



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Veilamo Janne

KUSTANNUSHYÖTYANALYYSIN KE- HITTÄMINEN JULKISISSA HANKIN- NOISSA

Case Turun kaupunki

Liiketalous
Hiilineutraali yhteiskunta YAMK
2025

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Veilamo Janne
Opinnäytetyön nimi	Kustannushyötyanalyysin kehittäminen julkisissa hankinnoissa : Case Turun kaupunki
Vuosi	2025
Kieli	suomi
Sivumäärä	79 + 2 liitettä
Ohjaaja	Asseri Laitinen

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa kustannushyötyanalyysimalli Turun kaupungin hankintapalveluiden käyttöön sekä kuvata kehittämistyön eri vaiheet ammattimaisesti. Yleistä Turun kaupungin hankintastrategiaa tukevaa mallia ei ole hankintojen työn tukena tällä hetkellä. Kehittämistyön tuloksena halutaan luoda malli, joka tukee Turun kaupungin hankintastrategian pääteemojen toteuttamista osana julkisia palvelu- ja tavarahankintoja.

Tutkimuksen teoreettisina lähtökohtina hyödynnettiin hankintalakia, julkisiin hankintoihin liittyviä tieteellisiä artikkeleita, Valtiovarainministeriön sekä hallitusohjelman linjauksia, muiden vastaavien toimijoiden julkaisuja, kansallisia sekä kansainvälisiä ohjeistuksia. Lähdeaineistoa on käsitelty kriittisesti, ja valinnassa on painotettu ajankohtaisuutta sekä uusimpia saatavilla olevia versioita. Kehitettyä mallia pilotoitiin kahdessa toisistaan poikkeavassa hankinnassa, jotta sen toimivuutta voitiin arvioida käytännön näkökulmasta ja jotta mallista saatiin konkreettista palautetta kehitystyön tueksi.

Työn tuloksena syntyi kustannushyötyanalyysimalli, jonka avulla hankintoja tehdessä voidaan tukea vaihtoehtoisten hankintatapojen ja kustannusten ennakkointia. Mallin tarkoitus on toimia ajattelun apuvälineenä ja keskustelun herättäjänä. Malli ohjaa vastaajan prosessin läpi, jossa pyritään varmistamaan, että vastaaja on arvioinut toteuttamisen tapaa erityisesti kustannusten sekä kaupungin strategioiden näkökulmasta.

Pelkästään hankinnan taloudellisten kustannusten arvioiminen ei kerro koko totuutta saatavilla olevista hyödyistä. Työssä korostetaan, että hankinnoissa tulisi huomioida myös laajempia yhteiskunnallisia näkökulmia. Pelkän hinnan sijaan hankintaa toteuttaessa voidaan painottaa esimerkiksi työllisyyden edistämistä, yhteiskunnallisen hyvinvoinnin lisäämistä ja kestäväää kehitystä.

ABSTRACT

Author	Janne Veilamo
Title	Developing cost-benefit analysis in public procurement
	Case City of Turku
Year	2025
Language	Finnish
Pages	79 + 2 Appendices
Name of Supervisor	Asseri Laitinen

The aim of this thesis is to provide the City of Turku with a cost-benefit analysis model for the public procurement unit and to describe the development process in a professional manner. There is no existing model supporting the implementation of Turku's procurement strategy currently. The aim of this development is to create a model that supports the implementation of key elements in the procurement strategy in the context of public service and goods procurement.

The theoretical framework of this study is based on the Finnish Public Procurement Act, scientific articles relating to public procurement, policies of the Ministry of Finance and the Finnish government programme, publications from other relevant actors, and both national and international guidelines regarding the subject. The material has been critically reviewed, and the emphasis has been placed on selecting the most recent and up to date versions available. The developed model was piloted in two different types of procurement cases to assess its practicality and to gather concrete feedback for further development of the model.

The outcome was a model that supports forecasting of different alternatives to execute public procurements and their associated costs. The model serves as a thinking tool and a prompt for discussion. It guides the user through a process designed to ensure that implementation methods are assessed in terms of costs and with alignment with the city's strategic objectives.

By assessing only, the financial costs of the procurement, it does not provide the full picture of the potential benefits. This thesis emphasizes the importance of considering societal welfare perspectives in public procurement. Instead of focusing only on the lowest price, the attention can be directed toward prompting employment, enhancing societal welfare, and supporting sustainable development thus improving the overall benefits of the public procurement from the societal point of view.

Keywords Public procurement, cost-benefit analysis, development, impact

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	8
1.1 Kustannushyötyanalyysistä yleisesti	10
2 TUTKIMUSMENETELMÄ	12
2.1 Yleistä tutkimuksellisesta kehittämistyöstä	12
2.2 Lähtötilanne ja tavoite	13
2.3 Vaiheet ja rakenne	14
2.4 Opinnäytetyön määrittäminen ja kehitystyön rajaaminen	15
2.5 Kehitystyön toteuttaminen ja lopullinen julkistaminen	18
2.6 Lopputulosten arviointi sekä työn reflektointi	19
3 JULKISET HANKINNAT	21
3.1 Yleistä julkisista hankinnoista	21
3.2 Hankintapalvelut	22
3.3 Turun kaupungin hankintastrategia	23
3.4 Hankintalaki ja kestävä kehittäminen julkisissa hankinnoissa	24
3.5 Kynnysarvot	25
3.6 Hankintojen suunnittelu	27
3.7 Hankintatoimen taloudellisuus	29
3.8 Innovaatiot	30
4 YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT JULKISISSA HANKINNOISSA	32
4.1 Yleistä ympäristönäkökohdista julkisissa hankinnoissa	32
4.2 Lainsäädäntö ja ohjeistukset	33
4.3 Ympäristökriteerien soveltaminen käytännössä	34
4.4 Haasteet ympäristönäkökohtien huomioidussa julkisissa hankinnoissa	35
4.5 Yhteenveto ympäristönäkökulmista julkisissa hankinnoissa	36
5 ANALYYSI- JA ARVIOINTIMALLIT	38
5.1 Yleistä muista analyysi- ja arviointimalleista	38
5.2 Motivan kustannus- ja hyötyanalyysin työkalu	39
5.3 Valtiokonttorin julkisten hankintojen kustannusarviotyökalu	41

5.4	Hankintojen vaikutustenarvioinnin opas.....	45
5.5	Kansainväliset rajapinnat kustannushyötyanalyysiin	49
5.6	Yhteenvedo ja vertailu	51
6	KUSTANNUSHYÖTYANALYYSIMALLIN LUONTI.....	52
6.1	Työryhmien kanssa työskentely ja substanssiasiantuntijoiden tuki työssä	52
6.2	Kotitaloustarvikkeet-hankinnan pilotti	55
6.3	Kuumajuoma-automaatit hankinnan pilotti.....	58
6.4	Saadut palautteet	62
6.5	Lopputulokset.....	64
6.6	Johtopäätökset.....	67
7	TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT JA KEHITYSIDEAT	68
7.1	Hankintalain tuomat mahdolliset uudistukset.....	68
7.2	Oman tuotannon ja ulkoistaminen vertailu	69
7.3	Yhteenvedon kehittäminen	70
	LÄHTEET.....	73
	LIITTEET.....	80
	LIITE 1. Kustannushyötyanalyysimallin ohjeet.....	80
	Liite 2. Kustannushyötyanalyysimalli	81

KUVAT

Kuva 1. Toimintatutkimuksen perusmalli (Heikkinen ja Jyrkämä, 1999)	19
Kuva 2. Hankintojen suunnitteluprosessi (Valtiokonttori, 2025)	28
Kuva 3. Toiminnan kustannusten syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).	40
Kuva 4. Työllistämisen tietojen syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).	40
Kuva 5. Investointien, hankintojen ja liikevaihdon syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).	40
Kuva 6. Koontisivu (Motiva, 2021).	41
Kuva 7. Valtiokonttorin kustannusarviotyökalun käyttöohjeen esimerkki siivouspalveluiden riskitasoista (Valtiokonttori, 2024).	43
Kuva 8. Valtiokonttorin kustannusarviotyökalun käyttöohjeen esimerkki tietokoneiden hankinnan laaturiskeistä (Valtiokonttori, 2024).	44
Kuva 9. Tarvittavat tiedot hankintaprosessin eri vaiheissa (KEINO, 2023).	46
Kuva 10. Hankintojen kokonaisvaikuttavuuden syntyminen (KEINO, 2023).	47
Kuva 11. Hankintojen vaikutuksia ja niiden pääasialliset kohdentumat (KEINO, 2023).	48
Kuva 12. Yritysvaikutusten arviointi	56
Kuva 13. markkinakartoitukseen liittyvän riskin toteaminen mallin avulla	57
Kuva 14. Kotitaloustarvikkeiden hankinnan lopputulos	58
Kuva 15. Kuumajuoma-automaatit -hankinnan ekologiset vaikutukset.	60
Kuva 16. Kuumajuoma-automaattien analyysin lopputulos.	61

TAULUKOT

Taulukko 1. 1.1.2024 EU-kynnysarvot hankintalain 26 §.....	26
Taulukko 2. 1.1.2024 Kynnysarvot erityisalojen hankintalain 13 §...	26
Taulukko 3. Kansalliset kynnysarvot hankintalain 25 § 1.1.2017 alkaen	27

LYHENTEET

JHNY	Julkisten hankintojen neuvontayksikkö
KEINO	Kestävien & innovatiivisten julkisten hankintojen verkosto- mainen osaamiskeskus
SWOT	Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Oppor- tunities (mahdollisuudet) & Threats (uhat)
SYKE	Suomen ympäristökeskus
VM	Valtiovarainministeriö
VTT	Valtion teknillinen tutkimuslaitos

1 JOHDANTO

”Valtiovarainministeriö valmistelee avointa näkymää julkisiin hankintoihin ja ostolaskutietoihin” sekä ”Kestävät julkiset hankinnat – vastuullisuuden uusi veturi” ovat otsikoita, jotka herättävät huomion pääministeri Petteri Orpon hallituksen esityksiä tarkasteltaessa tai tietoa julkisista hankinnoista etsiessä. Kuten edellä mainittujen Valtiovarainministeriön (2025) ja PTC Services (2020) verkkosivujen otsikoista käy ilmi, julkisten hankintojen merkittävyys, niiden tarjoamat vaikutusmahdollisuudet, sekä julkisista hankinnoista kerättävän tiedon rooli ovat yhä keskeisemmässä roolissa tulevaisuudessa.

Julkisten hankintojen arvo on keskimäärin noin 37,6 miljardia euroa vuodessa. Kuntien ja kuntayhtymien osuus tästä on yli 10 miljardia euroa, joka on vähemmän kuin hyvinvointialueiden, mutta enemmän kuin valtion hankintojen yhteissumma. (Tutkihallintoa, 2025). Julkisten hankintojen osuus bruttokansantuotteesta on tällä hetkellä noin 20 prosenttia, minkä takia julkisella sektorilla on velvollisuus sekä mahdollisuus käyttää merkittävää ostovoimaansa kestävien ja vaikuttavien hankintojen tekemisessä (Motiva, 2024). Kansallisessa julkisten hankintojen strategiassa (2020) painotetaan, että hankintojen tulee olla suunnitelmallisia sekä kustannustehokkaita. Hankintojen tulisi olla osa organisaation päivittäistä toimintaa ja suunnitteluprosesseja. Suunnittelun avulla voidaan ennakoida ja hyödyntää tehokkaammin organisaation resursseja.

Suomen ympäristökeskuksen toteuttamassa tutkimuksessa (SYKE, 2017) todetaan, että kestävä kehityksen tavoitteet toteutuvat julkisissa hankinnoissa vain osittain. Tutkimuksen mukaan tunnistettuja haasteita ovat muun muassa kokonaiskustannusajattelun puuttuminen, hankintojen hajautuneisuus eri yksiköiden välillä sekä riskejä karttava

hankintakulttuuri. Hankintayksiköiden tulee pystyä yhä paremmin asettamaan kestävyystavoitteita sekä seuramaan niiden toteutumista, jotta hankintojen avulla voidaan tehokkaammin ohjata kysyntää kohti kestäviä ratkaisuja. Hankintojen strategista kehittämistä ja johtamista tulisi vahvistaa ja kestävyysnäkökulma kytkeä kunnan talouden kokonais-suunnitteluun. Lisäksi on ehdottoman tärkeää saada organisaatiot sitoutumaan kestävään kehitykseen sekä hankintojen hyödyntämiseen strategisena välineenä johtotasolla.

Kestävä kaupunki -ohjelma 2019–2023 (Ympäristöministeriö, n.d.) tutkimuksessa käsiteltiin viheralueiden laajentamisen vaikutuksia kustannushyötyanalyysin avulla. Tutkimuksessa pyrittiin analysoimaan viheralueiden laajentamisesta saatavia hyötyjä, kuten ilmanlaadun parantamista, vähentyneitä terveydenhoitokustannuksia ja alueen vetovoiman kasvua. Tutkimuksen mukaan viheralueiden lisääminen kaupunkikeskustoissa voi osaltaan pienentää ilmansaasteiden määrää ja parantaa asukkaiden elämänlaatua samalla vähentäen näihin yleisiä julkisen sektorin taloudellisia kustannuksia. Edellä mainitut taloudelliset kustannukset on kuitenkin haastava ottaa huomioon suunnitteluvaiheessa ja jäävätkin huomiotta, mikäli yksittäistä hankintaa toteuttaessa pyritään vain taloudellisesti halvimpaan ratkaisuun. Pitkän aikavälin saadut taloudelliset ja kestävään kehityksen hyödyt voivat kuitenkin ylittää halvimman ratkaisun tuomat säästöt lopulta, vaikka ne eivät suoraan kohdistu täysin yksittäiseen hankintaan, vaan laajempaan yhteiskunnalliseen kehitykseen.

Tämä opinnäytetyö tehdään toimeksiantona Turun kaupungin hankintapalveluille. Opinnäytetyö kuvaa, kuinka hankintapalveluille ja Turun kaupungille toteutetaan kustannushyötyanalyysimalli. Sen tavoitteena on lisätä poikkihallinnollista yhteistyötä Turun kaupungilla hankintojen osalta ja saada hankintaa tekevät henkilöt ajattelemaan hankintaa laajemmista kaupungin strategioista tukevista näkökulmista. Mallin avulla pohditaan muun muassa hankinnoista aiheutuvia kestävään kehitykseen

sekä talouteen liittyviä säästöjä, joka auttaa kunnan taloutta sekä resurssisuunnittelua. Mallissa on otettu huomioon Turun kaupungin hankintastrategian pääteemat, ja sen tarkoituksena on edesauttaa hankintastrategian jalkauttamista organisaatioon. Malli teetetään pääasiassa hankintapalveluiden kilpailuttamien palvelu- ja tavarahankintojen tueksi, mutta sitä voidaan organisaatiossa hyödyntää muidenkin hankintojen tukena.

Turku pyrkii toimimaan kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti kaikessa toiminnassaan. Turku uudistuu ja kasvaa niin, että samalla luodaan hyvinvointia nykyisille sekä tuleville asukkaille luontoa kunnioittaen. 2030-luvulla tavoitteena kaupungilla on, että Yhdistyneiden kansakuntien (YK) kestäväen kehityksen kaupunkitasoiset tavoitteet ovat saavutettuna. Turku tunnetaan ilmastoposiitiivisena kaupunkina sekä kestävien ratkaisujen edelläkävijänä. (Turun kaupunki, 2025a). Turun tavoitteena on olla hiilineutraali kaupunki vuoteen 2029 mennessä. Turku on jo onnistunut vähentämään päästöjään yli puolella verrattuna vuoden 1990 tasoon. Ympäristö- ja ilmastokriteerit huomioidaan kaikessa kaupungin toiminnassa (Turun kaupunki, 2025b).

1.1 Kustannushyötyanalyysistä yleisesti

Kustannushyötyanalyysi tarkoittaa menetelmää hankkeen eri toteuttamisvaihtoehtojen kustannusten ja hyötyjen vertailemiseksi. Tuloksia voidaan esittää muun muassa kustannushyötysuhteina. (Tieteen termipankki, 2025). Kustannushyötyanalyysin on tarkoitus kertoa, onko investointi tai hankinta kannattava alustavasti ajatelluilla määritteillä. Usein kuitenkin itse laskelma ja kustannushyötyanalyysimallin täyttäminen voi olla oleellisempaa kuin lopullinen tulos. Tämä johtuu siitä, että lopputulos on tehtyjen oletusten ja valittujen parametrien tulos. Lopullisen tuotoksen on tarkoitus kertoa hyötyjen ja kustannusten raken-

teesta. Kustannushyötyanalyysi vastaa muun muassa kysymyksiin: kelle hyödyt ja kustannukset tulevat ja missä muodossa. (Owalgroupp, n.d).

Hyödyt voidaan jakaa karkeasti rahallisiin hyötyihin ja laadullisiin hyötyihin. Laadullisetkin hyödyt voidaan muuttaa rahamääräisiksi hyödyiksi, mutta tämä saattaa usein tehdä vertailun sekavammaksi. Laadulliset hyödyt suositellaan käsiteltäväksi omana kokonaisuutenaan ja on lopulta päätöksentekijästä kiinni, minkä painoarvon saavutettaville laadullisille hyödyille malli lopullisessa tuotoksessa antaa. (Owalgroupp, 2025). Jos hyötyjä ei voida suoraan ilmaista rahallisesti, voidaan hyötyjen ja kustannusten suhdetta arvioida esimerkiksi painottaen ympäristöparannusten tai saatujen terveyshyötyjen perusteella. Usein kaikki hankintojen vaikutukset eivät ole helposti mitattavissa rahassa, mikä johtaa laadullisten hyötyjen tarkempaan tarkasteluun sekä painottamiseen hankinnan analysoinnissa. (Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A. & Weimer, D., 2018, s.18).

Boardman, A. ja muut (2018, s.42) tuovat esiin, että kaikkia hyötyjä ja haittoja ei voida muuttaa rahalliseksi arvoksi, kuten ihmishenkiä, luonnon monimuotoisuutta tai kulttuuriperintöä. Lisäksi he esittävät, että edellä mainittujen asioiden arvo voi laskea julkisessa keskustelussa, jos ne muutetaan vain rahalliseksi arvoksi. Lisäksi niiden kyseenalaistaminen tai pelkäksi rahaksi muuttaminen voi herättää erilaisia eettisiä kysymyksiä. Lisäksi Boardman, A. ja muut (2018, s. 45) käsittelevät aihetta hyvin konkreettisen esimerkin avulla. Esimerkissä käsitellään puiden istutusten hankintaa ja siihen liittyviä kustannuksia. Istutukseen ja esimerkiksi urakoitsijan palkkaamiseen sekä alueen ylläpitoon voidaan laskea taloudelliset kustannukset mutta muiden saatujen hyötyjen, kuten esteettisen arvon, melunvaimennuksen ja ilmanlaadun parantamisen, taloudellinen arviointi on haastavampaa.

2 TUTKIMUSMENETELMÄ

2.1 Yleistä tutkimuksellisesta kehittämistyöstä

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä pääpaino on työelämän kehittämisessä, jota tehdään tutkivalla otteella. Tarkoituksena on yhdistää konkreettinen kehittämistoiminta, tutkimuksellisten menetelmien soveltaminen sekä kerätyn materiaalin tai aineiston analysointi. Kehittämistyön taustalla on työelämästä noussut oikea käytännön haaste sekä siihen liittyvät kysymykset, joiden puitteissa ohjataan tiedon tuomista käytännön toimintaympäristössä. (JAMK, 2022).

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi koostuu useista erilaisista vaiheista. Toikko ja Rantanen (2009) esittävän kehittämisprosessin viiteen keskeiseen tehtävään: perustelu, organisointi, toteutus, levittäminen ja arviointi. Tutkimuksellinen kehittäminen on monivaiheista ja dynaamista prosessia, joka lopulta yhdistää tieteellisen tutkimuksen ja käytännönläheisen kehittämistoiminnan. Sen avulla voidaan ratkaista konkreettisia työelämän haasteita sekä tuottaa uutta tietoa ja kehittää organisaation toimintamalleja.

Tutkimuksellinen kehittäminen vaatii systemaattista tiedon keruuta sekä sen kriittistä arviointia, erilaisten monipuolisten menetelmien käyttöä sekä aktiivista vuorovaikutusta eri tahojen kanssa organisaatiossa. Usein kirjoittaminen ja esittäminen etenevät eri vaiheissa, joten tutkimuksellinen kehittäminen sopii tämän opinnäytetyön toteuttamiseen hyvin. (Ojasalo ja muut, 2014, s. 18–19). Tämän opinnäytetyön lopputuloksena tavoitellaan mallia organisaation hankintojen tueksi. Työ tehdään organisaatiossa toteutettujen pilottien sekä hankintatyötä tekevien henkilöille järjestettävien palaverien avulla. Mallin teknisestä toteuttamisesta sekä piloteista vastaa tämän opinnäytetyön tekijä.

Tutkimuksellinen kehittäminen vaatii sekä kehittämisen että projektityön osaamista. Lopputulokseen päästää usein vasta monien ideoiden

kehittelyjen, työpajojen ja testausten jälkeen. Edellä mainittujen osalta kehittämistyö on usein ennakoimatonta joissain määrin. Oman työn arviointi, innovatiivisuus, vuorovaikutustaidot sekä eri menetelmien osaaminen ovat osa kehittämisen osaamista. (Ojasalo ja muut, 2024, s. 20).

Ojasalo ja muut (2014, s.21) näkevät tutkimuksellisuuden tuovan kehittämistyöhön vaikuttavat tekijät kattavammin ja suunnitelmallisemmin huomioon, jolloin myös työn tulokset ovat selkeämmin perusteltavissa. Heidän mukaansa tutkimuksellisuus on tärkeä osaamisalue työelämässä ja muistuttavat tutkimuksellisuuden olevan paljon laajempi ja tärkeämpi osaamisalue kuin se monesti työelämässä nähdään. Tärkeänä osana tutkimuksellisuus tuo kehittämiseen järjestelmällistä, analyyttistä ja kriittistä etenemistä, jotka varmistavat lopulliset ratkaisujen ja tuotosten rantuvan olemassa olevan tiedon päälle.

2.2 Lähtötilanne ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa kustannushyötyanalyysimalli Turun kaupungin hankintapalveluiden käyttöön sekä kuvata kehittämistyön eri vaiheet ammattimaisesti. Yleistä Turun kaupungin hankintastrategiaa tukevaa mallia ei ole hankintojen työn tukena tällä hetkellä. Kehittämistyön tuloksena halutaan luoda malli, joka tukee Turun kaupungin hankintastrategian pääteemojen toteuttamista osana julkisia palvelu- ja tavarahankintoja. Mallin avulla voidaan esimerkiksi arvioida ekologisen kestävyuden vaikutuksia suhteessa muihin mallin mittareihin.

Kehittämistyön lopputuloksen avulla hankintapalvelut voi paremmin tunnistaa eri kestävä kehityksen mahdollisuuksia hankinnoissa sekä tehostaa yhteistyötä muiden kaupungin yksiköiden kanssa. Malli halutaan alustavasti sellaiseen muotoon, että hankintapalveluiden kilpailutustyötä edustava työntekijä voi yhdessä hankinnan työryhmän kanssa täyttää mallin hankintatyön tueksi.

Julkisten hankintojen käsikirjan (2023, s. 47) mukaan hankintojen suunnitteluvaiheessa tulee varmistaa jatkuva vuorovaikutus jo hankinnan suunnittelussa ja alkuvaiheessa. Hankintojen suunnitteluun osallistuu useita eri yksiköitä ja mallin avulla toivotaan yhteistyön lisääntyvän, koska malli ohjaa eri alojen työntekijöitä pohtimaan hankintoja koskevia kysymyksiä yhdessä.

Vaikka hankintastrategian keskeiset tavoitteet ovat selkeästi strategiassa kuvattu, on niiden mittaaminen kuitenkin usein koettu haasteelliseksi. Kehittämistyön lopputuloksen avulla halutaan edesauttaa näiden tavoitteiden mittaamista sekä huomioimista osana hankintaprosessia. Suomen ympäristökeskuksen julkaisun Kestävät julkiset hankinnat – nykytila ja kehittämissuhteita (2017) mukaan hankintapäätökset tehdään usein pelkästään hankintahinnan perusteella, eikä elinkaarikustannuksia tai muita pitkäaikaisvaikutuksia arvioida systemaattisesti. Edellä mainittuihin haasteisiin halutaan tuoda tukea hankintatyötä tekeville henkilöille Turun kaupungilla.

2.3 Vaiheet ja rakenne

Kehittämistyö aloitettiin marraskuussa 2024 hankintatyötä tekevästä työntekijöistä koostuvassa palaverissa, jossa pyrittiin tunnistamaan kehittämiskohde sekä asettamaan alustavat tavoitteet työlle. Työryhmään osallistui Turun kaupungin hankintajohtaja sekä neljä hankinta-asiantuntijatyössä työskentelevää henkilöä sekä opinnäytetyön laatija. Seuraavassa vaiheessa kehittämistyössä perehdytään teoriaan sekä käytännön esimerkkeihin. Kehittämistyössä halutaan ottaa huomioon kansallisella tasolla toteutettuja muita vastaavia mittaristoja, oppaita, työkaluja tai malleja, mutta myös kansainvälistä teoriaa tai käytännön toteutuksia työn tueksi.

Ojasalo ja muut (2014, s. 24) kuvaavat tutkimuksellisen kehittämistyön prosessina, joka koostuu kuudesta eri vaiheesta:

- 1) kehittämiskohteen tunnistaminen ja alustavien tavoitteiden määrittäminen,
- 2) kehittämiskohteeseen perehtyminen teoriassa ja käytännössä,
- 3) kehittämistehtävän määrittäminen ja kehittämiskohteen rajaaminen,
- 4) tietoperustan laatiminen sekä lähestymistavan ja menetelmien suunnittelu,
- 5) kehittämishankkeen toteuttaminen ja julkistaminen ja
- 6) kehittämisprosessin ja lopputulosten arviointi.

Ojasalo ja muut (2014, s. 23) kuvaavat hyvin, että harvoin edellä lueteltuja vaiheita pystytään seuraamaan kaavamaisesti. Eri vaiheiden eroja voi olla hyvin vaikea erottaa toisistaan. Heidän mukaansa ei kuitenkaan ole väärin työn kannalta hyödyntää eri vaiheita tai siirtyä edestakaisin niiden välillä työn edetessä. Jatkuvan prosessin sijaan tässä tapauksessa on kyseessä opinnäytetyö, minkä takia projekti päättyy kuudenteen vaiheeseen. Muilta osin tässä työssä pyritään noudattamaan edellä esitettyä työn vaiheistusta, vaikka siitä saatetaan käyttää eri termejä. Edellä esitetty kuusivaiheinen kehittämistyön prosessi toimii työtä tukevana runkona.

2.4 Opinnäytetyön määrittäminen ja kehitystyön rajaaminen

Tämä opinnäytetyö rajataan Turun kaupungin hankintapalveluiden kustannushyötyanalyysimallin toteuttamiseen. Tavoitteena on toteuttaa toimiva malli, jonka suunnittelussa hyödynnetään vertailuanalyysia vastaavista kansallisista ja kansainvälisistä malleista sekä mittaristoista. Malli suunnitellaan muiden yksikön työntekijöiden sekä Turun kaupungin hankintatyötä tekevien hyödynnettäväksi ja sen toimivuutta arvioidaan kahdessa erillisessä pilotissa. Pilottien tarkoituksena on tuottaa konkreettista palautetta sekä tietoa mallin toimivuudesta sekä lopulta myös

sen hyödyllisyydestä. Saadun palautteen jälkeen voidaan mallia vielä muokata vastaamaan tarvittavia muutoksia.

Vilkan (2021) mukaan tutkimukselta edellytetään täsmällisyyttä, kurinalaisuutta ja järjestelmällisyyttä. Tutkimuksessa tulisi aina esittää täsmällisesti tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja työn tavoitteet. Tutkimusmenetelmä tulee esittää selkeästi, kuten myös aineiston keräämisen tapa sekä teoreettinen viitekehys. Tehtyjä ratkaisuja tulee perustella lähdekirjallisuuden avulla verraten tutkimuksen kontekstiin eli aikaan, paikkaan, kohderyhmään ja tilanteeseen, jossa tutkimus toteutetaan.

Tutkimuskysymysten ei tule olla negatiivisia, vaan niissä on pikemminkin kysymys pulmasta, ratkaistavasta tehtävästä tai arvoituksesta. Ongelma on yleisluonteinen asia, joka halutaan selvittää tai ratkaista tutkimuksen avulla. Tutkimuskysymysten tärkeyttä kuvaa se, että tutkimus voi jäädä tuloksetta huonosti rajattujen kysymysten huonon rajauksen vuoksi. Tutkimus saattaa esimerkiksi muodostua liian laajaksi aikaresursseihin nähden. Suurin riski on usein monialaisissa tutkimusryhmissä. (Vilka, H. 2021). Tämän opinnäytetyön pilotit ja osallistaminen on rajattu lähinnä hankintatyötä tekevien ympärille madaltaen edellä mainittua riskiä.

Työ rajataan lopulta kustannushyötyanalyysimallin toteuttamiseen Turun kaupungin hankintatoimen tueksi niin, että mallin pääteemat sekä ohjaavat kysymykset on rajattu hankintastrategian linjausten mukaisesti. Työ koskee pääasiassa palvelu- ja tavarahankintojen kilpailutus-työtä. Esimerkiksi rakentaminen on rajattu työn ulkopuolelle, koska siihen liittyy omanlaisia mittareita sekä arviointeja, joiden huomioiminen tekisi työstä liian laajan. Teknisenä rajauksena malli toteutetaan Excel-pohjaisena, eikä se sisällä integraatioita muihin hankintajärjestelmiin.

Mallin ensisijaisena tavoitteena on olla hankintatyön ja hankintastrategian jalkauttamisen tukena. Tarkoituksena on selvittää, onko hankinta

kannattava alustavasti ajatelluilla määritteillä vai jollain muulla vertailtavalla menetelmällä. Mallia hyödyntäessä hankinnan valmistelijat olisi tarkoitus saada havainnoimaan asioita, joita ei olisi muuten otettu huomioon ja herättämään yhteistä keskustelua hankinnan toteuttamistavoista. Mallin lopullinen tuotos tarjoaa selkeää tulkittavaa visuaalista kuvaa siitä, mihin hankinnassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota tai mahdollisesti resursseja. Lopullisen tuotoksen tarkoitus on kertoa hyötyjen ja kustannusten rakenteesta. Mallin ei ole tarkoitus olla ratkaisu jokaiseen hankintoihin liittyvään haasteeseen, vaan toimia tukena tehostamalla hankinnan lopputulosta kaupungin strategioiden puitteissa.

Saatu toimeksianto tarkentui vähitellen toimeksiantajan kanssa käytyjen keskustelun myötä tarkennettuun muotoon ja keskustelujen lopputuloksena päädyttiin kehittämään malli, joka tiivistää hankintastrategian keskeiset teemat. Mallin ei ole tarkoitus olla liian kuormittava täyttää tai käsitellä, jotta sen täyttämiseen käytettävä aika ei ole tarkoituksenmukaista lisätä merkittävästi hankintaprosessiin kuluva työmäärää.

Tässä opinnäytetyössä pyritään vastamaan tutkimuskysymyksiin:

1. Miten kustannushyötyanalyysimallilla voidaan tukea Turun kaupungin hankintastrategian tavoitteita?
2. Millä tavoin kustannushyötyanalyysimallilla voidaan edistää poikkihallinnollista yhteistyötä julkisten hankintojen osalta Turun kaupungilla?
3. Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia kustannushyötyanalyysin hyödyntämisestä seuraa?
4. Miten mallin avulla voidaan arvioida hankintojen vaikutuksia kestäväen kehityksen näkökulmasta?

2.5 Kehitystyön toteuttaminen ja lopullinen julkistaminen

Tarkoituksena on järjestää useampi työryhmän kokous, joissa eri lähteitä, strategioita ja hankintapalveluiden työntekijöiden osaamista hyödyntämällä kehitetään alustava kustannushyötyanalyysimalli, jota voidaan hyödyntää hankintojen tukena. Mallin avulla halutaan herättää keskustelua ja saada täyttäjät pohtimaan hankintaa erilaisista hankintastrategiaa tukevista näkökulmista.

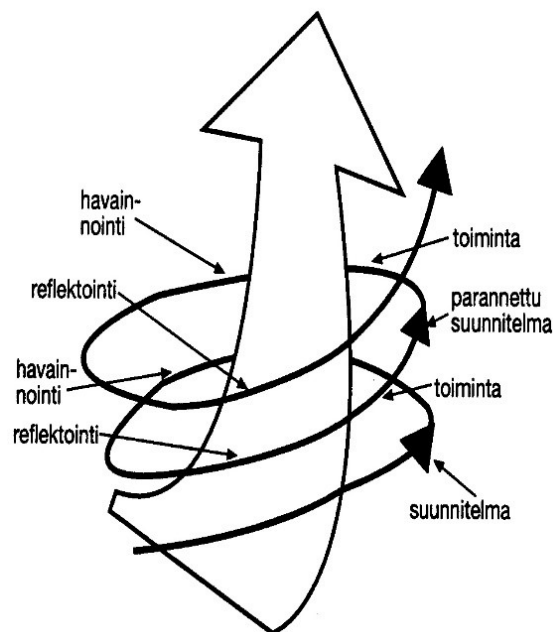
Jämsän (2014) mukaan keskeistä tutkimuksellisessa kehittämistyössä on osallisuuden ja yhteisöllisen oppimisen tukeminen. Tiedonkeruussa voidaan hyödyntää muun muassa haastatteluja, toimintamallien arviointia ja asiakaspalautteiden analyysiä. Työelämälähtöinen oppiminen auttaa mahdollistamaan sekä organisaation kehittämisen että yksilöiden ammatillisen kasvun. Osallisuuden kokemus voi tutkitusti vahvistaa työntekijöiden omaa vaikuttamismahdollisuutta sekä lisätä lopulta työhyvinvointia.

Jämsän (2014) mainitsemia osallisuudesta mahdollisesti saatavia positiivisia vaikutuksia halutaan hyödyntää järjestämällä palavereja aiheesta sekä lopulta pilotoimalla mallia kahteen hankintaan. Näiden kahden pilotoinnin jälkeen voidaan vielä tehdä tarvittavia muokkauksia työkaluun, mikäli näin koetaan tarpeelliseksi. Palavereihin osallistuu alustavasti vain hankintapalveluiden työntekijöitä ja opinnäytetyön tekijän ennako-olettamus on, että muilta palvelukokonaisuuksilta saadaan vielä uusia näkökulmia ja mallin kehittämiseen nostoja, joita ei ole otettu huomioon hankintapalveluiden työntekijöistä koostuvissa työryhmissä. On hyvinkin mahdollista, että tietyt laajemmat kysymykset ja käsitteet tullaan tulkitsemaan eri tavoin eri hankintojen tekevien tahojen toimesta.

Kustannushyötyanalyysimalli tulee toteuttaa kaupungilla olemassa olevien järjestelmien puitteissa, koska se on työn kannalta kustannuste-

hokkain tapa ja se on lisäksi helpompi kaupungin työntekijöiden omak-sua näin toteutettuna. Tarvittava ohjeistus mallia varten tullaan luo-maan mallin sisälle esimerkiksi erillisenä Excel-välilehtenä.

Tutkimuksellinen kehittämistyö on vielä laaja käsite, mutta koska tämä työ tulee olemaan osallistava ja se pyrkii kehittämään käytäntöjä yh-teistyössä muiden kanssa, voidaan tätä työtä ja menetelmää rinnastaa toimintatutkimukseen. Toimintatutkimus on tutkimusstrategia, jossa pyritään sekä tutkimaan että muuttamaan vallitsevia käytäntöjä (Tieto-arkisto, n.d). Sekään ei siis ole mikään yksittäinen menetelmä vielä, mutta kuvastaa parhaiten tähän opinnäytetyöhön liittyvää toimintata-paa tehdä kehittämistyötä.



Kuva 1. Toimintatutkimuksen perusmalli (Heikkinen ja Jyrkämä, 1999)

2.6 Lopputulosten arviointi sekä työn reflektointi

Laadullisessa tutkimusmenetelmän toteutuksessa tutkimus etenee jon-kinlaista yleistettävyyttä silmällä pitäen. Tutkimuksen voidaan sanoa olevan pätevä, yleistettävä, kun sen tulokset vastaavat asetettuja pää-määriä ja tutkimuskohdetta. Tutkijan tulee käytännössä ottaa kantaa

aiempiin tutkimuksiin, kirjoittamattomiin sääntöihin, tieteelliseen keskusteluun tai vertailla toisia tutkimuksia. (Vilkkä, H. 2021).

Laadullisella tutkimusmenetelmällä tehdyn tutkimuksen voi sanoa olevan luotettava, kun tutkimuskohde ja hyödynnetty tutkimusmateriaali ovat yhteensopivia. Teoriamuutokseen ei ole saanut vaikuttaa satunnaiset ja epäolennaiset tekijät. Tutkimuksen toteuttamista ja luotettavuutta ei voida pitää toisistaan erillisinä tapahtumina. Viime kädessä laadullisella tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa yksi luotettavuuden kriteeri on tekijä itse sekä hänen rehellisyytensä. Paljon arvioinnin kohteesta liittyy tekijän omiin tekoihin, valtoihin sekä ratkaisuihin. Jokaisen tehdyn merkittävän valinnan kohdalla tulee kuitenkin tutkia luotettavuutta erikseen. (Eskola & Suoranata 200, 208, 210).

Kehittämistyön eettisyyteen tulee myös kiinnittää erityistä huomiota. Työelämälähtöisessä kehittämistyössä pätee samalaiset eettiset säännöt kuin yritysmaailmassa yleisestikin. (Ojasalo ja muut, 2014, s. 48–49). Tätä työtä tehdessä on pyritty noudattamaan rehellistä, huolellista ja tarkkaa työtettä, joiden lisäksi työ itsessään on pyritty luomaan mahdollisimman käytäntöä hyödynnettäväksi. Kaikilla ihmisillä on enakkokäsityksiä, joilla on vaikutuksia ilmiöiden tutkintaan ja työ on pyritty mahdollisimman objektiivisesti toteuttamaan.

Tutkimuksen teoreettisina lähtökohtina on hyödynnetty hankintalakia, julkisiin hankintoihin liittyviä artikkeleita, Valtiovarainministeriön sekä hallitusohjelman tietoja, muiden vastaavien toimijoiden teoksia, kansallisia sekä kansainvälisiä ohjeistuksia. Lähteitä on käsitelty kriittisesti ja niistä on pyritty valitsemaan ajankohtaisimmat sekä uusimmat versiot. Tutkittava aihe on sekä ajankohtainen että yleisesti esiintyvä myös muissa julkisissa organisaatioissa.

3 JULKISET HANKINNAT

3.1 Yleistä julkisista hankinnoista

Julkiset hankinnat ovat sellaisia tavara-, palvelu- ja rakennusurakka-hankintoja, joita valtio, kunnat ja kuntayhtymät, valtion liikelaitokset sekä muut hankintalainsäädännössä määritellyt hankintayksiköt tekevät oman organisaationsa ulkopuolelta. Julkiset hankinnat tulee tehdä hankintalakia ja EU:n hankintadirektiivejä noudattaen. (TEM, n.d). Edellä mainitun lisäksi hankinnat on toteutettava tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina. Keskisuurten ja pienten yritysten sekä muiden yhteisön on päästävä tasapuolisesti muiden tarjoajien kanssa osallistumaan tarjouskilpailuihin. Syrjimättömyys ja avoimuus on huomioitava myös kynnysarvojen alittavissa hankinnoissa hankinnan kokoon ja laajuuteen suhteutettuna. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö [JHNY], 2024a).

Hankintayksikön tulee valita saaduista tarjouksista kokonaistaloudellisesti edullisin, mikä voi tarkoittaa halvinta tai hintalaatusuhteeltaan parasta tarjousta. (Kuntaliitto, n.d). Julkisilla hankinnoilla tavoitellaan julkisten varojen käytön tehostamista, laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävän kehityksen edistämistä. Tarkoituksena on markkinoita ja kilpailua hyödyntämällä saada kunkin hankinnan optimaalinen lopputulos hinnan tai hinta-laatusuhteen näkökulmasta. Julkiset kilpailutukset lisäävät lopulta myös alueellista talouskasvua kansallisella sekä EU:n tasolla. (Eskola ja muut, 2017, s.23).

Hankintojen kilpailuttamisella viitataan menettelyihin, joissa hankintayksikkö ilmoittaa hankinnasta HILMA-ilmoitusjärjestelmässä. Ilmoituksessa ja lopulta tarjouspyynnössä kuvataan, mitä hankitaan ja millä perusteella voittava tarjous tullaan valitsemaan. Kilpailuttamisen toteuttamista ei voida tehdä niin, että hankintayksikkö lähettää tarjouspyynnöt haluamilleen tahoille, vaan tarjoajia tulee kohdella tasapuolisesti. (Pekkala, E. ja muut, 2022, s.19–20). Hankintayksikön tulee valita oikea

hankintaan soveltuva, hankintalainsäädännön mukainen menettelytapa. Hankinnan menettelytavan kulkuun vaikuttaa merkittävästi hankinnan ennakoitu arvo, joka lopulta kertoo ylittääkö se EU-kynnysarvon tai kansallisen kynnysarvon. (HILMA, 2021).

3.2 Hankintapalvelut

Turun kaupunki on julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (1397/2016, jäljempänä ”hankintalaki”) mukainen hankintayksikkö, jonka on kilpailutettava hankintansa hankintalain mukaan. Turun kaupungin hankintapalveluiden tehtävänä on kaupungin hankintaprosessin sekä hankintojen kehittäminen, ohjaus ja seuranta sekä kilpailuttamisen ja osto- ja tilausprosessien asiantuntijatehtävät. Hankintapalveluissa tehdään paljon erilaisia kehittämisprojekteja sekä osallistutaan aktiivisesti erilaisiin hankkeisiin ja verkostoihin (Turun kaupunki, 2025c).

Hankintapalveluiden tehtävänä on kaupungin hankintaprosessin ja hankintojen kehittäminen, ohjaus ja seuranta sekä hankintalain kynnysarvon ylittävien Turun kaupungin, Turun kaupungin konserniyhteisöjen toimeksiantoihin perustuvien sekä seudullisten tavara- ja palveluhankintojen kilpailuttaminen.

Hankintapalvelut vastaa lisäksi osto- ja tilausprosessin asiantuntijatehtävistä ja ostolaskujen käsittelystä.

Hankintapalveluiden yksiköitä ovat:

- 1) hankinnat, jonka lähijohtajana toimii hankintajohtaja ja
- 2) osto- ja tilauspalvelut, jonka lähijohtajana toimii ostopäällikkö.
(Turun kaupunki, 2025d).

3.3 Turun kaupungin hankintastrategia

Turun kaupungin ensimmäinen hankintastrategia hyväksyttiin kaupunginhallituksessa 25.10.2021 § 484.

Hankintastrategian tavoitteena on tukea Turun kaupunkistrategian sekä strategiaa tukevien ohjelmien ja hankkeiden toteuttamista. Hankintastrategian laadinnassa on hyödynnetty 9.9.2020 julkaistua Suomen ensimmäistä kansallista julkisten hankintojen strategiaa. Turun hankintastrategian työstämiseen on osallistunut asiantuntijoita Turun kaupungilta, ja lisäksi valmistelussa on hyödynnetty ulkopuolista konsultointipalvelua. Hankintastrategiassa painopisteitä ovat vastuullisuus sekä taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen vaikuttavuus. (Turku, 2025e).

Turun kaupungin hankintastrategia on jaettu kahdeksaan pääteemaan, jotka ovat:

1. strateginen tiedolla johtaminen,
2. hankintojen vaikuttavuus,
3. hankintataitojen kehittäminen,
4. terve kilpailu ja toimivat hankinnat,
5. innovaatiot,
6. taloudellinen kestävyys,
7. sosiaalinen kestävyys &
8. ekologinen kestävyys.

Kullakin hankintastrategian teemalla on tavoitteet, toimenpiteet ja niihin liittyvät mittarit. Hankintastrategia tukee ja täydentää osaltaan olemassa olevia muita Turun kaupungin strategioita, ohjelmia ja linjauksia sekä ohjaa hankintojen kehittymistä vastuullisemmaksi ja vaikuttavammiksi. Jotta strategian tavoitteet on mahdollista saavuttaa, vaaditaan hankintatyötä tekeviltä jatkuvaa kehittämiskykyä sekä toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten huomioon ottamista. Hankintastrategi-

asta laaditaan vuosittain toimenpidesuunnitelma, johon kirjataan konkreettisia toimenpiteitä, joilla varmistetaan hankintastrategian käytännön toteutuminen. (Turun kaupunki, 2025e).

Hankintastrategian (2021) mukaan kiertotaloustratkaisujen edistämiseksi ja luonnonvarojen kulutuksen vähentämiseksi Turun kaupungilla kilpailutuksissa egolokiseen kestävyYTEEN hankintoja kilpailuttaessa. Lisäksi ilmasto-, ympäristö- ja elinkaarivaikutuksia korostetaan kilpailutusten vähimmäisvaatimuksissa ja laatuvaatimuksissa. Ekologista kestävyYTEÄ edistetään erilaisten ohjelmien, hankkeiden ja projektien avulla. Turun kaupunki on aktiivinen osallistuja erilaisissa ympäristöfoorumeissa, joissa hankintojen ekologista kestävyYTEÄ voidaan edistää. (Turun kaupunki, 2025e).

3.4 Hankintalaki ja kestävät kehittäminen julkisissa hankinnoissa

Julkisena hankintayksikkönä Turun kaupungin tulee toimia sille asetettujen lakien kuten hankintalain puitteissa. Hankintapalveluiden on tarkoitus ottaa huomioon kestäväN kehityksen teemoja hankintalain sallimissa rajoissa kustannushyötyanalyysimallin avulla. Turun kaupungin hankintapalvelut ei voi asettaa kohtuuttomia vaatimuksia julkisen hankintojen tarjouspyyntöihin.

Hankintalain mukaan hankintayksiköiden kuten esimerkiksi Turun kaupungin tulee pyrkiä järjestämään hankintatoimensa siten, että hankintoja voidaan tehdä mahdollisimman taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti muun muassa ympäristönäkökohdat huomioon ottaen. Ympäristönäkökulmien huomioimiselle kaikissa hankinnan vaiheissa ei ole esteitä. Ympäristönäkökulmat voidaan huomioida niin hankinnan suunnittelussa, tarjoajien ja ehdokkaiden valinnassa kuin hankintasopimuksen tekemisessäkin. Mikäli pakottava lainsäädäntö ei velvoita ottamaan näitä näkökulmia huomioon, jää kuitenkin niiden huomioiminen hankintayksikön omaan harkintaan. (Kuntaliitto, 2024).

Sosiaalisesti vastuullisilla julkisilla hankinnat tarkoittavat sitä, että julkisyhteisöt ottavat huomioon hankintansa vaikutukset myös laajasti yhteiskuntaan. Toimitettavan tavaran tai palvelun tuottamisessa voidaan varmistaa, että työelämän perusoikeuksia ja ihmisoikeuksia on noudatettu. Erilaisia asiakasryhmiä voidaan myös huomioida hankinnan suunnitteluvaiheessa. Myös sosiaalisesti vastuullisten julkisten hankintojen tulee olla yhdenvertaisia, syrjimättömiä, läpinäkyviä, suhteellisia sekä vastavuoroisuuden tunnustavia kuten hankintalaissa veloitetaan. (Työ- ja elinkeinoministeriö [TEM], n.d) Edellä mainitun perusteella korostuu yhä enemmän hankinnan suunnitteluvaihe. Suunnitteluvaiheessa on hyvä laatia kattavat riskianalyysit kaikista hankinnan kohteina olevista tavaroista ja palveluista, mikä pyritään kustannushyötyanalyysimallin avulla hankintapalveluiden kilpailuttamisessa hankinnoissa huomioimaan osaltaan.

3.5 Kynnysarvot

Tässä työssä on viitattu kynnysarvon ylittäviin kilpailutettavaan julkisiin hankintoihin. Kynnysarvot määrittelevät, milloin hankinta on kilpailutettava hankintalain mukaisesti, ja ne perustuvat kansalliseen lainsäädäntöön sekä EU-säätelyyn. Kynnysarvoja tarkistetaan säännöllisesti, ja tässä työssä käytettävät kynnysarvot perustuvat voimassa olleeseen lainsäädäntöön työn toteutushetkellä (vuosi 2025).

EU-kynnysarvot perustuvat Maailman kauppajärjestön (WTO) julkisia hankintoja koskevassa sopimuksessa sovittuihin kynnysarvoihin. Euroopan komissio on tarkistanut EU:n julkisia koskevat kynnysarvot ja ne ovat voimassa 1.1.2024 eteenpäin. (TEM, n.d). Julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain 26 §:ssä sekä vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain 13 §:ssä säädetyt kynnysarvot ovat 1.1.2024 alkaen seuraavat:

Taulukko 1. 1.1.2024 EU-kynnysarvot hankintalain 26 §

Hankintalaji	Kynnysarvo (euroa)	Kynnysarvo (euroa)
	Valtion keskushallintovi- ranomainen	Muut hankintaviran- omaiset
Tavara- ja pal- veluhankinnat	143 000	221 000
Rakennusura- kat	5 538 000	5 538 000
Suunnittelukil- pailut	143 000	221 000

Vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annettu laki (ns. erityisalojen hankintalaki) (taulukko 2).

Taulukko 2. 1.1.2024 Kynnysarvot erityisalojen hankintalain 13 §

Hankintalaji	Kynnysarvo (euroa)
Tavara- ja palveluhan- kinnat	443 00
Rakennusurakat	5 538 000
Suunnittelukilpailut	443 000

Kansalliset kynnysarvot määrittävät kansallisen hankintalain soveltamisen arvomääräisen alarajan. Viranomaiset ja muut julkisen hankinnan tekijät. Hankintalain 5 §:ssä määritellyt hankintayksiköt esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Kansalliset kynnyksisarvot hankintalain 25 § 1.1.2017 alkaen

Hankintalaji	Kynnyksisarvo (euroa)
Tavara- ja palveluhankinnat	60 000
Käyttöoikeussopimukset/palvelut	500 000
Terveydenhoito- ja sosiaalipalvelut	400 000
Rakennusurakat	150 000
Käyttöoikeusurakat	500 000
Suunnittelukilpailut	60 000
Muut erityiset palveluhankinnat	300 000

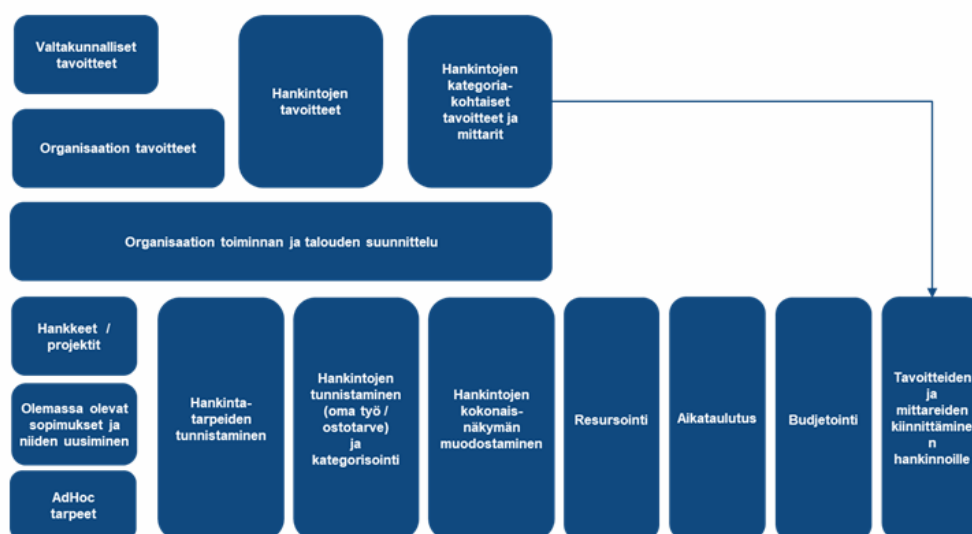
3.6 Hankintojen suunnittelu

Eskola ja muut (2017) painottavat, että hankintayksikön kannattaa suunnitella hankintansa ja niiden kilpailuttamistyöhön kuluvat resurssit hyvissä ajoin. Jokaisen yksittäisen hankinnan toteuttamiseen tulee varata riittäväsi aikaa. Vaativista strategisemmista hankinnoista on tarpeenmukaista tehdä erillinen projektisuunnitelma, joka huomioi esimerkiksi seuraavia aiheita:

- riittävä aika valmisteluun
- milloin hankintailmoituksen on lähdettävä
- mihin mennessä tarjoukset tulee jättää
- tarjousten tarkastamisen vaativa aika
- hankintapäätöksen teko ja tiedoksianto
- EU-hankinnoissa pakollinen 14 päivän odotusaika hankintapäätöksen ja sopimuksen voimaantulo
- mahdollinen markkinaoikeusprosessin aiheuttama viivytys
- sopimusneuvottelut ja sopimuksen voimaantulo

- hankinnan kohteen käyttöönotto (Eskola ja muut, 2017, s. 30–31).

Julkisten hankintojen käsikirjan (2023, s. 46) mukaan hankintojen suunnittelu on syytä kytkeä osaksi organisaation toiminnan prosesseja. Suunnittelun taustatekijöihin vaikuttavat organisaatiossa sekä lainsäädännössä hankinnoille asetetut linjaukset ja reunaehdot. Hankintojen suunnittelussa tulee arvioida sitä, millä tavoin hankintayksikön strategian tavoitteet liitetään tuleviin hankintoihin eli miten hankinnoille asetettavat vaikuttavuustavoitteet otetaan huomioon osana hankintojen toteuttamista. Valtiokonttorin ohjeistuksen (2025) mukaan hankintayksikön strategiset linjaukset ohjaavat suunnitteluvaiheen valintoja ja priorisointeja, joissa huomioidaan taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys sekä innovaatioiden edistäminen ja markkinoiden toimivuus. Hankintojen suunnittelu on monimuotoinen kokonaisuus, kuten kuvassa 2 esitetään.



Kuva 2. Hankintojen suunnitteluprosessi (Valtiokonttori, 2025)

3.7 Hankintatoimen taloudellisuus

Hankintayksikön tulee hyödyntää kilpailuolosuhteita siten, että se järjestää tarjouskilpailun hankintalain sallimissa puitteissa, jolloin kilpailutuksesta saatu hyöty kohdistuu hankintayksikölle. Taloudellisuus tulee huomioida myös tarjouksen toteuttamisessa, esimerkiksi hankintamenettelyn valinnassa ja hinta-laatusuhteen määrittelyssä. Käytännön työn kannalta edellä mainittu tarkoittaa sitä, että hankintayksikön ei ole tarkoituksenmukaista käyttää liian kuormittavaa tai resursseja vaativaa hankintamenettelyä hankinnan toteuttamiseen. Esimerkiksi neuvottelumenettelyä ei kannata hyödyntää bulkkitavaran kilpailuttamiseen. (Eskola ja muut, 2017, s. 24).

Yksittäisen hankinnan suunnittelu on normaalia varainkäytön suunnittelua, jossa pyritään vastamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mitkä ovat käytettävissä olevat varat?
- Aiheutuuko hankinnasta muita kuluja esimerkiksi vanhan sopimuksen irtisanomisesta tai erilaisista siirtomaksuista?
- Sisältyykö hankintaan jatkuvia kustannuksia, kuten erilaisia huolto- tai ylläpitokuluja?
- Mikä on tuotteen käyttöikä ja aiheutuuko siitä lopulta poistokuluja? (Eskola ja muut, 2017, s. 30).

Hankintojen budjetointi ja määrärahatarpeiden kartoitus on välttämätöntä hankintayksikölle. Hyvä taloudellinen varautuminen sekä suunnittelu lisää lopulta myös hankintojen prosessitehokkuutta. Hankintamäärärahat on tarkoitettu niiden hankintojen toteuttamiseen, jotka palvelevat organisaatiolle annettuja tehtäviä ja tavoitteita. (Julkisten hankintojen käsikirja, 2023, s. 45–46). Kun ajatellaan hankinnan merkitystä julkisen hankintayksikön talouteen, on hyödyllistä miettiä loppuasiakkaan näkökulmaa ja hankinnan kokonaiskustannuksia. Hankinnan suhteellista tärkeyttä voidaan mitata laskemalla hankinnan osuus verrattuna muihin kustannuksiin. (Iloranta ja muut, 2008, s. 137–138).

3.8 Innovaatiot

Hankintalain 4 §:n 20 kohdassa määritellään innovaatio uudeksi tai merkittävästi parannetuksi tuotteen, palvelun tai menetelmän toteuttamiseksi liiketoimintatavoissa, työorganisaatiossa tai ulkoisissa suhteissa. (hankintalaki, 2016) Hankintalaki pyrkii edistämään hankintojen innovatiivista toteuttamista. Innovatiivisten hankintojen avulla voidaan parantaa julkisten palvelujen laatua sekä tehokkuutta. Toistaiseksi innovatiivisten julkisten hankintojen määrä on ollut kansallisella sekä EU-tasolla melko alhaista. Syynä on tiedon, osaamisen ja onnistuneiden esimerkkien puuttuminen. (Eskola ja muut, 2017, s. 25).

Innovaatio voi kohdistua hankintamenettelyyn tai tapaan tehdä kilpailutus. Esimerkiksi hankintayksikkö määrittelee tarpeensa toiminnallisina ominaisuuksina eikä anna valmista eritelmiä. Innovatiivisten hankintojen ja erilaisten menetelmätapojen hyödyntämisessä korostuu hankintojen suunnittelu. Hankintalaissa on myös sääntely koskien innovaatiokumppanuutta, joka mahdollistaa uudenlaisia tapoja valita yhteistyökumppani, jolta aikanaan ostetaan kehitetty palvelu tai tuote suoraan. (Eskola ja muut, 2017, s 25). Innovaatiotavoitteet ovat lisäksi osa kansallista hankintastrategiaa (Valtiovarainministeriö, 2020), jonka mukaan innovatiivisten hankintojen lisääminen voi lopulta tukea koko Suomen taloutta edistävästi.

Hankintayksikkö voi hyötyä innovatiivisten hankintojen toteuttamisesta. Business Finlandin (n.d) mukaan tulvien vuosien muutoksiin vaaditaan hankintayksiköiltä ennakkoluulotonta ratkaisujen ja toimintamallien kehittämistä. Innovaatioiden avulla voidaan tuottaa laadukkaampia palveluita tai tuotteita kansalaisille pienemmillä kustannuksilla. Tämän takia toimittajilta ja palveluntuottajilta tulee vaatia nykyistä enemmän innovaatioita. Parhaimmassa tapauksessa hankintayksikkö voi olla mukana luomassa uusia markkinoita tarjoamalla kehitysympäristön tai toi-

mimalla esimerkiksi jonkin ratkaisun ensiostajana. Business Finland tarjoaa lisäksi erillistä rahoitusta innovatiivisten hankintojen tueksi, mikä voi tukea kunnan taloutta merkittävästi.

Aihetta ei voi ohittaa kustannushyötyanalyysimallin luonnissa. Julkiset hankinnat yhteiskunnan tärkeiden kehitystavoitteiden toteutuksessa julkaisun (TEM, 2021, s. 7) mukaan innovatiivisten hankintojen lisääminen vaikuttaa positiivisesti hallitusohjelmaan asetettuun tavoitteeseen bruttokansantuotteen noususta. Innovatiivisilla hankinnoilla voidaan lisäksi tehdä riskienhallintaa. Innovatiivisilla hankinnoilla voidaan reagoida ja etsiä ratkaisuja haitallisten yhteiskunnallisten vaikutusten estämiseen tai vähentämiseen.

4 YMPÄRISTÖNÄKÖKOHDAT JULKISISSA HANKINNOISSA

4.1 Yleistä ympäristönäkökohdista julkisissa hankinnoissa

Suomen keskeisimmät ympäristöhaasteet liittyvät ilmastomuutoksen hillintään, luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen, vesistöjen rehevöitymiseen sekä ympäristön ylikulutukseen. Julkisten hankintojen kohdalla ekologinen vastuu tulee ennen kaikkea huomioida hankinnan koko elinkaaren aikana. Tämä sisältää vaikutukset tuotteen tai palvelun valmistuksesta, käytöstä, huollosta ja lopulta hävittämiseen asti. (Motiva, n.d).

Ympäristönäkökulmien huomioiminen osana julkista hankintaa on osa hankintayksikön tavanomaista arviointia siitä, miten palvelut pitäisi tuottaa. Hankintoja suunnitellessa on riskinä keskittyä vain kilpailuttamisen yksityiskohtaisiin menettelysääntöihin ja saatetaan samalla unohtaa hankintayksikön varsinaiset tehtävät ja toimintaan liittyvät yleiset velvoitteet. Esimerkiksi mahdollisuus vaatia reilun kaupan tuotteita tai hankinnalla pitkäaikaistyöttömien työllistäminen ovat mahdollisuuksia hankintayksiköllä edistää ympäristönäkökohtia ja sosiaalisia näkökohtia. (Eskola ja muut, 2017, s 26).

Ympäristönäkökulmia tulee tunnistaa ja arvioida ennakoivasti. Hankintayksikön on tärkeää tunnistaa ja arvioida mahdollisia ympäristövaikutuksia hankintakohtaisesti muun muassa seuraavilta osin:

- Millaisia ympäristövaikutuksia hankinnalla on elinkaaren eri vaiheissa?
- Voidaanko hankinnan kautta edistää kestävämpiä toimitusketjuja?
- Millä keinoin voidaan vähentää kasvihuonepäästöjä, jätteitä ja haitallisia aineita?

Ympäristötavoitteet voivat konkretisoitua esimerkiksi energiatehokkuuden parantamisena, uusiutuvan energian hyödyntämisenä, materiaalien ja tilankäytön optimointina, haitallisten kemikaalien välttämisenä sekä materiaalikierron edistämisenä. Näitä tavoitteita voidaan sisällyttää tarjouspyyntöihin joko vähimmäisvaatimuksina tai vertailuperusteina. (Motiva, n.d).

4.2 Lainsäädäntö ja ohjeistukset

Hankintalain 2 §:ssä painotetaan lain tavoitteena olevan laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävien hankintojen edistäminen. Tämä antaa hankintayksiköille mahdollisuuden ottaa ympäristönäkökohdat huomioon hankintaprosessin eri vaiheissa. Ne voidaan huomioida osana kohteen määrittelyä, tarjoajien soveltuvuuden arviointia, tarjousten vertailua ja sopimusehdoissa.

Hankintalain 72 §:n ja 93 §:n perusteella hankintayksikkö voi asettaa ympäristömerkintöihin perustuvia ehtoja ja käyttää ympäristökriteerejä tarjouspyynnöissä. Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioiminen osana kilpailuttamista on kuitenkin lopulta suositus eikä velvollisuus (Eskola ja muut, 2017, s 28). Hankintalain mukaan ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisten velvoitteiden rikkominen, jonka hankintayksikkö voi näyttää toteen, on yksi hankintalain 81 §:n mukaisista harkinnanvaraisista poissulkemisperusteista. Pekkanen ja muiden (2022, s. 51) mukaan ympäristönäkökohtien huomioimisen mahdollisuudet ovat kuitenkin verraten laajat nykyisessä hankintalainsäädännössä. Huomioitavaa on, että muualla lainsäädännössä voi olla julkisten hankintojen ympäristönäkökulmiin vaikuttavia velvoitteita, jotka tulee huomioida kilpailutuksessa.

Ympäristömerkit, kuten Joutsenmerkki ja EU-ympäristömerkki, tarjoavat valmiita ja luotettavia kriteerejä ympäristönäkökohtien huomioimiseen osana julkista hankintaa. Näiden merkkien hyödyntäminen osana hankintaa voi helpottaa ympäristövaatimusten konkretisointia ja valvon-

taa hankintaprosessissa. (Joutsenmerkki, 2024, s. 8–9). Lisäksi Valtioneuvoston hankintaohjeessa (2023) ohjeistetaan, että hankintayksiköiden tulee ottaa ympäristönäkökohdat huomioon hankintojen valmistelussa ja toteutuksessa, erityisesti silloin, kun hankinnalla on tunnistettuja mahdollisuuksia edistää ekologista kestävyyttä.

4.3 Ympäristökriteerien soveltaminen käytännössä

Julkisilla hankinnoilla on merkittävä mahdollisuus vaikuttaa tuotteiden ja palveluiden energiankulutukseen, esimerkiksi laitteiden sekä valaistuksen osalta. Työ- ja elinkeinoministeriön (2016) mukaan energiatehokkuus voidaan huomioida hankintaa toteuttaessa jo varhaisessa vaiheessa, ja se voidaan toteuttaa esimerkiksi vaatimalla energiatehokkaita tuotteita tai käyttämällä vertailuperusteina elinkaarikustannuksia. Energiatehokkuus vaikuttaa kustannuksiin, päästöihin ja kunnossapitotarpeisiin pitkällä aikavälillä.

Energiatehokkuudella voi olla erilaisia hyötyjä, kuten päästöjen vähentyminen, huollon ja korjauksen pienentyminen sekä joissain tapauksissa jopa työterveyden paraneminen. Esimerkkinä tällaisesta hankinnasta on ajoneuvohankinta, jossa suositaan vähäpäästöisiä käyttövoimia tai teknisiä ratkaisuja, jotka tukevat liikenneturvallisuutta. Hankinnassa ei tule keskittyä ainoastaan energian säästöön, vaan on tärkeää lisäksi nähdä energiatehokkuus osana hankinnan kokonaisvaltaista laatua ja vaikuttavuutta. (TEM, 2016, s. 9–11).

Ympäristönäkökohtien huomioiminen osana hankinnan vaatimuksia voi näkyä niin, että hankintayksikkö edellyttää, että tietyn tuotteen asennuksesta syntyvä jäte käsitellään kestäväällä tavalla, esimerkiksi kierrättämällä. Tämän vaatimuksen täyttymistä on hyvä vielä täsmentää esimerkiksi tietyllä sertifikaatilla tai muulla asianmukaisella näytöllä. (Pekala ja muut, 2022, s. 52). Sopimuskaudella tilaajan on muistettava valvoa sopimusta ja ehtojen täyttymistä. Ympäristökriteerit voivat päivityä ja niiden pyytämistä varten on syytä kirjata hankintasopimukseen

oikeus ajantasaisten todistusten saamiseen. Ympäristömerkkiä koskevan sopimusehdon lisäksi sopimuksessa on syytä olla sanktiolauseke sellaisia tilanteita varten, ettei ympäristömerkkiä koskeva vaatimus sopimuskauden aikana täytyisikään. (Joutsenmerkki, 2024, s. 14–15).

Hankintakeinon (2021) ”Vähähiiliset julkiset hankinnat” -pelikirjan mukaan kansalliset sekä paikalliset ilmastotavoitteet on asetettu Suomessa korkealle, ja ne vaativat sitä kautta konkreettisia toimia hankintavaiheessa. Hankintayksiköt voivat asettaa päästövähennystavoitteita ja luoda niitä kuvaavia mittareita päätöksenteon tueksi. Pelikirjassa painotetaan markkinavuoropuhelun merkitystä. Mahdollisten tarjoajien on hyvä tietää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, mitä ympäristövaatimuksia hankinnassa vaaditaan ja pohtia hyvissä ajoin, millaisia ratkaisuja tarjoajat voivat näihin tarjota.

Kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailuperusteissa voidaan huomioida ympäristönäkökohdat. Näin on tehty esimerkiksi Euroopan unionin tuomionistuimessa Concordia Bus Finland- ja Wienstrom-tapauksissa. Vertailuperusteet tuli olla merkittynä riittävällä tarkkuudella etukäteen. Tarjouksen vertailuperusteita voidaan laatia esimerkiksi niin, että mitä vähemmän kulutusta tai päästöjä syntyy, sen enemmän pisteitä tarjoaja saa. (Pekkala ja muut, 2022, s. 54–55).

4.4 Haasteet ympäristönäkökohtien huomioidinnissa julkisissa hankinnoissa

Vaikka hankintalaki mahdollistaa ympäristönäkökohtien laajan huomioidinnisen julkisissa hankinnoissa, käytännössä siihen liittyy kuitenkin useita haasteita. Hankintayksiköiden osaamisen sekä hyödynnettävien resurssien osalta on merkittäviä eroja. Pienillä kunnilla sekä yksittäisillä virastoilla ei välttämättä ole asiantuntemusta laatia ympäristökriteerejä tai seurata elinkaarikustannuksia omin päin. Tästä syystä ympäristökriteerit jäävät usein käyttämättä tai ne jäävät liian yleisluonteisiksi, jolloin niiden vaikuttavuus heikkenee. Edellä mainitun resurssipulan lisäksi

hankintayksiköillä on ollut vaikeuksia löytää hankintalainsäädännön vaatimukset täyttäviä ja hankintamenettelyn tarpeisiin sopivia arviointimenetelmiä. (Pekkala ja muut, 2022, s. 56–57).

Hankintakeinon (2021) mukaan hankintojen toteuttamiseen vaikuttavat organisaatiokohtaiset tekijät, kuten hankintayksikön käytössä olevat resurssit sekä osaaminen. Resursseilla on vaikutusta siihen, miten hyvin hankintayksikkö pystyy hyödyntämään markkinatietoa, asettamaan erilaisia ympäristötavoitteita tai hyödyntämään ulkoista asiantuntemusta. Hankintayksikkö voi olla mukana puitesopimuksessa, jolloin sen suora vaikutusmahdollisuus hankinnan sisältöön jää vähäiseksi, joskin se voi esittää toiveita ja näkemyksiään puitesopimusten kilpailuttajalle liittyen vähähiilisyteen ja muihin kestävyysnäkökohtiin.

Helsingin kaupungin ”Helsingin LPK-hankkeiden hiilijalanjälkilaskennan kehitys” -loppuraportissa (2020) tunnistettiin useita haasteita ympäristönäkökohtien huomioimisessa osana julkisia hankintoja. Raportissa todetaan, että hiilijalanjäljen laskenta on yleistynyt rakennushankkeissa, mutta sen vaikuttavuus riippuu siitä, kuinka hyvin laskelma otetaan huomioon hankinnan konkreettisessa toteuttamisessa. Mikäli laskelmat toteutetaan myöhäisessä vaiheessa hankintaprosessia, sen hyöty ja soveltaminen jää vähäiseksi. Raportissa painotetaan lisäksi, että erilaiset ympäristönäkökohtiin liittyvät laskelmat edellyttävät selkeitä ohjeita ja työkaluja, joita hankintayksiköillä ei aina ole hyödynnettävissä. Hankintayksiköiden tulee ratkaista haasteet, jotka liittyvät prosessien aikataulutukseen, sekä varmistaa tarvittavien työkalujen saatavuus ympäristönäkökohtien tehokkaassa hyödyntämisessä.

4.5 Yhteenveto ympäristönäkökulmista julkisissa hankinnoissa

Ympäristönäkökohtien huomioiminen julkisissa hankinnoissa on vakiintunut osaksi kestävä kehityksen tavoitteita, mutta käytännön toteutus sen osalta on edelleen hajanaista ja vaihtelevaa. Lainsäädäntö mahdollistaa hankintayksiköille ympäristönäkökulmien hyödyntämisen, mutta

se ei aina velvoita niiden käyttämistä. Keskeisiksi teemoiksi teoriaosuudesta nousi hankintayksiköiden osaaminen ja resurssien vaihtelu, ympäristövaikutusten mittaamisen haasteet sekä sopimusehtojen seuranta sopimuskaudella.

EU:n Green Deal, Suomen kansalliset ilmastotavoitteet ja kestävä kehitystä korostava hankintastrategia luovat painetta ja mahdollisuuksia hankintayksiköille lisätä ympäristönäkökulmien painoarvoa tulevissa hankinnoissa. Erityisesti vähähiilisyys, energiatehokkuus ja elinkaaripe rusteinen ajattelu ovat nousemassa yhä keskeisemmiksi kriteereiksi.

Jatkon kannalta on tärkeää lisätä hankintayksiköiden valmiuksia soveltaa ympäristökriteerejä osaksi hankintoja. Käytännön tueksi tarvitaan selkeitä ohjeistuksia, esimerkkipohjia sekä pieniä resursseja vaativia mittareita hyödynnettäväksi. Eri hankintayksiköiden välinen yhteistyö sekä kokemusten avoin jakaminen voivat osaltaan vahvistaa julkisten hankintojen roolia ympäristönäkökulmien edistäjänä.

5 ANALYYSI- JA ARVIOINTIMALLIT

5.1 Yleistä muista analyysi- ja arviointimalleista

Tätä työtä valmistella tutkittiin ja perehdyttiin julkisten hankintojen tuksi kehitettyjä kansallisia kustannusanalyysimalleja tai vastaavia vaiuttavuuden analyysioppaita. Tarkoituksena oli varmistaa, että Turun kaupungille kehitetty malli on linjassa muiden vastaavien toimijoiden kanssa, vaikka se kehitetään kaupungin hankintastrategian tueksi. Työtä valmistellessa oli jo tutustuttu useampaan eri malliin ja käyty aiheita koskevissa verkkokoulutuksissa, joiden perusteella tultiin lopputulokseen, että organisaatiolla on tarve omalle räätälöidylle mallille sekä siihen liittyvälle selvitystyölle.

Erilaisia analyysi- ja arviointimalleja hyödynnetään kansallisella tasolla julkisten hankintojen tukena. Osaan saattaa liittyä hallitusohjelmaan kirjauksia, jotka pakottavat käyttämään kustannushyötyanalyyseja, kuten kappaleessa 4.3 tullaan täsmentämään. Motiva on kehittänyt omanlaisena kustannushyötyanalyysioppaan ja vastaavia erilaisia analysointimalleja löytyy useampia, mikä korostaa julkisten hankintojen tehostamisen ja parhaan mahdollisen kustannushyödyn saamisen tärkeyttä. Näitä malleja sekä oppaita käytetään päätöksenteon tukena, kustannustehokkuuden varmistamisessa sekä erilaisten strategioiden jalkauttamisen tukena.

Kuten tässä työssä aiemmin johdannossa viitattiin, julkisiin hankintoihin käytetään noin 40 miljardia euroa vuosittain. Julkisten hankintojen toteuttaminen tehokkaasti ja vastuullisesti on erittäin tärkeää. Asianmukaiset mallit ja menetelmät auttavat hankintayksiköitä tekemään perusteltuja valintoja, jotka edistävät sekä taloudellista että yhteiskunnallista hyvinvointia.

5.2 Motivan kustannus- ja hyötyanalyysin työkalu

Motiva tarjoaa työkalua, jonka avulla voi laskea, miten hankinta tai kehityshanke vaikuttaa kunnan talouteen. Työkalu on sovellettavissa projektin suunnitteluun sekä sen seurantaan. Lisäksi työkalu tukee organisaation riskienhallintaa ja auttaa jalkauttamaan tehtyä hankintaa organisaatioon. Työkalu toimii lopulta päätöksenteon tukena, koska se mahdollistaa erilaisten hankintojen vaikutusten ennakoimisen sekä pilotoinnin erilaisten skenaarioiden avulla. Työkalussa tutkitaan lisäksi erilaisten vaikutusten merkitystä, koska se luo konkreettisen euroja sisältävän lopputuloksen näkyväksi. Se on tarkoitettu pääasiassa organisaatioiden johdon, päättäjien, kehittäjien, talousihmisten ja projektipäälliköiden hyödynnettäväksi. (Motiva, 2021).

Tätä työkalua hyödynnettiin citylogistiikan uusissa ratkaisuisa. Hankkeessa pyrittiin hyödyntämään uudenlaista jakeluratkaisua ja palvelukokonaisuuksia. Jakeluliikenteessä haluttiin hyödyntää itseohjautuvaa jakeluliikennettä ja lähijakeluratkaisuja. Hankkeessa oli keskeisinä osapuolina Turun osuuskauppa, DHL Express, Schenker Oy ja Matkahuolto. Työkalu oli merkittävässä roolissa, kun hanketta varten toteutettiin erilaisia case-kuvauksia. Työkaluun täytettiin muun muassa toiminnan kustannukset (kuva 3), työllistämisaikutuksen (kuva 4), yritysten tekemät investoinnit ja liikevaihto (kuva 5). Lopulta työkalu luo yhteenvetosivun (kuva 6), josta voi katsoa selkeistä kuvioista lopputuloksen visuaalisena.

Hankkeen / ohjelman kustannukset	Määrä
Henkilöstökulut	0,0
Kululaji I	0,0
Kululaji II	0,0
Kululaji III	0,0
Ostopalvelut	0,0
Kululaji I	0,0
Kululaji II	0,0
Kululaji III	0,0
Toimistokulut	0,0
Kululaji I	0,0
Kululaji II	0,0
Kululaji III	0,0
Muut kulut	0,0
Kululaji I	0,0
Kululaji II	0,0
Kululaji III	0,0
Kulut yhteensä	0,0

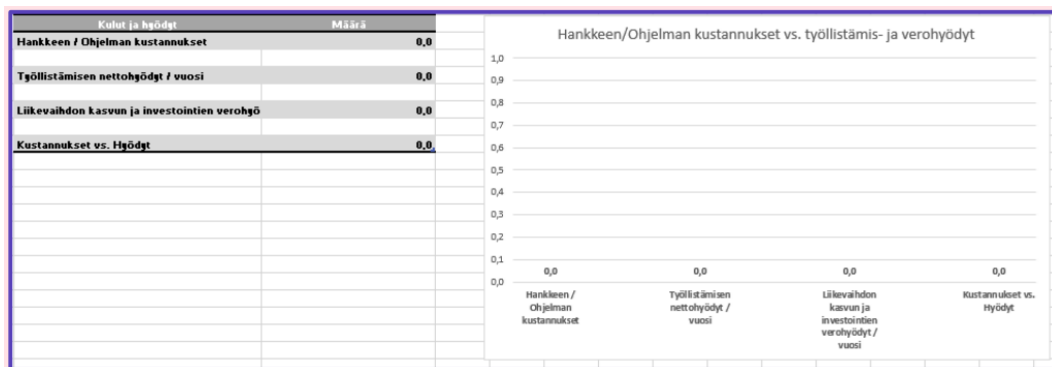
Kuva 3. Toiminnan kustannusten syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).

YHTEENVETO	Työllistyneiden määrä	Työllistymisen nettohyödyt / vuosi	Nettohyöty
Kokopäiväisesti työllistetyt pitkäaikaistyöttömät	0,0	19 230 €	0,0
Osa-aikaisesti työllistetyt työttömät	0,0	7 563 €	0,0
Kokopäiväisesti työllistetyt ulkomailla syntyneet	0,0	13 021 €	0,0
Kokopäiväisesti työllistetyt 17-24 vuotiaat nuoret	0,0	12 800 €	0,0
Yhteensä	0,0		0,0

Kuva 4. Työllistämisen tietojen syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).

Toimiala (Tilastokeskuksen panos-tuotos toimialajaoittelu)	Toiminta- investoinnit ["tuotos"-jaoitteluina]	Arvonlisäys, mEUR	Työllisyysvaikutus (HTV)	ALV, mEUR	Yhteisöverot, mEUR
01 Kaivonvälitys ja kotitalouspalvelut, riistatalous ja niihin liittyvät palvelut		0,0	0,0	0,0	0,0
02 Metallialous ja puunkorjaukset		0,0	0,0	0,0	0,0
03 Kalastus ja vesiviljely		0,0	0,0	0,0	0,0
B Kaivostoiminta ja louhinta (05-09)		0,0	0,0	0,0	0,0
10-12 Elintarviketeollisuus jms.		0,0	0,0	0,0	0,0
13-15 Tekstiiliteollisuus		0,0	0,0	0,0	0,0
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olli- ja punontatuotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
17 Paperin, paperi- ja kartonkutuotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen		0,0	0,0	0,0	0,0
19 Koneiden ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
21 Lääketeollisuus ja lääkkeiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
24 Metallien jalostus		0,0	0,0	0,0	0,0
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)		0,0	0,0	0,0	0,0
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
27 Sähkölaitteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus		0,0	0,0	0,0	0,0
31, 32 Muu valmistus ml. huonekalut		0,0	0,0	0,0	0,0
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus		0,0	0,0	0,0	0,0
35 Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto, jäähdytyslaitteiden toiminta		0,0	0,0	0,0	0,0
36 Vedenotto, puhdistus ja jakelu		0,0	0,0	0,0	0,0

Kuva 5. Investointien, hankintojen ja liikevaihdon syöttäminen työkaluun (Motiva, 2021).



Kuva 6. Koontisivu (Motiva, 2021).

Citylogistiikan uudet ratkaisut –hankkeesta ei ole julkisesti saatavilla olevia erillisiä kustannushyötyanalyysyjä, mutta hankkeesta todetaan, että siitä toteutettiin paljon erilaisia skenaarioita, joiden avulla löydettiin optimaalisimmat ratkaisut hankkeen osalta. Esimerkiksi Turussa perustettiin Puutorille CityHUB-lähijakeluasema, joka edesauttoi sähköisten rahtipyörien hyödyntämisen osana logistiikkaratkaisuja. Tämän arvioidaan lopulta vähentäneen keskustan autoliikennettä sekä siitä aiheutuvia päästöjä. Kustannushyötyanalyysityökalun avulla tehtyjen koekielujen avulla saatiin arvokasta tietoa uusien logistiikkaratkaisujen vaihtoehtoista sekä potentiaalisista hyödyistä, mikä lopulta tuki merkittävästi päätöksentekoa hankkeessa. (Valonia, 2024).

5.3 Valtiokonttorin julkisten hankintojen kustannusarviotyökalu

Kesäkuussa 2024 julkaistiin julkisten hankintojen kustannusarviotyökalu, joka ohjaa käyttäjää vertailemaan erilaisia hankintamalleja, arvioimaan valittujen hankintamallien soveltuvuutta sekä ennakoimaan hankintaan liittyviä yksityiskohtia. Työkalun tärkeyttä ja aiheen merkitystä yleisesti painottaa se, että Valtiokonttorin kehittämä työkalu perustuu hallitusohjelman kirjaukseen, jonka mukaan julkisten hankintayksiköiden tulee tehdä analyysi kaikista 10 miljoonaa euroa ylittävistä hankinnoista. Työkalu on tarkoitettu kaikkien hankintalain mukaisten

hankintayksiköiden hyödynnettäväksi. (Valtiovarainministeriö [VM], 2024. Turun kaupungin hankintapalveluiden kilpailuttamisessa tavara- ja palveluhankinnoissa ei 10 miljoonan ylittäviä hankintoja juuri ole, mutta vertailuanalyysin näkökulmasta on tärkeää selvittää työkalun toiminnallisuus.

VM (2024) mukaan työkalu auttaa hankintatyötä tekeviä arvioimaan tulevien tarjousten määrää, sopimuskautta ja lopullisia kustannuksia. Sen tarkoituksena on auttaa hankinta-asiantuntijoita ja hankintayksikköä löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun hankinnan järjestämiseksi. Työkalu auttaa lopulta luomaan yhteenvedon hankintamallien välisistä eroista ja niiden kustannuksista. (VM, 2024). Työkalun kysymyksiin vastaamalla käyttäjä saa tietoa, joka auttaa ymmärtämään hankinnan toteutusta ja sen moniulotteisuutta paremmin, kuten Turun kaupungille kehitettävässä työkalussakin on tarkoituksena.

Vaikka työkalu koskee vain yli 10 miljoonan euron hankintoja, on VM (2024) mukaan erityisen tärkeää hyödyntää kustannusanalyysien tekoa kaikissa strategisesti merkittävissä hankinnoissa. Työkalua kehoitetaan hyödynnettäväksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankintaa.

Valtiokonttori järjesti syksyllä 2024 useamman webinaarin työkalun hyödyntämisestä, johon tätä opinnäytetyötä tehdessä osallistuin. Webinaareista sai arvokasta tietoa ja konkreettisia esimerkkejä työkalusta. Valtiokonttorin työkalu hyödyntää lopullisessa tuloksessaan algoritmia, joka antaa vastaustenperusteella erilaisia vaihtoehtoja hankinnan tueksi.

Valtiokonttorin kustannusarviotyökalun ohjeessa (2024) viitataan Julkisten hankintojen käsikirjaan (2023), jossa painotetaan, että hankintayksikön on syytä kartoittaa hankintaan liittyvät riskit etenkin vaativampia tai strategisimpia hankintoja tehdessä. Tämä tärkeys korostuu erityisesti yhteiskunnallisesti merkittävien hankintojen kohdalla. Käsikirjan ohjeen mukaan riskeihin liittyvät vaiheet voidaan ohittaa, mikäli niitä ei koeta merkityksellisiksi hankinnan kannalta. Turun kaupungin

työkalun kannalta tämä on oleellista tietoa, koska työkaluun suunniteltiin yhdeksi pääteemaksi riskit ja työkaluun halutaan mahdollisuus ohittaa kysymys tai tehdä merkintä, joka ei vaikuta lopulliseen tulokseen, mikäli joku tietty kohta ei ole oleellinen hankinnan kannalta. Julkisten hankintojen käsikirjan (2023) ohjeistus puoltaa tätä ajatusta. Valtiokonttorin työkalussa riskit arvioidaan asteikolla 1–5 epätodennäköisestä erittäin todennäköiseen. Turun kaupungin työkaluun suunnitteilla oleva asteikko on -3 - +3, ja siinä ei pelkästään pohdita riskin todennäköisyyttä, vaan enemmänkin sen vaikutusta hankintaan.

Valtiokonttorin työkalun käyttöohjeen esimerkissä tutkittiin laaturiskejä, joiden todennäköisyydestä saatiin arvo 3 (kuva 7). Esimerkki koski siivouspalveluita, joissa laatutaso vaihtelee, minkä takia palvelutaso ei aina toteudu korkealaatuisena. Laaturiskien kartoittaminen on tärkeää, jotta hinnan ja laadun suhde tulee oikein tarjouspyyntöön.

Hankintamallin nimi	Hankintamallin nimi	Hankintamallin nimi
Käänteinen kilpailutus	Hintakilpailu niin, että soveltuvuusvaatimuksilla taataan palvelun riittävä laatu	Hinta-laatu kilpailu
Kuinka todennäköistä tämän laaturiskin toteutuminen on?	Kuinka todennäköistä tämän laaturiskin toteutuminen on?	Kuinka todennäköistä tämän laaturiskin toteutuminen on?
1 epätodennäköistä	1 epätodennäköistä	3 taso

Kuva 7. Valtiokonttorin kustannusarviotyökalun käyttöohjeen esimerkki siivouspalveluiden riskitasoista (Valtiokonttori, 2024).

Toisessa esimerkissä (kuva 8) työkalun käyttöohjeessa vertaillaan vastuullisuusriskejä. Esimerkissä käsitellään tietokoneiden hankintaa, jossa mallissa A tarjoajat kilpailevat yksin hinnalla, vaihtoehdossa B hinnalla ja laadulla sekä vaihtoehdossa C tietokoneet hankintaan leasingrahoituksella. Kaikissa skenaarioissa tietokoneiden käyttöaika on lyhyt. Riskit ja niiden todennäköisyys arvioidaan parhaan mahdollisen tiedon ja arvion avulla. Vaikka käyttöohjeen alussa on termistö avattu erikseen, jättää työkalu arvioinnin työkalun käyttäjän parhaan arvioinnin varaan.

Osa käsitteistä ja riskin vakavuuden tasosta jää käyttäjän oman subjektiivisen tulkinnan varaan, minkä takia työkalua hyödyntävän henkilön tulee antaa paras mahdollinen arvio vastaukseksi ammattiosaamisensa perusteella.

Hankintamallin nimi	Hankintamallin nimi	Hankintamallin nimi
Malli A	Malli B	Malli C
Kuinka todennäköistä tämän vastuullisuusriskin toteutuminen on?	Kuinka todennäköistä tämän vastuullisuusriskin toteutuminen on?	Kuinka todennäköistä tämän vastuullisuusriskin toteutuminen on?
Taso 4	Taso 3	Taso 2

Kuva 8. Valtiokonttorin kustannusarviotyökalun käyttöohjeen esimerkki tietokoneiden hankinnan laaturiskeistä (Valtiokonttori, 2024).

Valtiokonttorin kustannusarvion käyttöohjeessa (2024) painotetaan, että laskelmat ja lopputulema ei aina ole tarkkoja, vaan enemmänkin ennusteita hankinnan kustannuksista ja vaikutuksista.

Viimeisenä vaiheena tekee Valtiokonttorin työkalu lopulta yhteenvedon eri hankintamalleista. Yhteenvedon tarkoituksena on auttaa ymmärtämään eri vaihtoehtojen välisiä eroja ja auttaa organisaatiota valitsemaan omiin tarpeisiinsa parhaan vaihtoehdon. Käyttöoppaan mukaan hankintamallia valittaessa kannattaa huomioida esimerkiksi:

- Kuinka merkittävä tavoite hankinnalle on kustannussäästöjen syntyminen? Jos hankinnan ensisijainen tavoite on esimerkiksi saavuttaa kustannussäästöjä, kannattaa ensisijaisesti kiinnittää huomiota siihen, mikä hankintamalleista tarjoaa suurimman kustannussäästön.
- Onko kustannusarviotyökalun käytön aikana havaittu erityisiä riskienhallinnan näkökulmia, jotka tulisi huomioida hankintamallia valittaessa?

Laajemmassa kuvassa yhteenveto toimii myös dokumentaationa siitä, että hankintayksikkö on arvioinut hankintoja hallitusohjelmassa asetettujen velvoitteen mukaisesti yli 10 miljoonan euron hankinnoissa. (Valtiokonttori kustannusarviotyökalun käyttöohje, 2024, s. 17–19). Yhteenvetoon on hyödynnetty algoritmia ja se antoi testauksessa kehoitteeksi esimerkiksi ”kiinnitä lisähuomiota hankinnan yksityiskohtiin” tai ”harkitse ulkopuolisen lisäresurssin tukea hankinnassa”. Vastaavaa algoritmia ei ole mahdollista tehdä Turun kaupungin työkaluun teknisien rajoitteitten takia, mutta erilaisia kehoitteita voidaan lisätä työkalun tulkintaa osaksi työkalun tulkinnan ohjeita. Tiettyihin arvoihin tai lopputuloksiin voidaan liittää tarvittaessa erilaisia valmiita kehoitteita tai lisäohjeistusta. Valtiokonttorin työkalun yhteenvedon suositukset ovat yleisluontoisia osaltaan, ja työkalu toimii nimenomaan hankintaa tekevän tahon tukena jättäen lopulta tehtävät ratkaisut hankinnan tekijän hankinnan varaan.

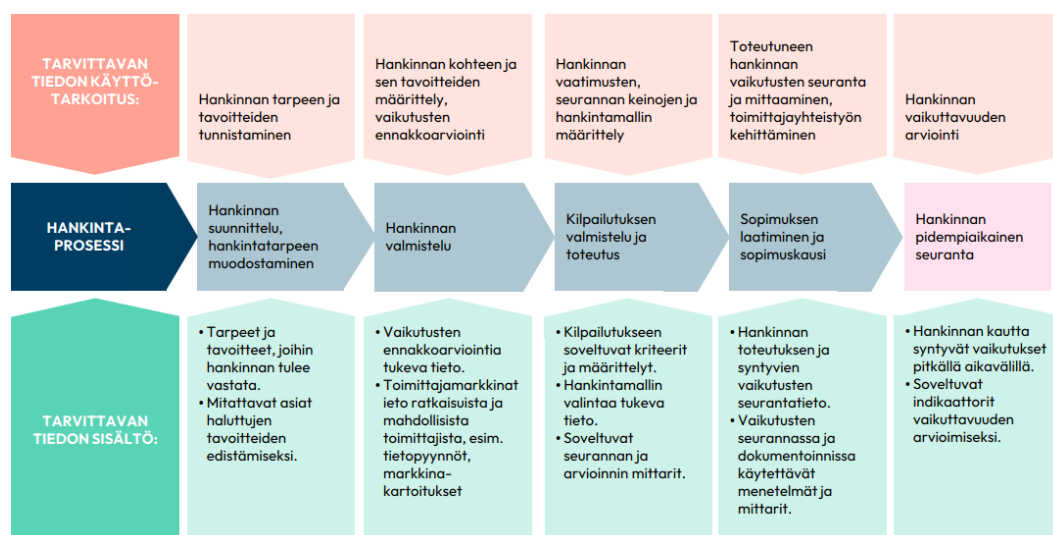
5.4 Hankintojen vaikutustenarvioinnin opas

Kestävien & innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus [KEINO] on tuottanut hankintojen vaikutustenarvioinnin oppaan (2023), joka tarjoaa tukea erityisesti toteutuneiden hankintojen vaikutustenarviointiin, mutta sitä voidaan hyödyntää hankintojen suunnittelun tai valmistelun tukena tarpeen mukaan. Tämä opas viittaa ja osaltaan pohjautuu kansalliseen hankintastrategiaan (2020) sekä siihen asetettuihin tavoitteihin. Oppaan luonnissa on KEINO-osaamiskeskuksen lisäksi ollut mukana Motiva Oy, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Innovaatorajoituskeskus Business Finland, SYKE sekä Hansel Oy.

Oppaassa (2023) perustellaan vastaavasti arviointityökalun hyödyntämisen tärkeyttä osana noin 40 miljardin julkisten hankintojen toteuttamista kuin edellisissä kappaleissa 5.2 & 5.3 kuvatuissa työkaluissa. Hankintojen arvioinnin tärkeyden merkitys korostuu poikkeuksetta kansalli-

sissa työkaluissa, malleissa ja niiden oppaissa. Opas painottaa yhteiskunnallisen hyvän edistämistä sekä sen tärkeyttä osana toteutettuja julkisia hankintoja.

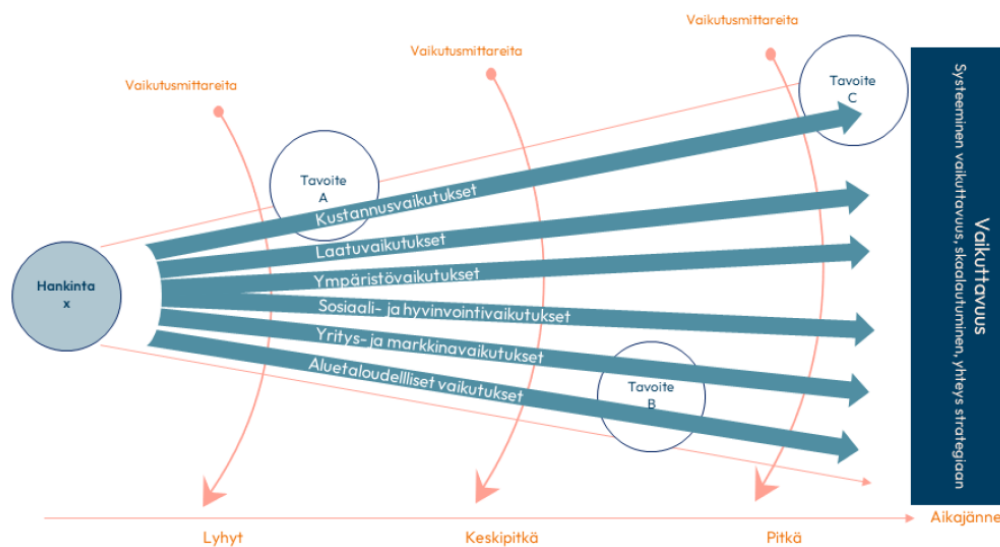
Kuvassa 9 on kuvattu, minkälaista tietoa tarvitaan eri hankintaprosessin vaiheissa työkalun tukena. KEINO:n oppaassa (2023 s. 5–7) korostuu, kuten muissakin vastaavissa tässä työssä käsitellyissä vastaavissa malleissa se, että osa tiedoista ei aina ole valmiiksi tiedossa, vaan tarvittava tieto on hankintaa tekevän tahon parhaan arvion ja tulkinnan varassa. Tietotarpeet vaihtelevat eri hankintaprosessin vaiheissa ja joissain tapauksissa tietojen tarvetta ei voida rajata täysin kuvan 9 mukaisessa järjestyksessä, vaan hankintaprosessiin liittyvissä tiedoissa voi olla päällekkäisyyksiä.



Kuva 9. Tarvittavat tiedot hankintaprosessin eri vaiheissa (KEINO, 2023).

Kuvassa 10 on kuvattu vaikutusten syntyminen sekä siihen liittyvät teemat. Kuva esittelee hankintojen erilaisia tavoitteita tai teemoja, hankintojen vaikutuksia ja niihin kohdistuvia vaikutusmittareita. Kuvan mukaisesti pyritään hahmottamaan erityisesti hankintoihin kohdistuvat lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet ja vaikutukset. Lyhyen aikavälin vaikutukset

ovat usein mitattavissa hankinnan sopimuskauden aikana ja pitkän aikavälin vaikutukset saattavat olla todettavissa vasta hankinnan sopimuskauden jälkeen. Oppaan (2023, s. 8–9) mukaan kuva ei suoraan sovellu jokaiseen hankintaan, vaan sitä tulee soveltaa hankintakohtaisesti.



Kuva 10. Hankintojen kokonaisvaikuttavuuden syntyminen (KEINO, 2023).

Oppaassa (2023 s. 11) kuvataan hyvin, miten erilaiset vaikutukset vaikuttavat eri tekijöihin (kuva 11). Esimerkiksi taloudellisilla kustannusvaikutuksilla on yleisesti ottaen suora vaikutus hankintayksikköön, mutta ympäristölliset ja sosiaaliset vaikutukset kohdistuvat pääasiassa yhteiskuntaan ja alueellisiin kohteisiin. Erilaisten vaikutusten tunnistaminen on tärkeää siksi, että hankintoja ja niitä tukevia strategisia päätöksiä varten osataan kerätä oikeanlaista ja riittävää tietopohjaa. Lopulta on tärkeää ymmärtää, miten hankinnassa tehdyt valinnat vaikuttavat laajemmalla tasolla yhteiskuntaan hankintayksikön lisäksi.



Kuva 11. Hankintojen vaikutuksia ja niiden pääasialliset kohdentumat (KEINO, 2023).

KEINO:n opasta (2023) on sovellettu erilaisiin hankintoihin ja siitä oli erilaisia konkreettisia esimerkkejä saatavilla yhteenvedon muodossa, vaikka itse vaikutusten yksityiskohtaista arviointia ei ollut saatavilla. Hyvänä esimerkkinä löytyy Turun kaupungin hankinnoilla työllistämisen malli ja siihen liittyvät tavoitteiden sekä seurannan vaikutukset. Turun kaupunki oli sisällyttänyt hankinnoilla työllistämisen osaksi kaupungin hankintastrategiaa (2021). Hanke toteutettiin vuosina 2021–2023 ja työllistämisehdon hyödyntäminen osana kaupungin hankintatoimea on vakiintunut osaksi päivittäistä hankintatyötä organisaatiossa. Hankkeen tavoitteena oli edistää erityisesti heikossa työmarkkina-asemassa olevien työnhakijoiden työllistymistä. Yritykset saivat myös edun osaavasta työvoimasta sekä tuen prosessia varten.

Pilotin aikana työllistyi 38 henkilöä määräaikaista ja yhteen työsuhteen sisältyi lisäksi oppisopimus. Turun kaupunki on kerännyt palautetta toimittajayrityksiltä työllistämisehdon vaikutuksista ja hyödyntää sitä jatkokehittämisessä. Lisäksi hankkeen aikana seurattiin tarjousten mää-

rää ja hintakehitystä. Seurannan lopputuloksena todettiin, että työllistämisehto ei vaikuttanut tarjousten hintaan tai määrään. (KEINO, 2023 s. 36).

Ottamalla hankintaan lisäksi työllistämisehto saatiin edistettyä sosiaalista kestävyyttä ilman lisäkustannuksia. Turun kaupungin hankintastrategian raportin (2023, s. 22–23) avulla pystyttiin vielä tarkentamaan, että hankkeen jälkeen 15 henkilöä on työllistynyt lopullisesti. Osa työllistyneistä on raportin mukaan ollut vielä vähintään 12 kuukautta työtömänä.

Tämä esimerkki kertoo hyvin, miten pelkästään hankinnan taloudellisten kustannusten laskeminen viivan alle ei kerro koko totuutta hankinnasta saatavilla olevista hyödyistä. Edellä esitetyn esimerkin avulla pystytään esittämään, miten merkityksellistä on ottaa huomioon muitakin tekijöitä kuin taloudelliset kustannukset. Hankinnoilla on mahdollista edistää yhteiskunnallista hyvinvointia ja lisätä esimerkiksi työllisyyttä pohtimalla hankintaa toteuttaessa muutakin kuin halvinta taloudellista hintaa. Tämän esimerkin taloudelliset hyödyt olivat laajemmat, koska siinä otettiin sosiaalinen kestävyys huomioon.

5.5 Kansainväliset rajapinnat kustannushyötyanalyysiin

Euroopan komissio on asettanut suuntaviivat kustannus-hyötyanalyysien tekemistä varten (2006). Tämä koskee lähinnä suurhankkeita, mutta kansainvälisten vastaavien mallien sekä oppaiden tutkimisen koettiin tuovan lisäarvoa tällä opinnäytetyölle. Komission julkaisun (2006, s. 4–6) mukaan kustannus-hyötyanalyysi on olennainen malli eri hankkeiden ja hankintojen taloudellisten hyötyjen arvioimisessa. Asiakirjassa painotetaan tässä työssä aiemmin käytyjen muiden kustannusanalyysimallien tapaan se, että analyysissa tulisi huomioida erilaiset vaikutukset, kuten sosiaaliset, taloudelliset ja ekologiset vaikutukset.

Kattavan kustannushyötyanalyysin toteuttamiseksi tulee hankkeessa huomioida riskiarviointi. Sen avulla hankkeen toteuttaja voi saada tarkemman kuvan siitä, miten eri tilanteisiin voidaan varautua, mikäli hankkeen aikana tulee odottamattomia muutoksia. (Euroopan komissio, 2006, s. 6–11). Suurhankkeisiin ja EU-rahoitukseen liittyvä kustannushyötyanalyysi ei suoraan liity hankintapalveluiden kilpailuttamiin julkisiin palvelu- ja tavarahankintoihin, mutta asiakirjassa toistuu samoja tärkeitä teemoja kuin muissakin kappaleessa 4 tutkituissa kustannushyötyanalyysiin liittyvissä malleissa ja oppaissa.

Sekä Turun kaupungin julkisissa hankinnoissa, että EU-tason suurhankkeissa on tärkeää varmistaa, että julkiset varat käytetään tehokkaasti ja hankinnoilla saavutetaan mahdollisimman suuri mahdollinen yhteiskunnallinen hyöty. Molempien kohdalla on vielä korostettavissa objektiivinen arvion sekä läpinäkyvyys hankintojen toteuttamisessa.

Yhdysvaltalaisen yritys GEP kertoo verkkosivuillaan artikkelissa ”Steps to Mastering Procurement Cost Analysis” (2024), että vaiheittainen lähestymistapa on tehokas hankintakustannusten analysoinnissa. Vastaava ajattelu voi tuoda lisäarvoa Turun kaupungin kustannushyötyanalyysin. Artikkelissa (2024) viitataan siihen, kuinka tärkeää on ymmärtää olemassa olevat tietolähteet, kuten esimerkiksi vallitsevat markkinatrendit tai aiemmat vastaavat tiedot samankaltaisista hankinnoista. Artikkelissa kehoitetaan, että on tärkeää selvittää eri kustannustekijöihin vaikuttavat taustatekijät, kuten muissakin tässä kappaleessa viitatuissa lähteissä. Lopuksi tulee vielä laatia toimintasuunnitelma tai dokumentoida hyvin tehdyt havainnot. Näitä edellä mainittuja lähestymistapoja voidaan hyödyntää myös Turun kaupungille luotavan mallin taustalla, koska kaupungille tehtäviin julkisiin hankintoihin liittyy samankaltaisia haasteita. Yhtenä keskeisenä tavoitteena on varmistaa, että käytettävissä oleva tieto hyödynnetään tehokkaasti kustannushyötyanalyysin pohjana, jolloin päätökset perustuvat mahdollisimman kattavaan ja ajankohtaiseen tietoon.

5.6 Yhteenveto ja vertailu

Eri kustannushyötyanalyysimallien ja -oppaiden hyötyjen perusteluista nousi esille niin sanottu yleinen yhteiskunnallinen etu, joka usein jää huomioimatta, koska yksittäistä hankintaa tehdessä keskitytään helposti vain sen hankinnan toteuttamiseen ja siihen liittyviin taloudellisiin kustannuksiin. Hankintayksiköiden hankintoja ja niitä varten tehtäviä valintoja? rajoittaa kuitenkin esimerkiksi budjetit ja markkinat, joiden puitteissa hankintayksikön tulee tarvittaessa toimia.

Laajemman yhteiskunnallisen hyvän edistäminen kuitenkin korostuu yhä enemmän julkisissa hankinnoissa, kuten tämän opinnäytetyön teoriassa todetaan. Tätä työtä varten tarvitaan analyysi- ja arviointimalleja tueksi. Kansallinen hankintastrategia (2020) ajaa yleistä laajaa yhteiskunnallista etua ja käsittelee hankintoja laajemmassa näkökulmassa kuin vain yksittäisen hankinnan onnistumisen näkökulmasta. Yksittäinen hankinta itsessään on merkittävä osa kokonaisuutta varsinkin silloin, kun sen suunnittelussa on otettu yhteiskunnallista hyvinvointia edistävien strategisten tavoitteiden teemat huomioon.

Tässä kappaleessa käsitellyt arviointi- ja analyysimallit eroavat toisistaan, mutta niissä on yhtenäisyyksiäkin, joita voidaan hyödyntää Turun kaupungin kustannushyötyanalyysimallia luodessa. Jokaisessa eri mallissa toistuu lopulta sama idea yksittäisiin kohtiin vastatessa. Mallit jättävät osan tulkinnasta mallia hyödyntävän tahon oman tulkinnan tai parhaan tiedossa olevan ennakkotiedon varaan, eivätkä suoraan tarjoa esimerkiksi vastausvaihtoehtoja.

6 KUSTANNUSHYÖTYANALYYSIMALLIN LUONTI

6.1 Työryhmien kanssa työskentely ja substanssiasiantuntijoiden tuki työssä

Ensimmäisenä vaiheena mallin luonnissa sekä kehittämisessä oli toimeksiantajan tiloissa järjestetyt työryhmän kokoukset. Kokouksissa koottiin yhteen hankintastrategian pääteemojen mukaiset tärkeimmät tavoitteet, sovittiin mallin rakenteesta sekä tehtiin karkea rajausta siitä, mitä kaikkea mallin avulla pyritään saavuttamaan. Kuten kappaleessa 2.1 aiemmin on mainittu, työryhmä koostui pääasiassa hankintatyötä tekevästä henkilöstöstä.

Työryhmän työskentelyn ajatuksena oli kokoontua yhdessä tilaan, jossa kaikki keskittyvät samaan aiheeseen samanaikaisesti ilman muita häiriötekijöitä. Työryhmään osallistujien ei ole tarkoitus olla vain kuuntelijan roolissa, kuten Kinnunen ja muut (2022) toteavat työpajatyöskentelystä. Tämän työn kannalta merkittävä lisäarvo oli se, että toimeksiantaja antoi riittävän resurssin työn kehittämiseen. Tässä tapauksessa luotiin uutta, jonka lopputulosta ei vielä tiedetty. Aihe ei ollut liian monimutkainen kuitenkaan osallistujille. Aikaa annettiin riittävästi mallin toteuttamiseen. Wilkinsonin (2012) mukaan edellä mainitut edellytykset sopivat juuri työryhmä tai -paja tyyppiseen työskentelyyn, joka valikoitui tämän työn kehittämisen ensimmäiseksi vaiheeksi. Mallia on tarkoitus vielä pilotoida kahteen hankintaan myöhemmin, jotta saadaan konkreettista palautetta ja muussa roolissa hankintojen kanssa työskentelevien näkökulmaa mallin kehittämiseen.

Työryhmätyöskentelyssä noudatettiin eettisiä periaatteita, kuten esimerkiksi osallistujien vapaaehtoisuutta, avointa vuorovaikutusta ja asiantuntijoiden substanssiosaamisen kunnioittamista. Jokaiselle työryhmäläiselle oli kerrottu työskentelyn tavoitteet ja omat roolinsa mallin

kehittämisessä. Luottamuksellisuus sekä mahdollisuus avoimeen keskusteluun mahdollistivat sen, että eri näkemykset ja kokemukset tulivat esiin. Osallistujien näkemykset tunnistettiin kehittämistyön keskeiseksi voimaraksi kuten Tuomi & Sarajärvi (2018, s. 87–89) kehottavat.

Priorisointimatriisi on yksi yleisesti käytetyistä päätöksenteon tukityökaluista työryhmätyöskentelyssä, koska se auttaa osallistujia tekemään näkyväksi, mitkä asiat ovat oikeasti tärkeimpiä toteutuksen kannalta. (Curedale, 2013). Työryhmä käytti yksinkertaistettua priorisointimallia, jossa jäsenet arvioivat mallilla asetettuja tavoitteita kahdesta eri näkökulmasta: vaikutus toimintaan ja toteutettavuus. Jokainen osallistuja pisteytti tavoitteita, jonka jälkeen tulokset käytiin läpi yhteisesti. Yhtenäisiksi näkemyksiksi nousivat tavoitteet, jotka liittyivät kustannusten ennakoitavuuteen sekä kestäväan kehitykseen. Useampi kaupungin strategia painotti kestäväan kehitystä osana kaupungin toimintaa. Vähemmän painoarvoa sai esimerkiksi mallin laajennettavuus vastamaan kaikkia mahdollisia tapoja toteuttaa julkisia hankintoja. Palvelu- ja tavarahankinnat ovat tämän työn keskiössä. Menetelmä auttoi tekemään valintoja sen suhteen, mihin mallin kehityksessä keskitytään tässä vaiheessa ja mitä jätetään seuraaviin vaiheisiin.

Toisena apuvälineenä työryhmä hyödynsi SWOT-analyysia. Analyysi toteutettiin ryhmätyönä, jossa osallistujat jaettiin kahteen pienempään ryhmään. SWOT-analyysi on tyypillinen ja tehokas tapa tarkastella kehityskohteen sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä ryhmätyöskentelyssä, ja se soveltuu hyvin myös julkisen sektorin kehittämistyöhön (Hill & Westbrook, 1997).

Molemmat ryhmät kirjasivat mahdollisia mallin vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia yhteiselle alustalle (Miro Board -alusta), jonka avulla jokainen työryhmän jäsen pystyi lisäämään omia havaintojaan reaaliaikaisesti. Vahvuuksina tuotiin esiin helppokäyttöisyys ja hankinnan pääteemojen konkretisointi yhteen helposti ja nopeasti tulkittavaan

kuvaajaan, josta voi huomata sen, mistä pääteemasta halutaan tarkastella lisätietoja ja malliin tehtyjä kirjauksia. Heikkoutena nähtiin malliin tarvittavien lisätietojen hakeminen. Mallissa viitataan esimerkiksi useampaan kaupungin strategiaan ja niiden löytäminen voi osoittautua haasteelliseksi. Niiden liittäminen malliin koettiin tarpeettomaksi ja linkit vaihtuvat kaupungin verkkosivujen päivityksen ohessa. Mahdollisuuksien puolella korostui mallin käyttö päätöksenteon tukena myös johdon suuntaan. Uhkana pidettiin, että mallin käyttö voi jäädä yksittäisten henkilöiden vastuulle eikä juurtua osaksi pysyvää toimintaa. Tämä analyysi auttoi jäsentämään jatkokehityksen painopisteitä ja vahvisti tarvetta luoda mallille vielä etusivulle lyhyt ohjeistus.

Työryhmän kokousten kutsuihin lisättiin tavoitteet, jokaisen palaverin agenda sekä mahdolliset lisäkysymykset, jotta työryhmän kokoontuessa saatiin aika hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti. Työryhmän kanssa käytiin läpi tässäkin työssä kappaleessa 4 esitetyt materiaalit. Tämän työn tekijä koosti tässä työssä esitettyjen materiaalien pohjalta alustavan mallin, jota työryhmän kanssa kehitettiin eteenpäin heidän käytännön työn kokemuksen avulla.

Työryhmätyöskentelyssä korostui osallistujien sitoutuminen työhön ja vahva halu kehittää toimintaa omasta työstään käsin. Mallin on lopulta kuitenkin tarkoitus tulla työryhmässä työskentelevienkin työntekijöiden työn tueksi. Mukana olleet substanssiasiantuntijat toivat näkökulmia, jotka eivät olisi todennäköisesti nousseet esiin pelkän kirjallisuuskatsauksen tai työn tekijän näkemysten perusteella. Työskentelyn aikana syntyi hyvä näkemys siitä, ja kuinka mallin käyttö voi tukea organisaation strategisia tavoitteita. Eri osallistujien näkemykset erosivat välillä toisistaan esimerkiksi mallin yksityiskohtaisuuden tasosta, mutta yhteinen työskentely auttoi rakentamaan yhteiseen jaettuun näkemykseen perustuvia näkemyksiä. Osa ristiriitaisista tai auki jääneistä kohdista päätettiin muokata tehtyjen pilottien pohjalta, koska etukäteen on erittäin haasteellista tehdä malli, joka vastaa kaikkiin mahdollisiin tilanteisiin sekä tarpeisiin.

6.2 Kotitaloustarvikkeet-hankinnan pilotti

Kustannushyötyanalyysimalli on kuvattu kokonaisuudessaan tämän työn liitteissä (liite 1 & 2). Selvyyden vuoksi kokonaisuus on kuvattu liitteissä eikä erikseen tässä kohtaa työtä. Mallia pilotoitiin kotitaloustarvikkeiden hankintaan keväällä 2025. Pilotti tehtiin pääasiassa hankintaa vetävän hankinta-asiantuntijan kanssa. Mallia haluttiin hyödyntää erilaisiin hankintoihin, jotta siitä saataisiin tietoa siitä, kuinka hyödyllinen malli on erilaisten hankintojen analysoinnin tukena. Tässä tapauksessa kyseessä oli tavarahankinta, jonka arvioitu ostovolyymi ei ollut kovin suuri, vaikka hankinta ylittääkin kilpailutuksen kynnyksarvot.

Hankinta tehtiin avoimena menettelynä eikä esimerkiksi neuvottelumenettelynä, koska tässä hankinnassa oli kyse enemmän rutiinihankinnasta kuin strategisesta hankinnasta. Tämä on organisaatiossa toistuva hankinta, joka kilpailutettiin nyt uudestaan. Siksi vertailunäkökulma ja analysointi keskittyi pääasiassa uuden hankinnan valmistelun ja aiemman toteutuksen vertailuun. Tavoitteena oli lisäksi tutkia hankinnassa tehtyjä valintoja ja analysoida, voisiko jotain tehdä tehokkaammin tai ottaa huomioon tarkemmin. Hankintapalveluissa tehdään jokaisesta hankinnasta kilpailutusraportti ja mallin avulla esiin tulleita huomioita voidaan kirjata ylös raporttiin tulevia kilpailutuksia tai optiokausia varten.

Työryhmässä keskusteltiin siitä, miten hankinta tukee kaupungin eri strategioita. Hankintastrategian näkökulmasta hankinta tuki ekologista kestävyyttä, koska siinä oli huomioitu muun muassa haitallisten aineiden välttäminen. Asiakastyytyväisyyden osalta keskusteltiin siitä, että hankinnalla on vaikutusta asiakastyytyväisyyteen, koska kotitaloustarvikkeita päätyy kaupungin henkilöstön lisäksi esimerkiksi päiväkotien lapsien käyttöön. Hankinnan vaikuttavuusmahdollisuudet ovat positiiviset, vaikka eivät kovinkaan suuressa roolissa hankinnan kannalta. Sosiaalinen kestävyys ei myöskään noussut niin merkittäväksi hankinnan osalta kuin ekologinen kestävyys.

Mallia hyödyntäessä huomasi hankinnan olevan melko rutiininomainen hankinta, jonka vaikuttavuusmahdolliset ovat rajalliset. Kuitenkin riskienhallinnan kohdalla hankinnasta nousi tukikysymyksiä avulla esiin uusia näkökulmia, jotka olisivat kilpailutusvaiheessa tuoneet lisäarvoa ja sopimuskaudella mahdollisesti vähentäneet hankinnan riskejä. Mallissa on tukikysymykset: "Hankinnassa on huomioitu mekanismeja, joiden avulla tarjoajien lukumäärä tai kilpailu lisääntyy" sekä "Sisältääkö hankinta markkinaa tai toimittajaan liittyviä riskejä?". Edellä mainittuihin tukikysymyksiin annettiin pistearvoksi molempiin -2. Negatiivista arvoa perustellaan sillä, että mallia täydennettäessä nousi esiin se, ettei hankintaa toteuttaessa ollut järjestetty markkinavuoropuhelua yrityksille.

Hankinta oli viety ulkoiseen HILMA:n kilpailutuskalenteriin yleisesti tarjoajille näkyville hyvissä ajoin, mutta markkinavuoropuhelun potentiaalinen hyöty tai hukka jäi epäselväksi, koska sitä ei järjestetty. Tämä näkyi negatiivisena yritysvaikutusten osalta (kuva 12), mutta myös riskeissä (kuva 13) siksi, koska hankintaan saatiin vain yksi tarjous. Yksi toimittaja tarvittiin hankintaan, mutta useampi tarjoaja olisi lisännyt kilpailun tuomaa etua tilaajalle. Ei ole varmaa tietoa siitä, olisiko markkinavuoropuhelu auttanut tähän haasteeseen ja madaltanut riskiä, mutta se olisi ollut vähäisellä resurssilla järjestettävissä ja olisi edesauttanut mahdollisten muiden toimittajien ja varatoimittajien kartoittamisessa.

Yritysvaikutukset HUOM YRVA yli 500 000 € hankinnat	Hankinnassa on huomioitu mekanismeja joiden avulla tarjoajien lukumäärä tai kilpailu lisääntyy -Esim. markkinavuoropuhelu ja viestintä potentiaalisille tarjoajille, Hilman kilpailutuskalenteri, toimittajille asetettavat soveltuvuusvaatimukset ja hankinnan kohteen määrittely	Ei ole kaikkia huomioitu esimerkiksi markkinavuoropuhelua, mutta Hilman kilpailutuskalenteri on huomioitu ja markkinavuoropuhelun potentiaalinen hyöty tai hukka jää epäselväksi.	-2
	Avaako hankinta yrityksille uusia toimintamahdollisuuksia tai luo uudenlaista liiketoimintaa?	Toimintamahdollisuuksia kyllä, koska uusi toimittaja valittu.	1
	Mahdollistaako hankinta pienten ja keski suurten yritysten osallistumisen kilpailuun?	Mahdollistaa kyllä	2

Kuva 12. Yritysvaikutusten arviointi

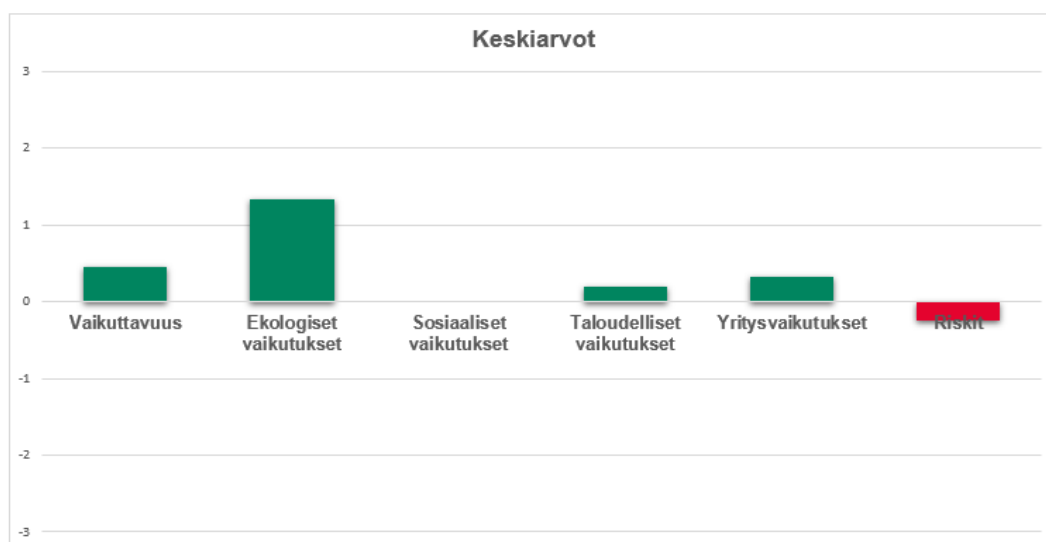
<p>Sisältääkö hankinta markkinaan tai toimittajaan liittyviä riskejä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onko markkinoilla riittävä saatavuus? - Onko ratkaisu kokonaan uusi? - Tarvittavaa määrää tarjouksia ei tullut. - Markkinatuntemuksen puutteet (ei tarjouksia, korkeat hinnat) 	<p>Hankintaan saatiin vähän tarjouksia, joka vaikuttaa hintaan ja mahdollisiin varatoimittajiin.</p>	<p>-2</p>
--	--	-----------

Kuva 13. markkinakartoitukseen liittyvän riskin toteaminen mallin avulla

Markkinavuoropuhelun järjestäminen on tällä hetkellä hankintalain puitteissa vapaaehtoista, mutta sen rooli tulee korostumaan tulevaisuudessa merkittävästi. Airaksinen (2025) kommentoi artikkelissaan, että hankintalakikokonaisuuteen on tulossa iso muutos, ja yksi tärkeä kohta, jota ollaan muuttamassa, koskee nimenomaan markkinakartoitusta. Lakimuutoksen odotetaan tulevan voimaan vuoden 2026 alussa. Lakimuutoksessa halutaan korostaa markkinakartoituksen toteuttamista teemmällä siitä pakollinen hankinnan arvon ylittäessä 10 miljoonaa euroa. Markkinavuoropuhelu ei siis ole jatkossa aina pakollinen osa hankintaa, mutta sen rooli korostuu ja se on yksi tärkeimmistä askelista hankinnan onnistumisen kannalta. Markkinavuoropuhelun toteutuksen tyyli on vapaa ja se voisi olla vapaamuotoinen keskustelu mahdollisten tarjoajien kanssa, mikä tekee sen toteuttamista melko kevyen resurssien näkökulmasta. Edellä mainittujen Airaksen artikkelin (2025) ja toteutetun hankinnan pilotin esimerkin perusteella voidaan todeta, että markkinakartoitus on tärkeä osa julkista hankintaa ja se kannattaa ehdottomasti sisältää osaksi Turun kaupungin mallia tulevaisuuden mahdollisten lakimuutoksien kannalta.

Kuvassa 14 on esitetty kotitaloustarvikkeiden hankinnan kustannushyötyanalyysimallin avulla tehty lopputulos. Arvot mitattiin asteikolla -3 - +3. Kuten kuvasta voidaan todeta, ei tällä hankinnalla ollut kovin suuria vaikutusmahdollisuuksia eri mitattuihin vaikutuksiin. Ekologiset vaikutukset saivat positiivisimman tuloksen, koska niitä oli huomioitu hankinnan sisällössä. Sosiaaliset vaikutukset saivat neutraalit pisteet lopulta, koska hankinnalla ei ollut mahdollista vaikuttaa merkittävästi tähän osaluueeseen. Riskit näkyvät arvotaulukossa miinuksella ja punaisella vä-

rillä, mikä johtuu edellisessä kappaleessa mainitun markkinakartoituksen puutteellisesta kartoituksesta. Se oli kuitenkin tämän hankinnan kohdalla ainut toteutunut riski. Muita tunnistettuja riskejä oli mahdollinen tuotteiden toimituksiin liittyvät riskit tai laadulliset riskit, joiden yhteissumma toi negatiivisen arvon osa-alueelle.



Kuva 14. Kotitaloustarvikkeiden hankinnan lopputulos

Mallin avulla vastattiin yhteensä 36 erilaiseen tukikysymykseen, joiden pääotsikot on esitetty kuvassa 14. Kaikkia kysymyksiä ja annettuja arvoja ei kuvattu tässä pilotissa opinnäytetyöhön, koska haluttiin tuoda esiin merkittävimmät huomiot pilotista ja kaikkien kysymysten kohdalla ei saatu merkittäviä tuloksia esitettäväksi.

6.3 Kuumajuoma-automaatit hankinnan pilotti

Kustannushyötyanalyysimalli on kuvattu kokonaisuudessaan tämän työn liitteissä (liite 1 & 2). Mallia pilotoitiin kuumajuoma-automaattien hankintaan keväällä 2025. Pilotti toteutettiin hankintaa vetävän hankinta-asiantuntijan kanssa. Kyseessä oli koko kaupungin kattava palveluhankinta, joka sisälsi laitteiden toimituksen ja ylläpidon. Vertailunäkönä painottui uuden kilpailutuksen toteutus verrattuna aiempaan

toteutukseen. Tämän pilotin pääpaino oli ekologisen kestävyuden tutkiminen. Aiemman palautteen perusteella malliin haluttiin vahvemmin tuoda esiin ekologisen kestävyuden merkitys. Tämän tueksi kehitettiin uusia tukikysymyksiä, joiden avulla arvioitiin ympäristövaikutuksia monipuolisemmin.

Kiertotalouden edistäminen oli tässä hankinnassa selkeästi tunnistettavissa, koska hankinnassa mahdollistettiin käytettyjen automaattien hankinta sekä kierrätyskelpoiset oheistuotteet, kuten kartonkimukit, kannet sekä kahvilusikat. Laitteiden koko elinkaari pyrittiin huomioimaan osana arviointia ja niiden kierrätys sekä huoltomahdollisuudet olivat osana vaatimuksia. Tämä kokonaisuus arvioitiin korkeimman pistemäärän mukaisesti (+3).

Ympäristövaikutusten vähentämisen osalta hankinta sai positiivisen pisteytyksen, vaikka vaikutukset olivat rajatummat. Kahvin kulutuksessa ei tapahtunut määrällisesti muutosta, mutta vastuullisiin kahvivalintoihin kiinnitettiin lisähuomiota, mikä voi vähentää ympäristökuormitusta erityisesti viljelyyn ja logistiikkaan liittyen. Tällä osa-alueelle annettiin pisteeksi (+2).

Kasvihuonekaasupäästöjen hillitseminen oli selkeästi huomioitu ehtoja palveluntuottajille ja heidän alihankkijoilleen. Kahden ensimmäisen sopimusvuoden jälkeen kaikkien hankinnassa hyödynnettävien ajoneuvojen tulee toimia uusiutuvalla HVO-dieselillä, sähköllä, biokaasulla tai fossiilivapaasti tuotetulla vedyllä. Tämä velvoite vaikuttaa konkreettisesti hankinnan hiilijalanjälkeen ja sai arvon (+2).

Elinkaarivaikutusten arvioinnissa valmistuksen osalta vaikutusmahdollisuudet olivat vähäiset, koska tuotteet valmistetaan muualla eikä valmistusprosesseihin voida suoraan vaikuttaa. Sen sijaan käytettyjen laitteiden hyödyntäminen ja niiden asianmukainen kierrätys elinkaaren lopussa huomioitiin. Tämä toi osa-alueelle pisteen (+1).

Haitallisten kemikaalien ja materiaaleiden osiota tutkiessa tultiin siihen tulokseen, että siinä olisi vielä ollut kehittämisen varaa. Esimerkiksi kiertettävät kartonkimukit sisältävät kuitenkin usein muovia, ja laitteiden materiaalit sisälsivät mahdollisesti haitallisia kemikaaleja, joita ei voitu ja osattu rajata pois tuotteista. Tämän vuoksi arvio oli kriittinen, ja pisteeksi tuli (-1). Edellä mainitut lievät puutteet oli tunnistettu, mutta niihin ei osattu hankinnan vaatimusten luonnissa puuttua enempää.

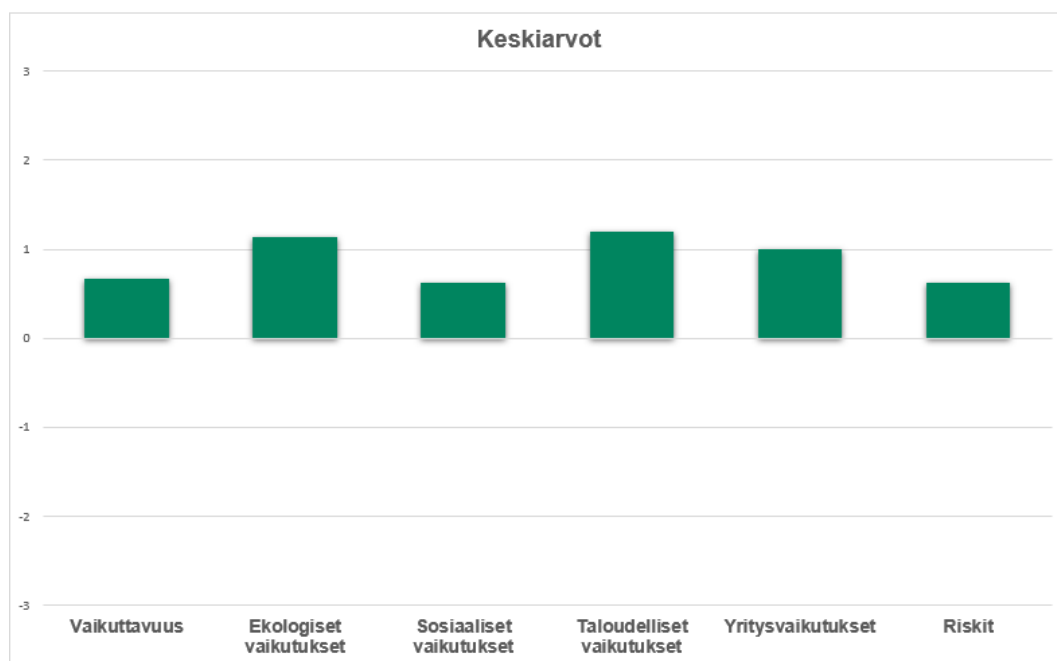
Yhteenvedona kuumajuoma-automaattien analyysistä voidaan todeta, että ekologinen kestävyys oli monipuolisesti mukana hankinnan eri vaiheissa (kuva 15). Erityisesti kiertotalous ja päästöjen väheneminen oli huomioitu niin, että niiden avulla tähdättiin ekologisesti kestäviin ratkaisuihin. Vaikka joissain osa-alueissa vaikutusmahdollisuuden olivat rajalliset, kuten tuotteiden valmistuksessa tai haitallisten kemikaalien vähentämisessä, kokonaisuudessaan ekologisen kestävyuden näkökulmat oli huomioitu suunnitelmallisesti ja harkinnanmukaisesti.

Ekologiset vaikutukset	Edistääkö valittu ratkaisu kiertotaloutta (kierrätettävyys, uusikäyttö, muokattavuus, yhteiskäyttö, korjaaminen ja huoltaminen, ym.)?	Automaatit tulee kierrättää, voidaan hankkia käytettyjä laitteita, kierrätyskelpoiset kartonkimukit sekä -kannet. Kahvilusikankin tulee olla kierrätysmateriaalia. Huomoituu koko elinkaaren osalta.	3
	Voidaanko hankinnalla vähentää ympäristövaikutuksia esim. päästöjä veteen, ilmaan tai maaperään? - Vähentääkö valittu ratkaisu tuotteen tai palvelun elinkaarenaikaisia päästöjä tai hiilijalanjälkeä verrattuna aikaisempaan ratkaisuun?	Kahvin kulutus on sama kuin ennen, mutta kahvin tulee olla vastuullista uudessa hankinnassa.	2
	Miten hankinnassa voidaan huomioida kasvihuonekaasupäästöjen hillitseminen?	Viimeistään kahden (2) ensimmäisen sopimusvuoden jälkeen 100 % palveluntuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista käyttää ainoana käyttövoimanaan uusiutuvaa HVO-dieselä, sähköä, biokaasua tai fossiilivapaasti tuotettua vettä. (Koskee myös alihankkijaa)	2
	Millaisia ympäristövaikutuksia hankinnalla on elinkaaren eri vaiheissa?	Valmistukseen ei voitu vaikuttaa merkittävästi, mutta voidaan hyödyntää käytettyjä laitteita ja poiston tulee olla ympäristöystävällistä.	1
	Vaikuttaako hankinta luonnon monimuotoisuuden säilymiseen? (Turun kaupungilla oma LUMO-ohjelma)	Ei merkittävässä määrin.	-1
	Voidaanko hankinnan kautta edistää kestävämpiä toimitusketjuja?	Ehdot koskee myös alihankkijoita.	2
Sisältyykö hankittavat tuotteet tai palvelut mahdollisesti haitallisia kemikaaleja?	Kartonkimukit sisältävät silti esimerkiksi muovia ja laitteet sisältävät haitallisia kemikaaleja.	-1	

Kuva 15. Kuumajuoma-automaatit -hankinnan ekologiset vaikutukset.

Pilotoitu hankinta sai yleisesti positiiviset arviot pääkategorioittain (kuva 16). Tämä johtuu osittain siitä, että malli täytettiin kilpailutuksen ollessa jo käynnissä ja kysytyjä aiheita oli jo pohdittu tässä vaiheessa hankintaprosessia. Lopputulos olisi todennäköisesti ollut erilainen, jos mallia oltaisiin hyödynnetty hankinnan suunnitteluvaiheessa, kuten tämän opinnäyteytyöhön liittyvän selvitystyön pohjalta voidaan

suositella. Lisäksi tähän hankintaan oli hyödynnetty lisäresursseja suunnittelemaan taloudellisia näkökulmia sekä ottamaan mahdollisia riskejä huomioon. Lisäksi lopputulokseen vaikuttaa mallin täyttäjien subjektiivinen käsitys sekä tulkinta.



Kuva 16. Kuumajuoma-automaattien analyysin lopputulos.

Pilotin toteutuksen myötä saatiin parempaa ymmärrystä siitä, miten ekologisen kestävyiden eri näkökulmia voidaan käytännössä arvioida ja edistää julkisissa hankinnoissa. Ympäristövaikutusten huomioiminen vaatii konkreettisia kriteerejä, jotka vaikuttavat sopimuskaudella positiivisesti ekologiseen kestävyteen. Mallia kehittämällä vahvistettiin käsitystä siitä, että koko elinkaari tulee ottaa huomioon alkaen tuotteen valmistuksesta. Malli olisi ollut vaikuttavampi, jos sitä olisi hyödynnetty jo hankinnan alkuvaiheessa. Mallin lopputulos on aina suuntaa antava ja tärkeä apuväline, jonka avulla voidaan paneutua hankinnan yksityiskohtiin tarkemmin pääkategorioittain. Saadun palautteen mukaan mallin tärkeimpiä hyötyjä oli toimia keskustelun aloittajana sekä konkreettisenä työkaluna hankinnan ympäristövaikutusten arviointiin.

6.4 Saadut palautteet

Yleisesti saatu palaute oli kannustavaa ja mallin esittelyä pidettiin ammattimaisena. Työn tekijän ennakkoluulona oli, että työryhmiin osallistuminen tai mallin hyödyntäminen hankintojen tukena saatettaisiin kokea kuormittavaksi tai lisävaivaksi. Julkisia hankintoja voisi yleisesti esittää aikaa ja resursseja vieväksi prosessiksi jo entuudestaan. Positiivista palautetta saatiin varsinkin työntekijöiltä, jotka eivät olleet tehneet paljoa töitä julkisten hankintojen parissa. Heidän mukaansa malli antoi hyvää selkeää kuvaa siitä, mitä kaikkea organisaation hankintatyössä tulee ottaa huomioon.

Työryhmistä saatiin palautetta, että malli jättää tietyt käsitteet käyttäjän subjektiivisen tulkinnan varaan. Esimerkiksi kohta: "Vaikuttaako jokin valittu toimenpide/lähestymistapa positiivisesti asiakastyytyväisyyteen?" aiheutti kysymyksiä työpajoihin osallistuneilta. Palautetta perusteltiin sillä, että tämä kysymys jättää määritteen asiakkaasta liian subjektiivisesti. Mallin tarkoitus ei kuitenkaan ole vastata jokaiseen kysymykseen suoraan, vaan saada mallin käyttäjät nimenomaan pohtimaan tässä kohtaa, kuka on kyseisen hankinnan kohdeasiakasryhmä.

Julkisia hankintoja on niin paljon erilaisia, että on mahdotonta tai tarpeetonta muotoilla jokainen kysymys tai ohjaava kohta kattamaan jokainen mahdollinen skenaario. Toisaalta ei ole tarkoitus jättää vastamatta kohtiin, mikäli niitä ei ymmärretä. Mallin kehittämisessä tehtiin tietoinen linjaus sen rajaamisesta siten, että sen täyttäminen ei vaadi kohtuuttomasti aikaa tai resursseja. Liian pitkien ja kaikkiin kysymyksiin vastaavien aputekstien läpikäyminen tekisi mallista merkittävästi kuormittavamman täyttää.

Mallin pisteytyksestä saatiin palautetta, jossa ehdotettiin, että vastaukset voisivat olla kyllä/ei -muodossa. Tämä ehdotettu vaihtoehto koettiin kuitenkin lopulta liian ohjailevaksi, koska moniin kysymyksiin kyllä/ei-vastaus rajaisi liikaa vastausmahdollisuuksia. Tarkoituksena on mallin ohjeistuksen mukaisesti analysoida eri teemojen vaikutuksen määrä tai

esimerkiksi riskin vaikutuksen suuruutta, ja tähän yksinkertaistettu kyllä/ei-vastaus ei riitä. Osa kysymyksistä olisi voitu luoda kyllä/ei-muotoon, mutta yhden yhtenäisen arviointimenetelmän ja -asteikon käyttö koettiin selkeämmäksi työryhmissä, joissa mallia pilotoitiin.

Saadut palautteet osoittivat, että mallin käyttö koettiin hyödylliseksi varsinkin uusien työntekijöiden perehdyttämisessä organisaatiossa. Mallia voi hyödyntää uusien työntekijöiden perehdyttämisessä hankintaprosesseihin. Lisäksi mallin avulla hankintojen työryhmien jäsenet saavat pääteemojen avulla kiinni siitä, mitä kaikkea organisaation strategiat vaativat hankinnoilta toteutettavaksi. Kokeneemmat työntekijät toivoivat malliin mahdollisuutta mukauttaa sitä vastaamaan eri hankintojen erityispiirteitä.

Eräessä palautteessa ehdotettiin, että malliin lisättäisiin suoraan useampi välilehti, joiden avulla voidaan eri hankintojen tuloksia. Alkuperäinen tarkoitus oli se, että dokumentista tehdään kopio tai kopioidaan mallin mittarit sisältävä välilehti Excelissä etusivulla annettujen ohjeiden kanssa. Palautteessa tuotiin hyvin esille, miten kaikki työryhmien jäsenet eivät ole tietoteknisesti niin osaavia, että useamman tiedoston luonti tai välilehtien tekninen toteutus koettiin haastavaksi. Henkilöillä meni aikaa tekniseen suorittamiseen hankinnan substanssiarvioinnin sijaan. Tämän saadun palautteen perusteella päädyttiin ratkaisuun, jossa malliin luotiin kaksi välilehteä valmiiksi vertailua varten. Käytännössä työkalussa on siis useampi välilehti, joihin voidaan tehdä vertailu suoraan valmiisiin pohjiin. Useamman vertailuin tehtäessä tulee tiedosto yhä kopioida tai kopioida useampi välilehti, koska monen tyhjän välilehden luonti malliin koettiin tarpeettomaksi ja sekavaksi.

Palautteen perusteella tunnistettiin tarve kehittää mallia siten, että se tukee paremmin jatkossa eri hankintojen erityispiirteitä. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi luomalla lisämoduuleja, jotka huomioivat paremmin rakennusurakoiden erityispiirteitä. Lisäkehitysideoita käsitellään yksityiskohtaisemmin tämän työn kappaleessa 6, koska siinä on pyritty

huomioimaan tulevat mahdolliset hankintalakimuutokset sekä organisaatiossa käyttöönotetut ohjelmistolisenssit, joista voi olla hyötyä tulevaisuudessa mallin kehittämisessä.

Lisäksi malliin tehtiin visuaalisia parannuksia, kuten saavutettavat värit sekä kuvaajat otsikoiden tekstien muokkaus niin, ettei kuvaajan pylväät osu otsikoiden päälle. Muutokset toivat pieneltä näyttävän muutoksen, mutta tekivät mallista ammattimaisemman ja selkeämmän käyttäjä. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun mallia täyttää useampi henkilö yhdessä. Visuaaliset ratkaisut tukivat lopulta myös saavutettavuutta ja paransivat tiedon hahmottamista nopeasti.

Yhteenvedon voidaan todeta, että saadut palautteet, työryhmän kanssa työskentely sekä mallin pilotoinnit olivat arvokkaita kehitystyön kannalta. Niiden avulla tunnistettiin mallin vahvuuksia ja heikkouksia, sekä tärkeää oli se, että saatiin konkreettisia kehitysehdotuksia, joiden avulla mallia voidaan kehittää edelleen.

6.5 Lopputulos

Kustannushyötyanalyysimalli on kuvattu kokonaisuudessaan tämän työn liitteissä (liite 1 & 2). Selvyyden vuoksi kokonaisuus on kuvattu liitteissä eikä erikseen tässä kohtaa työtä. Lopputuloksen kohdalla nostetaan esiin tärkeimpiä havaintoja sekä perustelut lopputuloksesta. Mallissa arvioidaan esimerkiksi seuraavia asioita ja pääteemoja:

- vaikuttavuus,
- ekologiset vaikutukset,
- sosiaaliset vaikutukset,
- taloudelliset vaikutukset,
- yritysvaikutukset &
- hankinnan riskit.

Yksittäistä hankintaa tehdessä on haasteellista ottaa yhteiskunnallinen hyvinvointi huomioon laajemmassa näkökulmassa. Kuitenkin erilaisissa strategioissa on otettu aihe huomioon, kuten Turun kaupungin hankintastrategiassa (2021), joka pohjautuu osaltaan kansalliseen julkisten hankintojen strategiaan (2020). Kustannushyötyanalyysimalli pohjustettiin hankintastrategian pääteemojen mukaisesti ja sitä kautta saatiin mukaan yhteiskunnallisen hyvinvoinnin huomioiminen niissä määrin kuin se on mahdollista kohtuullisesti toteuttaa osaksi mallia.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä tässä työssä oli: ”Miten kustannushyötyanalyysimallilla voidaan tukea Turun kaupungin hankintastrategian tavoitteita?”. Malli suunniteltiin tukemaan kaupungin hankintastrategian pääteemoja, kuten ekologista, sosiaalista ja taloudellista kestävyyttä sekä innovaatioiden edistämistä. Mallin avulla pystytään hankintaprosessin aikana systemaattisesti arvioimaan hankintojen vaikutuksia näihin strategiaan pohjautuviin tavoitteisiin. Esimerkiksi ekologisen kestävyyden osalta malli tukee mallin täyttäjää tunnistamaan ja analysoimaan hankintojen ympäristövaikutuksia, kuten päästöjen vähentämistä ja kiertotalouden edistämistä. Malli auttaa tekemään perusteluja päätöksiä hankintojen kannattavuudesta, koska malli mahdollistaa hankintojen kustannusten ja hyötyjen vertailun taloudellisen tehokkuuden näkökulmasta.

Toisena tutkimuskysymyksenä työlle oli: ”Millä tavoin kustannushyötyanalyysimallilla voidaan edistää poikkihallinnollista yhteistyötä hankintojen osalta Turun kaupungilla?”. Malli luotiin niin, että hankintaan osallistuvat eri alojen asiantuntijat voivat tarkastella hankintoja mallin pääteemojen mukaisesti. Yhteinen työryhmän kanssa toteutettava analyysi auttaa varmistamaan, että hankinnat tukevat kaupungin strategisia tavoitteita laaja-alaisesti ja että eri yksiköiden näkemykset sekä tarpeet otetaan huomioon osana päätöksentekoa. Muuten malli ei varsinaisesti edistä poikkihallinnollista yhteistyötä ja se ei työn aikana noussut keskiöön. Paljon yhteistyön laadusta jää työryhmän varaan ja työkalu ei

varsinaisesti yhteistyötä edistä, vaan on tarkoitettu työryhmän eri asiantuntijoiden yhdessä täytettäväksi. Jatkokehityksenä mallin käyttöön voisi liittää erillisen työpajarakenteen tai fasilitointityökalun, joka ohjaa enemmän poikkihallinnolliseen keskusteluun.

Kolmas tutkimuskysymys oli: ” Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia kustannushyötyanalyysin hyödyntämisestä seuraa?”. Mallin haasteisiin kuuluu muun muassa tarvittavan tiedon kerääminen ja analysointi, mikä voi olla aikaa vievää, vaikka se on mallissa pyritty huomioimaan tekeillä siitä kevyesti täytettävä. Mallin hyödyntäminen vaatii tietoa julkisista hankinnoista, hankittavasta kohteesta sekä organisaation arvoista ja strategisista tavoitteista. Tavoitteet on avattu mallissa ja tukikysymyksiin on lisätty esimerkkejä, mutta silti malli vaatii tarkempaa tietämystä organisaation tavoitteista.

Analyysin tulokset ovat lopulta subjektiivisia, parhaita mahdollisia vastauksia, riippuvaisia käytetyistä oletuksista ja yksityiskohtaisista tiedoista. Esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointi voi olla hankalaa, jos hankinnan elinkaarivaikutuksia ei ole aiemmin seurattu systemaattisesti. Subjektiivisuuden riskiä voidaan hallita dokumentoimalla selkeästi käytetyt oletukset ja lähteet, mutta riski on kuitenkin olemassa.

Malli tarjoaa mahdollisuuksia parantaa hankintojen suunnittelua ja päätöksentekoa. Mallin analyysin avulla voidaan tunnistaa hankintojen pitkän aikavälin vaikutukset ja varmistaa, että hankinnat ovat kestävä kehityksen mukaisesti toteutettuja. Lopulta tämä voi johtaa tehokkaampaan resurssien käyttöön. Kuten tässä työssä aiemmin mainittiin, on kustannushyötyanalyysimallin hyödyntäminen osa tulevaa hankintalaki-muutosehdotusta. Tätä mallia hyödyntämällä tai soveltamalla voidaan tukea hankintayksikön ammattitaidon kehittämistä tämän asian osalta.

Neljäntenä tutkimuskysymyksenä työssä oli: ” Miten mallin avulla voidaan arvioida hankintojen vaikutuksia kestävä kehityksen näkökulmasta?”. Tähän kysymykseen vastattiin osittain ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla. Tämä tutkimuskysymys kytkeytyi työtä tehdessä

osaksi ensimmäistä tutkimuskysymystä, koska hankintastrategian päätoimesta nousi mallin kannalta merkittävimiksi kestävän kehityksen edistämistä tukevat teemat. Malliin vastaaminen ei vielä tarkoita konkreettisia toimia kestävän kehityksen eteen, mutta analyysin kautta voidaan saada arvioitua lopputulosta siitä näkökulmasta, että kestävä kehitys tulee huomioitua riittävässä määrin osaksi hankintaa, vaikka alkuinvestoinnit olisivat korkeampia. Näin malli voi tukea päätöksenteoa, jossa lyhyen aikavälin kustannusten sijaan huomioidaan pitkäaikaiset yhteiskunnalliset ja taloudelliset hyödyt.

6.6 Johtopäätökset

Kustannushyötyanalyysimalli kehitettiin tukemaan Turun kaupungin hankintastrategiatyötä, mutta sen periaatteet ja sisältö vastaavat laajemminkin julkisen sektorin kestävän kehityksen tavoitteita. Malli auttaa analysoimaan hankintojen vaikuttavuutta eri näkökulmista, kuten ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyuden painotukset huomioiden.

Eryteisesti ekologisen kestävyuden näkökulmasta mallilla voidaan tukea kaupungin hiilineutraaliustavoitteita. Mallin kautta on mahdollista pohtia hankintojen kasvihuonepäästöihin, energiatehokkuuteen, materiaalien kiertoon sekä ympäristöriskeihin liittyviä vaikutuksia. Tämä on linjassa kansallisten ja paikallisten ilmastotavoitteiden, kuten EU:n Green Dealin ja kuntien omien hiilineutraaliusohjelmien kanssa.

Vaikka malli ei itsessään ohjaa suoraan konkreettisiin toimiin, se antaa rakenteellisen pohjan keskustelulle ja päätöksenteolle, jossa ympäristönäkökohtia voidaan arvioida rinnakkain muiden vaikutusalueiden kanssa. Sen todellinen arvo konkretisoituu, kun se integroidaan osaksi organisaation käytäntöjä ja kestävän kehityksen mukaista päätöksenteoa.

7 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT JA KEHITYSIDEAT

7.1 Hankintalain tuomat mahdolliset uudistukset

Suomen hallitus valmistelee parhaillaan hankintalain uudistamista. Valmisteleva kansallinen työryhmän mietintö julkaistiin lausuttavaksi tammikuussa 2025. Osana uudistusta tarkasteltavaksi tulee esimerkiksi sidosyksiköiden käyttäminen. Mikäli esitetyt muutokset toteutuvat, tulee tämä tarkoittamaan muutoksia tukipalveluiden (kuten ICT-palveluiden) järjestämiseen ja lisäämään todennäköisesti hankintalain mukaan kilpailutettavia kaupungin hankintoja. Toteutuessaan muutos edellyttää enemmän resursseja hankintojen valmisteluun ja toteuttamiseen. Lisäksi esitetyt muutokset tulevat lisäämään hallinnollista työtä ja epävarmuutta käytännön hankintatyöhön. Myös markkinakartoituksen tekeminen tulee korostumaan mahdollisten muutosten myötä. Muutosten olisi tarkoitus tulla voimaan 1.1.2026, ja lakiuudistukseen sisältyy erilaisia siirtymäaikoja esimerkiksi sidosyksikkötoimintaan liittyen. (Turun kaupunki, 2025f).

Lakiuudistuksessa pyritään ohjaamaan hankintoja tekeviä tahoja entistä tehokkaampaan suunnitteluun sekä markkinatuntemuksen lisäämiseen. Hankintojen suunnittelulla voi olla positiivisia vaikutuksia hankintojen kustannustehokkaaseen toteuttamiseen. Markkinakartoitukset halutaan lisäksi yhä laajempaan käyttöön, kuten tässä työssä kappaleessa 5.3 viitataan ja niiden tärkeyttä on tutkittu osana kehitettävää kustannus-hyötyanalyysimallia. (Solveon, 2025). Mallin kehittämistä puoltaa vahvasti se, että tulevassa hankintalain uudistuksessa ei ole määrätty pakolliseksi tiettyä kustannusarviotyökalua käytettäväksi, vaan siinä esitetään, että hankintayksikön on tehtävä analyysi kaikista yli 10 miljoonan euron arvoisista hankinnoista. Hankintayksiköt voivat valita itselleen tarkoitukseen sopivan menetelmän. (TEM, 2025).

Turun kaupungin hankintastrategia tullaan päivittämään syksyllä 2025 seuraavalle valtuustokaudelle ja hankintalain mahdollisilla muutoksilla tulee olemaan vaikutus strategian päivittämiseen. Sitä kautta tullaan huomioimaan tarvittavat muutokset mallin jatkokehittämisessä. Mallissa on nyt ennakoidusti huomioituna esimerkiksi markkinakartoitusten tärkeyden korostaminen jatkossa. Lisäksi mallia voidaan hyödyntää niissä tilanteissa, joissa hankintayksiköiden on pakko tehdä hankinnasta analyysi.

7.2 Oman tuotannon ja ulkoistamisen vertailu

Hankintalain uudistuksessa korostuu tarve analysoida hankinnan toteutumismalleja, mikä lopulta nostaa esiin kysymyksen, kannattaako palvelu tuottaa omana työnä vai hankkia se ulkopuolelta. Turun kaupungin kehittämä malli tarjoaa lähtökohdan tämänkaltaiseen pohdintaan, mutta tämä ajatus ei ole ollut keskiössä mallia luodessa. Mallia voidaan jatkossa kehittää niin, että se sisältää vielä yksityiskohtaisempia kehoitteita tai elementtejä omatuotannon ja ulkoistamisen vertailuun. Esimerkkinä on alustavasti ajateltu organisaation omien osaamisresurssien arviointia saatavuuden ja kustannusten ennakoitavuuden näkökulmasta. Tällainen vertailu tukisi päätöksentekoa, kuten Valtiokonttorin (2024) ohjeistama analysointiperiaatekin painottaa.

Uuden moduulin tai näkökulman tuomisessa malliin tulee huomioida, onko uusi näkökulma mitattavissa samassa arvoasteikossa vai tuleeko sitäkin muokata mallin jatkokehittämisessä. Lisäksi tulee aina huomioida muiden vastaavien mallien ja työkalujen kehittäminen, koska vaikka hankintayksikkö saa melko vapaasti hyödyntää haluamaansa analyysityökalua tarvittaessa, on sen kuitenkin järkevää säilyttää tietty yhtenäisyys muiden kansallisten vastaavien analyysimallien kanssa.

7.3 Yhteenvedon kehittäminen

Yhtenä kehitysideana työhön tutkittiin mahdollisuutta saada sanallinen yhteenvedo mallin lopputuloksista. Mallista saadaan tällä hetkellä selventävä kuva, liikennevalovärejä hyödyntävä arvotaulukko sekä yksittäiset vastaukset. Lopputulos on tarkoitus analysoida hankinnan työryhmien kanssa erikseen vielä lopuksi. Tätä aihetta tutkittaessa tunnistettiin, että rajoitteena on mallin toteutus Excel-muodossa, koska se ei anna sanallista yhteenvedoa.

Valtiokonttorin (2024) julkisten hankintojen kustannusarviotyökalussa käyttäjä saa lopuksi sanallisen yhteenvedon ja huomioita, joita hankinnan kohdalla olisi hyvä harkita. Tällaisia huomioita ovat esimerkiksi ”kiinnitä lisähuomiota hankinnan yksityiskohtiin” ja ”harkitse ulkopuolisen asiantuntijan konsultointia hankinnan kohdalla”. Vastaavaa toimintoa ei ollut mahdollista toteuttaa toimeksiantajan mallin kehittämisessä, koska järjestelmä, jossa malli on toteutettu, ei suoraan tue tällaista toimintoa. Tietynlaisista tuloksista voidaan kirjoittaa valmiiksi erilaisia kehoitteita, mutta ottaen huomioon mallilla toteutettavien erilaisten hankintojen erilaisuuden todettiin tämä toistaiseksi tarpeettomaksi.

Koska työhön ei ollut käytössä lisämäärärahoja, etsittiin ratkaisuja olemassa olevista lisensseistä ja järjestelmistä. Toimeksiantajaorganisaatiolla on otettu käyttöön Microsoft Copilot, jonka avulla olisi mahdollista saada tehtyä sanallinen yhteenvedo hankinnasta, joka on täytetty kustannusshyötyanalyysimalliin. Microsoft Copilotin mukaan järjestelmä kykenee hakemaan ja analysoimaan hankintadokumentteja, sähköposteja ja muita relevantteja tietolähteitä (Microsoft Copilot, generoitua sisältöä, 2025). Organisaatiolla ja tämän työn tekijällä on lisenssi organisaation puolesta Copilottiin.

Copilotilta (Microsoft Copilot, generoitua sisältöä, 2025) kysyttiin itseltään, mitä haasteita Copilotin käytössä mallin lopputulosten analysoinnissa voisi ilmetä. Vastaukseksi saatiin, että Copilot voi tulkita aiheita väärin, erityisesti jos dokumentit sisältävät monimutkaista tai epäselvää

kieltä. Tämä voi johtaa virheellisiin johtopäätöksiin. Tietojen yhdisteleminen voi olla haastavaa ja voi johtaa siihen, että yhteenveto ei ole täysin tarkka tai kattava. Lisäksi Copilotin pitäisi ymmärtää aina konteksti, jotta se voi tehdä oikeat johtopäätökset. Annettavien syötteiden tulee lisäksi olla yhtenäiset, jotta vastaukseksi saataisiin tarpeeksi tarkat. Mikäli jokainen mallia hyödyntävä muotoilee Copilotille annettavat syötteet itse, kasvaa virheiden ja eroavaisuuksien todennäköisyys.

Copilotin omia tulkintoja tekoälyn haasteita tukee Suomalaisen Tiedeakatemian artikkeli "Tekoälyä tutkijoille: ihmisen ja koneen yhteispeli kirjallisuuskatsauksissa" (2024), jossa painotetaan sitä, kuinka tärkeää tekoälyä hyödyntävän on ensin ymmärtää käyttämänsä tekoälyn toimintaperiaatteet ja niiden tuottamien tietojen arvioinnin vaikeudet. Lisäksi tekoäly voi tuottaa virheellistä tietoa tai hallusinoita, mikä korostaa tutkijan vastuuta tarkistaa ja arvioida tekoälyn tuottamaa sisältöä huolellisesti. Näin ollen tekoälyä tulisi käyttää apuvälineenä, ei korvaamaan tutkijan asiantuntemusta ja harkintaa. Lisäksi tekoälyyn liittyy eettisiä riskejä ja vastuukysymyksiä, joista kuitenkin lopulta on vastuussa ihminen (Rikksentorjunta, 2024).

Kuten Valtiokonttorin sivuilla (2024) kerrotaan kustannusarviotyökalun käytöstä, on sen alkuperäisenä tarkoituksena auttaa vaihtoehtoisten hankintatapojen ja kustannusten ennakoinnissa. Kuten Valtiokonttorin työkalun, on Turun kaupungin mallinkin tarkoitus auttaa löytämään paras mahdollinen tapa hankkia tavaroita ja palveluita. Mallin ja työkalun on tarkoitus toimia ajattelun apuvälineinä ja keskustelun herättäjinä. Malli ohjaa vastaajan prosessin läpi, jossa pyritään varmistamaan, että vastaaja on arvioinut toteuttamisen tapaa erityisesti kustannusten sekä kaupungin strategioiden näkökulmasta.

Copilotin hyödyntämisestä mallin tukena voidaan todeta, että se on hyvä lisä tai apuväline, mutta mallin tulkinnan tekee lopulta aina ihminen, jolla on vastuu hankinnasta. Mallia hyödyntävän tahon on lisäksi erityisen tärkeää ymmärtää mallissa analysoitavan hankinnan yksityiskohdat,

vaikutukset sekä strategioita tukevat näkökulmat. Tekoälyltä kysyttäessäkin saatiin lisätietoa sekä vahvistus siitä, miten tekoälyn yhteenvedon voivat sisältää virheellisyyksiä. Tämä vastaa hyvin tekoälyn hyödynnettävyyttä tässä vaiheessa mallin kehittämistä. Tekoälyn kehittyessä kannattaa tätä kehitysnäkökulmaa tarkastella uudestaan.

LÄHTEET

- Airaksinen, A. (2025). Markkinavuoropuhelu on vapaaehtoista, mutta kannattaako sitä jättää väliin? Noudettu 8.4.2025 osoitteesta <https://www.hansel.fi/blogi/2025/03/19/markkinavuoropuhelu-vapaaehtoista-mutta-kannattaako-sita-jattaa-valiin/>
- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A. & Weimer, D. (2018). Cost-benefit analysis. Concepts and practice. Fifth edition. Cambridge university press. [https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/E5V5H3_Cost-benefit%20analysis%20 %202018.pdf](https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/E5V5H3_Cost-benefit%20analysis%20%202018.pdf)
- Curedale, R. (2013). *Design Thinking: Process and Methods Manual*. Design Community College Inc.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 4. painos. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, S., Kiviniemi, E., Krakau, T. & Ruohoniemi, E. (2017). Julkiset hankinnat. 3., uudistettu painos. Alma Talent Oy.
- Euroopan komissio. (2006). Suuntaviivat kustannus-hyötyanalyysojen tekemistä varten. Noudettu 14.03.2025 osoitteesta https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/guidelines/2007/wd4_cost_fi.pdf
- Finlex. Laki julkisista hankinnoista 1397/2016. Ajantasainen lainsäädäntö. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2016/1397>
- GEP. (2024). 6 Steps to master procurement cost analysis and transform data into insights. Noudettu 14.03.2025 osoitteesta <https://www.gep.com/blog/strategy/steps-to-master-procurement-cost-analysis>
- Hankintailmoitukset. HILMA. (2021). Yleistä julkisista hankinnoista. Mitä ovat julkiset hankinnat? Noudettu 11.03.2025 osoitteesta <https://www.hankintailmoitukset.fi/fi/info/yleista>
- Hankintakeino. (n.d). Julkisten hankintojen hiilijalanjälki ja vähähiilisyyspotentialiaali. Noudettu 15.05.2025 osoitteesta

<https://www.hankintakeino.fi/fi/kestavat-ja-innovatiiviset-hankinnat/miten-tehda-kestava-ja-innovatiivinen-hankinta/hankinnan-4?>

- Hankintakeino. (2021). Vähähiilisten hankintojen pelikirja. Noudettu 15.05.2025 osoitteesta <https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/KEINO-pelikirja-08122021.pdf>
- Heikkinen, Hannu L.T & Jyrkämä, J. (1999) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä. Atena.
- Helsingin Kaupunki. (2020). Helsingin LPK hankkeiden hiilijalanjälkikaskennan kehitys. Projektin loppuraportti. Noudettu 15.05.2025 osoitteesta <https://energiaviisaat.fi/wp-content/uploads/2020/07/Loppuraportti-Joulukuu-2020-Helsingin-LPK-hankkeiden-hiilijalanjalkilaskennan-kehitys.pdf>
- Hill, T., & Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: It's time for a product recall. *Long Range Planning*, 30(1), 46–52.
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. (2008). Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. (Toinen painos.). Tietosanoma Oy. Helsinki.
- Joutsenmerkki. (2024). Opas ympäristömerkkien käyttämiseen julkisissa hankinnoissa. Julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain mukaan (1397/2016). Noudettu 11.03.2025 osoitteesta https://www.hankinnat.fi/sites/default/files/media/file/Ymp%C3%A4rist%C3%B6merkki-opas-Julkiset_hankinnat_ohje_2023.pdf
- Julkisten hankintojen käsikirja 2023. (2023). Hankinta-Suomi-ohjelma. Valtiovarainministeriön julkaisuja – 2023:60. Valtiovarainministeriö Helsinki 2023. Noudettu 10.02.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165114/VM_2023_60.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Julkisten hankintojen neuvontayksikkö [JHNY]. (2024a). Mikä on julkinen hankinta. Noudettu 5.3.2025 osoitteesta <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/mika-julkinen-hankinta>

- Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Työelämän tutkiva kehittämistoiminta. Mitä tutkiva kehittämistoiminta on? Noudettu 11.02.2025 osoitteesta <https://help.jamk.fi/opinnaytetyon-ohjaus/fi/tyoelaman-tutkiva-kehittamistoiminta/>
- Jämsä, U. (2014). Kuntoutuksen muutosagentit. Tutkimus työelämä-
lähtöisestä oppimisesta ylemmässä ammattikorkeakoulussa. Oulun Yliopisto, Oulu 2014. <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/35865/isbn978-952-62-0498-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- KEINO-osaamiskeskus. (2023). Hankintojen vaikutustenarvioinnin opas. Noudettu 12.03.2025 osoitteesta [Vaikutusten arvioinnin opas 2023 v3.pdf](#)
- Kinnunen, O. & Keränen, K. (2022) Työpajan fasilitointi [Laurea-ammattikorkeakoulu Oy]. <https://finna.fi/Record/aoe.2222?sid=4663742400>
- Kuntaliitto. (2024). Vastuullisuus ja kehittäminen. Noudettu 04.02.2025 osoitteesta <https://www.hankinnat.fi/vastuullisuus-ja-kehittaminen>
- Kyllönen, S. (2024). Tekoäly tulee – tunnistammeko eettiset riskit? Haaste-lehti. Noudettu 14.04.2025 osoitteesta <https://rikosten-torjunta.fi/-/haaste-2-24-tekoalyn-eettiset-riskit>
- Microsoft Copilot. (2025). *Vastaus hankintadokumenttien analyysistä* [Generoitu sisältö tekoälytyökalulla 14.4.2025]. Microsoft 365 Copilot.
- Motiva. (n.d). Ekologinen kestävyys. Noudettu 15.5.2025 osoitteesta <https://www.hankintakeino.fi/fi/kestavat-ja-innovatiiviset-hankinnat/mika-kestava-hankinta/ekologinen-kestavyys>
- Motiva. (2021). Kustannus-hyötyanalyysin työkalu. Opas kuntien ja kaupunkien kehittäjille. Puuakatemia. 6 Aika. Noudettu 11.03.2025 osoitteesta <https://www.motiva.fi/fi-les/19204/3. Kustannus-hyotyanalyysin tyokalu Anna-Mari Sopenlehto-Jokinen Turun ka.pdf>

- Motiva. (2024). Julkinen sektori. Kestävät julkiset hankinnat. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavat_julkiset_hankinnat
- Ojasalo, K., Moilanen, T., & Ritalahti, J. (2024). Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro.
- Owalgroupp. (n.d). Kustannushyötyjen arviointi. Noudettu 4.3.2025 osoitteesta <https://owalgroupp.com/palvelut-ja-menetelmat/kustannus-hyotyjen-arviointi/>
- Pekkala, E., Pohjonen, M., Huikko, K. & Ukkola, M. (2022). Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. Tietosanoma. AS Pakett, Tallinna 2022.
- PTC Services. (2025, 5 kesäkuuta). Kestävät julkiset hankinnat – vastuullisuuden uusi veturi. Noudettu 27.02.2025 osoitteesta <https://ptcs.fi/kestavat-julkiset-hankinnat-vastuullisuuden-uusi-veturi>
- Räsänen, J. & Vilén, K. Julkiset hankinnat yhteiskunnan tärkeiden kehitystavoitteiden toteutuksessa. (2021:34). Suunnitelma innovatiivisten julkisten hankintojen käytön lisäämiseen, palvelujen kehittämiseen sekä kestävään kasvuun. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Noudettu 12.03.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163164/TEM_2021_34.pdf
- Suomalainen Tiedeakatemia. (2024) Tekoälyä tutkijoille: ihmisen ja koneen yhteispeli kirjallisuuskatsauksissa. Noudettu 14.04.2025 osoitteesta <https://acadsci.fi/tiede-ja-paatoksenteko-kategoria/tekoalya-tutkijoille-ihmisen-ja-koneen-yhteispeli-kirjallisuuskatsauksissa/>
- SYKE. (2017). Kestävät julkiset hankinnat – nykytila ja kehittämisehdotuksia. Noudettu 04.02.2025 osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/items/4ec4ffb7-70ef-4f1c-b8be-63afe39b785a>
- Tieteen termipankki. (2025). Nimitys: kustannus-hyötyanalyysi. Noudettu 4.3.2025 osoitteesta <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:kustannus-hy%C3%B6tyanalyysi>

- Tietoarkisto. (n.d). Toimintatutkimus. Noudettu 11.02.2025 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/toimintatutkimus>
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämissprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere University Press. 3. korjattu painos. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. (2. uud. laitos). Helsinki: Tammi.
- Turun kaupunki. (2023). Hankintastrategian raportti. Metku. Turun kaupungin sisäinen intra. 12.03.2025
- Turun kaupunki. (2025a). Kaupunkistrategia: Turku 2030-luvulla. Kestävä tulevaisuus. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta. https://www.turku.fi/sites/default/files/document/turku_kaupunkistrategia_ilman_mittareita.pdf
- Turun kaupunki. (2025b). Hiilineutraali Turku 2029. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta <https://www.turku.fi/hiilineutraali-turku/hiilineutraali-turku-2029>
- Turun kaupunki. (2025c). MeTku - Turun kaupungin intranet. Sisäinen verkkosivu. Noudettu 04.02.2025.
- Turun kaupunki. (2025d). Konsernihallinto. Yhteiset palvelut. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta <https://www.turku.fi/yhteiset-palvelut#Hankintapalvelut>
- Turun kaupunki. (2025e). Turun kaupungin hankintastrategia 2021. Noudettu 05.02.2025 osoitteesta <https://www.turku.fi/talous-ja-strategia/hankintastrategia>
- Turun kaupunki. (2025f). Hankintastrategian raportti 2024. Noudettu 15.04.2025.
- Tutkihallintoa. (2025). Hankintojen arvo. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta <https://www.tutkihallintoa.fi/julkiset-hankinnat/hankintojen-arvo/>

- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2016). Energiatehokkuus julkisissa hankinnoissa. Noudettu 15.05.2025 osoitteesta <https://tem.fi/documents/1410877/2795834/Energiatehokkuus+julkisissa+hankinnoissa.pdf/1f3d1ad9-f7a9-4169-95a5-6a96414e9a29/Energiatehokkuus+julkisissa+hankinnoissa.pdf?t=1464697996000>
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2025). Hankintalain uudistamista käsittelevän työryhmän mietintö. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu. Kilpailu ja kuluttajat. 2025:10. Noudettu 14.05.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/166088/TEM_2025_10.pdf
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (n.d). Julkiset hankinnat ovat säädeltyjä. Noudettu 03.03.2025 osoitteesta <https://tem.fi/julkiset-hankinnat>
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (n.d). Sosiaalisesti vastuulliset julkiset hankinnat. Noudettu 04.02.2025 osoitteesta <https://tem.fi/sosiaalisesti-vastuulliset-julkiset-hankinnat>
- Valonia. (2024). 6Aika: Citylogistiikan uudet ratkaisut. Noudettu 11.03.2025 osoitteesta <https://valonia.fi/hanke/6aika-citylogistiikan-uudet-ratkaisut/>
- Valtiokonttori. (2025). Hankintojen suunnittelu -ohje. Noudettu 6.3.2025 osoitteesta <https://www.valtiokonttori.fi/maaraykset-ja-ohjeet/hankintojen-suunnittelu-ohje/>
- Valtiokonttori. (2024). Julkisten hankintojen kustannusarviotyökalu. Noudettu 14.4.2025 osoitteesta <https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/kuntien-ja-hyvinvointialueiden-talouden-palvelut/julkisten-hankintojen-kustannusarviotyokalu/>
- Valtioneuvoston julkaisuja 2023:33. Valtioneuvoston hankintaohje 2023. Noudettu 15.05.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164798/VN_2023_33.pdf
- Valtiovarainministeriö. (2024). Julkisten hankintojen kustannusarviotyökalu auttaa tekemään parempia hankintoja. Noudettu

- 10.03.2025 osoitteesta <https://vm.fi/-/hankinta-suomen-kustannusarviotyokalu-auttaa-tekemaan-parempia-hankintoja>
- Valtiovarainministeriö. (2020). Kansallinen julkisten hankintojen strategia 2020. Noudettu 03.02.2025 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162418/Kansallinen%20julkisten%20hankintojen%20strategia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Valtiovarainministeriö. (2025). Valtiovarainministeriö valmistelee avointa näkymää julkisiin hankintoihin ja ostolaskutietoihin. Noudettu 27.02.2025 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/valtiovarainministerio-valmistelee-avointa-nakymaa-julkisiin-hankintoihin-ja-ostolaskutietoihin>
- Vilka, Hanna. (2021). Tutki ja kehitä. E-kirja. 5., päivitetty painos. Santalahti-kustannus.
- Wilkinson, M (2012). The Secrets of Facilitation. The SMART Guide to Getting Results with Groups. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Ympäristöministeriö. (n.d.) Tietoa ja testattuja ratkaisuja kaupunkien viherympäristötöistä. Kestävä kaupunki -ohjelma 2019–2023. Noudettu 4.3.2025 osoitteesta https://kestavakaupunki.fi/documents/100251420/110674893/kestava_kaupunki_tuloskooste_1_viherymparisto_FINAL.pdf

LIITTEET

LIITE 1. Kustannushyötyanalyysimallin ohjeet

Kustannushyötyanalyysimalli	
<p>Kustannushyötyanalyysimalli on luotu hankintatyön tueksi, ja se perustuu Turun kaupungin hankintastrategiaan (kh 25.10.2021 § 484). Mallin tarkoitus on vertailla hankinnan eri toteuttamisvaihtoehtojen kustannuksia ja hyötyjä. Sen tarkoituksena on selvittää, onko hankinta kannattava alustavasti ajatelluilla määritteillä vai jollain muulla vertailtavalla menetelmällä. Mallin lopullinen tuotos tarjoaa selkeästi tulkittavaa visuaalista kuvaa siitä, mihin hankinnassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota tai mahdollisesti resursseja. Lopullisen tuotoksen tarkoitus on kertoa hyötyjen ja kustannusten rakenteesta.</p>	
Turun kaupunki hankintapalvelut kustannushyötyanalyysimalli	Mallin tulkinta
<p>Pohjan avulla arvioidaan hankinnan kustannushyötyjä/vaikutuksia. Tarkoituksena on antaa karkea arvio jokaisen kohdan kysymyksiä kohden asteikolla +3 - -3. +3 on korkein positiivinen arvo ja -3 on negatiivisin arvo.</p>	<p>Mallissa voi vertailla eri skenaarioita pohtimalla esimerkiksi eri sopimuskausien tai hankintamenettelyjen vaikutusta. Eri vaihtoehtoista voi täyttää erilliset välilehdet tai Excel-tiedostot.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erillisen excelin saa valitsemalla "Tiedosto" - "Tallenna kopio" - Pohjassa on myös valmiiksi kaksi eri välilehteä "Kustannushyötyanalyysi" eri skenaarioita varten
<p>Mikäli johonkin kohtaan/kysymykseen ei ole vaikutusta, annetaan sille arvo 0. Malli huomioi 0:n suoraan oikein lopputuloksen kannalta.</p>	<p>Malli antaa ns. liikennevalokuvan täytetyistä arvoista. Tämän avulla saadaan nopea kuva hankinnan eri vaikutuksista & kustannushyödyistä. Mikäli esim. taloudesta tulee vihreä, mutta ekologinen on vahvasti punaisella, on hyvä harkita, tulisiko hankinnan osalta vielä tarkastella ekologisia vaikutuksia tarkemmin.</p>
<p>Käy arviointimalli läpi kohta kohdalta. Tarkoituksena on vastata jokaisen apukysymyksen kohtaan.</p>	<p>Malli antaa nopean kuvan siitä, onko jotain kohtia, joihin tulee pureutua vielä tarkemmin esim. joku visualisoinnin paikeista menee vahvasti miinukselle.</p>
<p>Arviointimallissa on mahdollista antaa myös sanallinen arviointi tarkentamaan annettua vastausta.</p>	<p>Tarkoituksena on lisätä yhteistyötä hankinnan osalta niin, ettei yksi henkilö täytä erikseen tietoja.</p>
<p>Arviointimallissa tulee antaa jokaiselle kohdalle arvo sarakkeeseen E.</p>	<p>Malli edesauttaa hankintaa tekevää työryhmää pohtimaan hankintaa laajemmin.</p>
<p>Arviointimalli laskee automaattisesti arvojen keskiarvon kuvaajaan ja luo visuaalisen näkymän hankinnan kokonaisuudesta.</p>	<p>Mallissa pohditaan myös hankinnoista aiheutuvia säästöjä, joka auttaa kaupungin taloustilannetta.</p>
<p>Alareunassa olevat välilehdet "Kustannushyötyanalyysi" & "Kustannushyötyanalyysi (2)" voi nimetä uudelleen. Kaksoisklikkaa välilehteä alareunasta hiiren vasemmalla painikkeella ja excel antaa vaihtoehdon kirjoittaa välilehdelle uuden nimen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toinen välilehti sisältää samat kysymykset ja toiminnot - Toinen välilehti on tehty valmiiksi pohjaan mahdollista vertailua varten 	<p>Hankinnan käynnistyessä malli on hyödyllinen työkalu, joka auttaa toteuttamaan hankintaa eri näkökulmat huomioon ottaen.</p>
<p>"Aputaulukko" -välilehtiin ei tarvitse tehdä muutoksia tai klikata.</p>	

Liite 2. Kustannushyötyanalyysimalli

Hankinnan perustiedot: Hankinnan nimi: Diaarinumero: Alustava toteutusvaihtoehto: Muut tiedot:

PÄÄTEEMAT	ARVIOINTIKYSYMYKSET	SANALLINEN KUVAUS ARVIOINNISTA	ARVIOINTI -3 - +3
Vaikuttavuus	Toteuttaako valittu ratkaisu joitain tiettyjä kaupungin strategisia tavoitteita? Esim. - kaupunki-, henkilöstö-, tietohallinto- ja hankintastrategia? - 2029 ilmastosuunnitelma, LUMO-ohjelma, kiertotalouden tiekartta Vaikuttaako jokin valittu toimenpide/lähestymistapa positiivisesti asiakastytyväisyyteen? Tarjoaako hankinta uuden tai paremman teknologisen ratkaisun, joka vastaa organisaation tarpeita? Osallistetaanko kuntalaisia hankinnan valmistelussa? (ks. Kuntalaisten osallisuus julkisissa hankinnoissa -opas Metkussa) Parantaako valittu ratkaisu palvelun tai tuotteen laatua? Sisältääkö valittu menettely uuden tai paremman ratkaisun? Sisältääkö valittu menettely innovaatiopotentiaalia? (ks. Innovaatiotyökalu ja hankintasuunnitelma excel) Toteuttaako hankinta Hiilineutraali Turku 2029 tavoitteita? Miten valittu hankintamenettely vaikuttaa hankinnan laatuun, sopimusehtoihin sekä kustannustehokkuuteen?		
Ekologiset vaikutukset	Edistääkö valittu ratkaisu kiertotaloutta (kierrätettävyys, uusikäyttö, muokattavuus, yhteiskäyttö, korjaaminen ja huoltaminen, ym.)? Voidaanko hankinnalla vähentää ympäristövaikutuksia esim. päästöjä veteen, ilmaan tai maaperään? Miten hankinnassa voidaan huomioida kasvihuonekaasupäästöjen hillitseminen? Millaisia ympäristövaikutuksia hankinnalla on elinkaaren eri vaiheissa? Vaikuttaako hankinta luonnon monimuotoisuuden säilymiseen? (Turun kaupungilla oma LUMO-ohjelma) Voidaanko hankinnan kautta edistää kestävämpiä toimitusketjuja? Sisältääkö hankittavat tuotteet tai palvelut mahdollisesti haitallisia kemikaaleja?		
Sosiaaliset vaikutukset	Onko palveluhankinnalla pitkäaikaisia positiivisia vaikutuksia, parantaako kuntalaisten hyvinvointia laaja-alaisesti (syrjäytymisen ehkäisyä, aiempaa parempi palvelu tai tuote jne)? Vaikuttaako valittu ratkaisu myönteisesti työntekijöiden työhyvinvointiin? Edistääkö hankinta yhdenvertaisuutta, oikeudenmukaisuutta ja tasa-arvoa? Osallistetaanko kuntalaisia hankinnan valmistelussa, suunnittelussa, kilpailutuksessa, päätöksenteossa? Onko vaikutukset lasten ja nuorten asemaan otettu huomioon? Parantaako hankinta arjen turvallisuutta tai koettua turvallisuutta? Sisältääkö hankinta työllistämismallin? Parantaako hankinta esteettömyyttä ja saavutettavuutta? - Lakien vähimmäisvaatimukset tulee olla täytettyinä - Tuottaako hankinta lisäarvoa tästä näkökulmasta?		
Taloudelliset vaikutukset	Pienenevätkö kaupungille kohdistuvat työllisyyskustannukset? - Esim. mahdolliset sakkomaksut Hankinnan valmistelussa on tunnistettu mekanismeja joiden avulla hankinnan hintaa voidaan vaikuttaa vähentävästi Onko elinkaarikustannukset huomioitu mikäli mahdollista ja onko keksitty keinoja vähentää elinkaarikustannuksia? - Esim. Käyttöönotto- ja/tai käyttökustannukset osana koko elinkaarta muiden kustannusten kanssa - Esim. Järjestelmähankinta, pienemmät huolto- ja ylläpitokustannukset, vähäisempi materiaaliarve, pienemmät loppusijoituskustannukset. Tuoko valittu menettely resurssihyötyä tilaajalle tai tuoko tuottoja kunnalle? - Esim. vähentää työntekijä, tehostaa prosesseja tai tuo vuokratuloja tms. Vähentääkö hankinta tulevia investointitarpeita? - Esim. volymiyhdistäminen, mahdollinen palvelun ulkoistaminen, leasing-ratkaisut		

Yritysvaikutukset HUOM YRVA yli 500 000 € hankinnat	Hankinnassa on huomioitu mekanismeja joiden avulla tarjoajien lukumäärä tai kilpailu lisääntyy		
	-Esim. markkinavuoropuhelu ja viestintä potentiaalisille tarjoajille, Hilman kilpailutuskalenteri, toimittajille asetettavat soveltuvuusvaatimukset ja hankinnan kohteen määrittely		
	Avaako hankinta yrityksille uusia toimintamahdollisuuksia tai luo uudenlaista liiketoimintaa?		
	Mahdollistaako hankinta pienten ja keskiuurten yritysten osallistumisen kilpailuun?		

Riskit	Sisältyykö hankinta taloudelliseen kestävyteen liittyviä riskejä? Esim: - Budjettiin liittyviä riskejä - Ennakoimattomuus - Suhdannevaihtelut, indeksit	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta laadullisia riskejä? Esim: - Palvelun sisältö rajattu liian tarkkaan - Johtaako hinnan ja laadun painotus laadullisesti epätoivottuun ratkaisuun?	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta markkinaan tai toimittajaan liittyviä riskejä? - Onko markkinoilla riittävä saatavuus? - Onko ratkaisu kokonaan uusi? - Tarvittavaa määrää tarjouksia ei tullut. - Markkinatuntemuksen puutteet (ei tarjouksia, korkeat hinnat)	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta sosiaaliseen kestävyteen liittyviä riskejä? - Esim. toimitusketjun eettisyys	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta ekologiseen kestävyteen liittyviä riskejä?	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta tietosuoja- ja tietoturvariskin?	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Onko hankinnassa otettu huomioon varautuminen?	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	
	Sisältyykö hankinta sopimusriskejä? Esim: - Palvelun tai tavaran toimitus viivästyminen - Puutteet sovituksen palvelun sisällössä - Sopimuksen irtisanomisajka	Miten riskiin on varauduttu? Voidaanko riskiä hallita tai poistaa?	

