

ESIOPETUKSEN OSALLISTUMISTIETOJEN PROSESSIKUVAUS

Case: Koski-palvelu



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus, Hämeenlinnan korkeakoulukeskus
syksy, 2021

Susanna Lehtinen

Tekijä	Susanna Lehtinen	Vuosi 2021
Työn nimi	Esiopetuksen osallistumistietojen prosessikuvaus Case Koski-palvelu	
Ohjaajat	Lauri Salminen ja Lasse Seppänen	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää toimeksiantajan asiakastietojärjestelmästä kansalliseen Koski-palveluun siirrettävien esiopetuksen osallistumistietojen prosessit ja tuottaa prosessikuvaus nykytilasta. Tavoitteena oli tuottaa tietoa eri toimijoiden ohjeistamiseksi ja laadun varmistamiseksi. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli kunta.

Opinnäytetyön tietopohja koostuu laeista ja määräyksistä, jotka määrittävät Koski-palveluun vaadittavat tiedot, Koski-palvelun sisältämien tietojen käyttämisestä kunnan rahoituksessa sekä prosessien määrittelystä, mallintamisesta ja kuvaustavoista. Opinnäytetyö on toiminnallinen. Aineiston keruu ja analysointi toteutettiin iteratiivisen mallin mukaisesti. Aineisto analysoitiin purkamalla se prosessin työvaiheiksi ja jatkoselvitystä vaativiksi teemoiksi. Tuotosten perusteella toteutettiin lopullinen prosessikuvaus.

Johtopäätöksenä voitiin todeta, että tutkimuskysymyksiin pystyttiin vastaamaan ja tavoitteet saavutettiin. Työn tekijä esitti lukuisia toimenpide-ehdotuksia prosessin suorituskyvyn ja tuotosten parantamiseksi. Toimeksiantaja oli tyytyväinen opinnäytetyön havaintoihin ja tuloksiin.

Avainsanat esiopetus, Koski-palvelu, prosessi, mallintaminen

Sivut 41 sivua ja liitteitä 2 sivua

Author	Susanna Lehtinen	Year 2021
Subject	Description of processes about pre-school participation data Case: Koski service	
Supervisors	Lauri Salminen and Lasse Seppänen	

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to solve the processes of pre-school participation data which is transferred from clients customer information system to the national Koski service and to produce a process description of its current state. The purpose was also to produce instructions to different actors in the process and to ensure quality. The thesis was commissioned by municipality.

The theoretical basis of the thesis consisted of the laws and regulations defining the information content required for the Koski service, the use of the information in municipal financing, and the definition, modeling and ways to describe processes. The thesis is functional. The collection of material and analysis was carried out according to an iterative model. The material was analyzed by dismantling it down into work steps of the process and to themes which required further investigation. Based on the collected information a final process description was accomplished.

The conclusion was that the research questions were answered and the objectives were accomplished. The author made several proposals to improve process performance and outcomes. The client was satisfied with the observations and results of the thesis.

Keywords pre-school, Koski service, process, modeling

Pages 41 pages and appendices 2 pages

Sanasto

BPMN	Business Process Model and Notation on standardoitu prosessien kuvauskieli eli vakiomuotoinen vuokaaviomenetelmä, jota JHS 152 Prosessien kuvaaminen -suositus ohjaa käyttämään
diagrams.net	diagrammien ja vuokaavioiden tekemiseen tarkoitettu ilmainen, avoimen lähdekoodin ohjelma
integraatio	eri tekniikoilla toteutettujen järjestelmien liittäminen toisiinsa
iteratiivinen	työvaiheiden toistaminen, kunnes saavutetaan haluttu lopputulos
JHS-suositus	julkisen hallinnon suositus, jonka avulla pyritään edistämään viranomaisten tietohallintojen toimintaa ja tietojärjestelmien yhteentoimivuutta
mallinnus	todellisen asian, systeemin tai ilmiön esittämistä esimerkiksi kuvana tai pienoismallina
oppijanumerorekisteri	Opetushallituksen rekisteri henkilön yksilöimiseksi tarvittavista tiedoista
rajapinta	tekninen liittymä, joka mahdollistaa tietojen siirron esimerkiksi ohjelmien välillä
tietoluettelo	tietuekuvaus, jossa määritellään tietosisällöt ja niiden arvot
tietomalli	tiedon rakenteen määrittävä kuvaus
tietovaranto	koostuu yhden tai useamman järjestelmän tuottamista tai sisältämistä tiedoista ja usea järjestelmä voi käyttää saman tietovarannon tietoja
vuokaavio	kuva, joka esittää prosessin peräkkäisiä ja/tai rinnakkaisia tapahtumia graafisina elementteinä ja teksteinä

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Esiopetus ja Koski-palvelu	2
2.1	Esiopetuksen järjestäminen	2
2.2	Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä.....	3
2.3	Koski-palvelu	3
2.4	Esiopetuksesta vaadittavat tiedot Koskeen	5
2.5	Kunnan rahoituksessa käytettävät tiedot	7
3	Prosessien kuvaaminen	9
3.1	Prosessin määritelmä.....	9
3.2	Prosessien tunnistaminen.....	10
3.3	Prosessien luokittelu ja nimeäminen.....	13
3.4	Prosessin kuvaaminen.....	14
3.5	Prosessikuvauksen rakenne ja kuvaustekniikat	15
3.6	Prosessien kuvaamisen hyödyt	21
4	Opinnäytetyön tavoitteet ja menetelmät	22
4.1	Aineiston keruu ja käytännön vaiheet	22
4.2	Aineiston käsittely ja tulosten hyödyntäminen	23
5	Esiopetuksen prosessikuvauksen suunnittelu ja toteutus	24
5.1	Toteutuksen suunnittelu.....	25
5.2	Esiopetuksen Koski-tietojen prosessin määrittely.....	27
5.3	Esiopetuksen Koski-tietojen työnkulkukaavio	28
6	Johtopäätökset	35
7	Yhteenveto	38
	Lähteet	39

Liitteet

- Liite 1 Aineistonhallintasuunnitelma
- Liite 2 Kunnallisen päiväkodin esiopetustietojen prosessikaavio (Koski-tiedot)

1 Johdanto

Suomessa useat viranomaiset seuraavat ja tilastoivat esiopetuksen tietoja monien muiden opiskelutietojen lisäksi. Eri järjestelmissä olevien tietojen yhdenmukaistamiseksi ja keskittämiseksi valtionhallinto on perustanut niihin liittyvän tietovarannon eli Koski-palvelun, johon tallennettavista tiedoista määrätään lailla. Esiopetuksen tiedot on tullut tallentaa Koski-palveluun 1.1.2018 lähtien.

Vuosien 2019-2020 aikana esiopetuksesta Koski-palveluun tallennettaviin tietoihin on tullut muutoksia ja palvelun sisältämiä tietoja on alettu käyttämään myös valtionosuusrahoituksen perustana. Tietojen siirtäminen Koski-palveluun on toteutettu integraatiolla toimeksiantajan asiakastietojärjestelmästä, mutta muutosten myötä vain osa tarvittavista tiedoista pystytään tuottamaan automaattisesti. Prosesseja ei ole määritetty ja vastuut sekä työvaiheet ovat epäselviä.

Tämä opinnäytetyö käsittelee esiopetuksesta Koski-palveluun vaadittavien tietojen prosesseja tilaajaorganisaatiossa sekä toimenpiteitä Koski-palveluun tallentuvan tiedon laadun varmistamiseksi. Toimeksiantajana toimii kunta, joka järjestää esiopetusta. Aluksi tarkastellaan esiopetuksen järjestämistä, Koskeen vaadittavia tietosisältöjä ja prosessien mallintamista, jonka jälkeen kuvataan prosessit ja toimijat.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata prosessien nykytilanne ja asiakastietojärjestelmän osalta toimenpiteet, joiden avulla toimeksiantaja voi varmistua lakisääteisten velvoitteiden täyttymisestä ja rahoituksen perustana olevien tietojen oikeellisuudesta. Opinnäytetyö vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Millaisella tekniikalla prosesseja voi kuvata?
- Mitä tietoja Koski-palveluun vaaditaan esiopetuksesta?
- Miten voidaan varmistua siitä, että esiopetuksen tiedot ovat määritysten mukaisia Koski-palvelussa?

2 Esiopetus ja Koski-palvelu

Tässä luvussa kerrotaan esiopetuksen järjestämisestä ja esiopetusta säätelevästä lainsäädännöstä Suomessa. Lisäksi luvussa kerrotaan Koski-palvelusta ja sen käyttöönotosta määräävästä opinto- ja tutkintorekisterien laista. Opetushallituksen määräykset ja tietoluettelot, jotka määrittelevät Koski-palvelun käyttöönoton aikataulun ja sisällön tarkemmin, kuvataan lyhyesti. Tietoluettelon sisältämästä esiopetuksen Koski-tietomallista kuvataan keskeisimmät tietosisällöt. Lopuksi esitellään tietomallista tiedot, jotka valtiohallinto poimii Koski-palvelusta maksaakseen niiden perusteella kunnalle vuosittaisen opetus- ja kulttuuritoimen mukaisen rahoituksen. Luvussa kuvataan lyhyesti myös valtionosuuden rahoitusjärjestelmä ja sen merkitys kunnalle.

Koski-palvelusta on lähdeaineistossa käytetty termejä Koski-tietovaranto, Koski-palvelu, Koski-rekisteri tai Koski. Tietosuojaselosteessa rekisterin nimeksi ilmoitetaan Koski-palvelu, joten tässä opinnäytetyössä käytetään samaa nimeä. (Opetushallitus, n.d.-a)

2.1 Esiopetuksen järjestäminen

Suomessa lapset osallistuvat esiopetukseen ennen perusopetuksen alkua eli pääosin 6-vuotiaana. Kunnat ovat velvollisia järjestämään esiopetusta alueellaan asuville lapsille. Esiopetus on maksutonta ja sitä järjestetään päiväkodissa, koulussa tai muussa soveltuvassa paikassa. Yhdessä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen kanssa se muodostaa lapselle eheän oppimisen kokonaisuuden. (Opetushallitus, n.d.-b; Opetushallitus, n.d.-c)

Kunta voi järjestää esiopetuksen itse tai hankkia esiopetuksen ostopalveluna esimerkiksi yksityiseltä päiväkodilta. Myös yksityiset perusopetuksen järjestäjät ja valtion oppilaitokset voivat järjestää esiopetusta. Päiväkodissa järjestettävään esiopetukseen vaikuttavat varhaiskasvatuslaissa määritellyt ryhmäkoot ja henkilöstön mitoitukset. Niillä määritellään lasten ja aikuisten väliset suhdeluvut eli kuinka monta lasta ryhmässä voi olla yhtä aikuista kohden. Suhdelukuihin vaikuttavat lasten iät ja mahdolliset tuen tarpeet. (Opetushallitus, n.d.-d; Varhaiskasvatuslaki 540/2018 § 35)

2.2 Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä

1.1.2018 astui voimaan laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä. Laissa määrätään valtakunnallisen tietovarannon käyttöönotosta ja sinne tallennettavista tiedoista. Tietovarannolla tarkoitetaan jotakin tiettyä tarkoitusta varten muodostettua tietoaineistojen kokoelmaa tai tietoaineistoa, joka muodostuu loogisesti tai fyysisesti yhteenkuuluvista tiedoista. (Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä 884/2017; Kansalliskirjasto, 2018)

Lakia sovelletaan niihin koulutuksiin ja tutkintoihin, joista säädetään perusopetuslaissa, lukiolaissa, ylioppilastutkinon järjestämisestä annetussa laissa, ammatillisesta koulutuksesta annetussa laissa, ammattikorkeakoululaissa sekä yliopistolaissa. Laki koskee myös esiopetusta, sillä esiopetuksesta säädetään perusopetuslaissa. (Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä 884/2017; ks. myös perusopetuslaki 21.8.1998/628 § 1)

Perusopetuslain mukaisessa opetuksessa olevista oppilaista on tallennettava tietovarantoon seuraavat tiedot: opetus, johon oppilas osallistuu, opintojen aloittaminen, väliaikainen keskeytyminen ja päättymisen, suoritettut opinnot ja niiden arvosanat sekä päättöarviointi ja opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta annetussa laissa tarkoitetun rahoituksen laskentaperusteena olevat opetuksen järjestämistä koskevat tiedot. Lisäksi kunnan on tallennettava tietovarantoon tieto oppivelvollisista, jotka eivät osallistu perusopetuslain mukaisesti järjestettyyn opetukseen, mutta jonka oppivelvollisuuden suorittamista kunta on velvollinen valvomaan. Opetushallitus vastaa tarkemmista määräyksistä koskien säädettyjä tietoja ja niiden ajantasaisena pitämistä. (Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä 884/2017)

2.3 Koski-palvelu

Opetus- ja kulttuuriministeriö on yhdessä Opetushallituksen kanssa perustanut tietovarannon eli kansallisen opiskeluoikeuksien ja suoritusten keskitetyn Koski-palvelun. Se muodostaa viranomaisen todentaman osaamisen päätietovarannon ja tiedot kootaan yhteen eri tietovarannoista ja rekistereistä. Palvelun tavoitteena on helpottaa asiointia ja vähentää päällekkäistä viranomaistyötä. Palvelun sisältämät tiedot ovat pitkäaikaisesti ja

luotettavasti saatavilla ja niin kansalaiset kuin viranomaisetkin saavat tiedot yhdestä paikasta. Tietovarannosta voidaan antaa tietoja viranomaisille, jotka tarvitsevat niitä toiminnassaan (esimerkiksi opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus, KELA, Kansallinen arviointikeskus KARVI ja Tilastokeskus). Tiedot kerätään rajapintojen kautta opetuksen ja koulutuksen järjestäjien omista opintohallintojärjestelmistä. Opetushallitus toimii palvelun ylläpitäjänä. (Opetushallitus, 2021a)

Kansalaiset pääsevät näkemään heistä ja huollettavistaan Koski-palveluun tallennetut tiedot Oma Opintopolku -palvelun kautta. Se on verkossa käytettävä palvelu, jonka kautta henkilöt voivat nähdä opintosuoritustietoja, hakea ja vastaanottaa opiskelupaikkoja sekä tarkastella huollettavien varhaiskasvatustietoja Varda-tietovarannossa. (Opetushallitus, n.d.-d; ks. myös Opetushallitus, n.d.-e)

Opetushallitus on antanut ensimmäisen määräyksensä Koski-palvelusta 12.12.2017. Määräyksessä on todettu, että se astuu voimaan 1.1.2018 ja opinto- ja tutkintorekistereistä annetussa laissa tarkoitetut tiedot tulee tallentaa Koski-palveluun heti, kun tieto on syntynyt ja merkitty järjestäjien omiin rekistereihin. (Opetushallitus, n.d.-f; ks. myös Opetushallitus, 2021b). Määräyksen liitteenä olevassa tietoluettelossa on esiopetuksen tietomalli, jossa on määritetty, mitä tietoja esioppilaasta voi tallentaa Koski-palveluun ja mitkä tiedot ovat pakollisia (Opetushallitus, 2017a).

Toinen määräys Koski-palvelusta on annettu 8.5.2019 ja se on kumonnut edellisen määräyksen ja tietoluettelon. Määräys on lähes samansisältöinen ensimmäisen määräyksen kanssa, mutta liitteenä olleessa tietoluettelossa esiopetuksen tietomalli on muuttunut jonkin verran aiemmasta tietomallista. (Opetushallitus, 2019a; Opetushallitus, 2019b). Kolmas määräys ja tietoluettelo on annettu 16.12.2019. Ne ovat korvanneet edellisen määräyksen ja tietoluettelon ja ovat olleet tiedonhaun hetkellä (3.4.2021) voimassa olevia. Tietoluettelossa kuvataan uusina vaatimuksina rahoituksen laskennassa käytettävien tietojen tietosisällöt. (Opetushallitus, 2019c; Opetushallitus, 2019d)

Aikataulu ja vastuu tietojen siirtämisestä Koski-palveluun määrittävät esiopetuksen järjestämisvelvollisuuden, opetus- ja kulttuuriministeriön järjestämisluvan sekä valtionosuusrahoituksen perusteella. Kunnilla on automaattisesti esiopetuksen

järjestämislupa. Mikäli kunta hankkii esiopetuksen yksityiseltä varhaiskasvatustoimijalta ostopalveluna, kunnalla säilyy esiopetusvelvollisuus ja kunta on velvollinen siirtämään kyseisellä toimijalla olevien esioppilaiden tiedot Koski-palveluun. Kunnan on siirrettävä esiopetustiedot taulukossa 1 esitetyn aikataulun mukaisesti. (Opetushallitus, 2021c)

Taulukko 1 Tietojen siirron aikataulu (Opetushallitus, 2021c tekstiin perustuen)

1.1.2018 lähtien	Perusopetuksen yhteydessä esiopetuksessa olevat oppilaat
1.1.2019 lähtien	Kunnan/kaupungin omassa varhaiskasvatustoimipaikassa esiopetuksessa olevat oppilaat
1.1.2020 lähtien	Palvelusetelillä/ostopalvelutoimintana yksityisessä varhaiskasvatustoimipaikassa esiopetuksessa olevat oppilaat

2.4 Esiopetuksesta vaadittavat tiedot Koskeen

Voimassa olevassa tietomallissa on yksityiskohtainen kuvaus Koski-palveluun tallennettavista tietosisällöistä esiopetuksen osalta. Tietomallissa kuvataan esiopetuksesta 16 tietosisältöä, joista osa sisältää lisäksi tarkempia määrittelyjä tallennettavien vaihtoehtojen osalta. Osa tiedoista on pakollisia ja osa on pakollisia vain siinä tapauksessa, mikäli tiedot siirretään integraatiolla. Dokumentissa määritellään jokaisesta tietosisällöstä nimi, annettavien arvojen lukumäärä, tietotyyppi sekä tietosisällön selitys kuvan 1 esittämällä tavalla. Tietomallissa käytetään tietosisällön kohteena olevasta henkilöstä käsitettä oppija ja oppijasta on tietoluettelossa oma tietomalli. (Opetushallitus, 2019d, ss. 2, 116–124)

Oppijan henkilötiedot yhdistetään Koski-palveluun Opetushallituksen ylläpitämän oppijanumerorekisterin kautta. Yhdistettävät tiedot ovat nimi, oppijanumero, henkilötunnus tai muu vastaava, kansalaisuus, sukupuoli, kotikunta, äidinkieli ja yhteystiedot. (Opetushallitus, n.d.-d)

Kuva 1 Ote esiopetuksen tietomallista (Opetushallitus, 2019d, ss. 119–120)

6.1.3 [Oppija](#) > [Esiopetuksen opiskelu oikeus](#) > Nuorten perusopetuksen opiskelu oikeuden tila

Ks. tarkemmin perusopetuksen opiskelu oikeuden tilat: [confluence](#).

Nimi	Luku- määrä	Tyyppi	Kuvaus
opiskelu oikeusjaksot	1..n	Nuorten perusopetuksen opiskelu oikeusjakso	Opiskelu oikeuden tilahistoria (Läsnä, Eronnut, Valmistunut...) jaksottain.

6.1.3.1 [Oppija](#) > [Esiopetuksen opiskelu oikeus](#) > [Nuorten perusopetuksen opiskelu oikeuden tila](#) > Nuorten perusopetuksen opiskelu oikeusjakso

Opiskelu oikeuden tilahistoria (Läsnä, Eronnut, Valmistunut...) jaksottain.

Nimi	Luku- määrä	Tyyppi	Kuvaus
alku	1	päivämäärä	Jakson alkamispäivämäärä. Muoto YYYY-MM-DD.
tila	1	Koodistokoodiviite Koodisto: koskiopiskelu oikeudentila Hyväksytty koodiarvo: eronnut Hyväksytty koodiarvo: katsotaaneronneeksi Hyväksytty koodiarvo: lasna Hyväksytty koodiarvo: mitatoity Hyväksytty koodiarvo: peruutettu Hyväksytty koodiarvo: valiaikaisestikeskeytynyt Hyväksytty koodiarvo: valmistunut	Opiskelu oikeuden tila (Läsnä, Eronnut, Valmistunut...) jaksottain.

Tietomallissa esitetyt tiedot voidaan tallentaa Koski-palveluun joko manuaalisesti tai integraatiolla. Tallennustapoja ei voi käyttää samanaikaisesti, eli tiedot integraatiolla siirtävä toimija ei voi muokata tietoja manuaalisesti Koski-palvelussa. Integraatiolla siirtämisen tueksi palvelusta on kuvattu tiedonsiirtoprotokolla, käytettävä JSON-schema, REST-rajapintojen kuvaukset ja esimerkkidataa. (Opetushallitus, 2017b; Opetushallitus, 2021d)

Tietomallissa kuvattujen tietojen lisäksi kunnan on tallennettava Koski-palveluun yksityisen varhaiskasvatustoimipaikan oid, kun se tallentaa hankintana eli ostopalveluna toteutettavan esiopetuksen tietoja. Oid on palvelun luoma yksilöllinen tunniste eli numerosarja jokaiselle

organisaatiolle, oppilaitokselle ja varhaiskasvatuksen toimipaikalle. Kunnan on välitettävä esiopetuksen opiskeluoikeuden perustietojen mukana kyseisen oid:n avulla tieto siitä, missä varhaiskasvatuksen toimipaikassa esiopetus tosiasiallisesti järjestetään. Lisäksi perustietojen mukana on toimitettava järjestämismuodon koodiston avulla tieto siitä, että kyseessä on ostopalveluna toteutettava esiopetus. (Opetushallitus, 2020; Opetushallitus, 2021e)

2.5 Kunnan rahoituksessa käytettävät tiedot

Rahoituksessa käytettävät tiedot määrittyvät opetus- ja kulttuuritoimen rahoituslain perusteella. Tietomallissa ilmoitetaan rahoituksen laskennassa käytettäviksi tiedoiksi ”erityisen Tuen Päätökset”, ”vammainen”, ”vaikeasti vammaisen”, ”majoitusetu”, ”sisäoppilaitosmainen Majoitus” ja ”koulukoti”. Rahoituksessa käytetään taulukon 2 mukaisia laissa määriteltyjä oppilaskohtaisia kertoimia, joiden perusteella lasketaan rahoituksen suuruus. (Laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta 29.12.2009/1705, § 29; Opetushallitus, 2019d, ss. 2, 116–124)

Taulukko 2 Esiopetuksen oppilaskohtaiset kertoimet (Laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta 29.12.2009/1705, § 29 taulukkoa mukailten)

	Oppilasta kohden	Läsnäolokuukautta kohden
Lisäopetus	1,26	
Pidennetty oppivelvollisuus, viisivuotiaille järjestettävä esiopetus	1,41	
Pidennetyn oppivelvollisuuden lisärahoitus, vaikeimmin kehitysvammaiset	4,76	
Pidennetyn oppivelvollisuuden lisärahoitus, muut kuin vaikeimmin kehitysvammaiset	2,97	
Sisäoppilaitoslisä	0,46	
Koulukotikorotus	1,86	
Ulkomailla järjestettävä perusopetuslain mukainen opetus	1,23	
Perusopetukseen valmistava opetus		0,186

Rahoituksella tarkoitetaan opetus- ja kulttuuritoimen rahoitusjärjestelmää, joka on osa kuntien valtionosuusjärjestelmää. Valtionosuus muodostaa keskimäärin neljäsosan kuntien tulorahoituksesta. Opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksella rahoitetaan koululaisten aamu- ja iltapäivätoimintaa, osaa esi- ja perusopetuksesta, lukiokoulutusta, ammatillista koulutusta, kansanopistoissa, kansalaisopistoissa, kesäyliopistoissa, liikunnan koulukeskuksissa ja opintokeskuksissa järjestettyä vapaan sivistystyön koulutusta sekä opetustuntimäärän perusteella rahoitettavaa taiteen perusopetusta, kuntien liikuntatoimea ja nuorisotyötä sekä museoiden, teattereiden ja orkestereiden toimintaa. (Opetushallitus, n.d.-f; ks. myös valtiovarainministeriö, n.d.)

3 Prosessien kuvaaminen

Tässä luvussa avataan prosessia käsitteenä, mitä se tarkoittaa ja miten se eroaa projektista. Luvussa kerrotaan myös, miten prosessit tunnistetaan ja kuvataan. Lisäksi esitellään prosessikuvauksen rakennetta ja erilaisia kuvaustekniikoita, joilla esiopetuksen osallistumistietojen prosesseja voi mallintaa. Luvussa esitellään myös, millaisilla eri tasoilla opinnäytetyössä kuvattavia prosesseja voisi kuvata. Lopuksi kerrotaan, millaisia hyötyjä prosessien kuvaamisella voidaan saavuttaa.

3.1 Prosessin määritelmä

Ennen kuin prosesseja voi alkaa kuvaamaan, on perehdyttävä siihen, mikä on prosessi. JHS 152 Prosessien kuvaaminen -suosituksessa (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 2), josta käytetään jäljempänä lyhennettä JHS 152 -suositus, prosessi määritellään seuraavasti: joukko toistuvia, toisiinsa liittyviä toimintoja, joiden avulla syötettävä tieto muutetaan prosessin, tehtävän tai toiminnon lopputulokseksi.

Sanaa prosessi käytetään monenlaisissa eri merkityksissä. Mitä tahansa toimintaa voidaan kutsua prosessiksi ja mikä tahansa muutos tai kehitys voidaan ajatella prosessina kuten muutos-, oppimis- tai kasvuprosessi. Toimintaprosessi on loogisesti toisiinsa liittyvien toimintojen ja sen toteuttamiseen tarvittavien resurssien kokonaisuus, jonka avulla toiminnan tulokset saadaan aikaan. (Laamanen, 2003, s. 19)

Prosessi terminä perustuu alun perin latinankieliseen sanaan *processus*, joka tarkoittaa eteenpäin astumista tai edistymistä. Prosessi on mainittu ensimmäisen kerran Suomen kirjakeleessä vuoden 1642 Raamatussa. Eteenpäin astuminen ja edistyminen kuulostavat hyviltä asioilta, ja termin etymologia onkin positiivisesti latautunut. (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 15)

Prosessiajattelun juuret juontuvat kauas organisaatioiden toiminnan historiaan.

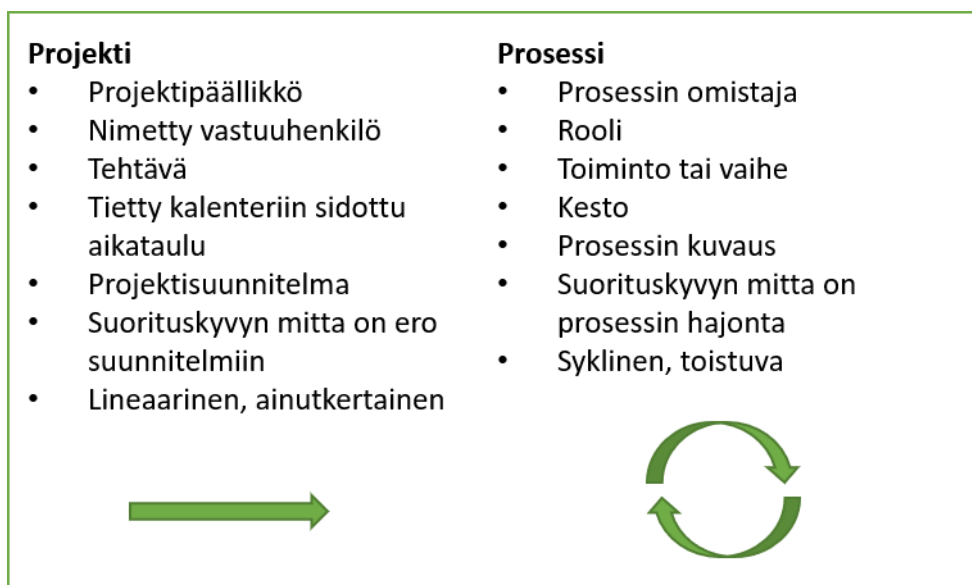
Uudentyyppinen ajattelu organisaation tehokkuudesta alkoi 1900-luvun alussa autoteollisuudessa käynnistetyistä toimenpiteistä ja toiminnanjärjestelyistä.

Prosessilähtöistä terminologiaa on kuitenkin käytetty vähemmän aikaa, ja esimerkiksi vielä

1990-luvulla julkaistuissa, julkishallinnon laatutyötä käsittelevissä esityksissä ei kiinnitetty juurikaan huomioita prosessien tunnistamiseen, nimeämiseen tai määrittelyyn. (Virtanen & Wennberg, 2005, ss. 64–65)

Ihmisillä on vaikea ymmärtää projektien ja prosessien eroa. Kuvassa 2 on esitetty keskeisimmät erot. Projektilla tarkoitetaan prosessin ainutkertaista toteutusta. Prosessi sen sijaan on toistuva. Sen lisäksi että projektit ovat ainutkertaisia, ne ovat organisointimuotona väliaikaisia. Projekti on tapa hallita monimutkaisia prosesseja ja sen avulla resursseja voidaan kohdentaa kertaluontoisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Laamanen, 2003, s. 27; Laamanen & Tinnilä, 2009, s. 24)

Kuva 2 Projektin ja prosessin erot (Laamanen, 2003, s. 27 kuvaa mukaillen)



3.2 Prosessien tunnistaminen

Prosessien tunnistamisella tarkoitetaan prosessien rajaamista muista prosesseista ja niiden keskeisimpien tavoitteiden, asiakkaiden, toimintojen ja suoritteiden määrittelyä. Aluksi tulee määritellä selvästi, mihin prosessilla pyritään, mitkä ovat prosessin liikkeelle panevat tekijät ja mihin prosessi päättyy. Lisäksi on tärkeää, että prosessien tunnistamisessa lähdetään liikkeelle tuotosten sijaan niistä vaikutuksista, joita prosesseilla pyritään tuottamaan.

Taulukossa 3 on esitetty prosessin määrittelyssä toteutettavat toimenpiteet. (Virtanen & Wennberg, 2005, ss. 116–117, 122)

Taulukko 3 Prosessin määrittelyn keskeiset vaiheet (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 122 kuvaa mukailten)

PROSESSIN OMINAISUUUS	PROSESSIN MÄÄRITTELYYN LIITTYVÄ TEHTÄVÄ	TAVOITE
Prosessi on toisiinsa loogisesti liittyvien toimintojen sarja	Tunnista prosessin keskeiset vaiheet	Prosessin keskeiset toimintokokonaisuudet (osaprosessit) tunnistettu ja järjestetty toimintojen sarjaksi
Prosessi koostuu useista osaprosesseista ja toiminnoista, joilla kullakin on omat vastuhenkilöt	Tunnista kunkin osaprosessin keskeiset toiminnot sekä näistä vastaavat henkilöt	Toimintokokonaisuuksien sisältö on määritelty ja vastuutettu
Prosessin tuloksena syntyy suoritteita, joiden kautta prosessin vaikutukset syntyvät	Tunnista prosessin keskeiset suoritteet liittyen kuhunkin prosessin vaiheeseen	Prosessin keskeiset suoritteet tunnistettu ja nimetty
Prosessin suorituskykyä mitataan	Määrittele sidosryhmäkohtaiset vaatimukset prosessille, näitä kuvaavat mittarit ja tavoitearvot	Selkeä käsitys prosessin suorituskykytavoitteista

Laamasen (2003, ss. 52–53) mukaan prosessien rajaamisessa periaatteena on, että niiden tulee alkaa asiakkaasta ja päättyä asiakkaaseen. Toinen rajaukseen liittyvä periaate on, että prosessin tulisi alkaa suunnittelusta ja päättyä arviointiin. Tämän tavoitteena on edistää jatkuvan kehittämisen periaatetta, ennakointia ja oppimista organisaatiossa.

Organisaation johdon tulee tunnistaa prosessit ja määritellä niille omistajat, jonka jälkeen määritellään prosessin alku ja loppu. Lisäksi on tunnistettava prosessin syötteet ja tulokset, ja mitä tietoa prosessissa tuotetaan ja mihin käyttötarkoitukseen. (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 4)

Julkishallinnon organisaatioiden osalta rahoituspäätökset ja toimintalinjaukset tekee usein jokin yhteiskunnan edustaja ja varsinaiset palveluiden käyttäjät ovat kansalaisia. Tällöin

prosessien tunnistamisessa kannattaa kuvata molempien asiakkaiden toimintaa. Sama asiakas voi olla myös useassa eri roolissa. Julkishallinnossa kaikella toiminnalla on yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite - asiakaslähtöinen ajattelutapa on samalla siis vaikuttavuuskeskeinen ajattelutapa. (Laamanen, 2003, s. 70; Virtanen & Wennberg, 2005, s. 117)

Hyvin onnistunut prosessien jäsentäminen aikaansaa asiakkaan kanssa hyvin toimivan yhteistyön ja asiakas kokee saavansa hyvää palvelua. Lisäksi organisaatiossa työskentelevät ihmiset ymmärtävät kokonaisuuden, omat roolinsa sekä sen, miten lisäarvo tuotetaan läpi organisaation. Usein ihmiset ymmärtävät suhteellisen hyvin omalla osastollansa tehtävän työn, mutta heillä on harvoin selkeää käsitystä muualla organisaatiossa tehtävästä työstä. Prosessien tunnistaminen ja kuvaaminen auttaa työntekijöitä ymmärtämään kokonaisuutta ja mahdollistaa työn kehittämisen ja itseohjautuvuuden. Prosessien kuvaaminen näin ollen havainnollistaa organisaation käytännön työtä. (Laamanen, 2003, ss. 22–23)

Prosessin omistajan osaamista ja tehtäviä ei ole tarkasti määritelty kirjallisuudessa. Kolme tehtäväryhmää on kuitenkin ehdotettu: prosessien suunnittelu, päivittäinen prosessinhallinta ja prosesseihin liittyvästä oppimisesta huolehtiminen. Ajan myötä myös teknologiasta on tullut tärkeää ja ihmissuhdetaidoista elintärkeitä. Keskeiseksi on noussut myös tarve kokonaisvaltaiselle näkemykselle ja strategian, toiminnan ja ihmisten yhteistyölle organisaatioiden tavoitteiden, hallinnon ja asiakaskeisyyden osalta. (Garbutt, Seymour & Rudman, 2017)

Kiiskisen, Linkoahon & Rantalan (2002, s. 36–37) mukaan prosessiomistajan profiilia on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Vastuut vaihtelevat sen mukaan, onko kyseessä matriisiorganisaatio, tulosityksikköorganisaatio vai prosessiorganisaatio. Prosessinomistajalle tyypillisiä ominaisuuksia ovat kokonaisuuksien ja käsitteiden ymmärtäminen sekä holistinen näkemys prosessista. Sen lisäksi hänellä tulee olla hyvä kokemuspohja prosessin kattavasta toiminnasta ja oltava kyvykäs viemään kehitystä eteenpäin ja saamaan aikaan aitoja tuloksia.

Vaikka prosessinomistajien roolit ja vastuut ovat erilaisia eri organisaatioissa, prosessin omistajalle tyypillisiä tehtäviä ovat prosessikuvausten laadinta ja ylläpito, prosessimäärittelyjen mukaisen toiminnan toimeenpano, prosessin suorituskyvyn seuranta,

prosessin kehittäminen sekä prosessin koordinointi muiden prosessien kanssa (Virtanen & Wennberg, 2005, ss. 143–144).

JHS 152 -suosituksen (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 4) mukaan prosessin omistajien tehtävä on kehittää prosesseja ja ohjeistaa muutostarpeet yhteistyössä muiden osapuolten kanssa. Omistaja vastaa prosessin kehittämisestä, sen parantamisesta ja ylläpidosta. Mikäli prosessi ylittää organisaatorajat, prosessin eri vaiheilla on eri omistajat. Tällaisessa tilanteessa on aina varmistettava, että joku vastaa prosessin kokonaisuudesta.

3.3 Prosessien luokittelu ja nimeäminen

Laamasen (2003, ss. 53–54) mukaan prosessien luokittelua tarvitaan prosessien tunnistusvaiheessa. Prosessien luokittelu tuote-, palvelu-, asiakas-, pää-, ydin-, tuki-, avain-, ali-, johtamis- tai ohjausprosesseihin on aina jossain määrin keinotekoisia. Luokittelu ydin- ja tukiprosesseihin, joista valitaan organisaation avainprosessit, on riittävä. Joskus on perusteltua kuvata aliprosesseja. Ne tuovat kuitenkin mukanaan hierarkkisen, ositteluun perustuvan ajattelun, joiden mukana tulee osaoptimointi, yksityiskohdat ja rajapinnat, jotka voivat kaikki haitata kokonaisuuden ymmärtämistä.

Ydinprosessit ovat organisaation ydintehtävien toteuttamista – niitä tehtäviä, joita varten organisaatio on olemassa. Julkishallinnossa ydinprosesseilla tarkoitetaan yhteiskunnallisia vaikuttavuusprosesseja, joiden kautta organisaation yhteiskunnallinen vaikuttavuus syntyy. Tukiprosessit mahdollistavat ydinprosessien toiminnan. Tukiprosessit eivät ole vähempiarvoisia kuin ydinprosessit, mutta mikään organisaatio ei ole tukiprosessien toteuttamista varten olemassa, vaan tukiprosessit ovat olemassa organisaatioiden toimintaa varten. (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 118)

Koska prosessit ovat tekemistä, on prosesseja nimetessä valittava tekemisen sanoja prosessien nimiksi. Prosessien nimet ohjaavat prosesseihin liittyvän ajattelutavan lisäksi mittaamaan prosessia hyödyllisellä tavalla. Prosessien nimet ja kuvaukset ovat myös viestinnän välineitä. Niiden tarkoituksena on auttaa ymmärtämään toiminnan tavoitteita, tarkoitusta tai tulosta. (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 121; Laamanen, 2003, s. 59)

3.4 Prosessin kuvaaminen

Prosessien kuvaaminen on organisaation toiminnan kuvaamista systeeminä. Systeemillä tarkoitetaan osien joukkoa, joka tulee järjestää optimaalisella tavalla systeemin tarkoituksen toteuttamiseksi. Haluttujen tulosten aikaansaamiseksi on ymmärrettävä systeemin toimintaa. Organisaation kannalta haluttuja tuloksia voi olla esimerkiksi asiakasarvo, taloudellinen arvo tai sosiaalinen arvo. Prosessien kuvaamisen avulla voidaan ymmärtää arvon luomisen kannalta kriittinen toiminta, ja keskittää huomio sen johtamiseen ja parantamiseen. (Laamanen & Tinnilä, 2009, ss. 36–37)

Vain mallinnettu tietämys on siirrettävissä ja jaettavissa tehokkaasti. Hyvin mallinnettu prosessi luo organisaatioon yhteistä ymmärrystä, mikä mahdollistaa sujuvan yhteistyön. Prosessin toteutuksessa tarvitaan malleja, tarkistuslistoja ja lomakkeita eli tietämystä. Prosessit ovatkin yksi tietämyksen laji. Monet prosessit ovat riippuvaisia tietojärjestelmien toimivuudesta. Tietojärjestelmissä varastoidaan ja prosessoidaan tietoa. Prosesseissa tapahtuva toiminta tuottaa usein tietoa tietojärjestelmiin, esimerkiksi toimitusmällisyydestä. Kyseisen tiedon perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä prosessin toimivuudesta ja tehokkuudesta. (Laamanen & Tinnilä, 2009, s. 29)

Prosesseja kuvattaessa on lähtökohtana pidettävä sitä, miksi prosessi kuvataan. Prosessikuvausten on oltava tarkoituksenmukaisia ja niiden on tuotava hyötyä toimintaan. Prosessien tunnistamisen jälkeen valitaan ja rajataan prosessi, joka kuvataan. Rajauksella varmistetaan, että prosessin alku ja loppu on määritelty hyödyllisellä tavalla ja että prosessi alkaa ja päättyy asiakkaaseen. Rajauksessa tulee ottaa huomioon tarkoituksenmukaisuus ja hallittavuus sekä käytettävä kuvaustaso. Prosessista voi muodostua vaikeasti hahmotettava ja hallittava, mikäli rajaus on liian väljä. Toisaalta liian tiukka rajaus ei tuo esille uutta tietoa eikä anna lisäarvoa. Prosessikuvauksen tason päättää prosessin omistaja. Kuvauksen käyttötarkoitus määrittää, millä tasolla prosessi kuvataan. Kuvaustarkkuus on yksityiskohtaisempi, mikäli mallinnusta käytetään uusien työntekijöiden perehdyttämiseen, kuin esimerkiksi johdon tarpeisiin kuvattavassa prosessissa. Nämä seikat on huomioitava prosessin kuvaustarkkuuden, kuvaustavan ja välineiden valinnassa. (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, ss. 4–5)

Virtasen & Wennbergin (2005, s. 123) mukaan prosessien kuvauksessa tulee olla koko ajan selkeä käsitys siitä, minkä tason kuvausta ollaan laatimassa ja mihin ylätason prosessiin se liittyy. Prosessien kuvausta ja määrittelyä edeltää aina myös prosessien sisällön ja työnkulkujen selvittäminen. Prosessikaavioita ei voi laatia ennen kuin on tiedossa, miten työvaiheet etenevät.

On tärkeää kuvata prosessit yhdenmukaisella tavalla riippumatta siitä, millä tarkkuustasolla tai mihin tarpeeseen ne on kuvattu. Näin voidaan saavuttaa merkittäviä synergiaetuja niin organisaation sisällä kuin yli organisaatio- ja toimialarajojen. Lisäksi se mahdollistaa nykyisten ja tavoiteltavien toimintamallien luotettavan vertailun. Prosessikuvaukset ovat keino kuvata organisaation toimintatapoja ja niitä voidaan käyttää muutosjohtamisen välineenä. Kuvaukset auttavat palveluiden kehittämisessä, tulosten mittaamisessa ja laadun arvioinnissa. Lisäksi prosessikuvaukset toimivat työvälineenä johdolle, kehittäjille, palveluista vastaaville ja tieto- sekä asiakirjahallinnolle. (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 3)

3.5 Prosessikuvauksen rakenne ja kuvaustekniikat

Hyvän prosessikuvauksen tulee Laamasen (2003, ss. 76–77) mukaan sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat, esittää asioiden väliset riippuvuudet, auttaa ymmärtämään niin kokonaisuutta kuin omaa roolia tavoitteiden saavuttamisessa, edistää prosessissa toimivien henkilöiden yhteistyötä ja antaa mahdollisuus toimia joustavasti tilanteen vaatimusten mukaan. Kaikkien prosessiin liittyvien asioiden kuvaaminen ei ole kuitenkaan perusteltua eikä mahdollista. Kuvassa 3 esitetään keskeisimpiä prosessikuvaukseen sisällytettäviä asioita, mutta kunkin prosessin osalta on tehtävä tietoinen valinta kuvattavista asioista. Teknisten vaatimusten osalta kuvauksen on oltava lyhyt (noin 4 sivua ja vuokaavio), ymmärrettävä, looginen, sovitun rungon ja prosessikaavion mukainen, ja tunnisteiden, termien ja käsitteiden tulee olla yhtenäisiä ja sovitun mukaisia.

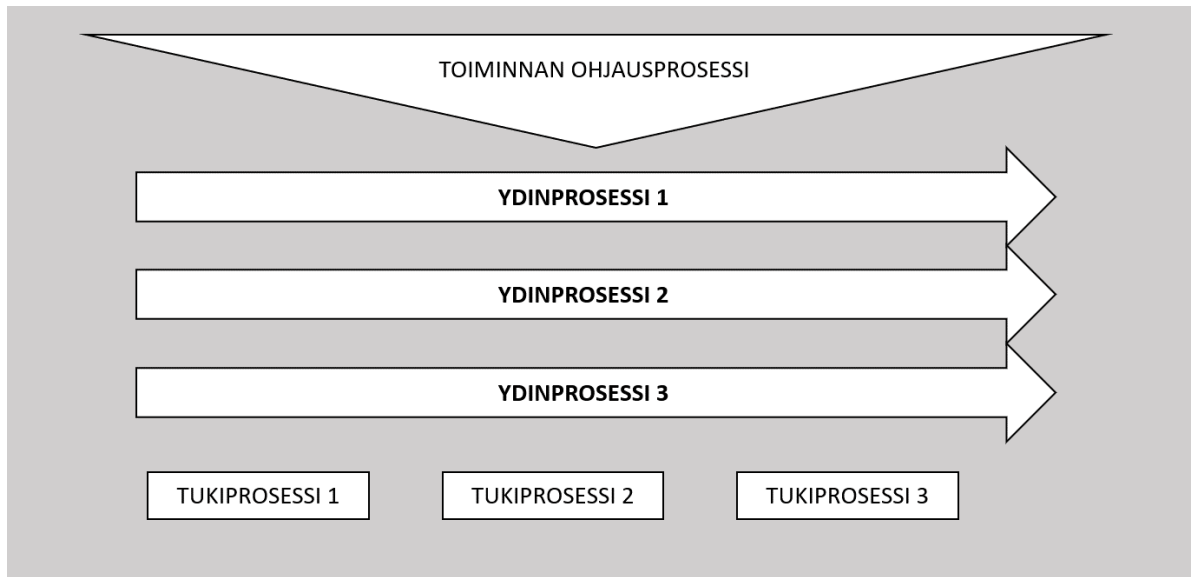
Kuva 3 Esimerkki prosessikuvaukseen sisällytettävistä asioista (Laamanen, 2003, s. 78 kuvaa mukaillen)

- 1. Soveltamisala**
 - Mihin prosessia sovelletaan?
 - Mistä prosessi alkaa ja mihin se päättyy?
- 2. Asiakkaat, heidän tarpeensa ja vaatimuksensa**
 - Keitä ovat prosessin asiakkaat ja sidosryhmät?
 - Mihin he käyttävät prosessin tuotteita ja palveluita sekä millaisia vaatimuksia he asettavat?
- 3. Tavoite**
 - Mikä on prosessin päämäärä (tarkoitus, tehtävä, missio)?
 - Mitkä ovat prosessin menestystekijät?
 - Miten prosessin suorituskykyä mitataan?
- 4. Syötteet, tuotteet ja palvelut**
 - Mitkä ovat prosessin syötteet, tuotteet ja palvelut?
 - Miten tietoja hallitaan?
- 5. Prosessikaavio**
 - Mikä on prosessin karkeavaiheistus?
 - Millainen on prosessikaavio?
- 6. Vastuut**
 - Mitkä ovat keskeiset roolit ja tiimit?
 - Mitkä ovat rooleihin ja tiimeihin liittyvät tärkeimmät tehtävät, kriittiset päätökset ja asemavastuut?
 - Mitkä ovat prosessiin liittyvät keskeiset pelisäännöt?

Prosessikuvauksessa esitetään prosessin ymmärtämisen kannalta kriittiset toiminnot ja määrittelyt. Kuvaus sisältää prosessin keskeiset tekijät kuten resurssit, henkilöstön, menetelmät ja työkalut, tuotoksen, ympäristökuvauksen sekä prosessin liittymät muihin prosesseihin. (Laamanen & Tinnilä, 2009, s. 123)

Yleisin prosessien kuvaustaso on prosessikartta. Siinä kuvataan organisaation pääprosessit eli ydinprosessien nimet ja keskeiset tukiprosessit kuvan 4 mukaisesti. Prosessikartassa ei kuitenkaan kuvata, minkälaisista toimintojen sarjoista prosessit koostuvat. (Virtanen & Wennberg, 2005, ss. 123–124)

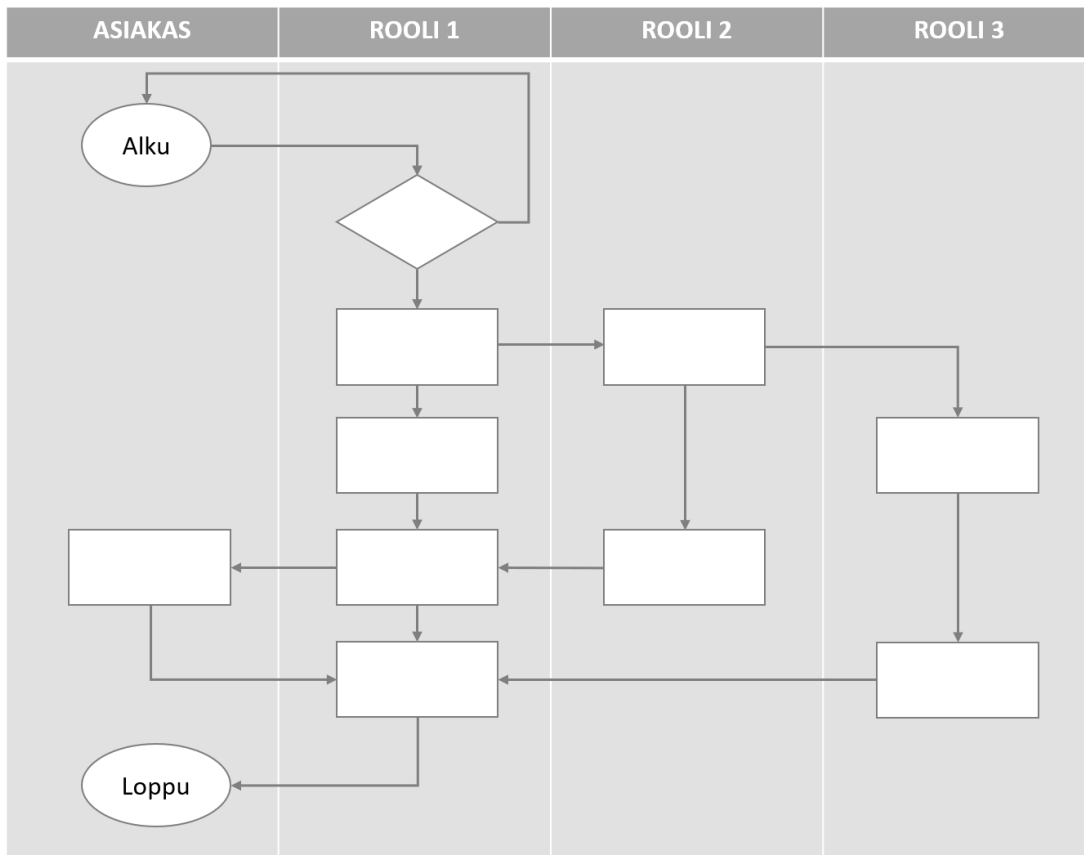
Kuva 4 Esimerkki prosessikartasta (Virtanen & Wennberg, s. 123 kuvaa mukailien)



Työprosessien kuvaamiseen käytetään kuvan 5 mukaisia työkulkukaavioita. Ne kuvaavat toimintojen etenemisen yksikössä ja eri toiminnoista vastaavat henkilöt. Työkulkukaavioita laadittaessa on muistettava, että niitä ei laadita insinöörejä vaan ihmisiä varten.

Tarpeettoman informaation sisällyttämistä ja symboleilla kikkailua tulee välttää ja pitää työkulkukaavio mahdollisimman helppolukuisena. (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 125)

Kuva 5 Esimerkki työnkulkukaaviosta (Virtanen & Wennberg, s. 125 kuvaa mukailten)



Virtanen & Wennbergin (2005, ss. 126–128) mukaan prosessien kuvauksen ajatellaan usein olevan pelkkää prosessikarttojen ja työnkulkukaavioiden piirtämistä. Keskeisen osan prosessikuvauksesta muodostaa kuitenkin kaavioita tukeva tekstitiedosto, joka voidaan esittää taulukon 4 mukaisena toimintotaulukkona. Toimintotaulukko sisältää työnkulkukaavioon verrattuna yksityiskohtaisempaa tietoa, ja siihen sisältyy ainakin prosessin vaiheet, tehtävät, vastuut ja suoritteet. Lisäksi toimintotaulukkoon voi sisältyä käyttötarkoitukset huomioiden esimerkiksi seuraavia asioita: tietojen hallinta, ohjeet, resurssit, aika ja kriittiset tekijät.

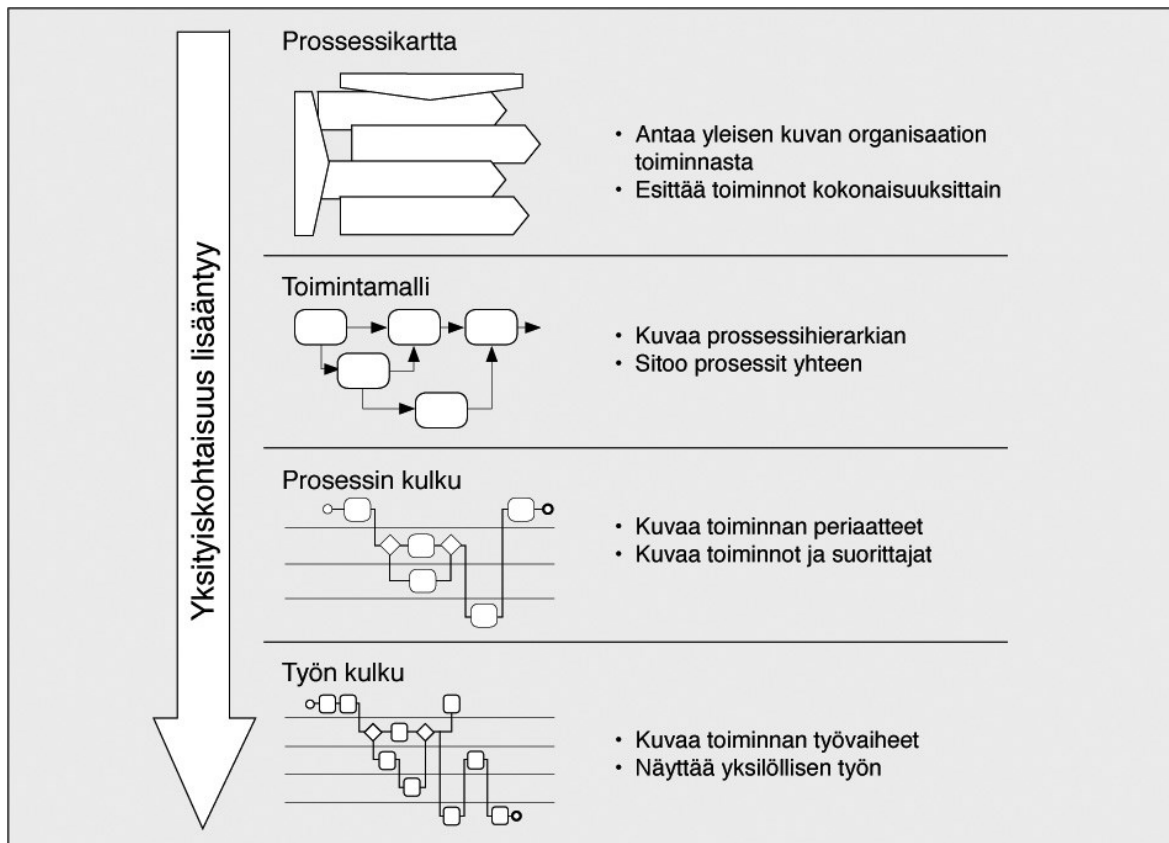
Taulukko 4 Malli toimintotaulukosta (Virtanen & Wennberg, 2005, s. 126 kuvaa mukailten)

PROSESSIN VAIHE	TEHTÄVÄT	VASTUUT	SUORITTEET
1.	1.1 1.2 1.3	1.1 1.2 1.3	1.1 1.2 1.3

2.	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3	2.1 2.2 2.3
3.	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3	3.1 3.2 3.3
4.	4.1 4.2 4.3	4.1 4.2 4.3	4.1 4.2 4.3

JHS 152 -suosituksessa (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 6) prosessit jaetaan neljään kuvaustasoon kuvassa 6 esitetyn mukaisesti: prosessikartta, toimintamalli, prosessin kulku ja työnkulku. Kaikissa tilanteissa ei ole tarkoituksenmukaista kuvata prosesseja kaikilla neljällä tasolla, vaan tasoja voi yhdistää tai kuvata prosessit vain yhdellä tasolla.

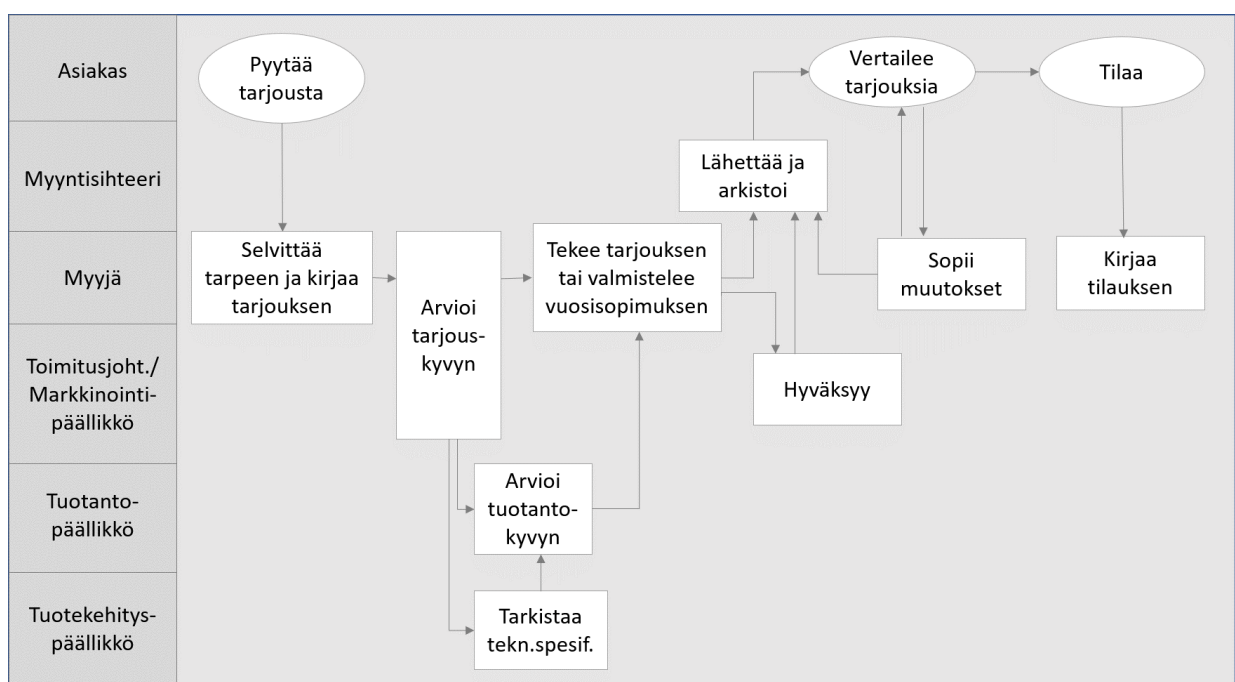
Kuva 6 Prosessien kuvaustasot (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 6)



JHS 152 -suosituksen (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 5) mallin mukaiset prosessikuvaukset koostuvat prosessin perustiedoista, sanallisesta kuvauksesta ja kaaviosta. Perustietoja varten suositus sisältää perustiedot-lomakkeen, jonka täyttämällä kuvaus suositellaan aloitettavan. Lomakkeen täyttää prosessin omistaja, ja sen tarkoituksena on helpottaa prosessien kuvaustason valintaa. Sanallista kuvausta varten suositus sisältää toiminnot-taulukon, johon kuvataan sanallisesti ja yksityiskohtaisesti prosessin vaiheet, toiminnot, tehtävät, toimijat, lähtötila ja tulostila. Prosessikaavioissa eli prosessin graafisissa kuvauksissa (toimintamalli, prosessin kulku ja työnkulku) suositus ohjaa käyttämään BPMN:ä (Business Process Model and Notation) ja sen symbolit on kuvattu myös suosituksessa.

Laamasen (2003, s. 79–81) mukaan yksi vaikeimpia asioita prosessikaavion laatimisessa on sen hahmottaminen, miten tarkasti toiminta tulee kuvata. Prosesseihin liittyy jopa satoja tehtäviä. Mikäli prosessikaavion avulla tavoitellaan ymmärrystä, ei niitä kaikkia kannata kuvata prosessikaavioon. Ihmisen hahmotuskyvyn kannalta prosessikaaviossa tulisi olla enintään 15-20 toimintoa ja Laamanen suosittelee kuvan 7 mukaista kaaviota. Yksityiskohtat on kuitenkin tarpeen kuvata silloin, jos kuvaus tehdään prosessin tai tietojärjestelmän kehittämiseksi tai osana ongelmanratkaisuprojektia.

Kuva 7 Esimerkki prosessikaaviosta (Laamanen, 2003, s. 79 kuvaa mukailten)



Laamasen (2003, ss. 86–87) mukaan usein esiin nouseva kysymys on, kuvataanko nykyinen prosessi vai jotain parempaa toimintaa. Mikäli tarvitaan selkeää parannusta, on parempi unohtaa nykyinen ja tavoitella aivan uuden prosessin kuvaamista. Huonosti toimivan nykyisen prosessin kuvaaminen ei kannata, sillä kuvaaminen vahvistaa aina kuvattua toimintamallia. Mikäli nykyinen prosessi on varsin epämääräinen, sen kuvaaminen saattaa kuitenkin helpottaa puutteiden osoittamista nykyisessä toimintamallissa. Prosesseista on mahdollista kuvata neljä loogista tasoa: nykyinen prosessi, vähän parannettu prosessi, radikaalisti parannettu prosessi ja ideaaliprosessi.

3.6 Prosessien kuvaamisen hyödyt

Prosessikuvaukset mahdollistavat organisaation toimintatapojen kuvaamisen, mikä auttaa järjestämään yhteistyötä muiden organisaatioiden kanssa. Prosessikuvaukset toimivat työvälineenä johdolle, kehittäjille, palveluista vastaaville henkilöille ja tieto- ja asiakirjahallinnolle. Kuvaukset toimivat johtamisen, ohjauksen, päätöksenteon ja suunnittelun välineenä organisaation johdolle ja luottamushenkilöille. Prosessikuvauksia voidaan käyttää myös muutosjohtamisen välineenä. Esihenkilöt voivat hyödyntää prosessikuvauksia esimerkiksi uuden työntekijän perehdyttämisessä ja työnohjauksessa sekä työnjaon ja vastuiden selkiyttämisessä, työn kuormituksen mittaamisessa, resurssitarpeiden, ongelmatilanteiden ja päällekkäisyyksien selvittämisessä. Prosessikuvaukset ovat hyödyksi palveluiden kehittämisessä, tulosten mittaamisessa, tietoturvariskien kartoittamisessa ja laadun arvioinnissa. Lisäksi prosessikuvauksia voi hyödyntää hiljaisen tiedon keräämisessä ja toiminnan arvioinnissa käytettävien mittareiden asettamisessa. (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA, 2012, s. 3)

Prosessit mahdollistavat toiminnoissa tarvittavan osaamisen tunnistamisen. Esimerkiksi myyntiprosessissa voi tunnistaa seuraavia käytännön tietoja ja taitoja: asiakastarpeen kartoitus, tuotteen ja palvelun ominaisuuksien tunteminen ja niiden hyödyllisyyden perusteleminen asiakkaille sekä asiakkuudenhallintaan liittyvien tietojärjestelmien käytön osaaminen. (Laamanen & Tinnilä, 2009, s. 31)

4 Opinnäytetyön tavoitteet ja menetelmät

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa esiopetuksen osallistumistietojen prosesseista painottuen asiakastietojärjestelmään, jossa esiopetustietoja hallinnoidaan. Tavoitteena oli tuottaa kuvaus prosessien nykytilasta ja toimenpiteistä, joiden avulla toimeksiantaja voi varmistua lakisääteisten velvoitteiden täyttymisestä ja rahoituksen perustana olevien tietojen oikeellisuudesta Koski-palvelussa. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämissuorituksena, jossa selvitettiin tietosisällöt ja tiedolle asetetut vaatimukset dokumenteista, tietojärjestelmästä ja prosessiin liittyviltä toimijoilta. Käytännön prosessit ja toimijat kartoitettiin palaverien ja sisäisten toimintaohjeiden avulla.

4.1 Aineiston keruu ja käytännön vaiheet

Ensimmäisessä vaiheessa prosessista kartoitettiin työn toteuttamisen hetkellä tiedossa olleet asiat. Tieto kerättiin työn tekijältä itseltään, tietojärjestelmästä ja järjestelmätoimittajalta saaduista toimintaohjeista. Toisessa vaiheessa prosessiin liittyviä toimijoita, tiedonkulkuun vaikuttavia asioita ja ongelmia kartoitettiin esiopetuksen ja asiakastietojärjestelmän vastuuhenkilöiltä.

Aineisto kerättiin iteratiivisen mallin mukaisesti. Kulloinkin saatu aineisto analysoitiin ja tulosten perusteella syntyneet lisäselvitystarpeet kirjattiin. Puuttuvat tiedot selvitettiin vastuutahoilta ja toimijoilta. Tiedot kerättiin palavereissa ja sähköpostilla. Mallia toistettiin siihen asti, kunnes kaikki tietosisältöön ja tiedonlaatuun vaikuttavat tekijät oli tunnistettu. Koski-palvelun osalta tarvittavat lisätiedot selvitettiin ohjesivuston materiaaleista ja asiakaspalvelusta sähköpostitse sekä valtiorhallinnon verkkosivuilta. Tässä opinnäytetyössä ei tarvittu lupadokumentteja.

Toiminnallisessa osuudessa hyödynnettiin kerättyä tietoa ja opiskelijan omaa osaamista aiheesta. Tietojen pohjalta tuotettiin kuvaus tiedossa olevista työvaiheista ja kirjattiin havaitut puutteet ja ongelmakohdat. Kuvausmenetelmänä käytettiin työnkulkukaavioon perustuvaa esitystapaa, jotta kuvaukseen oli helppo täydentää selvitysten myötä ilmenneet työvaiheet ja toimijat.

Aineiston karttuessa prosesseista laadittiin prosessikuvaus työn tekijän ja tilaajan yhteisesti sopimalla menetelmällä. Prosessikuvauksessa keskeistä on määrittellä prosessi ennen sen kuvausta tai prosessikaavion laatimista kuten luvussa 3.2 on todettu, joten prosessikuvaus aloitettiin prosessin määrittelyllä. Tämän jälkeen laadittiin prosessikaavio internet-selaimella käytettävällä diagrams.net-ohjelmalla.

Kerätyn aineiston pohjalta tuotettiin lisäksi tietoa tarvittavista toimenpiteistä, jotta toimeksiantaja voi varmistua tiedon siirtymisestä Koskeen ja sen oikeellisuudesta. Toimenpiteet kuvattiin prosessikaaviossa toiminnoittain.

4.2 Aineiston käsittely ja tulosten hyödyntäminen

Käytännön osassa saatu aineisto käytiin läpi toimeksiantajaa edustavan yhteyshenkilön kanssa. Työn tarkoituksena on toimia työvälineenä, joten prosessikuvauksen tekniikka ja tarkkuustaso valittiin työn tilaajan toivomuksen mukaisesti. Prosessikuvauksen valmistuttua sen vaiheet käytiin vielä läpi toimijoiden kanssa. Näin varmistuttiin prosessikuvauksen oikeellisuudesta. Myös toimintokohtaiset toimenpiteet tiedon laadun varmistamiseksi käytiin tilaajan kanssa läpi.

Opinnäytetyön tuloksia on tarkoitus hyödyntää esiopetukseen ja valtionosuusrahoitukseen liittyviä tietoja asiakastietojärjestelmään tallentavien henkilöiden ohjeistamisessa. Tuloksia tullaan hyödyntämään lisäksi järjestelmän pääkäyttäjien ohjeistamisessa ja vastuuhenkilöiden perehdytyksessä.

5 Esiopetuksen prosessikuvauksen suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön tilaaja on kunta, joka järjestää sekä varhaiskasvatusta että esiopetusta. Varhaiskasvatus järjestetään päiväkodeissa ja perhepäivähoidossa ja esiopetus järjestetään valtaosin päiväkodeissa varhaiskasvatuksen yhteydessä. Päiväkodeissa järjestettävän varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen järjestämiseen ja toteutumiseen liittyvät tiedot sekä asiakastiedot ylläpidetään toimeksiantajan asiakastietojärjestelmässä.

Esiopetusta järjestetään päiväkotien lisäksi myös muutamassa koulussa. Koska koulussa järjestettävä esiopetus on perusopetuksen yhteydessä järjestettävää esiopetusta, siihen liittyvien tietojen hallinnointi ylläpidetään perusopetuksen oppilastietojärjestelmässä. Vastuhenkilöt, prosessit, tietojärjestelmä ja järjestelmäntoimittaja ovat eri tahoja kuin varhaiskasvatuksen yhteydessä järjestettävässä esiopetuksessa, joten kouluissa järjestettävä esiopetus on tilaajan kanssa keskustelun perusteella rajattu tästä opinnäytetyöstä pois edellä mainituista syistä.

Kunnan varhaiskasvatustoimipaikoissa järjestämän esiopetuksen tietojen tallentamisvelvoite Koski-palveluun alkoi 1.1.2019. Saman aikaan Suomessa otettiin käyttöön varhaiskasvatukseen perustuva varhaiskasvatuksen tietovaranto Varda, jonne tuli tallentaa 1.1.2019 lähtien kunnallisessa varhaiskasvatuksessa olevien lasten varhaiskasvatustiedot. Koska sekä esiopetus- että varhaiskasvatustiedot ylläpidetään toimeksiantajalla samassa asiakastietojärjestelmässä, järjestelmäntoimittaja toteutti kevään 2019 aikana tietojen siirtämiseksi integraatiot sekä Vardaan että Koski-palveluun.

Integraation toteutuksen aikaan Koski-palveluun esiopetuksesta vaaditut tiedot olivat hyvin yksinkertaiset. Esiopetuksesta tuli käytännössä lasten tietojen osalta siirtää vain henkilötunnus, jonka perusteella Koski-palvelu haki henkilötiedot Suomen väestötietojärjestelmästä ja tieto esiopetukseen osallistumisesta sekä sen alku- ja loppupäivämäärät. Järjestelmäntoimittaja toteutti integraation siten, että kyseiset tiedot poimitaan asiakastietojärjestelmästä automaattisesti ja välitetään Koski-palveluun.

Vuoden 2019 lopussa Koski-määräyksen yhteydessä kunnat saivat tiedon, että 1.1.2020 alkaen valtionosuusrahoituksen perustana olevat tiedot poimitaan Koski-palvelusta.

Aiemmin tiedot on kerätty lomakkeella kunnilta ja ne on tullut antaa vuositasolla summatason tietona eli lukumäärinä. Tietojen poimiminen Koski-palvelusta tarkoitti siirtymistä kerran vuodessa laskettavista lukumääristä päivittäiseen lapsikohtaiseen tiedon ylläpitoon. Tästä johtuen osa tiedoista joudutaan tallentamaan asiakastietojärjestelmään manuaalisesti ja tietoja kirjaavia henkilöitä on tullut lisää.

Lisäksi syksyllä 2020 ilmeni, että vastuu yksityisillä varhaiskasvatusjärjestäjillä esiopetuksessa olevien lasten tietojen siirtämisestä kuuluu kunnalle eikä järjestäjille itselleen. Yksityiset varhaiskasvatusjärjestäjät vastaavat itse kuitenkin oman organisaation ja toimipaikkojen tietojen tallentamisesta. Kunnan valvontavastuusta johtuen yksityisillä järjestäjillä esiopetuksessa olevien lasten tiedot ylläpidetään toimeksiantajan asiakastietojärjestelmässä, joten järjestelmätoimittajan kanssa käynnistettiin yhteistyö tietojen siirtämiseksi. Tietosisältö on kyseisten esioppilaiden osalta sama, mutta tietojen yhdistäminen eri järjestäjän toimipaikkaan ja toimijat itse prosessissa ovat eri kuin kunnallisessa, joten tiedonsiirtoon tuli tehdä muutoksia.

5.1 Prosessikuvauksen toteutuksen suunnittelu

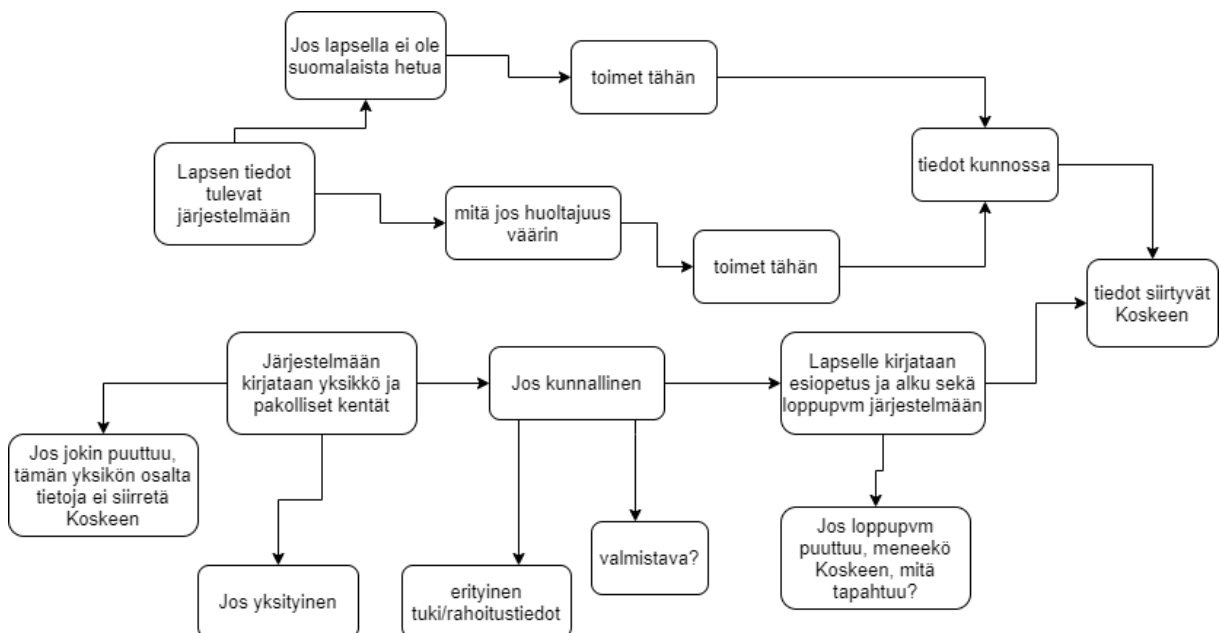
Prosessikuvauksen suunnitteluvaiheesta vastasi työn tekijä. Keskeisimpinä suunnittelussa oli kerättyjen tietojen pohjalta toteutettava työnkulkujen kuvaus, tietomallin keskeisimpien tietojen määrittäminen sekä näiden perusteella laadittava toteutussuunnitelma.

Koski-tietomallista tarkasteltiin ensin oppijan tietomallia. Toimeksiantaja ja järjestelmätoimittaja ovat integraation toteutusvaiheessa sopineet oppijasta siirrettävän tietosisällön ja se on toteutettu tietomallin mukaisesti. Oppijan tietomalli ei ole muuttunut ja suurin osa tiedoista tulee väestötietojärjestelmästä. Näin ollen voitiin todeta, että oppijan tietomallia ei ollut tarpeen käsitellä tässä opinnäytetyössä. Lisäksi voitiin todeta, että koska asiakastietojärjestelmän järjestelmätoimittaja vastaa integraatiosta tiedonkeruun ja teknisen siirron osalta, integraatioon liittyviä määrittämiä ei ollut tarpeen käydä läpi. Opinnäytetyön ulkopuolelle päätettiin rajata myös Koski-palvelussa generoitavat tiedot, koska niistä vastaa Opetushallitus.

Tietomallissa sisällöllisesti keskeisiä tietoja olivat näin ollen opiskeluoikeuteen, opiskeluoikeuden lisätietoihin, tilaan ja päivämääriin sekä rahoitukseen liittyvät tiedot, joten nämä huomioitiin prosessin määrittelyssä ja kuvaamisessa.

Tämän jälkeen toteutettiin työn tekijän omaan tietoon perustuva kuvaus työkulkujen nykytilanteesta. Kaavion tavoitteena oli luoda perusta lopulliselle prosessikuvaukselle ja kirkastaa niitä seikkoja, jotka edellyttivät selvittelyä. Ensimmäinen versio prosessin kuvauksesta oli vielä hyvin alustava.

Kuva 8 Ensimmäinen kuvaus työvaiheista



Lopuksi laadittiin toteutussuunnitelma. Toteutus päätettiin aloittaa prosessin määrittelyllä ja sen jälkeen kuvata prosessi työkulkukaaviona, jotta ongelmat havaittaisiin ja voitaisiin selvitysten avulla täydentää. Työkulkukaavion valinta esitystavaksi ja nykytilan kuvaaminen perusteltiin luvussa 3.5 esitettyyn tietoon yksityiskohtien kuvaamisen tarpeellisuudesta silloin, kun kuvaus tehdään prosessin kehittämiseksi tai osana ongelmaratkaisuprojektia. Luvussa 3.5 on myös todettu, että jos nykyinen prosessi on epämääräinen, kuvaaminen saattaa helpottaa puutteiden osoittamista nykyisessä toimintamallissa. Kaikkien vaiheiden ja toimijoiden ollessa selvillä, prosessi käytiin läpi toimeksiantajan edustajan kanssa ja sovittiin prosessin lopullisesta kuvaustavasta ja -tarkkuudesta. Toteutuksessa hyödynnettiin

asiakastietojärjestelmän käyttöohjeita, Koski-palvelun ohjeita ja eri toimijoilta saatavaa tietoa.

5.2 Esiopetuksen Koski-tietojen prosessin määrittely

Toimeksiantajan ja tietojen kirjaajien kanssa käydyissä keskusteluissa ilmeni, että Koski-palveluun liittyvien esiopetustietojen prosessia ei ollut määritetty lainkaan. Työ tuli siis aloittaa tyhjästä. Kirjallisuudesta ei löydy prosessin määrittelyyn mallipohjia eikä yksiselitteistä listaa määritettävistä asioista. Lähteissä esitellyistä määrittelyn kuvauksista on tunnistettavissa kuitenkin yhteisiä määreitä, jotka ovat myöhemmissä vaiheissa keskeisiä. Määritettäviä asioita olivat ainakin prosessin tavoitteet, asiakkaat, prosessin rajausta, sen alku ja loppu, toimijat sekä prosessin toiminnot, suoritteet ja prosessin omistaja.

Prosessin tavoite kirkastui opinnäytetyön aihetta määritettäessä ja se määritettiin seuraavasti: prosessin tavoitteena on saattaa tiedot esiopetuksesta Koski-palveluun lain, Koski-määräyksen ja tietomallin edellyttämällä tavalla ja tietosisällöllisesti oikeellisina sekä valtionosuusrahoituksen perustana käytettävällä tavalla ja tietosisällöllisesti oikeellisina.

Prosessissa havaittiin olevan useita asiakkaita. Yhtenä asiakkaana voidaan pitää esioppilasta ja hänen huoltajiaan, koska prosessin kannalta keskeinen tietosisältö tallentuu ensi kerran siinä vaiheessa, kun huoltajat hakevat lapselle esiopetuspaikkaa ja lapsen tiedot rekisteröityvät asiakastietojärjestelmään. Esioppilas ja hänen huoltajansa myös näkevät Koski-palvelussa olevat lapsen esiopetustiedot, joten he ovat asiakkaita myös prosessin loppupäässä. Asiakkaita ovat myös kaikki Koski-palvelun tietoja hyödyntävät tahot, joista on lueteltu esimerkkejä luvussa 2.3.

Prosessin tulisi alkaa suunnittelusta ja päättyä arviointiin luvussa 3.2 esitetyn mukaisesti. Esiopetus sisältää kokonaisuudessaan monia sen toteutukseen ja hallinnointiin liittyviä asioita. Tämän kuvauksen tarkoituksena oli kuitenkin varmistaa Koski-palveluun vaadittujen tietojen oikeellisuus ja siirtyminen asiakastietojärjestelmästä, joten prosessi päätettiin rajata muilta osin. Tämän perusteella prosessin katsottiin alkavan lapselle asiakastietojärjestelmään kirjattavasta esiopetuksesta ja sen alkupäivämäärästä. Prosessiin

päätettiin sisällyttää kaikki toimijat ja toimenpiteet, joilla on vaikutusta tietosisältöön, tietomerkintöihin asiakastietojärjestelmässä tai tiedon etenemiseen.

Muiden prosessin määrittelyssä kuvattavien asioiden osalta havaittiin, että ne vaativat lisäselvitystä. Toimeksiantaja ei ollut nimennyt prosessille omistajaa osin siitä syystä, että prosessia ei ollut määritetty tai tunnistettu prosessiksi. Omistajan nimeämiseksi prosessista tuli kuitenkin ensin määrittää ainakin toiminnot, toimijat, suoritteet ja prosessin loppu. Osaprosesseina tai toimintoina pidettiin erityisen tuen tietoja ja perusopetukseen valmistavaa opetusta, jotka liittyvät rahoitukseen sekä yksityisessä toimipaikassa olevia esioppilaita. Työn tekijä kuitenkin päätteli, että nämäkin edellyttivät lisäselvitystä, jotta voitaisiin määrittää ovatko ne osa prosessia vai erillisiä prosesseja.

Prosessin keskeisiksi suoritteiksi todettiin Koskeen esiopetuksesta vaadittavat tiedot ja rahoituksen perustana olevat tiedot. Jotta suoritteita olisi mahdollista mitata, ne tulisi kuitenkin määritellä tarkemmin. Lisäksi tulisi määritellä, miten prosessin suorituskykyä mitataan. Koska prosessin määrittämiseksi tarvittavat tiedot edellyttivät huomattavasti lisäselvityksiä, määrittely jätettiin kesken ja siihen päätettiin palata toimeksiantajan kanssa myöhemmässä vaiheessa.

5.3 Esiopetuksen Koski-tietojen työnkulkukaavio

Työnkulkukaavio toteutettiin selaimella käytettävällä diagrams.net-työkalulla, koska väline oli entuudestaan työn tekijälle tuttu ja tarjoaa monipuolisia työkaluja erilaisten graafisten esitystapojen toteuttamiseen. JHS 152 -suosituksessa esiteltävä työnkulkukaavio on toteutettu käyttäen BPMN-tekniikkaa. Työnkulkukaavio päätettiin toteuttaa kuitenkin ilman symboleja. Päätöksen perusteena oli, että työnkulkukaaviota käytettiin tässä kohden määrittelyn ja ongelmanselvityksen pohjana, ja lopullisen kuvaustavan valinta toteutettaisiin toimeksiantajan toiveen mukaan. Näin ollen ei ollut tarvetta kuvata vaiheita symboleilla, vaan mahdollisimman selkeästi kuvattuna ja tarkentavin tekstein täydennettynä.

Prosessikaavioon sisällytettiin asiakastietojärjestelmä erillisenä toimijana, koska työssä keskityttiin nimenomaisesti asiakastietojärjestelmään liittyviin työnkulkuihin. Osin samasta syystä Koski-palvelu otettiin omana toimijanaan mukaan kaavioon, jotta voitiin esittää

palvelussa tapahtuvat tapahtumat tai muutokset sekä todentaa tiedon päätyminen palveluun.

Kaavion muodostaminen aloitettiin suurimman tietomäärän muodostavasta aineistosta eli kunnallisen esiopetuksesta. Tämän jälkeen kuvattiin rahoituksen perustana olevien tietojen ja yksityisen järjestäjän esiopetuksen vaiheita. Asiakastietojärjestelmän järjestelmätoimittaja ei saanut opinnäytetyön aikana perusopetukseen valmistavan opetuksen tietojen osalta integraatiota toteutettua, joten sen työvaiheita ei voitu kuvata. Siihen liittyviä pääpiirteitä kuitenkin selvitettiin lyhyesti.

Vaikka suunnitteluvaiheessa prosessista päätettiin perustellusti rajata integraatioon ja oppijan tietomalliin liittyvät asiat pois, ensimmäinen kysymys, joka kaaviota toteutettaessa nousi esille, liittyi oppijan tietoihin ja integraatioon. Toimeksiantajalla on jonkin verran esioppilaina lapsia, joilla ei ole suomalaista henkilötunnusta. Nämä lapset rekisteröidään asiakastietojärjestelmään tilapäisellä henkilötunnuksella, joka on vain toimeksiantajan omassa käytössä oleva tunnistautumistieto. Ilman suomalaista henkilötunnusta lapsen tietoja ei voi hakea väestötietojärjestelmästä, joten tuli selvittää miten tiedot voidaan siirtää. Vardan pääkäyttäjänä työn tekijä tiesi, että Vardan osalta henkilötunnuksettomille lapsille tulee tehdä määrättyjä toimenpiteitä Opintopolku-palvelussa ja asiakastietojärjestelmässä, jotta lapsen tiedot saadaan siirrettyä. Koski-palvelun osalta toimintatapa selvitettiin sen käyttöohjeista ja menettely käytiin läpi järjestelmätoimittajan kanssa.

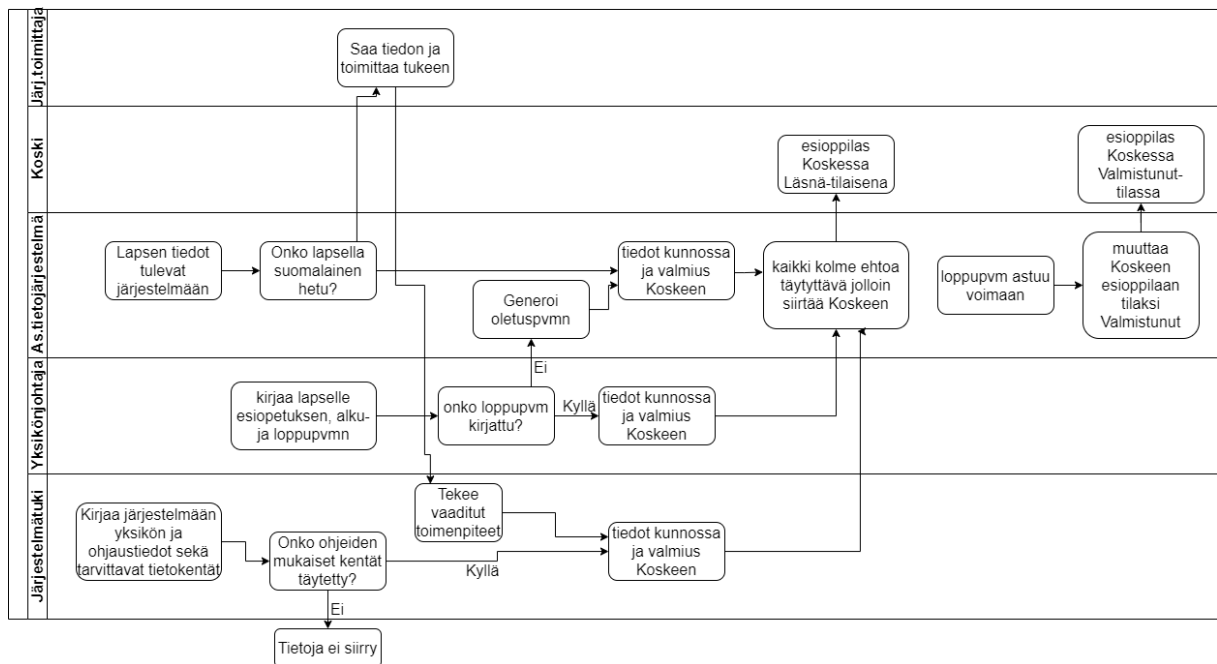
Seuraava selvitettävä asia liittyi esiopetuksen päättymispäivämäärään, joka ei ole asiakastietojärjestelmässä pakollinen kenttä, mutta on Koski-tietomallissa pakollinen tieto. Järjestelmätoimittajalta selvitettiin, estääkö päivämäärän puuttuminen tietojen siirtymisen. Ilmeni, että toimittaja korvaa puuttuvat loppupäivämäärät tiedonsiirron yhteydessä oletusloppupäivämäärällä. Näin ollen mahdollinen inhimillinen erehdys ei estä tietojen siirtymistä.

Kolmas asia osoittautuikin mutkikkaammaksi. Järjestelmätoimittaja on toteuttanut tiedonsiirron siten, että järjestelmässä toimipaikan tietoihin tallennetuilla valinnoilla ohjataan, siirtääkö integraatio kyseisen yksikön tietoja Koski-palveluun, siirtääkö se sekä yksikön tiedot että lapset, vai pelkästään lapset. Koska ohjaustietokentät eivät ole pakollisia,

jokin tieto saattaa jäädä kirjaamatta ja tiedot eivät siirry, vaikka niiden pitäisi. Lisäksi tiedot täytetään manuaalisesti ja tietojen antaja ja tietojen kirjaaja ovat eri henkilöitä. Tämä vaatii tarkkaa ohjeistusta tietojenantajille ja tiedot kirjaaville henkilöille. Asian haastavuutta lisää se, että järjestelmäntoimittaja on toteuttanut tiedonsiirron siten, että yksikkö, joka järjestää esiopetuksen lisäksi varhaiskasvatusta, siirretään ensin Vardaan, josta se menee Opetushallituksen organisaatiopalveluun, ja sieltä Koski-palveluun. Koska yksikkö siirretään ensin Vardaan, yksikössä on oltava tallennettuna Vardan edellyttämät pakolliset tiedot. Kyseiset tiedot eivät kuitenkaan ole pakollisia asiakastietojärjestelmässä.

Kunnallisesta esiopetuksesta voitiin selvitysten perusteella todeta, että kolmen ehdon on täyttyvä, jotta tiedot siirtyvät Koski-palveluun: lapsen tiedot ovat rekisteröityneet asiakastietojärjestelmään ja hänellä on joko suomalainen henkilötunnus tai vaaditut toimenpiteet tehtynä, yksikön tietoihin on tallennettu ohjaustiedot, ne ovat oikein ja myös Vardan vaatimat tiedot on tallennettu sekä se, että lapselle on kirjattu järjestelmään esiopetus ja sen alkamispäivä. Nämä kaikki ovat kuvan 9 mukaisesti prosessin kannalta siihen kuuluvia asioita, mutta käytännössä toisistaan irrallaan tapahtuvia toimenpiteitä.

Kuva 9 Työnkulkukaavio esiopetuksen Koski-tiedoista kunnallisessa päiväkodissa



Seuraavaksi työnkulkukaavioon täydennettiin mahdollisten muutosten käynnistäjät ja niihin liittyvät toimenpiteet. Tällaisia ovat esimerkiksi esioppilaan siirtyminen toiseen yksikköön tai

toiselle paikkakunnalle. Tämän jälkeen käynnistettiin perusopetukseen valmistavan opetuksen selvitys niiltä osin, kuin se oli mahdollista. Työn tekijän tiedossa oli, että kyseinen tietosisältö ja siihen liittyvät poissaolot olisi pitänyt tallentaa Koski-palveluun 1.8.2020 lähtien. Sisällöllisesti asia ei ollut tekijälle tuttu ja päätettiin selvittää, miksi asiasta ei ole esiopetuksen tietomallissa mainintaa, vaikka perusopetukseen valmistavassa opetuksessa olevat lapset olivat nykytiedon mukaan esioppilaita. Selvityksen myötä ilmeni, että kyseinen opetus on täysin erillinen toteutusmuoto eli kyse ei ole esiopetuksesta eikä perusopetuksesta, vaikka termi siihen viittaakin. Tästä johtuen asiasta ei ole myöskään esiopetuksen Koski-tietomallissa mainintaa. Toimeksiantajalla perusopetukseen valmistava opetus järjestetään varhaiskasvatuksen toimipaikoissa ja tiedot ylläpidetään asiakastietojärjestelmässä. Tästä johtuen integraatio Koski-palveluun oli suunniteltu toteutettavaksi kyseisestä järjestelmästä.

Tämän jälkeen työstettiin yksityisellä varhaiskasvatusjärjestäjällä toteutettavan esiopetuksen työkulkuja. Yksityisen järjestäjän osalta prosessin havaittiin käynnistyvän jo siinä vaiheessa, kun jokin organisaatio tai toimija haluaa aloittaa varhaiskasvatuksen järjestämisen. Toiminnan aloittamiseen liittyy monia vaiheita yhdessä kunnan kanssa. Opinnäytetyössä kuvattavan prosessin kannalta keskeisintä oli kuitenkin se, että toimija itse vastaa oman organisaationsa ja toimipaikkojen tietojen tallentamisesta ja ylläpidosta Koski-palvelussa, vaikka kunta vastaa tietomallissa kuvattun, esioppilaaseen liittyvän tietosisällön siirtämisestä. Työvaiheissa havaittiin epäselviä käytäntöjä ja riskiksi voitiin tunnistaa esimerkiksi se, jos yksityinen toimija ei ole tallentanut omia tietojaan, ne ovat puutteellisia tai tallennettu väärin. Tällöin toimipaikkaa ei löydy Koski-palvelusta eikä kunta voi siirtää vaadittuja tietoja.

Viimeisenä toteutettiin esiopetuksen Koski-tietomallissa termillä ”esiopiskelun lisätiedot” ilmaistu, valtionosuusrahoituksen perustana olevien tietojen työkulkukaavio. Työkulkuja kuvattaessa havaittiin, että perusprosessi on aina sama kuin kunnallisessa esiopetuksessa, joten kyseessä on lisäprosessi, joka muodostuu perusprosessin rinnalle. Prosessi käynnistyy lapsen tuen tarpeen havaitsemisesta. Prosessiin liittyy huomattava määrä muitakin vaiheita, mutta tähän prosessikaavioon alkupisteeksi määritettiin ensimmäinen Koski-palveluun vaadittaviin tietoihin liittyvä toimenpide, joka tehdään asiakastietojärjestelmässä. Pidennettyyn oppivelvollisuuteen liittyvät toimenpiteet tehdään eri järjestelmässä eli perusopetuksen oppilastietojärjestelmässä ja muut toimenpiteet asiakastietojärjestelmässä.

Perusopetuksen oppilastietojärjestelmästä ei ole mahdollista siirtää päiväkodissa olevien lasten tietoja. Lisäksi asiakastietojärjestelmässä rahoituksen perustana olevat muut tiedot ylläpidetään siten, että niitä ei voi siirtää integraatiolla. Järjestelmäntoimittaja on toteuttanut asiakastietojärjestelmään web-lisäosan, jonne Koski-palveluun tallennettavat esiopetuksen lisätiedot kirjataan manuaalisesti ja ne siirretään sieltä integraatiolla Koski-palveluun. Selvitettäessä työkulkua web-lisäosaan tiedot kirjaavien henkilöiden kanssa, ilmeni että prosessiin liittyy kahden järjestelmän ja web-lisäosan lisäksi kolme eri toimijaa, jotka kukin vastaavat omasta osuudestaan eivätkä saa herätteitä toisten tekemistä työvaiheista. Lisäksi selvisi, että kirjaajilla oli puutteelliset käyttöoikeudet asiakastietojärjestelmään, eivätkä he voineet hakea järjestelmästä tarvitsemiaan tietoja. Lisäksi havaittiin, että oli epäselvää, miten tiedot tuli täyttää, jotta ne ovat rahoituksen kannalta oikein kirjattuja.

Työkulkukaavioiden toteuttamisessa käytetty diagrams.net-ohjelma mahdollistaa esitettävien asioiden kuvaamisen tasoina. Ominaisuutta päätettiin hyödyntää työkulkujen kuvaamisessa. Tällöin omina tasoinaan kuvatut työkulut voitiin esittää päällekkäin siten, että niistä pystyttiin tunnistamaan samoina toistuvat työvaiheet ja luokittelemaan prosessit. Työkulkujen kuvaamisen jälkeen todettiin, että kunnallinen esiopetus ja yksityisen järjestäjän esiopetus ovat omia prosessejaan ja ydinprosesseja, vaikka muistuttavatkin paljon toisiaan. Sen sijaan muutosten aiheuttamat prosessit ovat osaprosesseja, ja esiopetuksen lisätietojen prosessi on lisäprosessi. Työkulkukaavioiden toteuttaminen tasoina mahdollisti myös sen, että kaikkia esiopetuksen Koski-palveluun liittyviä työvaiheita voidaan tarkastella tarvittaessa samanaikaisesti.

Työkulkukaavioiden toteuttamisen jälkeen toimeksiantajan kanssa pidettiin välikatsaus, jossa käytiin läpi selvitettävät asiat ja keskusteltiin löydöksistä. Tilaajalle esiteltiin erilaisia prosessien kuvaamisen menetelmiä ja mahdollisia kuvaustasoja ja tiedusteltiin, millainen prosessikuvaus olisi toimeksiantajan kannalta hyödyllisin. Tilaajan edustaja totesi, että kuvassa 9 toteutetun kaltainen työkulkukaavio on toimeksiantajan kannalta hyvä esitystapa ja tarkkuus. Tilaaja ei pitänyt tarpeellisena kuvata työkulkukaavioon toimintojen symboleja, sillä se koettiin käyttäjille vieraaksi ja työvaiheet haluttiin esille mahdollisimman selkeästi ja käyttäjäystävällisesti. Tätä näkemystä tuki myös luvussa 3.5. esitetyt tiedot.

Työn tekijä toi keskustelussa esille, että vaikka asiakastietojärjestelmässä tehtäviin toimenpiteisiin on olemassa ohjeet, ne eivät määritä riittävän tarkasti sisällön osuutta, seuraavan vaiheen käynnistäviä toimenpiteitä eivätkä tuo riittävästi ymmärrystä siitä, mikä merkitys toimenpiteillä ja kirjattavien tietosisältöjen oikeellisuudella on. Työn tekijä ehdotti, että työnkulkukaavioon lisättäisiin toimintokohtaiset sanalliset ohjeet, joissa kuvattaisiin toimenpiteet, joilla voitaisiin varmistaa manuaalisen työvaiheen eteneminen seuraavaan vaiheeseen, toimintoon liittyvät haasteet sekä mahdolliset ongelmatilanteet ja niiden ratkaisut. Lisäksi työn tekijä totesi, että kaikkein kriittisin prosessi on rahoituksen perustana olevien tietojen prosessi. Juuri kyseisessä prosessissa on eniten puutteita ja riskejä.

Seuraavaksi vaiheeksi tuli näin ollen työnkulkukaavioiden täydentäminen sovitulla tiedoilla. Haastavin osuus liittyi esiopetuksen lisätietojen prosessiin. Prosessin vaiheita käytiin uudelleen läpi käyttäjäryhmän kanssa, joka vastaa tietojen kirjaamisesta web-lisäosaan. Ilmeni, että tiedonkulkuun eri toimijoiden välillä ei ollut löydettävissä ohjelmallista varmistuskeinoa. Keskustelun perusteella työnkulkukaaviota täydennettiin ja sanalliset ohjeet kirjattiin keskustelun perusteella sekä työn tekijän aiemmissa selvityksissä tekemien havaintojen pohjalta. Käyttäjärühmä piti työnkulkukaavion kuvaustapaa ja -tarkkuutta hyvänä ja kannatti työvaiheissa huomioitavien asioiden kirjaamista.

Toimintokohtaisia sanallisia ohjeita kirjoittaessa työn tekijä havaitsi, että monen toiminnon kohdalla nousi esille kysymys tietosisällön laatuun liittyen. Vaikka oli mahdollista kuvata sanallisesti huomiot ja toimet, joilla tietojen siirtyminen Kosken sisällöllisesti oikeana voitaisiin varmistaa, tietosisältöön liittyi vielä sellaisia piirteitä, jotka eivät ilmenneet tietomallista eivätkä Kosken ohjeista. Esimerkiksi voitiin nostaa esiopetuksen aloituspäivämäärä. Kosken ohjeiden mukaan esiopetuksen aloituspäivämäärä tulee olla sama kuin perusopetuksen aloituspäivä kunnassa. Tosiasiallisesti kuitenkin moni esioppilas saattaa aloittaa päiväkodissa vasta viikkoa tai kuukautta myöhemmin, jolloin aloituspäivämääräksi asiakastietojärjestelmään merkitään ensimmäinen todellinen läsnäolopäivä. Tällöin tietosisältö on sisällöllisesti kunnan näkökulmasta oikein ja tosiasiallinen, muttei ohjeiden mukainen. Lisäksi nousi esille kysymys siitä, mikä merkitys aloituspäivämäärällä on rahoituksen näkökulmasta.

Sanallisten, toimintokohtaisten ohjeiden tuottamisen jälkeen toimeksiantajan kanssa pidettiin loppupalaveri, jossa tuotokset käytiin läpi. Tilaaja piti kaavioita ja ohjeita perusteellisina ja prosessien sen hetkistä tilaa hyvin kuvaavina. Toimeksiantajan kanssa todettiin yhteisesti, että tulosten perusteella kokonaisuus tulisi käydä perusteellisesti organisaatiossa läpi. Lisäksi todettiin, että prosessien määrittelyä ei voitu viedä loppuun ennen kuin toimeksiantaja olisi käynyt läpi määriteltävät asiat, työkulkukaaviot ja niiden vastuut. Työn tekijä korosti, että prosessin tehostaminen on haasteellista, mikäli prosessin keskeisiä suoritteita ei määritellä yksityiskohtaisesti. Suoritteita määritettäessä on huomioitava toimeksiantajan kannalta keskeiset suoritteet ja prosessin tuotoksista saatavat suoritteet. Myös prosessin suorituskykyä tulisi mitata.

6 Johtopäätökset

Opinnäytetyö onnistui kokonaisuudessaan erittäin hyvin ja aihe osoittautui työn toteuttajalle hyvin antoisaksi. Prosesseihin liittyvä teoriaosuus tuntui aluksi kaikkein raskaimmalta, mutta lähteisiin uppoutuessa aiheesta innostui lukemaan huomattavasti enemmän, kuin mitä oli työn kannalta tarpeen. Osaamisen kasvaessa työn tekijä havaitsi alkaneensa samalla arvioimaan omiin työtehtäviinsä liittyviä prosesseja ja selvitti muun muassa sen, käyttääkö oma työnantaja prosessikuvauksia johdon työväliseenä. Koski-palvelusta teoriaan sisällytettyjen tietojen osalta tekijä oletti, että keskeiset asiat löytyisivät helposti ja ne olisi helppo kuvata. Tämä käsitys oli vallalla vielä teorian kirjoitusvaiheessa. Käytännön osuudessa kävi kuitenkin ilmi, että monien oleellisten tietojen selvittämiseksi piti etsiä tietoa hyvin monesta eri paikasta, ja esimerkiksi rahoituksen kokonaisuus ei ole missään yksiselitteisesti, saati selkeästi kuvattu.

Tutkimuskysymyksistä ensimmäiseen eli millaisella tekniikalla prosesseja voi kuvata, pystyttiin vastaamaan hyvin. Tekniikoista ja menetelmistä löytyi runsaasti tietoa ja niitä kyettiin hyödyntämään hyvin tulosten esittämisessä. Toisen tutkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää, mitä tietoja Koski-palveluun vaaditaan esiopetuksesta. Vastaus vaikutti alkuun selvältä, mutta työn edetessä havaittiin, että kysymys on monipolvisempi. Vastaus saatiin pääosin esiopetuksen Koski-tietomallista, mutta tietosisältöihin liittyi kysymyksiä, joihin vastausta ei löytynyt tietomallista vaan ne tuli selvittää muualta. Viimeisellä tutkimuskysymyksellä haluttiin selvittää, miten voidaan varmistua siitä, että esiopetuksen tiedot ovat määritysten mukaisia Koski-palvelussa. Kysymykseen pystyttiin vastaamaan asiakastietojärjestelmän osalta hyvin. Prosesseihin liittyi kuitenkin tapahtumia, joiden oikeellisuutta tai seuraavaan vaiheeseen etenemistä on haastava varmistaa ja ainoaksi keinoksi jäi ohjeistuksen lisääminen.

Työnkulkujen kuvaaminen ja eri vaiheiden, työn suorittajien ja toimintoihin vaikuttavien seikkojen selvittäminen vei yllättävän paljon aikaa. Monen asian kohdalla oli runsaasti epäselvyyksiä ja käytännössä jokainen toimija oli tietoinen vain omasta työvaiheestaan. Vaikka työn tekijällä oli ennestään jonkin verran tietoa esiopetuksesta Koski-palveluun liittyen, tuotokset yllättivät laajuudellaan.

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että esiopetuksen prosessit ja niihin liittyvät tietosisällöt ovat hyvin monimutkainen kokonaisuus, vaikka ne olisi rajattu koskemaan vain asiakastietojärjestelmään ja Koski-palveluun liittyviä toimenpiteitä ja tietoja. Tiedon laatu ja sen eteneminen on monin paikoin riippuvainen tiedon antajasta, joka on usein eri henkilö kuin tiedon kirjaaja tai päättäjä. Tiedoille ei ole myöskään määritelty vastuuhenkilöitä. Lisäksi voidaan todeta, että rahoituksen perusteena olevien tietojen prosessissa on liian monta toimijaa ja manuaalista työvaihetta. Rahoituksen perusteena olevista tiedoista aikaisemmin vastanneet henkilöt eivät myöskään ole osallisena nykyisessä prosessissa lainkaan. Kaikkien prosesseihin osallistuvien toimijoiden ohjeistusta tulisi parantaa ja lisätä ymmärrystä oman työvaiheen merkityksellisyydestä kokonaisuudessa.

Toimeksiantajan kanssa käydyssä keskustelussa sovittiin, että tuotokset ja johtopäätökset käsitellään ja pohditaan mahdollisia toimenpiteitä prosessien parantamiseksi. Tuotokset käydään läpi myös keskeisten toimijoiden kanssa. Asiakastietojärjestelmään liittyvien varmistustoimenpiteiden osalta tietohallinnosta nimettiin vastuuhenkilö. Työn tekijä toi esille, että lisäksi tulisi nimetä vastuuhenkilöt ja luoda keskitetyt käytänteet tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi Koski-palvelussa ja prosessien arvioimiseksi. Prosesseissa on monta toimijaa, eikä laadun valvonnan hajauttaminen niin monelle toimijalle ei ole järkevää. Kuten luvussa 3.2 todetaan, on aina varmistettava, että joku vastaa prosessin kokonaisuudesta.

Lisäksi työn tekijä huomautti, että perusopetukseen valmistavan opetuksen prosessi olisi järkevä selvittää kokonaisuudessaan. Työn tekijä ehdotti, että selvityksessä kartoitettaisiin mahdollisuudet siirtää kyseisten lasten tietojen ylläpito kokonaan perusopetuksen oppilastietojärjestelmään. Ehdotus perustui siihen, että osa päiväkodeissa valmistavaan opetukseen osallistuvista lapsista oli jo kirjattu oppilastietojärjestelmään ja siihen, että oppilastietojärjestelmästä on jo toteutettu kyseisen tiedon integraatio Koski-palveluun.

Työn tekijä toi esille myös toisen perusopetuksen oppilastietojärjestelmään liittyvän ehdotuksen. Koska pidennetyn oppivelvollisuuden päätökset tehdään oppilastietojärjestelmässä, syntyy tilanne, jossa saman lapsen tietoja ylläpidetään kahdessa järjestelmässä. Mikäli lapsella on asiakastietojärjestelmässä tilapäinen henkilötunnus, tulisi selvittää, miten kyseinen lapsi kirjataan oppilastietojärjestelmään ja miten suomalaisen

henkilötunnuksen saaminen jossakin vaiheessa prosessia vaikuttaa Koski-palvelun tietosisältöön. Nivelvaiheen prosessi olisi hyvä kuvata, sillä työvaiheiden selvitysten yhteydessä ilmeni, että osa lapsista, joiden tietoja ylläpidetään molemmissa järjestelmissä, on tallentunut Koski-palveluun kummastakin järjestelmästä eli kahtena eri henkilönä.

Yllä kuvattujen jatkotoimenpiteiden lisäksi työn tekijä esitti, että osa työvaiheista olisi järkevä toteuttaa automaatiolla. Robotti voisi kirjata esimerkiksi kaikki web-lisäosan kautta kirjattavat tiedot riippumatta siitä, onko lähdetieto saatavilla yhdestä vai kahdesta tietojärjestelmästä. Lisäksi työn tekijä suositteli selvitettäväksi, voisiko robotin avulla varmistaa tiedon siirtymisen toimijoilta toisille. Robotiikan avulla voitaisiin todennäköisesti ehkäistä myös nivelvaiheessa mahdollisesti syntyvät ongelmat tilapäisellä henkilötunnuksella tallennettujen lasten osalta.

Opinnäytetyön tulokset päätettiin ottaa välittömästi käyttöön. Vaikka prosessissa on vielä paljon kehitettävää eikä määrittelyssä päästy etenemään opinnäytetyön aikana, tietoja voidaan jo hyödyntää tietoja kirjaavien henkilöiden osaamisen kehittämisessä ja oman roolin tunnistamisessa kokonaisuudessa. Lisäksi tuloksia voidaan hyödyntää toimeksiantajalla käynnissä olevissa prosessien Lean-kehittämisprojekteissa, järjestelmäkehityksessä ja tiedon seurannan suunnittelussa. Tuloksia voidaan hyödyntää myös muiden Koskeen tietoa siirtävien järjestelmien osalta.

Tilaaajalta ja käyttäjäryhmiltä saatiin työstä erinomaista palautetta. Työtä kiiteltiin kattavaksi ja laajasti asioita huomioonottavaksi, ja sen koettiin selkiyttävän kokonaisuutta. Lisäksi tietojen syöttäjät kokivat ymmärtävänsä paremmin asiakastietojärjestelmään tekemiensä merkintöjen tärkeyden. Myös itse opinnäytetyön prosessista saatiin toimeksiantajalta kiitosta. Työn tekijän koettiin organisoineen selvitysvaiheet ja kokoukset tehokkaasti sekä tuoneen prosessin aikana aktiivisesti esille nousseita asioita toimeksiantajan tietoon.

7 Yhteenveto

Opinnäytetyössä tarkasteltiin alussa Koskeen vaadittavia tietosisältöjä, siihen liittyvää lainsäädäntöä ja määräyksiä sekä prosessien mallintamista. Käytännön osuudessa selvitettiin esiopetuksen työvaiheet asiakastietojärjestelmän näkökulmasta, jonka jälkeen prosessit ja toimijat kuvattiin. Tutkimuskysymyksiin vastattiin kattavasti. Yhteenkään kysymykseen vastaaminen ei ollut yksiselitteistä, vaan tietoa tuli hakea monista eri lähteistä ja myös käsitteistöä selvitettiin. Viimeisessä tutkimuskysymyksessä selvitettävänä ollut määritysten mukaisuuden varmistaminen oli esiopetuksen Koski-tietomallin osalta selkeä, mutta määrityksissä ei käynyt ilmi kaikkia tietosisällön oikeellisuuteen liittyviä asioita, kuten toiminnallisessa osuudessa voitiin havaita.

Tavoitteet saavutettiin suunnitelmien mukaisesti eli prosessien nykytilanne ja toimenpiteet lakisääteisten veloitteiden täyttämiseksi ja rahoituksen perustana olevien tietojen oikeellisuudeksi kuvattiin. Työnkulkujen oikeellisuus varmennettiin prosessin toimijoilta ja prosessikuvaus toteutettiin toimeksiantajan toiveiden mukaisesti.

Opinnäytetyön tekijä oppi prosesseista paljon työn aikana. Paljon uutta tietoa tuli myös rahoituksesta ja Koski-palvelusta. Haastavinta oli toteutusvaiheessa työn jatkuva rajaaminen, sillä prosesseihin liittyy paljon vaiheita ennen asiakastietojärjestelmään tehtäviä merkintöjä ja niiden jälkeen. Työn tekijä kiinnostui erityisesti prosessien varhaisten vaiheiden toimenpiteistä ja toimijoista, ja tavoitteena on jatkossa perehtyä niihin laajemmin. Tavoitteena on kasvattaa myös robotiikan osaamista ja pyrkiä hyödyntämään sitä jatkossa omassa työssä. Lisäksi työn tekijä hyödyntää prosesseista saatua osaamista Vardan pääkäyttäjän tehtävässä. Toimeksiantajan kanssa sovittiin, että myös Vardan prosesseista toteutetaan työnkulkukaaviot ja prosessikuvaus asiakastietojärjestelmän näkökulmasta.

Toimeksiantaja hyödyntää tuloksia prosessien kehittämisessä ja vastuuhenkilöiden määrittelyssä sekä Koski-palvelun tietojen seuranta- ja arviointikäytänteiden luomisessa.

Lähteet

Garbutt, M., Seymour, L. & Rudman, A. (2017). Towards a business process owner competency framework. *South African Computer Journal*, 29(1)/2017.

<http://dx.doi.org/10.18489/sacj.v29i1.454>

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA. (5.10.2012). *JHS 152 Prosessien kuvaaminen*. https://www.suomidigi.fi/sites/default/files/2020-06/JHS152_0.doc

Kansalliskirjasto. (23.10.2018). *Tietotermit*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:au:tt:t48>

Laamanen, K. (2003). *Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön* (3. p.).

Suomen Laatu keskus Oy.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. (2009). *Prosessijohtamisen käsitteet* (4. p.). Teknologiateollisuus Oy.

Laki opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta 29.12.2009/1705.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20091705>

Laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä 884/2017.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/kokoelma/2017/sk20170884.pdf>

Opetushallitus. (16.9.2020). *Hankintana toteutettava esiopetus (ostopalvelu tai palveluseteli)*. <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613042> (Haettu 28.4.2021)

Opetushallitus. 2017a. (12.12.2017). *KOSKI-tietovarantoon tallennettavien tietojen tietoluettelo*.

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276&preview=/190613276/192548286/tietoluettelo%20v1.0%2012.12.2017.pdf>

Opetushallitus. 2017b. (5.12.2017). *Dokumentaatio-sivu*.

<https://wiki.eduuni.fi/display/OPHPALV/Dokumentaatio-sivu>

Opetushallitus. 2019a. (8.5.2019). *Opetuksen ja koulutuksen järjestäjien tietojen tallentaminen KOSKI-tietovarantoon*.

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276&preview=/190613276/192548269/KOSKI%20m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ys%208.5.2019.pdf>

Opetushallitus. 2019b. (8.5.2019). *KOSKI-tietovarantoon tallennettavien tietojen tietoluettelo*.

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276&preview=/190613276/192548271/KOSKI%20tietoluettelo%20v2.0.pdf>

Opetushallitus. 2019c. (16.12.2019). *Opetuksen ja koulutuksen järjestäjien tietojen tallentaminen KOSKI-tietovarantoon.*

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276&preview=/190613276/192548231/KOSKI%20m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ys%2016.12.2019.pdf>

Opetushallitus. 2019d. (16.12.2019). *KOSKI-tietovarantoon tallennettavien tietojen tietoluettelo.*

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276&preview=/190613276/192548240/KOSKI%20tietoluettelo%20v3.0.pdf>

Opetushallitus. 2021a. (8.2.2021). *Opintosuoritukset ja opiskeluoikeudet kootusti valtakunnallisessa palvelussa.*

<https://wiki.eduuni.fi/display/OPHPALV/Koski> (Haettu 20.4.2021)

Opetushallitus. 2021b. (27.1.2021). *KOSKI-määräys.*

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190613276> (Haettu 27.4.2021)

Opetushallitus. 2021c. (30.3.2021). *Esiopetuksen opiskeluoikeudet.*

<https://wiki.eduuni.fi/display/OPHPALV/Esiopetuksen+opiskeluoikeudet> (Haettu 27.4.2021)

Opetushallitus. 2021d. (5.3.2021). *KOSKI-palveluun tallennettavat tiedot ja tiedonsiirto / tietojen manuaalinen tallentaminen.*

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190612839> (Haettu 3.4.2021)

Opetushallitus. 2021e. (30.4.2021). *KOSKI-palvelun käyttämät tunnistenumerot.*

<https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=190612937> (Haettu 11.5.2021)

Opetushallitus. n.d.-a. *KOSKI-palvelun tietosuojaseloste.*

<https://opintopolku.fi/wp/tietosuojaseloste/koski-palvelun-tietosuojaseloste/>

Opetushallitus. n.d.-b. *Esiopetus lapsen oikeutena.*

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/esiopetus-lapsen-oikeutena>

Opetushallitus. n.d.-c. *Mitä on esiopetus?*

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/mita-esiopetus>

Opetushallitus. n.d.-d. *Esiopetuksen järjestäminen.*

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/esiopetuksen-jarjestaminen>

Opetushallitus. n.d.-e. *Oma Opintopolku.* <https://opintopolku.fi/oma-opintopolku/>

Opetushallitus. n.d.-f. *Tietoa valtiosuuksista.* <https://www.oph.fi/fi/palvelut/tietoa-valtiosuuksista>

Perusopetuslaki 21.8.1998/628.

<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>

Valtiovarainministeriö. n.d. *Valtionosuudet ja kotikuntakorvaukset*.

<https://vm.fi/valtionosuudet-ja-kotikuntakorvaukset>

Varhaiskasvatuslaki 540/2018.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540>

Virtanen, P. & Wennberg, M. (2005). *Prosessijohtaminen julkishallinnossa*. Edita Prima Oy.

Liite 1: Aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyön teoria perustuu aineistoon, joka on peräisin internet-lähteistä ja kirjallisuudesta. Lähteinä käytettävä tieto kirjataan opinnäytetyön lähdeluetteloon.

Käytännön osuudessa kertyvästä aineistosta pidetään päiväkirjaa, joka koostuu järjestelmäohjeista saaduista tiedoista, keskusteluista, palavereiden muistiinpanoista ja sähköposteista. Tämä tieto analysoidaan opinnäytetyötä varten. Analysoinnin pohjalta tuotetaan prosessikuvaus ja toimintaohjeet. Päiväkirja, työnkulkukaaviot, kuvien ja taulukoiden alkuperäiset versiot sekä lopullinen prosessikuvaus toimintaohjeineen säilytetään tekijän työtietokoneen verkkolevyasemalla, ja niistä tehdään säännöllisesti varmuuskopioita toiselle verkkolevyasemalle. Aineistoa säilytetään verkkolevyasemilla HAMK:in ohjeiden mukaisesti yhden vuoden ajan työn hyväksymispäivästä alkaen.

Linkit sellaisiin järjestelmäohjeisiin, Koski-palvelun ohjeisiin tai kokouspöytäkirjoihin, joista saatua tietoa on hyödynnetty toiminnallisessa osuudessa, tallennetaan päiväkirjaan.

Toimintaohjeet sisältävät luottamuksellista tietoa. Ne voidaan säilyttää työnantajan verkkolevyasemilla, mutta niitä ei voida julkaista.

Opinnäytetyöraportti säilytetään tekijän tietokoneella ja siitä tehdään säännöllisesti varmuuskopioita opiskelijan henkilökohtaiseen Google Drive -pilvipalveluun.

Valmiin projektin onnistumisesta kerätään tietoa toimeksiantajalta saatavalla palautteella.

Opinnäytetyön aineiston omistaa tekijä ja tulokset luovutetaan tilaajan omistukseen. Muu aineisto, joka käsittää työnkulkukaavioiden varhaisemmat versiot, henkilökohtaiset muistiinpanot sekä kuvien ja taulukoiden vanhemmat versiot, tuhotaan heti opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

