

# HANKINTOJEN VAIKUTTAVUUS JA MITTAAMINEN

Kestävän kehityksen mukaiset hankinnat Rakennuslaitoksessa



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa, Kestävä kehitys

Syksy 2020

Minna Viikari

Kestävä kehitys  
Forssa

---

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| Tekijä       | Minna Viikari  | Vuosi 2020 |
| Työn nimi    | Hankintojen vaikuttavuus ja mittaaminen –<br>Kestävän kehityksen mukaiset hankinnat Rakennuslaitok-<br>sessa |            |
| Työn ohjaaja | Rauni Varkia   |            |

---

## TIIVISTELMÄ

Puolustushallinnon rakennuslaitoksessa hankintojen kehittäminen on yksi osastrateginen tavoite. Ympäristövaikutusten ja sosiaalisen vastuun huomiointi hankinnoissa valikoitui työn aiheeksi asian ajankohtaisuuden ja parantamismahdollisuuksien vuoksi. Työ rajattiin hankintojen vaikuttavuuteen ja mittareiden kartoittamiseen sekä kehittämiseen.

Tarkoituksena oli tunnistaa hankintojen vaikuttavuuden muodostavia tekijöitä sekä kartoitettiin ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien mittareita muissa hankintayksiköissä sekä yrityksissä ja organisaatioissa. Kehittämistyössä kartoitettiin muiden käyttämiä malleja ja laadittiin kartoituksen perusteella mittariesimerkkejä. Kestävän kehityksen tunnettavuudesta, tavoitteiden tunnistamisesta, nykyisestä raportoinnista ja mittarista sekä ehdotuksista ja esimerkeistä tehtiin kyselytutkimus Rakennuslaitoksen hankintatoimelle.

Kestävä kehitys oli tulosten mukaan hankintatoimessa tunnettu, sen huomioimista omassa työssä pidettiin tärkeänä, vaikkakin haastavana ja osaaamista vaativana osa-alueena. Nykyistä raportointia ja mittaria pidettiin riittämättömänä. Mittarivaihtoehdoista valittiin tulosten perusteella seitsemän uutta mittaria ja nykyinen mittari säilytetään. Tulosten perusteella esitetään valikoiduista mittareista koostuva hankintojen mittaristo. Tämän työn pohjalta ehdotettavat hankintojen mittaristo visualisoitiin ja kuvattiin tässä raportissa kuvitteellisilla tiedoilla.

Avainsanat Kestävä kehitys, julkiset hankinnat, vaikuttavuus, mittaaminen

Sivut 62 sivua, joista liitteitä 20 sivua

Degree Programme in Sustainable Development  
Forssa

---

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| Author     | Minna Viikari   | Year 2020 |
| Subject    | Impact and Measurement of Procurement Procedures – Sustainable Procurement in Defence Estates Finland |           |
| Supervisor | Rauni Varkia  |           |

---

## ABSTRACT

The Construction Establishment of Finnish Defence Administration (Defence Estates Finland) has set a strategy target to develop its procurement procedures. Sustainable procurement procedures are a current topic and the role of the public procurement in obtaining sustainable products and services is significant. Above all green purchasing and social responsibility contain many development opportunities.

The aim of this thesis was to observe which remedies establish impressiveness and research indicators of environmental and social aspects are in use in other organizations and companies. Within this project, the indicator models could also include different variations. Based on the study, a survey on investigating the recognizability and common knowledge of sustainable development and its goals, indicators and present reporting methods, was conducted in the procurement unit of Defence Estates Finland.

According to the results, the aspect of sustainable development and its importance were acknowledged. However, considering sustainability in procurement procedures was challenging requiring more expertise. The present reporting and indicator were considered insufficient. Based on the findings, seven new indicators maintaining also the present indicator were selected. In the thesis, the suggested indicators were visualized and illustrated based on fictive data.

Keywords Sustainable development, public procurement, impressiveness, measurement

Pages 62 pages including appendices 20 pages

# SISÄLLYS

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | JOHDANTO.....  | 1  |
| 2     | HANKINNAT .....  | 3  |
| 2.1   | Hankintoja ohjaava lainsäädäntö.....   | 4  |
| 2.2   | Kestävä kehitys hankinnoissa .....   | 5  |
| 2.2.1 | Taloudellinen kestävyys .....  | 7  |
| 2.2.2 | Ekologinen kestävyys .....   | 8  |
| 2.2.3 | Sosiaalinen kestävyys.....   | 10 |
| 2.3   | Vaikuttavuus hankinnoissa .....  | 11 |
| 2.4   | Hankintojen mittaaminen .....  | 12 |
| 2.5   | Kohti kunnianhimoisempia hankintoja .....  | 13 |
| 3     | PUOLUSTUSHALLINNON RAKENNUSLAITOS - PUOLUSTUSKIINTEISTÖJEN<br>ASiantuntija ..... | 17 |
| 3.1   | Organisaatio.....  | 17 |
| 3.2   | Hankinnat Rakennuslaitoksessa.....   | 17 |
| 3.3   | Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointi Rakennuslaitoksessa.....       | 19 |
| 4     | TAVOITE JA TARKOITUS - VAIKUTTAVUUS JA MITTAAMINEN.....                          | 20 |
| 4.1   | Tutkimuskysymykset .....   | 21 |
| 4.2   | Mittareiden kartoitus .....  | 21 |
| 4.3   | Tutkimusmenetelmät ja aineiston analyysi.....                                    | 23 |
| 5     | SUUNNITTELU JA TOTEUTUS - RAKENNUSLAITOKSEN HANKINNAN MITTARISTO....             | 24 |
| 5.1   | Projektisuunnitelma .....  | 24 |
| 5.2   | Tutkimuksen toteutus .....   | 24 |
| 5.3   | Tutkimustulokset .....   | 25 |
| 6     | JOHTOPÄÄTÖKSET .....   | 33 |
| 7     | POHDINTA.....  | 35 |
|       | LÄHTEET.....   | 37 |

## Liitteet

|         |  |
|---------|--|
| Liite 1 | Projektisuunnitelma                          |
| Liite 2 | Kyselytutkimus-lomake                        |
| Liite 3 | Mittaristo-paletti, ehdotuksen visualisointi |

## 1 JOHDANTO

Puolustushallinnon rakennuslaitos järjestää maanpuolustukselle lakisääteisten tehtävien edellyttämät kiinteistö- ja ympäristöpalvelut rauhan aikana ja poikkeusoloissa. Rakennuslaitos vastaa puolustusvoimien kiinteistöjen rakennuttamisesta, kiinteistöjen ylläpidosta ja energiapalveluista tuottaen parasta kiinteistöalan valmiutta. (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019a, s. 13) Päätös Rakennuslaitoksen lakkauttamisesta ja Senaatti-kiinteistöön perustettavasta tytäriikelaite Puolustuskiinteistöt-organisaatiosta on tehty, ja tavoitteen mukainen aikataulu on lakkauttaminen vuonna 2020 ja uuden Senaatti-organisaation aloittaminen vuodesta 2021 alkaen (Valtioneuvosto, 2019, s. 93).

Hankinnat kuuluvat jokaisen organisaation toimintaan. Julkisten organisaatioiden tulee hankintojen kilpailuttamisella pyrkiä julkisten verovarojen mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Hankintayksiköt voivat päättää omasta organisaatiostaan, omana työnä tehtävistä töistään ja hankintatarpeistaan. Julkisen organisaation ulkopuolelta hankittavia osuuksia säätelee vahvasti hankintalainsäädäntö. (Pekkala, Pohjonen, Huikko & Ukkola, 2019, s. 20)

Hankintojen yhteiskunnalliset tavoitteet, ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointi sekä innovaatiot nousevat yhä vahvemmin esille lainsäädännössä, organisaatioiden strategisissa tavoitteissa ja hankintojen kehittämisessä. Rakennuslaitoksen strategiassa on asetettu tavoitteeksi mm. hankintojen ympäristönäkökohtien huomiointi, tätä työtä on aloitettu jo aiemmin osana ympäristöjärjestelmätyötä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Rakennuslaitoksen hankintojen mittaamista ja kestävien hankintojen vaikuttavuutta laitoksen hankintatoimessa. Nykyiset mittarit ovat lähinnä hankintojen lukumäärällistä tietoa tai hankintoihin ja ostoihin käytetyistä summista johdettu prosenttimittari.

Kehittämiprojektissa kartoitettiin muiden organisaatioiden ja hankintayksiköiden käyttämiä malleja, laadittiin kartoituksen perusteella muutamia esimerkkejä sekä tehtiin kyselytutkimus. Kysely laadittiin sähköisesti lähetettävänä lomakekyselynä, joka osoitettiin Rakennuslaitoksen hankintaorganisaation henkilöstölle. Tavoitteena oli selvittää, millaiset mittarit soveltuvat käyttöön, miltä osin tiedot ovat jo nykyisissä järjestelmissä tai henkilöstöllä olemassa ja miten näitä tietoja saadaan kerättyä paremmin mittarien tueksi.

Vaikuttavat ja kestävät hankinnat ovat olleet agendalla niin Suomessa kuin EU-alueella jo pidempään. Kunnianhimoisia tavoitteita on ollut useissa

hankinnoissa niin kunnissa kuin valtionhallinnon hankinnoissa, myös innovatiivisten hankintojen osalta. Tämänkin kehittämissuunnitelman jälkeen työ tulee jatkumaan – myös tulevassa Senaatti-konsernissa. Päästäänkö lähivuosina yhä vahvemmin elinkaariajattelusta kohti kiertotaloutta, entä tietotyön ympäristövaikutusten osalta tieto- ja viestintäteknologian hiilidioksidipäästöjen huomioimiseen?

## 2 HANKINNAT

Ostamiseen ja hankintoihin liittyvä termistö on niin Suomessa kuin muissakin kielissä epätäsmällistä. Samalla sanalla on useita merkityksiä, termejä käytetään ristiin ja yleisesti hyväksytyjä määritelmiä ei juuri ole. Organisaation toiminnassa hankintoihin liittyviä tehtäviä hoidetaan useissa osissa. Esimerkiksi 'hankinta' kattaa laajemman alueen kuin mistä 'hankintaorganisaatio' vastaa. 'Hankintatoimi' kuvaa hankintoja funktiona – tehtävänä tai toimintona organisaatiossa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 49–50)

Hankinnan määritelmät painottuvat sen mukaan, mitä näkökulmaa korostetaan. Laajasti nähtynä hankinta voidaan määritellä seuraavasti:

Hankinta on organisaation ulkoisten resurssien hallintaa. Organisaation toiminta, ylläpito, johtaminen ja kehittäminen vaativat erilaisia tuotteita ja palveluita sekä erilaista osaamista ja tietämystä organisaation ulkopuolelta, erilaisia ulkoisia resursseja. Hankinta pyrkii hyödyntämään toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet niin, että lopullisen asiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyksi halutulla, yrityksen (organisaation) kokonaisuutena maksimoivalla tavalla. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 52–53)

Hankintalainsäädäntöä ohjaa vahvasti yleiset oikeusperiaatteet, jotka on johdettu EU-lainsäädännöstä myös kansalliseen lainsäädäntöön, ja jotka tietyissä olosuhteissa, kuten rajat ylittävän intressin täytyessä, on huomioitava myös pienhankinnoissa. (Pekkala ym., 2019, s. 39, 45, 569) Periaatteet ovat

- syrjimättömyys
- avoimuus
- suhteellisuus
- tasapuolisuus.

(Pekkala ym., 2019, s. 40–42)

Suomen hankintakentällä on hankintayksiköiden lisäksi useita toimijoita. Kestäviin julkisiin hankintoihin liittyvä tutkimus- ja kehitystoimintaa tukemaan on perustettu valtion kestävän kehityksen yhtiö Motiva Oy (Motiva, 2020) sekä Keino – kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus (Hankinta Keino, 2020). Hansel Oy (Hansel, 2020) on julkisen sektorin hankintatoimen uudistaja ja kehittäjä. Lisäksi Suomessa toimii useampia esimerkiksi hankintakoulutuksia järjestäviä yrityksiä sekä julkisiin hankintoihin liittyviin lakiasioihin erikoistuneita asianajajaorganisaatioita.

## 2.1 Hankintoja ohjaava lainsäädäntö

Julkisten hankintojen arvo vuosittain on Suomessa noin 35 miljoonaa euroa ja EU:n alueella noin 1 800 miljoonaa euroa. Julkisia hankintoja ohjaa EU:n hankintadirektiivi (2014/24/EU), joka Suomessa on pantu täytäntöön kansallisella lainsäädännöllä. Julkisia hankintoja ohjaavat myös poliittiset periaatepäätökset sekä näitä täydentävät oppaat ja ohjeet. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 377, 381–382)

Lailla julkisista hankinnoista ja käyttöönottosopimuksista (myöh. hankintalaki) pannaan täytäntöön neljä eri EU-direktiiviä. "Lain tarkoituksena on tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävien hankintojen tekemistä sekä turvata yritysten ja muiden yhteisöjen tasapuoliset mahdollisuudet tarjota tavaroita, palveluja ja rakennusurakoita julkisten hankintojen tarjouskilpailuissa. Hankintayksiköinä toimivien organisaatioiden on järjestettävä hankintatoimintansa siten, että hankintoja voidaan toteuttaa mahdollisimman taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti olemassa olevat kilpailuolosuhteet hyväksi käyttäen ja ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat huomioon ottaen." (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöönottosopimuksista, 1397/2016 § 1, § 2)

Hankintalain lisäksi on erikseen laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista (myöh. PUTU-laki), jolla pannaan täytäntöön kolme eri EU-direktiiviä. Lain tarkoitus on kuten hankintalaissa, mutta se ohjaa hankintayksiköiden kilpailutusta huomioiden valtion keskeiset turvallisuusedut. Noudatettavissa periaatteissa on myös nostettu ympäristönäkökohtien huomiointi. Hankintalakia tai PUTU-lakia ei sovelleta esimerkiksi salassa pidettäviin hankintoihin tai muihin poikkeuksiin kuuluviin hankintoihin (Laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista, 1531/2011 § 1, § 2). Rakennuslaitos noudattaa osassa hankinnoistaan PUTU-lakia hankintojen erityispiirteiden vuoksi.

Lisäksi on säädetty hankintalaki, joka koskee vesi- ja energiahuollon lisäksi liikenteen ja postipalveluiden alalla toimivien organisaatioiden hankintoja ja käyttöoikeussopimuksia (Laki vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1398/2016 § 1, § 2, § 3). Kyseisellä lailla pannaan täytäntöön neljä direktiiviä. Lain tavoitteet ja hankintaperiaatteet ovat kuin hankinta- ja PUTU-laissa.

Hankintayksikkö päättää omasta organisaatiostaan ja sen tarvitsemista hankintatarpeista. Hankintalait kattavat vain osan koko hankintaprosessista ja veloitteet ovat menettelytapasäännöksiä, jotka koskevat itse kilpailutusprosessia. (Pekkala ym., 2019, s. 20). Hankintojen kilpailutusäännöksiä tarkentavat merkittävästi myös oikeustapaukset. Hankinta-asioita sekä kilpailu- ja valvonta-asioita ratkaistaan erityistuomioistuimessa Markkinaoikeudessa (2017) ja ylimpänä hallintotuomioistuimena Korkein hallinto-oikeus ratkaisee julkisia hankintoja koskevat oikeustapaukset.

## 2.2 Kestävä kehitys hankinnoissa

Kestävän kehityksen termiä on määritelty eri tavoin. Suomessa tunnetuimpia määritelmiä lienevät Gro Harlem Brundtlandin ja Pentti Malaskan määritelmät. Yhdistyneiden kansakuntien Brundtlandin komissio julkaisi vuonna 1987 raportin, jossa kestävä kehitys -termi määriteltiin näin:

"Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa."  
(United Nations 1987, s. 11)

Vuonna 1994 tulevaisuudentutkija Pentti Malaska määritteli samaisen termin näin:

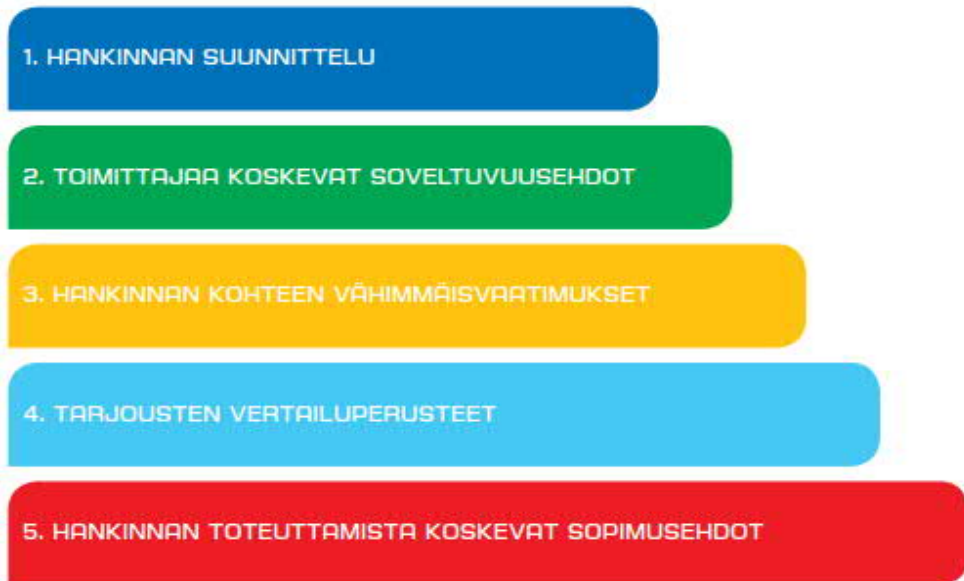
"Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet" (Malaska 1994, s. 3).

Termin määritelmiä tarvitaan, jotta aiheesta käytävää yleistä keskustelua ymmärrettäisiin paremmin ja jotta tämän päivän päätöksenteko olisi rationaalista ja tutkittuun tietoon perustuvaa (Malaska 1994, s. 9).

Muun muassa kestäviin hankintoihin johdattelevat myös ISO 20400 – kestävien hankintojen opas sekä ISO 26000, joka ohjeistaa sosiaalisen vastuullisuuden huomiointiin. Niiden avulla opastetaan organisaatioita kestävyysnäkökulman integroimisessa organisaation hankintastrategiaan ja prosesseihin, sekä määrittellään kestävien hankintojen laskentaperiaatteita, läpinäkyvyyttä ja eettisiä näkökulmia. (ISO, 2017)

Julkisia hankintoja koskevat menettelyt jakautuvat käytännössä useaan eri vaiheeseen. Kuvassa 1 (s. 6) on kuvattu hankintamenettelyn päävaiheet 1) hankinnan suunnittelu, 2) toimittajaa koskevat soveltuvuusvaatimukset, 3) hankinnan kohteen vähimmäisvaatimukset, 4) tarjousten vertailuperusteet ja 5) hankinnan toteuttamista koskevat sopimusehdot. Jokaisessa hankinnan vaiheessa on mahdollista huomioida kestäviä näkökohtia.

On ensiarvoisen tärkeää huomioida julkisten hankintojen vaatimus siitä, että hankinnan tiedot, joilla on olennaista merkitystä, tulee olla tiedossa kilpailutusvaiheessa. Tämä johtaa väistämättä siihen, että myös esimerkiksi kuvan 1 (s. 6) kohdan 5 sopimusehdot tulee olla laadittu jo ennen tarjouspyynnön julkaisua. Hankintamenettelyyn mukaan otettavat vaatimukset, ehdot ja perusteet tulee saada siten valmiiksi jo hankinnan suunnittelun aikana.



Kuva 1. Hankintamenettelyn päävaiheet. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 14)

Taloudellisia, ekologisia ja sosiaalisia näkökohtia voidaan hankintalainsäädännön mukaan ottaa huomioon kaikissa menettelyvaiheissa. Taloudellisia vaatimuksia on yleisesti sisällytetty jokaiseen hankintamenettelyn vaiheisiin 1–5. Ekologinen kestävyys näkyy ympäristövaatimusten ja kriteereiden asettamisella, joita usein käytetään minimivaatimusten tapaan soveltuvuus- tai vähimmäisvaatimuksissa, ja huomioidaan siten yleisesti vaiheissa 1–4. Sosiaalisten näkökohtien huomioiminen voidaan toteuttaa erityisen tehokkaasti kuvan 1 kohdan 5 vaiheen sopimuksen toteuttamisen ehtoissa (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 26). Sopimuksen seurantaan ja ehtojen toteutumisen valvontaan tulee tällöin osoittaa resursseja myös hankintayksiköstä, jotta vaatimusten toteutuminen saadaan varmistettua.

Kestävät julkiset hankinnat – nykytila ja kehittämissuhteita -raportissa (Alhola & Kaljonen, 2017, s. 11) nostetaan myös esiin haasteet kestävä kehityksen mittaamisessa. Kansallista kestävien hankintojen säännöllistä mittaamista ei tehdä ja EU-tasolla mittaaminen on toteutettu yksittäisinä tarkasteluina. Tilanne on parantunut esimerkiksi ”Tutki hankintoja” -palvelun kautta, joka lisää julkisen sektorin rahankäytön avoimuutta, läpinäkyvyyttä ja tarjoaa tietoa markkinoista (Valtiovarainministeriö, 2020). Rakennuslaitoksen hankintojen tietoja ei löydy ko. palvelusta Rakennuslaitoksen tai sen asiakkaiden hankintojen erityispiirteiden vuoksi, eikä sen mahdollistamia palveluja ole tällä hetkellä Rakennuslaitoksessa laajemmin käytävissä.

### 2.2.1 Taloudellinen kestävyys

Taloudellinen näkökulma on hankinnoissa huomioitu pitkään, onhan hankintalain tavoitteina hankintayksiköiden taloudellisuus ja suunnitelmallisuus (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöönottosopimuksista, 1397/2016 § 2) sekä myös aiemman 2007 vuoden hankintalain tarkoituksena on ollut julkisten varojen tehokas käyttö (Laki julkisista hankinnoista, 348/2007 § 1).

Esimerkiksi Sisäministeriön (2016, s. 1, 7) harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan toimenpideohjelma vuosille 2016–2020 on nostanut esiin myös julkisissa hankinnoissa esiintyviä taloudellisia riskejä.

Harmaa talous ja hankinnat -raportissa (Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2019, s. 5–9) nostetaan esiin havaittuja riskejä, jotka koskevat harmaata taloutta, korruptiota ja talousrikoksia sekä näiden ehkäisykeinoja ja toimenpide-ehdotuksia. Ehkäisykeinoiksi on lueteltu esimerkiksi hankintaosaamisen ja sopimushallinnan vahvistaminen, valvonnan kehittäminen ja tarjousdatan saatavuuden ja analysoinnin kehittäminen.

Hankintalakimuutos vuoden 2007 hankintalaista vuoden 2016 lakiin toi EU-hankintoihin yhteisen eurooppalaisen hankinta-asiakirjan (myöh. ESPD-asiakirja). ESPD-asiakirja on EU-hankintojen osalta pakollinen, lausuntomuotoinen asiakirja, jolla tarjoajaehdokas oma-aloitteisesti ilmoittaa, että yritystä ei rasita mikään poissulkemisperuste, ja että se täyttää asetetut soveltuvuusvaatimukset. Näihin poissulkuperusteisiin lukeutuu esimerkiksi lahjusrikoksista, veropetoksista tai rahanpesusta annetut tuomiot. Näiden tarkastamista varten hankintayksikkö vaatii rikosrekisteriotteet valitulta tarjoajalta, sekä tämän yrityksen hallinto-, johto- ja valvontaelinten jäsenistä. (Pekkala ym., 2019, s. 27, 35, 419–420, 425)

Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä (myöh. tilaajavastuulaki) velvoittaa tilaajaa selvittämään, onko sopimuskuppanien ja -ehdokkaiden toiminta lain mukaista. Lain tarkoituksena on "edistää yritysten välistä tasavertaista kilpailua ja työehtojen noudattamista sekä luoda yrityksille ja julkisoikeudellisille yhteisöille edellytyksiä varmistaa, että niiden kanssa vuokratyöstä tai alihankinnoista sopimuksia tekevät yritykset täyttävät sopimuspuolina ja työnantajina lakisääteiset velvoitteensa". (Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä, 1233/2006 § 1, § 5) Tilaaja pyrkii varmistumaan lainmukaisuudesta ja samalla huolehtimaan osaltaan taloudellisen kestävyuden toteutumisesta. Vastuu Group (ent. Suomen tilaajavastuu) on toimija, jonka "Luotettava kumppani" -palvelu on yksi mahdollinen vaihtoehto, jonka avulla tästä on pitkään jo huolehdittu (Vastuu Group, 2020).

Näillä toimilla, valvonnalla ja pyydetyillä todistuksilla ja otteilla, hankintayksiköt pyrkivät varmistumaan yhteistyökumppaneidensa toimista en-

nen sopimuksen syntyä – ja näin huolehtivat myös taloudellisesta kestävydestä. Vaikka myös Kilpailu- ja kuluttajavirasto (2019, s. 9) on havainnut näiden kasvattavan hallinnollista taakkaa, osittaista tehottomuutta ja päivittämistarpeita, on tiukentuneilla säädöksillä myös tärkeät tavoitteet.

Taloudellisen kestävyden toteutumista vaikeuttaa kuitenkin myös väheväen kilpailun vaikutukset. Kymmenen vuoden aikana (2006–2016) tarjouskisojen määrä, joissa on saatu vain yksi tarjous, on noussut 17 %:sta 30 %:iin, ja kilpailutuksen keskimääräinen tarjousten määrä on laskenut viidestä kolmeen. Kilpailun puute tuo hinta vaikutuksia, potentiaaliset ehdokkaat eivät tarjoa, tai soveltuvia ei ole. Pisteytysten käyttö valintaperusteena näyttää vähentävän ehdokkaita, ja hankintayksiköiden mahdollinen suosiminen tai korruptio voi olla mahdollista. (Jääskeläinen & Tukiainen, 2019, s. 2, 31)

Kuntaliiton ja Suomen Yrittäjien (2020) järjestämässä webinaarissa ”Julkiset hankinnat liikkeelle koronakriisin aikana” käsiteltiin julkisten hankintojen merkitystä suomalaisiin yrityksiin, kun maailmanlaajuinen korona-epidemia on aiheuttanut vuonna 2020 keväästä lähtien merkittäviä vaikutuksia myös Suomen talouteen. Webinaarissa korostettiin, kuinka julkiset hankintayksiköt voivat olla nyt yksi luotettavimmista yrittäjien kumppaneista hoitamalla sopimuksen mukaiset tilauksensa, käynnistämällä hankintansa tai maksamalla etupainotteisemmin hyväksyttäviä maksueriä.

Koronan aiheuttaman kriisin aikana on tullut kuitenkin julki myös esimerkki, että taloudellinen kestävyys vaatii yhä töitä toteutuakseen, kun hengityssuojainhankintojen puutteellinen menettely ja siitä seurannut luottamuspora johti Huoltovarmuuskeskuksen toimitusjohtajan eroon. Huolellisuusvelvoitetta tulee noudattaa myös kriisin aikana, ja esimerkiksi sopimuskumppaneiden taustat olisi pitänyt pystyä tarkastamaan. Huomiota on myös se, että poikkeustilanteessa Huoltovarmuuskeskuksella voidaan katsoa olevan riittävät perusteet ostaa tuotteita ilman kilpailutusta, mikä ei poista huolellisuusvelvollisuutta tai sopimuskumppanin rikostaustaan liittyvien poissulkuvelvoitteiden noudattamista. (Muhonen & Ervasti, 2020). Hankinta johti luottamuspuolan vuoksi toimitusjohtajan eroon, median uutisointiin, poliittisiin kannanottoihin, mutta tullee myös saamaan oikeuskäsittelyn.

## 2.2.2 Ekologinen kestävyys

Ekologinen kestävyys näkyy hankinnoissa eri tavoin ympäristönäkökohtia huomioimalla. Hankintalaki sallii ympäristönäkökohtien huomioon ottamisen ehtojen, vaatimuksien ja kriteerien kautta mutta ei edellytä sitä. Vaikka hankintalainsäädännössä ei ole nimenomaisia velvoitteita ympäristönäkökohtien huomioon ottamisesta, tulee muualta lainsäädännöstä tulevat vaatimukset huomioida. Ympäristönäkökohtien huomioon ottaminen läpäisee koko hankintamenettelyn ja siinä asetetut vaatimukset. Hankintayksikkö voi huomioida ympäristönäkökohtia hankinnan suunnittelussa,

hyödyntämällä markkinakartoitusta ja sen tuloksia, huomioimalla soveltuvat poissulkuperusteet, asettamalla soveltuvuusvaatimuksia ja vertailuperusteluita kilpailutuksessa tai huomioimalla kokonaistaloudellisen edullisuuden valintaperusteissa. (Pekkala ym., 2019, s. 57–61)

Marinin (2019, s. 43–45, 107, 109) hallitusohjelmassa on kirjattu lähivuosille useita hankintoja koskevia tavoitteita, minkä lisäksi hankinnat ovat yksi merkittävä keino saavuttaa muita osatavoitteita. Kestävää kuluttamista, kiertotaloutta, ilmastoystävällistä ruokapolitiikkaa, teknologista kehitystä ja innovatiivisuutta ollaan hallitusohjelman mukaan vahvistamassa mm. seuraavilla hankintoja koskevilla keinoilla:

- valtion ja kuntien on toimittava suunnannäyttäjinä ympäristöystävällisten ratkaisujen käyttöönottamisessa
- hankintaosaamisen tasoa ja hankintalain velvoittavuutta kestäviin hankintoihin ja laatuarviointiin nostetaan
- hankintalakia muutetaan siten, että hiili- ja ympäristöjalanjälki sisällytetään hankintakriteereihin ympäristövaikutuksiltaan merkittävässä hankinnoissa
- otetaan käyttöön työkalu innovatiivisten hankintojen riskien jakamiseksi
- vauhditetaan kestäviä ja innovatiivisia hankintoja koskevien hyvien käytäntöjen yleistymistä
- ruokajärjestelmän kestävyuden parantamisessa merkittävä rooli on julkisilla hankinnoilla ja julkisilla ruokapalveluilla
- julkisilla hankinnoilla vahvistetaan teknologista kehitystä, mutta myös laajemmin kestävää kehitystä, innovatiivisuutta sekä elinkaaritallisuutta.

Hankintalakia tultaneen Marinin (2019, s. 43, 109) hallituskaudella korjataan, jotta siinä huomioidaan mm. ympäristöjalanjälkilaskelmien tuomat muutokset. Lisäksi ohjauskeinot vaativat päivitystä, tavoitteena on, että hankintayksiköt huomioivat kokonaistaloudellisuuden kriteereinä ensisijaisesti hinta-laatusuhteen ja kokonaiskustannukset ja käyttämään pelkkää hankintahintaa kriteerinä vain rajatusti. Vastuullisuutta lisätään ja tavoitteen edistämiseksi arvioidaan hankintalain ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisten rikkomusten poissulkemisperusteiden laajentamistarpeet sekä keinot korostaa yritys- ja verovastuullisuutta.

Hankintoja on käytetty poliittisen ohjauksen välineenä aiemminkin. Niin kutsutuilla cleantech-ratkaisuilla on tavoitteena kestävä ympäristö- ja energiaratkaisut, joilla vähennetään energian ja materiaalien käyttöä sekä haitallisia ympäristövaikutuksia. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä nämä tulee huomioida myös julkisissa hankinnoissa ja periaatepäätös sisältää niin velvoittavia kuin suositeltavia tavoitteita, kuten esimerkiksi ympäristömerkkien kriteereiden käyttö ja ruokahävikin vähentäminen. (Valtioneuvosto, 2010, s. 1–3)

Vihreät hankinnat ovat keino muuntaa taloutta. Vaatimuksia, oppaita, kriteereitä, määritelmiä ja sopimusehtoja on ympäristönäkökohtien osalta lukuisia. Esimerkiksi Euroopan unionin 'vihreät julkiset hankinnat' -kriteeristö kattaa useita tuotekategorioita ja palveluryhmiä. Kriteereistä on myös variaatioita – perus- tai ydinkriteereitä sekä kattavampia kriteereitä, joita voi hyödyntää kunnianhimoisemmissa hankinnoissa. (European Commission, 2016, s. 5, 15)

Suomessa kuntasektori on suuri hankkija – ja kuntahankintojen kehittämistyön myötä on julkaistu useita oppaita ja raportteja. Alholan ym. (2019) raportissa "Vähähiilisyys ja kiertotalous julkisissa hankinnoissa" on kehityshankkeen tuloksia, Kontturi ym., (2018) ovat laatinut oppaan kemikaalivii- saista julkisista hankinnoista kunnille. Tämä ei sulje pois mahdollisuuksia hyödyntää tuloksia kuntasektorin ulkopuolella, sillä vaatimusten käyttö vaatii aina hankintakohtaista arviointia. Vihreä julkinen rakentaminen – hankintaoppaassa (Kuittinen & le Roux, 2017, s. 12) käsitellään keinoja rakentamisen ympäristövaikutusten pienentämiseen ja ilmastonmuutoksen hillintään hankintojen kautta ja vähähiilisyyteen sekä energian että rakennusmateriaalien osalta. Rakentamisessa elinkaariajattelua on huomioitu ja oppaassa nostetaan esimerkkejä myös muutoin hyödynnettävistä ympäristömerkkien, testausraporttien, sertifikaattien, teknisten selvityksien ja referenssien käytöstä. (Kuittinen & le Roux, 2017, s. 30, 44)

### 2.2.3 Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalinen kestävyys ja sen huomiointi tarkoittaa julkisissa hankinnoissa sitä, kun huomioidaan pelkän hankinnan kohteen tai hankintahinnan ohella hankinnasta syntyneet yhteiskunnalliset hyödyt. Sosiaalisesti kestävät hankinnat voivat luoda kokonaisuuden kannalta säästöjä, kun sen vaikutuksia voidaan tarkastella laajemmin. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 8)

Hankintalaki mahdollistaa sosiaalisten näkökohtien huomioinnin hankinnoissa samoin kuin ympäristönäkökohdatkin. Sosiaalisen kestävyuden huomioivat vaatimukset voidaan laatia soveltuvuusvaatimukseen, vertailuperusteisiin tai sopimusehtoihin, osin se on myös velvoittavaa. Poissulku- perusteissa on huomioitu sosiaaliset näkökohdat, tosin nämä ovat osittain hankinnanvaraisia. Poikkeuksellisen alhaisen tarjouksen osalta hankintayksiköllä on velvollisuus pyytää selvitystä tarjoushinnan taustoista, ja hankintayksikön velvollisuus on hylätä poikkeuksellisen alhaisen hinnan tarjous, mikäli hinnan alhaisuuden syynä on sosiaali- tai työlainsäädännön veloitteiden laiminlyönti. Hankintayksiköllä on myös mahdollisuus varata hankinta suojatyökeskuksille. (Pekkala ym., 2019, s. 64–67, 71)

Julkisten hankintojen yhteiskuntavastuuta ohjaa Valtioneuvoston periaatepäätös (2010) sosiaalisen kestävyuden osalta:

”Sosiaalisesti vastuullisissa hankinnoissa tavoitteena on asettaa hankinnan yhteydessä vaatimuksia, jotka saavat toimittajat varmistamaan, että sopimuskauden aikana toimitettavien tavaroiden ja palveluiden tuottamisessa kunnioitetaan ihmisoikeuksia ja työelämän perusoikeuksia. Tämä tarkoittaa, että toimittajan on noudatettava kansainvälisiä ihmisoikeussopimuksia kuten Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimuksia, Yhdistyneiden kansakuntien lapsen oikeuksien sopimusta, vähimmäispalkkoja ja työaikoja koskevaa tuotantomaa lainsäädäntöä sekä yleisiä ympäristö-, terveys- ja turvallisuusvaatimuksia.”

Siinä missä periaatepäätös toimii yleisesti hankinnan vähimmäisvaatimuksena, voidaan sosiaalisten näkökohtien huomioiminen toteuttaa erityisen tehokkaasti hankintamenettelyn vaiheessa 5 (kuva 1, s. 6), eli sopimuksen ehtoissa. Sopimusehtojen osalta on syytä huomioida, että ne tulee olla laadittuna jo tarjouspyynnössä, ja pitää sisällään myös perusteet sopimusajaisen tarkastusten tai muutosten ehdot. Julkisia hankintoja koskevan lainsäädännön ja vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan sopimusehtoja ei saa sopimuskauden aikana merkittävästi muuttaa alkuperäisestä. Sopimusehtojen toteuttamisen selvittäminen ja valvonta tapahtuu sopimuskaudella. Sopimusvalvonnan vaikuttavuus riippuu valvovan organisaation koosta ja resursseista suhteessa valvottavaan. Toimittajaketjun hallinnan valvonnan tehokkuus riippuu myös ostojen volyymistä, toimitusketjun pituudesta sekä olosuhteista, kulttuurista ja mahdollisista ongelmista valvonnan kohteessa. Hankintayksikön mahdollisuudet vaikuttaa toimittajien toimintaan tai ohjata siten esimerkiksi markkinoita riippuvat siitä, miten suuri merkitys hankintayksikön ostoilla on toimittajan toiminnalle sekä siitä, miten monimutkainen tuotanto- ja toimitusketju on. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 26)

### 2.3 Vaikuttavuus hankinnoissa

Hankintojen vaikuttavuudella kuvataan sitä, saadaanko hankinnalla aikaan tavoiteltuja myönteisiä yhteiskunnallisia muutoksia tai hyötyjä. Vaikuttavuus rakentuu keskipitkällä, noin 3–6 vuoden, tai pitkällä yli 6 vuoden aikavälillä. Strategisesti merkittäviin hankintoihin on tärkeä tunnistaa valmisteluvaiheessa vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin tarve. Lain velvoittama se on esimerkiksi terveydenhuoltolain osalta, joka edellyttää ihmisiin kohdistuvilta päätöksiltä vaikutusten ennakoarviointia. Vaikuttavuustavoitteet ja seurattavat vaikutukset tulee määrittää, laatia seurattavat kohteet ja mittarit – sekä sisällyttää ne kilpailutukseen ja tarjouspyyntöön. (Kulju ym., 2020, s. 3, 7–8)

Sosiaalisesti vastuulliset hankinnat -oppaassa (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017, s. 10) korostetaan jälleen tilaajan roolin tärkeyttä siinä, että asetettujen tavoitteiden toteuttamista valvotaan ja näin vahvistetaan hankintojen tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Lisäksi kannustetaan onnistumisten sekä muiden kokemusten ja esimerkkien tiedottamiseen ja jakamiseen ja

luoden näin muille organisaatioille näkymän vastuullisten hankintojen vaikuttavuudesta ja hyödyistä.

Hankintaosaaminen on tärkeää, koska hankintojen painopiste on siirtynyt enenevässä määrin strategisempaan suuntaan, jättäen operatiivisena ja reaktiivisenkin ostotoiminnan osuuden pienemmäksi. Hankintatoimen tehtävät vaativat ammattimaista ja syvällistä osaamista kuten muutkin asiantuntijatehtävät. Voidaan nähdä, että hankinnan kustannustehokkuuden ja tarkoituksenmukaisuuden lisäksi on myös huomioitava vaatimukset julkisten hankintojen vaikuttavuudesta. Jotta hyvään lopputulokseen päästään, tulee huomioida riittävästi hankinnan tarpeet ja hankinnan kohde, ettei olla tilanteessa, jossa hankintalainsäädännön noudattamisesta tulee itseisarvo. (Manninen, 2016, s. 7, 9)

Mannisen (2016, s. 9, 99) työn tuloksena juridinen osaaminen ja lain tunteminen nähtiin taustavaatimuksena hankintojen toteuttamiselle. Hankintojen toteuttaminen tarpeiden mukaisesti menestyksekkäästi ja sen lisäksi vielä lisäarvon luominen hankintojen avulla edellyttävät muunkinlaista osaamista, jota työn käytännön tekeminen myös vahvistaa ja opettaa. Hankintatoimen luonteen muuttuminen strategiseksi on lisännyt tarvetta esimerkiksi hankinta-asiantuntijan tehtävässä korkeakoulu- tai ammatti-korkeakoulututkinnon tasoiselle osaamiselle.

## 2.4 Hankintojen mittaaminen

Näkyvät mittarit asettavat toiminnalle näkyvän tavoitteen. Perinteisesti on käytetty negatiivisia, kuten reklamaatioita tai puutteita, mutta yhä useammin myös positiivisia ja kannustavia mittareita. Hyvän mittarin yleiset ominaisuudet voidaan kiteyttää seuraavasti:

- 1) mittarilla on selkeä yhteys tavoitteisiin ja strategiaan
- 2) mittari on yksinkertainen ja ymmärrettävä
- 3) mittaria seurataan siellä, missä tekemiseen ja tapahtumiin voidaan vaikuttaa
- 4) mittari on tavoitteiden suhteen riittävän laaja ja tasapainoinen
- 5) mittaria käytetään jatkuvan kehittämisen välineenä.

Ei ole yleispätevää hankintojen toimintamallia, eikä siten yhtä hyvää hankinnan onnistumisen mittaristoa. Yksinkertaisesti mittariston kehittämispolku voi kuitenkin olla esimerkiksi seuraava:

- linjaa hankinnan tavoitteet organisaation tavoitteiden mukaiseksi
- aseta tavoitteet
- tunnista tavoitetta parhaiten kuvaavat mittarit ja tiedon lähteet
- kehitä mittareita vastaavat raportit ja indikaattorit
- mittaa
- anna palautetta, keskustele

- kerää tietoa ja kokemuksia mittauksen ja arvioinnin onnistumisesta
- kehittää mittaus- ja arviointijärjestelmää edelleen.

(Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 360–361)

Hankintojen arviointi ja mittausjärjestelmän rakentaminen tulee tehdä siten yrityksen strategian pohjalta. Organisaation strategia, tavoitteet ja mittarit tulee johtaa hankintastrategiaan, hankintatoimen tavoitteisiin ja hankintatoimen tavoitteiden mukaisiin mittareihin. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 360–361, 371)

## 2.5 Kohti kunnianhimoisempia hankintoja

Julkisten hankintojen hiilijalanjälki laskettiin ensimmäistä kertaa vuonna 2019, ja se perustui vuoden 2015 tietoihin. Vuonna 2015 hankintojen hiilijalanjälki oli 8,3 Mt CO<sub>2</sub>e. Siitä 1,78 Mt aiheutui valtion, 4,73 Mt kuntien ja 1,79 Mt kuntayhtymien hankinnoista. Tästä valtion 1,78 Mt:n osuudesta hallinnonaloista eniten kasvihuonekaasupäästöjä, 43 %, aiheuttaa puolustusministeriön hallinnonala. Kun päästöjä tarkastellaan kulutuslähtöisesti eli kun otetaan huomioon mihin tuotteet, palvelut tai investoinnit kohdistuvat, nousee kotitaloudet kuitenkin merkittävämmäksi päästöjen lähteeksi yli 5-kertaisilla päästöillä (48,6 Mt) verraten julkisiin hankintoihin. (Nissinen & Savolainen, 2019, s. 3, 27, 49)

”Julkisten hankintojen aiheuttama raaka-ainekäyttö vuonna 2015 oli 19,5 Mt. Valtion osuus oli 34 %, kun kuntien ja kuntayhtymien yhteenlaskettu osuus oli 66 %. Julkisten organisaatioiden tekemien investointien raaka-ainekäyttö oli 25,7 Mt.” (Nissinen & Savolainen, 2019, s. 3)

Luonnonvarojen ja raaka-aineiden käyttö on Suomessa selkeästi kestävämmällä tasolla tällä hetkellä. Suomen talouden materiaalivirrat ovat suuria sekä tuotannon että kulutuksen näkökulmista tarkasteltuna. Suomen ympäristökeskuksen raportin mukaan luonnonvarojen kokonaiskulutus TMC (total material consumption) oli henkilöä kohti 52 tonnia vuodessa, ja raaka-aineiden käyttö RMC (raw material consumption) oli 29 tonnia. Yksi arvio kestäväksi luonnonvarojen kulutukseksi on (TMC) 8–14 tonnia henkilöä kohti vuodessa, ja raaka-aineiden kulutukseksi (RMC) 3–6 tonnia. (Nissinen & Savolainen, 2019, s. 3, 50, 56)

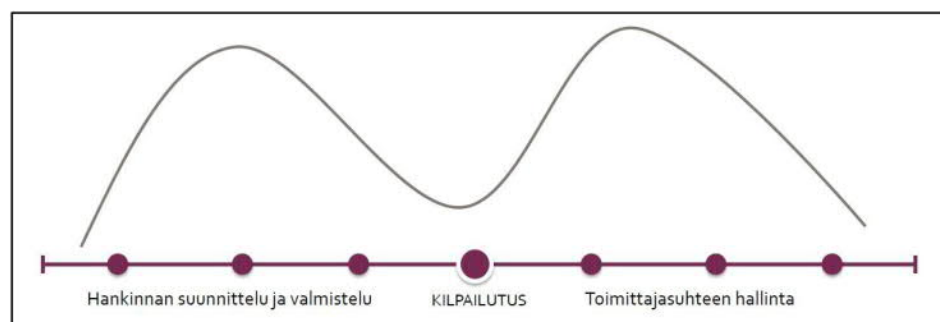
Hankintojen kehitystä voidaan kuvata useilla malleilla, joista yksi on Weelen täydentämä Keoughin malli, joka kuvaa kehitysvaiheet passiivisesta hankinnasta aktiiviseen ja strategiseen hankinta-ajatteluun. Kuvassa 2 (s. 14) on kuvattu 6-portaisena kehityksenä reaktiivisesta, tai perinteisestä ”paras hinta” -ajattelusta toimitus- ja arvoketjujen hallintaan. Proaktiivisuuden eli ennakoivan otteen merkitys kasvaa hankinnan kehityskaarella, jolloin vahvistuu myös integroituminen useampiin kokonaisuuksiin. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 89–91)



Kuva 2. Hankinnan kehityskaari ja strategisempi ote. (Pajunen-Muhonen, 2019)

On kuitenkin tärkeää huomioida, että kaikissa hankinnoissa ei kannata pyrkiä parhaaseen arvon tai hyödyn maksimointiin. Jokaisessa organisaatiossa on aina myös hankintoja, joihin ei yksinkertaisesti kannata panostaa. Kehityskaaren integroituneita vaiheita on tarkoituksenmukaista tavoitella merkittävimmässä hankinnoissa, ja hankintojen kehittäminen tulee olla näiltä osin linjassa organisaation strategian kanssa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen, 2019, s. 94)

Hankintoihin käytettäviä resursseja tulisi suunnata suunnitteluun ja toimitajasuhteen hallintaan kilpailutuksen sijaan (kuva 3). Näin hankinta toimii osana toimitusketjun hallintaa ja painottaa myös yhteistyötä tilaajan ja toimittajan välillä päämäärien saavuttamiseksi. (Leskinen, 2014)



Kuva 3. Hankintoihin käytettävät resurssit vaiheittain, resurssien kohden suunnitteluun, valmisteluun ja toimittajasuhteiden hallintaan. (Leskinen 2014)

Hankintojen kehittäminen ja strateginen ote, jossa resurssit painottuvat kilpailutusprosessin sijaan suunnitteluun, valmisteluun ja toimittajasuh-

teen hallintaan, ovat keinoja toteuttaa myös kunnianhimoisempia hankintoja. Tulevana vuosikymmenenä tultaneen näkemään useita kehitysaskeleita, joista muutamia mahdollisuuksia on kuvattu seuraavaksi.

Kiertotalous tarkoittaa talousmallia, joka pyrkii maksimoimaan tuotteiden, komponenttien ja materiaalien sekä niihin sitoutuneen arvon kiertoa taloudessa mahdollisimman pitkään. Tuotanto ja kulutus synnyttävät kiertotaloudessa mahdollisimman vähän hukkaa ja jätettä, ja taloudessa syntyviä sivuvirtoja pyritään hyödyntämään. Kiertotalous nähdään yhtenä keinona, jolla voidaan ratkaista haasteita koskien yhteiskunnan resurssitehokkuutta, kilpailukykyä ja vastata ympäristöhaasteisiin. Tavoitteeksi on asetettu, että Suomi on kiertotalouden mallimaa vuoteen 2025 mennessä, ja työvälineeksi tämän toteuttamiseksi on laadittu tiekartta. (Sitra, 2016, s. 9, 41) Tiekarttoja on laadittu reiteiksi tai oppaiksi, joilla saavutetaan asetettuja päämääriä. Elinkaariajattelu voidaan nähdä osana kiertotaloutta, ja ainoastaan elinkaaren huomiointi tulee saamaan rinnalleen kiertotalouden huomioinnin myös hankintasektorilla.

Hankintoihin soveltuvien, kiertotalouden huomioinnin apuna käytettävien työkalujen määrä tulee lisääntymään, ja näiden hyödyntäminen kannattaa arvioida hankintakohtaisesti. Kiertotaloudesta on valmistella uusi ISO 323 – Circular economy -sertifikaatti (ISO, 2020), joka standardisoi muun muassa kiertotalouden määritelmiä, työkaluja ja vaatimuksia.

Valtion virastot voivat käyttää Hansel Oy:n tarjoamaa Hankintapulssi-palvelua arvioidessaan hankintojen hiilijalanjälkeä. Yhteistyössä SYKE:n kanssa Hansel on laajentanut Hankintapulssi-palveluaan tarjoamalla hankintadatan perusteella hiilijalanjäljen laskentaa organisaatioille. Pilotointivaiheessa on ollut lisäksi mukana kuntia, ja pilotoinnin laajentaminen sekä kehittäminen jatkuu. (Hansel, 2020). On kuitenkin huomioitava, että hankintapulssin tiedot pohjautuvat esimerkiksi organisaation ostolaskuaineistoihin ja julkiseen hankintadataan. Rakennuslaitos ei luovuta turvakriittistä tietoa ulkopuoliseen palveluun, joten ko. palvelu ei tällä hetkellä ole suoraan laitoksen käytettävissä.

Digi- ja ICT-toimialan ympäristövaikutukset nousevat esille tulevina vuosina vahvemmin, vaikkakin tietotekniikka-ala tuottaa nykyisellään vain noin 3–4 % maailman hiilidioksidipäästöistä (Laine, 2019). Haasteena on erityisesti kasvava tietoliikenteen määrä. Mobiilidatan käyttö on Suomessa maailman suurinta. Mobiilidatan käytön kasvu on ollut suurta ja jatkuvaa, vuodessa (2016–2017) mobiilidatan käyttö kuukaudessa nousi 16:sta Gt 24:ään Gt. Puhelimien kautta kulkee yhä enemmän dataa ja se syö saavutettujen energiatehokkuuden hyötyjä. (Pihkola, Hongisto, Apilo & Lasanen, 2018, s. 1, 2, 12) Kokonaisuuteen vaikuttavat kuitenkin myös muun muassa palvelimet, tietokoneet, puhelimet ja älylaitteet – tiedonsiirron ja pilvipalveluiden lisäksi. Yhden Google-haun hiilijalanjälki on n. 0,2–7 grammaa CO<sup>2</sup>, tavallisen sähköpostin n. 4 grammaa CO<sup>2</sup> ja videon tai kuvan katsominen nettisivuilta arviolta 0,2 grammaa sekunnissa. (ClimateCare 2015)

Nämä tiedot ovat jo useamman vuoden takaa, eikä siten välttämättä kuvaa tarkasti nykyhetkeä, mutta kuvastaa laajempaa kokonaisuutta ICT-toimialan ympäristövaikutuksista.

Marinin (2019, s. 45) hallitusohjelman tavoite ilmastoystävällisestä ruokapolitiikasta nostaa myös esiin julkisten hankintojen ruokapalveluiden hankinnat. Keinoina päämäärän saavuttamiseksi on kasvispainotteisen ruoan osuuden nostaminen, lähi- ja luomutuotannon lisääminen sekä ruokahävikin puolittaminen. Maa- ja metsätalousministeriön (2020) vastuulla oleva kansallinen ilmastoruokaohjelmatyö on käynnistynyt ja ensimmäinen hankelu oli käynnissä kesällä 2020. Kestävän ruokapalvelun hankinnan ja geneettisen monipuolisuuden huomioinnin laajemmin lähi- ja luomutuotannon rinnalla voisi nostaa ruokapalveluhankintojen vaikuttavuutta. Geneettisen monimuotoisuuden näkökohdat kuten alkuperäiskasvilajikkeiden tai alkuperäisrotujen huomiointi vahvistaisi myös Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden geenivaraohjelman tavoitteita monimuotoisuuden vahvistajana (Pehu, 2018, s. 10, 53).

Ympäristölupamenettelyyn kuuluu teollisuuspäästödirektiivin vaatimusten mukainen parhaan käytettävissä olevien tekniikoiden (BAT – the Best Available Technology) huomiointi ja BAT-päätelmien soveltaminen. Näitä päätelmiä sovelletaan tällä hetkellä vain niin kutsuttuihin ”direktiivilaitoksiin”. (Ympäristöministeriö, 2017, s. 3, 5). BAT-päätelmien määrä laajentuu säännöllisesti uusilla, ja tällaisten yksityiskohtaisesti määriteltujen tekniikoiden hyödyntäminen yleisen ympäristönsuojelun lisäksi voisi olla laajemmin mahdollista, mikäli niitä päädyttäisiin käyttämään soveltuviissa hankinnoissa.

Kuitenkin tieto ja tiede joutuu puolustautumaan julkisuudessa mielipiteitä vastaan, mikä näkyy esimerkiksi medioissa vastakkainasetteluna. Tieteen ja mielipiteen asettaminen tällaisessa yhteydessä samalle viivalle synnyttää tasapuolisuusharhan. Viestintäyhtiöt ovat esimerkiksi ohjeistaneet, että marginaalimieliopiteille ei saa antaa kohtuutonta painoarvoa tasapuolisuusharhan välttämiseksi. (Sarja, 2016, s. 135, 140) Ilmastonmuutos on yksi näennäisten tiedekiistojen aihe – onko ilmastonmuutos totta? Onko se ihmisen aiheuttamaa? Suomalaisen tiedebarometrin mukaan 77 % pitää ilmastonmuutoksen etenemistä todellisena ja vakavana uhkana, 12 % oli eri mieltä. Yhdysvalloissa 69 % oli sitä mieltä, että maapallo lämpenee, mutta ihmisen aiheuttamana sitä piti 42 % - tai esimerkiksi republikaneista vain 19 %. Vaikka julkinen keskustelu ei valtamediassa enää kiistelee merkittävästi ilmastotieteen ja ilmastoskeptikoiden välillä, ei se ole saavuttanut yleistä konsensusta. Yleisemmin tästä ollaan siirrytty keskusteluun ympäristöpolitiikasta, jossa riittää aitoa epävarmuutta ja myös tieteen erimielisyyksiä. Poliittisia päätöksiä on kuitenkin tehtävä, ja siedettävä siltä osin myös ilmastotieteen epävarmuuksia. (Sarja, 2016, s. 15–16, 20)

### 3 PUOLUSTUSHALLINNON RAKENNUSLAITOS - PUOLUSTUSKIINTEISTÖJEN ASIAANTUNTIJA

Puolustushallinnon rakennuslaitos (myöhemmin Rakennuslaitos) on Puolustusministeriön alaisuudessa toimiva, vuonna 1994 perustettu nettobudjetoitu laitos. Toiminta-ajatuksena Rakennuslaitoksessa on ”järjestää maanpuolustukselle lakisääteisten tehtävien edellyttämät kustannustehokkaat ja tarkoituksenmukaiset kiinteistö- ja ympäristöpalvelut rauhan aikana ja poikkeus-oloissa. Rakennuslaitos vastaa puolustusvoimien kiinteistöjen rakennuttamisesta, kiinteistöjen ylläpidosta ja energiapalveluista” (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019a, s. 13). Vuonna 2018 laitoksen henkilön määrä oli 690 (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019b, s. 20).

Rakennuslaitos on valtakunnallinen toimija. Puolustushallinnon rakennuslaitoksella on keskusyksikkö Haminassa ja yhdeksän palveluyksikköä: Kouvolaa, Helsinki, Turku, Säkyä, Hämeenlinna, Tampere, Jyväskylä, Kajaani ja Sodankylä. (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2020a)

Hallitusohjelmassa (Valtioneuvosto, 2019, s. 96) kirjattiin, että ”puolustushallinnon kiinteistöjärjestelmää kehitetään palvelemaan puolustushallinnon tarpeita aiempaa paremmin. Senaatti-kiinteistöille perustetaan tytäriikelaivos Puolustuskiinteistöt”. Päätös Rakennuslaitoksen lakkauttamisesta on tehty, ja tavoitteena on vuoden 2021 alusta jatkaa osana perustettavaa Senaatti-konsernia, joka koostuu nykyisestä Senaatti-kiinteistöistä sekä perustettavasta tytäriikelaivotuksesta, Puolustuskiinteistöistä. (Warsta, 2019). Rakennuslaitoksessa on siten käsillä merkittävä muutostilanne lakkauttamisen ja uuden liikelaitoksen perustamisen vuoksi.

#### 3.1 Organisaatio

Rakennuslaitoksen uusi organisaatiomalli on kuvattu työjärjestyksessä (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019c). Rakennuslaitoksessa on tehty vuodelle 2020 lyhytaikainen, siirtymävaiheen organisaatiomalli, jolla on haettu ketteryyttä muutosprosessiin ja varmistetaan toiminnan laatu. Rakennuslaitos on vuonna 2020 Puolustusministeriön alainen laitos, jota johtaa johtokunta, ja sen alainen johtaja. Hankintatoimi on Rakennuslaitoksessa järjestetty hallintoyksikköön, talous- ja hankintatoimi -organisaation osaan. Hankintatoimi koostuu hankinta-, kilpailutus- ja sopimushallintatiimistä sekä ostotiimistä.

#### 3.2 Hankinnat Rakennuslaitoksessa

Rakennuslaitos on laatinut tuoreen ”Strategia 2025” vuonna 2019. Rakennuslaitoksen toiminta-ajatus on olla puolustushallinnon kiinteistö- ja ympäristöalan asiantuntija ja palveluorganisaatio, joka tukee puolustusvoimia

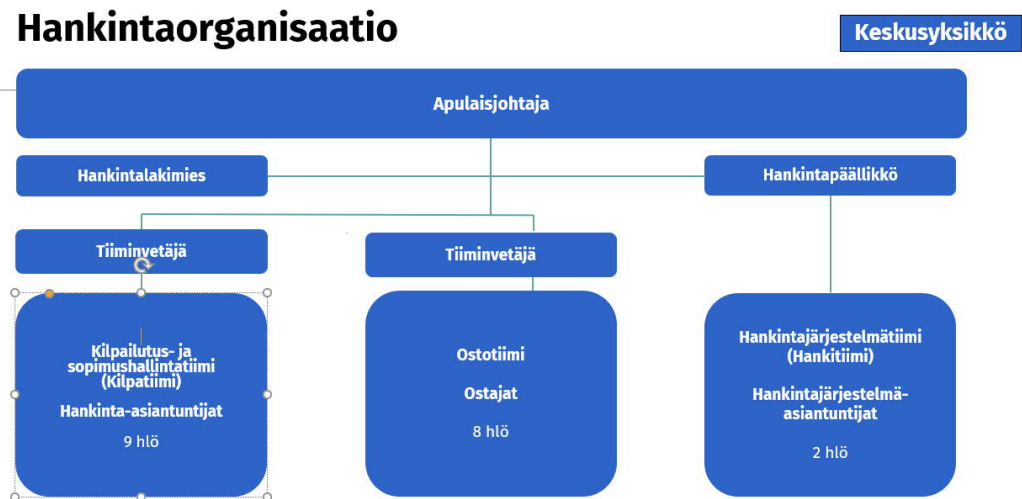
ja sotilaallista maanpuolustusta kaikissa oloissa. Visiona on tuottaa parasta kiinteistöalan valmiutta. (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019a, s. 13)

Rakennuslaitos hankkii tai tuottaa Puolustusvoimille pääsääntöisesti puolustuskiinteistöjen asiantuntijatehtäviin, tutkimus- ja kehitystoimintaan, tarveselvityksiin, hankesuunnitteluun, Puolustusvoimien työ- ja oppimisympäristökonseptisuunnitteluun ja toteutukseen, kiinteistöhoitoon, siivouspalveluihin, kunnossapitoon, energiahuoltoon, ympäristönsuojeluun, kriisinhallintaoperaatioiden tukikohtien suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon, tietohallintoon ja erillisiin käyttäjätoimintoihin liittyviä palveluja, joissa on otettu huomioon poikkeusolojen valmiusnäkökohdat. Rakennuslaitos tuottaa Senaatti-kiinteistöille ja muille Puolustusvoimien käytössä olevien tilojen kiinteistövarallisuuden haltijoille hankesuunnittelu-, rakennuttamis-, omistaja- ja asiantuntijapalveluja. (Rakennuslaitos, 2020b, s. 6)

Hankintoihin liittyviä strategisia tavoitteita on kirjattu hankinta- sekä ympäristövastuustrategiaan. Esimerkiksi yhtenä hankintastrategian päämäärinä on taloudellisuuden, valmiuden ja turvallisuuden, ympäristövaikutusten, sosiaalisen vastuun sekä innovatiivisuuden huomioiminen hankinnoissa. Keinoja päämäärän saavuttamiseen ovat esimerkiksi hankintojen tehostaminen, suunnitelmallisuuden lisääminen, parhaan hintalaaatusuhteen toteutumisen varmistaminen, Valtioneuvoston cleantech-periaatepäätöksen sekä kestävien hankintojen periaatteiden noudattaminen. (Puolustushallinnon Rakennuslaitos, 2019a, s. 44)

Ympäristövastuustrategiassa yhtenä päämääränä on ympäristönäkökohtien huomioiminen kaikessa päätöksenteossa, ja saavuttamisen keinona hankintojen ympäristönäkökohtien huomioimisen mallien ja kriteerien kehittäminen (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2019a, s. 47). Ympäristönäkökohtien kehittämistyöstä tarkemmin luvussa 3.3.

Rakennuslaitoksen hankintaorganisaatio (kuva 4) toimii apulaisjohtajan alaisuudessa. Hankintaorganisaatioon kuuluu hankintapäällikkö, hankintalakimies, kaksi tiiminvetäjää ja kilpailutus- ja sopimushallintatiimi (kilpaitiimi) sekä ostotiimi. Hankintaorganisaation koko on noin 23 henkilöä. (Niemelä, 2020)



Kuva 4. Hankintaorganisaatio (Niemelä, 2020, mukaelma)

Rakennuslaitoksella on niin valtakunnallisia kuin palveluyksikkökohtaisia sopimuksia ja hankintoja. Rakennuslaitoksessa on hankintoja pääsääntöisesti jokaisesta valtion hankintakategoriasta. Rakennuslaitoksen palveluyksiköt ja keskusyksikkö tekivät kilpailutus- ja sopimushallintatiimille vuoden 2019 aikana noin 130 kilpailutustoimeksiantoa. Julkiset tarjouskilpailutukset toteutettiin Hanki-palvelua (sähköinen kilpailutusjärjestelmä) käyttäen. Hanki-palvelun kautta julkaistiin 88 hankintailmoitusta, joista EU-kynnysarvon ylittäviä oli 16 ja kansallisen kynnysarvon ylittäviä 25. Edellä mainittujen lisäksi tehtiin järjestelmän ulkopuolella toteutettuja ei julkisia kilpailutuksia ja muita hankintamenettelyjä. Vuoden aikana allekirjoitettiin 178 uutta sopimusta, joista valtakunnallisia oli 40 kpl ja loput palveluyksikkökohtaisia. (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2020b, s. 60)

### 3.3 Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointi Rakennuslaitoksessa

Rakennuslaitoksen ympäristöpolitiikka nostaa esille tavoitteet ympäristövastuullisesta, energiatehokkaasta ja kestävästä toiminnasta ja on sitoutunut toiminnassaan ympäristönsuojelun linjauksiin. Toiminnan kehittäminen, vastuullisuus ja yhteistyö ovat tärkeässä asemassa. Halu olla ympäristönsuojelun kärjessä vaatii panosta jokaiselta työntekijältä. (Puolustushallinnon rakennuslaitos, 2018)

Rakennuslaitoksessa on otettu vuoden 2020 alusta käyttöön ympäristöjohtamisjärjestelmä. Sen tavoitteena on parantaa systemaattisesti ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristönsuojelun tasoa sekä osoittaa sidosryhmille

ympäristöasioiden hyvää hoitoa. Järjestelmä sitoo ympäristöasiat entistä tiiviimmin osaksi Rakennuslaitoksen johtamisprosesseja. (Valve, 2020) Vuonna 2020 ympäristöjärjestelmätyö on nostanut myös esiin tarpeen seurata ja mitata toimintaa kattavammin ja kuvaavammin.

Rakennuslaitoksen hankintojen ympäristönäkökohtien kehittämistyötä on tehty aiemminkin, viimeisin on vuonna 2019 tämän työn tekijän Minna Viikarin työharjoittelu. Työn tavoitteena oli kartoittaa, soveltaa ja luoda malleja, lausekkeita sekä kilpailutusten laatuksiteereitä kilpailtiin käyttöön Rakennuslaitoksessa. Työharjoittelun kehittämistyö toteutettiin CASE-lähtökohtaisena työnä, jossa valittiin kuusi eri hankintaa, joihin sisällytettiin ympäristökriteereitä. Näistä laadittiin alku mallikriteeristöille. Työssä myös läpikäytiin, muokattiin ja selkeytettiin hankinta-aineiston tekstejä ja luotiin hyväksyttämismalli ympäristövaatimusten hyväksymistä varten.

#### 4 TAVOITE JA TARKOITUS - VAIKUTTAVUUS JA MITTAAMINEN

Opinnäytetyö on luonteeltaan kehittämispainotteinen, jossa työelämän tarpeista nousee käytännön toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä ja tehostamista. Kehittämispainotteinen työ voidaan toteuttaa toiminnallisena opinnäytetyönä. (HAMK, 2017, s. 2–3)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytäntöjä käytetään hieman väljemmässä merkityksessä kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Tutkimus toimii tässä tapauksessa erityisesti yhtenä tiedonhankinnan apuvälineenä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä pyritään turvaamaan saadun tiedon laatu käyttämällä valmiita tutkimuskäytäntöjä perustasolla, jolla tässä tarkoitetaan määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Tällöin esimerkiksi hyödynnetään aineiston keräämisen keinona kyselyä, jossa aineisto kerätään esimerkiksi sähköpostitse. Analyysi toteutetaan perustason tunnusluvuilla, kuten prosenttein, taulukoin sekä kuvioin. (Vilka & Airaksinen, 2003, s. 56–58)

Tässä työssä päädyttiin kyselytutkimuksen tekemiseen, jotta hankintaorganisaatiota saadaan osallistettua kehittämistyöhön, joka liittyy heidän työnkuvaansa. Lisäksi saadaan ammattilaisten tieto paremmin hyödynnettäväksi. Kyselytutkimuksen avulla selvitetään Rakennuslaitoksen hankintojen kestävä kehityksen mukaisten näkökohtien toteutumista, parantamismahdollisuuksia sekä näkemyksiä, miten mm. oppaiden ja ohjeiden mukaan johdetut mittarimallit voisivat soveltua käyttöön.

## 4.1 Tutkimuskysymykset

Kestävän kehityksen mukaiset hankinnat tarvitsevat soveltuvat mittarit suunnittelun, toteutuksen ja seurannan todentamiseksi. Vaikuttavuus saadaan näin konkretisoitua myös hankintaorganisaation työtehtäviin erottamattomana osana laadukkaita hankintoja.

Tämän kehitystyön osana toteutetaan kyselytutkimus, jolla vahvistetaan tietoperustaa ja kehitystyötä Rakennuslaitoksen ammattilaisten avulla ja pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Kuinka ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien vaikuttavuutta ja vaikutuksia saadaan mitattua hankinnoissa?
- Millaisia mittarivaihtoehtoja voidaan hyödyntää Rakennuslaitoksessa hankintojen vaikuttavuuden arvioinnissa?
- Kuinka täydennettävät tai tällä hetkellä puuttuvat tiedot saadaan mittarien tueksi?

## 4.2 Mittareiden kartoitus

Kehitystyön osana on kartoitettu erilaisia mittareita, joilla kestäviä hankintoja ja vaikuttavuutta on mitattu. Osa on Rakennuslaitoksen kannalta soveltumattomia, esimerkiksi sen vuoksi, että ne on kehitetty erityyppisten hankintayksiköiden tai hankintojen mittaamiseen. Tällaisia ovat mm. kuntien nuorisotyöttömyyden, vähäpäästöinen julkisen liikenteen tai sosiaali- ja terveyshankintoihin soveltuvat hyvinvoinnin mittarit (Kulju ym., 2020, s. 18). Näistä osa on siten jätetty esimerkiksi myöhemmästä kyselytutkimuksesta pois, sillä ne eivät olleet sellaisenaan johdettavissa Rakennuslaitoksen hankintoihin. Tämä ei poista sitä mahdollisuutta, että esimerkiksi resurssitehokkuuden, työhyvinvoinnin tai vähäpäästöisyyden tavoitteita voisi hyödyntää ja soveltaa myös Rakennuslaitokselle, mutta se vaatisi laajempaa mittarin variointia ja muokkaamista.

Opas julkisten hankintojen vaikutusten ja vaikuttavuuden ennakoarviointiin ja mittaamiseen -julkaisussa (Kulju ym., 2020, s. 7, 18) korostetaan merkittävien hankintojen tunnistamista valmisteluvaiheessa ja hankinnan tavoitteiden toteutumisen seurantaan soveltuvien mittarien laadinnan tärkeydestä. Oppaassa on esimerkkeinä mm. käyttöaste, syntynyt kustannussäästö, vähentynyt palvelun tarve, sekä esimerkkejä tavoitteita tukevista mittareista (taulukko 1, s. 22).

Taulukko 1. Esimerkkejä mittareista (Kulju ym., 2020, s. 18)

| Taulukko 1: Esimerkkejä mittareista                      |   |
|--|---|
| Tavoite  | Mittari (esim.)   |
| Työhyvinvoinnin edistäminen                              | Poissaolojen lkm, työterveyskäyntien lkm, työhyvinvointikyselyn tulos   |
| Lasten, nuorten, lapsiperheiden hyvinvoinnin edistäminen | Lastensuojelukäyntien lkm ja kustannukset, nuorten työttömien lkm, koulupudokkaiden lkm, lasten psyykososiaalinen hyvinvointi |
| Ympäristöystävällinen ja energiatehokas palvelurakennus  | Materiaalien ympäristöystävällisyys (esim. uusiutuvat materiaalit), energiatehokkuus, energiakulutus                          |
| Vähäpäästöinen julkinen liikenne                         | Polttoaineen kulutus, vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus, euro-normin käyttö   |
| Energiatehokas valaistus                                 | Valoteho, energian kulutus hankinnan elinkaaren aikana  |
| Resurssitehokas jätehuolto                               | Kierrätysaste eri jätelajeille, jätteen määrä, asiakastyytyväisyys  |

Julkisten hankintojen ympäristöoppaassa (Nissinen, 2004, s. 20, 27) eko-hankintojen seurantaan on laadittu kolme aluetta, joille voidaan asettaa tavoitteita:

- 1) tarjouspyyntöjen kriteerit
- 2) hankintapäätösten perustelut
- 3) ekotuotteiden valinnat.

Näistä tavoitteista voidaan johtaa kolme mittaria:

- 1) niiden tarjouspyyntöjen määrä, joissa ympäristönäkökohtia on tuotu esiin
- 2) niiden hankintapäätösten määrä, joissa ympäristönäkökohtia on tuotu esiin
- 3) ekotuotteiden määrä hankinnoissa.

Yksilön tai työntekijän osalta mittaamisen esimerkkejä löytyi melko niukasti. Mannisen (2016, s. 46–47) työssä osaaminen, pätevyys, taidot ja erikoistuminen ovat osa-alueita, jotka tukevat hankintojen vaikuttavuutta pelkän lainsäädännön noudattamisen lisäksi. Tällaisia taitoja on mahdollista osittain vaatia tehtävänkuvauksessa esimerkiksi koulutuksen ja kokemuksen osalta, ja seurata siten hankintaorganisaation ammattimaisuutta.

Mansikkasalo (2014, s. 2, 54) nostaa työsään esiin myös kehityskeskustelut, joissa suorituskyvyn arviointia käydään lävitse yleisesti esihenkilön kanssa vuosittain. Lisäksi numeeristen mittareiden rinnalle oli luotu organisaatiolle räätälöity itsearviointilomake, ja valittu indikaattoreiksi markkinointivuoropuheluiden määrä, tarjouspyynnöissä käytettyjen sosiaalisten ja ympäristökriteerien määrä sekä niiden sopimuksien määrä, joissa on käytetty sanktio- tai palkitsemisjärjestelmiä.

Kestävät julkiset hankinnat -opas (Alhola & Kaljonen, 2017, s. 22–23) nostaa mittariesimerkkeinä kestävyystavoitteiden toteutumisen seurantaan seuraavat (mukaelma):

1. kulkutapaosuudet joukkoliikenne, kävely ja pyöräily (%)
2. julkisen liikenteen matkat (kpl)
3. hankinnoissa on huomioitu (tai selvitetty) ympäristövaikutukset (lkm hankintoja, joissa huomioitu)
4. keittiöissä käytetään pysyvästi vähintään X-määrää luomuraaka-ainetta
5. kiinteistöjen energiatehokkuus (kWh/m<sup>3</sup>)
6. toimintojen energiankulutus, TEM sopimus, (GWh/vuosi)
7. tuotetun energian uusiutuvan raaka-aineen osuus (%)
8. liikennevaikutusten ja energiaratkaisuiden tarkastelu suunnittelussa (lkm)
9. työpaikan ekotehokkuuskartoitus tehty (työyksiköiden lkm)
10. toiminnassa syntyvän jätteen määrä (t)
11. järjestelmän toiminnan arvio (toimii / ei toimi).

Näiden lisäksi työn aikana on tunnistettu sopimusajan seurannan merkitys. Sopimusaikana eri vaihtoehtoja ovat seurantatyökalujen ja vaihtoehtojen käyttö, kuten erilaisten raporttien, seurantapalaverien ja kolmannen osapuolen auditointien hyödyntäminen. Merkittävässä hankinnoissa sopimuksen seurantaan tarvitaan automaattisen raporttivalvonnan lisäksi muitakin vaihtoehtoja, ja näiden osuuden kuvaaminen ja mittaaminen voisi olla yksi mahdollisuus. Työn aikana on huomattu myös haaste, että hankinnan suunnittelussa ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien soveltumista ja käyttöä käydään prosessissa läpi, mutta ehdotukset eivät päädy lopulliseen tarjouspyyntöön tai sopimukseen. Poisjättämisen syitä on useita, mm. soveltumattomuus, liittyminen hankinnan kohteeseen, kilpailun puute, kiire, tiedon tai ammattitaidon puute tai rahoituksen riittämättömyys. Näiden syiden mittaamiseen, seurantaan ja poistamiseen ei löytynyt kartoituksessa valmiita esimerkkejä.

#### 4.3 Tutkimusmenetelmät ja aineiston analyysi

Kyselytutkimus osoitetaan Rakennuslaitoksen koko hankintaorganisaatiolle, johon kuuluvat hankintapäällikkö (1), hankintalakimies (1), hankintajärjestelmäasiantuntijat (2), tiimivetoajat (2), hankinta-asiantuntijat (9) sekä ostajat (8). Tutkimuksen tekijä toimii hankinta-asiantuntijana, eikä siten ole tutkimukseen osallistujana. Tutkimus lähetetään näin ollen 22:lle henkilölle. Tutkimuskysymysten asettelu ja työn rajauksen vuoksi tutkimuksen kohderyhmä rajattiin hankintaorganisaation asiantuntijoihin. Kyselyn henkilömäärä on melko suppea, joten täyttä tunnistamattomuutta ei pysty lupaamaan. Kysely voidaan luoda nimettömänä.

Kyselytutkimus luotiin Google Forms -kyselynä; kysely on oikoluettu sekä erikseen testattu kilpateijien työntekijöiden kanssa. Kyselyn testaamisen ja

päivityksen jälkeen kyselyn linkki lähetettiin sähköpostitse saatteen kera, mukana lisäksi avaus-, täyttö- ja palautusohjeet. Tuloksista kerrotaan myös vastaajille.

Kyselyaineisto käytiin läpi systemaattisesti ja sen sisällöstä tehtiin huomioita. Aineistosta nousseet tulokset esitetään seuraavassa luvussa ja kuvataan kehitystyöprosessin jatkaminen tuloksien pohjalta.

## 5 SUUNNITTELU JA TOTEUTUS - RAKENNUSLAITOKSEN HANKINNAN MITTARISTO

Rakennuslaitoksen mittariston kehitystyö aloitettiin projektisuunnitelman laatimisella ja mittarikartoituksen pohjalta laadittiin työtä tukeva kyselytutkimusosuus. Tulosten perusteella valittiin ehdotus Rakennuslaitoksen hankinnan mittareista.

### 5.1 Projektisuunnitelma

Toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksesta laadittiin erillinen projektisuunnitelma opinnäytetyöprosessin suunnitteluvaiheessa. Tämä projektisuunnitelma on työn liitteenä 1. Suunnitelma on pääpiirteittäin pysynyt työn edistyessä samankaltaisena, mutta työhön tulleiden kommenttien ja kehitysehdotusten mukaisesti työtä on tarkennettu ja päivitetty. Aikataulun osalta työn toteutukseen tuli keväällä 2020 viiveitä.

### 5.2 Tutkimuksen toteutus

Kyselytutkimuksen avulla selvitetään Rakennuslaitoksen hankintojen kestävän kehityksen mukaisten näkökohtien toteutumista, parantamismahdollisuuksia sekä näkemyksiä, miten mm. oppaiden ja ohjeiden mukaan johdetut mittarimallit soveltuisivat käyttöön (liite 2).

Kysely toteutettiin Google Forms -lomakkeella, joka lähetettiin hankintaorganisaatiolle (22 hlö). Kysely koostui neljästä osa-alueesta:

- 1) tutkimuksen kuvaus ja tarkoitus
- 2) vastaajan työnkuva ja sitoutuminen kestävän kehityksen mukaisiin päämääriin
- 3) nykyiset mittarit ja raportointitarpeet
- 4) mittarivaihtoehdot, niiden soveltuminen Rakennuslaitoksen käyttöön ja puuttuvien tietojen kerääminen.

Kysymyksiä oli 21, joista avoimia vastauskenttiä 3. Viimeistä avointa vastauskenttää lukuun ottamatta kysymyksiin vastaaminen ei ollut pakollista.

Kyselylomake testattiin kahden hankinta-asiantuntijan ja yhden tiiminveittäjän sekä kahden opiskelijan avulla. Kyselyn teemat taustoitettiin saate- ja kuvaustekstein. Kyselyyn liitettiin myös turvallisuusverkon käyttäjät huomioiva ohje siihen pääsystä ja täyttämisestä. Kyselystä lähetettiin lisäksi kaksi muistutussähköpostia.

### 5.3 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitetään ja kuvataan toiminnallisen opinnäytetyön toteutuksen yhteydessä tehdyn kyselytutkimuksen tulokset. Vastausaikaa oli viikko toukokuussa 2020. Vastausprosentti oli 50 %. Hankinta-asiantuntijoiden osalta vastausprosentti oli korkeampi, 75 %. Kysymykset eivät olleet yhtä lukuun ottamatta pakollisia. Yhtä kysymystä (työn nykyinen raportointi, yksi jätti vastaamatta) ja avoimia kenttiä lukuun ottamatta jokainen kyselyyn osallistunut vastasi esitettyihin kysymyksiin. Osa-alueessa 1 ei ollut kysymyksiä, vaan se sisälsi kyselyn taustatiedot.

Osa-alue 2 – vastaukset kysymyksiin 1–5 koskien vastaajan työnkuvaa ja sitoutumista kestävän kehityksen mukaisiin päämääriin

1) Työskentely hankintaorganisaatiossa:

Hankinta-asiantuntijoita oli n. 55 % vastanneista, muissa tehtävissä n. 36 % ja n. 9 % ei halunnut vastata.

2) Kestävä kehitys ja sen ulottuvuuden tunnettuus:

Kestävä kehitys ja sen ulottuvuudet olivat n. 91 % vastaajista melko tuttuja tai tuttuja ja 9 % vastaajista melko tuntemattomia.

3) Tutustuminen Rakennuslaitoksen Strategia 2025-tavoitteisiin:

Rakennuslaitoksen "Strategia 2025" tavoitteisiin hankintoja koskien on tutustunut n. 91 % vastaajista ja 9 % ei ollut tutustunut tavoitteisiin.

4) Kestävä kehityksen näkökohdat ovat tärkeitä työssäni

Kestävän kehityksen näkökohdat koetaan tärkeäksi osaksi työtä – kaikissa vastauksissa se on koettu melko tärkeäksi (4 vastausta), tärkeäksi (5 vastausta) tai erityisen tärkeäksi (2 vastausta).

5) Avoimissa vastauksissa (4 kpl) pidettiin julkisen hankintatoimen roolia merkittävänä kestävän kehityksen edistämisen osana, joka ohjaa ja sitouttaa myös yrityksiä. Kuitenkin kaikissa hankinnoissa näiden huomiointia pidettiin haastavana. Merkittävissä hankinnoissa näitä on jo ennenkin huomioitu, ja potentiaalia nähtäisiin esimerkiksi autokannan huomiointissa.

### Osa-alue 3 - vastaukset kysymyksiin 6–11 koskien nykyisiä mittareita ja raportointitarpeita

#### 6) Nykyinen ympäristö-% -mittari päivittämistarpeet

Nykyinen Rakennuslaitoksen käyttämä ympäristö-% mittari soveltui tutkimuksen mukaan käyttöön sellaisenaan n. 9 % mielestä. Noin 73 % piti mittarin kehittämisen automatisoidummaksi merkittävimpänä parannuskeinona. Vastauksista nousi esiin, että mittari ei ole relevantti, se ei kuvaa todellista tilannetta ja perusteita tulisi määritellä uudelleen. Nykyisen mittarin ei koettu kuvaavan hankintojen tilaa. Noin 18 % korvasi mittarin muilla vaihtoehdoilla.

#### 7) Nykyinen raportointi ja tietojen ilmoittaminen tehdään seuraaviin järjestelmiin:

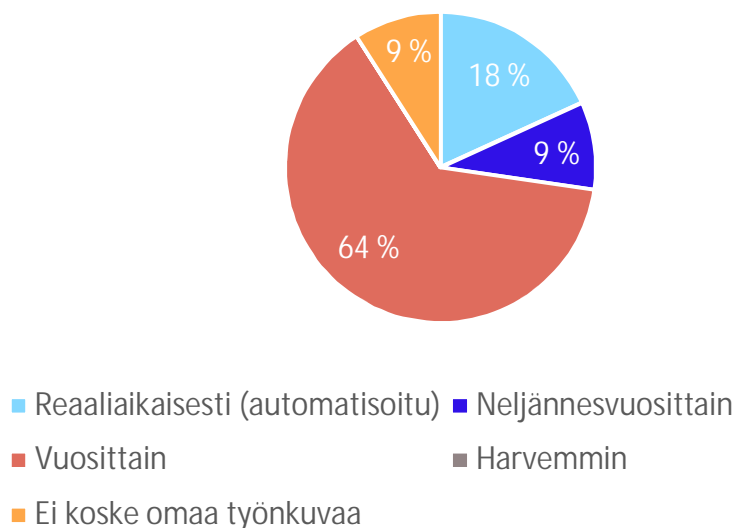
- hankintailmoituksiin (40 %)
- sopimusrekisteriin (50 %)
- ympäristö-% raportointiin (70 %).

20 % vastaajista ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien raportointi ei kuulu työnkuvaan.

#### 8) Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien mittareiden tiedot tulisi raportoida ja olla käytettävissä (kuva 5, s. 27):

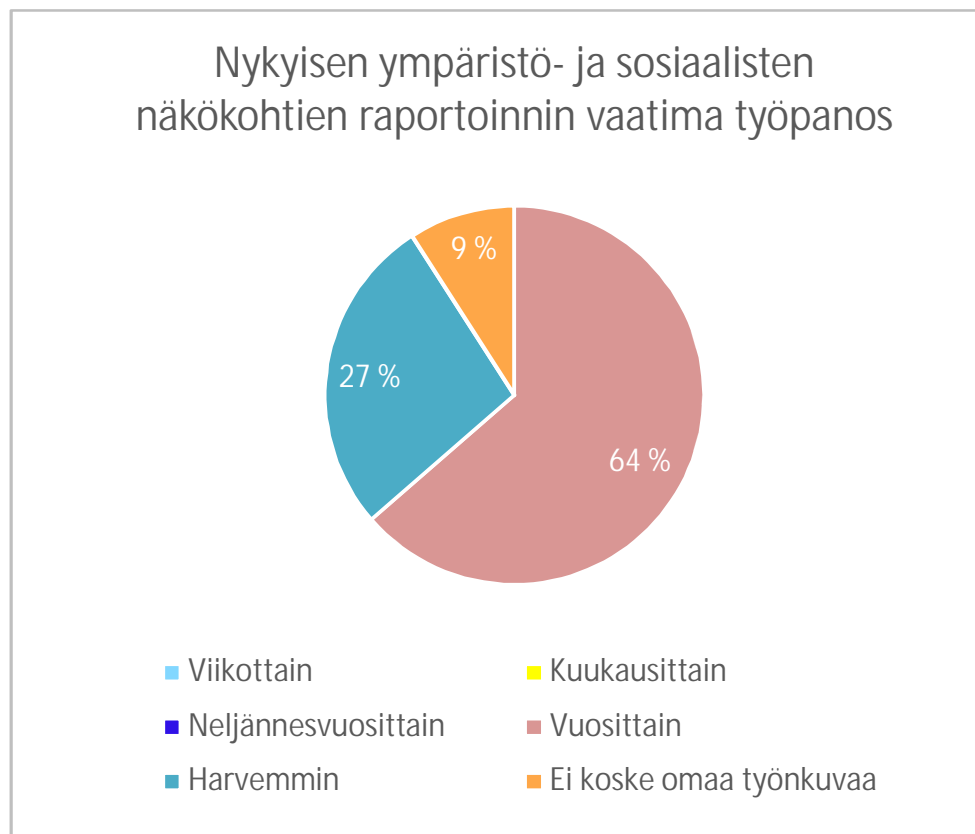
Ympäristö- ja sosiaalisen näkökohtien mittaamisen ajanjakso nähtiin tarpeelliseksi tapahtuvan vähintään vuosittain (64 %), neljännesvuosittain (9 %) tai reaaliaikaisesti (18 %), mikäli raportointi mahdollistuu automaattisesti.

## Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien mittaamisen aikajänne - tavoite ja tiedon tarve



Kuva 5. Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien raportointitarve – vastaukset, joiden mukaan raportoinnin ja mittaamisen tulee olla reaaliaikaista (18 %), toteutua neljännesvuosittain (9 %) tai vähintään vuosittain (64 %). 9 %:lla vastaajista ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien raportointi ei kuulunut työnkuvaan.

9) Nykyinen raportointi vaatii työpanostusta ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien osalta vuosittain (64 %) tai harvemmin (27 %). 9 % vastaajista se ei koske omaa työnkuvaan (kuva 6, s. 28).



Kuva 6. Nykyisen ympäristö- ja sosiaaliset näkökohtien raportoinnin vaatima työpanos on vuosittaista 64 % vastaajista, tapahtuu harvemmin kuin vuosittain (27 %) tai ei lainkaan (9 %).

10) Sopimusaikana hyödynnetään tällä hetkellä seuraavia osana sopimuksen seuranta:

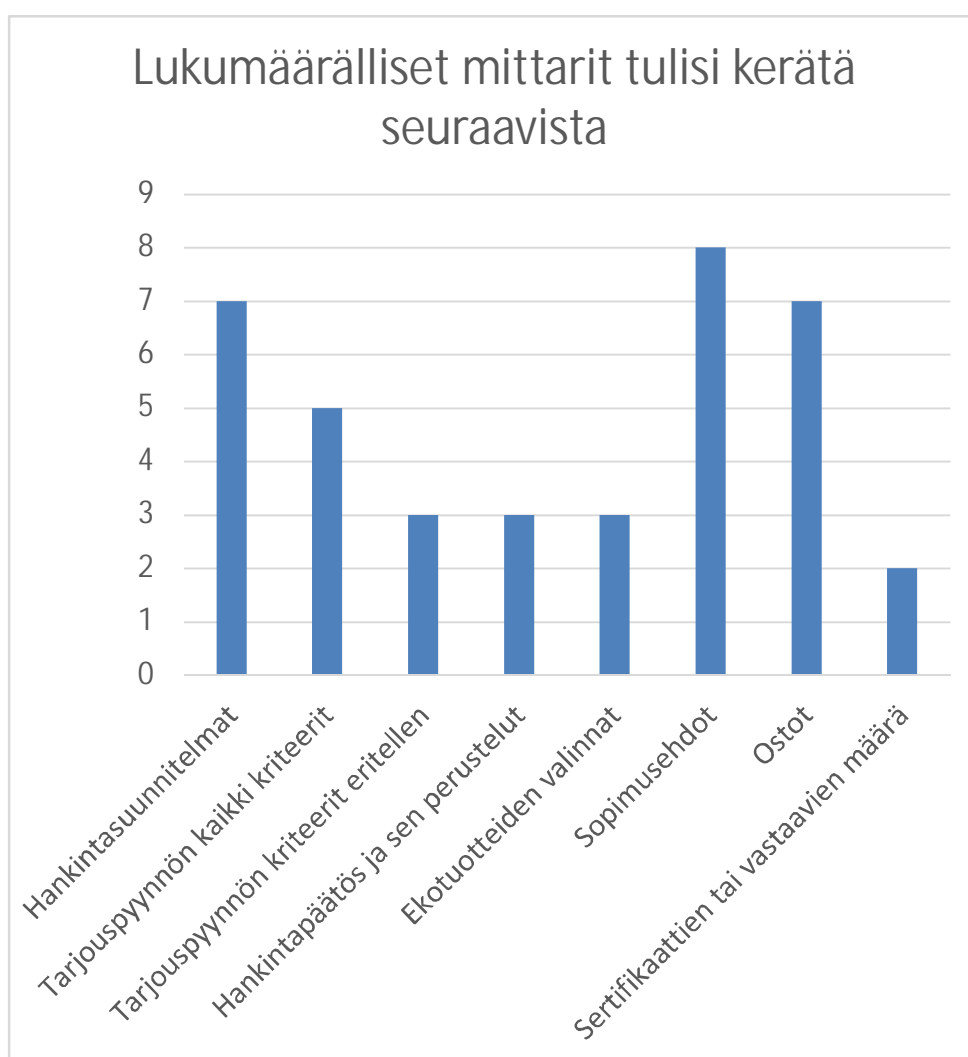
- Vastuu Group Oy:n Luotettava kumppani -raportit (n. 82 %)
- seurantalaverit (n. 55 %)
- sopimuksen ostot (n. 55 %)
- sopimusrekisteri ja sen tiedot (n. 64 %)
- toimittajan vastuullisuusraportit (n. 46 %)
- kolmannen osapuolen tekemät auditoinnit (n. 9 %)
- Suomen Asiakastieto -palvelun raportit (n. 64 %)

11) Osa-alueen 3 avoimeen kenttään ei tullut avoimia vastauksia.

Osa-alue 4 - vastaukset kysymyksiin 12–21 koskien mittarivaihtoehtoja, niiden soveltumista Rakennuslaitoksen käyttöön ja puuttuvien tietojen keräämistä

12) Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioivat lukumäärälliset mittarit (kuva 7).

Lukumäärällisten mittarien käyttämisen osalta tutkimuksessa nousi suosituimmiksi vaihtoehtoiksi hankinnan suunnittelu- ja toteutusvaiheeseen kytkeytyvät hankintasuunnitelmat (7 ääntä) sekä tarjouspyynnön kriteerit (5 ääntä) sekä hankinnan käyttöön ja elinkaareen liittyvät sopimusehdot (8 ääntä) ja ostot (7 ääntä).



Kuva 7. Lukumäärälliset mittarit -vastaukset, joista nousee hankintasuunnitelmat, tarjouspyynnön kriteerit, sopimusehdot ja ostot.

13) Hiili- ja ympäristöjalanjälkilaskelmien käyttö hankinnoissa: Ympäristövaikutusten arviointi hiili- ja ympäristöjalanjälkilaskemilla koettiin haastavaksi ja uudeksi, ammattitaitoa vaativaksi osuudeksi. Kuitenkin n. 64 % ottaisi sen käyttöön suositusten mukaisesti valituissa hankinnoissa ja n. 9 % EU-hankinnoissa. Pelkästään lainvelvoittamalle tasolle jalanjälkilaskelmat jättäisivät n. 9 % vastaajista. Kolme vastaajaa eivät osanneet ottaa tähän kantaa.

14) Kehityskeskusteluiden käyttö ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioimiseksi työtehtävissä: Kehityskeskustelut osana suorituskyvyn arviointia koki sopimattomaksi n. 46 % ja soveltuvaksi n. 36 %. 18 % vastaajista ei halunnut ottaa kantaa.

15) Jatkona; mihin työtehtäviin ympäristö- ja sosiaalisen kestävyuden tavoitteiden asettaminen soveltuisi osaksi kehityskeskustelua (kuva 8):

Hankintaorganisaatiossa toimivista ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtiin liittyvien tavoitteiden asettaminen osaksi kehityskeskustelua koettiin soveltuvimmaksi hankintapäällikön, tiiminvetäjän sekä hankinta-asiantuntijan työtehtäviin. Noin 18 % ei halunnut vastata kysymykseen.



Kuva 8. Työtehtävät, joiden suoritusarviointiin ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien arviointi soveltuisi – vastaukset, joista erottuu hankintapäällikkö, tiiminvetäjä sekä hankinta-asiantuntija.

16) Hankintaorganisaation koulutus, kestävän kehityksen koulutuksen ja osaamisen mittaaminen:

Hankintaorganisaatiolle osoitettavan kestävän kehityksen koulutuksen ja opastuksen mittaamiseen kyllä ja ei -vastauksia tuli molempiin n. 46 %. Yksi ei halunnut ottaa kantaa.

17) Nykyiseen raportointiin kuuluvan kyllä/ei-vastauksien porrastaminen: Nykyisessä raportoinnissa on käytössä kyllä/ei-vaihtoehdot. Tämän säilyttäisi n. 36 %, mutta mittarin saamiseksi kuvaavammaksi sen porrastamista kannatti 64 %. Vastaajista kaksiportaista mittaria käyttäisi n. 46 % ja kolmeportaista 18 %.

Porrastusehdotus:

- 1) Yleiset vaatimukset
- 2) Hankinnassa on määritetty yleisten vaatimusten lisäksi hankinnan kohteeseen liittyviä lisävaatimuksia
- 3) Hankinnassa on määritetty yleisten vaatimusten lisäksi hankinnan kohteeseen liittyviä, vaikutuksiltaan merkittäviä lisävaatimuksia

18) Hankintojen suunnittelu- ja valmisteluvaiheessa kartoitetaan ympäristö- ja sosiaalisiin näkökohtiin liittyviä vaatimuksia. Niiden soveltuvuus/soveltumattomuus hankintaan voi johtua monista seikoista, joihin hankintayksiköllä ei ole vaikutusmahdollisuuksia. Hankinnoissa käsiteltävien mutta pois jätettyjen vaatimusten perustelut tulisi jokaisen vastauksen mukaan koota hankintasuunnitelmaan.

19) Jatkona edelliseen aiheeseen, vaatimusten soveltumattomuuden syyt, tunnistaminen ja seuranta:

Kyselyn mukaan vaatimusten soveltumattomuuden syiden kerääminen tai poisjäännin perustelut tulisi kirjata hankintasuunnitelmaan, jossa kuvataan myös hankintaan sisällytettävät osat. Avoimissa vastauksissa ehdotettiin lisäksi sopimusrekisteriä, joka soveltuisi raportointiin ja seurantaan paremmin. Vastauksissa nousi esiin haasteet, että kestävyysvaatimusten laadinta jää hankinta-asiantuntijalle, vaikka se vaatii yhteistyötä koko kilpailutustyöryhmältä.

20) Ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten todentamiseen käytettävät työkalut sopimusaikana:

Sopimusaikaista seurantaa tulisi täydentää nykyisestä seurannasta erityisesti seurantapalavereiden, vastuullisuusraportoinnin ja kolmannen osapuolen auditoinneilla, jotta sillä todennetaan ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten toteutuminen sopimusaikana. Raporttien seuranta ei näyttäisi riittävän sellaisenaan seurannan toteutuksessa. Ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten todentamiseen koettiin tarvetta seuraaville keinoille:

- VastuuGroup-raporttien seuranta - n. 36 %
- Seurantapalavereissa sovittavat ja seurattavat vaatimukset n. 73 %
- Vastuullisuusraportoinnin vaatiminen sopimustoimittajalta n. 46 %
- Kolmannen osapuolen auditoinnit n. 46 %.

### 21) Täydennykset, avoimet vastaukset

Avoimissa vastauksissa nousi edelleen esiin, että mittarit tulisi saada kuvaamaan toimintaa todellisen tilanteen mukaan. Niiden seurantaan kaivattiin järjestelmiä, jotka mahdollistavat ja helpottavat tiedon keräämistä ja seurantaa. Vastauksissa näkyi myös asian haastavuus, vaikeus sekä perehtymisen puute, tästäkin huolimatta aihetta pidettiin tärkeänä.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tuloksena nähdään, että kestävät hankinnat ovat tärkeä osa organisaation strategian toteuttamista sekä erottamaton osa vaikuttavia hankintoja. Kestävien hankintojen tueksi tarvitaan tavoitteita ja päämääriä, joihin on tärkeää laatia soveltuvat mittarit. Mittarikartoituksen aikana löydettiin useita, jopa kymmeniä erilaisia mittareita.

Rakennuslaitoksessa nykyistä hankintojen mittaamista pidettiin riittämättömänä, ja niiden kehittäminen erityisesti sosiaalisen- ja ekologisen näkökulma huomioiden oli tämän työn tavoitteena. Mittareita kartoitettaessa löytyi lukuisia ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtia mittaavia vaihtoehtoja, joista tärkeimpiä ohjenuoria on johtaa mittarit organisaation strategiasta. Tämän lisäksi käytetään useita variaatioita määrällisistä mittareista, sekä enenevässä määrin myös laajempaa jalanjälkilaskentaa tai laadullisia mittareita. Osa soveltuu paremmin hankintatoimen mittaamiseen, osa on laadittu palvelemaan yhtä tai muutamaa hankintaa tai sopimusta.

Mittareiden valinnassa Rakennuslaitokselle hyödynnettiin hankintaorganisaatiolle osoitettua kyselytutkimusta. Kyselytutkimuksesta oli rajattu pois soveltumattomia tai toteutukseltaan haastavia vaihtoehtoja. Samalla saatiin selvitettyä, mitkä alan asiantuntijoiden mielestä kuvaisivat riittävän kriittisesti ja todenmukaisesti Rakennuslaitoksen hankintoja. Tarkoitus ei myöskään ollut hyödyntää esimerkiksi jokaista lukumäärällistä mittaria, sillä niitä ei tällä hetkellä saada automaattisesti. Kyselytutkimuksen mukaan mittarivaihtoehdoista poimittiin ehdotus Rakennuslaitoksen mittaristopaleiksi, jolla voidaan kuvata ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien tilaa Rakennuslaitoksen hankintatoimessa.

Rakennuslaitoksessa ja tämän työn aikana on tunnistettu, että kaikkea tietoa ei ole tällä hetkellä järjestelmistä saatavilla eikä kerätä muulla tavoin. Lisäksi huomioitiin, että Rakennuslaitoksen hankinnoissa ei ole käytännössä mahdollista tehdä hankintaa, jossa ympäristö- ja sosiaalisia näkökohtia ei olisi huomioitu lainkaan. Täten esimerkiksi nykyisellään kysytyistä "kyllä/ei" -vaihtoehtoista on mahdollista valita vain "kyllä", ja vaikuttavuuden ja merkittävyyden seuranta pitää saada tarkennettua tämän "kyllä"-vastauksen sisällä. Tarve ympäristö- ja sosiaalisen kestävyys tilan raportointiin nähtiin olevan reaaliaikaisempi, kuin se nykyisellään tapahtuu.

Sopimuksen aikaisessa seurannassa raporttien hyödyntäminen on automatisoitujen palveluiden ja kattavuuden vuoksi käytössä lähes jokaisessa hankinnassa, mutta tuloksista voidaan huomata, että niitä ei pidetty yksistään riittävinä merkittävien sopimusten seurantaan. Sopimusrekisteri nousi myös yhdeksi raportoinnin työvälineeksi, vaikka siihen kestävät näkökohdat sisällytettynä voi tullakin runsaat tietomäärät huomioiden raskaampi käyttäjän kannalta.

Tulosten perusteella valittiin Rakennuslaitoksen hankintojen mittaamiseen kahdeksan mittaria, jotka muodostavat mittaripaletin (liite 3). Mittari-palettiin on nostettu neljä lukumäärällistä mittaria, kaksi prosenttiosuutta kuvaavaa mittaria, kestävän kehityksen koulutuksen mittari sekä säilytetty nykyinen ympäristö-% -mittari.

Mittaristopaletissa ei ole tarkoituksenmukaista ylläpitää isoa mittarimäärää, erityisesti koska niitä ei saada automaattisesti. Ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten erityyppisyys hyötyy kuitenkin erillisistä mittareista kuvataksaan tilannetta paremmin, joten osasta mittareista on rinnakkain samankaltaiset mittarit. Koulutukseen nostettiin yksi ehdotus mittariksi, mutta esimerkiksi yksityiskohtaisiin kriteerien poisjäännin syihin ei laadittu mittarimallia. Tehtävänkuvaan liittyvä kehityskeskustelun tavoitteet eivät saaneet kannatusta, joten ne jätettiin tässä työssä pois ehdotuksesta.

Tämän työn pohjalta esitetyt mittarit ovat tekijän valitsemia, työn tutkimusosuuteen perustuvia visualisointeja. Niissä esitetyt tavoitteet, määrät ja osuudet eivät vastaa todellisia lukuja. Tämä mittaristopaletti on työn liitteenä nro 3, ja sitä on hyödynnetty erityisesti työn tulosten esittämisen tukena.

## 7 POHDINTA

Rakennuslaitoksen resurssit ovat olleet erityisen niukkoja keväällä 2020 muun muassa Rakennuslaitoksen hallinnollisen lakkauttamisen, Senaattikonsernin perustamisen sekä korona-tilanteen tuomien poikkeusolojen vuoksi. Ympäristö- ja sosiaalinen vastuu on noussut kuitenkin esiin ja sen parissa työskentely jatkuu myös tulevassa organisaatiossa.

Hankinnat ovat päättyneet erityisesti epäonnistuttuaan julkisuuteen - koronakeväänä virheet hankintamenettelyissä tai toimittajahallinnassa ovat aiheuttaneet luottamuspulaa ja organisaatioiden johdon eroamista tehtävistä. Hankinnat kuuluvat jokaisen organisaation toimintaan, ja ne vaativat panostusta onnistuakseen. Kuitenkin hankintatoimi näyttyy useille hyvin haastavana osa-alueena. Yhtenä julkisen hankintojen väärinymmärryksen esimerkkinä toimii ajatus halvimmän hinnan käytön kieltämiselle. Halvin hinta ei ole syy leimata hankintaa huonosti toteutetuksi – ennemminkin tulee kysyä, kuinka korkealle rima on nostettu.

Hankintojen tunnettuus on yksi syy, miksi kysely osoitettiin hyvin pienelle henkilömäärälle. Kyselyn testauksessa tuli ilmi jo haaste, että käsittelyssä on niin yksityiskohtaisia kysymyksiä ja hankintoihin erikoistumista, että esimerkiksi laajentaminen teknisiin asiantuntijoihin ei olisi siten tuonut merkittävää lisäarvoa. Kyselyn vastausaikaa pidentämällä vastauksia olisi mahdollisesti saatu enemmän, kuitenkin se jakautui kahdelle eri viikolle ja erityisesti hankinta-asiantuntijoiden vastausprosentti nousi kohtalaisen korkeaksi. Työn tuloksiin perustavat mittariehdotukset vaativat myös pohjustusta ja taustatietoa, ja niiden visualisoinnissa oli haasteita.

Teknisten tai substanssiosaajien merkitystä ei tule unohtaa, ja hankintaprosessin läpikäynnissä tämä ammattitaito on kriittistä vaatimusten tason, tarkistuksen ja seurannan kannalta. Tästä työstä voisi siten jatkaa teknisten asiantuntijoiden ammattitaidon hyödyntämiseen paremmin laatimalla hankinnan suunnitteluvaiheeseen työkaluja, ja esimerkiksi laajentamalla ympäristökriteeristön läpikäyntiä siten, että siitä saa nostettua hankinnan kohteeseen soveltuvia ehdotuksia kilpailutustyöryhmiin jatkotyöskentelyä varten.

Laadittu mittaristopaletti on yksi variaatio, jolla hankintatoimen mittaaminen olisi mahdollista toteuttaa, ja ne on poimittu tämän työn tulosten perusteella. Tulee kuitenkin huomioida, että ne eivät ole tietyn hankinnan mittareita sellaisenaan. Hankintatoimea kuvaavat mittarit voivat jättää hyvin marginaaliseen osuuteen lukumäärällisesti muutamiin jäävät merkittävät hankinnat, vaikka niissä olisi laadittu erityisen tarkasti hankinnan keskeisyysvaatimuksia.

Tämän työn tuloksia on esitetty hankintaorganisaatiolle, ja niitä tullaan läpikäymään myös ympäristöjärjestelmä-työryhmässä. Lisäksi on jatkettu lisäselvityksiä järjestelmävaatimusten osalta sekä läpikäyty markkinoilla olevia ratkaisuja toimittajakentän parempaan hallintaan esimerkiksi erilaisten raporttien selvityksillä. Työstä on saatu hyvää palautetta ja työ on ajankohtainen, vaikka sen toteutus sattui haastavaan muutostilanteeseen. Opinnäytetyön toteuttaminen ja myöhemmälle siirretyt kehittämistyön osuudet sovittiin yhteistyössä. Mittarien käyttöönotosta ei tehdä päätöstä ennen uutta organisaatiota ja niiden loppukehittäminen ja saattaminen osaksi ympäristöjärjestelmän mittaristoa jatkuu Senaatti-konsernissa.

Opinnäytetyöprosessi on toteutettu hyvin itsenäisesti, ja lopullinen toteutus vaatii laajempaa yhteistyötä myöhemmin. Tulevan konsernin strategia myös vaikuttaa siihen, kuinka kunnianhimoisia tavoitteita asetetaan. Tässä työssä esitetty mittaripaletti ei esimerkiksi pidä sisällään esimerkkiä ympäristöjalanjälkimittarista, mutta sen toteuttaminen voidaan nähdä mahdollisena, lisäksi automaation kasvaessa useamman variaation hyödyntäminen mahdollistuu nykyistä paremmin.

Merkittäviä ympäristövaatimuksia ei voi päästää liian määrävään asemaan hankinnan kohdetta määritettäessä, vaan hankinnat on toteutettava lisäksi kustannustehokkaalla ja laadukkaalla tavalla. Valtakunnallisena toimijana Rakennuslaitos on myös haastavassa tilanteessa eri alueiden ja erityyppisten hankintojen kanssa, erityisesti kun kilpailua on vähän. Esimerkiksi ympäristökriteereiden tasoa joutuu tarkastelemaan markkinoilla aidosti olevien yritysten mukaisesti, että ei kavenna kilpailua ja markkinaa entisestään tai vaarana hankintaa, kun soveltuvia ehdokkaita ei ole ja siten toteutukseen ei päästä.

Nykyisellään asiantuntija- ja tietotyö pääsee ympäristövaatimuksiltaan melko vähäisillä vaatimuksilla, vaikka näitä hankintoja ja sopimuksia myös Rakennuslaitoksella on runsaasti. Voisiko näiden vaikutuksia mitata gigatavun hiilijalanjäljellä? Rakentamisen suuret ympäristövaikutukset ovat yleisesti tiedossa, ja siellä jalanjälkilaskennat yleistyvät. Nähdäänkö tämän lisäksi, että esimerkiksi kiertotaloussuunnittelu korvaisi nykyisen elinkaari-suunnittelun?

Opinnäytetyön toteutuminen projektisuunnitelman mukaisessa aikataulussa ei onnistunut. Projektisuunnitelma on tehty alkuvuodesta 2020, jonka jälkeinen koronaepidemia muutti niin työnteon, opiskelun, perhe- ja vapaa-ajan. Tutkimusosuus saatiin toteutettua noin kuukausi suunnittelusta myöhemmin, ja työn viimeistely pitkittyi muutamalla kuukaudella. Kehittämistyöluonteen ja Rakennuslaitoksen organisaatiomuutoksen huomioiden tällä ei ole työn toteuttamisen kannalta suurta merkitystä. Opinnäytetyön aikana on joutunut priorisoimaan ajankäyttöä tavallisesta poikkeavalla tavalla, ja työ on jäänyt suppeammaksi esimerkiksi kansainvälisen tai EU-alueen hankintojen mittaamisen kartoituksessa.

## LÄHTEET

- Alhola, K. & Kaljonen, M. (2017). Kestävät julkiset hankinnat – nykytila ja kehittämissuhteita. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 32/2017. Haettu 30.6.2020 osoitteesta [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306901/SYKEra\\_45\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306901/SYKEra_45_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Alhola, K., Sankelo, P., Antikainen, R., Helonheimo, T., Kaljonen, M., Karjalainen, L., Linjama, J., Lounasheimo, J., Peltomaa, J., Pesu, J., Sederholm, C. & Tainio, P. (2019). Vähähiilisyys ja kiertotalous julkisissa hankinnoissa. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 45/2019. Haettu 30.6.2020 osoitteesta [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306901/SYKEra\\_45\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/306901/SYKEra_45_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Brundtland, G.H. (1987). Chairman's Foreword. Teoksessa United Nations (toim.) Report of the World Commission on Environment and Development: "Our Common Future", 6. Haettu 15.12.2016 osoitteesta [http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland\\_Searchable.pdf](http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland_Searchable.pdf)
- ClimateCare. (2015). The Carbon Footprint of the Internet. Haettu 10.7.2020 osoitteesta <https://climatecare.org/infographic-the-carbon-footprint-of-the-internet/>
- European Commission. (2016). Buying Green! A handbook on green public procurement - 3rd Edition. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Buying-Green-Handbook-3rd-Edition.pdf>
- Hankintakeino. (2020). Mikä osaamiskeskus? Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.hankintakeino.fi/fi/mika-osaamiskeskus>
- Hansel Oy (2020). Hansel lyhyesti. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.hansel.fi/tietoa-meista/hansel-lyhyesti/>
- Hansel Oy (2020). Virastot tutkimaan hankintojen hiilijalanjälkeä. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.hansel.fi/uutiset/virastot-tutkimaan-hankintojen-hiilijalanjalkea>
- Hämeen ammattikorkeakoulu. (2017). Opinnäytetyöopas. Haettu 24.4.2020 osoitteesta: [https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/06/HAMK\\_opinn%C3%A4ytety%C3%B6opas.pdf](https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/06/HAMK_opinn%C3%A4ytety%C3%B6opas.pdf)
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. (2018). Hankintojen johtaminen – os-tamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Tallinna: Tietosanoma.

- ISO 20400. (2017). Sustainable procurement — Guidance. ISO Publications. Haettu 15.6.2020 osoitteesta: <https://www.iso.org/standard/63026.html>
- ISO 26000. (2017). Social responsibility - Guidance. ISO Publications. Haettu 15.6.2020 osoitteesta: <https://www.iso.org/standard/63026.html>
- ISO 323. (2020). ISO 323 – Circular economy. Haettu 8.7.2020 osoitteesta <https://www.iso.org/committee/7203984.html>
- Jääskeläinen, J. & Tukiainen, J. (2019). Anatomy of public procurement. VATT INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH - VATT Working Papers 118. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Haettu 15.5.2020 osoitteesta: <https://www.doria.fi/handle/10024/168335>
- Kilpailu- ja kuluttajavirasto. (2019). Harmaa talous ja hankinnat. Raportti. Haettu 11.4.2020 osoitteesta <https://www.kkv.fi/globalassets/kkv-suomi/julkaisut/muut/harmaa-talous-ja-hankinnat-2019.pdf>
- Konturi, K., Lankiniemi, S. & Yliruusi, H. (2018). Kemikaaliviisaat julkiset hankinnat – opas kunnille. Turun ammattikorkeakoulu. Haettu 30.6.2020 osoitteesta: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166982.pdf>
- Kuittinen, M. & le Roux, S. (2017). Vihreä julkinen rakentaminen -hankintaopas. Ympäristöministeriön julkaisu, Ympäristöopas 2017. Haettu 1.7.2020 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80653/YO\\_2017\\_Vihrea\\_julkinen\\_rakentaminen\\_hankintaopas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80653/YO_2017_Vihrea_julkinen_rakentaminen_hankintaopas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Kulju, M., Merisalo, M., Tonteri, A., Röykkä, M., Alahuhta, P., Alhola, K., Koivusalo, S., Oksanen, J. & Valovirta, V. (2020). Opas julkisten hankintojen vaikutusten ja vaikuttavuuden ennakoarviointiin ja mittaamiseen. Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osamiskeskus KEINO –julkaisu. Haettu 3.3.2020 osoitteesta [https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/Opas-julkisten-hankintojen-vaikutusten-ja-vaikuttavuuden-ennakoarviointiin-ja-mittaamiseen\\_muokattava.pdf](https://www.hankintakeino.fi/sites/default/files/media/file/Opas-julkisten-hankintojen-vaikutusten-ja-vaikuttavuuden-ennakoarviointiin-ja-mittaamiseen_muokattava.pdf)
- Laine, K. (2019). Digiala tunnistaa liiketoimintansa ympäristövaikutukset. Ajankohtaista – uutinen, Ficom Oy. Haettu 10.7.2020 osoitteesta: <https://www.ficom.fi/ajankohtaista/uutiset/digiala-tunnistaa-liiketoimintansa-ymp%C3%A4rist%C3%B6vaikutukset>
- Laki julkisista hankinnoista 348/2007. Haettu 11.4.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070348>

Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016. Haettu 18.2.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161397>

Laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista 1531/2011. Haettu 24.2.2020 osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111531>

Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 1233/2006. Haettu 18.4.2020 osoitteesta: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061233>

Laki vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1398/2016. Haettu 18.4.2020 osoitteesta <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161398>

Leskinen, R. (2014). Kestävät julkiset hankinnat osana resurssiviisasta yhteiskuntaa. Haettu 19.4.2020 osoitteesta <http://www.slideshare.net/Sit-raEkologia/riikka-leskinen-kestvt-julkiset-hankinnat-osana-resurssivii-sasta-yhteiskuntaa>

Maa- ja metsätalousministeriö. (2020). Ilmastoruokaohjelma. Haettu 13.7.2020 osoitteesta <https://mmm.fi/ilmastoruokaohjelma>

Malaska, P. (1994). Kestävä kehitys. Raportti määritelmää pohtineen työryhmän keskusteluista. 18.4.1994. Helsinki.

Manninen, M. (2016). Osaaminen julkisessa hankintaprosessissa. Tampereen yliopisto. Johtamiskorkeakoulu. Hallintotiede. Pro gradu -tutkielma. Haettu 24.4.2020 osoitteesta: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98942/GRADU-1462952109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mansikkasalo, T. (2014). HANKINTOJEN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI – Lisäarvoa asiakas- ja yritysnäkökulmien kautta. Turun Ammattikorkeakoulu, opinnäytetyö. Haettu 27.7.2020 osoitteesta: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80880/Mansikkasalo\\_Tuuli.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/80880/Mansikkasalo_Tuuli.pdf?sequence=1)

Markkinaoikeus. (2017). Markkinaoikeuden esittely. Haettu 30.7.2020 osoitteesta <https://www.markkinaoikeus.fi/fi/index/markkinaoikeus/markkinaoikeudenesittely.html>

Motiva. (2020). Motiva – valtion kestävän kehityksen yhtiö. Haettu 30.6.2020 osoitteesta <https://www.motiva.fi/motiva>

Muhonen, T. & Ervasti, A-E. (2020). Huoltovarmuuskeskuksen toimitusjohtaja irtisanoutui – ”Virheet olisi pitänyt pystyä välttämään”. Helsingin sanomat, 10.4.2020. Haettu 12.4.2020 osoitteesta <https://www.hs.fi/politiikka/art-2000006471246.html>

Niemelä, S. (2020). Hankintaorganisaatio -esitys. Rakennuslaitos 4.5.2020. Viitattu 8.6.2020.

Nissinen, A. & Savolainen, H. (2019). Julkisten hankintojen ja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö - ENVIMAT-mallinnuksen tuloksia. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 15/2019. Haettu 8.7.2020 osoitteesta: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/300737>

Pajunen-Muhonen, H. (2019). Strateginen ote hankintoihin. Osa 1. Luento - Innodea Oy. HAUS Koulutuskeskus, Hankintaosaaja 13 –koulutus 2.10.2019

Pehu, T., Kiviharju, E., Rusanen, M., Kantanen, J. & Heinimaa, P. (2018). Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallinen geenivaraohjelma. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 11A/2018. Haettu 13.7.2020 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161238/11a\\_2018\\_MMM\\_kansallinen\\_geenivaraohjelma.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161238/11a_2018_MMM_kansallinen_geenivaraohjelma.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Pekkala, E., Pohjonen, M., Huikko, K. & Ukkola, M. (2019). Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. Tallinna: Tietosanoma.

Pihkola, H., Hongisto, M., Apilo, O. & Lasanen, M. (2018). Evaluating the Energy Consumption of Mobile Data Transfer – From Technology Development to Consumer Behavior and Life Cycle Thinking. ICT – Journal, MDPI / VTT. Haettu 10.7.2020 osoitteesta: <https://cris.vtt.fi/en/publications/energy-consumption-of-mobile-data-transfer-increasing-or-decreasing>

Puolustushallinnon rakennuslaitos. (2018), Ympäristöpolitiikka. Muuri-julkaisu. Rakennuslaitoksen sisäinen intranet. Haettu 6.7.2020 osoitteesta <https://phraki.fi>

Puolustushallinnon rakennuslaitos. (2019a). Strategia 2025. Muuri-julkaisu. Rakennuslaitoksen sisäinen intranet. Haettu 5.2.2020 osoitteesta <https://phraki.fi>

Puolustushallinnon rakennuslaitos (2019b), Henkilöstötilinpäätös 2018. Haettu 4.2.2020 osoitteesta: <https://phraki.fi/documents/5332170/5841413/Henkil%C3%B6st%C3%B6tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2018>

Puolustushallinnon rakennuslaitos. (2019c). Työjärjestys. Määräys 31.12.2019. Muuri-julkaisu. Rakennuslaitoksen sisäinen intranet. Haettu 4.2.2020 osoitteesta <https://phrakl.fi>

Puolustushallinnon rakennuslaitos. (2020a). Puolustuskiinteistöjen asiantuntija. Haettu 4.2.2020 osoitteesta: <https://phrakl.fi/tietoa-meista>

Puolustushallinnon rakennuslaitos. (2020b), Tilinpäätös 2019. Muuri-julkaisu. Rakennuslaitoksen sisäinen intranet. Haettu 14.4.2020 osoitteesta <https://phrakl.fi>

Sarja, T. (2016). Kuka oikein tietää – kun mielipide haastoi tieteen. Docendo. EU.

Sisäministeriö. (2016). Harmaan talouden ja talousrikollisuuden torjunnan toimenpideohjelma vuosille 2016–2020. Haettu 11.4.2020 osoitteesta <https://intermin.fi/documents/1410869/3723676/Harmaan+talouden+torjuntaohjelma+vuosille+2016-2020/5babe37d-5044-4b8f-8f10-818640590d60>

Sitra. (2016). Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025. Sitran selvityksiä 117. Haettu 8.7.2020 osoitteesta <https://media.sitra.fi/2017/02/27175308/Selvityksia117-3.pdf>

Suomen Yrittäjät. (2020). Kuntaliitto ja Suomen Yrittäjät – Tietoisku: Julkiset hankinnat liikkeelle koronakriisin aikana. Webinaari 30.3.2020.

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). Sosiaalisesti kestävä hankinnat – opas. TEM oppaat ja muut julkaisut 3/2017. Haettu 3.3.2020 osoitteesta [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80010/3\\_2017\\_Opas\\_Sosiaalisesti\\_vastuulliset\\_hankinnat\\_31052017\\_WEB.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80010/3_2017_Opas_Sosiaalisesti_vastuulliset_hankinnat_31052017_WEB.pdf)

Työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). Sosiaalisesti vastuulliset hankinnat – opas. TEM oppaat ja muut julkaisut 3/2017. Haettu 3.3.2020 osoitteesta <https://tem.fi/documents/1410877/2934378/Sosiaalisesti+vastuulliset+hankinnat+opas>

Valtiovarainministeriö, Hansel. (2020). Tutki hankintoja -palvelu. Viitattu 30.6.2020. <https://tutkihankintoja.fi/tietoa-palvelusta>

Valtioneuvosto. (2019). Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma - OSALLISTAVA JA OSAAVA SUOMI – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisu 2019:31. Haettu 4.2.2020 osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>

Valtioneuvosto. (2010). Valtioneuvoston periaatepäätös kestävien ympäristö- ja energiaratkaisujen (Cleantech-ratkaisut) edistämisestä julkisissa

hankinnoissa. Haettu 8.2.2020 osoitteesta <https://www.uef.fi/documents/22093/28363/VNp+Kekest%C3%A4+julkisissa+hankinnoissa/21a1fc3d-c67b-4236-961a-d27af96e2010>

Valve, M. (2020). Ympäristöjärjestelmä käytössä. Muuri-uutinen 21.4.2020. Puolustushallinnon rakennuslaitos.

Vastuu Group Oy. (2020). Luotettava Kumppani – palvelu. Haettu 18.4.2020 osoitteesta: <https://www.vastuugroup.fi/fi-fi/palvelut/luotettava-kumppani>

Vilka, H. & Airaksinen, T. (2003). Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Warsta, M. (2019). Johtajan info - Puolustuskiinteistöt. Henkilöstön info 18.12.2019, Puolustushallinnon rakennuslaitos.

Ympäristöministeriö. (2018). Ohje jätteenkäsittelyn (WT) parhaita käyttökelpoisia tekniikoita (BAT) koskevien päätelmien soveltamiseen. Ympäristöministeriön työryhmän ohje. Haettu 28.7.2020 osoitteesta: <http://www.ym.fi/download/noname/%7B9AF9541A-63C7-4C79-A4D3-3486E6D38601%7D/141191>

## LIITE 1 – OPINNÄYTETYÖN PROJEKTISUUNNITELMA

# Opinnäyte toteutuksen projektisuunnitelma

2020

Minna Viikari

## Toiminnallisen opinnäytetyön projektisuunnitelma

- Lähtökohdat ja tarve
- Projektisuunnitelma
- Tietoperusta
- Tavoite ja tarkoitus
- Suunnittelu ja toteutus
- Aikataulu

# Lähtökohdat ja tarve

---

## Laitoksen hankintojen kehittäminen

- Rakennuslaitoksen strategiset tavoitteet
  - Hankintastrategia:
    - Rakennuslaitoksen hankinnoissa otetaan huomioon taloudellisuus, ympäristövaikutukset, sosiaalinen vastuu, innovatiivisuus, valmius ja turvallisuus.
  - Ympäristövastuustrategia
    - Rakennuslaitoksessa kehitetään hankintojen ympäristönäkökohtien huomioimisen malleja ja kriteerejä
  - Rakennuslaitoksen johtoryhmä
    - kehitystoimenpiteeksi otetaan vuonna 2019 kilpailutusten laadun kehittäminen sekä auditoinnin tulosten jalkauttaminen käytäntöön
  - Hankintojen mittaaminen ja vaikutusten arviointi
    - Nykyiset mittarit karkeita, ympäristö-% -mittari ei kuvaa todellista tilaa

# Projektisuunnitelma

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| <b>OSALLISTUJAT</b><br>Ohjaaja<br>Sanna Niemelä<br>Kilpitiimi /<br>hankinta-<br>asiantuntijat<br><br>HAMK<br>Rauni Varkia<br><br>Opponoiija:<br>Meri Helmi | <b>TAVOITTEET</b><br><br>Hankintojen<br>kehittäminen /<br>Vaikuttavuuden<br>mittaaminen<br>- kestävät<br>hankinnat | <b>KÄYTTÄJÄT</b><br><br>Rakennuslaitos /<br>Hankintatoimi<br><br>Esimies/johto         | <b>TEHTÄVÄT</b><br><br>Tiedonhaku<br><br>Mittaristojen<br>kartoitus<br><br>Selvitystyö &<br>kysely mittaristojen<br>soveltuvuudesta | <b>TUOTOKSET</b><br><br>Mittaristo "paletti"<br>vaihtoehtoja<br><br>HAMK-opinnäyte |
| <b>RISKIT</b><br><br>PHRAKL resurssit<br>Konsernimuutokset<br>Mittarien toimivuus<br>- Tavoitteiden<br>asettaminen<br>aikataulu                            | <b>AIKATAULU</b><br><br>01-06/2020   | <b>VIESTINTÄ</b><br><br>@<br>Skype<br><br>Vko/ tapaamiset<br>Verkkopohjainen<br>kysely | <b>RAJOITTEET</b><br><br>Vaikuttavuuden<br>haasteet<br>Tavanomaisten<br>hankintojen suuri<br>määrä<br>Resurssien käyttö             | <b>LAAJUUS</b><br><br>Opinnäytetyö 15 op   |

# Tietoperusta

- Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016
- Laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista 1531/2011
- Pekkala, E.; Pohjonen, M.; Huikko, K.; Ukkola, M., (2019) Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot
- Iloranta, K., Pajunen-Muhonen, H., (2018). Hankintojen johtaminen
- Hankintaosaaja 13 –koulutus (kesto 9 kk)
- Kestävät julkiset hankinnat
  - Sitra/SYKE/YM/Kuntaliitto: selvitykset, raportit
  - VM/Hankintakeino/Motiva: ohjeet
  - EU-oppaat
  - Opinnäytetyöt, tutkimukset

## Hankinnat

Runsaasti hankintojen ohjeistusta

Paljon huomioitavia lakeja, asetuksia, oikeuskäytäntöä, ohjeita

- Strategia / osastrategiat
- Ympäristöpolitiikka
- Hankintaohjeet
- Ympäristönäkökohtien huomiointi
- Työelämän tarve kehitystyölle
- KEKE-osaamisen tarve

## Rakennuslaitos

Rakennuslaitoksen uusi "Strategia 2025" julkaistiin vuonna 2019.

Rakennuslaitoksen lakkauttaminen tuo epävarmuuksia käytettäviin resursseihin, työn ohjaukseen, kyselyn vastauksiin ja yleisesti työn jatkuvuuteen ja järjestämiseen.

Pitkäaikainen tarve tulevassa konsernissa on olemassa, mutta strategiset painopisteet voivat muuttua.

- Hankintojen mittaaminen:
  - Hankintakeino /hankintojen vaikutusten ja vaikuttavuuden ennakoarviointi ja mittaaminen – valmistumassa helmikuussa 2020
  - Iloranta, K., Pajunen-Muhonen, H., (2018).
- VM / Hankinta-Suomi –strategiatyö
- Sitra / selvityksiä
- Hankintojen vaikuttavuutta koskevat opinnäytetyöt

## Vaikuttaavuus, mittaaminen / mittarit

- Samanaikaisia vaikuttavuuden mittaamisen selvityksiä ja raportteja on juuri valmistunut / valmistumassa muutamia

- Mittariehdotusten poimiminen / muokkaus Rakennuslaitoksen "mittaripalettiin"

# Tavoite ja tarkoitus

- Tavoitteena vaikuttavia, kestäviä hankintoja
  - Kuinka ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien vaikuttavuutta ja vaikutuksia saadaan mitattua hankinnoissa?
- Kehittämiseen tarvittavia asiantuntijoiden, esimiesten ja johdon käyttöön tulevia työkaluja
  - Millaisia mittarivaihtoehtoja voidaan hyödyntää Rakennuslaitoksessa hankintojen vaikuttavuuden arvioinnissa?
  - Kuinka täydennettävät tai tällä hetkellä puuttuvat tiedot saadaan mittarien tueksi?

## Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö nousee työelämän tarpeista ja kehittää käytännön toimintaa

Työ sisältää teoreettisen ja toiminnallisen osuuden:

Teoreettisessa osassa kuvataan tutkimusongelmat/-kysymykset ja tietopohja sekä toiminnallisen osuuden tulokset ja niiden tarkastelu (ammattilainen tietopohja)

# Suunnittelu ja toteutus

---

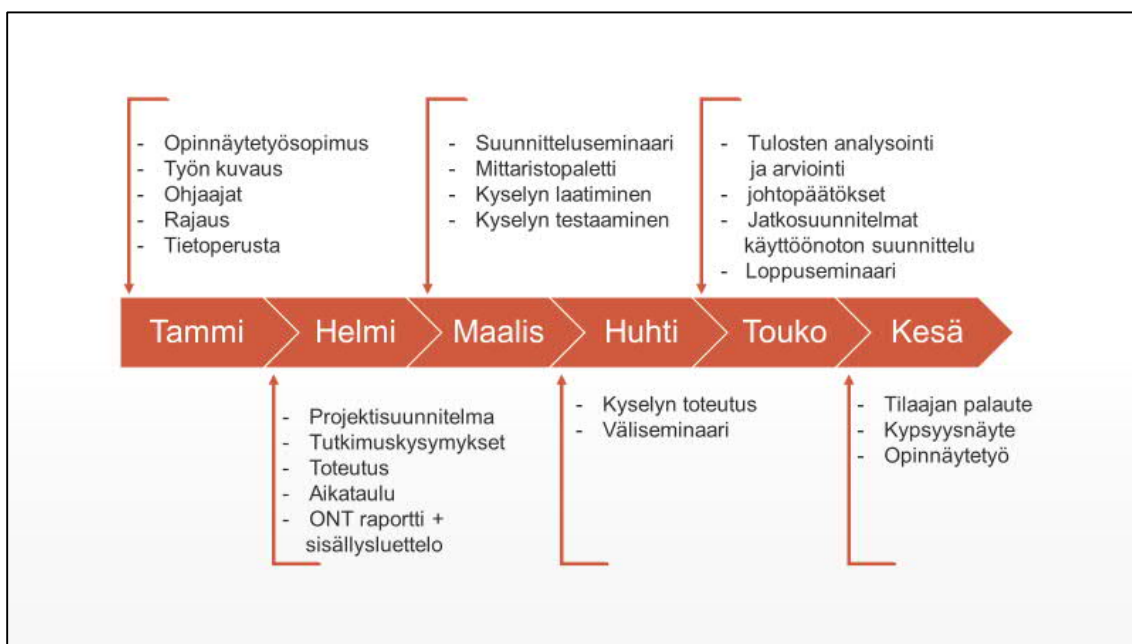
- Vaikuttavuuden ja kestävän hankinnan piirteet
- Mittareiden kartoitus
- Rakennuslaitoksen hankintaorganisaatiolle laadittava tutkimus mittaristo vaihtoehtoista
  - Eri valmiusasteisten mittarivaihtoehtojen soveltuvuuden tutkimus
- Mittaristo
  - Tutkimuksen tulosten mukaisesti mittareiden valinta ja käyttöönotto (käyttöönoton suunnittelu)

## Toiminnallinen opinnäytetyö

---

Toiminnallinen osuus tarkoittaa esim. opasta, sähköistä aineistoa, näyttelyn tai tapahtuman suunnittelua, kehittämissuunnitelmaa tai jonkin muun konkreettisen tuotteen/tuotoksen tai projektin toteutusprosessia.

# Aikataulu



## LIITE 2 – KYSELYTUTKIMUS - LOMAKE

# HANKINTOJEN VAIKUTTAVUUS JA MITTAAMINEN

Tämä kysely on osa opinnäytetyötä "Hankintojen vaikuttavuus ja mittaaminen - Kestävän kehityksen mukaiset hankinnat Rakennuslaitoksessa". Hämeen ammattikorkeakoulun Kestävän kehityksen koulutusohjelma on neljän vuoden mittainen korkeakoulututkinto, joka on toteutettu monimuoto-opetuksena. Tämän opinnäytetyön tekeminen ajoittuu tammi-kesäkuulle 2020.

Hankintojen mittareiden kehittäminen on lisäksi osa Rakennuslaitoksen ympäristöjärjestelmättyötä.

Kiitos osallistumisesta tämän työn toteutukseen.

**\*Pakollinen**

Sähköpostiosoite \*

Sähköpostiosoitteesi

## Tutkimuksen tarkoitus

Opinnäytetyössä selvitetään kuinka hankintojen ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien vaikuttavuutta ja vaikutuksia saadaan mitattua hankinnoissa, millaisia mittareita Rakennuslaitoksessa voitaisiin hyödyntää ja miten puuttuvia tietoja saadaan mittareiden tueksi. Tässä kyselyssä ei ole erikseen taloudellisen kestävyuden osuutta, sitä käsitellään opinnäytetyöraportissa työn rajauksen mukaisesti.

TÄMÄN KYSELYN TARKOITUS on selvittää, kuinka opinnäytetyöprosessissa löydetty ympäristö- ja sosiaalisen kestävyuden mittarit soveltuisivat Rakennuslaitoksen hankintatoimen käyttöön, millä tavoin niitä tulisi muuttaa soveltuvammiksi sekä kuinka puuttuvia tietoja saadaan mittareiden tueksi.

LISÄKSI kyselyn taustatietona selvitetään työtehtävää sekä vastaajan suhtautumista ja arvoja kestävä kehityksen mukaiseen toimintaan.

KYSELY KOOSTUU neljästä osa-alueesta:

\*osa-alue 1: tutkimuksen kuvaus ja tarkoitus

\*osa-alue 2: vastaajan työnkuva ja sitoutuminen kestävä kehityksen mukaisiin päämääriin

\*osa-alue 3: nykyiset mittarit ja raportointitarpeet

\*osa-alue 4: Mittarivaihtoehdot, niiden soveltuminen Rakennuslaitoksen käyttöön ja puuttuvien tietojen kerääminen

Kysely lähetetään koko hankintaorganisaatiolle, joka on n. 24 henkilöä. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15-20 minuuttia.

PYYDÄN VASTAAMAAN KYSELYYN KE 20.5.2020 KLO 17.00 MENNESSÄ.

Vastaukset annetaan nimettömänä. Työssä käytettäviä kyselyn tuloksia ei yhdistetä yksittäiseen vastaajaan.

### Työnkuva ja sitoutuminen kestävän kehityksen mukaisiin päämääriin

Kestävä kehitys voidaan määrittää kehitykseksi, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa. Kestävä kehitys koostuu kolmesta ulottuvuudesta, jotka ovat taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen ulottuvuus.

Lyhyesti taloudellinen kestävyys tarkoittaa talouden kehittymistä ilman velkaantumista ja varojen ylikulutusta. Ekologinen ulottuvuus huomioi ympäristömme tarpeet, ja perustana on turvata maapallon elinkelpoisuus. Sosiaalinen ulottuvuus korostaa kehityksen yhteiskunnallista, ihmislähtöistä ja kulttuurista näkökulmaa

Tässä osiossa 2 selvitetään vastaajan taustoja ja kestävän kehityksen tunnettavuutta. Osion lopussa olevaan vapaatekstikenttään voit vastata osa-alueeseen tarvittaessa laajemmin.

#### 1. Työskentelen hankintaorganisaatioissa

- Hankinta-asiantuntijana
- Muussa tehtävässä
- En halua vastata

#### 2. Kestävä kehitys ja sen taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen ulottuvuus ovat minulle tuttuja

En tunne lainkaan Tunnen hyvin

1                      2                      3                      4                      5

#### 3. Olen tutustunut Rakennuslaitoksen "Strategia 2025" tavoitteisiin hankintoja koskien (hankinta- ja ympäristövastuu osastrategioihin)

- Kyllä
- Ei
- En halua vastata

#### 4. Koen, että kestävän kehityksen mukaiset näkökohdat ovat tärkeitä työssäni

Ei juurikaan Eriyisen tärkeitä

1                      2                      3                      4                      5

#### 5. Kerro tarkemmin esiin nousseista ajatuksista kestävän kehityksen yhteydestä työnkuvaasi tai arvoihisi

Oma vastauksesi

## Nykyiset mittarit ja raportointitarpeet

Tässä osiossa 3 selvitetään vastaajan näkemystä hankintojen ympäristö- ja sosiaalisten kriteerien nykyisistä mittareista ja raportointitarpeista.

Tässä osiossa ei erikseen kartoiteta taloudellisia mittareita, eikä hankintojen muita raportointitarpeita, joita on selvitetty muutoin kuluvana keväänä 2020. Osion lopussa olevaan vapaatekstikenttään voit vastata osa-alueeseen tarvittaessa laajemmin.

6. Rakennuslaitoksen ympäristö-% mittari kuvaa, kuinka suuressa osassa vuoden aikana toteutuneissa ostoissa ja hankinnoissa on huomioitu ympäristönäkökohtia. Tätä mittaria tulisi mielestäsi päivittää seuraavasti

- Mittari sopii tällaisenaan käyttötarkoitukseensa
- Mittaria varten tarvittavat tiedot ja raportit tulisi saada paremmin automatisoitua
- Mittari tulisi korvata muilla mittareilla
- Ei koske omaa työnkuvaa
- Muu:

7. Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointia kysytään muutamissa Rakennuslaitoksen käyttämissä järjestelmissä ja rekistereissä. Työssäni raportoin näitä tietoja seuraaviin järjestelmiin ja/tai rekistereihin:

- Hankintailmoitukset
- Sopimusrekisteri
- Ympäristö-% raportointi
- Ei koske omaa työnkuvaa
- Muu:

8. Tulisiko ympäristö- ja sosiaalisen näkökohtien mittaroinnin tiedot olla käytävissä ja raportointi tapahtua:

- Reaaliaikaisesti
- Neljännesvuosittain
- Vuosittain
- Harvemmin
- Ei koske omaa työnkuvaa
- Muu:

9. Vaatiiko nykyinen raportointi työpanostustasi

- Viikottain
- Kuukausittain
- Neljännesvuosittain
- Vuosittain

- Harvemmin
- Ei koske omaa työnkuvaa
- Muu:

10. Sopimusaikaisessa seurannassa hyödynnän seuraavia:

- VastuuGroup Luotettava kumppani -raportit
- Sopimuksen seurantalaverit
- Sopimuksen ostot
- Sopimusrekisterin tietoja
- Toimittajan vastuullisuusraportteja
- Kolmannen osapuolen tekemiä auditointeja
- Suomen Asiakastieto-palvelun raportteja (esim. Rating Alfa)
- Ei koske omaa työnkuvaa
- Muu:

11. Kerro tarvittaessa laajemmin huomiosi nykyisistä mittareista tai raportointitarpeista

Oma vastauksesi

## Mittarivaihtoehdot, niiden soveltuminen Rakennuslaitoksen käyttöön ja puuttuvien tietojen kerääminen

Opinnäytetyössä on kartoitettu erilaisia ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien ja vaikuttavuuden mittareita, joita on esikarsittu ja varioitu tähän kyselyyn.

Tässä osiossa 4 selvitetään vastaajan näkemystä hankintojen ympäristö- ja sosiaalisten mittareiden soveltuvuudesta Rakennuslaitoksen käyttöön. Lisäksi selvitetään mittarien toteuttamiseen tarvittavien ja osin puuttuvien tietojen keräämisen vaihtoehtoja.

Osion lopussa olevaan vapaatekstikenttään voit vastata osa-alueeseen tarvittaessa laajemmin.

### Mittarivaihtoehtoja

12. Ympäristö- tai sosiaalisten hankintojen seurannan lukumäärällisten mittareiden tiedot tulisi mielestäni kerätä seuraavista vaiheista/osa-alueista tai asiakirjoista:

- Hankintasuunnitelmasta
- Tarjouspyyntöjen kriteereistä - SISÄLTÄEN yhteensä kaikki vähimmäis- ja soveltuvuusvaatimukset, vertailuperusteet sekä sopimusehdot
- Tarjouspyyntöjen kriteereistä - ERITELLEN käytetyt vähimmäis- ja soveltuvuusvaatimukset, vertailuperusteet sekä sopimusehdot
- Hankintapäätösten perusteluista
- Ekotuotteiden valintojen lukumääristä
- Sopimuksissa käytetyistä ehdoista
- Ostoista
- Käytettyjen sertifikaattien tai vastaavien määristä
- Muu:

13. Rakennuslaitoksen tulisi käyttää ympäristövaikutuksien hiili- ja ympäristöjalanjätkilaskentaa hankintakriteerinä

Pakollisin osin, kuten esimerkiksi pääministeri Marinin hallitusohjelman mukaisen, hankintalain muutoksen jälkeen vaadituissa hankinnoissa, joissa merkittäviä ympäristövaikutuksia

- Suositusten mukaisesti, valituissa ja/tai soveltuissa hankinnoissa
- EU-hankinnoissa
- En osaa sanoa
- Muu:

14. Kehityskeskustelut ovat yksi mahdollisuus asettaa tavoitteita ja seurata ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointia työtehtävissä. Koetko, että kehityskeskustelu soveltuisi oman työtehtäväsi suoritusarviointiin

- Kyllä
- Ei
- En halua vastata

15. Jatkona edelliseen. Missä hankintaorganisaation työtehtävissä kehityskeskustelu soveltuisi mielestäsi ympäristö- ja sosiaalisten tavoitteiden seurantaan

- Hankintapäällikön tehtävässä
- Tiiminvetäjän tehtävässä
- Hankintajuristin tehtävässä
- Hankinta-asiantuntijan tehtävässä
- Ostajan tehtävässä
- Kehityskeskustelu ei mielestäni sovellu ko. käyttöön
- En halua vastata
- Muu:

16. Asiantuntemus ja koulutus ovat tärkeässä osassa hankinnoissa. Tulisiko hankintaorganisaation koulutuksesta mitata erikseen henkilöstön saama kestävän kehityksen koulutus/opastus?

- Kyllä
- Ei
- En halua vastata

*Puuttuvien tietojen kerääminen*

17. Nykyisissä ympäristö- ja sosiaalisissa mittareissa on käytössä pääsääntöisesti "kyllä/ei" -vaihtoehdot. Mittarin porrastamisella on mahdollista parantaa mittari kuvaamaan hankinnassa käytettyjen ympäristö- ja tai sosiaalisten vaatimusten määrää ja vaikuttavuutta. Mittari tulisi mielestäni porrastaa seuraavasti

- Kyllä/ei -valinnat tulee säilyttää
- Kaksiportaiseksi: vastausvaihtoehtoja olisi ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten osalta molemmille kaksi: "1) Yleiset vaatimukset" sekä "2) Hankinnassa on määritetty yleisten vaatimusten lisäksi hankinnan kohteeseen liittyviä lisävaatimuksia"
- Kolmeportaiseksi: vastausvaihtoehtoja olisi ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten osalta molemmille kolme: "1) Yleiset vaatimukset" ja "2) Hankinnassa on määritetty yleisten vaatimusten lisäksi hankinnan kohteeseen liittyviä lisävaatimuksia" sekä 3) Hankinnassa on määritetty yleisten vaatimusten lisäksi hankinnan kohteeseen liittyviä vaikutuksiltaan merkittäviä lisävaatimuksia"
- Muu:

18. Hankinnan suunnittelu- ja valmisteluvaiheessa kartoitetaan ympäristö- ja sosiaalisiin näkökohtiin liittyviä vaatimuksia. Mikäli näitä ei ole voitu sisällyttää tarjouspyyntöön, niiden poisjäännin perusteluita tulisi koota

- Hankintasuunnitelmaan
- Hankinta-asiantuntijan erilliseen asiakirjaan, kuten esimerkiksi itsearviointiin
- Muu:

19. Jatkona edelliseen. Vaatimukset voivat jäädä huomioimatta tai olla soveltumattomia eri syistä (kuten lainmukaisuus, liittyminen hankinnan kohteeseen, tekninen soveltuvuus, kiire, resurssipula, tiedon puute). Osa näistä syistä ovat hankintaorganisaatiosta riippumattomia, ja osaan on mahdollista kohdistaa tehokkaampia toimenpiteitä. Millä tavoin näiden vaatimusten soveltumattomuuden syitä tulisi tunnistaa ja seurata?

Oma vastauksesi

20. Millä tavoin sopimusaikaista seuranta tulisi tehdä, jotta sillä todennetaan ympäristö- ja sosiaalisten vaatimusten toteutuminen sopimusaikana

- VastuuGroup-raporttien seuranta
- Seurantapalaverissa sovittavat ja seurattavat vaatimukset
- Vastuullisuusraportoinnin vaatimista sopimustoimittajalta
- Kolmannen osapuolen varmentama todistus tai selvitys sopimusehtojen ja vaatimusten toteutumisesta

21. Kerro ja täydennä mittarivaihtoehtojen herättämiä ajatuksia ja ehdotuksia tarkemmin \*

Oma vastauksesi

## LIITE 3 – MITTARISTO-PALETTI, EHDOTUKSEN VISUALISOINTI

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit

Tämän työn tuloksena nähdään, että kestävät hankinnat ovat tärkeä osa organisaation strategian toteuttamista sekä erottamaton osa vaikuttavia hankintoja.

Kestävien hankintojen tueksi tarvitaan tavoitteita ja päämääriä, joihin on tärkeää laatia soveltuvat mittarit.

Rakennuslaitoksessa nykyistä hankintojen mittaamista pidettiin riittämättömänä, ja niiden kehittäminen erityisesti sosiaalisen- ja ekologisen näkökulma huomioiden oli tämän työn tavoitteena.

Seuraavissa dioissa esitetyt mittarit ovat tekijän valitsemia, työn tutkimusosuuteen perustuvia visualisointeja. Mittareita on kahdeksan, joista yksi on Rakennuslaitoksen nykyinen mittari. Kahdesta mittarista on ehdotus eri porrastus-variaatioista. Mittarien visualisoinneissa esitetyt tavoitteet, määrät ja osuudet eivät vastaa todellisia lukuja.

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit



Työn aikana havaittiin, että Rakennuslaitoksessa hankinnoissa tulee lähtökohtaisesti yleisiä vaatimuksia, joten tarkennusta tarvitaan "kyllä"-vastauksen sisältä. Nykyisen raportoinnin "kyllä/ei"-vastauksen porrastamista kannatti 64 %. Vastaajista kaksiportaista mittaria käyttäisi n. 46 % ja kolmeportaista 18 %. Vasemmalla kuvassa allekkain molemmat versiot.

Mittari näyttää prosenttiosuudet, kuinka suuri osa hankinnoissa on tehty yleisten vaatimusten mukaan ja kuinka suureen osaan on sisällytetty ympäristövaatimuksia. 3-portainen tuo paremmin esiin esim. strategisesti tärkeitä kärkihankkeita.

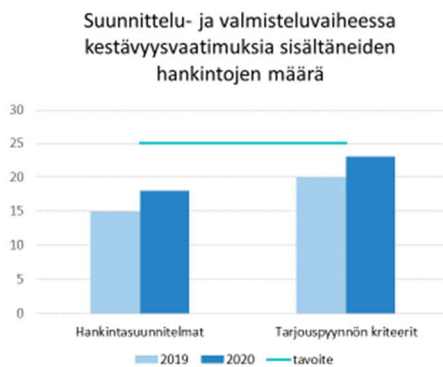
## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit



Mittari näyttää prosenttiosuudet, kuinka suuri osa hankinnoissa on tehty yleisten vaatimusten mukaan ja kuinka suureen osaan on sisällytetty sosiaaliset näkökohdat huomioivia vaatimuksia. 3-portainen tuo paremmin esiin esim. strategisesti tärkeitä kärkihankkeita.

Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomiointi hankinnoissa %-osuus mittarista tulisi siten päättää toinen 2- tai 3-portaisesta variaatiosta.

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit



Mittareiden porrastamista kannatti n. 64%. Tällöin yleiset vaatimukset ovat jokaisen hankinnan perustaso.

Lukumäärällisiä mittareita valittiin tulosten perusteella neljä, vasemmalla esitettynä näistä kaksi.

Ympäristö- ja sosiaaliseen kestävyteen liittyviä lisävaatimuksia sisältävien hankintojen lukumäärää mitataan valmistelu- ja suunnitteluvaiheen osalta hankintasuunnitelmista ja tarjouspyynnön kriteereistä. Tavoite voi siten olla esimerkiksi 25 hankintaa vuodessa. Lukumäärällinen mittari nostaa kestävien hankintojen kokonaistrendiä mahdollisesti paremmin esiin, mikäli tavanomaisten hankintojen määrä on korkea eikä %-osuutta saada merkittävästi kasvatettua.

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit

Sopimusvaiheessa kestävyysvaatimuksia sisältäneiden hankintojen määrä

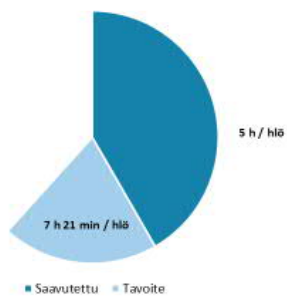


Lukumäärällisistä mittareista toiset kaksi esitettyinä vasemmalla. Sopimusaikaisen seurannan mittareiksi valittiin sopimusehdot ja ostot.

Näiden avulla pystytään seuraamaan toteutuneiden hankintojen osalta sopimuskaudelle määriteltujen vaatimusten lukumääriä.

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit

Kestävän kehityksen koulutuksen määrä h/ hlö /vuosi - kellotaulu

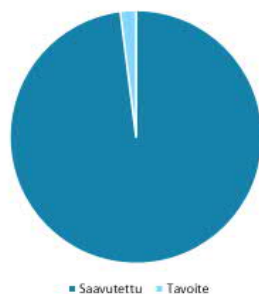


Koulutusta ja osaamista pystytään hankinnoissa vahvistamaan erilaisin keinoin, kuten rekrytoitavien koulutusvaatimusten nostamisella ja työn aikaisella perehdytyksellä ja koulutuksella.

Kestävän kehityksen koulutuksen määrän nostettiin tässä työssä viidenneksi uudeksi mittariksi kuvaamaan henkilöstön saaman kestävä kehityksen koulutuksen määrän vuodessa ja sen tavoite voisi olla esim. yksi työpäivä vuodessa/henkilö. Rakennuslaitoksen yleiset käytänteet voisi kuulua osaksi perehdytystä, mutta vaatii rinnalle myös työkaluja, kuinka kestävä kehityksen näkökohtien huomiointi onnistuu omassa työtehtävässä.

## Rakennuslaitoksen hankintojen mittarit

Ympäristönäkökulman huomioiminen  
sopimushankinnoissa / ympäristö-%



Rakennuslaitoksen nykyinen ympäristö-% -mittari säilytetään osana hankintojen mittaamista. Mittari kuvastaa osuutta hankinnoista, joissa ympäristönäkökohdat on huomioitu, se perustuu toteutuneisiin hankintamääriin ja ostoihin. Rakennuslaitoksen ympäristö-% on ollut korkea, yli 90%, joissa ympäristönäkökohtia on huomioitu vähintään yleisellä tasolla.

Työn tulosten mukaan mittarin tärkein parannuskeino on automatisointi (74 %), tällaisenaan sen säilyttäisi vain 9 %. Tulosten perusteella mittaria ei pidetty relevanttina, se ei kuvaa todellista tilannetta ja perusteita tulisi määritellä uudelleen. Sen korvaamista muilla kannatti kuitenkin vain 18 %, joten se säilytettiin tässä työssä mittaripaletissa tunnistaen kuitenkin sen kehittämistarpeet.