

Aalto-yliopisto  
Perustieteiden korkeakoulu  
Informaatioverkostojen koulutusohjelma

Nora Arlander

## **Hankintailmoitusjärjestelmä HILMA ja sen toiminta rajaesineenä**

Diplomityö

Espoo 29. elokuuta 2014

Valvoja:           Professori Riitta Smeds

Ohjaajat:         Marika Noso KTM, Soile Pohjonen OTT

Aalto-yliopisto Perustieteiden korkeakoulu Informaatioverkostojen koulutusohjelma		DIPLOMITYÖN TIIVISTELMÄ	
Tekijä: Nora Arlander			
Työn nimi: Hankintailmoitusjärjestelmä HILMA ja sen toiminta rajaesineenä			
Sivumäärä: 95 + 19	Päiväys: 29.8.2014	Julkaisukieli: Suomi	
Professori: Liiketoiminta- ja palveluprosessit tietoverkoissa		Professuurikoodi: TU-124	
Työn valvoja: Professori, TKT Riitta Smeds			
Työn ohjaaja(t): Marika Noso KTM, Soile Pohjonen OTT			
<p>Julkisten hankintojen arvo Suomen bruttokansantuotteesta on merkittävä, noin 19 prosenttia, ja määrä kasvaa vuosittain. Julkisyhteisöt ovat velvoitettuja ilmoittamaan kansalliset kynnysarvot ylittävistä hankinnoista hankintailmoitusjärjestelmä HILMAssa. Vuoden 2012 aikana HILMAssa julkaistiin 15 176 varsinaista hankintailmoitusta.</p> <p>Diplomityön tavoitteena on selvittää, miten hankintailmoitusjärjestelmä HILMA toimii rajaesineenä julkisissa hankinnoissa. Rajaesineet ovat konkreettisia tai käsitteellisiä esineitä, joiden tarkoituksena on mahdollistaa ja helpottaa tiedon jakamista yhteisöjen välillä. HILMAN toimintaa rajaesineenä tutkitaan tarkastelemalla, miten yritykset ja julkisyhteisöt näkevät HILMAN tarkoituksen ja miten hyvin HILMA toteuttaa tämän tarkoituksen, sekä miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta potentiaalisille tarjoajille ja miten tätä tiedon välittämistä voitaisiin helpottaa entisestään.</p> <p>Tutkimuksen empiirinen aineisto on kerätty haastattelujen, kyselytutkimusten, tutkimuslomakkeiden sekä ryhmäkeskustelun avulla. Aineisto on sekä kerätty että analysoitu laadullisin menetelmin. Tiedonkeruumenetelmät käsittävät semi-strukturoituja haastatteluja, ryhmäkeskustelun tarkkailemista sekä kyselylomakkeita. Kerätystä datasta – haastattelujen ja ryhmäkeskustelun litteroinneista sekä kyselylomakkeista – on tehty tekstuaalinen analyysi. Tutkimusta varten aineistoa on hankittu sekä julkisten hankintojen että yrityspuolen edustajilta.</p> <p>Tutkimuksen perusteella hankkijat ja tarjoajat näkevät HILMAN melko samalla tavalla: HILMA nähdään paikkana, johon ilmoitetaan kaikki kansalliset kynnysarvot ylittävät julkiset hankinnat. Näkemykset kuitenkin eroavat toisistaan hieman, sillä tarjoajat tarkastelevat HILMAa myyjän ja hankkijat taas ostajan näkökulmasta. Hankkijat kokevat HILMAN palvelevan tarkoitustaan ongelmista huolimatta melko hyvin, kun taas tarjoajat kokevat, että ongelmien vuoksi HILMA ei täytä tarkoitustaan.</p> <p>HILMA auttaa tiedon välittämisessä jo pelkällä olemassaolollaan: kaikki julkisten hankintojen kynnysarvot ylittävät hankintailmoitukset ovat löydettävissä HILMAsta. HILMAssa on kuitenkin käytettävyysongelmia, jotka hankaloittavat hankintailmoitusten luomista ja täten vaikeuttavat niiden ymmärtämistä ja jotka tekevät hankintailmoitusten löytämisestä vaikeaa. Nämä ongelmat hankaloittavat sekä hankkijoiden että tarjoajien HILMAN käyttöä ja heikentävät HILMAN toimivuutta käytännön rajaesineenä.</p>			
Asiasanat: Julkiset hankinnat, rajaesine, tiedonvälitys, käytettävyys, HILMA			

Aalto University School of Science Degree Programme in Information Networks		ABSTRACT OF THE MASTER'S THESIS	
Author: Nora Arlander			
Title: Procurement system HILMA as a boundary object			
Number of pages: 95 + 19	Date: 29.8.2014	Language: Finnish	
Professorship: Business and service processes in digital networks		Code: TU-124	
Supervisor: Professor Riitta Smeds, D.Sc. (Tech)			
Instructor(s): Marika Noso M.Sc. (Econ), Soile Pohjonen LL.D			
<p>The value of public procurements is about 19 percent of Finland's GDP and the value increases yearly. Public organizations are obligated to announce all the procurements with the values exceeding the national threshold levels in public procurement system HILMA. In 2012, 15 176 procurement announcements were published in HILMA.</p> <p>The goal of this thesis is to find out how the procurement system HILMA acts as a boundary object in public procurement. Boundary objects can be either concrete or conceptual objects, and their purpose is to enable and facilitate knowledge sharing between communities. HILMA as a boundary object is researched by studying how companies and public organizations consider HILMA's purpose and how well HILMA fulfills this purpose, how HILMA affects transmitting knowledge from procurers to potential tenderers, and how this knowledge transmission could be supported.</p> <p>The empirical data of this study is collected by using interviews, questionnaires, research forms and group conversation. Methods for data collection and analysis are qualitative. Data collection methods include semi-structured interviews, observation of one group conversation, and questionnaires. The collected data has been analysed by using a textual analysis. For this study, data has been collected from both procurer and company representatives.</p> <p>Based on the results of the study HILMA is seen quite similarly by procurers and tenderers – it is a place which contains all the public procurement announcements with the value exceeding the national threshold levels. However, there are some differences in the views. Tenderers consider HILMA from the seller's point of view, whereas procurers look at it from the buyer's point of view. Procurers feel that despite some problems, HILMA fulfills its purpose quite well, whereas tenderers feel that because of the problems HILMA does not fulfill its purpose.</p> <p>HILMA assists knowledge transmission simply by existing: all public procurement announcements with the value exceeding the national threshold levels can be found there. However, the usability problems in HILMA complicate the creation of the announcements and therefore reduce the understandability of the announcements. The usability problems also make it difficult for companies to find the proper procurement announcement in the first place. Consequently, these perceived problems complicate the use of HILMA and make HILMA as a boundary object-in-use less operational.</p>			
Keywords: Public procurement, boundary object, knowledge transfer, usability, HILMA			

## ESIPUHE

Tämän diplomityön loppuunsaattamisen myötä loppuu myös toinen, huomattavasti pidempi kappale elämässäni: opiskeluaika. Ennen siirtymistä työelämään on kuitenkin hetken verran katsottava taaksepäin.

Tämä diplomityö tehtiin osana VISO-projektia Aalto-yliopiston SimLab-tutkimusyksikössä. Ensimmäisenä haluan kiittää ohjaajiani Marika Nosoa ja Soile Pohjosta, jotka ovat koko prosessin ajan tukeneet minua ja ohjanneet pohdintojani oikeaan suuntaan. Kiitos myös muille SimLabin diplomityöntekijöille – Suville, Astalle, Otsolle, Elinalle ja Karolle, joiden ansiosta Lykeionissa ei ollut koskaan tylsää.

Lopuksi haluan kiittää vanhempiani siitä, että olette olleet tukenani ja uskoneet minuun niin tämän diplomityöprosessin aikana kuin myös sitä ennen. Kiitos myös Haraldille, joka on ollut kannustamassa minua koko opintojeni ajan, sekä Kasperille, joka oli paras mahdollinen motivaattori työskennellä tehokkaasti ja lähteä ajoissa kotiin.

Otaniemessä 29.8.2014

Nora Arlander

## Tässä diplomityössä käytetyt lyhenteet

HILMA	Julkisten hankintojen sähköinen hankintailmoitusjärjestelmä, jossa ilmoitetaan kaikista kansalliset kynnyksarvot ylittävistä julkisista hankinnoista
TED	Tenders Electronic Daily, julkisten hankintojen EU:n laajuinen hankintailmoitusjärjestelmä, jossa ilmoitetaan kaikista EU-kynnyksarvot ylittävistä julkisista hankinnoista
CPV-koodi	Common Procurement Vocabulary, EU:n komission hyväksymä hankintasanaston luokittelujärjestelmä, jonka avulla ilmoitetaan hankinnan kohde
NUTS-koodi	NUTS on Euroopan tilastovirasto Eurostatin alueluokitus. NUTS-koodit ovat aluekoodeja, joiden avulla hankintailmoituksessa ilmoitetaan, millä Suomen alueella hankinta tehdään.

## Sisällysluettelo

1. Johdanto .....	1
1.1 Tausta ja motivaatio .....	1
1.2 VISO-hanke.....	2
1.3 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	3
1.4 Tutkimusmetodologia .....	4
1.5 Työn rakenne.....	4
2. Teoria ja teoreettinen tausta.....	5
2.1 Julkiset hankinnat Suomessa .....	5
2.1.1 Perustietoa julkisista hankinnoista.....	5
2.1.2 Julkisten hankintojen sopimusprosessi .....	7
2.1.3 Markkinavuoropuhelu julkisissa hankinnoissa.....	9
2.2 Tiedon jakaminen .....	11
2.3 Rajaesineet .....	12
2.3.1 Mihin rajaesineitä tarvitaan?.....	13
2.3.2 Rajaesine-käsitteen synty.....	13
2.3.3 Rajaesineet ja niiden käyttö organisaatioiden ja johtamisen tutkimuksessa.....	14
2.3.4 Rajaesine-käsitteen inflaatio .....	17
2.4 Rajaesineet julkisissa hankinnoissa .....	19
2.4.1 Rajaesineiden hyödyt julkisissa hankinnoissa .....	19
2.4.2 Julkisten hankintojen rajaesineet .....	20
2.4.3 HILMA rajaesineenä.....	24
2.5 Käytettävyys .....	26
2.5.1 Käytettävyys – mitä se on.....	26
2.5.2 Käytettävyyden arviointi.....	27
2.7 Yhteenveto teoriasta .....	28
3. Tutkimusprosessi ja -metodologia.....	30
3.1 Tutkimusprosessin vaiheet.....	30
3.2 Kvalitatiivinen tutkimustapa.....	31
3.2.1 Abduktiivinen päättely.....	32
3.3 Aineiston keruu.....	33
3.3.1 Hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN itsenäinen tarkastelu ja arviointi.....	33
3.3.2 Haastattelut .....	34
3.3.3 Kyselytutkimukset .....	34
3.3.4 Verkostotapaaminen .....	36

3.4 Aineiston analysointi .....	36
4. Empiirisen tutkimuksen tulokset .....	38
4.1 Alkuhaastattelujen tulokset.....	38
4.1.1 Yrittäjäjärjestöjen edustajan haastattelu .....	38
4.1.2 Hankintapäällikön haastattelu .....	40
4.2 Kyselytutkimuksen tulokset.....	44
4.2.1 Hankkijoille tehdyn kyselyn tulokset .....	44
4.2.2 Toimittajille tehdyn kyselyn tulokset .....	55
4.3 Verkostotapaamisen tulokset .....	64
4.3.1 HILMAN parhaat puolet.....	65
4.3.2 HILMAN suurimmat ongelmat .....	65
4.4 Tulosten yhteenveto .....	67
5. Pohdinta .....	68
5.1 Yritysten ja julkisyhteisöjen näkemys HILMAsta.....	68
5.1.1 Mikä on HILMAN tarkoitus .....	68
5.1.2 Miten hyvin HILMA palvelee tarkoitustaan.....	69
5.2 HILMA ja tiedon välittäminen .....	72
5.2.1 Miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen luomiseen? .....	73
5.2.2 Miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen välittämiseen? .....	74
5.2.3 Miten tiedonkulkua hankkijan ja tarjoajan välillä voitaisiin parantaa? .....	78
5.3 HILMA rajaesineenä – uudelleentarkastelu .....	80
5.4 Yhteenveto .....	82
6. Johtopäätökset.....	84
6.1 Tutkimuksen tulokset.....	84
6.2 Tutkimuksen luotettavuus.....	86
6.2.1 Tutkimuksen validiteetti .....	86
6.2.2 Tutkimuksen rajoitukset .....	87
6.3 Tutkimuksen teoreettinen merkitys .....	88
6.4 Tutkimuksen käytännön merkitys.....	89
6.5 Ehdotuksia jatkotutkimukseksi .....	89
Lähdeluettelo .....	91
Liitteet.....	96
Liite 1: Rajaesinekartta .....	96
Liite 2: Haastattelujen kysymykset.....	99
Liite 3: Kyselylomakkeet.....	100
Liite 4: Verkostotapaamisen tutkimuslomake .....	114

# 1. Johdanto

Tässä luvussa esittelen ensiksi tämän diplomityön tekemisen taustan ja motivaation, hankkeen, jossa diplomityö on tehty, työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset sekä tutkimusmetodologian. Lopuksi annan yleiskuvauksen tämän diplomityön rakenteesta.

## 1.1 Tausta ja motivaatio

Julkiset hankinnat edustavat merkittävää osaa Suomen bruttokansantuotteesta (BKT). Julkisten hankintojen arvo on noin 19 prosenttia Suomen BKT:sta, ja julkisten hankintojen määrä kasvaa edelleen vuosittain. (European Commission, 2012) Julkisyhteisöt, muun muassa valtion ja kuntien yksiköt ja niiden liikelaitokset sekä evankelis-luterilainen ja ortodoksinen kirkko, ovat velvoitettuja ilmoittamaan kansalliset kynnsarvot ylittävistä hankinnoista hankintailmoitusjärjestelmä HILMAssa, eli Internet-sivustolla [www.hankintailmoitukset.fi](http://www.hankintailmoitukset.fi). HILMA on ”maksuton, sähköinen ilmoituskanava, jossa hankintayksiköt ilmoittavat julkisista hankinnoistaan”. (HILMA) Hankinnasta ilmoitetaan julkaisemalla HILMAssa määrämuotoinen hankintailmoitus, johon voidaan liittää muita hankintaan liittyviä dokumentteja, esimerkiksi erillinen tarjouspyyntö. Vuoden 2012 aikana HILMAssa julkaistiin 15 176 varsinaista hankintailmoitusta. (Kuntaliitto, 2013)

Rajaesineet ovat konkreettisia tai käsitteellisiä esineitä, joiden tarkoituksena on mahdollistaa ja helpottaa tiedon jakamista yhteisöjen välillä. Koska hankinnoista ilmoittaminen HILMAssa on pakollista kaikille julkisyhteisöille eräitä erikoishankintoja lukuun ottamatta, HILMAN on todettu olevan tärkeä portti yhden hankintojen tärkeimmistä rajaesineistä, tarjouspyyntöjen, kulkemisessa. HILMA toimii myös itse rajaesineenä hankkijoiden ja potentiaalisten tarjoajien välillä. Tämän vuoksi HILMALLA on väistämättä vaikutusta tiedon luomiseen ja siihen, miten hyvin olennainen tieto onnistutaan jakamaan potentiaalisille tarjoajille. HILMAN keskeisen luonteen takia koen, että sen käytön ja toiminnan tutkiminen on olennaista tutkittaessa julkisia hankintoja ja niiden rajaesineitä.



Tämä diplomityö on tehty VISO-hankkeessa, josta kerrotaan tarkemmin seuraavassa luvussa. Työn tarkoituksena on selvittää kyselytutkimuksen avulla, miten yritykset ja julkisyhteisöt näkevät hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN tarkoituksen ja miten hyvin järjestelmä täyttää tämän tarkoituksen. Lisäksi työssä kartoitetaan eroja, joita yritysten ja julkisyhteisöjen näkemysten välillä on. Työssä pyritään myös selvittämään, miten HILMA auttaa tarjouspyyntöjen luomisessa ja välittämisessä hankkijalta potentiaaliselle tarjoajalle, ja miten tarjouspyyntöjen luomista ja välittämistä voitaisiin helpottaa entisestään.

## 1.2 VISO-hanke

VISO (Visualisoituja rajaesineitä julkisten hankintojen sopimustoimintaan) on kaksivuotinen strateginen tutkimusavaus. Hanke alkoi 1.10.2012 ja päättyy 31.12.2014. Hanke toteutetaan Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulun tuotantotalouden laitoksen SimLab-tutkimusyksikössä, ja sen rahoittajina toimivat Tekes ja Aalto-yliopisto.

VISON tarkoituksena on avata uusia näkökulmia julkisten hankintojen sopimustoimintaan kysymällä, mitkä ovat olennaiset asiantuntemusnäkökulmat onnistuneessa hankinnassa, minkälaista vuorovaikutusta asiantuntemustahojen välillä tarvitaan sekä millaisilla käyttäjäystävällisillä menetelmillä ja välineillä näiden tahojen välistä yhteisymmärrystä ja yhteistyötä edistetään. Hankkeen tavoitteena on tunnistaa, millaisia haasteita pienten ja keskisuurten yritysten (PK-yritysten) ja julkisten hankkijoiden välisessä yhteistyössä on, ja minkälaiden rajaesineiden avulla voidaan edistää PK-yritysten motivaatiota ja osaamista osallistua julkisiin kilpailutuksiin, helpottaa julkisten hankkijoiden ja PK-yritysten yhteistyötä ja kannustaa osapuolia tiedon jakamiseen ja yhteissuunnitteluun. Hankkeessa tietoa pyritään luomaan yhdistämällä proaktiivisen sopimisen, vuorovaikutteisen strategisen johtamisen sekä (co-)designin näkökulmia.

VISO-hankkeessa tutkitaan rajaesineitä vuorovaikutuksen helpottajina julkisten hankintojen eri tahojen välillä. Tässä diplomityössä keskitytään näistä rajaesineistä

yhteen: hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan. Tämän diplomityön tavoitteista on kerrottu tarkemmin seuraavassa luvussa.

### 1.3 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Julkisten hankintojen hankintaprosessissa voidaan identifioida useita rajaesineitä hankintojen eri osapuolien välillä. Hankintailmoitusjärjestelmä HILMA on näistä yksi. Koska kansalliset kynnyksarvot ylittävistä hankinnoista ilmoittaminen HILMAssa on pakollista kaikille julkisyhteisöille eräitä erikoishankintoja lukuun ottamatta, kaikki näitä hankintoja tekevät julkisyhteisöt ja lähestulkoon kaikki tarjoamaan halukkaat toimijat ovat pakotettuja käyttämään HILMAa. Tämän vuoksi HILMA onkin yksi tärkeimmistä julkisten hankintojen rajaesineistä.

Tässä diplomityössä tutkin

#### **1. Miten yritykset ja julkisyhteisöt näkevät HILMAN tarkoituksen julkisissa hankinnoissa ja miten hyvin HILMA toteuttaa tämän tarkoituksen?**

Tavoitteena on saada tietoa siitä, miten yritykset ja julkisyhteisöjen edustajat näkevät hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN roolin julkisissa hankinnoissa ja kuinka hyvin HILMA täyttää sille koetun tarkoituksen. Lisäksi tavoitteena on selvittää, eroavatko yritysten ja julkisyhteisöjen käsitykset HILMAN roolista toisistaan ja mikäli eroavat, niin millä tavalla.

Diplomityön toisena tutkimuskysymyksenä on

#### **2. Miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta potentiaalisille tarjoajille? Miten tiedon välittämistä voitaisiin helpottaa entisestään?**

Tarkoituksena on kartoittaa, miten HILMA auttaa tarjouspyyntöjen luomisessa ja niiden välittämisessä hankkijalta potentiaalisille tarjoajille. Lisäksi selvitetään, miten tiedon kulkua hankkijan ja tarjoajan välillä voitaisiin parantaa.

Tutkimuskysymyksiin vastaamisen lisäksi diplomityön tavoitteena on kerätä ja esittää ehdotuksia, joiden avulla hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN käyttöä voitaisiin helpottaa ja sen toimintaa kehittää.

## 1.4 Tutkimusmetodologia

Tämä diplomityö on laadittu osana VISO-tutkimusprojektia. Diplomityö aloitettiin marraskuussa 2013 ja data kerättiin joulukuun 2013 ja toukokuun 2014 välisenä aikana. Tutkimuksessa käytetyt tiedonkeruu- ja analyysimenetelmät ovat laadullisia, ja näin ollen työ on tehty kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Kvalitatiivisesta tutkimustavasta on kerrottu tarkemmin luvussa ”3.2 Kvalitatiivinen tutkimustapa”.

Tiedonkeruumenetelmät käsittävät semi-strukturoituja haastatteluja, ryhmäkeskustelun tarkkailemista sekä kyselylomakkeita. Kerätystä datasta – haastattelujen ja ryhmäkeskustelun litteroinneista sekä kyselylomakkeista – on tehty tekstuaalinen analyysi. Kerättyä dataa on pyritty ymmärtämään ja yhdistämään teoriaan abduktiivisen päättelyn avulla, josta on kerrottu osana lukua ”3.2 Kvalitatiivinen tutkimustapa”. Datan keruusta ja analyysistä on kerrrottu tarkemmin luvuissa ”3.3 Aineiston keruu” sekä ”3.4 Aineiston analysointi”.

## 1.5 Työn rakenne

Tämä diplomityö koostuu kuudesta osasta. Johdannon jälkeen käsitellään tämän diplomityön taustalla olevaa teoriaa. Sen jälkeen kerrotaan toteutetusta tutkimusprosessista ja käytetystä tutkimusmetodologiasta. Neljännessä luvussa kerrotaan tutkimuksen tuloksista, ja viidennessä luvussa analysoidaan näitä tutkimustuloksia. Lopuksi kerrotaan vielä tutkimuksen johtopäätöksistä. Diplomityön rakenne on havainnollistettu kuvassa 1.



Kuva 1. Diplomityön rakenne

## **2. Teoria ja teoreettinen tausta**

Tässä luvussa käsittelen tämän diplomityön pohjana käytettyä teoreettista aineistoa. Ensimmäiseksi kerron julkisista hankinnoista Suomessa. Tämän jälkeen käsittelen tiedon jakamista ja sen tärkeyttä. Tiedon jakamisen jälkeen kerron rajaesineistä ja siitä, mitä rajaesineet käytännössä ovat julkisten hankintojen kontekstissa. Tämän jälkeen kerron hieman käytettävyydestä. Lopuksi annan yhteenvedon tässä tutkimuksessa käytetyistä teorioista ja tämän tutkimuksen teoreettisesta viitekehystä.

### **2.1 Julkiset hankinnat Suomessa**

Tässä luvussa käsittelen julkisia hankintoja Suomessa. Ensiksi esittelen julkisen hankinnan periaatteet ja perusasiat. Tämän jälkeen käsittelen julkisten hankintojen prosessia ja sen eri vaiheita.

#### **2.1.1 Perustietoa julkisista hankinnoista**

Tässä luvussa käsitellään julkisten hankintojen periaatteita ja annetaan yleiskatsaus julkisista hankinnoista. Lähteenä on suurimmalta osin käytetty Yrityksen hankintaopasta (Karikanta et al. 2012).

Julkisilla hankinnoilla tarkoitetaan julkisyhteisöjen tekemiä tavara-, palvelu- ja rakennusurakkahankintoja. Hankinnoilla tarkoitetaan tavaroiden ostamista tai vuokraamista sekä niihin rinnastettavaa toimintaa, kuten leasingia, sekä palveluiden ostamista ja rakennusurakoiden teettämistä. Julkisyhteisöjä ovat esimerkiksi valtion ja kuntien yksiköt, niiden liikelaitokset, sekä tietyin edellytyksin niiden konserniyhteisöt. Myös evankelis-luterilainen ja ortodoksinen kirkko ovat velvollisia noudattamaan hankintalainsäädäntöä. Tämän lisäksi hankintalainsäädäntö sitoo mitä tahansa hankkijaa, joka saa julkista tukea tiettyyn hankintaan yli 50 prosenttia hankinnan arvosta. (Karikanta et al., 2012)

Vuonna 2011 julkisten hankintojen arvo oli yli 36 miljardia euroa, mikä on noin 19 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta (European Commission, 2012). Julkisten hankintojen markkinat kasvavat vuosittain (Kuntaliitto, 2012). Julkisia hankintoja

säädellään, koska niiden toteuttamisessa käytetään julkisia varoja, ja näiden varojen asianmukainen ja tehokas käyttö halutaan varmistaa.

Julkisia hankintoja säätelevistä laeista keskeisin on laki julkisista hankinnoista eli hankintalaki (30.3.2007/348). Hankintalaki, kuten muutkin julkisia hankintoja koskevat lait, perustuu vuoden 2004 EU:n hankintadirektiiveihin, jotka puolestaan pohjautuvat Maailman kauppajärjestö WTO:n julkisten hankintojen sopimukseen. Direktiiveihin pohjautuvaa säätelyä on ollut Suomessa vuodesta 1994 lähtien, jolloin Suomi liittyi ETA:n. Nykyinen hankintalaki on ollut voimassa vuodesta 2007 lähtien. Lain taustalla vaikuttavia periaatteita ovat tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu, avoimuus, sekä tavoite julkisten varojen tehokkaasta käytöstä. Julkisten varojen tehokas käyttö pyritään takaamaan kilpailuttamalla hankinnat. (Karikanta et al., 2012)

Hankintalain kilpailuttamisvelvoite koskee ainoastaan hankintoja, joiden arvo ylittää hankintalaissa määritellyt kynnyksarvot. Tätä pienemmät hankinnat, niin kutsutut pienhankinnat, eivät ole hankintalain piirissä eikä niitä tarvitse kilpailuttaa. Kansalliset kynnyksarvot ylittävät hankinnat sen sijaan tulee aina kilpailuttaa, ja niistä tulee tehdä hankintailmoitus hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan. Mikäli hankinta ylittää lisäksi EU:n laajuiset kynnyksarvot, tulee hankinta ilmoittaa lisäksi EU:n laajuisessa TED-tietokannassa (*Tenders Electronic Daily*), jossa ovat kaikki EU-maiden EU-kynnyksarvot ylittävät julkiset hankinnat. Kansalliset ja EU-kynnyksarvot vaihtelevat sen mukaan, onko kyseessä tavara- tai palveluhankinta vai rakennusurakka. Eri kynnyksarvot on esitetty taulukossa 1. Taulukossa mainittujen raja-arvojen lisäksi eräillä erityisaloilla, esimerkiksi eräillä työvoimahallinnon koulutuspalveluilla, on käytössä tämän taulukon arvoista poikkeavat raja-arvot. Lisäksi on joitakin hankintalajeja, jotka muodostavat poikkeuksen ja joita ei tarvitse kilpailuttaa. Näitä ovat esimerkiksi eräät puolustus- ja turvallisuushankinnat. (Karikanta et al., 2012) Näitä hankintalajeja ei kuitenkaan käsitellä tarkemmin tässä diplomityössä, vaan ne on jätetty tämän diplomityön rajauksen ulkopuolelle.

Hankintalaji	Kansalliset kynnsarvot	EU-kynnsarvot
Tavarat ja palvelut	30 000	200 000
Rakennus- ja käyttöoikeusurakat	150 000	5 000 000

Taulukko 1. Hankintojen kynnsarvot (Laadittu Karikanta et al., 2012 tietojen pohjalta)

Mikäli hankinnan arvonlisäveroton arvo ylittää kansallisen kynnsarvon, on se kilpailutettava ja siitä on tehtävä ilmoitus HILMAan. Jos kynnsarvon ylittävä hankinta pilkotaan useisiin osiin, jotka erikseen jäävät kansallisen kynnsarvon alapuolelle, on jokainen näistä hankinnan osista silti kilpailutettava, ja niistä jokaisesta on tehtävä ilmoitus HILMAan. Kun hankinta kilpailutetaan, voidaan tarjousten vertailuperusteena käyttää joko kokonaistaloudellista edullisuutta, jolloin tarjouksia vertaillaan ennalta määriteltyjen kriteerien perusteella, ja parhaat pisteet saanut tarjous voittaa, tai halvinta hintaa, jolloin halvin tarjouspyynnössä määritellyt kriteerit täyttävä tarjous voittaa. Jo hankintailmoitusta tehdessä on määriteltävä, onko tarjousten vertailukriteerinä kokonaistaloudellinen edullisuus vai halvinta hinta, ja mikäli vertailukriteerinä on kokonaistaloudellinen edullisuus, mitkä ovat tarjousten vertailussa käytetyt kriteerit ja niiden painoarvot. (Karikanta et al., 2012)

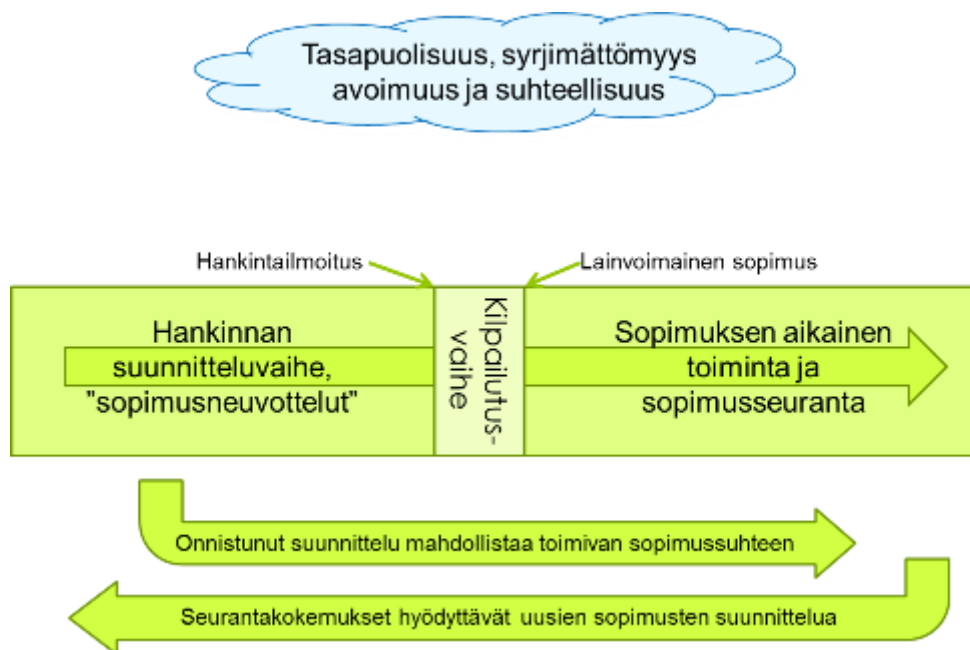
Julkisen hankinnan toteuttamiseen on olemassa useita eri hankintamenettelyitä. Näitä ovat avoin menettely, rajoitettu menettely, kilpailullinen neuvottelumenettely sekä neuvottelumenettely. Näistä yleisin on avoin menettely, jossa hankintayksikkö julkaisee hankintailmoituksen, ja kaikki halukkaat toimittajat voivat jättää tarjouksen määräaikaan mennessä. Avoimessa hankintamenettelyssä tarjouspyyntöasiakirjat ovat kaikkien saatavilla, ja se on menettelyistä suoraviivaisin ja yksinkertaisin. (Karikanta et al., 2012)

### 2.1.2 Julkisten hankintojen sopimusprosessi

Julkisten hankintojen voidaan ajatella koostuvan kolmesta vaiheesta. Ensimmäinen on suunnitteluvaihe, jonka aikana uutta hankintaa suunnitellaan ja käydään vuoropuhelua potentiaalisten toimittajien kanssa sekä laaditaan tarjouspyyntö. Suunnitteluvaihetta seuraa kilpailutusvaihe, jonka aikana toimittajat valmistelevat ja toimittavat

tarjouksensa ja hankkija arvioi tarjoukset ja valitsee niistä parhaan, ja voittajan kanssa tehdään sopimus. Kolmantena on toteutusvaihe (sopimuksen aikainen toiminta ja sopimusseuranta), jossa valittu toimittaja toimittaa sopimuksessa määriteltyjä tuotteita tai palveluita hankkijalle sopimuskauden ajan. (Koskelainen et al., 2012) Uusi suunnitteluvaihe alkaa edellisen sopimusvaiheen loppupuolella. Prosessi on esitetty kuvassa 2.

Vaikka julkisten hankintojen sopimusprosessin vaiheet ovat kaikissa hankintamenettelyissä samat, vaiheiden sisältö eroaa toisistaan käytetystä hankintamenettelyistä riippuen. Tässä luvussa kuvataan avoimen menettelyn hankintaprosessin vaiheet, sillä se on hankintamenettelyistä yleisin.



Kuva 2. Julkisten hankintojen sopimusprosessi (Koskelainen et al., 2012; käänös Pro2Act-projektin Internet-sivut)

Vaihe yksi eli hankinnan suunnitteluvaihe alkaa, kun hankintakeskus tai muu hankkija ryhtyy suunnittelemaan uutta hankintaa. Hankinnalla voidaan pyrkiä joko täysin uuden tarpeen täyttämiseen, jolloin kyseinen tavara tai palvelu kilpailutetaan ensimmäistä kertaa, tai hankintaa voidaan ryhtyä suunnittelemaan, koska sopimuskausi on loppuillaan ja hankinta on kilpailutettava uudelleen. Suunnitteluvaiheessa hankkija muotoilee tarjouspyynnön ja sopimusluonnoksen hankintaa varten. Tässä vaiheessa voidaan myös käydä vuoropuhelua toimittajien ja potentiaalisten toimittajien kanssa. Tämä

vuoropuhelu voi auttaa tarjouspyynnön ja sopimusluonnoksen laatimisessa esimerkiksi antamalla hankkijalle tietoa markkinoille tulleista uusista teknologioista, jotka voisivat soveltua kyseisen hankinnan toteuttamiseen.

Vaihe kaksi eli kilpailutusvaihe alkaa, kun hankinnan tekevä taho julkaisee hankintailmoituksen HILMAssa. Tässä vaiheessa toimittajat ryhtyvät valmistelemaan tarjouksiaan, jotka toimitetaan tarjousajan päättymiseen mennessä hankkijalle. Hankkija valitsee toimittajista parhaan joko halvimman hinnan tai kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteella. Tämän toimittajan kanssa tehdään sopimus, minkä jälkeen prosessissa siirrytään kolmanteen vaiheeseen.

Sopimusprosessin kolmas vaihe, toteutusvaihe, koostuu sopimuksen aikaisesta toiminnasta ja sopimuseurannasta. Tässä vaiheessa kilpailutusvaiheessa valittu toimittaja toimittaa hankkijalle sovitun määrän sovitunlaisia palveluita tai tavaroita. Tässä vaiheessa käytetään sovittuja seuranta- ja tarkkailumekanismia joilla voidaan varmistaa, että sopimuksen tavoitteet saavutetaan. Sopimukset voidaan tehdä joko ennalta määräytyksi ajaksi tai toistaiseksi voimassa oleviksi. Sopimukset eivät kuitenkaan voi olla ikuisia, vaan uusi kilpailutus on järjestettävä jossakin vaiheessa. Kun uusi kilpailutus alkaa tulla ajankohtaiseksi, siirrytään uudelleen hankinnan suunnitteluvaiheeseen.

### **2.1.3 Markkinavuoropuhelu julkisissa hankinnoissa**

Markkinavuoropuhelulla (*market dialogue*) tarkoitetaan kohtaamisprosessia, jossa julkisten hankintojen sopimusprosessin osapuolet jakavat ja siirtävät lain vaatimukset ylittävää tietoa saavuttaakseen sekä hankkijoiden että toimittajien mielestä onnistuneita sopimuksia ja hyödyttääkseen loppuasiakkaita luomalla arvolupauksia (*value propositions*). Se on kaksisuuntaista kommunikaatiota hankinnan osapuolten, yleensä tarjoajien ja hankkijoiden, välillä. (Länsimies, 2014) Vaikka myös loppukäyttäjät voivat olla markkinavuoropuhelun osapuolia, tässä diplomityössä kuvataan työn rajauksen vuoksi markkinavuoropuhelua ainoastaan tarjoajien ja hankkijoiden välisenä kommunikaationa.



Markkinavuoropuheluun on aiemmin viitattu kommunikaationa hankkijan ja markkinoiden välillä ennen kilpailutusvaihetta (Patajoki, 2013). Länsimies (2014) kuitenkin toteaa, että “markkinavuoropuhelua ei tarvita ainoastaan tarjouspyynnön valmisteluvaiheessa, vaan sitä pitäisi toteuttaa jatkuvasti jossakin muodossa” (Länsimies, 2014). Markkinavuoropuhelun konseptia ei ole määritelty julkisten hankintojen kontekstissa (Länsimies, 2014), vaan hallituksen esitys (HE2006/50) mainitsee ainoastaan teknisen vuoropuhelun sekä informaatiopyynnöt. Nämä ovatkin eräitä markkinavuoropuhelun muotoja, mutta markkinavuoropuhelu ei koostu ainoastaan näistä kahdesta muodosta. Markkinavuoropuhelun keinoja ja metodeja on esitelty taulukossa 2.

<b>Ennen tarjouspyyntöä</b>	<b>Tarjouspyynnön jälkeen</b>	<b>Jatkuvat tavat</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulevista tarjouspyynnöistä tiedottaminen, koulutustapahtumat, työpajat</li> <li>• Yhteiset tapaamiset, videopuhelut</li> <li>• Dokumenttien kommentointi</li> <li>• Käyttäjien tarpeiden kartoitus</li> <li>• Osallistava suunnittelu (<i>participatory design</i>)</li> <li>• Uusista ratkaisuista tiedottaminen</li> <li>• Teollisuudenalan messut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palaute palveluista</li> <li>• Sopimusseuranta</li> <li>• Palaute tarjouspyyntödokumenteista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pitkäaikaisia suunnitelmia koskeva keskustelu</li> <li>• Palaute palveluista</li> <li>• Uusista ratkaisuista tiedottaminen</li> <li>• Teollisuudenalan messut</li> </ul>

Taulukko 2. Markkinavuoropuhelun keinot ja metodit (Länsimies, 2014 pohjalta)

Jotkin taulukossa 2 esitellyistä aktiviteeteista ovat yleisiä monissa hankintaorganisaatioissa, vaikka niitä ei välttämättä mielletä markkinavuoropuhelun keinoiksi. Osa julkisorganisaatioista käy aktiivista markkinavuoropuhelua tarjoajakentän kanssa, ja kokemukset tästä markkinavuoropuhelusta ovat olleet positiivisia. Monet julkiset organisaatiot eivät kuitenkaan harjoita juuri minkäänlaista dialogia, kommunikaatiota tai yhteistyötä yhdenkään hankintaprosessin vaiheen aikana. Koska hankintalaissa ei ole eksplisiittisesti määritelty, mitkä prosessit ovat sallittuja, julkisten hankintojen osallistujat kokevat markkinavuoropuhelun vaikeaksi. Jotkut

kokevat jopa, että lähes kaikki markkinavuoropuhelu on väärin tai laitonta. Tämä johtuu siitä, että laissa ei ole erikseen määritelty, miten markkinavuoropuhelua voidaan toteuttaa vaarantamatta lain perusteina olevia tasapuolisuutta ja syrjimättömyyttä. Jotkut hankkijat pelkäävät myös tulevansa haastetuiksi markkinaoikeuteen siksi, että toteutettu markkinavuoropuhelu koetaan epätasa-arvoiseksi, eivätkä halua ottaa riskejä. Osan vastaajista mielestä on vaikea tietää, mitkä menettelytavat ovat sallittuja, ja tämän vuoksi on helpompaa pidättäytyä kokonaan markkinavuoropuhelusta. (Länsimies, 2014)

Huolimatta siitä, että markkinavuoropuhelu koetaan osittain hankalaksi, se on elintärkeää hankinnan suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa – usein markkinavuoropuhelun onnistuminen määrittää koko sopimuskauden onnistumisen (Länsimies, 2014). Tämän vuoksi markkinavuoropuhelun lisääminen julkisissa hankinnoissa olisi tärkeää. Kun katsomustavat ovat erilaiset, voi tiedon siirtäminen osapuolelta toiselle kuitenkin olla haastavaa, minkä vuoksi julkisissa hankinnoissa on tarve erilaisille tiedon jakamisen välineille. Tiedon jakamisesta on kerrottu tarkemmin seuraavassa luvussa.

## 2.2 Tiedon jakaminen

Tieto (*knowledge*) on yksi organisaation tärkeimmistä resursseista: nykypäivän tietointensiivisissä organisaatioissa (*knowledge-intensive organizations*) se on organisaation tärkein resurssi ja kestävän kilpailuedun lähde. Tietointensiiviset organisaatiot ovat organisaatioita, joissa tieto on tärkeämpää kuin muut syötteet. (Starbuck, 1992) Esimerkiksi erilaiset asiantuntijaorganisaatiot ovat tietointensiivisiä organisaatioita. Tietointensiiviset organisaatiot tuottavat ja hyödyntävät tietoa. Niiden tavoitteena on tuottaa tietotuotteita ja -palveluita sisäisille ja ulkoisille asiakkailleen. Osana prosessejaan tietointensiiviset organisaatiot sekä luovat uutta tietoa että uudelleenkäyttävät vanhaa (Mäki, 2008; s. 75 ja s. 153).

Organisaatioiden erot ja kilpailuedut pohjautuvat tietoon ja aineettomaan omaisuuteen (*intangible assets*) (Bou-Llusar & Segarra-Ciprés, 2006; Janowicz-Panjaitan & Noorderhaven, 2009). Tiedon omistaminen, ylläpitäminen ja jakaminen ovat siis elintärkeitä organisaation menestymisen kannalta (Holste & Fields, 2010). Tietoa

jaetaan sekä organisaatioiden sisällä että niiden välillä. Sen lisäksi, että saman organisaation työntekijät jakavat tietoa keskenään, organisaatiot voivat jakaa tietoa toistensa kanssa. Organisaatioiden halukkuudelle jakaa tietoa keskenään voi olla useita syitä: organisaatiot saattavat esimerkiksi haluta hyödyntää toisen yrityksen kehittämää mallia tai ohjelmistoa tai löytää uusia sovellutuksia kehittämälleen ohjelmistolle (Kimble et al., 2010).

Tiedon jakaminen on olennaisessa osassa myös julkisten hankintojen sopimusprosessissa. Tietoa on jaettava sekä hankintaorganisaation sisällä että organisaation ja mahdollisten tarjoajien välillä parhaan mahdollisen tarjouspyynnön ja parhaiden mahdollisten tarjousten – ja siten myös parhaan mahdollisen sopimuksen – aikaansaamiseksi.

Vaikka tiedon jakaminen on olennaista, siinä voi olla ongelmia eri yhteisöjen – muun muassa eri organisaatioiden – välillä. Yleisesti esitetään, että välittäjät (*brokers*) (Wenger, 1998) sekä rajaesineet (*boundary objects*) (Star & Griesemer, 1989) ovat ne kanavat, joiden avulla eri ryhmät voivat kommunikoida. Tässä diplomityössä keskitytään julkisten hankintojen rajaesineisiin, erityisesti HILMAan, joten välittäjien toimintaa tiedon jakamisessa ei käsitellä tarkemmin. Rajaesineitä käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

### 2.3 Rajaesineet

Tässä luvussa käsitellään rajaesineitä. Ensiksi kerrotaan rajaesineistä yleensä. Tämän jälkeen valotetaan hieman rajaesine-termin historiaa ja tämän jälkeen käsitellään rajaesineiden erilaisia sovellutuksia ja määrittelyjä.

Rajaesineitä voidaan käyttää sekä eri käytäntöyhteisöjen välillä että niiden sisällä. Yhteisöjen koko voi myös vaihdella, ja pienimmässä mittakaavassa rajaesineitä voidaan käyttää kahden henkilön välisen kommunikaation helpottamisessa. Tässä diplomityössä keskitytään kuitenkin ainoastaan rajaesineiden käyttöön yhteisöjen välisessä tiedon jakamisessa.

### 2.3.1 Mihin rajaesineitä tarvitaan?

Tiedon jakaminen on onnistuneen yhteistyön keskeisiä edellytyksiä. Sellaisten käytäntöyhteisöjen (*communities of practice*) sisällä, jotka jakavat tietyn ongelman tai käytännön ja sen ratkaisun – esimerkiksi työyhteisöt – tietoa jaetaan yleensä vapaasti ja se liikkuu helposti (Brown & Duguid, 1991; Lave & Wenger, 1991) Yhteisen organisaation menestys hyödyttää yleensä sen kaikkia jäseniä, joten ihmiset ovat halukkaita jakamaan tietoa sen sisällä. Lisäksi tiettyyn yhteisöön kuuluvilla ihmisillä on yleensä samantyyppiset käsitykset ja pohjatiedot asioista, mikä helpottaa tiedon jakamista. Sen sijaan tiedon jakaminen eri yhteisöjen välillä on hankalampaa (Carlile, 2002), sillä eri yhteisöihin kuuluvilla ihmisillä on usein erilaisia käsityksiä, ja he näkevät asiat eri näkökulmista. **Rajaesineiden** tarkoituksena on mahdollistaa ja helpottaa tiedon jakamista yhteisöjen välillä.

### 2.3.2 Rajaesine-käsitteen synty

Rajaesine-käsitteen esitteli alun perin Star (1989) artikkelissaan “The structure of ill-structured solutions: Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving”. Käsitettä avasivat lisää Star ja Griesemer (1989) artikkelissa ”Institutional Ecology, ’Translations’ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907-1939”. Star ja Griesemer (1989) selittivät, että rajaesineet ovat joko aineellisia tai käsitteellisiä objekteja, jotka toimivat eräänlaisena siltana tai välittäjänä eri sosiaalisten maailmojen välillä. Ne ovat objekteja, jotka ”asuttavat useita risteäviä sosiaalisia maailmoja” ja ”tydyttävät jokaisen niistä informaatiotarpeet”. Rajaesineet ovat sekä tarpeeksi joustavia vastatakseen yksittäisten sosiaalisten yhteisöjen tarpeisiin että tarpeeksi vahvoja säilyttämään yhteisen olemuksensa yhteisöjen välillä. (Star & Griesemer, 1989)

Star ja Griesemer jakoivat rajaesineet neljään luokkaan: säilytyspaikkoihin (*repositories*), ideaalityyppeihin (*ideal types*), yhteisiin rajoihin (*coincident boundaries*) sekä standardoituihin toimintatapoihin (*standardized forms*). Näistä **säilytyspaikat** kokoavat tavaroita tai muita asioita yhteen yhdenmukaisten kriteerien mukaan järjestettyinä. Ihmiset eri sosiaalisista yhteisöistä voivat käyttää säilytyspaikan asioita

omiin tarkoituksiinsa muista käyttäjistä ja heidän käyttötarkoituksistaan välittämättä. Säilytyspaikka voi olla esimerkiksi kirjasto tai museo. (Star & Griesemer, 1989).

**Ideaalityypit** ovat abstraktioita, esimerkiksi diagrammeja tai atlaksia. Ideaalityypit eivät kuvaa tarkasti minkään asian yksityiskohtia. Tämän epämääräisyyden vuoksi ne voidaan kuitenkin sovittaa tiettyyn asemaan, ja ne toimivat symbolisen kommunikoinnin ja yhteistyön välineenä, ikään kuin ”riittävän hyvänä tiekarttana” kaikille osapuolille. (Star & Griesemer, 1989)

**Yhteiset rajat** ovat sellaisia esineitä, joiden rajat ovat kaikille samat mutta sisältö erilainen eri käyttäjille. Yhteiset rajat mahdollistavat työn eri paikoissa ja eri perspektiiveistä siten, että yhteistyötä tekevät toimijat jakavat yhteisen tarkoituksen. Esimerkki tällaisesta rajaesineestä on Kalifornian osavaltio: kun museon työntekijät muodostivat karttoja esimerkiksi kerätessään aineistoa, oli näillä kartoilla erilaisia sisältöjä, esimerkiksi tieto leiripaikoista ja eläinten löytöpaikoista tai tieto eri lajien elinalueista, mutta osavaltion rajat olivat kussakin kartassa samat. (Star & Griesemer, 1989)

Neljäs ja viimeinen rajaesineiden luokka, **yhtenäiset toimintatavat**, mahdollistavat kommunikaation hajanaisten ryhmien välillä. Käyttämällä esimerkiksi yhtenäisiä metodeja esineet tai tiedot voidaan viedä kauaskin ilman, että niiden sisältö tai merkitys muuttuu. (Star & Griesemer, 1989)

### 2.3.3 Rajaesineet ja niiden käyttö organisaatioiden ja johtamisen tutkimuksessa

Starin (1989) sekä Starin ja Griesemerin (1989) esiteltyä rajaesine-käsitteen sen käyttö on huomattavasti levinnyt. Rajaesine-käsite myös lainattiin nopeasti tieteen ja teknologian tutkimuksesta organisaatioiden ja johtamisen tutkimukseen. Rajaesine-käsite on myös otettu omaksi organisaatioiden ja johtamisen tutkimuksen alalla, eikä sitä enää pidetä ainoastaan tieteen ja teknologian tutkimuksen käsitteenä. Organisaatioiden ja johtamisen tutkimuksessa rajaesineitä tutkitaan sekä tiedon jakamisen (*knowledge sharing*) että tiedon muuntamisen (*knowledge transformation*) näkökulmasta. (Zeiss, 2009)

Bechky (2003) korostaa, että eri rajaesineet toimivat eri ryhmien välisessä kommunikaatiossa. Yksi rajaesine voi toimia hyvin kahden ryhmän välillä, mutta olla liian abstrakti tai muulla tavoin sopimatonta käytettäväksi yhteistyön apuvälineenä kolmannen ryhmän kanssa. Tärkeää on, että rajaesine on molemmille ryhmille tuttu ja sillä on merkitystä molemmille ryhmille. (Bechky, 2003) Tutkimuksissa on myös määritelty hyvien rajaesineiden ominaisuuksia. Tutkijat ovat esittäneet, että tehokkaat rajaesineet ovat aineellisia, helposti saatavilla olevia, ajantasaisia (Carlile, 1997 teoksessa Carlile, 2002) ja konkreettisia (Bechky, 2003; Carlile, 2002).

Levina ja Vaast (2005) jakavat rajaesineet kahteen luokkaan: nimettyihin rajaesineisiin (*designated boundary objects*) sekä käytännön rajaesineisiin (*boundary objects-in-use*). Rajaesineitä pyritään toisinaan tarkoituksellisesti luomaan helpottamaan yhteistyötä ja tiedon jakamista (Zeiss, 2009). Tällaiset tarkoituksella luodut esineet ovat nimettyjä rajaesineitä. Vaikutusvaltaisessa asemassa olevat toimijat voivat nimetä tiettyjä objekteja, joita he haluavat käytettäväksi tai joiden he kokevat olevan hyödyllisiä rajojen ylittämässä (*boundary spanning*). Näiden esineiden suunnittelu ja ominaisuudet ovat sellaisia, että ne voidaan nimetä arvokkaiksi eri alojen välisten rajojen ylittämässä. (Levina & Vaast, 2005)

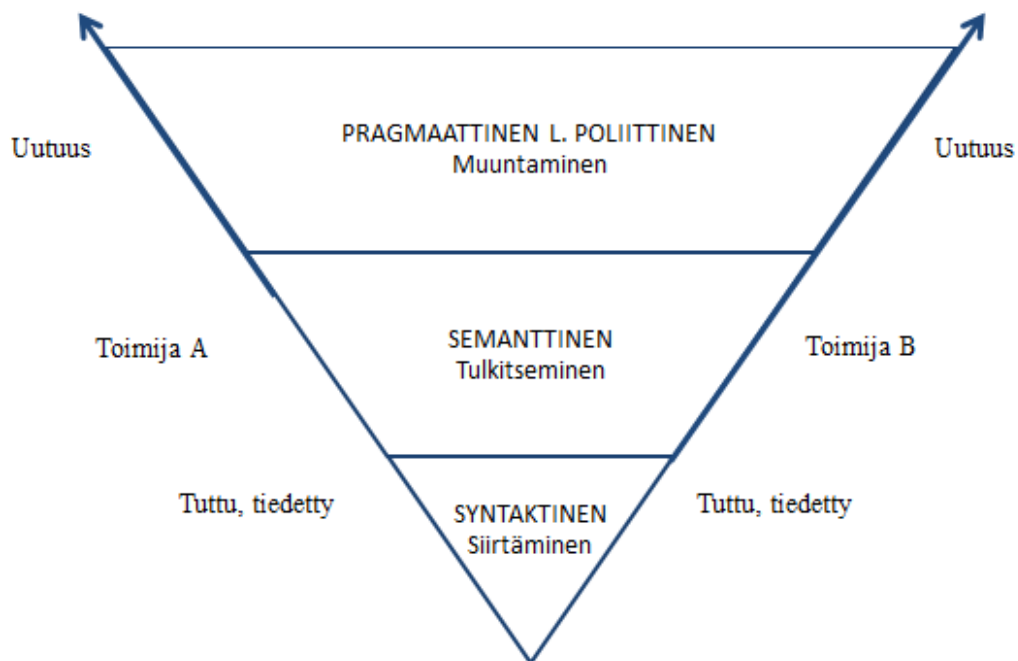
Käytännön rajaesineet puolestaan ovat esineitä jotka sulautuvat eri alojen käytäntöihin ja niille muodostuu yhteinen olemus yhteisissä projekteissa. Myös nimetyt rajaesineet voivat muodostua käytännön rajaesineiksi, mutta näin ei välttämättä tapahdu. (Levina & Vaast, 2005) Ollakseen hyödyllinen rajaesineen on oltava käytännön rajaesine: ainoastaan nimettynä rajaesineenä toimiva rajaesine ei ole hyödyllinen ainakaan siinä merkityksessä, joka rajaesineelle yleensä asetetaan. Voidaan jopa kysyä, ovatko sellaiset nimetyt rajaesineet, joita ei kuitenkaan ole omaksuttu käytännön rajaesineiksi, oikeastaan rajaesineitä ollenkaan; rajaesineen määritelmän mukaan rajaesine on nimenomaan esine, joka auttaa tiedon jakamisessa ja yhteistyössä eri alojen tai yhteisöjen välillä.

Vaikka rajaesine olisi aluksi ainoastaan nimetty rajaesine, se voi myöhemmin muuttua myös käytännön rajaesineeksi. Tämä tapahtuu silloin, kun käyttäjät omaksuvat rajaesineeksi nimetyn artefaktin ja siitä muodostuu tiedon välityksen ja yhteistyön apuväline. Tämä vaatii tapahtuakseen sen, että ryhmien välisinä välittäjinä toimivat

henkilöt pitävät kyseistä objektia arvokkaana kyseisellä yhteistyöalalla. (Levina & Vaast, 2005)

Carlile (2002) jakoi rajaesineet uudelleen kolmeen kategoriaan: säilytyspaikkoihin (*repositories*), standardoituihin toimintatapoihin ja metodeihin (*standardized forms and methods*), sekä objekteihin, malleihin, ja karttoihin (*objects, models, and maps*). Tässä jaottelussa hän käytännössä yhdisti Starin ja Griesemerin kategoriat kolme ja neljä yhdeksi kategoriaksi.

Se, minkälainen rajaesine on tehokas, riippuu siitä, minkälaista tiedon rajaa ollaan ylittämässä. Rajat voidaan jaotella kolmeen ryhmään: syntaktisiin, semanttisiin sekä pragmaattisiin. Erilaisia rajaesineitä tarvitaan erilaisten rajojen ylittämässä, ja se, minkälainen rajaesine on tehokas ja toimiva, riippuu siitä, minkä tyyppisen tiedon rajaa ollaan ylittämässä. Tiedon uutuudesta riippuen tietoa täytyy eri rajoilla joko siirtää, tulkita tai muuntaa. (Carlile, 2004) Eri rajojen ylittämiseen myös tarvitaan eri tyyppisiä rajaesineitä (Carlile, 2002). Eri rajoilla vaadittavat toimet on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Carlilen tietorajat (2004), käännös Heikkilä & Heikkilä (2006)

**Syntaktisella eli informaation prosessoinnin rajalla** eri osapuolilla on käytettävissään yhteinen sanasto. Tämän sanaston avulla eroavaisuudet ja riippuvaisuudet on

mahdollista määritellä tyydyttävästi, ja niinpä raja on ongelmaton. Tämän vuoksi syntaktisella rajalla tiedon välittämiseen yhteisöltä toiselle riittää ainoastaan tiedon siirtäminen. (Carlile, 2004) Hyvä rajaesine vakiinnuttaa yhteisen syntaksin tai kielen, jolla tieto voidaan esittää. Syntaktisella rajalla tarvittavat rajaesineet ovat säilytyspaikkoja. (Carlile, 2002)

**Semanttisella eli tulkinnallisella rajalla** tulkintaerot siinä, mitä tietty sana, mittayksikkö tai lopputulos merkitsee, rajoittavat tiedon tehokasta hallintaa. Tällä rajalla on luotava yhteisiä, jaettuja merkityksiä eri yhteisöjen välillä ja luotava yhteistä tietoa, jotta tiedon jakaminen onnistuisi. (Carlile, 2004) Hyvä rajaesine antaa yksilöille konkreettisia keinoja määritellä heidän välisensä erot ja riippuvuussuhteet ja oppia niistä. Semanttisella rajalla tarvittavat rajaesineet ovat standardoituja toimintatapoja ja metodeita. (Carlile, 2002)

**Pragmaattisella eli poliittisella rajalla** eri toimijoilla on erilaisia kiinnostuksia ja tavoitteita, jotka on selvitettävä. Tiedon tulkitseminen ei tällä rajalla ole riittävää, vaan tietoa on muunnettava, jotta sen siirtäminen tämän rajan ylitse onnistuisi. Rajaesineen tehtävänä tällä rajalla on auttaa yksilöitä eri intressien yhteensovittamisessa ja tiedon muuntamisessa. Tällä rajalla tarvittavat rajaesineet kuuluvat Carlilen kolmanteen luokkaan, joita ovat objektit, mallit ja kartat. (Carlile, 2002; Carlile, 2004)

#### 2.3.4 Rajaesine-käsitteen inflaatio

Sen jälkeen kun Star (1989) sekä Star ja Griesemer (1989) esittelivät rajaesineen käsitteen, sitä on käytetty paljon monentyöppisissä tutkimuksissa (Trompette & Vinck, 2009). Rajaesine on määritelmänä laaja ja voi kattaa monenlaisia esineitä, sekä aineellisia että aineettomia. Laajan käytön tuloksena rajaesine-käsite vaikuttaa kuitenkin menettäneen alkuperäisen analyttisen voimansa (Trompette & Vinck, 2009). Lähes mikä tahansa sana tai esine voi tietyissä oloissa olla rajaesine (Star, 2010). Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaikkia esineitä tulisi pitää rajaesineinä. Uudessa artikkelissaan ”This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept” Star (2010) ilmaisee, että rajaesineistä on eniten hyötyä organisaatioiden tasolla. Lisäksi Star kirjoittaa artikkelissaan infrastruktuureista: kun rajaesineet vakiintuvat ja niiden



käsitystavat muuttuvat niin, että eri yhteisöjen edustajat alkavat nähdä ne samalla tavalla ja käyttää niitä samanlaisiin tarkoituksiin, rajaesine muuttuu infrastruktuuriksi. Näiden infrastruktuurien syntymisen jälkeen ja niiden pohjalta kuitenkin syntyy uusia rajoja ja kategorioita, joiden ylittämiseen puolestaan syntyy uusia rajaesineitä. (Star, 2010)

Star (2010) ja Trompette & Vinck (2009) eivät ole ainoita, jotka ovat kirjoittaneet rajaesine-termin inflaatiosta. Nicolini et al. (2012) painottavat, että kaikki alojen ja yhteisöjen välisessä yhteistyössä käytettävät esineet eivät ole, eikä niiden myöskään pidä olla, rajaesineitä. Sekä aineelliset että aineettomat objektit näyttelevät usein merkittävää roolia yhteisöjen välisessä yhteistyössä. Huolimatta siitä, että rajaesineteorialle on annettu hallitseva rooli, rajaesineenä toimiminen ei ole ainoa tapa, jolla objekti voi helpottaa yhteisöjen välistä kommunikaatiota. Esineet voivat toimia yhteisön välisessä yhteistyössä neljässä roolissa: ne voivat olla infrastruktuuriobjekteja, rajaesineitä, episteemisiä asioita (*epistemic things*) tai aktiviteettiobjekteja (*objects of activities*). (Nicolini et al., 2012)

Erityyppisillä objekteilla on erilaiset tehtävät, joissa ne toimivat parhaiten. Materiaaliset infrastruktuurit ovat jokapäiväisiä, tavallisia esineitä, jotka tukevat ja muotoilevat yhteistyötä. Infrastruktuuriobjektit ovat esineitä, jotka otetaan itsestään selvyytenä, ja jotka helpottavat yhteistyötä. Esimerkiksi tietokone voi toimia infrastruktuuriobjektina, kuten lähes mikä tahansa muukin esine. Rajaesineet puolestaan ovat esineitä, jotka toimivat tiedon tulkitsemisen ja muuntamisen välineinä eri maailmojen välillä ja tekevät alojenvälisestä yhteistyöstä mahdollista. Episteemiset objektit ovat puolestaan esineitä, jotka kannustavat yhteistyöhön ja luovat solidaarisuutta ja yhteisöllisyyttä luomalla intohimoa ja kiintymystä työskentelyn kohteeseen. Aktiviteettiobjektit puolestaan motivoivat yhteistyötä ja ohjaavat aktiviteetteja. Lisäksi ne sitovat yhteen erityyppistä tietoa, luovat ristiriitoja ja aikaansaavat innovaatioita. (Nicolini et al., 2012)

Nicolini et al. (2012) myös jakavat objektit kolmeen eri luokkaan: Tertiärisiin, sekundäärisiin ja primäärisiin objekteihin. **Tertiäriset objektit** muodostavat perustavanlaatuisen sosiomateriaalisen infrastruktuurin, jota ilman yhteistyö olisi mahdotonta. **Sekundääriset yhteistyöobjektit** puolestaan voivat helpottaa yhteistyötä, mutta ne eivät yleensä laukaise tai kannusta sitä. **Primääriset objektit** puolestaan

motivoivat ja kannustavat eri yhteisöjen jäseniä yhteistyöhön. Eri objektityypit ja niiden suhde teorioihin on esitetty taulukossa 3.

	Perustehtävä	Teoreettinen lähestymistapa
<b>Tertiääriset yhteistyöobjektit</b>	Tarjota perustavanlaatuinen, jokapäiväinen infrastruktuurinen tuki yhteistyölle	Infrastruktuuriteoria
<b>Sekundääriset yhteistyöobjektit</b>	Helpottaa yhteistyötä erityyppisten rajojen ylitse	Rajaesineet
<b>Primääriset yhteistyöobjektit</b>	Saada aikaan, ylläpitää ja motivoida alojen välistä yhteistyötä	Episteemiset asiat Aktiviteettiobjektit

Taulukko 3. Objektien rooli alojenvälisessä yhteistyössä (Nicolini et al., 2012)

Yhteenvedona voidaan sanoa, että rajaesineet ovat runsaasti käytetty termi ja teoria. Rungas käyttö ja liittäminen mitä erilaisimpiin käyttötarkoituksiin on kuitenkin vähentänyt rajaesineen selitysvoimaa – jos mikä tahansa voi olla rajaesine, termi menettää vähitellen merkityksensä. Onkin tärkeää muistaa, että esineet voivat toimia eri alojen välisen yhteistyön välineinä olematta rajaesineitä. Rajaesine-termiä voidaan käyttää puhuttaessa esineistä, jotka helpottavat tiedon jakamista – siirtämistä, tulkitsemista tai muuntamista – yhteisöjen välillä. Jotta rajaesine-termin merkitys säilyisi, on käsitteen käytössä muistettava huolellisuus ja täsmällisyys.

## 2.4 Rajaesineet julkisissa hankinnoissa

Tässä luvussa kerron ensimmäiseksi rajaesineiden hyödyistä julkisissa hankinnoissa. Tämän jälkeen esittelen julkisten hankintojen rajaesineitä. Erityisesti keskityn tässä luvussa yritysten ja hankkijoiden välisen kommunikaation rajaesineisiin.

### 2.4.1 Rajaesineiden hyödyt julkisissa hankinnoissa

Jotta tiedettäisiin, mitä hankkia, ja jotta hankintaprosessi sujuisi jouhevasti, on hankkijoiden ja potentiaalisten tarjoajien kommunikointi keskenään. Toimittajien ja hankkijoiden välisen yhteistyön ja dialogin on todettu mahdollistavan onnistuneet

julkiset sopimukset (Patajoki, 2013). Hankkijoiden ja yritysten lähtökohdat ja käsitykset eroavat kuitenkin usein toisistaan, mikä vaikeuttaa kommunikaatiota. Näin ollen rajaesineet voivat helpottaa tiedonkulkua hankinnan kaikissa vaiheissa.

Julkisissa hankinnoissa voidaan hyödyntää useita eri rajaesineitä. Rajaesineet voidaan jaotella hankinnan kolmen vaiheen mukaan sen perusteella, missä vaiheessa hankintaa mitäkin rajaesinettä voidaan hyödyntää.

Hankinnan ensimmäisessä vaiheessa, suunnitteluvaiheessa, rajaesineistä on hyötyä erityisesti hankinnan tekevän yksikön ja toimialan välisessä markkinavuoropuhelussa. Markkinavuoropuhelu on olennaista sen varmistamiseksi, että hankkijoilla on selkeä tieto toimialalla tarjolla olevista ratkaisuista ja innovaatioista sekä hankinnan kohteelle asetettavista vaatimuksista. (Länsimies, 2014)

Hankinnan toisessa, ”sopimuksen teko”-vaiheessa, rajaesineet puolestaan voivat hyödyttää erityisesti tarjouspyyntöjen välittämistä. Hankinnan onnistumisen kannalta on olennaista, että tarjoajat ymmärtävät tarjouspyynnön niin kuin se on tarkoitettu. Tämä varmistaa sen, että hankintayksikkö saa toivotunlaisia tarjouksia. Rajaesineet voivat auttaa tarjouspyyntöjen tavoitteiden ja viestin selkeyttämisessä, ja lisäksi tarjouspyyntö itsessään voi toimia rajaesineenä.

Rajaesineistä voi olla hyötyä myös hankinnan kolmannessa vaiheessa, sopimuksen toteuttamisessa. Tässä vaiheessa rajaesineistä on hyötyä erityisesti valitun toimittajan sekä hankkijan välisessä yhteistyössä. Rajaesineet voivat helpottaa tätä yhteistyötä ja vähentää eri osapuolten välisiä väärinkäsityksiä.

#### **2.4.2 Julkisten hankintojen rajaesineet**

Osana VISO-hanketta kartoitettiin julkisten hankintojen rajaesineitä. Kartoitus tehtiin kolmessa sessiossa projektin sisällä, minkä jälkeen kartoitusta täydennettiin hankintojen asiantuntijoiden avulla. Täydennyksen jälkeen projektin tutkijat laativat tässä diplomityössä esitellyn rajaesinekartan.

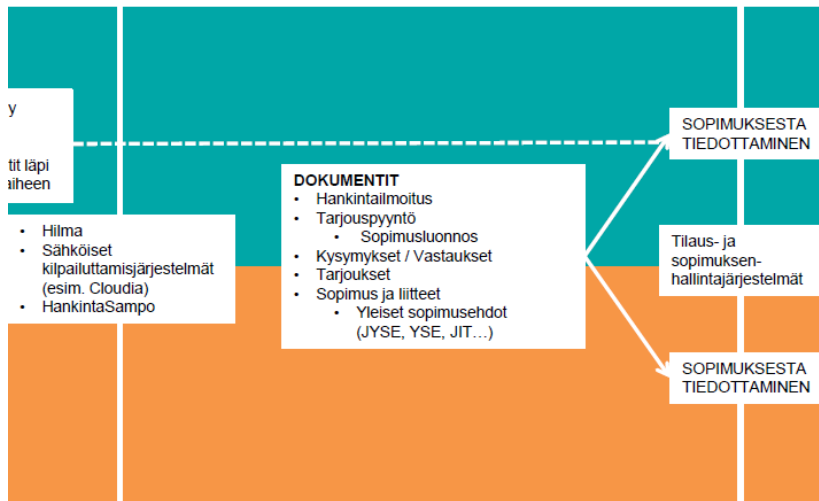
Kartoitussessiot järjestettiin 13.1.2014, 24.2.2014 sekä 28.4.2014. Asiantuntijoille kartoitus esiteltiin verkostotapaamisessa 8.5.2014. Tällöin osallistujat, jotka olivat enimmäkseen hankkijoita, saivat antaa mielipiteensä alustavaan kartoitukseen merkityistä hankinnan rajaesineistä sekä keskustella muista kuin kartoituksessa mainituista hankintojen rajaesineistä. Nämä keskustelussa esiin tulleet rajaesineet lisättiin verkostotapaamisen jälkeen osaksi rajaesinekarttaa. Verkostotapaamisen jälkeen järjestettiin vielä yksi kartoitussessio, joissa laadittiin tässä esiteltyrajaesinekartta. Kartoitussessio järjestettiin 12.6.2014, ja rajaesinekartta viimeisteltiin 25.8.2014.

Rajaesineiden kartoituksen tulokset on esitetty kuvissa 4, 5 ja 6. Rajaesinekartta kokonaisuudessaan löytyy liitteestä 1. Rajesinekartan tarkoituksena on esittää mahdollisimman kattavasti hankintaprosessissa yleisesti käytettäviä rajaesineitä, mutta julkisten hankintojen kentässä erilaisia tilanteita on niin paljon, ettei ole mahdollista laatia täydellistä rajaesinekarttaa. Täydellisen, kaikki tilanteet huomioon ottavan kartoituksen laatiminen ei myöskään ole rajaesinekartan tavoite, vaan kartoituksen tavoitteena oli laatia yleinen esimerkki julkisten hankintojen rajaesineistä. Lisäksi on huomioitava, että kaikkia rajaesineitä ei käytetä jokaisessa hankintaprosessissa.



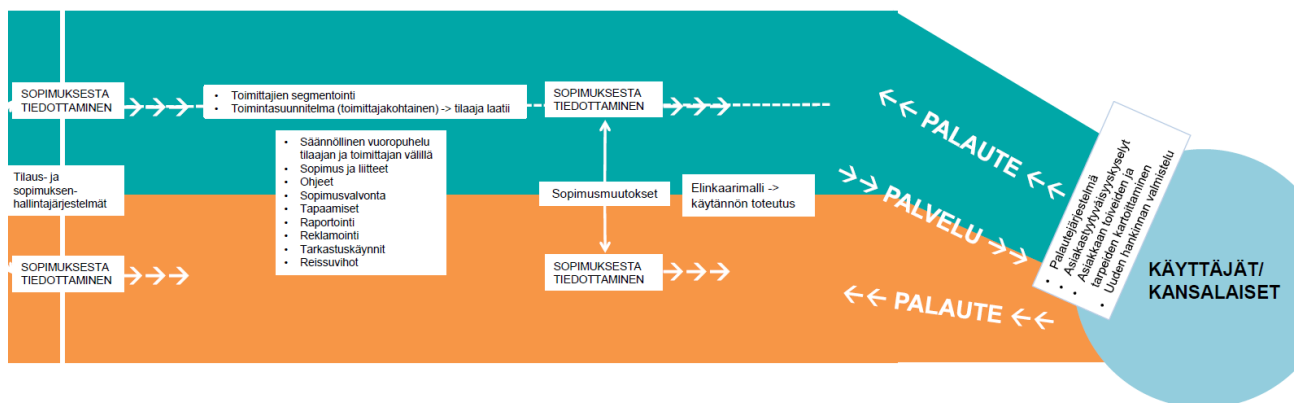
Kuva 4. Julkisten hankintojen rajaesineet, vaihe 1 (VISO, 2014)

## 2. SOPIMUKSEN TEKO



Kuva 5. Julkisten hankintojen rajaesineet, vaihe 2 (VISO, 2014)

## 3. SOPIMUKSEN TOTEUTTAMINEN



Kuva 6. Julkisten hankintojen rajaesineet, vaihe 3 (VISO, 2014)

Kartoitussessioissa rajaesineet koottiin viiteen kategoriaan: organisaation sääntelyyn ja yhteiskunnalliseen sääntelyyn liittyviin rajaesineisiin, sekä sopimusprosessin kolmeen eri vaiheeseen liittyviin rajaesineisiin. Organisaation sääntelyn rajaesineitä ovat erilaiset strategiat sekä johto- ja ohjesäännöt. Näiden lisäksi rajaesineinä voivat toimia ohjeet ja hankintaohjeet, budjetti sekä erilaiset hankinnan yhteistyösopimukset, palvelukuvaukset sekä sopimusmallit. Myös alueelliset yhteishankintasopimukset voivat olla organisaation sääntelyn välineitä. Yhteiskunnallisen sääntelyn rajaesineitä puolestaan ovat hankintalaki, muut sisällölliset lait sekä EU-oikeus.

Hankinnan ensimmäisen vaiheen, sopimuksen valmisteluvaiheen, rajaesineet liittyvät paljolti markkinavuoropuheluun. Osa näistä on jatkuvan markkinavuoropuhelun, osa puolestaan sopimuksen valmisteluun liittyvän markkinavuoropuhelun mahdollistavia rajaesineitä. Markkinavuoropuhelun rajaesineet on esitetty taulukossa 4.

<b>Jatkuvan markkinavuoropuhelun rajaesineet</b>	<b>Sopimuksen valmisteluvaiheen markkinavuoropuhelun rajaesineet</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteistyöfooromit</li> <li>• Internetsivut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetsivut</li> <li>• Cludia, HankintaSampo ja muut järjestelmät</li> <li>• Ennakkoilmoitukset</li> <li>• Tapaamiset ja infotilaisuudet (suunnitelmat, muistiot, ohjeet)</li> <li>• Edellisen sopimuskauden aikainen palaute ja reklamaatiot</li> <li>• HILMAN tietopyyntöilmoitus</li> <li>• Tarjouspyyntöluonnos</li> </ul>

Taulukko 4. Markkinavuoropuhelun rajaesineet (VISO, 2014)

Markkinavuoropuhelun lisäksi rajaesineitä tarvitaan myös hankinnan tekevän tahon sisällä helpottamaan kommunikaatiota hankinta- ja sisältöasiantuntijoiden välillä. Nämä rajaesineet on esitetty kuvassa 4.

”Sopimuksen teko”-vaiheessa rajaesineet ovat enimmäkseen dokumentteja ja järjestelmiä. Rajaesineinä toimivia järjestelmiä ovat HILMA, sähköiset kilpailuttamisjärjestelmät sekä esimerkiksi HankintaSampo<sup>1</sup>. Nämä rajaesineet voivat olla käytössä jo sopimuksen valmisteluvaiheessa. Rajaesineenä toimivia dokumentteja ovat muun muassa hankintailmoitus, tarjouspyyntö ja sopimusluonnos, hankkijoiden esittämät kysymykset vastauksineen, tarjoukset sekä sopimus ja sen liitteet, mukaan lukien sopimusehdot.

Hankintaprosessin kolmannessa vaiheessa, sopimuksen toteuttamisvaiheessa, rajaesineitä voivat olla tilaus- ja sopimuksenhallintajärjestelmät, jotka voivat toimia rajaesineinä jo hankintaprosessin toisessa vaiheessa. Muita sopimuksen toteuttamisvaiheen rajaesineitä yrityksen ja hankintayksikön välisessä

<sup>1</sup> HankintaSampo on pienhankinnoille suunniteltu, maksullinen hankintajärjestelmä.

kommunikaatiossa ovat säännöllinen vuoropuhelu tilaajan ja toimittajan välillä, sopimus liitteineen, erilaiset ohjeet, sopimusvalvonta, tapaamiset, raportit ja reklamaatiot, tarkastuskäynnit sekä vaikka eräänlaiset reissuvihot<sup>2</sup>. Kuvassa 6 on lueteltu lisäksi joitakin sisältö- ja hankinta-asiantuntijoiden välisen kommunikaation sekä loppukäyttäjien kanssa tapahtuvan kommunikaation rajaesineitä.

Yhteenvedona todettakoon, että julkisissa hankinnoissa voidaan hyödyntää useita rajaesineitä. Suurin osa tutkimusryhmän listaamista rajaesineistä toimii rajaesineinä nimenomaan yritysten ja hankinnan tekävän osapuolen välillä, mutta kartoituksessa on listattu myös joitakin hankintayksikön sisäisiä sekä kommunikaatiota asiakasrajapinnassa helpottavia rajaesineitä.

Tämän diplomityön aihe, hankintailmoitusjärjestelmä HILMA, on listattu yhdeksi rajaesineeksi sopimuksen valmistelu- ja sopimuksen tekovaiheessa. Kuten joidenkin muidenkin julkisten hankintojen rajaesineiden, myös HILMAN käyttö on pakollista – sen käyttö ei siis ole toimijoiden itsensä päätettävissä. Pakollisuutensa vuoksi HILMAa käytetään kaikissa hankintalain alaisissa hankinnoissa, ja tämän takia HILMA on avainasemassa rajaesineenä. Lisäksi HILMA auttaa välittämään hankkijoilta tarjoajille muita rajaesineitä, esimerkiksi hankintailmoituksia ja tarjouspyyntöjä. Ennen siirtymistä eteenpäin on kuitenkin syytä tarkastella sitä, onko HILMA todella rajaesine, ja jos on, niin miksi.

### 2.4.3 HILMA rajaesineenä

Edellisessä luvussa kuvatussa julkisten hankintojen rajaesinekartoituksessa HILMA on esitetty yhtenä rajaesineenä. Voidaan kuitenkin kyseenalaistaa, onko HILMA todella rajaesine. Nicolini et al. (2012) kirjoittavat artikkelissaan, että rajaesineistä on tullut termi, jolla pyritään kuvaamaan kaikkia yhteisöjen välisessä kommunikaatiossa toimivia esineitä. On kuitenkin muunkin tyyppisiä esineitä, jotka voivat toimia kommunikaation helpottajina. Näistä esimerkkeinä mainittakoon infrastruktuuriobjektit, episteemiset

---

<sup>2</sup> Reissuvihot ovat työpisteeseen jätettäviä vihkoja, johon sekä palvelunsaaja että toimittaja voivat kirjoittaa omia havaintojaan. Ne on tarkoitettu työpistekohtaiseen kommunikaatioon palveluntoimittajan ja palvelunsaajan välillä.

objektit sekä aktiviteettiobjektit (nämä on esitelty tarkemmin luvussa 2.3.4). Infrastruktuuriobjektit ovat esineitä, jotka otetaan itsestään selvyytenä ja jotka helpottavat yhteistyötä, kun taas rajaesineet ovat esineitä, jotka toimivat tiedon tulkitsemisen ja muuntamisen välineinä eri maailmojen välillä ja tekevät alojenvälisestä yhteistyöstä mahdollista. (Nicolini et al., 2012) Star (2010) puolestaan kirjoittaa siitä, että rajaesineistä voi niiden käytön vakiintuessa tulla infrastruktuuriobjekteja, joten esine, joka on aiemmin ollut rajaesine, saattaa myöhemmin tarkasteltaessa olla muuttunut infrastruktuuriobjektiksi. Voidaankin kysyä, onko HILMA järjestelmänä jo niin vakiintunut, ettei se kenties enää olekaan rajaesine, vaan pikemminkin infrastruktuuriobjekti, joka auttaa määrämuotoistamaan rajaesineinä toimivia hankintailmoituksia?

HILMA voidaan ajatella infrastruktuuriobjektiksi, koska sen käyttö on varsinkin hankkijoiden osalta jo melko vakiintunutta, ja tiedon tulkitsemisessa ja muuntamisessa auttamisen sijaan HILMA toimii järjestelmänä, jonka avulla eräitä hankintojen tärkeimmistä rajaesineistä, tarjouspyyntöjä, voidaan välittää. Sen voidaan siis ajatella olevan Nicolinin et al. (2012) määritelmän mukaan esine, joka otetaan itsestään selvyytenä ja joka helpottaa alojen välistä yhteistyötä.

Toisaalta HILMA voidaan ajatella rajaesineeksi, sillä HILMAN hankintailmoitukset toimivat välineenä, jonka avulla tietoa muunnetaan hankkijoilta tarjoajille ymmärrettävään muotoon. Näin HILMAN voidaan ajatella auttavan tämän tiedon tulkitsemisessa ja muuntamisessa. Lisäksi Starin ja Griesemerin (1989) rajaesineiden luokittelussa HILMAN voidaan ajatella kuuluvan rajaesineiden ensimmäiseen luokkaan, säilytyspaikkoihin. Säilytyspaikat ovat rajaesineitä, jotka kokoavat tavaroita tai muita asioita yhteen yhdenmukaisten kriteerien mukaan järjestettynä (Star & Griesemer, 1989), ja ne auttavat siirtämään tietoa syntaktisen tiedon rajan yli (Carlile, 2004). HILMAN tapauksessa yhteen koottavat asiat ovat hankintailmoituksia, ja yhdenmukaisia kriteereitä esimerkiksi alue- ja hankinta-alojen koodit (NUTS<sup>3</sup>- ja CPV<sup>4</sup>-koodit).

---

<sup>3</sup> NUTS on Euroopan tilastovirasto Eurostatin alueluokitus. NUTS-koodit ovat aluekoodeja, joiden avulla hankintailmoituksessa ilmoitetaan, millä Suomen alueella hankinta tehdään.

<sup>4</sup> CPV-koodit (*Common Procurement Vocabulary*) on EU:n komission hyväksymä hankintasanaston luokittelujärjestelmä. Koodien avulla ilmoitetaan hankinnan kohde.



Kuten edellä huomattiin, kysymykseen siitä, onko HILMA rajaesine vai infrastruktuuriobjekti, ei ole olemassa yksiselitteistä vastausta, vaan HILMAN voidaan perustellusti ajatella olevan joko infrastruktuuriobjekti tai rajaesine. Tässä diplomityössä pitäydytään kuitenkin Starin ja Griesemerin (1989) esittämässä rajaesineen määritelmässä ja HILMAa käsitellään rajaesineenä.

## 2.5 Käytettävyys

Ollakseen toimiva rajaesine järjestelmän on oltava myös käytettävyydeltään hyvä – jos järjestelmää ei voi käyttää sujuvasti, ei se voi myöskään palvella kattavasti rajaesineenä. Sen vuoksi kerron tässä luvussa perutietoa käytettävyydestä: mitä käytettävyys tarkoittaa ja millä kriteereillä käytettävyyttä arvioidaan. Koska tämän diplomityön pääasiallisena tavoitteena ei ole käsitellä HILMAN käytettävyyttä vaan sen toimintaa rajaesineenä, ja koska käytettävyys on vain pieni osa tätä tarkastelua, käytettävyyden eri аспекteja käsitellään melko pintapuolisesti, eikä käytettävyyden parantamisen keinoja käsitellä lainkaan.

### 2.5.1 Käytettävyys – mitä se on

Käytettävyys on määritelty kansainvälisissä ISO-standardeissa. ISO 9241-11 -standardi, Käytettävyyden määrittely ja arviointi, määrittelee käytettävyyden mitaksi sen, ”miten hyvin määrätyt käyttäjät voivat käyttää tuotetta määrättyssä käyttötilanteessa saavuttaakseen määritetyt tavoitteet tuloksellisesti, tehokkaasti ja miellyttävästi” (Suomen Standardoimisliitto SFS Ry, 1998). Tuloksellisuudella tarkoitetaan sitä, miten tarkoin ja täydellisesti käyttäjä saavuttaa tavoitteensa; tehokkuudella tarkoitetaan tavoitteiden saavuttamista suhteessa käytettyihin resursseihin ja tyytyväisyydellä tai miellyttävyydellä puolestaan epämukavuuden puuttumista ja myönteistä suhtautumista tuotteen käyttöön. Jakob Nielsen, joka on tutkinut erityisesti www-käyttöliittymien käytettävyyttä, puolestaan määrittelee käytettävyyden viiden eri mitattavan ominaisuuden avulla. Nämä ominaisuudet ovat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheiden vähyys ja miellyttävyys. (Nielsen, 1993) Nielsen siis poistaa ISO 9241-11 -standardin mukaisesta käytettävyyden määritelmästä tuloksellisuuden ja lisää opittavuuden, muistettavuuden ja virheiden vähyden. Opittavuudella tarkoitetaan sitä,

miten helposti käyttäjä pystyy tekemään perusasiat ensimmäisellä käyttökerralla. Muistettavuudella määritellään, miten kauan käyttäjiltä menee aiemman tuottavuuden saavuttamiseen. Virheettömyydellä tarkoitetaan sitä, miten paljon käyttäjät tekevät virheitä, miten vakavia virheet ovat, ja miten helppoa niistä on toipua, ja hyödyllisyydellä määritellään, miten hyvin tuote sopii siihen työhön, johon se on tarkoitettu. (Nielsen, 1993)

Termiä käytettävyys käytetään kuitenkin usein viittaamaan tuotteen ominaisuuteen olla helposti käytettävä, mikä vastaa standardissa ISO/IEC 9126 olevaa ohjelmistojen laatua koskevaa käytettävyyden määritelmää. Tämän määritelmän mukaan käytettävyys on ”ohjelmiston niiden ominaisuuksien joukko, jotka vaikuttavat ohjelmiston käyttöön tarvittavaan ponnistukseen ja määrättyjen tai tarkoitettujen käyttäjien yksilölliseen arviointiin käytöstä” (Suomen Standardoimisliitto SFS Ry, 1998).

Tässä diplomityössä viitataan tästä eteenpäin käytettävyydestä puhuttaessa ISO 9126 -standardin mukaiseen käytettävyyden määritelmään: siihen, miten helposti käytettävä tuote on. Poikkeuksena tähän on diplomityön Pohdinta-osio, jossa HILMAN käytettävyyttä tarkastellaan myös Nielsenin laajentaman ISO 9241-11 -standardin määritelmän perusteella.

### **2.5.2 Käytettävyyden arviointi**

Käytettävyyden arviointi on tärkeää tuotteen tai järjestelmän ongelmien löytämiseksi ja sen käytettävyyden parantamiseksi. Käytettävyyden arvioinnin avulla voidaan löytää ne piirteet, jotka hankaloittavat tuotteen käyttöä, ja se myös auttaa löytämään kehityskohteita, esimerkiksi järjestelmään tarvittavia uusia ominaisuuksia. Tuotteelta vaadittavat käytettävyysominaisuudet riippuvat aina käyttäjän, tehtävän ja ympäristön luonteesta. Tuotteella ei siis ole mitään luontaista käytettävyyttä, vaan sen käyttöominaisuudet liittyvät tiettyyn käyttötilanteeseen, ja käyttäjä, tehtävä ja käyttöympäristö on tämän vuoksi otettava huomioon käytettävyyttä arvioitaessa. (Suomen Standardoimisliitto SFS Ry, 1998)

Nielsenin määritelmän mukaiseen järjestelmien käytettävyyden arviointiin on olemassa useita eri menetelmiä. Nämä menetelmät voidaan jakaa ilman käyttäjää tehtäviin asiantuntija-arvioihin sekä käyttäjän kanssa tehtäviin käyttäjätesteihin. Asiantuntija-arvioinnin menetelmiä ovat mm. kognitiivinen läpikäynti ja heuristinen arviointi kun taas käyttäjän kanssa tehtävien testien menetelmiä puolestaan ovat käytettävyydestit, paritestausta ja ryhmäläpikäynti. Käytettävyyden arvioinnin menetelmän valinta riippuu käytettävissä olevista resursseista sekä siitä, missä vaiheessa järjestelmän kehittäminen on. Tässä diplomityössä ei käsitellä tarkemmin käytettävyyden arvioinnissa käytettäviä menetelmiä.

## 2.7 Yhteenveto teoriasta

Julkisia hankintoja säätelee hankintalaki, jonka taustalla vaikuttavia periaatteita ovat tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu, avoimuus, sekä julkisten varojen tehokas käyttö. (Karikanta et al., 2012) Julkiset hankinnat ovat tarkasti säänneltyjä, ja kansallisen kynnysarvon ylittävistä hankinnoista on laadittava ilmoitus hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan.

Julkisia hankintoja säätelevät lait edellyttävät, että jokaiselle yritykselle on taattava samanlaiset mahdollisuudet kilpailla hankinnan toteuttamisesta. Sen vuoksi hankkijan on julkaistava hankinnastaan tarjouspyyntö, jossa on määritelty hankinnan kohde sekä perusteet, joiden mukaan tarjoukset arvioidaan. Jotta toimittajat voisivat tehdä hyviä tarjouksia, kommunikaatio toimittajakentän kanssa on tärkeää tarjouksen valmisteluvaiheessa ennen tarjouspyynnön julkaisemista samoin kuin myös sopimuskauden aikana. Markkinavuoropuhelu tarjouksen valmisteluvaiheessa on avain siihen, että hankkija pystyy laatimaan onnistuneen tarjouspyynnön, jolla saadaan toivotunlaisia tarjouksia ja lisäksi siihen, että sopimus seurantamenettelyineen vastaa haluttua. Toimittajien ja hankkijoiden on jaettava keskenään tietoa, jotta toimittajilla on selkeä kuva siitä, mitä hankkijat tarvitsevat, ja hankkijolla puolestaan on oltava kuva siitä, millaiset markkinat ovat ja minkälaisia teknologioita ja toimintatapoja on tarjolla.

Siitä huolimatta, että kommunikaatio on elintärkeää hankinnan onnistumisen kannalta, markkinavuoropuhelu hankkijoiden ja toimittajien välillä on usein vähäistä. Osasyynä

tähän on, että jotkut hankkijat, erityisesti sisältöasiantuntijat, kokevat markkinavuoropuhelun laittomaksi, koska sitä ei ole erikseen määritelty hankintalaissa. (Länsimies, 2014) Kommunikaatiota ja tiedon jakamista vaikeuttavat lisäksi hankkijoiden ja toimittajien erilaiset katsomustavat, sillä toimittajat ovat usein tottuneempia yksityisiin kuin julkisiin hankintoihin ja heidän voi olla vaikea ymmärtää esimerkiksi sitä, ettei tarjoukseen usein voi liittää omia sopimusehtoja eikä edes tarjota parempaa tuotetta tai palvelua. Tiedon jakamista on kuitenkin mahdollista helpottaa rajaesineiden avulla, jotka auttavat muuntamaan ja välittämään tietoa eri yhteisöjen välillä.

Jotta rajaesineet helpottaisivat kommunikaatiota ja tiedon jakamista, niiden on oltava toimivia ja tehokkaita, käytännön rajaesineitä eikä pelkästään nimettyjä rajaesineitä. On esitetty, että tehokkaat rajaesineet ovat aineellisia, helposti saatavilla olevia, ajantasaisia (Carlile, 1997 teoksessa Carlile, 2002) ja konkreettisia (Bechky, 2003; Carlile, 2002). Osa julkisten hankintojen rajaesineistä, esimerkiksi hankintailmoitusjärjestelmä HILMA ja kilpailutusjärjestelmä Cloudia, ovat järjestelmiä. Jotta järjestelmä olisi toimiva rajaesine, edellä mainitut tehokkaan rajaesineen kriteerit eivät kuitenkaan riitä, vaan myös rajaesineenä toimivan järjestelmän käytettävyyden on oltava hyvä. Käytettävyyttä voidaan tarkastella arvioimalla tuloksellisuutta, tehokkuutta, opittavuutta, muistettavuutta, virheiden vähyyttä ja käytön miellyttävyyttä. Kun järjestelmän on tarkoitus toimia rajaesineenä, voidaan myös ajatella, että ollakseen tehokas ja käytettävä järjestelmän on kyettävä auttamaan tiedon jakamisessa tai luomisessa.

### 3. Tutkimusprosessi ja -metodologia

Tässä luvussa kuvailen tutkimusprosessia sekä tutkimusmetodologiaa. Ensimmäiseksi esittelen tämän tutkimusprosessin vaiheita, minkä jälkeen kerron kvalitatiivisesta tutkimuksesta yleensä sekä abduktiivisesta päättelystä. Lopuksi kerron aineiston keräämisen ja analyysin vaiheista ja niissä käytetyistä metodeista.

#### 3.1 Tutkimusprosessin vaiheet

Tämän diplomityön tekeminen alkoi marraskuussa 2013. Diplomityö tehtiin SimLabissa, joka on Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulun Tuotantotalouden laitoksen tutkimus- ja opetusyksikkö. Diplomityö tehtiin VISO-projektissa (Visualisoituja rajaesineitä julkisten hankintojen sopimustoimintaan), joka on kaksivuotinen strateginen tutkimusavaus. VISON tarkoituksena on avata uusia näkökulmia julkisten hankintojen sopimustoimintaan kysymällä, mitkä ovat olennaiset asiantuntemusnäkökulmat onnistuneessa hankinnassa, minkälaista vuorovaikutusta asiantuntemustahojen välillä tarvitaan sekä millaisilla käyttäjäystävällisillä menetelmillä ja välineillä näiden tahojen välistä yhteisymmärrystä ja yhteistyötä edistetään. Rajaesineet ovat yksi tärkeimmistä yhteistyön edistämisen välineistä, ja tämän vuoksi julkisten hankintojen rajaesineiden kartoittaminen on yksi VISON päätavoitteista.

Koska hankintailmoitusjärjestelmä HILMA:n käyttäminen on pakollista kaikissa kynnysarvon ylittävissä julkisissa hankinnoissa, on se yksi julkisten hankintojen käytetyimmistä rajaesineistä. Tämän vuoksi päätin diplomityössäni keskittyä tutkimaan HILMAa ja sen toimintaa rajaesineenä. Tätä päämäärää ajatellen valittiin tutkimuskysymykset, jotka vielä tarkentuivat HILMAan tutustumisen ja alkuhaastattelujen aikana.

Itse tutkimuksen tekeminen koostui useasta vaiheesta. Ensimmäiseksi tutustuttiin hankintailmoitusjärjestelmään HILMAan ja sen toimintaan: siihen, miten sieltä saadaan tietoa julkisista hankinnoista, miten hankintailmoituksia voidaan hakea, ja millä tavalla hankintailmoituslomake täytetään. Samalla kartoitettiin mahdollisia ongelmakohtia ja kehiteltiin kysymyksiä alkuhaastatteluja varten.

HILMAan tutustumisen jälkeen laadittiin kysymykset joulukuussa 2013 suoritettuja alkuhaastatteluja varten. Näiden alkuhaastattelujen tarkoituksena oli kartoittaa sekä hankkijoiden että yritysten edustajien käsityksiä ja ajatuksia HILMAsta ja sen käytöstä. Haastattelujen kysymysrungot ovat liitteenä kaksi. Alkuhaastattelujen perusteella laadittiin kysymyslomakkeet sekä yritysten että julkisten hankkijoiden edustajille. Nämä kyselylomakkeet lähetettiin kohderyhmille maaliskuussa 2014. Kyselylomakkeet ovat diplomityön liitteenä kolme.

Vastaukset kyselylomakkeisiin saatiin maalis-huhtikuussa 2014. Tämän jälkeen lomakkeiden vastauksia analysoitiin sen selvittämiseksi, miten hankkijat ja tarjoajat näkevät HILMA:n ja sen toiminnan.

VISO-hankkeessa järjestettiin 8.5.2014 verkostotapaaminen ”Hankinnan hallinnan välineet”. Tässä verkostotapaamisessa esittelin kyselytutkimukseni alustavia tuloksia. Lisäksi osallistujien kanssa keskusteltiin siitä, mitkä heidän mielestään ovat HILMA:n parhaat puolet ja suurimmat ongelmat. Tarkoituksena oli saada lisää tutkimustietoa näistä kahdesta kysymyksestä. Keskustelun lisäksi osallistujat vastasivat näihin kysymyksiin tutkimuslomakkeella. Tutkimuslomake on diplomityön liitteenä neljä.

Aineiston keruun jälkeen aineistoa analysoitiin. Analyysiprosessista on kerrottu tarkemmin luvussa ”3.4 Aineiston analysointi”.

## **3.2 Kvalitatiivinen tutkimustapa**

Koska tämä diplomityö on tehty kvalitatiivista tutkimustapaa käyttäen, tässä luvussa kerron kvalitatiivisesta tutkimuksesta yleensä: mitä se on, millaisissa tapauksissa sitä käytetään ja miten. Lisäksi kerron abduktiivisesta lähestymistavasta.

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on monimetodista tutkimusta, jossa ilmiöitä tutkitaan siinä ympäristössä, jossa ne luonnollisesti tapahtuvat. Kvalitatiivista tutkimusta käytetään pyrittäessä ymmärtämään kokonaisvaltaisesti tutkittavan kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä. (Gephart, 2004) Kvalitatiivisessa tutkimustavassa aineistoa voidaan kerätä yhdestä tai useammasta lähteestä. Mahdollisia lähteitä ovat esimerkiksi, mutta ei pelkästään, haastattelut, tarkkailu, videot, dokumentit, piirustukset,

päiväkirjat, muistelmat ja sanomalehdet. (Corbin & Strauss, 2008) Aineiston keruuseen ja analyysiin voidaan käyttää yhtä tai useampaa menetelmää, joita ovat esimerkiksi tapaustutkimukset, haastattelut, tarkkailu, grounded theory ja tekstuaalinen analyysi (Gephart, 2004). Tässä tutkimuksessa aineistoa kerättiin haastattelujen, tarkkailun sekä kyselytutkimuksen avulla ja sitä analysoitiin tekstuaalisesti.

### 3.2.1 Abduktiivinen päättely

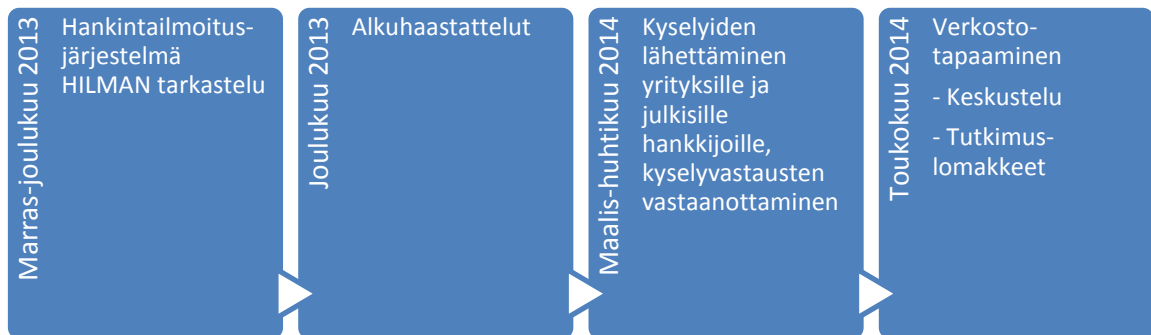
Tieteellisessä tutkimuksessa voidaan käyttää deduktiivista, induktiivista tai abduktiivista päättelyä yhteyden löytämiseen teorian ja empirian välillä. Deduktiivisessa päättelyssä johdetaan olemassa olevan teorian pohjalta hypoteesi, ja empirialla pyritään vahvistamaan luotu hypoteesi todeksi. Induktiivisessa päättelyssä puolestaan kehitetään teoriaa ja muodostetaan hypoteesit empiirisen aineiston pohjalta. (Dubois & Gadde, 2002) Induktiivisessa päättelyssä kehä siis kulkee toiseen suuntaan kuin deduktiivisessa.

Kolmannessa tieteellisen päättelyn tavassa, abduktiivisessa päättelyssä, uutta teoriaa ei luoda ainoastaan havaintojen pohjalta kuten induktiossa, vaan niiden ohella tutkimusta ohjaa jonkinlainen johtolanka. Tämä johtolanka voi pohjautua aiempaan teoriaan tai pelkkään intuitioon. (Grönfors, 2008) Erona induktioon on se, että käytössä on havaintoja ohjaava johtolanka, ja erona deduktioon puolestaan se, että tämä johtolanka voidaan hylätä tai sitä voidaan muuttaa missä tahansa tutkimuksen vaiheessa.

Abduktiivinen lähestymistapa soveltuu tutkimukseen, jossa tutkijan tavoitteena on saada selville uusia asioita, esimerkiksi uusia muuttujia tai uusia suhteita (Dubois & Gadde, 2002). Tämän vuoksi abduktiivinen lähestymistapa sopii tähän diplomityöhön, jossa tavoitteena on saada uutta tietoa HILMAN roolista tiedon välityksessä ja HILMAN toiminnasta rajaesineenä. Lisäksi empiirisen aineiston keruussa käytettäviä kysymyksiä ja menetelmiä muokattiin tutkimuksen aikana perustuen jo kerättyyn empiiriseen aineistoon, mikä on toimintatapana tyypillistä abduktiiviselle päättelylle.

### 3.3 Aineiston keruu

Tähän diplomityöhön kerättiin aineistoa kolmella menetelmällä: tekemällä kaksi alkuhaastattelua, lähettämällä kyselyt julkisten hankkijoiden ja yritysten edustajille, sekä hankkijoille ja yritysten edustajille järjestetyssä verkostotapaamisessa. Verkostotapaamisessa kerättiin aineistoa hyödyntäen keskustelua ja osallistujien täyttämiä tutkimuslomakkeita. Ennen aineiston keruuta tutustuin HILMAan ja arvioin sitä itsenäisesti. Aineiston keruun vaiheet on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7. Aineiston keruun vaiheet

#### 3.3.1 Hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan itsenäinen tarkastelu ja arviointi

Diplomityöprosessi alkoi hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan tutustumisella ja sen tarkastelulla. Tarkastelua tehtiin ensin yhdessä tutkimusryhmän muiden tutkijoiden kanssa, jotta mahdollisimman suuri osa olennaisista seikoista tulisi huomioitua. Tämän jälkeen jatkoin HILMAan tarkastelua yksin. Tarkastelussa käytettiin apuna seuraavia kysymyksiä: miten sivustolta saadaan tietoa julkisista hankinnoista, miten hankintailmoituksia voidaan hakea, miten hankintailmoituksia voidaan tehdä, ja minkälaisia sivustolla olevat hankintailmoitukset yleisesti ovat. Tätä tarkastelua tehdessä tavoitteena oli saada yleiskuva HILMAsta sekä kartoittaa mahdollisia ongelmakohtia ja saada ajatuksia alkuhaastattelujen kysymyksiä varten. Samalla myös diplomityön tutkimuskysymykset tarkentuivat. Tarkastelulla pyrittiin myös saamaan lisää ideoita yrityksille ja julkisille hankkijoille lähetettäviä kyselyitä varten.



### 3.3.2 Haastattelut

Hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN tarkastelun jälkeen laadin kysymykset alkuhaastatteluja varten. Tämän jälkeen kysymykset käytiin läpi diplomityön ohjaajien kanssa sen varmistamiseksi, että kaikki olennaiset asiat on otettu huomioon. Alkuhaastatteluja tehtiin kaksi, ja molemmat niistä suoritettiin joulukuussa 2013. Haastattelut olivat luonteeltaan semi-strukturoituja haastatteluja. Haastattelujen kysymykset on esitetty liitteessä 2.

Ensimmäisessä haastattelussa haastateltiin yhtä yrittäjäjärjestöjen edustajaa, jolla oli hyvä käsitys PK-yritysten HILMAN käytöstä. Toisessa haastattelussa taas haastateltiin yhtä, runsaasti julkisia hankintoja tehnyttä hankintapäällikköä. Näiden haastattelujen tarkoituksena oli saada käsitys siitä, miten yritykset ja julkiset hankkijat näkevät HILMAN, ja mitkä he kokevat HILMAN käytön suurimmiksi ongelmiksi ja vastaavasti HILMAN parhaiksi puoliksi. Haastattelujen perusteella tarkennettiin vielä hieman diplomityön tutkimuskysymyksiä. Molemmissa haastatteluissa paikalla oli lisäksi toinen ohjaajista, minkä lisäksi haastattelut nauhoitettiin.

### 3.3.3 Kyselytutkimukset

Alkuhaastattelujen sekä HILMAN tarkastelun perusteella laadin kaksi kyselyä: yhden yrityksille ja toisen julkisten hankintojen tekijöille. Kyselyiden tarkoituksena oli selvittää, miten yritykset ja hankkijat näkevät HILMAN ja miten nämä näkemykset eroavat toisistaan. Lisäksi tavoitteena oli kartoittaa, mitkä ovat yritysten ja hankkijoiden mielestä HILMAN suurimmat ongelmat ja vastaavasti sen parhaat puolet ja suurimmat hyödyt. Kyselyluonnosten laatimisen jälkeen niitä muokattiin yhdessä ohjaajien kanssa, minkä jälkeen ne käytiin vielä läpi ja niitä muokattiin valvovan professorin kanssa. Tämän jälkeen kyselyt käytiin uudelleen läpi ohjaajien kanssa. Seuraavassa vaiheessa yrityksille lähetettävä kysely annettiin tarkasteltavaksi joulukuussa 2013 haastatellulle yrittäjäjärjestöjen edustajalle, ja hankkijoille lähetettävä kysely puolestaan lähetettiin tarkastettavaksi joulukuussa 2013 haastatellulle hankintapäällikölle. Hankintapäällikkö lähetti kyselyn edelleen kahdelle hankinta-asiantuntijalle, ja hankkijoille lähetettyyn kyselyyn saatiin kommentteja näiltä kolmelta ulkopuoliselta taholta. Sekä yrityksille

että hankkijoille lähetettävää kyselyä muokattiin saatujen kommenttien pohjalta. Lopuksi kävin vielä kyselyt läpi ja hioin niitä ohjaajien kanssa.

Pitkällä ja monivaiheisella iteraatioprosessilla pyrittiin varmistamaan, että kyselyissä ei ollut epäselviä kohtia tai huonosti muotoiltuja kysymyksiä ja että kysely sisälsi kaikki olennaiset kysymykset. Tämä on tärkeää siksi, että kyselytutkimuksessa, toisin kuin haastattelussa, ei ole mahdollista esittää tarkentavia kysymyksiä tai selventää vastaajalle kysymyksen tarkoitusta.

Kyselyt laadittiin ja niitä muokattiin tammi-maaliskuussa 2014, ja ne lähetettiin yritysten ja julkisten hankkijoiden edustajille maaliskuun 2014 loppupuolella, 25.3.2014. Kyselyt laadittiin Internet-selainkäyttöisille kyselylomakkeille Google Driven avulla. Kyselylomakkeet ovat tämän diplomityön liitteenä 3. Linkki kyselyihin lähetettiin kohderyhmille sähköpostitse. Kyselyt lähetettiin VISO-projektin verkostolistan jäsenille sekä sidosryhmälistan edustajille. Tämän lisäksi kyselyt lähetettiin 18 henkilölle, jotka olivat aiemmin osallistuneet VISO-hankkeessa järjestettyihin tapahtumiin, mutta joiden nimet eivät olleet verkostolistalla. Saatesähköpostissa pyydettiin lähettämään kyselyä edelleen sellaisille tahoille, joiden vastaanottaja katsoi voivan vastata kyselyyn. Lisäksi Espoon yrittäjien ja Pääkaupunkiseudun yrittäjien toimitusjohtajaa pyydettiin lähettämään kysely jäsenyrityksille. Myös EK:hon sekä useisiin yritysasiamiehiin oltiin yhteydessä ja pyydettiin heitä lähettämään kyselyä edelleen. Vastauksena kyselyn saatesähköpostiin sain joitakin viestejä, joissa neuvottiin, kenelle vastaajan organisaatiossa kysely kannattaisi lähettää. Kyselyt lähetettiin myös näille henkilöille. Useiden lähetyskanavien vuoksi ei ole mahdollista sanoa, kuinka monelle julkisten hankintojen edustajalle ja kuinka monelle yritysten edustajalle kyselyt lopulta lähetettiin.

Saatesähköpostissa kohdehenkilöitä pyydettiin täyttämään kysely perjantaihin 11.4.2014 mennessä. Vastausaikaa kyselyyn annettiin siis noin kaksi ja puoli viikkoa. Kyselystä lähetettiin vielä sähköpostimuistutus perjantaina 4.4.2014, viikkoa ennen määräajan päättymistä. Ensimmäiset täytetyt kyselyt vastaanotettiin samana iltapäivänä jona kysely oli lähetetty ja viimeiset puolestaan 8.4.2014. Yhteensä täytettyjä kyselyitä vastaanotettiin yritysten edustajilta kymmenen kappaletta ja julkisten hankintojen edustajilta 35 kappaletta. Yrityksille tarkoitettuun kyselyyn vastauksia tuli yhteensä 11,

mutta yhden vastauksista oli lähettänyt hankkija, joka oli epähuomiossa vastannut väärään kyselyyn. Tämä vastaus jätettiin huomiotta. Täytettyjen kyselyiden vastaanottamisen jälkeen vastaukset analysoitiin.

### 3.3.4 Verkostotapaaminen

Aineistoa hankittiin myös 8.5.2014 SimLabin simulointitilassa järjestetyssä verkostotapaamisessa. Verkostotapaamisessa esittelin osallistujille alustavia tuloksia kolmesta kyselytutkimuksen kysymyksestä: millaisena HILMAN tarkoitus nähdään, mitkä ovat HILMAN parhaat puolet ja mitkä ovat HILMAN suurimmat ongelmat. Parhaiden puolien esittelyn jälkeen pyydettiin tutkimuslomakkeelle vastauksia siitä, mitkä ovat osallistujien mielestä HILMAN parhaat puolet. Samoin toimittiin kyselytutkimuksessa esiin tulleiden suurimpien ongelmien esittelyn jälkeen. Tutkimuslomakkeen täyttämisen jälkeen näistä kysymyksistä myös keskusteltiin ryhmänä.

Parhaita puolia kysyttäessä ohjeistukseksi annettiin: ”Kirjatkaa HILMAN parhaat puolet, mikäli ei oteta huomioon sitä, että HILMAN avulla täytetään lain vaatimukset”. Tällä ohjeistuksella pyrittiin saamaan uudenlaisia vastauksia, sillä lain vaatimusten täyttäminen oli ollut hankkijoiden yleisin vastaus kyselytutkimuksissa. Suurimpia ongelmia kysyttäessä ei annettu erityisiä ohjeistuksia. Tämän kysymyksen tarkoituksena oli saada avoimia vastauksia HILMAan liittyvistä suurimmista ongelmista, sillä kyselytutkimuksessa ongelmia oli kysytty monivalintakysymyksen avulla, ja todennäköisesti tämän vuoksi avoimien vastausten määrä oli kyselytutkimuksessa vähäinen.

Verkostotapaamiseen ja keskusteluun osallistui SimLabin tutkijoiden lisäksi 9 henkilöä, ja tutkimuslomakkeen täytti 8 henkilöä. Tutkimuslomakekaavake on esitetty liitteessä 4.

### 3.4 Aineiston analysointi

Edellisessä luvussa kuvatun prosessin mukaisesti kerätty aineisto analysoitiin kvalitatiivisin menetelmin. Haastatteluiden, kyselyiden ja verkostotapaamisen aineisto analysoitiin erikseen, ja näitä aineistoja yhdisteltiin vasta tulosten pohdintavaiheessa.

Tässä tutkimuksessa käytettiin laadullista sisältöanalyysia. Laadullisessa sisältöanalyysissa aineisto hajotetaan ensin pieniin osiin, ja tämän jälkeen se yhdistetään uudelleen uudenlaiseksi kokonaisuudeksi (Grönfors, 2008). Tässä tutkimuksessa aineisto käytiin ensimmäiseksi läpi. Haastattelujen läpikäyntiin käytettiin sekä litterointeja että haastattelunauhoja, ja samoin verkostotapaamisen materiaalin läpikäyntiin käytettiin litterointeja, tutkimuslomakkeita sekä videoita.

Aineiston läpikäynnin aikana ja sen jälkeen kunkin kysymyksen vastaukset lajiteltiin vastauksen mukaan. Monivalintakysymykset lajiteltiin vastausvaihtoehdoittain, ja avoimista kysymyksistä pyrittiin ryhmittelemään samantyyppiset vastaukset yhdeksi kokonaisuudeksi. Eri kysymysten vastauksia myös yhdisteltiin kuviksi ja kokonaisuudeksi, ja avointen kysymysten vastauksia käytettiin syventämään ymmärrystä monivalintakysymysten vastauksista.

Aineiston läpikäynnin jälkeen aineistosta poimittiin ne osat, jotka vastasivat ensimmäiseen tutkimuskysymykseen – miten toimittajat ja hankkijat näkevät HILMAN tarkoituksen ja miten HILMA täyttää tämän tarkoituksensa. Tässä prosessissa poimittiin aineistosta kaikki ne osat, joissa viitattiin HILMAN merkitykseen sekä siihen, miten hyvin HILMAN koettiin toimivan. Seuraavaksi aineistosta poimittiin ne osat, jotka vastasivat toiseen tutkimuskysymykseen, miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijan ja tarjoajan välillä ja miten tiedon välittämistä voitaisiin parantaa.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaamiseen käytettiin ainoastaan haastatteluissa ja kyselytutkimuksessa kerättyä dataa, sillä verkostotapaamisessa ei keskusteltu siitä, mikä HILMAN tarkoitus on ja kuinka hyvin HILMA täyttää tarkoituksensa. Toiseen tutkimuskysymykseen vastaamiseen käytettiin sekä haastatteluissa, kyselytutkimuksessa että verkostotapaamisessa kerättyä dataa. Suurin osa haastattelujen ja kyselytutkimuksen kysymysten vastauksista sisälsi aineistoa ainoastaan jompaankumpaan tutkimuskysymykseen liittyen. Oli kuitenkin kysymyksiä, kuten ”mitkä ovat HILMAN suurimmat ongelmat”, joiden aineistoa käytettiin sekä ensimmäiseen että toiseen tutkimuskysymykseen vastattaessa.

## **4. Empiirisen tutkimuksen tulokset**

Tässä luvussa esittelen tutkimuksen empiiriset tulokset. Tutkimusmenetelmät, joiden avulla nämä tulokset on kerätty, on esitelty luvussa kolme. Ensimmäiseksi esittelen alkuhaastatteluissa saadut tulokset, tämän jälkeen kerron kyselytutkimusten tuloksista sekä lopuksi vielä verkostotapaamisen tuloksista. Tuloksista kerrotaan erikseen hankkijoilta saadut tulokset ja yritysten edustajilta saadut tulokset lukuun ottamatta verkostotapaamisen tuloksia. Verkostotapaamisen tulokset on aineiston luonteen (keskustelu ja kaikille samanlaiset tutkimuslomakkeet) vuoksi jaoteltu ainoastaan kysymysten mukaan, ja hankkijoiden ja toimittajien vastaukset on esitelty yhdessä.

### **4.1 Alkuhaastattelujen tulokset**

Ensimmäinen haastateltava oli yrittäjäjärjestöjen edustaja, jolla oli hyvä käsitys pääkaupunkiseudun PK-yritysten HILMAN käytöstä. Toisessa haastattelussa taas haastateltiin lukuisia julkisia hankintoja tehnyttä hankintapäällikköä. Alkuhaastatteluissa haastateltiin yhtä yrittäjäjärjestöjen edustajaa ja yhtä hankintapäällikköä, jotta saataisiin käsitys julkisista hankinnoista ja hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN käytöstä sekä ostajan että myyjän näkökulmasta.

Tehtyjen haastattelujen tarkoituksena oli saada käsitys siitä, miten yritykset ja julkiset hankkijat näkevät HILMAN, ja mitkä he kokevat HILMAN käytön suurimmiksi ongelmiksi ja vastaavasti HILMAN parhaiksi puoliksi. Haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 2.

#### **4.1.1 Yrittäjäjärjestöjen edustajan haastattelu**

Ensimmäiseksi haastateltiin yrittäjäjärjestöjen edustajaa. Ensimmäinen kysymys oli, mikä haastateltavan mielestä on HILMA ja mikä sen tarkoitus on. Haastateltava vastasi, että ei henkilökohtaisesti tiedä HILMAsta juuri mitään. Hänen käsityksensä oli, että HILMA on järjestelmä, jota on käytävä katsomassa, jos haluaa päästä tarjoajaksi julkisiin hankintoihin.

Kysyttäessä käsityksiä HILMAsta yrittäjäjärjestöjen edustaja kertoi HILMAN olevan jäykkä ja ilmoitusten löytämisen HILMAsta olevan hankalaa, mikä on haastateltavan mukaan ongelma erityisesti pienyrityksille, joissa ei yleensä ole töissä henkilöä, joka olisi erikseen perehtynyt HILMAan.

Haastateltava kertoi, että useimmat PK-yritykset käyttävät HILMAa käymällä selaamassa sitä silloin kun ehtivät tai kun kuulevat huhua, että HILMAssa olisi heille sopiva tarjouspyyntö. Lisäksi ne yritykset, joilla on varaa, saattavat ostaa HILMAN seurantaan ulkopuolisena palveluna. Haastateltavan mukaan valtaosa PK-yrityksistä ei seuraa HILMAa lainkaan. Suurimmat syyt tähän ovat haastateltavan mukaan seuraavat: HILMAN käyttö on vaikeaa, kokonaisuudet ovat liian isoja, sekä uskomus, että hankinnat on jo pedattu tietyille toimittajalle. PK-yritysten taito käyttää HILMAa ja etsiä sieltä tietoa myös vaihtelee:

*”Musta tuntuu, että näistä meidänkin PK-yrityksistä jotka on paljon siellä ollu vuodesta toiseen, tarjoaa esimerkiksi vanhuspalveluita tai tällaisia että ne on heidän bisnekselleen tosi tärkeä osa, niin siellä sitä osataan jo käyttää sitä. Mutta siellä on yleensä kanssa sitten joku, se organisaatio on sen verran riittävän iso, että joku tavallaan huolehtii siitä koko ajan. Että sillä on niinkun tavallaan ammattitaito. Mutta jos se on tän yrittäjän tai yrittäjän oikean käden jolla on sata miljoonaa muutakin asiaa, niin se ei oo niinkun maailman tärkein juttu.”*

- Yrittäjäjärjestöjen edustaja

Haastateltavan mukaan tarjouspyynnön idea välittyi HILMAN kautta vaihtelevasti. Jotkut tarjouspyynnöt ovat haastateltavan mukaan selkeitä, toiset taas vaikeampia hahmottaa. Tarjouspyynnöt eivät siis ole tasalaatuisia, tosin tarjouspyyntöjen tekijöitäkin on suuria määriä. Vaikka tarjouspyyntöjen idea välittyikin toisinaan hyvin, HILMAN rakenne ei kuitenkaan ole sellainen, että se houkuttelisi tarjoamaan – se saattaa päinvastoin olla PK-yrittäjille kynnyksenä tarjoamiseen.

Kun haastateltavalta kysyttiin, mitkä ovat PK-yritysten mielestä HILMAN suurimmat hyödyt ja parhaat puolet, hän vastasi, että nämä eivät ole koskaan tulleet keskusteluissa esille. Hän kuitenkin arveli suurimman hyödyn olevan siinä, että tarjouspyynnöt ovat kaikki löydettävissä samasta paikasta. HILMAN huonoimmiksi puoliksi vastaaja

määritteli sen raskaskäyttöisyyden sekä tarjouspyyntöjen löytämisen ja hahmottamisen hankaluuden.

Lopuksi haastateltavalta kysyttiin, miten HILMAN käytettävyyttä voitaisiin hänen käsityksensä mukaan parantaa. Haastateltava ehdotti, että tieto tulisi tuoda helpommin löydettäväksi esimerkiksi tietynlaisen hakumenettelyn avulla. Haastateltava myös totesi, että HILMAN laatiminen ja kehittäminen on lähtenyt aiemmin enemmän hankkijoiden lähtökohdista, mutta tämän rinnalle pitäisi nyt tuoda vähintään yhtä vahvana asiakaslähtöisyys eli yritysten lähtökohtien huomioiminen.

#### **4.1.2 Hankintapäällikön haastattelu**

Toinen haastateltava oli hankintapäällikkö, jolla oli noin kahdeksan vuoden käyttökokemus HILMAsta. Viimeiset neljä vuotta hän on käyttänyt HILMAa organisaatiossaan päävastuullisena.

Ensimmäiseksi haastateltavalta kysyttiin, mikä hänen mielestään on HILMA ja mikä sen tarkoitus on. Haastateltava totesi HILMAN olevan ”virkamiehistön virallinen vastaus siihen vaatimukseen, että täytyy olla sähköinen tapa ilmoittaa hankinnoista”. Hankintapäällikkö myös totesi, että kun HILMA on olemassa, virkamiehet voivat sanoa, että laissa ja asetuksissa olevat vaatimukset on täytetty. Pyydettyä määrittelemään, mikä HILMA on ja mikä sen tarkoitus on, hän määritteli HILMAN sähköiseksi, lain vaatimaksi ilmoituskanavaksi.

Kysyttäessä käsityksiä HILMAsta hankintapäällikkö totesi, että hänen näkemyksensä mukaan se, mikä HILMA oikeasti on ja se, mitä se käytännössä tekee, ovat kaksi eri asiaa. Haastateltava mainitsi juridisesta näkökulmasta katsottuna mielenkiintoista olevan, että juridisesti merkitsevä on nimenomaan HILMA-ilmoitus eikä erillinen tarjouspyyntö, joten jos näissä kahdessa on eroavaisuuksia, niin HILMA-ilmoitus on asetettava etusijalle. Rakenteellisesta näkökulmasta katsottuna HILMA on haastateltavan mielestä erittäin sekava.

*”HILMA on näin, rakenteisesta näkökulmasta lievästi sanottuna sekava, jos siihen itse kuka on joskus tutustunut siihen niin, en yhtään ihmettele et järjestetään kursseja HILMAN täytöstä ja käytöstä ja on kirjoitettu kirjojaki joka kertoo et järjestelmässä on lähtökohtaisesti jotain ongelmaa.”*

- Hankintapäällikkö

Haastateltava kertoi, että hänen yksikössään HILMAa käytetään laittamalla sinne vain minimaaliset tiedot, minkä lisäksi laaditaan erillinen tarjouspyyntö, joka toimitetaan pyyntöä vastaan. Asiakirjoja ei haluta ladata HILMAan, vaikka jotkut organisaatiot näin tekevätkin, koska sinne ei haluta laittaa luottamuksellisia tai organisaation sisäisiä asiakirjoja. Lisäksi näin toimimalla hankkija saa tiedon siitä, ketkä pyytävät tarjouspyynnön itselleen eli ketkä tarjouspyynnöstä ovat kiinnostuneita. Tätä tietoa ei saa, mikäli tarjouspyyntö ladataan HILMAan. Näin voidaan tarkistaa, ovatko tunnetut keskeiset toimijat huomanneet tarjouspyynnön ja muistaneet pyytää asiakirjoja, ja muistuttaa heitä tarvittaessa. Toimintatapa myös kertoo, ketkä tarjouspyynnön pyytäneistä jättävät lopulta tarjoamatta.

Haastateltavan organisaatiossa ensin laaditaan tarjouspyyntö, ja laaditun tarjouspyynnön pohjalta täytetään tiedot HILMA-ilmoitukseen. Ennen HILMA-ilmoituksen julkaisemista kaikki muu tehdään valmiiksi niin, että hankintailmoituksen julkaiseminen HILMAssa on prosessin viimeinen vaihe. Toisinaan haastateltavan organisaatiossa tehdään hankinnoista myös ennakkoilmoituksia laissa säädettyjen odotusaikojen lyhentämiseksi.

Vaikka HILMAan täytetään ainoastaan minimitiedot, pyritään HILMA-ilmoituksesta kuitenkin tekemään sellainen, että sen avulla saataisiin mahdollisimman paljon mahdollisimman hyviä tarjouksia. Tähän pyritään valitsemalla tarjouspyyntöä kuvailevat termit osuviksi, jotta soveltuvat tahot saisivat HILMA-ilmoituksen kautta tiedon käynnissä olevasta hankinnasta. HILMA-ilmoituksen lisäksi hankintayksikössä käydään jatkuvasti markkinavuoropuhelua ja kartoitetaan toimittajamarkkinaa, ja tarjouspyynnön julkaisemisen jälkeen varmistetaan, että keskeiset toimittajat saavat sen.

Kysyttäessä HILMAN hyviä puolia haastateltava totesi, että on hyvä, että HILMA on olemassa, koska se on paikka, jossa on tieto kaikista kansalliset kynnysarvot ylittävistä



julkisista hankinnoista. Tämä on markkinoiden kannalta hyvä asia ja parantaa hankintojen näkyvyyttä sekä lisää tarjouksien määrää, vaikkakaan pelkkään HILMAan ei haastateltavan mukaan voi luottaa, jos halutaan että kaikki toivotut tahot saavat tiedon tarjouspyynnöistä. Myös markkinatoimijat saavat HILMAsta tietoa erilaisia palveluita, esimerkiksi sähköposti-ilmoituksia, varten. Hyvää on haastateltavan mukaan myös se, että EU-kynnysarvon ylittävät hankintailmoitukset siirtyvät HILMAsta suoraan TEDiin.

Kysyttäessä HILMAN ongelmia ja huonoja puolia haastateltava mainitsi, että kenelläkään ei tällä hetkellä ole selkeää omistajuutta HILMAan eikä myöskään resursseja sen hoitamiseen ja kehittämiseen. Tämä omistajuuden puute voi johtaa siihen, ettei havaittuja ongelmia välttämättä korjata. HILMAN alkuperäisestä määrittelystä ei myöskään ole toteutettu kaikkia ominaisuuksia, ja vastaavasti HILMAan on toteutettu ominaisuuksia, joita ei ole kuvattu missään. Tämä johtaa siihen, että HILMA on tällä hetkellä huonosti dokumentoitu tietojärjestelmä. Järjestelmä on myös hankintapäällikön mukaan tietoturvamielessä ”täydellinen katastrofi”. Siellä ei esimerkiksi ole käyttäjän hallintaa, joten kuka tahansa voi käytännössä rekisteröityä minä tahansa organisaationa ja tehdä tämän organisaation puolesta esimerkiksi hankintailmoituksen.

*”Eli me voitais tässä ja nyt ottaa toi läppäri, ja kirjautua HILMAan rekisteröidä itsemme Helsingin kaupunkina, julkasta hankintailmotus vaikka 15 raitiovaunusta. Jos me tehdäs se viel jonkun tavallaan, vapaan wlanin kautta niin kukaan ei edes sais tietää kuka tän on tehny. Eli, ja, kuitenkin se hankintailmotus mikä sinne tehdään on oikeudellisesti sitova. Niin ku, todettiin täs alussa eli hankintailmotus ratkasee, ei tarjouspyyntö. Eli jos me tehään yksityiskohtanen kuvaus Helsingin kaupungin raitiovaunuostoksesta sinne, nii joku on oikeesti nesteessä ku selvitetään sitä sotkua. [naurua] Ja mä en tiedä täs valtakunnas toista järjestelmää jolla voi tehdä noin isoja asioita, ilman että organisaatiolla itsellään on kontrollia siihen että, kuka sitä käyttää.”*

- Hankintapäällikkö

Muiksi ongelmiksi hankintapäällikkö kertoi muun muassa, että kansallisissa hankinnoissa ei ole mahdollista tehdä peruutusilmoitusta, vaan on tehtävä hankintailmoitus, jolla peruutetaan edellinen hankintailmoitus. Hankintailmoitukseen on myös vaikeaa löytää sopivia CPV-koodeja, ja haastateltavasta tuntuu, että termistö laahaa jäljessä, minkä lisäksi koodeissa on myös käänkövirheitä. Hankintailmoituksen

pohjaa ei myöskään ole saatavilla englanniksi, vaan mikäli halutaan tehdä englanninkielinen hankintailmoitus, on se tehtävä suomen- tai ruotsinkieliselle pohjalle. Ylipäätään HILMA ei haastateltavan mielestä ole järjestelmänä erityisen onnistunut:

*”Tietojärjestelmä, joka on huonosti dokumentoitu, jolla on huono omistajuus, joka ei oo oikein tietoturvallinen, ja jolla on kuitenkin lainvoima, joissain asiois, niin se on hyvin epämiellyttävä (juttu).”*

- Hankintapäällikkö

Käyttäjänäkökulmasta haastateltava kuvailee HILMAa ”katastrofiksi”. Se on hänen mukaansa sekasotku erilaisia asioita, ja tavallinen yksittäinen käyttäjä, jonka pitäisi ainoastaan tehdä yksinkertainen hankintailmoitus, on helposti ”hätää kärsimässä”. Lisäksi HILMA on kankea ja jäykkä. HILMAN käyttö koetaan enimmäkseen pakollisena pahana. HILMAN käyttö on ensikertalaiselle todella raskasta, mutta siihen toki tottuu ajan myötä. Nykyisen järjestelmän kanssa tullaan kyllä toimeen, mutta haastateltava toivoo, että tulossa olevan lakiuudistuksen myötä HILMAa kehitettäisiin.

Kysyttäessä, miten HILMAN käytettävyyttä voitaisiin parantaa ja sen hyödyllisyyttä lisätä, haastateltava totesi, että HILMAa tulisi kehittää siten, että se saataisiin ”integroitumaan fiksummin muihin järjestelmiin”, esimerkiksi laajasti käytössä olevaan kilpailutusjärjestelmä Cloudiaan. Kehittämisen tulisi siis tapahtua julkisen hankinnan järjestelmäkentän osana eikä yksittäisenä järjestelmänä, jolla täytetään lain velvoitteita. Käytettävyyden tulisi lisäksi olla niin hyvä, että vaikka hankintailmoituksen tekijällä ei olisi muuta kilpailutusjärjestelmää käytössään, hankintailmoituksen julkaiseminen HILMAN kautta onnistuisi. Ylipäätään kehittämisen pitäisi lähteä juridisten velvoitteiden täyttämisen sijaan käyttäjälähtöisyydestä ja bisneslähtöisyydestä. Suuremmassa mittakaavassa fokus pitäisi julkisissa hankinnoissa siirtää ”tempuradasta” eli kilpailutuksesta sopimuksen aikaiseen toimintaan, ja HILMA tulisi nähdä työkaluna, joka integroituu kokonaisprosessiin ja jolla hankintamenettelyvelvollisuus pystytään hoitamaan helposti.

## 4.2 Kyselytutkimuksen tulokset

Tässä luvussa esittelen suoritetun kyselytutkimuksen tuloksia. Kyselytutkimusten vastaukset on saatu välillä 25.3.2014-11.4.2014. Aineisto kerättiin lähettämällä sähköpostitse linkki kyselyyn hankkijoille sekä yritysmaailman edustajille. Hankkijoille lähetettyyn kyselyyn saatiin 35 vastausta ja tarjoajille lähetettyyn kyselyyn kymmenen vastausta. Ensimmäiseksi esitellään hankkijoille tehdyn kyselyn tulokset ja sen jälkeen tarjoajille tehdyn kyselyn tulokset.

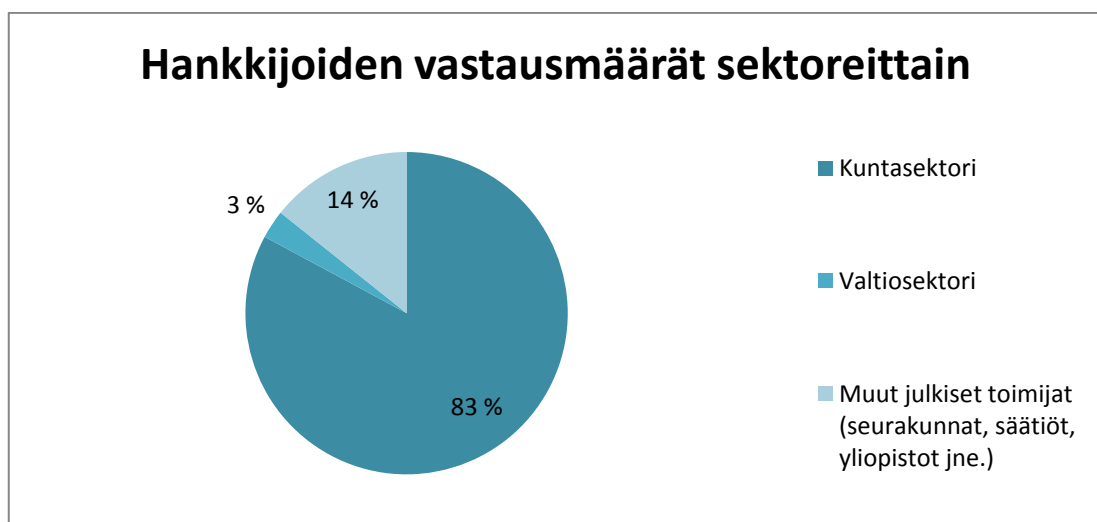
### 4.2.1 Hankkijoille tehdyn kyselyn tulokset

Hankkijoille tarkoitettuun kyselyyn vastasi yhteensä 35 hankintatahojen edustajaa. Tässä luvussa esitellään ensiksi joitakin taustatietoja vastaajista, ja tämän jälkeen kerrotaan kyselyn tuloksista.

#### *Taustatiedot*

Aluksi esitellään joitakin vastaajien taustatietoja. Vaikka taustatiedot kysyttiin vasta kyselyn lopuksi, selkeyden vuoksi ne esitellään tässä ensimmäisenä. Taustatietoja kysyttiin vasta lopussa sen vuoksi, että vastaajat eivät väsyisi kysymyksiin vastaamiseen jo taustatietojen kohdalla, vaan jaksaisivat vastata kaikkiin varsinaisiin kysymyksiin.

Vastaajista ehdottomasti suurin osa työskenteli kuntasektorilla. Vastausten jakauma on esitetty kuvassa 8.



Kuva 8. Vastausten jakauma sektoreittain

Kuntasektorilla työskentelevistä suurin osa työskenteli kunnan palveluksessa. Muita kuntasektorin työpaikkoja olivat kuntayhtymä ja liikelaitos. Kuntien väkiluku vaihteli 2 800 ja 600 000 välillä siten, että useimpien kunnan palveluksessa työskentelevien työskentelykunnan väkiluku oli noin tai yli 20 000 henkilöä. Yhdeksän vastaajista työskenteli kunnassa, jonka väkiluku on yli 100 000 henkilöä.

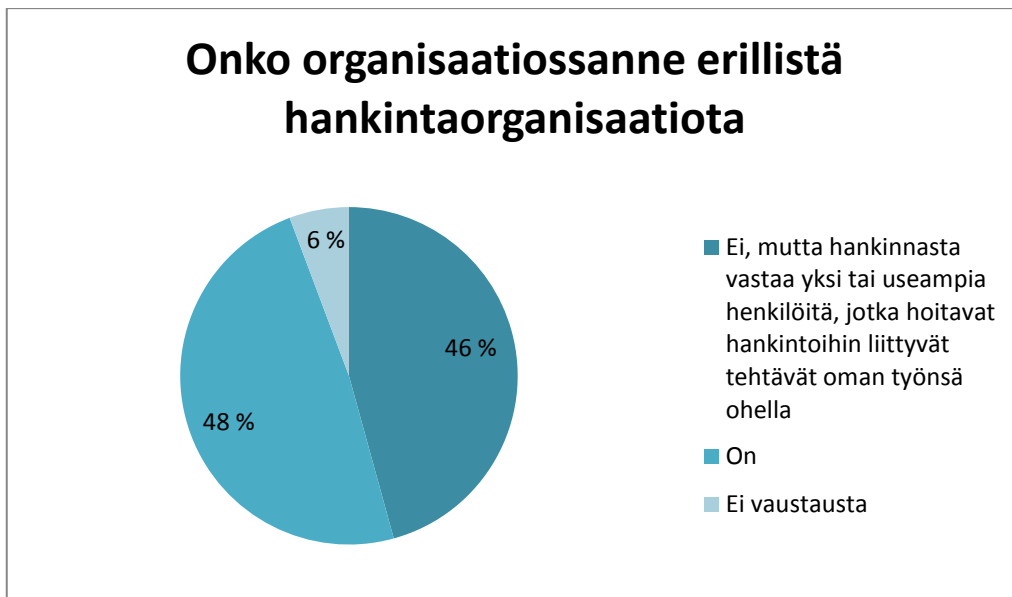
Vastaajat olivat työskennelleet hankintojen parissa 2-38 vuotta. Vastaajista kolme oli työskennellyt hankintojen parissa 2-3 vuotta, viisi 4 vuotta ja yhdeksän 5-9 vuotta. Loput 18 vastaajaa oli työskennellyt hankintojen parissa yli 10 vuotta ja näistä viisi yli 20 vuotta. Voidaan siis olettaa, että vastaajien hankinta-asiiantuntemus oli korkealla tasolla.

Kyselyyn vastanneet työskentelivät pääosin melko suurissa organisaatioissa: kahdeksan vastaajan organisaatioissa työskenteli 0-100 henkeä, neljän organisaatioissa 100-500 henkeä, yhdentoista organisaatioissa 1000-5000 henkeä ja kymmenen vastaajan organisaatioissa yli 5000 henkeä. Kaksi vastaajista ei ollut vastannut tähän kysymykseen. Vastaajien organisaatioiden koko on esitetty taulukossa 5.

<b>Organisaation koko</b>	<b>Vastaajia</b>
0-100 henkeä	8
100-500 henkeä	4
1000-5000 henkeä	11
Yli 5000 henkeä	10
Ei tietoa	2

Taulukko 5. Vastaajien työskentelyorganisaatioiden koko

Vastanneista noin puolet ilmoitti, että heidän organisaatiossaan on erillinen hankintaorganisaatio, muissa hankinnoista vastasi yksi tai useampi henkilö oman työnsä ohella. Yhdenkään vastaajan organisaatiossa ei ollut tilannetta, jossa yksi tai useampi ihminen hoitaisi työkseen ainoastaan hankintoja, vaikka organisaatiossa ei ole erillistä hankintaorganisaatiota. Tulokset on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9. Onko organisaatiossanne erillistä hankintaorganisaatiota

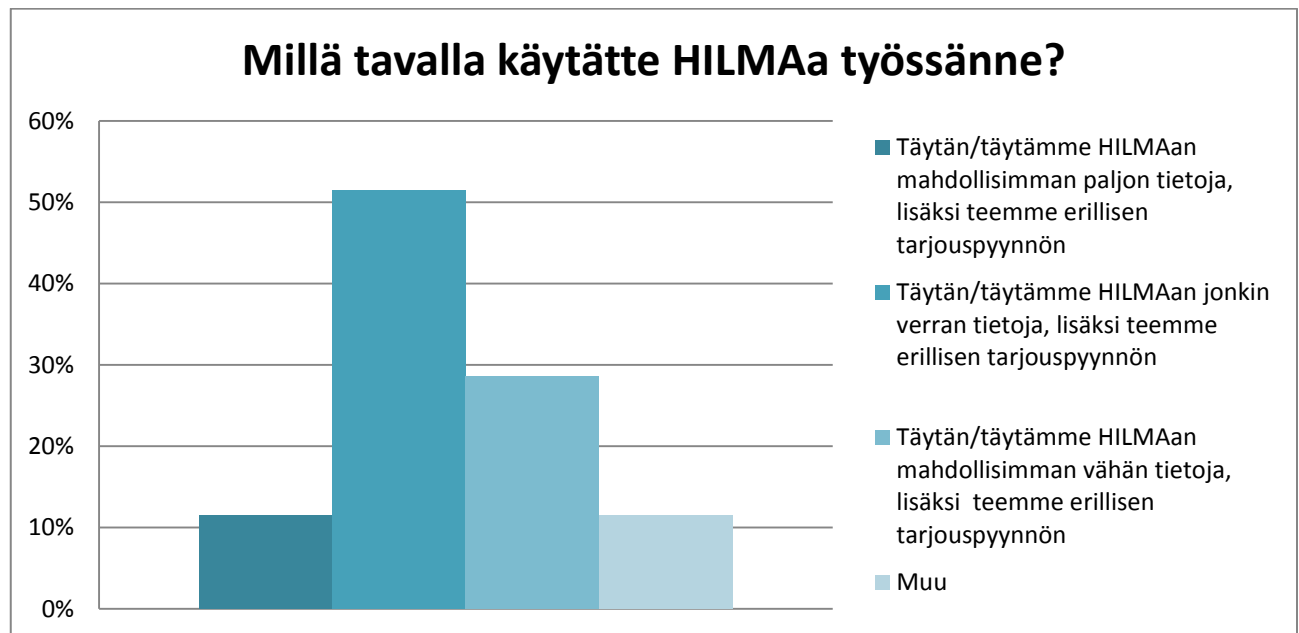
Hankintoja hoitavien henkilöiden määrä organisaatiossa vaihteli vastausten mukaan yhdestä yli sataan. Pääasiassa hankintoja kuitenkin hoiti useita kymmeniä ihmisiä. Vastausten analysointia vaikeutti se, että osa vastaajista oli kertonut ainoastaan kuinka monta henkilöä hoitaa hankintoja vastaajan omalla toimialalla. Vastauksista voidaan kuitenkin päätellä, että vastaukset tulivat pääasiassa sellaisilta tahoilta, joissa hankinnoista vastaa melko suuri määrä ihmisiä. Tällöin voidaan olettaa, että myös hankinta-asiiantuntemus on melko hyvää.

#### *Kyselyn tulokset*

Ensimmäiseksi kyselyssä pyydettiin vastaajia kertomaan lyhyesti, mikä HILMA on, mikä sen tarkoitus on ja mitä hyötyä siitä on. Sen määrittäminen, miten hankkijat ja tarjoajat näkevät HILMAN tarkoituksen, on tämän diplomityön ensimmäinen tutkimuskysymys.

Kysyttäessä HILMAN tarkoitusta yleisin vastaus oli, että se on pakollinen, laissa säädetty ilmoituskanava, johon on laitettava kaikki julkisten hankintojen kynnsarvot ylittävät hankinnat. Vastauksissa korostui nimenomaan se, että HILMAN käyttö on laissa säädettyä ja sitä käyttämällä hankkijat vastaavat hankintalain vaatimuksiin. Osa vastaajista kertoi myös, että heidän mielestään HILMAN tarkoituksena on lisätä tarjouskilpailussa saatavien tarjousten määrää.

Seuraavaksi hankkijoilta kysyttiin HILMA-ilmoituksen täytöstä: kuka ilmoituksen täyttää ja miten HILMA-lomake täytetään. Vastaajilta kysyttiin myös, kuinka usein he itse käyttävät HILMAa. HILMA-ilmoituksen täyttötavan vastaukset ovat kuvassa 10. Yksi vastaaja mainitsi lisäksi, että hankintailmoituksen täyttämisen lisäksi he käyttävät HILMAa myös tietopyyntöihin, suoraan hankintailmoituksiin ja informaation hakemiseen



Kuva 10. HILMA-ilmoituksen täyttötavat

Useimmat hankkijat täyttävät HILMAan jonkin verran tietoja, minkä lisäksi laaditaan erillinen tarjouspyyntö. Yksikään vastaajista ei tehnyt pelkkää HILMA-ilmoitusta ja jättänyt tekemättä erillistä tarjouspyyntöä. Vastausvaihtoehto ”muu” (11 %) oli useimmissa tapauksissa, että hankintailmoitus täytetään kilpailutusjärjestelmä Cloudiaan, mistä tiedot siirtyvät automaattisesti HILMAan.

Seuraavaksi hankkijoilta kysyttiin, miksi he käyttävät HILMAa juuri edellä kuvatulla tavalla. Monissa vastauksissa toistuivat samat perustelut. Useat vastaajat, jotka olivat kertoneet HILMAan täytettävän jonkin verran tai mahdollisimman vähän tietoja, totesivat, että koska HILMA-ilmoitus on tarjouspyynnön ylittävä dokumentti, mikäli teksteissä on eroja, on ristiriitaisuuksien välttämiseksi turvallisempaa viitata HILMA-ilmoituksessa tarjouspyyntöön. Lisäksi HILMA-lomake on jäykkä eikä sinne ole

mahdollista laittaa kaikkia asioita, joten erillinen tarjouspyyntö on pakko tehdä. Tällöin täyttämällä tiedot vain tarjouspyyntöön vältetään tuplatyötä.

Useat vastaajat, jotka laittoivat HILMAan jonkin verran tietoja, totesivat, että HILMAan on ristiriitojen vaarasta huolimatta parempi laittaa hieman enemmän kuin minimitiedot, jotta mahdolliset tarjoajat saisivat helpommin käsityksen siitä, mitä tarjouspyynnöllä halutaan ja kiinnostaako se heitä. Mahdollisimman hyvien tarjousten saaminen oli perusteena myös useilla niistä vastaajista, jotka kertoivat täyttävänsä HILMAan mahdollisimman paljon tietoja.

Suurin osa vastaajista, 29 vastaajaa 35:stä, luo tarjouspyynnön ensiksi erilliseksi dokumentiksi, esimerkiksi Word-tiedostoon, tai vaihtoehtoisesti käyttämäänsä kilpailutusjärjestelmään, ja hankintailmoitus tehdään vasta tarjouspyynnön luomisen jälkeen. Kolme vastaajista kertoi laativansa tarjouspyynnön yhtä aikaa HILMAan ja erilliseen dokumenttiin. Loput kolme vastaajaa kertoivat, että se, mihin tarjouspyyntö luodaan ensiksi, riippuu tapauksesta.

16 vastaajaa ilmoitti, että heidän HILMA-ilmoituksensa liitteenä olevat dokumentit, esimerkiksi erillinen tarjouspyyntö ja liitteet, ovat ladattavissa suoraan HILMAsta. 16 vastaajaa kertoi, että heidän tarjouspyynnötöidokumenttinsa ovat ladattavissa jonkin muun verkkopalvelun, esimerkiksi hankintayksikön omien www-sivujen tai kilpailutusjärjestelmän kautta. Kahdeksan vastaajan organisaatiossa tarjouspyyntö liitteineen toimitetaan pyynnöstä mahdollisille tarjoajille. Kuten vastausten määrästä näkyy, osa vastaajista laittaa dokumentit sekä suoraan HILMAan että erillisille www-sivuille. Jotkut vastaajat myös kertoivat, että osassa hankintoja dokumentit ovat ladattavissa HILMAsta, kun taas esimerkiksi isokokoisten tiedostojen tapauksessa dokumentit saa ainoastaan pyynnöstä.

Perusteluksi sille, miksi dokumentit laitetaan ladattavaksi suoraan HILMAsta, vastaajat esittävät järjestelyn helppouden sekä tarjoajille että hankkijoille. Lisäksi HILMA on toimintavarma, joten ongelmia dokumenttien kanssa ei yleensä synny. Helppous hankkijalle ja tarjoajille oli perusteena myös dokumenttien laittamisessa ladattaviksi omilta www-sivuilta tai jonkin muun järjestelmän kautta. Tätä perusteltiin myös esimerkiksi organisaation omilla ohjesäännöillä, joissa saatetaan esimerkiksi edellyttää,

että dokumenttien on oltava saatavissa kunnan www-sivuilla. Asiakirjojen toimittamista pyynnöstä perusteltiin tarjousasiakirjojen suurella tiedostokoolla sekä sillä, että näin tiedetään, ketkä ovat olleet tarjouspyynnöstä kiinnostuneita.

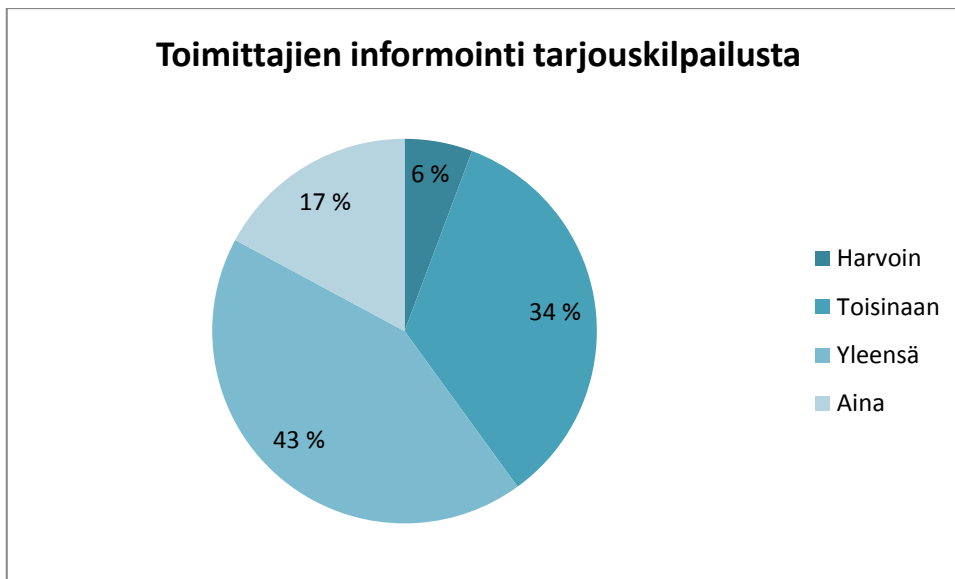
HILMA-ilmoituksen avulla pyritään houkuttelemaan tarjouksia esimerkiksi tekemällä tarjouspyynnön otsikosta selkeä ja houkutteleva. Eräs vastaaja myös mainitsi yrittävänsä käyttää mahdollisimman hyviä CPV-koodeja siten, että hankintailmoitus on helposti löydettävissä. Muita tapoja houkutella tarjouksia ovat selkeyteen pyrkiminen HILMA-ilmoituksessa ja hankinnasta kertominen mahdollisimman tarkasti. Osa vastaajista myös pyrkii lisäämään tietoisuutta hankinnasta jo ennakolta ennakoilmoituksen avulla.

Suurin osa vastaajista kertoi, että HILMA-ilmoituksen lisäksi tarjouksia houkuttellaan jakamalla tarjouspyyntö muutenkin kuin HILMAssa. Suurin osa vastaajista lähettää tiedon tarjouskilpailusta potentiaalisille tarjoajille esimerkiksi sähköpostitse, ja lisäksi osa laittaa tarjouspyynnön omille www-sivuilleen. Lisäksi tarjouspyyntöjä pyritään houkuttelemaan esimerkiksi tekemällä tarjouspyyntöasiakirjoista mahdollisimman vakioituja niin, että tarjoajien ei tarvitse joka kerta perehtyä eri näköisiin asiakirjoihin. Asiakirjoista pyritään myös tekemään mahdollisimman helppolukuisia ja selkeitä, ja tarjouksen jättäminen pyritään tekemään helpoksi esimerkiksi helppotäyttöisten lomakkeiden avulla.

Osa vastaajista kartoittaa markkinoita jo ennen tarjouspyynnön julkaisemista ja käy tarjouspyynnön laatimisvaiheessa teknistä vuoropuhelua. Näin markkinoilla on jo ennakkoon tieto tulossa olevasta tarjouskilpailusta, ja tämän toivotaan houkuttelevan tarjouksia.

Edellisiin kysymyksiin liittyen hankkijoilta kysyttiin myös, muistutetaanko toimittajia käynnissä olevasta tarjouskilpailusta sen lisäksi, että hankintailmoitus julkaistaan HILMAssa. Vastaukset on esitetty kuvassa 11.

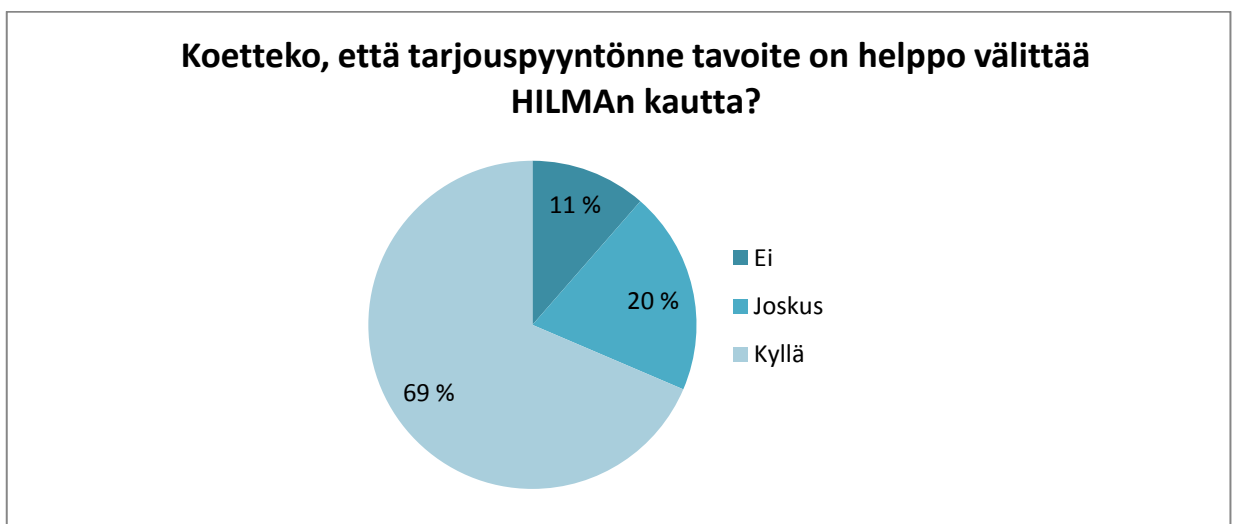




Kuva 11. Informoidaanko toimittajia käynnissä olevasta tarjouskilpailusta

Kuten jo tarjousten houkuttelemisesta kysyttäessä tuli ilmi, suurin osa hankkijoista, 60 %, informoi toimittajia tarjouskilpailusta joko yleensä tai aina. Tämä olikin yleisimmin mainittu tapa, jolla pyritään houkuttelemaan tarjouksia.

Hankkijoilta kysyttiin myös, kokevatko he, että tarjouspyynnön tavoite on helppo välittää HILMAN kautta. Vastaukset on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. Tarjouspyynnön tavoitteen välittäminen

Suurin osa, 69 % vastaajista, kokee, että tarjouspyynnön tavoitteen välittäminen HILMAN kautta on helppoa. Tarjouspyynnön tavoitteen välittämistä vaikeuttavaa

vastaajien mukaan esimerkiksi HILMA-lomakkeen jäykkä ja epäselvä rakenne. Osa vastaajista totesi, että HILMA on vaikealukuinen, ja esimerkiksi hankinnan kohteen kuvauksen näkyvyys HILMA-ilmoituksessa on huono. Oikean CPV-koodin määrittäminen on myös usean vastaajan mukaan hankalaa.

Seuraavaksi kysyttiin, onko HILMAN käyttö hankkijoiden mielestä helppoa, vaikeaa, työlästä, vai ei mitään näistä. Etukäteen oletuksena oli, että mikäli hankkijat käyttävät HILMAa paljon tai ovat käyttäneet sitä jo pitkään, käyttö on heidän mielestään helppoa, joskin mahdollisesti samalla työlästä. Kysymysten ”Kuinka usein käytätte itse HILMAa” ja ”Onko HILMAN käyttö mielestänne helppoa, vaikeaa vai työlästä” tulokset on esitetty taulukossa 6.

	Ei mitään näistä	Helppoa, Työlästä		Vaikeaa, Työlästä		Yhteensä
Harvemmin kuin kerran vuodessa	2	2				4
Useita kertoja vuodessa	2	7	1	1		11
Kuukausittain	1	5		3	1	11
Päivittäin tai lähes päivittäin		2		1		3
Viikoittain	1	3		2		6
<b>Yhteensä</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>35</b>

Taulukko 6. HILMAN käyttö

Taulukosta nähdään, että 20 vastaajan mielestä HILMAN käyttö on helppoa, kahdeksan vastaajan mielestä työlästä ja kahden vastaajan mielestä vaikeaa. Kuuden vastaajan mielestä HILMAN käyttö ei ole mitään edellä esitetyistä vaihtoehdoista. Taulukosta nähdään myös, että suurin osa vastaajista, yhteensä 20 vastaajaa (57 % vastaajista), käyttää HILMAa vähintään kuukausittain.

Toinen niistä kahdesta vastaajasta, jotka ovat kertoneet HILMAN käytön olevan vaikeaa, kuvailee käytön olevan vaikeaa, koska kaikki hankintailmoituksen kohdat eivät ole relevantteja kaikkien hankintojen kohdalla. Lisäksi kaikista kohdista ei selviä, mitä tietoa kyseisessä kohdassa halutaan. Info-ruudut auttavat vastaajan mukaan tähän ongelmaan jonkin verran.

HILMAN käytön työlääksi kokevien vastaajien mukaan HILMAN käyttö on työlästä esimerkiksi siksi, että lomakkeessa on paljon turhia kohtia, ja lisäksi aina ei ole selvää mihin kohtaan mikäkin teksti kuuluisi täyttää. Myös tekstin kopiointi HILMAan on

työlästä, koska järjestelmä tavuttaa tekstiä kopioinnin yhteydessä, ja tämän vuoksi kaiken kopioidun tekstin joutuu korjaamaan käsin. Käytöstä tekee työlästä myös lomakkeen täyttöohjeiden epäselvyys. Lisäksi yksi vastaaja mainitsi työlääksi erityisesti CPV-koodien etsimisen. Muutama vastaajista myös kertoi, että HILMA tuntuu lähinnä pakolliselta lisätyöltä tarjouspyynnön täyttämisen lisäksi ja tämänkin vuoksi käyttö on työlästä.

Ne vastaajista, jotka sanoivat HILMAN käytön olevan helppoa, perustelivat käytön helppoutta esimerkiksi sillä, että vanhaa ilmoitusta voi käyttää pohjana uuden ilmoituksen luomisessa. Lisäksi muutama vastaaja mainitsi, että HILMAA on helppo käyttää, kun sinne täyttää ainoastaan minim tiedot, eikä asiaa tarvitse miettiä paljon. Yksi vastaaja myös kuvaili HILMAN rakennetta selkeäksi. On huomattavaa, että myös ne vastaajat, jotka kertoivat HILMAN käytön olevan helppoa, mainitsivat käytössä kuitenkin olevan hankaluuksia – esimerkiksi CPV-koodien valinta ja oikeiden kenttien löytäminen tuottivat osalle hankaluuksia.

Jokainen hankkija kertoi ainakin jossakin vastauksessaan HILMAN hyödyistä. Lisäksi HILMAN hyötyjä ja parhaita puolia kysyttiin erikseen kahdessa kysymyksessä. Kyselyssä esiin tulleista hyvistä puolista ehdottomasti useimmin mainittiin, että HILMA auttaa hankkijoita täyttämään lain asettamat vaatimukset. Toinen erittäin usein mainittu hyvä puoli oli, että HILMAN kautta tietoisuus tarjouspyynnöstä leviää laajalle ja tiedon saavat myös sellaiset tarjoajat, josta hankinnan tekemällä yksiköllä ei ole etukäteen ollut tietoa. Tällä tavalla HILMA auttaa edistämään avointa kilpailua ja varmistaa myös, ettei kukaan voi jälkikäteen sanoa, ettei ollut saanut tietoa tarjouskilpailusta ja hankinta on tämän vuoksi tehty epäreilusti.

Muita mainittuja hyötyjä ja hyviä puolia olivat muun muassa:

- Tietoa voidaan kerätä jälki-ilmoitusmenettelyllä
- Suorahankintailmoitus on EU-hankinnoissa käytännöllinen varmistuskeino
- Omaan hankintailmoitukseen voi katsoa mallia muiden hankintailmoituksista sekä omista aiemmin tehdyistä hankintailmoituksista
- EU-hankinnoissa hankintailmoitus siirtyy suoraan TEDiin

- Ennakoilmoituksella voi kartoittaa kiinnostuneita toimittajia ja markkinoida tulevaa kilpailutusta
- Tarjouspyyntöä ei tarvitse erikseen lähettää toimittajille
- Näkee, mitä muut hankintayksiköt kilpailuttavat
- HILMA jakaa tietoa julkisten varojen käyttämisestä yrityksille sekä muille kiinnostuneille tahoille
- HILMA auttaa edistämään avoimuutta
- Tarjouspyyntö julkaistaan nopeasti ja HILMA on toimintavarma
- HILMA ilmoittaa, mikäli osa kentistä on jäänyt täyttämättä
- HILMAlla on hyvä puhelinasiakaspalvelu
- HILMA on maksuton

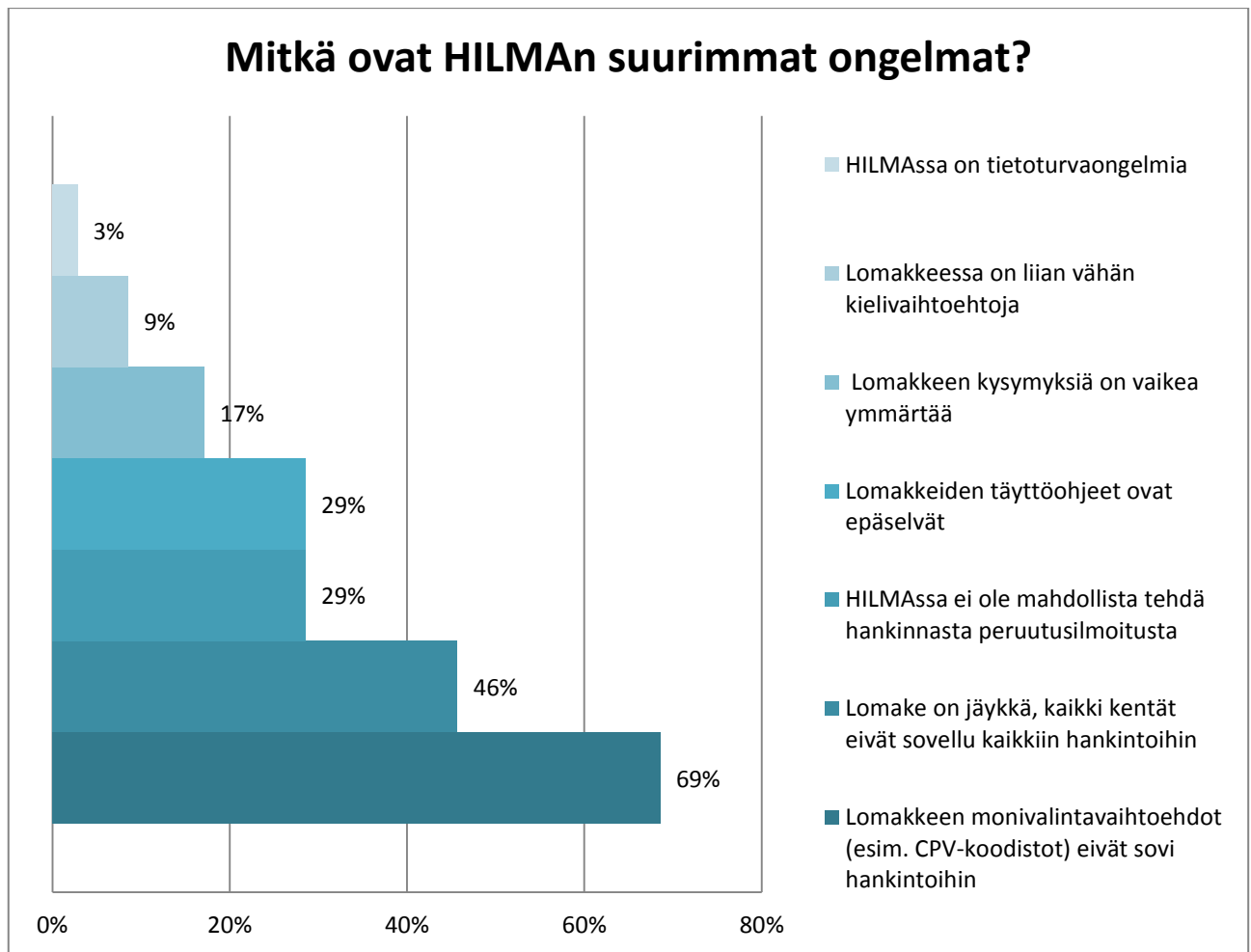
Eräs vastaaja kuvaili HILMAN hyötyjä näin:

*”Tarjouskilpailut ja niiden ratkaisut (jälki-ilmoitus) saadaan kaikkien näkyville, jolloin kenenkään ei tarvitse tulla rutisemaan että jotain olisi tehty salassa tai jotain yritystä suosien. Kenenkään kanssa ei tarvitse myöskään käydä puhelimessa tai muutoin keskustelua, vaan riittää kun kehottaa tutkimaan HILMAN asiakirjat. Tällöin välttyään siltä riskiltä, että tasapuolisuus vaarantuu tai joudutaan muutoin ikävään tilanteeseen jonkun haastavan tarjoajan kanssa, joka yrittää esim. puhua puolelleen tai muokata ehtoja / koko hankintaa oman etunsa mukaisiksi.”*

- Hankintakyselyn vastaaja

Muutama vastaajista mainitsi myös, että koska HILMAN käyttö on pakollista, sen hyötyjä ei välttämättä tule juurikaan ajatelleeksi.

Seuraavaksi hankkijoilta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään HILMAN suurimmat ongelmat. Kysymys esitettiin monivalintakysymyksenä, ja lisäksi hankkijat saivat mainita muita mieleen tulevia ongelmia. Kysymyksen vastaukset on esitetty kuvassa 13.



Kuva 13. HILMAN suurimmat ongelmat hankkijoiden mielestä (CPV = *Common Procurement Vocabulary*)

Seuraavassa kysymyksessä vastaajia pyydettiin tarkentamaan mainitsemaansa ongelmia sekä kertomaan muista havaitsemistaan ongelmista. Suurin osa näistä avoimista vastauksista liittyi CPV-koodeihin, mikä ei sinänsä ole yllättävää, sillä 69 % vastasi lomakkeen monivalintavaihtoehtojen, esimerkiksi CPV-koodistojen, olevan hankintaan sopimattomia. Useat vastaajista totesivat, että oikeaa CPV-koodia on välillä lähes mahdotonta löytää, ja joillain aloilla CPV-koodisto myös on turhan niukka. Oikea CPV-koodi saattaa myös löytyä väärältä toimialalta, esimerkiksi palveluhankinnan kyseessä ollessa urakkapuolelta, jolloin sitä ei voi valita koodiksi. CPV-koodin valitsemisen hankaluuden vuoksi tarjoajien on myös usein vaikea löytää hankintailmoituksia. Ilmoitukset hukkuvat suureen joukkoon, vaikka tarjoaja yrittäisi etsiä niitä hakusanoilla. Eräs vastaajista totesi, että erilaisten hakupalvelujen vuoksi olisi hyvä tietää, tulisiko hankinnan CPV-koodia valittaessa käyttää mahdollisimman yksityiskohtaista koodia vaiko ylitason koodeja.

Myös suurin osa muista mainituista seikoista liittyi monivalintakysymyksessä esiin tulleisiin ongelmiin. Mainittuja ongelmia olivat esimerkiksi automaattisen tarkistuksen vähyys sekä se, että toisinaan on vaikea tietää, mitä mihinkin laatikkoon tulisi täyttää. Eräs vastaajista myös huomautti, että lomakkeen kysymyksiä on joskus vaikea ymmärtää myös siksi, että lomakkeen termit poikkeavat hankintalain termistöstä. Yksi vastaaja kaipasi lomakkeeseen lisää vapaaehtoisia täyttökohtia, vaikka toisaalta eräs vastaajista ehdotti, että kohtia tulisi olla vähemmän, koska osa niistä on turhia. Lisäksi mainittiin, että lomaketta ei ole saatavilla englanniksi ja ilmoitustyyppejä on liian vähän – ainakin hankinnan keskeytys- ja korjausilmoitus sekä tietopyyntöilmoitus puuttuvat. Eräs vastaaja totesi, että hankinnan kokonaisuuden hahmottaminen saattaa HILMA-ilmoituksen kautta olla hankalaa.

Lopuksi hankkijoilta kysyttiin vielä, miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin lisätä ja miten sen käytettävyyttä voitaisiin parantaa. Suurin osa ehdotuksista liittyi CPV-koodistoon tai lomakkeen ohjeistukseen. Osa hankkijoista toivoi CPV-koodien lisäämistä ja nykyisten koodien ajanmukaistamista, ja eräs puolestaan mahdollisuutta hakea oikeaa CPV-koodia hakusanalla. Monet toivoivat lomakkeiden yksinkertaistamista sekä ohjeiden, erityisesti lomakkeen täyttökohteiden yhteydessä olevien info-ponnahdusikkunoiden, selkeyttämistä. Eräs vastaajista ehdotti lomakkeen termistön yhtenäistämistä hankintalain kanssa. Jotkut toivoivat lomakkeeseen lisää vapaaehtoisia täyttökohtia, ja lisäksi englantia toivottiin lomakkeen kielivaihtoehdoksi. Myös automaattisen tarkastuksen lisäämistä ehdotettiin. HILMAan myös toivottiin lisää toiminnallisuutta. Yksi vastaaja kuvasi toiveitaan näin:

*” Kokonaisvaltainen sähköinen asiointi ennakoilmoituksesta hankintapäätökseen.”*

- Hankintakyselyn vastaaja

#### **4.2.2 Toimittajille tehdyn kyselyn tulokset**

Toimittajille tarkoitettuun kyselyyn vastasi yhteensä kymmenen yritysten edustajaa. Tässä luvussa esitellään ensiksi joitakin taustatietoja vastaajista, ja tämän jälkeen kerrotaan kyselyn tuloksista.

## Taustatiedot

Aluksi esitellään joitakin vastaajien taustatietoja. Vaikka taustatiedot kysyttiin vasta kyselyn lopuksi, niin selkeyden vuoksi ne esitellään ensimmäisenä. Taustatietoja kysyttiin vasta lopussa sen vuoksi, että vastaajat eivät väsyisi kysymyksiin vastaamiseen jo taustatietojen kohdalla, vaan jaksaisivat vastata kaikkiin varsinaisiin kysymyksiin.

Vastaajista suurin osa, seitsemän kappaletta (70 %) edusti PK-yrityksiä. Vastausten jakauma on esitetty taulukossa 7.

Organisaation tyyppi	Vastaajia
Neuvontatehtävät	1
PK-yritys	7
Suuryritys	2
<b>Yhteensä</b>	<b>10</b>

Taulukko 7. Organisaation tyyppi

Vastaajien organisaatioista kolmessa työskenteli ainoastaan yksi ihminen, vastaaja itse. Yhdessä yrityksistä työskenteli kaksi ihmistä, yhdessä viisi ja yhdessä kymmenen. Yksi PK-yrityksistä oli hieman suurempi, 150 henkilöä. Suuryritykset erosivat kooltaan toisistaan: toinen oli 300 hengen ja toinen puolestaan 6000 hengen yritys. Lisäksi kyselyyn vastasi yksi konsultti, joka opastaa työkseen yrityksiä HILMAN käytössä ja julkisissa hankinnoissa. Kaikilla koulutustaso-kysymykseen vastanneista oli korkeakoulututkinto. Yksi henkilö oli jättänyt vastaamatta koulutusta koskevana kysymykseen.

Organisaatioista viidessä ei ollut erikseen henkilöä, joka vastaisi julkisten hankintojen tarjouskilpailuihin osallistumisesta ja HILMAN seuraamisesta. Nämä viisi organisaatiota olivat kaikki 1-5 hengen organisaatioita, joten tulos ei ole yllättävä. Kaikissa neljässä suuremmassa yrityksessä (10-6000 henkeä) sen sijaan oli useita henkilöitä, jotka vastaavat näistä asioista. Kahdessa organisaatiossa näistä asioista vastaavilla henkilöillä oli kuitenkin myös muita tehtäviä ja vastuualueita. Vastaajista jokainen joko vastasi tai oli aiemmin vastannut julkisten hankintojen tarjouskilpailuihin osallistumisesta ja/tai HILMAN seuraamisesta omassa organisaatiossaan.

## Kyselyn tulokset

Kuten hankkijoiltakin, tarjoajilta kysyttiin ensimmäiseksi, mikä HILMA on, mikä sen tarkoitus on ja mitä hyötyä siitä on. Vastaajien yleisin vastaus oli, että kyseessä on julkisten hankintojen virallinen ilmoitusportaali, jossa ovat esillä kaikki kynnsarvon ylittävät, hankintalain alaiset hankinnat. Tarkoituksena mainittiin yleisimmin julkisten hankintojen saattaminen kaikkien tarjottaviksi. Myös julkisen sektorin hankintatoimen toiminnan helpottaminen sekä tiedon ja ohjeiden antaminen julkisista hankinnoista mainittiin yhdessä vastauksessa.

Seuraavaksi vastaajilta kysyttiin, onko organisaatiolla kiinnostusta osallistua julkisorganisaatioiden tavara- tai palveluhankintakilpailutuksiin. Vastaukset yhdessä sen tiedon kanssa, onko organisaatio osallistunut HILMAssa ilmoitetun hankinnan tarjouskilpailuun, on esitetty taulukossa 8.

Kiinnostus osallistua julkisiin kilpailutuksiin	Onko organisaatio ollut tarjoajana HILMAssa ilmoitetussa hankinnassa		
	Ei	Kyllä, useissa	Yhteensä
Ei	1		1
Kyllä	1	8	9
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

Taulukko 8. Halukkuus osallistua kilpailutukseen vs. kilpailutukseen osallistuminen

Vastauksista käy ilmi, että yhdeksällä vastanneella oli halukkuutta osallistua julkisiin kilpailutuksiin, ja näistä yhdeksästä kahdeksan oli osallistunut kilpailutuksiin aiemmin. Se yritys, joka ei ollut osallistunut kilpailutuksiin, kertoi, että tarjoamista pidetään liikaa resursseja vievänä sekä liian hankalana. Lisäksi toimintatapaa, jossa ensin pitää toimittaa kaikki mahdolliset dokumentit ja vasta sen jälkeen päätetään, voiko tarjoaja tarjota pidettiin turhan raskaana. Tällä toimintatavalla tarkoitettiin ilmeisesti rajoitettua hankintamenettelyä.

Seuraavaksi yrityksiltä kysyttiin, miten he käyttävät HILMAa. Tulokset jaoteltuna yrityksen tyypin mukaan on esitetty taulukossa 9.



	Neuvontatehtävät	PK-yritys	Suuryritys	Yhteensä
Joku käy tarkistamassa HILMAN päivittäin		2	1	3
Joku käy tarkistamassa HILMAN satunnaisesti		3		3
Joku käy tarkistamassa HILMAN viikoittain		1	1	2
Käytämme maksullista	1	1		2
<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

Taulukko 9. HILMAN käyttötapa suhteessa yrityksen tyyppiin

Tämän jälkeen yrityksiltä kysyttiin, millä kriteereillä yritykset käyvät tarkistamassa HILMAN, mikäli se tarkistetaan satunnaisesti. Yritykset mainitsivat kriteereinä: asia tulee mieleen, joku vinkkaa tarjouspyynnöstä, ja töistä on pulaa. Kaksi yrityksistä vastasi myös kysymykseen siitä, miksi HILMAA ei käytetä. Toinen kertoi, että käytäntö on osoittanut HILMAN tarkkailun olevan enimmäkseen ajan haaskausta, toinen puolestaan kertoi satunnaisen tarkastamisen syyksi sen, ettei organisaatiossa osata käyttää HILMAA. Vastaajista kahdeksan (80 %) kertoi käyttävänsä HILMAA omassa työssään.

Toimittajilta kysyttiin myös, ovatko he joskus jättäneet osallistumatta HILMAssa ilmoitettuun tarjouskilpailuun, vaikka sen kokoluokka ja sisältö ovat olleet organisaatiolle sopivat. Jokainen yritys, jolla oli kiinnostusta osallistua hankintoihin, vastasi jättäneensä useasti osallistumatta tällaisiin tarjouskilpailuihin. Tähän oli useita syitä:

- Omiin pärjäämismahdollisuuksiin tarjouskilpailussa ei uskottu
- Vastaajalla oli se käsitys, että HILMA-ilmoitus on ainoastaan lain vaatima muodollisuus, ja käytännössä kilpailutuksen voittaja on ennalta sovittu
- Tarjouspyynnöstä on tullut sellainen käsitys, että toimittajaksi halutaan esimerkiksi suuryritys tai muuten erilainen toimija kuin vastaajan yritys on
- Hankintailmoituksessa on ollut puutteita tai se on ollut epärealistinen
- Hankintailmoituksessa on ollut omituisia ehtoja tai rajoituksia
- Sopivia täydentäviä kumppaneita ei ole löytynyt tarpeeksi nopeasti
- Tarjousta ei ole ehditty valmistella määräaikaan mennessä
- Tarjouspyyntö on laadittu tavalla, joka on sulkenut pois uusia, edullisempia teknologisia ratkaisuja

- Hankittavat kokonaisuudet ovat olleet liian suuria
- Hankinnan ehdot ovat olleet liian tiukkoja tai hankalasti tulkittavia
- Yrityksellä ei ole ollut juuri sillä hetkellä resursseja osallistua kilpailutukseen
- Hankinnan aikataulu ei ole ollut sopiva
- Valintaperusteena on ollut ainoastaan hinta

Vastauksista käy ilmi, että syyt jättää osallistumatta kilpailutukseen ovat moninaisia. Osa syistä on ollut lähtöisin yrityksestä itsestään, osa taas hankinnasta. Syyt olivat suurelta osin samoja kuin Patajoen (2013) esittelemät esteet PK-yritysten osallistumiselle julkisiin hankintoihin.

Tämän jälkeen vastaajilta kysyttiin, onko heidät valittu toimittajaksi HILMAssa ilmoitettuun hankintaan, ja ovatko he saaneet puitesopimuksen kautta toimeksiantoja, sekä mistä he arvelevat tämän johtuvan. Vastaukset kahteen ensimmäiseen kysymykseen löytyvät taulukosta 10.

Oletteko saaneet puitesopimuksen kautta toimeksiantoja	Onko teidät valittu toimittajaksi HILMAssa ilmoitettuun hankintaan				
	Emme ole tarjonneet	Ei ole	On, kerran	On, useasti	Yhteensä
Emme, vaikka meidät on valittu toimittajaksi puitesopimukseen		1	2		3
Kyllä, useasti				4	4
Meitä ei ole koskaan valittu toimittajaksi puitesopimukseen	2			1	3
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>

Taulukko 10. Valinta toimittajaksi hankintaan ja puitesopimuksen kautta saadut toimeksiannot

Seitsemän yritystä (70 %) on valittu toimittajaksi HILMAssa ilmoitettuun hankintaan vähintään kerran. Lisäksi yrityksistä seitsemän on valittu toimittajaksi puitesopimukseen, mutta kolme ei ole saanut puitesopimuksen kautta toimeksiantoja. Yksi vastaajista on sitä mieltä, että jos tuote on haluttu, sitä myös tilataan. Kaksi vastaajaa, jotka eivät ole saaneet puitesopimuksen kautta tilauksia (toista vastaajista ei ole koskaan valittu toimittajaksi puitesopimukseen) epäilevät, että puitesopimuksen kautta tehtävät tilaukset annetaan suosikeille ja ne ovat ennalta sovittuja.

Toimittajilta kysyttiin myös, millaista HILMAN käyttö heidän mielestään on. Vastaukset suhteessa yrityksen tyyppiin on esitetty taulukossa 11.

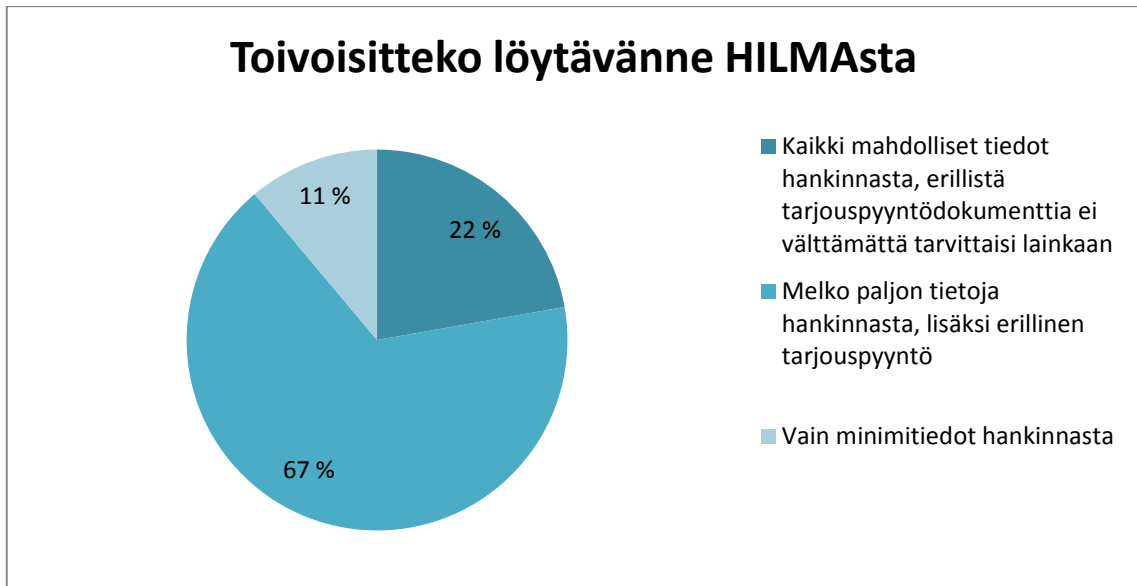
Millaista HILMAN käyttö mielestänne on	Organisaation tyyppi			
	Neuvontatehtävät	PK-yritys	Suuryritys	Yhteensä
Helppoa		1	2	3
Helppoa, Työlästä		1		1
Työlästä	1	5		6
<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

Taulukko 11. Millaista HILMAN toimittajien mielestä on

Etukäteen oletuksena oli, että toimittajat, erityisesti PK-yritykset, kokevat HILMAN käytön työlääksi ja vaikeaksi. Vastaajista kolme kertoi, että HILMAN käyttö on helppoa, ja kuusi, että se on työlästä. Yhden vastaajan mielestä HILMAN käyttö on sekä helppoa että työlästä. Molemmat kyselyyn vastanneet suuryritykset kokevat HILMAN käytön helpoksi. Yksikään vastaajista ei kuitenkaan vastannut HILMAN käytön olevan vaikeaa, mikä on yllättävää ottaen huomioon avointen kysymysten vastaukset. On lisäksi huomattava, että molemmat kyselyyn vastanneet suuryrityksen edustajat pitivät HILMAN käyttöä helppona.

Vastaajilta kysyttiin myös, miksi he kokevat HILMAN käytön juuri tällä tavalla. Niistä, jotka olivat vastanneet HILMAN käytön olevan ainoastaan helppoa, ainoastaan yksi oli perustellut vastauksensa. Hänen mukaansa hakusanoja voi HILMAssa käyttää monipuolisesti ja tarvittavat lisätiedot löytyvät sieltä helposti. HILMAN työläiksi kokevista kaikki sen sijaan olivat perustelleet vastauksensa. Vastausten mukaan järjestelmä on byrokraattinen ja vanhanaikainen sekä vaikeaselkoinen. Lisäksi haut ryhmien tai nimikkeiden kautta eivät aina kerro, mitä tarjouspyyntö käsittää, eivätkä vastaa alan yleistä nimikkeistöä. Lisäksi tarjouspyynnön tiedoissa on yhden vastaajan mukaan usein virheitä.

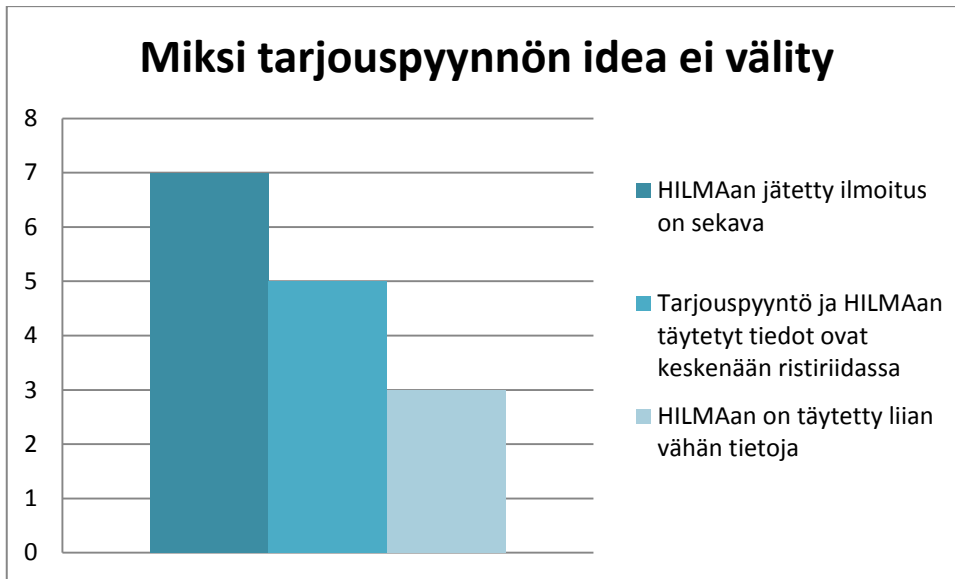
Kyselyssä myös kysyttiin, miten paljon tietoja toimittajat toivoisivat löytävänsä varsinaisesta HILMA-ilmoituksesta. Vastaukset on esitetty kuvassa 14.



Kuva 14. Kuinka paljon tietoa HILMA-ilmoituksessa pitäisi toimittajien mielestä olla

Seuraavaksi toimittajilta kysyttiin, miksi juuri tällainen HILMAN täyttötapa olisi paras. Kaikki, jotka olivat perustelleet vastauksensa, sanoivat, että hankintailmoituksesta tulisi löytyä tarpeeksi tietoa, jotta siitä voi nopeasti päätellä, onko hankinta kiinnostava. Tämän jälkeen voi halutessaan tutustua tarkemmin tarjouspyyntöön.

Toimittajilta kysyttiin myös, välittykö tarjouspyynnön idea heidän mielestään hyvin HILMAN kautta. Kolme tarjoajaa vastasi kyllä, viisi joskus, ja kaksi ei. Tämän jälkeen kysyttiin, että mikäli idea ei toimittajien mielestä välity hyvin, mistä tämä johtuu. Kysymys oli monivalintakysymys, ja toimittajat saivat lisäksi listata muita syitä. Tähän kysymykseen vastasi vastaajista kahdeksan. Tulokset on esitetty kuvassa 15.



Kuva 15. Miksi tarjouspyynnön idea ei välity

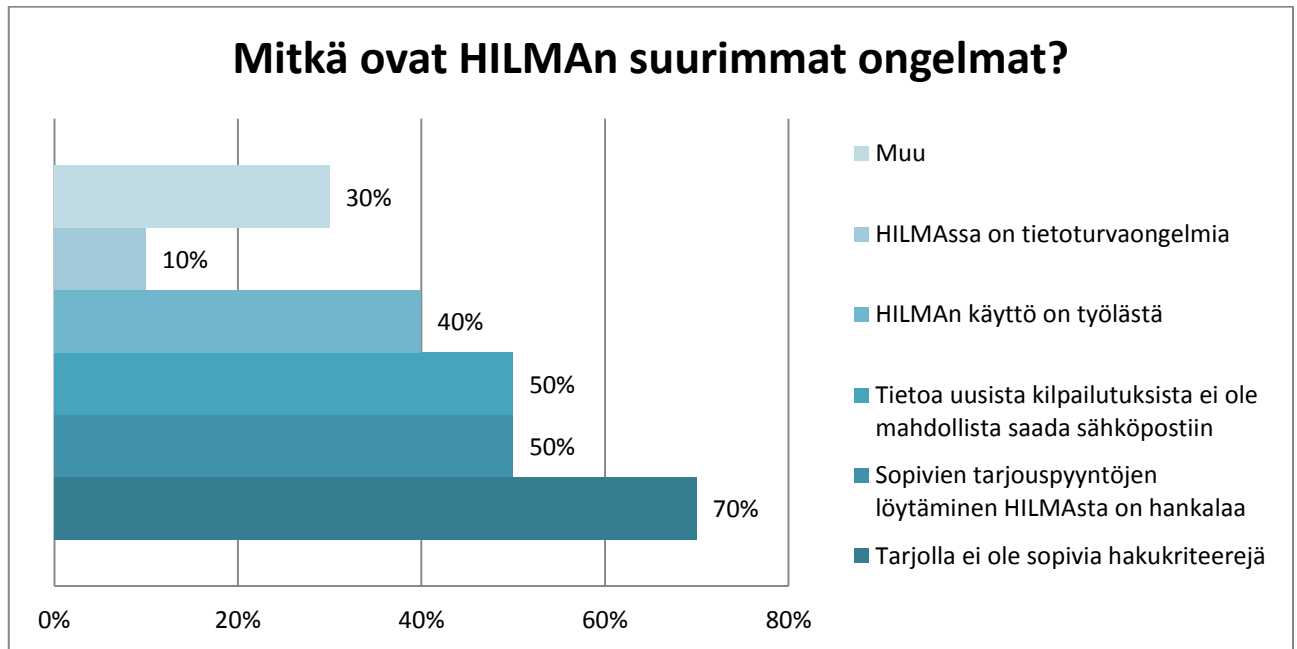
Seuraavaksi kysyttiin, houkutteleeko HILMA toimittajien mielestä heitä osallistumaan tarjouskilpailuihin. Kolme vastaajista vastasi kysymykseen kyllä ja seitsemän vastaajista ei. Kysyttäessä miksi ei, kaksi toimittajista vastasi HILMAN olevan hankalakäyttöinen ja sekava. Kaksi vastaajista myös totesi, että kyse ei ole HILMAN houkuttelevuudesta vaan siitä, onko tarjouspyyntö houkutteleva vaiko ei, sillä houkuttelevuus syntyy tarjouksen kohteena olevasta asiasta. Vastauksista jää sellainen kuva, että useimmat vastaajista eivät ole myöskään kaivanneet HILMAan erityistä houkuttelevuutta, ja yksi vastaajista kertoi tämän myös suoraan.

Kysyttäessä, miten vastaajat toivoisivat julkisten hankkijoiden houkuttelevan heidän organisaatiotaan osallistumaan kilpailutuksiin, yritykset toivoivat yksinkertaistettua osallistumismenettelyä, teknistä vuoropuhelua ennen tarjouspyynnön lähettämistä sekä kohdennettuja pyyntöjä. Myös ostajien osaamisen vahvistamista ja parempilaatuisia hankintailmoituksia toivottiin. Kaksi vastaajaa mainitsi, että hankintojen muuttuminen läpinäkyvämmiksi houkuttelisi osallistumaan tarjouskilpailuihin.

Toimittajilta kysyttiin myös, mitkä ovat HILMAN hyödyt ja parhaat puolet. Ehdottomasti yleisimmin mainittu hyöty oli se, että kaikki kynnsarvon ylittävät julkiset hankinnat löytyvät samasta paikasta. Muita mainittuja hyviä puolia olivat tiedon saaminen julkisista hankinnoista yleisesti sekä yhden vastaajan mielestä helppokäyttöisyys. Näiden lisäksi mainittiin erilaisia huonoja puolia. Muutama vastaaja

totesi, että HILMAN pyrkimykset ovat kyllä hyvät, mutta käytännössä se ei toimi. Yksi vastaajista kirjoitti, että HILMAssa ei ole mitään hyvää.

Tämän jälkeen kysyttiin HILMAN suurimpia ongelmia. Kysymys esitettiin monivalintakysymyksenä, ja lisäksi toimittajat saivat mainita muita mieleen tulevia ongelmia. Vastaukset on esitetty kuvassa 16.



Kuva 16. HILMAN suurimmat ongelmat toimittajien mielestä

Vastaukseen ”muu” oli tarkennettu, että jos tarjouspyyntöä muutetaan, muutettu hankintailmoitus on vaikea löytää, sekä kaksi viittausta aikaisempiin vastauksiin. Näillä viitattiin siihen, että joskus hankinnat tuntuvat olevan ennalta suunniteltuja tietylle tarjoajalle, sekä hyväveli-järjestelmän ylläpitoon.

Seuraavassa kysymyksessä vastaajia pyydettiin tarkentamaan mainitsemaansa ongelmia. Yhdeksi ongelmaksi mainittiin, että avoinna olevan tarjouspyynnön muutokset hukkuvat muiden ilmoitusten joukkoon, mikä on ikävää, mikäli muutokset ovat sellaisia, että ne mahdollistaisivat tarjoamisen kyseiselle yritykselle. Vastaajien mielestä järjestelmä on byrokraattinen, vaikeaselkoinen ja vanhanaikainen, muun muassa hakujen tekeminen ryhmien tai nimikkeiden kautta on vaikeaa. Yksi vastaaja kuvasi ongelmia näin:

*”HILMA perustuu hankintalakiin. Hilmaa ymmärtääkseen pitää tuntea erittäin hyvin hankintalain terminologia ja systematiikka. Tämä ei ole helppoa tarjoajille, joilla ei ole syvällisempää juridiikan osaamista.”*

- Toimittajakyselyn vastaaja

Lopuksi vastaajilta kysyttiin, miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin lisätä ja käytettävyyttä parantaa. Yksi vastaajista toivoi sähköpostipalvelua, jolla saisi tiedoksi kriteerit täyttävät uudet hankintailmoitukset ja toinen HILMAN muokkaamista siten, että sanasto vastaisi normaalia hankintasanastoa. Yksi vastaajista puolestaan toivoi HILMAN informatiivisuuden lisäämistä. Selväksi ei kuitenkaan käynyt, mitä tällä tarkoitettiin. Kaksi vastaajista toivoi haun helpottamista, ja toinen vastaajista mainitsi erityisesti CPV-koodihaun helpottamisen. Kaksi vastaajista myös toivoi HILMAA kehitettävän loogisemmaksi ja nykyajan tekniikkaa paremmin hyödyntäväksi ja toinen heistä ehdotti kokonaisuudistusta sähköisen asioinnin näkökulmasta. Myös muita toiveita esitettiin, mutta ne eivät liittyneet HILMAN käyttöön vaan hankkijoiden toimintaan ja näiden laatimiin hankintailmoituksiin, eikä niitä sen vuoksi esitellä tässä.

### **4.3 Verkostotapaamisen tulokset**

Verkostotapaaminen järjestettiin 8.5.2014 SimLabin simulointitilassa. Tapaamisessa osallistujille esiteltiin alustavia tuloksia kolmesta kyselytutkimuksen kysymyksestä: millaisena HILMAN tarkoitus nähdään, mitkä ovat HILMAN parhaat puolet ja mitkä ovat HILMAN suurimmat ongelmat. Parhaiden puolien esittelyn jälkeen osallistujilta pyydettiin tutkimuslomakkeelle vastauksia siitä, mitkä ovat heidän mielestään HILMAN parhaat puolet, ja suurimpien ongelmien esittelyn jälkeen vastaavasti siitä, mitkä ovat heidän mielestään HILMAN suurimmat ongelmat. Tutkimuslomakkeen täyttämisen jälkeen näistä kysymyksistä myös keskusteltiin ryhmänä. Tässä luvussa esitellään ensin sekä keskustelussa että tutkimuslomakkeissa esille tulleet HILMAN hyvät puolet ja tämän jälkeen suurimmat ongelmat.

Verkostotapaamiseen ja keskusteluun osallistui SimLabin tutkijoiden lisäksi 9 henkilöä, ja tutkimuslomakkeen täytti 8 henkilöä. Tutkimuslomakekaavake on esitetty liitteessä 4.

### 4.3.1 HILMAN parhaat puolet

Parhaita puolia kysyttäessä ohjeistukseksi annettiin kirjata HILMAN parhaat puolet, mikäli ei oteta huomioon sitä, että HILMAN avulla täytetään lain vaatimukset. Tällä ohjeistuksella pyrittiin saamaan uudenlaisia vastauksia, sillä tämä oli ollut hankkijoiden yleisin vastaus kyselytutkimuksissa.

Vastauslomakkeissa HILMAN parhaiksi puoliksi mainittiin sellaisten tarjoajien löytäminen, joista ei ole ollut aiempaa tietoa, avoimuus ja tasapuolisuus, mahdollisuus tarkastella muiden tekemiä tarjouspyyntöjä sekä mahdollisuus ennakoilmoituksella informoida markkinoita ja kartoittaa kiinnostusta. Hyväksi koettiin myös se, että kaikki julkisten hankintojen tarjouspyynnöt löytyvät samasta paikasta. Yksi vastaaja kiitti HILMAA selkeäkäyttöiseksi, ja toinen puolestaan totesi hyväksi sen, että HILMAsta löytää myös yleisemmin tietoa hankintojen kynnysarvoista ja hankintamenettelyistä.

Verkostotapaamisen keskustelussa esille tuotiin samoja teemoja kuin tutkimuslomakkeilla, ja joitain niistä laajennettiin hieman. Eräs osallistuja totesi, että kun kiinnostuneita tarjoajia on kartoitettu ennakoilmoituksella, heitä voidaan saada mukaan esimerkiksi kommentoimaan tarjouspyyntöä. Yksi osallistuja myös kiitti HILMAN vapaata sanahakua. Hänen mukaansa sen avulla tulee paljon kummallisia tuloksia, mutta mukana tulevat myös ne tarjoajalle sopivat hankintailmoitukset. Yksi osallistuja totesi HILMAN olevan ”hirveen hyvä alku jollekin”.

### 4.3.2 HILMAN suurimmat ongelmat

Suurimpia ongelmia kysyttäessä ei annettu erityisiä ohjeistuksia, vaan kysymyksen tarkoituksena oli saada avoimia vastauksia HILMAan liittyvistä suurimmista ongelmista. Kyselytutkimuksessa ongelmia oli kysytty monivalintakysymyksen avulla, ja todennäköisesti tämän vuoksi avoimien vastausten määrä oli kyselytutkimuksessa vähäinen.

Vastauslomakkeissa HILMAN suurimmiksi ongelmiksi mainittiin HILMAssa käytetty huono suomen kieli, järjestelmän kankeus sekä se, että muut kuin omat vanhentuneet hankintailmoitukset eivät löydy HILMAsta – eivät edes oman organisaation osalta, jos



hankintailmoitus on tehty eri tunnuksilla. Myöskään hankintailmoitusten liitteet, esimerkiksi tarjouspyynnöt, eivät arkistoidu HILMAan. Lisäksi ongelmaksi nähtiin, että vaikka hankinnan määräaika pidennettäisiin korjausilmoituksella, alkuperäinen hankintailmoitus arkistoituu alkuperäisen päättymispäivän jälkeen. Yksi vastaajista moitti sitä, että on epäselvää, kuinka tarkasti liiteasiakirjoista ilmeneviä asioita tulee kuvata myös HILMA-lomakkeelle, ja totesi kahteen paikkaan kirjoittamisen olevan työlästä. Myös CPV-koodien hankaluutta moitittiin useammassa vastauksessa. Toimittajat pitivät sopivien tarjouspyyntöjen etsimistä työläänä, minkä lisäksi ilmoitusten tunnistetietojen mainittiin toisinaan hankaloittavan tarjouspyynnön kohteen sisällön määrittämistä. Toimittajat olivat myös huomanneet, että hankintailmoitusten CPV-koodi on usein väärä tai jokin tietty koodi puuttuu, mikä sekin hankaloittaa ilmoitusten löytämistä. Ongelmalliseksi mainittiin myös se, että kaikki eivät vielä lue HILMAa, ja toisaalta hankintayksiköt eivät aina ymmärrä kuinka tärkeä funktio ilmoituksella on. Nämä eivät kuitenkaan varsinaisesti ole HILMAN sisältöön ja käytettävyyteen liittyviä ongelmia.

Keskustelussa yksi osallistuja toi ensin esille näkemyksen, että HILMAssa ei hänen mielestään ole varsinaisia ongelmia, vaan se on varsin selkeä, ja ongelma saattaa hänen mielestään olla siinä, että HILMAan ei vain ole perehdytty tarpeeksi. Muut osallistajat kuitenkin vakuuttivat ongelmien olevan todellisia ja HILMAN olevan vaikeakäyttöinen – yksi osallistujista esimerkiksi kertoi omassa organisaatiossaan useiden henkilöiden tuskailevan HILMAN käytön kanssa. Osallistajat myös mainitsivat, että monet tekevät HILMA-ilmoituksia ainoastaan toisinaan oman työnsä ohella, ja tällöin HILMAN käyttö tuntuu vielä hankalammalta.

Esille tuotiin osittain samoja ongelmia kuin vastauslomakkeessa, esimerkiksi HILMA-lomakkeen jäykkyys ja rakenneongelmat (mm. täytettävien kenttien pienuus), oikean täyttökohdan valinnan vaikeus ja huono suomen kieli. Hankintailmoitusten arkistoitumisesta yksi osallistuja huomautti, että mikäli HILMA-ilmoitus tehdään Clouidian kautta, käyttäjä ei pääse katsomaan edes omia vanhoja hankintailmoituksiaan HILMAssa. Myös CPV-koodeista ja niiden valinnan ongelmista keskusteltiin paljon ja harmiteltiin sitä, että jos koodia ei saa juuri oikein, yritykset eivät välttämättä löydä tarjouspyyntöä. Muitakin seurauksia voi olla: esimerkiksi markkinaoikeudessa on tuomittu käsitellyt tapaukset hankintayksikön tappioksi, jos hankinnassa on ollut väärä

CPV-koodi. Yksi toimittaja vahvisti, että oikeiden CPV-koodien käyttö haussa on ongelmallista myös yrityksille, ja tietyillä aloilla, esimerkiksi muotoilualalla, sopivat tarjouspyynnöt saattavat olla käytännössä minkä tahansa CPV-koodin alla. Eräs hankkijoista totesi myös, että jos kyseessä on ala, jolla ei tehdä paljon julkisia hankintoja, niin vaikka löydettäisiin juuri oikea CPV-koodi, pelkona on, että yritykset eivät seuraa kyseistä koodia. Osallistujat pohtivat myös, jäykistävätkö CPV-koodit hankintoja, eli toimivatko ne juuri päinvastoin kuin mihin suuntaan julkisten hankintojen haluttaisiin menevän. Keskustelussa mainittiin kuitenkin myös, että CPV-koodit ovat EU:n laajuisia, eivätkä siis ainoastaan HILMAN ongelma.

Lopuksi yksi osallistuja toi ilmi ajatuksen, että ehkä puolet tai jopa yli puolet julkisista hankinnoista on helposti määriteltäviä, ja HILMA sopii hyvin näihin hankintoihin. Ongelmat syntyvät osallistujan mukaan näistä lopuista hankinnoista, joihin HILMA ei sovellu. Maailma ja hankinnan kohteet ovat osallistujan mukaan muuttuvia ja moniongelmaisista, ja HILMA ei pysy mukana tässä muutoksessa.

#### **4.4 Tulosten yhteenveto**

Haastattelujen ja kyselytutkimusten tulokset olivat pääasiassa yhteneväisiä, vaikka haastatteluissa mainittiin joitain asioita, jotka eivät tulleet ilmi kyselyissä, ja päinvastoin. Myös verkostotapaamisen tulokset olivat yhteneväisiä muiden tulosten kanssa siltä osin kuin niitä saatiin.

Tuloksista havaitaan, että HILMAN tarkoituksena koettiin lain vaatimusten täyttäminen ja kaikkien hankintailmoitusten kokoaminen samaan paikkaan. Mainitut parhaat puolet liittyivät olennaisesti näihin kahteen asiaan: hankkijat mainitsivat parhaaksi puoleksi useimmin lain vaatimusten täyttämisen ja toimittajat puolestaan sen, että kaikki hankintailmoitukset ovat löydettävistä samasta paikasta. Suurimmat ongelmat puolestaan liittyivät enimmäkseen HILMAN käytettävyydestä johtuviin ongelmiin, vaikka myös hankkija- ja tarjoajalähtöisiä ongelmia mainittiin. Tuloksia ja niiden yhteyksiä teoriaan käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

## 5. Pohdinta

Tässä luvussa käsittelen kerättyä empiiristä tutkimusaineistoa ja yhdistän tulokset luvussa kaksi esiteltyyn olemassa olevaan teoriaan. Ensimmäiseksi käsittelen yritysten ja julkisyhteisöjen näkemystä HILMAsta ja tämän jälkeen HILMAN vaikutusta tiedon välittämiseen ja esittelen tapoja, joilla HILMAN toimintaa voitaisiin parantaa. Näiden aiheiden käsittelyn jälkeen pohdin HILMAN rajaesineyttä tutkimustulosten valossa.

Tämän diplomityön kantavana teoriapohjana toimi rajaesineteoria. Tutustuin kyseiseen teoriaan jo ennen hankintailmoitusjärjestelmä HILMAan tutustumista, ja rajaesineteoria onkin varmasti vaikuttanut alusta asti siihen, millä tavoin tarkastelen HILMAa. Myös haastattelujen ja kyselytutkimusten kysymykset on laadittu siltä pohjalta, että ne pyrkivät valottamaan HILMAN toimintaa rajaesineenä. Mikäli diplomityö olisi laadittu esimerkiksi käytettävyyšnäkökulmasta, kysymykset ja tulokset olisivat varmasti olleet huomattavan erilaisia.

HILMAN käsitteleminen rajaesineenä auttaa sisällyttämään HILMAN toiminnan tutkimiseen järjestelmän käytettävyyden tarkastelun lisäksi vuorovaikutus- ja prosessinäkökulman: miten HILMA auttaa tiedon jakamisessa hankkijoilta toimittajille hankintaprosessin aikana? Kun HILMAa tarkastellaan rajaesineenä, tunnustetaan sen merkitys muunakin kuin hyvin tai huonosti toimivana järjestelmänä.

### 5.1 Yritysten ja julkisyhteisöjen näkemys HILMAsta

Tässä luvussa käsittelen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen liittyviä tuloksia. Ensimmäiseksi kerron, miten hankkijat ja toimittajat näkevät HILMAN tarkoituksen, ja tämän jälkeen käsittelen sitä, miten hyvin HILMA täyttää tarkoituksensa.

#### 5.1.1 Mikä on HILMAN tarkoitus

Tuloksista käy ilmi, että hankkijat näkevät HILMAN lähinnä pakollisena, laissa säädettynä ilmoituskanavana, johon on pakko laittaa kaikki julkisten hankintojen kynnysarvot ylittävät hankinnat. Vastauksissa korostui se, että HILMAN käyttö on pakollista, ja sen käytön avulla vastataan hankintalain vaatimuksiin. Myös

hankintailmoitusten saattaminen tiedoksi tarjoajille, toisin sanottuna tiedon välittäminen, mainittiin usean vastaajan toimesta. HILMAN tarkoituksena nähtiin pienemmässä määrin myös tarjouskilpailussa saatavien tarjousten määrän kasvattaminen.

Tarjoajat puolestaan näkevät HILMAN julkisten hankintojen virallisena ilmoitusportaalina, jossa ovat esillä kaikki kynnysarvon ylittävät julkiset hankinnat. HILMAN tarkoituksena nähdään julkisten hankintojen saattaminen kaikkien tarjottaviksi ja pienemmässä määrin myös tiedon ja ohjeiden antaminen julkisista hankinnoista yleisellä tasolla.

Kuten määritelmistä nähdään, tarjoajat ja hankkijat näkevät HILMAN tarkoituksen pääasiassa melko samalla tavalla: HILMAN tarkoituksena on kerätä kaikki kynnysarvon ylittävät hankinnat samaan paikkaan, josta hankkijat ja tarjoajat ne löytävät. HILMAN tarkoituksena on siis hankkijoiden ja tarjoajien mielestä toimia tiedon jakamisen välineenä. Näkemyksissä on pieniä painotuseroja, sillä hankkijat tarkastelevat HILMAa laatijan ja tarjoajat puolestaan lukijan ja etsijän näkökulmasta. Näkemyksissä ei kuitenkaan ole radikaaleja eroja.

Tarkasteltaessa HILMALLE koettua tarkoitusta ja hankkijoiden ja toimittajien näkemyksiä voidaan todeta, että tässä mielessä HILMA on selkeästi rajaesine. Star ja Griesemer (1989) määrittelevät rajesineen vastaavan eri sosiaalisten yhteisöjen tarpeisiin – eri yhteisöt näkevät rajaesineen eri tavalla, mutta rajaesineet ovat samaan aikaan tarpeeksi vahvoja pysymään tunnistettavina yhteisöjen välillä. Myös HILMA toimii tällä tavoin: kuten rajaesineen kuuluu, se vastaa hankkijoiden ja toimittajien tarpeisiin ja eri yhteisöt näkevät sen eri tavalla, mutta se säilyttää silti yhteisen olemuksensa eri yhteisöjen välillä.

### **5.1.2 Miten hyvin HILMA palvelee tarkoitustaan**

Huolimatta siitä, että hankkijat ja tarjoajat näkivät HILMAN tarkoituksen hyvin samalla tavalla, käsitys siitä, miten hyvin HILMA palvelee tarkoitustaan, vaihteli huomattavasti

eri ryhmien välillä. Hankkijat nimesivät useita HILMAN hyviä puolia, ja näkivät enimmäkseen HILMAN palvelevan tarkoitustaan melko hyvin.

Tarjoajat puolestaan kokivat, että HILMA on ”hyvä yritys”, joka ei kuitenkaan kunnolla toimi. Merkillepantavaa on, että myös hyötyjä ja hyviä puolia kysyttäessä tarjoajat mainitsivat usein negatiivisia asioita. Eräs vastaajista sanoi esimerkiksi, että hyötynä olisi se, että pienetkin yritykset voivat tarjota, mikäli järjestelmä toimisi. Tämä viittaa siihen, että yritykset kokevat HILMAN negatiivisesti ja ovat vahvasti sitä mieltä, että järjestelmä ei toimi. Tämä negatiivisuus johtunee HILMAN huonosta käytettävyydestä, joka aiheuttaa tarjoajille tunteen siitä, että he eivät pysty tarjoamaan, vaikka tarjouspyyntö olisi sisällöllisesti heille sopiva. Tämä negatiivinen käsitys voi puolestaan johtaa siihen, että HILMAA ei edes yritetä käyttää, vaikka siihen olisi mahdollisuus, ja näin menetetään vielä lisää mahdollisuuksia osallistua kilpailutuksiin – huono käytettävyys ja siitä seuraava negatiivinen asenne siis luovat eräänlaisen negatiivisuuden kehän. Koska negatiivinen suhtautuminen myös vähentää tiedon välittymistä entisestään, se vaikeuttaa HILMAN toimintaa rajaesineenä. Negatiivisen suhtautumisen vaikutus rajaesineen toimintaan on melko vähän tutkittu alue, joten siihen olisi syytä perehtyä tarkemmin tulevaisuudessa.

Ero näkökulmissa voi johtua siitä, että hankkijat näkevät HILMAN tarkoitukseksi suurelta osin nimenomaan lain kirjaimen täyttämisen, ja tämän tarkoituksen HILMA kiistämättä toteuttaa. Tarjoajien käsityksessä HILMAsta puolestaan korostuu sopivien hankintailmoitusten löytyminen, mikä puolestaan on usein hankalaa HILMAN ongelmien vuoksi.

Käsitykseen siitä, miten hyvin HILMA täyttää tarkoituksensa, voivat vaikuttaa myös erot siinä, millaiseksi HILMAN käyttö koetaan. Etukäteen oletuksenani oli, että hankkijat kokevat HILMAN käytön helpoksi, mikäli heillä on jo runsaasti kokemusta HILMAN käytöstä, mutta he saattavat kuitenkin kokea HILMAN käytön myös työlääksi. Oletuksenani oli myös, että yritykset, erityisesti PK-yritykset, kokevat HILMAN käytön hankalaksi, varsinkin jos yrityksissä ei ole ketään, jolla olisi aikaa kattavasti perehtyä HILMAan ja käydä säännöllisesti läpi uusia hankintailmoituksia. Tätä ennako-oletusta vahvisti muun muassa Patajoen (2013) tutkimus, jonka mukaan PK-yritykset kokevat HILMAN käytön monimutkaiseksi.

Tutkimuksen tulokset tukevat edellisessä kappaleessa esitettyä ennako-oletusta: kahdenkymmenen kyselytutkimukseen vastanneen hankkijan, eli yhteensä 57 % vastaajista, mielestä HILMAN käyttö on helppoa. Suurin osa kyselyyn vastanneista hankkijoista siis kokee HILMAN käytön helpoksi. Lisäksi 57 % kyselyyn vastanneista hankkijoista käyttää HILMAA vähintään kuukausittain, ja vastaajilla oli 2-38 vuoden kokemus julkisista hankinnoista. Voidaan siis olettaa, että yleisesti vastaajien hankinta-asiantuntemus ja HILMA-asiantuntemus olivat melko korkealla tasolla, mikä varmasti vaikuttaa HILMAN käytön kokemiseen helpoksi.

Tarjoajat puolestaan näkivät HILMAN eri tavalla kuin hankkijat: vastaajista seitsemän – eli 70 % kaikista vastaajista – koki HILMAN käytön työlääksi, ja ainoastaan neljä, eli 40 % vastaajista, helpoksi. Kuten prosenttiosuuksista nähdään, yksi vastaajista koki HILMAN käytön sekä helpoksi että työlääksi. Vastaajista kuusi, eli 60 % kyselyyn vastanneista, työskenteli 1-10 hengen mikroyrityksissä, ja viidessä näistä yrityksistä ei ollut erikseen HILMAN käytöstä vastaavaa henkilöä. Tämän vuoksi voidaan olettaa, että vastaajien yrityksissä ei ole kovin paljon aikaa perehtyä HILMAN käyttöön eikä myöskään välttämättä kovin suurta asiantuntemusta julkisista hankinnoista. Tämä varmasti vaikuttaa HILMAN käytön kokemiseen työlääksi. Tulokset tukevat Patajoen (2013) havaintoa, jonka mukaan erityisesti PK-yritykset kokivat HILMAN käytön monimutkaiseksi, eikä niillä myöskään välttämättä ole resursseja säännöllisesti tarkastaa kaikkia hankintailmoituksia (Patajoki, 2013).

Voidaan olettaa, että mikäli järjestelmän käyttö koetaan helpoksi, sen koetaan myös täyttävän tarkoituksensa. Vastaavasti, mikäli järjestelmä koetaan työlääksi ja lähes mahdottomaksi käyttää, sen ei myöskään koeta täyttävän tarkoitustaan kovin onnistuneesti.

Vaikka hankkijat kokevat HILMAN täyttävän tarkoituksensa melko hyvin, myös he näkevät HILMAssa useita ongelmia. Hankkijat myös tiedostavat, että tarjoajien voi olla vaikea löytää HILMAsta sopivia hankintailmoituksia, mikä puolestaan vähentää hankkijoiden saamia tarjouksia. Tältä osin HILMA ei siis hankkijoidenkaan mielestä täytä tarkoitustaan.

Koska HILMA ei onnistuneesti täytä eri osapuolten käsitysten mukaista tarkoitustaan, voidaan kyseenalaistaa, onko HILMA toimiva käytännön rajaesine. Levina ja Vaast (2005) jakavat rajaesineet nimettyihin rajaesineisiin, jotka ovat yhteistyön ja tiedon jakamisen helpottamiseksi luotuja esineitä, ja käytännön rajaesineisiin, jotka toteuttavat tämän tehtävän, olipa ne suunniteltu siihen tai ei. Koska HILMA on suunniteltu muun muassa hankintailmoitusten jakamiseen, se on kiistämättä nimetty rajaesine. Tästä huolimatta HILMA ei välttämättä toimi tiedon jakamisen välineenä, ja sen vuoksi voidaan kyseenalaistaa, onko HILMA käytännön rajaesine. Sitä, toimiiko HILMA onnistuneesti tiedon jakamisen välineenä, tarkastellaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

## 5.2 HILMA ja tiedon välittäminen

Kuten edellisestä luvusta 5.1 käy ilmi, HILMAN merkittävimpänä tarkoituksena nähdään ilmoitusten välittäminen potentiaalisille tarjoajille ja toisaalta sopivien hankintailmoitusten löytäminen – toisin sanottuna HILMAN tarkoituksena nähdään tiedon, tässä tapauksessa hankintailmoituksen ja sen liitteiden, välittäminen hankkijoilta tarjoajille. HILMA on määritelty säilytyspaikaksi – rajaesineeksi, joka kokoaa tavaroita tai muita asioita yhteen yhdenmukaisten kriteerien mukaan järjestettynä (katso tarkemmin luku 2.4.3). Tällaisena rajaesineenä sen tulisi olla toimiva rajaesine tilanteessa, jossa osapuolilla on yhteinen, tiedon siirtämiseen riittävä sanasto, koska eroavaisuudet ja riippuvuudet ovat tiedettyjä (Carlile, 2004). Tilanteen voidaan katsoa olevan tällainen julkisissa hankinnoissa tarjoajien ja hankkijoiden välillä. Kun eroavaisuudet käsityksissä ovat enimmäkseen tiedettyjä, tieto – tässä tapauksessa hankintailmoitukset liitteineen – on suoraan siirrettävissä: toisin sanoen HILMAN tulisi toimia rajaesineenä tiedon syntaktisella rajalla.

Tässä luvussa tarkastellaan, miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta tarjoajille. Kysymystä käsitellään kahdessa osassa: miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen luomiseen ja miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen välittämiseen. Lopuksi pohditaan, miten tiedonkulkua hankkijan ja tarjoajan välillä voitaisiin parantaa.

### 5.2.1 Miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen luomiseen?

Tutkimusaineistoa kerätessä kävi ilmi, että suurin osa hankkijoista luo tarjouspyynnön ensin muualle ja täyttää HILMA-lomakkeen vasta tämän jälkeen. Tämän vuoksi HILMAN vaikutukset tarjouspyynnön luomiseen voi nähdä melko pieninä. Tutkimuksessa tuli kuitenkin ilmi joitakin tapoja, joilla HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen luomiseen. Ensinnäkin hankkijat voivat katsoa HILMAsta mallia omaan hankintailmoitukseensa muiden hankkijoiden tekemistä hankintailmoituksista: mitä CPV-koodia tietyssä hankinnassa on käytetty tai mitä kaikkea hankinnan kohteen määrittelyssä on otettava huomioon. Toisin sanoen hankkijat voivat oppia muiden hankkijoiden tekemistä ilmoituksista. Lisäksi HILMA ilmoittaa tietyissä tapauksissa, mikäli laaditussa hankintailmoituksessa on puutteita, ja auttaa varmistamaan, että tarjouspyynnössä on varmasti mainittu kaikki oleellinen – jos HILMAssa kysytään jotakin, mitä ei ole mainittu tarjouspyyntödokumentissa, se voi kääntää huomion siihen, että asiasta itse asiassa tulisi mainita tarjouspyynnössä.

Yhteenvedon voidaan siis sanoa, että vaikka hankkijat tekevät tarjouspyynnön pääosin valmiiksi HILMAN ulkopuolella, HILMA auttaa hankintailmoituksen ja tarjouspyyntödokumentin tarkentamisessa ja sen varmistamisessa, että tarjouspyyntö sisältää kaiken olennaisen. Hyöty tarjouspyyntöjen luomisesta voisi olla vielä suurempi, mikäli HILMAssa olisi mahdollista tarkastella myös muiden hankintayksiköiden jo vanhentuneita hankintailmoituksia. Tällöin saatavilla olisi useampia esimerkkejä, joiden avulla laadittavaa tarjouspyyntöä voitaisiin muokata ja parantaa. Tämän oppimismahdollisuuden puuttuminen olikin yksi tutkimuksessa esiin tulleista laajasti havaituista ongelmista.

Rajaesine-teoriat eivät pääsääntöisesti käsittele rajaesineiden vaikutusta tiedon luomiseen, sillä rajaesineet ovat määritelmän mukaan esineitä, jotka toimivat tiedon tulkittamisen ja muuntamisen välineinä eri maailmojen välillä (Nicolini et al., 2012). Rajaesineiden tarkoituksena ei siis ole auttaa tiedon luomisessa. Tarjouspyynnön ja hankintailmoituksen luomista voidaan kuitenkin ajatella tiedon luomisen sijaan tiedon siirtämisenä kirjalliseen, tarjoajille ymmärrettävään muotoon. Se, miten hyvin HILMA auttaa muotoilemaan hankintailmoituksia ja tarjouspyyntöjä, vaikuttaa siis suoraan siihen, miten helposti ymmärrettäviä niistä tulee ja miten hyvin tieto välittyy tarjoajille.



Tämän vuoksi HILMAN vaikutukset hankintailmoitusten luomiseen ovat oleellisia HILMAN toiminnalle rajaesineenä.

### **5.2.2 Miten HILMA vaikuttaa tarjouspyyntöjen välittämiseen?**

HILMAN tehtävänä on auttaa hankkijoiden ilmoitusten, pääasiassa hankintailmoitusten liitteineen, välittämisessä hankkijoilta tarjoajille. Jotta tämä tavoite täyttyisi, tiedon tulisi olla hankkijoiden helposti löydettävissä, ja hankkijoiden tulisi ymmärtää hankintailmoituksen sisältö. Molemmissa on kuitenkin tutkimuksen tulosten mukaan ongelmia.

#### ***Hankintailmoitusten löytämiseen liittyvät ongelmat***

Tutkimuksessa hankkijat mainitsivat HILMAN suurimmaksi ongelmaksi hankintailmoituslomakkeen monivalintavaihtoehtojen, erityisesti CPV-koodien, sopimattomuuden hankintoihin. Tämän näki ongelmaksi 69 % vastaajista. 46 % kyselytutkimuksen osallistujista myös koki HILMAN jäykäksi ja 30 % piti lomakkeen täyttöohjeita epäselvinä. HILMAN jäykkyys ja CPV-koodien hankaluus tulivat esiin myös sekä hankintapäällikön haastattelussa että verkostotapaamisen tutkimuslomakkeissa ja lomakkeiden täyttämistä seuranneessa keskustelussa.

Tarjoajat puolestaan kokivat HILMAN suurimmaksi ongelmaksi sopivien hakukriteerien puuttumisen, minkä mainitsi 70 % kyselyyn vastanneista. 50 % vastaajista myös kertoi, että sopivien tarjouspyyntöjen löytäminen HILMAsta on hankalaa, ja 40 % kertoi tässä yhteydessä yhdeksi suurimmista ongelmista sen, että HILMAN käyttö on työlästä. Kaiken kaikkiaan HILMAN käytön mainitsee työlääksi kyselyyn vastanneista yritysten edustajista 70 %. Tarjouspyyntöjen löytämisen vaikeus ja HILMAN raskaskäyttöisyys tulivat esille myös yrittäjäjärjestöjen edustajan haastattelussa sekä verkostotapaamisen tutkimuslomakkeissa ja keskustelussa.

CPV-koodien valinnan hankaluus johtaa siihen, että hankkijat saattavat valita väärän tai epäsoptivan CPV-koodin hankintaansa, jolloin tarjoajat eivät välttämättä löydä hankintailmoitusta. Tämän vuoksi ongelmat CPV-koodien kanssa vaikeuttavat ja

saattavat jopa kokonaan estää tiedon välittämisen hankkijoilta tarjoajille. Tiedon välittämistä vaikeuttavat myös sopivien hakukriteerien löytäminen ja haun vaikeus sekä ilmoitusten selailun työläys. Kun sopivia hakukriteerejä on vaikea löytää ja on esimerkiksi epäselvää, millä CPV-koodeilla tietyn tyyppisiä hankintoja tulisi etsiä, tiedon välittyminen hankaloituu ja saattaa jopa estyä kokonaan. Lisäksi HILMAN käytön työläys hankaloittaa tiedon välittämistä entisestään. Kun järjestelmän käyttö koetaan työlääksi, sitä ei välttämättä jakseta käyttää, jolloin sopivia hankintailmoituksia ei löydetä. Toisaalta vaikka HILMAA käytettäisiin, käytön työläyden vuoksi yritysten resurssit eivät välttämättä riitä etsimään järjestelmästä kaikkia sopivia hankintailmoituksia. Tällöin tiedon välitys hankaloituu tai jopa estyy kokonaan, eikä HILMA siinä tapauksessa täytä tehtävänsä rajaesineenä.

Erityisesti HILMAN kokivat työlääksi PK-yritykset. HILMAN kokemiseen työlääksi vaikuttaa varmasti järjestelmän koettu vaikeaselkoisuus sekä ilmoitusten hakemisen hankaluus. Nämä ovat molemmat käytettävyysongelmia, jotka korostuvat resurssiongelmien vuoksi – mikroyrityksillä ei ole resursseja laittaa ketään seuraamaan HILMAA edes päivittäin. Sen sijaan suuryritykset, joilla on enemmän resursseja, kertoivat HILMAN käytön olevan helppoa. Voidaankin pohtia, eriarvoistavatko HILMAN käytettävyysongelmat yrityksiä. Ovatko ongelmat niin suuria, että hankintalaissa vaadittu tasapuolisuus vaarantuu niiden vuoksi?

### ***Hankintailmoitusten sisällön ymmärtäminen***

69 % kyselyyn vastanneista hankkijoista kertoi, että tarjouspyynnön idea on aina helppo välittää HILMAN kautta, ja 20 % kertoi, että idea on helppo välittää joskus. Tarjouspyynnön tavoitteen välittämistä vaikeuttavat vastaajien mukaan HILMA-lomakkeen jäykkä ja epäselvä rakenne sekä se, että hankinnan kohteen kuvauksen näkyvyys HILMA-ilmoituksessa on huono. Osa vastaajista totesi myös, että HILMA on vaikealukuinen. HILMAssa ilmenevistä tiedon välittämisen hankaluuksista huolimatta tarjoajat kuitenkin kokevat, että tarjouspyynnön idea on enimmäkseen helppo välittää HILMAN kautta – toisin sanottuna HILMAN ongelmat huonontavat tarjouspyyntöjen löydettävyyttä, mutta kun tarjouspyyntö löydetään, idea välittyy useimmiten hyvin.

Hankkijoiden ja tarjoajien käsitykset eivät kuitenkaan aivan kohtaa siinä, miten hyvin tarjouspyynnön idea välittyy. Ainoastaan 30 % tarjoajista kertoi, että tarjouspyynnön idea välittyy hyvin HILMAN kautta, 50 % kertoi idean välittyvän hyvin joskus, ja 20 % tarjoajista kertoi, että tarjouspyynnön idea ei välity hyvin. Tarjouspyynnön idean välittymättömyydelle suurin syy oli vastaajien mukaan se, että HILMAan jätetty ilmoitus on sekava. Tämän syyn nimesi 70 % tarjoajien kyselyyn vastanneista. Muita mainittuja syitä olivat se, että tarjouspyyntö ja HILMAan täytetyt tiedot ovat keskenään ristiriidassa (50 %) ja se, että HILMAan on täytetty liian vähän tietoja (30 %).

Nimetyistä syistä viimeinen, ” HILMAan on täytetty liian vähän tietoja”, johtune siitä, että kyselytutkimuksessa osa hankkijoista kertoi täyttävänsä HILMAan ainoastaan minimitiedot. Tällä pyritään minimoimaan ristiriitaisuuksien mahdollisuus HILMAN ja erillisen tarjouspyyntödokumentin välillä. Tarjoajat puolestaan haluaisivat löytää HILMAsta sen verran tietoja, että voisivat jo hankintailmoituksen perusteella päätellä, onko hankinta heille kiinnostava ja kannattaako erillinen tarjouspyyntö avata. Mikäli HILMAan on täytetty liian vähän tietoja, tiedon välittyminen hankkijoilta tarjoajille vaikeutuu. Tämän on HILMAN täyttötavassaan huomionut osa hankkijoista, ja nämä hankkijat kertoivatkin täyttävänsä HILMAan sen verran tietoja, että tarjoaja saisi hankintailmoituksesta hyvän käsityksen hankinnasta. Useat hankkijat myös kertoivat, että tarjouspyyntödokumentit laitetaan ladattaviksi HILMAsta tai jostain muusta verkkopalvelusta, jotta ne olisivat mahdollisimmat helposti saatavilla hankkijoille. Nämä seikat puolestaan helpottavat tiedon välittymistä tarjoajille.

Hankkijoista 69 % siis kokee, että tarjouspyynnön idea on helppo välittää, ja tarjoajista vain 30 % kokee, että tarjouspyynnön idea välittyy hyvin. Tässä onkin ristiriita: kokevatko hankkijat tarjouspyyntöjensä olevan selkeämpiä kuin minä ne näyttäytyvät tarjoajille? On toki mahdollista, että kyse on ainoastaan siitä, että kyseessä ovat eri hankkijoiden kuin kyselyyn vastanneiden tarjouspyynnöt, mutta vaikuttaa todennäköiseltä, että hankkijat kokevat ilmaisevansa tarjouspyynnön idean selkeämmin kuin todellisuudessa ilmaisevatkaan. Hankkijoiden hiljainen tieto ei hankintailmoitusta laadittaessa muutu eksplisiittiseksi, vaan hiljaista tietoa jää piiloon. HILMAN tulisi rajaesineenä auttaa tarjouspyynnön selkeyttämisessä, mutta sekavan ja jäykän rakenteen vuoksi asian ei voida sanoa olevan näin. Voidaan myös pohtia, voiko tarjouspyynnön idean huono välittyminen johtua siitä, että tarjoajien ja hankkijoiden käsitykset ja tulkinnat samasta tekstistä eroavat toisistaan liian paljon – tulisiko HILMAN toimia

rajaesineenä tiedon semanttisella eli tulkinnallisella rajalla? Semanttisella rajalla eri yhteisöjen tulkintaerot siinä, mitä tietty sana, mittayksikkö tai lopputulos merkitsee, rajoittavat tiedon tehokasta hallintaa. Tällä rajalla on luotava yhteisiä, jaettuja merkityksiä eri yhteisöjen välillä ja luotava yhteistä tietoa, jotta tiedon jakaminen onnistuisi. (Carlile, 2004)

HILMAN toteutus ei myöskään itsessään ole tarjoajien mielestä sellainen, että se houkuttelisi osallistumaan tarjouskilpailuihin – 70 % vastaajista kertoi, että HILMA ei houkuttele osallistumaan tarjouskilpailuihin. Tämä johtuu vastaajien mukaan siitä, että HILMA on hankalakäyttöinen ja sekava. Itse tarjouspyynnöt sen sijaan saattavat hankkijoiden mukaan olla tarjoamaan houkuttelevia.

Osa hankkijoista kertoi pyrkivänsä houkuttelemaan tarjouksia valitsemalla mahdollisimman hyvät CPV-koodit ja tekemällä tarjouspyynnöstä mahdollisimman selkeän ja houkuttelevan. Tämä selkeys puolestaan helpottaa tiedon välittämistä ja parantaa HILMAN toimintaa rajaesineenä. Tästä huolimatta lomakkeiden jäykkyys ja niiden täytön vaikeus johtavat siihen, että hankintailmoituksesta ei välttämättä tule niin hyvää kuin siitä voisi tulla, vaan jotkin kohdat saattavat olla väärin täytettyjä tai jäädä jopa kokonaan mainitsematta ilmoituksessa. Nämä seikat vaikeuttavat osaltaan tarjouspyynnön sisällön välittymistä hankkijalta tarjoajille. Olisikin hyvä, että HILMAN rakenne itsessään auttaisi muodostamaan tarjouspyynnöistä houkuttelevampia.

Jokainen toimittajille tarkoitettuun kyselyyn vastannut yritys, jolla oli kiinnostusta osallistua julkisiin hankintoihin, kertoi useasti jättäneensä osallistumatta HILMAssa ilmoitettuun tarjouskilpailuun, vaikka sen kokoluokka ja sisältö ovat olleet organisaatiolle sopivat. Tähän mainittiin useita syitä, joista jotkut johtuivat yrityksestä ja toiset julkisesta hankinnasta. Yksi mainituista syistä oli, että hankintailmoituksessa on ollut puutteita. Nämä puutteet voivat johtua esimerkiksi HILMA-lomakkeen epäselvyyksistä, jotka vaikeuttavat hankintailmoituksen laatimista. Hankaluudet HILMAN käytössä saattavat siis johtaa myös siihen, että toimittajat eivät osallistu tarjouskilpailuihin.

Vaikka HILMA jo pelkällä olemassaolollaan mahdollistaa tiedon – tarjouspyyntöjen ja hankintailmoitusten – välittämisen, järjestelmän jäykkyys, sekavuus ja

hankalakäyttöisyys, toisin sanottuna käytettävyysongelmat, vaikeuttavat tätä tiedonvälitystä. Voidaan siis sanoa, että HILMAN heikko käytettävyys vaikeuttaa tiedon välittämistä ja siten HILMAN toimintaa rajaesineenä.

Yhteenvedon voidaan sanoa, että tarjouspyyntöjen toimiva välittyminen HILMAN kautta edellyttää hankkijoiden kokevan hankintailmoitusten laatimisen helpoksi. Tarjoajien puolestaan tulisi kokea, että sopivien hankintailmoitusten löytäminen on helppoa. Näin ei kuitenkaan ainakaan kaikilta osin ole – vaikka hankkijat usein kokevat ilmoituksen laatimisen helpoksi, tarjoajat eivät koe ilmoitusten löytämisen tai edes niiden ymmärtämisen olevan helppoa. Koska käytännön rajaesineen tulisi mahdollistaa tiedon välittäminen kahden eri yhteisön välillä (Levina & Vaast, 2005), voidaan todeta, että HILMA ei ole kunnolla toimiva käytännön rajaesine. Koska se kuitenkin mahdollistaa tiedon välittämisen, ja välittää osan tiedosta onnistuneesti, sitä voidaan tästä huolimatta pitää käytännön rajaesineenä.

### **5.2.3 Miten tiedonkulkua hankkijan ja tarjoajan välillä voitaisiin parantaa?**

Tiedonkulkua tarjoajien ja hankkijoiden välillä HILMAN kautta voitaisiin parantaa kahdella tavalla: lisäämällä molempien osapuolien asiantuntemusta sekä kehittämällä HILMAN käytettävyyttä. Suurin osa niin hankkijoiden kuin tarjoajienkin mainitsemista ongelmista liittyy HILMAN käytettävyyteen, joten seuraavaksi on syytä tarkastella lyhyesti HILMAN käytettävyyttä.

Nielsenin (1993) määritelmän perusteella käytettävyyttä voidaan arvioida opittavuuden, tehokkuuden, muistettavuuden, virheiden vähyyden ja miellyttävyyden avulla. Kyselyvastausten perusteella HILMAN käytettävyydessä ongelmia on ainakin virheiden määrässä sekä miellyttävyydessä. Haastatteluissa ja kyselyssä saatujen kommenttien perusteella myöskään HILMAN opittavuus ja tehokkuus eivät ole kehuttavia – HILMAN käyttäminen on siihen perehtymättömälle hankalaa, olipa kyse tarjoajasta tai hankkijasta, ja vielä runsaan käytön jälkeenkin ilmoitusten laatimisessa on toisinaan ongelmia. Kyselyvastausten perusteella ei voida arvioida HILMAN muistettavuutta – miten helppoa HILMAA on käyttää, kun sitä palataan käyttämään pienen tauon jälkeen – mutta jo neljään muuhun arviointikriteeriin perustuen voidaan sanoa, että HILMAN

käytettävyydessä on ongelmia. Ideoita HILMAN käytettävyyden parantamiseen kysyttiinkin niin haastatteluissa, kyselytutkimuksessa kuin verkostotapaamisessakin.

Vastaajat ehdottivat HILMAA kehitettävän esimerkiksi lisäämällä vapaavalintaisia kenttiä hankintailmoituslomakkeeseen sekä muuttamalla osa pakollisista kentistä vapaaehtoisiksi. Tämä vähentäisi HILMAN jäykkyyttä. Myös ohjeistuksen parantamista ehdotettiin, mikä helpottaisi HILMAN käyttöä ja voisi taten parantaa tarjouspyyntöjen laatua ja helpottaa tiedon välittymistä hankkijalta tarjoajalle. Kaiken kaikkiaan järkevästi jäsenetty ja selkeä HILMA voisi parantaa hankintailmoitusten laatua ja taten helpottaa tiedon välittymistä.

Yksi vastaaja ehdotti niin sanottua älykästä HILMA, joka näyttäisi oletusarvoisesti ainoastaan osan hankintailmoituksen tiedoista, ja lisätietoja klikkaamalla voisi tietoja saada esille lisää. Tämä voisi vähentää HILMAN koettua sekavuutta. Harkitsemisen arvoinen voisi olla myös esimerkiksi ominaisuus, jonka avulla hankkija saisi tietää, mitä kenttiä muut samaa tuotetta tai palvelua hankkineet ovat käyttäneet.

Tiedonkulkua hankkijoiden ja potentiaalisten tarjoajien välillä voitaisiin parantaa myös parantamalla hankintailmoitusten löydettävyyttä. Keinoja tähän olisivat esimerkiksi sähköposti-ilmoituspalvelu, joka lähettäisi sopivat hankintailmoitukset sähköpostitse toimittajalle, sekä hankintailmoitusten hakemisen helpottaminen. Hakemista voisi helpottaa esimerkiksi jonkinlainen avainsanat-kenttä, johon hankkijat voisivat listata hankintaan liittyviä avainsanoja. Toimittajat voisivat sitten hakea hankintailmoituksia näillä avainsanoilla. Myös esimerkiksi toimialaluokkakoodeja voitaisiin käyttää. Haun ongelmat aiheutuvat osittain CPV-koodien ongelmallisuudesta, ja CPV-koodeja ei voida HILMAN kehitystyön osana muuttaa, sillä ne ovat EU:n laajuisia. Avainsanojen käyttö vähentäisi tarvetta hakea hankintailmoitusta CPV-koodien perusteella. Avainsanojen lisäksi hankkijoiden tulisi kuitenkin myös valita oikeat CPV-koodit hankintailmoitukseen, jotta välttyään seurauksilta esimerkiksi markkinaoikeudessa.

HILMAN muutostarpeiden selvittäminen on annettu tehtäväksi konsulttiyhtiölle, joka toimitti kesäkuussa raportin havaitsemistaan kehitystarpeista TEMille. Sain tästä selvityksestä tiedon vasta myöhään keväällä, kun diplomityöni oli jo loppuvaiheessa, eikä minulla ole ollut kyseisen konsulttiyhtiön raporttia käytössäni, sillä TEM ei ole

vielä julkistanut sitä. Olen kuitenkin keskustellut raportin laatineiden konsulttien kanssa lyhyesti diplomityöni loppuvaiheessa. HILMAa tullaan mahdollisesti kehittämään osana pakollista päivitystyötä, sillä uusi hankintalaki astuu voimaan 2016 ja HILMAa on päivitettävä vastaamaan uutta hankintalakia. Useat tässä diplomityössä mainituista ongelmista olivat konsulttien kanssa käymäni keskustelun perusteella tulleet esille myös konsulttitalon omassa selvitystyössä, joten voidaan toivoa, että HILMAN käytettävyyttä ja siten tiedon välittämistä parannettaisiin. Miten tahansa HILMAa kehitetäänkin, kehittämisen tulisi pohjautua juridisten velvoitteiden täyttämisen ohessa myös käyttäjälähtöisyyteen.

### **5.3 HILMA rajaesineenä – uudelleentarkastelu**

Luvussa ”2.4.3 Hilma rajaesineenä” tarkastelin hankintailmoitusjärjestelmä HILMAa rajaesineenä omien käsitysteni sekä julkisten hankintojen ja rajaesineteorian pohjalta. Tarkastelussani päädyin siihen tulokseen, että HILMAa voi tarkastelutavasta ja teoriasta riippuen pitää joko rajaesineenä tai infrastruktuuriobjektina, ja valitsin käsitteleväni HILMAa tässä diplomityössä rajaesineenä. Tässä diplomityössä keräämieni tulosten jälkeen sen uudelleentarkastelu, onko HILMA rajaesine, on kuitenkin paikallaan.

Rajaesineet ovat joko konkreettisia tai käsitteellisiä esineitä, jotka toimivat tiedon tulkittamisen ja muuntamisen välineinä eri sosiaalisten yhteisöjen välillä ja tekevät alojen välisestä yhteistyöstä mahdollista (Nicolini et al., 2012). Rajaesineet vastaavat eri sosiaalisten yhteisöjen tarpeisiin, ja eri yhteisöt näkevät rajaesineet eri tavalla, mutta rajaesineet ovat samaan aikaan tarpeeksi vahvoja säilyttämään yhteisen olemuksensa yhteisöjen välillä. (Star & Griesemer, 1989) (Katso tarkemmin tämän diplomityön luku ”2.3 Rajaesineet”.) Näin on myös HILMAN tapauksessa: kuten rajaesineen kuuluu, se vastaa eri sosiaalisten yhteisöjen tarpeisiin ja eri yhteisöt näkevät sen eri tavalla, mutta se säilyttää silti yhteisen olemuksensa eri yhteisöjen välillä.

Osa rajaesineistä on nimettyjä rajaesineitä, joita pyritään tarkoituksellisesti luomaan helpottamaan yhteistyötä ja tiedon jakamista, osa puolestaan käytännön rajaesineitä, jotka sulautuvat eri alojen käytäntöihin ja omaksuvat yhteisen olemuksen yhteisissä

projekteissa. Myös nimetyt rajaesineet voivat olla käytännön rajaesineitä, mutta näin ei välttämättä kuitenkaan ole. (Levina & Vaast, 2005).

HILMAN laatijat eivät luultavasti ole ajatelleet luovansa rajaesineen. He ovat ajatelleet luovansa ainoastaan järjestelmän, johon hankintalaissa asetetut kynnsarvot ylittävät hankinnat kerätään ja jonka avulla täytetään laissa asetetut vaatimukset. Tästä huolimatta HILMA on nimetty rajaesine, sillä se on luotu tiedon, useimmiten hankintailmoitusten, jakamisen välineeksi tarjoajien ja hankkijoiden välille.

Vaikka HILMA on nimetty rajaesine, ollakseen hyödyllinen rajaesineen on oltava myös käytännön rajaesine. Rajaesineen voidaan ajatella olevan käytännön rajaesine, mikäli se auttaa välittämään, tulkitsemaan tai muuntamaan tietoa hankkijoiden ja tarjoajien välillä. Olen jo aiemmin tässä työssä määritellyt HILMAN olevan säilytyspaikka, eli rajaesine, joka auttaa tiedon siirtämisessä yhteisöjen välillä, mutta jolla ei ole kapasiteettia auttaa tiedon muuntamisessa tai tulkitsemisessä. HILMAN voidaan siis katsoa olevan käytännön rajaesine, mikäli se auttaa tiedon välittämässä hankkijoilta tarjoajille. Tämän tutkimuksen perusteella HILMA auttaa tiedonvälityksessä, ja sen voidaan sanoa olevan käytännön rajaesine.

HILMA auttaa jossain määrin hankkijoilla olevan tiedon selkeyttämisessä tarjoajille ymmärrettävään muotoon esimerkiksi varmistamalla, että hankkija on kertonut hankintailmoituksessaan kaikki olennaiset tiedot. Tarjoajilla on kuitenkin toisinaan vaikeuksia ymmärtää hankintailmoitusta, joten HILMAN olisi hyvä auttaa vielä nykyistä enemmän tässä tiedon selkeyttämistyössä. HILMA myös auttaa välittämään tietoa hankkijoilta tarjoajille, sillä HILMAssa ovat kaikki kansallisen kynnsarvon ylittävät hankintailmoitukset. HILMAN ongelmat, esimerkiksi hakutoiminnon hankalakäyttöisyys ja lomakkeiden vaikeaselkoisuus, kuitenkin hankaloittavat tiedon välittämistä hankkijoilta tarjoajille ja saattavat jopa estää sen kokonaan.

Vaikka HILMA jo pelkällä olemassaolollaan mahdollistaa tiedon – tarjouspyyntöjen ja hankintailmoitusten – välittämisen, toimiakseen onnistuneesti rajaesineenä HILMAN tulisi toimia tarjouspyyntöjen tehokkaana välittäjänä hankkijoiden ja tarjoajien välillä. Hankintailmoitusten sisältämän informaation tulisi myös olla helposti ymmärrettävissä tiedon vastaanottajille eli tarjoajille. Näin ei kuitenkaan tällä hetkellä ole.



Lopputulemana voidaan sanoa, että HILMA on sekä nimetty että käytännön rajaesine, sillä se auttaa tiedon välittämisessä osapuolelta toiselle. Käytännön rajaesineenä HILMAN toiminnassa kuitenkin on huomattavasti parantamisen varaa.

Koska HILMA on Starin ja Griesemerin (1989) määritelmän mukaan säilytyspaikka, sillä on kapasiteettia toimia rajaesineenä ainoastaan tiedon syntaktisella rajalla, tilanteessa, jossa eri osapuolilla on käytettävissään yhteinen sanasto ja tiedon välittämiseen yhteisöltä toiselle riittää ainoastaan tiedon siirtäminen (Carlile, 2004). Tarjoajien mielestä tarjouspyynnön idean välittymisessä on kuitenkin usein ongelmia, ja voidaankin pohtia, johtuuko tämä tarjouspyynnön puutteellisuuden lisäksi siitä, että tarjoajien ja hankkijoiden välillä on liiaksi tulkintaeroja. Mikäli näin on, tulisi HILMAN toimia rajaesineenä tiedon semanttisella rajalla. Tällä rajalla on luotava yhteisiä, jaettuja merkityksiä eri yhteisöjen välillä ja luotava yhteistä tietoa, jotta tiedon jakaminen onnistuisi (Carlile, 2004). HILMALLA ei kuitenkaan ainakaan nyky muodossaan ole kapasiteettia toimia rajaesineenä tiedon syntaktisella rajalla, joten tarkempi tutkimus siitä, tulisiko HILMAN toimia rajaesineenä tällä tiedon rajalla, olisi paikallaan.

## 5.4 Yhteenveto

Tässä diplomityössä käytän määritellesäni HILMAN rajaesineyttä Starin ja Griesemerin (1989) alkuperäistä rajaesineen määritelmää, jonka mukaan rajaesineet ovat objekteja, jotka ”asuttavat useita risteäviä sosiaalisia maailmoja” ja ”tyyydyttävät jokaisen niistä informaatiotarpeet” – ne ovat sekä tarpeeksi joustavia vastatakseen yksittäisten sosiaalisten yhteisöjen tarpeisiin että tarpeeksi vahvoja säilyttämään yhteisen olemuksensa yhteisöjen välillä. Nicolinin et al. (2012) määritelmä siitä, mitkä esineet ovat rajaesineitä ja mitkä infrastruktuuriobjekteja, eroaa hieman Starin ja Griesemerin (1989) rajaesineen määrittelystä, ja olen tässä tapauksessa pitäytynyt Starin ja Griesemerin määritelmässä. Vaikka olisin voinut valita myös Nicolinin et al. (2012) kannan ja käsitellä HILMAA infrastruktuuriobjektina, koen, että tämä olisi rajoittanut mahdollisuuksiani tarkastella HILMAN vaikutusta tiedon luomiseen ja välittämiseen.

Tämä tutkimus auttaa luomaan ymmärrystä HILMAsta, ei pelkästään järjestelmänä, vaan olennaisena tiedon välityksen työkaluna hankkijoiden ja toimittajien välillä.

Diplomityö osoittaa kuinka rajaesine teoriaa voidaan hyödyntää tulevassa HILMAN kehittämistyössä. Järjestelmien tutkimus rajaesineenä on harvinaista, ja tämä diplomityö toimii avauksena tämänkaltaiselle uudelle tutkimukselle. Tutkimuksessa yhdistetään rajaesine teorioihin käytettävyyssnäkökulma, joka on olennainen tarkasteltaessa järjestelmän toimintaa käytännön rajaesineenä.

## 6. Johtopäätökset

Tässä luvussa esitellään vastaukset tutkimuskysymyksiin, minkä jälkeen arvioidaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Lisäksi käsitellään tehdyn tutkimuksen teoreettista ja käytännön merkitystä ja annetaan ehdotuksia tulevaa tutkimusta varten.

### 6.1 Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa vastataan luvussa 1.3 esitettyihin tutkimuskysymyksiin

- 1. Miten yritykset ja julkisyhteisöt näkevät HILMAN tarkoituksen julkisissa hankinnoissa ja miten hyvin HILMA toteuttaa tämän tarkoituksen?**

ja

- 2. Miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta potentiaalisille tarjoajille? Miten tiedon välittämistä voitaisiin helpottaa entisestään?**

kerätyn empiirisen aineiston ja esitellyn teorian pohjalta.

#### *Miten yritykset ja julkisyhteisöt näkevät HILMAN tarkoituksen julkisissa hankinnoissa ja miten hyvin HILMA toteuttaa tämän tarkoituksen?*

Hankkijat näkevät HILMAN lähinnä pakollisena, laissa säädettyä ilmoituskanavana, johon on pakko laittaa kaikki julkisten hankintojen kynnsarvot ylittävät hankinnat. Toisaalta hankkijat myös näkevät HILMAN paikkana, josta tarjouspyynnöt ovat toimittajien löydettävissä. Toimittajat puolestaan näkevät HILMAN paikkana, josta löytyvät kaikki kynnsarvon ylittävät julkiset hankinnat.

Tulosten perusteella tarjoajat ja hankkijat näkevät HILMAN tarkoituksen pääasiassa samalla tavalla. Näkemyksissä on kuitenkin pieniä painotuseroja, sillä hankkijat tarkastelevat HILMAa omasta näkökulmastaan ja tarkastelevat HILMAa työvälineenä,

jonka avulla laatia hankintailmoitukset. Toimittajille HILMA puolestaan on väline, jonka avulla heidän tulisi löytää sopivat hankintailmoitukset.

Huolimatta siitä, että hankkijat ja tarjoajat näkevät HILMAN tarkoituksen hyvin samalla tavalla, käsitys siitä, miten hyvin HILMA palvelee tarkoitustaan, vaihtelee huomattavasti eri ryhmien välillä. Hankkijat näkevät HILMAN täyttävän tarkoituksensa – hankintailmoitusten julki saamisen ja lain kirjaimen täyttämisen – melko hyvin, kun taas toimittajat näkevät, että hankintailmoitusten löytäminen HILMAsta on vaikeaa, eikä HILMA siis täytä tarkoitustaan kovin hyvin. Toisaalta myös jotkut hankkijat tiedostavat, että toimittajien saatta olla vaikea löytää hankintailmoituksia HILMAsta, eikä HILMA siis tältä osin täytä tarkoitustaan myöskään kaikkien hankkijoiden mielestä.

### *Miten HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta potentiaalisille tarjoajille? Miten tiedon välittämistä voitaisiin helpottaa entisestään?*

HILMA vaikuttaa tiedon välittämiseen hankkijoilta tarjoajille pääasiassa vaikuttamalla hankintailmoitusten ja niiden liitteiden, etupäässä tarjouspyyntöjen, välittämiseen hankkijoilta tarjoajille. Pienemmissä määrin välitetään myös esimerkiksi tietopyyntöilmoituksia. Hankkijat tekevät tarjouspyynnön pääosin valmiiksi HILMAN ulkopuolella, joten HILMAN merkitys tarjouspyynnön luomisessa on vähäinen. HILMA kuitenkin auttaa hankintailmoituksen ja tarjouspyyntödokumentin tarkentamisessa ja sen varmistamisessa, että tarjouspyyntö sisältää kaiken olennaisen.

HILMA mahdollistaa jo pelkällä olemassaolollaan tiedon, eli hankintailmoitusten ja tarjouspyyntöjen, välittämisen hankkijoilta potentiaalisille tarjoajille. Järjestelmän jäykkyys, sekavuus ja hankalakäyttöisyys, toisin sanottuna käytettävyysoingelmat, hankaloittavat kuitenkin tiedonvälitystä ja voivat johtaa jopa siihen, että potentiaaliset tarjoajat eivät löydä tietoa – toisin sanottuna ongelmat voivat estää tiedon välittymisen.

Tiedon kulkua hankkijoiden ja toimittajien välillä voitaisiin parantaa sekä lisäämällä molempien osapuolien asiantuntemusta että kehittämällä HILMAN käytettävyyttä. Vaihtoehtoja HILMAN kehittämiseen olisivat esimerkiksi lomakkeen jäykkyyden vähentäminen vapaavalintaisten kenttien lisäämisellä ja ohjeistuksen selkeyttäminen, ja

toisaalta tarjouspyyntöjen löytämisen helpottaminen parantamalla hakutoimintoa. Haun helpottamiseksi lomakkeisiin voitaisiin esimerkiksi lisätä jonkinlainen avainsanatkenttä.

## 6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen luotettavuutta. Ensimmäiseksi arvioidaan tutkimuksen validiteettia ja tämän jälkeen kerrotaan tutkimuksen rajoituksista.

### 6.2.1 Tutkimuksen validiteetti

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa validiteetilla viitataan siihen, kuinka mahdollista (*plausible*), uskottavaa (*credible*), luotettavaa (*trustworthy*) sekä puolustettavissa olevaa (*defensible*) tutkimus on. Tutkimuksen validiteettia voidaan tarkastella kolmesta näkökulmasta. Kuvailevalla validiteetilla (*descriptive validity*) viitataan faktojen todenmukaisuuteen (*factual accuracy*). Tulkinnan validiteetilla (*interpretive validity*) puolestaan viitataan siihen, miten tarkasti ja oikeellisesti tutkimuksen osallistujien näkökulmat ja ajatukset on ymmärretty ja esitelty. Teoreettisella validiteetilla (*theoretical validity*) puolestaan tarkoitetaan sitä, että luotu teoreettinen viitekehys sopii dataan ja on sen vuoksi uskottava ja puolustettavissa oleva. (Johnson, 1997)

Validiteetin maksimointiin on olemassa useita eri strategioita. Tässä tutkimuksessa validiteetti on pyritty varmistamaan datan, metodien ja tutkijoiden triangulaation eli usean lähteen tai menetelmän yhdistämisen avulla. Datan triangulaatiossa käytetään useita aineistonlähteitä, metodien triangulaatiossa käytetään useita tutkimusmetodeja, ja tutkijoiden triangulaatiossa puolestaan käytetään useita tutkijoita datan keräämisessä ja tulkinnassa. (Johnson, 1997) Tässä diplomityössä dataa kerättiin useilta hankkijoilta ja tarjoajilta käyttämällä sekä haastatteluja, kyselytutkimusta että verkostotapaamisen keskusteluja ja tutkimuslomakkeita. Haastatteluissa oli läsnä toinen tutkija ja verkostotapaamisessa paikalla koko tutkimusryhmä, ja tulkinnoista keskusteltiin yhdessä diplomityön ohjaajien kanssa. Validiteetti pyrittiin varmistamaan myös keskustelemalla tulkinnoista ja johtopäätöksistä muiden tutkijoiden kanssa.

## 6.2.2 Tutkimuksen rajoitukset

Vaikka tutkimuksen validiteetti on pyritty maksimoimaan, on tulosten tulkinnessa otettava huomioon joitakin rajoituksia. Merkittävimmän rajoituksen aiheuttavat tutkimuksen tietolähteet. Suurimpana lähteenä käytetyt kyselyt lähetettiin VISON verkostolistalle, ja tämän vuoksi vastaajat olivat todennäköisesti pääosin Uudenmaan seudulta. Lisäksi kyselyyn vastanneet hankkijat, samoin kuin haastateltu hankintapäällikkö, olivat pääasiassa sellaisista organisaatioista, joissa hankinnoista vastaa melko suuri määrä ihmisiä. Useimmat vastaajista myös käyttivät HILMAa vähintään kerran kuukaudessa. Tämän perusteella voidaan olettaa että myös vastaajien hankinta-asiantuntemus ja HILMA-asiantuntemus olivat melko hyvällä tasolla. Mikäli kyselyyn olisivat vastanneet esimerkiksi pienten kuntien työntekijät, joissa yksi tai muutama ihminen tekee hankintoja oman työnsä ohella ja käyttää HILMAa vain satunnaisesti, jolloin hankinta-asiantuntemus saattaa olla kehittymätöntä, tulokset olisivat saattaneet olla erilaisia. Yritysten kyselyyn vastauksia tuli sekä PK- että suuryrityksiltä, mutta koska PK-yrityksiä oli 70 % vastaajista, HILMAN ongelmat saattoivat korostua – kyselyn tulosten mukaan suuryritykset nimittäin pitivät HILMAN käyttöä vähemmän ongelmallisena kuin PK-yritykset. Yritysten kyselyn vastauksista näkyy kuitenkin myös Pääkaupunkiseudun yrittäjien jäsenkyselyssä (2013) esille tullut ilmiö, että erityisesti PK-yritykset kokevat HILMAN käytön hankalaksi. Kaiken kaikkiaan työssä kerättyjen vastausten määrä on niin pieni, ettei empiirisiä yleistyksiä voitane tehdä.

Tämän työn vastaukset ovat myös painottuneet siten, että pääasiassa HILMAa käyttävät yritykset vastasivat toimittajille tarkoitettuun kyselyyn. Toimittajille laaditusta kyselystä kävi ilmi, että yhdeksällä kymmenestä kyselyyn vastanneesta oli halukkuutta osallistua julkisiin kilpailutuksiin, ja näistä yhdeksästä kahdeksan oli osallistunut kilpailutuksiin aiemmin. Tämä vaikuttaa kuitenkin melko suurelta lukemalta. Pääkaupunkiseudun yrittäjien (PSY) jäsenkyselyssä (2013) julkisten hankintojen tarjouskilpailuihin oli osallistunut 22 % yrityksistä, kun taas 25 % yrityksistä ei ollut osallistunut, mutta haluaisi tulevaisuudessa osallistua – kilpailutuksiin halukkaiden osallistujien määrä on siis PSY:n kyselyn mukaan yli kaksi kertaa suurempi kuin kilpailutuksiin osallistuneiden määrä. Tätä diplomityötä varten tehdyn kyselyn ja PSY:n kyselyn tulosten erot voivat selittyä sillä, että HILMAN käyttöön keskittyvään kyselyyn

todennäköisesti halusivat vastata ne, jotka ovat jo käyttäneet HILMAa. Lisäksi PSY:n kysely ei eritellyt kynnsarvon ylittäviä ja alittavia tarjouskilpailuja, joten voi olla, että muilla kuin jo kilpailutuksiin osallistuvilla PK-yrityksillä (PSY:n jäsenet ovat PK-yrityksiä) ei ole juurikaan kiinnostusta osallistua HILMAssa ilmoitettaviin, kynnsarvot ylittäviin tarjouskilpailuihin.

Verkostotapaamisessa, jossa kerättiin tutkimuslomakkeet ja keskusteltiin HILMAN parhaista puolista ja ongelmista, esittelin ensin kyselytutkimuksen alustavat tulokset, ja vasta tämän jälkeen osallistujilta pyydettiin vastauksia. Tämän vuoksi esitellyt tulokset saattoivat johdattaa osallistujien ajattelua kyselytutkimuksessakin esiin tulleisiin seikkoihin. Mikäli olisin ensin kysynyt HILMAN hyviä puolia ja ongelmia ja esitellyt alustavat tulokset vasta jälkikäteen, saadut vastaukset olisivat saattaneet olla erilaisia. Toisaalta nyt käytetyssä järjestyksessä tehtynä verkostotapaamisen tulokset auttoivat validoimaan sen, että kyselytutkimuksessa esille tulleet ongelmat ja hyvät puolet ovat merkittäviä.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on myös aina olemassa väärintulkintojen mahdollisuus – erityisesti, koska anonyymissa kyselytutkimuksessa ei ole mahdollista varmistaa tulkintojen oikeellisuutta vastaajilta. Väärintulkintoja pyrittiin kuitenkin vähentämään laatimalla kyselytutkimuksen kysymykset huolellisesti ja lähettämällä ne kommentoitaviksi yrittäjäjärjestöjen edustajalle sekä hankintapäällikölle. Lisäksi väärintulkintoja pyrittiin vähentämään keskustelemalla vastausten tulkinnoista tutkimusryhmän muiden jäsenten kanssa. Haastatteluissa oli myös läsnä toinen tutkija, jonka kanssa haastatteludatan tulkinnoista saatettiin keskustella.

### **6.3 Tutkimuksen teoreettinen merkitys**

Vaikka rajaesineitä on tutkittu laajasti, rajaesinekirjallisuudessa ei juurikaan ole tutkittu käyttöjärjestelmien toimintaa rajaesineinä. Tämä diplomityö toimii avauksena uudelle tutkimusalueelle järjestelmien toiminnasta rajaesineinä. Tutkimuksessa myös yhdistetään käytettävyyden ja rajaesineteorioiden tutkimuskenttiä käsittelemällä järjestelmän käytettävyyden merkitystä sen toiminnassa rajaesineenä.

Tehty tutkimus toi uutta tietoa siitä, miten hankkijat ja toimittajat kokevat hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN sekä siitä, miten nämä käsitykset eroavat toisistaan. Tutkimuksessa kävi lisäksi ilmi, että HILMAN toiminnassa rajaesineenä on ongelmia jo siirrettäessä tietoa tiedon syntaktisen rajan yli, eli tilanteessa, jossa tietoa ei tarvitse tulkita eikä muuntaa. Tutkimuksessa selvisi myös, että tiedon syntaktisen rajan ylittäminenäkään ei välttämättä riitä, vaan hankintailmoituksia laadittaessa ja luettaessa saattaisi olla tarvetta myös rajaesineelle, joka auttaisi tiedon tulkitsemisessa, eli siirtäisi tietoa semanttisen tiedon rajan ylitse.

#### **6.4 Tutkimuksen käytännön merkitys**

Tutkimus auttaa luomaan ymmärrystä hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN roolista enemmän kuin pakollisena työkaluna. Tutkimuksella luodaan ymmärrystä HILMAN roolista tiedon välittäjänä hankintaprosessin aikana, ja se auttaa samalla ymmärtämään paremmin julkisten hankintojen hankintaprosessia ja siinä välitettävää tietoa.

Tutkimuksella on merkitystä myös HILMAN käytettävyyden kehittämisessä. HILMAN olennaisen roolin ymmärtäminen on tärkeää suunniteltaessa HILMAN jatkokehitystä ja sen suuntauksia. HILMAN muutostarpeita selvittäneet konsultit olivat selvityksessään havainneet useita tässä diplomityössä mainituista ongelmista. Selvitystyössä ei kuitenkaan ollut juurikaan selvitetty tarjoajien näkökulmaa, joten oletettavasti tämä diplomityö voi tuoda lisää perspektiiviä kehitystyön tueksi.

#### **6.5 Ehdotuksia jatkotutkimukseksi**

Hankkijoiden ja toimittajien HILMA-käsitysten varmistamiseksi seuraava askel tutkimuksessa voisi olla laajempi, kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen tutkimus. Lisäksi kaikkien HILMAN käytettävyysongelmien kartoittamiseksi tarvittaisiin laaja tutkimus, jossa keskityttäisiin nimeomaan HILMAN toimintaan ISO-standardin tai Nielsenin (1993) kriteerien mukaisesta käytettävyyšnäkökulmasta. Tässä diplomityössä saatiin suuri määrä tuloksia, ja niistä keskityttiin tarkemmin vain osaan. Niinpä myös tämän diplomityön tulosten laajempi tarkastelu voisi olla kiinnostavaa.



Tässä diplomityössä käsiteltiin HILMAN vaikutusta tarjouspyyntöjen luomiseen ja mainittiin, että hankkijat voivat oppia muiden hankkijoiden tekemistä tarjouspyynnöistä. HILMAN tarkastelu oppimisen välineenä voisikin olla mielenkiintoinen tutkimuskohde. Lisäksi diplomityössä huomattiin, että hankintailmoitusten tulkitsemista saattavat vaikeuttaa tarjoajien ja hankkijoiden liian erilaiset tulkinnat. Olisikin hyvä tutkia, ovatko tarjoajien ja hankkijoiden sanastot ja tulkinnat liian erilaisia, ja tulisiko HILMAN siis toimia rajaesineenä tiedon semanttisella rajalla tai tarvittaisiinko prosessiin jokin muu rajaesine auttamaan semanttisen tiedon rajan ylittämisessä. Rajaesineteorian osalta negatiivisen suhtautumisen vaikutus rajaesineen toimintaan on melko vähän tutkittu alue, joten siihen olisi syytä perehtyä tarkemmin tulevaisuudessa.

## Lähdeluettelo

Bechky, B. (2003). Sharing Meaning Across Occupational Communities: The Transformation of Understanding on a Production Floor. *Organization Science*. 14(3), s. 312-330.

Bou-Llusar, J.C. & Segarra-Ciprés, M. (2006). Strategic knowledge transfer and its implications for competitive advantage: an integrative conceptual framework. *Journal of Knowledge Management*. 10(4), s. 100-112.

Brown, J. & Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation. *Organization Science*. 2(1), s. 40-57.

Carlile, P. (2002). A Pragmatic View of Knowledge and Boundaries: Boundary Objects in New Product Development. *Organization Science*. 13(4), s. 442–455.

Carlile, P. (2004). Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge Across Boundaries. *Organization Science*. 15(5), s. 555-568.

Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc., 3rd edition.

Dubois, A. & Gadde, L. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research*. 55 (7), s. 553 – 560.

European Commission. (2012). Public procurement indicators 2011. [online]. [http://ec.europa.eu/internal\\_market/publicprocurement/docs/modernising\\_rules/public-procurement-indicators-2011\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/modernising_rules/public-procurement-indicators-2011_en.pdf) [Viitattu: 27.2.2014]

Gephart, R.P. (2004). Qualitative research and the Academy of Management Journal. *Academy of Management Journal*. 47 (4), s. 454–462.

Grönfors, M. (2008). Laadullisen tutkimuksen kenttätöyömenetelmät. Toim. H. Vilka, ed. Hämeenlinna: SoFia.

Heikkilä, M. & Heikkilä, J. (2006) Liiketoimintamalli yritysverkoston kehittämisen välineenä. KONSEPTI – toimintakonseptin uudistajien verkkolehti. 3(1)

HILMA. Julkiset hankinnat. [online]. <http://www.hankintailmoitukset.fi> [Viitattu: 27.2.2014]

Holste, S. & Fields, D. (2010). Trust and tacit knowledge sharing and use. *Journal of Knowledge Management*. 14(1), s. 128-140.

Janowicz-Panjaitan, M. & Noorderhaven, N. (2009). Trust, calculation, and Interorganizational Learning of Tacit Knowledge: An Organizational Roles Perspective. *Organization Studies*. 30, s. 1021-1044.

Kimble, C., Grenier, C., & Goglio-Primard, K. (2010). Innovation and knowledge sharing across professional boundaries: Political interplay between boundary objects and brokers. *International Journal of Information Management*. 30, s. 437-444.

Koskelainen, K; Pohjonen, S. & Wernick, A. (2012). Proactive and triologic procurement contracting. *Conference on Demand, Innovation and Policy: Underpinning Policy Trends with Academic Analysis organized by Manchester Institute of Innovation Research, MBS, University of Manchester*. Manchesterissa, Iso-Britanniassa, 22-23.3.2012.

Kuntaliitto. (2012). Julkisten hankintojen arvo on noin 17 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta - Kunnat.net. [Online]. <http://www.hankinnat.fi/fi/julkinen-hankinta/tilastot/muut-tilastot/julkisten-hankintojen-arvo/Sivut/default.aspx> [Viitattu: 27.2.2014].

Kuntaliitto. (2013). Tilastoista luettua - Kunnat.net. [Online].  
<http://www.hankinnat.fi/fi/julkinen-hankinta/tilastot/tilastoista-luettua/Sivut/default.aspx> [Viitattu: 27.2.2014].

Karikanta, P. (toim.), Kontio, A., Krakau, T., Lahtinen, T. & With, S. (2012). Yrityksen hankintaopas. Julkiset hankinnat yrityksen näkökulmassa. 1. painos. Hämeenlinna: Lakimiesliiton kustannus.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). Situated learning: Legitimate peripheral participation. [Online]. Cambridge university press.  
[http://www.google.com/books?hl=fi&lr=&id=CAVIOrW3vYAC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Lave,+Jean%3B+Wenger,+Etienne+\(1991\).+Situated+Learning:+Legitimate+Peripheral+Participation&ots=OAsCyp\\_Hzi&sig=7dKlBHW2Fc6UKpRoirgfM0B66Y](http://www.google.com/books?hl=fi&lr=&id=CAVIOrW3vYAC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Lave,+Jean%3B+Wenger,+Etienne+(1991).+Situated+Learning:+Legitimate+Peripheral+Participation&ots=OAsCyp_Hzi&sig=7dKlBHW2Fc6UKpRoirgfM0B66Y)  
[Viitattu: 27.2.2014].

Levina, N. & Vaast, E. (2005). The Emergence of Boundary Spanning Competence in Practice: Implications for Implementation and Use of Information Systems. *MIS Quarterly*. 29(2), s. 335-363.

Länsimies, A. (2014). Market dialogue - Defining market dialogue with service-dominant logic. Master's thesis, Aalto-yliopisto.

Mäki, E. (2008). Exploring and Exploiting Knowledge. Research on knowledge process in knowledge-intensive organizations. Doctoral dissertation. Helsinki University of Technology, Department of Industrial Engineering and Management, Laboratory of Work Psychology and Leadership. ISBN 978-951-22-9116-8. ISSN 1797-2515.

Nicolini, D., Mengis, J. & Swan, J. (2012). Understanding the Role of Objects in Cross-Disciplinary Collaboration. *Organization Science*. 23(3), s. 612-629.

Nielsen, J. (1993) Usability Engineering. [Online]. Academic press.  
<http://www.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=DBOowF7LqIQc&oi=fnd&pg=PP1&dq=usability+engineering+nielsen&ots=Bk08XPJSCO&sig=RYkC1UIHbk3LTBWWtzWBA>

[CHK9sY&redir\\_esc=y#v=onepage&q=usability%20engineering%20nielsen&f=false](#)

[Viitattu: 30.7.2014]

Patajoki, U. (2013). Towards a successful contractual relationship – Public service procurement from a small business perspective. Master's thesis, Aalto University.

PRO2ACT. (2010-2013). Proaktiiviset sopimusprosessit julkisissa hankinnoissa – kumppanuuden ja yhteisinnovoinnin edistäjinä –hankkeen Internet-sivut. [Online]. [http://simlab.aalto.fi/en/research/pro2act/in\\_finnish/](http://simlab.aalto.fi/en/research/pro2act/in_finnish/) [Viitattu: 27.2.2014].

Pääkaupunkiseudun yrittäjät. (2013). Pääkaupunkiseudun yrittäjien jäsenkysely. [Online]. <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/paakaupunkiseudunyrityajat/tiedote/pksy-kooste/jasenkysely-toi-uusia-ideoita-ja-antoi-potkua-edunvalvontaan> ja <http://www.yrittajat.fi/File/0b2ae4c0-31e9-406d-ba5f-5eac42efda5e/EY+J%C3%A4senkysely+2013.pdf> [Viitattu: 23.5.2014]

Star, S.L. (1989). The structure of ill-structured solutions: Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. *Distributed Artificial Intelligence*. s. 237–54.

Star, S.L. (2010) This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept. *Science, Technology & Human Values*. 35(5), s. 601–617.

Star, S.L. & Griesemer, J. (1989). Institutional ecology, translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social studies of science*. 19(3), s. 387–420.

Starbuck, W. (1992). Learning by Knowledge-Intensive Firms. *Journal of Management Studies*. 29(6) , s. 713-740.

Suomen Standardoimisliitto SFS Ry. (1998). SFS-EN ISO 9241-11.

Trompette, P. & Vinck, D. (2009). Revisiting the notion of boundary object. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 3(1), s. 3-25.

VISO. (2014). Rajaesineprosessikartta. [Online].  
[http://simlab.aalto.fi/en/research/viso/past\\_events\\_tapahtuma-arkisto/rajaesinekuva\\_august.pdf](http://simlab.aalto.fi/en/research/viso/past_events_tapahtuma-arkisto/rajaesinekuva_august.pdf) [Viitattu: 26.8.2014]

Wenger, E. (1998). Communities of practice: learning, meaning, and identity. [Online].  
New Yourk: Cambridge University Press.  
<http://books.google.com/books?isbn=0521663636>

Zeiss, R. (2009). Engaging Boundary Objects in OMS and STS? Exploring the Subtleties of Layered Engagement. *Organization*. 16(1), s. 81-100.







# ä käytetyt välineet

## 3. SOPIMUKSEN TOTEUTTAMINEN



## Liite 2: Haastattelujen kysymykset

### Hankintapäällikölle esitetyt kysymykset:

”Kertoisitko, mikä HILMA on, ja mikä sen tarkoitus on?”

”Millä tavalla teidän organisaationne käyttää HILMAa?”

- ”Koetteko HILMAN pakolliseksi pahaksi, vai onko se hyödyllinen apuväline?”
- ”Onko kilpailutettavissa hankinnoissa käytössä sekä HILMA että erillinen tarjouspyyntö?”
  - o ”Teettekö tarjouspyyntödokumenttia ja HILMAN täyttöä samaan vai eri aikaan? Jos eri aikaan, kumpaa ensiksi?”

”Käytättekö Cloudiaa?”

- ”Jos kyllä, millä tavalla? Onko Clouidian käyttö jollakin tavalla yhteydessä HILMAN käyttöön?”

”Pohditaanko tarjouspyyntöä HILMAan laitettaessa sitä, miten houkuteltaisiin hyviä tarjouksia riittävän paljon (HILMAan laitettavan tarjouspyynnön avulla)?”

”Mitkä ovat HILMAN parhaat puolet/suurimmat hyödyt? Entä huonoimmat?”

”Koetaanko HILMAN käyttö organisaatiossa raskaaksi? Miksi, miksi ei?”

”Onko sinulla ideoita, miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin lisätä ja käytettävyyttä parantaa?”

### Yrittäjäjärjestöjen edustajalle esitetyt kysymykset:

”Kertoisitko, mikä HILMA on, ja mikä sen tarkoitus on?”

”Millä tavalla yritykset käyttävät HILMAa?”

”Onko yrityksiä, jotka eivät käytä HILMAa? Jos on, mitkä ovat syyt joiden takia HILMAa ei käytetä?”

”Käytetäänkö yrityksissä Cloudiaa?”

- ”Jos kyllä, millä tavalla? Onko Clouidian käyttö jollakin tavalla yhteydessä HILMAN käyttöön?”

”Välittykö tarjouspyynnön idea hyvin HILMAN kautta?”

”Onko HILMAN toteutus tarjoamaan houkutteleva?”

”Mitkä ovat HILMAN parhaat puolet/suurimmat hyödyt? Entä huonoimmat puolet?”

”Koetaanko HILMAN käyttö yrityksissä raskaaksi/hankalaksi? Miksi, miksi ei?”

”Onko sinulla ideoita, miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin lisätä ja käytettävyyttä parantaa?”

## Liite 3: Kyselylomakkeet

### Kyselylomake hankkijoille:

## Käyttäjäkysely hankkijoille hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN käytöstä

Kysely tehdään osana Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulun SimLab-tutkimuslaboratorion VISO-hankkeessa tehtävää diplomityötä. Diplomityö käsittelee julkisten hankintojen ilmoitusjärjestelmä HILMAa. Kyselyn tulokset käsitellään luottamuksellisesti, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille tahoille. Lisäksi vastaukset raportoidaan diplomityössä anonyymisti siten, että vastauksia ei ole mahdollista yhdistää tiettyyn organisaatioon tai henkilöön.

Mikäli ette ole varma vastauksesta kaikkiin kysymyksiin, pyydämme teitä vastaamaan arvionne mukaan sen sijaan, että jättäisitte kokonaan vastaamatta kyseiseen kysymykseen. Kysymyksen jälkeen olevaan avoimeen kenttään voitte kommentoida yleisesti ja myös tilanteessa, jossa mikään annetuista vaihtoehdoista ei vastaa käsitystänne asiasta tai jos koko kysymys on sellainen, johon ette työssänne törmää tai koette vastaamisen muutoin vaikeaksi – tutkimuksen kannalta kaikki kommentit ovat todella arvokkaita.

Kaikkiin kysymyksiin ei ole pakko vastata, arvostamme myös osittaisia vastauksia.

**Kuvaillkaa lyhyesti, mikä HILMA on? Mikä on sen tarkoitus ja mitä hyötyä siitä on?**

**Täyttääkö yksittäisen HILMA-ilmoituksen**

- Aina yksi henkilö
- Vaihdellessa yksi tai useita henkilöitä
- Täyttämiseen osallistuu aina useita henkilöitä

**Kuinka usein käytätte itse HILMAa?**

- Päivittäin tai lähes päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Useita kertoja vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa
- En ole koskaan käyttänyt HILMAa

**Millä tavalla käytätte HILMAa työssänne?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa teidän/organisaationne toimintatapaa

- Täytän/täytämme pelkän HILMA-lomakkeen, emme tee lisäksi erillistä tarjouspyyntöä
- Täytän/täytämme HILMAan mahdollisimman paljon tietoja, lisäksi teemme erillisen tarjouspyynnön
- Täytän/täytämme HILMAan jonkin verran tietoja, lisäksi teemme erillisen tarjouspyynnön
- Täytän/täytämme HILMAan mahdollisimman vähän tietoja, lisäksi teemme erillisen tarjouspyynnön
- Muu:

**Miksi käytätte HILMAa juuri tällä tavalla?**

**Mitä hyötyä teille on HILMAsta omassa työssänne?**

**Jos tarjouskilpailua varten luodaan HILMA-ilmoituksen lisäksi erillinen tarjouspyyntö, luotteko tarjouspyynnön**

- Ensin HILMAan
- Ensin erilliseksi dokumentiksi esimerkiksi Wordiin
- Ensin Cloudiaan tai johonkin muuhun kilpailutusjärjestelmään
- Luomme tarjouspyynnön yhtä aikaa HILMAan ja erilliseksi dokumentiksi esimerkiksi Wordiin
- Riippuu tapauksesta
- Muu:

**Miten jaatte tarjouspyynnön osana olevat dokumentit (esimerkiksi erillinen tarjouspyyntö tai tarjouspyynnön liitteet)?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa teidän/organisaationne toimintatapaa

- Dokumentit ovat ladattavissa suoraan HILMAsta
- Jonkin muun verkkopalvelun kautta (esimerkiksi omat www-sivut tai Cloudia)
- Toimitetaan pyynnöstä
- Muu:

**Miksi toimitte juuri tällä tavalla?**

**Millä tavoin pyritte houkuttelemaan tarjouksia HILMAan tekemänne tarjouspyynnön avulla?**

**Millä tavoin pyritte houkuttelemaan tarjouksia muuten?**

**Koetteko, että tarjouspyyntönne tavoite on helppo välittää HILMAan kautta?**

- Kyllä
- Joskus
- Ei

**Mikä vaikeuttaa tarjouspyyntönne tavoitteen välittämistä HILMAan kautta?**

**Sen lisäksi että julkaisette hankintailmoituksen HILMAssa, muistutatteko/informoitteko toimittajia käynnissä olevasta tarjouskilpailusta?**

- Aina
- Yleensä
- Toisinaan
- Harvoin
- Ei koskaan

**Onko HILMAan käyttö mielestänne**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa käsitystänne HILMAsta

- Helppoa
- Vaikeaa
- Työlästä
- Ei mitään näistä

**Tarkentakaa minkä vuoksi?**

**Mitkä ovat mielestänne HILMAN parhaat puolet?**

**Mitkä ovat mielestänne HILMAN suurimmat ongelmat?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa käsitystänne HILMAsta

- Lomakkeiden täyttöohjeet ovat epäselvät
- Lomakkeen monivalintavaihtoehdot (esim. CPV-koodistot) eivät sovi hankintoihin
- Lomakkeessa on liian vähän kielivaihtoehtoja
- Lomakkeen kysymyksiä on vaikea ymmärtää
- Lomake on jäykkä, kaikki kentät eivät sovellu kaikkiin hankintoihin
- HILMAssa ei ole mahdollista tehdä hankinnasta peruutusilmoitusta
- HILMAssa on tietoturvaongelmia
- Muu:

**Tarkentaisitteko vielä mainitsemissanne ongelmia?**

**Miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin mielestänne lisätä?**

Miten HILMAN käytettävyyttä voitaisiin mielestänne parantaa?

Millä kielellä teette yleensä hankintailmoitukset?

- Suomeksi
- Ruotsiksi
- Englanniksi
- Vaihdellessa
- Muu:

## Taustatiedot

Tähtäisittekö vielä lopuksi joitakin vastausten kategorisoimista helpottavia taustatietoja

**Ikä**

- alle 20
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- yli 70

**Sukupuoli**

- Mies
- Nainen

**Korkein suoritettu tutkinto ja tutkintoala**

**Tehtävänimike**

### Tehtäväkuvaus

#### Mihin näistä organisaationne kuuluu?

- Kuntasektori
- Valtiosektori
- Muut julkiset toimijat (seurakunnat, säätiöt, yliopistot jne.)

#### Mikäli organisaationne kuuluu kuntasektoriin, onko se

- Kunta
- Kuntayhtymä
- Sairaanhoidopiiri
- Kunnallinen liikelaitos
- Kunnan omistama yritys
- Muu:

#### Mikäli työnantajanne on kunta, mikä on tämän kunnan väkiluku?

#### Mikäli organisaationne kuuluu valtiosektoriin, onko se

- Ministeriö
- Valtion virasto
- Muu valtion budjettitalouteen kuuluva toimija
- Valtion liikelaitos
- Valtio-omisteinen yritys
- Muu:

#### Mikäli organisaationne on muu julkinen toimija, onko se

- Seurakunta
- Säätiö
- Yhdistys
- Yliopisto
- Yritys
- Muu:



**Montako työntekijää organisaatiossanne on?**

- 0-100
- 100-500
- 500-1000
- 1000-5000
- Yli 5000

**Kuinka kauan olette työskennellyt nykyisessä organisaatiossanne?**

**Kuinka kauan olette työskennellyt nykyisessä tehtävässänne?**

**Kuinka kauan olette työskennellyt hankintojen parissa?**

**Onko organisaatiossanne erillistä hankintaorganisaatiota (esimerkiksi hankintakeskus tai hankintaosasto)?**

- On
- Ei, mutta hankinnasta vastaa yksi tai useampia henkilöitä, jotka tekevät kokopäiväisesti hankintoihin liittyviä tehtäviä
- Ei, mutta hankinnasta vastaa yksi tai useampia henkilöitä, jotka hoitavat hankintoihin liittyvät tehtävät oman työnsä ohella

**Montako henkilöä yhteensä hoitaa hankintoihin liittyviä tehtäviä?**

**Jos organisaatiossanne on erillinen hankintaorganisaatio, montako henkilöä siellä työskentelee?**

Lähetä

## Kyselylomake toimittajille:

# Käyttäjäkysely toimittajille hankintailmoitusjärjestelmä HILMAN käytöstä

Kysely tehdään osana Aalto-yliopiston Perustieteiden korkeakoulun SimLab-tutkimuslaboratorion VISO-hankkeessa tehtävää diplomityötä. Diplomityö käsittelee julkisten hankintojen ilmoitusjärjestelmä HILMAa. Kyselyn tulokset käsitellään luottamuksellisesti, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille tahoille. Lisäksi vastaukset raportoidaan diplomityössä anonyymisti siten, että vastauksia ei ole mahdollista yhdistää tiettyyn organisaatioon tai henkilöön.

Mikäli ette ole varma vastauksesta kaikkiin kysymyksiin, pyydämme teitä vastaamaan arvionne mukaan sen sijaan, että jättäisitte kokonaan vastaamatta kyseiseen kysymykseen. Kysymyksen jälkeen olevaan avoimeen kenttään voitte kommentoida yleisesti ja myös tilanteessa, jossa mikään annetuista vaihtoehdoista ei vastaa käsitystänne asiasta tai jos koko kysymys on sellainen, johon ette työssänne törmää tai koette vastaamisen muutoin vaikeaksi – tutkimuksen kannalta kaikki kommentit ovat todella arvokkaita.

Kaikkiin kysymyksiin ei ole pakko vastata, arvostamme myös osittaisia vastauksia.

**Kuvaile lyhyesti, mikä HILMA on? Mikä on sen tarkoitus ja mitä hyötyä siitä on?**

**Onko organisaatiollanne kiinnostusta osallistua julkisorganisaatioiden tavara- tai palveluhankintakilpailutuksiin?**

- Kyllä
- Ei

**Millä tavalla organisaationne seuraa HILMA-ilmoituksia?**

- Käytämme maksullista vahtipalvelua
- Joku käy tarkistamassa HILMAN päivittäin
- Joku käy tarkistamassa HILMAN viikoittain
- Joku käy tarkistamassa HILMAN kuukausittain
- Joku käy tarkistamassa HILMAN satunnaisesti
- Emme käytä HILMAa

**Mikäli joku käy tarkistamassa HILMAN uudet ilmoitukset satunnaisesti, millä kriteereillä käytte katsomassa HILMAssa?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa teidän/organisaationne toimintatapaa

- Kun asia tulee mieleen
- Kun joku vinkkaa tarjouspyynnöstä
- Muu:

**Jos organisaatiossanne ei käytetä HILMAa, mistä tämä johtuu?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa teidän/organisaationne toimintatapaa

- Organisaatiossamme ei ole siihen aikaa
- Organisaatiollamme ei ole varaa käyttää vahtipalveluja
- Organisaatiossamme ei osata käyttää HILMAa
- Muu:

**Käytättekö itse HILMAa työssänne?**

- Kyllä
- En

**Mitä hyötyä teille on HILMAsta omassa työssänne?**

**Onko organisaationne ollut tarjoajana HILMAN kautta ilmoitetussa hankinnassa?**

- Kyllä, useissa
- Kyllä, yhdessä
- Ei

**Jos organisaationne ei ole ikinä osallistunut HILMAssa ilmoitettuun tarjouskilpailuun, mistä se johtuu?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa teidän/organisaationne syitä tarjoamatta jättämiseen

- Tarjouspyynnössä pyydettyjen tuotteiden tai palveluiden kokoluokka on ollut suurempi kuin pystyisimme toimittamaan
- Tarjolla ei ole ollut organisaatiollemme sopivia hankintoja
- Organisaatiollamme ei ole ollut henkilöstö- tai taloudellisia resursseja seurata HILMAa
- Organisaatiollamme ei ole ollut osaamista seurata HILMAa
- Pidämme tarjoamista liikaa resursseja vievänä
- Pidämme tarjoamista liian hankalana
- Tarjouksen tekemiseen annettu aika on ollut liian lyhyt
- Organisaatiollamme ei ole kiinnostusta olla mukana julkisissa hankinnoissa
- Muu:

---

**Oletteko joskus jättäneet osallistumatta HILMAssa ilmoitettuun tarjouskilpailuun, vaikka sen kokoluokka ja sisältö ovat olleet organisaatiollenne sopivat?**

- Kyllä, useasti
- Kyllä, kerran
- Ei

**Jos olette, mistä tämä johtuu?**

**Jos olette tarjonnut, onko teidät valittu toimittajaksi HILMAssa ilmoitettuun hankintaan?**

- On, useasti
- On, kerran
- Ei ole
- Emme ole tarjonneet

**Oletteko saaneet puitesopimuksen kautta toimeksiantoja?**

- Kyllä, useasti
- Kyllä, kerran
- Emme, vaikka meidät on valittu toimittajaksi puitesopimukseen
- Meitä ei ole koskaan valittu toimittajaksi puitesopimukseen

**Mistä arvelette tämän johtuvan?**

**Onko HILMAN käyttö mielestänne**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa käsitystänne HILMAsta

- Helppoa
- Vaikeaa
- Työlästä
- Ei mitään näistä

**Tarkentakaa minkä vuoksi?**

**Mitkä ovat mielestänne HILMAN parhaat puolet?**

**Mitkä ovat mielestänne HILMAN suurimmat ongelmat?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa käsitystänne HILMAsta

- Sopivien tarjouspyyntöjen löytäminen HILMAsta on hankalaa
- Tarjolla ei ole sopivia hakukriteerejä
- HILMAN käyttö on työlästä
- Tietoa uusista kilpailutuksista ei ole mahdollista saada sähköpostiin
- HILMAssa on tietoturvaongelmia
- Muu:

**Tarkentaisitteko vielä mainitsemianne ongelmia?**

**Toivoisitteko löytävänne HILMAsta**

- Kaikki mahdolliset tiedot hankinnasta, erillistä tarjouspyyntödokumenttia ei välttämättä tarvittaisi lainkaan
- Melko paljon tietoja hankinnasta, lisäksi erillinen tarjouspyyntö
- Vain minimitiedot hankinnasta

**Miksi juuri tällainen täyttötapa olisi mielestänne paras?**

**Välittykö tarjouspyynnön idea - mitä ostaja haluaa hankkia - hyvin HILMAN kautta?**

- Kyllä
- Joskus
- Ei

**Mikäli tarjouspyynnön idea ei mielestänne välity hyvin, mistä se johtuu?**

Valitkaa yksi tai useampi vastaus, joka kuvaa kokemuksianne

- HILMAan jätetty ilmoitus on sekava
- HILMAan on täytetty liian vähän tietoja
- Tarjouspyyntö ja HILMAan täytetyt tiedot ovat keskenään ristiriidassa
- Muu:

**Onko HILMAN toteutus mielestänne sellainen, että se houkuttelee osallistumaan julkisorganisaatioiden tavara- tai palveluhankintakilpailutuksiin?**

- Kyllä
- Ei

**Jos ei, niin miksi ei?**

**Miten toivoisitte julkisten hankkijoiden houkuttelevan organisaatiotanne osallistumaan tavara- tai palveluhankintakilpailutuksiin?**

**Miten HILMAN hyödyllisyyttä voitaisiin mielestänne lisätä?**

**Miten HILMAN käytettävyyttä voitaisiin mielestänne parantaa?**

## Taustatiedot

Täyttäisittekö vielä lopuksi joitakin vastausten kategorisoimista helpottavia taustatietoja

**Ikä**

- alle 20
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 60-69
- yli 70

**Sukupuoli**

- Mies
- Nainen

**Korkein suoritettu tutkinto ja tutkintoala**

Nykyinen tehtävänimike / asema yrityksessä

Tehtävänkuvaus

Onko organisaationne

PK-yritys

Suuryritys

Muu:

Montako työntekijää organisaatiossanne on?

Kuinka kauan olette työskennellyt nykyisessä organisaatiossanne?

Kuinka kauan olette työskennellyt nykyisessä tehtävässänne?

Onko organisaatiossanne erikseen ihmistä/ihmisiä, jotka vastaavat julkisten hankintojen tarjouskilpailuihin osallistumisesta ja HILMAN seuraamisesta?

On, useita

On, yksi

Ei ole

Mikäli on, montako henkilöä näissä tehtävissä toimii?

Mitkä ovat tämän henkilön/näiden henkilöiden muut vastualueet?

Vastaatteko/oletteko itse vastannut julkisten hankintojen tarjouskilpailuihin osallistumisesta ja HILMAN seuraamisesta?



#### Liite 4: Verkostotapaamisen tutkimuslomake

## TUTKIMUSLOMAKE

Mitkä mielestäsi ovat HILMAN parhaat puolet?

Mitkä mielestäsi ovat HILMAN suurimmat ongelmat?