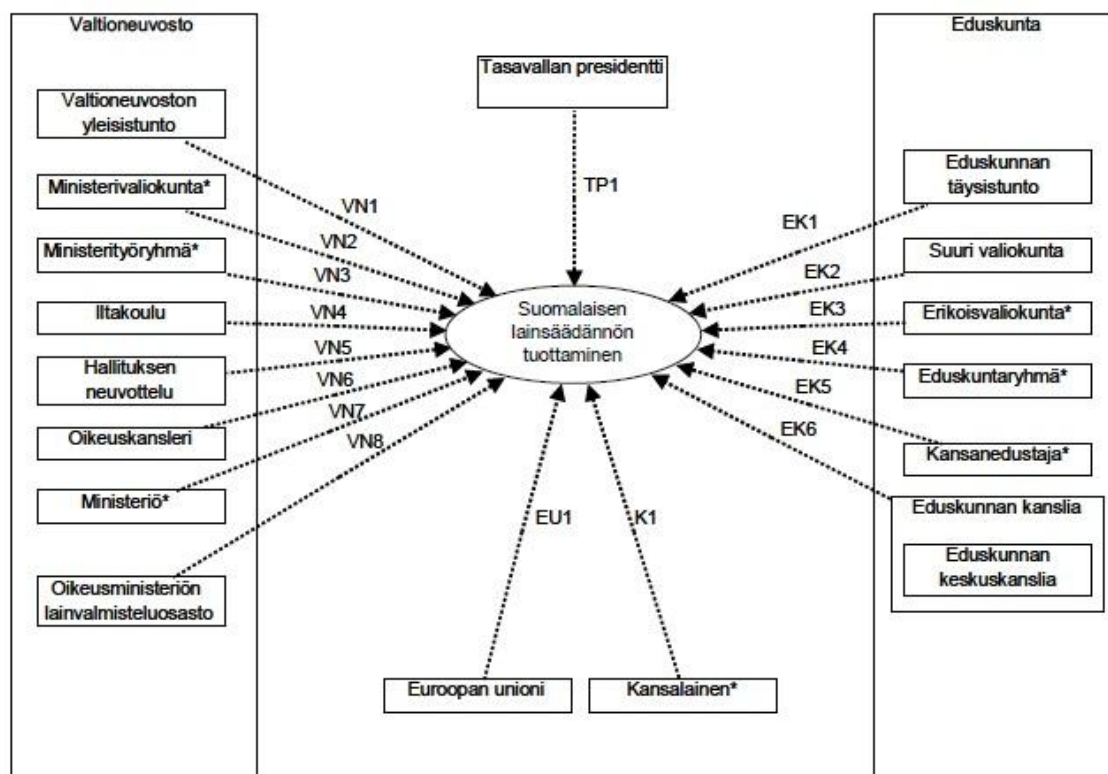
Tässä luvussa tarkastellaan lainsäädäntöprosessin mallintamista ja analysointia edellä kuvattujen kehittämismenetelmien mukaisesti ja esittelemällä lainsäädäntöprosessiin liittyviä tutkimustuloksia. Luku etenee arkkitehtuurikehyksen käsitteelliseltä tasolta loogiselle tasolle ja toimintaprosessien mallintamisen ylimmältä kuvaustasolta alemmille tasoille huomioiden edellisessä kohdassa kuvatun toimintaprosessin hallinnan elinkaarimallin.

Luvun lähtökohtana on Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin (2010) tutkimus, jossa analysoitiin hollantilaista lainsäädäntöprosessia normatiivisena ja käytännössä esiintyvänä toimintaprosessina. Tutkimuksessa käytettiin laadullisen tapaustutkimuksen menetelmää, mikä mahdollistaa loogisen tason rakenteen ymmärtämisen kokonaisuutena analysoimalla muutamista tutkittavista tapauksista kerättyä yksityiskohtaista tietoa (Alasuutari, 1993, s. 28 – 29 ja 41 – 44). Luvussa tarkastellaan lainsäädäntöprosessin mallintamista ja analysointia julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen (JUHTA, 2011) mukaisessa laajuudessa, missä hyödynnetään myös suomalaisen lainsäädäntöprosessin RASKE2-tutkimusprojektin menetelmiä ja kuvauksia (Lehtinen ym., 2004; Lehtinen ym., 2005; Salminen ym., 2000; Salminen ym., 2006; Salminen ym., 2014; Tiitinen ym., 2000).

3.2.1 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi käsitteellisellä tasolla

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuurissa (JUHTA, 2011, liitteet 2 ja 4) kuvataan käsitteellisellä tasolla organisaation toimintaympäristö, organisaation rakenne ja keskeisimmät siihen vaikuttavat tekijät. Sidosryhmistä kuvataan roolit ja vastuut sekä sidosryhmien tarvitsemat tuotokset ja sidosryhmiä koskevat vaatimukset. Myös liiketoiminnan palvelukokonaisuudet kuvataan toiminta-arkkitehtuurin käsitteellisellä tasolla. Kuvaukset laaditaan sanallisena taulukkomuotoon. Toimintaprosessien kuvaamisen yhteydessä (JUHTA, 2008) laaditaan prosessikartta, joka on yleisen tason graafinen kuvaus organisaation tärkeimmistä prosesseista, niiden välisistä yhteyksistä ja liittymisestä toimintaympäristöön.

Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin (2010) tutkimuksessa lainsäädäntöprosessin suunnitteluun ja analysointiin osallistui lainsäädännön valmistelussa mukana olevia virkamiehiä ja asiantuntijoita sekä tutkittavien tapauksien osapuolien edustajia. Tutkimusartikkelissa ei kerrota, millä tavoin toimintaympäristö ja sidosryhmät mallinnettiin ja analysoitiin. Suomalaisen lainsäädäntöprosessin sisällönhallinnan RASKE2-projektissa (Lehtinen ym., 2004, s. 8) mallinnettiin normatiivisen lainsäädäntöprosessin sisällöntuotannon osapuolet seuraavalla kaaviolla (kuvio 10). Kaavion lisäksi tehtiin sidosryhmien roolien, vaatimusten ja vastuiden sanalliset kuvaukset, jotka liittyvät kaaviossa nuolilla merkittyihin suhteisiin.



KUVIO 10 Suomalaisen lainsäädäntöprosessin sisällönhallinnan osapuolet (Lehtinen ym., 2004, s. 8)

Valtionalouden tarkastusviraston (2011 ja 2013) esittämät ulkoisen valvonnan näkökohdat korostavat sitä, että lainsäädäntöprosessin toimintaympäristön rakenteiden ja sidosryhmien mallintamisessa ja analysoinnissa tulisi ottaa huomioon myös ministeriöiden välisen ja ministeriöiden alaisen toimeenpanevan hallinnon toiminnan yhteensovittaminen sekä tietoverkkoihin perustuva yhteiskunta.

Wesken (2012) toimintaprosessien hallinnan elinkaarimallissa kehityskierros alkaa suunnittelu- ja analysointivaiheella, jossa toimintaprosessi tunnustetaan ja määritellään, mikä vastaa pääosin arkkitehtuurikehyksen käsitteellisen tason kysymystä "mitä" (JUHTA, 2011). Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin (2010) tutkimuksen ensimmäisen vaiheen näkökulma oli normatiivinen ja se aloitettiin määrittelemällä

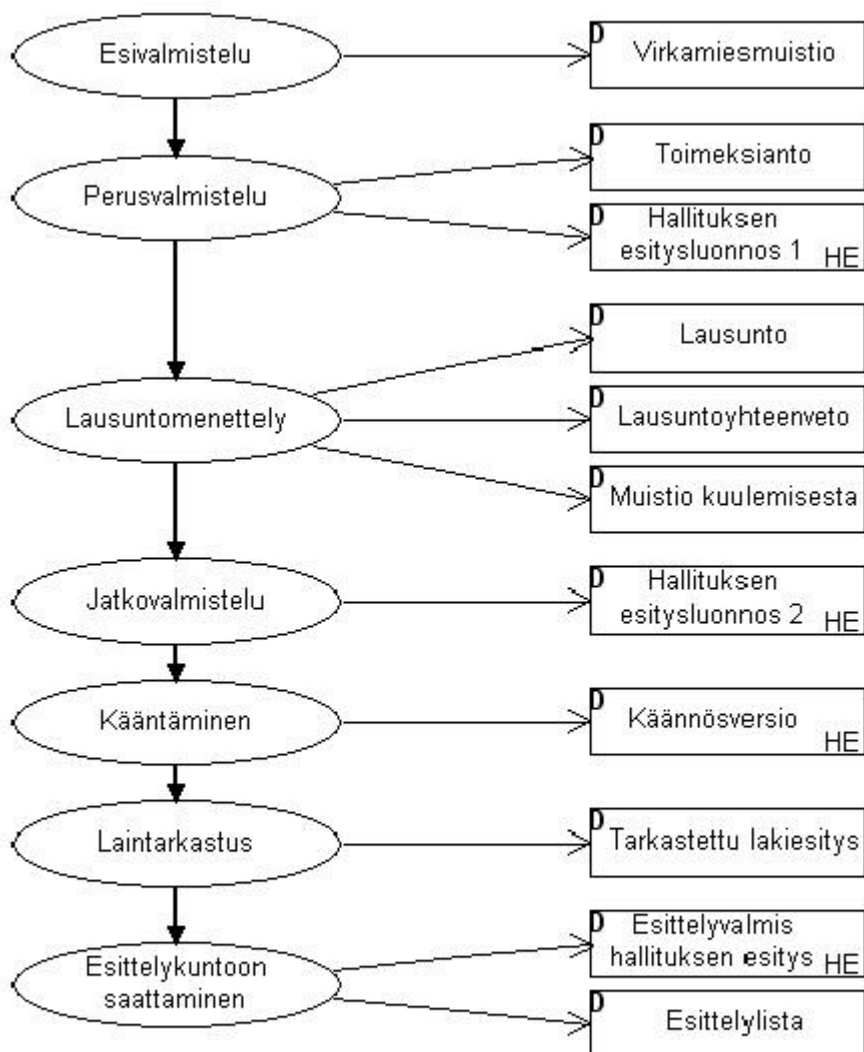
- lainsäädännön vaatimukseen perustuvat lainvalmistelun menettelyt, joita toimintaprosessin on noudatettava, ja
- asiakirjat, joita toimintaprosessin tulee tuottaa, sekä
- toimintaprosessissa käytettävä tekninen tuki.

Tutkimusartikkelissa ei kerrota, millä tavoin lainvalmistelun menettelyt, tuotettavat asiakirjat ja käytettävä tekninen tuki kuvattiin (Wijk ym., 2010).

RASKE-menetelmä (Salminen ym., 2000; Salminen ym., 2006; Salminen ym., 2014; Tiitinen ym., 2000) tarjoaa keinot tunnistaa, mallintaa ja analysoida liiketoiminnan loogiset palvelukokonaisuudet toimintaprosessin käsitteellisellä tasolla, mikä vastaa lainsäädäntöprosessin ylätasoa prosessiaskelilla. RASKE-menetelmää hyödyntäen voidaan esittää graafisesti toiminta-arkkitehtuurin käsitteellisen tason kuvaus, joka yhdistyy julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen mukaiseen sidosryhmien ja osapuolien, käsittemallin ja palvelusalkun tietojärjestelmäpalvelujen kuvauksiin (JUHTA, 2011). RASKE:n mallinnusmenetelmällä voidaan kuvata graafisesti toimintaprosessin askeleiden, osapuolien, pääsisältöyksiköiden ja tietojärjestelmätuen väliset yhteydet (Salminen ym., 2000; Salminen ym., 2006; Salminen ym., 2014; Tiitinen ym., 2000).

Seuraavassa kuvassa (kuvio 11) on mallinnettu sisällöntuotanto suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun prosessiaskelissa, kun kyseessä on tyypillinen hallituksen esitys ja siihen sisältyvät lakiehdotukset (Lehtinen ym., 2004, s. 24; Lehtinen ym., 2005). Mallinnusmenetelmään liittyvät käsitteellisen tason kysymykset olivat RASKE2-projektissa seuraavat:

- Mitä ovat lainvalmistelun asiakirjat, jotka tulee tuottaa toimintaprosessin askeleissa?
- Mitä ovat yhtenäiset käsittelyprosessin metatiedot, jotka kuvaavat lainsäädäntöasian käsittelyä ja hallintaa toimintaprosessin askeleissa?
- Mitä ovat yhtenäiset asiakirjojen kuvailun metatiedot, jotka kuvaavat virallisten asiakirjojen tuotannon elinkaaren vaiheita ja hallintaa toimintaprosessin askeleissa?



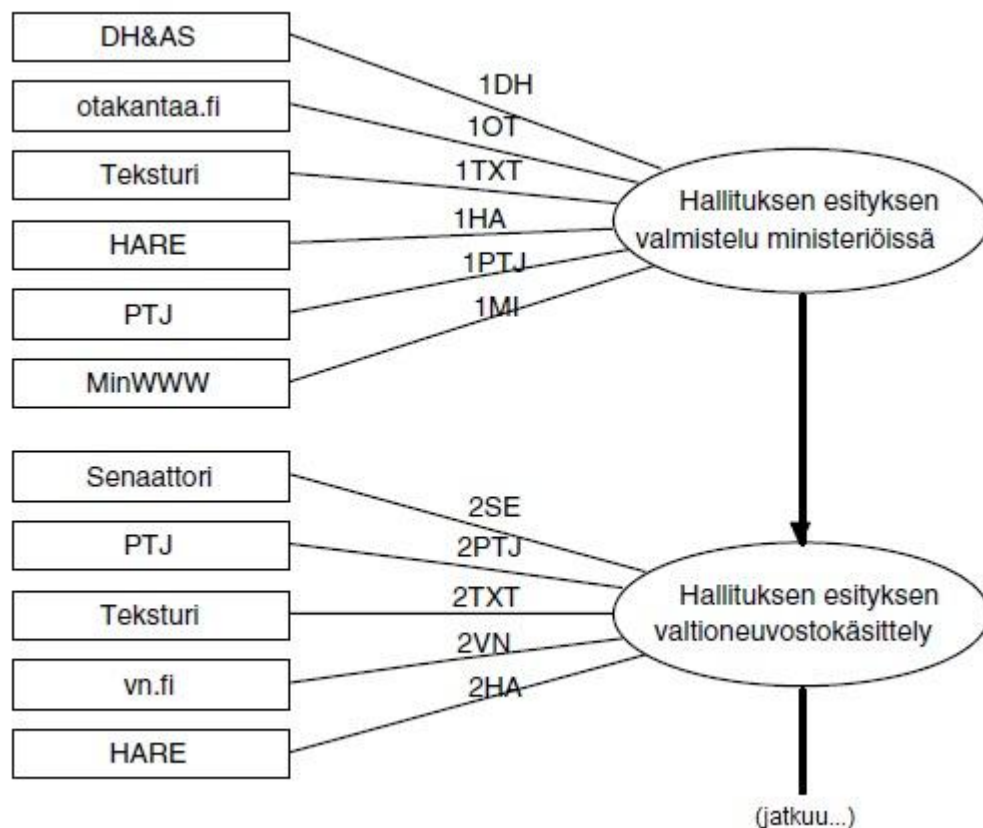
Kuva 3. Hallituksen esityksen tyypillinen valmistelu ministeriöissä.

KUVIO 11 Sisällöntuotanto suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun prosessiasteissa (Lehtinen ym., 2004, s. 24)

Edellisessä kuvassa (kuvio 11) lainsäädäntöprosessin prosessiasteet on esitetty soikioina ja prosessiasteissa tuotetut pääsisältöyksiköt suorakaiteina. Suorakaiteen vasemmassa yläkulmassa oleva D-kirjain tarkoittaa asiakirjaa ja vasemmassa alareunassa oleva "HE" hallituksen esityksestä laadittuja eri valmiusasteissa olevia asiakirjoja. Kaaviokuvausta täydentävät asiakirjojen sanalliset kuvaukset. Muut RASKE2-projektin raporteissa kuvatut pääsisältöyksiköt ovat yhtenäiset käsittelyprosessia ja asiakirjoja kuvaavat metatiedot. (Lehtinen ym., 2004; Lehtinen ym., 2005; Nurmeksela ym., 2006)

Seuraavassa kuvassa (kuvio 12) on mallinnettu tietojärjestelmätuki suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun ja valtioneuvostokäsittelyn prosessiasteissa, kun kyseessä on tyypillinen hallituksen esitys ja siihen sisäl-

tyvät lakiehdotukset (Lehtinen ym., 2004; Lehtinen ym., 2005, s. 49). Mallin-
nusmenetelmään liittyvä käsitteellisen tason kysymys oli RASKE2-projektissa
seuraava: Mitä teknistä tukea käytetään lainvalmistelun toimintaprosessin aske-
leissa?



KUVIO 12 Tietojärjestelmäpalvelut suomalaisen lainsäädäntöprosessin ministeriövalmistelun ja valtioneuvostokäsittelyn prosessiaskelissa (Lehtinen ym., 2005, s. 49)

Edellä esitettyssä kaaviossa (kuvio 12) on kuvattu tietojärjestelmiä suorakaiteilla, jotka sisältävät tietojärjestelmää kuvaavan nimen tai lyhenteen. Kaaviossa viivoilla esitetyt prosessiaskelien ja tietojärjestelmien väliset suhteet on kuvattu sanallisesti täsmentäen tietojärjestelmätuen käyttötarpeen ja -tarkoituksen. RASKE2-projektin raportissa on kuvattu myös lainsäädäntöprosessin tietojärjestelmät ja tehty niille luokittelu. (Lehtinen ym., 2004; Lehtinen ym., 2005)

Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuurin käsitteelliselle tasolle sisältyy palvelusalkku, jossa tietojärjestelmäpalvelut kuvataan sanallisesti taulukkomuotoon. Toiminta-arkkitehtuurin käsitteellisen tason analysoinnilla varmistetaan, että organisaation rakenteiden jäsentämisessä ja kehittämisen suunnittelussa otetaan huomioon, mitä organisaatiossa tehdään. (JUHTA, 2011, liitteet 2 ja 4)

Beckerin, Algermissenin ja Niehavesin (2004; 2006) mukaan toimintaprosessin loogisen tason mallintamista tulee edeltää mallinnuksen tavoitteen harkinta, jossa on tarpeen määrittää

- mallinnuksen tavoite eli "miksi" mallinnus pitää tehdä sekä
- mallinnuksen kohde eli "mitä" pitää mallintaa ja
- mallinnuksen menetelmät ja välineet eli "miten" mallinnus pitää tehdä.

Hollantilaisen lainsäädäntöprosessin tutkimusartikkelissa (Wijk ym., 2010) ei esitetty edellä mainitun mitä-tavoitteen harkintaa siltä osin, että olisi kerrottu tutkimukseen valittujen käytännön toiminnan esimerkkitapauksien valintaperusteet ja valittujen tapauksien lukumäärä. RASKE2-projektissa mallinnuksen kohteeksi valittiin toimintaprosessin yleisimmän tapauksen esimerkit, joita kutsuttiin edellä tyypilliseksi hallituksen esitykseksi.

Julkisessa hallinnossa käytettävään mallinnusmenetelmään liittyy monia vaatimuksia, jotka johtuvat mallinnukseen osallistuvien henkilöiden suuresta määrästä ja heidän erilaisista kyvyistään. Mallin tulisi olla helposti ja intuitiivisesti ymmärrettävä henkilöille, jotka eivät ole mallintamisen asiantuntijoita. Lisäksi on varmistettava mallintamisen määrämuotoisuus ja mallinnusmenetelmään liittyvien sääntöjen noudattaminen, jotta toimintaprosessien malleja voidaan verrata toisiinsa. (Becker ym., 2004; 2006)

3.2.2 Lainsäädäntöprosessin mallintaminen ja analysointi loogisella tasolla

Becker, Algermissen ja Niehaves (2004; 2006) esittävät sähköisen hallinnon toimintaprosessin loogisten toimintokokonaisuuksien arviointiin luokittelutekniikan, jota voidaan hyödyntää toimintaprosessin heikkojen kohtien ja niiden parantamisen mahdollisuuksien tunnistamiseen ilman, että nykytilan toimintaprosessin kulkua on tarpeen mallintaa yksityiskohtaisesti. Tämä liittyy edellisessä kohdassa esitettyyn mallinnuksen tavoitteeseen eli miksi mallinnus pitää tehdä. Luokittelutekniikka on kaksivaiheinen, ja sen tulokset voidaan kummasakin vaiheessa esittää visuaalisesti kaksiulotteisissa matriisissa (Becker ym., 2004; 2006). Luokittelutekniikka sopii TOGAF 9 –arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen puuteanalyysin ja kehittämiskohteiden tunnistamisen välineeksi (The Open Group, 2011).

Ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan loogisen toimintokokonaisuuden vuorovaikutuksen ja integraation asteet, minkä tarkoituksena on toimintaprosessin suorituskyvyn arviointi. Vuorovaikutuksen aste luokitellaan seuraavasti: (1) yksisuuntainen tiedon kerääminen ja informointi, (2) kaksisuuntainen viestintä ja yhteydenpito ja (3) oikeudellisesti sitova liiketoiminta. Integroinnin aste luokitellaan seuraavasti: (1) toiminta sisältää mediakatkoksia, jotka edellyttävät manuaalista tietosisällön muuntamista muodosta toiseen, (2) toiminta ei sisällä mediakatkoksia ja (3) toiminta on automaattista. Toimintaprosessin suorituskyvyn parantamisessa on suositeltavaa pyrkiä ensin tehokkuuden lisäämiseen niissä toiminnoissa, joissa on korkea kuormitus ja joissa voidaan siten saavuttaa

suurimmat tulokset. Parannettu tehokkuuden taso vaikuttaa erityisen selvästi tehokäyttäjiin, jotka osallistuvat toimintaan usein. (Becker ym., 2004; 2006)

Toisessa vaiheessa arvioidaan loogisen toimintokokonaisuuden organisoinnin monimutkaisuutta tehokäyttäjien osuudella, tapausten lukumäärällä ja toimintaan osallistuvien tahojen luokituksella, minkä tarkoituksena on kehittämisskohteiden priorisointi. Toimintaan osallistuvat tahot luokitellaan seuraavasti: (1) toiminnan voi suorittaa yksi työntekijä, (2) toiminnan voi suorittaa yksi työntekijä, minkä lisäksi tarvitaan tuotoksen hyväksyjä, (3) toiminnan suorittamiseen tarvitaan useita työntekijöitä samasta organisaatioyksiköstä, (4) toiminnan suorittamiseen tarvitaan saman organisaation useiden yksiköiden työntekijöitä ja (5) toimintaan osallistuu useita organisaatioita tai ulkoisia osapuolia. (Becker ym., 2004; 2006)

Wesken (2012) toimintaprosessien hallinnan elinkaarimallin suunnittelu- ja analysointivaiheessa toimintaprosessi mallinnetaan, vahvistetaan oikeaksi (validation), simuloidaan ja todennetaan (verification). Julkisen hallinnon suositusten mukaan prosessin toiminnot kuvataan graafisesti prosessikaaviolla, jossa toiminnot, tietovirrat ja tuotteet kuvataan sovituille symboleille. Prosessikaavio auttaa ymmärtämään toimintojen järjestystä ja niiden välisiä riippuvuuksia, mikä vastaa arkkitehtuurikehyksen loogisen tason kysymystä "miten" (JUHTA, 2008; 2011).

Hollantilaisen lainsäädäntöprosessin analysointi ja mallintaminen aloitettiin normatiivisesta lainsäädäntöprosessista (Wijk ym., 2010), mikä vastaa prosessien kulun mallintamisen kuvaustasoa (JUHTA, 2008). Beckerin ym. (Becker ym., 2004; 2006) esittämää mallinnuksen tavoitteen määrittelyä soveltaen hollantilaisen lainsäädäntöprosessin

- mallinnuksen tavoitteena oli normatiivisen lainsäädäntöprosessin analysointi ja mallintaminen nykytilassa;
- mallinnuksen kohde oli lainsäädännön määräyksiin perustuva toimintaprosessin kulku, jota lainvalmistelun tulee noudattaa;
- mallinnusmenetelminä ja välineinä olivat lainsäädännön valmistelussa mukana olevien virkamiehien ja asiantuntijoiden kanssa tehty suunnittelutyö, Business Process Modeling Notation (BPMN) -mallinnuskieli ja prosessimallin kuvaaminen (Wijk ym., 2010).

Tämän jälkeen normatiivinen lainsäädäntöprosessi simuloitiin ja sen analysointia ja mallintamista jatkettiin kunnes normatiivinen lainsäädäntöprosessi vahvistettiin oikeaksi, missä (Wijk ym., 2010)

- tavoitteena oli yhteisen ymmärryksen luominen normatiivisesta lainsäädäntöprosessista;
- kohteena oli suunnittelutyön perusteella mallinnettu normatiivinen lainsäädäntöprosessi ja siihen saadun palautteen analysoinnin perusteella tehdyt parannukset;

- menetelminä ja välineinä olivat prosessimallin julkaisu verkkoon, palautteen kerääminen mukana olleilta virkamiehiltä ja asiantuntijoilta sekä palautteen analysointi ja sen perusteella prosessimalliin tehdyt parannukset.

Tämä johti useisiin pieniin parannuksiin, minkä jälkeen prosessimallista oli osallistuvien henkilöiden kesken yksimielisyys (Wijk ym., 2010).

Seuraavaksi hollantilaisesta lainsäädäntöprosessista analysointiin ja mallinnettiin käytännössä esiintyvä toimintaprosessi (Wijk ym., 2010), mikä vastaa toimintaprosessien kuvaamisen suosituksessa (JUHTA, 2008) työn kulun mallintamisen kuvaustasoa, jossa prosessin kulun kuvausta tarkennetaan toiminnoissa suoritettavien käytännön toimenpiteiden tasolle näyttäen työvaiheet ja yksilöllisen työn. Käytännössä esiintyvän lainsäädäntöprosessin

- mallintamisen tavoitteena oli näkemyksen kerääminen ja analysointi käytännössä esiintyvistä lainsäädäntöprosessista;
- mallinnuksen kohteena oli lainvalmistelun tapauksia, joissa lainvalmistelu oli päättynyt;
- mallinnusmenetelminä ja välineinä olivat prosessien mallintaminen (BPMN) ja tapauksien takautuva analysointi, jossa näkemys luotiin haastattelujen ja tapauksiin liittyvien virallisten asiakirjojen avulla.

Haastateltavina olivat osallistuvien ministeriöiden virkamiehet, kansanedustajat, parlamentin henkilöstö, tukihenkilöstö ja lainsäädännön asiantuntijat. Haastatteluja oli yhteensä 30 (Wijk ym., 2010).

Tämän jälkeen käytännössä esiintyvän lainsäädäntöprosessin vaatimusten mukaisuus selvitettiin vertaamalla lainvalmistelun tapausten prosessimalleja normatiivisen lainsäädäntöprosessin prosessimalliin ja analysoimalla vertailun havainnot, missä (Wijk ym., 2010)

- tavoitteena oli saada näkemys siitä, mitkä käytännön menettelytavat ovat ongelmallisia;
- kohteena olivat tapaustutkimuksen perusteella mallinnetut lainvalmistelun käytännön prosessit;
- menetelminä ja välineinä olivat samalla mallinnusmenetelmällä kuvattujen käytännön prosessien vertailu oikeaksi vahvistettuun normatiiviseen prosessimalliin sekä käytännön prosesseissa havaittujen poikkeamien ja puutteiden analysointi.

Hollantilaisen käytännössä esiintyvän lainsäädäntöprosessin arvioinnin ja analysoinnin tuloksena todettiin, että lainsäädäntöprosessi on erittäin hajanainen toimintaprosessi, jonka toimintoja on tuskin lainkaan integroitu organisaatioiden sisäisten tietojärjestelmien tietovarantoihin. Tutkimuksessa todettiin, että kun kyseessä on hyvin aikataulukriittinen ja poliittisesti arkaluonteinen säädöksen valmistelu, siitä aiheutuu paineita normatiivisen prosessin menettelyiden noudattamiselle. (Wijk ym., 2010)

Tutkimuksessa analysoitiin säädöksen valmistelu, johon osallistui kolme ministeriötä ja niiden hallinnonaloilta useita virastoja. Osallistuvat tahot työskentelivät samanaikaisesti rinnakkaisissa prosesseissa ja olivat vastuussa säädöksen soveltavuudesta. Analysoinnin tuloksena havaittiin, että kaikki osapuolet toimittivat erisisältöisiä muutoksia samaan tekstiin samanaikaisesti, mikä vaati paljon manuaalista tekstin järjestämistä, muokkaamista, versioiden vertaamista ja tarkistamista, jotta kaikki tarpeelliset muutokset saatiin sisällytettyä yhteiseen versioon. (Wijk ym., 2010)

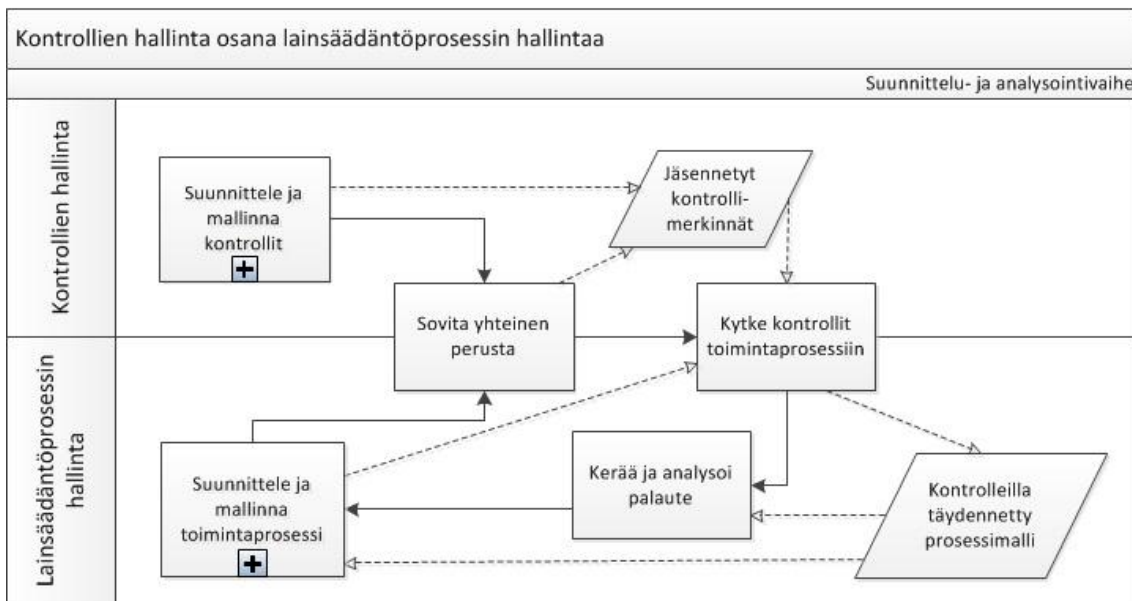
Lisäksi tutkimuksessa todettiin, että asiakirjojen sisällöntuotantoa tukevien tehokkaampien ja tuottavampien teknisten työvälineiden käyttöön ei ollut halukkuutta ja että virallisten asiakirjojen täydentäminen ja viimeistely vaati paljon aikaa lisäämättä asiakirjojen sisällön laatua. (Wijk ym., 2010)

Wijkin, Fokkeman ja Kockelkorenin tutkimukseen ei sisällynyt arviointia, jossa normatiivisen lainsäädäntöprosessin kehittämistarpeita olisi pyritty analysoimaan käytännön lainsäädäntöprosessissa havaittujen erojen perusteella, mikä olisi vastannut Wesken (2012) toimintaprosessien hallinnan elinkaarimallin arviointivaihetta. Wijkin ym. tutkimusartikkelin perusteella muodostui se käsitys, että toimintaprosessin hallinnan elinkaaren menetelmiä käytettiin toimintaprosessin tietojärjestelmätuen kehittämiseen mutta ei toimintaprosessin kehittämiseen, vaikka tutkimusartikkelissa todettiin, että laki vaikeuttaa lainsäädäntöprosessin parantamista.

3.2.3 Lainsäädäntöprosessin vaatimusten hallinnan erityispiirteitä

Normatiivisen lainsäädäntöprosessin vaatimuksia määräävät lait ja asetukset ovat rakenteellisesti monimutkaisia ja sisältävät lakikielelle ominaisiin ilmaisiin perustuvia ehtoja, poikkeuksia ja viittauksia. Lakikielelle ominaisilla ilmaisuilla on tarkkaan määritelty merkitys, mikä poikkeaa sanojen yleiskielisestä merkityksestä. Lakikielen ilmaisut voivat olla joko pakollisuutta, sallimista tai kieltämistä ja niihin liittyviä vaihtoehtoja kuvaavia täsmällisiä ilmaisuja tai epämääräisiä ilmaisuja, jotka edellyttävät lainsäädännön tilannekohtaista tulkintaa. Suomalaisessa lakikielessä on esimerkiksi sidosanoilla "ja", "sekä", "tai", "taikka" erityinen merkitys, mikä mahdollistaa vaihtoehtojen yksikäsitteisen tulkinnan (Finlex, 2014) toisin kuin hollantilaisessa lakikielessä (Wijk ym., 2010). Kun tietojärjestelmään suunnitellaan säädösten noudattamiseen liittyviä käsittelysääntöjä, lainsäädännön vaatimusten määrittely vaatii lakikielen ilmaisiin sisältyvien vaihtoehtojen tunnistamista, analysointia, arviointia ja vahvistamista huomioiden myös sidosryhmiä koskevat vaatimukset. (Ingolfo, Siena, & Mylopoulos, 2011; Massey, Smith, Otto, & Antón, 2011; Silveira ym., 2011)

Sadiq, Governatori ja Naimiri (2007; 2010) ovat esittäneet prosessinmallintamisen parantamista lisäämällä prosessinhallinnan menetelmään lakien ja sääntöjen noudattamisen valvonnan ja siihen liittyvän kontrollien mallintamisen. Seuraavassa kuvassa (kuvio 13) on esitetty mukailten Sadiqin, Governatorin ja Naimirin (Sadiq ym., 2007, s. 161) toimintaprosessin ja kontrollien mallintamisen menettely.



KUVIO 13 Lainsäädännön ja valvonnan kontrollien kytkeminen lainsäädäntöprosessin mallintamiseen

Kontrollien hallintaan osallistuvat sisäisen ja ulkoisen valvonnan sekä lainsäädännön asiantuntijat (Sadiq ym., 2007; 2010). Lainsäädäntöprosessin hallintaan osallistuvat lainvalmistelun ja toimintaprosessin hallinnan asiantuntijat (Knackstedt ym., 2014; Sadiq ym., 2007). Kontrollien hallinta tuottaa jäsenneetyt lakien ja sääntöjen noudattamisen kontrollimerkinnät. Kun toimintaprosessin hallinnan elinkaaren suunnittelu- ja analysointivaiheessa prosessimallia parannetaan lakien ja sääntöjen kontrolleilla, tulee menetellä siten, että kontrollien ja toimintaprosessien hallinnalle sovitaan yhteinen perusta ja että kontrollimerkinnät kytetään toimintaprosessiin. Tämän jälkeen kontrolleilla täydennetyistä prosessimallista kerätään palaute, joka analysoidaan ja hyödynnetään toimintaprosessin suunnittelussa ja mallintamisessa. Prosessimallin parantaminen kontrolleilla on iteratiivista toimintaa. (Sadiq ym., 2007; 2010)

Hollantilaisen lainsäädäntöprosessin (Wijk ym., 2010) mallintamisessa kuvattiin normatiivinen prosessi, joka vastaa loogisen tason prosessin kulun mallintamista (JUHTA, 2008; 2011). Tutkimuksessa ei kuitenkaan mainittu, että lainsäädännön vaatimukset olisi jäljitetty prosessimalliin. Lainsäädäntöön ja valvontaan perustuvien kontrollien kytkentä tulisi ulottaa prosessin kulun tasolle, jotta lainsäädännön ja sääntöjen vaatimukset olisivat jäljitettävissä prosessin toimintokokonaisuuksiin ja niihin liittyvään tekniseen tukeen kuten SOA-palveluihin, mikä lisää palvelujen kehittämisen joustavuutta ja ketteryyttä lainsäädännön, sääntöjen ja laintulkinnan muutostilanteissa (Gong & Janssen, 2012; Ingolfo ym., 2011; Sadiq ym., 2007; 2010).

4 YHTEENVETO

Kandidaatintutkielman aihepiirinä oli toimintaprosessin kehittämisen rooli julkisen hallinnon IT-hankkeessa tarkasteltuna suomalaisen lainsäädäntöprosessin näkökulmasta. Kun kyseessä on julkisen hallinnon IT-hanke, toimintaprosessin elinkaaren hallinnassa tulee hyödyntää julkisen hallinnon arkkitehtuurikehystä, joka kokoaa yhteen ja jäsentää arkkitehtuurin kehittämisen näkökulmat ja kuvaustasot sekä kehittämisen hallinnan menettelyt ja kehittämiskohteiden kuvaus- ja mallintamistavat. Lainsäädäntöprosessia, kuten muitakin sähköisen julkisen hallinnon toimintaprosesseja, voidaan mallintaa ja analysoida normatiivisena lainsäädännön määräyksiin perustuvana prosessina ja käytännössä esiintyvänä prosessina.

Rajasin kandidaatintutkielman kansallisen lainvalmistelun toimintaprosessiin osana valtioneuvoston toiminta-arkkitehtuuria. Tutkielma on kirjallisuuskatsaus lainsäädäntöprosessin ja sen tietojärjestelmätuen kehittämiseen liittyvään tietojärjestelmätieteen tutkimukseen. Esitin tutkielmassa myös lainsäädäntöprosessin kehittämiseen liittyviä liiketaloustieteen ja oikeusinformatiikan ja -lingvistiikan tutkimustuloksia sekä ajankohtaisia käytännön näkökohtia.

Lainsäädäntöprosessin kehittäminen kytkeytyy arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuurin näkökulmaan. Arkkitehtuurikehyksen periaatteellinen taso ohjaa lainsäädäntöprosessin kehittämistä. Lainsäädäntöprosessin käsitteellisen ja loogisen tason kuvaaminen luo perustan myös tietoteknisten palveluiden ja liittymärajoitusten kehittämiseksi. Lainsäädäntöprosessia määrävien lainsäädännön vaatimusten jäljittäminen toimintaprosessin toimintokokonaisuuksiin mahdollistaa joustavamman ja ketterämmän palveluiden ja liittymärajoitusten muutoksenhallinnan lainsäädännön muutostilanteissa.

Analysoin tutkielmassa myös lainsäädäntöprosessin kehittämisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia sekä vaatimusten hallinnan erityispiirteitä. Seuraavassa taulukossa (taulukko 1) on yhteenveto lainsäädäntöprosessin kehittämisen kytkeytymisestä arkkitehtuurikehyksen toiminta-arkkitehtuuriin ja vaatimusten hallintaan. Taulukkoon on tiivistetty tutkielman tärkeimmät havainnot tutkimusaineistosta.

TAULUKKO 1 Lainsäädäntöprosessin kehittäminen toiminta-arkkitehtuurin ja vaatimusten hallinnan näkökulmista

Toiminta-arkkitehtuurin näkökulma	Vaatimusten hallinnan näkökulma
Arkkitehtuurikehyksen periaatetaso	
<p>Julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen, valtionhallinnon yhteisen ja valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuurin ohjaus lainsäädäntöprosessin toiminta-arkkitehtuurin kehittämiseksi (JUHTA, 2011)</p> <p>Julkisen hallinnon yhteiset tavoitteet ICT:n kehittämiseksi koskien tuottavuuden parantamista, yhteentoimivia ja yhteensopivia tietojärjestelmiä, tiedolla johtamista ja palvelualueiden hyödyntämistä (Valtiovarainministeriö, 2012a; Finlex, 2011b)</p> <p>Lainsäädännön ja paremman sääntelyn kehittäminen osana laajempaa tuottavuuskehittämistä (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2011)</p> <p>Jatkuvan kehittämisen periaatteeseen perustuva iteratiivinen ja inkrementaalinen kehittäminen (The Open Group, 2011)</p> <p>Toimintaprosessin elinkaaren jatkuva hallinta huomioiden sidosryhmät ja kattava suunnittelu- ja analysointivaiheen sekä kokoonpanon, täytäntöönpanon ja arvioinnin vaiheet (Weske, 2012)</p>	<p>Lait, asetukset, muut normit ja säännöt (JUHTA, 2011)</p> <p>Arkkitehtuuriperiaatteet (JUHTA, 2011)</p> <p>Valtioneuvoston kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet (Valtiovarainministeriö, 2012b)</p> <p>Yhteiset tieto- ja viestintätekniikan kehittämistavoitteet (Valtiovarainministeriö, 2012a; Finlex, 2011b)</p> <p>Vaatimusten hallinnan kytkennät hankehallintaan ja muutoksenhallintaan (JUHTA, 2011)</p> <p>Vaatimusten hallinta kehittämisen keskiössä (The Open Group, 2011)</p>
Arkkitehtuurikehyksen käsitteellinen taso	
<p>Organisaation rakenteen ja toimintaympäristön, sidosryhmien roolien, vastuiden, vaatimusten ja tarvitsemien tuotoksien sekä liiketoiminnan palvelukokonaisuuksien kuvaaminen (JUHTA, 2011)</p> <p>Prosessikartta tärkeimmistä prosesseista, niiden välisistä yhteyksistä ja liittymisestä toimintaympäristöön (JUHTA, 2008)</p> <p>Ministeriöiden välisen ja ministeriöiden alaisen toimeenpanevan hallinnon toiminnan yhteensovittaminen sekä tietoverkkoihin perustuvan yhteiskunnan huomiointi (Valtiontalouden tarkastusvirasto, 2011; 2013)</p> <p>Toimintaprosessin tunnistaminen, määrittely, mallintaminen ja vahvistaminen oikeaksi prosessinaskelien ylimmillä tasoilla (Weske, 2012)</p> <p>Toimintaprosessin askeleiden, osapuolien, pääsisältöyksiköiden ja tietojärjestelmätuen välisten yhteyksien mallintaminen sekä yhtenäiset käsittelyprosessia ja tärkeimpiä tuotoksia (asiakirjoja) kuvaavat metatiedot, jotka parantavat toimintaprosessin integroitavuutta organisaatioiden tietojärjestelmien tietovarantoihin (Salminen ym., 2000; 2006; 2014; Tiitinen ym., 2000; Lehtinen ym., 2004; 2005; Nurmeksela ym., 2006)</p> <p>Käsitteellinen mallintaminen viestinnän kokonaistuloksen parantamiseksi ja yhteisen ymmärryksen perustan luomiseksi (Knackstedt, 2014)</p>	<p>Lainvalmistelun kehittämisen, toimintaprosessin hallinnan parantamisen, lainsäädännön noudattamisen sekä ulkoisen ja sisäisen valvonnan vaatimukset toimintaprosessille, sen osapuolille ja tuotoksille sekä toimintaympäristölle (Peristeras ym. 2009; Wijk ym. 2010; Sadiq ym., 2007; 2010; Knackstedt ym., 2014)</p> <p>Vaatimusten hallinta perustuen yhteisen ymmärryksen pohjaan ja siihen liittyvään vaatimusten yhteensovittamiseen (Cheng & Atlee, 2007; Sadiq ym., 2007; 2010; Knackstedt ym., 2014)</p>

(jatkuu)

Taulukko 1 (jatkuu)

Toiminta-arkkitehtuurin näkökulma

Vaatimusten hallinnan näkökulma

Arkkitehtuurikehyksen looginen taso - normatiivinen prosessimalli	
<p>Lainsäädäntöprosessin parantaminen käyttäen uudelleensuunnittelua ja muutostyökaluja (Wijk ym., 2010)</p> <p>Toimintatapojen uudistaminen pyrkien yksinkertaistamaan toimintaprosessin monimutkaisuutta, toimintojen vaikeusastetta ja epävarmuutta sekä riippuvuussuhteita (Schäfermeyer, 2012)</p> <p>Toimintaprosessin heikkojen kohtien ja niiden parantamisen mahdollisuuksien tunnistaminen sekä mallinnuksen tavoitteen harkinta (Becker ym., 2004; 2006)</p> <p>Toimintaprosessin jäsenitys osaprosesseiksi, osaprosessien väliset vuorovaikutukset ja liittymät toimintaympäristöön sekä osaprosessien toiminnan vaiheittainen eteneminen ja toimintaan sisältyvät toimintokokonaisuudet (JUHTA, 2008)</p> <p>Lakien ja sääntöjen kontrollien mallintaminen ja kytkeminen lainsäädäntöprosessin prosessimallin toimintokokonaisuuksien toimintaan ja tuotoksiin (Sadiq ym., 2007; 2010)</p> <p>Normatiivisen lainsäädäntöprosessin analysointi, mallintaminen, simulointi ja vahvistaminen oikeaksi (Wijk ym., 2010)</p>	<p>Lainsäädännön uudistaminen antaen perusteet toimintatapojen uudistamiselle, tieto- ja viestintätekniiikan käytölle ja tiedon hyödyntämiselle (Valtiotalouden tarkastusvirasto, 2011)</p> <p>Lakien ja sääntöjen kontrollien hallinta osana toimintaprosessin vaatimusten hallintaa (Sadiq ym., 2007; 2010; Weske, 2012)</p> <p>Lakien, asetusten ja muiden normien ja sääntöjen vaatimuksien kytkeminen toimintaprosessiin (Peristeras ym. 2009; Sadiq ym., 2007; 2010)</p> <p>Lainsäädännön vaatimusten ja lakikielen ymmärtäminen ja tulkinta sekä tulkinnan muuttumisen hallinta (Ingolfo ym., 2011; Massey ym., 2011; Silveira ym., 2011)</p>
Arkkitehtuurikehyksen looginen taso - käytännössä esiintyvä prosessi	
<p>Toiminnan työvaiheiden yksilöllisen työn kulun mallintaminen, toimintojen välinen vuorovaikutus, käytännön toimenpiteet ja toimijoiden roolit sekä toimenpiteiden väliset yhteydet ja liittymät sidosryhmiin ja tietovarantoihin (2008)</p> <p>Käytännössä esiintyvän lainsäädäntöprosessin analysointi ja mallintaminen sekä vertailu normatiiviseen prosessiin analysoiden ongelmalliset toimintatavat ja parantamismahdollisuudet (Wijk ym., 2010; Weske, 2012)</p> <p>Lainsäädäntöprosessin osapuolina olevien organisaatioiden välinen yhteistyön kehittäminen yhteisen päämäärän saavuttamisessa (Wijk ym. 2010)</p> <p>Lainsäädäntöprosessin toimintojen parantaminen tehokkaampien ja tuottavampien teknisten työvälineiden käytöllä ja integroimalla toiminnot organisaatioiden sisäisten tietojärjestelmien tietovarantoihin (Wijk ym. 2010)</p>	<p>Käytännössä esiintyvän lainsäädäntöprosessin mallinnuksen hyödyntäminen vaatimusten vahvistamisessa ja vaatimusten todentamisessa (Wijk ym., 2010; Cheng & Atlee, 2007)</p>

(jatkuu)

Taulukko 1 (jatkuu)

Toiminta-arkkitehtuurin näkökulma

Vaatimusten hallinnan näkökulma

Arkkitehtuurikehyksen fyysinen taso – toimintaprosessin luoma perusta	
Toimintaprosessien luoma perusta tietojärjestelmien välisten monimutkaisten integrointien toteutukselle (Weske, 2012)	Vaatimusten jäljittäminen palvelujen toteutukseen (Gong & Janssen, 2010)
Tietojärjestelmäpalvelujen kehittämisen joustavuuden ja ketteryyden parantaminen lainsäädännön ja sääntöjen muutostilanteissa (Gong & Janssen, 2012)	

Tutkielmassa luotiin julkisen hallinnon arkkitehtuurikehyksen mukainen kokonaiskuva lainsäädäntöprosessin kehittämiseen liittyvästä aiemmasta tutkimuksesta. Tutkielma laajensi lähtökohtana olleen hollantilaisen lainsäädäntöprosessin mallintamisen ja analysoinnin näkökulmaa. Yhdistin tutkielmassa lainsäädäntöprosessin mallintamiseen ja analysointiin toimintaympäristön ja sidosryhmien kuvaamisen sekä toimintaprosessin tunnistamisen ja määrittelyn toiminta-arkkitehtuurin käsitteellisellä tasolla. Tällä käsitteellisen tason mallintamisella ja vaatimusten hallinnalla voidaan varmistaa, että toimintaprosessin ja sen tietojärjestelmätuen kehittämisessä huomioidaan liiketoiminnan kokonaiskuva ja täsmennetään kehittämisen tavoitteisiin perustuvat toimintaprosessin mallinnuksen tavoitteet ja kohteet. Havaitsin tutkielmassa myös sen, että hollantilaisen lainsäädäntöprosessin tutkimuksessa ei esitetty normatiivisen lainsäädäntöprosessin arviointia ja kehittämistarpeiden analysointia.

Tutkielman tulokset voisivat kiinnostaa sekä toiminta-arkkitehtuurin kehittämisestä kiinnostuneita opiskelijoita että lainsäädäntöprosessin kehittämisen, toiminta-arkkitehtuurin mallintamisen ja toimintaprosessin hallinnan parissa työskenteleviä. Tutkielmassa on jätetty vähemmälle huomiolle lainsäädäntöprosessin hallinnan elinkaaren vaiheet, jotka ovat toimintaprosessin kokoonpano, täytäntöönpano ja arviointi sekä arviointiin liittyvä mittaaminen.

Tutkielmaan liittyvät jatkotutkimusideat ovat seuraavat:

- Mitä tutkimustuloksia saadaan, jos suomalaista lainsäädäntöprosessia analysoidaan ja mallinnetaan käyttäen tapaustutkimusta ja huomioiden tässä tutkielmassa esitellyt toiminta-arkkitehtuurin kehittämisen ja vaatimusten hallinnan näkökulmat?
- Miten lainsäädäntöprosessin tavoitetilan suunnittelu ja analysointi eroaa siitä, mitä tässä tutkielmassa esitellyt tieteelliset artikkelit ovat havainneet lainsäädäntöprosessin nykytilan arvioinnista, analysoinnista ja mallintamisesta?
- Mitä tieteellisiä tutkimustuloksia on olemassa lainsäädäntöprosessin hallinnan elinkaaren vaiheista, jotka ovat toimintaprosessin suunnittelua ja analysointia seuraavat toimintaprosessin kokoonpano ja täytäntöönpano?

5 LÄHTEET

- Alasuutari, P. (1993). *Laadullinen tutkimus* (uudistettu painos). Jyväskylä: Vastapaino. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Becker, J., Algermissen, L., & Niehaves, B. (2004). Organizational engineering in public administrations - A method for process-oriented e-government projects , *2004 ACM Symposium on Applied Computing*, 1385-1389.
- Becker, J., Algermissen, L., & Niehaves, B. (2006). A procedure model for process oriented e-government projects. *Business Process Management Journal*, 12(1 SPEC. ISS.), 61-75.
- Cheng, B. H., & Atlee, J. M. (2007). Research directions in requirements engineering. *2007 Future of Software Engineering*, 285-303.
- Clark, H. H. (1996). *Using language* Cambridge university press Cambridge.
- Cordella, A. & Contini, F. (2012). Socio technical regimes and e-government deployment: The case of the Italian judiciary. ECIS 2012 Proceedings. Paper 27. <http://aisel.aisnet.org/ecis2012/27>
- Finlex (1999). Suomen sähköinen ajantasaisten säädösten kokoelma: Suomen perustuslaki (11.6.1999/731). Haettu 22.2.2015 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
- Finlex (2011a). Lainvalmistelun prosessiopas. Sujuvampaan lainvalmisteluun -hankkeen tuottamaan lainvalmistelun prosessimalliin perustuva opas. Haettu 22.2.2015 osoitteesta <http://lainvalmistelu.finlex.fi/>
- Finlex (2011b). Suomen sähköinen ajantasaisten säädösten kokoelma: Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (10.6.2011/634). Haettu 3.3.2015 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634>
- Finlex (2014). Lainkirjoittajan opas. Verkkojulkaisun sisältö perustuu oikeusministeriön Selvityksiä ja ohjeita -sarjassa ilmestyneeseen oppaaseen (37/2013). Haettu 21.1.2015 osoitteesta <http://lainkirjoittaja.finlex.fi/>
- Gong, Y., & Janssen, M. (2012). From policy implementation to business process management: Principles for creating flexibility and agility. *Government Information Quarterly*, 29, S61-S71.

- Ingolfo, S., Siena, A., & Mylopoulos, J. (2011). Establishing regulatory compliance for software requirements. *Conceptual Modeling-ER 2011* (pp. 47-61) Springer.
- JUHTA Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (2008). JHS-suositukset: JHS 152 Prosessien kuvaaminen. Haettu 7.12.2014 osoitteesta <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs152>
- JUHTA Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (2011). JHS-suositukset: JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen. Haettu 7.12.2014 osoitteesta <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs179>
- Kemppinen, K. (1999). Lakikieli. *Encyclopaedia Iuridica Fennica*, 7, 363-366.
- Knackstedt, R., Heddier, M., & Becker, J. (2014). Conceptual modeling in law: An interdisciplinary research agenda. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 36.
- Kohlborn, T., Weiss, S., Poeppelbuß, J., Korthaus, A., & Fiel, E. (2010). Online service delivery models: an international comparison in the public sector. In *Proceedings of the 21st Australasian Conference on Information Systems (ACIS 2010 Proceedings)*. Paper 30.
- Lehtinen, A., Salminen, A., & Huhtanen, K. (2004). Tiedonhallinta suomalaisessa lainsäädäntöprosessissa - Raske2-projektin väliraportti. *Eduskunnan Kanslian Julkaisu*, 5.
- Lehtinen, A., Salminen, A., & Nurmeksela, R. (2005). Metatiedot suomalaisen lainsäädäntöprosessin tiedonhallinnassa - Raske2-projektin II väliraportti. *Eduskunnan Kanslian Julkaisu*, 7.
- Massey, A. K., Smith, B., Otto, P. N., & Antón, A. I. (2011). Assessing the accuracy of legal implementation readiness decisions. *Requirements Engineering Conference (RE), 2011 19th IEEE International*, 207-216.
- Niemivuo, M. (1998). *Kansallinen lainvalmistelu*. Helsinki: Lakimiesliiton kustannus. Multiprint.
- Nurmeksela, R., Virtanen, M., Lehtinen, A., Järvenpää, M., & Salminen, A. (2006). Suomalaisen lainsäädäntötyön tiedonhallinta - Suuntana semanttinen web. *Eduskunnan Kanslian Julkaisu*, 2.
- Oikeusministeriö (2010). Oikeusministeriön julkaisuja 17/2010: Valtioneuvoston periaatepäätös demokratian edistämisestä Suomessa. Haettu 22.2.2015 osoitteesta http://www.hare.vn.fi/upload/Asiakirjat/13396/2010_17.pdf
- Peristeras, V., Mentzas, G., Tarabanis, K. A., & Abecker, A. (2009). Transforming E-government and E-participation through IT. *Intelligent Systems, IEEE*, 24(5), 14-19.
- Sadiq, S., & Governatori, G. (2010). Managing regulatory compliance in business processes. *Handbook on business process management 2* (pp. 159-175) Springer.
- Sadiq, S., Governatori, G., & Namiri, K. (2007). Modeling control objectives for business process compliance. *Business process management* (pp. 149-164) Springer.

- Salminen, A. (2000). Methodology for document analysis. In A. Kent (Ed.), *Encyclopedia of Library and Information Science* (Vol. 67 (Supplement 30), pp. 299-320). New York: Marcel Dekker, Inc.
- Salminen, A., Lyytikäinen, V., & Tiitinen, P. (2000). Putting documents into their work context in document analysis. *Information Processing & Management*, 36(4), 623-641.
- Salminen, A. (2005). Building digital government by XML. In R.H. Sprague, Jr. (Ed.), *Proceedings of the Thirty-Eighth Hawaii International Conference on System Sciences*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society.
- Salminen, A., Nurmeksela, R., Lehtinen, A., Lyytikäinen, V., & Mustajärvi, O. (2006). Content production strategies for e-government. *Encyclopedia of Digital Government*, 1, 224-230.
- Salminen, A., Jauhiainen, E., & Nurmeksela, R. (2014). A life cycle model of XML documents. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, doi:10.1002/asi.23148
- Schäfermeyer, D. M., Rosenkranz, C., & Holten, R. (2012). The impact of business process complexity on business process standardization. *Business & Information Systems Engineering*, 4(5), 261-270.
- Seppänen, V. (2014). Tietojärjestelmätieteen väitöskirja: From problems to critical success factors of enterprise architecture adoption. *Jyväskylä Studies in Computing*, 201(Jyväskylä: University of Jyväskylä)
- Silveira, P., Rodriguez, C., Birukou, A., Casati, F., Daniel, F., D'Andrea, V., Taheri, Z. (2011). Aiding compliance governance in service-based business processes. *Non-Functional Properties for Service-Oriented Systems: Future Directions (NFPSLA-BOOK-2011) Edition*, IGI Global, 16, 17-75.
- The Open Group (2011). An Overview of TOGAF® Version 9.1. Päätoimittajana Robert Weisman. Haettu 22.2.2015 osoitteesta http://www.opengroup.org/public/member/proceedings/q312/togaf_intro_weisman.pdf
- Tiitinen, P., Lyytikäinen, V., Päivärinta, T., & Salminen, A. (2000). User needs for electronic document management in public administration: A study of two cases. *ECIS 2000 Proceedings*, 149.
- Valtioneuvoston kanslia (2011). Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Haettu 22.2.2015 osoitteesta <http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/147449/Kataisen+hallituksen+ohjelma/81f1c20f-e353-47a8-8b8f-52ead83e5f1a>
- Valtionalouden tarkastusvirasto (2006). Valtion talouden tarkastusviraston tarkastuskertomus 122/2006: EU-säädösehdotusten kansallinen käsittely - erityisesti taloudellisten vaikutusten arvioinnin kannalta. Haettu 2.3.2015 osoitteesta http://www.vtv.fi/files/1186/1222006_netti.pdf
- Valtionalouden tarkastusvirasto (2011). Valtionalouden tarkastusviraston selvitys 5/2011: Lainsäädäntöpolitiikan mahdollisuus ja haaste. Haettu 15.11.2014 osoitteesta http://www.vtv.fi/files/2715/Lainsaadantapolitiikan_mahdollisuus_ja_haaste_NETTI.pdf

- Valtiontalouden tarkastusvirasto (2013). Valtiontalouden tarkastusviraston selvitys 3/2013: Lainvalmistelun laatu ja kehittämistarpeet. Haettu 15.11.2014 osoitteesta http://www.vtv.fi/files/3637/3_2013_Selvitys_lainvalmistelun_laadusta_ja_kehittamistarpeista.pdf
- Valtiovarainministeriö (2012a). Palvelut ja tiedot käytössä - Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia 2012 – 2020 (JulkICT-strategia). Haettu 7.12.2014 osoitteesta http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/julkict-strategia-2012-2020.pdf
- Valtiovarainministeriö (2012b). Valtionhallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri - Valtioneuvoston kokonaisarkkitehtuuri, Määrittely 1.0. Haettu 15.11.2014 osoitteesta <https://www.yhteentoimivuus.fi/view/Asset/downloadAsset.xhtml;jsessionid=D4AFFAA05988477F6B35C012A9DA2ED8?releaseId=1450&id=60078>
- Valtiovarainministeriö (2013). Avoin hallinto ja osallisuuden edistäminen Suomessa. Haettu 22.2.2015 osoitteesta <http://vm.fi/documents/10623/307557/Suomen+avoimen+hallinnon+ensimm%C3%A4inen+toimintasuunnitelma.pdf/92de53d8-abce-4068-98ef-e6ac1d579fef>
- Valtiovarainministeriö (2014). SADe-ohjelman käyttöönotetut palvelut 6.6.2014 Haettu 22.2.2015 osoitteesta http://www.2014.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/SADe_palvelujen_kyttiedot_muistio_2014-06-06.pdf
- Weske, M. (2012). *Business process management: Concepts, languages, architectures* Springer Science & Business Media.
- Wijk, R. v., Fokkema, W., & Kockelkoren, S. (2010). Analyzing law-making from a business process view: The paradox of law-making. *AMCIS 2010 Proceedings. Paper 202*. <http://aisel.aisnet.org/amcis2010/202>
- Zachman, J. A. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM Systems Journal*, 26(3), 276-292.