



Jani Virkkala

# Kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailuttaminen toimitilakiinteistöissä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Talotekniikka

Insinöörityö

7.2.2024

# Tiivistelmä

Tekijä:	Jani Virkkala
Otsikko:	Kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailuttaminen toimitilakiinteistöissä
Sivumäärä:	30 sivua
Aika:	7.2.2024
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Talotekniikka
Ammatillinen pääaine:	Kiinteistöjohtaminen
Ohjaaja:	Lehtori Tommi Mäntykoski

---

Insinööriyön tavoitteena oli selvittää kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailuttamisen onnistumiseen vaikuttavia asioita kilpailuttamisprosessin eri vaiheissa toimitilakiinteistöissä. Tavoitteena oli myös selvittää lähdemateriaaleja hyödyntäen, mitä sellaisia puutteita tarjouksenpyyntövaiheessa on yleisesti esiintynyt, joilla on vaikutusta palveluntarjoajan antamaan tarjoukseen sekä palvelun laatuun.

Kilpailuttamiseen käytetyllä materiaalilla on suuri merkitys palveluntarjoajan laatiessa tilaajalle tarjouksen halutusta palvelukokonaisuudesta. Tässä insinööriyössä selvitettiin kilpailutuksessa usein hyödynnettäviä huoltokirjan tehtäväkuvauksien sisältöä sekä pohdittiin niiden vaikutusta palvelun hintaan.

Tilaajan ammattitaito, kattavat materiaalit, tilaajan ja palveluntuottajan välinen yhteisymmärrys tarjottavan palvelun sisällöstä sekä erillisveloitettavien töiden selkeä erotelu nousivat insinööriyössä tärkeinä esiin kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailuttamisen prosessissa.

Työtä voidaan hyödyntää kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailuttamisessa toimitilakiinteistöissä.

Avainsanat: kilpailuttaminen, kiinteistöt, ulkoaluehoito, kiinteistönhoito, talotekniikka, huoltokirja

## Abstract

Author: Jani Virkkala  
Title: Competitive Tendering for Property Maintenance, Outdoor Area Maintenance and Technical Service Contracts in Commercial Properties  
Number of Pages: 30 pages  
Date: 7 Feb 2024

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Building Services Engineering  
Professional Major: Real Estate Management  
Supervisor: Tommi Mäntykoski, Senior Lecturer

---

The purpose of this thesis was to study factors that affect the success of property maintenance, outdoor area maintenance and technical service contract tendering at different stages of the competitive tendering process in commercial properties. A further purpose was to find out what common shortcomings during the tendering process, have had impact on the bid made by a service provider, and how to overcome them.

As the documentation used for tendering is of great importance when the service provider prepares an offer to the client for the desired service package, the contents of property service book job descriptions often utilized in competitive tendering and impacting the price, were studied in the thesis.

The thesis identified several features that have a major effect on tendering. The features that ensured a well-functioning competitive tendering process for property maintenance, outdoor area maintenance and technical service contracts were the professionalism of the client, comprehensive materials, an understanding between the client and the service provider on the content of the service provided, and a clearly stated separation of charged works with separate charge.

This thesis can be utilized for competitive tendering process in property maintenance, outdoor area maintenance or technical service contracts in commercial properties.

Keywords: competitive tendering, properties, outdoor area maintenance, property maintenance, building services engineering, property service book

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Kilpailutusmateriaali	2
2.1	Huoltokirja	2
2.2	Muut dokumentit	4
3	Tehtäväkuvaukset	6
3.1	Kiinteistönhoito	6
3.2	Ulkoaluehoito	7
3.3	Talotekniset järjestelmät	10
3.3.1	Rakennusautomaatiojärjestelmä	10
3.3.2	Sähkölaitteistot	11
3.3.3	Lämmitysjärjestelmät	11
3.3.4	Vesi- ja viemärijärjestelmät	12
3.3.5	Ilmanvaihtojärjestelmä	13
3.3.6	Jäähdytysjärjestelmä	14
3.4	Turvallisuusjärjestelmät	15
4	Kilpailutusprosessin eteneminen	16
4.1	Materiaalien kokoaminen	17
4.2	Palveluntuottajien valinta kilpailutukseen	18
4.3	Tarjouspyyntö	19
4.4	Kohdekierros	22
4.5	Kysymyksiin vastaaminen	22
4.6	Tarjousten vertailu	23
4.7	Sopimusneuvottelu	25
4.8	Seuranta	26
5	Yhteenveto	27
	Lähteet	29

## Lyhenteet ja käsitteet

KH-kortisto:	Rakennustietosäätiön julkaisema kokoelma tietokortteja, jotka sisältävät kiinteistöpidon ohjeita, säännöksiä ja tarviketietoja.
KiinteistöRYL:	Kiinteistöpalveluiden yleiset laatuvaatimukset. KiinteistöRYL on osa KH-kortistoa.
Tukes:	Turvallisuus- ja kemikaalivirasto.

# 1 Johdanto

Insinööriyön tavoitteena on koota yhteen kokonaiskuva siitä, mitä asioita pitää huomioida sujuvan ja toimivan kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailutuksen eri vaiheissa toimitilakiinteistöissä. Tavoitteena on myös selvittää, mitä asioita kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä eri tekniikan alalajeissa on huomioitava tehtäväkuvauksissa, jotta saadaan tuotettua kiinteistön omistajan tarpeisiin sopivat palvelut mahdollisimman ihanteellisella hinnalla laatutavoitteisiin nähden. Työssä hyödynnetään lähdeaineistoa sekä insinööriyön kirjoittajan omaa kokemusta kilpailuttamisesta ja kiinteistön teknisten huoltojen parissa työskentelemisestä.

Työ on rajattu koskemaan vain toimitilakiinteistöjä ja teknisten huoltojen tehtäväkuvauksista käsitellään vain yleisimmät järjestelmät. Insinööriyötä ei myöskään voi suoraan soveltaa julkisiin hankintoihin.

Kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailutus on monivaiheinen prosessi, jossa yhdistyy tilaajan ammattitaito ja kiinteistön tarpeiden sekä omistajan tavoitteiden ymmärtäminen. Tarve palveluiden kilpailutukselle voi syntyä esimerkiksi kustannustehokkuuden hakemisesta tai tyytymättömyydestä edellisen palveluntoimittajan palveluihin. Kiinteistöhoitopalvelut ovatkin tärkeässä roolissa toimitilakiinteistöjen ydinliiketoiminnan tukemisessa.

Kilpailutuksen onnistuminen vaatii muun muassa oikein laaditun ja selkeän tarjouspyynnön, palveluntarjoajia varten kattavat materiaalit sekä ymmärryksen siitä, mitä halutaan kuuluvan tarjoukseen ja mitä halutaan jättää tarjouksen ulkopuolelle erillisveloituksella. Kilpailutusprosessin onnistuessa saadaan vertailukelpoiset tarjoukset, joista on helpompi valita sopivimmat palveluntuottajat kiinteistön omistajan valintakriteerit huomioiden. Myös yhteistyö tulevan palveluntuottajan kanssa toimii paremmin, kun ristiriidat sopimusten sisällöstä ja palveluiden laatutavoitteista vähenevät.

## 2 Kilpailutusmateriaali

Kilpailutusmateriaali on dokumentaatiota, jonka perusteella palveluntarjoaja pystyy antamaan mahdollisimman tarkan tarjouksen palveluistaan kyseiseen kiinteistöön. Kilpailutusmateriaalilla, johon kiinteistönomistaja voi vaikuttaa, on suuri merkitys palvelukokonaisuuden määrittelyssä. Puutteelliseksi jäänyt palvelukokonaisuus ei tue kiinteistön omistajan ja hänen edustajiensa tarpeita, kun kaikkia haluttuja huoltotoimenpiteitä ei hoideta siitä erikseen mainitsematta. Riskitiedot sopimuksen sisällöstä eri osapuolten välillä hankaloittavat sujuvaa yhteistyötä. (Balk & Puhto 2007: 20.) Tämän vuoksi kilpailutusmateriaaliin kannattaa panostaa, jotta molemmat osapuolet ymmärtävät palvelukokonaisuuden sisällön, ja vältetään epäselvyyksiltä ja lisäksi kiinteistön ja sen järjestelmien huollot sujuvat paremmin.

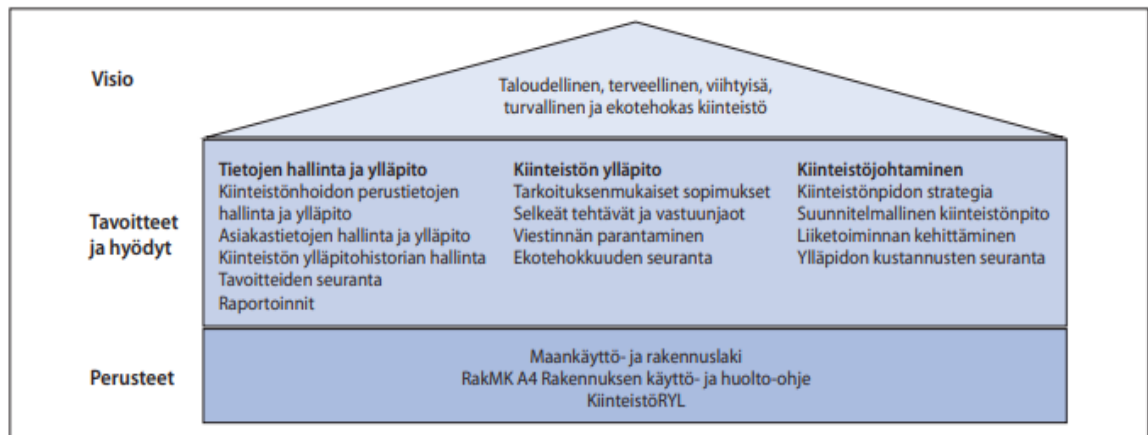
Kilpailutusmateriaalin laatimisen alkuvaiheessa on hyvä selvittää tulevan palvelusopimuskokonaisuuden sisältö ja se, mitä jää sen ulkopuolelle erikseen veloitettavaksi. Jos huoltokirjan tehtäväkuvauksia käytetään suoraan kilpailutusmateriaaleina, pitää tehtäväkuvauksiin tehdä tarvittavat muokkaukset tai sopimukseen mainita erillisveloitettavista kohdista.

### 2.1 Huoltokirja

Iso osa kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailutusmateriaalista saadaan yleisimmin kiinteistön huoltokirjasta.

Huoltokirja eli rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje on maankäyttö- ja rakennuslain mukaan laadittava pysyvää asumista tai työskentelyä varten olevia uudisrakennuksia varten. Huoltokirja sisältää muun muassa kiinteistön perustiedot ja kiinteistöhoitoon sekä kiinteistön huoltoon ja korjauksiin liittyvät tiedot. (Justander & Puhto 2003: 10.) Huoltokirja voi olla paperinen, mutta yleisimmin toimitilakiinteistöissä huoltokirja on verkossa olevassa huoltokirjapalvelussa siihen erikoistuneiden palveluntuottajien kautta.

Kuvassa 1 on havainnollistettu kiinteistön huoltokirjan käytön perusteita, tavoitteita ja hyötyjä.



Kuva 1. Kiinteistönpitokirjan käytön perusteet ja hyödyt (Kiinteistönpitokirja kiinteistön elinkaaren hallinnassa).

Huoltokirjasta saadaan kilpailutusta varten kuvaukset kiinteistössä tehtävistä toimenpiteistä eri osa-alueilla. Muun muassa näitä materiaaleja hyödyntäen palveluntuottajat voivat arvioida käytetyn ajan tehtävien suorittamiseen, jonka pohjalta syntyy tarjous. Huoltokirjoissa ja niiden tehtäväkuvauksissa on paljon vaihtelevuuksia, mikä vaikuttaa suoraan palveluntoimittajan antaman tarjouksen sisältöön.

Kilpailutuksen yhteydessä on yleistä käydä huoltokirjan tehtäväkuvaukset läpi ja tehdä tarvittavat muokkaukset huoltokirjaan (Justander & Puhto 2003: 58). Tällä tavalla huoltokirjan tehtäväkuvaukset ja kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen sopimukset kulkevat käsi kädessä ja tilaajalla sekä palveluntarjoajalla on samanlainen näkemys tarjoukseen sisällytettävistä asioista.

Tehtäväkuvauksissa pelkästään lauserakenteella voi olla suuri vaikutus palveluntarjoajan näkemykseen tarjottavan työn laajuudesta. Sillä, lukeeko tehtäväkuvauksissa tarkasti annettu tehtävä ja sen toistojakso, vai lukeeko tehtävä ympärilyöreästi ja onko toistojaksojen määrä korvattu esimerkiksi sanalla ”tarvittaessa”, on suora merkitys palvelun hintaan. Tulkintaerot palvelusopimuksen



sisällössä tilaajan ja palveluntarjoajan välillä vaikuttavatkin Helsingin teknillisessä korkeakoulussa tehdyn tutkimuksen mukaan palvelun laatuun (Balk & Puhto 2007: 56).

Palveluntuottajat voivat itse myös laatia kuvauksen palvelunsa sisällöstä, eikä tällöin vaadita tehtäväkuvauksen laajamittaista läpikäyntiä. Tällainen tapa kuitenkin hankaloittaa tarjousten vertailua ja lisää tilaajan työmäärää tarjousten vertailuvaiheessa (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 2). Tapa voi kuitenkin olla järkevä, sikäli kilpailutetaan harvinaisemman tekniikan huoltoa.

Huonot kokemukset aikaisemmista palveluntuottajista kannattaa myös huomioida kilpailutusmateriaalia luotaessa. Jos esimerkiksi lumityöt eivät ole olleet halutulla tasolla, on syytä myös tarkastella, mitä tehtäväkuvauksissa lukee ja onko niitä mahdollisesti muokattava kilpailutusta varten. Vanhoista kiinteistön käyttäjien tekemistä reklamaatioista saadaan tärkeää tietoa ongelmakohtista ja mahdollisista ratkaisuista (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 6). Huonoja ja hyviä kokemuksia voidaan myös selvittää käyttäjätyytyväisyyskyselyiden avulla KH-kortiston hankintaprosessikaavion mukaisesti (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 2), luku 4.

## 2.2 Muut dokumentit

Huoltokirjan tehtäväkuvauksien lisäksi hyödyllisiä dokumentteja kilpailutuksessa ovat muun muassa

- laiteluettelo
- vastuurajataulukko
- kiinteistön piirustukset (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 4–7).

Laiteluettelo palveluntarjoajat pystyvät erityisesti hyödyntämään tarjotessaan teknisten järjestelmien huoltoja. Osa järjestelmien huoltojen hinnoista ovat

suoraan verrannollisia laitteiden kappalemäärään, joka ilmenee laiteluettelosta. Laiteluettelosta ilmenee myös osa laitteiden teknisistä tiedoista, sikäli että laitteiden tiedoissa on puutteita fyysisissä konekorteissa.

Piirustuksista palveluntarjoaja pystyy hahmottamaan kiinteistön ja sen tekniset ratkaisut. Asemapiirrosta voi hyödyntää esimerkiksi ulkoaluehoidon lumenkasauspaiikkojen sopimiseksi tai ulkoaluehoidon hoitoluokkien määrittämiseen (Kiinteistön ulkoalueiden hoidon järjestäminen 2004: 3).

Vastuurajataulukon avulla palveluntuottaja näkee muun muassa materiaalien ja apuvälineiden hankintavastuun, jotta vastuut voidaan huomioida tarjouksen hinnassa. Esimerkkinä kuvassa 2 on KH-kortiston vastuurajataulukko kiinteistöhoitopalveluiden hankinnassa.

Taulukko 5. Esimerkki vastuurajaliitteestä.

VASTUURAJALIITE					
Palvelun sisältö	Kiinteistöhoito				
Palveluntuottaja					
Tilaaja					
Kiinteistö					Työn numero
Osoite					
Palveluntuottajan yhteyshenkilö					Puhelin
Tilaajan yhteyshenkilö					Puhelin
	K = kustannusvastuu; H = hankintavastuu				
	Palveluntuottaja		Tilaaja		
	K	H	K	H	Huomautukset
1 MATERIAALIT JA TARVIKKEET					
1.1 Vesi			x	x	
1.2 Sähkö		x	x		
1.3 Suodattimet		x	x		
1.4 Kiilahihnat		x	x		
1.5 Huoltotarvikkeet		x	x		
1.6 Lamput ja valaisinten osat		x	x		
1.7 Muut varaosat, pientarvikkeet		x	x		
2 TYÖKALUT					
2.1 Koneet, laitteet ja työkalut	x	x			
2.2 Koneiden ja laitteiden siirrot	x	x			
2.3 Materiaalien kuljetukset ja siirrot	x	x			
3 TILAT					
3.1 Varasto		x	x		
3.2 Sosiaalitilat		x	x		
3.3 Puhelin	x	x			

Kuva 2. Vastuurajataulukko (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 8).

### 3 Tehtäväkuvaukset

Kiinteistönhoidon tarjoustoiminnasta tehdyn tutkimuksen mukaan tarjoustoiminnan keskeisiä ongelmia ovat muun muassa epätarkat palvelukuvaukset, kaikkien tehtäväkuvausten sisällyttäminen palvelun kuukausihintaan sekä tehtäväkuvausten kokonaan puuttuminen tai tulkinnanvaraisuus (Balk & Puhto 2007: 63). Tehtäväkuvausten luominen ja muokkaaminen vaatii tarkkuutta, jotta nämä asiat tulevat otetuiksi huomioon.

#### 3.1 Kiinteistönhoito

Kiinteistöhoitoon tehtäväkuvauksien sisältö on hyvin riippuvainen kiinteistön strategiasta. Kiinteistöstrategiassa kuvataan kiinteistön omistajan tavoitteet, ja sen päämääränä on hahmottaa toimintamallit, jotka johtavat asetettuihin tavoitteisiin (Justander & Puhto 2003: 24). Jos strategia on selvä ja haluttu palvelutaso tiedetään, voidaan näiden pohjalta tehdä muokkauksia tehtäväkuvauksiin, jotta tarjousta ei pyydetä liian suppeasta tai laajasta palvelukokonaisuudesta. Jos huoltokirjan valmiit tehtäväkuvaukset ovat liian suppeita haluttuun palvelutasoon nähden, voidaan tehtäväkuvauksien määrittämisessä käyttää KiinteistöRYLin yleisiä laatuvaatimuksia, joita muokataan kohdekiinteistön ominaisuuksien ja tarpeiden mukaisesti.

Kiinteistöhoitoon tehtäväkuvauksissa palveluiden erillisveloitukset on määriteltävä tarkkaan, jotta palveluntarjoajalla on selkeä kuva tarjottavasta palvelun laajuudesta. Erillisveloitettavia töitä voivat olla muun muassa päivystys, erinäiset pienet korjaukset sekä suurempaa ajallista resurssointia vaativat työt. Tutkimuksen mukaan palveluntarjoajien näkemiä riskejä ovat muun muassa kiinteistön kunnon arvioiminen vikakorjausten sisältyessä kuukausihintaiseen palvelukokonaisuuteen, työturvallisuus kohteen työskentelyolosuhteitten mukaan ja huoltovirheistä seuranneet vahingonkorvaukset (Balk & Puhto 2007: 46).

Päivystysajan korkeamman erillisveloituksen takia on kustannustehokkaampaa suorittaa päivystysajalla vain pakolliset työt ja siirtää vaaraa tai vaurioita aiheuttamattomat työt normaalin työajan sisälle.

Pien- ja pikakorjauksien määritelmä ja niiden erillisveloitettavuus on hyvä esittää tehtäväkuvauksissa esimerkein, jotta palveluntarjoajalla on ymmärrys resurssoinnin tarpeesta palveluita tarjottavaan kiinteistöön.

Tilaajan ja toimittajan välinen yhteistyö edellyttää säännöllistä yhteydenpitoa kehityskohtien hahmottamiseksi ja yhteisten tavoitteiden asettamiseksi (Nieminen 2016: luku 5.2). Tämän vuoksi onkin hyvä määritellä, millä toimintatavoilla yhteistyötä kehitetään ja onko siihen kulunut aika erillisveloitettavaa.

Kiinteistönhoidon tehtäväkuvauksista on hyvä tarkistaa päällekkäisyydet teknisten järjestelmähuoltojen välillä, jotta palveluita ei tarjota kahteen kertaan. Päällekkäisyyksiä voi syntyä esimerkiksi ilmanvaihtokoneen vuosihuoltoihin sisältyvän hihnojen vaihdon vastuun kanssa tai oviverhopuhaltimien suodattimien puhdistamisessa. Nämä ovat tehtäväkuvauksia, jotka voivat lukea sekä kiinteistönhoitajan tehtävissä että ilmanvaihtolaitteiston vuosihuoltojen tehtäväkuvauksissa.

Tehtäväkuvausten lisäksi palveluntarjoajan hinnoitteluun kiinteistöhoitopalveluissa vaikuttavat laadunhallinnolliset tekijät, kuten

- raportointikäytäntö
- palveluntuottajan omavalvonnan laatumittaukset
- yhteistyökokousten määrä
- palkkiot ja sanktiot (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 8).

### 3.2 Ulkoaluehoito

Ulkoalueidenkunnossapitoon kuuluu KiinteistöRYLin mukaan muun muassa

- kasvillisuustyöt
- puhtaanapito
- talvikunnossapito
- tarkkailun ja raportointi kohteista (KiinteistöRYL 2023: luku 4.0.1).

Kiinteistöhoiton tapaan myös ulkoalueiden hoito ja sen tehtäväkuvaukset ovat riippuvaisia kiinteistön omistajan strategiasta (Kiinteistön ulkoalueiden hoidon järjestäminen 2004: 3). Tavoitteiden ja strategian perusteella voidaan määritellä esimerkiksi KiinteistöRYLin mukaiset kunnossapitoluokat kiinteistön alueelle. Eri kunnossapitoluokissa voidaan sallia muun muassa pieniä määriä roskaa, taharoja tai kasvijätettä, joilla on merkitystä kohteen laatuvaikutelmaan. Kuvassa 3 on esimerkki KiinteistöRYLin mukaisesta normaalista roskaisuusasteesta.



Kuva 3. KiinteistöRYLin mukainen normaalia roskaisuustasoa kuvaava tilanne (KiinteistöRYL 2023: Liite 4.1).

Kuvassa 4 on KiinteistöRYLin viheralueiden hoitoluokitukset. Tehtäväkuvauksissa voidaan olla myös määrittelemättä hoitoluokituksia ja sen sijaan selostaa

mahdollisimman yksityiskohtaisesti kohteen ulkoaluehoidon ohjeet. Ulkoaluehoidon tehtäväkuvauksien laadinnassa on kuitenkin hyvä huomioida kiinteistön mahdolliset ympäristöluokitukset sekä tavoitteet kestävän kehityksen osalta (KiinteistöRYL 2023: luku 4.0.2).

<b>Viheralueiden hoitoluokitus (ABC-luokitus)</b>	<b>Viheralueiden kunnossapitoluokitus (RAMS-luokitus)</b>
<b>Pääluokat ja niiden alaluokat</b>	
<b>A rakennetut viheralueet</b>	<b>R rakennetut viheralueet</b>
A1 Edustusviheralue	R1 Rakennettu arvoviheralue
-	R2 Toimintaviheralue
A2 Käyttöviheralue	R3 Käyttöviheralue
A3 Käyttö- ja suojaviheralue	R4 Suoja- ja vaihtumisviheralue
<b>B Avoimet viheralueet</b>	<b>A Avoimet viheralueet</b>
B5 Arvoniitty	A1 Arvoniitty
B2 Käyttöniitty	A2 Käyttöniitty
B3 Maisemaniitty ja laidunalue	A3 Maisemaniitty
B4 Avoimet alueet ja näkymät	A4 Avoin alue
B1 Maisemapelto	A5 Maisemapelto
<b>C taajamametsät</b>	<b>M metsät</b>
C5 Arvometsä	M1 Arvometsä
C1 Lähimetsä	M2 Lähimetsä
C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä	M3 Ulkoilu- ja virkistysmetsä
C3 Suojametsä	M4 Suojametsä
C4 Talousmetsä	M5 Talousmetsä
<b>Pääluokkia täydentävät luokat</b>	
E Erityisalueet	-
S Suojelualueet	S Suojelualueet
R Maankäytön muutosalueet	x Maankäytön muutosalueet:  Rx Muutosalue, jota kunnossapidetään rakennetun viheralueen mukaisessa ulkoasussa  Ax Muutosalue, jota kunnossapidetään avoimen viheralueen mukaisessa ulkoasussa  Mx Muutosalue, jota kunnossapidetään metsän mukaisessa ulkoasussa.
0 Luokittelemattomat alueet	-

Kuva 4. Taulukko viheralueiden hoitoluokituksista (KiinteistöRYL 2023: 4.0.3).

Erikseen veloittavien töiden rajaaminen ja vaadittujen suoritusaikojen määrittäminen vaikuttavat palvelun hintaan. Erillisveloitettavaan töihin voi olla kannattavaa rajata harvemmin suoritettavien tai vaikeasti ennustettavien tehtävien suorittaminen. Ulkoalueidenhoidossa tällaisia voi olla esimerkiksi ilkivaltalähtöisten

töhryjen poistaminen kemikaaleilla ja lumen kuljettaminen pois. Kiinteistönhoidon tarjoustoiminta tutkimuksen mukaan palveluntuottajat kokivatkin suurimaksi riskiksi kiinteistönhoidon tarjouksessa ennakoimattomien asioiden sisällyttämisen kuukausihintaiseen palvelusopimukseen (Balk & Puhto 2007: 46).

Aikamääritysten tärkeys korostuu talviaikaisten lumitöiden kohdalla, kun määritetään, mihin mennessä lumitöiden pitää olla tehtynä. Arkipäivien ja viikonloppujen talvikunnossapidon tehtäväkuvaukset voi olla hyvä määritellä erikseen kiinteistön ja sen käyttötavan mukaisesti.

### 3.3 Talotekniset järjestelmät

Taloteknisten järjestelmien tehtäväkuvauksissa mainittavana yleispätevänä ohjeena voidaan pitää sitä, että tehdyt huollot ja korjaukset dokumentoidaan tilaajan määrittelemällä tavalla. Tämän avulla vältytään muun muassa dokumenttien häviämiseltä palveluntarjoajien vaihtuessa.

Tehtäväkuvauksia muokatessa on hyvä tiedostaa, että osa taloteknisten järjestelmien tarkastuksista ja huolloista on viranomais määräyksin säädeltyjä kiinteistön käyttäjien turvallisuuden ja ympäristön suojelun vuoksi.

#### 3.3.1 Rakennusautomaatiojärjestelmä

Rakennusautomaatiojärjestelmällä ohjataan LVI-tekniisiä laitteistoja sekä valaistusta (KiinteistöRYL 2023: luku 3.4.2.8). Osa tehtäväkuvauksista voi olla huoltokirjassa kahteen kertaan vastuutettuna eri tekniikan aloille, mikä on hyvä tarkastaa. Esimerkiksi rakennusautomaatiohuollon ja ilmanvaihtohuollon tehtäväkuvauksissa voi kummassakin olla listattuna jäätymissuojan toiminnan testaaminen. Vaikka kummankin tekniikan huollot tulisivatkin saman palveluntuottajan kautta, voivat tarjouksen tehdä palveluntuottajayrityksen eri osastot, joten tässä tapauksessa jäätymissuojan testaaminen tarjottaisiin kahteen kertaan, mikä nostaa tarjouksen hintaa. Rakennusautomaatiojärjestelmän huoltoväli on yleensä merkitty huoltokirjassa kerran vuodessa tehtäväksi.

### 3.3.2 Sähkölaitteistot

Sähkölaitteistolle pitää nimetä sähkökäytön johtaja laitteistoon kuuluessa yli 1000 V:n nimellisjännitteisiä osia tai liittymistehon ollessa yli 1600 kVA (KiinteistöRYL 2023: luku 3.4.1.1). Jos kiinteistössä tarvitaan sähkökäytönjohtajaa, voidaan palvelu lisätä kilpailutukseen niin halutessaan.

Sähköturvallisuuslaissa määrätään, että tietynlaiset sähkölaitejärjestelmät pitää tarkastaa määräajoin (Sähköturvallisuuslaki 2016: 49 §). Huoltokirjassa ei välttämättä ole merkattuna erikseen vuosittaisia tai useammin toistettavia toimenpiteitä huoltomiehen suorittamien tarkastusten ja testausten lisäksi, joten kuvaukset on käytävä tarkasti läpi turvallisuuden, laitteiston toimivuuden ja viranomaisvaatimusten täyttämisen vuoksi. Muun muassa kompensointilaitteet ovat huollettava kerran vuodessa (Loistehon kompensointi ja kompensointilaitteet alle 1000 V:n pienjänniteverkossa 2016: 6).

Sähkölaitteistojen määräaikaistarkastuksilla pyritään valvomaan sitä, että kiinteistön omistaja ylläpitää sähkölaitteistojen sähköturvallisuutta noudattaen laitevalmistajan huolto-ohjeita. Määräyksiin perustuvat tarkastukset ovat yleensä kymmenen vuoden välein suoritettavia. (Rakennusten sähköasennusten tarkastukset 2023: 54.)

Harvemmin kuin vuosittain tehtävät huollot ja määräaikaistarkastukset tilattuna erillisveloituksella siihen erikoistuneilta liikkeiltä voivat tuoda selkeyttä todellisille vuosihintaisille huoltopalveluille ja selkeyttää tarjouspyyntöä.

### 3.3.3 Lämmitysjärjestelmät

Lämmitysjärjestelmälaitteilla lämmitetään kiinteistön tekniikan mukaisesti käyttövesi ja ilmanvaihdon tuloilma. Lämmitysjärjestelmiin lukeutuvat mukaan niiden ohjaus- ja valvontajärjestelmät sekä lämmöntuotanto- ja luovutusjärjestelmät. (KiinteistöRYL 2023: luku 3.3.2.)



KiinteistöRYLin (2023: luku 3.3.2.1.1) mukaan vuosihuoltotoimenpiteinä ovat muun muassa säätölaitteiden ja muun rakennusautomaatiikan toiminnan testaus, venttiilien voitelu, tiivisteiden kiristäminen, tiivisteiden vaihto, mudanerottimen puhdistus, lämmönsiirtimen tiiviyskoe, paisunta-astian esipaineen tarkastus ja tynen lisäys tarvittaessa sekä mittareiden toiminnan tarkastus. Tämä listaus ei ole kuitenkaan täydellinen, joten tehtäväkuvauksen maininta järjestelmän huoltamisesta valmistajan ohjeiden mukaan auttaa ehkäisemään sitä, että huoltokirjasta jää puuttumaan vaiheita. Tehtäväkuvauksissa on kilpailutuksen sujuvuuden ja epäselvyyksien välttämisen vuoksi hyvä myös mainita alajakokeskuksien määrä.

Laitteiston seurantaväli ja toiminnan tarkastusväli saattavat olla hyvin tiheät, joten tätä ei voida kustannustehokkaasti laittaa lämmitysjärjestelmien vuosihuollon vastuulle vaan pitää varmistaa, että kiinteistöhuollon tehtäväkuvauksessa on maininta tästä vastuusta. Huoltoväli lämmitysjärjestelmissä on useasti merkattuna vuosittain tehtäväksi.

### 3.3.4 Vesi- ja viemärijärjestelmät

KiinteistöRYLin (2023: luku 3.3.3) mukaan vesi- ja viemärijärjestelmiin kuuluvat

- vedenkäsittelylaitteet
- vesijohto- ja viemäriverkostot varusteineen
- jätevesien käsittelyyn liittyvät laitteet
- viemärikalusteet.

Vesi- ja viemärijärjestelmien huollon tavoitteena on häiriötön, suunnitellun elinkaaren täyttävä sekä energiatehokas toiminta. Iso osa vesi- ja viemärijärjestelmistä vaatii tavoitteiden ja asetusarvojen täyttymisen seurantaa. (KiinteistöRYL 2023: luku 3.3.3.) Seurantavastuu on huoltokirjassa merkattuna yleensä kiinteistöhoitajalle. Osa vesi- ja viemärijärjestelmistä vaatii myös säännöllisiä huoltotoimenpiteitä.

Kiinteistön erotinjärjestelmät on huollettava erottimesta riippuen joko määräajoin tai tarvittaessa esimerkiksi täyttymishälytyksen jälkeen. Erottimia ovat muun muassa rasvan-, öljyn- ja hiekanerottimet. Jos laitteistoa halutaan ylläpitää standardien mukaisesti, on öljynerotinjärjestelmä tarkistettava kaksi kertaa vuodessa ja rasvanerotin tyhjennettävä, puhdistettava ja täytettävä vedellä ainakin kerran kuukaudessa. (Erottimet 2021: 12.) Erotinjärjestelmien tarkastus ja puhdistus vastuu on kirjattava huoltokirjaan selkeästi, sillä tällä on palveluhintaan vaikuttava merkitys.

Kiinteistössä saattaa sijaita huoltoa vaativia pumppaamoita. Pumppaamoita ovat muun muassa jätevesi-, hulevesi- ja perusvesipumppaamot. Kiinteistön pumppaamot huolehtivat viemäriveden poisjohtamisesta tilanteissa, joissa vietoviemäri ei ole ollut mahdollinen korkeuseroista ja sijainnista johtuvien syiden takia. Pumppaamoita pitää huoltaa valmistajan huolto-ohjelman mukaisesti. Huoltoon kuuluu muun muassa pumppaamon tyhjennys ja pesu kerran vuodessa tai tuhannen käyttötunnin jälkeen. (Pumppaamot 2021: 2, 13.)

### 3.3.5 Ilmanvaihtojärjestelmä

Ilmanvaihtojärjestelmän laitteisto ja osat vaihtelevat riippuen ilmanvaihtotavasta. Ilmanvaihtotapoja ovat koneellinen poistoilmanvaihto, koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto sekä painovoimainen ilmanvaihto. Huollon ja ylläpidon kannalta oleellisia ilmanvaihtojärjestelmän osia ovat ilmanvaihtokoneet ja ilmanvaihtokanavistossa olevat säätölaitteistot. Ilmanvaihtokoneiden huollon tavoitteena on huolehtia koneiston elinkaaren energiatehokkuudesta ja häiriöttömyydestä, mikä johtaa tavoiteltuun sisäilman laatuun. Ilmanvaihtokoneiden huoltotoimenpiteet vaihtelevat laajasti riippuen ilmanvaihtokoneen ominaisuuksista, kuten esimerkiksi lämmöntalteenottotavasta ja puhaltimesta. (KiinteistöRYL 2023: luku 3.3.4.) Huoltokirjassa koneiden yksilölliset tarpeet ovat yleensä listattuna ilmanvaihtokonekohtaisesti.

Ilmanvaihtokoneiden huolto valmistajan ohjeiden mukaisesti on suositeltavaa varsinkin laitteen takuuajana, mutta huoltopalvelun hintaan voidaan vaikuttaa

takuuajan ulkopuolellakin muun muassa tarkastelemalla sitä, sisällytetäänkö sopimukseen pattereiden ja muiden osien pesemistä vai tilataanko ne vasta huoltopalveluntarjoajan sitä suositellessa.

Ilmanvaihdon vuosihuollon isointa kuluerää eli suodattimia ja niiden vaihtoa on syytä tarkastella tehtäväkuvauksessa. Osa ilmanvaihtokoneistosta saattaa olla käynnissä vain hyvin pienen ajan viikossa. Tällainen on esimerkiksi saunan tuuloilmakone. Suodattimien vaihtoa ei siis välttämättä ole tarpeen tehdä puolen vuoden eikä edes vuoden välein. Koneen käyntiaika vaikuttaa suoraan koneen likaisuuteen, joten tehtäväkuvauksissa usein mainittu laajamittaisen puhdistustarpeen toistomäärä alenee, mikä alentaa palvelun hintaa.

Osassa ilmanvaihtokoneista saattaa olla esisuodatus matalalla suodatusluokalla, jonka jälkeen toinen suodatus korkeammalla suodatusluokalla. Tällöin on hyvä selvittää, onko tarpeen vaihtaa samalla vaihtokierrolla kummatkin suodattimet vai vaihtaa useammin isoimmat epäpuhtaudet keräävät esisuodattimet, jolloin saadaan säästettyä toisten suodattimien materiaalikulu, vaihtotyö ja likaisten suodattimien jätemaksu. Suodattimien likaantuminen ei oleellisesti vaikuta ilmanvaihdon toimintaan, kunhan suodatin on ehjä ja paine-erot pysyvät sopivina (KiinteistöRYL 2023: luku 3.3.4.3). Puhtaiden suodattimien toimittaminen ilmanvaihtokonehuoneisiin ja likaisten suodattimien hävittäminen asianmukaisesti on syytä myös mainita tehtäväkuvauksessa, jotta tämä saadaan vastuutettua joko kiinteistöhoidon tehtäviin tai ilmanvaihtokoneistojen vuosihuoltoon sisällytetyksi.

### 3.3.6 Jäähdytysjärjestelmä

Kiinteistössä voi olla useita eri jäähdytysjärjestelmiä. Näitä ovat muun muassa keittiön kylmäsäilytystilat, split- järjestelmät eli sisä- ja ulkoyksikön omaavat laitteet, vedenjäähdytyskoneet ja ilmalämpöpumput. Kaikki tarvitsevat omanlaisiansa huoltoa ja tarkkailua. Huoltokirjan tehtäväpaketeista onkin siis hyvä myös tarkastaa, että kiinteistön rakentamisen jälkiasenteiset järjestelmät, kuten

mahdolliset ilmalämpöpumput, on listattuna huoltokirjassa edes kappalemäärinä, jotta nämä saadaan sisällytettyä tarjouspyyntöön.

Toimistotiloissa usein olevien puhallinkonvektoreiden ja jäähdytyspalkkien puhdistustarve imuroimalla vaihtelee suuresti riippuen tilan pölyisyydestä ja laitteiden käyntitarpeesta. Jos huoltokirjan tehtäväkuvauksissa lukee näiden laitteiden imurointi kerran tai kaksi kertaa vuodessa, nousee jäähdytysjärjestelmien palvelukokonaisuuden hinta huomattavasti, sillä työmäärä on suuri. Puhdistaminen imuroimalla voikin olla tilanteesta riippuen järkevämpää siirtää erillisveloituksen puolelle ja sopia esimerkiksi kappale- tai tuntihinta palvelulle, jos laitteiden tarkastuksen yhteydessä on tarpeellista suorittaa myös imurointi. Jäähdytysjärjestelmän huolto on suositeltu tehtävän keväisin (KiinteistöRYL 2023: luku 3.3.5).

Jäähdytyskoneistojen osalta on lakivelvoite vuototarkastuksille (Ympäristösuojelulaki 2014: § 163), ja lakivelvoitteella on vaikutusta tehtäväkuvauksiin ja niiden suoritustoistoihin riippuen kylmäaineen määrästä.

### 3.4 Turvallisuusjärjestelmät

Kiinteistön turvallisuusjärjestelmiin kuuluvat muun muassa paloilmoin-, turvalaivo-, sprinkleri ja savunpoistojärjestelmä. Rakennuksen omistajan on osaltaan huolehdittava siitä, että tulipalon leviämisen vaara on vähäinen ja rakennuksen käyttäjät pääsevät tulipalon sattuessa turvaan (Pelastuslaki 2011: 9 §). Kiinteistön turvallisuustekniset järjestelmät ovat tärkeitä huoltaa ja tarkastaa valmistajan ohjeiden mukaisesti, mutta tehtäväkuvauksista on hyvä erotella erillisveloitettavat palvelut, jotta kaikkea ei sisällytetä vuosiveloitukselliseen tarjouspyyntöön.

Paloilmoinjärjestelmän hoidosta vastaa Tukesin rekisteröimä henkilö (KiinteistöRYL 2023: luku 3.4.2.5.4), ja tämä henkilö on useasti kiinteistön huoltomies. Osa paloilmoinjärjestelmän vuosihuollon tehtäväkuvauksista on syytä miettiä suoritettavan erillisveloituksella eikä kiinteästi sopimukseen kuuluvana, sillä niiden

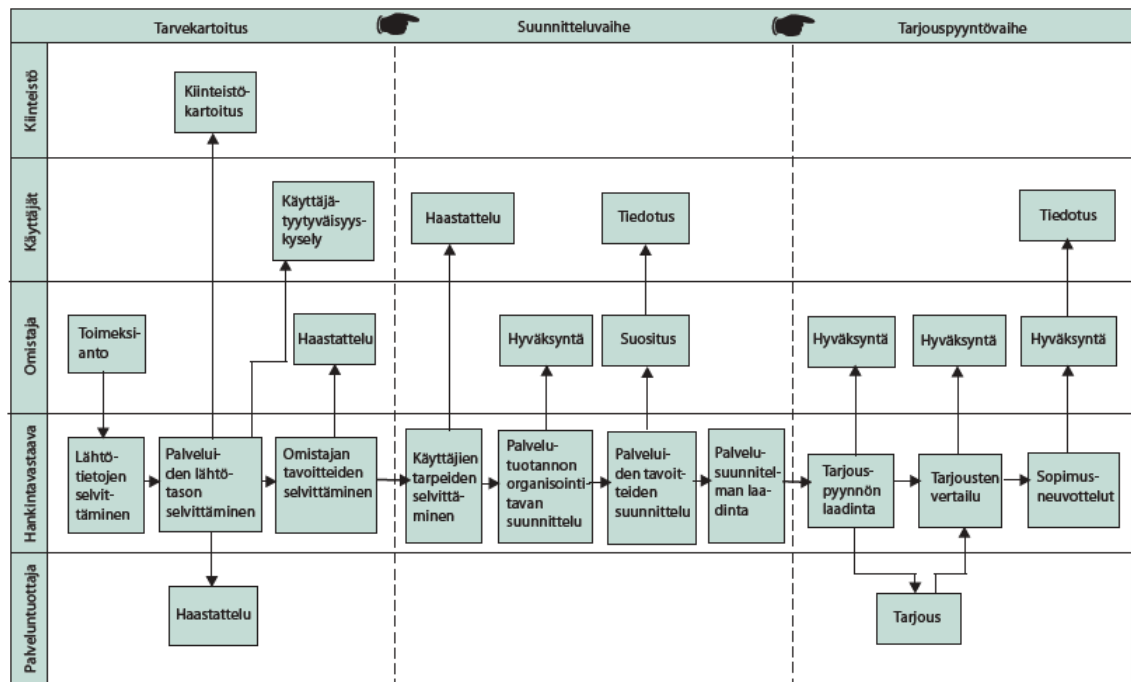
kuuluminen kiinteään hintaan nostaisi tarpeettomasti vuosisopimuksen hintaa. Esimerkkinä näistä ovat paikantamiskaavioihin tehtävät päivitykset ja akkujen vaihto.

Savunpoistojärjestelmään kuuluvat järjestelmästä riippuen muun muassa savunpoistoluukut ja -ikkunat sekä koneellinen savunpoisto (KiintestöRYL 2023: luku 3.3.9.3). Tarkemman tarjouksen saamiseksi palveluntuottajalta on tärkeää, että tehtäväkuvauksissa mainitaan savunpoistoluukkujen ja -ikkunoiden määrä sekä niiden avausmekanismi, jotta näistä ei tule epäselvyyttä. Savunpoistojärjestelmän tulee olla jatkuvasti toimintakuntoinen, ja huollossa on noudatettava valmistajan huolto-ohjeita ja huoltotiheyttä, mutta laitteisto on kuitenkin huollettava vähintään kerran vuodessa. Jos laitteistossa on kertatoimisia komponentteja, voidaan huoltoväliä kasvattaa näiden laitteiden osalta (Rakennusten savunhallinta ja savunpoistolaitteistojen kunnossapito 2020: 9). Tässä tapauksessa tehtäväkuvauksissa pitäisi olla palveluntarjoajalle maininta siitä, että laitteiston koetusohjelma pitää laatia siten, että 20 % laitteistosta huolletaan vuosittain, jotta jokainen laite tulee huolletuksi kerran viidessä vuodessa. Tällä on oleellinen alentava vaikutus savunpoistolaitteiston vuosiveloitukselliseen hintaan.

#### **4 Kilpailutusprosessin eteneminen**

Kilpailutusprosessissa on muistettava, että julkisen tilaajan on noudatettava hankintalainsäädäntöä, kun taas yksityinen tilaaja on vapautettu tästä lainsäädännöstä ja voi toimia vapaammin (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010 :2).

Kuvassa 5 on KH-kortiston esimerkki hankintaprosessikaaviosta kiinteistönhoitopalveluissa. Kuva havainnollistaa kilpailutukseen kuuluvia vaiheita.



Kuva 5. Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessikaavio (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010 :2).

#### 4.1 Materiaalien kokoaminen

Hankintaprosessikaavion (kuva 5) mukaisesta tarvekartoituksesta ja suunnitteluvaiheesta kertyy paljon kilpailutuksen kannalta oleellista dokumentaatiota. Vastuurajataulukot, piirustukset, kiinteistön perustiedot, tehtäväkuvaukset, laiteluettelot sekä muu tarvittava materiaali kootaan etukäteen valmiiksi kokonaisuudeksi, joka lähetetään tarjouksenpyyntövaiheessa palveluntuottajalle.

Kiinteistöhoiton tarjoustoiminnasta tehdyn tutkimuksen perusteella kaksi suurinta ongelmaa kiinteistöhoiton kilpailutuksessa ovat liian kireät aikataulut kilpailutuksen aikana sekä epäselvät tarjouspyynnöt (Balk & Puhto 2007: 67). Epäselvä tarjouspyyntö linkittyy suoraan materiaalien tehtäväkuvauksiin, minkä vuoksi niistä on tehtävä selkeät.

Materiaalien kokoamisen yhteydessä on jo mietittävä, halutaanko kaikista tekniikan alalajeista pyytää tarjous vai tilataanko ne vasta tarpeen tullen siihen erikoistuneelta yritykseltä. Jokaisella palveluntoimittajilla ei ole tarjota kaikkia

tekniikan huoltoja, mikä johtaa tarjouksen antamiseen alahankkijoita hyödyntäen. Jos tekniikan alalajista ei haluta tarjousta, ei tätä alalajia välttämättä kannata tuoda materiaaleissakaan esille eikä toimittaa palveluntarjoajille tehtäväkuvauksia kyseisestä tekniikan huollosta. Esimerkkinä tehtäväkuvauksien erikseen tilattavasta töistä on rasvakanavan vuosittainen nuohous tai varavoimakoneen huolto.

## 4.2 Palveluntuottajien valinta kilpailutukseen

Kilpailutukseen voidaan valita esimerkiksi 3–5 palveluntuottajaa. On hyvä tiedostaa, että jokainen palveluntarjoaja ei välttämättä halua kilpailutukseen osallistua.

Tilaaaja voi suorittaa tarjouspyynnön avoimesti, rajoitetusti tai neuvottelumenetelmällä. Avoimessa tarjouspyynnössä kaikki halukkaat palveluntarjoajat voivat osallistua kilpailutukseen. Rajoitetussa tarjouspyynnössä valitaan palveluntarjoajat, joilta tarjous halutaan. Neuvottelumenetelmällä tilaaja on suoraan yhteydessä haluttuihin palveluntarjoajiin ilman erillistä kilpailutusta. (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 11.)

Kilpailutukseen valituista palveluntarjoajista tarkistetaan yrityksestä tarvittavat taustatiedot. Tämä on lakivelvoite työn tilaajan osalta, ja tarkistuksella varmistetaan siitä, että palveluntarjoaja täyttää tilaajavastuulain velvoitteet. (Tilajavastuulaki.)

Valintakriteerit myös vaihtelevat kilpailutuksen osa-alueen mukaan. Kiinteistö- ja ulkoalueidenhoidossa palveluntarjoajan valintaan kilpailutukseen ja kilpailutuksesta pois jäämiseen vaikuttavia asioita ovat esimerkiksi viranomaisvelvollisuuksien täyttäminen, verojäämät, sosiaalivakuutukset, raportointi kyky, luotettavuus, osaaminen ja laatujohtaminen. (Kiinteistön ulkoalueiden hoidon järjestäminen 2004: 4.) Teknisten palveluiden huoltoihin palveluntarjoajan valinnan kriteerinä voivat olla edellä mainittujen lisäksi muun muassa laitteiden korjaustöihin erikoistuneisuus ja asiantuntijaosaaminen. Kiinteistön tarvitsemien

lisäpalveluiden määrittäminen onkin hyvä tehdä, sillä silloin palveluntuottajien tarjoamille lisäpalvelut luovat lisää arvoa mahdolliselle sopimukselle, joka vaikuttaa kilpailutukseen valittaviin palveluntuottajiin.

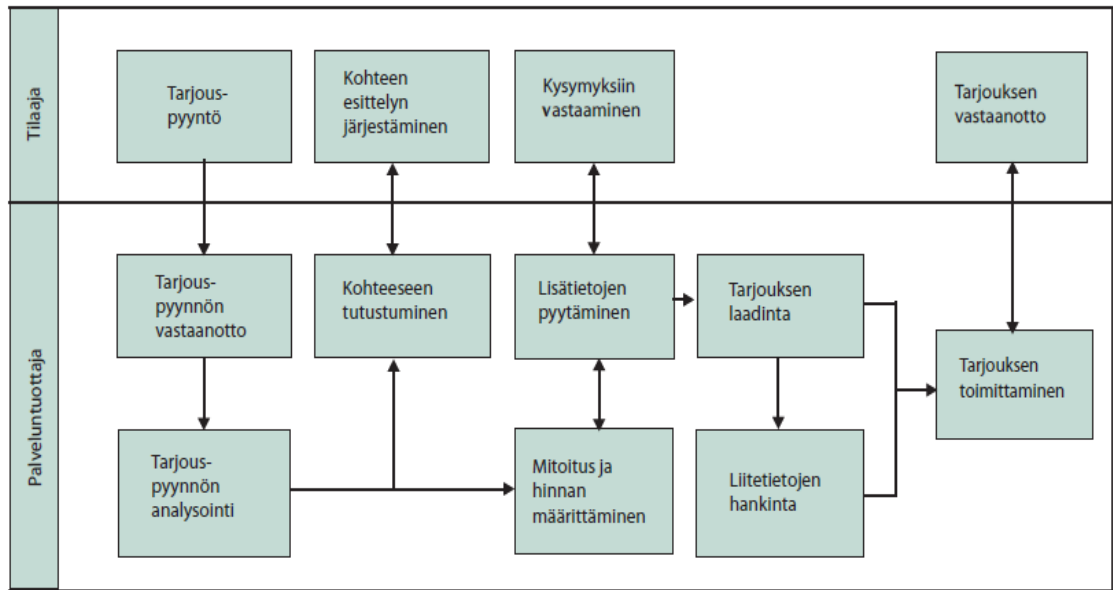
### 4.3 Tarjouspyyntö

Tarjouspyyntö sisältää tarjouksenpyyntökirjeen sekä kaupalliset ja palvelua kuvaavat liitteet. Kaupallisia liitteitä ovat muun muassa

- sopimusohjelma
- yleiset sopimusehdot
- vastuurajaliitteet
- tarjouslomake
- yksikköhintaluettelot.

Sopimusohjelmassa määritellään muun muassa tilaajan ja palveluntarjoajan väliset ehdot, jotka vaikuttavat sopimuksen tekemiseen. (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 12.) Kuvassa 6 on KH-kortiston esimerkki tarjousprosessin etenemisestä.





Kuva 6. Tarjousprosessin kulku (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 17).

Tarjouspyynnön pitää olla mahdollisimman tarkka, sillä sen ulkopuolella olevat tehtävät jäävät palveluntarjoajan antamasta tarjouksesta pois ja aiheuttavat jälkikäteen ongelmia muun muassa osapuolten välisessä yhteistyössä ja tilaajalle hankaluuksia erillisveloitettavien palveluiden suorittamisen seuraamisessa.

Tarjouksen liitteeksi voidaan palveluntarjoajalta pyytää erilaisia asiakirjoja muun muassa henkilöstön ammattitaidosta, yrityksen vakavaraisuudesta tai luottavuudesta (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 12). Tarjouslomaketta tai muuta tapaa hyödyntäen voidaan pyytää palveluntarjoajaa erottelamaan tarjouksen kokonaishinnasta palvelut palvelukokonaisuuksittain, jotta tilaaja näkee, mistä kokonaishinta koostuu. Palvelukokonaisuuksittain voidaan myös pyytää arviot käytetystä työajasta.

Tarjouspyynnössä ilmaistaan määrääjat tarjouksen antamiseen ja kiinteistöön tulevan tutustumiskierroksen ajankohta. Kiinteistöhoitopalveluiden tarjoustoiminnasta tehdyssä tutkimuksessa ilmeni, että palveluntuottajat toivoisivat tarjouksen jättöajan olevan vähintään kuukauden. Tutkimuksessa palveluntuottajat olivat kokeneet, että kiire tarjousprosessin aikana vaikuttaa muun muassa osaavien

resurssien hankintaan kohdetta varten sekä palvelusuunnitteluun, josta myös tilaaja kärsii. (Balk & Puhto 2007: 65.)

Tehtäväkuvausten ulkopuolisten töiden tunti- ja erillisveloitukset ovat tärkeitä pyytää tarjouspyynnössä. Näiden perusteella voidaan arvioida muun muassa päivystyskustannuksia ja kannattavuutta tilata erillisveloitettavia töitä saman palveluntarjoajan kautta kolmannen osapuolen sijasta. Selvitettäviä erillisveloituksia voivat olla esimerkiksi ulkoaluehoitoon tarvittavat konetyöt sekä asentajien huoltoauto- ja kilometrikorvaukset.

Erillisveloitusten ja tuntihintojen lisäksi voidaan palvelukokonaisuuden tarjouspyynnön yhteydessä tiedustella optioista, joita tilaaja voi halutessaan sisällyttää tarjoukseen, mutta tämä voidaan myös jättää niin halutessa pois tarjousta hyväksyttäessä. Optioina voivat olla erilaiset harvemmin tehtävät tarkastukset tai erikoistekniikoiden huollot, jotka tilataan yleensä siihen erikoistuneelta palveluntarjoajalta. Tällaisia voi olla esimerkiksi lämpökuvaus, varavoimakoneen huolto tai käsisammuttimien tarkastus.

Jos kilpailutetaan laajaa kokonaisuutta erilaisia kiinteistön teknisiä huoltoja, voi tilaajalle olla tarpeen oikeus hyväksyä vain osa tarjouksesta, jotta voidaan hyödyntää palveluntarjoajien erikoisosaamiset talotekniikan eri osioilla. Tarjouspyynnössä pitääkin tällöin tuoda esille, että tilaajalla on tähän oikeus, mutta toisaalta myös antaa palveluntarjoajalle mahdollisuus olla tarjoamatta kaikkia tekniikan osa-alueiden huoltoja.

Keskeisempiä ongelmia palveluntarjoajien näkökulmasta tarjouspyynnössä on kiinteistönhoidon tarjoustoiminnasta tehdyn tutkimuksen mukaan muun muassa

- tehtäväkuvausten epätarkkuus, puutteellisuus tai niiden puuttuminen kokonaan
- epätäsmällisyys
- tulkinnanvaraisuus ja moniselitteisyys
- riittävien kiinteistön tietojen ja kuvien puuttuminen (Balk & Puhto 2007: 63–64).

Ratkaisuina näihin ongelmiin on mainittu muun muassa yleisesti kilpailutukseen suurempaa panostusta sekä tarjouspyynnön ymmärtämisen varmistamista palveluntarjoajalta (Balk & Puhto 2007: 63–64).

#### 4.4 Kohdekierrros

Kohdekierrros on palveluntuottajien tarjouksen laatimista varten oleva tutustuminen kyseessä olevaan kiinteistöön, ja sen ajankohta on ilmoitettu tarjouspyynnössä. Kohdekierrrokseen osallistuminen on yleensä myös ehto sille, että palveluntuottaja voi jättää tarjouksen (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 13).

Kohdekierrroksella palveluntarjoajilla on mahdollisuus tutustua tarkemmin kiinteistön teknisiin tiloihin, ulkoalueisiin sekä sisätiloihin ja tehdä tarjoukseen vaikuttavat päätelmät, joita ne eivät olisi kilpailutusmateriaaleista muuten huomanneet. Kohdekierrroksella voi myös syntyä useita kysymyksiä palvelun sisältöön ja vastuurajoihin liittyen.

#### 4.5 Kysymyksiin vastaaminen

Tavallisesti epäselvyyksiä sopimuksen aikana aiheuttavat palveluntuottajien tarjoamien palveluiden vastuun rajapintoihin jääneet tehtävät (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 9). Tämän vuoksi epäselvyydet osapuolten välillä on tärkeää selvittää jo ennen sopimuksen solmimista. Tämä edellyttää molemminpuolista aktiivisuutta.

Palveluidentarjoajia voidaan muistuttaa kysymään palvelukokonaisuuden sisällöstä epäselviä asioita, jotka ilmenevät ennen tai jälkeen kohdekierroksen. Tilaajan on hyvä vastata kysymyksiin niin, että kaikki kilpailutukseen osallistuneet palveluntarjoajat näkevät kysymyksen ja vastauksen, sillä tarjouksenpyyntö on voinut jäädä joiltain osin suppeaksi. Tällä tavalla tilaaja voi tarkentaa tarjouspyyntöä, jotta ei synny väärinkäsityksiä ja, jotta kaikki palveluntarjoajat ovat tasavertaisessa asemassa kilpailutuksessa.

#### 4.6 Tarjousten vertailu

Kun tarjouspyynnössä ilmoitettu tarjousten jättöaika päättyy, voidaan suorittaa tarjousten vertailu. Tarjouksesta on aluksi tarkastettava sisältö, sillä usein tarjouksen ehdottomana vaatimuksena on se, että se vastaa tarjouspyyntöä (Balk & Puhto 2007: 30). Tarjousten vertailukriteerit saattavat vaihdella tarjotun palvelun sekä kiinteistön strategian mukaisesti.

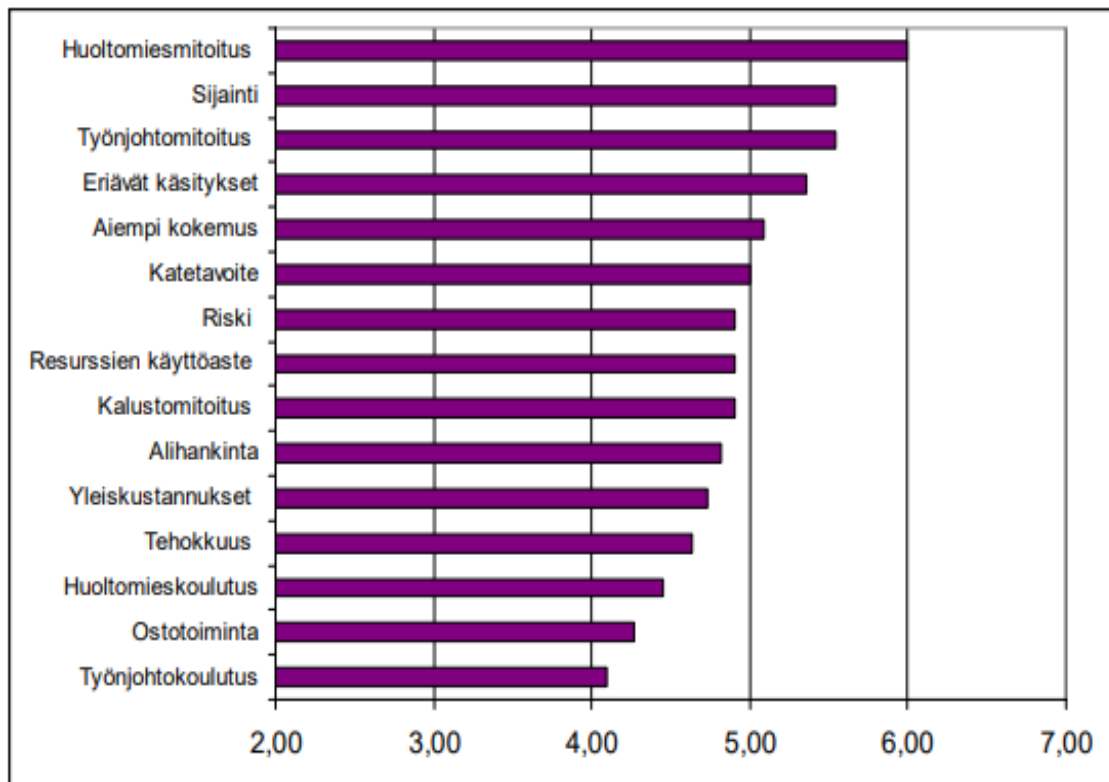
Pelkästään halvin hinta voi olla valintaperuste joissakin tapauksissa, mutta valinnoissa painoarvo voi olla myös laadullisissa tekijöissä. Tarjouksen laadullisia tekijöitä voi olla muun muassa

- henkilöresurssit
- laaduntuottokyky
- toiminnan kehittäminen (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2012: 14).

Palveluntarjoajan arvioimia työtunteja voidaan tarkkailla tarjouksesta, mutta kiinteistönhoidon tarjoustoiminnasta tehdyssä tutkimuksessa ilmeni, että palveluntarjoajien ilmoittama tuntimäärä ei ole luotettava, sillä tunteja voidaan tarjouksessa nostaa tarkoituksenmukaisesti korkeammaksi (Balk & Puhto 2007: 60).

Palvelun hinnan tarkastelun priorisoinnissa on hyvä ymmärtää, että palveluntarjoajan ei ole välttämättä kannattavaa ylläpitää jälkeensä ymmärrettyä liian matalakatteista tai tappiollista toimintaa kyseisessä kiinteistössä, mikä johtaa sopimuksen irtisanomiseen. Liian halpa tarjous ja matalat arvioidut työtunnit kilpailuviin tarjouksiin verrattuna voivatkin olla merkki palveluntuottajan tekemästä virheestä työmääränmitoituksessa (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut 2010: 12).

Kuva 7 havainnollistaa kiinteistönhoidon tarjoustoiminnasta tehdyssä tutkimuksessa selvinneiden palveluntuottajien väliseen hintaeroon vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksessa haastateltiin yhdeksän merkittävän kiinteistöhoitopalveluita tuottavan yrityksen myyntipäällikköä.



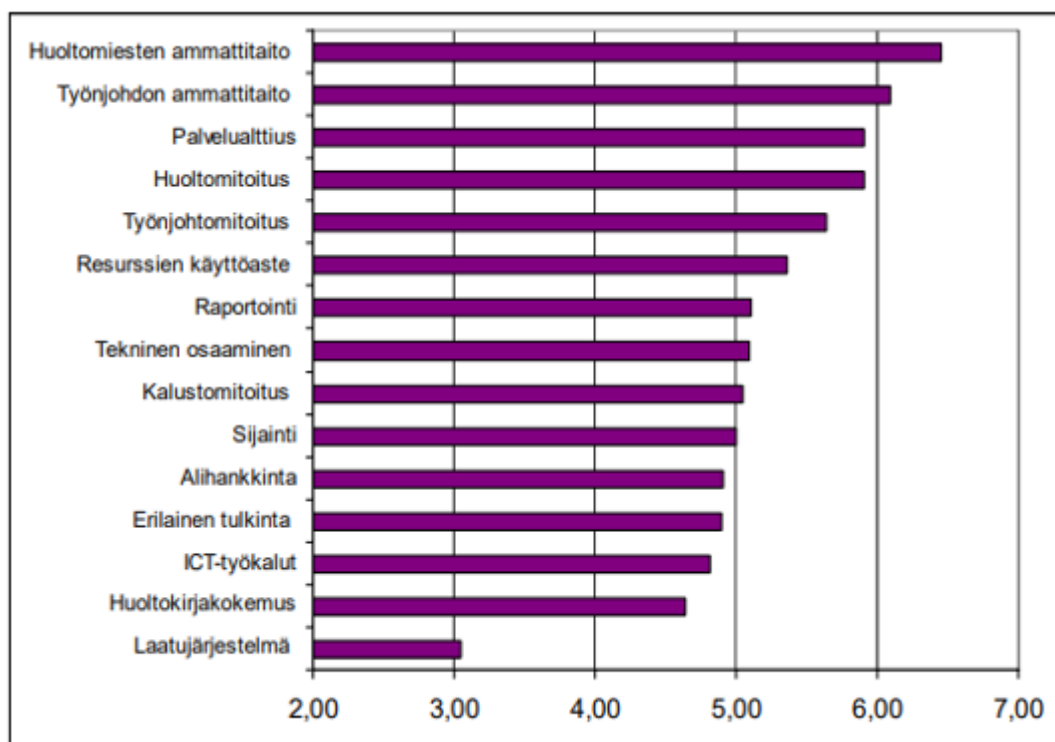
Kuva 7. Palveluntuottajien välisiä hintaeroja selittävät tekijät. Erittäin tärkeä = 7, ei lainkaan tärkeä = 1 (Balk & Puhto 2007: 52).

Kaikkien palveluiden hankkiminen mahdollisuuksien mukaan yhden palveluntuottajan kautta on tilaajalle vaivattomin tapa seurata palveluiden laatua ja kommunikoida ongelmista. Palveluntuottajalla on todennäköisesti myös suurempi intressi tarjouksen antamiseen ja palvelun laadusta huolehtimiseen, jos palvelusopimuksen sisältö on laajempi. Palveluiden suorittajien hajauttamisella on kuitenkin myös etuja. Vaikka tilaajalta kuluisikin ajallisesti resursseja enemmän palveluiden koordinoimiseen toimittajien hajauttamisella, saadaan tällöin hyödynnettyä jokaisen palveluntuottajan erityisosaamiset ja hintaerot kilpailevien tarjouksien palveluosiin. Tilaajan on tässä tapauksessa pitänyt etukäteen ilmoittaa tarjouksenpyynnössä, että tilaajalla on oikeus hyväksyä vain osa tarjouksesta.

Ulkoaluehoidon tarjouksen valintakriteereitä voivat olla muun muassa palveluntarjoajan kalusto, kaluston säilytysosoite ja heidän lähialueillansa sijaitsevat

muut kohteet. Nämä kriteerit voivat nopeuttaa esimerkiksi talvikunnossapidon logistiikkaa ja sujuvuutta ja tuoda näin varmuutta tilaajalle.

Kiinteistöhoiton palveluntarjoajan valinnassa myös kohteelle ehdotetulla huoltomiehen ja työnjohdon osaamisella on merkitystä. Kiinteistöhoiton tarjoustoiminnasta tehdyn tutkimuksen haastattelun perusteella huoltomiehen ja työnjohdon ammattitaito ovat tärkeimmät osat kiinteistöhuollon laaduntuottamisessa. (Balk & Puhto 2007: 56.) Kuvassa 8 on esitetty kyseisen tutkimuksen laatueroja selittävät tekijät palveluntuottajien välillä.



Kuva 8. Palveluntuottajien välisiä laatueroja selittävät tekijät. Erittäin tärkeä = 7, ei lainkaan tärkeä = 1 (Balk & Puhto 2007: 56).

#### 4.7 Sopimusneuvottelu

Sopimusneuvottelut käynnistetään yhden tai useamman tarjoajan kanssa. Sopimusneuvottelu ei suoraan tarkoita sopimuksen solmimista, vaan tarkoituksena on tarkastella mahdollisen sopimusluonnoksen sisältöä ja täydentää sitä. Tällä varmistetaan osapuolten yhteisymmärrys sopimuksen ehtoista ja vastuista.

Sopimusneuvottelussa ei aina saavuteta haluttua tavoitetta, mikä antaa vielä mahdollisuuden edetä sopimusneuvotteluun toisen tarjoajan kanssa. (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 14.)

Sopimusneuvotteluun etenemisen sijasta voidaan myös suoraan edetä tarjousneuvotteluihin ja hyväksyä tarjous. Tällä tavalla sopimuksentekotilanteessa ei puututa enää palvelusisältöön vaan sovitaan yksityiskohdista, kuten esimerkiksi aloitusajasta. (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 14.)

Hyvän tavan mukaisesti myös muille palveluntarjoajille ilmoitetaan kohtuullisessa ajassa siitä, että toisen palveluntarjoajan tarjous hyväksyttiin. Sopimusprosessiin liittyy muitakin hyvän tavan sääntöjä, kuten se että hinnasta ei neuvotella sopimusneuvottelujen aikana (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 14–15.) Palveluntarjoajat ovat kiinteistönhoidon tarjoustoiminnan tutkimuksessa ilmaisseet, että heillä on liian vähän tietoa tarjouskilpailussa pärjäämisessä, koska tilaajat eivät anna tarpeeksi hyödyllistä palautetta (Balk & Puhto 2007: 42).

#### 4.8 Seuranta

Kun palveluntuottaja on valittu, sopimusneuvottelut pidetty ja sopimus tehty, alkaa seurantavaihe palvelun halutun laadun varmistamiseksi ja toiminnan kehittämiseksi. Palvelunlaadun mittareita voivat olla esimerkiksi

- palvelupyyntöjen ratkaisu
- reagointinopeus
- kiinteistön käyttäjien reklamaatiot
- raportoinnin täsmällisyys (Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistönhoitopalvelut 2010: 10).

Laadun indikaattoreista keskustellaan tilaajan ja palveluntoimittajan välisissä palaverissa etukäteen sovitulla tavalla ja yritetään löytää kehityskohteita toiminnan ja yhteistyön kehittämiseksi. Laadun seurannan työkaluna voi toimia

erilaiset laadunseurantareportit, jotka palveluntarjoaja ja tilaaja laativat (Kiinteistön ulkoalueiden hoidon järjestäminen 2004: 5).

Kiinteistönhoidon tarjoustoiminnasta tehdyn tutkimuksen haastatteluissa ilmeni, että palveluntuottajien näkökulmasta jatkuva kilpailutus ja palveluntuottajien vaihtaminen ei aja kiinteistön etua, sillä palveluntuotannon laadun huipun saavuttaminen voi kestää muutamia vuosia (Balk & Puhto 2007: 48). Tämä korostaa seurannan ja yhteistyön kehittämisen tärkeyttä.

## 5 Yhteenveto

Tämän insinööriyön tavoitteena oli koota yhteen kokonaiskuva siitä, mitä asioita pitää huomioida sujuvan ja toimivan kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailutuksen eri vaiheissa toimitilakiinteistöissä. Tavoitteena oli myös selvittää, mitä asioita kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä eri tekniikan alalajeissa on huomioitava tehtäväkuvauksissa, jotta saadaan kiinteistön omistajan tarpeisiin sopivat palvelut mahdollisimman optimaalisella hinnalla laatutavoitteisiin nähden.

Insinööriyössä saatiin luotua kiinteistö- ja ulkoaluehoidon, sekä teknisten huoltojen kilpailutuksen kokonaiskuva ja käsiteltyä tehtäväkuvauksissa erityistä huomiota vaativat asiat.

Onnistuneen tarjouspyynnön laadinnassa korostuvat kilpailutusmateriaalin tärkeys sekä tilaajan ammattitaito. Kiinteistön tehtäväkuvauksia luotaessa on pystyttävä myös ajattelemaan palveluntuottajan näkökulmia tehtäväkuvauksen mukaisen palvelun tarjoamisesta. Liian epäselvät tehtäväkuvaukset ja vastuunjokotaulukot luovat palveluntuottajalle riskiä, joka heijastuu suoraan tarjouksen hintaan kasvattavasti. Epäselvyydet tilaajan ja palveluntuottajan välillä vaikuttavat myös yhteistyön toimivuuteen tulevaisuudessa. Asiantuntijoiden tai palveluntuottajien avun hyödyntäminen voikin olla tarpeellista, jotta saadaan luotua selkeät tehtäväkuvaukset ja määritellyt erillisveloitukset halutun palvelunlaadun mukaisesti. Yhteisymmärrys osapuolten välillä palveluiden sisällöstä



tarjousvaiheessa ja mahdollisten epäselvyyksien selvittäminen ennen sopimuksen tekoa johtavat todennäköisemmin pitkäkestoisiin ja laadukkaisiin kiinteistöhoitopalveluihin.

Okein laadittu tarjouspyyntö ja materiaalit ovat lähtökohtana haluttuihin tarjouksiin toivotuista palveluista, mutta tarjousten vertailussakin pitää osata kiinnittää huomioita määritettyihin valintakriteereihin ja ymmärtää, mitä eroavaisuuksia tarjouksissa, palveluntuottamistavoissa ja tarjouksen antaneiden yritysten välillä on, vaikka tarjottu palvelusisältö olisi sama. Palveluntarjoajat pystyvät tuottamaan lisäarvoa sopimukselle muun muassa erilaisilla lisäveloitettavilla palveluilla, joiden tarve on hyvin kiinteistökohtainen.

Kiinteistö- ja ulkoaluehoidon sekä teknisten huoltojen kilpailutuksessa yhdistyvät tekninen osaaminen, sopimustekniset asiat sekä palvelukokonaisuuden määrittämisen ymmärtäminen. Tässä insinööriyössä koottiin nämä teemat yhteen niin, että kilpailuttamista suunnittelevat voivat hyödyntää työssä esiteltyä tietoa ja kiinnittämään huomiota kilpailutusprosessin eri vaiheisiin. Työtä olisi mahdollista jatkaa huomioimalla muun muassa asunto-osakeyhtiöt ja tutkimalla talotekniikan tehtäväkuvasten rajauksia tarkemmin esimerkiksi jokaisen toimialan ammattilaisia haastatteleamalla.

## Lähteet

Balk, Anssi & Puhto, Jukka. 2007. Tarjoustoiminta kiinteistönhoidossa. Teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion selvityksiä 64. Espoo: Helsingin teknillinen korkeakoulu.

Erottimet. 2021. RT 103351. Rakennustieto.

Justander, Klaus & Puhto, Jukka. 2003. Huoltokirja osana kiinteistön ylläpidon tiedonhallintaa. Teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratorion raportteja 216. Espoo: Helsingin teknillinen korkeakoulu.

Kiinteistönpitokirja kiinteistön elinkaaren hallinnassa. 2016. KH 90-00611. Rakennustieto.

Kiinteistön ulkoalueiden hoidon järjestäminen. 2004. KH X4-00343. Rakennustieto.

Kiinteistöpalveluiden hankintaprosessin kulku, kiinteistöhoitopalvelut. 2010. KH X4-00440. Rakennustieto.

KiinteistöRYL. 2023. Rakennustieto.

Loistehon kompensointi ja kompensointilaitteet alle 1000 V:n pienjänniteverkossa. 2016. ST 52.15. Sähköinfo.

Nieminen, Sanna. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. E-kirja. Alma Talent.

Pelastuslaki. 2011. 379/29.4.2011.

Pumppaamot. 2021. RT 103405. Rakennustieto.

Tilaajavastuulaki. Verkkoaineisto. Vastuugroup Oy. <<https://www.vastuugroup.fi/fi-fi/tilaajavastuulaki#info>>. Luettu 22.12.2023.

Rakennusten savunhallinta ja savunpoistolaitteistojen kunnossapito. 2020. RT 103310. Rakennustieto.

Rakennusten sähköasennusten tarkastukset. 2023. ST-Käsikirja 33. Sähköinfo.

Sähköturvallisuuslaki. 2016. 2016/1135.

Ympäristösuojelulaki. 2014. 527/27.6.2014.