



Tiia Holmberg

Innovatiivinen hankinta tuotekehitysprojektin näkökulmana

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri YAMK

Julkiset hankinnat

Opinnäytetyö

Lokakuu 2024

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Tiia Holmberg
Otsikko:	Innovatiivinen hankinta tuotekehitysprojektin näkökulmana
Sivumäärä:	81 sivua + 5 liitettä
Aika:	Lokakuu 2024
Tutkinto:	Insinööri (ylempi AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Julkiset hankinnat
Suuntautumisvaihtoehto:	-
Ohjaaja(t):	Lehtori Pauliina Lautiainen

Tässä opinnäytetyössä kehitettiin innovatiiviselle tuotekehityshankkeelle uusi julkisten hankintamenettelyjen mukainen toimintamalli, joka mahdollistaa yhden hankintamenettelyn kautta sekä tuotteen kehitystyön että lopullisen hankinnan. Hankkeessa edistettiin yhtiön strategisia vastuullisuustavoitteita. Nykytila-analyysissä kartoitettiin hankintatiimin ymmärrystä käsitteestä innovaatio. Selvitettiin aikaisempien tuotekehitysprojektien kokonaiskestoja suunnittelun ja kilpailutuksen osalta sekä kehitysyhteistyössä mukana olleiden toimittajien määriä. Tämän jälkeen toteutettiin uuden toimintamallin vieminen käytäntöön innovaatiokumppanuusmenettelyn mukaisesti.

Tietoperustassa käytettiin julkisten hankintojen ja käyttöoikeussopimusten lakia sekä esiteltiin aiemmin toteutettuja tutkimuksia innovatiivisista hankinnoista. Tietoperustassa syvennyttiin lisäksi innovatiiviseen hankintaprosessiin sekä ulkoisten resursien hyödyntämiseen innovatiivisissa hankintaprosesseissa. Aineiston keruumenetelmänä hyödynnettiin kyselyitä, haastatteluja sekä puhepiiri-menettelmää.

Innovatiivinen tuotekehitysprojekti saatiin vietyä innovaatiokumppanuusmenettelyn avulla tehokkaasti tuotekehitysvaiheeseen. Hankintamenettelyyn saatiin kolme osallistumispyyntöä, mikä osoitti, että innovaatiokumppanuus lisäsi kehitysyhteistyötoimittajien kokonaismäärää. Hankintatiimin ymmärrys innovatiivisista hankinnoista lisääntyi, ja hankintatiimissä osattiin määrittää kehityshankkeen jälkeen, mitä innovatiivinen hankinta pitää sisällään yhtiön tekstiilihankinnoissa ja mitkä julkiset hankintamenettelyt mahdollistavat innovatiiviset hankinnat.

Tämän kehittämishankkeen tuloksena hankintatiimin valmiudet tehdä innovatiivisia hankkeita julkisin hankintamenettelyin paranivat. Innovaatiokumppanuusmenettelyn kautta saatiin tehostettua tuotekehitysprojektin kokonaiskestoja sekä kasvatettua kehitystyöhön osallistuvien yhteistyötoimittajien määrää. Tämä hanke edisti myös yhtiön strategisia kestävästä kehityksestä tavoitteita.

Avainsanat: julkinen hankinta, innovaatio, innovatiivinen hankinta, innovaatiokumppanuus

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author: Tiia Holmberg
Title: Perspective of Public Procurement in Innovative Product Development Project
Number of Pages: 81 pages + 5 appendices
Date: October 2024

Degree: Master of Engineering
Degree Programme: Public Procurement
Instructor: Pauliina Lautiainen, Senior Lecture

This thesis aims to develop a new operating model for innovative product development project in line with public procurement. The thesis started with the current state analysis that examined the procurement team's knowledge of innovation, the total duration of previous product development projects in terms of design and tendering, and the number of suppliers involved in development cooperation. Data collection was done via interviews and internal document analysis.

The theoretical framework of this thesis was based on the law of public procurement and regulations as well as previous research on innovative procurement. Theoretical framework also included the innovative procurement process and management of external resources.

The analysis stage was followed by developing and putting into practice a new operating model with an innovation partnership procedure. The model enabled both product development and final procurement through one procedure. The innovative product development project was effectively accomplished in the product development stage through the proposed innovation partnership procedure. Innovative product development project received three requests for participation indicating that the innovation partnership procedure increased the total number of cooperation suppliers.

As a result of this thesis, the procurement team's capabilities to do innovative product development projects using public procurement procedures improved, and they were able to determine what innovative procurement entails in the company's textile procurement. Through the innovation partnership procedure, the total duration of the product development project was shortened, and the number of cooperating suppliers participating in the development work increased. This project also promoted the company's strategic sustainability goals.

Keywords: Public procurement, innovation, innovative procurement, innovation partnership procedure

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Kohdeorganisaatio	8
1.2	Yhtiön strategia ja arvot	8
1.3	Hankintatiimi ja tuotekehitysprojekteissa huomioitavat asiat	9
2	Tutkimus- ja kehittämismenetelmät	10
2.1	Toimintatutkimus	10
2.2	Aineistonkeruumenetelmät	12
3	Nykytila-analyysi	13
3.1	Nykytilan kartoitus	14
3.1.1	Hankintatiimin haastattelut ja kartoituskysely	15
3.1.2	Tuotekehitysprojektien kesto	16
3.1.3	Yhteistyötoimittajien määrä	18
3.1.4	Juurisyyt ja seuraukset	19
3.1.5	Kehittämishankkeen määrittäminen	21
3.1.6	Tutkimusongelmat ja tutkimuskysymykset	22
3.2	Tutkimuksen hyödyllisyys ja tavoitteet	24
3.2.1	Mittarit	25
3.2.2	Toteutuksen suunnitelma	26
4	Tutkimuksen teoreettinen tietotausta	27
4.1	Mitä on innovaatio ja innovatiiviset hankinnat	28
4.1.1	Tuottavuus, vaikuttavuus ja kestävyys	29
4.1.2	Innovatiivisuuden ja markkinavuoropuheluiden lukuja julkisissa hankinnoissa	30
4.2	Ulkoiset resurssit ja niiden hyödyntäminen	30
4.2.1	Ulkoisten resurssien hyödyt ja niiden merkitys	31
4.2.2	Asiakkaan roolit innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa	33
4.2.3	Toimittajamarkkinoiden tunnistamisen tasot	35
4.2.4	Innovatiivinen toimittaja ja yhteistyön vahvistaminen	35
4.3	Hankintaprosessi innovatiivisen hankinnan näkökulmasta	36
4.3.1	Budjetointi, suunnittelu ja hankinnan kohteen kuvaus	37
4.3.2	Markkinakartoitus	38
4.3.3	Innovatiiviset hankintamenettelyt julkisissa hankinnoissa	40

5	Kehittämishankkeen toteutus	47
5.1	Kehitettävä tuote	49
5.2	Kehittämishankkeen toteutuksen vaiheet	50
5.3	Innovaatioiden kriteerit kohdeyrityksen tekstiilihankinnoissa	50
5.4	Kehittämishankkeen sisältämä innovaatio	51
5.5	Innovatiivisten hankintamenettelyjen vertailu	52
5.5.1	Hankintamenettelyn valinta kehittämishankkeelle	54
5.5.2	Kilpailullinen neuvottelumenettely vai innovaatiokumppanuus	54
5.6	Hankinnan suunnittelu	55
5.6.1	Hankinnan kohteen kuvaus	56
5.6.2	Toimittajien vähimmäisvaatimukset	57
5.6.3	Materiaalin vähimmäisvaatimukset	58
5.6.4	Markkinakartoitus	59
5.7	Hankintailmoitus ja innovaatiokumppanuuden erityisehdot	61
5.8	Toimittajien osallistumispyynnöt ja toteutunut kesto	61
6	Kehittämishankkeen tulokset	63
6.1	Kokemukset innovaatiokumppanuuden toimivuudesta	64
6.2	Tuotekehitysprojektien toteutunut kesto	65
6.3	Toteutuneet yhteistyötoimittajien määrät	68
6.4	Kehittämishankkeessa syntyneet työkalut	70
7	Kehittämishankkeen johtopäätökset	71
7.1	Innovaatiokumppanuusmenettelyn soveltavuuden toteutuminen	72
7.1.1	Hankintatiimin valmiuksien kehittyminen	73
7.1.2	Kokonaiskeston tehostumisen toteutuminen	74
7.1.3	Toimittajamäärien tehostumisen toteutuminen	75
7.1.4	Tuottavuuden, vaikuttavuuden ja kestävyuden toteutuminen	75
7.2	Työn luotettavuus	76
7.3	Jatkotoimenpiteet	77
	Lähteet	79

Liite 1: Nykytilan alkukyselyn

Liite 2. Hankintailmoitus: Innovaatiokumppanuusmenettelyn prosessikuvaus

Liite 3. Innovaationäkökulmat Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n hankinnoissa

Liite 4. Toimintamallikuvaus innovatiivisista hankinnoista

Liite 5. Loppukyselyn hankintatiimille

1 Johdanto

Tässä toiminnallisessa tutkimuksessa perehdytään innovatiiviseen hankintaan, joka sisältää innovatiivista tuotekehitystä. Selvitetään, millä kriteereillä hankinnoissa voidaan käyttää käsitettä innovaatio, ja mitkä julkiset hankintamenettelyt mahdollistavat hankinnan lisäksi myös tuotekehityksen. Tietoperustassa sivutaan ulkoisten resurssien hyödyntämistä asiakkaiden ja toimittajien näkökulmista sekä kerrotaan innovatiivisesta hankintaprosessista.

Tutkimus on tehty yhteistyössä Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n kanssa, jossa hankinnat toteutetaan julkisen hankintalain mukaisesti. Yhtiön tulee noudattaa julkisten hankintojen ja käyttöoikeussopimusten lakia 1397/2016. Hankkeessa kehitetään toimintaa yhtiön strategian ja tavoitteiden mukaisesti. Tutkimuksen yhteistyöryhmään kuuluu nelihenkinen hankintatiimi, joka on päävastuussa tuotekehitysprojektien läpivienneistä. Innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa hankintatiimin tulee ymmärtää, mitä innovatiivisilta hankinnoilta vaaditaan ja mitkä julkiset hankintamenettelyt mahdollistavat innovatiiviset hankinnat.

Tutkimushankkeessa kehitetään yhtiön tuotekehitysprojektille uusi julkisen hankintamenettelyn mukainen toimintamalli, jossa mahdollistetaan yhden hankintamenettelyn kautta sekä tuotekehitys että kehitettävän tuotteen hankinta. Julkisen hankintamenettelyn mukaisella läpiviennillä tavoitellaan innovatiivisen tuotekehitysprojektin kokonaiskeston lyhenemistä. Tavoitteena on kasvattaa yhteistyötoimittajien määrää jo kehitystyön alkuvaiheessa, jolla voidaan mahdollistaa useampien innovatiivisten ratkaisujen löytäminen. Uuden toimintamallin avulla pyritään parantamaan hankintatiimin osaamista tuotekehitystä sisältävissä julkisissa hankintamenettelyissä sekä niiden käyttöönotoissa, kun ollaan valitsemassa sopivaa hankintamenettelyä käynnistyville tuotekehitysprojekteille.

1.1 Kohdeorganisaatio

Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy on hyvinvointialueiden, kaupunkien, kuntien ja kuntayhtymien omistama yhtiö, joka tarjoaa tekstiilien vuokrauspalveluita. Yhtiön toimipisteet sijaitsevat Turussa, Keravalla ja Kotkassa. Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy toimittaa tekstiilien vuokrauspalveluita hyvinvointialueiden käyttöön, Satakunnan, Varsinais-Suomen, Uudenmaan ja Kymenlaakson alueille. Vuokrauspalveluiden tekstiileillä katetaan lähes puolet Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon potilas- ja työvaatetekstiileistä. (Puro 2020.)

Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n jokaisessa kolmessa toimipisteessä sijaitsee tekstiilihuoltoyksikkö pesulapalveluineen, asiakaspalvelu mukaan lukien. Toimipisteistä toimitetaan päivittäin noin 125 000 tekstiilikappaletta (n. 40 000 kiloa) suomalaisten terveydenhuollon yksiköihin. Hyvä toimitusvarmuus varmistetaan suurilla volyyymeillä sekä yhtenäisellä valikoimalla. Toimitusvarmuuksiin ja mahdollisiin toimituspuutteisiin tulee pystyä reagoimaan nopeasti sekä yksiköiden välillä tuotannossa että hankintatiimin keskuudessa.

1.2 Yhtiön strategia ja arvot

Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n strategiassa on kaksi aihe aluetta, jotka vaikuttavat yhtiön hankinnan toimintaan. Hankinnan tulee huomioida toiminnassaan asiakaskokemus sekä kestävä kehitys, painottuen tässä strategiassa vastuullisuuteen (Puro 2023). Asiakaskokemuksen ohjaavassa toiminnassa hankintatiimi tarvitsee ulkoisten resurssien johtamiskykyä. Vastuullisissa hankinnoissa tarvitaan kykyä tuoda esille vastuullisuuskriteereitä tehtäville hankinnoille sekä niille asetettaville vähimmäisvaatimuksille.

Toimintaa ohjaavina arvoina hankintatiimi kehittää toimintaansa olemalla uusiutuva edelläkävijä, huomioiden asiakaskokemuksen. Purossa toiminta pidetään läpinäkyvänä sekä tuotevalikoima laadukkaana.

1.3 Hankintatiimi ja tuotekehitysprojekteissa huomioitavat asiat

Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n hankintatiimi on keskitetty Keravan toimipisteeseen. Hankintatiimissä työskentelee neljä hankinnan ammattilaista. Sopimushallinta ja tarjouspyyntöjärjestelmien hallinta on yhden henkilön vastuulla, kun taas hyvinvointialueet on jaettu kahden työntekijän vastuulle. Minun vastuullani on osa hyvinvointialueista. Työn kuva koostuu oman alueeni tekstiilihankintojen budjetoinnista, budjetin toteutumisen seurannasta, tarjouspyyntömateriaalien valmisteluista sekä tilausten hallinnasta. Budjetin toteutumista ja hankintojen aikatauluttamista suunnitellaan ja seurataan yhdessä tuotannon kanssa. Yhteistyöllä saadaan varmistettua hankintojen oikea-aikainen saapuminen tuotantoon, ja vältetään tuotannon ruuhkautumiselta isojen tekstiilierien toimituksissa. Hankintatiimi tekee tiivistä yhteistyötä oman tiimin keskuudessa sekä pyrkii huomioimaan laajasti tuotannon ja asiakaspalvelun tarpeet ja toiveet.

Tuotekehitysprojektien läpivientiin osallistuu koko hankintatiimi. Prosessin eri vaiheissa otetaan mukaan tuotannon, asiakaspalvelun ja asiakaskentän edustajia. On tärkeää varmistaa, että kaikkien osapuolten näkemykset huomioidaan uusien tuotteiden ominaisuuksia määriteltäessä. Tuotanto antaa tärkeää tietoa tuotteelle tuotannon läpipääsyn ja tuotantoprosessin toimivuuden osalta. Asiakaspalvelu antaa näkemyksiä asiakkaiden odotuksista, ja asiakaskenttä antaa korvaamatonta tietoa tuotteidemme toimivuudesta käyttäjien ja hoitohenkilökunnan näkökulmasta.

Tuotekehitysprojektit ovat Purossa pitkiä. Tuotteiden materiaalien testaus tuotannon pesu- ja viimeistelyprosesseissa, kuten mankeleissa ja viikkausko-neissa, voi viedä aikaa viikkoja tai jopa kuukausia. Korkeat hygieniavaatimukset asettavat materiaaleille erityisiä haasteita pesuerien ja korkeiden lämpötilojen osalta. Pieniä yksittäisiä eriä on hankala pestä suurien erien seassa. Uusien materiaalien ja värien tulisi olla yhteensopivia olemassa olevien pesuerien kanssa, tai uusien tuotteiden pesuerät niin suuria, että on kustannustehokasta tehdä uusi pesuerä.

Suurien tuotantovolyymien seurauksena, tuotteiden toimivuus tuotantoprosesseissa tulee varmistaa ennen uusia tilauseriä. Toimivuuden varmistamisella vältetään ylimääräisiltä kustannuksilta tuotteiden osalta, joiden toimimattomuus pesu- ja viimeistelyprosesseissa joudutaan havaitsemaan vasta käyttöönoton jälkeen.

2 Tutkimus- ja kehittämismenetelmät

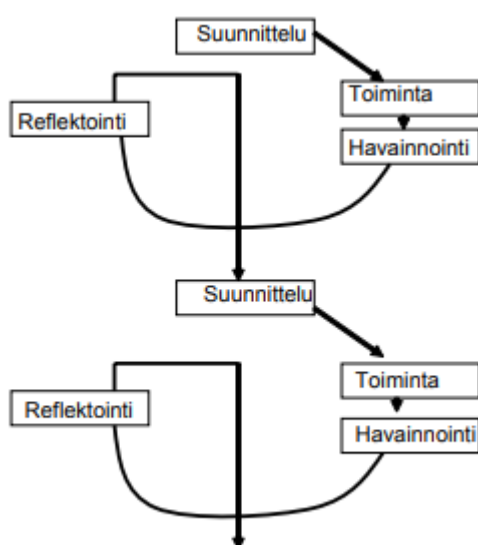
Tässä tutkimuksessa syvennytään kehittämään ja selkeyttämään yhtiön tuotekehitysprosessin toimintamallia yhtiön strategian mukaisesti, jossa soveltavaa tutkimusteoriaa käytetään kehittämisen tukena. Tutkimusteoriassa selvitetään julkisiin hankintamenettelyihin pohjautuvaa teoriaa innovatiivisten hankintojen näkökulmasta. Teoriaosassa käsitellään käsitettä innovaatio sekä hankintaprosessin vaiheita innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa. Lisäksi tarkastellaan ulkoisten resurssien hyödyntämistä asiakkaiden ja toimittajien näkökulmasta.

Soveltavan tutkimuksen avulla pystyn ottamaan tutkimuksessa kantaa kuinkakysymyksiin (Toikko & Rantanen 2009, 19–20). Tutkimuksen kehitystyö toteutetaan toimintatutkimuksena, jossa teoria ja käytännön kehitystyö yhdistetään (Toikko & Rantanen 2009, 30). Toteutuksessa olen hyödyntänyt alku- ja loppukyselyitä, joissa selvitetään hankintatiimin tietotasoa innovatiivisista hankinnoista ja hankintatiimin näkemyksiä hankintamenettelyn toimivuudesta julkisissa hankinnoissa. Puhepiirimenetelmän avulla selvitetään nykyisen toimintamallin seurauksia. Benchmarking-menetelmän avulla pyrin saamaan vertailukohtia hankintamenettelyn vähimmäisvaatimukseen kohdistuen.

2.1 Toimintatutkimus

Toimintatutkimuksen lähtötilanteena on lähteä kehittämään hankintatiimin toimintaa innovatiivisten tuotekehitysprojektien osalta. Kehittävällä toiminnalla haetaan ratkaisuja ongelmiin, joiden avulla pyritään aikaansaamaan toiminnassa muutoksia (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 58). Toimintatutkimuksen avulla pyritään kehittämään toimintaa osallistamalla toiminnoissa mukana

olevia henkilöitä sekä lisäämään tietoa ja ymmärrystä toiminnan ilmiöistä (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 58). Ottamalla mukaan työyhteisön muita jäseniä, toimintatutkimuksen etuna on tunnistaa ongelmakohdat syvällisemmin, verrattuna tilanteeseen, jossa ulkopuoliset tulisivat kartoittamaan ongelmakohtia (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 59). Toimintatutkimus on usein käytetty kehittämismuoto etenkin työelämän kehittämishankkeissa. Kurt Lewiniä saksalaista sosiaalipsykologia pidetään toimintatutkimuksen kehittäjänä. Lewin oli ensimmäinen henkilö, joka käytti toimintatutkimustermiä vuonna 1946. (Jyrkämä 2021.) Toimintatutkimuksen eteneminen on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Toimintatutkimusprosessi (Toikko & Rantanen 2009, 67).

Toimintatutkimusprosessi nähdään toistuvana spiraalina, jossa toistuu kuviossa 1 esitetyt vaiheet. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa suunnitellaan kehitettävän kohteen toteutus. Suunnitteluvaiheen jälkeen toiminta käynnistetään uudella kehitetyllä mallilla, jota havainnoidaan ja reflektoidaan. Ensimmäisen havainnointivaiheen jälkeen käynnistetään toiminnan jatkosuunnittelu kehitettävien asioiden osalta, jotka havaitaan ja reflektoidaan toiminnan yhteydessä. Toimintatutkimuksessa ollaan valmiita havainnoimaan ja kehittämään suunnitelmaa niin kauan, kunnes tavoitellut muutokset on saavutettu tai pystytään toteamaan, että ne ovat saavuttamattomissa. (Jyrkämä 2021.)

Toimintatutkimuksen tekijän roolissa olevan henkilön tulee olla erityisen tarkkana omien näkemysten suhteen. Tavoitteena tutkimuksen onnistumiselle on avarakatseisuus, jossa tavoitellaan toimivampia käytäntöjä, ratkaisujen löytämiä ongelmiin sekä muutoksia toimintaan, joiden kehitysvaiheissa huomioidaan mukana olevat henkilöt. Toimintatutkimusta tehdessä on hyvä tiedostaa, ettei prosessin toteutumista voi suunnitella loppuun saakka prosessin alkuvaiheessa, vaan tutkimuksen edetessä havainnoille tulee antaa mahdollisuus muuttaa prosessin etenemisvaiheita (Toikko & Rantanen 2009, 30). Tutkimuksen kehityksen edistymistä tullaan seuraamaan dokumentaation ja havainnollistavan arvioinnin avulla.

2.2 Aineistonkeruumenetelmät

Tutkimushaastattelussa menetelmänä on käytetty puhepiirimenetelmää. Laadullisessa tutkimushaastattelussa on hyvä ottaa huomioon, ettei ole tarkoituksen mukaista ainoastaan kerätä tietoa haastateltavilta. Tavoitteena on myös lisätä haastatteluissa mukana olevien henkilöiden tietämystä, jolla voidaan vaikuttaa myönteisesti haastateltavien ajattelu- ja toimintatapoihin myös tutkimuksen jälkeen. (Vilkkä 2021, 125.) Tässä tutkimuksessa puhepiirimenetelmää on käytetty erityisesti nykytila-analyysissä ja toteutuksen eri vaiheissa.

Kyselyillä pyritään selvittämään asioiden todellista tilaa. Kehittämistyössä kyselyitä käytetään usein, niin kuin myös tässä tutkimuksessa, lähtötilanteen nykytilan selvittämisessä sekä loppuvaiheessa tulosten arvioinnissa. Kyselyn suunnittelun kannalta on tärkeää kartoittaa, mitä tietoja kyselyllä halutaan tuottaa ja mitata. Kyselyiden tulokset esitetään tyypillisesti jakaumina tai tunnuslukuina, validiteetin (mittarit) ja reliabiliteetin (luotettavuus) avulla. (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 41.) Kyselyt voidaan rakentaa niin, että niiden perusteella saadaan numeroihin perustuvia tuloksia, joka helpottaa tulosten tilastointia. Kyselyiden heikkoutena saattaa olla vastaajien epäluotettavuus, mikäli kyselyyn ei ole vastattu todenmukaisesti. (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 108.) Tässä työssä kyselyt toteutetaan koko perusjoukolle, joka tässä tapauksessa käsittää hankintatiimin kaikki kolme työntekijää, tutkijaa lukuun ottamatta.

Benchmarking-menetelmän avulla pyritään löytämään toimivia ratkaisuja vertailukohteilta, joiden toimintaa voidaan heijastaa myös omaan toimintaan.

Benchmarking on usein käytetty menetelmä laadun, tuottavuuden, toimintaprosessien ja työtapojen kehittämisessä. Benchmarking-menetelmiksi luetaan muun muassa yritysvierailut, patenttisivustovierailut sekä kirjallisuudesta löytyvät vertaistuet. (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2010, 43–44.) Tässä tutkimuksessa benchmarking-menetelmän avulla on pyritty saamaan malleja ja esimerkkejä muiden hankintayksiköiden innovaatiokumppanuusmenettelyistä, erityisesti asetettaviin vähimmäisvaatimukseen kohdistuen.

Tutkimuksessa kysely- ja keskustelumenetelmät ovat keskeisessä roolissa. Pienen hankintatiimin keskuudessa piirikeskustelut antavat toimintatutkimukselle tärkeitä näkökulmia ja ideoita asioiden toimivuudesta. Piirikeskustelujen yhteydessä on luontevaa keskustella ja tehdä tarvittavia suunnitelmamuutoksia kehityksen aikana, joihin tiimin täytyy olla valmis tutkimushankkeen eri vaiheissa. Piirikeskusteluiden yhteydessä saadaan jaettua tutkimukseen liittyvää teoriaa, keskusteltaessa kehityksen haasteista ja sen erivaiheista.

Benchmarkingin avulla pyritään löytämään hyväksi todettuja toimittajiin kohdistuvia vähimmäisvaatimuksia kahdelta muulta yritykseltä, jotka ovat mahdollisesti käyttäneet tässä tutkimushankkeessa käytettävää innovatiivista julkista hankintamenettelyä. Benchmarkingin avulla on mahdollista saada ideoita asioiden lähestymisnäkökulmiin, uutta toimintamallia käyttöön otettaessa.

3 Nykytila-analyysi

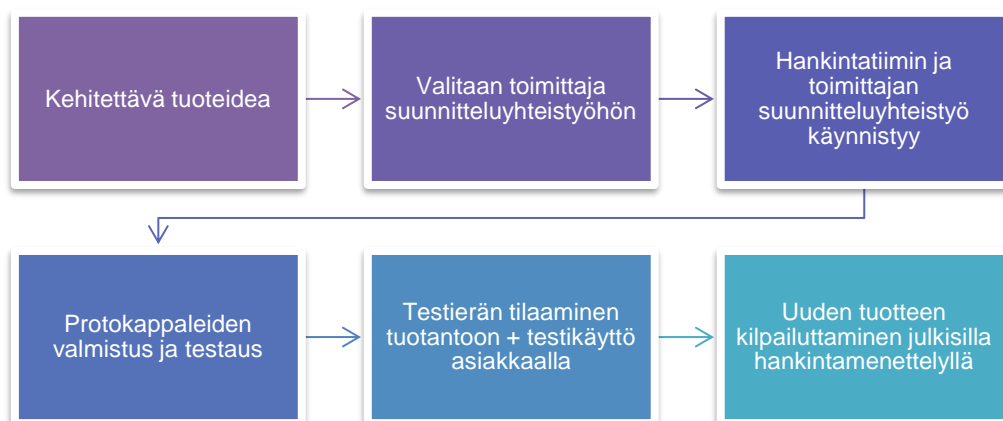
Nykytila-analyysissä tarkastellaan hankintatiimin tämänhetkistä tuotekehitystoimintamallia ja sitä, kuinka tuotekehitysprojektit toteutetaan nykyisessä toimintamallissa. Nykytila-analyysissä selvitetään tälle toimintatutkimukselle tärkeässä roolissa olevaa käsitettä innovaatio. Kuinka hankintatiimi ymmärtää käsitteen innovaatio ja miten tiimin keskuudessa tunnistetaan julkiset hankintamenettelyt, jotka mahdollistavat innovatiiviset hankinnat?

Juurisyytä ja seurauksia pohtiessa syvennyttään syihin, miksi toimimme tällä hetkellä nykyisen toimintamallin mukaisesti. Tarkastellaan, mitkä ajatukset herättävät pelkoja uusia toimintamalleja kartoittaessa, ja millaisia riskejä nykyisestä toimintamallista yhtiölle saattaa seurata.

Kehittämishankkeen määritelmässä esitetään suunnitelma, kuinka kehitettävän tuotekehitysmallin eteneminen on suunniteltu toteutettavan. Käydään läpi kehitettävä tuote, jonka materiaaliin etsitään uusia innovatiivisia ratkaisuja. Lisäksi esitellään hyödyllisyyden arviointi siitä, mitä hyötyjä tällä kehittämishankkeella saada aikaan.

3.1 Nykytilan kartoitus

Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:ssä on poikkeuksetta aina käytetty avointa hankintamenettelyä sekä kansallisten että EU-hankintojen osalta tehdyissä tekstiilihankinnoissa. Innovatiivisia hankintoja ei yhtiössä ole toistaiseksi toteutettu julkisilla hankintamenettelyillä lainkaan. Tuotekehitysprojektit, jotka olisivat sisältäneet innovatiivisia näkökulmia, on kehitetty yhteistyössä hankintatiimin omavaltaisen toimittajan kanssa. Kuviossa 2 esitetään nykytilan mukainen toimintamalli yhtiön tämänhetkisten tuotekehitysprojektien etenemisestä.



Kuvio 2. Nykytilan kuvaus tuotekehitysprojektista.

Nykytilan tuotekehitysprojektien toimintamallissa olemme etsineet mielestämme sopivimman yhteistyötoimittajan tuotteelle, jolle näemme kehitystarvetta.

Yhteistyö on edennyt hankintatiimin ja toimittajan välisenä suunnittelu-yhteistyönä, valmistuen tuotteelle mallikappaleita, joita olemme testanneet tuotannon pesu- ja viimeistelyprosesseissa. Kehitystyön aikana olemme ottaneet huomioon tuotannon ja asiakaspalvelun esille tuomat palautteet kehitettävästä tuotteesta.

Tuotteen kehityttyä toiveiden mukaiseksi, on tuotteesta valmistettu yhteistyötoimittajalla testierä, joka alittaa kansallisen kynnyksarvorajan 60 000 euroa. Testierän saavuttua erä laitetaan tuotannon pesu- ja viimeistelyprosesseihin kiertoon, jota ennakolta sovittu asiakas on saanut tilata käyttöönsä. Tuotannon henkilökunta antaa palautteen tuotteen toimivuudesta tuotantoprosessien osalta, ja testiasiakkaalta saadaan palaute tuotteen toimivuuden ja käyttömukavuuden osalta.

Mikäli tuote ei ole läpäissyt asiakkaan seulaa, lähdetään tarvittavia muutoksia jatkokehittämään, jonka jälkeen uudelle testierälle on toteutettu uusi koekäyttö. Hyväksytyn koekäytön jälkeen kehitettävä tuote on kilpailutettu avoimella hankintamenettelyllä, jonka jälkeen hankittavalle tuotteelle astuu voimaan hankintasopimus tarjouspyynnön voittaneen toimittajan kanssa.

3.1.1 Hankintatiimin haastattelut ja kartoituskysely

Lähtötilanteelle näin sopivaksi käyttää kvalitatiivista tutkimusta, joka perustuu keskusteluihin hankintatiimin näkemyksistä innovatiivisuuteen ja innovatiivisten hankintamenettelyjen mahdollisuuksiin julkisissa hankinnoissa. Keskustelutilaisuuksissa oli mukana hankintatiimin kaikki kolme työntekijää.

Useamman tilaisuuden aikana pohdimme nykyisen toimintamallin seurauksia ja toiminnan juurisyitä. Hankintatiimin välisessä keskustelussa nousi esille innovatiivisten hankintojen potentiaali, ja julkisten hankintamenettelyjen toteutuksen mahdollisuus tuotekehitysprojektien yhteydessä. Hankintatiimin näkemys innovatiivisuudesta on tällä hetkellä hyvin uusi, eikä tiimin keskuudessa osattu sanoa kuvailuilla, mitä innovatiivinen hankinta todellisuudessa tarkoittaa julkisten hankintamenettelyjen näkökulmasta.

Suurimmaksi kysymykseksi nousikin, minkä tyylliset tuotekehitykset voitaisiin laskea innovatiivisiksi tuotekehityksiksi? Saataisiinko julkisen hankintamenettelyn kautta innovatiivinen tuotekehitysprojekti tehokkaammin päätökseen? Lisäksi keskustelussa ilmeni epävarmuutta hankintamenettelyistä. Mitkä julkiset hankintamenettelyt olisivat mahdollisia innovatiivisten hankintojen kohdalla, joiden avulla voitaisiin kokeilla uutta toimintamallia nykyisen toimintamallin sijaan. Oma roolini keskustelutilaisuuksissa oli niiden järjestäminen sekä asioiden kyseenalaistaminen, jotta nykytila-analyysi saatiin tehtyä mahdollisimman moniulotteisesti.

Toteutin hankintatiimille kvalitatiivisen haastattelun lisäksi kvantitatiivisen kyselyn, joka löytyy liitteestä 1. Kysely toteutettiin digitaalisen työkalun avulla, jossa hankintatiimin työntekijät saivat esille kysymykset ja näiden vastausvaihtoehdot. Kyselyyn vastasi kolme neljästä hankintatiimissä työskentelevää henkilöä, tutkija ei itse osallistunut kyselyyn. Kyselyn avulla sain todennettua hankintatiimin todellisen tietotason innovatiivisuudesta ja julkisista hankintamenettelyistä sekä näkemyksen julkisten hankintamenettelyjen vaikuttavuudesta toimittajayhteistyön ja hankintojen vaikuttavuuden osalta.

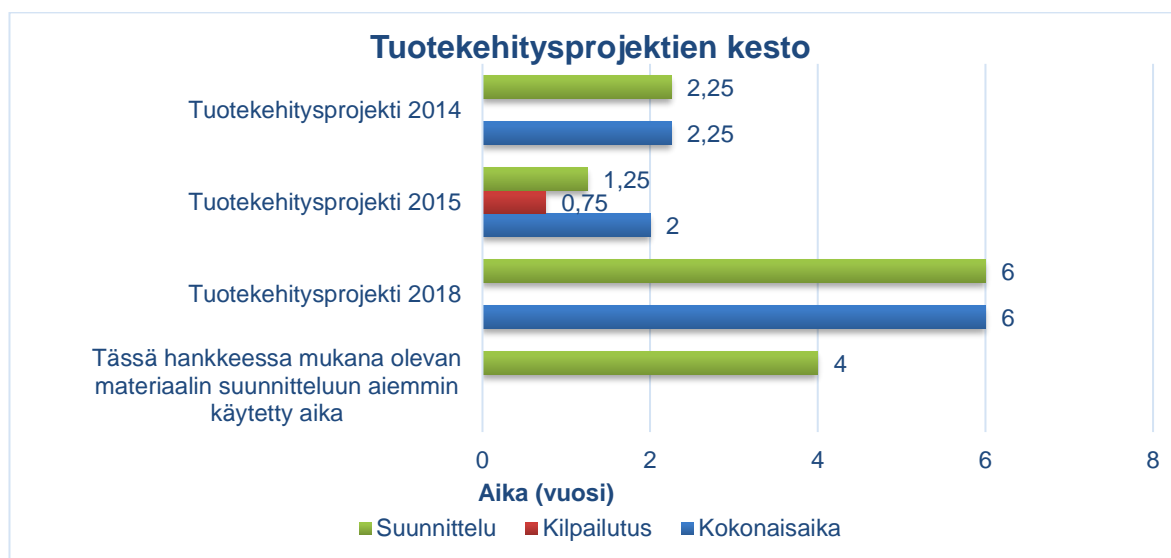
Kyselyn perusteella sain vahvistettua, että hankintatiimillä on hyvin tiedossa, mitä innovaatio käsitteenä tarkoittaa. Julkisten hankintojen menettelytavat innovatiivisten hankintojen kohdalla olivat kahdelle kolmesta (66,7 %) vielä hyvin uusia, ja innovatiiviset hankinnat nähtiin haastavina kahden kolmasosan (66,7 %) mielestä. Kuitenkin kaksi kolmesta (66,7 %) näki innovatiivisten hankintojen vaikuttavuuden positiivisena ja yritykselle hyödyllisenä, muun muassa jatkossa käytettävien referenssien muodossa. Hankintatiimi oli yksimielinen yhteistyön vaikuttavuuteen positiivisesti hankintatiimin ja toimittajan välillä. Hankintatiimi näki julkisten hankintamenettelyjen parantavan hankintatiimin ja toimittajan välistä yhteistyötä.

3.1.2 Tuotekehitysprojektien kesto

Yhtiössä on viime vuosien aikana ollut käynnissä kolme isompaa tuotekehitysprojektiä, joista saadaan aikataulullista näyttöä projektien kestoista.

Projekteissa on pyritty hakemaan tämän hankkeen kaltaisesti uudenlaista mallia tai materiaalia kehitettävälle tuotteelle.

Kuviossa 3 kuvataan vuosien 2014, 2015 ja 2018 tuotekehitysprojektien kestot. Kuviossa tuodaan esille myös tässä tutkimuksessa mukana olevan tuotekehitysprojektin kesto, kuinka paljon materiaalin kehittämiseen on käytetty aikaa ennen tämän tutkimuksen käynnistymistä.



Kuvio 3. Nykytilan tuotekehitysprojektien kesto.

Kuviossa 3 esitetään tuotekehitysprojektien kestot kolmen projektin osalta nykytilan toimintamalliin pohjautuen. Diagrammien avulla esitetään kolmen eri tuotekehitysprojektin kesto suunnittelun, kilpailutuksen ja kokonaiskeston osalta. Alin diagrammi antaa tarkempaa tietoa siitä, kuinka paljon aikaa on käytetty tässä hankkeessa mukana olevan materiaalin etsimiseen, ennen tämän tutkimuksen aloittamista.

Vuoden 2014 tuotekehitysprojektissa suunnitteluun on käytetty aikaa noin kaksi vuotta. Kokonaishankinnan arvo on jäänyt alle kansallisen kynnyksarvon, joten hankinta on tehty suoraan hankintana. Hankinnan kilpailuttamiseen ei tästä syystä ole kulunut aikaa. Mikäli kilpailutus olisi tehty, voitaisiin arvioida kilpailutuksen kehitettävälle ajalle vuoden 2015 tuotekehitysprojektin mukainen aika, jossa kilpailutusaika on ollut yhdeksän kuukautta. Vuoden 2015 tuotekehitysprojektissa

suunnitteluun on käytetty aikaa noin vuosi ja kilpailutukseen yhdeksän kuukautta. Vuonna 2018 käynnistynyt tuotekehitysprojekti on esimerkeistä pitkäkestoisin, jossa suunnitteluun on käytetty aikaa kuusi vuotta, löytämättä toimivaa lopputulosta.

Kuviossa 3 on lisäksi esitetty tässä tutkimuksessa mukana olevan tuotekehitysprojektin materiaalin etsimiseen aiemmin käytetty aika neljä vuotta, ennen tämän tutkimuksen aloittamista. Kehitettävän tuotteen materiaali on ollut kehitteillä yhteistyötoimittajan kanssa vuodesta 2020 lähtien.

3.1.3 Yhteistyötoimittajien määrä

Tuotekehitysprojektien yhteistyötoimittajien määrä on vaihdellut yhdestä toimittajasta kahteen. Kuviossa 4 esitetään yhteistyötoimittajien määrä, joiden kanssa tuotekehitysprojekteissa on tehty yhteistyötä kehitettävien tuotteiden aikaan saamiseksi.



Kuvio 4. Yhteistyötoimittajien määrä tuotekehitysprojekteissa.

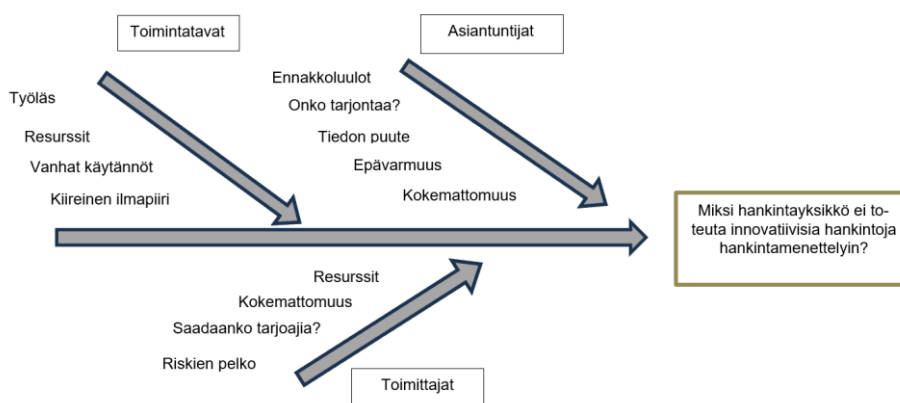
Kuviosta 4 käy ilmi, että vuoden 2014 tuotekehitysprojektissa yhteistyötä on tehty ainoastaan yhden toimittajan kanssa. Vuoden 2015

tuotekehitysprojektissa yhteistyötoimittajia on ollut mukana kaksi. Vuoden 2018 tuotekehitysprojektissa yhteistyötä on tehty jälleen vain yhden toimittajan kanssa.

Vuoden 2015 tuotekehitysprojektissa kehitetystä tuotteesta on julkaistu avoin hankintailmoitus, johon otti osaa kahdeksan toimittajaa. Tämä on tuotu esille kuviossa 4, jossa vuoden 2015 tuotekehitysprojektin yhteistyötoimittajien rinnalle on tuotu näkyviin lopullisen tuotteen kilpailutukseen osallistuneiden toimittajien kokonaismäärä.

3.1.4 Juurisyyt ja seuraukset

Nykytilan toimintamallia pohtiessa, esille nousi juurisyytä ja seurauksia nykyisille toimintatavoille. Miksi hankintatiimimme on päätenyt toimimaan tuotekehitysprojekteissa nykyisen toimintamallin mukaisesti, mitä seurauksia tästä voi syntyä yhtiöllemme? Juurisyytä, miksi emme toteuta innovatiivisia hankintoja julkisin hankintamenettelyin, lähdimme selvittämään oman hankintatiimimme näkökulmasta. Juurisyyt on esitetty kuviossa 5. Juurisyyden tekijät on jaettu kolmeen osaan: toimintatavat, hankintatiimin asiantuntijat ja toimittajat.



Kuvio 5. Nykytilanteen juurisyyt.

Hankintatiimin asiantuntijoiden kokemus ja toimintatavat

Hankintatiimin toimintatavoissa uusi hankintamenettely koetaan työläänä ja työtilanne kuvataan kiireelliseksi. Uusien toimintatapojen selvittämiseen ei ole

resursseja, joten on ollut helppo turvautua vanhoihin toimintamalleihin. Ennakoluuloille on annettu valta, ja päädytty luottamaan omaan markkinatuntemukseen. Lisäksi hankintatiimi kokee, että heillä on vähän tietoa innovatiivisista hankinnoista ja näiden eri hankintamenettelymahdollisuuksista.

Hankintatiimin juurisyyt nykyiselle toimintamallille ovat mielestäni helposti selitettävissä kiireellä sekä tiedon puutteella, joka aiheuttaa epävarmuutta innovatiivisten hankintojen tekemisessä julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti. Tämän seurauksena yhtiölle aiheutuu vaikuttavuuden vähenemistä asiakaskunnassa sekä palvelulaadun heikkenemistä. Tuotekehitysprojekteissa, joissa joudutaan toistuvasti turvautumaan tuttuihin toimintamalleihin, joiden toteutuksessa havaitaan haasteita, eteneminen voi näyttäytyä ulospäin epäjohtonmukaisena ja pitkäkestoisena.

Toimittajiin kohdistuvat pelot

Mitä hankintatiimi pelkää toimittajien osalta? Ensimmäisenä esiin nousee pelko heidän kokemattomuutensa uusiin innovatiivisiin hankintamenettelyihin kohdistuen. Tämä on hyvin uusi menettelytapa myös usealle toimittajalle. Uskaltavatko toimittajat osallistua harvemmin käytettyihin hankintamenettelyihin? Löytyykö heiltä resursseja ja mielenkiintoa sitoutua tuotekehitystä sisältäviin projekteihin, joissa tehdään kehitysyhteistyötä samaan aikaan useamman toimittajan kanssa? Onko useammalla toimittajalla mahdollisuuksia tarjota laajemmin uusia innovatiivisia ratkaisuja, verrattuna hankintatiimin omassa markkinakartoituksessa esille tulleisiin ratkaisuihin? Pelot riskeistä uuden toimintatavan epäonnistumisesta kasvavat, ja toimittajien käytettävissä olevat resurssit nousevat esille hankintatiimin pelkoina.

Toimittajiin kohdistuvat pelot ovat mielestäni sellaisia, joihin hankintatiimin keskuudessa ei pystytä vaikuttamaan. Uskon, että tuomalla käyttöön uusia toimintatapoja ja avoimuusperiaatteen mukaisia toimintamalleja, mahdollistetaan myös avoimempi kommunikointi hankintatiimin ja toimittajien välillä. Avoimen kommunikoinnin eduiksi voivat mielestäni nousta myös vähenevät valitukset hankintamenettelyjen aikana, joissa toimittajat ovat saaneet olla tasapuolisesti

mukana. Uusia innovaatioita mahdollistavien toimintamallien käyttöönotolla voidaan saada aikaan myös toimittajille painetta kehittää ja uudistaa liiketoimintaansa entistä kilpailukykyisemmäksi.

Seurauksia toimittajiin kohdistuville juurisyille ovat uusien toimittajien mahdollinen näkymättömyys, jossa toimittajia voi jäädä huomioimatta valintaa tehdessä. Oletamme tiedostavamme markkinakentän tuotemahdollisuudet. Riskiksi nykyisessä toimintamallisessa syntyy tuotteiden tai materiaalien pimentoon jääminen, joita ei välttämättä nouse esille ennalta valitun toimittajan toimesta. Yhtiölle näistä voi aiheutua lisäkustannuksia, mikäli ratkaisuja ei ole selvitetty useamman toimittajan näkökulmista, ja yhtiölle toimivampia ratkaisuja tulisi myöhemmin esiin markkinakentältä.

Seuraukset nykyisille toimintatavoille ja näiden seurauksena syntyvät riskit osoittautuvat melko suuriksi. Mielestäni annamme ennalta valitulle toimittajalle suuren edun, luottamalla heidän tuotekehitykseensä sekä tarjoamiin ehdotuksiin materiaalien ja mallien osalta. Julkisten hankintojen näkökulmasta olisi tarkoituksenmukaista antaa avoin mahdollisuus toimittajille ottaa osaa tuotekehitysprojekteihin, joilla mahdollistettaisiin yhtiössä entistä läpinäkyvämpi toiminta.

3.1.5 Kehittämishankkeen määrittäminen

Yhtiön nykytilaa kartoittaessa hankintatiimin näkemys julkisten hankintamenettelyjen laajemmasta käyttöönotosta tuotekehitysprojektien yhteydessä nousi esille. Keskustelimme sopimuksista vastaavan henkilön kanssa innovaatioista ja siitä, voisimmeko toteuttaa uutta lähestymistapaa käynnissä olevalle tuotekehitysprojektille, jotta saisimme kehitystyön valmiiksi. Veimme asian hankintatiimin keskusteluhetkeen, jossa muut hankintatiimin henkilöt olivat halukkaita aloittamaan kehitystyön. Pientämään riskejä, joita voi syntyä nykyisen toimintamallin seurauksena, ennalta valitun yhteistyötoimittajan kanssa, jossa emme ole käyttäneet toimittajille avointa julkisten hankintamenettelyjen mukaista mallia.

Tämän hankkeen kehitettävälle tuotteelle on tehty kartoitustyötä vuodesta 2020 lähtien, kuitenkin saavuttamatta toimivaa lopputulosta tuotteen materiaalin

osalta. Hankintatiimin välisissä keskusteluissa nousi esille julkisten hankintamenettelyjen mahdollisuudet. Saisiko innovaatioihin sopivan julkisen hankintamenettelyn kautta enemmän innovatiivisia ratkaisuja ja tarjoajia mukaan? Mahdollistaisiko uusi toimintamalli tiiviimmän aikataulun, kartoittamalla samanaikaisesti useamman toimittajan ehdotuksia innovatiivisen tuotteen materiaalille, yhden toimittajan sijaan?

Esitin hankintatiimille idean ”lähtisimmekö tuotekehitysprojektin toisessa vaiheessa hyödyntämään julkista hankintamenettelyä, jolla voisimme kohdella toimittajia avoimesti, antaen heille tasapuolisen mahdollisuuden ottaa osaa tuotekehitysvaiheeseen”. Hetken mietinnän jälkeen hankintatiimin kiinnostus heräsi. Päätimme ottaa haasteen vastaan ja lähteä viemään tuotekehitysprojektia tämän tutkimushankkeen kautta eteenpäin. Selvittämään mitä innovatiivisuus tarkoittaa ja mitä siltä vaaditaan julkisissa hankintamenettelyissä.

3.1.6 Tutkimusongelmat ja tutkimuskysymykset

Nykyisessä toimintamallissa on turvauduttu helposti tuttuihin vakiintuneisiin toimintamalleihin, jossa ei ole kartoitettu julkisten hankintamenettelyjen mukana tuomaa tuotekehitysmahdollisuutta. Tutkimusongelma on tuotekehitysprojektien pitkäkestoinen läpiviemi, jossa on vaikea löytää tehokkaasti toimivia ratkaisuja kehitysvaiheessa oleville tuotteille yhden tai kahden yhteistyötoimittajan kautta.

Hankintatiimin haasteena on ollut resurssipula uusien toimintamallien kartoittamisessa. Etenkin innovatiivisten hankintojen kohdalla, joissa voitaisiin hyödyntää laajemmin julkisten hankintojen hankintamenettelyitä jo tuotteiden kehitysvaiheesta lähtien. Nykyinen toimintamalli vaikuttaa tuotekehitysprojektien läpiviennin kannalta aikataulullisesti hyvin hitaalta. Kehittämisyhteistyö yhden toimittajan kanssa on pääosin hidasta vuorovaikutusta, jossa vuorottainen selvitystyö vie merkittävästi aikaa. Emme voi myöskään olla varmoja, että valittu toimittaja tarjoaa parhaan mahdollisen ratkaisun kehitettävälle tuotteelle.

Nykyisen toimintamallin seurauksena syntyy suuri riski aikataulujen venymiselle. Yhtiölle syntyy riskejä tuotteista, joiden laajempia innovatiivisia

mahdollisuuksia ei ole kartoitettu avoimesti julkisen hankintamenettelyjen kautta. Lisäksi riskit läpinäkymättömästä toiminnasta kasvavat tuotekehitysprojekteissa, joita ei toteuteta julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti.

Tutkimusaiheen ongelmakohdat on lueteltu alla:

- Hankintatiimillä ei ole ollut resursseja luoda uutta toimintamallia innovatiivisille hankinnoille. Hankintatiimillä ei ole ollut tarvittavaa tietoa innovatiivisista hankinnoista ja niiden hankintamenettelyistä.
- Tuotekehitysprojektien läpiviennin tehokkuus aikataulullisesti nähdään hitaana.
- Koetaan epävarmuutta, saataisiinko kehitysyhteistyöhön enemmän toimittajia mukaan ja näin enemmän ehdotuksia innovatiivisille tuotteille.

Tutkimusongelmista syntyneet tutkimuskysymykset ovat:

1. Kuinka tutkimukseen valittu hankintamenettely sopii toteutettuun innovatiiviseen tuotekehitysprosessiin?

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä selvitetään julkisia hankintamenettelyjä innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa. Kuinka tähän tutkimukseen valittu hankintamenettely sopii toteutettavaan innovaatiohankintaan. Onko tuotekehitysprojektin läpivienti julkisen hankintamenettelyn kautta toimivampi ratkaisu nykyisen toimintamallin sijaan, jossa tuotekehitystä tehdään omavalintaisen toimittajan kanssa.

2. Kuinka innovatiivista tuotekehitysprojektia saadaan tehostettua julkisten hankintamenettelyjen kautta?
 - a. Kokonaiskeston kannalta, sisältäen suunnittelun ja kilpailutuksen.
 - b. Osallistuvien yhteistyötoimittajien määrien osalta.

Tuotekehitysprojektien tehostamisessa selvitetään, saadaanko julkisia hankintamenettelyjä käyttämällä tehostettua innovatiivisten tuotekehitysprojektien

läpivientiä. Tehostamisnäkökulmina ovat projektien aikataulullinen kokonaiskesto suunnittelun ja kilpailutuksen osalta sekä yhteistyötoimittajien määrä.

3.2 Tutkimuksen hyödyllisyys ja tavoitteet

Tutkimuksen aihe ”innovatiivinen hankinta tuotekehitysprojektin näkökulmana” on hyödyllinen hankintatiimin toiminnan kehittämisen kannalta. Hankintatiimi tulee hyötymään julkisten hankintamenettelyjen tietotaidon lisääntymisestä sekä uudesta toimintamallimahdollisuudesta, joka avautuu tämän tutkimuksen myötä. Uusi toimintamallikuvaus tuo lisää johdonmukaisuutta tuotekehitysprojekteihin, mahdollistaen tehostetun aikataulun sekä laajemman mallikartoituksen toimittajien innovatiivisista ehdotuksista.

Yhtiön tasolla riskienhallinta on varmempaa uuden tuotekehitysmallin ansiosta. Riskien ennakoitavuus on helpommin havaittavissa, kun käytetään julkista prosessimaisempaa hankintamenettelyä, hankintatiimin omien näkemysten ja tottumusten sijaan. Tutkimuksessa syntyvän tuotekehitysmallin avulla saadaan kehitettyä yhtiön palvelutuotannon laatua. Tutkimuksella tullaan tukemaan yhtiön strategisia tavoitteita, julkisten hankintamenettelyjen mukaisella läpinäkyvällä toiminnalla. Innovatiivinen hanke tulee tukemaan lisäksi yhtiön edelläkävijyyttä asemaa, hyödyntäessään innovatiivisia hankintamenettelyjä.

Tutkimuksen tavoitteet on määritelty yhdessä hankintatiimin kanssa, jolloin tavoitteeseen kohdistuvat kehitystarpeet voidaan rakentaa selkeämmin yhdessä hankintatiimin kanssa avoimessa toimintaympäristössä. (Toikko & Rantanen 2009, 15.) Tavoitteina on luoda yhtiölle uusi toimintamalli, jossa saadaan realistinen aikataulu tuotekehitysprojektin kestolle hyödyntäen julkista hankintamenettelyä. Kehitettävältä toimintamallilta haetaan tuotekehitysprojektin tehokkaampaa ja selkeämpää läpivientiä. Tavoitteena on löytää useampia yhteistyötoimittajia innovatiivisille tuotekehitysprojekteille, hyödyntäen julkista hankintamenettelyä niin, ettei erillistä tarjouspyyntöä tarvitse suunnitella kehityshankkeessa kehitetylle tuotteelle erikseen.

Tutkimukselle asetetut tavoitteet:

1. Luoda uusi tehokkaampi toimintamalli, joka mahdollistaa tehokkaamman aikataulutuksen sekä selkeämmän prosessin.
2. Saada useampia yhteistyötoimittajia mukaan kehittämistyöhön hyödyntäen julkista hankintamenettelyä, jolla mahdollistetaan myös tuotteen hankinta.
3. Parantaa hankintatiimin valmiuksia toteuttaa tuotekehitysprojekteja julkisten hankintamenettelyjen kautta.

Toimintatutkimuksen jälkeen hankintatiimillämme on valmiudet luoda ja toteuttaa innovatiivisia tuotekehitysprojekteja julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti. Antaen toimittajille tasapuolisen mahdollisuuden ottaa osaa isoihin tuotekehitysprojekteihin, jotka koskevat laajoja tuoteuudistuksia sosiaali- ja terveysalalla Suomessa.

Tutkimuksella tavoitellaan lisäksi yhtiölle aiheutuvien riskien pienentämistä avoimuusperiaatteiden mukaisella toiminnalla sekä parantaa palvelulaatua uusilla läpinäkyvillä prosessimaisilla toimintamalleilla. Uudella toimintamallilla voimme parhaimmillaan saavuttaa yhtiölle kustannussäästöjä, kun hankintamenettelyjen kautta mahdollistetaan sekä kehitys että tuotteen hankinta yhden sopimuksen puitteissa sekä edistetään yhtiön strategisia kestäväen kehityksen tavoitteita.

3.2.1 Mittarit

Mittarit ovat yrityksen toimintaa mittaavia mittausjärjestelmiä, joilla pyritään saamaan tietoa yrityksen tai yksiköiden mitattavasta lopputuloksesta ja tavoitteista. Onnistunut mittausjärjestelmä antaa selkeää ja hyvin ymmärrettävää tietoa toimintatapojen ja mittaustulosten välillä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 361.)

Mittausmenetelmien suunnittelussa tulee valita sellaisia mittareita, joissa taustatekijöillä, esimerkiksi huonolla yhteistyöllä hankintayksikön ja toimittajan välillä, olisi mahdollisimman pieni osuus mittareiden vaikuttavuuteen. Mitä tiiviimpi

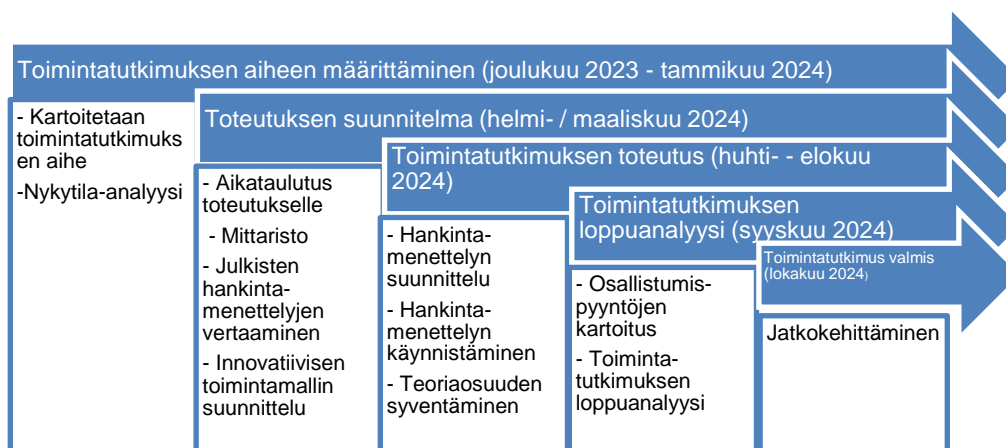
yhteistyö toimittajan kanssa toteutetaan, sitä syvällisempi mittarointi olisi kehitystyölle hyödyksi. Mittareita mietittäessä on hyvä selvittää, mitä hankinnalla tavoitellaan ja mitkä ovat ne todelliset asiat, joille halutaan mitattavuutta, joiden perusteella pystymme jatkokehittämään toimintaamme myös tulevaisuudessa.

Tämän tutkimuksen tavoitteiden toteutumista mitataan alla esitettyjen mittareiden avulla:

- Julkisen hankintamenettelyn toimivuus ja tietotaidon lisääntyminen innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa. Tässä mittarina käytetään hankintatiimille tehtyä alku- ja loppukyselyä.
- Tuotekehitysprojektien kokonaiskeston eroavaisuudet suunnitteluun ja kilpailutukseen käytetyn ajan osalta. Vertaillaan aiempien tuotekehitysprojektien kestoa tässä tutkimuksessa toteutetun tuotekehitysprojektin keston.
- Innovaatiokumppanuuteen saatujen osallistumispyyntöjen määrä. Vertaillaan aiempien tuotekehitysprojektien yhteistyötoimittajien määrää tämän tuotekehitysprojektin hyväksytyjen osallistumispyyntöjen määrään.

3.2.2 Toteutuksen suunnitelma

Tässä tutkimuksessa mukana olevan tuotekehitysprojektin kehittäminen on ollut käynnissä jo ennen tämän tutkimuksen käynnistymistä. Tuotteen mallin kehitystyö saatiin valmiiksi vuonna 2022. Tuotteen oikean materiaalin löytäminen on vielä kesken, joka mahdollistaa tämän tutkimuksen tehokkaan käynnistämisen.



Kuvio 6. Toimintatutkimuksen toteutussuunnitelma.

Kuviossa 6 esitetään suunnitelma tutkimuksen etenemisestä vaiheittain aiheen määrittämisen, suunnitelman, toteutuksen, loppuanalyysin sekä valmistumisen osalta. Aiheen määrittäminen pitää sisällään aihealuekartoituksen ja nykytila-analyysin. Toteutuksen suunnitteluvaiheessa esitetään hankkeen aikataulu sekä teoriapohja julkisten hankintamenettelyjen osalta. Toteutusvaiheessa käynnistetään uuden toimintamallin suunnittelu, toteutus sekä teoriapohjan syventäminen. Toteutuksen loppuanalyysi pystytään suorittamaan syyskuussa 2024, jolloin innovaatiokumppanuuden yhteistyökumppanit ovat selvillä. Tämän jälkeen analysoidaan lopputulos ja arvioidaan, onko tutkimuksessa syntyneellä toimintamallilla saavutettu tavoiteltuja muutoksia.

4 Tutkimuksen teoreettinen tietotausta

Tutkimuksen teoreettisessa tietotaustassa perehdytään innovaatioon. Mitä innovaatio tarkoittaa hankinnan näkökulmasta, kun puhutaan innovatiivisista hankinnoista. Tuodaan esille innovatiivisten hankintojen määriä julkisissa hankinnoissa vuodelta 2020, jonka kestävien ja innovatiivisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus on koonnut kyselyiden perusteella. Perehdytään ulkoisiin resursseihin asiakkaiden ja toimittajien näkökulmasta ja selvitetään, kuinka suhteita voidaan kehittää hankintatiimin osalta.

Teoreettisessa tietotaustassa käydään läpi hankintaprosessi ja julkisten hankintamenettelyjen vaihtoehtoja innovatiivisille hankinnoille, jotka sisältävät tuotekehitystä. Hankintaprosessin kuvauksen näkökulmana on innovatiivinen hankinta, joka on myös tämän kehittämishankkeen näkökulmana kehitettävälle tuotteelle.

4.1 Mitä on innovaatio ja innovatiiviset hankinnat

Innovaatio ja innovatiiviset hankinnat ovat nousevia termejä, joille esitetään kasvavissa määrin tavoitteita, niin hallituksen, kuin eri kuntien strategisissa tavoitteissa. Työ- ja elinkeinoministeriö on julkaissut vuonna 2021 julkaisun: ”Julkiset hankinnat yhteiskunnan tärkeiden kehitystavoitteiden toteutuksessa”, joka kattaa hallitusohjelman suunnitelman siitä, kuinka innovatiivisten hankintojen käyttöä saataisiin lisättyä. Innovaatioihin kohdistuvina tavoitteina on julkisissa hankinnoissa nostaa yhteiskunnan innovatiivisten hankintojen määrä kymmeneen prosenttiin kokonaishankintojen määrästä. (Räsänen & Vilen 2021, 9.)

Innovaatiot voidaan jakaa neljään eri osa-alueeseen, kansainvälisesti uusi, Suomessa uusi, toimialalla uusi ja ostajalle uusi (Valovirta ym. 2017, 30). Innovatiivisen hankinnan tulee sisältää uudenlaisen kehitysidean hankinnan kohteelle, jollaista ei sellaisenaan ole markkinoilta löydettävissä. Julkisten hankintojen ja käyttö sopimusten laissa 1397/2016 1 luvun 4 §: kohdassa 20 (innovaatio), esitetään tarkka määritelmä innovaatiosta. Innovaatiolla tarkoitetaan uuden tai merkittävästi parannetun tuotteen, palvelun tai menetelmän tai uuden markkinointimenetelmän toteuttamista liiketoimintatavoissa, työpaikkaorganisaatiossa tai ulkoisissa suhteissa”. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 4 §.) Kuviossa 7 esitetään innovatiivisen hankinnan lähestymisnäkökulmat.



Kuvio 7. Innovatiivisen hankinnan lähestymisnäkökulmat.

Kohde organisaation tekstiilihankinnoissa innovatiivisen hankinnan kriteerit täyttyvät tilanteissa, joissa a) olemassa olevalle tuotteelle haetaan täysin uusi korvaava tuote b) olemassa olevaa tuotetta kehitetään merkittävästi tai c) tavoiteltua tuotetta ei voida ostaa sellaisenaan markkinoilta.

Kehitysidea voi tulla myös toimittajalta. Tässä tapauksessa hankintayksikön on kuitenkin lähdettävä viemään kehitysideaa itse prosessimaisesti eteenpäin.

4.1.1 Tuottavuus, vaikuttavuus ja kestävyys

Innovatiivisilla hankinnoilla pyritään vaikuttamaan palvelun tuottavuuteen, kestävyteen sekä vaikuttavuuteen. Kaikki kolme vaikuttavuustekijää ovat vahvassa asemassa toiminnan tehostumisen näkökulmissa, joita on mahdollisuus saavuttaa innovatiivisten hankintojen kautta.

Tuottavuudella haetaan prosessin tehostumista, jolla saadaan parannettua myös yrityksen tuottavuutta. Kestävyydellä voidaan tavoitella ekologisempia vaihtoehtoja, jotka ovat sekä tuotteen että ympäristön kannalta kestävimpiä ratkaisuja. Vaikuttavuudella pyritään parantamaan palvelun vaikuttavuutta

asetettujen tavoitteiden muodossa. Innovatiivisilla hankintamenettelyillä pystytään vaikuttamaan myös yrityksen kuvaan. Hankintamenettelyjen avulla on todennukaisempaa osoittaa yrityksen sidosryhmille yrityksen valmiuksista lähteä kehittämään ja luomaan uutta. (Valovirta ym. 2017, 33.)

4.1.2 Innovatiivisuuden ja markkinavuoropuheluiden lukuja julkisissa hankinnoissa

Vuonna 2020 kestävien & innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus on kartoittanut innovatiivisuutta julkisissa hankinnoissa, kyselyyn saatiin 219 vastausta. Vastausten perusteella 45 % tehdyistä hankinnoista hankittu tuote on pitänyt sisällään innovatiivisia ratkaisuja tai ratkaisu on ollut hankintayksikölle uusi. Hankintamenettelyn osalta 91 % vastaajista on ilmoittanut, ettei ole käyttänyt uutta hankintamenettelyä. Tässä tapauksessa uudella tarkoitetaan menettelyä, jota ei ole aiemmin käytetty tai hankintaan valitusta hankintamenettelystä on vain vähän kokemusta. (KEINO-osaamiskeskus 2021, 3–26.) Kyselyn perusteella on nähtävissä, että hankintayksiköistä vain 9 % on valinnut täysin uuden hankintamenettelyn hankintamalliksi kilpailutettavalle innovatiiviselle tuotteelle. Kyselyyn vastanneiden osalta innovatiivisten hankintojen kokonaismäärästä (45 %), 11 % oli innovaatioita, jotka olivat täysin uusia syntyneitä ratkaisuja markkinakentille. (KEINO-osaamiskeskus 2021, 18–37.)

Markkinavuoropuheluiden käytöstä keinoon kyselyssä selviää, että markkinavuoropuhelun mahdollistaminen on hyödynnetty laajimmin organisaatioissa, joissa on yli tuhat henkilöä. Isoissa organisaatioissa (yli 1000 henkilöä), markkinavuoropuheluiden osuus on ollut 50 %. Alle kahdensadan hengen organisaatioissa, markkinavuoropuheluiden osuus on ainoastaan 11 % kyselyyn osallistuneista.

4.2 Ulkoiset resurssit ja niiden hyödyntäminen

Ulkoisten resurssien hyödyntämisellä tarkoitetaan hankintatiimin verkostoja, joiden kanssa hankintatiimi tekee yhteistyötä. Yhteistyötä, jossa kehitetään yhteistyökumppaneiden suhteita sekä vaikutetaan omalla toiminnalla kehitysmuotoisesti myös yhteistyökumppaneiden toimintaan. (Tanskanen 2021, 9.)

Ulkoisten resurssien johtamisessa yrityksen houkuttelevuus on tärkeässä roolissa. Yrityksen houkuttelevuudella saadaan varmistettua yrityksen näkyvyys toimittajien silmissä. Yrityksen hyvällä tunnettavuudella yritys saa käyttöönsä arvokkaita ulkoisia resursseja osaamisen ja tietämyksen näkökulmasta. (Tanskanen 2021, 10–11.)

Toimittajamarkkinatietämys ulkoisten resurssien hyödyntämiselle on välttämättömän osaamisen alue. Markkinoiden hyvä tunteminen korostuu myös innovaatioiden löytämisessä ja kehittämisessä. Yritykselle on usein tehokkaampaa löytää ja kehittää innovaatioita yhdessä toimittajien kanssa, joilla on tarvittavaa osaamista tavoitellusta palvelusta tai tuotteesta. Ulkoisten resurssien hyödyntämistaito innovatiivisten tuotekehitysprojektien yhteydessä on välttämätöntä, kun tavoitellaan toimivaa yhteistyötä yrityksen ja toimittajan välillä.

4.2.1 Ulkoisten resurssien hyödyt ja niiden merkitys

Eksploraatiosta puhuttaessa ulkoisten resurssien hyödyntämisellä tavoitellaan lyhyellä aikavälillä yrityksen nykyisten tuotteiden kehittämistä. Hyödyntäen niin sisäisiä- kuin ulkoisia resursseja, joita yritys saa käyttöönsä erilaisten yhteistöiden kautta. (Tanskanen 2021, 12.) Pidemmän aikavälin tavoittelussa keskitytään uusien markkinoiden, innovaatioiden ja uusien tuotteiden kehittämiseen. Ulkoisten resurssien johtamisella pyritään vaikuttamaan pitkällä aikavälillä yrityksen uudistamiseen sekä toiminnon kehittämiseen, jolloin käytetään käsitettä eksploraatio. (Tanskanen 2021, 12.)

Yrityslogiikka saa perustan asiakatarpeista, toimittajamarkkinatietämyksestä sekä omasta ydinosaamisesta. Yritystoiminta syntyy asiakatarpeista, joita varten hankintoja tehdään. Asiakatarpeiden tunnistamiseen ja uusien mahdollisuuksien löytämiseen tulee reagoida herkästi. Toisessa osa-alueessa painotetaan omaan ydinosaamiseen. Oman henkilöstön tietotaidon ylläpitämisellä ja kehittämisellä saadaan pidettyä yritys sidosryhmille houkuttelevana sekä kilpailukykyisenä. Kolmas osa-alue on toimittajamarkkinatietämys. Kolmen pallon kuvassa kuviossa 8, esitetään yrityksen perustan kolme osa-aluetta.



Kuvio 8. Ulkoisten resurssien merkitys (Tanskanen 2021, 15).

Yrityksen toiminnalle on tärkeää hyödyntää ulkoisia resursseja, olla tietoinen mitä tietoa ja taitoa on mahdollista hyödyntää heidän kauttansa. Tämän kolmen osa-alueen tavoitteena ja merkityksenä on löytää toisiaan täydentävä kokonaisuus, jolla löydetään enemmän hyötyjä laajempien resurssien kautta. Toisin kuin tilanteessa, jossa käytettäisiin ainoastaan kolmion yhtä osa-aluetta hyödyksi toiminnan kehittämisessä. (Tanskanen 2021, 15–16.)

Ulkoisen osaamisen tiedon siirtoon vaaditaan taitoa, jonka avulla mahdollistetaan ulkoisten resurssien tuoma hyöty omassa yrityksessä. Tanskanen kuvaa tiedonsiirtoa tehostavan näkökulman: ”ulkoisen osaamisen siirtäminen on usein tehokkaampaa, jos yrityksellä on jonkin verran jonkin alueen osaamista jo entuudestaan. Osaaminen siirtyy myös tehokkaammin sellaisten organisaatioiden välillä, joiden osaamis pohjat ovat osittain päällekkäiset. Tämä voi johtaa usein arvokkaan osaamisen lähteille” (Tanskanen 2021, 20). Tiedonsiirtoa helpottaa asiayhteyksien laajempi ymmärtäminen, jolloin yrityksen ja sidosryhmien osaamista on helpompi jakaa eri osa-alueiden välillä.

Näen että Tanskanen on oikeassa arvokkaan osaamisen syntymisestä. Mikäli oman ydinosamisen lisäksi löytyy perustietoa muiden sidosryhmien osa-alueista, on helpompi sisäistää uutta syvempää tietoa muilta sidosryhmiltä tuleviin asiayhteyksiin, tai olla asiakriittinen, mikäli tilanne tätä vaatii.

4.2.2 Asiakkaan roolit innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa

Uusien ideoiden ja innovaatioiden syntyminen voidaan kuvata mielestäni myös kuvion 8 osa-alueiden mukaan. Innovatiivisessa tuotekehityksessä on tärkeää pitää mukana niin asiakkaat kuin toimittajat. Tällä saadaan kehittämistyöhön heti alkuvaiheista lähtien mukaan kaikkien sidosryhmien osaaminen ja innovaatioille tärkeät näkemykset. Ulkoisten resurssien kautta on nähtävissä positiivisia vaikutuksia innovaatioiden ja toimittajien innovaatiokyvykkyyden lisäämiseen. Yrityksen on yksin hankala päästä innovaatioiden kehityksessä eteenpäin, mikäli heiltä jäisi asiakkaan ja toimittajan välinen yhteistyö pois.

Tanskanen on tuonut teoksessaan esille Anna Cui:n ja Fang Wun:n kyselytutkimuksen tulokset, kuinka asiakas olisi hyvä sitouttaa innovaatioprosesseihin. Toin taulukkoon 1 esille heidän tuomat ehdotukset kahden eri innovatiivisen tuotekehitysprosessin osalta. Toisessa näistä asiakas toimii tietolähteenä ja toisessa mallissa asiakas on yhteiskehittäjänä.

Taulukko 1 Asiakkaan roolit innovaatioprosesseissa (Tanskanen 2021, 190).

	Asiakas tietolähteenä	Asiakas yhteiskehittäjänä
Asiakkaan rooli	Asiakas passiivisessa roolissa tiedon tuottajana.	Asiakkaat ovat uusien tuotteiden yhteiskehittäjänä.
Yrityksen rooli	Yrityksellä vastuu tuotteen ja ratkaisujen kehittämässä.	Yrityksellä koordinointivastuu tuotekehityksen yhteistyöstä.
Asiakkaan kontribuutio innovaatioon	Asiakas jakaa tarvittavaa tietoa syntyneistä tarpeista.	Asiakas antaa tietoa syntyneistä tarpeista

	Asiakas tietolähteenä	Asiakas yhteiskehittäjänä
		sekä osallistuu kehitystyöhön.
Vuorovaikutus asiakkaan kanssa	Asiakkaat eivät ole tiiviisti yhteydessä tuotekehitykseen.	Asiakas on koko tuotekehityksen ajan tiiviissä yhteistyössä ja sitoutuu ongelmien ratkaisuihin.
Tuotekehitysvastuu	Tuotekehityksestä vastaavalla osapuolella.	Jaettu tuotekehityksestä vastaavan ja asiakkaan välillä.
Tuotekehityksen paipiste	Yrityksen sisäpuolella.	Yrityksen sisäpuolella.
Tavat hyödyntää asiakastietoa	Asiakastietojen siirtäminen yrityksen käyttöön.	Asiakas tuodaan lähemmäksi toteuttamaan tuotekehitysprosessia.

Taulukossa 1 esitetään kaksi erilaista tuotekehitysprojektia. Mikäli asiakas toimii tietolähteenä, pidetään tämä projektissa enemmän taustatukena, jolta pyydetään tarvittaessa tietoa kehitettävään tuotteeseen tai palveluun liittyen. Asiakkaan toimiessa yhteistyökehittäjän roolissa, pidetään heidät tiiviimmin mukana yhteistyössä tuotekehitysprojektin erivaiheissa, kuitenkin niin, että tuotekehityksen päävastuu pysyy koko ajan yrityksellä.

4.2.3 Toimittajamarkkinoiden tunnistamisen tasot

Toimittajamarkkinoiden tunnistaminen ja hyödyntäminen on tärkeä osa-alue hankintayksikölle myös innovaatioiden kannalta. Toimittajamarkkinoiden tietämyksen kautta on parempi mahdollisuus tunnistaa uusia toimittajia, löytää kumppaneita tuotekehitysprojekteihin sekä hallita toimittajasuhteita. (Tanskanen 2021, 96.) Toimittajamarkkinoiden tunnistettavuustasot voidaan jakaa neljälle eritasolle. Ensimmäisellä tasolla on alhaisin tietotaso toimittajiin kohdistuen ja neljännellä tasolla on korkein ja syvällisin tietotaso.

Taso 1 Tunnistetaan tuotteet, hintataso sekä tuotteiden saatavuus.

Taso 2 Tunnistetaan tason yksi lisäksi, miten laatutaso, toimitusaika- ja varmuus sekä ympäristö- ja sosiaaliset vastuut vastaavat ostajan vaatimuksia. Lisäksi näiden osalta on suoritettu riskien arviointia.

Taso 3 Tasojen yksi ja kaksi lisäksi pystytään analysoimaan toimittaja kokonaiskustannusnäkökulmasta sekä selvitetään toimittajan kustannusrakennetta. Tarkastellaan laajemmin toimitusketjua, jotta saadaan tarkennettua toimittajan tuomaa arvonlisää.

Taso 4 Keskittyy tarkastelemaan tasojen yksi, kaksi ja kolme lisäksi johtamiskykyä tuotannon ja toimitusketjun sekä innovaatioiden osalta.

4.2.4 Innovatiivinen toimittaja ja yhteistyön vahvistaminen

Innovatiivisia kehityshankkeita suunniteltaessa hankintatiimillä tulee olla hyvät valmiudet tunnistaa markkinakentästä ne toimijat, joilla on valmiuksia innovaatioiden kehittämiseen. Innovatiivinen toimija nähdään tiettyyn asiaan erikoistuneena yrityksenä, joilla on korkea kehittämiskyky. (Nieminen 2016, luku 6.4.)

Yhteistyötä toimittajan ja hankintatiimin välillä voidaan toimittajan näkökulmasta vahvistaa tuotteiden valmistusta tukevalla teknologioilla. Yhteisiin kehittämishankkeisiin kohdistuen yhteistyötä vahvistetaan yhteisten koulutusten ja

selkeiden tehtäväjakojen, tavoitteiden ja mittareiden avulla. (Nieminen 2016, luku 6.5.)

4.3 Hankintaprosessi innovatiivisen hankinnan näkökulmasta

Hankintaprosessi on kuvattu tässä tutkimuksessa innovatiivisten hankintojen näkökulmasta. Innovatiivisen hankintaprosessin aikana korostuu hankintayksikön ja toimittajien välisen yhteistyön tärkeys. Yhteistyö alkaa toimittajan kanssa hankintaprosessin suunnitteluvaiheesta ja kestää hankintaprosessin loppuvaiheeseen, jolloin hankintasopimuskausi tulee päätökseen.

Innovatiivisessa hankintaprosessissa vaaditaan hankintayksiköltä innovatiivista luovaa asennetta sekä näkökulmia, jotka mahdollistavat uusien ideoiden herkan kokeilutason sekä niiden kehittämisen. Tuotekehitysprosessit, jotka sisältävät innovaatioita ovat usein aikataulullisesti pidempiä verrattuna projekteihin, joissa kehitetään olemassa olevaa tuotetta tai palvelua. Innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa tulee olla realistinen aikataulutuksen kanssa, jossa kehitysvaiheet voivat olla ajallisesti pidempiä, ennen kuin päästään toteuttamaan lopulliset tilauserät. (Pekkala & Pohjonen & Huikko & 2022, 370.) Kuviossa 9 on esitetty hankintaprosessin eteneminen innovatiivisissa hankinnoissa.



Kuvio 9. Innovatiivinen hankintaprosessi.

Innovatiivisissa hankinnoissa prosessi aloitetaan hankinnan kohteen kartoittamisella. Hankinnan kohteen kartoituksen jälkeen syvennyttään tarkemmin hankinnan kohteeseen ja sen innovaatiomahdollisuuksiin, jonka jälkeen aloitetaan tarjouspyynnön suunnittelu. Tarjouspyynnön suunnittelussa on hyvä käyttää apuna markkinakartoitusta, jolla voidaan vähentää toimittajien väärinkäsityksiä tulevaan tarjouspyyntöön liittyen. Viimeisenä vaiheena on hankintailmoituksen julkaiseminen ja hankintasopimuksen solmiminen.

4.3.1 Budjetointi, suunnittelu ja hankinnan kohteen kuvaus

Hankintaprosessia yleisimmin ohjaavat linjaukset tulevat hankintaohjeista sekä hankintayksikölle suunnatusta hankintastrategiasta. Hankintastrategia voi tulla myös kunnan- tai valtion tasolta, mikäli hankintayksikölle ei ole tehty omaa hankintastrategiaa. Julkisten hankintojen toteutumista ja määrärahoja seurataan hyvin tarkasti, sillä julkisilla varoilla ei tavoitella voittoa. Tavoitteena on toteuttaa ja suunnitella hankinnat taloudellisesti, kohdistuen hankinnat todellisiin tarpeisiin. Hankintalain avulla tavoitellaan julkisten palveluiden tehostamista sekä laadun parantamista. Innovatiivisilla tuotteilla ja palveluilla on julkisten palveluiden tehostamisessa tulevaisuudessa entistä suurempi rooli, jonka myös Euroopan komissio on todennut Eurooppa 2020- strategian lippulaivahankkeessa. (Voutilainen & Määttä 2023, 23.)

Hankinnat toteutetaan niille varattujen budjettien rajoissa. Kuluvan vuoden tarvekartoitus on usein tehty edellisenä vuonna talousarvioon. Tässä korostuu hankintojen tarkka ja todenmukainen suunnittelu sekä tarvekartoituksen tärkeys tulevien projektien osalta.

Projektisuunnitelman avulla hankintayksikön on helpompi nähdä aikataulutuksen kokonaiskuva. Milloin hankinta täytyy kilpailuttaa, jotta hankinta saadaan toteutettua halutussa määräajassa niin, että kulut asettuvat oikealle kvartaalille. Hankintaprosessit ovat pitkäkestoisia, useista kuukausista jopa useisiin vuosiin. Aikataulutuksessa on tärkeää huomioida olemassa olevien riskien vaikutusta viivästyksiin, esimerkiksi hyväksytyjen tarjoajien puuttumisen osalta tai valitusprosessien osalta ennen hankintasopimuksen vahvistumista. (Pekkala & Pohjonen & Huikko & 2022, 370.)

Hankintaprosessin seuraava vaihe budjetoinnin ja sen varmistamisen jälkeen on hankinnan suunnittelu. Suunnitteluvaihe on innovatiivisissa hankinnoissa yksi prosessin tärkeimmistä vaiheista. Suunnitteluvaiheessa kartoitetaan hankintayksikön hankinnan tavoitteet ja toimittajien mahdollisuudet lähteä mukaan toteuttamaan ja löytämään ratkaisuja hankintayksikön toiveisiin (Valovirta & Alhola & Leväsluoto & Nissinen & Oksanen & Pelkonen & Turtonen, 28).

Innovatiivista hankintaa suunniteltaessa on hyvä kartoittaa hankinnan eri vaiheet 1) mitä hankinnalla tavoitellaan 2) päästäänkö tavoitteisiin, jotka hankinnalle on asetettu ja 3) millaisia vaikutuksia hankinnalla tavoitellaan. Hyvä suunnittelu pitää sisällään tarkkaan mietityn markkinakartoituksen.

Hankinnan kohteen määrittämisen ja kuvauksen avulla saamme luotua selkeän kokonaiskuvan hankinnasta, mitä olemme hankkimassa. Hankinnan kohteen määrittelyä ohjaa julkisten hankintojen ja käyttöoikeussopimusten lain 1937/2016 pykälä 71§. Määritelmän tulee mahdollistaa tarjoajille tasapuolinen mahdollisuus osallistua tarjouspyyntöön. (Valovirta ym. 2017, 226.) Hankinnan kohteen määrittämisen kautta, saamme määriteltäviä tuotteen innovatiiviset mahdollisuudet, jotka ovat rajoittavia tekijöitä oikeaa hankintamenettelyä valittaessa. Innovatiivisissa hankinnoissa kohteen määrittelyä tehtäessä kuvaamalla suorituskykyä, laatua, tuloksia ja vaikutuksia saadaan annettua enemmän tilaa innovatiivisille mahdollisuuksille, sen sijaan että kuvattaisiin toteutustapaa (Valovirta ym. 2017, 39). Innovatiivisia kehittymismahdollisuuksia kartoittaessa, on tärkeää saada toimittajille varmuus mahdollisuuksista löytää uusia innovatiivisia ratkaisuja. Tiedostaminen uusien ratkaisujen löytämiselle on tärkeää, jotta hankintamenettelyä ei lähdetä toteuttamaan tilanteessa, jossa uusien ratkaisujen löytäminen osoittautuukin mahdottomaksi.

4.3.2 Markkinakartoitus

Julkisten hankintojen markkinakartoitusta ohjaa julkisten hankintojen ja käyttöoikeussopimusten lain 1397/2016 pykälät 65§ ja 66§ (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista, 2016). Laki painottaa, ettei markkinakartoituksessa saadut näkökulmat saa johtaa kilpailun vääristymiseen. Lisäksi syrjimättömyyden ja avoimuuden periaatteet tulee täytyä. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 3 §.)

Innovatiivisissa hankinnoissa markkinavuoropuhelun tärkeys korostuu. Staran tuotantopäällikkö Tero Koppinen kiteyttää mielestäni hyvin innovatiiviselle hankinnalle ominaisen yhteistyöpiirteen hankintayksikön ja toimittajan välillä: ”markkinakartoitusvaiheesta alkaen kaikki se mihin innovaatiokumppanuus kulloinkin

hankinnassa muotoutuu, on hyvä tehdä yhteistyössä tulevien mahdollisten kumppanien kanssa” (KEINO-osaamiskeskus, 2020). Innovatiivisissa hankkeissa yhteistyö hankintayksikön ja toimittajan välillä on onnistumisen kannalta tärkeässä roolissa heti hankintaprosessin alkuvaiheesta lähtien. Tuotteiden laadukas innovointi tarvitsee sekä toimittajan että hankintayksikön näkemyksiä. Molemmilla puolilla kehitysideoilla saadaan kehitettyä molempien osapuolten kannalta mahdollisimman kaupallinen ja ominaisuuksiltaan toimiva tuote. Markkinakartoituksen yksi yleisimmistä muodoista on markkinavuoropuhelun käyminen markkinakentän kanssa. Markkinavuoropuhelut mahdollistavat hankintayksikön ja tarjoajien tasapuolisen kommunikoinnin tulevaan hankintaan kohdistuen.

Markkinavuoropuheluiden tarkoituksena on tarkentaa lähtötietoja tulevaan hankintaa liittyen. Markkinakartoituksia varten hankintayksiköllä on hyvä olla ennalta suunniteltu listaus asioista, joihin halutaan tarkennuksia. Tämä helpottaa haluttujen yksityiskohtien vertailemisvaihetta sekä markkinavuoropuheluiden yhteenvedoa. (Pekkala ym. 2022, 370.)

Markkinakartoituksen yksi tärkeimmistä hyödyistä on toimittajien tarpeeton karsiminen liian tiukkojen vähimmäisvaatimusten seurauksena. Markkinavuoropuheluissa saadaan käytyä vähimmäisvaatimuksia läpi niin, ettei itse tarjouspyynnöissä esitettäisi liian kovia ja epätarkoituksenmukaisia vähimmäisvaatimuksia. Markkinavuoropuhelulla saadaan myös annettua signaaleja markkinakentälle tulevasta kilpailutuksesta ja näin parannettua toimittajien valmiuskykyä lähteä mukaan tulevaan tarjouskilpailuun. (Alahuhta & Lehtomäki & Autio & Jylhä 2020, 6.)

Tietopyyntö on toinen markkinakartoituksessa käytetty keino. Tietopyyntö voidaan toimittaa tarjoajaehdokkaille sähköpostitse tai käyttää hankintailmoitukset.fi (Hilma) sivustoa. Tietopyynnössä voidaan selvittää tarjoajien halukkuutta osallistua tulevaan tarjouspyyntöön tai pyytää kommentteja asetetuista vaatimuksista tai ehdoista. (Alahuhta ym. 2020, 25.)

Markkinakartoituksen jälkeen hankintaprosessissa valitaan oikea hankintamenettely. Hankittavalle tuotteelle tai palvelulle täytyy luoda lisäksi vähimmäisvaatimukset sekä sopimusehdot, joiden puitteissa toimitaan sopimuskaudella. (Pekala ym. 2022, 370.)

4.3.3 Innovatiiviset hankintamenettelyt julkisissa hankinnoissa

Julkista hankintaa ohjaa hankintalaki 1397/2016, jolla tarjotaan tarjoajille tasapuolisia mahdollisuuksia tarjota tavaroita, palveluita sekä rakennusurakoita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 2 §.) Julkisille hankinnoille on annettu erilliset kynnysarvot, jotka säätelevät hankintayksiköiden toimia. Kansalliset kynnysarvot ovat tavara, palvelu ja suunnittelukilpailuilla 60 000 €, rakennusurakoilla 150 000 €, muilla erityispalveluilla 300 000 €, SOTE-palveluilla 400 000 € ja käyttöoikeussopimuksilla 500 000 €. (Valtiovarainministeriö 2023, 62.) EU-hankinnoissa kynnysarvot kuntien osalta ovat tavara, palvelu, suunnittelukilpailu 221 000 €, rakennusurakat 5 538 000 € (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö, 2024a). Hankintoja ei ole sallittua jakaa tarkoituksen mukaisesti pieniin osiin, jolla mahdollistettaisiin hankintojen kynnysarvojen kiertäminen.

Hankintalain avulla on pyritty kannustamaan myös innovatiivisten hankintojen tekemistä. Hankintalakiin on kehitetty vuonna 2017 uusi hankintamenettely nimeltä innovaatiokumppanuus. Hankintalain periaatteena on tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu. Avoimella ja syrjimättömällä kohtelulla tavoitellaan hankintayksikön ja toimittajien välistä avointa kommunikointia. Hankintayksiköiltä tavoitellaan suunnitelmallista hankintojen toteuttamista, joissa huomioidaan myös ympäristö- ja sosiaaliset näkökulmat. Hankintamenettelyjen kriteerit tulisi suunnitella niin, että erikokoisilla yrityksillä on tasapuolinen mahdollisuus ottaa osaa hankintamenettelyihin. (Valtiovarainministeriö 2023, 29.)

Avoin menettely, neuvottelumenettely, kilpailullinen neuvottelumenettely ja innovaatiokumppanuus mahdollistavat innovatiivisten näkökulmien huomioimisen hankintaprosessissa. Innovaatiokumppanuus on näistä kolmesta joustavin hankintamenettely, joka mahdollistaa jatkuvan kehitystyön vielä

hankintasopimuksen allekirjoittamisenkin jälkeen. Neuvottelumenettely ja kilpailullinen neuvottelumenettely ei anna tuotteelle kehitysmahdollisuuksia enää lopullisen tarjouspyynnön jälkeen, kun hankintasopimus on allekirjoitettu. Innovatiivinen hankinta voidaan toteuttaa myös avoimella menettelyllä, joka on julkisissa hankinnoissa yleisimmin käytetty menettelymuoto. Avoimessa menettelytavassa innovatiivisen hankinnan kriteerit tulee olla tarkasti tiedossa, jolloin hankintayksikkö voi olla varma, että tarjouksia tullaan saamaan annetuilla kriteereillä, saavuttaen tavoiteltu palvelu tai tuote.

Vähimmäisvaatimukset ovat tarjouspyynnössä esitettäviä vaatimuksia, joihin ei voi tehdä muutoksia ilman hankinnan keskeyttämistä. Määräajan umpeuduttua vähimmäisvaatimukseen ei voida enää palata, ja tarjouksen voittavan tarjoajan tulee täyttää tarjouspyynnössä ilmoitetut vähimmäisvaatimukset.

Julkisissa hankinnoissa hankinnoista ilmoittaminen julkisesti on avoimuusperiaatteen mukaista. EU-kynnysarvon ylittävien hankintojen julkaiseminen tulee tehdä myös hankintailmoitukset.fi sivustolle. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 60 §.)

Avoim menettely on yleisimmin käytetty menettelymuoto, jossa kaikki kriteerit täyttävät tarjoajat voivat halutessaan tehdä tarjouksen. Avoimen menettelyn ensimmäinen vaihe on hankintailmoituksen ja tarjouspyynnön julkaiseminen hankintailmoitukset.fi sivustolla. Avoimessa hankintamenettelyssä hankintailmoituksen ja tarjouspyynnön julkaisemisen jälkeen tarjouspyynnön voi toimittaa myös itse valitsemilleen toimittajille. (Huuhka 2017, 258; Your Europe 2024.) Määräajan 30 päivän jälkeen, hankintailmoituksessa ilmoitetut vähimmäisvaatimukset tarkastetaan, ja hyväksytyille tarjouksille tehdään vertailu tarjouspyynnössä annetuilla vertailuperusteilla (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2020a). Tarjousten vertailun jälkeen voidaan tehdä hankintapäätös. Hankintapäätöksen tiedoksiannosta astuu voimaan 14 päivän odotusaika, jonka jälkeen voidaan tehdä hankintasopimus valitun toimittajan kanssa (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022b). Hankintasopimuksen jälkeen tulee tehdä 30 päivän sisällä. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2024b).

Avoin menettely antaa vähiten joustoa hankintamenettelyn aikana tehtäville muutoksille. Tarjouspyynnössä annetaan tarkat hankintakriteerit ostettavalle tuotteelle tai palvelulle. Tarjoaja joutuu hyväksymään myös tarjouspyynnössä esitettävät sopimusehdot, joihin ei voi tehdä muutoksia hankintapäätöksen jälkeen. Mikäli tarjouspyyntöön halutaan tehdä muutoksia, on nämä tehtävä vastausajan puitteissa kuusi päivää ennen määräajan umpeutumista, ilmoittamalla muutoksesta hankintailmoitukset.fi sivustolla (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2016.) Avointa menettelyä käytettäessä tavoiteltava innovointi on tapahtunut ennen hankinnan julkaisemista.

Neuvottelumenettely on kestoaltaan pidempi sekä kustannuksiltaan usein arvokkaampi kuin hankintamenettelyt, joissa hankintapäätös voidaan tehdä suoraan tarjouksien vertailujen perusteella ilman erillisiä neuvotteluja. Neuvottelumenettelyssä käytävät neuvottelut varaavat enemmän osapuolten resursseja ja työaikaa. Neuvottelumenettely mahdollistaa neuvottelut kohdistuen tarjouspyyntöön ja hankintasopimukseen. Neuvottelumenettely voidaan valita menettelytavaksi myös, mikäli avoimessa tai rajoitetussa menettelyssä ei ole saatu tarjouspyynnön mukaisia tarjouksia. Tällaisessa tapauksessa tarjoajien tulee täyttää hankintamenettelyjen lainsäädännön vähimmäisvaatimukset pykälien 79–92§ osalta. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 34 §.)

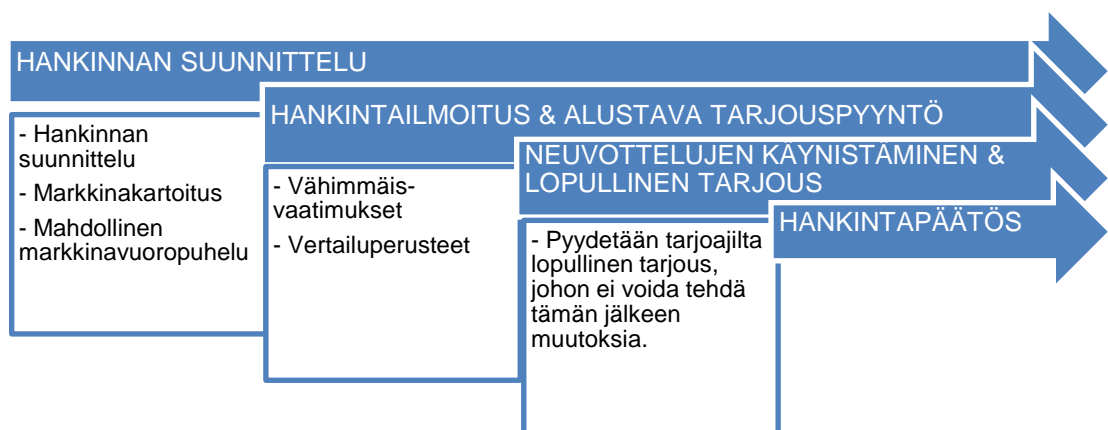
Neuvottelumenettelyä voidaan käyttää, mikäli hankinnalle tai palvelulle ei löydy olemassa olevaa ratkaisua ja hankinta sisältää innovatiivisuutta. Tuotteen tai palvelun määrittely vaatii suunnittelua tai tuotekehitystä tarjoajien kanssa tapauksissa, joissa kuvausta ei voida tehdä standardien tai olemassa olevien teknisten tietojen perusteella (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a). Hankinnan ollessa monimutkainen, neuvottelut voivat tuoda tärkeän lisän kriteereiden ja oikean hankintasopimuksen löytämiseksi.

Neuvottelumenettely käynnistetään perusteellisella suunnitellulla sekä markkinakartoituksella. Markkinakartoituksella mahdollistetaan tarkempien tietojen selvittäminen tarjouspyyntöä varten. Suunnittelun jälkeen hankintayksikkö julkaisee hankintailmoituksen sekä alustavan tarjouspyynnön. Hankintailmoituksessa

on tuotava selvästi esille vähimmäisvaatimukset, joihin neuvotteluiden aikana ei voida tehdä muutoksia sekä tarjouspyynnön vertailuperusteet. Osallistumisilmoitukset tulee toimittaa 30 päivän sisällä hankintailmoituksen julkaisemisesta.

Neuvottelumenettelyyn tulee valita vähintään kolme tarjoajaa. Mikäli tarjoajia on vähemmän, jatketaan tarjoajien kanssa, jotka täyttävät vaatimukset. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a.) Valituilta toimittajilta pyydetään tämän jälkeen alustava tarjous, johon heillä on vastausaikaa vähintään 25 päivää. Alustavien tarjousten perusteella käynnistetään neuvottelut. Neuvottelujen jälkeen tarjoajia pyydetään jättämään lopulliset tarjoukset ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Lopullisten tarjousvertailujen jälkeen voidaan tehdä hankintapäätös, jossa on 14 päivän valitusaika. 14 päivän valitusajan kuluttua, voidaan solmia hankintasopimus tarjouspyynnön voittaneen toimittajan kanssa sekä tehdä jälki-ilmoitus.

Neuvottelumenettelyssä ei sallita tarjousten tai sopimusten muuttamista lopullisen tarjouspyynnön jättämisen jälkeen. Neuvottelumenettely mahdollistaa hankintapäätöksen tekemisen jo alustavien tarjousten perusteella, mikäli muutoksia ei tarvita. Tämä mahdollisuus tulee olla ilmoitettuna hankintailmoituksessa. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 35 §.) Neuvottelumenettelyn prosessikuvaus on kuvattu kuviossa 10.



Kuvio 10. Neuvottelumenettelyn prosessikuvaus.

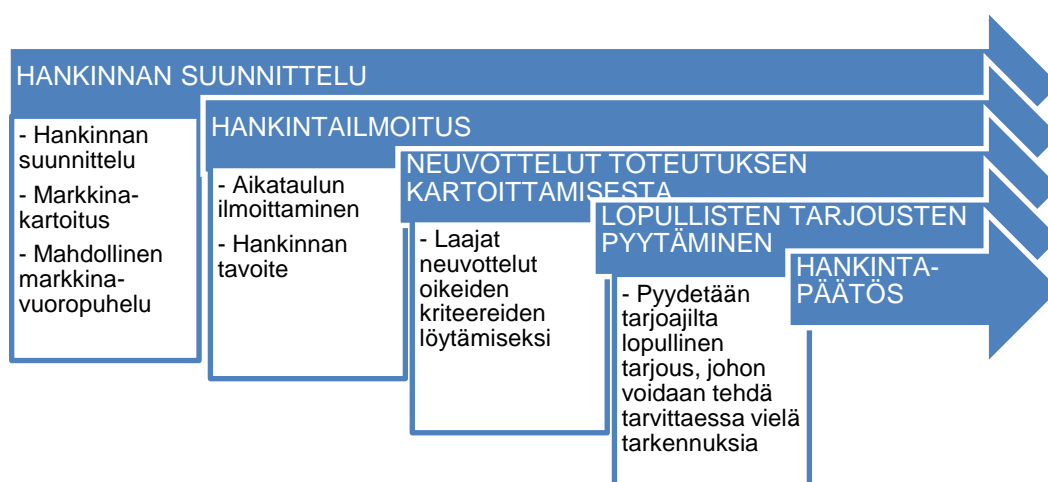
Neuvottelumenettely voidaan tehdä nopeutettuna ennakoilmoitukseen ja perusteltuun syyhyn perustuen. Ennakoilmoituksessa tulee antaa hankintaan liittyvät olemassa olevat tiedot sekä täyttää hankintailmoitus. Ennakoilmoitus tulee tehdä vähintään 35 päivää ja enintään 12 kuukautta ennen tarjouksen julkaisemista. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2016.) Nopeutetussa menettelyssä osallistumishakemusten jättöaika vähenee 30 päivästä 15 päivää ja alustavien tarjousten jättöaika vähenee 25 päivästä 10 päivää (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2020a).

Kilpailullinen neuvottelumenettely voidaan valita hankintamenettelyksi silloin, jos hankinta sisältää suunnittelua tai innovatiivisia ratkaisuja. Kilpailullinen neuvottelumenettely mahdollistaa laajemmat neuvottelumahdollisuudet kuin tavallinen neuvottelumenettely. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksesta 2016, 36 §.)

Kilpailullinen neuvottelumenettely aloitetaan hankintayksikössä hankinnan suunnittelulla. Suunnitteluvaiheessa suositellaan toteutettavaksi markkinakartoitus. Suunnitteluvaiheen jälkeen julkaistaan hankintailmoitus. Hankintailmoituksessa tulee olla määriteltynä tarpeet ja vaatimukset sekä mahdollisesti hankinnan kohteen kuvaus, josta käy ilmi hankinnan tavoitteet. Tarjoajille tulee käydä selvästi esille hankkeen aikataulu sekä vertailuperusteet hinta-laatusuhteelle. Mikäli menettelyssä käytetään vaiheittaista etenemistä, ilmoitetaan tämä hankintailmoituksessa.

Osallistumisilmoitukset tulee toimittaa 30 päivän sisällä hankintailmoituksen julkaisemisesta (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö, 2020a). Hankintayksikkö hyväksyy osallistujat mukaan annettujen kriteereiden perusteella, jonka jälkeen aloitetaan neuvottelut. Neuvottelut eroavat neuvottelumenettelyn neuvotteluista sillä, että kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä neuvottelut aloitetaan kartoittamalla ja määrittämällä kriteerit, joilla hankinta voidaan toteuttaa. Neuvottelut jatkuvat niin kauan, kunnes tarjoajien kanssa on saatu aikaan hankinnalle soveltuvat kriteerit. Neuvottelujen päättymisestä ilmoitetaan tasapuolisesti tarjoajille, jonka jälkeen pyydetään lopulliset tarjoukset annettuun määräaikaan

mennessä. Mikäli tarjoukset eivät täytä neuvotteluissa syntyneitä kriteereitä, voidaan tarjouta vielä selkeyttää. Tarjoukset vertaillaan lopuksi hankintailmoituksessa annettujen vertailuperusteiden perusteella. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 37 §.) Tarjousten vertailujen jälkeen voidaan tehdä hankintapäätös, jossa on 14 päivän valitusaika. Valitusajan päätyttyä voidaan tehdä valitun toimittajan kanssa hankintasopimus ja hankintailmoitus. Kuviossa 11 on kuvattu kilpailullisen hankintamenettelyn hankintaprosessi.



Kuvio 11. Kilpailullisen neuvottelumenettelyn prosessikuvaus.

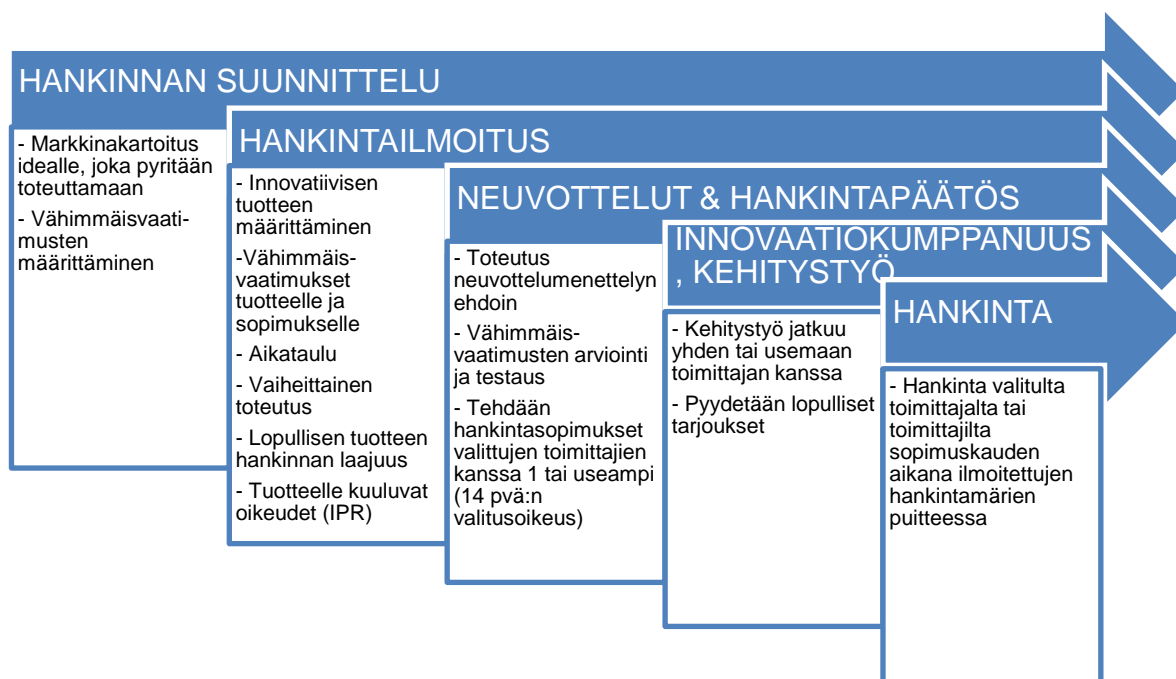
Kilpailullisessa hankintamenettelyssä eroavaisuutena neuvottelumenettelyyn nähden on neuvottelujen vaihe. Neuvottelumenettelyssä neuvottelut käydään vasta alustavan tarjouksen jälkeen, kun taas kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä neuvotellaan kriteereistä yhdessä osallistujien kanssa heti osallistumispyyntökierroksen jälkeen. Lisäksi kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä on sallittua pienten sopimusmuutosten tekeminen valitun toimittajan kanssa.

Innovaatiokumppanuus on uusi hankintamenettely, joka on astunut voimaan vuoden 2017 alussa. Innovaatiokumppanuudessa painotetaan hankinnan ja tarjoajien välistä kehitysyhteistyötä. (Aho 2017, saate.) Innovaatiokumppanuuden ajatuksena on tuotteen tai palvelun kehittäminen vaiheittain yhdessä valitun tai

valittujen toimittajien kanssa. Innovaatiokumppanuus mahdollistaa hankintojen tekemisen samalla hankintasopimuksella, joka tehdään innovaatiokumppanuudelle (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 38 §). Hyvin suunniteltu hankinnan tavoite korostuu myös innovaatiokumppanuudessa. Markkinatuntemus on tärkeää, jolla saadaan varmistettua, ettei markkinoilta löydy ennestään hankintayksikön tavoittelemaa tuotetta tai palvelua.

Innovaatiokumppanuudessa hankintayksikkö julkaisee hankintailmoituksen, jossa ilmoitetaan kehitettävän tuotteen tai palvelun tarve, hankintamäärät sekä vähimmäisvaatimukset. Innovaatiokumppanuuden alkuvaiheet etenevät neuvottelumenettelyn tavoin. Tarjoajat toimittavat osallistumishakemukset 30 päivän sisällä hankintailmoituksen julkaisemisesta. Tämän jälkeen hankintayksikkö tarkastaa ja hyväksyy valitut tarjoajat, joilta pyydetään alustavat tarjoukset. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 39 §.) Alustavien tarjousten perusteella valitaan innovaatiokumppanuuden kumppanit, joiden kanssa tehdään hankintasopimukset ja huomioidaan 14 päivän valitusaika. Innovaatiokumppanuudessa hankintasopimus tullaan tekemään kumppanuuteen valittujen toimittajien kanssa. Innovaatiokumppanuudessa ei ole mahdollista valita toimittajaa alustavien tarjousten perusteella, kuten neuvottelu- ja kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä.

Innovaatiokumppanuus etenee vaiheittain, jotka on ilmoitettu hankintailmoituksessa. Välitavoitteiden perusteella on mahdollista tarkastella asetettuja vähimmäisvaatimuksia, joiden perusteella voidaan päättää innovaatiokumppanuussopimuksia hankintailmoituksessa esitettyjen perustelujen rajoissa. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 39 §.) Neuvottelujen ja kehitystyön edetessä hankintayksikkö pyytää lopullisen tarjouksen valituilta kumppanuustoimittajilta. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 2016, 35 §). Lopullisessa tarjouspyynnössä on tärkeää pystyä huomioimaan riittävä määräaika tarjousten jättämiselle. Lopullisen tarjouspyynnön jälkeen, hankintayksikkö voi toteuttaa hankinnan innovaatiokumppanuudessa kehitetystä tuotteesta, hankintailmoituksessa ilmoitettujen määrien ja sopimuskausien puitteissa. Kuviossa 12 on esitetty innovaatiokumppanuuden prosessikuvaus.

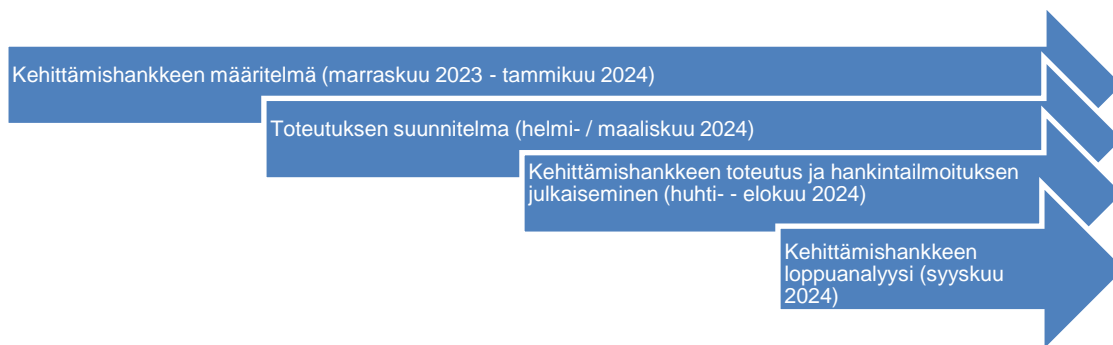


Kuvio 12. Innovaatiokumppanuuden prosessikuvaus.

Innovaatiokumppanuuden hankintamenettelyä ei voida nopeuttaa ennakoilmoituksella. Tarjoajille tulee antaa 30 päivän osallistumisaika. Innovaatiokumppanuudessa on tärkeää, että kehitystyölle annetaan riittävästi aikaa, jotta kehityskohde saataisiin kehitettyä laadukkaaksi lopputuotteeksi tai palveluksi.

5 Kehittämishankkeen toteutus

Kehittämishankkeessa toteutettiin uuden toimintamallin suunnittelu sekä toteutus tuotekehitysprojektille, jossa otettiin käyttöön tuotekehityksen mahdollistava julkinen hankintamenettely. Tutkimus aloitettiin marraskuussa 2023 ja valmistui syyskuussa 2024, hankkeen kokonaiskesto oli kymmenen kuukautta. Kuviossa 13 esitetään kehittämishankkeen toteutunut aikataulu.



Kuvio 13. Kehittämishankkeen toteutunut aikataulu.

Idea tälle hankkeelle syntyi marraskuussa 2023, jolloin kartoitimme aiheita tälle tutkimukselle. Mitä voisimme tehdä toisin, tai missä voisimme kehittää toimintaamme. Hankintatiimin vastuulla on ollut kehittää uusi potilasvaate, jonka suunnittelu oli jumiutunut vaiheeseen, jossa keinot uuden materiaalin löytämiselle olivat vähissä.

Innovaatiot ja niiden huomioiminen julkisissa hankinnoissa ovat tällä hetkellä hyvin vahvasti esillä, yritysten strategisissa tavoitteissa. Innovatiivisten hankintojen lisäämistavoitteet tuli esille myös teoriaosuudessa mainitsemani työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa ”julkiset hankinnan yhteiskunnan tärkeiden kehitystavoitteiden toteutuksessa”. Julkaisu sisältää suunnitelman innovatiivisten hankintojen lisäämisestä julkisella sektorilla kymmeneen prosenttiin hankintojen kokonaismäärästä (Räsänen & Vilen 2021, 9).

Tutkimuksen kohdeyhtiön strategiassa on nostettu kestävästä kehitystä tukeva vastuullinen toiminta yhdeksi tavoitteeksi, jossa arvona on edelläkävijyys. Vastuullinen toiminta sekä edelläkävijyys kulkevat mielestäni käsikädessä innovaatioiden kanssa, joka vahvisti omaa näkemystäni tutkimusaiheen ideasta, jossa oli mahdollisuus lähteä viemään kehitteillä olevaa tuotekehitysprojektia innovatiivisena hankkeena eteenpäin, tukien myös yhtiön strategisia linjauksia.

Lähdin syventämään tietoa julkisen hankinnan lainsäädännöstä, innovatiivisten hankintamenettelyjen osalta. Mitkä julkiset hankintamenettelyt mahdollistaisivat sekä tuotekehityksen innovatiivisille tuotteille että lopullisen

hankintamahdollisuuden kehittämisyhteistyössä mukana olevalta toimittajalta? Esitin tutkimusidean innovatiivisesta tuotekehitysprojektista hankintatiimille ja koin, että tähän suhtauduttiin positiivisesti. Päätimme esihenkilöni kanssa pitää aiheesta kiinni, ja lähteä viemään aiemmin kehitteillä ollutta tuotekehitysprojektiä eteenpäin innovatiivisena hankinta, joka sisältäisi tuotekehityksen vaiheita.

Näen kohdeyhtiön hankintatiimin tiiviinä työyhteisönä, jossa hankintapäällikkö, tekstiilipäällikkö ja hankinta-asiantuntija muodostavat helposti lähestyttävän ja kehitysmuotoisen työilmapiirin. Tämä on näkynyt myös tässä tutkimuksessa, jossa tutkimuksen eri vaiheiden etenemisistä ja vaihtoehtoista on keskusteltu ja neuvoteltu yhdessä.

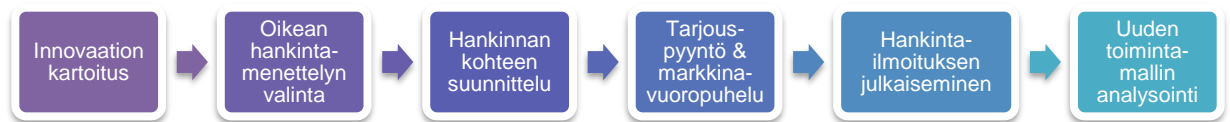
5.1 Kehitettävä tuote

Tämän tutkimuksen kannalta ajankohtaisena kehitystuotteena oli pyjama, jonka vuosittainen hankintamäärä on 80 000 kappaletta, vuosittaisilta hankintakustannuksilta noin 480 000 euroa. Pyjaman uusimistarpeen toive on tullut esille asiakaskentältä. Kehitteillä olevalle pyjamalle kehitettiin uusi malli vuonna 2019, joka on ollut koekäytössä Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Satakunnan seniorikeskuksissa. Materiaali, joka tuolloin valikoitui pyjamalle testattavaan testierään, on myöhemmin osoittautunut haasteelliseksi liian suuren elastaanin määrän takia, joka vaikeuttaa jatkokierrätysmahdollisuuksia. Uutta materiaalia lähdettiin kehittämään yhteistyötoimittajan kanssa vuosien 2020–2023 välillä, kuitenkin löytämättä toimivaa loppuratkaisua.

Pidempikestoisen kehitystyön perusteella voidaan todeta, että tässä tuotekehitysprojektissa puhutaan kokonaiskuvan perusteella eksploraatiosta. Eksploraatiossa pyritään vaikuttamaan tässä tapauksessa tuotteen kehittämisen näkökulmasta ulkoisia resursseja hyödyntäen yrityksen tuotteiden uudistumiseen. Mikäli aikaisempaa tuotekehitystä ei olisi toteutettu ja tuotekehitysprojekti toteutettaisiin kokonaisuudessaan lyhyellä aikavälillä, voisimme puhua eksploraatiosta. (Tanskanen 2021, 12.)

5.2 Kehittämishankkeen toteutuksen vaiheet

Tutkimuksessa mukana olevan hankkeen tehokkaan käynnistymisen mahdollisti jo aiemmin vireillä ollut tuotekehitysprojekti. Aiemmin käynnistynyt kehitystyö antoi tälle hankkeelle mahdollisuuden lähteä kehittämään tehokkaampaa toimintamallia innovaatioiden löytämiselle, julkisten hankintamenettelyjen kautta, joita ei aiemmin yhtiössä ollut toteutettu tuotekehitysprojektien yhteydessä. Tässä hankkeessa toteutettiin uuden toimintamallin käyttöönoton suunnittelu ja toteutus innovatiiviselle tuotekehitysprojektille julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti. Kuviossa 14 kuvataan tämän kehittämishankkeen toteutuksen vaiheet.



Kuvio 14. Kehittämishankkeen toteutuksen vaiheet

Kehittämishankkeen ensimmäisessä vaiheessa lähdimme kartoittamaan tuotekehitysprojektin innovaation mahdollisuutta. Innovaatiokartoituksen jälkeen, pystyin syventymään hankintamenettelyihin, joka palvelisi yhtiötä tässä hankinnassa ja tuotekehitysprosessissa parhaiten. Oikean hankintamenettelyn löydyttyä aloitettiin toteutettavan hankintamenettelyn suunnittelu. Innovatiivisesta hankintamenettelystä julkaistiin hankintailmoitus, johon toimittajilla oli mahdollisuus jättää osallistumispyyntö. Lopuksi analysointiin uuden toimintamallin toimivuutta, tehokkuutta ja sen tuomia etuja yritykselle.

5.3 Innovaatioiden kriteerit kohdeyrityksen tekstiilihankinnoissa

Kehityshankkeen ensimmäisessä vaiheessa lähdin selvittämään julkisen hankintalain määritelmiä käsitteelle innovaatio ja yhdistämään innovaation lähestymisnäkökulmia Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n tekstiilihankinnoille. Liitteeseen kolme olen avannut vaatimuksia, joiden perusteella voidaan määrittää innovatiivinen tuote Puron tekstiilihankinnoissa. Yhtiön tekstiilihankinnoissa innovatiivisen tuotekehityksen yhteydessä puhutaan seuraavista asioista:

- Täysi uusi tuote.
- Uuden markkinoilla olevan tuotteen käyttöönotto, jota ei ole muualla käytössä.
- Olemassa olevan tuotteen kehittäminen merkittäväillä parannuksilla, jotka tuovat lisäarvoa tuotteelle.

Innovaationäkökulmia pohtiessa on tärkeää huomioida tuotekehityksen alkuvaiheessa kaikkia tuotekehitysmahdollisuuksia, jotta innovaatioille saataisiin mahdollisuus syntyä ja kehittyä. Tärkeimpänä havaintonani innovaatioon liittyen oli, että innovaatiot voivat syntyä myös pienemmistä osa-alueista. Usein ensimmäisenä nousee ajatus, että innovatiivisia hankkeita suunniteltaessa tulee olla jotain täysin uutta. Julkisissa hankinnoissa innovatiivisuus tarkoittaa uutta tai kehitteillä olevaa tuotetta. Sisältäen myös tuotteet, jotka ovat voineet olla kehitteillä jo aiemmin, mutta mallikappaletta ei ole testattu hankintayksiköiden toimesta.

5.4 Kehittämishankkeen sisältämä innovaatio

Hankintatiimin alkuvaiheen palaverissa, jossa käsitelimme tätä tutkimusta ja käsitettä innovaatio, jouduimme usein palaamaan innovaatiokäsitteen vaatimukseen julkisten hankintojen näkökulmasta. Sisältäisikö tämä projekti tarpeeksi innovaatiota ja täytyisikö hankintalain kriteerit innovatiiviselle hankintamennetylle.

Hankintalaissa 1397/2016 innovaation määritelmässä on tärkeä neljän sanan yhdistelmä: ”merkittävästi parannetun tuotteen toteuttaminen”, johon on tärkeä syventyä käsitellessä innovatiivisen hankinnan mahdollisuutta. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista, 4 §). Tämän sanayhdistelmän avulla saimme varmuuden edetä hankkeessamme eteenpäin.

Tämä tuotekehitys sisältäisi nimenomaan merkittävästi parannellun tuotteen kriteerin. Tuotteen materiaalilta haettiin tuotannon näkökulmasta kierron tehostamista, jossa pesu- ja kuivausprosessit tehostuisivat vähenevän vedentarpeen sekä nopeamman kuivausprosessin myötä. Materiaalin kehittämisen

näkökulmasta tavoitteena oli hyödyntää enemmän kiertotaloutta, jossa saataisiin hyödynnettyä kierrätettäviä kuituja jo tuotteen kuitujen valmistusvaiheesta lähtien.

5.5 Innovatiivisten hankintamenettelyjen vertailu

Syventyessä innovatiivisiin hankintamenettelyihin, selvitin julkisia hankintoja ohjaavaa lakia ja teoriaa innovatiivisista hankinnoista. Lähdin syventämään tietoa julkisista hankintamenettelyistä. Selvitin julkiset hankintamenettelyt, jotka mahdollistaisivat innovatiivisten hankintojen tekemisen. Kehittämishankkeessa käytettäville hankintamenettelyvaihtoehdoille on esitetty syventävä teoria luvussa 4.3.3, joihin perustuen tässä hankkeessa voitaisiin valita menettely kolmen vaihtoehdon väliltä: neuvottelumenettely, kilpailullinen neuvottelumenettely ja innovaatiokumppanuus. Pystyimme jo alkuvaiheessa toteamaan, että avoin menettely oli pois suljettu vaihtoehto. Meillä ei ollut tiedossa tarkkoja vaatimuksia, joilla materiaalia lähdetäisiin kilpailuttamaan, joka on ehdoton vaatimus avoimen hankintamenettelyn käyttöönotolle. Taulukossa 2 on kuvattu kolmen menettelyn eroavaisuuksia vertailutaulukon muodossa, joiden väliltä tämän hankkeen hankintamenettely tultiin valitsemaan.

Taulukko 2. Innovatiivisten hankintamenettelyjen vertailutaulukko.

Erottavat tekijät	Neuvottelumenettely	Kilpailullinen neuvottelumenettely	Innovaatiokumppanuus
Hankintailmoituksessa ilmoitettava toteutuksen aikataulu	-	X	X
Sopimus- ja tarjouspyyntö muutokset mahdollisia ennen lopullista tarjouspyyntöä	X	X	X

Erottavat tekijät	Neuvotte- lumenet- tely	Kilpailullinen neu- vottelumenettely	Innovaatiokumppa- nuus
Sopimus- ja tarjouspyynnön muutokset mahdollisia hankintasopimuksen jälkeen, lukuun ottamatta vähimmäisvaatimuksia	-	Hankintayksikön toimesta pienissä määrin	X
Valintaperusteissa hinta-laatusuhde	-	X	X
Neuvottelujen eteneminen vaiheittain, hankintailmoituksessa ilmoitetulla tavalla	X	X	X
Hankintapäätös voidaan tehdä alustavien tarjousten perusteella	X	X	-
Hankintasopimus voidaan tehdä useamman tarjoajan kanssa	-	-	X
Kehitystyö voi jatkua sopimuskauden loppuun saakka	-	-	X
Hankintayksikkö voi antaa palkkioita, rahaa tai palkintoja tarjoajille	-	X	X

Innovatiivisten hankintamenettelyjen vertailutaulukon avulla pystyin havainnoimaan selkeämmin hankintamenettelyjen eroavaisuudet, ja ehdottamaan hankintamenettelyä, jonka valitsimme tälle hankkeelle. Vertailutaulukko on lisäksi hyvä työväline hankintatiimin henkilöstölle, jonka avulla tulevaisuudessa on helpompi määrittää oikea hankintamenettely kullekin tuotekehitysprojektille.

5.5.1 Hankintamenettelyn valinta kehittämishankkeelle

Seuraavana oli hankkeen toteutuksen kannalta hyvin tärkeä vaihe. Hankintamenettelyn valinta, jota lähdettiin viemään tässä tutkimuksessa käytäntöön. Edellisessä luvussa esitettyyn vertailutaulukkoon perustuen kilpailullinen neuvottelumenettely ja innovaatiokumppanuus osoittautuivat lähimmiksi toisiaan ja soveltuisivat parhaiten tähän hankintaan.

Neuvottelumenettely ja kilpailullinen neuvottelumenettely antavat mahdollisuuksia muutoksille neuvotteluista lopulliseen tarjouspyyntöön saakka. Tämän jälkeen muutoksille ei ole enää mahdollisuuksia, toisin kuin innovaatiokumppanuudessa. Innovaatiokumppanuus mahdollistaa eniten joustoa hankintaprosessin aikana. Hankintasopimus voidaan tehdä innovaatiokumppanuudessa useamman tarjoajan kanssa, ja kehitystyö voi jatkua sopimuksen päättymiseen saakka. Innovaatiokumppanuudessa on kuitenkin hyvin tärkeää huomioida, että prosessin tulee sisältää kehitysvaiheita. Innovaatiokumppanuudessa ei myöskään voida valita tarjouksen voittajaa alustavien tarjousten perusteella, toisin kuin neuvottelu- ja kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä.

5.5.2 Kilpailullinen neuvottelumenettely vai innovaatiokumppanuus

Toteutettavan hankinnan osalta oli nähtävissä, että kehitettävä tuote tulee vaatimaan kehitystyötä oikean materiaalin ja sen toimivuuden varmistamiseksi tuotantoprosesseissamme, joten neuvottelumenettely jätettiin tästä syystä pois. Jäljelle jäi valinta kilpailullisen neuvottelumenettelyn ja innovaatiokumppanuuden välille.

Kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä tarjoajat valitaan mukaan osallistumishakemusten perusteella. Hyväksytyjen tarjoajien kanssa neuvotellaan ratkaisuvaihtoehtoista toteutettavalle tarjoukselle, joihin perustuen lopulliset tarjoukset tullaan pyytämään (Eskola ym. 2017, 234). Kilpailullinen neuvottelumenettely ei mahdollista kehitystyötä lopullisen tarjouspyynnön jälkeen, toisin kuin innovaatiokumppanuus. Kilpailullisen neuvottelumenettelyn kohdalla tulisi olemaan

mahdollinen riski, jossa tuote jäisi keskeneräiseksi lopullisen tarjouspyynnön jälkeen.

Tälle hankkeelle päädyimme valitsemaan uuden materiaalin löytämiseksi innovaatiokumppanuuden. Perusteluna tälle on laaja kehittämissyhteistyön tarve. Loppuvaiheessa joudumme mahdollisesti tekemään muutoksia myös tuotteen malliin kohdistuen, jotta materiaalin vaatimukset saadaan huomioitua myös tuotteen valmistuksen osalta tehokkaasti.

Lähtötilanteessa hankintatiimillä on tiedossa vähimmäisvaatimukset materiaalille sekä tuotteen malli, jolle voidaan tarvittaessa joutua tekemään muutoksia uuden materiaalin myötä. Hankinnassa materiaalille annetaan innovatiiviset mahdollisuudet löytää ekologisempi kuitu tai kuitusekoite. Innovaatiokumppanuuden avulla haettavien materiaalin tarkemmat ominaisuudet tulevat tarkentumaan lopulliseen tarjouspyyntöön, kun tarjoajat pääsevät tarjoamaan heidän mielestään pyjamalle parhaiten soveltuvia materiaaleja alustavassa tarjouspyynnössä. Innovaatiokumppanuus on kyseiselle hankinnalle sopivin vaihtoehto, jolla voidaan turvata jatkuva kehitystyö koko sopimuskauden ajalle, mahdollistaen tuotteen lopullisen hankinnan.

5.6 Hankinnan suunnittelu

Innovaatio käsitteen ja oikean hankintamenettelyn selkiytyttyä etenimme hankintaprosessin suunnitteluvaiheeseen. Lähtökohtaisesti suunnitteluvaiheen tulisi olla hankintaprosessin ensimmäisenä vaiheena. Tässä hankkeessa suunnitteluvaihe toteutettiin vasta innovaatiokäsitteen ja hankintamenettelyjen selvittämisen jälkeen, sillä innovaatio oli uusi lähestymisnäkökulmana niin tutkijalle kuin muulle hankintatiimille.

Hankinnan suunnittelun kannalta tavoitteet haettavalle materiaalille saatiin tarkennettua aiemmin eteen tulleiden kierrätettävyyteen liittyvien ongelmien seurauksena. Hankintaa suunniteltaessa syvennyimme hankinnan kohteen kuvaukseen sekä asetettaviin vähimmäisvaatimuksiin materiaalin ja toimittajien osalta. Suunnitteluvaihe piti sisällään myös markkinakartoituksen.

Tanskanen (2021, 96) kuvaa teoksessaan toimittajien neljä tunnistettavuus tasoa, joiden avulla voidaan vahvistaa toimittajamarkkinoiden tunnistettavuutta. Näkisin tämän tarpeelliseksi tehdä suunnittelun alkuvaiheessa, jolloin hankintatiimi saisi itselleen läpinäkyvän kokonaiskuvan toimittajien tunnistettavuudesta. Mikäli yrityksessä ei tällaista ole aiemmin tehty, on ensimmäinen kerta kaikista työläin, kun joudutaan käymään systemaattisesti kaikki toimittajat läpi. Tämän olisi voinut ottaa osaksi tämän hankkeen toteutusta. Toimittajamarkkinoiden tunnistettavuustason teoriaosuus selvisi tutkijalle vasta toteutuksen loppuvaiheessa, jolloin se jäi tämän hankkeen kannalta liian myöhäiseksi. Teoria tukee vahvasti innovaatiokumppanuusprosessin kokonaishallintaa, jonka takia näen tunnistettavuustasojen hyödyn tulevaisuudessa toimintaa tukevana työkaluna.

5.6.1 Hankinnan kohteen kuvaus

Hankinnan kohteen kuvaus on tärkeässä roolissa innovaatiokumppanuusmenettelyn hankintailmoituksessa. Hankinnan kohteen kuvauksen avulla toimittajille pyrittiin antamaan selkeä kuvaus tulevasta hankinnasta ja yksityiskohdista, joita hankinta tulee pitämään sisällään. Hankinnan kohteen kuvauksen kautta saimme selkeytettyä yksityiskohtia, jotka olisivat avainasemassa kehitettävän tuotteen materiaalin osalta.

Hankinnan kohteen kuvauksessa kuvattiin, mitä hankinnassa ollaan hankkimassa ja kehittämässä. Kuvauksessa esitettiin selkeästi lopullisen tuotteen malli ja mitä innovaatiokumppanuudessa haettavalta materiaalilta haetaan. Kuvauksessa kuvataan pyjaman malli, kokolajitelmat sekä värien logiikka kokoihin perustuen. Lisäksi kuvauksessa tuodaan esille materiaalin kiertotalouteen asetetut tavoitteet.

Mikäli tässä tutkimuksessa mukana olevan tuotteen kohdalla ei olisi ollut tuotekehitystä jo ennen tämän tutkimuksen aloittamista, olisin tuonut tähän vaiheeseen yhteistyön asiakaskentän kanssa. Tanskanen oli esittänyt teoksessaan selkeän mallin asiakkaan kytkemisestä innovaatioprosessiin kahdesta näkökulmasta 1) asiakas on tietolähteenä tai 2) asiakas on yhteistyökehittäjänä (Tanskanen 2021, 190). Mallin avulla olisi saanut kuvattua selkeästi asiakkaan ja

hankintatiimin välisistä vastuualueista ja yhteistyörooleista tuotekehitysprojektin eri vaiheissa.

5.6.2 Toimittajien vähimmäisvaatimukset

Innovaatiokumppanuudessa painotetaan kumppanuuden aikaista kehitystyötä, jota tulisi painottaa myös kumppaneiden valintakriteereitä laatiessa. Valtioneuvoston raportissa; ”innovatiiviset julkiset hankinnat – määrittely, mahdollisuudet ja mittaaminen”, tuodaan esille kohteen määrittämisen näkökulmaa (Valovirta ym. 2017, 39). Toimittajien vähimmäisvaatimuksissa toimittajille asetettiin seuraavanlaisia vaatimuksia:

1. Kehittämissuunnitelma innovatiivisen materiaalin tuotekehitysprosessista ja siitä, kuinka yhteistyö Puron kanssa tulitaisiin toteuttamaan. Sisältäen kuvauksen, kuinka materiaalin osalta edistetään kiertotaloutta.
2. Yrityksen kuvaus heidän kehittämis- tai tutkimustoimestansa.
3. Referenssejä aiemmista materiaalin kehitysyhteistöistä.
4. Omavaraisuusaste.
5. Tuotannolliset valmiudet referenssien perusteella.
6. Sertifikaatit ja laadunvarmistusmenetelmät (ISO 9001, ISO 14001).

Toimittajien vaatimuksissa vaadittiin aikaisempia referenssejä kehitystyöstä materiaaliin kohdistuen. Lisäksi toimittajilta vaadittiin kuvaukset heidän kehitystoiminnastansa sekä kuvauksen, kuinka tarjottavalla materiaalilla parannetaan kiertotaloutta. Toimittajien tuotannolliset valmiudet ovat innovaatiokumppanuudessa myös hyvin tärkeässä roolissa, myöhemmin toteutettavien hankintojen seurauksena. Tuotannollisia valmiuksia mitattiin vaadittavilla referensseillä erillisellä hankintailmoituksen liitteellä.

Toimittajille asetettavia vähimmäisvaatimuksia lähdin kartoittamaan myös benchmarking-menetelmällä kolmen muun eri yrityksen hankintayksiköltä. Lähestyin asiaa innovaatiokumppanuuteen liittyen, ja sitä kautta selvittämään

mahdollisia vähimmäisvaatimuksia kohdistuen nimenomaan toimittajien suuntaan. Yllättäen jouduin huomaamaan, että innovaatiokumppanuus oli myös yhdelle Suomen suurimmista hankintapalveluiden yrityksistä hyvin uusi asia. Heillä ei ollut antaa näkemyksiä vaatimukseen kohdistuen, eikä valitettavasti myöskään kahdella muulla julkisen sektorin toimijalla, joihin olin yhteydessä. Innovatiivisten hankintamenettelyiden käytön osuus näkyi hyvin matalana myös hankintakeinon tekemässä tutkimuksessa, jossa kyselyyn vastanneista vain 9 % oli käyttänyt uutta innovatiivista hankintamenettelyä (KEINO-osaamiskeskus 2021, 18–37).

5.6.3 Materiaalin vähimmäisvaatimukset

Haettavalta materiaalilta haetaan tässä hankinnassa, strategiassakin esille nostettuja, vastuullisuus näkökulmia. Materiaalilta haetaan hyviä jatkokierrätysmahdollisuuksia sekä materiaalisekoitetta, jossa olisi jo kuidun valmistusvaiheessa huomioitu ekologisuus ja kierrätettävyys. Tuotteen ja materiaalin kestävyydelle asetetaan kovia kestovaatimuksia tuotannossa käytettävien teollisten pesu- ja viimeistelyprosessien takia, joissa on korkeatasoiset hygieniavaatimukset. Tavoitteiden saavuttamiseksi toimittajien kanssa on pidetty markkinavuoropuheluita, joissa selvitettiin heidän valmiuksistaan lähteä kehittämään uutta kestävän kehityksen mukaista materiaalia julkisen hankintamenettelyn kautta. Toimittajien reaktiot olivat hyvin positiivisia.

Kartoittaessa materiaalin vähimmäisvaatimuksia, valinta innovaatiokumppanuudesta alkoi kuitenkin epäilyttämään. Palasimme muutamaan kertaan hankintamenettelyjen vertailuun. Pohdimme olisiko hankinta kuitenkin viisainta tehdä kilpailullisen neuvottelumenettelyn kautta. Olimme saaneet materiaalille tietoon uusia tarkempia vähimmäisvaatimuksia neliöpainoon ja kuitusekoitteeseen liittyen. Heräsi kysymys, pääsisimmekö suoraan näiden avulla käsiksi materiaaleihin, joista voisimme valmistaa lopputuotteen? Hankintatiimillä oli tiedossa, ettei uuden materiaalin kehittäminen tapahtuisi käden käänteessä, näimme hankintatiimin keskuudessa olemassa olevan riskin materiaalin jatkokehitystarpeesta. Jatkokehitystarpeen huomioiminen sai meidät aina palaamaan takaisin

innovaatiokumppanuuteen, jossa tuotteen kehittäminen olisi mahdollista koko sopimuskauden ajan.

Materiaalille asetettiin seuraavanlaisia vähimmäisvaatimuksia:

1. Kemikaaleille asetettiin EU:n REACH vaatimus sekä haitallisiksi luokiteltujen kemikaalien tai väriaineiden kieltö.
2. Materiaalin tulee edistää kiertotaloutta ja tukea tekstiilien kierrätysprosessia, jossa materiaaleja voidaan kierrättää uusiksi tuotteiksi.
3. Joustavan kuidun osuus ei saa ylittää 3 %.
4. Materiaalin neliöpainolle asetettiin painorajaksi 170 g +/- 10 g.
5. Materiaalin muut vaatimukset ja testausmenetelmät standardin SFS 7500:2017 mukaan.
6. Soveltuvuus tuotantolaitosten pesu- ja viimeistelyprosesseihin.
7. Kumppanuuden voittajalta vaaditaan materiaalin hiilijalanjälkilaskenta.

Materiaalin vähimmäisvaatimuksissa painotettiin kemikaalien ja väriaineiden turvallisuutta. Lisäksi painotettiin kiertotalouden edistämistä, jossa turvataan kuitujen jatkokierrätys uusiksi tuotteiksi. Materiaalille tuotiin rajaaviksi tekijöiksi kankaan painon ja elastaanin osuuden lisäksi materiaalin toimivuus pesulaprosesseissa, johon viitataan pyjaman standardissa SFS 7500:2017.

5.6.4 Markkinakartoitus

Markkinakartoitus nähtiin tärkeäksi tässä hankinnassa. Alahuhta ym. suositteli markkinakartoituksen teoriaosuudessa markkinavuoropuheluiden pitämistä myös siitä kulmasta, että sillä parannettaisiin toimittajien valmiuksia tulevaan kilpailutukseen liittyen (2020, 6). Pitämissämme markkinavuoropuheluissa pyrimme parantamaan toimittajien valmiuskykyä lähteä mukaan lähestyvään kilpailutukseen, sillä innovaatiokumppanuusmenettely oli hyvin uusi toimittajakentälle. Markkinavuoropuheluissa kävimme läpi innovaatiokumppanuuden prosessikuvauksen toimittajien näkökulmasta, jonka olin tehnyt heitä varten selkeyttämään prosessin etenemistä. Prosessikuvauksessa (liite 2) on lisäksi kuvattu

innovaatiokumppanuuden etenemisen erivaiheet: yksi, kaksi ja kolme, hankintailmoituksesta lopulliseen hankintaan.

Markkinakartoitukseen tehtiin Pekkala ym. suosittelu listaus läpikäytävistä asioista, joiden perusteella yksityiskohtien läpikäynti helpottuisi jälkikäteen (2022, 37). Läpikäytävissä asioissa oli listattuna vähimmäisvaatimuksiin liittyviä yksityiskohtia toimittajiin sekä haettavaan materiaaliin kohdistuen.

Markkinavuoropuheluissa toimittajat korostivat, että alustavan tarjouspyynnön määräajan tulee olla riittävän pitkä, kun kehitetään uutta materiaalia, usein toimittajien alihankkijoiden kautta. Meidän ehdottama viiden kuukauden määräaika sai markkinavuoropuheluiden myötä jatkoa. Jouduimme varautumaan kahdeksan kuukauden määräaikaan, jossa tuli huomioida Aasian uusivuosi, jolloin kaikki tuotantolaitokset ovat osittain tai kokonaan kiinni.

Toimittajilta tuli tärkeitä näkemyksiä alustavan tarjouspyynnön materiaalinäytteisiin liittyen, joissa laatu ei tule olemaan täysin sama kuin lopullisissa isoissa tuotantoerissä, jolloin materiaalipakat pystytään valmistamaan isoissa tehtaissa oikeilla määrillä. Toimittajat halusivat varmistua, että hankintailmoituksessa huomioitaisiin tuotannollisia valmiuksia, joilla turvattaisiin lopullisten hankintojen saatavuus. Tämä oli mielestäni tärkeä huomio, jonka myötä lisäsimme tuotannollisten valmiuksien referenssit, joissa on ilmoitettu aiempien vuosien tuotannollinen vähimmäismäärä vuotta kohden.

Nieminen (2016, luku 6.5) tuo hyvin esille markkinakartoitukseen liittyvän näkökulman markkinakentän tunnistettavuudesta. Innovatiivisissa tuotekehityshankkeissa markkinakentän valmiuksien tunnistaminen hankintatiimin suunnasta on tärkeää. Hankintatiimin tulee tunnistaa toimittajat, joilla on kehittämiskykyä ja valmiuksia lähteä tiiviiseen yhteistyöhön hankintatiimin kanssa. Näen kuitenkin, että julkisella puolella ei voida olla liian tiukkoja asetettavien vaatimusten suhteen, jotta kehitystyötä ei ohjata automaattisesti markkinakentän johtaville toimijoille. Markkinakartoituksessa olisi voinut selvittää toimittajien näkökulmia yhteistyön kehittämiseen. Hankintailmoituksessa näistä pyydettiin kuvaus, jolloin

kehitysyhteistyön malleista voidaan sopia alustavan tarjouspyyntövaiheen jälkeen, kun varsinainen kehitysyhteistyö alkaa.

5.7 Hankintailmoitus ja innovaatiokumppanuuden erityisehdot

Hankintailmoitus julkaistiin tarjouspalvelu Cludiassa sekä hankintailmoitukset.fi sivustolla. Hankintailmoitukselle annettiin 30 päivän määräaika, jonka aikana toimittajien tuli jättää osallistumispyyntö innovaatiokumppanuuteen.

Hankintailoituksessa julkaistiin innovaatiokumppanuuden erityisehdot. Innovaatiokumppanuuden ehdot oli jaettu kahteen ryhmään 1) kustannukset ja 2) materiaaliin kohdistuvat ehdot. Kustannukset ryhmässä kuvataan kuka vastaa mallikappaleiden ja isompien testierien kustannuksista. Materiaaliin kohdistuvissa ehdoissa tuodaan esille materiaaliin kohdistuvat yksinoikeudet sekä materiaalin markkinointioikeudet innovaatiokumppanuuden aikana. Ehdoissa tuotiin selvästi esille, että hankintayksiköllä on oikeus purkaa hankintasopimus kumppanuuden aikana, mikäli kehitysyhteistyötä ei koeta toimivaksi.

5.8 Toimittajien osallistumispyynnöt ja toteutunut kesto

Hankintailmoitukselle toimitettiin kolme osallistumispyyntöä. Kaikki kolme toimitettua osallistumispyyntöä täytti toimittajille asetetut vähimmäisvaatimukset sekä kehittämistyölle annetut vaatimukset oli kuvattu hyväksyttävästi. Toimittajilta ei tullut hankintailmoituksen aukioloaikana merkittäviä lisäkysymyksiä tai selvennyspyyntöjä.

Tuotekehityksen kokonaiskestossa on huomioitu hankinnan suunnitteluun käytetty aika sekä innovaatiokumppanuuden aikana kehittämiseen käytetty aika-arvio että kilpailutuksen toteutunut kesto. Hankkeen tuotekehitysprojektin kesto on kuvattu kuviossa 15.



Kuvio 15. Tutkimuksen tuotekehitysprojektin kesto.

Kuviossa 15 kumppanuuden aikaiseen kehitystyöhön on laskettu arvioaika kuusi kuukautta, joka alkaa ensimmäisen tarjouspyyntökierroksen jättöajan jälkeen helmikuussa 2025. Lisäksi kehitystyöhön on laskettu hankinnan suunnitteluun käytetty aika kuusi kuukautta, ennen hankintailmoituksen julkaisemista.

Vihreässä kilpailutusdiagrammissa on laskettu innovaatiokumppanuusmenettelyyn käytetty aika kolmekymmentä päivää, jolloin oli mahdollista jättää osallistumispyynnöt. Alustavien tarjouspyyntöjen jättöajaksi laskin seitsemän kuukautta sekä lopullisten tarjousten jättöajalle on arvioitu käytettäväksi kaksi kuukautta. Näin kilpailutukselle saadaan kokonaiskestoksi yhteensä yhdeksän kuukautta.

Kuvion sininen diagrammi näyttää tutkimuksen kokonaiskestoarvion. Kokonaiskestoarviossa on huomioitu suunnitteluun käytetty aika sekä kilpailutuksen kokonaisaika.

Tämän tutkimuksen osalta hanke päättyi osallistumishakemusten jättövaiheeseen, josta saatiin myös vertailukohteet selville yhteistyötoimittajien määriin. Alustaville tarjouksille annettiin seitsemän kuukauden jättöaika, joten alustavat tarjoukset ovat näytteineen hankintatiimillä nähtävillä vuoden 2025

helmikuussa. Tämä on syy sille, miksi kokonaisajassa on huomioitu arvioihin perustuen kilpailutuksen kokonaisaika lopullisen tarjouspyynnön osalta.

6 Kehittämishankkeen tulokset

Tämä kehittämishanke toteutettiin toiminnallisena toimintatutkimuksena. Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti ovat kuvanneet kehittämismenetelmät teoksessaan: ”toimintatutkimuksella tavoitellaan toiminnan kehittämistä osallistamalla toiminoissa mukana olevia henkilöitä sekä lisäämällä tietoa ja ymmärrystä toiminnan ilmiöistä” (2010, 58). Hankkeessa on mielestäni onnistuttu huomioimaan nämä lähestymisnäkökulmat onnistuneesti. Nelihenkinen hankintatiimi väheni kolmeen kehittämishankkeen loppuvaiheilla. Hankintatiimi on ollut mukana koko hankkeen ajan valitsemassa soveltuvimpia vaihtoehtoja hankkeen aikana tehdyille päätöksille.

Tutkimuskysymykset tälle tutkimukselle olivat seuraavat:

Tutkimuskysymys 1.

Kuinka tutkimukseen valittu hankintamenettely sopii toteutettuun innovatiiviseen tuotekehitysprosessiin?

Ensimmäisessä kysymyksessä selvitin, miten julkinen hankintamenettely sopii hankintatiimin mielestä innovatiiviselle tuotekehitysprojektille.

Tutkimuskysymys 2.

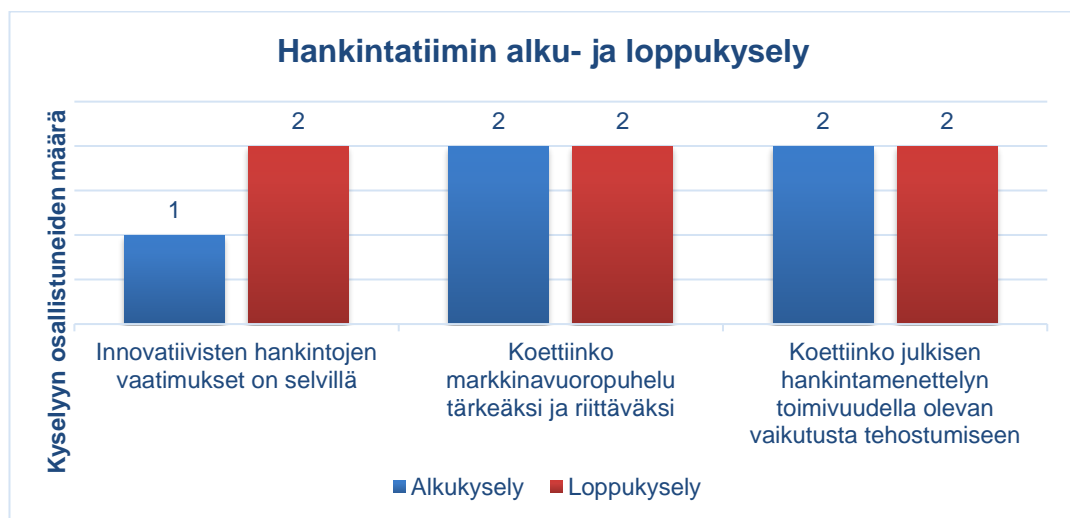
Kuinka innovatiivista tuotekehitysprojektia saadaan tehostettua julkisten hankintamenettelyjen kautta?

- a. Kokonaisajan vertailulla, sisältäen suunnittelun ja kilpailutuksen.
- b. Yhteistyötoimittajien määrien avulla.

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitin julkisen hankintamenettelyn vaikuttavuutta tuotekehitysprojektin kokonaiskeston sekä osallistuneiden toimittajien määrään. Saatiinko toimintaa tehostettua julkisen hankintamenettelyn avulla?

6.1 Kokemukset innovaatiokumppanuuden toimivuudesta

Hankintatiimin kokemuksia julkisen hankintamenettelyn toimivuudesta innovatiivisessa tuotekehitysprojektissa mitattiin alku- ja loppukyselyn avulla. Hankintatiimin henkilömäärä väheni neljän sijasta kolmeen hankkeen loppuvaiheessa, joka vaikutti loppukyselyn vastaajien määrään. Loppukyselyyn saatiin ainoastaan kahden henkilön vastaukset kolmen sijasta. Kuviossa 16 olen huomionut henkilöstön vähenemisen niin, että alkukyselyiden tuloksista olen vähentänyt pois jääneen henkilön vastaukset, jolloin tulokset saatiin vastaamaan tämänhetkistä tilaa ja on realistisemmin vertailtavissa.



Kuvio 16 Hankintatiimin alku- ja loppukyselyn tulokset.

Kuviossa 16 esitetään alku- ja loppukyselyn vertailukelpoiset kysymykset. Kuvion 16 perusteella voimme todeta, että innovatiivisuuden käsite ja vaatimukset ennen tämän hankkeen käynnistymistä oli toiselle hankintatiimiläisistä hyvin uusi asia. Tietotasoa innovatiivisten hankintojen vaatimuksista julkisissa hankintamenettelyissä saatiin parannettua tämän hankkeen toteutuksen yhteydessä.

Alkukyselyssä oltiin yksimielisiä siitä, että markkinavuoropuheluilla on tärkeä rooli hankintamenettelyjen yhteydessä. Tämä osoittautui vastaajien mielestä innovaatiokumppanuudessa tärkeäksi. Loppukyselyssä tarkennettiin markkinavuoropuheluiden osalta tämän tärkeyden roolia myös kommentoinnilla. Päällimmäisenä esiin nousi näkemys: ”markkinakartoituksen kautta hankintayksikkö sai selkeän kuvan asetettavista vähimmäisvaatimuksista”.

Kolmannen diagrammin avulla vertailussa esitetään julkisen hankintamenettelyn vaikutus hankkeen läpiviennin tehokkuuteen. Alkukyselyssä nähtiin, että tuotekehitysprojektin läpivienti julkisten hankintamenettelyjen kautta voisi lisätä tehostumista. Loppukyselyn avulla saatiin todellista näyttöä siihen, koettiinko tuotekehitysprojektin läpiviennissä tehostumista. Hankintatiimi koki, että tuotekehitysprojektin läpivienti tehostui julkisten hankintamenettelyjen kautta. Hankintatiimin mielestä seuraavat asiat olivat tehokuutta lisääviä tekijöitä:

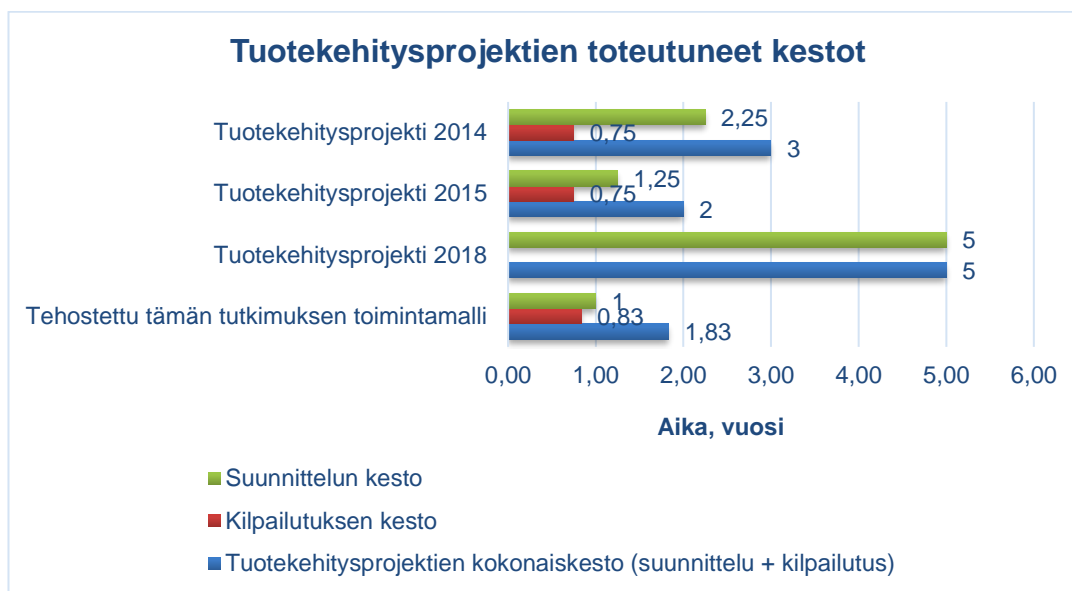
- ”Innovaatiokumppanuus mahdollistaa tuotekehityksen prosessin monessa vaiheessa”.
- ”Toimittajat saavat kehitystyöhön riittävästi palautetta hankintayksiköltä”.
- ”Kehitystyön jatkamisen mahdollisuus kehitystyön aikana”.
- ”Kehitystyön ja hankinnan liittäminen toisiinsa lisää toimittajien kiinnostusta sekä asiaan paneutumista”.

Alkukyselyssä selvitettiin hankintatiimin näkemyksiä innovaatioon ja sen tietotason julkisissa hankinnoissa. Loppukyselyssä saatiin tarkennettua, että innovatiivisten hankintamenettelyjen vaatimukset selkiytyivät hankintatiimin henkilöstölle hankkeen aikana. Tehostumisnäkökulmien vastauksista saatiin näyttöä innovaatiokumppanuuden soveltuvuuteen tässä tuotekehitysprojektissa. Vastauksissa korostui markkinavuoropuhelun tärkeys innovatiivisessa hankintamenettelyssä. Markkinavuoropuhelun avulla saatiin monelta osin melko avoimeksi jäävää hankintamenettelyä selkeämmäksi toimittajien suuntaan.

6.2 Tuotekehitysprojektien toteutunut kesto

Tuotekehitysprojektien määrittäviksi tekijöiksi toteutuneen keston osalta huomioin tässä tutkimuksessa tuotekehityksen suunnitteluun sekä kilpailutukseen

käytetyn ajan. Kuviossa 17 esitetään kolmen eri tuotekehitysprojektin kesto vuosilta 2014, 2015 ja 2018 sekä tässä tutkimuksessa mukana olleen tuotekehitysprojektin kesto suunnittelun, kilpailutuksen ja näiden kokonaiskeston osalta.



Kuvio 17. Tuotekehitysprojektien kestojen vertailu.

Vertailudiagrammeissa näkyy vihreänä suunnitteluun käytetty aika, punaisena kilpailutukseen käytetty aika sekä sinisenä kokonaisaika suunnittelun ja kilpailutuksen osalta. Vuoden 2014 tuotekehitysprojektiä ei ollut kilpailutettu kansallisen kynnyksarvon takia, jonka kilpailutuspylvästä ei nykytila-analyysin diagrammissa näkynyt. Näin kilpailutuksen osuuden oleellisena vertailukohtana tuotekehitysprojektien kokonaiskesto vertaillaan. Kuvioon 17 olen lisännyt kilpailutukseen käytetyn arvioajan yhdeksän kuukautta, vuoden 2015 tuotekehitysprojektin toteutuneen kilpailutusajan mukaisesti.

Vuosien 2014–2018 tuotekehitysprojekteissa tuotekehitysvaiheiden suunnitteluun on käytetty hyvin eri tavalla aikaa. Vuoden 2015 tuotekehitysprojekti on saatu vietyä tehokkaasti läpi, niin suunnittelun kuin kilpailutuksen osalta. Vuosien 2014 ja 2018 tuotekehityksen suunnitteluun käytetty aika on venynyt kahdesta vuodesta jopa viiteen vuoteen, joista toinen on edelleen keskeneräisten projektien listalla.

Tämän hankkeen tuotekehitysprojektissa suunnitteluun käytetty aika, kaksitoista kuukautta, jakautuu kahdelle eri jaksolle. Ensimmäinen suunnittelu tapahtui ennen hankintailmoituksen julkaisemista, jolloin hankintatiimi suunnitteli ja kartoitti, mitä hankinnalla tavoitellaan ja miten hankittava kohde tullaan kuvaamaan julkisen hankintamenettelyn kuvauksessa. Toinen suunnitteluvaihe tulee tapahtumaan ensimmäisen tarjouspyyntökierroksen jälkeen, jolloin hyväksytyjen toimittajien kanssa tullaan toteuttamaan innovaatiokumppanuussuhteen kehitystyötä tarjottujen materiaalien osalta.

Suunnittelun osalta on nähtävissä suuria eroja. Vuoden 2015 tuotekehitysprojekti on onnistunut tämän hankkeen lisäksi tehokkaasti suunnittelun osalta. Näkisin että vuosien 2014 ja 2018 tuotekehitysprojekteissa hankinnan määrittelyä ja projektien kokonaissuunnitelmaa ei ole tehty riittävän hyvin, jolloin projektien läpivienti on viivästynyt.

Kilpailutusprosessi näyttää olevan aikataulullisesti hyvin saman pituinen aikaisempien tuotekehitysprojektien osalta, suhteessa tämän hankkeen kilpailutukseen käytetyn ajan kanssa. Aikaisempien tuotekehitysprojektien kilpailutus on kestänyt yhdeksän kuukautta, joka on hyvin lähellä myös tämän hankkeen kilpailutusaikaa, jolle arvioidaan tulevaksi kymmenen kuukautta.

Innovatiivisen hankintamenettelyn vaikutus kokonaiskeston:

Vuoden 2015 tuotekehitysprojekti näyttää mielestäni hyvin realistisen aikataulukuvan, kuinka onnistunut tuotekehitysprojekti saadaan vietyä onnistuneesti läpi omatoimisella yhteistyöllä toimittajien kanssa. Yhteistyön jälkeen on saatu suoritettua tehokas kilpailutus, jolla on saatu hankintasopimus voimaan. Vuoden 2015 tuotekehitysprojekti on erinomainen vertailukohde onnistuneen tuotekehitysprojektin osalta, verrattaessa tämän tutkimuksen innovatiivista tuotekehitysprojektiä. Vuoden 2015 tuotekehitysprojekti on aikataulullisesti hyvin saman pituinen, kuin tämä julkisin hankintamenettelyin toteutettu innovatiivinen tuotekehitysprojekti. Mielestäni on nähtävissä, että tuotekehitysprojektit, joihin valitaan omatoimisesti yhteistyötoimittaja, voi onnistua tämän tutkimushankkeen kaltaisesti hyvin tehokkaasti, vertailtaessa kokonaisaikaa suunnittelun ja

kilpailutuksen osalta. Mikäli kehitettävän tuotteen tavoitteita ja selkeitä määritelmiä eri sidosryhmien kanssa ei ole kartoitettu perusteellisesti, on riskinä projektien venyminen, joka on nähtävissä vuoden 2018 tuotekehitysprojektissa.

Tuotekehitysprojektien läpivienti julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti, etenkin innovatiivisissa hankinnoissa, joissa etsitään uusia lähestymiskulmia tuotteille, selkeyttää ja nopeuttaa prosessin läpivientä. Julkinen hankintamenetely luo tarpeen hankintatiimille kuvata tehtävä hankinta perusteellisemmin jo tuotteen kehitysvaiheessa, antaen laajemmalle toimittajakentälle mahdollisuuden osallistua tuotteen kehitysvaiheeseen.

6.3 Toteutuneet yhteistyötoimittajien määrät

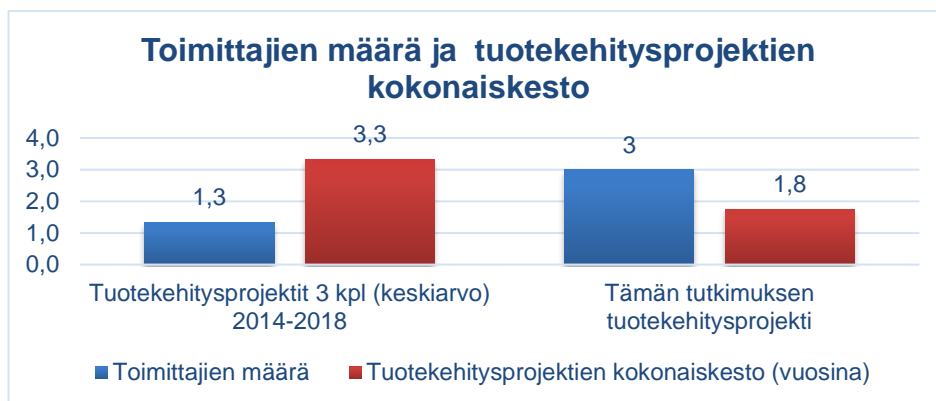
Yhteistyökumppaneiden määrien määrittäväksi tekijäksi otin tähän tutkimukseen aiemmissa tuotekehitysprojekteissa mukana olleiden yhteistyötoimittajien määrän. Kuviossa 18 esitetään yhteistyötoimittajien määrien vertailu.



Kuvio 18. Yhteistyötoimittajien määrien vertailu.

Kuviossa 18 on esitetty yhteistyötoimittajien määrien keskiarvo vuosien 2014–2018 tuotekehitysprojekteissa. Keskiarvon tulokseksi tuli yksi toimittaja per tuotekehitysprojekti. Keskimmäisessä diagrammissa näkyy tämän tutkimushankkeen toimittajien osallistumispyyntömäärä, kolme, joista jokainen toimittaja täytti toimittajille asetetut vähimmäisvaatimukset. Kolmannessa diagrammissa on

tuotu esille osallistuvien toimittajien määrä, kahdeksan, avoimesta kilpailutusmenettelystä, jossa on kilpailutettu vuoden 2015 tuotekehitysprojektissa syntynyt tuote. Kuviossa 19 siirrytään kokonaiskestojen ja yhteistyötoimittajien kokonaismäärävertailuun.



Kuvio 19. Toimittajien määrä suhteessa tuotekehitysprojektien keston.

Kuviossa 19 olen verrannut keskiarvoihin perustuen toimittajien määrää suhteessa tuotekehitysprojektien kokonaiskeston. Vuosien 2014–2018 tuotekehitysprojekteissa on kehitystyössä ollut mukana keskimäärin yksi toimittaja. Projektien kokonaiskesto on ollut ajallisesti noin kolme vuotta, sisältäen tuotteen julkisten hankintojen mukaisen kilpailutuksen. Tämän tutkimuksen tuotekehitysprojektiin on saatu mukaan kolme yhteistyötoimittajaa osallistumispyyntöjen perusteella. Arvioitu kokonaisaika tuotekehitysprojektin läpiviennille on noin kaksi vuotta, suunnittelun ja kilpailutuksen osalta.

Julkisen hankintamenettelyn vaikutus toimittajien määriin:

Tämän tutkimuksen tehostetussa julkisten hankintamenettelyjen mukaisessa toimintamallissa saatiin kolme toimittajaa mukaan innovoimaan uutta kehitettävää materiaalia, aikaisemman yhden tai kahden yhteistyötoimittajan sijaan. Innovatiivinen hankintamenettely tuotti määrällisesti parempaa tulosta, jolloin yhteistyötä voidaan aloittaa tekemään suoraan kolmen toimittajan kanssa. Sen sijaan että valittaisiin omatoimisesti yksi yhteistyötoimittaja. Osallistuvien toimittajien määrän perusteella pystytään myös näkemään, ettei toimittajat

vieroksuneet uutta hankintamenettelyä, jota hankintatiimi pelkäsi tämän tutkimuksen alkuvaiheessa.

Tutkimuksen kehittämishanke osoittaa tässä tapauksessa, että julkisella hankintamenettelyllä on vaikutusta yhteistyötoimittajien määrään. Julkisen hankintamenettelyn kautta annetaan avoin mahdollisuus toimittajille ottaa osaa menettelyyn, joka on myös sidoksissa syntyvien innovatiivisten kehitysideoiden määrään. Kehittämishankkeen tulos näyttää, että hankintatiimi tulee saamaan kolmelta toimittajalta heidän mielestään parhaiten soveltuvan materiaaliehdotuksen kehitettävälle tuotteelle, yhden toimittajan yhden ehdotuksen sijaan, jolloin hankintatiimi pääsee vertailemaan useamman toimittajan kautta syntyneitä innovatiivisia ratkaisuja alustavan tarjouspyynnön määräajan jälkeen helmikuussa 2025. Hankintamenettelyssä on hyväksytty myös vaihtoehtoiset tarjoukset, joten syntyneet innovaatioideat voivat nousta kolmen sijasta vielä useampaankin.

6.4 Kehittämishankkeessa syntyneet työkalut

Tämän tutkimuksen aikana kehittämishankkeessa syntyi yritykselle neljä erilaista työkalua.

- Kuvaus innovaationäkökulmista kohdeorganisaation tekstiilihankinnoissa (liite 3).

Tämän kuvauksen avulla hankintatiimin työntekijöiden on selkeämpi hahmottaa tuotteen innovatiivisuus ja lähteä viemään tuotekehitysprojektia innovatiivisten näkökulmien kautta eteenpäin.

- Vertailutaulukko innovatiivisista julkisista hankintamenettelyistä (taulukko 2).

Taulukossa 2 on kuvattu kolmen eri julkisen hankintamenettelyn erottavat tekijät. Taulukon avulla pystytään jatkossa kartoittamaan nopeammin sopivin hankintamenettely tuotekehitysprojekteille, joissa nähdään innovatiivisuuden mahdollisuus.

- Kuvaus innovatiivisesta tuotekehitysprojektista (liite 4).

Kuvauksessa on esitetty innovatiivisen tuotekehitysprojektin toimintamalli. Toimintamallissa on kuvattu tuotekehitysprojekti vaiheineen hankintaa saakka.

Tämä auttaa hahmottamaan prosessin kokonaiskuvaa, kun uusia tuotekehitysprojekteja lähdetään viemään eteenpäin.

- Asiakkaiden vastuuroolit (Taulukko 1).

Taulukon 1 avulla on selkeämpi hahmottaa asiakkaan ja hankintatiimin vastuut tuotekehitysprojekteissa. Mielestäni tätä samaa taulukkoa voi käyttää hankintatiimin ja tavarantoimittajan välillä, jolloin hankintatiimin rooli taulukossa on asiakkaana.

7 Kehittämishankkeen johtopäätökset

Tutkimuksessa käytetty toimintatutkimusmenetelmä soveltui mielestäni hyvin tähän hankkeeseen, jossa pääpainona oli toiminnan kehittäminen yhdessä hankintatiimin kanssa. Teoreettinen tietotausta antoi tutkimukselle hyvän perustan käsitteeseen innovaatio sekä innovatiivisiin hankintamenettelyihin julkisissa hankinnoissa. Teoriaosuudessa perehdyttiin julkisiin hankintamenettelyihin niiltä osin, jotka mahdollistavat innovatiivisen hankinnan. Näiden perusteella tutkimushankkeelle valittiin innovaatiokumppanuus, joka vietiin kehittämisshankkeessa käytäntöön.

Teoriaosuudessa tuotiin esille ulkoisten resurssien hyödyntämistä asiakkaiden ja toimittajien näkökulmasta. Ulkoisten resurssien hyödyntäminen on vahvassa roolissa tuotekehitysprojekteissa asiakastarpeiden sekä toimittajamarkkinatietämyksen osalta, jonka Tanskanenkin toi esille esittämässään kolmen pallon kuvassa (2021, 15). Teoriassa esille tulleita toiminnan kehittämismahdollisuuksia asiakkaan vastuiden ja toimittajamarkkinoiden tunnistettavuustasojen osalta hyödynnettiin tässä tutkimuksessa hyvin vähän. Syynä tälle oli kehitystyön käynnistyminen jo ennen tätä tutkimusta sekä tunnistettavuustasojen osalta teoriaosuuden selviäminen tutkimushankkeen loppuvaiheessa. Luvussa 5 on tuotu

selkeästi ulkoisten resurssien työkalujen huomioiminen vaiheittain mukaan, joiden yhteydessä ulkoisten resurssien työkaluja olisi hyödynnetty kehittämishankkeen aikana, mikäli kehittämishanke olisi mahdollistanut niiden käytön.

7.1 Innovaatiokumppanuusmenettelyn soveltuvuuden toteutuminen

Tässä tutkimuksessa toteutettiin kehittämishanke, jossa innovatiivinen tuotekehitysprojekti vietiin käytäntöön julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti. Selvitettiin hankkeen sisältämä innovaatio ja valittiin hankintamenettelyksi hyvin uusi innovaatiokumppanuus. Hankintamenettelyn soveltuvuutta mitattiin hankintatiimin alku- ja loppukyselyn avulla. Hankintatiimi koki, että julkisen hankintamenettelyn avulla yhteistyö paranee hankintayksikön ja toimittajien välillä sekä markkinavuoropuhelun tärkeys korostui heidän antamissaan kommentteissa.

Innovaatiokumppanuusmenettelyn etuna nähtiin tuotekehitystyön jälkeinen hankintamahdollisuus, joka saatiin tuotekehityksen lisäksi mukaan samaan hankintamenettelyyn. Innovaatiokumppanuusmenettelyyn osallistui kolme toimittajaa, joiden tarjonta saadaan selville helmikuussa 2025 tarjottavien innovaatioiden määrässä. On kuitenkin odotettavissa, että innovatiivisia ratkaisuja on tulossa hankintatiimille hyvin tarjolle.

Yhteistyötoimittajien määrien vertailussa oli tuotu esille aiempi tuotekehitysprojekti, jossa tuotekehitysprojektin jälkeen oli kilpailutettu kehitetty tuote, avoimen hankintamenettelyn kautta. Avoimeen hankintamenettelyyn oli ottanut osaa kahdeksan toimittajaa. Mielestäni on hyvä jatkokysymys, milloin on järkevää tehdä tuotekehitys omavalintaisen toimittajan kanssa, ja milloin on viisainta viedä tuotekehitys julkiseen hankintamenettelyyn? Tämä tutkimus osoittaa, että tuotekehitystä sisältävään hankintamenettelyyn lähti mukaan kolme toimittajaa, jolloin toimittajille ei tule yhtä kovaa hintakilpailua, kun tilanteissa, joissa kilpailutetaan valmiiksi määritelty tuote, jolloin hintakilpailu kovenee laajemman tarjoajamäärän seurauksena.

Mitkä tuotteissa ovat määrittäviä tekijöitä, jolloin hankintayksikkö on valmis maksamaan tuotteesta kalliimman hinnan ja kehitystyö tehdään julkisen

hankintamenettelyn puitteissa, jossa tarjoajia on vähemmän kuin esimerkiksi avoimessa hankintamenettelyssä? Päästäisiinkö tehokkaampaan lopputulokseen, jos yhteistyötä tehtäisiin useamman toimittajan kanssa samaan aikaan omatoimisesti, aiemmin suunnitellun aikataulutuksen puitteissa ja valmis tuote kilpailutettaisiin avoimen hankintamenettelyn mukaisesti? Mielestäni hankintayksiköiden, jotka toimivat julkisen hankintalain puitteissa, tulisi noudattaa niitä varten kohdennettuja hankintamenettelyjä. Julkisilla hankintamenettelyillä mahdollistetaan läpinäkyvä avoin toiminta, jolla voidaan varmistaa myös avoimuusperiaatteiden mukainen toiminta.

7.1.1 Hankintatiimin valmiuksien kehittyminen

Tutkimuksessa oli tavoitteena tarkentaa hankintatiimille innovatiivisten hankintojen määritystä, sekä selvittää mitkä tekijät määrittäisivät innovatiivisen hankinnan kohdeyhtiön tekstiilihankinnoissa. Tutkimuksen avulla pyrittiin parantamaan hankintatiimin valmiuksia innovatiivisissa hankinnoissa sekä viedä tulevaisuudessa innovatiivisia hankintoja läpi julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti. Uusien innovatiivisten hankintamenettelyjen käytön vähäisyys oli nähtävissä myös hankintakeinon tekemässä kyselyssä, jossa vain 9 % vastaajista (219 vastaajaa) oli käyttänyt uutta hankintamenettelyä (KEINO-osaamiskeskus 2021, 3–26). Tämän tutkimuksen myötä vahvistui tunne siitä, että julkisten hankintamenettelyjen tunnistettavuuteen ja läpikäymiseen tulisi käyttää enemmän aikaa. Harvemmin käytettyjen menettelyjen kautta voitaisiin saada parempia tuloksia aikaan sekä hankintayksiköiden valmiudet kilpailuttamisen osalta kehittyisivät.

Uskon, että tämän tutkimuksen kautta, hankintatiimin valmius ja uskallus lähteä jatkossa toteuttamaan tuotekehitysprojekteja julkisten hankintamenettelyjen kautta on parantunut. Yhtiölle tämä tulee näkymään ammattimaisempana hankintatiiminä. Toimittajien ja asiakkaiden suuntaan tämä näkyy laajempaa osaamisena, jolloin hankintatiimillä on vahvempi luottamus lähteä viemään julkisia hankintamenettelyjä prosessinomaisesti eteenpäin myös tuotekehitysprojekteissa.

7.1.2 Kokonaiskeston tehostumisen toteutuminen

Tehokkuudella lähdettiin tavoittelemaan tässä tutkimuksessa selkeämpää läpivientiä sekä aikataulullisesti lyhyempää kokonaiskestoja. Aikataulullisesti innovaatiokumppanuusmenettely saatiin vietyä tehokkaasti läpi. Hankintamenettelyn tehostuminen nähdään toteutuvan tässä hankintamenettelyssä, johon olisin tutkijana hyvin realistinen huomioiden riskit, joita tuotekehitysprojektissa voi vielä tulla esiin. Vaikka tämän tutkimuksen osalta näyttää, että hankkeen aikataulua saadaan tehostettua, voi hankintatiimi olla helmikuussa 2025 tilanteessa, jolloin innovaatiokumppanuuden alustavan tarjouspyynnön materiaalit eivät toimi tuotannollisesti yhtiön tuotantoprosesseissa. Tämä tietää jälleen pidempiaikaista kehitystyötä, joka heijastuu suoraan hankkeen kokonaiskestossa.

Tehokkuuden osasyynä voi myös olla ennen tätä hanketta käynnistynyt tuotekehitysprojekti, jossa tuotteen malli oli saatu kehitettyä valmiiksi ennen tämän hankkeen käynnistymistä. Aikatauluvertailuissa olisi voinut tuoda tarkemmin esille vaiheita toisen mallin kautta, jossa olisi lähdetty kehittämään täysin lähtötilanteessa olevaa tuotetta. Toisen mallin avulla olisi voinut olla nähtävissä aikataulut, jossa suunnitteluvaihe pitenisikin useammalla kuukaudella, laajemman kehitystarpeen seurauksena. Näkisin, että tässä tuotteessa tuotekehitys on tehostunut kokonaiskeston kannalta, vaikka malli oli tuotteelle kehitetty jo aiemmin. Mikäli mallin kehitystyö olisi sisältynyt tähän hankkeeseen, olisi se mielestäni saatu kehitettyä osallistuneiden toimittajien kanssa alustavien tarjouspyyntöjen jälkeen alkavassa kehitystyövaiheessa valmiiksi. Koekäyttö olisi saatu toteutettua tehostetusti seniorikeskuksissa, ja näin projekti tiiviissä aikataulussa saatettua loppuun, muutaman lisäkuukauden puitteissa.

Näen, että etenkin innovatiivisissa tuotekehitysprojekteissa, joissa lopputuotteen määrittämistä ei voida määrittää kovinkaan tarkasti, saadaan projektin läpivientiä tehostettua julkisen hankintamenettelyn kautta niin tuotekehityksen, kuin kokonaiskeston osalta. Julkinen hankintamenettely ohjaa hankintayksikköä kuvaamaan ja selvittämään vaiheet tarkemmin, joka antaa selkeämmän prosessikuvauksen niin asiakkaan, toimittajan kuin hankintayksikön suuntaan.

Hankintaprosessin selkeillä tavoitteilla sekä hankinnan kohteen hyvällä kuvauksella on mielestäni suora yhteys prosessin kokonaiskeston hallittavuuteen. Yhtiölle tämä antaa johdonmukaisempaa kuvaa projektien hallinnasta ja läpivieneistä, joissa osataan antaa sidosryhmille todenmukainen kuva projektin etenemisestä.

7.1.3 Toimittajamäärien tehostumisen toteutuminen

Innovatiivisen tuotekehitysprojektin tavoitteena oli saada julkisen hankintamenettelyn kautta useampia toimittajia mukaan kehittämään innovatiivista materiaalia yhden tai kahden yhteistyötoimittajan sijaan. Tässä tutkimuksessa toteutettuun hankintamenettelyyn otti osaa kolme toimittajaa, joilta kaikilta tullaan odottamaan ensimmäisiä materiaalinäytteitä valmiin tuotteen muodossa helmikuussa 2025. Aikaisemmassa kehitysvaiheessa, ennen tämän tutkimuksen käynnistymistä, hankintatiimillä on ollut kaksi varteenotettavaa materiaalivehtoa, joiden kartoittamiseen on mennyt useampi vuosi aikaa.

Julkisten hankintamenettelyjen mukainen innovaatiokumppanuus osoittaa jo tässä vaiheessa, että menettelyn kautta saatiin tehostettua kehitystyön aikaisien yhteistyötoimittajien määrää. Useamman yhteistyötoimittajan määrä heijastuu myös useampien innovatiivisten ratkaisujen määrässä. Materiaalien toimivuus ja jatkokehittämisen tarve selviää tarkemmin helmikuussa 2025, jolloin selviää, saatiinko menettelyn kautta varteenotettavia materiaaleja kehitettyä, ja kuinka paljon materiaalit vaativat jatkokehittämistä.

7.1.4 Tuottavuuden, vaikuttavuuden ja kestävyuden toteutuminen

Puron strategisissa tavoitteissa hankintatiimin laajin vastuualue on kestävässä kehityksessä, kohdistuen vastuullisen toiminnan kehittämiseen. Tässä kehittämissankkeessa saavutetaan innovaatiokumppanuusmenettelyn kautta ekologisempi materiaalivehtoehto, jossa myös tuotteen jatkokierrättäminen on huomioitu kierrätysprosessissa uudeksi tuotteeksi. Valmiilta tuotteelta tullaan vaatimaan hiilijalanjälkilaskenta sekä toimittajilta selvitys, kuinka heidän tarjoamalla materiaalilla tuetaan kiertotaloutta. Ekologisempien materiaalivehtoehtojen

kautta päästään yhtiötasolla vaikuttamaan hankintojen kestävyteen sekä vaikuttavuuteen.

Kehittämishankkeessa edistetään yhtiön arvoja innovaatiokumppanuusmenettelyn avulla. Innovaatiokumppanuusmenettelyä on käytetty toistaiseksi hyvin vähän julkisen sektorin hankinnoissa, joten voidaan todeta, että Puro on edelläkävijä hyödyntäessään tuotekehitystä mahdollistavaa julkista hankintamenettelyä. Julkisella hankintamenettelyllä saadaan lisättyä yhtiön läpinäkyvää toimintaa, joka lisää yhtiön vaikuttavuutta asiakaskentällä.

Innovaatiokumppanuudessa saadaan edistettyä toiminnan tuottavuutta, mahdollistamalla tuotekehitys ja tuotteen hankinta samalla kumppanuussopimuksella. Tämän avulla saadaan vähennettyä hankintatiimin työmäärää, jolloin ei tarvitse lähteä suunnittelemaan erillistä tarjouspyyntöä aiemmin kehitystyössä valmistuneesta tuotteesta.

Valovirta ym. toi esille ”Innovatiiviset julkiset hankinnat – määrittely, mahdollisuudet ja mittaaminen” raportissa esille kolme vaikuttavuus tekijää (tuottavuus, kestävyys, vaikuttavuus), joihin innovatiivisissa hankinnoissa pyritään (Valovirta ym. 2017, 33). Kokonaiskuvassa voidaan todeta, että tällä kehittämishankkeella saavutetaan nuo kolme tekijää: vaikuttavuus, tuottavuus sekä kestävyys, tässä tutkimuksessa mukana olevan kohdeyhtiön näkökulmasta, jolla edistetään myös yhtiön strategiaa ja arvoja.

7.2 Työn luotettavuus

Toimintatutkimuksessa työn luotettavuuteen tulee olla kriittinen, niin kuin Toikko ja Rantanenkin kuvaavat teoksessaan tutkimuksellinen kehittämistoiminto. Tutkija on mukana kehittämässä toimintaa tutkimuksen rinnalla, jolloin tutkijalla on toiminnan vaikuttavuuteen suuri rooli. (2009, 30.)

Luotettavuuden osalta on mielestäni huomioitavaa, että hankintatiimi palasi hankintamenettelyjä valitessa kartoittamaan uudestaan vaihtoehtoja. Olisiko kilpailullinen neuvottelumenettely ollut innovaatiokumppanuutta toimivampi

menettelytapa tässä hankkeessa. Tämä osoittaa yhteistyön luotettavuuden, jolla voidaan näyttää hankintatiimin yhteistyö ja aiheen luotettavuus hankkeen aikana. Mittareiden avulla pystyttiin mielestäni näyttämään realistinen toteutuksen kesto tutkimuksen vaiheiden osalta sekä yhteistyötoimittajien määrä aikaisempiin tuotekehitysprojekteihin kohdistuen, jolloin vertailukuva tälle tutkimukselle oli todenmukainen. Toimittajien määrästä saadaan suora realistinen kuva hankintailmoituksen osallistumispyyntöjen perusteella.

Hankintatiimin alku- ja loppukyselyn kysymyksiä, etenkin alkukyselyn osalta, olisi voinut kartoittaa tarkemmin ja esittää syvällisempiä kysymyksiä tutkimusaiheen tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin liittyen. Näin tutkimukseen olisi saatu laajempi näkökanta hankintatiimin ajatuksista innovatiivisiin hankintoihin ja hankintamenettelyihin kohdistuen.

Tämän tutkimuksen tulosten luotettavuus kokonaiskeston kannalta on epävarmaa. Innovaatiokumppanuuden kokonaiskesto saattaa venyä, mikäli vartenotettavia materiaaleja ei synny ensimmäisen tarjouspyyntövertailun aikana helmikuussa 2025. Mikäli materiaalinäytteistä saadaan helmikuussa 2025 pienellä kehitystyöllä aikaan toimiva materiaali, saadaan hanke aikataulussa valmiiksi. Muussa tapauksessa kokonaiskeston luotettavuuden osalta tutkija on ollut realistinen ja tuonut esille hankkeen mahdollisen viivästymisen.

7.3 Jatkotoimenpiteet

Kehitystyö on loppumaton prosessi, niin kuin myös tässä tutkimuksessa syntynyt toimintamallikuvaus innovatiivisen hankintaprosessin osalta. Tässä kehitystyössä syntyneeseen toimintamallikuvaukseen innovatiivisista hankinnoista (liite 4) lähtisin kehittämään uutta versiota, jossa olisi tuotu mukaan erivaiheissa olevat ulkoiset ja sisäiset sidosryhmät ja niiden vastuuroolit.

Jatkokehittämisen kannalta, lähtisin kehittämään hankintatiimin roolia yrityksen kannalta tärkeimpien ulkoisten resurssien asiakkaiden ja toimittajien kanssa. Toiminnan kehittämisen kannalta hankintatiimin tulisi ottaa selkeämpi johtamisrooli yhteistyöprojekteissa. Luomalla vastuuajakotaulukoita asiakkaan ja

toimittajien väliseen yhteistyöhön saataisiin toimintaa selkeytettyä sidosryhmien välillä. Näkisin hankintatiimin toiminnan kannalta hyödyllisenä lähteä rakentamaan yhtiölle omaa karttaa asiakkaan rooleista ja vastuista tuotekehitysprojekteissa, joissa on ollut riskinä projektien kokonaiskeston venyminen ja epäselvä läpivienti.

Toisena kehitettävänä asiana syventyisin toimittajamarkkinoiden tunnistettavuuteen. Hankintayksiköt olettavat tuntevansa toimittajakentän hyvin mutta sisältääkö tämä toimittajien syvällisempää tunnistettavuutta esimerkiksi Tanskasen esittämien tunnistettavuustasojen kolme ja neljä mukaan (2021, 96). Puhuttaessa toimittajien hyvästä tunnistettavuudesta, tulisi hankintatiimin olla tietoinen toimittajien kokonaiskustannusnäkökulmasta, kustannusrakenteesta sekä toimittajan johtajuus- ja innovaatiokyvykkyydestä.

Edellä esitettyjen jatkotoimenpiteiden avulla hankintatiimin kokonaishallinta tuotekehitysprojekteista vahvistuisi. Tämän jälkeen hankintatiimillä olisi vahva osaaminen projektien läpivienneistä tuotekehitysprojekteista julkisten hankintamenettelyjen mukaisesti sekä työkalut ulkoisten resurssien johtamiseen asiakkaiden ja toimittajien välisessä yhteistyössä.

Lähteet

Aho, Tuomas 2017. Innovaatiokumppanuus. Tekes katsaus 339/2017, Helsinki.

Alahuhta Pekko & Lehtomäki Liisa & Autio Eriika & Jylhä Olli 2020. Hankintakeino, Hankinnan markkinakartoitus. https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/Hankinnan_markkinakartoitus_hankintakeino%20.pdf. Viitattu 11.3.2024.

Eskola, Saira & Kiviniemi, Eeva & Krakau, Tarja & Ruohoniemi, Erkki 2017. Julkiset hankinnat. 3., uudistettu painos. Alma Talent, Helsinki.

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016.

Huuhka, Terttu 2017. Tehokkaan hankinnan työkalut. Book on Demand, Helsinki.

Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen Hanna 2018. Hankintojen johtaminen. Tietosanoma, Helsinki.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2016. Määräaikojen pidentäminen. <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/vahimmaismaaraajat-ja-maaraaikojen-laskeminen/maaraaikojen-pidentaminen>. Viitattu 17.1.2024.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2020a. Määräajat. [https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/vahimmaismaaraajat-ja-maaraaikojen-laskeminen/maaraaika-
taulukko](https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/vahimmaismaaraajat-ja-maaraaikojen-laskeminen/maaraaika-
taulukko). Viitattu 17.1.2024.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a. Neuvottelumenettelyt ja käyttöedellytykset. Päivitetty 31.1.2022. <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/eu-hankintamenettelyt/neuvottelumenettely-ja-kayttoedellytykset>. Viitattu 18.1.2024.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022b. Odotusaika. <https://www.hankinnat.fi/yhteiset-saannokset/hankintapaatos/odotusaika>. Viitattu 17.1.2024.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2024a. Kynnysarvot. Päivitetty 12.3.2024. <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot>. Viitattu 2.5.2024.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2024b. Määräajat. Päivitetty 27.3.2024. <https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/vahimmaismaaraajat-ja-maaraaikojen-laskeminen/maaraaikataulukko>. Viitattu 17.1.2024.

Jyrkämä, Jyrki 2021. Tutkimusasetelma. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere, Yhteiskuntatieteen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/toimintatutkimus/>. Viitattu 27.3.2024.

KEINO-osaamiskeskus 2020. Lumenkäsittelyn innovatiivinen palveluhankinta, This Is Snow Problem -Case Stara. <https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/lumenkasittelyn-innovatiivinen-palveluhankinta-snow-problem-case-stara>. Viitattu 11.3.2024.

KEINO-osaamiskeskus 2021. Innovatiiviset ja kestävät hankinnat Suomessa 2020. https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/Innovatiiviset-ja-kestavat-JHt_2020_raportti_010621_1.pdf. Viitattu 5.2.2024.

Nieminen, Sanna 2016 Hyvä Hankinta – Parempi Bisnes. Alma Talent, Helsinki.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2010. Kehittämistyön menetelmät. 1.–2. painos. WSOYpro Oy, Helsinki.

Pekkala, Elise & Pohjonen, Mika & Huikko, Katariina & Ukkola, Markus 2022. Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. 9., uudistettu painos. Tietosanoma, Helsinki.

Puro 2023, Strategia ja tavoitteet 2024.

Puro 2020, Meistä tarkemmin. <https://www.puro.fi/puro/meista-tarkemmin/>. Viitattu 26.2.2024.

SFS 5686, 1991. Sairaalatekstiilit, trikooyöpuku. Suomen standardisoimisliitto, Helsinki.

Räsänen, Jaana & Vilén, Kirsti 2021. Julkiset hankinnat yhteiskunnan tärkeiden kehitystavoitteiden toteutuksessa. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki.

Tanskanen, Kari 2021. Ulkoisten resurssien johtaminen. Tietosanoma /Art House Oy, Helsinki.

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminto. Juvenes print, Tampere.

Valovirta, Ville & Alhola, Katriina & Leväsluoto, Johanna & Nissinen, Ari & Oksanen, Juha & Pelkonen, Antti & Turtonen, Arttu 2017. Innovatiiviset julkiset hankinnat – määrittely, mahdollisuudet ja mittaaminen. Valtioneuvoston kanslia. https://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/82_Innohankinnat+Teas+Loppuraportti1912.pdf/8fb7aaef-e317-4b46-be23-

f3506287637f/82_Innohankinnat+Teas+Loppuraportti1912.pdf?version=1.0&t=1513838440000. Viitattu 11.3.2024.

Valovirta, Ville & Ahola, Katariina & Leväsluoto, Johanna & Nissinen, Ari & Oksanen, Juha & Pelkonen, Antti & Turtonen, Arttu, 2017. Innovatiiviset julkiset hankinnat -määrittely, mahdollisuudet ja mittaaminen. https://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/82_Innohankinnat+Teas+Loppuraportti1912.pdf/8fb7aaef-e317-4b46-be23-f3506287637f/82_Innohankinnat+Teas+Loppuraportti1912.pdf?version=1.0&t=1513838440000. Viitattu 7.9.2024

Valtiovarainministeriö 2023. Julkisten hankintojen käsikirja. Valtioneuvoston julkaisuarkisto valto, Helsinki. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165114/VM_2023_60.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 6.2.2024.

Vilkkä Hanna 2021. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. PS-kustannus, Jyväskylä.

Voutilainen Tomi & Määttä Kalle 2023. Julkisten hankintojen sääntely. 3., uudistettu painos. Helsingin Kamari Oy, Helsinki.

Your Europe. Julkisten tarjouskilpailujen säännöt. Päivitetty 14.1.2024. https://europa.eu/youreurope/business/selling-in-eu/public-contracts/public-tendering-rules/index_fi.htm. Viitattu 15.1.2024.

Liite 1: Nykytilan alkukyselyn

1. Innovaatio käsitteenä on tuttu ja tiedän mitä se tarkoittaa?
2. Tiedän mitä innovatiivisilta hankinnoilta vaaditaan?
3. Mikäli innovatiiviset hankinnat ovat tuttu käsite, koetko innovatiiviset hankinnat haastavina?
4. Onko vuoropuhelu toimittajien kanssa mielestäsi tärkeää ennen hankinnan suunnittelun aloitusta?
5. Koetko oikean hankintamenettelyn kartoituksen tarpeelliseksi hankinnan suunnitteluvaiheessa?
6. Uskotko että avoimen menettelyn kautta yhteistyö toimittajien kanssa paranee?
7. Uskotko että innovatiivisilla hankinnoilla saadaan vaikuttavampia referenssejä?

Liite 2. Hankintailmoitus: Innovaatiokumppanuusmenettelyn prosessikuvaus



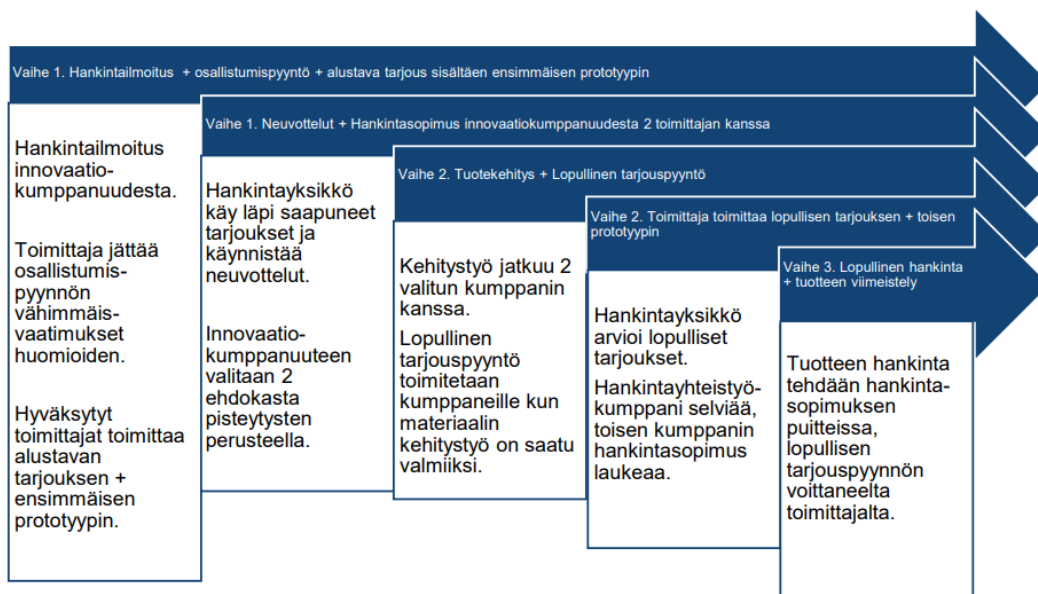
Innovaatiokumppanuusmenettelyn prosessikuvaus

Tämä hankintamenettely toteutetaan innovaatiokumppanuusmenettelyllä.

Innovaatiokumppanuuden tavoitteena on löytää uusia innovatiivisia mahdollisuuksia potilaspyjaman materiaalille. Innovaatiokumppanuus mahdollistaa tuotteen materiaalin ja tuotteen tarvittavan kehitystyön sekä kehitystyön jälkeen tehtävän hankinnan valitun kumppanin kanssa.

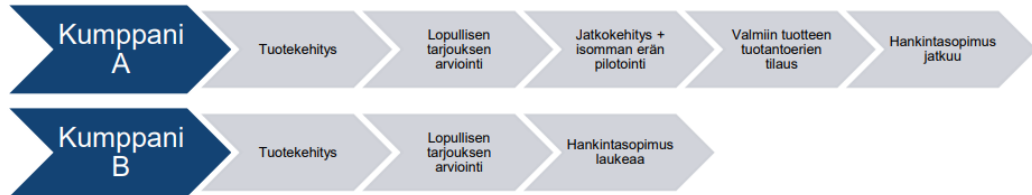
Innovaatiokumppanuus on 3 vaiheinen ja sen vaiheet on kuvattu kuviossa 1.

Kuviossa 2 on tarkennettu kumppanuusvaiheen eteneminen.



Kuvio 1 Innovaatiokumppanuusmenettelyn vaiheet

Vaiheessa 1 toimittajat jättävät osallistumispyynnön. Hyväksytyt osallistumispyynnön jättäneitä pyydetään toimittamaan alustava tarjous + ensimmäinen prototyyppi tarjottavasta materiaalista pyjamahousun muodossa. Tämän jälkeen hankintayksikkö käy neuvottelut parhaiten sijoittuneiden toimittajien kanssa ja valitsee kaksi toimittajaa esitettyjen kriteereiden perusteella. Kahden tarjoajan kanssa tullaan tekemään hankintasopimus innovaatiokumppanuudesta.



Kuvio 2 Kumppanuusvaiheen eteneminen 2 valitun toimittajan kanssa

Vaiheessa 2 tuotetta lähdetään kehittämään saatujen materiaalinäytteiden pohjalta. Selvitetään vaiheessa 1 valittujen kahden kumppanin kanssa materiaalien toimivuus halutussa mallissa ja tehdään tarvittavaa kehitystyötä parhaan mahdollisen materiaalin ja mallin toimivuuden varmistamiseksi. Kun kehitystyö on saatu valmiiksi, hankintayksikkö toimittaa kumppaneille lopullisen tarjouspyynnön. Kumppanit toimittavat tarjouksen ja pyydetyt näytteet (toisen prototyypin pyjamahousuista ja ensimmäisen prototyypin pyjamatakista) annetussa määräajassa. Hankintayksikkö arvioi saadut tarjoukset esitettyjen kriteereiden mukaisesti ja valitsee näistä lopullisen kumppanin, jolta varsinainen hankinta tullaan tekemään. Toiseksi jääneen kumppanin hankintasopimus laukeaa.

3 vaiheessa hankintayksikkö varmistaa valitun toimittajan kanssa kehitystyössä syntyneen tuotteen yksityiskohtaisesti ja tekee tarvittavat kehitystyömuutokset. Tuotteen toimivuuden varmistamisen jälkeen, pilottierän muodossa, aloitetaan hankinnan toteuttaminen hankintailmoitetussa ilmoitettujen määrien puitteissa.

Liite 3. Innovaationäkökulmat Puro Tekstiilihuoltopalvelut Oy:n hankinnoissa



Liite 4. Toimintamallikuvaus innovatiivisista hankinnoista**HANKINNAN KOHTEEN KARTOITUS**

- Hankinnan suunnittelu
- Hankinnan kohteen määrittäminen, tavoitteet ja laatu?
- Tuotannon & asiakaspalvelun tarpeiden huomioiminen
- Asiakkaiden näkemysten kartoitus/huomioiminen

**INNOVAATION MAHDOLLISUUS & BUDJETOINTI**

- Hankintaohjeet / hankintastrategia
- Hankinnan aikataulutus
- Budjetointi
- Innovatiivisten näkökulmien kartoittaminen / lisääminen hankintaan
- Hankinnan kohteen kuvauksen laatiminen, mitä ollaan hankimassa?
- Yhteistyö toimittajien kanssa alkaa

**TARJOUSPYYNNÖN SUUNNITTELU & MARKKINA-KARTOITUS**

- Hankintamenettelyn valitseminen
- Tarjouspyynnön valmistelu + toimittajien vähimmäisvaatimukset
- Markkina-kartoituskeinoon määrittäminen
- Toimittajanäkökulmien kartoitus tehtävälle hankinnalle valitulla markkinaselvitysmenetelmällä

**HANKINTAILMOITUKSEN JULKAISEMINEN & HANKINTASOPIMUS**

- Hankintailmoitus valitulla menettelyllä
- Hankintasopimus valitun/valittujen toimittajien kanssa
- Sopimusyhteistyö alkaa

Liite 5. Loppukyselyn hankintatiimille

1. Ovatko innovatiivisten hankintojen vaatimukset selkiytyneet tämän hankintamenetelyn kautta?
2. Tiedän mitä innovatiivisilta hankinnoilta vaaditaan?
3. Koetko että tuotekehitysprojektin läpivienti tehostuu innovaatiokumppanuusmenetelyn kautta?

Mitkä tekijät ovat mielestäsi vaikuttavimmassa roolissa vastauksesi perusteluihin?

4. Koetko että toteutettu markkinakartoitus oli riittävä?
5. Miten tärkeässä roolissa markkinavuoropuhelu oli tässä hankinnassa?