

ICT-palveluhankintojen tuottavuus kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla

2024

kaupunkitarkastajat Juuli Mikkonen, Harri Hynninen ja
Tarja Palomäki

Sisällys

1	Arvioinnin taustatiedot	3
1.1	Arvioinnin tavoite ja laajuus	3
1.2	Arvioinnin kohde ja taustatiedot	3
1.2.1	Kaupungin tavoitteet	5
1.2.2	Hankintalaki	7
1.2.3	Julkisten hankintojen käsikirja.....	7
1.3	Arviointikysymykset ja -kriteerit	8
1.4	Arvioinnin aineistot ja menetelmät.....	9
2	Havainnot	11
2.1	ICT-palveluhankintojen johtamisessa on kehitettävää	11
2.1.1	Hankintojen johtamiseen on kehitetty toimivia menetelmiä	11
2.1.2	Hankinnoista viestimisessä on parannettavaa	16
2.1.3	Muutosjohtaminen tukee ICT-palveluhankintojen käyttöönottoa	20
2.1.4	Vanhoista hankinnoista saatuja oppeja on hyödynnetty	23
2.2	Henkilöstö arvioi hankintaosaamisensa olevan hyvällä tasolla	25
2.2.1	ICT-palveluhankinnoissa on pääosin noudatettu ICT-hankintaprosessia.....	26
2.2.2	ICT-palveluhankintoihin liittyvää koulutusta tarvitaan enemmän.....	28
2.3	ICT-palveluhankinnat ovat tuoneet aikasäästöjä.....	33
2.3.1	Asiakaspalautteen kerääminen on tunnistettu tärkeäksi osaksi ICT-hankintaprosessia	33
2.3.2	ICT-palveluhankintojen kustannusvaikuttavuutta on vaikea todentaa.....	36
2.4	Esimerkkitapauksia ICT-palveluhankkeista.....	37
2.4.1	Asioiden tietojärjestelmä ASTI:n kehittämiseen käytettiin paljon resursseja	37
2.4.2	Tekoälypohjaisen oppimisanalytiikan hanke tuo tiedon saataville.....	44
3	Johtopäätökset.....	47
	Lähteet	49
	Liitteet.....	51

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

1 ARVIOINNIN TAUSTATIEDOT

1.1 Arvioinnin tavoite ja laajuus

Tavoitteena oli arvioida ICT-palveluhankintojen tuottavuuden kehitystä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla. Tässä arvioinnissa tuottavuus tarkoittaa kaupunkistrategian mukaisesti joko palvelujen paranemista tai säästyviä menoja. ICT-palveluhankinnat käsittävät kasvatuksen ja koulutuksen toimialan toteuttamat ICT-sovellus- ja tietojärjestelmähankinnat. Lisäksi arvioitiin ICT-palveluhankintojen johtamista sekä ICT-palveluhankinnoista vastaavan henkilöstön ICT-palveluhankintaosaamista ja sen kehittymistä. Arviointiin sisältyi myös hankkeet, joissa on tehty tietojärjestelmäkehittämistä ja joiden yhteydessä on toteutettu hankintoja. Arvioinnista rajattiin pois DigiHelsinki Oy:n kautta toteutetut hankinnat sekä ICT-laitehankinnat.

1.2 Arvioinnin kohde ja taustatiedot

ICT on lyhenne englanninkielisestä termistä *Information and Communications Technology*, joka tarkoittaa suomeksi tieto- ja viestintätekniikkaa. Tieto- ja viestintätekniikka tarkoittaa teknisiä työkaluja ja resursseja, joita voidaan käyttää informaation luomiseen, siirtämiseen, tallentamiseen ja jakamiseen. Esimerkkejä ICT-palveluista ovat pilvipalvelut ja ohjelmistot. ICT-palveluina voidaan tarjota myös esimerkiksi laitehankintoja ja asennuksia, ohjelmistojen kehitystä, huolto- ja tukipalveluita, kartoitus- ja suunnittelupalveluita sekä koulutusta.¹

Maailma teknologisoituu nopeaa vauhtia, minkä vuoksi myös ICT-hankintojen määrä on kasvussa. ICT-hankinnat ovat yleisesti muita hankintoja suurempia hankintoja kokonsa, monimutkaisuutensa ja arvonsa vuoksi. Tämän takia ICT-hankinnat vaativat erityisosaamista ja -ymmärrystä. Yksityisellä sektorillakin on haasteita ICT-hankintojen onnistumisessa, joten julkisella sektorilla hankinnat ovat vieläkin haastavampia hankintalain noudattamisen vuoksi. Valtiovarainministeriön ja Kuntaliiton laatimassa julkisten ICT-hankintojen pelikirjassa suurimmiksi ICT-hankkeiden haasteiksi on tunnistettu:

- tarjouspyynnössä esitetyt ristiriitaiset vaatimukset
- epäsojiva hankintaprosessi
- liian laajat hankintakokonaisuudet
- hankintayksiköiden heikko markkinatuntemus
- liian vähäinen vuoropuhelu toimittajien kanssa läpi hankintaprosessin.²

Valtiovarainministeriön ja Kuntaliiton yhteistyönä toteuttaman Kansallisen julkisten hankintojen strategian 2020 mukaan toimivien ja laadukkaiden tuotteiden ja palvelui-

¹ <https://uis.unesco.org/en/glossary-term/information-and-communication-technologies-ict>. Luettu 10.12.2024.

² Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2023, 3–4.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkisen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

den hankintojen toteuttaminen edellyttää sitä, että hankintayksiköillä on riittävät edellytykset ja osaaminen markkinoiden hyödyntämiseen. Julkisten hankintojen on oltava houkuttelevia erilaisten tarjoajien ja ratkaisumallien näkökulmista ja ratkaisut tulee hankkia tarvelähtöisesti ja osallistavasti loppukäyttäjiä kuunnellen.³

Tämä arviointi kohdistuu pääosin kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yhteisten palvelujen alla toimiviin tietohallintopalveluihin. Arvioinnissa sivutaan osittain myös hankintapalveluita. Kuviossa 1 on esitetty arviointiin kohdistuvat palvelut värillisinä.



Kuvio 1. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yhteisten palvelujen organisaatio

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallinto vastaa toimialan ICT-laitteiden ja ohjelmistojen hankinnasta.⁴ Vuonna 2024 kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla tietotekniikkahankintoja tehtiin yhteensä noin 16,8 miljoonalla eurolla, joista ICT-sovelluksiin ja -tietojärjestelmiin kului noin 3,5 miljoonaa euroa ja ICT-koneisiin ja -laitteisiin noin 13,2 miljoonaa euroa. Kuvioista 2 nähdään, että vuosittain suurin osa tietotekniikkahankintojen investointimäärärahoista käytetään ICT-koneisiin ja laitteisiin. Myös ICT-sovellusten ja tietojärjestelmien investointeihin käytetty raha on kasvanut huomattavasti vuodesta 2018. Iso osa vuosien 2020–2024 ICT-sovellusten ja tietojärjestelmien investoinneista on käytetty asiakastietojärjestelmä ASTI:in. ASTI-järjestelmään on vuodesta 2020 alkaen käytetty vuosittain noin 6 miljoonaa euroa, paitsi vuonna 2024, jolloin ASTI:n kehittämisen lopettamisen myötä summa putosi noin 3,3 miljoonaan euroon.⁵

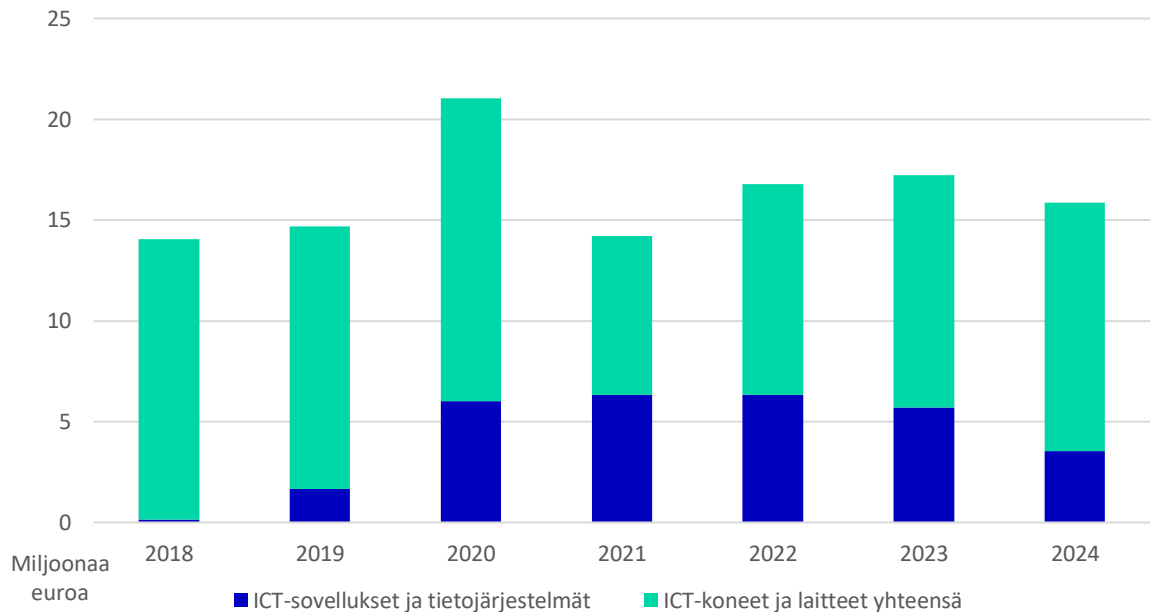
³ Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2020, 8.

⁴ Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Palvelut ja tuki, ICT-palvelut. Luettu 27.5.2024.

⁵ Kasvatuksen ja koulutuksen toimintakertomus 2023, 30–31; Kasko ICT-raportti 2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimisteknologiapäälliköltä 20.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 2. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan investointimäärärahoilla toteutetut tietotekniikkahankinnat vuosina 2018–2024⁶

1.2.1 Kaupungin tavoitteet

Kaupunkistrategiassa 2021–2025 todetaan, että Helsinkiä johdetaan tiedolla ja osaa-mista kohdentamalla. Laadukkaalla, yhteensopivalla datalla sekä analytiikalla enna-koidaan asiakastarpeita, toimitaan vaikuttavammin ja tehostetaan toimintaa. Koko kaupungin palvelutuotanto on kasvavassa määrin riippuvainen digitaalisista ratkai-suista. Digitalisaatio mahdollistaa entistä kestävämmän kaupungin, joka pystyy en-nakoimaan ja vastaamaan muutokseen ja kriiseihin. Tavoitteena on palvelutuotan-non tuottavuuskasvu, joka näkyy palvelujen paranemisena tai säästyvinä menoina. Lisäksi tavoitteena on, että kaupungin tarjoamat palvelut ovat helposti saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta. Digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntäminen edel-lyttää henkilöstön ja kaupunkilaisten jatkuvaa osaamisen kehittämistä.⁷

Vuoden 2020 aikana Helsingin kaupunki uudisti hankintastrategiansa. Pää tavoite oli selkeyttää hankintojen tekemistä. Hankintojen tavoitteet tiivistettiin kolmen päätee-man alle: toimivat markkinat ja innovaatioiden edistäminen, vaikuttavuus ja vastuul-lisuus sekä hankintojen johtaminen ja hankintataidot.⁸

Helsingin kaupungin hankintastrategian 2020 tehtävä on tukea kaupungin palvelujen tuottamisen onnistumista ja kaupunkistrategian toteuttamista. Strategia kuvaa Hel-singille hankintatoimen kehittämisen ja parantamisen keinot ja tehtävät. Strategia ei

⁶ Kasvatuksen ja koulutuksen toimintakertomus 2023, 30; Kasko ICT-raportti 2024 (Excel). Saatu sähköpos-titse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimisteknologiapäälliköltä 20.1.2025.

⁷ Kasvun paikka – Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025, 50–51.

⁸ <https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/hankintastrategian-uudistaminen-case-helsingin-kaupunki>. Luettu 7.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

sisällä yksityiskohtaisia linjauksia, vaan linjaukset on viety tavoitteiksi, toimenpiteiksi ja mittareiksi, jotka koskevat koko kaupunkikonsernia ja kaikkia hankintoja.⁹

Yhtenä hankintastrategian teemana on "hankintojen johtaminen ja hankintataidot". Tälle teemalle on koottu ne tavoitteet ja toimenpiteet, joiden avulla kaupunki ohjaa omaa organisaatiotaan kohti yhtenäisempää ja ammattimaisempaa hankintaa. Teeman tärkein toteutumisen mittari on Helsingin hankintatoiminnan mitatun kypsyystason parantuminen. Hankintatoiminnan kypsyystasolla tarkoitetaan sitä, kuinka ammattimaista hankintatoimintaa on.¹⁰

Hankintastrategian mukaan Helsingin kaupungin hankintatoimintaa ja sen kehittämistä koskevien tavoitteiden saavuttaminen ja toimenpiteiden toteuttaminen edellyttävät muun muassa panostamista uusien toimintatapojen oppimiseen ja vanhoista tavoista poisoppimiseen. Toimenpiteiden toteuttamista edesauttavat hankintatoimintaa koskevan muutoksen aktiivinen johtaminen ja viestintä, osaamisen kehittäminen sekä eri osapuolien sitouttaminen työhön.¹¹

Helsingin kaupungille on perustettu digitaalinen johtoryhmä maaliskuussa 2019, jonka tehtävä on johtaa kaupungin strategista digikehittämistä ja ohjata kaupungin digitaalisten palvelujen, yhteisen infran ja tukipalvelujen kehittämistä.¹² Digitaalinen johtoryhmä on hyväksynyt datastrategian vuosille 2022–2025, joka linjaa, miten kaupunkistrategiaan kirjattuja tavoitteita pyritään edistämään digitalisaation avulla ja mitkä ovat keskeiset onnistumisen edellytykset digistrategian tavoitteiden saavuttamiseksi. Yksi strateginen tavoite on proaktiiviset ja kohdennetut palvelut kaupunkilaisille. Esimerkkinä tästä toimi pilottikokeilu vuonna 2020, missä kaupunkilaisen ei tarvinnut anoa paikkaa esiopetuksessa, vaan hänelle tarjottiin esiopetuspaikkaa automaattisesti omalta alueelta lapsen tullessa esiopetusikänsä.¹³ Kyseinen palvelu otettiin onnistuneen kokeilun jälkeen laajemmin käyttöön vuonna 2021.¹⁴

Digitalisaatiota käsitellään myös Helsingin vuoden 2024 talousarviossa. Talousarvion mukaan kaupunginkanslia toteuttaa kaupunkistrategiaa muun muassa yhtenäistämällä kaupunkiyhteisten strategisten digi- ja muutoshankkeiden toimeenpanoa ja johtamista. Lisäksi vanhentuneita perusjärjestelmiä uudistetaan sekä talouden palvelujen ja prosessien muutosohjelmaa toteutetaan muun muassa taloutta tukevien tietojärjestelmien uudistamisella. Myös kaupunkiyhteistä palveluverkkosuunnittelua ja yhteensovittamista jatketaan yhteistyössä toimialojen kanssa.¹⁵

Talousarviossa on asetettu kaupunginkanslian muuksi toiminnan tavoitteeksi, että "kaupungin toimintojen tuottavuutta parannetaan digitalisaation, tilatehokkuuden ja

⁹ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020, 3–4.

¹⁰ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020, 6.

¹¹ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020, 16.

¹² Helsingin kaupungin intranet, Digitalisaatio, Digitaalinen johtoryhmä. Luettu 27.5.2024.

¹³ Helsingin datastrategia 2022–2025, 3–6.

¹⁴ STT Info 11.3.2020. Esiopetuspaikka tarjotaan ensi vuonna Helsingissä tekstiviestipalveluna kaikille.

<https://www.sttinfo.fi/tiedote/69876561/esiopetuspaikka-tarjotaan-ensi-vuonna-helsingissa-tekstiviestipalveluna-kaikille?publisherId=60590288>. Luettu 7.11.2024.

¹⁵ Helsingin kaupungin talousarvio 2024 ja taloussuunnitelma 2024–2026, 71.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

prosessitehokkuuden keinoin”. Tavoite on merkitty kaupunkiyhteiseksi, vaikka se on kirjattu alun perin kaupunginkanslialle. Tavoitteen mittarina on ”Palveluiden ja toimintojen digitalisointi: Kaupunki- ja kansliatasoisten päällekkäisten järjestelmien alasajo ja kustannusten vähentäminen”.¹⁶

1.2.2 Hankintalaki

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista – jäljempänä hankintalaki – säätelee julkisia hankintoja. Hankintalain 2.1 §:n mukaan lain tavoitteena on tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävien hankintojen tekemistä sekä turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuoliset mahdollisuudet tarjota tavaroita, palveluja ja rakennusurakoita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa.¹⁷

Hankintalakia sovelletaan vain EU-kynnysarvot ja kansalliset kynnysarvot ylittäviin hankintoihin. Esimerkiksi tavaroiden, palvelujen ja suunnittelukilpailujen kansallinen kynnysarvo on vuodesta 2024 ollut 60 000 euroa (alv 0 %), joten sen alittavat hankinnat on voitu toteuttaa hankintayksikön omien hankintaohjeiden, toimintasääntöjen ja määräysten mukaisesti. EU-kynnysarvo tavaroiden, palvelujen ja suunnittelukilpailujen hankinnoille on vuodesta 2024 alkaen ollut 221 000 euroa (alv 0 %).¹⁸

Myös ICT-hankinnoissa hankintalain noudattaminen on kansallisen kynnysarvon ylittävien hankintojen osalta keskeisessä roolissa. Hankintalaissa säädetään muun muassa hankinnasta ilmoittamisesta, tarjouspyynnön ja hankinta-asiakirjojen sisällöstä, tarjousten ja tarjoajien edellytysten tarkistamisesta, hankintaa koskevasta päätöksestä sekä hankintasopimuksen tekemisestä.¹⁹

1.2.3 Julkisten hankintojen käsikirja

Julkisten hankintojen käsikirja 2023 toimii julkishallinnon hankintayksiköiden ohjauksen ja kehittämisen tukena, yhtenäistäen hankintakäytäntöjä. Käsikirja ei ole suoraan hankintaohje, mutta sitä on mahdollista hyödyntää organisaation hankintaohjeen laadinnassa ja hankintatoimen kehittämisessä. Kunnat vastaavat itse hankintojensa ohjauksesta osana itsehallintoaan, ja niiden strategista hankintatoimea ohjaavat kuntastrategia sekä mahdolliset hankintastrategiat.²⁰ Helsinki on laatinut erillisen hankintastrategian sekä hankintakäsikirjan.

Kunnan ylin johto vastaa kunnan hankintatoimen strategisesta ohjaamisesta ja kehittämisestä ja määrittää, toteutetaanko palvelut itse vai hankitaanko ne markkinoilta.

¹⁶ Helsingin kaupungin talousarvio 2024 ja taloussuunnitelma 2024–2026, 74.

¹⁷ Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016).

¹⁸ <https://www.hankinnat.fi/muut-hankinnat/pienhankinnat>; <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot>. Luettu 7.11.2024.

¹⁹ Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016).

²⁰ Valtiovarainministeriö 2023, 15–22.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Hankintojen johtamisella pyritään suunnitelmallisuuteen, taloudellisuuteen ja vaikuttavuuteen. Hankintastrategiset linjaukset määrittävät periaatteet ja resurssit huomioiden organisaation hankintatoiminnan järjestämisen.²¹

Hankintatoimen tavoitteena on varmistaa, että hankinnat tukevat organisaation strategisten tavoitteiden toteuttamista sekä palvelevat asiakastarpeita tarkoituksenmukaisesti ja kustannustehokkaasti. Hankintatoiminnalle on tärkeää nimetä hankintatoiminnasta vastuullinen taho, joka vastaa hankintojen johtamisesta ja kehittämisestä, yleensä tämä on organisaation johtaja tai suuremmissa yksiköissä erillinen hankintapäällikkö. Hankintatoiminnan organisointi voi olla toteutettu joko hajautetusti tai keskitetysti tai keskitetysti hajautettuna.²²

Hankintojen toteuttaminen edellyttää yhteistyötä hankintatoiminnan, substanssiosastojen sekä toiminnan ja talouden suunnittelun ja seurannan kesken. Selkeät vastuut ja roolit sekä hankintojen tiedolla johtaminen tukevat tavoitteiden saavuttamista. Asetettujen tavoitteiden toteutumista pitää pystyä seuraamaan, mittaamaan ja analysoimaan hankinnoista kerättävän tiedon avulla. Julkisilla hankintayksiköillä on velvollisuus perustella hankintojen taloudellinen tarkoituksenmukaisuus ja resurssien oikea käyttö.²³

Organisaatioiden tulisi säännöllisesti arvioida, mitä palveluja kannattaa tuottaa itse ja mitä hankkia markkinoilta. Tämä arviointi on erityisen tärkeää esimerkiksi uusien toimintojen käynnistyessä. Henkilöstön hankintataitojen jatkuva kehittäminen on edellytys onnistuneille hankinnoille. Hankinta-asiantuntijoille tulee varmistaa mahdollisuudet riittävän ammattitaidon ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Hankintaosaamista tarvitaan läpi koko organisaation, eikä hankintoja tule nähdä erillisenä tukitoimintona.²⁴

1.3 Arviointikysymykset ja -kriteerit

Pääkysymys:

Onko toteutuneiden ICT-palveluhankintojen avulla onnistuttu kasvattamaan palvelutuotannon tuottavuutta?

Osakysymykset:

1. Onko ICT-palveluhankintoja johdettu riittävän laadukkaasti?
2. Onko ICT-palveluhankintoja tehneen henkilöstön hankintaosaaminen ollut riittävällä tasolla ja onko sitä kehitetty?
3. Ovatko tehdyt ICT-palveluhankinnat johtaneet palvelujen parantumiseen tai säästyviin menoihin?

²¹ Valtiovarainministeriö 2023, 33.

²² Valtiovarainministeriö 2023, 35–36.

²³ Valtiovarainministeriö 2023, 37–39.

²⁴ Valtiovarainministeriö 2023, 44–45.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkisen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Ensimmäisen osakysymyksen kriteerinä on a) muutosjohtamisen avulla on kehitetty uusia toimintatapoja onnistuneiden hankkeiden toteuttamisen tueksi, b) uusia hankintoja tehdessä on hyödynnetty vanhoja hankintoja ja niistä opittuja asioita, sekä c) hankintojen johtaminen on ollut aktiivista ja hankinnasta viestiminen riittävää. Helsingin hankintastrategian mukaan muun muassa muutoksen aktiivinen johtaminen ja viestintä sekä uusiin toimintatapoihin panostaminen ja vanhoista poisoppiminen ovat keskeinen osa hankintastrategian tavoitteiden toimeenpanoa ja saavuttamista.

Toisen osakysymyksen kriteerinä on a) onko ICT-hankintojen aikana noudatettu kasvatuksen ja koulutuksen toimialan laatimaa ICT-hankintaprosessia, b) onko hankintoja tekevillä riittävä osaaminen – esimerkiksi koulutuksen tai työkokemuksen kautta – toteuttaa hankinta, sekä c) onko hankintatoiminnan mitattu kypsyystaso parantunut. ICT-hankintaosaamisen riittävyttä arvioidaan sekä kyselystä saatujen tulosten perusteella että kypsyystason kehityksellä.

Kolmannen osakysymyksen kriteerinä on, että a) ICT-palveluhankinnasta kerätyn asiakaspalautteen perusteella käyttäjät kokevat uuden palvelun paremmaksi kuin ennen sekä uusi palvelu on käyttäjille helposti saatavilla, tai b) ICT-palveluhankinta on johtanut säästyviin menoihin. Kaupunkistrategian mukaan palvelutuotannon tuottavuuskasvu näkyy palvelujen paranemisena tai säästyvinä menoina.

1.4 Arvioinnin aineistot ja menetelmät

Arvioinnissa tehtiin neljä haastattelua kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallintopalveluihin. Kaksi ensimmäistä haastattelua liittyi yleisellä tasolla kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoihin ja ICT-hankintaprosessiin. Molemmista haastatteluissa oli läsnä vs. tietohallintojohtaja ja johtava ICT-asiantuntija ja toisessa haastattelussa oli läsnä myös ICT-arkkitehti. Kaksi jälkimmäistä haastattelua liittyi tarkemmin kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla toteutettuihin ICT-palveluhankintoihin: asioinnin tietojärjestelmän (ASTI) hankintaan ja tekoälypohjaisen oppimisanalytiikan, personoinnin ja adaptaation (TOPA) hankintaan. ASTI-hankintaan liittyvässä haastattelussa oli läsnä vs. tietohallintojohtaja ja TOPA-hankintaan liittyvässä haastattelussa oli läsnä tietotuotannon yksikön päällikkö ja ICT-projektipäällikkö.

Lisäksi arvioinnissa laadittiin joulukuussa 2024 kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankinnoissa mukana olevalle henkilöstölle. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yksiköistä tiedusteltiin henkilöitä, jotka ovat olleet mukana toteuttamassa ICT-palveluhankintoja. Tiedustelussa pyydettiin jättämään pois ne henkilöt, jotka ovat olleet mukana vain ICT-laitehankintojen tai DigiHelsinki Oy:lta tehtävien hankintojen parissa. Kysely lähetettiin lopulta 34 henkilölle, joista 16 henkilöä vastasi kyselyyn (vastausprosentti 47 %). Kyselyyn vastasi substanssiasiantuntijan, hankinta-asiantuntijan, tilaajan, hankejohtajan tai projektipäällikön roolissa olevia henkilöitä.

Arvioinnissa hyödynnettiin myös kasvatuksen ja koulutuksen toimialan vuonna 2021 toteuttamaa sisäistä asiakaskokemuskyselyä. Lisäksi hyödynnettiin muuta asiakirja-

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

aineistoa sekä internetistä ja kaupungin intranetistä saatuja tietoja. Arviointiaineistoa saatiin myös sähköpostitiedustelujen avulla.

2 HAVAINNOT

2.1 ICT-palveluhankintojen johtamisessa on kehitettävää

2.1.1 Hankintojen johtamiseen on kehitetty toimivia menetelmiä

Helsingin hankintastrategian mukaan hankintojen yhteisestä ohjauksesta ja koordinoinnista vastaa kaupunginkanslia yhteistyössä toimialojen ja liikelaitosten kanssa. Työvälineenä on kaupungin hankintojen ohjausryhmä. Hankintastrategia ei sisällä yksityiskohtaisia toimialojen eikä liikelaitosten toimintaan kohdistuvia linjauksia. Kaupunkiorganisaation osat voivat laatia omaa työtään tukevia hankintaohjelmia varmistakseen kaupungin hankintastrategian tavoitteisiin pääsemisen. Hankintastrategian linjaukset on viety tavoitteiksi, toimenpiteiksi ja mittareiksi, jotka koskevat paitsi koko kaupunkikonsernia, myös kaikkia hankintoja.²⁵

Hankintastrategian mukaan hankintoja tulee johtaa ja ohjata oikeaan ja ajantasaiseen tietoon perustuen. Hankintatoiminta tulee järjestää siten, että hankintoja voidaan toteuttaa mahdollisimman taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti olemassa olevat kilpailuolosuhteet hyödyntäen ja ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat huomioon ottaen. Hankintojen vaikuttavuuden kehittäminen ja johtaminen edellyttävät, että tunnistetaan strategisesti merkittävimmät hankintakokonaisuudet. Näin kyetään arvioimaan hankintojen vaikuttavuuspotentiaalia ja valitsemaan kuhunkin hankintaan ne tavoitteet, joita hankinnassa on tarkoituksenmukaista edistää. Vaikutavuustavoitteille luodaan mittarit ja niiden toteutumista seurataan. Lisäksi päätöksentekijöille on säännöllisesti annettava tilannekatsaus hankinnoista.²⁶

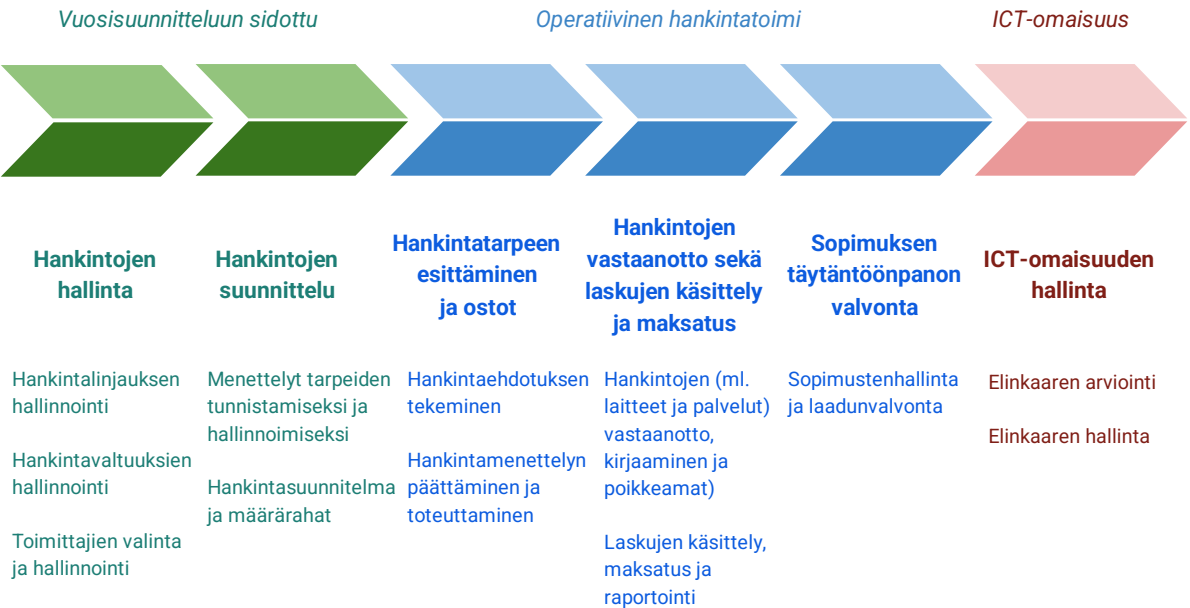
Toimiala ohjaa ICT-hankintoja menettelytapaoheen avulla

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala on laatinut vuonna 2019 menettelytapaoheen ICT-hankintaprosessista, joka on edelleen voimassa. ICT-hankintaprosessin tavoitteena on lisätä suunnitelmallisuutta, tarkoituksenmukaisuutta ja tehokkuutta kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintatoimessa. ICT-hankintaprosessin tavoitteena on lisätä ICT-hankintatoimen läpinäkyvyyttä sekä parantaa toimialan ydintoimintojen ja tietohallinnon yhteistyötä ICT-ympäristön jatkokehittämisessä. ICT-hankintaprosessi on määritelty hankinnan alusta, eli hankintojen suunnittelusta loppuun, eli ICT-omaisuuden hallintaan saakka (kuvio 3).²⁷

²⁵ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020.

²⁶ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020.

²⁷ Menettelytapaohe: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.



Kuvio 3. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintaprosessi²⁸

Vuosisuunnitteluun sidotuissa *Hankintojen hallinta* ja *Hankintojen suunnittelu* -prosesseista keskeisiä tuotoksia ovat muun muassa hankintalinjaus sekä hankinta- ja kilpailutussuunnitelma tulevalle vuodelle. Hankintalinjauksen määrittely on erityisen tärkeää, sillä se on perusta kaikille kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankinnoille. Hankintalinjauksessa määritellään kasvatuksen ja koulutuksen toimialan yleinen linja hankinnoista. Hankintalinjaus toimii perusteena esimerkiksi ICT-hankintasuunnitelmalle, joka laaditaan yhteistyössä tietohallinnon ja ydintoiminnan kanssa.

Vuosisuunnittelun yhteydessä toimialan tietohallinto kerää ydintoimintojen pedagogiset tarpeet ja yhdistää tähän teknologisen näkemyksensä. Tietohallinto muodostaa näin oman käsityksensä toimialan seuraavan vuoden hankintatarpeista. Tietohallinnon laatimat alustavat tarpeet viestitään ydintoiminnoille arvioitavaksi ennen lopullisen hankintojen vuosisuunnitelman muodostamista. ICT-hankintojen suunnittelu tehdään näin ollen tietohallinnon ja ydintoiminnan tiiviinä yhteistyönä. Tietohallinto vastaa määritellyn hankintaprosessin mukaisesti keskitetysti hankintojen tekemisestä, vastaanotosta ja täytäntöönpanon seurannasta. Toimialan hankinta- ja kilpailutussuunnitelmien tulee perustua laadittuun vuosisuunnitelmaan, käytävissä olevaan määräraha-kehykseen, toimialan hankintalinjaukseen sekä toimittajaportfolioon.²⁹

²⁸ Mukaillen Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johtaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

²⁹ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johtaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Vuosittaiseen hankintasuunnitelmaan kuulumattomista niin sanotuista suunnittelemattomista ICT-hankintojen tarpeista yksiköiden esihenkilöt ilmoittavat tietohallinnolle. Tietohallinto luokittelee ilmoitetut tarpeet, minkä jälkeen tehdään arviointi, ovatko ehdotukset toteutettavissa ja mahtuvatko ne toimialan budjettiin.³⁰

Toimialan ostovolyymin hyödyntämisen varmistamiseksi on laadittu malli ydintoiminnan tarpeita vastaavasta toimittajaportfoliosta ja siihen tähtäävästä kilpailutussuunnitelmasta. Hankinnat pyritään ohjaamaan pienemmälle ja ydintoimintojen tarpeita paremmin vastaavalle joukolle toimittajia mahdollisimman suuren lisäarvon varmistamiseksi. Toimittajien suoriutumista seurataan ja arvioidaan osana vuosisuunnittelua ja arvioinnissa huomioidaan myös ydintoimintojen antama palaute.³¹

Operatiiviseen hankintatoimeen sisältyvistä *Hankintatarpeen esittäminen ja ostot* sekä *Hankintojen vastaanotto sekä laskujen käsittely ja maksatus* -prosesseista keskeiset tuotokset ovat oikeat ostot ja oikein vastaanotettu toimitus sekä oston maksatus. *Sopimuksen täytäntöönpanon valvonta* -prosessista keskeisiä tuotoksia ovat sopimusten arkistointi ja niiden hallinta. Sopimushallinnan tavoitteellisuudella pyritään varmistamaan, että ydintoiminnan kannalta tarkoituksenmukaiset sopimukset ovat voimassa. Aiemmin mainituista vuosisuunnitteluun sidotuista *Hankintojen hallinta* ja *Hankintojen suunnittelu* -prosesseista syntyneen hankintasuunnitelman toteutumista seurataan ja siitä viestitään kaikille osallisille. ICT-hankinnat toteutetaan tietohallinnon toimesta suunnitelman mukaisesti. Tietohallinto vastaa myös hankintojen vastaanotosta ja täytäntöönpanon seurannasta sekä yhdessä ydintoiminnan kanssa seuraa ICT-hankintatoimen onnistumista.³²

ICT-omaisuuteen sisältyvässä *ICT-omaisuuden hallinta* -prosessissa keskeiset tuotokset ovat päivitetty ICT-omaisuus sekä päätös- ja poistoluettelo. Nämä ovat tietohallinnon ja ydintoiminnan yhteisvastuulla.³³

ICT-hankintaprosessiin on määritetty jokaiselle osaprosessille kontrollit, jotka varmistavat organisaation toimivan suunnitellun prosessin mukaisesti. Toimivien kontrollien avulla riskienhallinta pysyy tavoitteen mukaisella tasolla, minimoiden mahdolliset väärinkäytökset tai muut virhetoiminnot. Prosessille on tunnistettu myös keskeiset mittarit, jotka ohjaavat toimintaa kohti määrämuotoisempaa ja tehokkaampaa toimintatapaa. ICT-hankintaprosessin keskeisimpiä mittareita ovat muun muassa:

- hankintasuunnitelman toteutuminen paranee
- suunnittelemattomien ostojen määrä vähenee
- hankintaprosessin läpimenoaika ehdotuksesta käyttöönottoon lyhenee

³⁰ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

³¹ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

³² Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

³³ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

- vuosisuunnittelun yhteydessä koottu asiakaspalaute edellisen vuoden ICT-hankintojen onnistumisista paranee.³⁴

ICT-hankintatoimen suunnitelmallisuus, tavoitteellisuus, määrämuotoisuus ja tehokkuus ovat keskeisten mittarien seurattavia näkökulmia. Mittarien säännöllinen analysointi, sekä tarvittaessa kehitystoimenpiteiden tunnistus ja läpivienti, varmistavat tavoitetilan mukaisen toimintatavan.³⁵

Nykyisin ICT-palveluhankinnoissa tukeudutaan valmisohjelmistoihin

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla on käytössä menettelytapaohjeen lisäksi omia periaatteita, toimintatapoja ja yleisiä linjauksia ICT-palveluhankintojen toteuttamiseen. ICT-palveluhankintojen ohjaamiseen liittyy selkeästi projekti- ja hankehallintataidot. Tarkoituksena on hyödyntää toimialan henkilöstöllä olevaa tietämystä hankintojen toteuttamisessa. Esimerkiksi toimialan tietojärjestelmien pääasiallisena kehittämistapana on ollut ketterä kehittäminen. Kaupungin Kehmet-malliin (kehittämistoiminnan viitekehys) perustuva ja osittain myös kaupunkiympäristön toimialalla käytössä oleva projektimalli on kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla pilotoinnissa. Tässä mallissa isommalle ICT-palveluhankinnalle luodaan projekti ja alaprojektit. Mallissa projekteille on määritetty tarkistuslistat, tavoitteet ja päätöspisteet, joiden tulee osoittaa hankinnan tarve. Mikäli tarve toteutuu, toimialan johdolta tulee lupa jatkaa projektia hankintavaiheeseen.³⁶

ICT-palveluhankintoja suunniteltaessa mietitään myös palvelun järjestämis- ja tuottamistapaa eli tuotetaanko palvelu itse vai ostetaanko ulkopuolista osaamista. Tarpeen vaatiessa voidaan hankkia konsulttipalvelua hankinnan tai projektin ohjaamiseen. Valmisteluprosessissa oleellisena osana on hankinnan kustannusten laskenta. Kustannuslaskennalla varmistetaan käytössä olevien määrärahojen riittävyys hankkeen läpi viemiseen.³⁷

Nykyinen toimialalla käytössä oleva ICT-palveluhankintojen tuottamistavan periaatepäätös on, että omaa ohjelmistokehitystä ei tehdä, vaan tukeudutaan tarjolla oleviin perusohjelmistoihin.³⁸ Esimerkiksi kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla käynnistetyt ASTI-hankekokonaisuuden tavoitteena oli luoda asiointin kokonaisuus, joka kattaisi kaupunkilaisen hakeutumisen kasvatuksen ja koulutuksen palvelujen piiriin aina varhaiskasvatuksesta toisen asteen opintoihin asti. Hanke käynnistettiin omana projektina, koska markkinoilta ei ollut saatavilla järjestelmiä kasvatuksen ja koulutuksen toimialan haluamilla ominaisuuksilla. Hankkeen aikana todettujen haasteiden vuoksi kuitenkin päätettiin olla jatkamatta hanketta. Samalla päätettiin, että jatkossa pääasiassa tukeudutaan kaupallisesti tarjolla oleviin ohjelmistoratkaisuihin. ASTI-järjestelmää kuitenkin hyödynnetään edelleen osassa toimialan palveluita, kunnes korvaava

³⁴ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

³⁵ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

³⁶ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

³⁷ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

³⁸ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

ratkaisu on tehty. ASTI:n korvaaminen muilla ratkaisuilla edellyttää muutoksia nykyisiin toimintamalleihin ja palveluprosesseihin.³⁹

Hankinnoissa noudatetaan ohjeistusta

Haastateltujen mukaan kasvatuksen ja koulutuksen toimialan henkilöstö osaa toimia hankintaohjeistuksen mukaisesti. Toimialan omia ohjeita pyritään päivittämään säännöllisesti ja samalla mietitään, miten ohjeet saataisiin kokonaisvaltaisesti toimialan käyttöön ja henkilöstöä perehdytettyä sekä oman että kaupunkiyhteisen ohjeen pohjalta.⁴⁰

Haastateltujen mukaan ICT-palveluhankintojen toteutus suunnitelmallisesti varmistetaan siten, että hankinnoissa noudatetaan toimialan kehittämisprosessia, voimassa olevaa lakia ja kaupungin laatimia ohjeita. Kilpailutuksia varten tietohallinnon henkilöstöllä on käytettävissä apuna toimialalle palkattu hankintajuristi. Toimialalla tehtävät ICT-palveluhankinnat liittyvät yleensä johonkin projektiin tai hankkeeseen, joissa luodaan tavoitteet, jotka palveluhankinnalla tulee saavuttaa. Kilpailutuksen tarjouspyyntö luodaan siten, että se sopii hankkeeseen ja täyttää sille asetetut tavoitteet. Myös alle 100 000 euron hankinnoista tehdään suunnitelma ja määritellään hankinnan tarve sekä noudatetaan toimialan hankintaprosesseja. Näiden pienempien hankintojen yhteydessä ei kuitenkaan tehdä laajaa kirjallista kartoitusta, kuten suuremmissa hankinnoissa.⁴¹

ICT-palveluhankintoja on toteutettu osittain ketterän kehityksen menetelmillä. Koska ketterä kehittäminen vaatii asiakkaan jatkuvaa huomioimista, on kasvatuksen ja koulutuksen toimialalle perustettu palvelualuekohtaisia ohjausryhmiä, joiden tehtävänä on päättää, mitä palvelutarpeita priorisoidaan ja mitä aletaan kehittämään. Toimialan ydinpalvelut esittävät kehittämistarpeensa, joita aletaan toteuttamaan. Tällöin kommunikaatio ydinpalveluiden kanssa on hankinnan keskiössä. Ydinpalveluissa ei kuitenkaan ole ylimääräisiä henkilöitä miettimässä palvelun kehittämistapoja, vaan kehittämistyötä tehdään muun työn ohessa. Vuoden 2025 alussa kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla tehty organisaatiouudistus tuo helpotusta tähän. Kaikki ICT-palveluhankintojen kehittäminen ei lähde kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tai heidän asiakkaiden tahdosta. Välillä kehittämistä tai hankintoja ohjaa lakivelvoitteiden täyttäminen tai olemassa olevan järjestelmän tuen loppuminen. Tällöin olemassa olevaa järjestelmää on kehitettävä tai korvattava se uudella.⁴²

Toimittajariippuvuus on yksi ICT-palveluhankintojen riskeistä

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla on tunnistettu ICT-palveluhankintoihin liittyviä riskejä. Haastavimpana riskinä nähdään se, miten toteutettu palvelu vastaa toimialan tarvetta eli miten hyvin hankintavaiheessa on onnistuttu määrittelemään tarpeet ja

³⁹ Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan toimialajohtaja 11.8.2024 § 65.

⁴⁰ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

⁴¹ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁴² Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistioluonnokseen 28.2.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkisen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulkL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

vaatimukset riittävän selkeästi. Toimialalla on myös kokemusta siitä, että toimittaja ei suostu tekemään jotain toimialalle tärkeää kehitystä tarjottavaan palveluun. Hankintojen suunnitteluvaiheessa tehtävä määrittelytyö antaakin suuntaviivaa hankinnan onnistumiselle.⁴³

Haastateltujen mukaan eräänä riskinä hankintojen onnistumiselle on toimittajariippuvuus. Toimittajalta ostetaan palvelun lisäksi ymmärrys palvelun toimivuudesta. Riski kasvaa, mikäli hankinnassa joudutaan käyttämään toimittajan omaa palvelukonseptia. Toimittaja ei aina halua kehittää tuottamaansa palvelua toimialan haluamaan suuntaan, jolloin on mahdollista, ettei toimialan tarvitsemia palvelun kehittämistoimia toteuteta. Toimialan riskiä kuitenkin pienentää mahdollinen toimittajan mainehaitta, mikäli toimialan saama tuote ei ole halutunlainen. Kaupungilla riskinä nähdään myös järjestelmiin tallennettavien tietojen saatavuus. Kilpailutuksia ja sopimuksia laadittaessa on varmistettava, että tiedon omistajuus säilyy kaupungilla. Lisäksi on huomioitava se, miten tiedot voidaan tarvittaessa siirtää uuteen järjestelmään. Riskin pienentämiseksi toimialalla on tekeillä omien sopimus pohjien laatiminen ja päivittäminen sekä mahdollinen kaupunkiyhteisten sopimus pohjien käyttö.⁴⁴

Hankintalaki kannustaa suosimaan myös muita kuin suuria toimijoita ja tämä yrittään huomioida kasvatuksen ja koulutuksen toimialan hankintakilpailutuksissa. Tässä riskinä nähdään se, onko toimijalla realistiset mahdollisuudet täyttää velvoitteensa koko sopimuskauden ajan, mikäli ICT-palveluhankinnan kilpailutuksen toteuttajaksi valikoituu pieni yritys. Myös ostettujen palveluiden kustannuskehitys nähdään riskinä. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan volyymit ovat suuria, joten pienikin hinnan muutos kasvattaa kustannuksia. Tätä riskiä on yritetty pienentää arvioimalla kolmen vuoden kustannustason kehitystä jo suunnitteluvaiheessa. Viimeisimpänä riskinä haastatellut ilmaisevat sen, että kaupungilla todettaisiin tietty käyttömalli kielletyksi, jolloin pahimmassa tapauksessa joudutaan lopettamaan palvelun käyttö.⁴⁵

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan haasteina ICT-palveluhankinnoissa nähdään tietojärjestelmien korjausvelka, jota on paljon vanhojen järjestelmien vuoksi. Lisäksi markkinoilla tarjolla olevat valmisohjelmistot ovat vanhanaikaisia tai ne eivät sisällä ominaisuuksia, joita kasvatuksen ja koulutuksen toimialan toiminnan prosessit edellyttävät. Uusien toiminnallisuuden ja parannusten saaminen olemassa oleviin ICT-järjestelmiin on hidasta ja kallista. Haasteena on ollut myös henkilöstön vaihtuvuus. Henkilöstön irtisanomisajat ovat lyhyitä ja tämä vaikeuttaa tiedon siirtoa. Henkilöstön vaihtuvuutta esiintyy varsinkin pitkissä järjestelmäkehityshankkeissa.⁴⁶

2.1.2 Hankinnoista viestimisessä on parannettavaa

Hankinnan onnistuminen on toteuttamiseen osallistuvien tahojen yhteistyön tulos. Johtamisessa tulee huolehtia avoimesta viestinnästä sekä toimittajan että palvelun

⁴³ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁴⁴ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁴⁵ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁴⁶ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulkL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

käyttäjien kanssa. Toimiva yhteistyö edellyttää, että hankinnan roolit, vastuut, budjetti, aikataulu, viestintä ja seuranta on selkeästi sovittuja ja niitä noudatetaan. Hankinnalle määritellyt tavoitteet ovat kuitenkin toiminnan keskiössä.⁴⁷

Onnistunut ICT-hankinta edellyttää käyttäjien huomioimista hankinnan suunnittelussa, käyttöönotossa ja päivittäisessä käytössä. Valitun ratkaisun käyttäjiä tulee valmentaa muutokseen sekä kouluttaa ja tukea. Käyttäjien kokemuksia ja ideoita prosessien kehittämisessä tulee kuunnella aktiivisesti. Käyttäjät voivat kokea ratkaisun epäonnistuneeksi myös sen täyttäessä tavoitteet, mikäli käyttäjien osallistamisesta projektiin on tingitty. Hankitun ICT-ratkaisun hyödyt eivät toteudu, jos käyttäjät eivät suostu sitä käyttämään.⁴⁸

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankinnoista viestitään esimerkiksi siten, että toimialan sisäinen viestintä tekee ennalta sovitussa vaiheessa sisäisen uutisen käyttöön tulevista palveluista henkilöstölle. Henkilöstöä informoidaan muun muassa siitä, miten tuleva muutos tulee vaikuttamaan henkilöstön työtehtäviin. Tämän lisäksi viestinnässä laaditaan lehdistötiedote, mikäli palvelu koskee ulkoisia asiakkaita, eli esimerkiksi oppilaita tai heidän huoltajiaan. Tarvittaessa uutisen tai lehdistötiedotteen laadinnassa käytetään tietohallinnon asiantuntijoiden apua.⁴⁹

Myös hankkijan viestintäoppaan mukaan on kannattavaa viestiä hankinnan tuloksista sekä sisäisesti että ulkoisesti. Sisäinen viestintä on erityisen tärkeää, jotta tiedetään mitä on hankittu, miten palvelua voidaan käyttää ja kuinka pitkä palvelun sopimuskausi on. Samalla on tärkeää kuvata asetetut tavoitteet ja miten ne tullaan saavuttamaan. Myös onnistuneista hankinnoista on hyvä viestiä eteenpäin. Tällöin muut hankintoja tekevät sekä toimijat saavat tietoa ja ideoita siitä, miten onnistunut hankinta kannattaa toteuttaa.⁵⁰

Sisäisen viestinnän puutteita on havaittu joissain hankkeissa, joissa on ollut käytössä niin sanottu jatkuvan käyttöönoton periaate. Jatkuvan käyttöönoton periaatteella tarkoitetaan sitä, kun jokin hankkeen osa tai ominaisuus valmistuu, se otetaan nopeasti käyttöön. Viestintä näistä ei ole aina onnistunut, sillä uusien ominaisuuksien käyttöönotto on saattanut tulla osalle henkilöstöstä yllätyksenä. Kaikki muutokset ovat kuitenkin olleet suunniteltuja ja niitä on käsitelty referenssiryhmissä, joissa kerätään ryhmäläisten näkemyksiä ja kokemuksia muutoksista.⁵¹

Haastateltujen mukaan hyvistä tuloksista ja hyvin onnistuneista hankkeista pitäisi viestiä enemmän ja näin antaa myönteistä palautetta. Monesti esiin nousevat palautteet kohdistuvat epäonnistumisiin. Toimialalla ei usein viestitä hyvistä uutisista ja herkästi unohtuu, jos jokin hanke onnistunut hyvin. Esimerkiksi Proaktiivinen esiopetuspaikan haku -palvelu palkittiin hienosti toteutetusta palvelusta, mutta tästäkään ei

⁴⁷ Valtionvarainministeriö ja Kuntaliitto 2023.

⁴⁸ Valtionvarainministeriö ja Kuntaliitto 2023.

⁴⁹ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁵⁰ Motivan hankintapalvelu 2015.

⁵¹ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistiolounnokseen 27.2.2025 ja johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistiolounnokseen 28.2.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

laajemmin uutisoitu toimialan sisällä. Haastateltujen mukaan olisi tärkeää viestiä hyödyistä lyhyesti, sillä samalla se muistuttaa käyttöön otetusta palvelusta ja mahdollisesta toimintatavan muutoksesta.⁵²

Hankintojen suunnittelussa on kuultu sisäisiä asiakkaita

Tarkastuslautakunnan kyselyssä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevältä henkilöstöltä (16 vastaajaa) kysyttiin näkemystä muun muassa hankintojen viestinnästä. Väittämiin vastattiin asteikolla 1–5, jossa 1 tarkoittaa vastaajan olevan täysin eri mieltä ja 5 tarkoittaa vastaajan olevan täysin samaa mieltä. Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”ei ole oleellista työtehtävissäni / en osaa sanoa”. Arvon 1 tai 2 vastanneet luokiteltiin olevan eri mieltä, arvon 3 vastanneet luokiteltiin olevan ei samaa eikä eri mieltä ja arvon 4 tai 5 vastanneet luokiteltiin olevan samaa mieltä.

Kyselyn tulosten mukaan lähes 70 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä on kuultu sisäisiä asiakkaita (kuvio 4). Väitteestä ”Onko ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä kuultu ulkoisia asiakkaita”, puolet vastaajista ei osannut sanoa onko tätä tehty tai se ei ollut oleellista heidän työtehtävissään. Väitteestä samaa mieltä oli 19 prosenttia vastaajista ja eri mieltä 13 prosenttia vastaajista. Väitteestä ”ICT-palveluhankinnoista viestiminen organisaation sisällä on ollut riittävää” vastaajista 31 prosenttia oli eri mieltä ja puolet vastaajista eivät olleet samaa eikä eri mieltä. Vain 19 prosenttia vastaajista oli väitteen kanssa samaa mieltä.⁵³ Viestinnän puute nousi esiin myös arviointia varten tehdyssä haastattelussa, jossa todettiin, että viestintää on tehty, mutta sitä on tehty liian vähän ja harvoin.⁵⁴

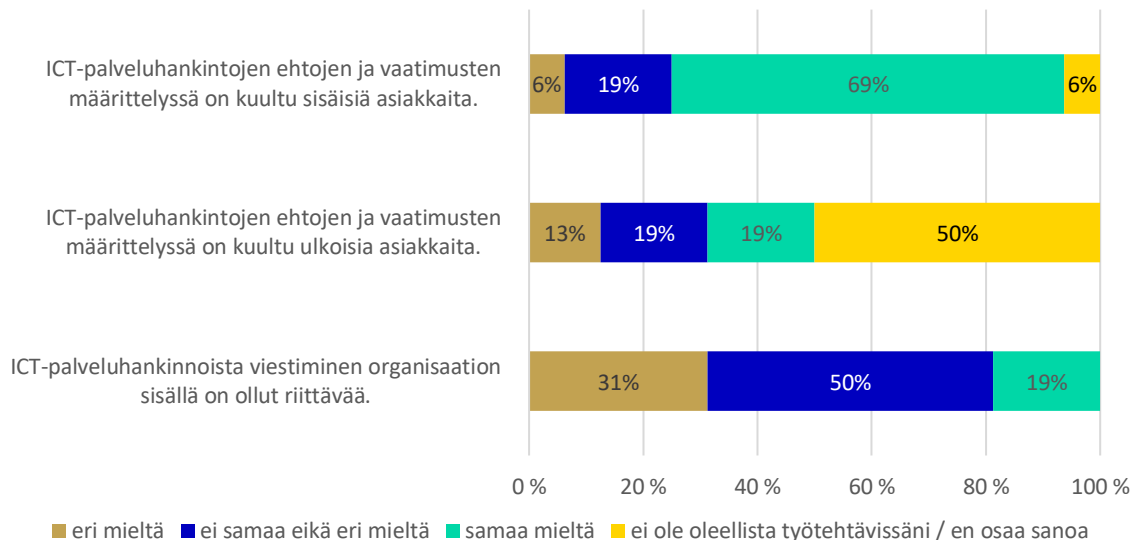
⁵² Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁵³ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁵⁴ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 4. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoja tekevän henkilöstön käsitykset asiakkaiden kuulemisesta ja ICT-palveluhankinnoista viestimisestä (N=16)⁵⁵

Vastausten perusteella ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä kuullaan hyvin toimialan omaa henkilöstöä, mutta muutaman vastaajan mielestä myös ulkoisten asiakkaiden kuulemisessa on kehitettävää. Helsingin kaupungin hankintastrategian yhtenä tavoitteena on toimivien, laadukkaiden ja tarpeenmukaisten hankintojen toteuttaminen. Yhtenä keskeisenä toimenpiteenä tässä on loppukäyttäjien kuuleminen tarpeiden tunnistamisessa ja vaatimusten määrittelyssä. Jotta hankittava palvelu vastaisi haluttua tarvetta, tulee yhdessä sisäisten ja ulkoisten loppukäyttäjien kanssa määritellä, millaisia palveluita tarvitaan. Lisäksi vastausten perusteella yleinen viestintä ICT-palveluhankinnoista kaipaa kehitystä toimialan sisällä. Sisäinen viestintä on tärkeää, jotta toimialalla ymmärretään ICT-palveluhankinnalla toteutettavat hyödyt ja tavoitteet.⁵⁶ Kyselyn vastausprosentin ollessa 47 ei kuitenkaan voida liikaa yleistää saatuja vastauksia kaikkien ICT-palveluhankintojen osalta.

Puitesopimukset nopeuttavat hankkeiden käynnistämistä

Toimittajien kanssa viestimisessä asiaan vaikuttaa palveluhankinnan tyyppi ja palveluntarjoaja. Mikäli ICT-palveluntoimittaja tarjoaa käyttöön markkinoilta saatavaa tuotetta, pyritään välttämään tuotteen ”räätälöintiä”. Tällöin toimittajan ei tarvitse tuntea laajasti kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ydintoimintaa, ja viestintää toimittajan suuntaan ei tarvita niin laajasti. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan oma henkilöstö vastaa palvelun yhteensovittamisesta omiin tarpeisiin. Kaikki kehittäminen pyritään lähtökohtaisesti tekemään toimialan ohjauksessa. Yleisesti toimittajilla on hyvät asiakasprosessit ja he kuuntelevat toimialan tarpeita. Kehittämistyön etenemismuutoksia hidastaa, jos toimittajan pitää opetella toimialan menetelmiä ja organisaatiota. Toimialan hallinnollinen rakenne on monimutkainen ja esimerkiksi varhaiskasvatus- ja perusopetustoiminta on järjestetty eri tavoin. Hyvänä asiana haastatellut näkevät

⁵⁵ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁵⁶ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

sen, että kaupungilla on ICT-palveluhankintojen taustalla puitesopimuksia, jolloin on mahdollista saada tekijöiksi jo aiemmin kasvatuksen ja koulutuksen toimialan kanssa yhteistyötä tehneitä. Tämä nopeuttaa projektin tai hankkeen käynnistämistä.⁵⁷

2.1.3 Muutosjohtaminen tukee ICT-palveluhankintojen käyttöönottoa

Muutosjohtaminen on ihmisten ohjaamista lähtötilanteesta kohti asetettua tavoitetta. Muutosjohtamisella tarkoitetaan kaikkia niitä tapoja, tekemistä, osaamista ja työkaluja, joilla ihmiset huomioidaan muutoksessa ja miten heitä kuljetetaan eteenpäin kohti päämäärää.⁵⁸

Hankinnan tai hankkeen onnistumisen edellytykset pohjustetaan jo valmisteluvaiheessa. Mahdollisia kompastuskiviä ovat muun muassa budjetin tai aikataulun ylittyminen, toimimaton yhteistyö, tavoitellun vaikuttavuuden saavuttamattomuus tai loppukäyttäjien uupuminen vaikeakäyttöisen järjestelmän aiheuttaman työkuorman vuoksi.⁵⁹

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla suunnitellaan ICT-hankintoja vuosisuunnittelun avulla. Budjetin suunnittelun yhteydessä kerätään ydintoiminnoista tarpeita tuleville hankinnoille.⁶⁰ Teknisen kehittämisen lisäksi toimialalla on parannettu toiminnan ja prosessien johtamista, sillä ICT-kehittämisen yhteydessä on tehty toiminnan ja prosessien kehittämistä. Kehittämisen linjaukset on tehty toimialan johdossa ja isot ICT-hankkeet on viety kasvat- ja koulutuslautakunnan päätettäväksi. Lisäksi ydinpalveluista valitut henkilöt osallistuvat tietojärjestelmien vaatimusmäärittelytyöhön oman toimensa ohella. Nämä ydinpalveluiden ”tuoteomistajat” ovat merkittävä voimavara muutosjohtamisen tukena ydinpalveluiden johdolle, sillä he toimivat oman yksikkönsä tulevien muutosten viestinviejinä.⁶¹

Toiminnan muutos on usein edellyttänyt ICT-palveluhankintaa

Haastateltujen mukaan toimialalla on tavoitteena tehdä palvelujen kehittäminen muutostarpeen perusteella. Tällöin muutosjohtaminen voi edellyttää ICT-palveluhankintaa. Toimiala esimerkiksi kilpailutti asiantuntija- ja kehittäjäresursseja Asioinnin tietojärjestelmä ASTI:n kehittämistä varten. Tämän tuotoksena päiväkodin johtajilta onnistuttiin vähentämään työtä palveluun hakeutumisen yhteydessä ja prosessin siinä vaiheessa tehty työ korvattiin järjestelmäkehityksellä. Toimialalla ei haluta joutua tilanteeseen, jossa on paine muuttaa palvelutuotannon prosessia, jos käytettävä ohjelmisto ei tue voimassa olevaa prosessia. Kyseinen tilanne voi syntyä esimerkiksi valmisohjelmistojen hankinnan kautta. Toteutuneen hankinnan jälkeen on ollut tar-

⁵⁷ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁵⁸ Salesforce 24.1.2023. Mitä on hyvä muutosjohtaminen? <https://www.salesforce.com/fi/blog/2020/mita-on-muutosjohtaminen.html>. Luettu 21.1.2025.

⁵⁹ Valtionvarainministeriö ja Kuntaliitto 2023.

⁶⁰ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johtaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

⁶¹ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

vetta muutosjohtamiselle muun muassa henkilöstön työtyytyväisyyden ylläpitämiseksi. Muutosjohtamisesta vastaa palvelukokonaisuuden johtaja omassa palvelukokonaisuudessaan.⁶²

Muutosjohtamista on hyödynnetty myös Asioinnin tietojärjestelmä ASTI:n yhteydessä. Järjestelmän kehittämisen aikana määriteltiin palvelutarve ja prosessien parantaminen sekä toteutettiin toimintatapamuutos palveluohjaukseen. Muutosjohtamiseen sisältyy hankinnan mittavuuden mukaan kustannuslaskelmien laatiminen. Tätä tehtiin esimerkiksi sähköisen asioinnin parantamisen hankkeessa. Ydintoiminnon tavoitteet prosessiautomaatiosta eivät täyttyneet kaikilta osin. Tähän vaikutti osaltaan se, että laskelmat osoittivat prosessin erään vaiheen kehittämisen olevan liian kallista, joten sitä ei toteutettu. Ydintoimintojen prosessin muutokseen hyödynnettiin muutosjohtamista. Sähköisen asioinnin kehittämisen päävastuu on kaupunginkansliassa ja tämän välivaiheen kehittämisen kustannukset menivät kaupunginkanslialle. Tästä huolimatta kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla luovuttiin kustannuksia aiheuttavasta toiminnosta, sillä se oli kaupungin kannalta kokonaisuudessaan järkevin ratkaisu.⁶³

Jotkut toimialan palveluiden prosessimuutokset johtuvat lakimuutoksista. Näissä tapauksissa palvelukokonaisuuden johtaja hyväksyy toimintatapojen muutokset. Lisäksi olemassa oleviin järjestelmiin tehdään koko ajan pienempiä muutoksia, joilla ei ole vaikutusta prosessiin. Näitä muutoksia palvelukokonaisuuden johtaja ei erikseen hyväksy.⁶⁴

Hankintojen toteuttamiseen toivotaan lisää henkilöstöresursseja

Tarkastuslautakunnan kyselyn ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle mukaan lähes puolet vastaajista oli sitä mieltä, että ICT-palveluhankinnoille on annettu selvä suunta ja saavutettavissa olevat tavoitteet (kuvio 5). Väitteestä eri mieltä oli 19 prosenttia vastaajista eli kyselyn vastaajilla ei ole aivan yhtenäistä näkemystä asiasta. Väitteestä "ICT-palveluhankintoja on johdettu aktiivisesti", oli samaa mieltä neljännes vastaajista. Noin kolmasosa vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väitteestä. Vastaajista 38 prosenttia oli sitä mieltä, että ICT-palveluhankintoja ei ollut johdettu määrätietoisesti. Lisäksi 38 prosenttia vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä väitteestä. Kyselyn vastausten mukaan kaikkein negatiivisin käsitys oli väitteestä ICT-palveluhankintojen henkilöstöresursseista. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että ICT-hankintojen toteuttamiseen ei ollut varattu riittävästi henkilöitä. Vastaajista vain 13 prosenttia oli sitä mieltä, että resurssit olivat riittäviä.⁶⁵

⁶² Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistioluonnokseen 28.2.2025.

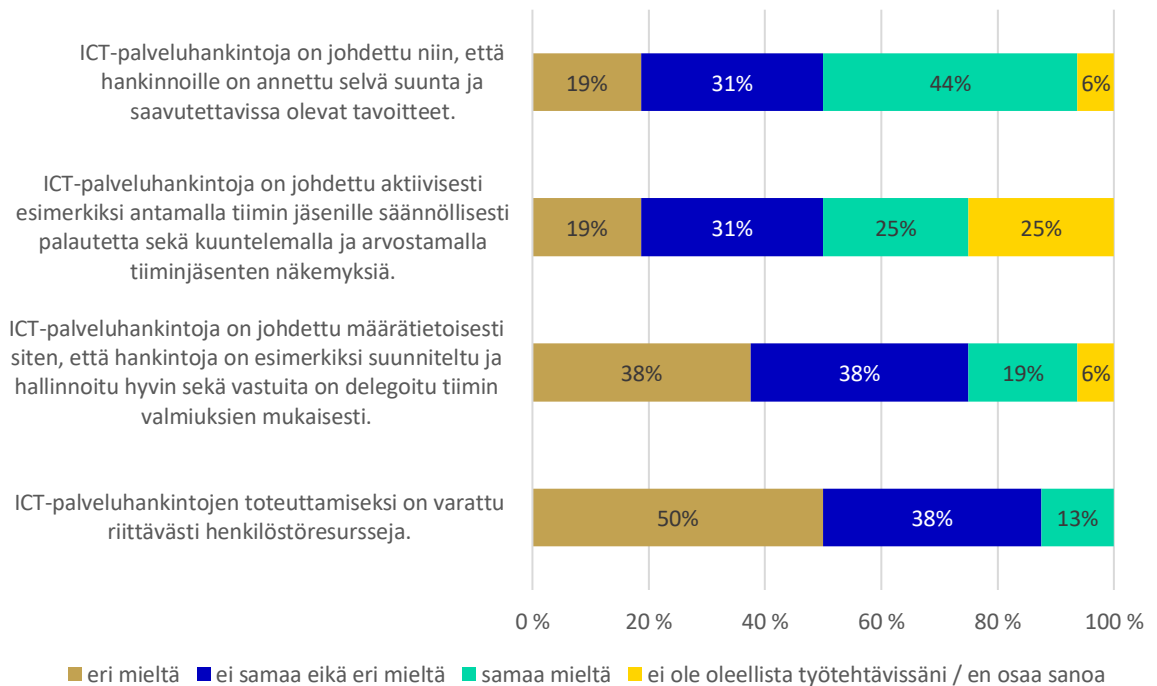
⁶³ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistioluonnokseen 28.2.2025.

⁶⁴ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁶⁵ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 5. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoja tekevän henkilöstön käsitykset ICT-palveluhankintojen johtamisesta ja riittävästä henkilöstöresursseista (N=16)⁶⁶

Vastausten perusteella voitaneen todeta, että toimialan ICT-palveluhankinnoille on annettu selvä suunta ja saavutettavissa olevat tavoitteet. Kaupungin hankintastrategian mukaan merkittävillä hankinnoille on määritettävä tavoitteet, joten tämä vaatimus täyttyy. Muissa johtamisen kysymyksissä nähdään kehitettävää. Vastaajat toivovat säännöllisempää palautetta työstään ja heidän näkemysten kuuntelemista. Lisäksi hankintojen vastuuta toivotaan jaettavan paremmin valmiuksien ja osaamisen mukaisesti. Myös hankintojen toteuttamiseen toivotaan lisää henkilöstöresursseja. Liian vähäiset henkilöstöresurssit nousivat esiin myös yhtenä ASTI-hankkeen ongelmakohtana (ks. luku 2.4.1). Toisaalta TOPA-hankkeessa koettiin, että henkilöstöä työskenteli riittävästi hankkeen parissa (ks. luku 2.4.2). Kaupungin hankintastrategian mukaan hankintojen tekemiseen on varattava riittävät henkilöstöresurssit ja hankintatehtävien toimenkuvien tulee olla selkeitä.⁶⁷

Toimialan sisäisen viestinnän asiantuntijat ovat vahvasti mukana muutosjohtamisessa palvelukokonaisuuden johtajien tukena. Tavoite on viestiä muutoksesta suotuisassa valossa ja tässä viestinnän asiantuntija on apuna. Oleellista on kuitenkin,

⁶⁶ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025. Väittämiin vastattiin asteikolla 1–5, jossa 1 tarkoittaa vastaajan olevan täysin eri mieltä ja 5 tarkoittaa vastaajan olevan täysin samaa mieltä. Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”ei ole oleellista työtehtävissäni / en osaa sanoa”. Arvon 1 tai 2 vastanneet luokiteltiin olevan eri mieltä, arvon 3 vastanneet luokiteltiin olevan ei samaa eikä eri mieltä ja arvon 4 tai 5 vastanneet luokiteltiin olevan samaa mieltä.

⁶⁷ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

että viesti lähtee palvelukokonaisuuden johtajalta, jotta viesti kulkee organisaation sisällä oikealla tavalla ja oikeassa järjestyksessä.⁶⁸

2.1.4 Vanhoista hankinnoista saatuja oppeja on hyödynnetty

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla hyödynnetään aiemmista hankinnoista saatuja oppeja kattavasti. Kyseessä on organisaation niin sanottu sisäinen hankintamuisti, sillä oppeja saadaan paljon ICT-palveluhankintoja tehneiltä henkilöiltä. Monissa hankinnoissa on myös päästy hyödyntämään muiden hankintojen parissa työskennelleiden osaamista.⁶⁹

Hankintaosaaminen ei saa olla yksittäisten ihmisten osaamisen varassa. Tästä syystä on tärkeää pitää kaupungin ja toimialan ohjeistus ajan tasalla. Haastatellut toivoisivatkin kaupunginkanslialta suurempaa roolia toimialan isompiin hankintoihin. Toiveena olisi saada kaupunginkanslian edustus mukaan hankinnan määrittelytyöhön sekä saada kaupunkiyhteisiä sopimus pohjia käyttöön. Lisäksi kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla yritetään prosessikehittämisen avulla parantaa projektijohtamisen hallintaa.⁷⁰

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla on ristiriitaisia näkemyksiä hankintaosaamisen tasosta. Toisten näkökulmasta henkilöstön hankintaosaaminen on jo hyvällä tasolla, mutta toisten näkökulmasta aiempien hankintojen perusteella on opittu, että hankinta- ja ICT-osaamista tulisi kehittää. Haastateltujen mukaan henkilöstön osaamisen lisäksi hankintaprosessin parantamiseksi tulisi huomioida käytäntöjen kehittäminen. Tarjolla tulisi olla valmista kaupunkiyhteistä materiaalia kuten hankintapohjia ja sopimusmalleja. Tässä olisi kuitenkin huomioitava toimialojen omat erityispiirteet. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintojen ja hankkeiden osalta nähdään parannettavaa myös ohjaamisessa ja johtamisessa. Toimialan tietohallinto voisi hankintojen toteuttajana ottaa laajemmin vastuuta ja asettaa tiukasti tekniset rajoitukset, jotta hankintojen perusteella toteutettavat hankkeet voidaan toteuttaa ongelmitta. Tarkoituksena on valvoa, että hankintojen ja hankkeiden toteutusten edellytykset ovat kunnossa.⁷¹

Haastatellut ymmärtävät, että digitalisaatiota pitää edistää toimialalla tuloksellisuutta parantaakseen ja siksi ICT-kehitystä on tehty. Toimialan nykyinen ajatus on kuitenkin luopua isoista kehittämishankkeista. Nykyisin käytössä olevat perusjärjestelmät ovat kehittyneet ja toteutetut hankkeet ovat olleet haastavia ja vieneet resursseja. Tarkoituksena on keskittyä perusjärjestelmien uusien ominaisuuksia kehittämiseen. Tällä hetkellä toimialan linjauksena on myös vähentää ketterää kehittämistä. Pienempiin käyttötarpeisiin voitaisiin tosin edelleen käynnistää ketterän kehittämisen hanke. Tarkoituksena on ottaa käyttöön perinteisen kehittämisen menetelmä. Siinä ongelmaksi

⁶⁸ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁶⁹ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁷⁰ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

⁷¹ Johtavalta ICT-asiantuntijalta sähköpostitse saadut tiedot 22.10.2024; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

nähdään hankkeen venyminen, jolloin lopputulos voi olla vanhentunut käyttöön otettaessa. Haastatellut haluaisivat käytännön, jossa hankkeissa maksetaan tuloksista eikä yrittämisestä. Toimittajilla pitäisi myös olla vastuu toteutetusta työstä.⁷²

ASTI-hankkeen opetukset ovat jo muuttaneet käytäntöjä

Asioiden tietojärjestelmään eli ASTI-hankkeeseen (ks. luku 2.4.1) kului paljon rahaa siihen käytettyyn aikaan, vaivaan ja saatuihin tuloksiin nähden. Osittain tämä johtui siitä, ettei tavoitteita ja riskejä ollut määritelty tarkasti. Hanke olisi matkan varrella tarvinnut välitavoitteita tai väliarviointeja. Talouden seuranta ei ollut tarpeeksi systemaattista ja avointa. ASTI-hankkeeseen kohdistui myös epärealistisia ja liian suuria odotuksia tuloksista. Paineita aiheutti muun muassa ”digihipetys” sekä asiakkailta ja kaupunkistrategiasta tulevat paineet uusille työvälineille.⁷³

Haastateltujen mukaan projektien seurantaakin tulisikin parantaa. Kaupungilla on suuriin hankkeisiin luotuna jo kaupunkiyhteinen seurantamalli ja se on parantanut hankkeiden johtamista. Tämä malli on rajattu isoihin hankkeisiin, ja sitä sovelletaan kustannuksiltaan yli miljoonan euron hankkeissa tai useampaa kaupungin hallintokuntaa koskevilla hankkeilla. Esimerkiksi sekä ASTI- että TOPA-hankkeissa (Tekoälypohjainen oppimisanalytiikka, personointi ja adaptaatio -hanke, ks. luku 2.4.2) on tunnistettu puutteita kirjallisessa aineistossa. Hankkeista on raportoitu runsaasti, mutta muutoin dokumentaatio on ollut vaikeasti saatavilla. Arviointia varten ei saatu kaikkia pyydettyjä dokumentteja hankkeista. Tähän vaikuttanee henkilöstön vaihtuvuus ja se, että kaikki haastatellut eivät ole olleet mukana hankkeen käynnistämisestä lähtien. Dokumentaation saatavuus myös helpottaisi keskeneräisen hankkeen kokonaiskuvan muodostamista. Kaikista projekteista on kuitenkin tarkoitus laatia esimerkiksi kirjalliset suunnitelmat, joissa määritellään käynnistämisen ja hyväksymiskriteerit, sekä tehdä säännöllistä raportointia ja seuranta.⁷⁴

Yhtenä ASTI-hankkeesta sekä muista julkishallinnon eri toimijoiden ICT-hankkeista saatuna yleisenä oppina tulevaan voidaan pitää sitä, että hankintayksikön tulisi tarvittaessa rohkeasti poiketa ICT-alan yleisistä hankintatavoista ja pyrkiä näin paremmin hyödyntämään markkinoilla olevaa tarjontaa. Hankintakonsultti ei saisi ohjata hankintaa oman kokemuksensa perusteella suuntaan, joka ei olisi hankintayksikön kannalta edullisin päämäärä. Vaatimukset kannattaisi asettaa riittävän korkealle, jotta olisi mahdollista hankkia uudenlaisia ja kustannustehokkaita ratkaisuja. Lisäksi tarvittaessa voisi järjestää useita hankintakierroksia, jotta saataisiin tarkoitukseen sopivia tarjouksia.⁷⁵

Vuorovaikutus ja sen parantaminen on myös yksi ASTI-hankkeesta saaduista opeista. Vs. tietohallintojohtajan mukaan kehittyväkin tietojärjestelmää käyttävien

⁷² Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

⁷³ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatua vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024.

⁷⁴ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024; Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistioloennokseen 27.2.2025.

⁷⁵ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistioloennokseen 27.2.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

tahojen tulee pystyä paremmin ennakoimaan siihen tehtäviä muutoksia, ja muutosten valmistelussa pitää paremmin huomioida järjestelmän pääkäyttäjien asiantuntemus. ASTI-hankkeessa päätökset tehtiin varsin nopeasti, ja vaikka muutosten suunnittelussa olikin edustettuna monien käyttäjäryhmien henkilöstöä, edustuksen olisi pitänyt olla vielä jonkin verran laajempi. Näin organisaation koko osaaminen olisi tullut käyttöön hankkeen suunnittelussa. ASTI-hankkeessa kehittämisen teknisiin yksityiskohtiin jouduttiin toisinaan ottamaan kantaa ominaisuuksien sisältösuunnittelun yhteydessä, mikä ei ollut tarkoituksenmukainen toimintatapa ja vaikutti osaltaan kehittämisen kalliiseen hintaan. Tulevaisuudessa projekteista vastaavat ja niiden etenemisestä kertovat suoraan yksiköiden päälliköt yksiköissään toteutettavien projektien osalta. Projektipäälliköt tukevat yksiköiden päälliköitä tässä työssä.⁷⁶

Kuten monista muistakin jo toteutetuista hankkeista, myös ASTI-hankkeesta saatiin oppeja tulevaisuuden hankintoja varten. Tulevissa hankkeissa on tarkoituksena kuvata selkeämmin hankkeen tavoitteet, vastuut ja seuranta. Tavoitteena on myös varmistaa, että toimialalle merkittävien asioiden päättäntä tuodaan jatkossa aina johtoryhmään. Lisäksi johtamista arvioidaan systemaattisesti esimerkiksi henkilöstökeselyjen avulla. ASTI-hankkeen myötä on myös arvioitu, että kaupunginkanslian mukanaolo olisi tarpeellista isoissa hankkeissa. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan näkemyksen mukaan isot tietohallinnon ratkaisut vaativat myös kaupunkitasoista yhteistyötä, tekemistä ja seurantaa. Esimerkiksi eri järjestelmien yhteentoimivuuden varmistaminen on olennaista. Kaupunginkanslian mukanaolon avulla voitaisiin paremmin varmistaa se, ettei kaupungissa ole liikaa samanaikaisia tai päällekkäisiä kehittämishankkeita.⁷⁷

2.2 Henkilöstö arvioi hankintaosaamisensa olevan hyvällä tasolla

Helsingin hankintastrategian yhdeksi pääteemaksi on määritelty hankintojen johtaminen ja hankintataidot. Hankintoja tavoitellaan toteutettavaksi yhtenäisesti ja ammatillisesti. Tämän vuoksi tavoitteena on osaamisen jatkuva kehittäminen.⁷⁸ Myös Julkisten hankintojen käsikirjan mukaan hankintataitojen jatkuva kehittäminen on edellytys onnistuneille hankinnoille. Käsikirjan mukaan organisaatioiden tulee varmistaa, että hankinta-asiantuntijoilla on mahdollisuudet riittävän ammattitaidon luomiseen, ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Hankintaosaamisen kehittämisessä tulisi huomioida laajasti koko hankintaprosessi – lähtien organisaation tarpeiden suunnittelusta tehtyjen sopimusten ja toimittajien hallintaan. Hankintaosaamisen tarve ulottuu koko organisaation läpi. Korkeampi hankintaosaaminen myös tukee julkisten varojen kestävää käyttöä ja lisää toimittajien välistä kilpailua ja innovointia.⁷⁹

⁷⁶ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025.

⁷⁷ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

⁷⁸ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020, 6.

⁷⁹ Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2020, 6; Valtiovarainministeriö 2023, 45; Valtiovarainministeriön uutinen 24.11.2022. Julkishallinnon hankintaosaamista kasvatetaan itsearviointiin avulla. <https://vm.fi/-/julkishallinnon-hankintaosaamista-kasvatetaan-itsearviointiin-avulla>. Luettu 11.12.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Kun kyseessä on ICT-palveluhankinnat, jotka eroavat muista hankinnoista usein suuren kokonsa, monimutkaisuuden ja arvonsa vuoksi, painottuu osaamisen merkitys. Hankinnan suunnitteluvaihe ja tavoitteen määrittely, sopimuksen räätälöinti sekä markkinavuoropuhelu korostuvat. Osaamista tarvitaan myös markkinoiden hyödyntämiseen, jotta julkiset hankinnat ovat houkuttelevia erilaisten tarjoajien ja ratkaisumallien näkökulmista.⁸⁰

2.2.1 ICT-palveluhankinnoissa on pääosin noudatettu ICT-hankintaprosessia

ICT-hankintaprosessin läpikäynti oli sen valmistuttua vuonna 2019 pakollista kaikille kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallintopalveluissa työskenteleville. Tämän jälkeen henkilöstö on tutustunut prosessiin, jos ICT-hankinta on tullut ajankohdaiseksi.⁸¹

Tarkastuslautakunnan kyselyssä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevältä henkilöstöltä (16 vastaajaa) kysyttiin näkemystä muun muassa hankintaohjeistuksen ja -sääntelyn tuntemuksesta sekä ICT-hankintaprosessiohjeen noudattamisesta. Väittämiin vastattiin asteikolla 1–5, jossa 1 tarkoittaa vastaajan olevan täysin eri mieltä ja 5 tarkoittaa vastaajan olevan täysin samaa mieltä. Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”ei ole oleellista työtehtävissäni / en osaa sanoa”. Arvon 1 tai 2 vastanneet luokiteltiin olevan eri mieltä, arvon 3 vastanneet luokiteltiin olevan ei samaa eikä eri mieltä ja arvon 4 tai 5 vastanneet luokiteltiin olevan samaa mieltä.

Kyselyn mukaan puolet vastaajista tuntevat kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintoja ohjaavat asiakirjat, kuten ICT-hankintaprosessiohjeen, hankintakäsikirjan ja harmaan talouden torjuntaohjeen (kuvio 6). Vastaajista 13 prosenttia ei kokenut tuntevansa ICT-hankintoja ohjaavia asiakirjoja. Toiset 13 prosenttia vastasivat, että ICT-hankintoja ohjaavat asiakirjat eivät joko ole oleellisia heidän työtehtävissään tai vastaajat eivät osanneet sanoa.⁸² Arviointia varten tehdyn haastattelun mukaan ICT-hankintaprosessin ja muiden kaupungin tai toimialan ohjeiden noudattaminen koetaan kuitenkin välillä hankalaksi. Ohjeistus on usein lakitekstipohjaista ja sen yhdistäminen käytännön kontekstiin voi olla haastavaa. Myös yleisiä kaupunkia koskevia ohjeita voi olla hankala hyödyntää oman toimialan toiminnassa. Hankintaohjeistuksen läpikäyminen ja selvitystyö vie aikaa ja ohjeiden tulkinta voi hidastaa hankinnan toteuttamista. Ohjeiden yleisluontoisuus voi myös aiheuttaa erimielisyyksiä asiantuntijoiden keskuudessa, mikä osaltaan pitkittää prosessia.⁸³

⁸⁰ <https://www.hankinnat.fi/toimialakohtaisia-ohjeita/ict>. Luettu 11.12.2024; Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2023, 3.

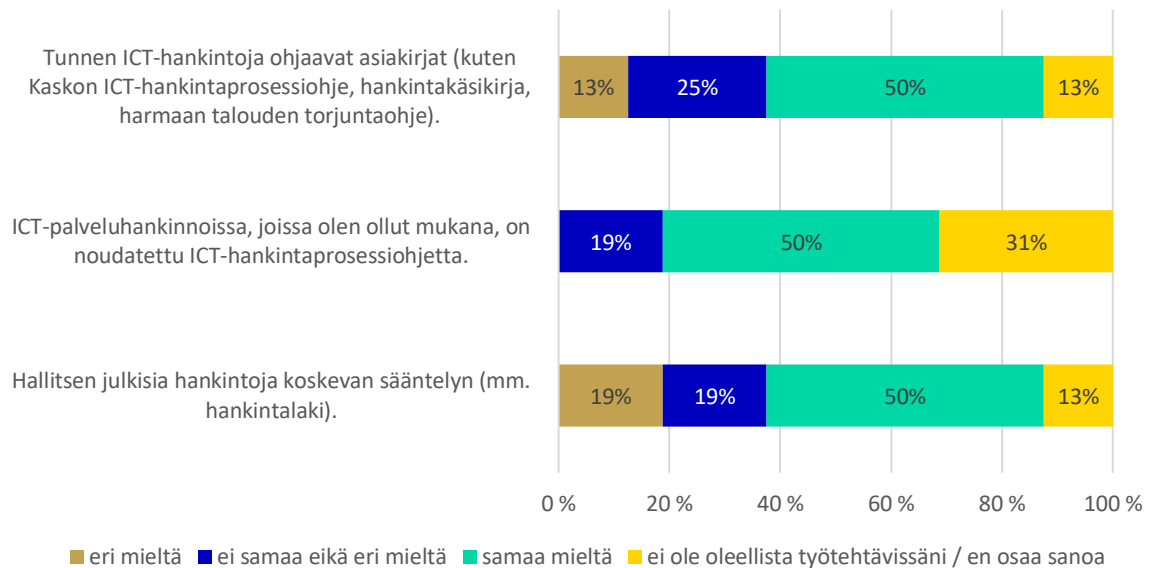
⁸¹ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024; Tietotuotannon yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

⁸² Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁸³ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 6. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoja tekevän henkilöstön käsitykset ICT-hankintoja ohjaavien asiakirjojen tuntemisesta, julkisia hankintoja koskevan sääntelyn hallitsemisesta sekä ICT-hankintaprosessiohjeen noudattamisesta (N=16)⁸⁴

Kyselyssä kysyttiin myös sitä, onko ICT-palveluhankinnoissa noudatettu ICT-hankintaprosessiohjetta. Vastausten mukaan puolet vastaajista oli sitä mieltä, että ICT-palveluhankinnoissa, joissa vastaajat ovat olleet mukana, on noudatettu ICT-hankintaprosessiohjetta (kuvi 6). Kukaan vastaajista ei ollut väitteen kanssa eri mieltä ja 19 prosenttia ei ollut samaa eikä eri mieltä. Noin kolmasosa vastasi, ettei osaa sanoa tai ettei ICT-hankintaprosessiohjeen noudattaminen ole ollut oleellista työtehtävissä. ICT-hankintaprosessiohje ei välttämättä tule tutuksi tietyissä rooleissa toimiville, kuten esimerkiksi substanssiasiantuntijoille.⁸⁵

Arviointia varten tehdyssä haastattelussa arvioitiin, että varsinkin suurempien ICT-palveluhankintojen valmistelussa noudatetaan ICT-hankintaprosessiohjetta. Tämän lisäksi hankintojen valmistelussa huomioidaan lain ja kaupungin sääntöjen sekä ohjeiden näkökulmat. Menettelytapaohjetta tulisi noudattaa kaikissa ICT-hankinnoissa, mutta aina ei huomioida kaikkia ohjeen kohtia. Esimerkiksi pienissä palveluhankinnoissa tai erityisesti akuuteissa hankinnoissa menettelytapaohjetta ei haastateltujen mukaan juurikaan noudateta.⁸⁶

Kysyttäessä julkisia hankintoja koskevan sääntelyn, kuten hankintalain, tuntemisesta, puolet kyselyn vastaajista vastasivat hallitsevansa julkisia hankintoja koske-

⁸⁴ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁸⁵ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁸⁶ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

van sääntelyn (kuvio 6). Vastaajista 19 prosenttia ei koe hallitsevansa julkisia hankintoja koskevaa sääntelyä ja 13 prosenttia ei osaa sanoa tai koe sääntelyn hallitsemisen olevan oleellista työtehtävissään.⁸⁷

Tarkastuslautakunnan kyselyyn vastasi 16 henkilöä 34:stä, joten vastausprosentti oli 47. Vastausten perusteella ei näin ollen saada täysin varmuutta siihen, onko ICT-palveluhankintojen yhteydessä aina noudatettu kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintaprosessiohjetta. Myös arviointia varten tehdyssä haastattelussa kävi ilmi, ettei ICT-hankinnan parissa työskentelevät välttämättä edes tiedä, onko hankinnassa noudatettu ICT-hankintaprosessiohjetta. Kyselyyn vastanneista kuitenkin kukaan ei ollut väitteen kanssa eri mieltä, joten voidaan olettaa, että ICT-hankintaprosessiohjetta on ainakin jollain tasolla ICT-palveluhankintojen yhteydessä noudatettu. Vastausten analysointiin vaikuttaa myös se, että osa vastaajista ei välttämättä roolinsa puolesta ole ollut hankintaprosessissa alusta loppuun mukana, eikä sen vuoksi tiedä, miten hankintaprosessiohjetta on noudatettu hankinnan eri vaiheissa. Julkisten hankintojen käsikirjan mukaan hankintaosaamista tarvitaan kuitenkin läpi organisaation, joten kasvatuksen ja koulutuksen toimialan hankintaohjeistuksen sekä julkisten hankintojen sääntelyn tunteminen voisi olla paremmallakin tasolla.⁸⁸

2.2.2 ICT-palveluhankintoihin liittyvää koulutusta tarvitaan enemmän

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallintopalveluiden näkemys kasvatuksen ja koulutuksen toimialan henkilöstön ICT-palveluhankintaosaamisesta on pääosin hyvä. Heidän mukaansa osaamisen sijaan prosessit kaipaavat kehittämistä.⁸⁹

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallintopalveluissa ei ole määritelty erikseen hankintoihin liittyviä koulutuksia, jotka hankintojen parissa työskentelevien tulisi suorittaa. Toimialan käytäntönä kuitenkin on, että hankintojen kanssa tekemisissä olevien on suoritettava hyväksytysti Helsingin kaupungin oppimisympäristö Oppivassa suoritettava Oston ajokortti.⁹⁰ Helsingin kaupungin järjestämä Oston ajokortti-verkkokoulutus on laadittu vuonna 2023 kaikille niille, joiden tehtäviin kuuluvat hankinnat, tilaaminen ja ostolaskujen käsittely.⁹¹ Oston ajokortti-koulutuksessa painotetaan pääasiassa ostamisen periaatteiden, tilausten ja maksusuunnitelmien tekemisen, tiliöinnin ja arvonlisäkoodien sekä ostolaskujen asiatarkastamisen ja hyväksymisen opettamista. Oston ajokortin suorittamiseen sisältyy myös Hankintakäsikirjan kertaamista, mutta kurssilla ei perehdytä kuitenkaan kovin laajasti hankintaprosessiin.⁹² Eri toimialoilla on myös hankintoja tehdessä huomioitava eri seikkoja, joten

⁸⁷ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁸⁸ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024; Valtiovarainministeriö 2023, 45.

⁸⁹ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

⁹⁰ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025.

⁹¹ Helsingin kaupungin intranet, Talous. Luettu 14.1.2025.

⁹² Oppimisympäristö Oppiva, Oston ajokortti.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

hankintojen yksityiskohtaisemmat vaiheet ja toiminnot eivät selkene pelkästään Oston ajokortin suorittamisella.

Tietohallinpalveluiden henkilöstön kanssa käydään läpi vuosittain koulutustarpeita onnistumiskeskustelujen yhteydessä, jolloin myös yksiköiden päälliköt voivat suositella henkilöstölle hyviä koulutuksia esimerkiksi Helsingin kaupungin omasta tarjonnasta tai ulkopuolisten tahojen toteuttamana. Osaamisesta keskustellaan työntekijän omiin tarpeisiin peilaten. Osaamisen kehittämiseen myös kannustetaan, sillä itsensä kehittämisen ajatellaan lisäävän työtyytyväisyyttä. Ongelmaksi voi muodostua aika: henkilöstöllä ei aina välttämättä ole aikaa käydä koulutuksissa tai koulutuksiin jää osallistumatta kokonaisvaltaisemman suunnitelman puuttuessa. Esimerkiksi vuonna 2024 tietohallintopalveluissa jäi käyttämättä koulutusmäärärahoja, kun henkilöstö ei käynyt koulutuksissa niin ahkerasti.⁹³

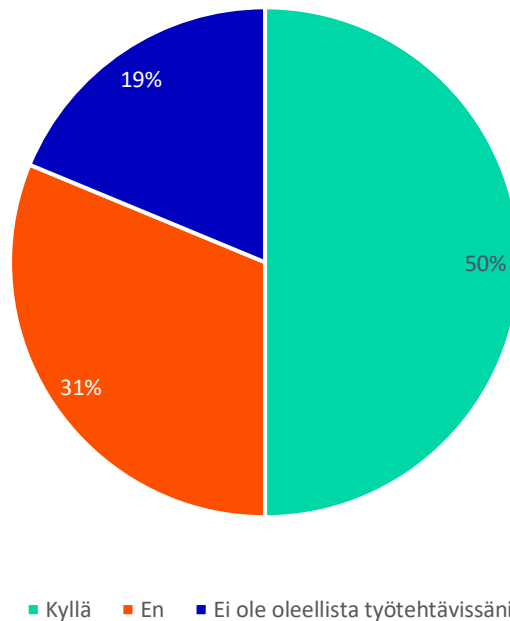
Hankintakoulutuksen – etenkin ICT-hankintakoulutuksen – tarve on havaittavissa myös tarkastuslautakunnan kyselyssä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle (16 vastaajaa). Kyselyssä kysyttiin vastaajilta, ovatko he saaneet koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta Helsingin kaupungin tai ulkopuolisten tahojen toteuttamana viimeisen kolmen vuoden aikana. Puolet vastaajista vastasivat saaneensa koulutusta ja noin kolmasosa vastasi, ettei ole saanut koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta (kuvio 7). Vastaajista 19 prosenttia koki, ettei koulutus ICT-hankinnoista ole oleellista heidän työtehtävissään.⁹⁴ Mikäli suurin osa ICT-palveluhankintojen parissa työskentelevistä saisi säännöllistä koulutusta ICT-hankinnoista tai hankinnoista yleisesti, voisivat myös luvun 2.2.1 kuviossa 6 esitettyjen kyselytulosten vastaukset olla vieläkin paremmalla tasolla. ICT-ala muuttuu ja kehittyy nopeasti, joten myös jatkuva kouluttautuminen on oleellista kehityksen mukana pysymiseksi.

⁹³ Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

⁹⁴ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 7. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoja tekevältä henkilöstöltä kysyttiin, ovatko he saaneet koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta viimeisen kolmen vuoden aikana (N=16)⁹⁵

Omaa hankintaosaamista kasvatetaan koulutusten lisäksi hiljaisen tiedon avulla. Niin sanotut käytäväkeskustelut ovat tärkeässä osassa oppimisen näkökulmasta. Epävirallisissa keskusteluissa on helppo jakaa kokemuksia, kuten onnistumisia ja epäonnistumisia ICT-palveluhankintojen eri vaiheissa. Tiedon leviämistä voisi auttaa säännölliset tapaamiset tai keskustelut eri yksiköiden tai jopa toimialojen välillä. Toisaalta formaalius voi tuoda mukanaan myös epävarmuuden omasta tekemisestä. Projektit on tarkoitus saada onnistumaan, joten virallisissa keskusteluissa ei välttämättä uskalleta samalla tavoin jakaa epäonnistumisia kuin epävirallisissa keskusteluissa.⁹⁶

ICT-palveluhankintojen yhteydessä hyödynnetään usein kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintalakimiehen osaamista ja asiantuntijuutta sekä muita hankintaosaajia aina tarvittaessa. Etenkin lyhyellä ICT-palveluhankintakokemuksella tarve hankinnan ammattilaisten apuun on suurempi. Hankintalakimies on auttamassa hankinnoissa esimerkiksi tilanteissa, joissa on vaikeuksia yhdistää kaupungin yleinen ohjeistus käytäntöön.⁹⁷ Hankintalakimies osallistuu säännöllisesti kaupunkiyhteiseen ja ulkopuoliseen toiminnan kehittämisen verkostoyhteistyöhön.⁹⁸

⁹⁵ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

⁹⁶ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

⁹⁷ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

⁹⁸ Johtavalta ICT-asiantuntijalta sähköpostitse saadut tiedot 22.10.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Kyselyn tulosten mukaan hankintaosaaminen on riittävällä tasolla

Tarkastuslautakunnan kyselyssä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle (16 vastaajaa) esitettiin vastaajille väitteitä heidän omaan hankintaosaamiseensa ja ICT-palveluhankintaosaamiseensa liittyen. Pääosa vastaajista kykenee määrittelemään ICT-palveluhankinnan kohteen, tukemaan hankinnan suunnittelussa sekä hallitsee yleisesti käytetyt hankintamenettelyt (kuvio 8). Yli puolet vastaajista osaa myös arvioida ICT-palveluhankinnan myötä säästyviä menoja tai parantuvia palveluita sekä soveltaa projektinhallinnan menetelmiä hankintamenettelyssä. Vastaajien oma hankintaosaaminen vaikuttaa olevan monelta osin varsin hyvällä tasolla, etenkin hankintamenettelyjen osalta.⁹⁹

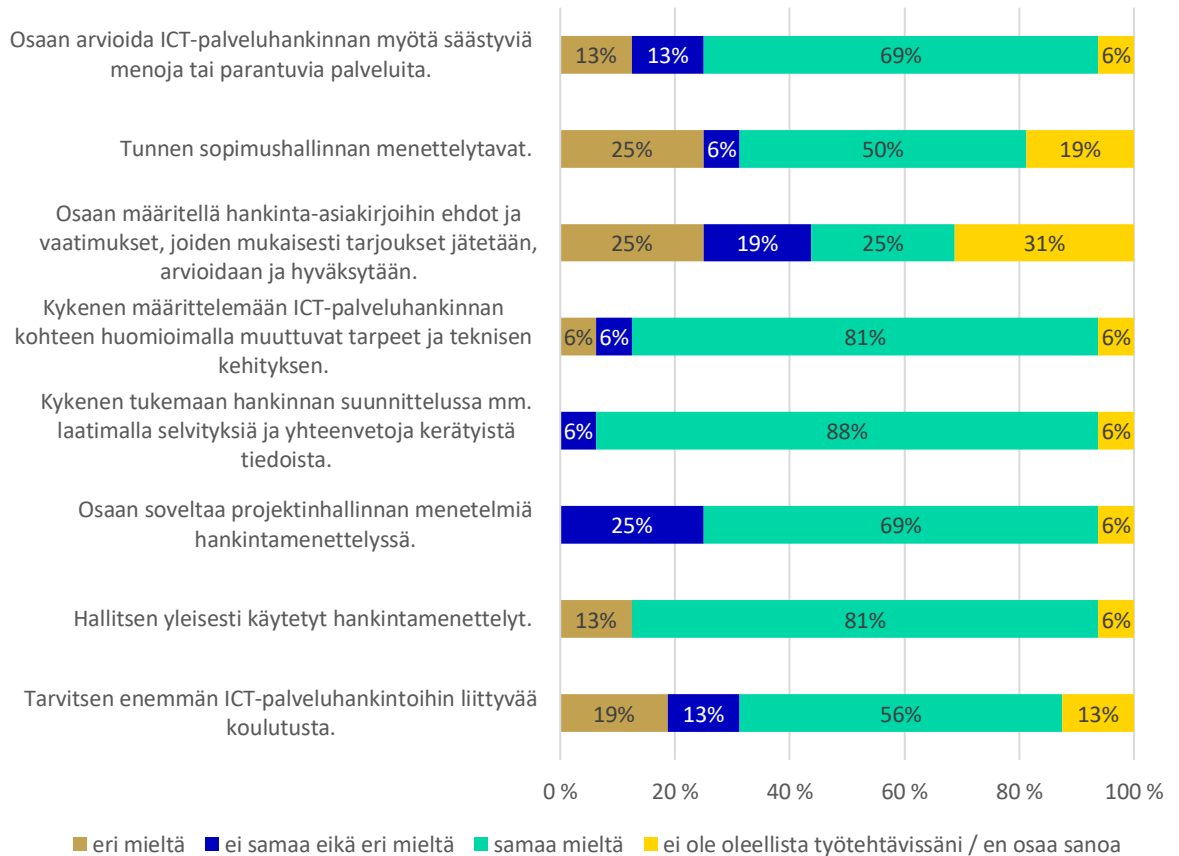
Kuviosta 8 voidaan lisäksi havaita, että sopimushallintaan liittyvissä väitteissä – kuten sopimushallinnan menettelytapoihin liittyvässä väitteessä ja hankinta-asiakirjojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyyn liittyvässä väitteessä – oli selvästi muita väitteitä enemmän hajontaa vastausten keskuudessa. Molemmissa väitteissä 25 prosenttia vastaajista oli eri mieltä, eli oman arvionsa mukaan eivät tunne sopimushallinnan menettelytapoja tai osaa määrittellä hankinta-asiakirjoihin ehtoja ja vaatimuksia. Kuitenkin puolet vastaajista koki tuntevansa sopimushallinnan menettelytavat. Kaikista kyselyn hankintaosaamista koskevista väitteistä vähiten samaa mieltä olevia vastaajia oli väitteessä hankinta-asiakirjojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyn osaamisesta: vain 25 prosenttia vastasi osaavansa määrittellä hankinta-asiakirjoihin ehdot ja vaatimukset, joiden mukaisesti tarjoukset jätetään, arvioidaan ja hyväksytään. Lähes kolmasosa vastaajista oli arvioinut, että ehtojen ja vaatimusten määrittelyn osaaminen ei ole oleellista työtehtävissä tai ei osannut sanoa. Vastaajista 19 prosenttia ei ollut samaa eikä eri mieltä.¹⁰⁰ Toisaalta kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla työskentelee myös ICT-hankintalakimies, jonka tehtäviin kuuluu muun muassa hankintasopimusten laatiminen ja hankintojen juridisissa kysymyksissä neuvominen. Näin ollen ICT-palveluhankintoja tekeville riittänee pääprosessien hankintaosaaminen.

⁹⁹ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

¹⁰⁰ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekeväälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 8. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankintoja tekevän henkilöstön käsitykset omasta hankintaosaamisesta (N=16)¹⁰¹

Vaikka kyselyn vastausten perusteella moni vastaaja on arvioinut hallitsevansa hankintoihin liittyviä seikkoja ja osaavansa antaa tukea hankinnoissa, on yli puolet vastaajista myös arvioinut tarvitsevansa enemmän ICT-palveluhankintoihin liittyvää koulutusta (kuvio 8). Luvussa aiemmin esitetyssä kuviossa 7 havaittiin, että puolet vastaajista oli saanut koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta viimeisen kolmen vuoden aikana. Saadusta koulutuksesta huolimatta vastaajien mukaan tarvetta koulutuksille on edelleen.¹⁰² On mahdollista, että koulutusta toivotaan juuri ICT-palveluhankintojen osalta, sillä ne eroavat ”normaaleista” hankinnoista. ICT-hankinnat ovat usein laajoja kokonaisuuksia, ja niiden vaatimukset ja sopimusehdot voivat joutua ristiriitaan markkinatarjonnan tai hankintayksikön todellisen tarpeen kanssa. Hankintayksiköiden riittävä osaaminen muun muassa markkinoiden hyödyntämisessä onkin

¹⁰¹ Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025. Väittämiin vastattiin asteikolla 1–5, jossa 1 tarkoittaa vastaajan olevan täysin eri mieltä ja 5 tarkoittaa vastaajan olevan täysin samaa mieltä. Lisäksi vastausvaihtoehtona oli ”ei ole oleellista työtehtävissäni / en osaa sanoa”. Arvon 1 tai 2 vastanneet luokiteltiin olevan eri mieltä, arvon 3 vastanneet luokiteltiin olevan ei samaa eikä eri mieltä ja arvon 4 tai 5 vastanneet luokiteltiin olevan samaa mieltä.

¹⁰² Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

keskeistä laadukkaiden palveluiden hankintojen toteuttamisessa.¹⁰³ Yleisen hankintakoulutuksen lisäksi spesifi ICT-palvelu- tai ohjelmistohankintoihin keskittyvä koulutus voisi olla etenkin ICT-palveluhankintoja toteuttavalle henkilöstölle hyödyllistä ICT-hankintojen onnistumisen näkökulmasta.

Helsingin hankintatoimen kypsyystasoa ei ole voitu arvioida

Helsingin uudistaessa hankintastrategiaansa vuonna 2020 päätavoitteeksi asetettiin hankintojen tekemisen selkeyttäminen. Hankintojen tavoitteet tiivistettiin kolmen pääteeman alle: toimivat markkinat ja innovaatioiden edistäminen, vaikuttavuus ja vastuullisuus sekä hankintojen johtaminen ja hankintataidot.¹⁰⁴ Teeman ”hankintojen johtaminen ja hankintataidot” alle on koottu tavoitteita ja toimenpiteitä, joiden avulla kaupunki ohjaa omaa organisaatiotaan kohti yhtenäisempää ja ammattimaisempaa hankintaa. Teeman tavoitteiden toteutumisen tärkein mittari on hankintatoiminnan mitatun kypsyystason parantuminen. Hankintatoiminnan kypsyystasolla tarkoitetaan sitä, kuinka ammattimaista hankintatoiminta on.¹⁰⁵

Hankintastrategiaa valmistellessa vuonna 2020 ja sen toimeenpanon käynnistyessä oli tarkoituksena hyödyntää Hansel Oy:n hankintatutkaa kypsyystason mittaamisen työkaluna. Hankintatutka on työkalu, jonka avulla voidaan arvioida organisaation hankintatoimen kypsyysastetta. Hankintatutka koostuu lyhyestä ja pitkästä kyselystä sekä raportoinnista. Hankintatutkan käyttö osoittautui kuitenkin vaikeaksi, sillä sen sisältämien kysymysten katsottiin olevan liian monitulkintaisia. Kaupunki totesi, että hankintatutkan kattava käyttö veisi suhteellisen paljon resursseja siitä saatuun arvioituun hyötyyn nähden, joten hankintatutkasta luovuttiin kokeilun jälkeen. Myöskään toista käyttötarkoitukseen sopivaa kypsyystasomittaria tai -työkalua ei selvityksistä huolimatta löytynyt. Kypsyystason kaupunkitasoisesta mittaamisesta päätettiin näin ollen luopua.¹⁰⁶ Helsingin hankintatoimen kypsyystason parantumista ei siis ole voitu arvioida hankintastrategian mukaisesti.

2.3 ICT-palveluhankinnat ovat tuoneet aikasäästöjä**2.3.1 Asiakaspalautteen kerääminen on tunnistettu tärkeäksi osaksi ICT-hankintaprosessia**

Helsingin kaupunkistrategian 2021–2025 mukaan ”Helsinkiä johdetaan tiedolla ja osaamista kohdentamalla. Laadukkaalla, yhteensopivalla datalla sekä analytiikalla ennakoita asiakastarpeita, toimitaan vaikuttavammin ja tehostetaan toimintaa. Tarkemman asiakasymmärryksen avulla palveluja voidaan kohdentaa sinne, missä

¹⁰³ Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2023, 3.

¹⁰⁴ <https://www.hankintakeino.fi/fi/materiaalipankki/hankintastrategian-uudistaminen-case-helsingin-kaupunki>. Luettu 15.1.2025.

¹⁰⁵ Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020, 6.

¹⁰⁶ Hankintajohtajalta sähköpostitse saadut tiedot 7.11.2024; <https://www.hansel.fi/hankintatutka/>. Luettu 15.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

niitä eniten tarvitaan”. Kaupunkistrategian mukaan tavoitteena oleva ”palvelutuotannon tuottavuuskasvu näkyy palvelujen paranemisena tai säästyvinä menoina”.¹⁰⁷

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan vuonna 2019 laaditun ICT-hankintaprosessin menettelytapaohjeen mukaan ICT-hankintatoimintaa ohjataan keskeisten mittareiden avulla. Yksi menettelytapaohjeessa esitetyistä keskeisistä mittareista koskeekin vuosisuunnittelun yhteydessä koottua asiakas- tai yksikköpalautetta menneen vuoden ICT-hankintojen onnistumisista. Asiakaspalautteen kerääminen ja analysoiminen on oleellista yksiköiden tarpeiden tunnistamista varten.¹⁰⁸

Asiakaspalautetta on kerätty vuosittain esimerkiksi perusopetuksen osalta ASTI-asiointipalvelun käytöstä asiakastyytyväisyyskyselyjen avulla. Kyselyissä tiedusteltiin vuosina 2024 ja 2023 huoltajien tyytyväisyyttä kouluun ilmoittautumisesta ASTI-asiointipalvelussa ja vuonna 2022 kokemusta ASTI-asiointipalvelun käytöstä. Kyselyssä vastattiin väittämiin asteikolla 1–5, jossa 1 tarkoittaa erittäin tyytymätöntä ja 5 erittäin tyytyväistä. Kyselyyn vastasi vuodesta riippuen 56–112 henkilöä.¹⁰⁹

Kuviosta 9 voidaan havaita huoltajien olleen pääosin tyytyväisiä kouluun ilmoittautumiseen ASTI-asiointipalvelussa, ja asiakastyytyväisyyden parantuneen vuosi vuodelta. ASTI:n käytöstä on pyydetty virkailijapalautetta viimeksi vuonna 2022. Tällöin perusopetuksessa työskentelevien 29 vastaajan vastausten keskiarvo oli 2,97 eli ”ei tyytyväinen eikä tyytymätön”. Vuoden 2022 tuloksissa virkailijoiden palautteet olivat näin ollen huoltajien palautteita alemmalla tasolla, mutta nykytilannetta ei voida arvioida, sillä palautetta ei ole tämän jälkeen pyydetty.¹¹⁰

¹⁰⁷ Kasvun paikka – Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025, s. 19–20.

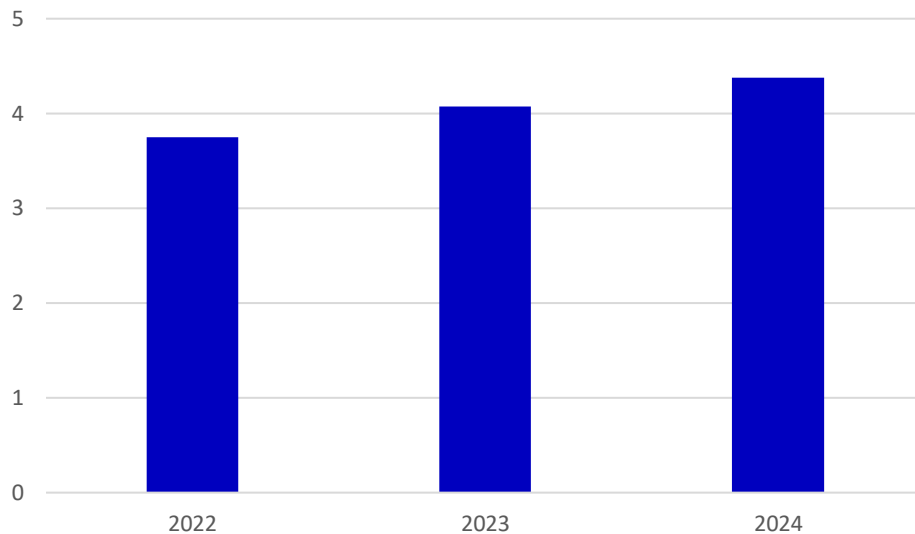
¹⁰⁸ Menettelytapaohje: ICT-hankintaprosessi v 1.1 (Pdf). Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan intranet, Johdaminen ja esihenkilötyö, Menettelytapa- ja toimintaohjeet.

¹⁰⁹ Perusopetuksen ASTI:a koskevat asiakastyytyväisyyskyselyt 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietojärjestelmäpalveluiden Projektipäälliköltä 11.11.2024.

¹¹⁰ Perusopetuksen ASTI:a koskevat asiakastyytyväisyyskyselyt 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietojärjestelmäpalveluiden Projektipäälliköltä 11.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 9. Perusopetuksen asiakastyytyväisyyskyselyn tulokset ASTI-asiointipalvelun käytöstä vuosina 2022–2024¹¹¹

ASTI-hankkeen (ks. luku 2.4.1) osalta positiivista asiakaspalautetta on saatu toimialalla etenkin hankkeen yhteydessä kehitetystä palvelusta. Esiopetuspaikan tarjoaminen proaktiivisesti -palvelu myönnettiin vuonna 2022 kansainvälinen palkinto. Palvelu mahdollisti esiopetuspaikan tarjoamisen proaktiivisesti ja se palkittiin parhaana käyttäjälähtöisenä julkisena palveluna Euroopassa. Kiitosta sai myös se, että toimintamallia olisi helppo soveltaa muissakin kaupungeissa. Myös kuntalaisille ja huoltajille vuonna 2022 tehdyn kyselyn perusteella esiopetuspaikan vastaanottaneista huoltajista 87 prosenttia oli tyytyväisiä palveluun.¹¹²

Tekoälyn ja oppimisanalytiikan käyttöpalvelun (TOPA, ks. luku 2.4.2) hankkeessa palautetta kerättiin esimerkiksi osallistamalla rehtoreita erilaisissa työryhmissä. Työryhmissä rehtorit saivat antaa palautetta tietotyöpöytien kehitystyöstä ja kertoa omia tarpeitaan. Asiakkailta, tässä tapauksessa rehtoreilta, kysyttiin muun muassa millaisia ominaisuuksia he toivovat kyseiseltä palveluhankinnalta. Palautteen keräämisessä on kuitenkin tunnistettu haasteita. Esimerkiksi kaupungin sisäisen kommunikoinnin järjestäminen on ollut hankalaa. Vaikeuksia on ollut kanavien muodostamisen lisäksi oikeiden kontaktien löytämisessä. TOPA-hankkeesta haastateltujen mukaan varsinaista asiakaspalautekyselyä ei ole tehty, mutta epävirallista asiakaspalautetta on kerätty. Varsinaisen asiakaspalautteen kerääminen koettaisiin kuitenkin olevan haastateltujen näkökulmasta hyödyllistä.¹¹³

¹¹¹ Perusopetuksen ASTI:a koskevat asiakastyytyväisyyskyselyt 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietojärjestelmäpalveluiden Projektipäälliköltä 11.11.2024.

¹¹² Helsingin kaupungin tiedote 12.10.2023. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala uudelleenarvioi asiainn tietojärjestelmä Astin jatkokehitystä. <https://www.hel.fi/fi/uutiset/kasvatuksen-ja-koulutuksen-toimiala-uudelleenarvioi-asiainn-tietojarjestelma-astin-jatkokehitysta>. Luettu 4.2.2025; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

¹¹³ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulkL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Tietohallintopalveluissa on tarkoitus kerätä asiakaspalautetta sisäisiltä asiakkailta säännöllisesti aina uuden palvelun käyttöönoton jälkeen.¹¹⁴ Perusopetuksen ASTI-asiointipalvelun asiakastytyväisyyskyselyitä lukuun ottamatta arviointia varten ei kuitenkaan saatu asiakaspalautemateriaaleja ICT-palveluhankintojen onnistumisista.

2.3.2 ICT-palveluhankintojen kustannusvaikuttavuutta on vaikea todentaa

Kustannusten selvittäminen on olennainen osa ICT-palveluhankintojen valmistelua. Haastateltujen mukaan kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla tehdään suurissa ICT-palveluhankinnoissa kustannusvertailuja ja -analyyssejä. Esimerkiksi hankintojen takaisinmaksuaikaa saatetaan mahdollisuuksien mukaan selvittää etukäteen. Takaisinmaksuajassa lasketaan, kuinka nopeasti tuotot kattavat kustannukset ja missä ajassa hanke maksaa itsensä takaisin. Lisäksi kartoitetaan, miten paljon esimerkiksi uusi sähköinen järjestelmä säästäisi työntekijöiden työaika ja kuinka paljon työaika vapautuisi muihin tehtäviin.¹¹⁵ Arviointia varten ei kuitenkaan saatu toteutuneiden ICT-palveluhankintojen tai -hankkeiden osalta esimerkiksi kustannushyötyanalyyssejä tarkasteltavaksi.

Yksikkökustannusten toteutumisen laskentaan ja etukäteislaskentaan saattaa liittyä haasteita. Esimerkiksi palautejärjestelmää hankittaessa on mahdotonta tietää etukäteen, kuinka monta palautetta järjestelmän kautta tullaan saamaan ja kuinka paljon yhden palautteen kerääminen näin ollen maksaisi. Mikäli palautejärjestelmää käytäisi useampi asiakas, olisi sen yksikköhinta edullisempi kuin tilanteessa, jossa palautejärjestelmää käyttäisi vain muutama asiakas. Kustannuslaskentaa ei voida aina tehdä etukäteen, sillä lopputulosta ei välttämättä isompaa hanketta tai yksittäistä hankintaa suunniteltaessa tiedetä. Kehittämissuunnat saattavat myös muuttua vuosien saatossa, eivätkä alkuperäiset kustannuslaskelmat tällöin pidä enää paikkaansa.¹¹⁶

Hankintakustannusten laskemisen lisäksi etenkin isommissa tietojärjestelmähankkeissa on haastateltujen mukaan mietitty vaikuttavuutta ja vastuullisuutta. Hankintoja toteutettaessa tavoitellaan muun muassa palvelukokemushyötyjä. Palvelukokemushyödyllä tarkoitetaan esimerkiksi työntekijän säästämää työaika tai kuntalaisen säästämää aikaa ja vaivaa. Hyödyn määrittäminen teknologiakokeiluissa tai konsulttitoimeksiannoissa on kuitenkin vaikeaa, kun tavoiteltu lopputulos ei aina ole selkeästi tiedossa.¹¹⁷

Tietohallintopalvelujen haastattelun mukaan osa tietojärjestelmähankkeista on ollut hintansa arvoisia, mutta euromääräisiä laskelmia hyödyistä on vaikea osoittaa. Joidenkin ASTI-hankkeen yhteydessä kehitettyjen palvelujen myötä on syntynyt sääs-

¹¹⁴ Johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistioluonnokseen 28.2.2025.

¹¹⁵ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

¹¹⁶ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu 19.11.2024.

¹¹⁷ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

töjä esimerkiksi päiväkodin henkilöstön työmäärän vähenemisestä ja palkkakustannuksista. Euromääräisiä arvioita on kuitenkin vaikea laskea. Perusopetuksessa on saatu vähennettyä työntekijöiden käsin tehtyä työtä sähköisten palvelujen kehityksen avulla. Sähköisten palvelujen kautta nopeutunut päätöksenteko on hyödyttänyt paitsi henkilökuntaa, myös kuntalaisia ja oppilaiden huoltajia. Henkilöstön työaikasäästöjen myötä työaikaa on ollut mahdollista kohdentaa enemmän tuottavampaan ja laadukkaampaan työhön.¹¹⁸

2.4 Esimerkkitapauksia ICT-palveluhankkeista

Arvioinnissa tarkasteltiin kahden esimerkkitapauksen osalta tarkemmin ICT-palveluhankkeita muun muassa onnistumisten, kehittämiskohteiden ja kustannusten näkökulmasta. Tarkasteluun valikoituivat Asioinnin kokonaisuuden kehittäminen eli ASTI-hanke sekä Tekoälypohjainen oppimisanalytiikka, personointi ja adaptaatio eli TOPA-hanke. Esimerkkitapaukset ovat kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallintopalveluiden toteuttamaa järjestelmäkehittämistä.

2.4.1 Asioinnin tietojärjestelmä ASTI:n kehittämiseen käytettiin paljon resursseja

Asioinnin kokonaisuuden kehittäminen eli ASTI-hanke käynnistettiin kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla vuonna 2019. Hankkeen tarkoituksena oli toteuttaa uusi asioinnin järjestelmä koko toimialan palveluiden käyttöön. Tavoitteena oli kattaa kaupunkilaisten hakeutuminen kasvatukseen ja koulutuksen palvelujen piiriin varhaiskasvatuksesta aina toisen asteen opintoihin saakka sekä korvata käytössä olevat tietojärjestelmät Effican ja MultiPrimuksen. Vuonna 2023 päätettiin olla jatkamatta ASTI-järjestelmän kehitystä, mutta tarkoituksena oli jatkaa senhetkisten toiminnallisuuksien käyttöä. Vuonna 2024 kuitenkin päätettiin, että ASTI-järjestelmän käyttö lakkautetaan kokonaan vuoteen 2026 mennessä.¹¹⁹

Markkinoilla ei ollut ASTI-hankkeen alkaessa asiointijärjestelmää, jossa olisi tarjottu tarvittavia varhaiskasvatukseen ja perusopetuksen hakeutumisen toimintoja. Hankkeessa päätettiin näin ollen kilpailuttaa DPS:n kautta asiantuntija- ja kehittäjäresursseja, jotka voisivat rakentaa halutunlaisen kokonaisuuden. DPS eli dynaaminen hankintajärjestelmä on digitaalinen hankintamenettely, jossa hankinnat kilpailutetaan järjestelmään jo hyväksytyjen toimittajien kesken.¹²⁰ ASTI-hankkeeseen hankittiin asiantuntija- ja kehittäjäresursseja muutamalta eri yritykseltä, mutta hankkeen johtaminen tehtiin kasvatuksen ja koulutuksen toimialalta käsin. Konsulttien kehittäjä- ja asiantuntijaresursseja ostettiin tuntityönä.¹²¹ Vuoden 2018 tarjouspyynnössä ASTI-hankkeen vuosittaiseksi laajuudeksi arvioitiin noin 1 500–2 500 henkilötyöpäivää.

¹¹⁸ Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu 25.9.2024; Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024.

¹¹⁹ Kasvatus- ja koulutuslautakunta 17.12.2024 § 354; STT Info 2.10.2019. Uusi asioinnin järjestelmä Helsingin kaupungin kasvatukseen ja koulutuksen palveluita varten. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69866585/uusi-asioinnin-jarjestelma-helsingin-kaupungin-kasvatukseen-ja-koulutuksen-palveluita-varten?publisherId=60577833>. Luettu 31.1.2025.

¹²⁰ <https://www.hansel.fi/hankintatietoa/dynaaminen-hankintajarjestelma-dps/>. Luettu 30.1.2025.

¹²¹ Tietojärjestelmäkehittämisen muutos (PowerPoint). Saatua vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Vuosittainen toteuma kuitenkin oli ostopalvelujen osalta enimmillään 5 000 henkilötyöpäivää. Tämän lisäksi hankintaan sisältyi optiomahdollisuus lisähankinnoista, jonka vuotuiseksi arvoksi oli määritelty sama määrä henkilötyöpäiviä. Nämä olivat kuitenkin sitoumuksettomia arvioita.¹²²

ASTI-hankkeessa oli myös onnistumisia

ASTI-hankkeen aikana vuosina 2019–2024 toteutettiin vaihteittain useita uudistuksia varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen käyttöön sekä korvattiin paperisia hakemisen ja päätöksenteon prosesseja sähköisillä.¹²³ Varhaiskasvatuksessa ASTI-hankkeessa on toteutettu muun muassa varhaiskasvatuksen toimipaikkojen hallinta, päiväkotipaikan hakeutumisen palvelu, hakemusten käsittely, hakijoiden sijoittelutyökalu ja ryhmäsuunnittelu sekä varhaiskasvatuspäätökset. Perusopetuksessa ASTI-hankkeessa kehitetyt palvelut liittyivät koulujen perustietojen hallintaan, proaktiivisen lähikoulupaikan tarjoamiseen ja päätöksiin sekä oppivelvollisuusilmoituksiin ja -päätöksiin suomi.fi-viesteinä.¹²⁴

Uusien palvelujen avulla onnistuttiin saamaan työaikasäästöjä, kun varhaiskasvatuksessa ennen 180 päättäjän tekemästä hakijoiden päiväkotiiin sijoittelusta pystyttiin siirtymään 10 henkilön palvelunohjaukseen. Hakemusten käsittelyä oli mahdollista toteuttaa yhdenmukaisesti ja tasa-arvoisesti. Myös lähipäiväkotiperiaatteen toteuttaminen onnistui aikaisempaa paremmin, kun keskimääräinen matka-aika päiväkotipaikan saaneilla lyheni vuoden 2022 aikana 13,7 minuutista 10,4 minuuttiin. Lisäksi ASTI-hankkeen ehkä onnistunein palvelu oli esiopetuspaikan tarjoaminen automaation avulla varhaiskasvatuksessa oleville lapsille. Kyseisen palvelun asiakastyytyväisyys oli hyvällä tasolla ja se palkittiinkin vuonna 2022 parhaana julkisena käyttäjälähtöisenä palveluna Euroopassa, kuten luvussa 2.3.1 kerrottiin.¹²⁵

ASTI-hankkeen yhteydessä kehitettiin myös Tunnukset-järjestelmä käyttövaltuushallintaa varten, joka otettiin käyttöön vuonna 2022.¹²⁶ Tunnukset-järjestelmä on tarkoitettu automaattiseen käyttäjien identiteetin- ja pääsynhallintaan. Automaattinen identiteetin- ja pääsynhallinta parantaa tietoturvaa erityisesti poistamalla tarpeettomat käyttäjätunnukset ja käyttöoikeudet henkilöiltä, joilla ei enää ole voimassa olevaa palvelu-, opiskelu- tai asiakassuhdetta kasvatukseen ja koulutuksen toimialan palveluissa.¹²⁷ Tunnukset-järjestelmän käytön laajentaminen kaupunkiyhteiseksi on vielä selvityksen alla.¹²⁸

¹²² Kasvatus- ja koulutuslautakunta 17.12.2024 § 354; Tietohallintojohtajan kommentit muistiolounnokseen 27.2.2025.

¹²³ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

¹²⁴ ASTI-esitys lautakunnalle 9/2022 (PowerPoint). Saatu johtavalta ICT-asiantuntijalta 22.10.2024.

¹²⁵ ASTI-esitys lautakunnalle 9/2022 (PowerPoint). Saatu johtavalta ICT-asiantuntijalta 22.10.2024.

¹²⁶ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

¹²⁷ Kasvatuksen ja koulutuksen toimialajohtaja 2.3.2022 § 18.

¹²⁸ Tietojärjestelmäkehittämisen muutos (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Monen ASTI-hankkeen parissa työskentelevän mielestä hankkeessa saatiin tuloksia, joita oli jo kauan odotettu. Osa hankkeen parissa työskentelevistä olisikin halunnut jatkaa hanketta.¹²⁹ Kaupunki on listannut ASTI-hankkeen onnistumisiksi:

- Varhaiskasvatukseen hakeutuminen, sijoittelu ja päätökset (lähipäiväkodin matka-ajan laskennan toteutus, palveluohjauksen prosessin keskittäminen ja päiväkodinjohtajien työn helpottuminen)
- Automaattiset sijoitteluehdotukset (noin 7 000 vuodessa)
- Hakijavalintojen yhdenvertaisuuden lisääntyminen
- Proaktiivinen ja automaattinen esiopetuspaikan tarjoaminen (ikäluokan koko noin 6 000)
- Perusopetuksen opinpolun mukaisen lähikoulun tarjoaminen ensimmäiselle luokalle hakeuduttaessa (noin 6 000 koulutulokasta vuosittain)
- Kouluun hakeutumisen käsittelyä tukeva automaatio 7. luokalle painotettuun opetukseen hakeuduttaessa (noin 2 300 oppilasta vuosittain)
- Tunnukset-järjestelmä käyttöoikeuksien ja tunnusten (100 000 kpl) automaattiseen hallintaan¹³⁰

ASTI-hankkeen suuruus aiheutti ongelmia

Aiemmin mainituista onnistumisista huolimatta on arvioitu, että ASTI-hankkeessa onnistuttiin lopulta toteuttamaan vain osa hankkeen alkuperäisistä tavoitteista. Toisaalta hankkeessa toimittiin ketterän kehityksen mallin mukaan, jossa hankkeen sisältö tarkentuu kehitystyön edetessä, eikä esimerkiksi hankesuunnitelman laadinta tai lopullisten tavoitteiden määrittelemineen ollut tarkoituksenmukaista. Täten hankinnan alkuperäinen laajuus ei ollut ”kiveen hakattu”, eikä suunnitteluvaiheessa tiedetty, mitä kaikkia ominaisuuksia ASTI:lta halutaan. Hankkeelle asetettiin tavoitteita seuraaville työjaksoille ketterän kehityksen mukaisesti ajankohtaiset tarpeet huomioiden.¹³¹

Ketterällä kokeilulla ja toteutuksella tarkoitetaan työskentelytapaa, jossa kehitystä tehdään palvelun tai tuotteen asiakaspalautteen perusteella. Palvelulle tai tuotteelle on asetettu tavoite, joka täsmentyy kokeilun ja toteutuksen aikana, ja jolle löytyy paras toteutustapa muutosten keskellä. Palvelun toteuttajat työskentelevät tiiviissä vuorovaikutuksessa tuotteen tai palvelun omistajan kanssa tavoitteiden saavuttamiseksi. Ketterässä kehityksessä ollaan valmiita tarkentamaan ja muuttamaan toteutussuunnitelmaa sitä mukaa, kun ymmärrys tilanteesta paranee. Malli eroaakin perinteisestä mallista siinä, että ketterä kehittäminen ei edellytä täysin ennalta määriteltä suunnitelmaa tarkasta toteutustavasta.¹³²

¹²⁹ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024.

¹³⁰ Tivi 20.10.2023. Helsingin it-hanke kompastui – kaupunki paljasti, mitä 32 miljoonalla eurolla saatiin aikaan. <https://www.tivi.fi/uutiset/helsingin-it-hanke-kompastui-kaupunki-paljasti-mita-32-miljoonalla-eurolla-saatiin-aikaan/313c1a4f-9b9c-447a-a5b3-cfc9a4a09930>. Luettu 31.1.2025.

¹³¹ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistiolounnokseen 27.2.2025.

¹³² <https://kehmet.hel.fi/kettera-hanke/>. Luettu 16.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Helsingin kaupungin opetuksen digitalisaatio-ohjelmassa vuosille 2016–2019 oli jo mukana asioinnin tietojärjestelmän kehittäminen. Ohjelman yhtenä tavoitteena oli kehittää opetuksen ja oppimisen kokonaisvaltainen digitaalinen ympäristö ja järjestelmä. ASTI-hanketta jatkettiin digitalisaatio-ohjelmaan perustuen. ASTI-hankkeesta ei tässä vaiheessa tehty erikseen toimieliimen tai viranhaltijan päätöksiä. Tämä tunnistettiin myöhemmin yhdeksi ASTI-hankkeen ongelmakohdista. Kuitenkaan ASTI-hankkeen alkaessa ei ollut edes olemassa erikseen tietojärjestelmähankkeiden päätöksentekoa koskevia erillisiä ohjeita, joissa olisi edellytetty päätöstä hankkeen asettamisesta tai hankesuunnitelman hyväksymisestä.¹³³

ASTI-järjestelmän kehittämisestä luopumisen myötä kaupunki sai osakseen kritiikkiä mediassa epäonnistuneista järjestelmähankkeista. ASTI-hankkeen yhteydessä nostettiin esiin myös epäonniset Sarastia- ja Apotti-järjestelmien hankkeet. Median mukaan Helsinki ei ole onnistunut hankkimaan sopivaa valmisohjelmistoa tai valmistautumaan siihen, eikä nyt ASTI:n myötä onnistunut toteuttamaan hanketta ohjelmistotoimittajilta vuokrattujen resurssien avulla. Kritiikki kohdistuu myös ASTI-hankkeesta tiedottamiseen: hankkeesta on ollut vaikea löytää tietoa, vaikka kaupunki puhuu paljon avoimuudesta ja osallistamisesta. Kysymyksiä on herättänyt myös se, miten ASTI-hankkeen ongelmiin ei havahduttu aiemmin.¹³⁴

ASTI-hankkeessa tunnistettiin myöhemmin kaupungin toimesta useita ongelmakohtia. Hankkeen suurimpana ongelmana pidettiin hankkeen suuruutta ja kunnianhimoisia tavoitteita resursseihin ja kyvykkyyksiin nähden. Kehitettiin uutta, vaikka oikeastaan tarkoituksena oli kehittää ja parantaa nykyistä prosessia. Lisäksi ongelmia havaittiin hankkeen johtamisessa ja hallinnassa sekä tiedonkulussa. Tiedonkulku tietohallinnon sisällä ja palvelukokonaisuuksiin ei ollut selkeää. ASTI-hankkeessa hyödynnetyt ketterän kehittämisen menetelmät olivat uusia ja edellyttivät vahvaa ohjausta ja osaamista, jota ei ollut. Projektin seuraamista varten ei oltu määritelty mittaria, josta olisi nähty senhetkinen tilanne. ASTI-hankkeen yhteydessä tunnistettiin osa hankkeen riskeistä, mutta niiden hallinnassa ei kaikilta osin onnistuttu, esimerkiksi riskien seurantaa ei tehty systemaattisesti.¹³⁵

Vaikeuksia oli myös henkilöstöresurssien kanssa. Rekrytointivaikeudet, hankkeessa työskentelevien henkilöiden vaihtuminen, hankehenkilöstön liian pieni määrä sekä henkilöstön suuri työ määrä hidastivat hankkeen etenemistä. Ostopalveluna hankittu

¹³³ Helsingin kaupungin opetuksen digitalisaatio-ohjelma vuosille 2016–2019, 23; ASTI-hanke, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Sisäisen tarkastuksen selvitys 19.1.2024.

¹³⁴ HS 15.11.2024. Tällainen on 32 miljoonan euron järjestelmä, joka osoittautui Helsingille liian raskaaksi. <https://www.hs.fi/helsinki/art-2000010835169.html>; Vierityspalkki 2.5.2024. Helsingin kaupunki kokeilee kuinka hyvä ohjelmistofirma se on – ja lopputulos on kamalaa katsottavaa. <https://vierityspalkki.fi/2024/05/02/helsingin-kaupunki-kokeilee-kuinka-hyva-ohjelmistofirma-se-on-ja-lopputulos-on-kamalaa-katsottavaa/>. Luettu 31.1.2025.

¹³⁵ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

kehityshenkilöstö korjasi resurssivajausta merkittävästi. Oman henkilöstön resurssipulaa pidetään yhtenä isona hankkeen ongelmatekijänä.¹³⁶

Alun perin ASTI-hankkeen piti valmistua vuonna 2024. Aikataulun kanssa kuitenkin syntyi haasteita: ASTI-hankkeen pilotoinnille ja testaukselle ei esimerkiksi oltu varattu riittävästi aikaa. ASTI:n kehittämisellä oli kiire, mikä aiheutti jatkuvan ja kertaantuvan ongelmien kierteen. Osa virheistä saatettiin huomata vasta tuotantokäytön aikana. Lukuisten virheiden selvittely vei aikaa kehittämiseltä, mikä aiheutti lisää aikataulupaineita. Samanaikaisesti syntyi dokumentaatio- ja teknistä velkaa, mikä hidasti kehittämistä edelleen.¹³⁷

Dokumentaatio tai sen puute on myös ollut yksi ongelmakohdista. Kehittäjien ja jatkuvuuden varmistamisen näkökulmasta hankkeen ajantasainen dokumentointi olisi ollut tärkeää. Etenkin henkilöstön vaihtuvuuden vuoksi kunnollisen dokumentaation rooli kasvaa. Eri paikoissa tallessa olevan materiaalin koostaminen kokonaiskuvan muodostamiseksi on hankalaa.¹³⁸

ASTI-järjestelmästä yritettiin saada toimivaa kokonaisuutta, ja vuonna 2021 hankkeeseen tehtiinkin muutoksia, kun aloitettiin priorisoimaan sen kehittämistä. Tietohallinnossa käytettiin paljon aikaa nykytilan arvioimiseen, töiden priorisointiin ja erilaisten jatkovaihtoehtojen selvittämiseen. Tehtiin erilaisia selvityksiä, joita käsiteltiin myös johdon kanssa. Syksyllä 2022 kasvatuksen ja koulutuksen lautakunnalle esiteltiin tarve vaihtoehtoisille toimintatavoille, jotka tulisi arvioida tarkemmin. ASTI-hankkeen tilannetta käytiin läpi eri avainhenkilöiden kanssa, tavoitteena löytää erilaisia näkökulmia ja huomioon otettavia seikkoja hankkeeseen. Lopulta todettiin, että ASTI:n silloista alustaa olisi mahdotonta korjata niin, että se saataisiin toimimaan hyvin ja edullisesti. Korjauksesta huolimatta ASTI-järjestelmällä ei pystyttäisi korvaamaan aiempia järjestelmiä, vaan se toimisi käyttöliittymänä niiden yläpuolella. Kaikki nämä toimenpiteet, tilanteen selvittely ja uuden suunnan löytäminen veivät paljon aikaa. Muutokset vaativat laajaa käsittelyä kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla niin johdossa kuin muuallakin organisaatiossa.¹³⁹

Vuonna 2023 aloitettiin uusi tietojärjestelmäkehittämisen muutoshanke, jonka myötä ASTI-hanke jaettiin kolmeen osaan: varhaiskasvatuksen hankkeeseen, Tunnukset-järjestelmän kehittämiseen sekä perusopetuksen järjestelmäkehittämiseen. Näistä kukin kehittää oman palvelualueensa tietojärjestelmää omista lähtökohdistaan. Tavoitteena on, että tietojärjestelmiä kehitetään kasvatusta ja koulutustoimialan tarpeiden mukaisesti. Lisäksi tavoitellaan kehitystyön selkeää suunnittelemista, ja että sitä

¹³⁶ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistiolounnokseen 27.2.2025.

¹³⁷ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tivi 20.10.2023. Helsingin it-hanke kompastui – kaupunki paljasti, mitä 32 miljoonalla eurolla saatiin aikaan. <https://www.tivi.fi/uutiset/helsingin-it-hanke-kompastui-kaupunki-paljasti-mita-32-miljoonalla-eurolla-saatiin-aikaan/313c1a4f-9b9c-447a-a5b3-cfc9a4a09930>. Luettu 31.1.2025.

¹³⁸ ASTI-hanke, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala. Sisäisen tarkastuksen selvitys 19.1.2024.

¹³⁹ ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

seurataan kaupunkiyhteisin menetelmin.¹⁴⁰ Varhaiskasvatuksen osalta järjestelmämuutoshankkeen tehtävänä on muun muassa korvata nykyisen asiakastietojärjestelmän vanha käyttöliittymä uudella käyttöliittymällä, lopettaa ASTI-järjestelmän käyttö varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa sekä korvata toiminnot muilla, kaupallisesti saatavilla olevilla ratkaisulla tai oman toiminnan muuttamisella sekä valita varhaiskasvatuksen käyttöön pitkän aikavälin järjestelmäkokonaisuus markkinoilla olevista kaupallisista järjestelmistä.¹⁴¹

ASTI-hanke on vienyt suurimman osan ICT-sovellusten ja tietojärjestelmien hankekustannuksista

ASTI-hankkeen hankekokonaisuuden alkuperäinen kustannusarvio vuonna 2019 oli noin 60 miljoonaa euroa. Vuosien aikana ASTI-hankkeeseen on käytetty paljon rahaa ja voimavaroja. ASTI:n toteutuneet kehittämiskustannukset vuosien 2018–2023 aikana olivat yhteensä noin 32 miljoonaa euroa.¹⁴²

Kuviossa 10 on esitetty ASTI-hankkeen kustannuksia vuosien 2018–2024 aikana. ASTI:n kehittämiseen on käytetty useana vuonna jopa noin 6 miljoonaa euroa. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan kaikista investointimäärärahoilla hankituista ICT-sovellusten ja tietojärjestelmien kuluista ASTI-hanke on vienyt suurimman osan.¹⁴³ Vuoden 2024 alentuneet ASTI:n kustannukset johtuvat siitä, että ASTI-järjestelmän kehitystä päätettiin vuonna 2023 olla jatkamatta. Kuitenkin tuolloisten toiminnallisuuksien käyttöä sekä Tunnukset-järjestelmän kehittämistä jatkettiin. Päätöksen seurauksena ASTI:n kehittämisresursseja vähennettiin merkittävästi ja työ suunnattiin järjestelmän ylläpitoon. ASTI:n merkittävin kehittämisvaihe sijoittui vuosille 2019–2023.¹⁴⁴

¹⁴⁰ Tietojärjestelmäkehittämisen muutos (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024.

¹⁴¹ Kasvatuksen ja koulutuksen toimialajohtaja 11.8.2024 § 65.

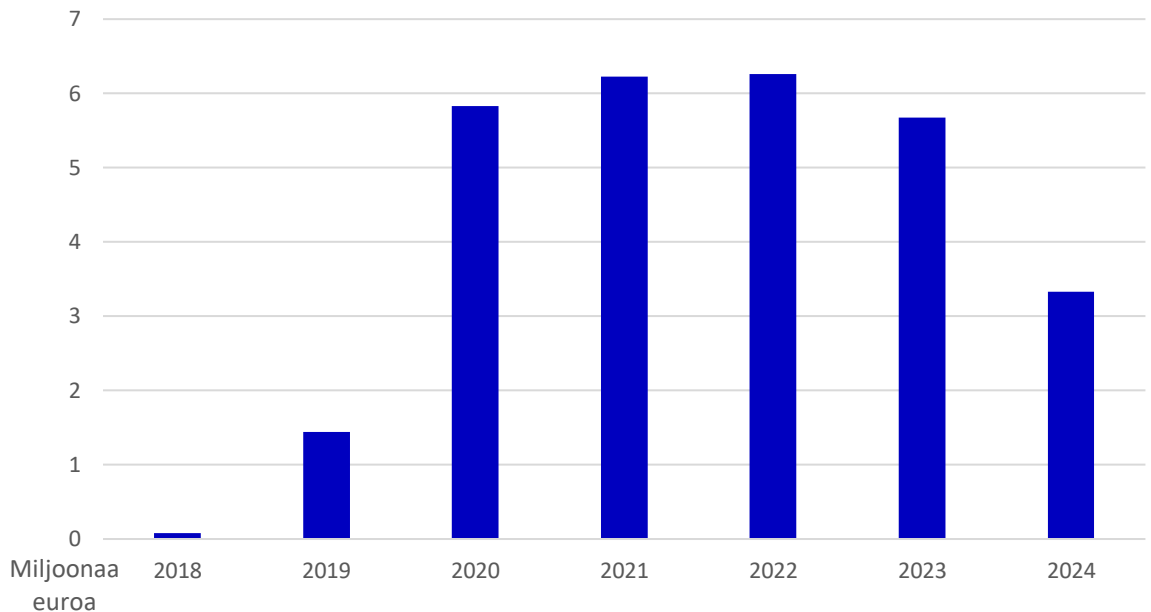
¹⁴² Helsingin kaupungin tiedote 12.10.2023. Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala uudelleenarvioi asiainn tietojärjestelmä Astin jatkokehitystä. <https://www.hel.fi/fi/uutiset/kasvatuksen-ja-koulutuksen-toimiala-uudelleenarvioi-asiainn-tietojarjestelma-astin-jatkokehitysta>. Luettu 30.1.2025.

¹⁴³ Kasko ICT-raportti 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimis-teknologiapäälliköltä 26.11.2024 ja 20.1.2025.

¹⁴⁴ Kasvatus- ja koulutuslautakunta 17.12.2024 § 354.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)



Kuvio 10. ASTI-hankkeen kustannukset vuosina 2018–2024¹⁴⁵

ASTI-hankkeen uusien ominaisuuksien kehittäminen päätettiin hankkeen uudelleenarvioinnin jälkeen lopettaa. ASTI- ja Tunnukset-järjestelmien ylläpitämisen jatkamiseksi ja välttämättömien muutostöiden toteuttamiseksi käytettiin kuitenkin vuoden 2024 lopussa lisähankintaoptio vuosille 2025 ja 2026. Tänä aikana tuotantokäytössä oleville ASTI-järjestelmän sovelluksille tehdään ylläpitotyötä, jolla järjestelmät pidetään toiminnassa toimialan tarvitsemalla tavalla. ASTI-järjestelmän alasajo valmistellaan myös tänä aikana. Tunnukset-järjestelmä on tarkoitus eriyttää ASTI-kokonaisuudesta, jotta sitä voidaan jatkossa käyttää kaupungin omana ICT-palveluna. Kustannusten on arvioitu olevan tälle kahden vuoden aikana toteutettavalle työlle noin 3 miljoonaa euroa vuodessa.¹⁴⁶

Rahaa ei kuitenkaan ASTI-hankkeessa ole käytetty vain tekniseen toteutukseen. Myös muun muassa suunnitteluprosessien kehittäminen, dokumentointi ja palvelumuotoilu ovat aiheuttaneet kustannuksia. On pohdittu, miten kuntalaiset pystyisivät asioimaan kasvatuksen ja koulutuksen toimialan palvelujen kanssa mahdollisimman helposti. Vaikka ASTI:n kehitystä päätettiin olla jatkamatta ja järjestelmä päätettiin ajaa alas, eivät kaikki hankkeeseen käytetyt rahat ole menneet hukkaan. Hankkeeseen käytetyillä määrärahoilla on tuotettu useita palveluita, joita tarvitaan päivittäin. ASTI-hanketta varten kehitettyjä konsepteja ja komponentteja pyritään mahdollisuuksien mukaan hyödyntämään myös tulevaisuuden ratkaisuissa. Esimerkiksi varhaiskasvatuksen toiminnot on tarkoitus toteuttaa yhteen järjestelmään uudessa varhaiskasvatuksen tietojärjestelmäkokonaisuuden kehittämishankkeessa. Myös muut käytössä olevat ASTI-hankkeen toiminnot muutetaan teknisesti ja taloudellisesti optimaaliksi. Korvaavat ratkaisut ASTI-hankkeelle on tarkoitus suunnitella yhdessä kasvatuksen

¹⁴⁵ Kasko ICT-raportti 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimisteknologiapäälliköltä 26.11.2024 ja 20.1.2025; Kasvatuksen ja koulutuksen toimintakertomus 2023, 30.

¹⁴⁶ Kasvatus- ja koulutuslautakunta 17.12.2024 § 354.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

ja koulutuksen toimialan oman henkilöstön, ulkopuolisten asiantuntijoiden ja kaupunginkanslian kanssa.¹⁴⁷

2.4.2 Tekoälypohjaisen oppimisanalytiikan hanke tuo tiedon saataville

Tekoälypohjainen oppimisanalytiikka, personointi ja adaptaatio eli TOPA-hanke käynnistettiin vuonna 2019 julkaisemalla tarjouspyyntö IT-asiantuntijaresurssien hankkimiseksi Helsingin kaupungin kasvatuksen ja koulutuksen toimialalle.¹⁴⁸ Hankkeen yhteydessä tehtiin vuoden 2021 lopussa päivitys ja uusi hankintapäätös, jota on hyödynnetty vuoteen 2024 asti.¹⁴⁹

Hankinnan kohteena olevat asiantuntijapalvelut kohdistuivat tekoälyn ja oppimisanalytiikan kehittämiseen. TOPA-hankekokonaisuuden tarkoituksena on uudistaa ja kehittää kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietojärjestelmiä ja sovelluksia vaihteittain. Tavoitteena on kehittää tekoälypohjaista oppimisanalytiikkaa, oppimisen personointia ja adaptaatiota tukeva järjestelmä, joka yhdistää muista järjestelmistä saatavat tiedot tietotalustaan. Järjestelmä personoi ja mukauttaa oppijoiden oppimisprosessia automaattisesti tekoälyn, koneoppimisen ja automaattisen data-analytiikan keinoin sekä tarjoaa muun muassa:

- yksilöllisiä oppimistehtäviä
- mukautettuja oppimateriaaleja
- automaattista palautetta ja ohjausta
- järjestelmän aloitussivuja ja indikaattoreja
- herätteitä
- predikatiivista data-analytiikkaa niin oppimisen, opetuksen kuin johtamisen tueksi.¹⁵⁰

TOPA-hankkeessa luodun järjestelmän keskeisiä käyttäjiä tulevat olemaan varhaiskasvatuksen, perusopetuksen, lukiokoulutuksen, ammatillisen koulutuksen, aikuis-koulutuksen ja vapaan sivistystyön oppijat, opettajat, rehtorit, vanhemmat sekä opetushallinto.¹⁵¹

TOPA-hanke perustui ASTI-hankkeen tavoin Helsingin kaupungin opetuksen digitalisaatio-ohjelman alakohtaan ”Opetusta ja oppimista tukevan digitaalisen järjestelmän kehitys”. TOPA-hankkeessa on ollut muitakin yhtäläisyyksiä ASTI-hankkeen kanssa, esimerkiksi ketterän kehityksen toimintatavan hyödyntäminen ja asiantuntijaresurssien järjestelmän kehittäminen.¹⁵²

¹⁴⁷ Tietohallintojohtajan vs. haastattelu 5.12.2024; ASTI-hankkeen johtopäätökset ja opit (PowerPoint). Saatu vs. tietohallintojohtajalta 5.12.2024; Tietohallintojohtajan kommentit muistiluonnokseen 27.2.2025.

¹⁴⁸ Kasvatuksen ja koulutuksen toimialajohtaja 8.7.2019 § 58.

¹⁴⁹ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

¹⁵⁰ TOPA DPS 1 – Hankinnan kohteen kuvaus, 16.4.2019.

¹⁵¹ TOPA DPS 1 – Hankinnan kohteen kuvaus, 16.4.2019.

¹⁵² Kasvatuksen ja koulutuksen toimialajohtaja 8.7.2019 § 58; TOPA DPS 1 – Hankinnan kohteen kuvaus, 16.4.2019.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Dokumentaation ja kommunikaation puute ovat aiheuttaneet haasteita

TOPA-hanke on ollut käynnissä jo vuodesta 2019, mutta nykyisin TOPA-hankkeen parissa työskentelevät eivät ole olleet mukana hankkeen käynnistämisessä, eivätkä näin ollen ole voineet muodostaa tarkkaa kokonaiskuvaa hankkeesta. TOPA-hankkeen edistymistä ja eri vaiheita ei ole dokumentoitu niin, että materiaalia olisi ollut saatavilla esimerkiksi uusille hankkeen parissa työskenteleville henkilöille. Hankkeeseen voi olla vaikeaa päästä kiinni ja noudattaa edellisten hankkeen parissa työskenteleiden kanssa samaa linjaa, mikäli hankkeen materiaaleja ei ole saatavilla. TOPA-hankkeessa kehittäminen siirtyi kasvatuksen ja koulutuksen toimialan sisällä yksiköstä toiseen, minkä myötä muun muassa projektipäällikkö vaihtui. Puutteellisen dokumentaation vuoksi ei ole esimerkiksi tiedossa sitä, onko TOPA-hankkeen aikana noudatettu kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-hankintaprosessia.¹⁵³

Puutteellista dokumentaatiota on kuitenkin suunniteltu kehitettävän. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla on käynnistynyt ICT-projektimallin kehitys osana jatkuvaa ICT-arkkitehtuurityötä, jossa käydään läpi yksityiskohtaisesti projektien toteuttaminen aina idean syntymisestä projektin päättymiseen ja alasajoon asti. ICT-projektimalli tulee sisältämään myös hankinnoista saatujen hyötyjen, oppien, onnistumisten ja epäonnistumisten kirjallisen dokumentoinnin. Projektimallin kehitys on kuitenkin ollut hidasta, sillä projektin vastuuhenkilöllä ei ole ollut toivotunlaisesti aikaa projektin kehittämistä varten.¹⁵⁴

TOPA-hankkeen aikana on tunnistettu ongelmakohtia myös toimialan sisäisessä kommunikoinnissa. Hankkeisiin on esimerkiksi kasvatuksen ja koulutuksen toimialan palveluissa ajoittain ollut vaikeuksia löytää henkilöitä tuoteomistajan rooliin eli kehittämisen ohjaajaksi. Palvelujen tuoteomistajat keskittyvät enemmän palvelun tarpeeseen kuin teknisiin ratkaisuihin. Tämä on luonut haasteita tietohallinnolle, sillä ilman kommunikaatiokanavia järjestelmien kehittäminen on hankalaa. Tietohallinnon pitäisi kuitenkin pystyä tarjoamaan kaikille toimialan palveluille tasapuolisesti kehittämistukea, joten kommunikaatiokanavien haasteet ovat aiheuttaneet eripuraa.¹⁵⁵

TOPA-hankkeen kustannukset ovat pysyneet budjetissa

Kuten luvussa 2.4.1 esitellyssä ASTI-hankkeessa, myös TOPA-hankkeessa on kilpailutettu asiantuntijaresursseja dynaamisen hankintajärjestelmän eli DPS:n kautta. TOPA-hankkeessa on tehty kaksi DPS-hankintapäätöstä vuosien 2018–2022 välisenä aikana. Hankkeessa on ollut mukana kaksi toimittajaa.¹⁵⁶

Kuviosta 11 voidaan havaita, että TOPA-hankkeen kustannukset ovat olleet kasvussa. Vuonna 2019 hankkeeseen kului vain noin 200 000 euroa, mutta vuosina

¹⁵³ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

¹⁵⁴ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

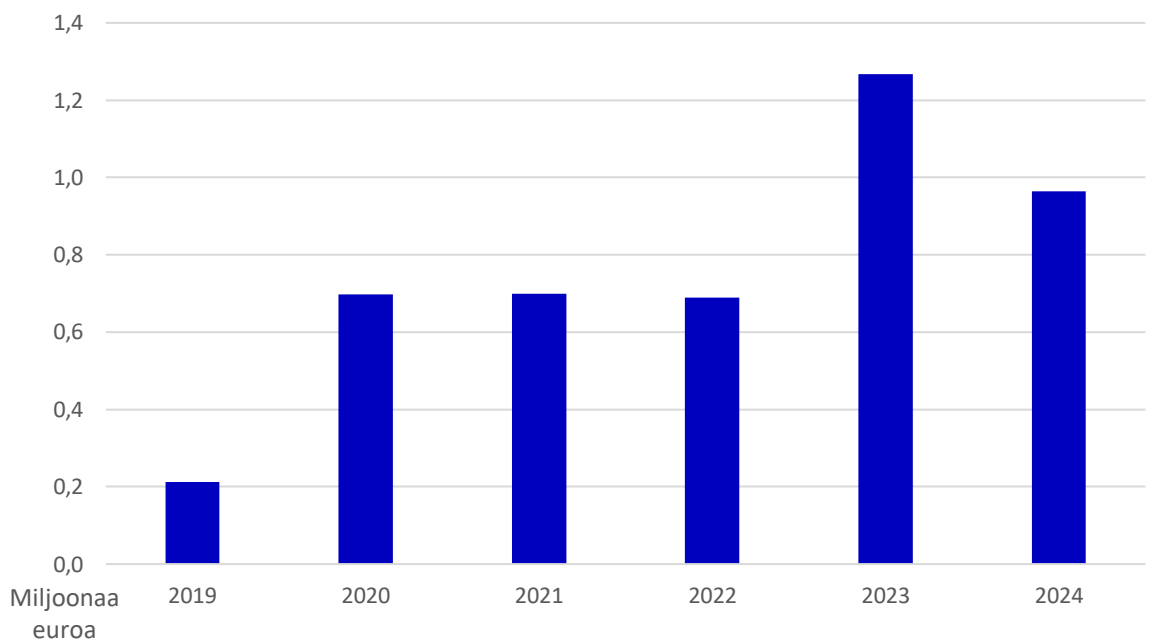
¹⁵⁵ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

¹⁵⁶ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024; Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025; Tietohallintojohtajan kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulkL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

2020–2022 kustannukset olivat noin 700 000 euroa vuodessa. Vuonna 2023 kustannukset kasvoivat huomattavasti, lähes kaksinkertaisiksi aikaisempiin vuosiin nähden.¹⁵⁷ TOPA-hankkeen kulut ovat kuitenkin pysyneet hankintaan varattujen määrärahojen sisällä. Määrärahojen riittävydessä on haastateltujen mukaan välillä ollut pieniä haasteita, mutta henkilöstöressurit on koettu riittäviksi.¹⁵⁸ TOPA-hanke on päätetty vuoden 2024 loppuun ja hankkeessa tehty ratkaisut ja tietotyöpöytien kehittäminen on tällöin sulautettu osaksi kasvatuksen ja koulutuksen toimialan perustyötä. TOPA-tietotyöpöytien osalta ainoa toistaiseksi tiedossa oleva ulkoinen kustannus vuodelle 2025 on 35 000 euron tekninen ylläpito.¹⁵⁹



Kuvio 11. TOPA-hankkeen kustannukset vuosina 2019–2024¹⁶⁰

TOPA-hankkeen kustannuksia tarkastellessa on syytä huomioida se, että hankkeen kustannukset eivät sisälly esimerkiksi luvun 1.2 kuviossa 2 esiteltyihin ICT-sovellusten ja tietojärjestelmien kustannuksiin. TOPA-hankkeen kustannukset ovat sisällyneet laajemman Digitalisaatio-hankkeen kustannuksiin, ja Digitalisaatio-hankkeen kustannukset ovat olleet ICT-koneiden ja laitteiden kustannusten alla.¹⁶¹

¹⁵⁷ Kasko ICT-raportti 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimisteknologiapäälliköltä 26.11.2024 ja 20.1.2025; TOPA-hankkeen kokonaiskustannukset vuosina 2019–2024. Saatu Kaskon tietotuotannon yksikön päälliköltä 25.11.2024.

¹⁵⁸ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu 25.11.2024.

¹⁵⁹ Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025; Tietohallintojohtajan kommentit muistioluonnokseen 27.2.2025.

¹⁶⁰ Kasko ICT-raportti 2021–2024 (Excel). Saatu sähköpostitse Kaskon tietohallintopalveluiden ICT-Oppimisteknologiapäälliköltä 26.11.2024 ja 20.1.2025; TOPA-hankkeen kokonaiskustannukset vuosina 2019–2024. Saatu Kaskon tietotuotannon yksikön päälliköltä 25.11.2024.

¹⁶¹ ICT-oppimisteknologiapäälliköltä sähköpostitse saadut tiedot 31.1.2025.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

3 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala on joiltain osin onnistunut kasvattamaan palvelutuotannon tuottavuutta ICT-palveluhankintojen avulla. ICT-palveluhankintojen toteuttamisessa havaittiin kuitenkin kehityskohteita esimerkiksi johtamisessa, sillä parannettavaa todettiin olevan niin muutosjohtamisessa kuin hankinnoista viestimisessä. ICT-palveluhankintoja tekevän henkilöstön näkökulmasta hankintaosaamisen taso arvioitiin hyväksi, vaikka ICT-palveluhankintoja koskevaa koulutusta kaivattiinkin enemmän. Arvioinnin perusteella ICT-palveluhankintojen ei voida todeta johtaneen säästyneisiin menoihin. Jotkut hankinnat ovat kuitenkin johtaneet parantuneisiin palveluihin esimerkiksi henkilöstön tai asiakkaiden saamien aikasäästöjen muodossa.

ICT-palveluhankintoja tehdään palvelun muutostarpeen perusteella. Tämän vuoksi toimialalla on teknisen kehityksen yhteydessä tehty samanaikaisesti toiminnan ja prosessien kehittämistä. Toimialan ICT-palveluhankinnoille on annettu selvä suunta ja saavutettavissa olevat tavoitteet. Muutoin muutosjohtamisessa on kehitettävää: hankintojen tekijät kaipaavat enemmän palautetta työstään ja hankintojen toteuttamiseen on kaivattu enemmän resursseja. Lisäksi hankintojen tekijöiden näkökulmasta hankintojen vastuut voisi jakaa paremmin osaamisen mukaan. Vanhoista hankinnoista saatuja oppeja hyödynnetään toimialalla kattavasti, ja aiempien hankkeiden perusteella toimintoja on kehitetty.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan ICT-palveluhankinnoista viestitään tarvittaessa sekä sisäisesti että ulkoisesti. Viestinnän tavoitteena on tiedottaa sidosryhmiä tulevista palveluista ja niiden vaikutuksista. Arvioinnin yhteydessä toteutetun kyselyn perusteella ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä kuullaan hyvin toimialan omaa henkilöstöä. Ulkoisten asiakkaiden kuulemisesta on eriäviä näkemyksiä, ja joidenkin vastaajien mielestä siinä on parannettavaa. Toimivien, laadukaiden ja tarpeenmukaisten hankintojen toteuttaminen vaatii molempien loppukäyttäjryhmien kuulemistä. Sisäistä viestintää kehittämällä ICT-palveluhankinnalla tavoiteltavat höydyt ja tavoitteet saataisiin entistä paremmin henkilöstön tietoon.

ICT-palveluhankinnoissa on havaittu haasteita hankkeen ohjaamisessa ja johtamisessa sekä seurannassa esimerkiksi kirjallisten suunnitelmien puuttuessa. Päätöksentekijöiden olisi helpompi tehdä ratkaisuja ajantasaiseen tietoon perustuen. Toimialalla onkin yritetty parantaa projektijohtamisen hallintaa. Toimialan tietohallinnon toivotaan ottavan laajemmin vastuuta hankkeen toteutuksesta. Lisäksi viestinnän merkitys on korostunut. Toimialaa hyödyttäisi, jos henkilöstö olisi paremmin tietoinen meneillään olevista kehittämishankkeista, mikä mahdollistaisi oppien jakamisen paremmin myös tuleviin ICT-hankkeisiin.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintojen parissa työskentelevälle henkilöstölle tehdyn kyselyn perusteella vaikuttaa siltä, että ICT-hankintaprosessia noudatetaan. Kyselyn tulosten mukaan myös vastaajien hankintaosaaminen vaikutti monelta osin olevan hyvällä tasolla. Arvioinnissa nousi kuitenkin esiin näkemyksiä siitä, että kaupungin tai toimialan ohjeiden noudattaminen voi olla myös hankalaa. Etenkin koko kaupunkia koskevien ohjeiden yhdistäminen käytäntöön luo vaikeuksia. Kyselyn vastauksissa nousikin esiin ICT-palveluhankintoihin liittyvä koulutus. Puolet vastaajista on saanut koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta viimeisen kolmen vuoden aikana, mutta suurin osa vastasi silti tarvitsevansa enemmän ICT-palveluhankintoihin liittyvää koulutusta. Koulutuksen tarve ei lopu siihen, vaikka osaamisen arvioitaisiinkin olevan hyvällä tasolla. ICT-palveluhankintojen laajojen kokonaisuuksien sekä monimutkaisten vaatimusten ja sopimusehtojen hallitseminen vaatii jatkuvaa osaamisen kehittämistä. Hankintatoiminnan ammattimaisuutta eli hankintatoiminnan kypsyttää ei voitu arvioida hankintastrategian mukaisesti, sillä hankintatutkan käyttö osoittautui liian vaikeaksi ja näin ollen kaupunki päätti luopua hankintatoiminnan kypsytyksen mittaamisesta.

ICT-palveluhankintojen osalta asiakaspalautetta on kerätty, mutta joidenkin yksittäisten hankintojen osalta asiakaspalautekyselyiden säännöllinen laatiminen on tunnistettu kehityskohteeksi. Palautetta on saatettu kerätä vain epävirallisesti. Kerätyn asiakaspalautteen perusteella asiakastyytyväisyystulokset ovat kuitenkin olleet hyvällä tasolla. Arvioiden mukaan toteutettujen ICT-palveluhankintojen avulla on myös säästetty esimerkiksi työntekijöiden työaika. Mahdollisia euromääräisiä arvioita säästyneistä menoista on kuitenkin vaikea laskea. Arvioiden mukaan osa ICT-palvelujärjestelmien hankinnoista on ollut hintansa arvoisia, mutta joissain tapauksissa rahaa on saatettu käyttää paljon saatuihin tuloksiin nähden.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla on toteutettu isoja ICT-palveluhankkeita, kuten Asioinnin kokonaisuuden kehittäminen eli ASTI-hanke sekä Tekoälypohjainen oppimisanalytiikka, personointi ja adaptaatio eli TOPA-hanke. ASTI-hankkeessa havaittiin paljon ongelmia, ja hanke päätettiin lopulta keskeyttää. Hankkeen ongelmakohtia olivat muun muassa hankkeen suuruus, liian kunnianhimoiset tavoitteet sekä henkilöstöresurssien vähäisyys. Hankkeessa työskentelevien henkilöiden vaihtuessa hankkeen jatkuvuuden varmistaminen vaikeutui. Toisaalta TOPA-hankkeessa henkilöstön riittävyttä ei koettu lainkaan ongelmaksi.

Sen sijaan dokumentaation heikko saatavuus aiheutti ongelmia niin ASTI- kuin TOPA-hankkeissa. ASTI-hankkeessa henkilöstön vaihtuvuuden vuoksi kunnollinen dokumentaatio olisi ollut tärkeää. TOPA-hankkeessa vaikeuksia aiheutti projektin siirtyminen toimialan sisällä yksiköstä toiseen, kun hankkeen aiemmista vaiheista ei ollut saatavilla materiaalia uusille hankkeen parissa työskenteleville. Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tietohallinnossa onkin aloitettu ICT-projektimallin kehitys osana jatkuvaa ICT-arkkitehtuurityötä, joka tulee valmistuessaan sisältämään hankinnoista saatujen hyötyjen, oppien, onnistumisten ja epäonnistumisten kirjallisen dokumentoinnin ohjeet.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

LÄHTEET**Haastattelut ja kyselyt**

Tarkastuslautakunnan kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palveluhankintoja tekevälle henkilöstölle 10.12.2024–3.1.2025.

Tietohallintojohtajan vs. haastattelu, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 5.12.2024.

Tietohallintojohtajan vs. ja johtavan ICT-asiantuntijan haastattelu, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 19.11.2024.

Tietohallintojohtajan vs., johtavan ICT-asiantuntijan ja ICT-arkkitehdin haastattelu, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 25.9.2024.

Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön haastattelu, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut, Tietotuotanto 25.11.2024.

Sähköpostit

Hankintajohtaja, Kaupunginkanslia, Talous- ja suunnitteluosasto, Hankinnat ja kilpailuttaminen 7.11.2024.

ICT-oppimisteknologiapäällikkö, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut, Oppimisteknologiapalvelut 31.1.2025.

Johtava ICT-asiantuntija, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 22.10. ja 21.11.2024.

Johtavan ICT-asiantuntijan kommentit muistiolounnokseen, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 28.2.2025.

Tietohallintojohtajan kommentit muistiolounnokseen, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut 27.2.2025.

Yksikön päällikön ja ICT-projektipäällikön kommentit muistiolounnokseen, Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala, Tietohallintopalvelut, Tietotuotanto 27.2.2025.

Muut lähteet

Helsingin datastrategia 2022–2025.

Helsingin kaupungin hankintastrategia 2020.

Helsingin kaupungin opetuksen digitalisaatio-ohjelma vuosille 2016–2019.

Helsingin kaupungin talousarvio 2024 ja taloussuunnitelma 2024–2026.

Kasvatuksen ja koulutuksen toimintakertomus 2023.

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (JulKL 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

Kasvun paikka – Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025.

Motivan hankintapalvelu 2015. Viestien fiksumpia hankintoja – Hankkijan viestintä-opas.

Valtiovarainministeriö 2023. Julkisten hankintojen käsikirja 2023: Hankinta-Suomi-ohjelma.

Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2023. Polku vaikuttaviin ICT-hankintoihin: Peli-kirja hankintayksiköille ja tarjoajille.

Valtiovarainministeriö ja Kuntaliitto 2020. Kansallinen julkisten hankintojen strategia 2020.

LIITTEET

Liite 1 Kysely kasvatuksen ja koulutuksen toimialalla ICT-palvelu-/järjestelmä-hankintoja tekeväälle henkilöstölle**Tarkastuslautakunnan arviointi: ICT-palveluhankintojen tuottavuus****Taustakysymyksiä**

1. *Roolisi ICT-palveluhankinnoissa
 - ☐ Hankejohtaja, projektipäällikkö tai vastaava
 - ☐ Hankinta-asiantuntija tai vastaava
 - ☐ Hankintalakimies tai vastaava
 - ☐ Hankintasihteeri tai vastaava
 - ☐ Substanssiasiantuntija
 - ☐ Tilaaja tai vastaava
 - ☐ Muu, mikä? _____
2. *Työskenteletkö tällä hetkellä ICT-palveluhankintojen parissa koko- vai osa-aikaisesti?
 - ☐ Kokoaikaisesti
 - ☐ Osa-aikaisesti
 - ☐ Muu, mikä? _____
3. *Kuinka monen vuoden kokemus sinulla on työskentelystä ICT-hankintojen parissa yhteensä?
 - ☐ alle vuoden
 - ☐ 1–2 vuotta
 - ☐ 3–5 vuotta
 - ☐ 6–10 vuotta
 - ☐ yli 10 vuotta
 - ☐ Muu, mikä? _____
4. *Oletko saanut koulutusta ICT-hankintojen toteuttamisesta Helsingin kaupungin tai ulkopuolisten tahojen toteuttamana viimeisen kolmen vuoden aikana?
 - ☐ Kyllä
 - ☐ En
 - ☐ Ei ole oleellista työtehtävissäni
5. ***Väittämät**
Viisiportainen Likert-asteikko, jossa vaihtoehdot: täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä tai ei ole oleellista työtehtävissäni / en osaa sanoa.
 - ☐ Tarvitsen enemmän ICT-palveluhankintoihin liittyvää koulutusta.
 - ☐ Hallitsen julkisia hankintoja koskevan sääntelyn (mm. hankintalaki).

ARVIOINTIMUISTIO 7.3.2025

Julkinen tarkastuslautakunnan annettua arviointikertomuksen vuodelta 2024 (Julkl 6 § 1 mom. 6 ja 8 kohdat)

- Tunnen hyvin ICT-hankintoja ohjaavat asiakirjat (kuten Kaskon ICT-hankintaprosessiohje, hankintakäsikirja, harmaan talouden torjunta-ohje).
 - ICT-palveluhankinnoissa, joissa olen ollut mukana, on noudatettu ICT-hankintaprosessiohjetta.
 - Hallitsen yleisesti käytetyt hankintamenettelyt.
 - Osaan soveltaa projektinhallinnan menetelmiä hankintamenettelyssä.
 - Kykenen tukemaan hankinnan suunnittelussa mm. laatimalla selvityksiä ja yhteenvetoja kerätyistä tiedoista.
 - Kykenen määrittelemään ICT-palveluhankinnan kohteen huomioimalla muuttuvat tarpeet ja teknisen kehityksen.
 - Osaan määritellä hankinta-asiakirjoihin ehdot ja vaatimukset, joiden mukaisesti tarjoukset jätetään, arvioidaan ja hyväksytään.
 - ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä on kuultu sisäisiä asiakkaita.
 - ICT-palveluhankintojen ehtojen ja vaatimusten määrittelyssä on kuultu ulkoisia asiakkaita.
 - Tunnen sopimushallinnan menettelytavat.
 - Osaan arvioida ICT-palveluhankinnan myötä säästyviä menoja tai parantuvia palveluita.
 - ICT-palveluhankinnoista viestiminen organisaation sisällä on ollut riittävää.
 - ICT-palveluhankintoja on johdettu niin, että hankinnoille on annettu selvä suunta ja saavutettavissa olevat tavoitteet.
 - ICT-palveluhankintoja on johdettu aktiivisesti esimerkiksi antamalla tiimin jäsenille säännöllisesti palautetta sekä kuuntelemalla ja arvostamalla tiiminjäsenten näkemyksiä.
 - ICT-palveluhankintoja on johdettu määrätietoisesti siten, että hankintoja on esimerkiksi suunniteltu ja hallinnoitu hyvin sekä vastuuta on delegoitu tiimin valmiuksien mukaisesti.
 - ICT-palveluhankintojen toteuttamiseksi on varattu riittävästi henkilöstöresursseja.
6. Voit seuraavaksi halutessasi esimerkiksi kuvata tarkemmin kasvatuksen ja koulutuksen toimialan toteuttamien ICT-palveluhankintojen haasteita tai onnistumisia, kertoa muita ajatuksia ICT-palveluhankintojen toteuttamisesta tai avata tarkemmin kyselyn vastauksia.
