

**HANKINTOJEN KEHITTÄMINEN OULUN
TEKNISESSÄ LIIKELAITOKSESSA**

Juha Löppönen
20.4.2009
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Sivuja + Liitteitä

Rakennustekniikan koulutusohjelmaInsinööriyö48 + 19

Suuntautumisvaihtoehto

Aika

Oulun tekninen liikelaitosJuha Voitto Kalevi Löppönen

Työn tilaaja

Työn tekijä

Hankintojen kehittäminen Oulun teknisessä liikelaitoksessa

Työn nimi

EPI-järjestelmä, hankinta, Oulun tekninen liikelaitos, tilaus

Asiasanat

Keväällä 2008 Oulun tekninen liikelaitos on aloittanut sähköisen hankintajärjestelmän EPI:n (Electronic Procurement Innovation) pilottikokeilun. Osittain uudesta hankintajärjestelmästä ja sen tuomista ongelmista johtuen on aloitettu selvitys Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnoista ja niiden kehittämismahdollisuuksista. Työn tavoitteena on löytää paras mahdollinen hankintamalli EPI-järjestelmä huomioon ottaen.

Tietojen hankinta tapahtui haastattelemalla Oulun teknisen liikelaitoksen eri yksiköiden johtajia ja hankinnoista vastaavia henkilöitä. Heidän avullaan selvitettiin kolme hankinnoissa esiintyvää pääongelmaa, joita ryhdyttiin kehittämään erilaisiin malleihin pohjautuvilla tarkasteluilla.

Lopullisena tuloksena syntyi toimenpideohje vuosille 2009-2010, jossa selvitetään minkälaisia muutoksia Oulun teknisessä liikelaitoksessa tulee tehdä uuden sähköisen toimintajärjestelmän tehokkaan käytön takaamiseksi. Toimintaa tulee tehostaa parantamalla organisaatiota, resursseja, järjestelmää ja osaamista. Jokaiselle toimenpiteelle on määritetty vastuuhenkilö ja aikataulu. Sopivilla muutoksilla organisaatioon ja muodostamalla erillinen hankintaryhmä EPI-järjestelmä avaa monia mahdollisuuksia kehittää Oulun teknisen liikelaitoksen toimintaa.

TIIVISTELMÄ

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 TUTKIMUSAINEISTON KERÄÄMINEN.....	4
3 OULUN TEKNISEN LIIKELAITOKSEN HANKINNAT	5
3.1 Oulun kaupungin hankintasääntö	6
3.2 Laki julkisista hankinnoista	7
3.3 Oulun kaupungin osto-ohjeet.....	11
3.4 Electronic Procurement Innovation (EPI)	12
3.5 Hankintojen käsittely.....	16
4 YKSIKÖIDEN HANKINNAT JA NYKYTILA	19
4.1 Koneyksikkö	20
4.2 Logistiikkayksikkö	20
4.3 Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	21
4.4 Kiinteistöhoitoyksikkö	23
4.5 Mittaus- ja geotekniikkayksikkö	23
4.6 Ylläpitoyksikkö	24
4.7 Infrayksikkö	25
4.8 Tukiyksikkö	26
5 ONGELMAT HANKINNOISSA.....	27
6 KEHITTÄMISEHDOTUKSET	29
7 POHDINTA	45
LÄHTEET	47
LIITTEET	48

1 JOHDANTO

Oulun tekninen liikelaitos tuottaa seitsemän yksikön voimin laadukkaita infra-, kiinteistö- ja logistiikkapalveluita pääsääntöisesti kaupungin sisäisille markkinoille. Liikelaitoksen visio 2015 on olla Oulun talousalueen johtava palveluntuottaja kiinteistö-, infra- ja logistiikkapalveluissa.

Keväällä 2008 Oulun tekninen liikelaitos on aloittanut sähköisen hankintajärjestelmän EPI:n (Electronic Procurement Innovation) pilottikokeilun. Osittain uudesta hankintajärjestelmästä ja sen tuomista ongelmista johtuen on aloitettu selvitys Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnoista ja niiden kehittämismahdollisuuksista.

Tutkimuksen edetessä erityiseksi ongelmakohtaksi muodostui akuuttien eli kiireellisten hankintojen suuri määrä, joiden suorittamiseen EPI-järjestelmä nykyisellään on yksinkertaisesti liian kankea. Työssä on kiinnitetty erityistä huomiota tämän epäkohdan poistamiseen.

Uuteen EPI-järjestelmään sisältyvä tilausprosessi on muuttanut käytäntöä, josta seurauksena on Oulun teknisen liikelaitoksen yksiköiden tilausprosessien samankaltaistuminen. Työn tarkoituksena on kehittää paras mahdollinen hankintamalli EPI-järjestelmä huomioon ottaen.

Hankintojen kehittämistä on lähdetty tekemään erilaisiin malleihin pohjautuvilla esityksillä, joiden perusteella on poimittu kustakin vaihtoehdosta parhaat puolet ja ne on pyritty yhdistämään toimivaksi ratkaisuksi. Malleja on kolme erilaista, hajautettu malli, joka on sovellettu malli nykytilanteesta. Sekamalli, jossa osa yksiköistä on keskittänyt hankinnat hankintaryhmälle ja keskitetty malli, jossa kaikki yksiköt ovat keskittäneet hankinnat hankintaryhmälle.

2 TUTKIMUSAINEISTON KERÄÄMINEN

Tutkimus aloitettiin tekemällä erilaisia kyselyjä Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnoista vastaaville henkilöille, joista saatiin selville ensimmäiset ongelmakohdat ja suuntaukset työn tekemiselle.

Ensimmäinen kysely oli sähköpostikysely, jolla selvitettiin hankintojen nykytilaa sekä ongelmia tilausprosesseissa ja EPI- järjestelmässä. Kyselystä ilmeni, ettei EPI- järjestelmää ole otettu käyttöön Koneyksikössä eikä Logistiikkayksikön varastossa, jotka on jätetty työssä vähemmälle tarkastelulle.

(LIITE 1)

Seuraava vaihe oli yksiköiden päälliköiden henkilöhaastattelut, joiden tarkoituksena oli saada parempi ymmärrys Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnoista, sekä löytää selkeämmin kehittämistä tarvitsevat toimintatavat. Työn edetessä haastattelin useita eri henkilöitä käyttäen apuna erilaisia hankintamalleja joista muodostui lopullinen tulos.

Työ pyrkii antamaan vastauksen kysymyksiin. Miten kiireellisiä tilauksia voitaisiin välttää? Miten saadaan poistettua hyväksymismenettelystä johtuvat myöhästymiset? Miten työnjohdon työ saadaan keskitettyä tilausten tekemisestä ja hyväksymisestä työn johtamiseen?

3 OULUN TEKNISEN LIIKELAITOKSEN HANKINNAT

Oulun kaupunki on liikelaitostanut teknisiä palveluja, joista yksi on Oulun tekninen liikelaitos. Oulun kaupungissa on käytössä tilaaja-tuottajamalli, joka vaatii toimiakseen palveluja tilaavien yksiköiden erottamista niistä tuottavista. Oulun tekninen liikelaitos tuottaa ylläpito- ja rakentamispalveluita, työkone- ja kuljetuspalveluita, rakennuttamis-, mittaus- ja tutkimuspalveluita sekä kiinteistö- ja logistiikkapalveluita kaupungin sisäisille markkinoille.

Oulun kaupunginvaltuusto nimeää hankintalautakunnan, joka johtaa ja kehittää Oulun hankintakeskuksen toimintaa, päättää tavara- ja palveluhankinnoista sekä kehittää Oulun seudun kuntien logistiikkayhteistyötä. Hankintalautakunta koostuu yhdeksästä kaupunginvaltuuston toimikaudekseen nimeämästä henkilöstä ja yhtä monesta varahenkilöstä. Hankintalautakunta kilpailuttaa osan tavarantoimittajista sekä tekee osto-ohjeet kaupungin virastoille ja liikelaitoksille.

Oulun hankintakeskuksen toiminta siirtyy vuoden 2009 alusta Oulun konttorin yhdeksi hankintapalveluprosessiksi. Oulun teknisen liikelaitoksen hankintatapoihin vaikuttavat Oulun kaupungin hankintasääntö, hankintasääntöä täydentävät ohjeet, laki julkisista hankinnoista (FINLEX 30.3.2007/348) ja Oulun hankintalautakunnan määrittelemät osto-ohjeet. (Kaupunginvaltuuston hyväksymä 26.11.2001 § 131 ja 1.1.2002 käyttöönotettava)

3.1 Oulun kaupungin hankintasääntö

Hankinnalla tarkoitetaan tavaroiden tai palveluiden ostamista, vuokraamista tai siihen rinnastettavaa toimintaa tai urakalla teettämistä. Hankintasääntö määrittää hankinnoissa noudatettavat määräykset:

1 § -Hankinnoissa noudatettavat määräykset

Oulun kaupungin hankinnoissa noudatetaan,

- julkisista hankinnoista annettua lakia ja siihen liittyviä asetuksia,*
- hankintasääntöä,*
- hankintalautakunnan antamia hankintamääräyksiä ja*
- kaupunginvaltuuston toimikunnalle antamia hankintavaltuuksia tai muita valtuuston yksittäispäätöksiä. (Oulun kaupungin hankintasääntö L 26.11.2001/131.)*

Hankintasääntö määrittää myös hankintalautakunnan toimivallan:

Hankintalautakunta hyväksyy hankintamääräykset ja -ohjeet ja päättää, mitkä tukipalvelut ja tavarat hankitaan keskittyneesti ja kilpailuttaa niiden toimittajat. Lisäksi hankintalautakunta päättää sosiaali- ja terveyslautakunnan, teknisen lautakunnan ja energialautakunnan tavarahankinnoista, jos hankinnan arvo ylittää julkisista hankinnoista annetun lain mukaisen kynnysarvon, eikä kyse ole hankintalautakunnan jo kilpailuttamasta tavarahankinnasta.

Muiden lauta- ja johtokuntien kuin sosiaali- ja terveyslautakunnan, teknisen lautakunnan ja energialautakunnan toimivallan päättää hankintalautakunta.

Hankintalautakunta määrää missä, laajuudessa palveluhankintoja tehtäessä on käytettävä asiantuntijalausuntoja ja missä laajuudessa tarjouspyyntöasiakirjoista on pyydetty hankintajohtajan tai hänen määräämänsä viranhaltijan lausunto. Hankintasääntöä täydentävät ohjeet velvoittavat yksiköitä nimeämään tilauksia tekevät henkilöt ja tietyt raja-arvot minkä arvoisia tilauksia he saavat tehdä. Nämä määritellään Oulun kaupungin hankintasääntöä täydentävien ohjeiden 39 pykälässä:

39§

Tilauksia saavat tehdä vain siihen valtuutetut niissä rajoissa, jotka heille on myönnetty. Virastot laativat sisäiset ohjeensa tilausvaltuuksien jaosta ja ilmoittavat ne vuosittain hankintatoimelle. (Oulun kaupungin hankintasääntöä täydentävät ohjeet 24.2.2004/31.)

3.2 Laki julkisista hankinnoista

Julkisilla hankinnoilla tarkoitetaan sellaisia tavara-, palvelu- ja rakennusurakkahankintoja, joita valtio, kunnat ja kuntayhtymät, valtion liikelaitokset sekä muut hankintalainsäädännössä määritellyt hankintayksiköt tekevät oman organisaationsa ulkopuolelta. (Mitä julkiset hankinnat ovat. 2007.)

Julkiset hankinnat tulee tehdä hankintalainsäädännössä säädettyjä menettelytapoja noudattaen. Sääntelyn tavoitteena on tehostaa julkisten varojen käyttöä. Julkisia hankintoja koskevien säännösten pääperiaatteita ovat hankintojen avoin ja tehokas kilpailuttaminen sekä tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu. (Mitä julkiset hankinnat ovat. 2007.)

Avoimuuden periaate mm. edellyttää, että hankinnoista ilmoitetaan riittävän laajasti. Tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaate puolestaan tarkoittaa tarjoajien yhdenvertaista kohtelua ja hankintapäätöksen tekemistä ennalta ilmoitettujen valintaperusteiden mukaisesti. Saaduista tarjouksista on valittava joko kokonaistaloudellisesti edullisin tai hinnaltaan halvin. Jos tarjouksen valintaperusteena käytetään kokonaistaloudellista edullisuutta, otetaan tarjousten vertailussa huomioon ennalta ilmoitetut vertailuperusteet. (Mitä julkiset hankinnat ovat. 2007.)

EU:n hankintasäätelyn tavoitteena on myös parantaa eurooppalaisten yritysten – siis myös suomalaisten yritysten - kilpailukykyä. Hankintasäätelyllä pyritään turvaamaan tavaroiden, palveluiden, pääomien sekä työntekijöiden vapaa liikkuvuus. Nämä ovat Euroopan unionin perustamissopimuksessa sovittuja perusvapauksia. Avoin ja tasapuolinen kilpailuttaminen avaa yrityksille ja palveluntarjoajille mahdollisuuksia tarjota tuotteitaan ja palveluja entistä enemmän myös julkiselle sektorille. Suomalaisten hankintayksiköiden on noudatettava hankinnoissaan kansallisen lainsäädännön ja EY:n direktiivien lisäksi Maailman kauppajärjestön julkisia hankintoja koskevaa ns. GPA-sopimusta. (Mitä julkiset hankinnat ovat. 2007.)

Jos julkinen hankinta ylittää EU:n tai kansallisen kynnysarvon hankintayksiköllä on velvollisuus ilmoittaa hankinnoistaan HILMA-tietojärjestelmässä (www.hankintailmoitukset.fi), joka on työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä, maksuton ilmoituskanava. HILMAsta EU-kynnysarvon ylittävät ilmoitukset toimitetaan julkaistavaksi Euroopan unionin virallisen lehden täydennysosassa, jolloin kaikilla EU:n alueen yrityksillä on tasavertaiset mahdollisuudet osallistua tarjouskilpailuun.

Julkisten viranomaisten ja muiden julkisten hankintayksiköiden on kilpailutettava kaikki hankintansa. Kilpailuttamisvelvollisuus koskee myös muita kuin julkisen sektorin toimijoita, jos ne saavat hankinnan tekemiseen julkista tukea yli puolet hankinnan arvosta.

Laki julkisista hankinnoista velvoittaa yrityksiä ja liikelaitoksia ilmoittamaan kynnysarvon ylittävät hankinnat HILMA-järjestelmässä ja järjestämään avoimen ja tasapuolisen kilpailun.

Laki mahdollistaa myös hankintojen kilpailuttamisen eri tavoin, avoimen menettelyn lisäksi voidaan käyttää rajoitettua ja neuvottelumenetelmää. Avoimessa menettelyssä kuka tahansa on oikeutettu tekemään tarjouksen ennalta annettujen ehtojen pohjalta. Rajoitetussa menettelyssä valitaan potentiaalisimmat kandidaatit saatujen tarjousten perusteella. Neuvottelumenettelyssä valitaan tietty määrä toimijoita tai palveluntuottajia, joiden kanssa neuvotellaan hankinnan toteuttamisesta.

Euroopan yhteisöjen komissio vahvistaa EU-kynnysarvot kahden vuoden välein. EU:n ja kansalliset kynnysarvot 1.1.2008 - 31.12.2009 esitetään taulukoissa 1 ja 2:

TAULUKKO 1 EU-kynnysarvot

Hankintalaji	Valtion keskushallinto viranomainen	Muut hankinviranomaiset
	Kynnysarvo (euroa)	Kynnysarvo (euroa)
Tavara- ja palveluhankinnat	133 000	206 000
Rakennusurakat	5 150 000	5 150 000
Käyttöoikeusurakat	5 150 000	5 150 000
Suunnittelukilpailut	133 000	133 000

TAULUKKO 2 Kansalliset kynnysarvot

Hankintalaji	Hankintaviranomainen
	Kynnysarvo (euroa)
Tavara- ja palveluhankinnat Käyttöoikeussopimukset	15 000 15 000
Rakennusurakat Käyttöoikeusurakat	100 000 100 000
Suunnittelukilpailut	15 000

3.3 Oulun kaupungin osto-ohjeet

Oulun teknisen liikelaitoksen hankintoja määräävät Oulun kaupungin hankintalautakunnan määrittelemät osto-ohjeet. Hankintalautakunta kilpailuttaa tavarantoimittajat ja solmii vuoden mittaiset kausisopimukset kiinteillä tuotteiden hinnoilla. Samalla sovitaan myös tuotteiden toimitusehdot ja maksuajat. Osto-ohjeet on luokiteltu tuoteryhmittäin seuraavasti:

- Elintarvikkeet, taloustavarat ja astiat
- Gsm-puhelimet
- Jäljennöstyöt
- Konttoreiden ja av-välineiden huolto ja korjaus
- Matkatoimistopalvelut
- Osto-ohje kalenterit 2008
- Poltto- ja voiteluaineet
- Rakentaminen
- Sanoma- ja aikakauslehdet
- Siivousaineet ja – tarvikkeet
- Tekstiilit ja käsityötarvikkeet
- Toimisto, koulu ja askartelutarvikkeet, oppi- ja kirjastokirjat
- Työ- ja suojeleuvaatteet, varusteet, jalkineet, suoja- ja näyttöpäätelasit

Suurimmalle osalle tuotteista on toimittaja osto-ohjeissa. Muussa tapauksessa yksittäiset ja harvinaisemmat tuotteet kilpailutetaan yksiköissä eri henkilöiden toimesta. Yleinen tapa on pyytää tarjous vähintään kolmelta eri toimittajalta, joista valitaan edullisuusperiaatteen mukaan yksi toimittaja, jonka kanssa tehdään vuoden mittainen kausisopimus.

3.4 Electronic Procurement Innovation (EPI)

Oulun tekninen liikelaitos on osallisena Pohjois-Suomen sähköisen hankintatoimen innovatiivisessa kehittämis- ja organisointikokeilussa eli EPI-hankkeessa. Hankkeessa mukana olevat alueet ovat seuraavat:

- Oulun seutu
- Oulun kaupunki
- Oulun seudun kuntakoulutusyhtymä
- Kuusamon kaupunki
- Raahen kaupunki
- Pudasjärven kaupunki
- Ylivieskan kaupunki
- Ylivieskan seutukunta

EPI-hankkeen päätavoitteena on selvittää hankintatoimen nykytila ja kehittää yhteinen hankintatoimen sähköinen ja verkostoitunut strateginen toimintamalli, jonka operatiivisessa toiminnassa hyödynnetään sähköistä tilaamista ja sähköisiä kilpailuttamisprosesseja. Sähköistämisen avulla pyritään luomaan malli ostomarkkinoiden ja hankintojen edullisuuden seuraamiseksi. Strateginen toimintamalli ja siihen liittyvät operatiiviset prosessit dokumentoidaan. Toimintamallin kehittämisen ja dokumentoinnin jälkeen hankintatoimeen liittyvät prosessit voidaan yhtenäistää ja tätä kautta kehittää yhteiset menettelytavat hankintatoimen sähköistämiseksi. (EPI-Hanke.)

EPI-järjestelmässä tilaukset tapahtuvat Basware PM -ohjelmalla (Basware Purchase Manager), joka on käytössä tilaajalla sekä toimittajalla. Basware PM sisältää toimittajien interaktiivisia tuotekatalogeja, joiden perusteella tilauksia voi tehdä. Ohjelma hallinnoi tilausta ja sen välityksellä ilmoitetaan tarkat tilaukseen tarvittavat tiedot, kuten toimitusosoite, laskutusosoite, vastaanottotiedot ja tilauksen tiedot.

Basware PM:n ohella on myös käytössä Basware IP -ohjelma (Basware Invoice Processing), jolla tallennetaan lasku, laskuntiedot ja tilausnumero. Näitä tietoja käytetään tilauksia vastaanottaessa ja tarkistettaessa.

Tilaaminen Basware Purchase Managerilla

Prosessikaaviossa (Liite 2.) on esitetty vaiheittainen tilausmalli, kun tilataan Basware PM -ohjelmaan sisältyvien katalogien perusteella.

Tilaajana toimii henkilö, jolle on myönnetty hankintasäännön mukaiset valtuudet tehdä tilauksia. Tilausprosessi alkaa hankintaehdotuksen tekemisellä Basware Purchase Managerilla. Ohjelmaan sisäänkirjautumisen jälkeen valitaan tilattava tuote PM -ohjelmaan integroiduista toimittajien tuotekatalogeista. Syötetään ohjelmaan toimitustiedot ja tarkastetaan ne. Lähetetään hankintaehdotus esimiehelle hyväksyttäväksi, EPI-hankkeella luodaan kaikkiin tilauksiin tarkastusketju, periaatteena aina ylemmän esimiehen hyväksyntä jokaiselle tilaukselle. Jos esimies hyväksyy tilausehdotuksen, hän lähettää ostotilauksen toimittajalle ja siitä kopion tilausehdotuksen tehneelle henkilölle.

Toimittaja vastaanottaa tilauksen ja toimittaa tuotteet tai palvelun ostotilauksessa ilmoitettuun osoitteeseen. Tilaaja vastaanottaa lähetyksen ja tarkistaa sen. Jos ostotilaus vastaa toimitettuja tuotteita tai palvelua kirjaa hän toimituksen vastaanotetuksi Basware PM:llä. Mikäli tilaus ei vastaa toimitusehtoja, tilauksen tehnyt kirjaa huomautukset Basware PM-ohjelmaan kyseisen tilauksen kohdalle.

Toimittaja lähettää tilauksesta laskun, järjestelmän tehokkaan toiminnan takaamiseksi laskutusosoitteena tulee aina olla Oulun konttori, joka käsittelee laskut. Näin vältetään laskujen ylimääräiseltä työmaalta Oulun konttoriin lähettämistä, jossa käsitellään lasku Basware IP-ohjelmalla. Jos lasku vastaa tilaustietoja se laitetaan maksuun ja lasku tiliöityy automaattisesti. Mikäli laskussa ja ostotilauksessa on eroavaisuuksia, Oulun konttori lähettää laskun Basware IP:llä tilausehdotuksen tehneelle henkilölle, joka korjaa virheet ja toimittaa laskun Basware IP:llä edelleen esimiehelleen hyväksyttäväksi. Esimiehen hyväksyttyä lasku, se tiliöityy automaattisesti.

Muita tilaustapoja ovat vapaatekstitilaus toimittajatiedoin ja vapaatekstitilaus ilman toimittajatietoja. Prosessit ovat melkein samanlaiset katalogitilauksen kanssa, pienin muutoksin. Vapaatekstitilaus toimittajatiedoin eroaa katalogitilauksesta siten, että katalogien selaamisen sijaan toimittaja valitaan interaktiivisesta listasta ja tilaukseen kirjoitetaan lista tarvittavista tuotteista tai palveluista. (Liite 3.) Vapaatekstitilauksessa ilman toimittajatietoja kirjoitetaan vapaisiin kenttiin toimittajaksi osto-ohjeiden mukainen liike tai palvelun tarjoaja. Sekä tuotteille varattuun vapaaseen kohtaan kirjoitetaan lista tarvittavista tuotteista tai palveluista. (Liite 4.)

Electronic Procurement Innovationin odotukset, säästöt ja säästökeinot

Hankintatoimen sähköisissä toimintatavoissa saavutettava hyödyntämispotentiaali on todettu merkittäväksi kustannus-, prosessi- ja ajallisissa hyödyissä mitattuina.

Odotukset

- Suurostaja-alennukset ja paremmat ostoehdot
- Varastojen väheneminen ja saatavuuden paraneminen sekä yhteiset jakelut ja logistiikka
- Hallintokustannukset vähenet, asiantuntemus lisääntyy ja erikoistuminen mahdollistuu
- Tiedonkulku paranee ja käyttökoulutus helpottuu

Säästöt ja säästökeinot

Toiminnoissa

- hankintatoimen järjestämisellä ja tehostamisella saavutettavissa nopeasti säästöjä
- yhteistyön tiivistäminen
- varastojen vähentäminen ja kuljetusten kehittäminen

Hinnoissa

- hankintaosaamisen parantaminen
- suurostaja-alennukset (5 –15 %)
- tehokas kilpailuttaminen ja vaihtoehtoiset tuotteet

Työmäärissä

- rationaalinen työnjako ja päällekkäisyyksien eliminointi
- hankinta- ja kilpailuttamismuotojen valinta

(EPI-Hanke.)

Oulun teknisessä liikelaitoksessa EPI-järjestelmän käyttöönotosta on oletettu saavutettavan ajallisia säästöjä etenkin ostolaskujen tiliöinnissä. Puttonen (Pro gradu, Oulun seudun hankintatoimen kehittäminen ja sähköistäminen 2007, s. 68) arvioi Oulun seudun hankintatoimen kehittämistä ja sähköistämistä johtopäätöksenä hankintoihin liittyvien prosessikustannusten olevan keskimäärin 15 - 30 % varsinaisten hankintojen arvosta. Uudella sähköisellä tilausjärjestelmällä oletetaan saavutettavan säästöjä etenkin massatuotteiden (helposti saatavia päivittäin tilattavia tuotteita, kuten maa-ainekset, rakennusmateriaalit) ja volyymituotteiden (helposti saatavia kausisopimusten piiriin kuuluvia tuotteita) tilausprosessikustannuksissa.

3.5 Hankintojen käsittely

Hankintaprosesseja eri vaiheissa tarkastellaan Infra- ja korjaus- ja kunnossapitoyksiköiden tilausmenettelyjen avulla.

Infrayksikön tilausprosessi nykyhetkellä

Työmaalla tarvitaan joitakin raaka-aineita tai työkaluja. Työnjohtaja soittaa huoltomestarille ja tilaa tarvittavat tuotteet sekä sopii kuljetuksen. Huoltomestari tekee hankintaehdotuksen Basware Purchase Managerilla, jonka ohjelma toimittaa ylemmälle esimiehelle, joko työpäällikölle tai yksikön päällikölle. Tämä riippuu tilauksen arvosta ja esimiesten ostovaltuuksista. Kun esimies on hyväksynyt tilauksen, ohjelma palauttaa hyväksytyt tilausehdotus takaisin huoltomestarille, joka tilaa tuotteet. Tilauksesta lähtee automaattisesti kopio Oulun konttoriin, jossa käsitellään ja maksetaan kaikki laskut. Tuotteiden saavuttua työmaalle, työnjohtaja merkitsee tuotteet vastaanotetuksi Basware PM-ohjelmalla.

Ohjelma toimittaa myös tuotteiden vastaanotosta kopion Oulun konttoriin, jossa Basware IP-ohjelma vertaa tilausta ja toimituksen yhteydessä saatua laskua. Mikäli tilausmäärät ja loppusumma laskussa on sama kuin tilauksessa, tiliöityy lasku suoraan kirjanpitoon.

Jos laskussa ja tilauksessa on eroavaisuuksia, lasku toimitetaan tarkastettavaksi Basware IP-ohjelmalla tilauksen tehneelle henkilölle eli huoltomestarille. Huoltomestarin tarkastettua laskun hän lähettää sen esimiehelleen hyväksyttäväksi. Kun esimies on hyväksynyt laskun, ohjelma kirjaa sen suoraan tilinpitoon. (Liite 5.)

EPI-järjestelmän mukanaan tuoman prosessin käytännön organisoinnin kannalta on tullut esille hankintaryhmän tai kyseisissä tehtävissä toimivan hankintapäällikön toimen perustaminen. Nykymallissa siirrellään prosessin eri vaiheita liiaksi. Yhtä tilausta kohti infrayksikön huoltomestari saattaa joutua käyttämään järjestelmää kolme kertaa, tilausehdotukseen, tilauksen tekoon ja mahdollisesti vielä laskun tarkistukseen. Järjestelmä vie huomattavasti enemmän aikaa yhden tilauksen tekoon kuin vanha malli, jossa käsin kirjoitettiin tilauslomake ja haettiin tuotteet ennalta sovitusta liikkeestä.

Korjaus- ja kunnossapitoyksikön tilausprosessi nykyhetkellä

Korjaus- ja kunnossapitoyksikön ylläpitämän toimistorakennuksen ulko-oven lukko rikkoontuu, jolloin korjaustarve on välitön. Asiasta ilmoitetaan yksikköön. Työnjohtaja saa ilmoituksen rikkoontuneesta lukosta. Asiasta ilmoitetaan asentajalle, joka käy paikalla tarkistamassa lukon tyyppin ja ilmoittaa sen työnjohtajalle. Tämä menee Sorvitie 5:een tekemään lukosta hankintaehdotuksen, jonka toinen työnjohtaja hyväksyy. Hyväksyminen tapahtuu myös Sorvitiellä, jonne työnjohtajan täytyy siirtyä hyväksyä hankintaehdotuksen. Hyväksymisen jälkeen ehdotuksen tehnyt työnjohtaja voi tilata lukon lukkoliikkeestä.

Asentaja hakee lukon liikkeestä ja asentaa sen paikoilleen. Asennuksen jälkeen työnjohtaja merkitsee tavarantoimituksen vastaanotetuksi Basware PM-ohjelmalla.

Mikäli laskujen loppusummat eroavat, Oulun konttorista lähetetään lasku tarkastettavaksi hankintaehdotuksen tehneelle henkilölle, joka tarkistaa laskun. Tämän jälkeen hän hyväksyy laskun toisella työnjohtajalla. (Liite 6.)

Prosessista käy selkeästi ilmi yksi EPI-järjestelmän prosesseja hidastava tekijä, työnjohtotason henkilöt joutuvat siirtymään toimistolle tekemään hankintaehdotuksia ja hyväksymään niitä. Lisäksi samaa hankintaehdotusta käsittelee moni henkilö.

4 YKSIKÖIDEN HANKINTAMENETTELYJEN NYKYTILA

Yksiköiden päälliköiden haastatteluista ja sähköpostikyselyistä selvisi, että hankintatapoja on useita yksiköstä riippuen. Infrayksikössä materiaalihankinnat ovat keskitetty yhdelle henkilölle, kun taas logistiikkayksikössä hankinnat on keskitetty tuoteryhmittäin useammalle henkilölle. Korjaus- ja kunnossapitoyksikössä hankintoja tekee useampi henkilö tarpeen mukaan.

Hankintojen keskittämistä yhdelle henkilölle tai työryhmälle pidettiin hyvänä ajatuksena niin ajansäästön kuin kiireisten tilausten tekemisen kannalta. Nykytilanteessa EPI-järjestelmä muodostaa suuren ongelman hyväksymismenettelyn takia, kaikkiin tilauksiin tarvitaan esimiehen hyväksyntä. Tämä taas johtaa siihen, että esimiehillä tuhlaantuu runsaasti aikaa tilausten hyväksymiseen. Heille ei jää aikaa johtaa työtä, niin kuin esimiesten kuuluisi tehdä.

Hyvä esimerkki kiireiselle tilaukselle on kiinteistöhoitoyksikön huoltotyöt. Oletetaan, että vilkkaan toimistorakennuksen ulko-oven saranat rikkoontuvat, jolloin oven huolto on tehtävä välittömästi. Vaikka tiedettäisiin minkälaiset saranat sopivat oveen, toimitaan edelleen EPI-järjestelmän byrokratian mukaan. Tehdään tilausehdotus, jonka esimies hyväksyy. Tämän jälkeen voidaan käydä hakemassa saranat niitä myyvistä liikkeistä. Vasta sitten päästään korjaamaan ovi. Ongelmaksi saattaakin muodostua, että tilauksia käsittelevä esimies ei olekaan tavoitettavissa ja tilaus sekä huoltotyö myöhästyvät usealla tunnilla.

Tältä pohjalta tehtiin kartoitus ja selvitettiin Oulun teknisen liikelaitoksen yksiköistä sellaiset, joissa tapahtuu paljon kiireisiä tilauksia. Yhteensä kolmessa yksikössä, Infra-, Kiinteistöhoito- ja Korjaus- ja kunnossapitoyksiköissä nämä koettiin ongelmallisiksi.

4.1 Koneyksikkö

Koneyksikkö tuottaa pääsääntöisesti taloudellisia ja kilpailukykyisiä kuljetus-, työkone- ja korjaamopalveluita Oulun teknisen liikelaitoksen yksiköille. Koneyksikkö tarjoaa myös jonkin verran palveluita kaupungin muille liikelaitoksille ja hallintokunnille. Yksikkö välittää keskitetysti eri yritysten ja urakoitsijoiden auto- ja työkonepalveluita kaupungin osastoille ja laitoksille.

Koneyksikkö tekee autojen ja työkoneiden huoltoon, korjaukseen ja käyttöön tarvittavien varaosien hankintoja. Lisäksi yksikkö hankkii voitelu- ja polttoaineita, renkaita, lisälaitteita ja -varusteita. Suurimmaksi osaksi hankinnat tehdään osto-ohjeiden mukaisista liikkeistä, hankintoja tehdään myös merkki-, erikois-, varaosa- ja tarvikeliikkeistä. Eritysluvalla yksikössä ei ole käytössä EPI-järjestelmää. Yksikön liikevaihto vuonna 2008 on noin 0,83 miljoonaa euroa. Työntekijöitä yksikössä on 69.

4.2 Logistiikkayksikkö

Logistiikkayksikkö tarjoaa monipuolisia varastointipalveluja sekä henkilö-, ruoka-, tavarakuljetuspalveluja ja henkilökuljetusten välitystoimintaa.

Logistiikkayksikön kausihankintoihin kuuluvat sairaanhoito-, hammashuolto- ja laboratoriotarvikkeet, toimistotarvikkeet, siivousaineet/-tarvikkeet, työ- ja suojavaatteet samoin työ-suoja- ja turvajalkineet, lomakkeet, postimaksu- maksetut posti- ja kirjekuoret, sekä sairaalan tarvitsemaa pienlaitteistoa/-tarvikkeistoa. Kaikki edellä mainitut ovat vaihto-omaisuutta eli myytävää tavaraa, jota tilataan varastoon varmuusvarastoksi.

Yksikön hankinnat tehdään hankintapäätöksen (3.3 Oulun kaupungin osto-ohjeet) mukaisilta toimittajilta. Eikä hankintoja tehdessä ole ilmennyt suuria ongelmia. Joskus varastolta tilatessa asiakkaiden tilaukset ovat epäselviä, mutta kaikille tuotteille on omat koodinsa, jotka helpottavat tilausten käsittelyä.

Tällä hetkellä varastolla ei ole käytössä EPI-järjestelmää, sillä Basware PM:llä varastoon varastotavarana tilatessa vastaanotto jouduttaisiin tekemään varastohallintajärjestelmällä ja Basware PM:llä, jolloin jouduttaisiin tekemään tuplatyö.

Hankintaprosessi pääpiirteissään tavarahankinnoille: asiakas tekee tilauksen varastohallintajärjestelmällä tai tilaus tallennetaan varastolla, jolloin tehdään oston pääsuunnitteluajo, joka kerää asiakkaan tilaukset ja varmuusvarastoon tarvittavan määrän tuotetta. Seuraavaksi käydään läpi suunniteltujen ostojen listaus, myyntitilaukset ja tarvittavat määrät toimittajan varmuusvarastosta, jotta tilataan oikeat tuotteet ja eräkoot. Vahvistetaan ostotilaus. Tulostetaan ja faksataan tilaus. Saadaan tilausvahvistus, josta tarkistetaan hinnat ja määrät, sekä korjataan, mikäli tilauksessa on puutteita. Kun tavara tulee varastoon, tarkistetaan määrät. Tallennetaan tieto ja hyllytetään tuote. Yksikön liikevaihto vuonna 2008 on noin 8,0 miljoonaa euroa ja työntekijöitä 39.

4.3 Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö

Yksikkö tuottaa Oulun kaupungille kiinteistöjen teknistä kunnossapitokorjaus-, peruskorjaus- ja rakentamispalveluja. Palvelujen joustavuutta ja monipuolisuutta lisäävät omat maalaus-, LVI-, sähkö-, puuseppä- ja työkalukorjausosastot. (Oulun tekninen liikelaitos 2008)

Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö tekee kausisopimushankintoja EPI-järjestelmällä hankintalautakunnan osto-ohjeiden mukaisesti, nämä hankinnat kattavat rakentamiseen ja kunnossapitoon liittyviä tarvikkeita, materiaaleja, työkaluja ja suojarusteita. Jos sopimustoimittajilta ei löydy tarvittavaa tuotetta, ostetaan tuote sieltä mistä sen saa helpoiten. Yksikkö on keskittänyt hankintojaan periaatteena, pienet hankintaerät tilataan samalta toimittajalta, jos vain mahdollista.

Lisäksi yksikkö kilpailuttaa erillishankintoina kaikki isot rakentamis- ja kunnossapitopalvelut sekä erilaisia urakoita ja aliurakoita alan toimittajilta. Urakoista laaditaan tarjouspyynnöt ja tarjouspyyntöasiakirjat. Kaikki kynnysrajojen ylittävät hankinnat ilmoitetaan HILMA-järjestelmässä, sekä yksikkö lähettää vähintään kolmelle ennakkoon tiedossa olevalle alan tarjoajalle tarjouspyynnöt. Kun tarjoukset on saatu takaisin, avataan tarjoukset ja tehdään tarjousvertailu ja sen jälkeen päätös. Valitusajan umpeutumisen jälkeen tehdään urakkasopimus tai tilaus.

Yksikössä on koettu ongelmalliseksi perusteellisen kilpailutuksen teko, aikaa on usein liian vähän. Uuden EPI-järjestelmän käyttöönotto hidastaa hankintojen tekoa ja aikaa tuhlautuu 4 - 5 kertaa enemmän kuin vanhassa mallissa. Tästä syystä laskenta-aikana suunnitelmat ovat puutteellisia ja niitä joudutaan täydentämään kesken kilpailutusprosessin.

EPI-järjestelmä on myös koettu liian monivaiheiseksi hyväksymismenettelyn takia. Akuuteissa tapauksissa tilausnumeron saanti on ongelmallinen, mikä johtaa työvaiheiden lykkääntymiseen. Kiireellisissä tapauksissa EPI-järjestelmän käyttö joudutaan ohittamaan. Liikevaihto vuonna 2008 on noin 8.5 miljoonaa euroa, työntekijöitä on 93.

4.4 Kiinteistönhoitoyksikkö

Yksikkö tuottaa Oulun kaupungille kiinteistönhoito-, huolto- ja päivystyspalveluja. Lisäksi tilauksesta tuotetaan myös viemäreiden avauksia, graffitien poistoja sekä ulkoalueiden puhdistuspalveluja painepesujärjestelmällä. Tekniset palvelut tuottaa sosiaali- ja terveystoimen kiinteistöihin myös kunnossapito-, ylläpito-, huolto- ja asennuspalveluja, sekä teknisiä hankinta- ja asiantuntija-tehtäviä.

Kiinteistönhoitoyksikkö hankkii kiinteistöjen ylläpitotarvikkeita, hiekoitushiekkoja ja jäänsulatusaineita. Alihankintapalveluina hankitaan konetöitä (pihojen auraukset, roskien poisajot yms.) yksityisiltä palveluntarjoajilta sekä vartiointipalveluja, jotka kilpailutetaan yksikössä. Hankinnat tehdään pääosin hankintalautakunnan kilpailuttamista liikkeistä. Yksikkö on keskittänyt hankintojen teon yhdelle hengelle. Yksikössä tapahtuu paljon kiinteistöjen huoltoihin liittyviä kiireellisiä tilauksia, joiden toteuttaminen on koettu ongelmalliseksi nykyisessä hankinta järjestelmässä. Vuoden 2008 liikevaihto on noin 3,7 miljoonaa euroa, henkilöstöä yksikössä on 62.

4.5 Mittaus- ja geotekniikkayksikkö

Mittaus- ja geotekniikkayksikkö tarjoaa Oulun kaupungin eri organisaatioille, yhdyskuntasuunnitteluun ja -rakentamiseen liittyviä maastomittaus- ja pohjatutkimuspalveluita.

Yksikkö hankkii itse kaikki mittaus- ja geotekniikassa käytettävät tarvikkeet. Hankintoihin sisältyy pienkalustoa, työvaatteita, työsuojeluvarusteita, tarvikkeita ja erilaisia tutkimuksissa käytettäviä aineita. Investointihankintoihin kuuluu isommat kalustohankinnat kuten mittalaitteet ja kairauskalusto. Pientarvikkeet hankitaan osto-ohjeiden mukaisista liikkeistä, kalustohankinnat tehdään tarjouspyyntöjen perusteella.

Yksikön pienen henkilöstön ja hankintamäärien vuoksi tilausten tekeminen on suhteellisen helppoa ja vaivatonta. EPI-järjestelmän ei ole koettu haittaavan hankintojen tekoa. Ainoaksi ongelmaksi on koettu tarjouspyyntöjen tekeminen, jossa pienellä henkilöstöllä on työtä kohtuuttoman paljon. Liikevaihto vuonna 2008 on noin 0,92 miljoonaa euroa, yksikössä on henkilöstöä 21.

4.6 Ylläpitoyksikkö

Ylläpitoyksikkö suorittaa katujen, teiden, kevyen liikenteen väylien, puistojen ja muiden yleisten alueiden hoitoon kuuluvia tehtäviä. (Oulun tekninen liikelaitos 2008) Ylläpitoyksikön hankintoihin sisältyy ylläpitoon liittyvät materiaalit, kuten hiekoitushiekat ja suolat sekä ylläpitotoimintaan tarvittavat työkalut, materiaalit ja suojavaatetukset.

Hankinnat tehdään vuosisopimuksella hankintakeskuksen kilpailuttamista liikkeistä tai yrityksistä muun muassa liikennemerkkitarvikkeet. Yksikkö kilpailuttaa hiekoitushiekat, suolat, tiemerkintämaalit ja muut julkisten alueiden hoitoon tarvittavat materiaalit. Ulkopuolisina palveluina kilpailutetaan alueiden puhtaanapitopalveluita ja aurasalueiden aurasurakoita.

Vaikka yksikkö on liikevaihdoltaan Oulun teknisen liikelaitoksen toiseksi suurin, vuosittaisia hankintoja tehdään suhteellisen vähän. Liikevaihto vuonna 2008 on noin 11,3 miljoonaa euroa, henkilöstöä yksikössä on 89. Ylläpitopuolen hankinnat on helppo suunnitella etukäteen. Viherrakentamisessa sen sijaan esiintyy jonkin verran akuutteja materiaalin tarpeita, joiden tilaaminen on hidastanut rakennustöitä.

4.7 Infrayksikkö

Infrayksikkö rakentaa ja peruskorjaa katu- sekä vesi- ja viemäriverkostoja laitteineen. Vesihuoltoverkoston ylläpidon tehtävänä on Oulun Veden vastuulle kuuluvien vesi- ja viemäriverkostojen sekä niihin kuuluvien laitteiden korjaus- ja kunnossapitotyöt.

Infrayksikkö hankkii työkaluja ja materiaaleja vesijohtojen, viemäreiden ja katu- rakentamiseen sekä työmaan perustarvikkeita, pois lukien työkoneet ja maa-ainekset. Tilaukset tehdään kausisopimusten mukaisilta toimittajilta. Yksittäisiä tuotteita, joita ei ole kilpailutettu, kuten betonisidekivet kilpailutetaan yksikön henkilöstön toimesta. Tarjoukset pyydetään vähintään kolmelta ennakkoon tiedossa olevalta toimittajalta, joista valitaan edullisuusperiaatteen mukaan halvin vaihtoehto, jolta ostetaan tuotetta koko kesäksi. Jos on tarve uudelle tuotteelle, jota ei ole kilpailutettu, toimitaan samoin.

Tilaukset tehdään pääosin ennakkotilauksina piirustusten ja määräluetteloiden perusteella, joilla pyritään vähentämään kiireellisiä tilauksia ja töiden seisomista. Silti aina ei osata tilata kaikkea etukäteen ja joskus joudutaan täydentämään tilauksia, kun on tarve tietyille työkalulle tai materiaalille.

Yksikkö on keskittänyt tilausten teon yhdelle henkilölle, jolla on laaja-alainen osaaminen alalta. Keskittämistä pidetään hyvänä ajatuksena, sillä yksi henkilö hallitsee kokonaisuuden paremmin kuin useampi. Tiedetään kokoajan mitä on tilattu ja mitä ei, samalla vältetään päällekkäisyyksiä.

Puutteet järjestelmän käytön osaamisessa ovat vaikuttaneet tilausten tekoon huomattavasti. Työnjohdolla tuhlautuu aikaa merkittävästi enemmän, eikä pystytä keskittymään täyspainoisesti työn johtamiseen. Toisena ongelmana on järjestelmään sisältyvä hyväksymismenettely, joka on hidastanut pisimmillään hankintoja 2 - 3 päivää. Työvaiheet seisovat, ellei esimies ole heti tietokoneen ääressä hyväksymässä tilausehdotusta. Liikevaihto vuonna 2008 on noin 13,2 miljoonaa euroa, yksikön henkilömäärä on 89.

4.8 Tukiyksikkö

Tukiyksikkö tuottaa taloushallinnon, henkilöstöhallinnon ja yleishallinnon palveluja koko Oulun tekniselle liikelaitokselle. Lisäksi tuen palveluihin kuuluvat viestinnän ja markkinoinnin palvelut sekä kehittäminen ja tietojärjestelmät. Logistiikkayksikkö hankkii tukiyksikössä käytettävät toimistotarvikkeet kuten, paperit, kynät ja pientarvikkeet. Tuen henkilöstömäärä on 19 henkilöä.

5 HANKINTAMENETTELYN ONGELMAT

EPI-järjestelmässä esiintyvien, tilausprosesseja hidastavien ongelmien pohjalta lähdettiin kehittämään vaihtoehtoisia toimintatapoja. Järjestelmän laajasta käytöstä vuoksi sitä ei ollut mahdollista muuntaa, joten ratkaisuja ongelmiin täytyi tarkastella Oulun teknisen liikelaitoksen sisällä. Pullonkauloiksi muodostuneet akuutit tilaukset, hyväksymismenettely ja liian paljon aikaa vievät tilausten teot olivat ensisijainen kehityskohde.

Kolmen ongelman kartoittamisen jälkeen muodostettiin kysymykset, joihin pyritään opinnäytteessäni vastaamaan. Miten kiireellisiä tilauksia voitaisiin välttää? Miten saadaan poistettua hyväksymismenettelystä johtuvat myöhästymiset? Miten työnjohdon työ saadaan keskitettyä tilausten tekemisestä ja hyväksymisestä työn johtamiseen?

Huolellisella työn suunnittelulla, materiaalien ja työvälineiden tarpeen ennakoinnilla ja etukäteen tilaamisella voitaisiin vähentää huomattavasti kiireellisistä tilauksista johtuvia viiveitä. Silti rakennustyön luonteen vuoksi kaikkeen ei aina osata varautua, vaikka ennakkosuunnitelmat olisivat kuinka hyvät tahansa. Aina tapahtuu yllättäviä muutoksia, kuten työkoneiden rikkoontumisia. Korjausrakentamisessa saatetaan huomata uusi ongelma vanhaa korjatesa. Kaikkia vastoinkäymisiä ei yksinkertaisesti pystytä ennakoimaan. Siksi työnsuunnittelu ei ole täydellinen ratkaisu akuutteihin tilauksiin, sillä pystytään vähentämään, muttei täysin poistamaan niitä.

Hyväksymismenettelyn saisi sujuvammaksi sopimalla yksiköissä työnjohtotason roolit. Keskittämällä tilausten ja hankintojen hyväksymisen yhdelle tai kahdelle henkilölle yksiköstä prosessit nopeutuisivat. Henkilön päävastuuna olisi hyväksyä tilauksia ja olla koko ajan tavoitettavissa. Ongelmaksi saattaisi muodostua hankintasääntöä täydentävissä ohjeissa oleva pykälä 39, jonka perusteella on määritetty osto- ja tilausvaltuudet. Osto- ja tilausvaltuudet vaihtelevat yksiköittäin. Yksiköiden päälliköitten eurokohtaiset rajoitukset ovat samat kuin yksikön liikevaihto. Muulla henkilöstöllä rajoitukset ovat 1 000 – 2 5000 euroa, henkilön aseman ja yksikön mukaan. Samat rajoitukset määrittelevät EPI-järjestelmässä, kuinka arvokkaita tilauksia kukin henkilö voi hyväksyä.

Työnjohdon työpanoksen keskittäminen työn johtamiseen onnistuisi niin ikään uudella roolituksella. Työmaamestareilla säilyisi edelleen vastuu tehdä tilausehdotuksia materiaaleista ja työkaluista. Tilausten hyväksyminen tulisi valtuuttaa työpäällikölle, jolla on oikeus hyväksyä 10 000 euron hintaisia tilauksia. Näin toimimalla saavutetaan selkeä työnjako ja akuuttien materiaalin tarpeiden esiintyessä tiedetään, kenelle lähettää tilaus tai kehen ottaa yhteyttä soittamalla. Yli 10 000 euron tilaukset jo toiminnassa olevalle työmaalle ovat harvinaisia. Keskittämällä myös työpäälliköt voivat helpottaa työtaakkaansa. Kun yksi henkilö hoitaa tilausten hyväksymisen, muut voivat keskittyä erilaisiin työtehtäviin.

6 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Oulun teknisen liikelaitoksen nykyinen organisaatorakenne on liian jäykkä EPI-järjestelmän tehokkaaseen käyttöön. Tehokkaan hankintatoiminnan takaamiseksi ja nykyisissä käytännöissä esiintyvien ongelmien poistamiseksi Oulun teknisen liikelaitoksen tulisi perustaa uusi hankintapäällikön virka, jonka alaisuuteen tulisi pieni hankintaryhmä. Hankintaryhmä tulisi perustaa vaiheittaisessa muutoksessa siten, että kaikki tulosyksiköt keskittäisivät hankintansa hankintaryhmän alaisuuteen vuoteen 2010 mennessä.

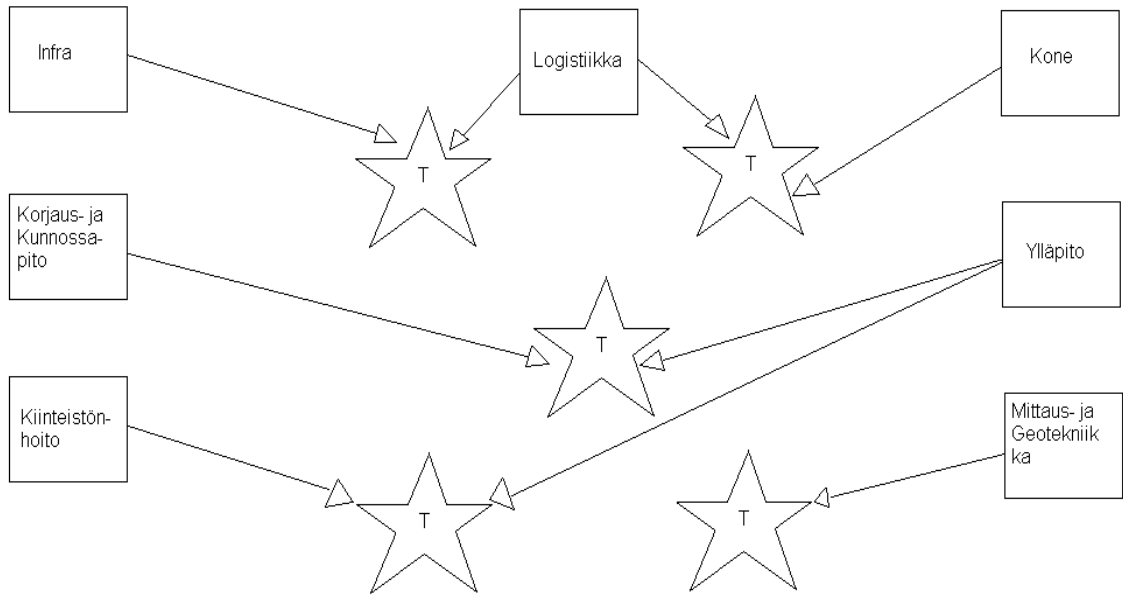
UUDET TOIMINTAMALLIT

Kehitysehdotuksena on kolmivaiheinen organisaatiomuutos. Ensimmäinen vaihe, hajautettu malli, tulisi käyttöön välittömästi EPI-kokeilun päätyttyä syksyllä 2008. Toinen vaihe, osittain keskitetty malli, tulisi käyttöön vuodenvaihteessa 2009. Kolmas ja viimeinen vaihe, keskitetty malli, tulisi käyttöön vuoden 2010 alussa.

Ensimmäinen vaihe

Ensimmäistä vaihetta voidaan pitää sovellettuna muutoksena nykytilaan. Tavoitteena on uudelleen organisoida hankintojen teko yksiköiden sisällä siirtämällä hankintojen hallinta yhdelle henkilölle yksiköstä. Henkilön pääasialliset tehtävät ovat tilausehdotusten hyväksyminen ja hankintojen keskittäminen. Muutos koskee vain yksiköitä, joissa keskittämistä ei ole vielä tapahtunut. (Kuva1.)

Mallissa on Oulun teknisen liikelaitoksen jokainen tulosityksikkö, hankinnat on keskitetty yhdelle henkilölle yksiköstä.



KUVA1 Hajautettu tilausmalli

Nykyisin osassa yksiköistä hankintoja tekee usea henkilö, joten keskittämällä hankinnat saavutetaan parempi kokonaisuuksien hallinta, kun yhdellä henkilöllä on ohjaket käsissään. Hankintaprosesseihin muutos ei juuri vaikuta. Tilausehdotukset tehdään edelleen normaalisti käyttäen EPI-järjestelmää. Hankinnat tapahtuvat hankintalautakunnan tai yksikön kilpailuttamilta palveluntarjoajilta.

Kiireelliset tilaukset voidaan suorittaa EPI-järjestelmän kautta. Sillä hankkijan rooliin kuuluu olla aina tavoitettavissa ja hyväksyä tilauksia. Toinen vaihtoehto tilauksen tekoon on ottaa yhteys puhelimitse työnjohtajaan, joka tekee hankintaehdotuksen, lähettää sen hankkijalle ja antaa Basware PM-järjestelmästä tilaustunnuksen tuotteen noutoa varten puhelimen välityksellä.

Näin toimimalla saavutetut hyödyt ovat huomattavat. Henkilön, jolle hankintavastuu keskitetään, tulee olla hyvin perillä oman yksikkönsä toiminnasta. Etuina yksikön sisäisestä keskittämisestä on erikoisosaaminen tilauksia tehdessä, joka näkyy tietotaitona harvinaisempia tuotteita tilatessa. Hintatietoisuus ja laskujen tarkistus helpottuvat myös keskittämisen myötä, hankkija tietää kokemuksesta kuinka paljon mikäkin tuote suurin piirtein maksaa. Kun tiedonkulku on nopeaa oman yksikön sisällä, on helpompaa ottaa yhteyttä jo tuttuun henkilöön kuin täysin vieraaseen.

Hajautetun mallin etuja

- Yksiköt pysyvät itsenäisinä
- Operatiivinen hyöty, toiminta on oman yksikön etujen mukaista
- Tuotteitten on tilaaminen helppoa, samalla vältetään päällekkäisyyksiä tilauksissa
- Erikoisosaaminen tilauksia tehdessä
- Nopea tiedonkulku
- Hintatietoisuus, kokeneet henkilöt tietävät kuinka paljon mikäkin tuote maksaa
- Laskujen tarkastus varmempaa.

Hajautetun mallin haittoja

- Hankintaprosessin korkeat kustannukset
- Hankintaprosessien kustannukset eivät ole helposti eriteltävissä
- Ratkaiseeko hajauttaminen kiireellisten tilausten ongelmat
- Hinta-arvion teko ongelmallista.

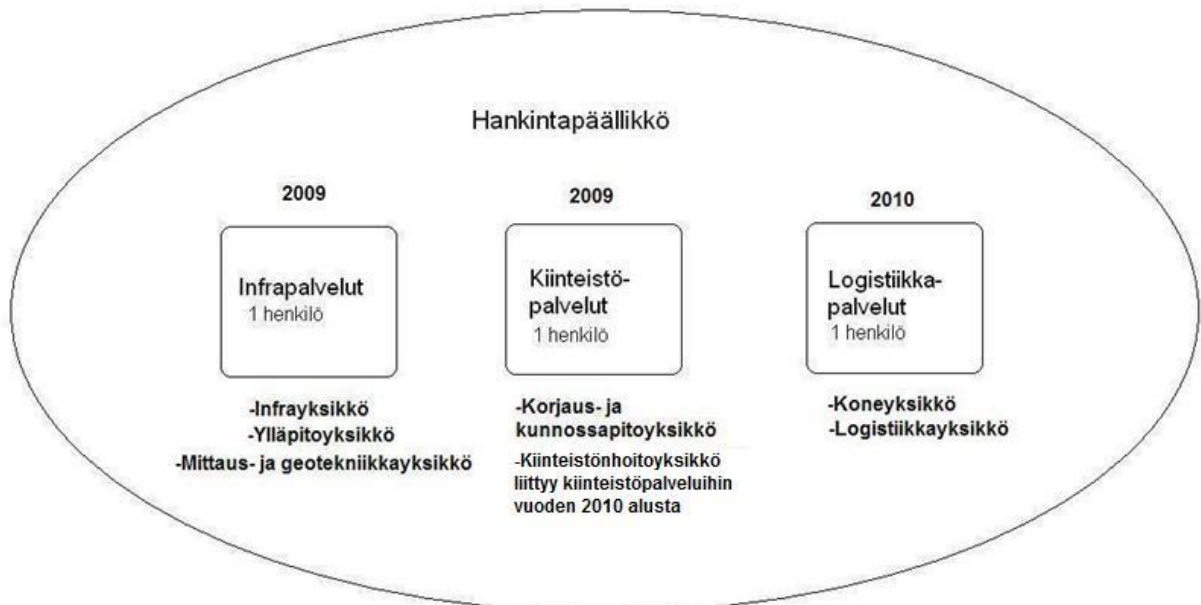
Hankintojen kehittämistä johtuvasta vaiheittaisesta organisaatorakenteen muutoksesta seurauksena on uuden työryhmän muodostaminen. Niin sanottu hankintaryhmä tulee toisessa vaiheessa vuoden 2009 alusta ohjaamaan kolmen yksikön (Infra, Kiinteistöhoito ja Korjaus- ja kunnossapito) hankintoja. Kolmannessa vaiheessa 2010 vuoden alusta ryhmän alaisuuteen liittyy myös loput yksiköt.

Muutosprosessissa ensimmäinen vaihe on nimetä vuoden 2008 loppuun mennessä henkilö, joka tulee johtamaan hankintoja. Hänen roolinsa tulee olemaan hankintapäällikkö, jonka vastuulla on hankintaprosessien hallinta, keskittäminen ja tilausten teko. Lisäksi ensimmäisessä vaiheessa hankintaryhmään tulisi nimetä hankintapäällikön lisäksi ainakin yksi ostaja jokaiselta palvelualalta. Henkilöt, jotka avustavat hankintapäällikköä tilausten teossa ja hyväksymisessä toimivat loma-aikana korvaajina.

Hankintaryhmän muodostaminen palvelualoittain

Hankintaryhmä tulee perustaa palvelualoittain siten, että yksi henkilö infra-, kiinteistö- ja logistiikkapalveluista hankintapäällikön lisäksi muodostavat hankintaryhmän. Palvelualoittain muodostettu hankintaryhmä palvelee tehokkaasti yksiköitä, sillä niiden tarpeet ovat samankaltaiset.

Hankintaryhmä voisi olla Tukiyksikön alaisuudessa toimiva palvelu, jonka päätehtävä on nopeuttaa niiden yksiköiden toimintaa, joissa hankintojen tekeminen nykyisellä järjestelmällä on koettu ongelmalliseksi. Kuvassa 2 on esitetty palvelualoittain muodostetun hankintaryhmän organisatorinen rakenne.

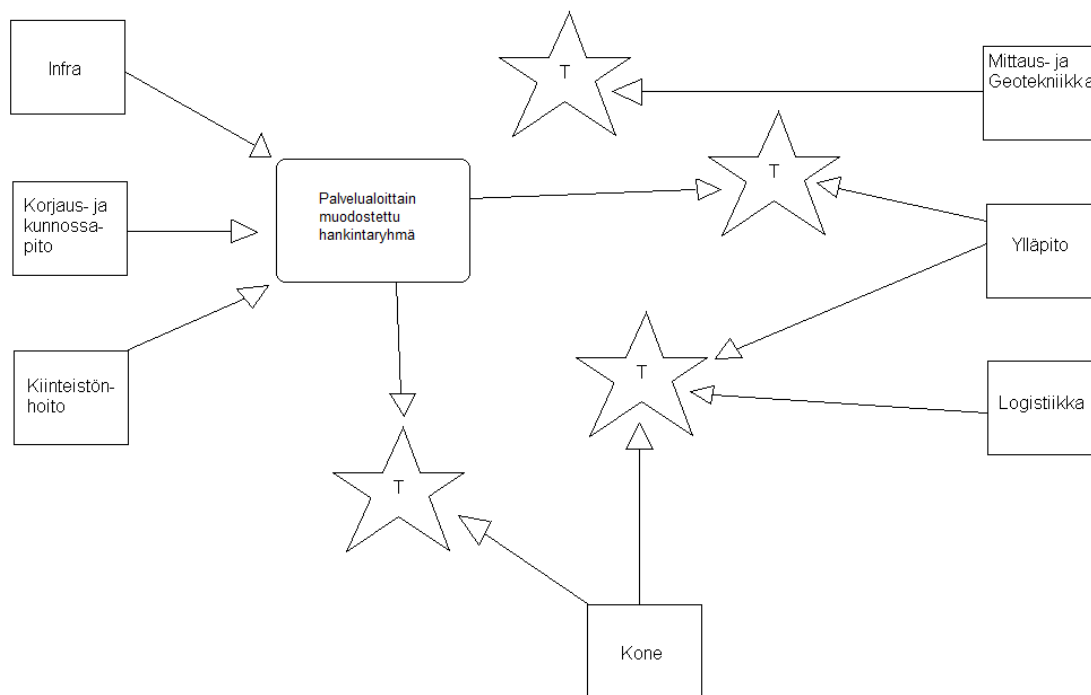


KUVA 2. Hankintaryhmän muodostaminen palvelualoittain

Toinen vaihe (2009)

Toisessa vaiheessa kolme yksikköä, Infra, Korjaus- ja kunnossapito sekä Kiinteistönhoito, ovat keskittäneet hankinnat hankintaryhmälle. Hankintojen keskittämisellä pyritään helpottamaan EPI-järjestelmässä pullonkaulaksi muodostunutta hyväksymisprosessia sekä nopeuttamaan akuutteja tilauksia. Lisäksi hankintojen tekeminen yksiköiden ulkopuolisen ryhmän kautta helpottaa tilausten keskittämistä sekä yksiköissä käytettävien samojen rakennusmateriaalien tilauksia. (Kuva 3.)

Vuoden 2009 loppupuolella ennen muiden yksiköiden liittymistä hankintaryhmän alaisuuteen täytyy tarkastella mahdollisia muutoksia hankintaryhmän toimintaan. On mahdollista, että kuluneen muutosjakson aikana huomataan ryhmä liian pieneksi tai suureksi suhteessa tilausten määrään. Tämän takia ryhmän koostumuksen huomioon ottaminen on erittäin tärkeää. Toimenpiteenä tulee ryhmää joko suurentaa tai pienentää tarpeiden mukaan.



KUVA 3. Osittain keskitetty tilausmalli

Kolmas vaihe (2010)

Lopulliseen tilanteeseen päästäkseen Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnat keskitetään toisessa vaiheessa muodostetulle hankintaryhmälle. Hankintaryhmän kaikki henkilöt tekevät tilauksia, joita koordinoi hankintapäällikkö.

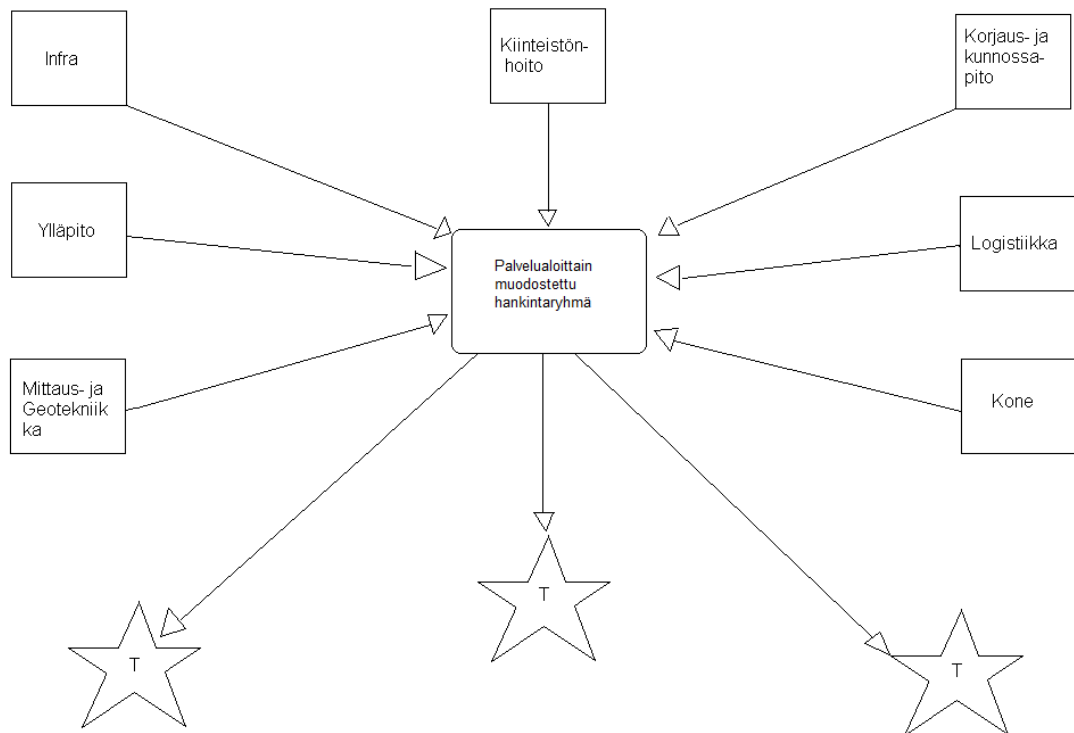
(Kuva 4)

Tulosyksiköistä tehdään tilausehdotuksia EPI-järjestelmällä, jolloin hankkijat tekevät hyväksymisen ja edetään normaalin tilausmallin mukaan. Hankintojen hyväksyntää nopeuttaa uusi roolitus, sillä hankintaryhmän ja hankintapäällikön pääasiallinen tehtävä on työstää tilauksia.

Kiireellisissä tapauksissa malli on hyvä sillä, yksi henkilö jokaiselta palvelu-
alalta on koko ajan tavoitettavissa. Tämä mahdollistaa tilausten tekemisen
puhelimitse siten, että palvelualan hankkija tekee hankintaehdotuksen, jonka
hankintapäällikkö hyväksyy.

Oulun teknisen liikelaitoksen tulosyksiköt,
hankinnat on keskitetty hankintaryhmälle.

Malli 2010



Ennalta kilpailutettuja toimittajia, liikkeitä ja palveluntarjoajia.

KUVA 4. Keskitetty tilausmalli

Mahdollisen ongelman, kustannuskoordinaation häviämisen välttämiseksi,
Basware PM-ohjelmaan täytyy tehdä asetus, joka lähettää kopion jokaisesta
tilausehdotuksesta tai tietyn raja-arvon ylittävästä tilauksesta omaan yksik-
köön. Tällaisella asetuksella yksikönpäälliköt ja työpäälliköt voidaan pitää
ajan tasalla oman yksikön hankinnoista.

Jos tuotteiden määrät ja hinnat täsmäävät vastaanotettaessa, EPI-järjestelmä tiliöi laskun saman tien. Ainoastaan tilausehdotuksen tehneellä henkilöllä ja hankintaryhmällä on tieto tilausten kustannuksista, ellei henkilö ilmoita asiasta omalle esimiehelle. Tämä vaikeuttaa yksiköiden päälliköiden ja työpäälliköiden kustannusten kontrollointia ja tarjouspyyntöjen tekoa. Tilaushistoriasta on mahdollista nähdä kaikki tehdyt tilaukset, mutta tilaushistorian läpikäymistä pidetään liian kovatöisenä tietyn laskun etsimiseen.

Keskitetyn mallin etuja

- Kokonaisuus hallussa
- Toimintatapojen hallinta
- Hankintojen suunnitelmallisuus
- Hankintatoimen kulujen selvä näkyvyys
- Matalat kustannukset suhteessa tilauksiin
- Päällekkäisyyksien eliminointi tilauksissa
- Keskitetyt hankinnat (mahdollisia tilaaja alennuksia).

Keskitetyn mallin haittoja

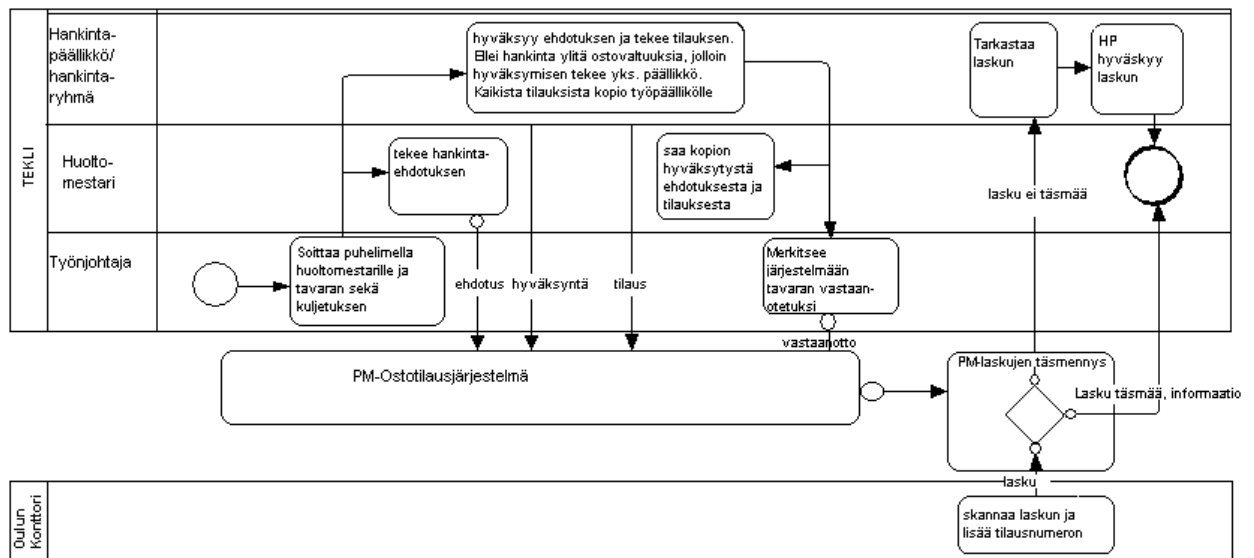
- Erikoistuotteiden tilaaminen mahdollisesti vaikeaa
- Tietotaidoiltaan oikean henkilön löytäminen tehtävään voi olla vaikeaa
- Liian paljon tilauksia käsiteltäväksi, tilausten ruuhkaantuminen
- Tiedonkululliset ongelmat, siirtykö tilausten tekemiseen tarvittava tieto tarpeeksi tarkkana
- Tilausten ennakkoon suunnittelu voi olla vaikeaa
- Hintatietoisuus ei ehkä ole yhtä hyvä kuin yksiköissä tapahtuvassa tilaamisessa.

Prosessikaaviot

Organisaatiomuutoksen vuoksi tilausprosessit muuttuvat. Muutokset keven-
tävät etenkin työpäälliköiden ja yksiköiden päälliköiden työtehtäviä tilausten
hyväksymisen ja laskujen tarkastamisen osalta. Toinen merkittävä muutos
on akuuttien tilausten nopeutuminen ja tilausten pitkistä hyväksymisajoista
johtuvien työvaiheiden lykkääntymisten poisjääminen.

Kuvissa 5 ja 6 on esitetty prosessikaaviot henkilötasolla infrayksikön ja kor-
jaus- ja kunnossapitoyksikön tilausmenettelyistä tilausten hankintaryhmälle
keskittämisen jälkeen. Liitteessä 7 on verrattu infra-, kiinteistöhoito- ja kor-
jaus- ja kunnossapitoyksiköiden tilausprosesseja ennen EPI-hanketta, EPI-
hankkeen aikana ja hankintaryhmän muodostamisen jälkeen.

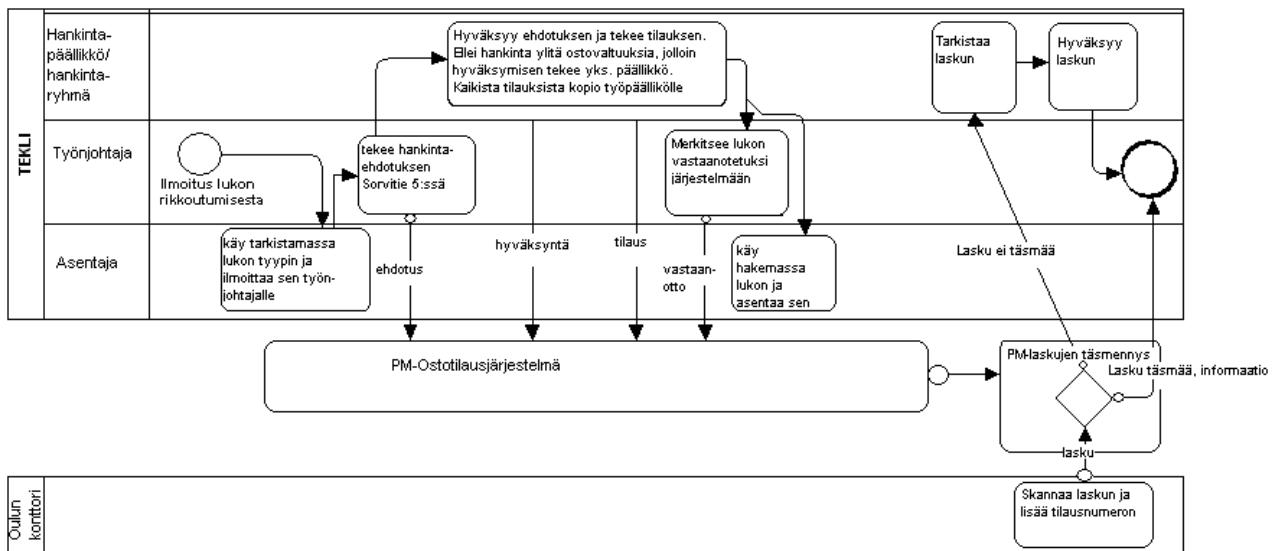
Hankintaryhmä tulee muuttamaan prosessia *Kuvan 5* mukaan.



KUVA 5. Maanrakennuksen ostotilaus keskitetyssä mallissa

Työmaalla on tarve jollekin materiaalille tai työkalulle. Työnjohtaja soittaa puhelimella huoltomestarille ja tilaa tavarankuljetuksen. Huoltomestari tekee hankintaehdotuksen Basware PM -järjestelmällä ja lähettää sen hankintaryhmälle. Hankintaryhmä hyväksyy ja tekee tilauksen, josta huoltomestari ja työpäällikkö saavat kopion. Jos tilaus ylittää tietyn raja-arvon, esimerkiksi 8 000 euroa, hyväksymistä ei tekeisi hankintaryhmä vaan työpäällikkö. Mikäli tilauksen arvo on enemmän kuin työpäällikön valtuudet, hyväksymisen tekee yksikön päällikkö. Tuotteet toimitetaan työmaalle, jossa työnjohtaja tekee vastaanoton Basware PM -ohjelmalla. Mikäli tilaus ja loppulasku täsmäävät maksetaan lasku, jolloin lasku tiliöity kirjanpitoon.

Jos loppusummat eivät ole samat, Oulun konttori lähettää laskun Basware IP -ohjelmalla hankintaryhmälle. Hankintaryhmä tarkastaa laskun ja tekee siihen tarvittavat muutokset ja hyväksyy sen hankintapäälliköllä. Laskun ylittäessä sovitut ostovaltuudet hyväksytään lasku yksikönpäälliköllä, jonka jälkeen se tiliöityy ja maksetaan.



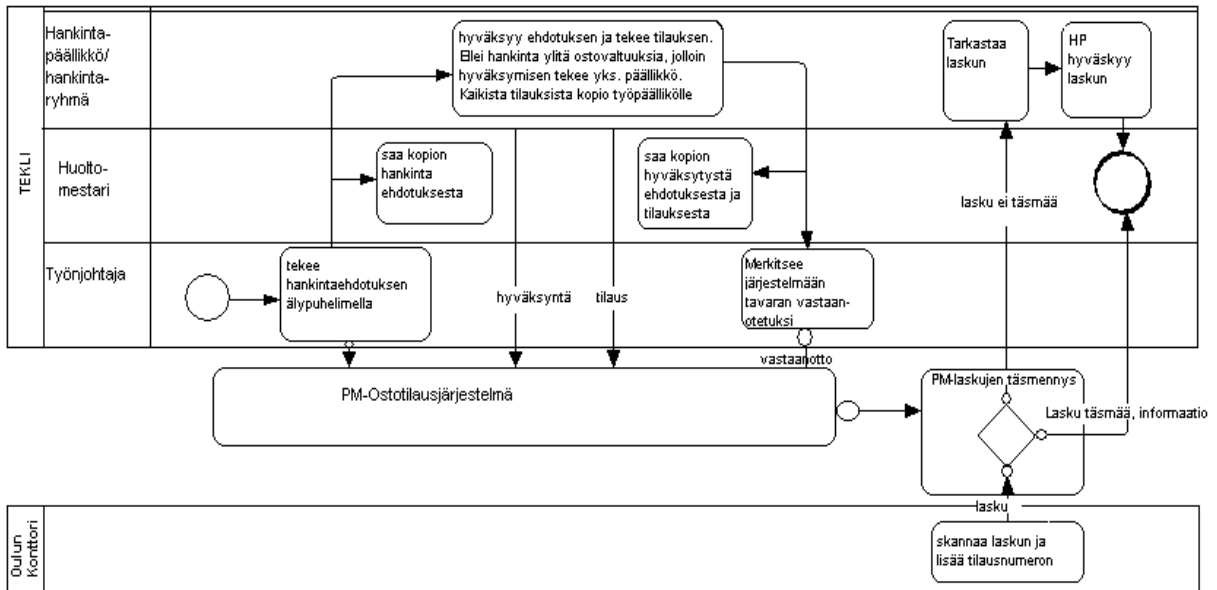
KUVA 6. Korjaus- ja kunnossapidon ostotilaus keskitetyssä mallissa

Työnjohtaja saa ilmoituksen rikkoutuneesta lukosta. Hän lähettää asentajan paikalle selvittämään lukon tyyppin. Asentaja ilmoittaa puhelimella työnjohtajalle lukon tyyppin, jolloin työnjohtaja tekee hankintaehdotuksen hankintaryhmälle. Hankintaryhmä hyväksyy ehdotuksen ja tekee tilauksen, ellei hankintaylityä ostovaltuuksia, jolloin hyväksymisen ja tilaamisen tekee työpäällikkö tai yksikönpäällikkö.

Työnjohtaja saa kopion tilauksesta. Asentaja hakee lukon kaupasta ja asentaa sen. Kun lukko on haettu liikkeestä, hankintaryhmä merkitsee tuotteen vastaanotetuksi. Jos tilaus ja lasku täsmäävät tiliöityy, lasku automaattisesti. Jos eivät, hankkija korjaa laskun tiedot ja hyväksyttää ne hankintapäälliköllä, ostovaltuuksien ylittyessä laskun hyväksyy työpäällikkö tai yksikönpäällikkö, jonka jälkeen lasku tiliöityy.

Basware mahdollistaa myös uuden mobiilisovelluksen käytön, jossa älypuhelimien on integroitu tilausjärjestelmä, joka toimii Basware PM -ohjelman kanssa. Tämä mahdollistaa hankintaehdotuksen tekemisen puhelimella. Tämä olisi kätevä vaihtoehto esimerkiksi Ylläpitoyksikön viherrakentamiseen, sillä siellä töitä johtaa vain 3 työnjohtajaa. He voisivat tarpeen tullen lähettää hankintaehdotuksen älypuhelimella suoraan hankintaryhmälle, jolloin ei tarvitsisi kuin hyväksyä ehdotus, niin tuotteet olisivat tilattu.

Puhelinsovelluksen käyttö lyhentäisi tilausprosessia entisestään, sillä siihen tarvitsisi osallistua vain kaksi henkilöä. Tilausehdotuksen tekijä ja ehdotuksen hyväksyjä, joka samalla toimisi tilauksen tilaajana. Prosessi kulkisi käytännössä Kuvan 7 mukaan.



KUVA 7. Tilaaminen Basware Mobile Clientilla

Toimenpideohje Oulun teknisen liikelaitoksen hankintatoimen uudelleen organisoinnille

Uuden sähköisen hankintajärjestelmän tehokkaan käytön takaamiseksi toimintaa täytyy tehostaa parantamalla organisaatiota, resursseja, järjestelmää ja osaamista. Toiminnan tehostamiselle on määritetty tavoitteita, jotka voidaan saavuttaa kehitystoimenpiteillä. Toimenpiteille on määritetty vastuuhenkilöt ja aikataulut. (Taulukko 3.)

Toimenpideohjeen tavoitteena on:

muodostaa uusi hankintaryhmä palvelualoittain

kouluttaa nykyinen henkilöstö tietoisiksi uudesta järjestelmästä ja hankintaprosessien muuttumisesta

muokata sähköinen hankintajärjestelmä palvelemaan liikelaitosta mahdollisimman hyvin.

TAULUKKO 3. Toimenpideohje

	Tavoite	Toimenpide	Vastuhenkilö	Aikataulu
Toimenpideohje hankintatoimen uudelleen organisoinnille 2008-2010				
Toimet	Keskittää Oulun teknisen liikelaitoksen hankinnat kolmivaiheisessa muutoksessa perustettavalle hankintaryhmälle.	- Hankintapäällikön rekrytointi	Johtaja, yksiköiden päälliköt	2008 vuoden loppuun mennessä
		- Infra- ja kiinteistöpalveluiden hankkijoiden nimeäminen	Infra- ja kiinteistöpalveluyksiköiden päälliköt	2008 vuoden loppuun mennessä
		- Hankintatoimen uudelleen organisointi, Infra-, Kiinteistöhoito, Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö keskittävät hankinnat hankintaryhmälle	Yksiköiden päälliköt	2009 vuoden alusta alkaen
		- Logistiikka palveluiden hankkijan nimeäminen	Kone- ja logistiikkayksikön päälliköt	2009 vuoden loppuun mennessä
		- Lopullisen hankintaryhmän muodostaminen	Hankintapäällikkö	2009 vuoden loppuun mennessä
		- Loput yksiköt keskittävät hankinnat hankintaryhmälle tarpeiden mukaan	Yksiköiden päälliköt	2010 vuoden alusta alkaen

taulukko 3 jatkuu

Jatkoa taulukko 3:een

Resurssit	Kehitetty hankintaprosessi koetetaan saada mahdollisimman vähäisillä muutoksilla ja nykyisellä henkilöstöllä sujuvaksi.	- Kiinteistöpalveluiden työnjohtajat ja kavat työtehtävät tasaisesti, hankkijan nimeäminen muuttaa henkilöiden työnkuvaa	Kiinteistöpalveluiden päälliköt	2008 vuoden loppuun mennessä	
		- Hankintaryhmän toiminnan tarkastelu, onko ryhmä kykenevä käsittelemään kaikki tilaukset	Hankintapäällikkö	2009 vuoden aikana	2
		- Logistiikkapalveluiden työnjohtajat ja kavat työtehtävät tasaisesti	Logistiikkapalveluiden päälliköt	2009 vuoden loppuun mennessä	

taulukko 3 jatkuu

Jatkoa taulukko 3:een

<p>Järjestelmä</p>	<p>Nykyisen tilausjärjestelmän ominaisuuksia pyritään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti.</p>	<p>- Tilausprosessien muutoksesta johtuen määritellään lisäasetuksia tilausjärjestelmään: 1. Raja-arvoista sopiminen, minkä arvoisesta tilausehdotuksesta kopio yksikön päällikölle/työpäällikölle 2. Hankintapäällikön osto- ja tilausvaltuuksien määrittäminen</p> <p>- Mobiilisovellusten käyttöönoton/tarpeen arviointi</p>	<p>EPI-hankkeen vastuhenkilöt</p> <p>Hankintapäällikkö, hankkijat</p>	<p>2008 vuoden loppuun mennessä</p> <p>2009 vuoden aikana</p> <p style="text-align: right;">2</p>
---------------------------	--	--	---	---

taulukko 3 jatkuu

Jatkoa taulukko 3:een

Osaaminen	Avainasemassa olevien henkilöiden kouluttaminen työtehtäviin. Muun henkilöstön informointi hankintatapojen muutoksesta.	- Selkeä muutoksesta tiedottaminen koko henkilöstölle - Hankintapäällikön perehdyttäminen työtehtäviin	Yksiköiden päälliköt Hankkijat	2008 vuoden loppuun mennessä
		Hankintatoimen jatkuva kehittäminen, hankintaryhmän säännöllisillä kehityspalavereilla	Hankintaryhmä	2008 vuoden loppuun mennessä ² 2009 vuoden alusta alkaen

7 POHDINTA

Oulun teknisessä liikelaitoksessa aloitettiin uuden sähköisen hankintajärjestelmän pilottikokeilu vuoden 2008 keväällä. Ehkä hieman odotetusti kokeilu, kuten ylipäättänsä kaikki muutokset isommissa yrityksissä herättävät vastarintaa. Suurimmat ongelmat ilmenivät liikelaitoksen suurimmissa yksiköissä Infra- ja korjaus- ja kunnossapitoyksikössä, joissa työn luonteen takia on vaikea toimia tilausohjelman, Basware Purchase Managerin edellyttämän byrokratian tavoin. Ongelmiksi muodostuivat pitkät tilausajat, kiireelliset tilaukset sekä rutkasti työnjohdolta aikaa vievä tilausprosessi.

Tutustuessani tarkemmin aiheeseen huomasin jo aika nopeasti, että EPI-hankkeen tuomat muutokset eivät sopineet sellaisenaan tehokkaasti Oulun teknisen liikelaitoksen toimintaan. Ratkaisua ongelmiin täytyi etsiä liikelaitoksen sisältä, sillä käyttöön tullessa, koko Pohjois-Suomen kattavaa tilausjärjestelmää olisi mahdollisesti vaikea muuttaa. EPI-hanke avasi mahdollisuuden kehittää liikelaitoksen toimintaa dynaamisemmaksi ja synergisemmaksi. Näin mahdollisuuden parantaa yksiköiden välistä yhteistyötä paremmaksi, joka ennen EPI-hanketta oli kovin vähäistä. Avainasemassa yhteistyön parantamisessa on työssäni esitetty hankintatoimen uudelleen organisointi, palvelualoittain perustettavan hankintaryhmän kautta.

Hankintaryhmän kautta voidaan myös valjastaa EPI-hankkeen mukana tuomat edut. Palvelualoittain perustettavan hankintaryhmän jäsenet pystyvät huomioimaan oman alansa yksiköiden tarpeet helposti ja keskittämään hankintoja, sekä organisoimaan logistiikkaa paremmin. Samalla tilausten sisäinen valvonta paranee, kun tilauksia tekevät vain hankintaryhmän jäsenet.

Työnjohdon työtehtävät muuttuvat hankintaryhmän perustamisen myötä. Kentällä tilauksia tehtäessä ei enää tarvitse tietää, mistä mitään tilataan. Täytyy tietää vain, mitä tilataan ja ilmoittaa se hankintaryhmälle. Työpäälliköiden rooli tilausten tekemisessä vähenee, kuten yksikönpäälliköillä, joilla on pääasiassa tilauksia valvova rooli.

Taloudellisesti ajatellen Basware Purchase Manageriin sisältyvä laskun kiertäminen, tulee helpottamaan myös talousarvioiden tekoa. Hankkeen laajentuessa tilausjärjestelmä tulee sisältämään enemmän palvelun tarjoajien tuotekatalogeja, jolloin tilauksia tehdessä tiedetään kulut jo ennen laskun saapumista.

Näen EPI-hankkeen enemmän mahdollisuutena kuin haittana Oulun tekniselle liikelaitokselle. Suuret muutokset, kuten pilottikokeilu, ovat alussa vaikeita ja saattavat tuottaa tappioita, mutta ongelmien yli päästyä uskon vakaasti EPI-hankkeen parantavan liikelaitoksen toimintaa kohti yhtenäisempää Oulun teknistä liikelaitosta.

LÄHTEET

EPI-Hanke, Pohjoisen-Suomen sähköisen hankintatoimen innovatiivinen kehittäminen ja organisointi 2006-2008. Saatavissa:

<http://www.ouka.fi/seutu/epi/index.htm>. Hakupäivä 3.10.2008.

Hankintailmoitukset. Saatavissa: <http://www.hankintailmoitukset.fi/fi/>. Hakupäivä 20.4.2009.

Korjaus- ja kunnossapitoyksikön esittely. Saatavissa:

http://www.ouka.fi/tekli/korjaus_ ja_kunnossapitoyksikko.html. Hakupäivä 3.10.2008.

Laki julkisista hankinnoista FINLEX 30.3.2007/348. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348>. Hakupäivä 20.4.2009

Mitä julkiset hankinnat ovat, 2007. Saatavissa:

<http://www.tem.fi/index.phtml?s=102>. Hakupäivä 3.10.2008.

Oulun kaupungin hankintasäätö L 26.11.2001/131, hankinnoissa noudatettavat määräykset.

Oulun kaupungin hankintasäätöä täydentävät ohjeet 24.2.2004/31, henkilöiden osto- ja tilausvaltuudet.

Puttonen Matti, Oulun seudun hankintatoimen kehittäminen ja sähköistäminen.

Ylläpitoyksikön esittely. Saatavissa:

<http://www.ouka.fi/tekli/yllapitoyksikko.html>. Hakupäivä 3.10.2008.

LIITTEET

LIITE 1 21.5.08 Suoritettu sähköpostikysely yksiköiden päälliköille

LIITE 2 Prosessikaavio katalogitilauksesta Basware Purchase Managerilla

LIITE 3 Prosessikaavio vapaatekstitalauksesta toimittajatiedoilla

LIITE 4 Prosessikaavio vapaatekstitalauksesta ilman toimittajatietoja

LIITE 5 Prosessikaavio tilauksesta nykyisellään Infrayksikössä

LIITE 6 Prosessikaavio tilauksesta nykyisellään Korjaus- ja kunnossapitoyksikössä

LIITE 7 Vertailu Infrayksikön, Kiinteistöhoitoyksikön ja Korjaus- ja kunnossapitoyksikön tilausprosessien muuttumisesta ennen EPI-hanketta, EPI-hankkeen aikana ja kehitysehdotuksen jälkeen

Kysymys	Yksikkö	Vastaus
1. Mitä hankintoja yksikössänne pääpiirteissään tehdään?		
	Infrayksikkö	Työkaluja; vesijohtojen, viemäreiden, katujen rakentamiseen, työmaan perustarvikkeet. Ei koneita, eikä maa-aineksia.
	Ylläpitoyksikkö	Ylläpitomateriaalit (hiekoitushiekat, suolat), ylläpitotoimintaan tarvittavat työkalut ym. materiaalit, suojavaatetukset.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Hankintoihimme kuuluvat kaikki toimintaan liittyvät akuutit hankinnat; pienkalusto, aineet, tarvikkeet, tavarat, työvaatteet, työsuojeluvälineet, jne. Investointihankintaan kuuluvat isommat kalustohankinnat kuten mittalaitteet ja kairauskalusto.
	Kiinteistönhoitoyksikkö	Kiinteistöjen ylläpitotarvikkeet ja alihankintapalvelut: 1. Hiekoitushiekat ja jäänsulatusaineet 2. Koneyöt pääosin yksityisiltä palveluntarjoajilta mm. pihojen auraukset, roskien poisajot yms. 3. Kiinteistönhoitotarvikkeet
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Kausisopimushankintoja ja erillissopimuksella tehtäviä hankintoja.
	Logistiikkayksikkö	Varaston valikoimaan kuuluu mm. sairaanhoito-, hammashuolto- ja laboratoriotarvikkeet, toimistotarvikkeet, siivousaineet/-tarvikkeet, työ- ja suojavaatteet samoin työ-suoja- ja turvajalkineet, taloustarvikkeita jossain määrin, lomakkeet, postimaksukset posti- ja kirjekuoret, sairaalan tarvitsemaa pienlaitteistoa/-tarvikkeistoa. Kaikki yllämainitut ovat siis vaihto-omaisuutta eli myytävää tavaraa ja periaatteessa kausihankintoihin kuuluvia tuottervhiä.
	Koneyksikkö	Autojen ja työkoneiden huoltoon, korjaukseen ja käyttöön tarvittavien varaosien hankinnat. Sekä voitelu- ja polttoaineiden, renkaiden, lisälaitteiden ja varusteiden hankinnat.

2. Mitkä ovat hankintaprosessit pääpiirteissään?		
	Infrayksikkö	Piirrustusten ja määräluetteloiden perusteella tehdään ennakkotilaukset, jotka lähetetään toimittajille. Kun tuotteille on tarve työmaalla, soitetaan toimittajalle ja lähetetään oma auto hakemaan tuotteet. Aina ei osata tilata kaikkea etukäteen, joten tilauksia joudutaan täydentämään soittamalla silloin kun on tarve tietyille materiaaleille/työkaluille.
	Ylläpitoyksikkö	Työntekijä tekee esityksen tarvittavista työkaluista/materiaaleista työnjohtajalle, joka hyväksyy hankinnat työpäälliköltä. Vahvistamisen jälkeen työnjohtaja tekee tilaukset EPI:llä tai kiireisessä tapauksessa suoraan liikkeestä.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Pienemmät hankinnat tehdään sopimuksilla ja isommat tarjouspyyntöjen perusteella.
	Kiinteistöhoitoyksikkö	Prosesseihin sisältyy yksityisten palveluntarjoajien kilpailutus. Sekä tilaajan kanssa kilpailutettujen hankintapaikkojen käyttäminen. Kuten rautakaupat yms.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	<p>Kausisopimushankinnat tilataan sopimustoimittajalta, mikäli ao. tarviketta ei sopimustoimittajalta löydy ostetaan sieltä mistä se löytyy.</p> <p>Pienet hankintaerät mikäli ne löytyy yhdestä paikasta, tilataan kokonaisedullisuuden vuoksi samalta toimittajalta.</p> <p>Erillishankinnat kilpailutetaan alan toimittajilta. Laaditaan tarjouspyyntö ja kasataan tarjouspyyntöasiakirjat. Kun tarjoukset on saatu avataan tarjoukset ja tehdään tarjousvertailu ja sen jälkeen päätös. Valitusajan umpeutumisen jälkeen tehdään urakkasopimus tai tilaus.</p>
	Logistiikkayksikkö	<p>Asiakas tekee tilauksen varastohallintajärjestelmällä joko EP-järjestelmällä (ei EPI-järjestelmällä vielä tällä hetkellä, mutta tulevaisuudessa) tai tilaus tallennetaan varastolla, jolloin tehdään oston pääsuunnittelun, joka kerää asiakkaan tilaukset ja varmuusvarastoon tarvittavan määrän tuotetta.</p> <p>Seuraavaksi käydään läpi suunniteltujen ostojen listaus, myyntitilaukset ja tarvittavat määrät toimittajan varmuusvarastosta, jotta tilataan oikeat tuotteet ja eräkoot.</p> <p>Vahvistetaan ostotilaus. Tulostetaan ja faxataan tilaus, saadaan tilausvahvistus, josta tarkistetaan hinnat ja määrät. Sekä korjataan, mikäli puutteita. Kun tavara tulee varastoon, tarkistetaan määrät.</p> <p>Tallennetaan tieto ja hyllytetään tuotteet.</p> <p>Tämä prosessi tulee olemaan erilainen niille jotka tilaavat EPI-projektin myötä uudella PM-järjestelmällä eli jos tilataan Ruskon varastoon tavaraa "varastotavarana" on huomioitava, että vastaanotto tehdään varastohallintajärjestelmällä ja PM-järjestelmällä = tuplatyö.</p>
	Koneyksikkö	

3. Mistä yksikköne hankinnat tehdään?		
	Infrayksikkö	Hankinnat tehdään Onniselta ja Liningilta, (joista tehdään noin 90% hankinnoista). Lukuisia muita pienempiä yrityksiä joista ostetaan pienempiä määriä ja erikoistuotteita.
	Ylläpitoyksikkö	Hankinnat tehdään vuosisopimuksella hankintakeskuksen kilpailuttamista liikkeistä tai yrityksistä, mm. liikennemerkkitarvikkeet. Itse kilpailutetaan hiekoitushiekat, suolat, tiemerkintämaalit jne.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Hankintasopimusten mukaisilta toimittajilta, sekä tarjouspyynnön voittaneilta.
	Kiinteistöhoitoyksikkö	Pääasiassa hankintatoimen kilpailuttamien paikkojen kautta. Kuten Onninen, K-rauta, Logistiikan varasto, elektroskandia, Lem-Kem, ETRA, eri automaatiofirmat.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Hankinnat tehdään kausisopimusten perusteella valituista liikkeistä. Nopeat pienhankinnat tehdään palveluja tarjoavista liikkeistä. Erillishankinnat tehdään palveluja tarjoavista liikkeistä.
	Logistiikkayksikkö	Hankintapäätöksen mukaisilta tavarantoimittajilta.
	Koneyksikkö	Osto-ohjeiden mukaisista liikkeistä pääsääntöisesti. Myös merkki-, erikois-, varaosa- ja tarvikeliikkeistä.
4. Onko hankintaprosessit tällä hetkellä selkeät?		
	Infrayksikkö	On, tiedetään mistä tilataan. Uusi järjestelmä tuo kankeutta hankintojen tekoon.
	Ylläpitoyksikkö	Hankintaprosessit ovat selkeät.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Kohtalaisen selkeät. Tarjouspyyntöjen tekemisessä on työtä kohtuuttoman paljon.
	Kiinteistöhoitoyksikkö	EPI-hankintajärjestelmä on sekoittanut koko hankintaprosessin.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Ovat selkeät, aikaa on usein liian vähän perusteellisen kilpailutuksen tekemiseen. HILMA- järjestelmässä ilmoitetaan kynnysrajan ylittävät hankinnat ja lisäksi lähetämme vähintään kolmelle alan tarjoajalle tarjouspyynnöt
	Logistiikkayksikkö	On, kun ei käytetä PM-järjestelmää.
	Koneyksikkö	Ovat.

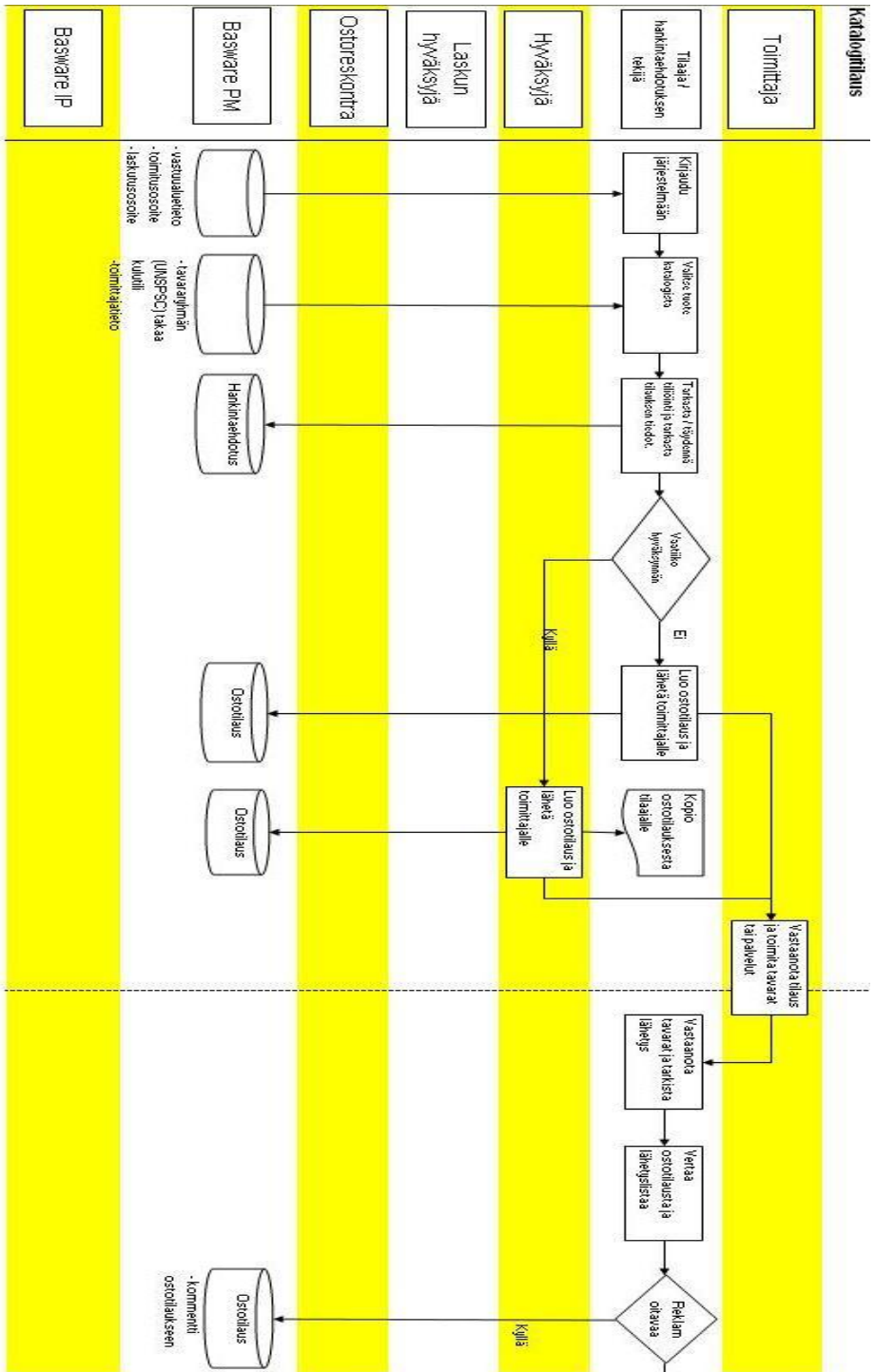
5. Mitä palveluita hankitaan ja mitkä palvelut kilpailutetaan?		
	Infrayksikkö	Hankintayksikössä sijaitseva hankintakeskus kilpailuttaa tuotteet ja kertoo mistä ostetaan. Hankintakeskus toimittaa myös osto- ja hankinta-ohjeen. Kesän alussa huoltomestari kilpailuttaa yksittäisiä tuotteita. Esim. betonisidekivet ja muita yksittäisiä tuotteita, joita ei ole kilpailutettu, toimii kuuluu tarjouksen kysyminen vähintään kolmelta ennakkoon tiedossa olevalta toimittajalta. Näistä valitaan halvin vaihtoehto, jolta ostetaan tuotetta koko vuodeksi. Jos on tarvetta uudelle materiaalille, jota ei ole kilpailutettu, toimitaan samoin. Myös hankintakeskus kilpailuttaa palveluita (aliurakointi) esim. pohjavesien laskeminen jne.
	Ylläpitoyksikkö	Erlaisia urakoita kilpailutetaan, mm. alueiden puhtaanapitopalveluita, aurausalueiden aurausurakoita.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Yksikkö ei juuri hanki palveluita
	Kiinteistöhoitoyksikkö	Konetyöt ja vartiointipalvelut kilpailutetaan. Automatiikan korjaustöitä ei.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Rakentamis- ja kunnossapitopalveluja. Kaikki isommat rakentamis- ja kunnossapitopalvelut, jotka eivät ole kausisopimuksen piirissä kilpailutetaan.
	Logistiikkayksikkö	Ei kuulu varaston työnkuvaan.
	Koneyksikkö	Muun muassa erikoisosaamista ja -laitteita vaativat huolto- ja korjauspalvelut ostetaan tarvittaessa. Yksityisiltä urakoitsijoilta hankittavat auto- ja työkonepalvelut kilpailutetaan.

6. Miten haluaisitte hankintatoimia kehitettävän?		
Infrayksikkö	EPI-järjestelmää pitäisi kehittää, esim. työmaalla ei ole tietotaitoa, eikä aina motivaatiota opetella käyttämään järjestelmää. Puutteet järjestelmän käytön osaamisessa vaikuttaa tilausten tekoon.	
Ylläpitoyksikkö		
Mittaus ja geotekniikkayksikkö		
Kiinteistöhoitoyksikkö	Lopetetaan EPI-järjestelmän käyttöönotto, sillä se ei sovellu pieniin hankintoihin.	
Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Hankintojen tekoon menee yhä enemmän aikaa uusien järjestelmien myötä. Järjestelmää pitäisi pystyä nopeuttamaan. Kokonaisedullisuuteen pitäisi kiinnittää enempi huomiota kausisopimushankinnoissa. Pitäisi hyväksyä ajatus että kausisopimushankintojen hinta on korkein mahdollinen hinta mikä voidaan tuotteesta tai palvelusta maksaa. Yksi henkilö voisi tehdä tilauksia ennakkotietojen mukaan ja yksi vahvistaa tilauksia. Näin saataisiin nopeammat tilausten käsittelyt.	
Logistiikkayksikkö	Aiheesta pitää keskustella tarkemmin paremmalla ajankohdalla.	
Koneyksikkö		

7. Tulisiko hankintoja keskittää? (esim. yhdelle henkilölle)		
Infrayksikkö	Infra yksikössä on jo keskitetty yhdelle henkilölle. Keskittäminen helpottaa tilausten kokonaisvaltaista hallintaa. Kun yksi henkilö tekee tilaukset tiedetään koko ajan, mitä on tilattu ja mitä ei. Ei ole käytännössä mahdollista keskittää kaikkia liikelaitoksen tilauksia yhdelle henkilölle, pitäisi olla laaja tietämys joka alalta, jotta pystyisi toimimaan. Muuten keskittäminen on hyvä malli.	
Ylläpitoyksikkö	Hankintojen keskittämistä pidetään hyvänä ajatuksena ajansäästön kannalta. Tarvittaisiin asiantunteva henkilö tehtävään, mutta seuraako keskittämisestä lisää kustannuksia?	
Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Ehkä keskittäminen olisi eteenpäin.	
Kiinteistöhoitoyksikkö	Ainoastaan suuret hankinnat, jotka koskevat koko tekiä. Kiinteistön hoidossa paljon pieniä hankintoja, joiden hankinnat voidaan sopia yksikön sisällä.	
Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Yksikössä hankintoja tekee useampi henkilö. Koko liikelaitoksen hankinnat voi olla vaikea keskittää, sillä tarvitaan laaja-alaista osaamista. Esim. tarvike hankintoja ei ole vaikea tehdä, mutta harvinaisemmat erikoistuotteet voivat tuottaa ongelmia.	
Logistiikkayksikkö	Varastolla on hankintoja keskitetty tuoteryhmittäin eri henkilöille ja toimii hyvin. Myös avoin ajatukselle, että keskitetään vielä enemmän, mikäli saadaan "ostaja".	
Koneyksikkö	Ei, mutta kattava hankintaosaaminen/tietotaito tulisi olla vähintään yhden henkilön hallinnassa (esim. voitaisiin perustaa jonkinlainen tietokanta).	
8. Onko ollut ongelmia hankintojen teoissa? Minkälaisia?		
Infrayksikkö	EPI-järjestelmään sisältyvä tilausten hyväksyttämismenettely hidastaa hankintoja jopa 2-3 päivää ennen kuin saadaan materiaali työmaalle. Työvaiheet seisovat jos esimies ei ole koneen ääressä heti hyväksymässä tilausta. Verraten siihen, että hankinta oikeudet tehdä tilauksia olisivat edelleen yhdellä henkilöllä yksiköstä.	

	Ylläpitoyksikkö	Ei ole ollut ongelmia hankintojen teoissa.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	
	Kiinteistöhoitoyksikkö	Ei tähän asti.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Kilpailutettaessa, laskenta-aikana suunnitelmat ovat puutteellisia ja niihin joudutaan pyytämään tarkennuksia, joka hidastaa prosessia. Tietyt työt (ns. "sesonkityöt") ovat vaikea kilpailuttaa; rakennuspellit, maanrakennus. Tarjouksia joudutaan hylkäämään korkean hinnan takia.
	Logistiikkayksikkö	Asiakkaiden tilaukset ovat joskus epäselviä, mutta periaatteessa varastoon on helppo tilata, sillä jokaisella tuotteella on koodi ja mikäli ei ole niin tehdään sellainen.
	Koneyksikkö	Ei ole.
9. Mitkä ovat keskeisimmät ongelmat EPI-järjestelmässä?		
	Infrayksikkö	Järjestelmän kankeus, hyväksymismenettely vie liikaa aikaa. Eikä ohjelma sovellu akuuttien hankintojen tekoon.
	Ylläpitoyksikkö	EPI:ä pidetään liian kaavamaisena ja byrokraattisena. Ongelmana koetaan, että tilausten hyväksyjä ei ole aina paikalla, joka viivästyttää työtehtäviä.
	Mittaus ja geotekniikkayksikkö	EPI järjestelmä ei sovellu akuutteihin hankintoihin ja pienellä johto-henkilöstöllä hyväksyminen on aina ongelmallista.
	Kiinteistöhoitoyksikkö	Järjestelmä ei sovellu pienten hankintojen tekemiseen kankeuden ja hitauden vuoksi.
	Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	Liian monivaiheinen, PM:n tilausnumeron saanti vie liikaa aikaa, joka johtaa työvaiheiden lykkääntymiseen. Työnjohto on kentällä, joten vaikea saada vahvistuksia tilauksiin. Toimistotyötä on siirretty työnjohdolle, aikaa kuluu 4-5 kertaa enemmän kuin vanhassa mallissa, akuuteissa tapauksissa joudutaan ohittamaan PM:n käyttö. Noin 8000 tilausta vuodessa, joista iso osa nopeita tilauksia. Kaikkiaan tilauksia käsittelee 7 henkeä. Ihanteellista olisi, jos yhdelle henkilölle voisi soittaa ja hyväksyttää nopeat tilaukset.

Logistiikkayksikkö	Ei käytetä, koska emme tarvitse sellaisia tuotteita. Tällä hetkellä oma käyttö on minimaalista ja nekin pienet tilaukset pyritään keskittämään varastonhallintajärjestelmän kautta.
Koneyksikkö	Koneyksikössä ei ole käytetty EPI-järjestelmää, asiasta on sovittu erikseen.
10. Miten kestävän kehityksen suunnitelma näkyy yksikön hankinnoissa?	
Infrayksikkö	Kestävän kehityksen suunnitelman vaikutuksista ei ole tietoa.
Ylläpitoyksikkö	Tarjouspyyntöasiakirjoissa huomioidaan kestävä kehitys, käytettävissä materiaaleissa huomioidaan luontoystävällisyys. Tämä näkyy mm. tiemerkintämaaleissa, jotka ovat vesiohenteisia sekä pölynsidonnassa, jossa käytetään meltiumia.
Mittaus ja geotekniikkayksikkö	Kestävän kehityksen suunnitelma ei varsinaisesti ole vielä mukana hankinnoissa (Matti Taskila kommentoinut kestävän kehityksen osalta Mittaus ja geotekniikan toiminnasta!).
Kiinteistönhoitoyksikkö	Käytämme bio-polttoaineita, sekä biologisesti hajoavia jäänsulatusaineita.
Korjaus- ja kunnossapitoyksikkö	
Logistiikkayksikkö	Kausihankintojen kilpailuttaminen edellyttää tarjouspyynnöissä tiettyjä ympäristö näkökohtia ja tästä tietää hankintakeskus.
Koneyksikkö	Auto- ja konehankintoja tehtäessä pyritään valitsemaan ekologisin vaihtoehto; pitkän huoltovälin omaavaa kalustoa, vähäpäästöisiä ja vähän kuluttavia laitteita.



Basware IP

Basware FM

Ostoreskontti

Laskun hyväksyjä

Hyväksyjä

Tilaaja /
hankintavastuun
tekijä

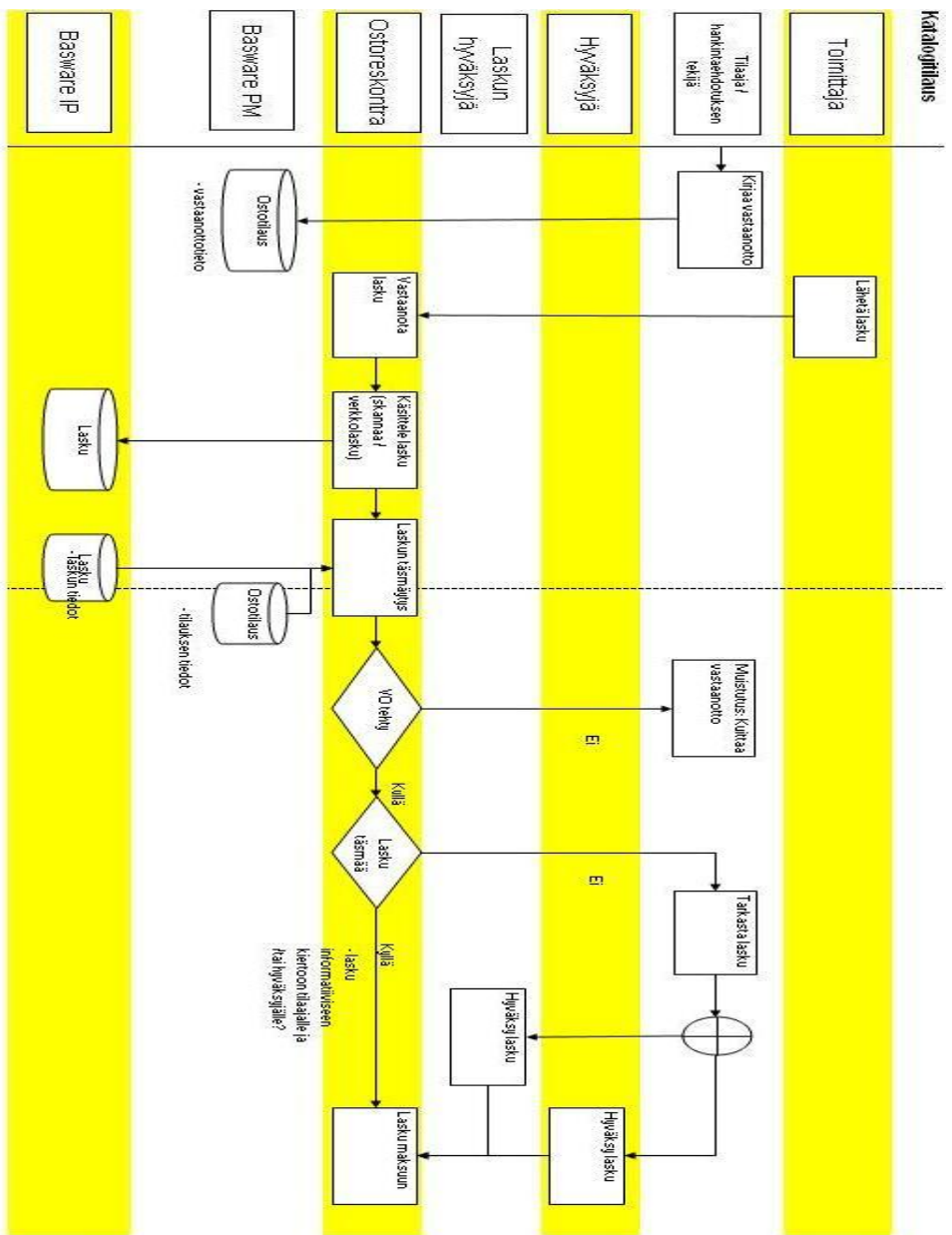
Toimittaja

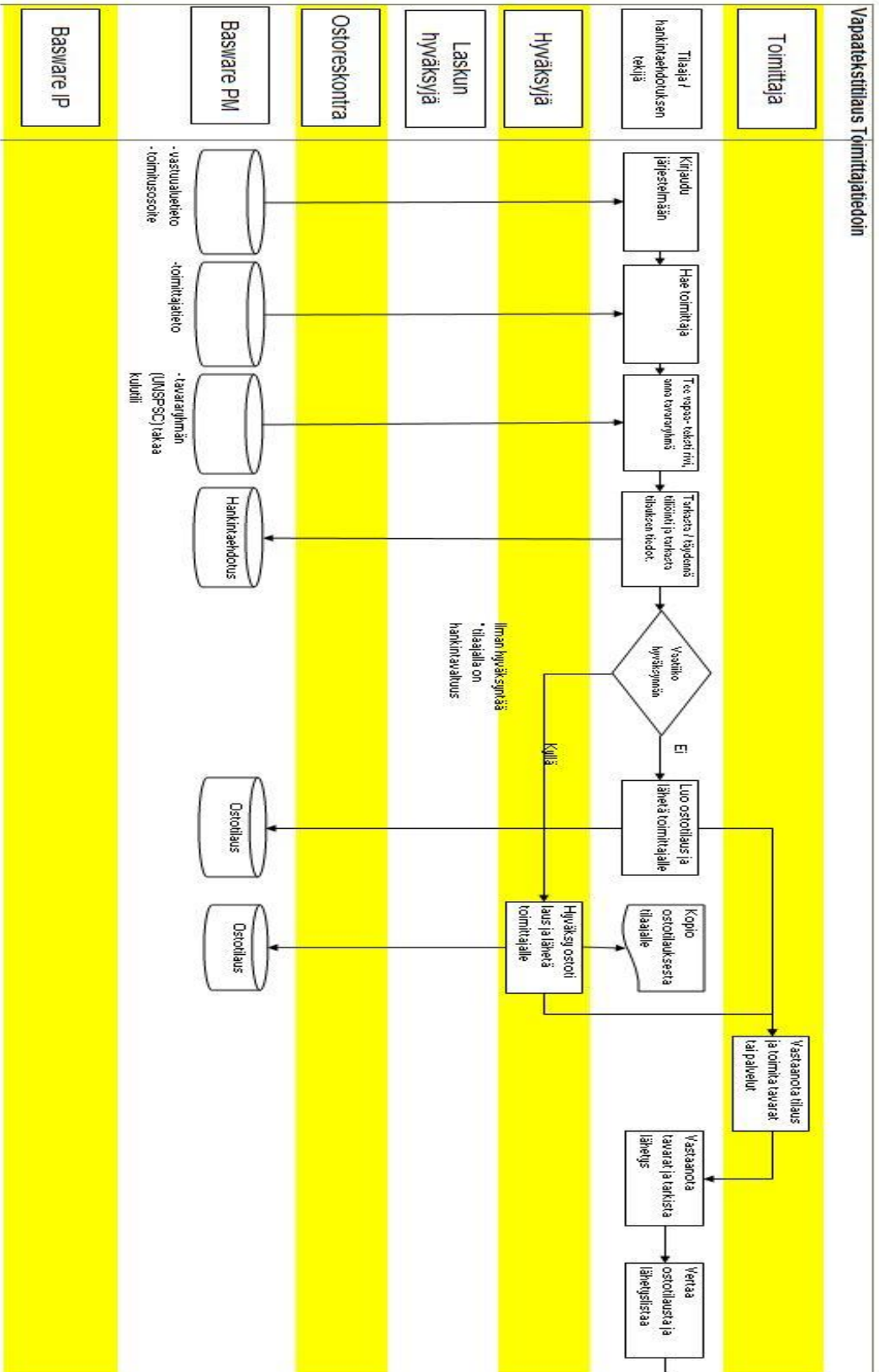
Katalogitilaus

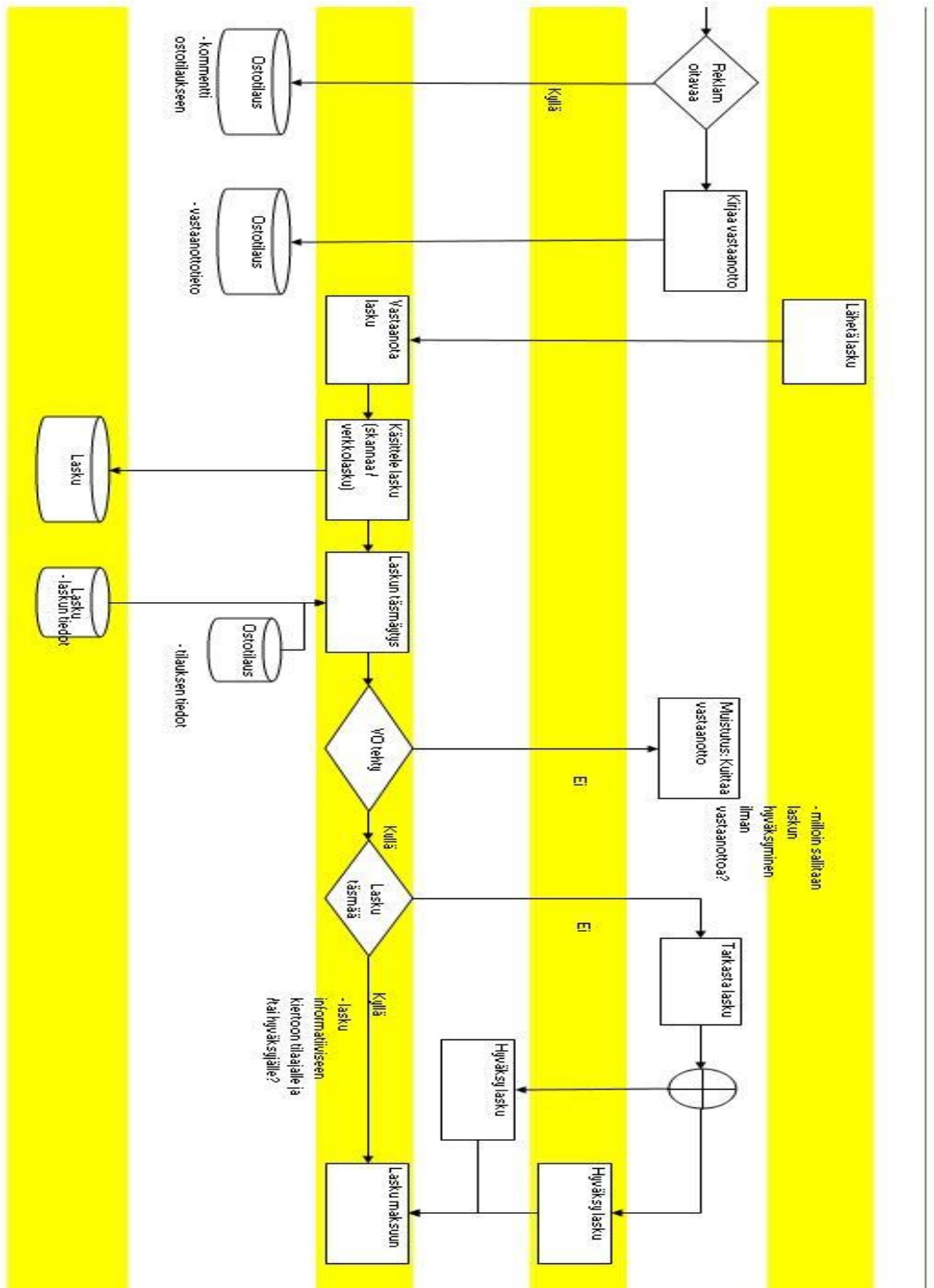
- vastuulietto
- lounasosio
- laskuosio

- tavarajärjestelmä (UNSPSC) takaa kuull
- toimittajien

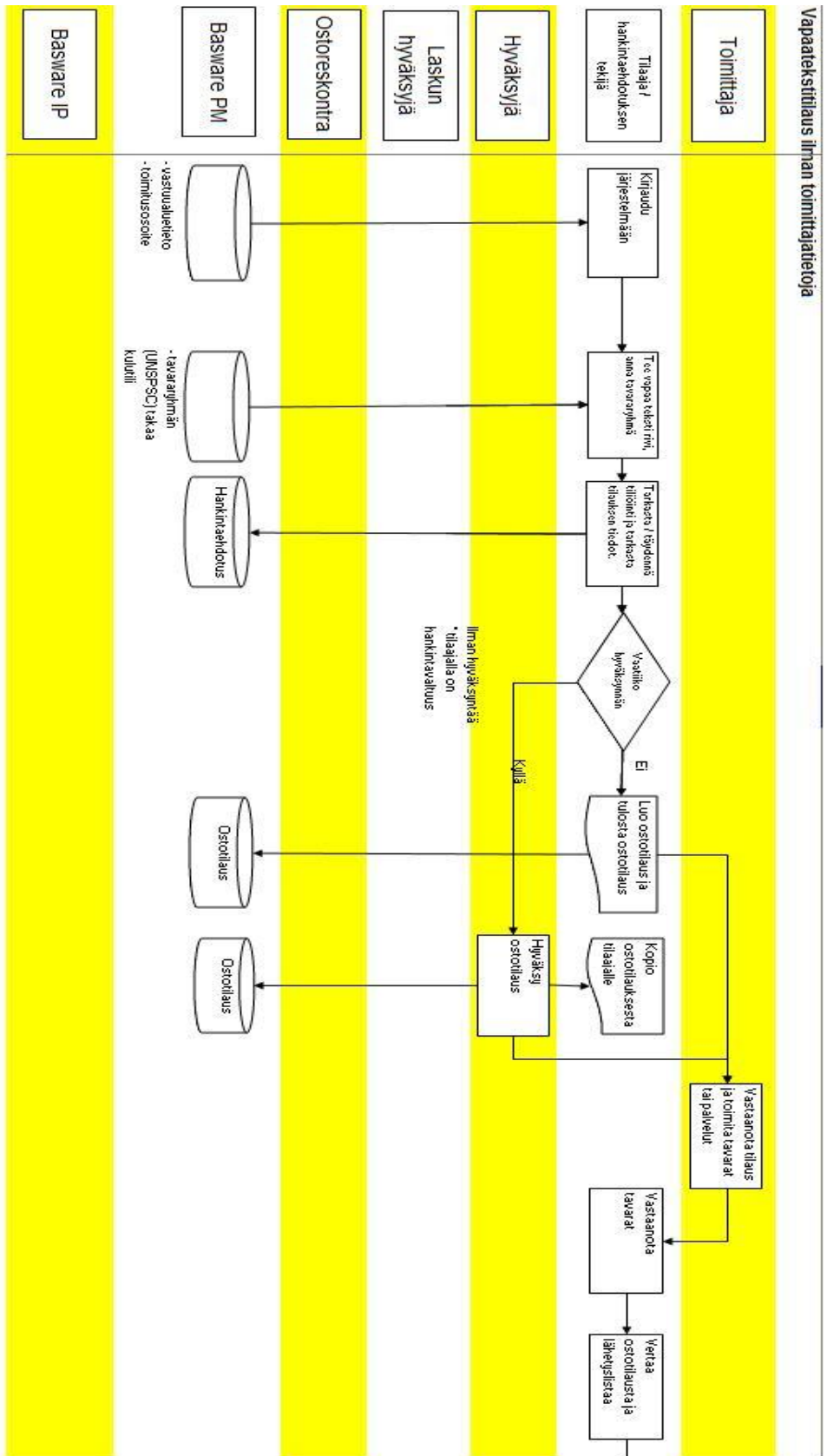
- kommentit
ostotilaukseen

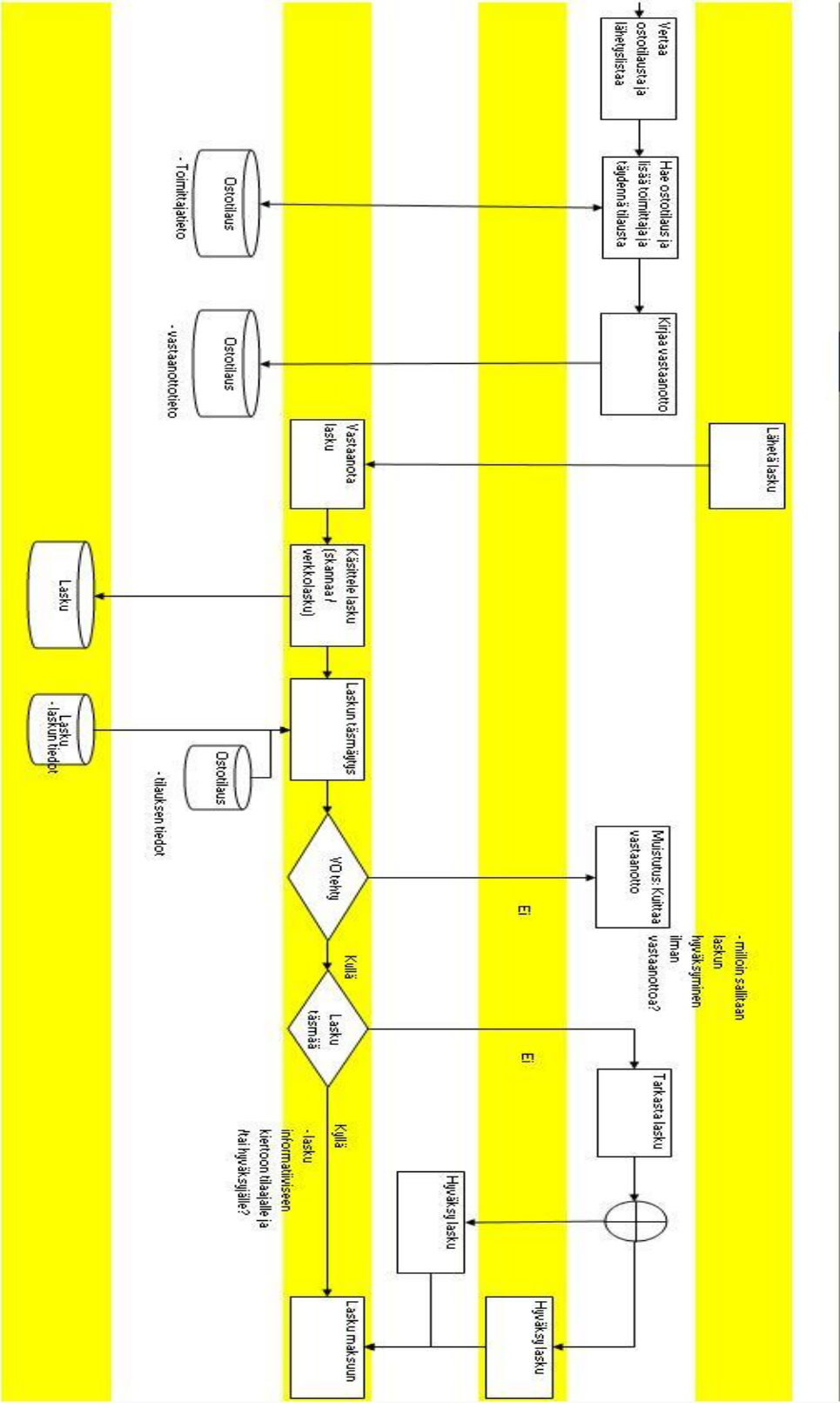


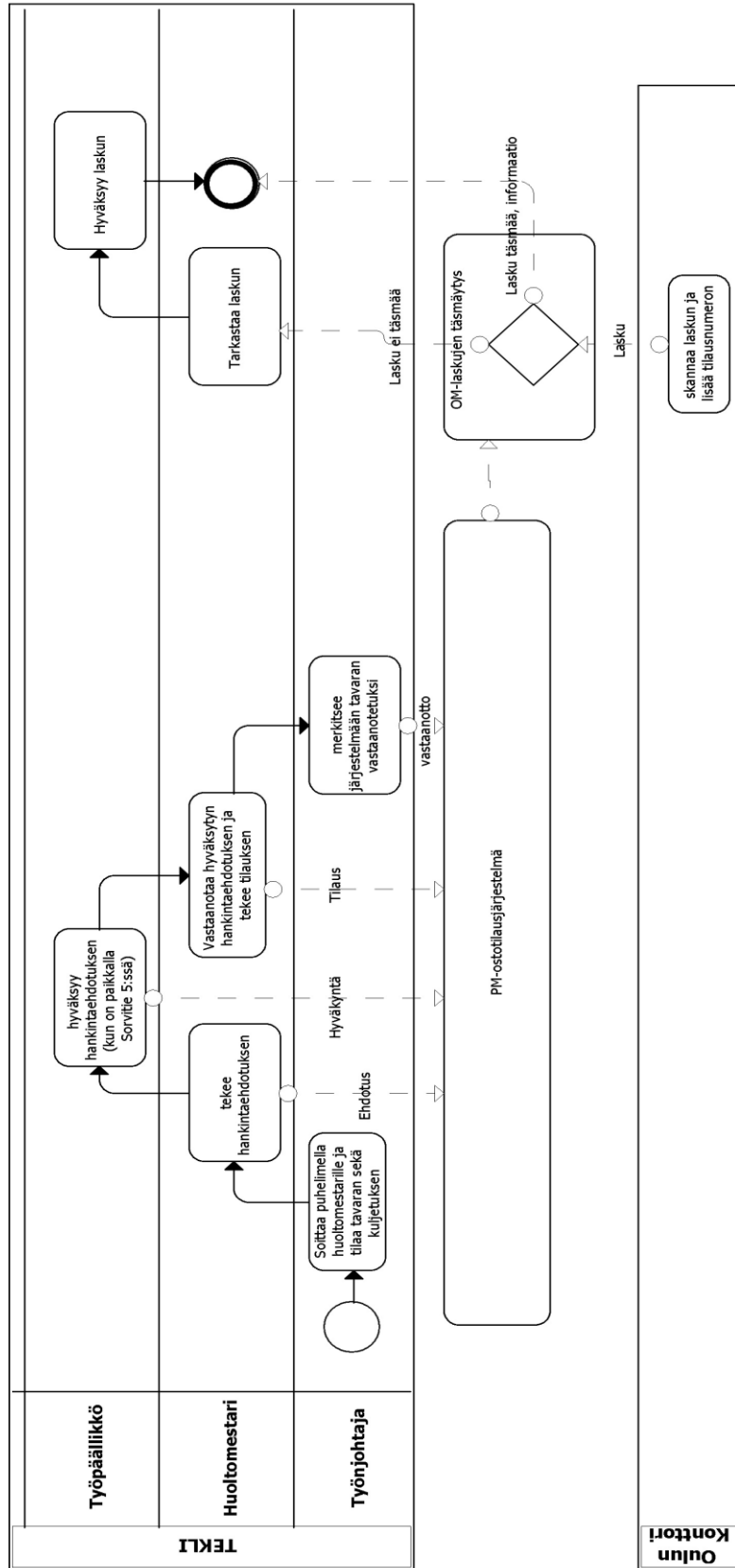




PROSESSIKAAVIO TILAUksesta ILMAN TOIMITTAJATIETOJA LIITE 4/1

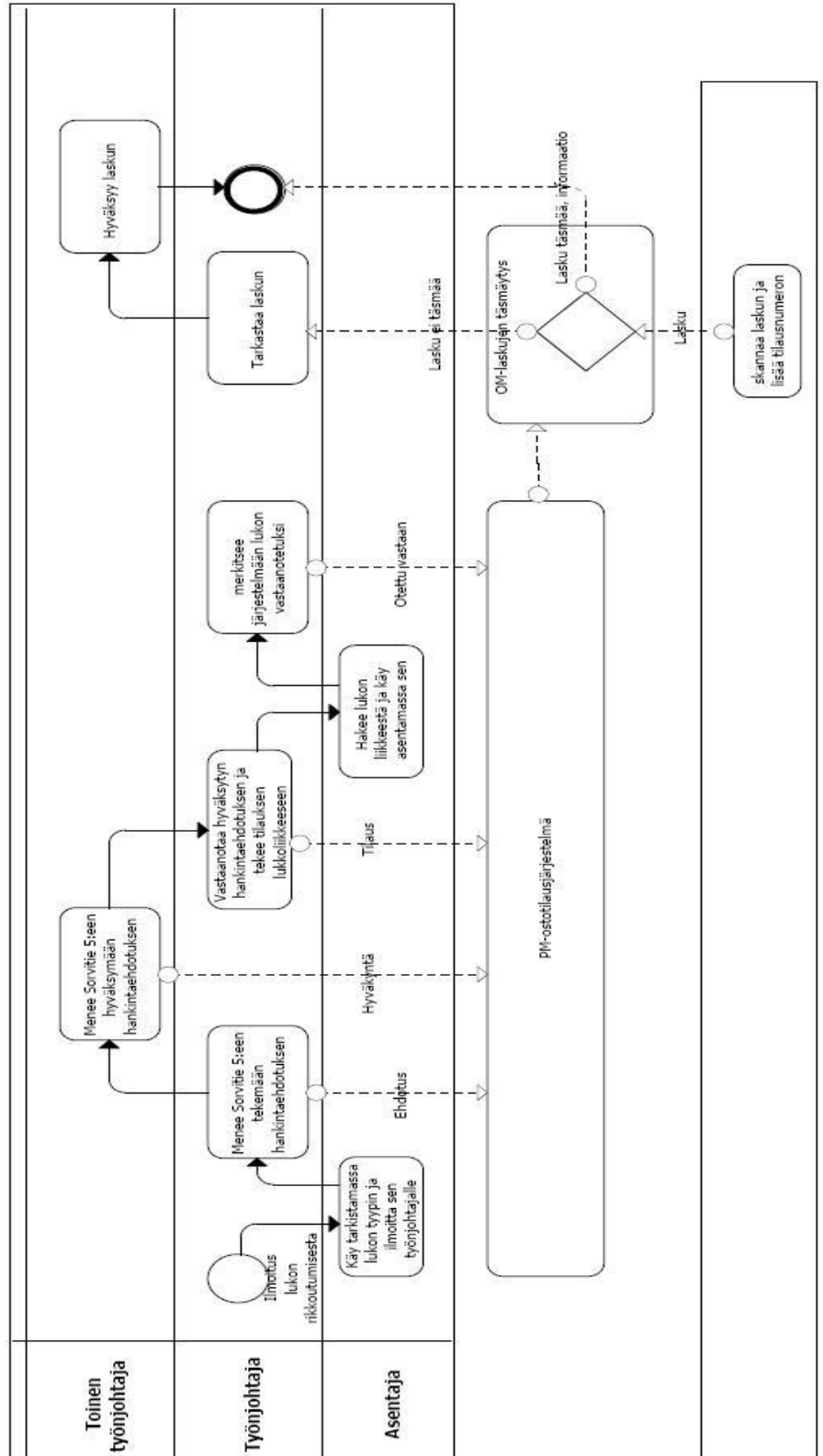






TILAUSMENETTELY NYKYHETKELLÄ KORJAUS- JA KUNNOSSAPITOYKSIKÖSSÄ

LIITE 6



VERTAILU YKSIKÖIDEN TILAUSMENETTELYIDEN
MUUTTUMISESTA

LIITE 7/1

1. Hankinta tarpeen toteaminen						
2. Hankintaesitys						
3. Hankintaesityksen hyväksyminen						
4. Tilauksen tekeminen						
Tapa1 (huoltomestarin valtuudet esittää maks 8 000e saakka)						
	Infra	Korj ja Kunnossap	Kiinteistöhoito			
Yksikön Päällikkö						
Hankinta Päällikkö						
Työp tai huoltoins.			4			
Hankkija	3 ja 4					
Mestari2		3 ja 4				
Mestari1	1 ja 2	1 ja 2				
Työntekijä			1			
Tapa2 (työpäällikön valtuudet esityksen hyväksymiseen 12 000)						
	Vanha tapa	Vanha tapa				
Yksikön Päällikkö						
Hankinta Päällikkö						
Työp tai huoltoins.	3	3 ja 4				
Hankkija	2 ja 4					
Mestari2						
Mestari1	1	1 ja 2				
Työntekijä						
Tapa3 (tulosityksikön tilausvaltuuksien puitteissa)						
	Vanha tapa	Vanha tapa	Vanha tapa			
Yksikön Päällikkö	3	3 ja 4	3			
Hankinta Päällikkö						
Työpäällikkö			2 ja 4			
Hankkija	2 ja 4					
Mestari2						
Mestari1	1	1 ja 2				

1. Hankinta tarpeen toteaminen
2. Hankintaesitys
3. Hankintaesityksen hyväksyminen
4. Tilauksen tekeminen

Tapa1 (huoltomestarin valtuudet esittää maks 8 000e saakka)

	Infra	Korj ja Kunnossap	Kiinteistöhoito
Yksikön Päällikkö			3
Hankinta Päällikkö			
Työp tai huoltoins.	3		2 ja 4
Hankkija	2 ja 4		
Mestari2		3	
Mestari1	1	1, 2 ja 4	
Työntekijä			1

Tapa2 (työpäällikön valtuudet esityksen hyväksymiseen 12 000)

	EPI nyt	EPI nyt
Yksikön Päällikkö		
Hankinta Päällikkö		
Työp tai huoltoins.	3	3 ja 4
Hankkija	2 ja 4	
Mestari2		
Mestari1	1	1 ja 2
Työntekijä		

Tapa3 (tulosityksikön tilausvaltuuksien puitteissa)

	EPI nyt	EPI nyt	EPI nyt
Yksikön Päällikkö	3	3 ja 4	3
Hankinta Päällikkö			
Työpäällikkö			2 ja 4
Hankkija	2 ja 4		
Mestari2			
Mestari1	1	1 ja 2	
Työntekijä			1

1. Hankinta tarpeen toteaminen
2. Hankintaesitys
3. Hankintaesityksen hyväksyminen
4. Tilauksen tekeminen

Tapa1 (huoltomestarin / ins.valtuudet esittää maks 8 000e saakka)

	EPI esitys
Yksikön Päällikkö	
Hankinta Päällikkö	3 ja 4
Työp tai huoltoins.	
Hankkija	2
Mestari2	
Mestari1	1
Työntekijä	1

Tapa2 (työpäällikön valtuudet esityksen hyväksymiseen 12 000)

	EPI esitys
Yksikön Päällikkö	
Hankinta Päällikkö	4
Työp tai huoltoins.	3
Hankkija	2
Mestari2	
Mestari1	1
Työntekijä	

Tapa3 (tulosityksikön tilausvaltuuksien puitteissa)

	EPI esitys
Yksikön Päällikkö	3
Hankinta Päällikkö	4
Työpäällikkö	
Hankkija	2
Mestari2	
Mestari1	1
Työntekijä	1