

Hiili- ja ympäristöjalanjälki hankinnoissa – lainsäädäntö ja mittaaminen (HILMI)

Harri Kalimo, Katriina Alhola, Veli Matti Virolainen, Mirella Miettinen, Jarkko Pesu,
Sanna Lehtinen, Ari Nissinen, Tero Heinonen, Johanna Suikkanen, Risto Soukka,
Timo Kivistö, Heli Kasurinen, Max Jansson, Eleanor Mateo, Selçukhan Ünekbaz

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA
TUTKIMUSTOIMINNAN JULKAISUSARJA 2021:2

tietokayttoon.fi

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:2

Hiili- ja ympäristöjalanjälki hankinnoissa – lainsäädäntö ja mittaaminen (HILMI)

Valtioneuvoston kanslia Helsinki 2021

Valtioneuvoston kanslia

ISBN PDF: 978-952-383-097-4

Tekijän

organisaatio: Harri Kalimo, Mirella Miettinen, Jarkko Pesu, Sanna Lehtinen (UEF); Katriina Alhola, Ari Nissinen, Tero Heinonen, Johanna Suikkanen (SYKE); Veli Matti Virolainen, Risto Soukka, Timo Kivistö, Heli Kasurinen (LUT); Max Jansson, Eleanor Mateo, Selçukhan Ünekbaz (IES)

Helsinki 2021

Kuvailulehti

Julkaisija	Valtioneuvoston kanslia		21.1.2021
Tekijät	Harri Kalimo, Katriina Alhola, Veli Matti Virolainen, Mirella Miettinen, Jarkko Pesu, Sanna Lehtinen, Ari Nissinen, Tero Heinonen, Johanna Suikkanen, Risto Soukka, Timo Kivistö, Heli Kasurinen, Max Jansson, Eleanor Mateo, Selçukhan Ünekbaz		
Julkaisun nimi	Hiili- ja ympäristöjalanjälki hankinnoissa – lainsäädäntö ja mittaaminen (HILMI)		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:2		
ISBN PDF	978-952-383-097-4	ISSN PDF	2342-6799
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-097-4		
Sivumäärä	146	Kieli	suomi
Asiasanat	julkiset hankinnat, ympäristövaatimukset, hiilijalanjälki, ohjauskeinot, kestävä kehitys, laki julkisista hankinnoista, tutkimus, tutkimustoiminta		
Tiivistelmä	<p>HILMI-hankkeen tavoitteena oli selvittää, miten lainsäädäntöä ja muita ohjauskeinoja tulisi kehittää, ja miten seurata ja mitata hankintojen toteutumista, jotta julkisten hankintojen hiili- ja ympäristöjalanjälkeä voitaisiin pienentää kustannustehokkaasti. Hanke toteutettiin kolmessa vaiheessa. Hankkeessa laadittiin ensinnäkin julkisten hankintojen tuoteryhmien luokittelu niiden 'ympäristövaikutuspotentiaalain' perusteella. Näin tunnistettiin tuoteryhmät, joihin hankintojen ohjauskeinojen tulee ensisijaisesti keskittyä. Toiseksi, HILMI-hankkeessa selvitettiin, miten eri ohjauskeinoja olisi kehitettävä ympäristönäkökulmien huomioimiseksi julkisissa hankinnoissa. Tämä onnistuu parhaiten keskittymällä viiteen teemaan: 1) ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpien tuoteryhmien listan laatiminen ja ylläpito 2) näille tuoteryhmille räätälöityjen ohjauskeinoyhdistelmien kehittäminen 3) kestävien hankintojen tekemistä tukevien rakenteiden luominen 4) tiedolla tukemisen ja mittaamisen kehittäminen ja resursointi 5) kestävien hankintojen hankintastrategiat hankintayksiköille. HILMI-hankkeen kolmannen osa-alueen, mittaamisen ja raportoinnin, suhteen tutkimusryhmä esittää systemaattista hankinnan panosten (tarjouspyynnöt eli input), tulosten (voittanut tarjous eli output) ja vaikutusten (hankittujen tuotteiden aiheuttamat päästöt eli impact) ympäristönäkökulmien arviointia. Suomeen tulee tässä tarkoituksessa rakentaa vaiheittain kansallinen tietojärjestelmä, jossa hyödynnetään tekoälyä ympäristövaikutusten mittaamisessa.</p>		
Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa. (tietokayttoon.fi) Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.			
Kustantaja	Valtioneuvoston kanslia		
Julkaisun myynti/jakaja	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Statsrådets kansli	21.1.2021	
Författare	Harri Kalimo, Katriina Alhola, Veli Matti Virolainen, Mirella Miettinen, Jarkko Pesu, Sanna Lehtinen, Ari Nissinen, Tero Heinonen, Johanna Suikkanen, Risto Soukka, Timo Kivistö, Heli Kasurinen, Max Jansson, Eleanor Mateo, Selçukhan Ünekbaz		
Publikationens titel	Koldioxid- och miljöavtryck i upphandling - lagstiftning och mätning Hiili- ja ympäristöjalanjälki hankinnoissa – lainsäädäntö ja mittaaminen (HILMI)		
Publikationsseriens namn och nummer	Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 2021:2		
ISBN PDF	978-952-383-097-4	ISSN PDF	2342-6799
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-097-4		
Sidantal	146	Språk	finska
Nyckelord	offentlig upphandling, miljökrav, koldioxidavtryck, styrmedel, hållbar utveckling, lag om offentlig upphandling, forskning, forskningsverksamhet		
Referat	<p>Målsättningen med Projekt HILMI var att utreda hur lagstiftning och andra styrmetoder kunde utvecklas för att minska upphandlingarnas miljöpåverkan på ett kostnadseffektivt sätt. Därutöver var syftet att undersöka metoder för att uppfölja och mäta upphandlingarnas miljöpåverkan. Projektet utfördes i tre faser. För det första utarbetades en klassifikation av produktgrupper på basis av deras potential vad gäller miljöpåverkan. På detta vis identifierades de produktgrupper för vilka styrmetoder behövs mest. För det andra undersöktes i Projekt HILMI hur olika styrmetoder kunde utvecklas för att ta i beaktan miljöaspekter i offentlig upphandling. Detta lyckas bäst genom att lägga fokus på fem teman: 1) framlägga och regelbundet uppdatera en lista på de produktgrupper med betydande miljöpåverkan; 2) utveckling av styrmetoder som skräddarsyts för dessa produktgrupper; 3) uppbyggande av organisationsstrukturer som stöder hållbar upphandling; 4) utveckling av metoder för att samla information och mäta inverkan samt ålägga dessa funktioner tillräckligt resurser; 5) upphandlingsstrategier gällande hållbar upphandling för upphandlingsenheterna. Beträffande den tredje delen av Projekt HILMI som berörde mätning och rapportering föreslår forskningsgruppen systematisk utvärdering av miljöaspekterna för upphandlingarnas input (anbudsinfordran), output (slutresultat, vinnande bud) och inverkningar (de utsläpp som orsakas av de upphandlade produkterna). Finland bör i detta syfte stegvis utveckla ett nationellt informationssystem som utnyttjar artificiell intelligens för mätning av miljöpåverkan.</p>		
	Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan. (tietokayttoon.fi) De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt		
Förläggare	Statsrådets kansli		
Beställningar/ distribution	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: vnjulkaisumyynti.fi		

Description sheet

Published by	Prime Minister's Office	21.1.2021	
Authors	Harri Kalimo, Katriina Alhola, Veli Matti Virolainen, Mirella Miettinen, Jarkko Pesu, Sanna Lehtinen, Ari Nissinen, Tero Heinonen, Johanna Suikkanen, Risto Soukka, Timo Kivistö, Heli Kasurinen, Max Jansson, Eleanor Mateo, Selçukhan Ünekbaz		
Title of publication	Carbon and environmental footprint in procurement - legislation and measuring Hiili- ja ympäristöjalanjälki hankinnoissa – lainsäädäntö ja mittaaminen (HILMI)		
Series and publication number	Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2021:2		
ISBN PDF	978-952-383-097-4	ISSN PDF	2342-6799
Website address URN	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-097-4		
Pages	146	Language	Finnish
Keywords	public procurement, environmental requirements, carbon footprint, regulatory instruments, sustainable development, Act on Public Contracts, research, research activities		
Abstract	<p>The objective of project HILMI was to find out how legislation and other means of governance should be developed, and the procurement activities monitored and measured, in order to decrease the carbon and environmental footprints of public procurement in a cost-efficient manner. The project was implemented in three stages. First, the project team created a classification of product groups on the basis of their "environmental impact potential". The classification allowed to identify the product groups, on which to focus governance measures as a priority. Second, HILMI investigated how the different means of governance should be developed so as to take environmental considerations into account in procurement. Five themes deserve particular attention: 1) creating and maintaining a list of 'product groups with the most significant environmental impacts' 2) developing policy mixes that are tailored for such product groups 3) building support structures for sustainable procurement 4) developing and resourcing the informational support and monitoring 5) strategies for sustainable procurement for the contracting authorities. Third, the research group proposes that the monitoring and reporting of procurement systematically include the environmental considerations of the inputs (tender documents), output (the tender that was awarded the contract) as well as the impacts (caused by the procured products) of procurement. Finland thus should construct in a step-by-step process a national information system that measures the environmental impacts of public procurement with the help of artificial intelligence.</p>		
	<p>This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research. (tietokaytoon.fi) The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.</p>		
Publisher	Prime Minister's Office		
Publication sales/ Distributed by	Online version: julkaisut.valtionneuvosto.fi Publication sales: vnjulkaisumyynti.fi		

Sisältö

1	Johdanto	11
1.1	Hankkeen tausta ja tavoite	11
1.2	Ympäristönäkökuilmiien huomioiminen ja mittaaminen aiemmissa julkisten hankintojen lainsäädäntöhankkeissa.....	13
1.3	Hankkeen toteutus, organisointi ja menetelmät	15
1.4	Raportin tavoitteet ja sisältö	16
2	Julkisten hankintojen nykytila Suomessa	18
2.1	Julkisten hankintojen kokonaismäärät.....	18
2.2	Ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät	20
2.3	Tuotekohtaisten erojen huomioiminen	25
3	Kestävien hankintojen ohjaus Suomessa	27
3.1	EU:n kestävien hankintojen lainsäädäntö ja oikeuskäytäntö Suomen näkökulmasta	27
3.2	Ympäristönäkökohtien huomioiminen Suomen hankintalainsäädännössä.....	31
3.2.1	Hankintalainsäädännön soveltamisala ja hankintamenettelyt	31
3.2.2	Ympäristönäkökohdat hankintamenettelyn eri vaiheissa.....	35
3.2.3	Havaintoja lainsäädännön vaikuttavuudesta: tarjouspyyntöjen todellinen ympäristöystävällisyys.....	38
3.3	Muut ohjauskeinot kuin hankintalaki julkisten hankintojen ohjaamisessa	39
3.3.1	Ohjauskeinot, joilla tiettyjen tuoteryhmien julkisiin hankintoihin kohdistetaan ympäristövaatimuksia (ryhmä A).....	40
3.3.2	Ohjauskeinot, joilla tuoteryhmille asetetaan yleisiä ympäristövaatimuksia, mutta niitä ei (vielä) kohdisteta erityisesti julkisille hankinnoille (ryhmä B)	46

3.3.3	Ohjauskeinot, jotka kohdistuvat tiettyihin ympäristövaikutuksiin (ryhmä C), tuoteturvallisuuteen liittyvät ohjauskeinot (ryhmä D), sekä taloudelliset tuet innovatiivisille julkisille hankinnoille (ryhmä E).....	52
3.4	Julkisten hankintojen informaatio-ohjaus	53
3.4.1	Informaatio-ohjauksen tausta	53
3.4.2	Informaatio-ohjauksen kokoaminen KEINO-osaamiskeskukseen	54
3.5	Vihreä rahoitus kestävien hankintojen edistäjänä	55
3.6	Kestävien hankintojen mittaaminen.....	56
3.6.1	Strateginen päätöksenteko, mittaaminen ja raportointi.....	56
3.6.2	Mittaaminen ja raportointi kansallisella, organisaatioiden ja yksittäisten hankintojen tasoilla	56
3.6.3	Mittaamiseen liittyvien tietojen saatavuus ja vaikutukset markkinoihin	58
3.6.4	Mittaamisen jäsenys: panos (input), tulos (output) ja vaikutus (impact).....	59

4	Suosituksat kestävyysnäkökohtien huomioon ottamisen edistämiseksi hankintalaissa	61
4.1	Hankintalainsäädännön muuttamisen vaihtoehdot.....	61
4.2	Kestävyysnäkökohdat hankintalain tavoitteisiin	63
4.2.1	Yleisiä näkökohtia.....	63
4.2.2	Esimerkkejä muista jäsenmaista yleisestä velvoitteesta kestävyysnäkökohtien huomioimiseksi	64
4.2.3	Toteutus Suomessa.....	66
4.2.4	Suositus: ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien sisällyttäminen hankintalain tavoitteisiin.....	66
4.3	Ympäristörikoksia koskeva harkinnanvarainen poissulkemisperuste pakolliseksi.....	67
4.3.1	Yleisiä näkökohtia.....	67
4.3.2	Toteutus.....	67
4.3.3	Suositus: ympäristörikoksia koskeva harkinnanvarainen poissulkemisperuste pakolliseksi.....	68
4.4	Elinkaarikustannusten käyttöön kannustaminen	69
4.4.1	Elinkaarikustannusten huomioiminen hankintalaissa	69
4.4.2	Elinkaarikustannusten huomioiminen kuntalaissa	70
4.4.3	Suositus: elinkaarikustannusten käytön kehittäminen	71
4.5	Hankintasääntelyn laajentaminen hankinnan valmisteluvaiheeseen.....	72
4.5.1	Yleisiä ja vertailevia näkökohtia.....	72

4.5.2	Suositus: hankinnan valmisteluvaiheessa selvitysvelvollisuus, joka koskee ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiä tuoteryhmiä.....	73
4.6	Hankkeen aikana esiin nousseita hankintalain muutosehdotuksia, joita ei suositella	73
4.6.1	Ympäristövaikutuksiltaan merkittävät hankinnat yhteishankintayksiköiden hoidettaviksi	73
4.6.2	Kielto käyttää sopimuksen tekoperusteena pelkästään halvinta hintaa ympäristövaikutuksiltaan merkittävässä hankinnoissa.....	75

5 Muut ohjauskeinot julkisten hankintojen kestävyysnäkökohtien edistämiseksi 76

5.1	Pakolliset tuote- tai sektorikohtaiset kestävyyskriteerit	76
5.1.1	Sektorikohtaisen lähestymistavan taustaa	76
5.1.2	Kansainvälistä vertailua sektorikohtaisten kestävyyskriteerien käytöstä	77
5.1.3	Yleiset markkinoillepääsykriteerit vai hankintoihin kohdistuvat erityiskriteerit?	82
5.1.4	Suositus: tuote- ja sektorikohtaiset ympäristövaatimukset vähimmäisvaatimuksiksi tietyillä reunaehdoilla	85
5.1.5	Tuote- ja sektorikohtaisia ympäristövaatimuksia koskevia lisäsuosituksia	86
5.2	Tuotepolitiikan muiden ohjauskeinojen hyödyntäminen	90
5.2.1	Taustaa.....	90
5.2.2	Suositus: ympäristö- ja energiamerkkien käytön edistäminen, ja pakollisuus tiettyjen reunaehtojen täytyessä	91
5.2.3	Suositus: tuotteiden ekosuunnittelun ja kiertotalouden vähimmäisvaatimusten kohdentaminen hankintoihin	92
5.3	Ympäristövaikutuslaskennan työkalujen edistäminen julkisissa hankinnoissa	94
5.3.1	Suositus: hankintojen hiilijalanjäljen käytön pilotointi ja kehittäminen	94
5.3.2	Suositus: hankintojen ympäristöjalanjäljen (PEF) käytön pilotointi ja kehittäminen	95
5.3.3	Suositus: hankintojen hiilikädenjäljen käytön kehittäminen	96
5.3.4	Suositus: hankinnat osaksi julkisen organisaation ilmasto-ohjelmaa ja ilmastobudjettia	98
5.4	Informaatio-ohjauksen vahvempi institutionalisointi	99
5.4.1	Taustaa.....	99
5.4.2	Kansainvälistä vertailua.....	100
5.4.3	Toteutus.....	102

5.4.4	Suositus: pysyvämpiä organisaatorakenteita kestävien hankintojen tukemiseen.....	103
5.5	Tuotekohtaisten ympäristövaatimusten asettaminen	103
5.5.1	Tuotekohtaiset vaatimukset lainsäädännössä ja muissa ohjauskeinoissa – vaihtoehtojen arviointia	103
5.5.2	Suositus: tuotekohtaisten vaatimusten asettaminen sektorikohtaisessa lainsäädännössä usean hallinnonalan ja ohjauskeinojen yhteistyönä	108
5.6	Julkisten hankintojen ympäristönäkökohdat osana strategista päätöksentekoa.....	109
6	Hankintojen ympäristö- ja hiilijalanjäljen mittaaminen	110
6.1	Taustaa	110
6.1.1	Hankintojen ympäristöystävällisyyden mittaaminen: input, output, impact.....	110
6.1.2	Tietoaineiston käyttöoikeudet.....	111
6.2	Mittaamisen menetelmät	111
6.2.1	Kansainvälisiä vertailevia näkökulmia mittaamiseen	111
6.2.1	Automatisoitu mittaaminen	115
6.3	Mittaaminen eri vaiheissa hankintaprosessia.....	117
6.3.1	Panosten mittaaminen.....	117
6.3.2	Tulosten mittaaminen	118
6.3.3	Vaikutusten mittaaminen	119
6.3.4	Mitattavat organisaatiot	120
6.4	Mittaamisen kehittäminen tiekartassa	120
6.4.1	Tietokanta alustana	120
6.4.2	Yhteenveto mittaamisen kehittämisestä	122
6.4.3	Suositus: ympäristövaikutusten mittaamisen ja raportoinnin tehokkaan ja automatisoidun toteuttamisen tiekartta.....	123
7	Yhteenveto ja tiivistelmä suosituksista	124
7.1	Yhteenveto	124
7.2	Poikkileikkaavat suositukset.....	125
7.3	Hankintalakia koskevat suositukset.....	126
7.4	Muita ohjauskeinoja koskevat suositukset	127
7.4.1	Tuote- ja sektorikohtaiset ympäristövaatimukset.....	127
7.4.2	Tuotepolitiikan muut ohjauskeinot	129
7.4.3	Ympäristövaikutuslaskennan työkalut	129

7.4.4	Organisaatorakenteet	131
7.4.5	Tuotekohtaisten vaatimusten toteuttaminen	131
7.5	Mittaamista ja raportointia koskevat suositukset	131

Liitteet	133
-----------------------	------------

Lähteet	137
----------------------	------------

1 Johdanto

1.1 Hankkeen tausta ja tavoite

Julkisilla hankinnoilla tarkoitetaan tavaroiden, palveluiden ja rakennusurakoiden ostamista julkisin varoin, hankintayksikön oman organisaation ulkopuolelta.¹ Suomessa on noin 2800 itsenäistä hankintayksikköä, joiden hankinnat ja investoinnit ovat vuosittain laskutavasta riippuen 30–50 miljardia euroa.² Julkisilla hankinnoilla on paitsi suuri taloudellinen merkitys, myös huomattavia vaikutuksia laajemmin kestäväen kehityksen kannalta. Julkisen sektorin hankkimat hyödykkeet aiheuttavat lähes viidenneksen maamme kulutusperusteisesti lasketuista kasvihuonekaasupäästöistä, vajaan neljäsosan raaka-ainekäytöstä ja muita mittavia ympäristövaikutuksia Suomessa ja sen ulkopuolella.

Pääministeri Marinin hallituksen ohjelmassa (2019–2023) asetetaan muun muassa seuraavat tavoitteet:

”Hankintaosaamisen tasoa ja hankintalain velvoittavuutta kestäviin hankintoihin ja laatuarviointiin nostetaan. Hankintalakia muutetaan siten, että hiili- ja ympäristöjalanjälki sisällytetään hankintakriteereihin ympäristövaikutuksiltaan merkittävisissä hankinnoissa.”

”Edistetään sosiaalisten, ilmasto- ja kestäväen kehityksen tavoitteiden toteutumista julkisten hankintojen kautta.”

¹ Pekkala ym. 2017, s. 19.

² Kivistö – Virolainen 2019; Nissinen – Savolainen 2019.

”Lisätään hankintojen vastuullisuutta. Tavoitteen edistämiseksi arvioidaan hankintalain ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisten rikkomusten poissulkemisperusteiden laajentamistarpeet sekä keinot korostaa yritys- ja verovastuullisuutta.”³

Tämän hankkeen päätavoitteena oli tuottaa tietoa päätöksentekoon siitä, miten lainsäädäntöä ja julkisten hankintojen toimintamalleja ja ohjauskeinoja tulisi kehittää, sekä miten hankinnoille asetettujen tavoitteiden ja kriteerien toteutumista tulisi seurata ja mitata, jotta hiili- ja ympäristöjalanjälki voitaisiin ottaa kustannustehokkaasti huomioon julkisissa hankinnoissa.

Suomessa julkisia hankintoja säännellään nimenomaisesti lailla julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (hankintalaki, 1397/2016), lailla vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista (erityisalojen hankintalaki, 1398/2016) sekä lailla puolustus ja turvallisuushankinnoista (PTHankL 1531/2011). Liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) 3. luvussa on omia säännöksiään liikennepalveluiden kilpailuttamisesta. Suomen lainsäädäntö sisältää lisäksi useita muita säännöksiä, joilla on suoria ja epäsuoria vaikutuksia julkisten hankintojen prosessiin ja hankittaviin tuotteisiin. Julkisia hankintoja voidaan ohjata tärkeällä tavalla myös muilla keinoilla kuin perinteisellä lainsäädännöllä. Tässä raportissa päähuomio on lainsäädännön keinoissa pienentää tavaroiden, palveluiden ja urakoiden ympäristövaikutuksia julkisten hankintojen avulla, mutta tarkastelemme niitä osana ohjauskeinovalikoiman kokonaisuutta. *Raporttimme keskeinen viesti onkin, että kehittämällä räätälöityjä ohjauskeinojen yhdistelmiä ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmille tuoteryhmille voidaan vaikuttaa huomattavasti paitsi ympäristön tilaan, myös julkisen sektorin taloudelliseen kestävyYTEEN pidemmällä aikavälillä. Hankintalaki ja muut hankintoihin vaikuttavat lait ovat tärkeitä, mutta yksittäisinä riittämättömiä, osia kehitettäväksi ehdotettua ohjauskeinojen kokonaisuutta.*

³ Valtioneuvosto 2019, s. 44, 109–110.

1.2 Ympäristönäkökulmien huomioiminen ja mittaaminen aiemmissa julkisten hankintojen lainsäädäntöhankkeissa

Hankintayksiköillä on ollut mahdollisuus ottaa huomioon hankintamenettelyssään ympäristö- ja sosiaalisia näkökohtia jo ennen nykyistä hankintalakia.⁴ Aiempien hankintasäädösten säännöt olivat kuitenkin hankintayksiköiden mukaan niin epäselviä ja pitkälti oikeuskäytäntöön perustuvia, ettei hankintayksiköillä ollut varmuutta ympäristönäkökohtien sisällyttämisestä hankintoihin konkreettisissa soveltamistilanteissa.⁵ Markkinaoikeusvalitusten pelossa ympäristökriteerien käyttöä kartettiin. Hankintalain vuoden 2014 kokonaisuudistuksessa uudistuksen toiseksi tärkein tavoite, ympäristönäkökulmien huomioonottaminen, vaikuttaa jääneen muiden tahojen, kuten vahvasti edustetun elinkeinoelämän tavoitteiden jalkoihin.⁶ Kokonaisuudistusta valmistelleen työryhmän mietinnössä todetaan vain lyhyesti, että hankintayksiköt ovat voineet ottaa ympäristövaikutukset huomioon jo aiemman hankintalain aikana.⁷ Yhtään työryhmää, jossa olisi keskitytty erityisesti hankintalain uudistukseen ja vihreiden hankintojen edistämiseen ei perustettu.⁸

Hallituksen esityksessä hankintamenettelyä koskevaksi lainsäädännöksi (HE 108/2016 vp) nostettiin esiin mahdollisuuksia (esimerkiksi ympäristömerkkien aiempaa laajempi käyttömahdollisuus tai tarjoajan poissulkeminen tarjouskilpailusta ympäristölainsäädännön velvoitteiden rikkomisen vuoksi) ottaa ympäristönäkökohdat paremmin huomioon.⁹ Hallituksen esityksessä todettiin kuitenkin, että koska nämä uudistukset ovat mahdollistavia eivätkä velvoittavia, niiden tarkkoja vaikutuksia ympäristöön ei voida arvioida. Eduskunnan ympäristövaliokunta korosti hallituksen esityksestä antamassaan lausunnossa hankintojen ympäristöpoliittista merkitystä, mutta keskittyi lähinnä jätehuollon kysymyksiin. Lausunnossa todettiin, että julkisilla hankinnoilla on tärkeä merkitys ilmasto- ja ympäristöpolitiikan edistämässä, mutta mitä tämä tarkoittaa hankinnoissa käytännössä, jää avoimeksi.¹⁰ Lakiehdotuksen suositus ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioon ottamisesta on usein jäänyt to-

⁴ Ks. esim. asia C-513/99, *Concordia Bus Finland*, EU:C:2002:495, asia C-448/01, *EVN ja Wienström*, EU:C:2003:651, asia C-20/01, *komissio v. Saksa*, EU:C:2003:220.

⁵ HE 108/2016, s. 18.

⁶ Toisaalta suomalainen yrityskehittäjä on viime vuosina pyrkinyt erottautumaan kilpailijoistaan nimenomaan ympäristöasioissa, ks. esim. Rakennusteollisuus, kohta Suomalaiset mittarit ympäristötehokkuuden arviointiin.

⁷ Työ- ja elinkeinoministeriö 2015, s. 67.

⁸ Työ- ja elinkeinoministeriö 2015, s. 60.

⁹ HE 108/2016 vp, s. 55.

¹⁰ YmVL 20/2016 vp, s. 2–3.

teamukseksi ilman hankintayksiköiden strategista ohjausta ja säännöksen konkreettista velvoittavuutta.¹¹ Muun muassa Suomen Luonnonsuojeluliitto, Suomen ympäristökeskus ja Motiva Oy nostivat lausunnoissaan esiin velvoittavuuden puuttumisen ympäristökriteereissä.¹² Ympäristövaliokunta korosti lausunnossaan myös, että ympäristökriteerien käyttöönotto edellyttää erilaisten uusien mittareiden luomista.¹³ Ympäristömerkin osalta valiokunta totesi, että käytännön haasteena on konkreettisen tiedon puuttuminen siitä, mille tuoteryhmille merkkejä on myönnetty. Lisäksi nostettiin esiin ympäristömerkin hankinnan kalleus. Varsinkin pk-yrityksillä voi olla vaikeuksia hankkia ympäristömerkki tuotteilleen.

Voimassa olevassa hankintalaissa (1397/2016) sosiaalisten ja ympäristökriteerien osalta painopiste on hallinnollisessa ohjauksessa, informaatio-ohjauksessa sekä it-sesäntelyssä. Tätä tavoitetta tukemaan perustettiin 1.3.2018 Kestävien ja innovatiivisten hankintojen osaamiskeskus (KEINO).¹⁴ Myös markkinavuoropuhelua eri toimijoiden välillä on pyritty lisäämään. Näistä toimenpiteistä huolimatta kestävän kehityksen tavoitteet toteutuvat julkisissa hankinnoissa vain osittain. Onnistumisia on saatu, mutta kestävien hankintojen tekeminen ei ole vielä systemaattinen toimintatapa julkisissa organisaatioissa.¹⁵

Suomessa ei seurata järjestelmällisesti kestävyyskriteerien sisällyttämistä tarjouspyyntöihin tai hankintapäätöksiin, eikä käytössä ole tällä hetkellä yhtenäistä mittausjärjestelmää tai hankintojen reaaliaikaista ja automaattista tunnistamista. Toteutuneiden hankintojen vaikutuksia tai onnistumista tavoiteltujen hyötyjen saavuttamisessa, eli hankinnan vaikuttavuutta, ei myöskään arvioida laajamittaisesti. Mittaamiselle on ollut tähän mennessä käytössä kolme päämenetelmää: kyselyt, tarjouspyyntöjen ja sopimusten analysointi ja puhelinhaastattelut. Näillä on selvitetty kuinka suuri osa tarjouspyynnöistä ja/tai hankintasopimuksista sisältää eri tuoteryhmille muun muassa valtioneuvoston periaatepäätöksissä ja EU:n julkisten hankintojen kriteereissä asetettuja tavoitteita ja kriteerejä. Lisäksi julkisille hankinnoille on kehitetty panos-tuotosmalliin perustuva hiilijalanjälkilaskentamenetelmä, jolla voidaan laskea hankintojen elinkaaren aikaiset kasvihuonekaasupäästöt eli hiilijalanjälki kansallisella ja organisaatio-tasolla. Suomen julkisten hankintojen hiilijalanjälki on määritetty ensimmäisen kerran

¹¹ Ks. esim. Palmujoki – Vartiainen 2020, s. 7–8, 14, 18.

¹² Suomen Luonnonsuojeluliitto 2016; Suomen ympäristökeskus 2016; Motiva Oy 2016. Motiva on valtion kestävän kehityksen yhtiö, joka kannustaa energian ja materiaalien tehokkaaseen ja kestäväan käyttöön, ks. Motiva, kohta Motiva – valtion kestävän kehityksen yhtiö.

¹³ YmVL 20/2016 vp, s. 3.

¹⁴ Keino-osaamiskeskus, kohta Mikä osaamiskeskus.

¹⁵ Alhola – Kaljonen 2017.

vuonna 2019 panos-tuotosmenetelmän (Envimat) avulla käyttäen vuoden 2015 tilastoaineistoja.¹⁶

1.3 Hankkeen toteutus, organisointi ja menetelmät

Valtioneuvoston kanslia julkaisi edellä kerrotun perusteella toimeksiannon kehittää julkisten hankintojen hiili- ja ympäristöjalanjäljen mittaamista ja vähentämistä lainsäädännön keinoin. HILMI-hanke vastaa toimeksiantoon viiden osatavoitteen¹⁷ kautta:

- selvittää ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät julkisten hankintojen tuoteryhmät,
- selvittää ja esittää suosituksia hankintojen ympäristötavoitteiden mittaamiseksi,
- selvittää ja esittää suosituksia lainsäädännön kehittämiseksi, jotta tavaroiden, palveluiden ja urakoiden ympäristövaikutuksia voitaisiin pienentää julkisten hankintojen avulla,
- selvittää ja esittää suosituksia muiden ohjauskeinojen ("pehmeät instrumentit") kuin lainsäädännön kehittämiseksi ympäristövaikutusten pienentämiseksi,
- toteuttaa kansainvälinen vertailu lainsäädännön, muiden ohjauskeinojen sekä mittaamisen osalta.

Hanke toteutettiin ajalla 1.4.–31.12.2020 Itä-Suomen yliopiston (UEF), Institute of European Studies (IES), Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) ja Lappeenrannan–Lahden teknillisen yliopiston (LUT) yhteishankkeena. Hankkeen koordinaattorina toimi professori Harri Kalimo (UEF ja IES). SYKEN ja LUTn osahankkeiden johtajina toimivat erikoistutkija Katriina Alhola ja professori Veli Matti Virolainen. Tutkijoina hankkeessa työskentelivät Sanna Lehtinen, Mirella Miettinen ja Jarkko Pesu UEF:sta, Max Jansson, Eleanor Mateo ja Selçukhan Ünekbaz IES:ta, Tero Heinonen, Ari Nissinen ja Johanna Suikkanen SYKEstä, sekä Heli Kasurinen, Timo Kivistö ja Risto Soukka LUT-yliopistosta. Roosa Ylikoski UEF:sta avusti hankkeen vuorovaikutus- ja viestintätehtävissä.

Hankkeen ohjausryhmä koostui seuraavista henkilöistä: Taina Nikula (ympäristöministeriö, ohjausryhmän puheenjohtaja), Riikka Hietanen (työ- ja elinkeinoministeriö), Olli

¹⁶ Nissinen – Savolainen 2019.

¹⁷ Luetellut viisi osatavoitetta on yhdistelty hakuilmoituksessa ilmoitetuista, osin päällekkäisistä tavoitteista.

Hyvärinen (työ- ja elinkeinoministeriö), Tarja Sinivuori-Boldt (valtiovarainministeriö), Auli Väänänen (maa- ja metsätalousministeriö) ja Sini Korpela (valtioneuvoston kanslia).

Hanke toteutettiin viidessä vuorovaikutteisessa työpaketissa, joissa kerättiin tietoa kirjallisuuskatsausten, vertailevan lainopillisen *de lege ferenda* -tutkimuksen, hankintayksikkökohtaisten hankinta- ja ympäristökriteerianalyyysien, ympäristö- ja hiilijalanjälkilaskentatarkastelujen, olemassa olevien mittauskäytäntöjen arvioinnin, asiantuntijahaastattelujen ja asiantuntijatyöpajojen avulla. Hankkeessa järjestettiin kaksi kutsuttua asiantuntijatyöpajaa, joista ensimmäinen kohdennettiin kansainvälisille vihreiden hankintojen parissa työskenteleville toimijoille ja sidosryhmille ja jälkimmäinen suomalaisille toimijoille ja sidosryhmille. Ensimmäiseen työpajaan 16.–17.6.2020 osallistui hanke-työryhmän ja ohjausryhmän edustajien lisäksi noin 30 kutsuttua asiantuntijaa 12 maasta, Euroopan komissiosta, Euroopan komission yhteisestä tutkimuskeskuksesta (Joint Research Centre, JRC) ja YK:n ympäristöohjelmasta (UNEP). Toiseen työpajaan 8.10.2020 osallistui noin 30 kutsuttua toimijaa Suomesta. Molemmissa työpajoissa oli seitsemän Chatham House rules -periaatteella pidettyä paneelia, joihin kutsuttiin kunkin paneelin teeman kannalta keskeisimmät asiantuntijat, toimijat ja sidosryhmät ja valmisteltiin teemakohtainen taustamateriaali. Lisäksi työpajoihin kutsuttiin joukko alan asiantuntijoita, joilla oli kommentointi- ja keskustelumahdollisuus paneelien ohessa. Ensimmäisen työpajan tavoitteena oli kerätä tietämystä uusimmista ja toimivimmista kestävien hankintojen ohjauskeinoista. Työpajan tuloksia analysoitiin yhdessä kirjallisuuden ja hankkeen muun tutkimustyön ohella ja niiden pohjalta laadittiin hankkeen alustavat suositukset. Suositusluonnokset lähetettiin toisen työpajan paneelisteille etukäteen tutustuttaviksi muun taustamateriaalin ohella. Hankkeen lopullisissa johtopäätöksissä huomioitiin työpajan asiantuntijoiden näkemykset. Molemmat työpajat toteutettiin etäyhteyksin COVID-19-pandemian vuoksi.

1.4 Raportin tavoitteet ja sisältö

Raportissa esitetään arviot lainsäädännön kehittämistarpeista ja mahdollisuuksista kehittää olemassa olevia toimintamalleja ja vapaaehtoisia ohjauskeinoja, jotta hiili- ja ympäristöjalanjälki otetaan huomioon julkisissa hankinnoissa. Mahdollisten muutosten vaikutukset ja vaikuttavuus huomioidaan siltä osin, kun niistä on olemassa olevaa tietoa. Arvioiden pohjalta muotoillaan perusteltuja suosituksia hankintoja koskevan lainsäädännön ja muiden ohjauskeinojen päivittämiseksi, sekä hankinnoille asetettujen tavoitteiden ja kriteereiden toteutumisen kustannustehokkaasta seurannasta osana olemassa olevia järjestelmiä.

Raportti koostuu kolmesta osasta:

I Johdanto ja nykytilanteen arviointi (Luvut 1–3)

II Suositukset (Luvut 4–6)

III Yhteenveto (Luku 7)

Raportissa esitettävien suositusten muotoilussa hyödynnettiin hankkeen aikana tehdyistä haastatteluista ja työpajoista saatua tietoa ja palautetta, kuten myös hankkeen ohjausryhmältä saatua palautetta.

2 Julkisten hankintojen nykytila Suomessa

2.1 Julkisten hankintojen kokonaismäärät

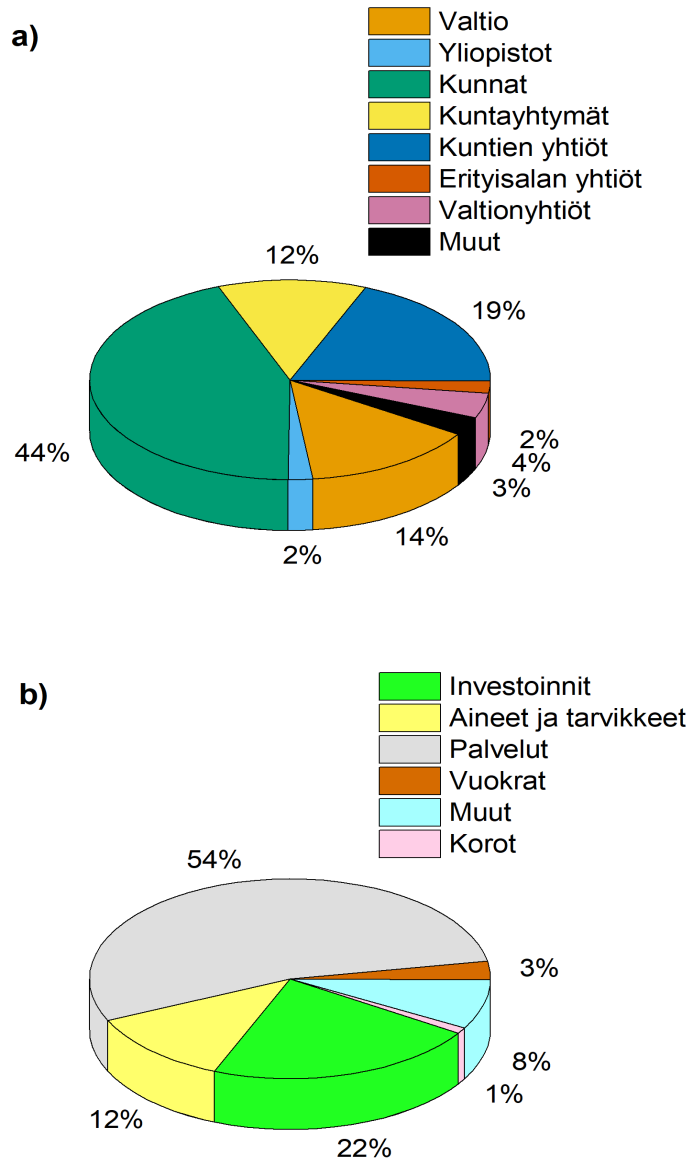
Suomen julkisten hankintojen vuotuisen kokonaisvolyymin arvoksi on useasti esitetty 35 miljardia euroa. Jos otetaan huomioon myös julkisten hankintayksiköiden sidosyksikköjen (*in-house*) hankinnat, valtion ja kuntasektorin omistamat yhtiöt sekä kynnysarvon alittavat hankinnat, päästään yli 50 miljardin euron (Kivistö ja Virolainen 2019). Vuonna 2020 käynnistynyt VN TEAS tutkimushanke¹⁸ pureutuu tarkemmin julkisten hankintojen kokonaisvolyymin laskemiseen ja tuottaa laskentamenetelmän julkisten hankintojen kokonaisvolyymin arvioimiseksi. Hankkeen tulokset eivät olleet vielä käytössä HILMI-hankkeen aikana, joten tässä hankkeessa arvioinnin ja tuoteryhmämäärittelyjen lähtötiedot perustuvat SYKE:n vuonna 2019 toteuttamaan KUHIMA-hankkeeseen (Nissinen ja Savolainen, 2019) sekä Kivistön ja Virolaisen (2019) tarkasteluun julkisten hankintojen kokonaisvolyymista. Aineistoa täydennettiin Hanselin Hankintapulssi-laskentatyökalun aineistolla. HILMI-hankkeessa käytetty aineisto kattaa siten julkisista hankinnoista noin 30 miljardia euroa, mikä antaa varsin luotettavan kuvan hiilijalanjäljen kannalta merkityksellisten hankintakategorioiden arviointiin.

Arviolta noin 14 % julkisten hankintojen kokonaisvolyymistä on valtion hankintoja ja 44 % kuntien ja kuntayhtymien hankintoja (kuva 1a) (Kivistö ja Virolainen 2019). Valtion hankintaorganisaatioita ovat muun muassa valtioneuvosto ja eduskunta, ministeriöt sekä niiden alaiset virastot ja laitokset, ELY-keskukset ja aluehallintovirastot, sekä tuomioistuinlaitos. Hiilijalanjäljen laskennan kohteena olevat valtion hankinnat ovat noin 4,9 miljardia euroa ja investoinnit noin 3,6 miljardia euroa. Valtion hankinnoista 60 % on palveluiden hankintoja, hieman yli 10 % tarvikkeita ja tavaroita, sekä noin kolmasosa vuokria ja muita kuluja. (Nissinen ja Savolainen, 2019)

Kuntien hankintojen kokonaisarvo on yli 20 miljardia vuosittain. Kuntien hankinnoista palvelujen osuus on 70 % ja aineiden, tarvikkeiden ja tavaroiden osuus noin 20 %. Lisäksi kunnilla on noin 3,5 miljardia euroa asiakaspalveluostoja muilta, jotka koostuvat pääosin sosiaali- ja terveystalvelujen ostoista, kuten palveluasumisesta. Kuntayhtymien hankinnat ovat lähes 5 miljardia euroa ja investoinnit yli 4,5 miljardia euroa. Kun-

¹⁸ Julkiset hankinnat – kokonaisvolyymi ja datan hyödyntäminen, <https://tietokayttoon.fi/-/julkiset-hankinnat-kokonaisvolyymi-ja-datan-hyodyntaminen>.

tayhtymistä merkittävimpiä ovat sairaanhoitopiirien ja koulutuskuntayhtymien hankinnat. Kuvassa 1b on esitetty julkisten hankintojen kokonaisarvon jakautuminen hankintakategorioittain.



Kuva 1. Julkisten hankintojen arvo (a) hankintayksikötyypeittäin, (b) hankintakategorioittain.

Kuntien ja kuntayhtymien omistamien yhtiöiden osalta tarkkaa tilikarttaa ei ole julkisesti saatavilla vaan tilinpäätöstiedot sisältävät jaottelun tavaroihin, palveluihin ja investointeihin. Sen vuoksi HILMI-tarkastelussa katsottiin esimerkinomaisesti, mitä näiden hankintayksiköiden (sähköverkkoyhtiö, vesilaitos, tilapalvelut) hankinnat tarkemmin sisältävät. Skaalaamalla se Suomen tasolle saadaan suuruusluokka kuntaomisteisten yhtiöiden osalta.

Seurakuntien hankinnat ovat noin 360 miljoonaa ja investoinnit yli 80 miljoonaa euroa. Keskeisimpiä hankintamenoja ovat vuokrat, sähkö ja lämpö sekä elintarvikkeet. Investoinneista valtaosa kohdistuu rakennuksiin.

Valtionyhtiöiden osalta HILMI-hankkeessa ei tarkasteltu yksittäisten yhtiöiden hankintoja. On kuitenkin huomioitava, että yhtiöiden hankintoihin voi sisältyä hiilijalanjäljen näkökulmasta merkittäviä hankinta- ja investointikokonaisuuksia, kuten esimerkiksi VR Groupin kiskohankinnat tai Finavian rakennukset.

Yliopistojen hankinnoista esimerkkeinä käytettiin Itä-Suomen yliopiston ja Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston hankintoja. Yliopistojen hankinnoista suuri osa kohdistuu tilojen ylläpitoon, sekä palveluiden, aineiden ja tavaroiden ostoon. On syytä kuitenkin huomioida, että eri yliopistojen hankinnat voivat poiketa toisistaan.

2.2 Ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät

Julkisten hankintojen tuoteryhmiä, jotka aiheuttavat suurimpia ympäristövaikutuksia, tunnistettiin useilla eri menetelmillä. Näitä menetelmiä olivat:

- ympäristölaajennettu panos-tuotosanalyysi (ENVIMAT)
- ympäristöjalanjäljen (PEF) tuoteryhmäkohtaiset ohjeet (PEFCR)
- julkisten hankintojen kriteerien kehittämisessä tunnistetut tärkeät tuoteryhmät
- ympäristömerkkien tunnistamat ja erityisesti julkisille hankkijoille suuntaamat tuoteryhmät
- muissa EU:n ja kansallisen politiikan prosesseissa tärkeiksi tunnistetut tuoteryhmät
- hot spot asiat eli erityisen merkittäviksi koetut epäkohdat, jotka ovat nousseet julkiseen keskusteluun.

Taulukossa 1 on esitetty hankintamenoajien kasvihuonekaasupäästöt, ja liitteessä 1 näkyvät päästöt sektoreittain. Julkisten hankintojen tuoteryhmät eli hankintamenoajat asetettiin aiemman (Nissinen ja Savolainen 2019) ja tässä hankkeessa tehtyjen laskelmien pohjalta järjestykseen sen mukaan, kuinka paljon niiden arvioitiin tuottavan kasvihuonekaasupäästöjä Suomen julkisissa hankinnoissa. Lisäksi taulukoinnissa otettiin huomioon, onko tuoteryhmälle jo olemassa julkisten hankintojen ympäristökriteerejä.

Taulukko 1. Hankintamenolajien kasvihuonekaasupäästöt, sisältäen valtion, kuntien ja kuntayhtymien päästöt vuonna 2015 (ENVIMAT-analyysi, Nissinen ja Savolainen, 2019) ja seurakuntien, vesi- ja viemärilaitosten ja yliopistojen HILMI-hankkeessa arvioidut päästöt.

Päästöt yhteensä [Mkg CO _{2,ekv}]	Hankintamenolajit, joista osa yhdistettyjä*
~ 3000	RAKENNUSTEN ENERGIA
1247	<i>lämmitys</i>
1147	<i>sähkö</i>
632	rakennusten ja huoneistojen vuokrat
~ 2800	RAKENTAMINEN
900	talonrakennus ja -korjaukset
559	<i>rakennusten ja alueiden rakentamis- ja kunnossapitopalvelut</i>
1360	<i>maa- ja vesirakentaminen ja korjaus- ja kunnossapitopalvelut</i>
~ 1200	MATKUSTAMINEN, KULJETUKSET
738	<i>matkustus- ja kuljetuspalvelut, kilometrikorvaukset</i>
41	kuljetusvälineet (valmistus, ei sisällä polttoaineiden käyttöä)
402	poltto- ja voiteluaineet
~ 800	ELINTARVIKKEET, RAVITSEMUS- JA MAJOITUSPALVELUT
457	elintarvikkeet
326	ravitsemus- ja majoituspalvelut
~ 800	KONEET, LAITTEET, KALUSTO, ASEET, NÄIDEN KORJAUS
503	<i>muut koneet ja laitteet, kalusto ja kalusteet (myös vuokrat)</i>
165	maanpuolustuskalusto, asejärjestelmät
109	<i>koneiden, kaluston ja laitteiden rakentamis- ja kunnossapitopalvelut</i>
~ 500	SIIVOUS JA PUHDISTUS
424	puhtaanapito- ja pesulapalvelut
62	puhdistusaineet ja -tarvikkeet
~ 400	SEKALAISET AINEET JA TARVIKKEET
407	<i>aineet, tarvikkeet, tavarat, materiaalit, rakennustarvikkeet</i>
~ 400	LÄÄKKEET JA HOITOTARVIKKEET
~ 300	TOIMISTO-, ASIAUNTUNTIJA-, JA TUTKIMUSPALVELUT
~ 140	ICT- JA TIETOLIIKENNEPALVELUT, ATK:N KÄYTTÖPALVELUT
~ 120	SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUT
~ 110	TOIMISTO- JA KOULUTARVIKKEET, PAINOTUOTTEET
~ 40	VAATTEISTO
~ 40	KOULUTUS-, KULTTUURI-, JA VIRKISTYSPALVELUT
~ 30	POSTI- JA KURIIRIPALVELUT
~ 20	PAINATUSPALVELUT, PAINATUKSET JA ILMOITUKSET
~ 15	VAKUUTUSPALVELUT
~ 5	TYÖTERVEYSPALVELUT
~ 5	KÄYTTÖOIKEUSMAKSUT JA PATENTTI- JA LISENSSIMAKSUT
~ 3	ILMOITUS-, MAINOS-, JA MARKKINOINTIPALVELUT
~ 3	VARTIOINTI- JA TURVALLISUUSPALVELUT
~ 2	PANKKIPALVELUT
< 1	JÄSENMAKSUT KOTIMAAHAN
~ 470	MUUT (ULKOPUOLISET) PALVELUT
~ 11204	YHTEENSÄ Mkg CO_{2,ekv}

*Kursiivilla merkityt: lukuarvo on yhdistettyjen menolajien yhteenlaskettu arvo.

Muiden ympäristövaikutusten kuin kasvihuonekaasupäästöjen (eli ilmastovaikutusten) osalta ei ole olemassa samanlaista järjestelmällistä julkisten hankintojen tarkastelua. Arviointi perustui muiden lähteiden sisältämiin tietoihin erilaisten tavaroiden ja palvelujen ympäristövaikutuksista. Tiedonlähteinä toimivat Envimat (Seppälä ym., 2009; Nissinen ja Savolainen, 2019) ja muut kansantalouden ympäristölaajennetut panos-tuotos-analyysit, tuotteiden elinkaariarviointitutkimukset ja PEF-raportit ja ympäristöselosteet, sekä tyyppiin 1 ympäristömerkinnöissä tunnistetut ympäristönäkökohdat. Lisäksi rakentamiselle ja valtaosin metsätaloudesta ja maataloudesta peräisin oleville tuotteille lisättiin ympäristövaikutusluokaksi luonnon monimuotoisuuden väheneminen, vaikka sen analyysi puuttuu monista tutkimuksista.

On kuitenkin syytä huomata, että tuotteilla on monia ympäristövaikutuksia, ja paljon kasvihuonekaasupäästöjä tuottavilla tuotteilla on yleensä myös muita fossiilisesta energiantuotannosta syntyviä ympäristövaikutuksia, kuten esimerkiksi vesi- ja maa-ekosysteemien rehevöityminen ja alailmakehän otsonin muodostus. Merkintä taulukossa 2 tarkoittaa, että tuotteella saattaa olla erityisen suuri muu ympäristövaikutus.

Tuloksena syntyi julkisten hankintojen tuoteryhmien (hankintamenolajien) luokittelu niiden 'ympäristövaikutuspotentiaalin' mukaisesti (taulukko 2). Siinä pystyttiin tunnistamaan tuoteryhmiä, joissa ympäristövaikutukset ovat suuria ja joille löytyy ympäristökriteerejä (luokka 1) tai joille pitäisi nopeasti kehittää ympäristökriteerejä (luokka 2). Luokkiin 3 ja 4 kuuluvat tuotteet eivät ole yhtä tärkeitä ympäristövaikutustensa kannalta, mutta niihinkin kannattaa soveltaa ympäristökriteerejä silloin kun niitä on käytettävissä.

Tiivistäen, tuoteryhmien jaottelu 'ympäristövaikutuspotentiaalin' mukaan on seuraava:

I. Tuoteryhmät, joissa on suuri euromääräinen volyyymi ja merkittäviä ympäristövaikutuksia, ja joille on olemassa elinkaari pohjaista tietoa tai laskentamenetelmiä hiili- ja ympäristöjalanjäljestä tai muista ympäristönäkökohdista.

II. Tuoteryhmät, joissa on suuri euromääräinen volyyymi ja merkittäviä ympäristövaikutuksia, mutta hiili- ja ympäristöjalanjälkitieto tai sen käytettävyys hankintaprosessissa on toistaiseksi rajallista. Näihin tuoteryhmiin tarvitaan nopeasti hankintakriteerien kehitystyötä.

III. Tuoteryhmät, jotka eivät ole volyymiltään tai ympäristövaikutuksiltaan kaikkein keskeisimpiä eivätkä siten keskeisimpiä myöskään hankintojen hiili- ja ympäristöjälkivaatimusten ja mahdollisten lakimuutosten näkökulmasta, mutta joihin kannattaa silti soveltaa jo olemassa olevia tai muihin tarkoituksiin muun muassa ympäristömerkeissä kehitettyjä kriteerejä.

IV. Tuoteryhmät, joihin ei kannata uhrata voimavaroja julkisten hankintojen kestävyys- edistämistyössä (jollei ilmene muita kuin tässä työssä huomioon otettuja seikkoja ja lähteitä, muun muassa hot spot tyyppisesti).

Taulukko 2. Julkisten hankintojen tuoteryhmien (eli hankintamenoryhmien) jaottelu niiden 'ympäristövaikutuspotentiaalin' eli ympäristövaikutusten ja sitä koskevien hankintakriteerien mukaisesti.¹⁹

Hankintamenoryhmä/ tuoteryhmä	Ympäristövaikutusluokka * (suluissa lähteet ²⁰)	Kriteerien lähteet ²¹
Luokka I: ympäristövaikutuksiltaan tärkeitä ja ympäristökriteerejä on olemassa		
Rakennusten energia		
lämmitys	ILM (1), LUMO	A, B, D
sähkö	ILM (1)	A, B
rakennusten ja huoneistojen vuokrat	ILM (1)	(A, B)
Rakentaminen		
talonrakennus, rakennusten ja alueiden rakentamis- ja kunnossapitopalvelut	ILM (1), LUMO	A, B, C, D
Matkustaminen ja kuljetukset		
(matkustus- ja) kuljetuspalvelut	ILM (1)	A, B, C
kuljetusvälineet	ILM (1)	A, B, C
poltto- ja voiteluaineet	ILM (1)	A, B, C, D
Elintarvikkeet, majoitus- ja ravitsemuspalvelut		
elintarvikkeet	ILM (1), VREH (4, 5), LUMO	A, B, C
majoitus- ja ravitsemuspalvelut	ILM (1)	A, D
Koneet, laitteet, kalusto, ja näiden korjaukset		
koneet, laitteet, kalusto ja kalusteet	ILM (1)	A, B, C, D
koneiden/laitteiden korjaus- ja kunnossapitopalvelut	ILM (1), KEMIK (6, 7)	
Puhtaanapito- ja pesulapalvelut, puhdistusaineet	ILM (1), KEMIK (6, 7)	A, B, C, D
EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelmassa mainittuja tuoteryhmiä		
elektroniikka ja tietotekniikka	MON (3)	A, B, C, D, E

¹⁹ Taulukossa on keskitytty ilmastovaikutuksiin ja tuotu lisäksi esiin tärkeimpiä muita ympäristövaikutuksia. Paljon kasvihuonekaasupäästöjä (ILM) tuottavilla tuotteilla on yleensä myös muita, muun muassa fossiilisesta energiantuotannosta syntyviä ympäristövaikutuksia, kuten esimerkiksi vesi- ja maaekosysteemien rehevöityminen ja alailmakehän otsonin muodostus. Muu merkintä (VREH, KEMIK, LUMO) tarkoittaaakin, että tuoteryhmään liittyy erityisen suuri muu ympäristövaikutus. Lisäksi hankkeessa todettiin, että taulukossa 2 listattujen lisäksi seuraaviin tuoteryhmiin voi olla syytä kiinnittää huomiota: katukivet, kirjojen painatus, kumikäsineet. Vaikka niistä ei ole tehty samanlaista määrällistä ympäristövaikutusten tarkastelua kuin taulukoiden 1 ja 2 tuoteryhmistä, niistä on keskusteltu julkisten hankkijoiden piirissä ja julkisuudessa, osin siksi että vastuullisuutta tutkivat tahot Finnwatch (2014, 2015, 2017) ja Swedwatch (2020) ovat tehneet niistä perusteellisia analyysejä.

²⁰ (1) Nissinen ja Savolainen, 2019; (2) HILMI-projektissa tehty analyysi seurakuntien, yliopiston sekä vesi- ja viemärlaitoksen hankinnoille; (3) COM (2020) 98 lopull.; (4) Seppälä ym., 2009; (5) Saarinen ym., 2019; (6) Pohjoismaisen ympäristömerkin kriteeridokumentit; (7) EU-ympäristömerkin kriteeridokumentit; (8) Vieno ym., 2019.

²¹ (A) EU:n 'GPP criteria' -tietopankki; (B) Motiva, kohta Tietopankki; (C) Upphandlingsmyndigheten, kohta Kriteriebiblioteket; (D) Pohjoismaisen ympäristömerkin kriteeridokumentit; (E) EU-ympäristömerkin kriteeridokumentit.

tekstiilit	MON (3)	A, B, C, D, E
huonekalut	MON (3)	A, B, C, D, E
ajoneuvot	MON (3)	B, C
Luokka II: ympäristövaikutuksiltaan tärkeitä, mutta kriteerejä ei juurikaan ole		
Maa- ja vesirakentaminen	ILM (1), LUMO	A, B, C
Maa- ja vesirakenteiden korjaus/kunnossapitopalvelut	ILM (1)	A, B
Matkustuspalvelut	ILM (1)	C
Lääkkeet ja hoitotarvikkeet, laboratoriokemikaalit	ILM (1, 2), KEMIK (8)	C
Sementti	MON (3)	
Akut	MON (3)	
Luokka III: vähemmän tärkeitä kasvihuonekaasupäästöjen näkökulmasta		
Muut (ulkopuoliset) palvelut ²²	ILM (1)	
Aineet, tarvikkeet, materiaalit, rakennustarvikkeet ²³	ILM (1)	
Toimisto-, asiantuntija-, ja tutkimuspalvelut	ILM (1)	
ICT- ja tietoliikennepalvelut, ATK:n käyttöpalvelut	ILM (1)	A
Sosiaali- ja terveyspalvelut	ILM (1)	
Toimisto- ja koulutarvikkeet, painotuotteet	ILM (1), LUMO	A, D, E
Vaatteisto	ILM (1)	A, B, C, D, E
Koulutus-, kulttuuri-, ja virkistyspalvelut	ILM (1)	
Posti- ja kuriiripalvelut	ILM (1)	
Painatuspalvelut, painatukset ja ilmoitukset	ILM (1)	D
Vakuutuspalvelut	ILM (1)	
Luokka IV: vähiten tärkeitä kasvihuonekaasupäästöjen näkökulmasta		
Työterveyspalvelut	(1, 2)	
Käyttöoikeusmaksut, patenti- ja lisenssimaksut	(1, 2)	
Vartiointi- ja turvallisuuspalvelut	(1, 2)	
Pankkipalvelut	(1, 2)	
Ilmoitus-, mainos-, ja markkinointipalvelut	(1, 2)	

* ILM = ilmastovaikutukset, VREH = vesistöjen rehevöityminen, KEMIK = kemikaalien haittavaikutukset ekosysteemeille ja terveyteen, LUMO = vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, MON = monipuolinen eri ympäristövaikutusten arviointi ja valinta prioriteettituotteiksi muun muassa EU:n uudessa kiertotalouden toimintasuunnitelmassa (COM (2020) 98 lopull.).

2.3 Tuotekohtaisten erojen huomioiminen

Julkiset hankinnat kohdentuvat usein tuotteisiin, joiden elinkaaren aikaisiin ympäristövaikutuksiin valmistusmaalla ja siellä käytössä olevalla infrastruktuurilla on suuri vaikutus. Energiaintensiivisen tuotannon tapahtuessa maassa, jossa energiantuotanto perustuu fossiilisiin polttoaineisiin, aiheutuu helposti merkittäviä eroja tuotteiden kasvihuonekaasupäästöjen suuruuteen. Esimerkiksi keskikokoisen sähköauton akun tuotannon päästöt ovat suuruudeltaan 350 kg Ruotsissa, kun taas Kiinassa ne ylittävät

²² Kasvihuonekaasupäästöjänsä (471 Mkg CO_{2,ekv}) vuoksi voitaisiin lukea tärkeimpiin, mutta on hyvin sekalainen ryhmä palveluja.

²³ Kasvihuonekaasupäästöjänsä (407 Mkg CO_{2,ekv}) vuoksi voitaisiin lukea tärkeimpiin, mutta on hyvin sekalainen ryhmä erilaisia tavaroita ja materiaaleja. Rakennusmateriaalit voidaan huomioida rakentamisen yhteydessä.

8000 kg. Julkisissa hankinnoissa ympäristövaikutusten tarkastelu tapahtuu kuitenkin usein keskiarvotetun tiedon pohjalta ja tällaiset tuotantovaiheiden väliset erot jäävät huomioimatta.

Tuotesuunnittelussa tehtävillä ratkaisuilla on usein merkittävä vaikutus tuotteen elinkaaren aikaisiin ympäristövaikutuksiin. Kestävää kiertotaloutta tukevilla ratkaisuilla voidaan merkittävästi pienentää ympäristövaikutuksia, ja lopullinen vaikutus määräytyy muun muassa kohdemaan tuotteen kestävää käyttöä tukevien rakenteiden ja kierrätysjärjestelmien kehittyneisyyden perusteella. Uudelleenkäyttöön, korjattavuuteen ja kierrätettävyyteen liittyvillä ratkaisuilla voidaan vähentää tarvetta käyttää neitseellistä raaka-ainetta sekä energiankulutusta. Julkisissa hankinnoissa on tähän mennessä asetettu melko vähän vaatimuksia tuotteiden kestävän kierron mahdollistaville ominaisuuksille, kuten kierrätettävyydelle, purettavuudelle tai komponenttien uudelleenkäytölle.²⁴ Tuotteiden elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten huomioiminen paremmin julkisissa hankinnoissa edellyttää hankintoihin kohdistuvan ohjauskeinovalikoiman laajentamista tuotepolitiikan alueella tässä selvityksessä ehdotettuun tapaan.

²⁴ Alhola – Salmenperä 2019.

3 Kestävien hankintojen ohjaus Suomessa

3.1 EU:n kestävien hankintojen lainsäädäntö ja oikeuskäytäntö Suomen näkökulmasta

Kotimaisen hankintasääntelyn taustalla ovat EU:n julkisia hankintoja koskevat direktiivit, jotka sääntelevät hankintayksiköiden hankintaprosessia. Hankintalailta on saatettu voimaan hankintadirektiivi (2014/24/EU), käyttöoikeussopimusten tekemistä koskeva direktiivi (2014/23/EU), valvontadirektiivi (89/665/ETY) sekä oikeussuojadirektiivi (2007/66/EY). Erityisalojen hankintalailta on saatettu voimaan erityisalojen hankintadirektiivi (2014/25/EY), käyttöoikeussopimusdirektiivi (2014/23/EU) toinen valvontadirektiivi (92/13/ETY) ja sama oikeussuojadirektiivi (2007/66/EY). PTHankL:illa on saatettu voimaan puolustus- ja turvallisuushankintadirektiivi (2009/81/EY). EU:n hankintadirektiivien taustalla puolestaan on Maailman kauppajärjestön (World Trade Organisation, WTO) Government Procurement Agreement, jonka myös Suomi WTO:n jäsenenä on kansallisesti saattanut voimaan (GPA-sopimus SopS 5/1995, liite 4).

Ympäristöön liittyvien tavoitteiden kannalta olisi suhteellisen tehokasta, jos hankintayksiköiden olisi pakko huomioida hankinnoissaan ympäristötekijät, ja huomioitavat tekijät löytyisivät suoraan lainsäädännöstä.²⁵ On kuitenkin huomattava, etteivät kaikki hankinnat kuulu hankintalain tai erityisalojen hankintalain piiriin, joten ympäristön kannalta merkittäviä hankintoja voidaan tehdä myös hankintalainsäädännön soveltamisalan ulkopuolella. Ongelman hankintalain muuttamisessa muodostaa tapa, jolla hankintalainsäädäntö on EU:ssa harmonisoitu. Hankintadirektiivin sääntelyn kohde ovat pääsääntöisesti kansalliset hankintaviranomaiset, joille direktiivit asettavat menettelysäännöt hankintojen kilpailuttamiseksi. Toisin sanoen, hankintasäännökset eivät lähtökohtaisesti koske sitä mitä hankintaan, vaan millaisella prosessilla hankinta on tehtävä.²⁶ Direktiivit myös takaavat hankintaviranomaisille oikeuden toimia tietyllä tavalla (hankintadirektiivi 29. perustelukappale). Hankintadirektiivin 2 artiklassa määritellään hankintaviranomaisen käsite, joka kattaa valtion viranomaiset sekä alue- ja paikallisviranomaiset. Esimerkiksi hankintadirektiivin 42(6) artiklasta ilmenee, että tekniset eritelmat ovat hankintaviranomaisen asettamia. Samoin hankintadirektiivin 39(2) artik-

²⁵ KOM (2011) 15 lopull., s. 43.

²⁶ Direktiivit estävät kuitenkin hankinnan kohteen syrjivän määrittelyn, ks. esim. asia C-552/13, *Grupo Hospitalario Quirón*, EU:C:2015:713.

lassa säädetään, ettei jäsenvaltio saa kieltää hankintaviranomaisiaan käyttämästä toisessa jäsenvaltiossa sijaitsevan yhteishankintayksikön tarjoamia yhteishankintatointoja. Hankintadirektiivi siis selkeästi erottelee hankintaviranomaisen lainsäätäjistä ja antaa myös hankintaviranomaisille oikeuden toimia tietyllä tavalla.

Euroopan unionin tuomioistuimen (EUT) hankintadirektiivejä koskevat tulkinnat lähtevät siitä, ettei kansallinen lainsäätäjä voi rajoittaa hankintayksiköille hankintaprosessissa kuuluvaa, hankintadirektiivillä säädettyä harkintavaltaa.²⁷ Hankintaviranomaisen hankintamenettelyiden yhteneväisellä sääntelyllä avataan julkiset hankinnat EU:n laajuiselle kilpailulle.²⁸ Hankintadirektiivien sääntely on pääosin jäsenvaltioiden hankintayksiköitä pakottavaa ja luo markkinatoimijoille oikeuden vedota suoraan näihin säännöksiin, mikäli kansallinen lainsäädäntö ei ole niiden mukaista.²⁹

Euroopan unionin säätämällä direktiiveillä voi olla välitön oikeusvaikutus Van Gend en Loos³⁰, ja direktiivien kohdalla erityisesti Van Duyn³¹, -ratkaisujen mukaisesti. Tällöin yksityiset tahot voivat vedota direktiivien heille suomiin oikeuksiin kansallisen lainsäädännön sisällöstä riippumatta.³² Hankintadirektiivit toisin sanoen jättävät jäsenvaltioille hyvin vähän liikkumavaraa hankintaprosessin sääntelyn suhteen, sillä direktiivien sääntely on suurelta osin velvoittavaa ja kansallisen lainsäätäjän mahdollisuus poiketa direktiivin sisällöstä on hyvin rajattua. Hankintadirektiivit mahdollistavat kansallisen lainsäätäjän hankintadirektiivin säännösten sisällöstä poikkeavan harkintavallan käytön lähtökohtaisesti ainoastaan artikloissa, joissa nimenomaisesti on säädetty jäsenvaltiolle jätettävästä harkintavallasta.³³ Hankintadirektiivien valmistelun vaikutusarviossa käytetyt sanamuodot myös puoltavat näkemystä, ettei hankintadirektiivi jätä jäsenvaltioille harkintavaltaa kuin kohdissa, joissa näin on säädetty.³⁴ Hankintadirektiivien säännöksillä, jotka ovat ehdottomia ja riittävän täsmällisiä, on oikeuskäytännössä

²⁷ Ks. esim. asia C-41/18, *Meca*, EU:C:2019:507, asia C-425/18, *Conorzio Nazionale Servizi*, EU:C:2019:476, asia C-395/18, *Tim*, EU:C:2020:58, asia C-267/18, *Delta Antrepriză de Construcții și Montaj 93*, EU:C:2019:826, asia C-465/11, *Forposta ja ABC Direct Contact*, EU:C:2012:801.

²⁸ Asia C-264/18, *P.M. ym.*, EU:C:2019:472, kohta 24.

²⁹ Ks. asia C-391/15, *Marina del Mediterráneo*, EU:C:2017:268, kohdat 38–41 ja asia C-46/15, *Ambisig*, EU:C:2016:35, kohdat 16–25 ja 27.

³⁰ Asia C-26/62, *Van Gend en Loos*, EU:C:1963:1.

³¹ Asia C-41/74, *Van Duyn v. Home Office*, EU:C:1974:133.

³² Asia C-41/74, *Van Duyn v. Home Office*, EU:C:1974:133, kohdat 9–15. Hankintadirektiivin 29. perustelukappaleessa todetaan nimenomaisesti, että direktiiviä sovelletaan jäsenvaltioiden hankintaviranomaisiin, ks. asia C-391/15, *Marina del Mediterráneo*, EU:C:2017:268, kohdat 38–41.

³³ Tämä on ollut selvää jo direktiivien sisällöstä neuvoteltaessa. Ks. esim. UK Cabinet Office, kohta 15.

³⁴ Ks. SEC (2011) 1585 final, s. 169. Ehdotetaan säädettäväksi, että jäsenvaltiot voivat säätää sähköisten menetelmien käytön pakolliseksi tilanteissa, joissa direktiivi ei tätä vaadi.

todettu olevan välitön oikeusvaikutus.³⁵ Käytännössä on pidettävä hyvin todennäköisenä, ettei kansallinen lainsäätäjät voi asettaa hankintayksiköiden hankintamenettelyä tiettyyn suuntaan pakottavia säännöksiä, jotka puuttuisivat suuressa määrin hankintadirektiivien mukaisesti hankintayksikölle kuuluvaan harkintavaltaan. Tällainen olisi esimerkiksi säännös, joka pakottaisi käyttämään tiettyä teknistä eritelmaa tai käyttämään tarjouksen valintaperusteena esimerkiksi ympäristöystävällisintä tarjousta. Vaikka direktiivin säännöksistä poikettaisiin lähtökohtaisesti hyväksyttävästä syystä, poikkeus ei usein sovi yhteen EU-oikeuden kanssa. Syy tähän on useimmiten suhteellisuusperiaatteen vastaisuus.³⁶ Toisaalta kansallinen lainsäätäjät voi asettaa hankintayksiköille erilaisia huomioimisvelvoitteita sekä antaa lainsäädäntöä, jolla varmistetaan EU-oikeuden keskeisten periaatteiden tosiasiallinen toteutuminen.³⁷ Samoin sektorikohtaisen lainsäädännön antaminen on täysin mahdollista, ja EU-lainsäätäjät jopa näyttää kannustavan kansallisesti tähän.³⁸

Hankintadirektiivin 37. perustelukappaleessa tuodaan esiin, että ympäristölainsäädännön noudattamisen varmistaminen on tärkeää hankinnoissa. Näiden sääntöjen ja niiden soveltamisen on kuitenkin oltava unionin oikeuden mukaista. Ympäristöön ja sosiaalisiin tavoitteisiin liittyvät toimenpiteet eivät saa olla unionin oikeuden peruseriaatteiden, erityisesti yhdenvertaisen kohtelun periaatteen vastaisia.³⁹ Direktiivin 40. perustelukappaleessa korostetaan, että muun muassa ympäristölainsäädännön säännösten noudattamista on valvottava hankintamenettelyn eri vaiheissa, tarpeelliset tarkastukset on kuitenkin tehtävä direktiivin mukaisesti.⁴⁰ Oikeuskäytännössä EUT on tuonut esiin, että koska hankintadirektiivien tavoitteena on avata julkiset hankinnat

³⁵ Asia C-391/15, *Marina del Mediterráneo*, EU:C:2017:268, kohdat 38–41 ja asia C-46/15, *Ambisig*, EU:C:2016:35, kohdat 16–25 ja 27.

³⁶ Tätä ei pidä sekoittaa siihen, että kansallinen lainsäätäjät voi saattaa hankintalainsäädännön piiriin myös sellaisia hankintoja, joita direktiivi ei edellytä kilpailutettavan tällä tasolla, ks. asia C-95/10, *Strong Segurança SA*, EU:C:2011:161, yhdistetyt asiat C-496/18 ja C-497/18, *HUN-GEOD*, EU:C:2020:240 ja asia C-89/19, *Rieco SPA*, EU:C:2020:87. Kansallisessa kontekstissa on huomioitava myös perustuslain (731/1999) 121 §, jonka mukaan kunnilla on itsehallinto. Valtion pyrkimys määrätä mitä kuntien pitää hankkia voidaan nähdä puuttumisena itsehallintoon ja perustuslain vastaisena.

³⁷ Asia C-425/14, *Impresa Edilux ja SICEF*, EU:C:2015:721, kohta 26. Unionin tuomioistuimen ratkaisukäytäntö koskee yhdenvertaisen kohtelun ja avoimuuden periaatteen noudattamisen varmistamista.

³⁸ KOM (2011) 15, s. 42–45.

³⁹ Toisinpäin, direktiivin säännökset eivät saa olla esteenä ympäristötoimien toteuttamiselle, kunhan nämä ovat unionin oikeuden peruseriaatteiden mukaisia. Ks. myös HE 162/2016 vp, s. 5.

⁴⁰ Sinällään hankintadirektiivin 41. perustelukappale näyttäisi mahdollistavan direktiivistä poikkeavien toimenpiteiden määräämisen, mutta näiden on oltava tarpeellisia ja suhteellisuusperiaatteen mukaisia.

mahdollisimman laajalle kilpailulle, eivät kansalliset lainsäätäjät voi ottaa käyttöön menettelyitä, jotka ovat omiaan rajoittamaan tai supistamaan erityisesti ulkomaisten talouden toimijoiden mahdollisuuksia tai halua osallistua julkisiin hankintoihin.⁴¹

Lainsäädännöllä asetettujen pakkohankintojen osalta on syytä huomioida niiden taloudellinen tehokkuus ja järkevyyt, jota on arvioitu myös EU:n hankintadirektiiviuudistuksen yhteydessä. Direktiivejä päivitettäessä harkittiin myös, pitäisikö hankintayksiköille asettaa EU:n tasolla kiintiöt, joiden mukaan hankintayksiköiden on pakko ostaa tiettyjä tuotteita, tavaroita tai palveluita strategisten tavoitteiden edistämiseksi. Tämän ei kuitenkaan nähty olevan toimiva ratkaisu, koska se sivuuttaisi ainakin osittain hankintayksiköiden todelliset tarpeet, niiden olosuhteet ja käytettävissä olevat resurssit. Tämä voi johtaa tehottomiin hankintoihin, resurssien jakautumisen tehottomuuteen, ja vaikeuttaa palveluiden ulkoistamista. Ongelmana mainittiin myös se, ettei vaatimukset täyttäviä tuotteita, palveluita tai urakoita ole kaikkialla EU:n laajuisesti saatavilla tai saatavilla kohtuulliseen hintaan. Kriteerien asettaminen liian vaativalle tasolle voi karsottaa tarjoajia, mikä olisi haitallista kilpailulle.⁴² Suuri osa sidosryhmistä vastusti EU:n tasolla säädettäviä pakollisia kiintiöitä.⁴³ Lainsäädännössä asetetut tarkat vaatimukset voivat myös aiheuttaa sen, että hankintayksiköt lukittuvat yhteen ratkaisuun, joka voi teknologian kehityksen seurauksena olla nopeasti vanhanaikainen.⁴⁴ Vaikutusarvioasiakirjassa arvioitiin, ettei strategisten hankintojen sääntely EU-tasolla ollut vielä järkevää, koska ei ollut selkeää tietoa kansallisten toimenpiteiden toimivuudesta tai siitä, voidaanko hankinnoilla ylipäänsä tehostaa merkittävästi parhaiden teknologioiden yleistä leviämistä. Vaikutusarviossa nostettiin esiin eri sektoreiden lainsäädännön kehittäminen, koska eri alat ja markkinat kehittyvät omaan tahtiinsa. Tämä jätettiin toistaiseksi kansallisten lainsäätäjien tehtäväksi, jota EU-tasolla on tarkoitus seurata. Yleisellä tasolla strategisten (vihreiden) tavoitteiden integrointiin hankintoihin suhtaudutaan suopeasti.⁴⁵ Komissio ehdottaa uudessa kiertotalouden toimintasuunnitelmassaan ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevia pakollisia vähimmäiskriteerejä ja -tavoitteita alakohtaisessa lainsäädännössä ja pakollista raportointia ympäristöä säästävien julkisten hankintojen seuraamiseksi.⁴⁶

⁴¹ Asia C-46/15, *Ambisig*, EU:C:2016:35, kohdat 50–54 ja 56. Tällaiseksi on luokiteltu esimerkiksi allekirjoitusta koskeva muotovaatimus.

⁴² SEC (2011) 1585 final, s. 66–67 ja KOM (2011) 15 lopull., s. 44.

⁴³ SEC (2011) 1585 final, s. 192; KOM (2011) 15, lopull., s. 15–17.

⁴⁴ SEC (2011) 1585 final, s. 69.

⁴⁵ Tässä kohtaa on syytä huomata, että puhe on nimenomaan hankintaviranomaisten hankintabudjettien tietyn osan käyttämisestä strategiisiin hankintoihin. Toisaalta tämä herättää epäilyksiä siitä, onko hankintabudjettien ohjaaminen tällä tavoin tehokasta, koska se ei kannusta hankintayksiköitä millään tavalla lähtemään liikkeelle niiden hankintojen strategisesta kehittämisestä, joilla olisi suurin potentiaali strategisten tavoitteiden saavuttamisessa, ks. SEC (2011) 1585 final, s. 90, 192. Potentiaali sisältää käsityksen yhteiskunnalle vähäisimmistä kustannuksista suhteessa saavutettavaan päämäärään.

⁴⁶ COM (2020) 98 lopull., s. 6.

3.2 Ympäristönäkökohtien huomioiminen Suomen hankintalainsäädännössä

3.2.1 Hankintalainsäädännön soveltamisala ja hankintamenettelyt

Hankintalainsäädännön soveltamisala on laaja, kun huomioidaan hankintayksikön avoin määrittely (hankintalaki 5 §) sekä hankintasopimuksen määrittely ainoastaan niin, että se tapahtuu taloudellista vastiketta vastaan (hankintalaki 4.1,1 §). Hankintalain soveltamisalaa on kuitenkin rajoitettu materiaalisesti ja määrällisesti.⁴⁷ Materiaaliset rajoitukset ilmenevät suoraan esimerkiksi hankintalain 7–19 §:istä. Määrälliset rajoitukset ilmenevät kynnysarvojen muodossa (hankintalaki 25–26 §), tosin myös EU-kynnysarvot alittavat hankinnat on tehtävä EU:n perussopimusten periaatteiden mukaisesti.⁴⁸ Kynnysarvot varsinkin erityisalojen hankintalain alaisissa hankinnoissa ovat varsin korkeat, jolloin vain osa hankinnoista on hankintalainsäädännön piirissä. Tässä raportissa keskitytään pääsääntöisesti EU-kynnysarvot ylittäviin hankintoihin arvioitaessa hankintalain muutoksia. Tämä perustuu EU-kynnysarvot ylittävien hankintojen lähtökohtaisesti suurempiin ympäristövaikutuksiin. Samoin on huomattava, että EU-kynnysarvot ylittävillä hankintasäännöksillä on kansalliset kynnysarvot ylittävien hankintojen sääntelyä ohjaava vaikutus.⁴⁹

Hankintalaki on prosessilaki, jonka sääntelyn kohteena ovat hankintayksiköt ja niiden kilpailutusprosessi. Hankintayksiköille säädetään hankintalain 1 §:ssä kilpailuttamisvelvollisuus, poikkeuksia tästä tulkitaan suppeasti ja lähtökohtana on, että hankinnat

⁴⁷ Lindfors 2005, s. 32.

⁴⁸ HE 108/2016 vp, s. 37; Määttä – Voutilainen 2017, s. 113; Pekkala – Pohjonen 2012, s. 39–43. Tämä tarkoittaa siis myös sitä, että hankintalain kynnysarvot alittavat hankinnat on tehtävä perussopimusten periaatteiden mukaisesti. Julkisten hankintojen kansalliset kynnysarvot ovat tavara- ja palveluhankinnoille sekä suunnittelukilpailuille 60 000 €, rakennusurakoille 150 000 €, sosiaali- ja terveyspalveluille 400 000 €, käyttöoikeussopimuksille 500 000 €, ja muille erityisiä palveluita koskeville hankinnoille 300 000 €. EU-kynnysarvot ovat 1.1.2020 alkaen valtion hankintaviranomaisille tavara- ja palveluhankinnoille sekä suunnittelukilpailuille 139 000 € ja rakennusurakoille 5 350 000 €. Muille hankintayksiköille (mm. kunnille) vastaavat EU-kynnysarvot ovat 214 000 € ja 5 350 000 €. Erityisalojen hankintalain mukaiset EU-kynnysarvot ovat tavara- ja palveluhankinnoille sekä suunnittelukilpailuille 428 000 €, sosiaali- ja terveyspalveluille 1 000 000 €, ja rakennusurakoille sekä käyttöoikeussopimuksille 5 350 000 €. PTHankintaL:n mukaiset kansalliset kynnysarvot ovat tavara- ja palveluhankinnoille sekä käyttöoikeussopimuksille 100 000 € ja rakennusurakoille 500 000 €. EU-kynnysarvot ovat tavaroille ja palveluille 428 000 €, rakennusurakoille ja käyttöoikeussopimuksille 5 350 000 €. Ks. Julkisten hankintojen neuvontayksikkö, kohta Kynnysarvot.

⁴⁹ Tässä on lisäksi huomioitava, että kansalliset ja kynnysarvot alittavat hankinnat on haluttu pitää hallinnollisesti kevyinä ja joustavina, ks. HE 108/2016 vp, s. 51. Sektorikohtaisessa lainsäädännössä annetut säännökset soveltuvat lähtökohtaisesti kaikkiin hankintoihin.

on kilpailutettava.⁵⁰ Julkisia hankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisella pyritään poistamaan palvelujen tarjoamisen ja vapaan liikkuvuuden esteet, ja näin suojaamaan niiden taloudellisten toimijoiden etuja, jotka haluavat tarjota tavaroita tai palveluja toiseen jäsenvaltioon sijoittautuneille hankintaviranomaisille.⁵¹

Yleisin hankintamenettely on **avoin menettely** (hankintalaki 32 §). Avoimessa menettelyssä kuka tahansa tarjouksen vähimmäisvaatimukset ylittävä tarjoaja voi jättää tarjouksen. **Rajoitetussa menettelyssä** (hankintalaki 33 §) hankintayksikkö määrittelee ensin soveltuvuusstandardit, joiden pohjalta se valitsee ehdokkaat, joilla on mahdollisuus jättää lopullinen tarjous. Myös tässä hankintamenettelyssä kaikki hankinta-asiakirjat tulee laatia ennen hankintailmoituksen julkaisemista, koska koko hankintamateriaalin tulee olla tarjoajien tutustuttavissa hankinnan alusta lähtien. Avoin ja rajoitettu menettely ovat yleisimmin käytetyt hankintamenettelyt. Näiden menettelyjen heikkous ympäristönäkökohtien huomioimisen näkökulmasta on, että hankintayksiköllä on monopoli kriteerien laatimiseen. Hankinta-asiakirjojen laatijan tulee hallita kunkin toimialan ympäristöinnovaatiot ja -standardit niin hyvin, että hän pystyy sisällyttämään ne hankinta-asiakirjoihin. Vaikka hankintalaki mahdollistaa tiukatkin kriteerit, hankinta-asiakirjoissa olevat kriteerit ovat usein minimivaatimukset, mikä tarkoittaa, että jos jollakin tarjoajalla on parempi tuote tai palvelu, se ei välttämättä saa tällä mitään kilpailuetua. Julkinen hankinta eroaa perinteisestä sopimusjuridisesta, *tarjous - tarjouksen hyväksyminen* ajattelusta.⁵² Mikäli tarjoaja tarjoaa jotain muuta kuin mitä tarjouspyynnössä on edellytetty, sen tarjous tulee hylätä hankintalain mukaisesti tarjouspyynnön vastaisena. Hankintayksikkö ei voi siis huomioida kilpailutuksessa esimerkiksi ympäristöystävällisempää uutta ratkaisua, jos se on määritellyt ostettavan ratkaisun joksikin muuksi. Koska hankintayksikkö voi huomioida menettelyssä vain tarjouspyynnössä esitetyt seikat, rajautuvat tarjoajan kannustimet tarjota uusia, mahdollisesti ympäristö- tai ilmastoystävällisempiä ratkaisuja. Tuotteen tai palvelun ominaisuuksiin sisältyvistä ja vertailuun otetuista ympäristönäkökohdista voi saada lisäpisteitä vain, mikäli tällainen mahdollisuus on tarjousasiakirjoihin räätälöity. Avoin ja rajoitettu hankintamenettely ovat siis kankeita, eivätkä salli prosessin aikaista neuvottelua tarjoajan ja hankintayksikön välillä.

Neuvottelumenettely (hankintalaki 34 §) antaa tarjoajille laajemmat mahdollisuudet esitellä uusimpia teknisiä ja ympäristöystävällisiä ratkaisuja. Neuvottelumenettelyä voidaan käyttää silloin kun hankinnan kohde on moniulotteinen, siihen sisältyy juridisia tai taloudellisia riskejä tai erityistarpeita, ja/tai sopimusta ei voida viimeistellä ilman

⁵⁰ Määttä – Voutilainen 2017, s. 162–163.

⁵¹ Asia C-264/18, *P.M. ym.*, EU:C:2019:472, kohta 24.

⁵² Aho – Laine 2016, s. 1007.

neuvotteluja. Neuvottelumenettelyä ei sen raskauden vuoksi ole järkevää käyttää kaikissa tilanteissa. Mikäli hankinnan kohteeseen sisältyy edellä lueteltuja seikkoja, tai hankintaan sisällytetään elinkaarikustannuksia, yhteistoiminta- tai allianssirakenteita, tai sekä palvelua että urakan sisältäviä projekteja, on neuvottelumenettelyn käyttö järkevää.⁵³ Hankintalaki antaa mahdollisuuden käyttää neuvottelumenettelyä myös tilanteissa, joissa standardeja tai teknisiä eritelmiä ei ole käytettävissä. Käytännössä tämä tarkoittaa tilannetta, jossa hankinnan kohdetta ei suoraan löydy markkinoilta. Hankinnan mutkikkuus on yksi menettelyn käytön edellytyksistä. Neuvottelumenettelyyn on mahdollista siirtyä myös avoimesta tai rajoitetusta menettelystä, mikäli hyväksyttävistä tarjouksista ei ole saatu. Tällöin voidaan neuvotella tarjousten sisällöstä, mutta tarjouspyyntöä ei voi olennaisilta osilta muokata. Mikäli hankinnan kohde kuitenkin muuttuu olennaisesti, hankintayksikön on julkaistava uusi hankintailmoitus ja annettava myös muille tarjoajille mahdollisuus antaa vaihtoehtoinen tarjous.⁵⁴ Neuvottelumenettelyssä hankintayksikön on hankintalain 35 §:n mukaisesti menettelyn aloittaessaan esitettävä vähimmäiskriteerit ja tarjouksen valinnassa käytettävät perusteet hankintailmoituksessa, tarjousasiakirjoissa tai neuvottelumenettelykutsussa. Näitä ovat esimerkiksi laatuksikriteerit palvelulle, työlle tai tavaralle sekä kokonaistaloudellisuudelle. Hankinnan kohteen standardeja ja teknisiä määrittelyjä on mahdollista tarkentaa neuvottelujen edetessä, kunhan näitä ei ole määritetty vähimmäisvaatimuksiksi. Neuvottelumenettely sopii hankintoihin, joissa tarvitaan innovatiivisuutta ja suunnittelua tai teknisiä eritelmiä tai standardeja ei ole olemassa. Se soveltuu siis ympäristö- ja ilmastotavoitteita kunnianhimoisiin hankintoihin.

Samoin on **kilpailullisen neuvottelumenettelyn** kohdalla, josta säädetään hankintalain 36–37 §:issä. Siinä hankintayksikkö neuvottelee ennalta ilmoitettujen kriteerien avulla valittujen tarjoajien kanssa. Menettelyn tavoitteena on kartoittaa ja määritellä paras ratkaisu hankintayksikön tarpeisiin.⁵⁵ Menettelyn etuna on ratkaisumahdollisuuksien rajaaminen yhteen tai muutamaan. Hankintayksiköllä on mahdollisuus esittää menettelyn alkaessa vertailuun vaikuttavien seikkojen painoarvot ja niiden vaihteluvälit. Osa tarjoajista voidaan karsia pois myös niin sanotun käytettävyydestä avulla. Kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä vertailun tulee aina perustua parhaalle hinta-laatusuhteelle. Pelkkä hinta ei ole riittävä peruste tehdä hankintaa. Kilpailulliseen neuvottelumenettelyyn, toisin kuin neuvottelumenettelyyn, ei voi siirtyä, jos avoin tai rajoitettu hankintamenettely ei tuota tulosta. Kilpailullista neuvottelumenettelyä käytetään pääsääntöisesti tapauksissa, joissa normaalilla markkinakartoituksella ei saada selville parasta ratkaisua tai markkinoilla ei sellaista yksinkertaisesti ole olemassa. Kilpailullinen neuvottelumenettely antaa mahdollisuuden ottaa myös uusia ympäristökri-

⁵³ Pekkala – Pohjola – Huikko – Ukkola 2019, s. 219.

⁵⁴ Pekkala – Pohjola – Huikko – Ukkola 2019, s. 221.

⁵⁵ Pekkala – Pohjola – Huikko – Ukkola 2019, s. 237.

teerejä ja -tavoitteita mukaan hankintaprosessiin. Menetelmän käyttöön voisi näin ollen kannustaa silloin, kun hankintayksiköt tunnistavat esimerkiksi ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä, muutosta kaipaavia hankintakohteita.

Innovaatiokumppanuudesta säädetään hankintalain 38–39 §:issä. Tämän hankintamenettelyn tavoitteena on lisätä hankintojen strategista hyödynnettävyyttä.⁵⁶ Innovaatiokumppanuus on pohjimmiltaan tutkimus- ja kehittämishankinta, joten menetelmä on sopiva, kun pyritään kehittelemään uutta tuotetta tai palvelua. Innovaatiokumppanuutta ei sen sijaan voi käyttää, mikäli hankinnan tarpeen täyttävä tavara, palvelu tai urakka on jo markkinoilla saatavilla.⁵⁷ Innovaatiokumppanuutta käyttämällä voidaan kehittää esimerkiksi räätälöityjä vähähiilisiä ratkaisuja tai testata niitä.⁵⁸ Hankintailmoituksessa on yksilöitävä hankinnan kohteen vähimmäisvaatimukset. Valittujen tarjoajien kanssa käydään neuvottelut innovatiivisen tavarahan, palvelun tai rakennusurakan kehittämiseksi ja kehityksen tuloksena tuotettavien tavaroiden, palvelujen ja rakennusurakoiden hankkimiseksi. Hankintayksikkö voi päättää perustaa innovaatiokumppanuuden joko yhden tai useamman sellaisen tarjoajan kanssa, jotka toteuttavat erillisiä tutkimus- ja kehittämistoimintoja. Innovaatiokumppanuus on jaettava peräkkäisiin vaiheisiin, jotka vastaavat tutkimus- ja innovaatioprosessin eri vaiheita. Hankintayksikön ei tarvitse järjestää uutta tarjouskilpailua kehitystyön tulosten hankinnassa, kun hankinta tehdään menettelyyn valituilta kumppaneilta ja jos kehitystyön tulokset sekä niitä koskeva hankinta vastaavat hankintayksiköiden ja menettelyyn osallistujien sopimaa suoritustasoa ja sovittuja enimmäiskustannuksia.

Mikäli hankintayksikkö ei tiedä ympäristöystävällisintä markkinoilla olevaa ratkaisua, keskeiseksi apuvälineeksi nousee markkinakartoitus. Markkinakartoitus on osa hankkeen suunnittelua ja edeltää hankintamenettelyn aloittamista. Kartoituksessa hankintayksikkö on vuoropuhelussa markkinoilla olevien yritysten kanssa ja voi tutkia, mitkä ovat sen hetkiset parhaat ympäristöratkaisut kyseisessä hankittavassa urakassa, palvelussa tai tuotteessa. Markkinakartoituksen avulla kerättyjen tietoja käytetään usein laadullisia vähimmäisvaatimuksia ja vertailukriteereitä laadittaessa. Markkinakartoitus soveltuu näin ollen ympäristöllisesti kestävien ja hiilineutraalien hankintaratkaisujen etsimiseen.⁵⁹

Hankintamenettelyn tehokkuus riippuu hankinnan kohteesta. Avoin menettely sopii massatuotteiden kilpailutukseen, kun taas uusiin ratkaisuihin tähtäävä hankinta toteutuu parhaiten esimerkiksi innovaatiokumppanuuden avulla. Myös kilpailullinen neuvot-

⁵⁶ Valtioneuvosto 2019, s. 109–110.

⁵⁷ Pesu 2018, s. 6–13.

⁵⁸ Alhola – Kaljonen, 2017, s. 25.

⁵⁹ Alhola – Kaljonen 2017; Hiilineutraali Helsinki 2035 -toimenpideohjelma 2018, s. 92, 127.

telumenettely antaa mahdollisuuden korostaa ympäristöllisiä näkökulmia, koska valinta perustuu tarjousten kokonaistaloudellisuuteen. Koska hankintalaissa on kyse prosessilaista, ympäristökriteerien käytön vaikuttavuutta voidaan edistää valitsemalla kuhunkin hankintaan ympäristönäkökulmasta parhaiten sopiva hankintamenettely. Yksinkertaistaen voidaan kuitenkin todeta, että hankintalaki sisältää niukasti pakottavia säännöksiä tietyn hankintamenettelyn valitsemiseksi ympäristöllisistä (tai muista) syistä. Laki jättää harkintavallan hankintayksikölle, kulloiseenkin hankintaan soveltuvien menettelyjen puitteissa. Ympäristöllisesti kestäviin hankintoihin tähtäävän hankintayksikön punnittaviksi tulevat yleensä yhtäältä hankinnan käytännöllinen toteuttaminen – menettelyn edellyttämät kustannukset, aika ja osaaminen – ja toisaalta ympäristöllisten tavoitteiden maksimointi. Tässä selvityksessä tarkastellaan keinoja, joilla julkisiin hankintoihin liittyvää päätöksentekoa voidaan ohjata kestävämpään suuntaan eri valintatilanteissa.

3.2.2 Ympäristönäkökohdat hankintamenettelyn eri vaiheissa

Ainoa EU:n hankintadirektiivin (2014/24/EU) säännös, joka velvoittaa hankintayksikköä huomioimaan ympäristö- ja muut kestävyysnäkökohdat on 69 artiklan 3 kohta. Kyseessä on velvollisuus hylätä tarjous, jos se on poikkeuksellisen alhainen siksi, että se rikkoo 18 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja, ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisia velvoitteita. Hankintalaissa tämä velvoite on sisällytetty 96 §:n (poikkeuksellisen alhaiset tarjoukset) toiseen momenttiin. Tarjousta ei kuitenkaan ole velvollisuutta hylätä automaattisesti ympäristörikkomuksen perusteella, vaan ainoastaan, jos tarjous on poikkeuksellisen alhainen rikkomuksen vuoksi.

Vaikka hankintalaissa ei ole muita velvoittavia säännöksiä ympäristö- ja kestävyysnäkökohtien huomioimiseksi, se antaa mahdollisuuden ottaa ympäristönäkökohdat huomioon useissa eri kohdissa hankintamenettelyä. **Ympäristönäkökohtien arviointi korostuu erityisesti hankinnan suunnitteluvaiheessa.** Hankinnan suunnitteluvaiheessa ympäristö- tai hiilijalanjälki voidaan huomioida **hankinnan kohteen kuvauksessa** (hankintalaki 71 §). Hankintayksikkö voi määritellä ympäristövaatimukset hankinnan kohteena olevalle tavaralle, palvelulle tai urakalle. Kuormittavina tekijöinä voidaan huomioida esimerkiksi käytettävien raaka-aineiden ja kemikaalien, kuljetusten ja pakkausten ympäristövaikutuksia tai veden kulutusta, osien kulumista, huoltovälejä, päästöjä ja prosessissa syntyviä jätteitä.⁶⁰ Materiaalitehokkuus ja tuotteiden kierrätettävyyden ja uudelleenkäytön optimoiminen ovat kiertotalouden myötä tulleet yhä tär-

⁶⁰ Pekkala – Pohjonen – Huikko – Ukkola 2019, s. 57.

keämmiksi. Hankinnan kohteena olevien tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutuksia ja päästöjä voidaan toisin sanoen tarkastella niiden koko elinkaaren ajalta. Hankintayksikkö voi näin ollen esimerkiksi vaatia, että hankittavat tuotteet on valmistettu ympäristöystävällisillä menetelmillä, kunhan vaatimus liittyy hankinnan kohteeseen.⁶¹ Hankinnan kohteen kuvaamisessa voidaan käyttää apuna myös ympäristöominaisuuksiin liittyviä merkkejä (hankintalaki 72 §). Hankintayksikkö voi todeta tietyn merkin todistukseksi siitä, että hankinnan kohde täyttää vaaditut ympäristökriteerit. Myös muut tavat kriteerien täyttymisen osoittamiseksi, kuten esimerkiksi muiden vastaavien merkkien käyttö, on kuitenkin sallittava. Usein hankintayksikön onkin hyvä selvittää merkin sisältö tarkasti hankinnan kohteen kuvauksessa. Ympäristömerkkien käyttöä on lisäksi rajattu siten että merkin vaatimusten tulee liittyä hankinnan kohteeseen ja soveltua hankinnan kohteen ominaisuuksien määrittelyyn. Merkin käytön tulee perustua syrjimättömiin perusteisiin, merkki on tullut vahvistaa avoimessa menettelyssä, sen tulee olla kaikkien tarjoajien saavutettavissa ja merkin vaatimukset tulee olla asettanut sellainen kolmas osapuoli, johon nähden merkkiä hakevalla toimijalla ei ole merkittävää vaikutusvaltaa.

Tarjoajien soveltuvuutta arvioitaessa hankintalain 81 §:n **harkinnanvaraisia poissulkemisperusteita** voidaan käyttää ympäristönäkökohtien huomioimiseksi. Hankintalain 81 §:n 1 momentin 3 kohdassa todetaan, että tarjoaja voidaan poissulkea, mikäli ammattitoiminnassa on vakava virhe, jonka hankintayksikkö voi näyttää toteen. Lisäksi tarjoaja voidaan poissulkea ympäristövelvoitteen rikkomisen vuoksi 81 §:n 1 momentin 5 kohdan perusteella, jos hankintayksikkö voi osoittaa rikkomuksen tapahtuneen. Lain esitöiden mukaan samaa rikkomusta tai laiminlyöntiä voitaisiin pitää sekä 3 että 5 kohdassa tarkoitettuna poissulkemisperusteena, esimerkkinä rikoslain 48 luvun mukaiset ympäristörikokset.⁶² Lisäksi 81 §:n 1 momentin 9 kohdassa annetaan mahdollisuus poissulkea tarjoaja, jonka suorituksissa on aikaisemmissa hankintasopimuksissa tai käyttöoikeussopimuksissa ollut merkittäviä tai toistuvia puutteita, jotka ovat johtaneet sopimuksen ennaikaiseen irtisanomiseen, purkamiseen, vahingonkorvauksiin tai muihin vastaaviin sanktioihin. Harkinnanvaraisten poissulkemisperusteiden käyttö edellyttää kuitenkin perehtymistä tarjoajien tilanteeseen.

Ympäristönäkökohtia voidaan ottaa mukaan myös tarjoajan **soveltuvuusvaatimuksissa** (hankintalaki 83–86 §). Soveltuvuusvaatimuksiksi voidaan määritellä muun muassa henkilöstön osaamiskriteerejä tai ympäristöasiat huomioivia referenssivaatimuksia. Referenssit ovat keskeinen työkalu erilaisten vaatimusten (esimerkiksi ympäristö- ja ilmastokriteerien osaamisen ja aikaisemman käyttämisen) todentamiselle. Hankintayksikkö voi esimerkiksi vaatia, että yritys on toteuttanut hiilineutraalisti tuotetun ura-

⁶¹ HE 108/2016 vp, s. 170.

⁶² HE 108/2016 vp, s. 185.

kan tai palvelun, jos sillä on yhteys kilpailutettavaan hankintaan. Soveltuvuusvaatimuksena voi olla myös vaatimus ympäristöasioiden hallintajärjestelmästä (hankintalaki 90 §), jonka avulla toimija tunnistaa oman toimintansa ympäristövaatimukset tai hiilijalanjäljen ja kertoo, miten hankinnan yhteydessä syntyvät jätteet kierrätetään asianmukaisesti tai miten hiilijalanjälki aiotaan kompensoida. Lisäksi voidaan vaatia selvitys siitä, miten ympäristöasioiden hallinta on järjestetty yrityksessä.⁶³ Standardoidut järjestelmät auttavat tunnistamaan ja vähentämään haitallisia ympäristövaikutuksia sekä säästämään kustannuksia. Esimerkiksi ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä (Eco-Management and Audit Scheme, EMAS) perustuu EU:n asetukseen (1221/2009/EY, EMAS-asetus) ja se koostuu kansainvälisen ISO 14001 -ympäristöjärjestelmästandardin mukaisesta ympäristöjärjestelmästä sekä ympäristöraportista eli EMAS-selonteosta. ISO 14001 - ja EMAS-järjestelmät huomioivat ympäristöasiat kattavasti organisaatioiden toiminnassa. Myös ulkopuolisia todistuksia voidaan pyytää osoituksena siitä, että ehdokas tai tarjoaja täyttää ympäristöasioiden hallintaa koskevien standardien vaatimukset.

Itse hankinta voidaan tehdä parhaan hinta-laatusuhteen tai (kilpailullista neuvottelumenettelyä ja innovaatiokumppanuutta lukuun ottamatta) pelkän hinnan tai kustannusten perusteella. Mikäli perusteeksi valitaan hinta, hankinnan kohteen kuvaukseen voidaan sisällyttää ympäristövaatimuksia. Tällöin hankintayksikön määrittelemät vähimmäisvaatimukset täyttävät palvelut, tuotteet tai urakkatarjoukset kilpailevat keskenään vain hinnalla.

Tarjousten vertailuvaiheessa ympäristönäkökohdat voivat olla kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen valinnassa vertailuperusteena (hankintalaki 93–94 §). Vertailuperusteita voivat olla esimerkiksi energian ja vedenkulutuksen todisteellinen vähentäminen ja kuljetuskaluston päästöt ja niiden vähentäminen. Vertailuperusteiden tulee kuitenkin liittyä hankinnan kohteeseen. Liityntä voi olla mihin tahansa tavaran, palvelun tai urakan vaiheeseen. On siis mahdollista ottaa huomioon ympäristönäkökohdat aina valmistusmateriaalien hankinnasta tuotteen käytön jälkeiseen aikaan. Ympäristövaikutusten huomioiminen suoraan kustannuksina on mahdollista, jos hankinta tehdään elinkaarikustannusten perusteella (hankintalaki 95 §). Näitä ovat esimerkiksi hankintayksikölle tai muille hankinnan kohteen käyttäjille aiheutuneet hankinta-, käyttö-, tai huoltokustannukset sekä kierrätys- ja jätevaiheen kustannukset. Elinkaarikustannuksia ovat myös ulkoisista ympäristövaikutuksista aiheutuvat ja hankinnan kohteeseen sen elinkaaren aikana liittyvät kustannukset, jos niiden rahallinen arvo voidaan määrittää ja tarkistaa, ja arviointimenetelmä perustuu puolueettomasti

⁶³ Pekkala – Pohjonen – Huikko – Ukkola 2019, s. 58. Vaikka selvitys sinänsä ei velvoita tarjoajaa, on tarjoajan kuitenkin mietittävä, miten se rajaa ympäristövaikutuksia toiminnassaan. Vaatimuksella on siis ohjaavaa vaikutusta.

todennettavissa oleviin ja syrjimättömiin perusteisiin, on kaikkien osapuolten saatavilla ja käytettävissä, ja kustannusten laskemiseksi vaadittavien tietojen toimittaminen ei vaadi kohtuuttomia ponnistuksia toimittajilta. Näihin ulkoiisiin hankinnan kohteeseen liittyviin kustannuksiin lasketaan myös ilmastonmuutoksen torjunnan vuoksi tehdyt sopeutumistoimet.⁶⁴

Myös **hankintasopimukseen** voidaan ottaa hankinnan kohteeseen liittyviä **erityisiä sopimuslausekkeita** (hankintalaki 98 §), joiden ehdot liittyvät hankinnan ympäristönäkökohtiin. Ne on aina ilmoitettava hankinta-asiakirjoissa hankintamenettelyn alussa.

3.2.3 Havainnot ja lainsäädännön vaikuttavuudesta: tarjouspyyntöjen todellinen ympäristöystävällisyys

Palmujoki ja Vartiainen (2020) tarkastelivat hankintadokumentteja kuudestakymmenestä suomalaisesta julkisesta hankinnasta. Näistä 55 prosenttia sisälsi ympäristökriteerejä. Kirjoittajat arvioivat, että 50 prosenttia näistä kriteereistä oli vaikuttavia. Usein ympäristökriteerit oli mainittu yleisenä lausumana (tai ympäristölainsäädännön mukaisena) ilman ympäristöhyötyjen saavuttamisen tarkoitusta. Vaikka ympäristökriteerien määrä on noussut viimeisen 10 vuoden aikana, niiden laatu ei ole noussut.

Käytössä olevat yleiset ympäristökriteerit Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa edellyttävät esimerkiksi, että tarjoajalla on ympäristöpolitiikka tai ympäristöasioiden hallintajärjestelmä (Palmujoki ja Vartiainen 2020). Boström et al. (2015) kritisoiivat, että ympäristöasioiden hallintajärjestelmiä sisältävät kriteerit käsittävät vain organisaation ympäristöperiaatteita (esimerkiksi ISO 14001) ja tuotteiden ja palveluiden vaikutukset voivat jäädä huomioon ottamatta.

Palmujoen ja Vartiaisen (2020) tutkimuksen mukaan muut käytetyt ympäristökriteerit Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa perustuvat ympäristömerkkiin (kuten Joutsenmerkki⁶⁵ tai EU-ympäristömerkki⁶⁶), pakkausmateriaalien käyttöön, kierrätykseen, uusiutuvan energian käyttöön, ajoneuvojen päästöjen kontrollointiin ja kemikaalien ominaisuuksiin. Myös jatkuva ympäristövaikutusten seuranta sopimuskauden aikana oli kriteerien joukossa. Alhola ja Kaljonen (2017) tarkastelivat cleantech-periaatepäätöksessä (Valtioneuvosto, 2013) esitettyjen tavoitteiden huomioimista tarjouspyynnöissä. Tutkimuksen mukaan tavoitteista yleisimmin kriteereihin oli kirjattu energiatehokkuus

⁶⁴ Dragos – Neamtu 2014, s. 323; Pekkala – Pohjonen – Huikko – Ukkola 2019, s. 62. Viime aikoina keskusteluun on noussut myös kompensaaion käyttäminen hankintojen vertailuperusteena.

⁶⁵ <https://joutsenmerkki.fi/>.

⁶⁶ <http://eu-ymparistomerkki.fi/>.

energiaa kuluttavien tuotteiden hankinnoissa, sekä vähäpäästöisen kaluston ja/tai vaihtoehtoisten käyttövoimaratkaisujen edistäminen kuljetuspalveluiden ja kaluston hankinnoissa.

Boström et al. (2015) kyseenalaistavat ympäristömerkkien luotettavuuden ja toimitusketjun auditoinnin ja väittävät, että tuotteen todellinen ympäristövaikutus ja se, mil-laista tuoteinformaatiota ostajalle annetaan, eroavat toisistaan. Kirjoittajien mukaan vakiokyselyjen ja toimittajien kirjallisen viestinnän asemesta ostajien pitäisi valmistella ympäristön kestävyysliittyviä odottamattomia kysymyksiä ja suosia kahdenkeski-siä tapaamisia tai puhelinkeskusteluja, jotka ovat tasapuolisuuden varmistamiseksi avoimia ja huolellisesti dokumentoituja.

Palmujoki ja Vartiainen (2020) toteavat myös, että ympäristökriteereistä poikkeaminen sopimuskauden aikana todennäköisesti ei johda mihinkään seurauksiin. Hankintayksiköiden pitäisi varmistaa mahdollisuus seurantaan ja ottaa käyttöön sopimussakot tarvittaessa.

3.3 Muut ohjauskeinot kuin hankintalaki julkisten hankintojen ohjaamisessa

Päähuomio arvioitaessa mahdollisuuksia vaikuttaa julkisten hankintojen ympäristövaikutuksiin on yleensä ymmärrettävästi hankintalaissa. Kuten edellä luvussa 3.2 kerrotaan, hankintalain avulla pystytäänkin ohjaamaan julkisten hankintojen ympäristövaikutuksia laajalti. Hankintojen ympäristövaikutuksia voidaan vähentää hankintalain lisäksi kuitenkin varsin monipuolisella valikoimalla muita ohjauskeinoja. Usein voi olla huomattavasti tehokkaampaa vaikuttaa hankintojen ympäristövaikutuksiin muilla keinoilla kuin hankintalailla. Koska hankintojen kohteina ovat tuotteet (sekä tavarat että palvelut), ei ole yllättävää, että tuotepolitiikka – toisin sanoen tuotteiden ympäristövaikutuksia sääntelevät ohjauskeinot – tarjoaa myös hankintojen näkökulmasta tärkeän valikoiman ohjauskeinoja.

Tuotepolitiikan tarjoama laaja ohjauskeinovalikoima on ryhmitelty tutkimuksesamme kuuteen ryhmään, jotka esitellään seuraavaksi. Ryhmittelyn tarkoituksena on jäsentää keinoja nimenomaan julkisten hankintojen näkökulmasta, eli pyrkiä osoittamaan miten ohjauskeinot tällä hetkellä soveltuvat ympäristövaikutusten vähentämiseen julkisten hankintojen avulla (luku 3.3) ja miten tuotepolitiikan ohjauskeinoja voitaisiin edelleen kehittää ohjausvaikutuksen lisäämiseksi (luku 5.2). Tarkkaa rajanve-toa siihen sääntelee jokin ohjauskeino erityisesti julkisia hankintoja vai onko ky-

seessä yleisemmän ohjauskeinon välillinen, mutta tarkoituksellinen vaikutus hankintoihin, on vaikea tehdä. Ohjauskeinot olisi voitu ryhmitellä myös ”kovaan” säädösohjaukseen ja muihin, ”pehmeämpiin” ohjauskeinoihin.⁶⁷

Ryhmittelyillä ei itsessään ole kuitenkaan merkitystä: oleellista päätöksentekijälle on hallinnollisen ohjauskeinon vaikuttavuus ympäristövaikutusten kannalta. Raporttimme johtopäätös on, että käytännössä eri ohjauskeinoja tulee yhdistellä kutakin toiminnallista ja/tai tuoteryhmää koskeviksi, tehokkaiksi ja taloudellisiksi ohjauskeinojen kokonaisuuksiksi. Tässä raportissa käyttämämme jaottelu on:

- A) ohjauskeinot, joilla tiettyjen tuoteryhmien julkisiin hankintoihin kohdistetaan ympäristövaatimuksia,
- B) ohjauskeinot, joilla tuoteryhmille asetetaan yleisiä ympäristövaatimuksia, mutta niitä ei (vielä) kohdisteta erityisesti julkisille hankinnoille,
- C) ohjauskeinot, jotka kohdistuvat tiettyihin ympäristövaikutuksiin, mutta jotka eivät (vielä) aseta vaatimuksia erityisesti julkisille hankinnoille,⁶⁸
- D) tuoteturvallisuuteen liittyvät ohjauskeinot,
- E) taloudelliset tuet innovatiivisille julkisille hankinnoille.

3.3.1 Ohjauskeinot, joilla tiettyjen tuoteryhmien julkisiin hankintoihin kohdistetaan ympäristövaatimuksia (ryhmä A)

Ryhmän A ohjauskeinoilla kohdennetaan ympäristövaatimuksia nimenomaisesti tiettyjen tuoteryhmien julkisiin hankintoihin. Ryhmään kuuluvat direktiivi puhtaiden ja energiatehokkaiden tieliikenteen moottoriajoneuvojen edistämisestä julkisissa hankinnoissa (2009/33/EY) sekä julkisten hankintojen Green Deal -sopimukset, joista ensimmä-

⁶⁷ Kalimo – Staal 2015.

⁶⁸ Esimerkiksi energiankulutus; resurssitehokkuus: kestävyys ja käyttöikä, korjattavuus, kierrätettävyys; kasvihuonekaasupäästöt; ilmansaasteet; päästöt vesistöihin ja maaperään/pohjavesiin; haitalliset aineet (kemikaalit); jätteen määrä ja laatu.

mäinen koskee päästöttömiä työmaita. Tähän ryhmään voidaan lukea myös energia-
tehokkuusdirektiivi (2012/27/EU⁶⁹) jonka mukaan keskushallintojen on tietyin edelly-
tyksin hankittava ainoastaan korkeimpaan mahdolliseen energiatehokkuusluokkaan
kuuluvia tuotteita, sekä rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (2010/31/EU⁷⁰), jossa
julkisen sektorin (keskushallinnon ja viranomaisten) rakennukset tuodaan esiin use-
assa kohdassa. Lisäksi vapaaehtoiset energiatehokkuussopimukset pyrkivät tehosta-
maan energiankäyttöä sekä kunta-alalla (kunta-alan energiatehokkuussopimus,
KETS⁷¹) että yksityissektorilla eli teollisuudessa ja energia- ja kiinteistöalalla. Myös jä-
telain (646/2011) 11 § kohdistaa viranomaisten hankintoihin yleisen vaatimuksen
edistää jätelain 8 §:n mukaista etusijajärjestystä.⁷² Toimistolaitteiden energiatehok-
kuutta edistävä Energy Star ohjelma⁷³ kuului ryhmän A ohjauskeinoihin aina vuoteen
2018.

Vaikka ryhmä A kohdistuu jo erityisesti julkisten hankintojen ympäristövaikutuksiin, on
ryhmän ohjauskeinojen vaikutusta toimittajiin mahdollista tehostaa luvuissa 4 ja 5 ker-
rotuin tavoin esimerkiksi lisäämällä sanktioita hankintasopimuksiin, valvomalla toimi-
tuksia sopimuskauden aikana ja parantamalla hankkijoiden ja toimittajien (yritysten)
tietoisuutta ja osaamista vaatimusten suhteen. Edellä lueteltuja, ryhmän A tärkeimpiä
ohjauskeinoja esitellään seuraavaksi lyhyesti.

Direktiivi (2009/33/EY) puhtaiden tieliikenteen moottoriajoneuvojen edistämiseksi vähäpäästöisen liikkuvuuden tukemiseksi

Puhtaiden ajoneuvojen direktiivi (2009/33/EY) koskee nimenomaisesti hankintayksi-
köiden ajoneuvohankintoja. Direktiivin yksityiskohtaisempia säännöksiä on uudistettu
direktiivillä 2019/1161/EU ja uusia säännöksiä ollaan parhaillaan panemassa täytän-
töön Suomessa, määräajan ollessa 2.8.2021.

Direktiivissä on asetettu hankintayksiköille yleinen velvoite ottaa huomioon elinkaaren
aikaiset energia- ja ympäristövaikutukset ajoneuvohankinnoissaan. Direktiivi vaatii jä-
senmaita myös varmistamaan, että hankintayksiköt ottavat ajoneuvojen, henkilöliiken-
nepalveluiden ja postinkuljetuspalveluiden hankinnoissa huomioon elinkaaren aikaiset

⁶⁹ Muutoksineen, viimeisin konsolidoitu toisinto 26.10.2020.

⁷⁰ Sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2018/844/EU ja asetuksella 2018/1999/EU.

⁷¹ Motiva, kohta Energiatehokkuussopimukset.

⁷² Jätelaki, 11 §: ”Viranomaisen ja julkisoikeudellisen laitoksen ja yhteisön on omassa toiminnas-
saan mahdollisuuksien mukaan käytettävä kestäviä, korjattavia, uudelleenkäytettäviä, kierrätettä-
viä ja kierrätetyistä raaka-aineista valmistettuja tuotteita sekä palveluita, joissa syntyy mahdolli-
simman vähän ja mahdollisimman haitatonta jätettä.”

⁷³ Ohjelmassa kuvattiin Energy Star -merkin vaatimukset ja esitettiin valtion keskushallinnon han-
kintayksiköille velvoite hankkia vain Energy Star -vaatimukset täyttäviä toimistolaitteita, ks. Euroo-
pan komissio 2020b.

energia- ja ympäristövaikutukset. Direktiivissä on säännöksiä ajoneuvojen elinkaaren aikaisen energiankulutuksen ja epäpuhtauspäästöjen laskennasta.

Keskeisin osa uudistettua direktiiviä on määritelmä siitä, kuinka suuri osuus hankituista ajoneuvoista tulee olla puhtaita viiden vuoden ajanjaksoilla. Ajoneuvo on direktiivien tarkoittamassa mielessä puhdas, jos sen päästöt alittavat raja-arvot tai jos se kulkee niin sanotuilla vaihtoehtoisilla polttoaineilla, joihin kuuluvat muun muassa sähkö ja kestävä biopolttoaineet.

Direktiivi asettaa siis tietyt vähimmäisvaatimukset puhtaalle ajoneuvolle, mutta ei kuitenkaan vaadi, että kaikki hankinnat täyttäisivät nämä vaatimukset. Uudistettu direktiivi ei siis suoraan aseta jokaiseen hankintaan sovellettavia pakollisia kriteerejä ajoneuvojen puhtaudelle. Direktiivi ei edes vaadi, että jokaisen hankintayksikön hankinnoista tietyn osuuden tulisi olla puhtaita, vaan jättää kansallisen lainsäätäjän harkittavaksi sen, miten varmistetaan, että hankintayksiköt kollektiivisesti saavuttavat jäsenmaalle asetetun vaatimuksen puhtaiden ajoneuvojen osuudesta.

ESIMERKKI: JULKISTEN HANKINTOJEN GREEN DEAL -SOPIMUKSET

Green Deal -sopimus on vapaaehtoinen sopimus valtion ja kuntasektorin, tai valtion ja elinkeinoelämän kanssa. Sopimuksen tavoitteena on edistää ilmasto- ja kiertotaloustavoitteita kyseisellä sektorilla. Green Deal -sopimusten avulla voidaan täydentää lainsäädännön toimeenpanoa esimerkiksi siten, että sopimukseen kirjataan lainsäädäntöä tiukempia kestävyystavoitteita, jotka saavutetaan ilman lisäsääntelyä. Valtio on solminut Green Deal -sopimuksia muun muassa autoalan, purkujätteen ja öljyjätehuollon kanssa, sekä Kaupan liiton kanssa muovikassien vähentämiseksi jo vuonna 2016. Green Deal -sopimukset valmistellaan laajassa yhteistyössä eri sopimusosapuolten kesken.

Julkisten hankintojen Green Deal -sopimus on *hankintoihin kohdistettu vapaaehtoinen sopimus*, jonka hankintayksikkö solmii valtion kanssa. Suomen ensimmäinen julkisiin hankintoihin liittyvä Green Deal -sopimus, *Päästöttömät työmaat Green Deal*, solmittiin vuonna 2020. Sopijaosapuolina ovat ympäristöministeriö ja viisi hankintayksikköä. Muidenkin hankintayksiköiden on mahdollista liittyä sopimukseen myöhemmin. Sopimuksessa on määritetty vuoden 2030 loppuun asti tavoitteet, joihin hankintayksiköt sitoutuvat sopimuksen määrittelyjen mukaisten työmaiden ja työkoneiden osalta. Sopimuksen tavoitteena on, että organisaatioiden työmaat ovat vuoden 2025 loppuun mennessä fossiilittomia, eli niillä ei käytetä fossiilisia polttoaineita. Lisäksi vuoteen 2030 mennessä työmailla käytettävistä työkoneista ja työmaiden kuljetuksista vähintään 50 prosenttia toimii sähköllä, biokaasulla tai vedyllä. (Keino-osaamiskeskus, 2020)

Myös toinen julkisten hankintojen Green Deal solmitaan vuoden 2020 lopussa. Se koskee haitallisten aineiden vähentämistä varhaiskasvatuksen hankinnoissa. Sen tavoitteena on vähentää julkisten hankintojen kautta lasten altistumista haitallisille aineille varhaiskasvatuksen ympäristössä.

Green Deal -sopimukseen sitoutuneet hankintayksiköt saavat sopimuksen myötä apua hankinnan valmisteluun. Yhteistyö voi sisältää muun muassa hankintakriteerin kehittämistä, seurannan ja markkinatiedon tuottamista sekä fasilitoituja markkinavuoropuheluita. Kunkin Green Deal -sopimuksen sitoumukset ja yksityiskohdat määritellään sisältö- ja aihealuekohtaisesti. Suomessa julkisten hankintojen Green Deal -toimintaa koordinoi KEINO-osaamiskeskus.

Green deal -sopimukset täydentävät valtion ohjauskeinojen valikoimaa ja tarjoavat uudentyyppisen lähestymistavan valtion ja muiden toimijoiden yhteistyöhön. Green Deal voi olla vaihtoehto kun mietitään, miten haluttu lopputulos saavutetaan ilman, että muutetaan lainsäädäntöä. Green Dealin etuna on nopeus verrattuna lainsäädännön muutoksen kautta tapahtuvaan kehittämiseen (Sitra, 2019). Green Dealin etuna on myös joustavuus erilaisten toimenpiteiden toteuttamisessa, lainsäädäntöä kevyempi valmisteluprosessi, sekä sopijapuolten keskinäinen vuorovaikutus (Sitoumus, 2050).

Suomessa vuonna 2020 solmittujen Green Deal -sopimusten toimivuudesta ja vaikuttavuudesta ei vielä ole arvioitavia tuloksia. Green Deal -sopimuksen oletetaan kuitenkin olevan hyvä ohjauskeino esimerkiksi silloin kun sopimus on mahdollista rajata selkeästi tiettyihin tavoitteisiin ja toimenpiteisiin (Sitoumus, 2050). Green Deal -sopimuksilla voi olla myös markkinoita ohjaava vaikutus, sillä sopijaosapuolina on usein isompi joukko elinkeinoelämän toimijoita.

Energiatehokkuusdirektiivi (2012/27/EU)

Energiatehokkuusdirektiivi (2012/27/EU) sääntelee laajamittaisesti toimia, joilla jäsenvaltioiden tulee edistää energiatehokkuutta. Direktiivissä on muun muassa erityisiä säännöksiä julkisista hankinnoista. Direktiivin mukaan keskushallinnon tulee hankkia EU-kynnysarvot ylittävillä hankinnoilla vain energiatehokkaita tuotteita, palveluja ja rakennuksia, jos se vain on johdonmukaista kustannustehokkuuden, taloudellisen toteutettavuuden, laajemman kestävyuden, teknisen soveltuvuuden ja riittävän kilpailun kanssa. Energiatehokkaita ratkaisuja, joita on suosittava, on listattu direktiivin liitteessä. Hankintayksikön tulee suosia korkeimman energiatehokkuusluokan hyödykkeitä ja renkaita. Lisäksi hankintayksiköiden on tullut suosia myös tietyn määritellyn tehokkuustason rakennuksia.

Jäsenvaltioiden tulee rohkaista myös muita hankintayksiköitä hankkimaan energiatehokkaita ratkaisuja. Lisäksi hankintayksiköitä tulee rohkaista arvioimaan mahdollisuutta tehdä pitkän aikavälin energiatehokkuussopimuksia, kun ne hankkivat merkittävän energiasäällön omaavia palvelusopimuksia.

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (2010/31/EU)

Energiatehokkuusdirektiivissä (2012/27/EU) on säädöksiä energiatehokkaiden rakennusten hankkimisesta. Kyseisen direktiivin nojalla on esimerkiksi ollut keskushallinnolle pakollista vuodesta 2014 lähtien korjata omistamiaan ja käyttämiään rakennuksia niin, että ne täyttävät rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (2010/31/EU) asettamat vähimmäisvaatimukset energiatehokkuudelle. Tältäkin osin keskushallinnolla on ollut velvoite rohkaista paikallishallintoa toimimaan samoin.

Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi sisältää vähimmäisvaatimuksia sekä säännöksiä energiatehokkuuden laskemisesta ja sertifioinnista. Direktiivin mukaisesti kaikkien viranomaisten käytössä ja omistuksessa olevien rakennusten tulee nykyään olla lähes nollaenergiarakennuksia. Tämä asettaa vaatimuksia koskien erityisesti rakennusurakoita. Rakennuksella tulee olla erittäin korkea energiatehokkuus (kWh/m²/vuosi) laskettuna direktiivin liitteessä asetetun yleisen viitekehyksen mukaisella kaavalla. Lisäksi rakennuksen energiatarve tulee kattaa laajalti uusiutuvista lähteistä peräisin olevalla energialla, jotta se täyttää lähes nollaenergiarakennuksen määritelmän.

Samat vaatimukset nollaenergiaratkaisuihin koskevat vuodesta 2021 alkaen kaikkia uusia rakennuksia, vaikka niitä ei olisi hankittu julkisina hankintoina. Siten julkisia hankintayksiköitä ja muita rakennuksia hankkivia tahoja koskevat vaatimukset ovat siirtymäsäännösten kautta lähentyneet toisiaan. Yhteenvetona, sääntely on aikanaan laadittu niin, että aluksi on ollut rakennusurakoita koskevia pakollisia vaatimuksia, jotka

kohdistuivat vain julkisiin hankintoihin, mutta energiatehokkuussäätelyn laajentuessa hankintoja koskevasta erityisestä tehokkuusvaatimuksesta on siirtymän kautta tullut koko sektorin kattava vaatimus.

ESIMERKKI: RAKENTAMISMÄÄRÄYKSET, ENERGIATODISTUS, JA VÄHÄHIILISEN RAKENTAMISEN TIEKARTTA

Rakennus on suunniteltava sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla ja siten, että energiaa ja luonnonvaroja kuluu säästeliäästi. Energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten täytyminen on osoitettava laskelmilla (ks. esimerkiksi ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta, 1010/2017).

Laki rakennusten energiatodistuksesta (50/2013) pyrkii lisäämään mahdollisuuksia rakennusten energiatehokkuuden vertailuun, ja sitä kautta edistämään rakennusten energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä rakennuksissa.

Rakennuksen elinkaaren aikaista hiilijalanjälkeä pyritään ohjaamaan lainsäädännöllä 2020-luvun puoliväliin mennessä ja ympäristöministeriö on teettänyt selvityksen tiekartasta, jolla vähennetään rakentamisen ja erityisesti rakennusmateriaalien hiilijalanjälkeä sekä edistetään Suomen rakennus- ja kiinteistöalaa koskevia ilmastotavoitteita. Ympäristöministeriön valmistelemien rakennusten hiilijalanjäljen arviointimenetelmän avulla pyritään helpottamaan rakentamisen ilmastovaikutusten laskemista ja se kattaa rakennuksen koko elinkaaren rakennustuotteiden valmistuksesta kuljetuksiin ja työmaatoimintoihin, käyttöön ja korjauksiin sekä elinkaaren lopulla tapahtuvaan purkamiseen ja kierrätykseen. (Ympäristöministeriö 2020)

Kuntien energiatehokkuussopimukset

Energiatehokkuussopimusten tavoitteena on tehostaa energiankäyttöä kunta-alalla, teollisuudessa, energia- ja kiinteistöalalla sekä öljylämmitteisissä kiinteistöissä. Energiatehokkuussopimukset perustuvat vapaaehtoisuuteen ja ne ovat keino täyttää Suomelle asetetut kansainväliset energiatehokkuustavoitteet ilman lainsäädännöllisiä velvoitteita. Sopimukseen liittyneet asettavat itselleen määrällisen energiankäytön tehostamistavoitteen ja toteuttavat toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi. Valtio tukee uuden energiatehokkaan teknologian käyttöönottoa ja tapauskohtaisen harkinnan perusteella sopimukseen liittyneiden kuntien muita energiatehokkuusinvestointeja, sekä tarjoaa tukea energiakatselmusten tekemiseksi (Energiatehokkuussopimukset, 2020).

Tuorein kunta-alan energiatehokkuussopimus on solmittu kaudelle 2017–2025. Se on työ- ja elinkeinoministeriön, Energiaviraston ja Kuntaliiton välinen sopimus energian tehokkaammasta käytöstä kunta-alalla. Käytännössä kunnat ja kuntayhtymät solmivat liittyjäkohtaisen energiatehokkuussopimuksen, jossa ne sitoutuvat kunta-alan energiatehokkuussopimuksen toimenpiteisiin ja tavoitteisiin (Motiva, 2020a).

Vuonna 2020 energiatehokkuussopimuksiin oli liittynyt 99 kuntaa ja 10 kuntayhtymää. Energiatehokkuussopimusten hyötynä on, että ne nivovat energiatehokkuustavoitteet osaksi kuntien strategisia tavoitteita, joita julkisten hankintojen kautta voidaan toteuttaa. Esimerkiksi Vantaan kaupungin ESCO-hankinnassa energiatehokkuustavoitteet olivat osaltaan energiatehokkuusinvestointien vauhdittamisen taustalla (Hankintamappi, 2015). Energiatehokkuussopimukset kannustavat hankkijoita hankkimaan energiatehokkaita ratkaisuja ja ottamaan energiatehokkuusvaatimukset hankinnoissa huomioon, sekä asettamalla energiatehokkuuskriteerejä että arvioimalla energiatehokkuutta elinkaaripohjaisesti (Sitra, 2018).

3.3.2 Ohjauskeinot, joilla tuoteryhmille asetetaan yleisiä ympäristövaatimuksia, mutta niitä ei (vielä) kohdisteta erityisesti julkisille hankinnoille (ryhmä B)

Moniin tuotteisiin kohdistuu erityistä tuoteryhmäkohtaista ohjausta, jossa julkisia hankintoja ei kuitenkaan tuoda erikseen esiin (ryhmä B). Osa ohjauksesta on velvoittavaa ja osa ei, kuten vapaaehtoiset merkinnät. Tähän luokkaan kuuluvat muun muassa direktiivi uusiutuviin lähteisiin perustuvasta energiantuotannosta (2018/2001/EU), akkuja koskeva direktiivi (2006/66/EC), renkaita ja tekstiilejä koskevat asetukset (valmistelussa), puutavaraa (995/2010/EU) ja luonnonmukaisesti tuotettua ruokaa (834/2007/EC) koskevat EU:n asetukset, sekä kansainvälinen FLEGT-sopimus⁷⁴.

Tuotepolitiikassa on tuoteryhmäkohtaisten ohjauskeinojen lisäksi ohjauskeinoja, jotka kohdistuvat lähtökohtaisesti moniin tuoteryhmiin. Näitä yleisiä ohjauskeinoja on joissakin tapauksissa tarkennettu alemman tasoilla tuotekohtaisilla säännöksillä. Ohjauskeinoihin kuuluvat EU:n ekosuositteludirektiivi (2009/125/EY) ja sen nojalla annetut tuoteryhmäkohtaiset asetukset, energiamerkintä (2017/1369/EU), tyypin 1 ympäristömerkit⁷⁵, tyypin 3 ympäristöselosteet, EU:n ympäristöjalanjälki (Product Environmental Footprint, PEF⁷⁶), ja menetelmät tuotteen ja organisaation hiilijalanjäljen ja -kädenjäljen määrittämiseen. Myös tuotteiden ympäristöominaisuuksista esitettyjen väittämien totuudenmukaisuus, jota koskee direktiivi sopimattomista kaupallisista menettelyistä (2005/29/EC), on poikkileikkaava ohjauskeino.

⁷⁴ <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/tuonti-ja-vienti/tuonti-eun-ulkopuolelta/puutuotteet/EUTR-ja-FLEGT/flegt-lupajarjestelma/>

⁷⁵ Ympäristömerkintöjä koskevan standardin ISO 14020 mukaiset tyypit 1, 2 ja 3.

⁷⁶ https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/ef_transition.htm.

Ryhmän B ohjaukset eivät toistaiseksi aseta erityisvaatimuksia julkisille hankinnoille muuten, mutta EU-ympäristömerkkiasetuksen (66/2010/EY) mukaan jäsenvaltioiden on kannustettava julkisia hankkijoita käyttämään heille tehtyä opasta, jossa EU-ympäristömerkki tuodaan esiin. Tähän horisontaalisten tuotepolitiikan ohjaukset ryhmittäin kohdistuvat erityisesti luvun 5 suositukset siitä, että ympäristövaatimuksia tarkennetaan yhtäältä tuoteryhmäkohtaisiksi (ellei näin ole jo) ja toisaalta kohdennetaan nimenomaan julkisten hankintojen kriteereiksi. Alla on esitelty esimerkkejä ryhmän B ohjauksista.

Direktiivi uusiutuvasta energiasta (2018/2001/EU)

Direktiivi uusiutuvasta energiasta luo yleiset puitteet uusiutuvan energian osuuden lisäämiseen jäsenvaltioissa. Direktiivi sitouttaa jäsenvaltioita toimimaan niin, että uusiutuva energia saavuttaa tietyn markkinaosuuden. Uusiutuvan energian käyttöönottoa tulee edistää sähkönkulutuksessa, lämmityksessä, jäähdytyksessä sekä liikennealalla direktiivissä määrättyjen reunaehtojen mukaisesti. Direktiivissä osin määritellään uusiutuva energia ja asetetaan bioenergialle kestävyyskriteereitä. Lisäksi direktiivi sisältää säännöksiä energian alkuperätakuille.

Euroopan unionin vapaaehtoiset mallikriteerit julkisille hankinnoille, joiden kohteena on sähkö, sisältävät viittauksen uusiutuvan energian direktiiviin. Hankintayksiköt ostavat sähkön ohella myös muun muassa polttoaineita. Tämän lisäksi hankintayksiköt ostavat myös esimerkiksi kulkuneuvoja ja kuljetuspalveluita sekä rakennuttavat rakennuksia. Näillä hankinnoilla hankintayksiköt voivat vaikuttaa uusiutuvan energian edistämiseen direktiivin mukaisesti. Rakennusten osalta on direktiivin johdantokappaleeseen sisällytetty maininta siitä, että jäsenvaltioiden tulee toimia suunnannäyttäjinä uusio- ja korjausrakentamisen saralla, hyödyntäen energiatehokkaita tuotteita.

Pakolliset merkinnät – asetus renkaiden polttoainetehokkuudesta (2020/740/EU)

Asetus renkaiden polttoainetehokkuudesta (2020/740/EU) koskee ajoneuvojen renkaiden merkintöjen yhdenmukaistamista. Kyseisillä merkinnöillä välitetään tietoja muun muassa renkaiden ympäristöystävällisyydestä ja polttoainetaloudellisuudesta. Näillä ominaisuuksilla on vaikutusta muun muassa ajoneuvojen polttoaineen kulutukseen ja siten niiden päästöihin. Merkintämalli perustuu energiamerkintäasetukseen (2017/1369/EU).

Hankintayksiköitä sitoo energiatehokkuusdirektiivin vaatimus, tiettyjä turvallisuuteen liittyviä poikkeuksia lukuun ottamatta, ostaa asetuksen mukaisen polttoainetehokkuutta osoittavan merkinnän saaneita renkaita. Itse asetuksessa ei ole tämän lisäksi muita hankintayksiköitä koskevia erityisvaatimuksia.

Kiertotalouden toimintasuunnitelma⁷⁷ ja ekosuunnitteludirektiivi (2009/125/EY)

Kiertotalouden toimintasuunnitelmaan liittyen ovat valmistelussa vaatimukset tuotteiden pitkäikäisyydelle, korjattavuudelle ja kierrätettävyydelle. Kyseisiä vaatimuksia tullaan käyttämään muun muassa ekosuunnitteludirektiivin tuoteryhmäkohtaisissa asetuksissa. Ne muodostavat valmistuttuaan myös esimerkin sille, kuinka julkiset hankkijat voivat hankkia näissä suhteissa parhaita tuotteita.

Ekosuunnitteludirektiivi koskee hyödykkeitä, joilla on käyttönsä aikana vaikutusta energiankulutukseen, kattaen siten energiaa kuluttavien tuotteiden ohella esimerkiksi ikkunoita ja eristemateriaalia. Direktiivillä on säädetty tällaisille tuotteille asetettavien vaatimusten reunaehdoista. Lisäksi direktiivissä on säännöksiä menetelmistä, joilla vaatimustenmukaisuus voidaan vahvistaa. Direktiivillä pyritään yhtäältä edistämään energiatehokkuutta ja kestävyyttä, toisaalta vapaata liikkuvuutta sisämarkkinoilla. Asettamalla sektorikohtaisia ympäristöystävällisyyttä ja energiankulutusta koskevia vähimmäisvaatimuksia tuotteille, direktiivi sääntelee tuotteiden markkinoille pääsyä Euroopan unionissa. Markkinoilta toisin sanoen poistuvat eivätkä sinne pääse tuotteet, jotka eivät ole ympäristöllisesti kestäviä. Koska ekosuunnitteludirektiiviä sovelletaan EU-markkinoihin kauttaaltaan, poistuvat vähiten kestävät tuotteet sen avulla myös julkisten hankintojen piiristä. Direktiivillä on siis julkisten hankintojenkin kestävyiden kannalta huomattava merkitys. Ekosuunnitteludirektiiviä täydentää pakollisia energiamerkintöjä koskeva asetus.

Pakolliset merkinnät – energiamerkintäasetus (2017/1369/EU)

Energiamerkintäasetus (2017/1369/EU) ja ekosuunnitteludirektiivi muodostavat yhdessä kokonaisuuden energiaan liittyvien tuotteiden energiatehokkuuden varmistamiseksi. Energiamerkintäasetus koskee hyödykkeiden energiankulutusta ja energiatehokkuutta kuvaavien merkintöjen käyttöä. Merkinnän sääntelyn tarkoituksena on parantaa ostajien mahdollisuuksia tehdä tietoon perustuvia ostopäätöksiä. Direktiivissä on säädöksiä energiatehokkuusluokista, markkinavalvonnasta ja tuotteiden myyjien velvollisuuksista. On komission tehtävä delegoidulla säädöksellä määritellä yksityiskohdat eri tuoteryhmien energiatehokkuusmerkinnöistä.

Energiamerkintäasetus auttaa hankintayksiköitä sisällyttämään energiatehokkuutta koskevia vaatimuksia hankintoihinsa, sillä merkintöihin voidaan viitata tarjouspyynnössä ja toimitettujen tuotteiden energiatehokkuus voidaan tarkistaa merkintöjen perusteella. Delegoiduissa säännöksissä määriteltujen tuotteiden osalta jäsenvaltiot voi-

⁷⁷ COM (2020) 98 lopull.

vat asetuksen mukaan tarjota kannustimia vain kahdelle parhaalle energiatehokkuusluokalle, joissa tuotteita on merkittävän paljon, tai niitä tasoja paremmille energiatehokkuusluokille. Tällaiset toimet voivat myös osin edesauttaa jäsenvaltioita saavuttamaan uusiutuvan energian direktiivissä asetettuja tavoitteita. Energiamerkintä ei ole vapaaehtoinen, mutta hankkijat eivät välttämättä pidä sitä velvoittavana. Energiatehokkuusdirektiivin mukaan julkisten hankkijoiden tulee hankkia parhaan energiamerkintäluokan tuotteita. Työ- ja elinkeinoministeriön raportin mukaan tämä otetaan Suomessa parhaiten huomioon niin sanotussa cleantech-hankintojen periaatepäätöksessä (Valtioneuvosto, 2013) lisäämällä sinne viittaus energiatehokkuusdirektiiviin (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2014).

Vapaaehtoiset merkinnät – tyypin I ympäristömerkit (EU-ympäristömerkki; Joutsen-merkki)

Tyypin 1 ympäristömerkeillä tarkoitetaan standardin ISO 14024 mukaisia, vapaaehtoisia ympäristömerkkejä. Suomessa tunnetuimpia merkkejä ovat pohjoismainen ympäristömerkki (Joutsen) ja EU-ympäristömerkki. Tyypin 1 merkkien toiminnan perusteet ja merkkien käyttötavat on kuvattu hankintalaissa.

EU-ympäristömerkkiasetuksen (66/2010/EY) mukaan ”jäsenvaltioiden on kannustettava käyttämään liitteessä I olevan A osan 5 kohdassa tarkoitettua julkisista hankintamenettelyistä vastaaville viranomaisille osoitettua käsikirjaa. Jäsenvaltioiden on tätä tarkoitusta varten harkittava esimerkiksi tavoitteiden asettamista sellaisten tuotteiden hankkimiselle, jotka täyttävät kyseisessä käsikirjassa määritetyt perusteet.” (artikla 12(3)).

Ympäristöväittämät

Omaehtoisista ympäristöväittämistä on standardi ISO 14021. Erilaisten ympäristöväittämien suureen määrään on kiinnitetty EU:ssa huomiota. EU:n markkinoilla on tunnistettu yli 100 erilaista vapaaehtoista ympäristömerkkiä, ja lisäksi esiintyy muissa muodoissa olevia väitteitä tuotteiden paremmuudesta ympäristövaikutustensa suhteen. Nämä voivat johtaa harhaan myös julkisia hankkijoita.

EU:n komissio kehittää parhaillaan työkaluja (muun muassa ympäristöjalanjälkeen (PEF) perustuen, kts. suositus 7.4.2), joilla yritykset voivat todentaa ympäristöväittämäänsä. Kun nämä saadaan käyttöön, julkisten hankkijoiden on syytä pyytää tuotteista esiintyvien ympäristöväittämien todentamista näillä työkaluilla. Omaehtoisia ympäristöväittämiä, joita kolmas osapuoli ei ole varmentanut, ei tule ottaa huomioon julkisten hankintojen valmistelussa ennen tätä.

Tyyppin 3 ympäristöselosteet

Ympäristöselosteista on standardi ISO 14025. Ympäristöselosteet perustuvat elinkaarivaiheisiin, jotka on tehty ympäristöselostejärjestelmän ohjeiden mukaisesti. Ne esittävät määrällistä tietoa tuotteen ympäristövaikutuksista, ja kunkin tuoteryhmän tuotteita voi vertailla keskenään näiden ympäristövaikutusten suhteen. Ympäristöselosteet eivät kuitenkaan suoraan ilmaise sitä, miten hyvä tuote on ympäristövaikutustensa kannalta.

Menetelmät tuotteen ja organisaation hiilijalanjäljen ja -kädenjäljen määrittämiseen

Tuotteiden hiilijalanjälki ja muut ympäristövaikutukset pystytään ottamaan paremmin huomioon julkisissa hankinnoissa tuotteita koskevan ympäristötiedon tarkentuessa. Hiilijalanjäljestä on olemassa standardi ISO 14067. Kiinnostus hiilijalanjälkitiedon hyödyntämiseen ja hiilijalanjälkilaskennan käyttöön organisaation ilmastovaikutusten laskennassa on kasvanut. Ympäristöjalanjälki (PEF) on Euroopan komission johdolla kehitetty menetelmä, joka antaa tietoa tuotteiden moninaisista ympäristövaikutuksista, ja jota komissio pyrkii käyttämään jatkossa kaikissa tuotepolitiikan ohjauskeinoissa. Uudella menetelmällä, hiilikädenjäljellä, voidaan verrata eri tuotevalinnoilla saavutettavia vähennyksiä keskenään. Sekä ympäristöjalanjälki että hiilikädenjälki ovat kuitenkin vasta pilotointivaiheessa ja sopivat toistaiseksi vain erityisiin hankintatapauksiin.

Hiilijalanjälki

Julkisten hankintojen hiilijalanjälki pystytään laskemaan kansallisella tasolla ENVI-MAT-menetelmään perustuvalla laskentamenetelmällä (Nissinen ja Savolainen 2019). Samoja kertoimia hyödyntäen julkisten hankintojen hiilijalanjälki voidaan määrittää myös organisaatiotasolla. Näin ollen hiilijalanjäljen arvio pystytään suhteellisen helposti laskemaan julkisen organisaation eri hankintamenolajeille ja hankintojen kokonaisuudelle (esimerkiksi Hankintapulssi -laskentatyökalu). Organisaatiotason hiilijalanjälki tuottaa organisaation hankintojen hiilijalanjäljestä karkean tason tietoa, jota voidaan käyttää hankintojen strategisessa suunnittelussa, esimerkiksi määriteltäessä millaisten hankintojen ympäristönäkökohtiin kannattaa kiinnittää eniten huomiota.

Organisaatiotasolla tuotettu hiilijalanjälkitieto ei vielä mahdollista eri tuotteiden vertailla hiilijalanjäljen näkökulmasta. Tuotteiden vertailu kilpailutuksessa vaatii standardiin pohjautuvan tai muuten laajasti hyväksytyyn hiilijalanjälkilaskentamenetelmän. Esimerkki tällaisesta laskentamenetelmästä on ympäristöministeriön kehittämä hiilijalanjälkilaskentamenetelmä uudisrakentamis- ja peruskorjaushankkeisiin, joka pohjautuu eurooppalaiseen standardiin elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen laskennasta. Tuoteta-

solla tällaisia julkisten hankintojen hiilijalanjäljen laskentaan soveltuvia ja laajasti hyväksytyjä tai standardiin perustuvia menetelmiä ja laskentatyökaluja on käytössä vasta vähän. Sen sijaan elinkaaren aikaista hiilijalanjälkitietoa eri tuotteille on olemassa eri muodoissa. Sitä hyödyntämällä on mahdollista valita vähäpäästöinen vaihtoehto markkinoilta tai laatia tarjouspyyntöön keskeiset vähähiilisyyteen vaikuttavat kriteerit, jotka ohjaavat vähähiilisen vaihtoehdon valintaan.

Ympäristöjalanjälki

Ympäristöjalanjälki (PEF) on Euroopan komission suosittama menetelmä tuotteiden ympäristövaikutusten määrittämiseen. PEF on luotettavin menetelmä määrittää myös hiilijalanjälki niissä 20 tuoteryhmässä, joille on jo määritelty tuoteryhmäkohtaiset tarkat ohjeet (PEFCR). (Euroopan komissio 2020a) Tuoteryhmien määrä tulee todennäköisesti kasvamaan. Ympäristöjalanjälki tuo esiin sekä tuotteen hiilijalanjäljen että muut kyseiselle tuoteryhmälle tärkeimmät ympäristövaikutukset. Erilaisia ympäristövaikutusluokkia on 16. Menetelmää voidaan käyttää myös hankintojen kestävyysedistämässä, jos hankinnan kohteena olevalle tuotteelle on määritelty ympäristöjalanjälki. PEF-menetelmän käyttö julkisissa hankinnoissa on alkuvaiheessa. Esimerkiksi Helsingin kaupunki on pilotoinut PEF-menetelmää maitotuotehankinnoissa, jossa sitä käytettiin hankinnan hiilijalanjäljen arviointiin (Suikkanen ja Nissinen, 2020).

Hiilikädenjälki

Hiilikädenjälki on hiilijalanjälkeen (ISO 14067) ja elinkaariarviointiin (ISO 14040 ja ISO 14044) pohjautuva lähestymistapa positiivisten ilmastovaikutusten arviointiin. Kädenjäljen tarkoituksena on tuoda esille tuotteen tai palvelun (jäljempänä tuotteen) aikaansaamat ympäristöhyödyt asiakkaalle verrattuna vertailutuotteeseen.⁷⁸ Kädenjäljen erityispiirteenä tavanomaiseen jalanjälkilaskentaan nähden on, että kädenjäljessä korostuu aina todellinen toimintaympäristö. Kädenjälkitarkastelussa tunnistetaan tietty asiakas ja asiakkaan tapa käyttää tuotetta, relevantti vertailutuote tai -palvelu, ja mekanismit, joiden myötä asiakkaalle syntyy tuotteen käytöstä positiivisia ympäristövaikutuksia. Ilmastonäkökulmasta tärkeitä ovat hiilidioksidipäästöt, jotka vältetään kun toimittaja tarjoaa asiakkaalle esimerkiksi tuotteen, jolla on valmistuksensa aikana ollut pienemmät hiilidioksidipäästöt ja/tai joka vähentää päästöjä asiakkaan prosesseissa tai asiakkaan tuotteessa verrattuna vertailutuotteeseen. Jokaisella tuotteella, palvelulla ja

⁷⁸ Tiedeyhteisössä tuotejärjestelmien positiivisten ympäristövaikutusten mittaamistarpeista on keskusteltu pitkään, ja julkaisuja aiheesta on löydetty 2000-luvun alkupuolelta alkaen (mm. Pihkola et al., 2010; Čuček et al., 2012; Bjørn ja Hauschild, 2013). Kädenjälkikäsitemalli positiivisten vaikutusten indikaattorina on noussut ensi kertaa keskusteluun 2010-luvulla (mm. Biemer et al., 2013; Norris, 2015). Pajula et al. (2018) ja Grönman et al. (2019) ovat julkaisseet hiilikädenjäljen laskennan ohjeistuksen.

toimittajalla on jalanjälki, mutta ei välttämättä kädenjälkeä, jos tarjottava tuote tai palvelu ei vähennä päästöjä vertailutuotteeseen nähden. (Pajula et al., 2018; Grönman et al., 2019.)

Organisaation hiilijalanjälki ja ilmastobudjetointi

Monet julkiset organisaatiot mittaavat jo kasvihuonekaasupäästöjään ja toteuttavat omaa ilmasto-ohjelmaansa, johon sisältyy erilaisia keinoja päästöjen vähentämiseksi. Ilmastolaki (609/2015) edellyttää, että kukin ministeriö kokoaa tiedot omalta hallinnonalaltaan kansallista ilmastovuosikertomusta varten. Moni valtion organisaatio onkin jo määrittänyt tiettyjen toimintojensa kuten rakennusten energiankulutuksen ja matkustamisen kasvihuonekaasupäästöt. Suurimmilla kuudella kaupungilla (Espoo, Helsinki, Oulu, Tampere, Turku, Vantaa) on yksityiskohtaiset ilmasto-ohjelmat päästöjen vähentämiseen. Hiilineutraaleilla kunnilla eli niin sanotuilla HINKU-kunnilla on päästövähennysohjelmat, joilla pyritään hiilineutraaliuteen vuoteen 2030 mennessä. Kaikkien Suomen kuntien kasvihuonekaasupäästöt on määritetty SYKEN ALas-menetelmällä (Lounasheimo ym., 2019). Hankintojen hiilijalanjälki ei kuitenkaan ole mukana (energiահankintoja lukuun ottamatta) yllä mainituissa ilmasto-ohjelmissä, vaikka sillä voi olla suurikin merkitys organisaation hiilijalanjäljelle.

3.3.3 Ohjauskeinot, jotka kohdistuvat tiettyihin ympäristövaikutuksiin (ryhmä C), tuoteturvallisuuteen liittyvät ohjauskeinot (ryhmä D), sekä taloudelliset tuet innovatiivisille julkisille hankinnoille (ryhmä E)

Ryhmä C kattaa ohjauskeinot jotka eivät kohdistu lähtökohtaisesti tuotteisiin vaan lähestyvät sääntelyä merkittävien ympäristövaikutusten kuten haitallisten kemikaalien tai jätteiden laadun tai määrän näkökulmasta. Esimerkkejä ovat haitallisten kemikaalien rajoitukset (muun muassa REACH-asetus 1907/2006/EY ja POP-asetus 1021/2019/EU) sekä ajoneuvojen ja työkoneiden pakokaasupäästöjen sääntely (esim. työkonemootoreiden tyyppihyväksyntäasetus 2016/1628/EU). Myös tuoteturvallisuuteen liittyvät ohjauskeinot (ryhmä D) kuten direktiivi yleisestä tuoteturvallisuudesta (2001/95/EY) ja kuluttajaturvallisuuslaki (920/2011) ovat pakottavaa lainsäädäntöä, joiden vaatimukset ovat kaikille tuotteille markkinoille pääsyn edellytyksenä. Näillä säännöksillä voi epäsuorasti olla suurikin merkitys muun muassa onnettomuuksien välttämisen ja tuotteen pitkäikäisyyden kautta. Ohjauksen aktiivinen kohdistaminen pelkästään julkisiin hankintoihin ympäristövaikutusten tai tuoteturvallisuuden näkökulmasta ei kuitenkaan vaikuta tarkoituksenmukaiselta sääntelytavalla.

Myös taloudelliset kannustimet ympäristöystävälliseen hankintaan (ryhmä E) voivat luonnollisesti toimia kestävyystavoitteiden integroimisen ajurina. Innovatiivisille julkisille hankinnoille on jo pitkään ollut Business Finlandin (ja aiemmin Tekesin) tukimuoto⁷⁹, joka on tarjonnut rahoitusta hankinnan 'ylimääräisiin' valmistelukustannuksiin. Innovatiiviset hankinnat ovat suuressa osassa hankintatapauksia kohdistuneet ympäristövaikutusten vähentämiseen, esimerkiksi energiatehokkaisuun tai vähäpäästöisiin rakennus- tai kuljetusratkaisuihin. Innovatiivisilla, ympäristönäkökulmasta kestäville hankinnoilla yritykset voivat esimerkiksi huomattavasti edistää uusien tärkeiden ratkaisujen leviämistä. Ryhmät C-E ovat niin laajat ja monimuotoiset epäsuorien vaikutustensa vuoksi, ettei niitä esitellä tässä raportissa tarkemmin.

3.4 Julkisten hankintojen informaatio-ohjaus

Informaatio-ohjauksen lähtökohtana on tutkittuun tietoon perustuvan informaation välittäminen. Hankintaosaamisen kehittäminen ja hyvien toimintamallien levittäminen nähdään pääministeri Marinin hallitusohjelmassa tärkeinä keinoina edistää kestäviä hankintoja. Käytännössä kestävien hankintojen tekeminen voi edellyttää hankintaorganisaatioilta monenlaista osaamista ja tietotarpeita. Informatiivisilla ohjauskeinoilla on vaikutusta, kun ne kohdistuvat konkreettisesti toimintaan, eivätkä jää liian yleiselle tasolle.

3.4.1 Informaatio-ohjauksen tausta

Neuvonta, tiedottaminen ja koulutus ovat pitkään olleet keskeisiä informaatio-ohjauksen keinoja kestävien julkisten hankintojen lisäämiseksi Suomessa. Ensimmäinen kattava julkisten hankintojen ympäristöopas julkaistiin vuonna 2004 (Nissinen, 2004) ja se toimitettiin laajalla jakelulla Suomen julkisille hankintaorganisaatioille. 2000-luvun puolivälistä lähtien myös kestävien julkisten hankintojen koulutus ja neuvonta ovat lisääntyneet. Neuvonnan kokonaisuus keskitettiin Motivaan vuonna 2012. Motivan ylläpitämä kestävien hankintojen tietopankki sisältää kestävyyskriteerit 17 tuoteryhmälle (Motiva, 2020b). Aiemmin toimintaan sisältyi myös julkisten hankintojen ekofoorumi ja vuotuinen kestävien hankintojen seminaari.

Julkisten hankintojen lainsäädännöllistä neuvontaa tarjoaa Kuntaliiton julkisten hankintojen neuvontapalvelu. Seminaareja ja koulutuksia järjestävät myös yksityiset toimijat ja julkisiin hankintoihin liittyvää tutkimusta ja kehitystä tehdään eri korkeakouluissa

⁷⁹ Business Finland, kohta Innovatiiviset julkiset hankinnat.

ja tutkimuslaitoksissa. Julkisten hankintojen tietotaito jakautuu moniin organisaatioihin ja edistämistyötä on aiemmin tehty osin myös päällekkäisesti.

3.4.2 Informaatio-ohjauksen kokoaminen KEINO-osaamiskeskukseen

Keväällä 2018 Suomeen perustettiin Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen verkostomainen osaamiskeskus (KEINO⁸⁰) joka pyrkii yhdistämään eri organisaatioissa olevan hankintaosaamisen ja siten tehokkaasti edistämään kestäviä ja innovatiivisia hankintoja Suomessa. Osaamiskeskusta koordinoi Motiva Oy ja muita KEINOn ydintoimijoita ovat Kuntaliitto, Business Finland, Hansel Oy, VTT ja SYKE. Lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön vaikuttavuusinvestoimisen osaamiskeskus (aiemmin Sitran vaikuttavuusinvestointitiimi) tuo verkostoon osaamistaan vaikuttavuusperusteisista hankinnoista ja investoinneista. KEINO syntyi osana aiempaa pääministeri Sipilän hallitusohjelmaa. KEINOa rahoittaa työ- ja elinkeinoministeriö. Toiminnan rahoitus myönnetään vuodeksi kerrallaan.

KEINO-osaamiskeskus tarjoaa huomattavasti laajemman keinovalikoiman kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen edistämiseksi kuin aiemmin. Se hakee ratkaisuja ja tukee julkisia organisaatioita kestävien hankintojen tekemiseen liittyvissä haasteissa, jollaisiksi on tunnistettu muun muassa strategisen tuen ja hankintastrategian tai -linjausten puute, markkinatiedon ja toimittajatuntemuksen riittämättömyys, kokonaiskustannusajattelun puuttuminen, sekä tarve kehittää hankintaosaamista. (Keino-osaamiskeskus, 2018a, 2018b, 2019a; Alhola ym., 2016; Leskinen, 2014; Väänänen, 2017)

Tällä hetkellä KEINOn toiminta tähtää hankintojen strategisen johtamisen vahvistamiseen, hankintaosaamisen kehittämiseen, hankintojen verkostomaisuuden vahvistamiseen, yhteistyöhön ja vuoropuheluun toimittajamarkkinoiden kanssa, sekä kansainvälisen yhteistyön lisäämiseen. Erityispiirteinä KEINOn toiminnassa on uusien vuorovai- kuteisten toimintamallien kehittäminen perinteisen hankkijoille kohdennetun neuvonnan sijaan. Esimerkiksi KEINO-akatemia on julkisten hankintaorganisaatioiden johdolle suunnattu kehittämisohjelma, joka perustuu osallistuvan organisaation omaan kehittämistehtävään ja oppimiseen vuorovaikutuksessa KEINO-asiantuntijoiden ja muiden hankintayksiköiden kanssa. KEINOn kehittäjäryhmätoiminta puolestaan vahvistaa hankintaorganisaatioiden keskinäistä vuorovaikutusta ja toisilta oppimista, sekä kehittää tietyn toimialan hankintoja kestävään ja innovatiiviseen suuntaan yhdessä markkinatoimijoiden kanssa. KEINOn alueellinen muutosagenttitoiminta pyrkii jalkaut-

⁸⁰ <https://www.hankintakeino.fi/fi>.

tamaan KEINOn toimintaa alueilla ja ottamaan huomioon alueen hankkijoiden erityiskysymykset kestävien hankintojen kehittämisessä. KEINOn osaamisen kehittämisen toimet tuottavat laaja-alaisesti tietoa, työkaluja ja käytännön esimerkkejä kestävien ja innovatiivisten hankintojen toteuttamiseksi. (Keino-osaamiskeskus, 2019b)

3.5 Vihreä rahoitus kestävien hankintojen edistäjänä

Julkisia hankintoja voidaan ohjata kestävään ja innovatiiviseen suuntaan myös taloudellisen ohjauksen kautta. Rahoituslaitokset tarjoavat kunnille ja julkisille hankkijoille niin sanottuja vihreitä lainoja investointeihin, joissa syntyy ympäristölle selkeitä ja mitattavia hyötyjä esimerkiksi korkean energiatehokkuuden omaavissa investoinneissa. Esimerkiksi Kuntarahoituksen tarjoaman vihreän lainan rahoituskohteet voivat kohdentua uusiutuvaan energiaan, kestävään joukkoliikenteeseen, kestävään rakentamiseen, jätevesihuoltoon, energiatehokkuuteen ja jätehuoltoon (Kuntarahoitus, 2020). Vihreän rahoituksen ehdot ovat tavallisesti samat kuin muussakin rahoituksessa, mutta korkomarginaali on pienempi. Vihreä rahoitus on näin ollen asiakkaalle tavalista lainaa edullisempi vaihtoehto, ja tuo näkyvyyttä kunnan tai muun julkisen organisaation hankkeelle.

Kestävien hankintojen rahoitukseen sopivat myös muut rahoitusmallit kuin laina. Esimerkiksi kohteissa, joissa energiatehokkuus on keskeinen osa-alue, leasing- tai ESCO-malli voivat soveltua, koska energiansäästökustannukset perinteiseen ratkaisuun verrattuna ovat usein laskennallisesti todennettavissa. Leasing-sopimuksessa leasing-maksu on usein sovitettavissa odotettavissa olevaan energiansäästöön, ja parhaimmillaan maksu pienenee säästetyn energian hinnan verran. Leasing-rahoitusta on käytetty erityisesti uudisrakentamisessa ja energiatehokkuustoimenpiteissä, mutta se voisi soveltua hyvin myös esimerkiksi katuvalaistukseen. Katuvalaistuksessa cleantech-tekнологiaan perustuva investointi tuottaa merkittäviä säästöjä energiakustannuksissa ja maksaa itsensä takaisin kohtuullisessa ajassa korkotason pysyessä vakaana. Leasing-ratkaisu on myös koettu hankkijalle riskittömämpänä vaihtoehtona, eikä se rasita kunnan tasetta toisin kuin lainarahalla tehty investointi. Energiansäästö voidaan myös sitoa hankinnan kustannuksiin siten, että investointia maksetaan takaisin energiakustannuksissa tehdyillä säästöillä, kuten ESCO-konseptissa (Alhola ym., 2016).

Vihreät näkökohdat huomioivat rahoitusratkaisut voivat ohjata hankinnan kohteen määrittelyä tuotteista palveluihin tai aineettomiin hyödykkeisiin; katuvalojen sijaan hankintaan valaistusta tai valotehoa, autojen sijaan autonkäyttöpalvelua ja laitteiden sijaan toimintoja.

Kiinnostus vihreään rahoitukseen ja vaihtoehtoihin rahoitusmalleihin on lisääntynyt nopeasti viime aikoina. Suomessa vihreää rahoitusta tarjoavat esimerkiksi Kuntarahoitus ja Nordic Investment Bank (NIB). Euroopan unioni valmistelee parhaillaan omia kriteerejään, kestäväen rahoituksen taksonomiaa, ympäristöinvestointien rahoittamiselle. Tarkoitus on luoda rahoituksen kriteereille yhteiset pelisäännöt (Sinersalo, 2020).

3.6 Kestävien hankintojen mittaaminen

3.6.1 Strateginen päätöksenteko, mittaaminen ja raportointi

Suomen valtio ja suurimmat kunnat ovat asettaneet hiilineutraalisuuden strategiseksi tavoitteekseen. Päätösten seuranta edellyttää mittaamista ja raportointia eri tavoin. Hankintojen ympäristöllisen kestävyuden mittaamista voidaan tehdä kolmessa vaiheessa: 1) tarjouspyyntö (“input”), 2) hankintapäätös (“output”) ja 3) hankinnan vaikutukset (“impact”). Tuotekategoriat soveltuvat näihin mittaamisen vaiheisiin eri tavoin. Joidenkin tuotekategorioiden ympäristövaikutukset saadaan selville tarjouspyynnöistä ja mahdollisesta sopimuksen aikaisesta valvonnasta (esimerkiksi toimistokalusteet, siivousaineet). Lämmityksen osalta taas ympäristövaikutusten mittaaminen perustuu seurantatietoon. Hankintojen kolmen vaiheen erottelun lisäksi voidaan mittaamista tarkastella myös kansallisella tasolla, organisaatioiden tasolla ja yksittäisten hankintojen tasolla.

3.6.2 Mittaaminen ja raportointi kansallisella, organisaatioiden ja yksittäisten hankintojen tasoilla

Kansallisen tason mittaamisen avulla voidaan selvittää, mikä osuus Suomen julkisten hankintojen kokonaismäärästä sisältää kestävyyskriteerejä tai on kestäviä hankintoja. Vihreitä julkisia hankintoja (GPP) on EU:ssa mitattu satunnaisesti jo 2000-luvun puolivälistä alkaen (mm. Renda ym., 2012; PWC, 2009; Nissinen ym. 2009; Bouwer ym., 2005). Mittaaminen on perustunut kestävyyskriteerien osuuteen tarjouspyynnöissä sekä eri tuoteryhmien tarjouspyyntöjen tarkasteluun. Pääasialliset menetelmät ovat olleet tarjouspyyntöanalyysit EU:n TED-tietokannasta ja/tai kotimaisesta HILMA-tietokannasta (mm. Alhola, 2012) sekä haastattelut ja kyselyt (mm. PWC, 2009). Riittävän otannan avulla saadaan esiin tilastollisesti merkitseviä eroja vuosien ja tuoteryhmien välillä ilman, että on tarpeen tarkastella kaikkia lähes 20 000 tarjouspyyntöä

HILMA-ilmoituskanavalla. Ilman keskitettyä tiedonkeruuta otoksen tietojen hankkiminen vie kuitenkin aikaa varsinaiselta analysoinnilta. Myös osan analysoinnista voi tehdä käyttäen tekoälyä tai vastaavia menetelmiä.

Kestävyyskriteerien mittaaminen ei kuitenkaan ole säännöllistä, eikä seuranta tehdä vuosittain. Tämä on johtanut siihen, että kestävien hankintojen kehitystä ei ole pystytty arvioimaan luotettavasti. Kansallisen tason mittaamiselle tarvittaisiin menetelmä, joka mahdollistaa tilastollisesti luotettavan vertailun kestävien hankintojen osuudesta hankinnoista. Tämä mahdollistaisi myös tuoteryhmien vertailun ja ohjauskeinojen paremman kohdistamisen tuoteryhmille.

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta että ympäristökriteerien käytön mittaaminen perustuu edelleen pääosin yksittäisten tarjouspyyntöjen tarkasteluun ja näkökulma rajoittuu kyllä/ei -tasolle.

Julkiset hankkijat asettavat hankinnoille **kestävyystavoitteita** myös **organisaatiotasolla**. Nämä on usein kirjattu esimerkiksi kunnan tai kaupungin hankintalinjauksiin, kuten hankintastrategiaan tai hankintaohjeisiin. Tavoitteiden toteutumiseksi kestävien hankintojen toteutumista ja siihen kannustavia toimia tulisi seurata myös organisaation tasolla. Esimerkiksi Espoon kaupunki on ottanut käyttöönsä hankinnan hallintajärjestelmän eli HANSA-järjestelmän vuonna 2019. Järjestelmässä arvioidaan jo hankinnan suunnitteluvaiheessa muun muassa ekologinen kestävyys ja seuranta jatkuu myös sopimuskauden aikana.

Pohjoismaiden neuvosto teetti selvityksen valtion puitesopimuksista (Bauer et al., 2015). Raportissa yksi parhaista jatkuvan mittauksen järjestelmistä oli Hanselin sopimuskohtainen ympäristötunnus, jonka pohjalta pystytään mittaamaan ympäristöystävällisten hankintojen euromääräinen volyyymi.

Ranska ja Korea ovat harvoja esimerkkejä maista, joissa on kehitetty hankintayksiköille konkreettisia tavoitteita hankintojen ympäristöystävällisyydelle ja kytketty tavoitteiden saavuttaminen hankintayksikölle myönnettyyn budjettiin. Kiinassa taas on annettu valtiontukea hankintayksiköille, jotka ovat ostaneet puhtaita ajoneuvoja.

Hankinnoilla on keskeinen rooli kuntien kestävyystavoitteiden saavuttamisessa, minkä vuoksi on tärkeää tarkastella ja arvioida myös kestävien hankintojen vaikuttavuutta **yksittäisten hankintojen tasolla**, eikä ainoastaan tehtyjen hankintojen määrää tai kestävyyskriteerien käyttöä.

3.6.3 Mittaamiseen liittyvien tietojen saatavuus ja vaikutukset markkinoihin

Tietoja seurantaan soveltuvista tietojärjestelmistä kerättiin HILMI-projektia varten puhelinhaastatteluilta ja Teams-kokouksilla Helsingistä, Espoosta, Tampereelta, Lahdesta, Väylävirastosta; Finavialta, puolustusministeriöltä ja Aalto-yliopistolta.

HILMA-järjestelmän käyttö on pakollista kynnyksarvon ylittävissä julkisissa hankinnoissa. Se sisältää rakenteellista ja tekstitietoa vuoden aikana tehdyistä tarjouspyynnöistä, mutta siitä puuttuvat sellaiset sopimukset, jotka on tehty aikaisemmin tai hankinta kohdistuu in-house organisaatioihin. Lisäksi tarjouspyynnön arvotieto ei ole pakollinen.

Kilpailutusjärjestelmät sisältävät HILMAN tarvitsemat tiedot ja tarjouspyynnön sisällön tekstitietona ja muina tiedostomuotoina. Kilpailutusjärjestelmässä on usein mukana myös tarjousvertailu. Markkinajohtaja on Cloudia, mutta myös muita järjestelmiä on käytössä erityisesti urakoiden kilpailuttamisessa. Cloudian käyttäjinä on yli 300 hankintayksikköä. Muut järjestelmät noudattavat samaa toimintamallia, mutta käyttäjiä on vähemmän.

Sopimusjärjestelmät sisältävät hankintayksiköiden tekemät sopimukset. Sopimusjärjestelmä voi olla kilpailutusjärjestelmän lisämoduuli, osa viranomaisen päätöksentekojärjestelmää tai jollain muulla pohjalla. Vain suurimmilla hankintayksiköillä on sopimusjärjestelmiä. Yhteishankintayksiköt keräävät tietoa sopimusjärjestelmiin toimittaja-kohtaisesta toteutuneesta volyymista, koska sen perusteella lasketaan komissiot. Maailmalla löytyy kehittyneitä sopimusjärjestelmiä yhdistettynä todelliseen lasku-dataan, jonka perusteella lasketaan hiilidioksidipäästöt. Haastattelujen perusteella useimmat sopimusjärjestelmien käyttäjät eivät olleet miettineet ympäristöasioiden raportointia.

Tilausjärjestelmiä on kahden tyyppisiä. Yleisluontoisilla ostotilausjärjestelmillä voi tilata mitä tahansa tuotteita ja joissakin myös palveluita. Nämä järjestelmät sisältävät tyypillisesti tuotekatalogin, jonka perusteella tuotteita tilataan ja pyritään siihen, että tilaus olisi jo hinnaltaan oikein ja laskut voidaan täsmäyttää automaattisesti. Näiden järjestelmien kattavuus on suurimmillaan noin 50 prosentin luokkaa koko laskumäärästä. Yleisluontoisten tilausjärjestelmien ohella on materiaalivirtakohtaisia tilausjärjestelmiä esimerkiksi polttoaineisiin, kemikaaleihin, elintarvikkeisiin, usein liitettynä toimintokohtaiseen erityisohjelmistoon (esimerkiksi elintarvikkeiden tilaus ruokareseptien pohjalta).

Kiinteistötietojärjestelmät ovat laaja kokonaisuus, jossa ympäristöystävällisyyden kannalta voidaan seurata kiinteistökohtaisesti omaa energian tuotantoa (lämpöpumput, aurinkosähkö, öljylämmitys) tai ostetun lämmityksen ja sähkön kulutusta. Mittaamiseen usein liittyy myös veden kulutuksen ja jätteiden määrän raportointi. Kiinteistötietojärjestelmiä on lukuisa määrä markkinoilla. Käyttämällä näitä tietolähteinä suuri lämmityksen ja sähkön kulutuksen volyymi voidaan luotettavasti raportoida todellisen kulutuksen perusteella. Joissakin järjestelmissä lämmitystapatyypit voidaan laskea myös kasvihuonekaasujen päästöiksi.

Vastuullisuusraportin tiedonhallintajärjestelmiä ei ollut, vaan tieto kerätään manuaalisesti käyttäen hyväksi esimerkiksi materiaalivirtakohtaisia raportointijärjestelmiä ja kiinteistötietojärjestelmiä.

Hiilineutraalisuusjärjestelmiä oli lähinnä Helsingin kaupungin käyttämä Ilmasto-vahti, jonne on kirjattu ilmasto-ohjelmaan liittyviä toimenpiteitä sanallisesti ja ympäristövaikutukset on mainittu tekstissä. Tämän ohjelman laajuus on HINKU-määritelmän mukainen, mikä tarkoittaa kaupungin alueella syntyvien kasvihuonekaasujen päästöjen vähentämistä, toimenpiteinä esimerkiksi polkupyöräilyn ja kävelyn edistämistä.

Yhteenvedona nykytilanteesta voi todeta, että tietoa on erilaisissa tietojärjestelmissä. Nykyistä olemassa olevaa tietoaineistoa voidaan hyödyntää, jos määräyksillä voidaan antaa keskitetyille taholle oikeus saada tieto käyttöön sekä hyödyntää sitä ympäristöystävällisyyden ohjaukseen ja tutkimukseen.

Kansallisen tason mittaamisen perusteella voidaan arvioida myös **vaikutuksia markkinoihin**. Korean esimerkissä indikaattoreina ovat ympäristömerkkituotteiden liiketoiminnan volyymi ja toimittajien lukumäärä. Lisäksi voidaan tarkastella, kuinka moni tarjoaja on vastannut ympäristöystävällisten tuotteiden tarjouspyyntöihin. Jos tarjouksia on vähintään kolme, voidaan olettaa kilpailun toteutuneen.

3.6.4 Mittaamisen jäsenyys: panos (input), tulos (output) ja vaikutus (impact)

Mittaamista voidaan jäsentää tarkastelemalla mittausta eri ajankohtina hankinnan aikana. Ensimmäinen mittauskohde ovat tarjouspyynnöt (panos/input), jolloin tarkastellaan mitä vaatimuksia tarjouspyyntöihin on sisällytetty. Toinen mittaamiskohta ovat tarjousvertailut (tulos/output), jolloin analysoidaan ovatko tarjouspyynnössä mainitut ympäristökriteerit toteutuneet erityisesti valintakriteerien osalta. Lisäksi ympäristökriteerien käyttö hankinnan voittaneissa yrityksissä voidaan todentaa esimerkiksi auditomalla. Kolmas näkökulma ovat ympäristöystävällisten hankintojen vaikutukset

(impact), jolloin tarkastellaan ympäristövaikutuksia esimerkiksi hiilijalanjäljellä tai muilla mittareilla. Yksittäisten hankintakategorioiden osalta voidaan käyttää myös muita ympäristövaikutusten mittareita.

4 Suositukset kestävyysnäkökohtien huomioon ottamisen edistämiseksi hankintalaissa

4.1 Hankintalainsäädännön muuttamisen vaihtoehdot

Hankintayksiköt voivat voimassa olevan hankintalainsäädännön perusteella huomioida ympäristö- ja sosiaalisia näkökohtia hankintamenettelyssään. Hankkeessa on tehty katsaus usean eri maan sääntelyyn, josta on tunnistettu kuusi keinoa, joilla ympäristönäkökohtien huomioimista voitaisiin edistää. Nykyisellään hankintalaki ei sisällä velvoittavia säännöksiä ympäristönäkökohtien huomioimiseksi. Sama tilanne vallitsee ympäristöä eniten kuormittavien sektoreiden ja tuotteiden lainsäädännössä. Ympäristövaatimuksilla on suora vaikutus myös hankintamenettelyyn, koska hankintaviranomaisen on noudatettava kaikkia sen toimintaan soveltuvien substanssilakien minimivaatimuksia, mutta lainsäädäntö ei kannusta hankintayksiköitä ylittämään asetettuja, yleisesti sektoreilla tai tuotteisiin sovellettavia minimivaatimuksia.⁸¹ Useiden tutkimusten perusteella on kuitenkin selvää, että pelkästään ympäristönäkökohtien huomioimisen tai pakottavien vaatimusten ylittämisen *mahdollisuus* ei yleensä johda toimenpiteisiin käytännössä.⁸² Tämä pätee Suomen lisäksi monessa muussakin tässä tutkimuksessa tarkastellussa maassa. Tilanteeseen voidaan vaikuttaa harkiten asetetuilla aktiivisilla kannustimilla ja pakottavilla säännöksillä. Tässä luvussa esitämme neljä suositusta siitä, miten hankintalakia prosessilakina olisi mahdollista kehittää ympäristönäkökohtien vahvistamiseksi kirjallisuuskatsauksen, kansainvälisen hankintalainsäädäntöjen vertailun ja asiantuntijatyöpajojemme perusteella. Lisäksi perustelemme lyhyesti, miksi kahta työpajoissa keskusteltua hankintalain kehitysehdotusta ei ole mielestämme tarkoituksenmukaista toteuttaa. Tuote- ja sektorikohtaisia, sekä muita ohjauskeinoja koskevia suosituksia ympäristötavoitteiden sisällyttämisestä hankintoihin esitellään luvussa 5.

⁸¹ Esimerkiksi rakennusoikeuksia myönnettäessä voisi minimivaatimukset ylittävistä ympäristöystävällisistä ratkaisuista (0-energiatalo, maalämpö) myöntää kannustimena lisää rakennusoikeutta.

⁸² Ks. esim. Palmujoki – Vartiainen 2020.

VIHREITÄ HANKINTOJA KOSKEVAA LAINSÄÄDÄNTÖÄ MUISSA MAISSA

Saksassa on pyritty edistämään hankintojen ympäristöystävällisyyttä lainsäädännön keinoin, nojautumatta kuitenkaan kansallisiin pakollisiin tuotekohtaisiin kriteereihin. Ensinnäkin epäreilun kilpailun vastaiseen lakiin on otettu yleinen toteamus siitä, että hankinnoissa on otettava huomioon ympäristölliset tekijät. Toiseksi, kiertotaloutta koskevan lain mukaan keskushallinnon on hankinnoissaan tarkasteltava, miten resurssitehokkuus, kuten tuotteiden kestävyys, korjattavuus ja kierrätys voisivat toteutua. Vuoden 2020 aikana Saksassa on ollut suunnitelmia tehdä keskushallinnon viranomaisille pakolliseksi ottaa hankinnoissaan huomioon tuotekestävyys, korjattavuus, resurssitehokkuus ja jätteet, ellei se aiheuta kohtuuttomia lisäkustannuksia. Kolmanneksi, ilmastomuutoslain mukaan keskushallinnon tulee: 1) arvioida, miten hankinnoilla voidaan vaikuttaa ilmastotavoitteiden saavuttamiseen; 2) jättää tekemättä hankintoja, joihin käytetyt varat olisivat suhteettomia ottaen huomioon hankinnan vaikutus kasvihuonepäästöihin; 3) punnita kasvihuonepäästöjä suhteessa muihin kriteereihin ja kahden hankintavaihtoehdon välillä aina valita se, jonka perusteella elinkaaren aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään pienimmin kustannuksin.

Saksan lainsäädäntö jättää kuitenkin epäselväksi, minkälaisia vaatimuksia viimeksi mainittu säännös käytännössä asettaa hankintayksiköille. Maan ympäristöministeriö on ainakin alustavasti katsonut, että säännöksen nojalla keskushallinnon tulisi laatia aina vertailuperusteensa elinkaarikustannusmallin pohjalta. Joidenkin tuotteiden osalta tällainen vaatimus on kirjattu lainsäädäntöön suoraviivaisemmin. Energiaa kuluttavien laitteiden osalta vaaditaan nimittäin, että vertailuperusteissa huomioidaan elinkaarikustannukset. Puhtaiden ajoneuvojen osalta puolestaan lainsäädäntö vaatii, että energiankulutus ja tietyt nimetyt ympäristövaikutukset otetaan hankinnassa huomioon joko teknisessä erittelyssä tai vertailuperusteissa.

Edellä mainitut vaatimukset muistuttavat **Australian** lainsäädäntöä, jossa on nimenomaisesti vaadittu, että vertailuperusteissa huomioidaan ympäristövaikutukset. **Norjassa** puolestaan parlamentti on antanut periaatepäätöksen, jonka mukaan aina kun hankinnoissa vertailuperusteina voidaan käyttää ympäristötekijöitä, niiden painoarvon tulisi olla vähintään 30 prosenttia. Myös **Sloveniassa** hankintayksiköiden tulee huomioida ympäristö hankinnoissaan. Lainsäädännössä on täsmennetty, että huomioon otettavia näkökohtia ovat ainakin energiatehokkuus, uusiutuvan tai vähähiilisen energian käyttö, vedenkäytön tehokkuus, resurssitehokkuus, päästöjen ja muiden haittojen ehkäisy, tuotteen kestävyys, kierrätys, korjaamiskelpoisuus ja jätteet.

Saksassa valittujen ratkaisujen osalta maininnan arvoinen on vielä **Berliinin** paikallishallinnon säännös, jonka mukaan hankintayksiköiden tulee ennen kutakin hankintaa kirjata miten ne ovat valinneet ympäristökriteerejä. Samanlaista ajatusta kuvastaa **Tanskan** vaatimus, että hankintayksikkö, joka ei aseta sosiaalisia kriteerejä, on velvollinen selittämään miksi. Vastaavaa vaatimusta ei Tanskassa ole ympäristökriteereille. Tällaisissa vaatimuksissa ongelmaksi voi kuitenkin muodostua se, että hankintayksiköt kopioivat aina vakioselityksen.

4.2 Kestävyyssnäkökohdat hankintalain tavoitteisiin

4.2.1 Yleisiä näkökohtia

Julkisten hankintojen lainsäädännön tavoitteita EU:ssa ovat tehokkuus, syrjimättömyys ja avoin kilpailu.⁸³ Kestävyyssnäkökohdat on hankintadirektiiveissä katsottu tois-sijaisiksi tavoitteiksi.⁸⁴ Hankintadirektiivissä (2014/24/EU) ainoa pakollinen säännös kestäväyssnäkökohtien huomioimiseksi on artiklan 69(3) asettama velvollisuus hylätä tarjous, jos se on poikkeuksellisen alhainen siksi, että se ei ole artiklassa 18(2) tarkoi-tettujen velvoitteiden mukainen.

Hankintadirektiivin 18(2) artikla:

Jäsenvaltioiden on toteutettava aiheellisia toimenpiteitä varmistaakseen, että ta-louden toimijat noudattavat hankintasopimuksia toteuttaessaan sovellettavia ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisia velvoitteita, jotka on vahvistettu unionin oi-keudessa, kansallisessa lainsäädännössä, työehtosopimuksissa tai liitteessä X luetelluissa kansainvälisissä ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisissa säännök-sissä.

Kestäväyssnäkökohtien huomioiminen ei kuitenkaan ole kiellettyä, vaan suositeltavaa, kuten direktiivin johdanto-osan perustelukappaleesta 91 käy ilmi. Siinä todetaan, että direktiivissä ”selvennetään, miten hankintaviranomaiset voivat edistää ympäristönsuo-jelua ja kestäväää kehitystä varmistaen samalla, että ne saavat hankintasopimuksilleen parhaan mahdollisen hinta-laatusuhteen”.

Suomessa hankintadirektiivin artikla 18(2) on implementoitu muun muassa hankinta-lain 2 §:n 2 momentissa:

Hankintayksiköiden on pyrittävä järjestämään hankintatoimintansa siten, että hankintoja voidaan toteuttaa mahdollisimman taloudellisesti, laadukkaasti ja suunnitelmallisesti olemassa olevat kilpailuolosuhteet hyväksi käyttäen ja ympä-ristö- ja sosiaaliset näkökohdat huomioon ottaen.

⁸³ Caranta 2015, s. 394–395.

⁸⁴ Caranta 2015, s. 438; Andrecka – Mitkidis 2017, s. 58.

Hallituksen esityksen (HE 108/2016 vp) mukaan ympäristö- ja sosiaalisilla näkökohdilla tarkoitetaan erityisesti hankintadirektiivin 18(2) kohdassa tarkoitettuja velvoitteita. Hankintalain 2.2 § on suosituksenluonteinen, ei velvoittava.

Ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien nostaminen selkeästi auki kirjoitettuna lain tavoitteisiin antaisi vahvemman signaalin poliittisesta tahdosta niiden huomioimiseksi. Lain tulkinnassa tavoitteissa oleva maininta ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioimisesta voidaan myös ottaa huomioon tuomioistuimessa. Lain esitöissä voitaisiin esimerkinomaisesti tarkentaa, mitä ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioon ottaminen käytännössä voi olla. Esimerkiksi: työ- ja ympäristölainsäädännön noudattaminen koko tuotantoketjussa, tuotteiden kestävyys, kierrätettävyys, uudelleenkäyttömahdollisuudet, tai hiili- ja ympäristöjalanjäljen huomioiminen tuotteille, joille se on saatavilla.

4.2.2 Esimerkkejä muista jäsenmaista yleisestä velvoitteesta kestävyysnäkökohtien huomioimiseksi

Itävallassa ja Alankomaissa on yleinen velvoite ottaa ympäristönäkökohdat huomioon kaikissa hankinnoissa. Itävallan hankintalaki (BGBl I Nr. 65/2018, Bundesvergabegesetz 2018) velvoittaa kaikki hankintaviranomaiset ottamaan ympäristönäkökohdat huomioon ja tarkentaa, että huomiota tulee kiinnittää erityisesti ekologisiin näkökohtiin, kuten energia- ja materiaalitehokkuuteen, jätteiden ja päästöjen vähentämiseen, ja maaperän suojeluun (20 § kohta 5).⁸⁵ Säännös ei määrää, missä vaiheessa hankintamenettelyä ympäristönäkökohdat on huomioitava, vaan listaa esimerkiksi tekniset eritelmät, kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailuperusteet ja hankintasopimuksen erityisehdot mahdollisina kohtina. Alankomaissa hankintaviranomaisille on asetettu

⁸⁵ Bundesvergabegesetz 2018 20 §: "(5) Im Vergabeverfahren ist auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung Bedacht zu nehmen. Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung ökologischer Aspekte (wie etwa Energieeffizienz, Materialeffizienz, Abfall- und Emissionsvermeidung, Bodenschutz) oder des Tierschutzes bei der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung der technischen Spezifikationen, durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien oder durch die Festlegung von Bedingungen im Leistungsvertrag erfolgen."

yleinen velvoite tuottaa niin paljon *yhteiskunnallista arvoa* kuin mahdollista (Aanbestedingswet 2012, artikla 1.4, kohta 2).⁸⁶ Tämän on tulkittu tarkoittavan hinta-laatusuhteen tapauskohtaista arviointia hankinnoissa.⁸⁷ Alankomaissa on oikeuskäytäntöä tämän yleisen velvollisuuden rikkomisesta, mutta kansallinen tuomioistuin on ratkaissut kaikki tähänastiset tapaukset hankintaviranomaisen hyväksi. Kyseessä on symbolinen säännös, mutta sellaisenaankin sillä on nähty olevan arvoa ”tuuppaamassa” hankintoja kestävämpään suuntaan, vaikka tilastotietoa asiasta ei ole. Artiklaa 1.4(2) on tulkittu Alankomaiden oikeuskäytännössä myös niin, että valittajat ovat pyrkineet osoittamaan, ettei hankintaviranomainen ole tuottanut niin paljon yhteiskunnallista arvoa kuin mahdollista, mutta nämä tapaukset eivät ole myöskään menestyneet.⁸⁸ Tämä tulkintalinja saattaa johtaa artiklan 1.4(2) sisällöllisen velvoittavuuden kasvamiseen Alankomaissa.⁸⁹

Liettuassa on asetettu konkreettisempi yleinen velvoite ympäristönäkökohtien huomioidmiseksi. Hallitus antoi vuonna 2010 määräyksen (resolution no 1133), että vuosina 2017 ja 2018 tehtävistä julkisista hankinnoista vähintään 45 prosentissa ja vuosina 2019 ja 2020 tehtävistä julkisista hankinnoista vähintään 50 prosentissa on oltava mukana ympäristökriteerejä (SWD (2019) 125 final). Alankomaissa puolestaan on luovuttu vaatimuksista, joiden mukaan tietyn osuuden hankinnoista tulee täyttää kestävyyskriteerit.

Ruotsissa hankintadirektiivin artikla 18(2) implementoitiin osaksi kansallista lainsäädäntöä osittain *yleisellä velvoitteella ottaa huomioon kestävyysnäkökohdat, jos hankinnan luonne antaa siihen aihetta* (SFS 2016:1145, lag om offentlig upphandling (LOU) 4 luku 3 §), osittain lisäämällä uusia pykälä lukuun 17 (1–5 §§).⁹⁰ Luvun 17 ensimmäisessä pykälässä todetaan, että kestävyysnäkökohdat voidaan ottaa huomioon, jos ne liittyvät hankinnan kohteeseen. Luvun 17 pykälät 2–5 sisältävät työehtoja (esimerkiksi minimipalkka, työaika) koskevia pakottavia määräyksiä. Saksassa puolestaan on yleinen velvoite, että laatu-, innovaatio-, ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat

⁸⁶ Aanbestedingswet 2012, artikla 1.4, kohta 2: “De aanbestedende dienst of het speciale-sectorbedrijf draagt zorg voor het leveren van zo veel mogelijk maatschappelijke waarde voor de publieke middelen bij het aangaan van een schriftelijke overeenkomst als bedoeld in het eerste lid.”

⁸⁷ Janssen – Bouwman 2020, s. 94–98.

⁸⁸ Alankomaissa on annettu ohje tulkita artiklaa 1.4(2) siten, että valittajan tulee osoittaa, ettei yhteiskunnallista arvoa ole muodostunut, jolloin hankintaviranomaisen tulee puolestaan osoittaa, miksi se on tuottanut yhteiskunnallista arvoa niin paljon kuin mahdollista, ks. Commissie van Aanbestedingsexperts 2014.

⁸⁹ Janssen – Bouwman 2020, s. 100.

⁹⁰ Regeringens proposition 2015/16:195, s. 1117; Sundstrand – Ågren 2018, s. 272.

pitäisi ottaa huomioon hankinnassa (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, artikla 97(3)). Niiden huomioon ottaminen ei ole nähtävästi kuitenkaan pakollista (Vergaberechtsmodernisierungsverordnung 58 §).⁹¹

4.2.3 Toteutus Suomessa

Hankkeessa tehtyjen haastattelujen ja HILMI:n ensimmäisen työpajan keskustelujen perusteella horisontaalisilla yleisillä (ei pakottavilla) säännöksillä nähtiin olevan symbolista ja periaatteellista arvoa hankintojen ylätasoa ohjauskeinona.⁹² Horisontaalinen säännös antaa tuen yksityiskohtaisemmille tuotekohtaisille säännöksille, eivätkä ne sulje toisiaan pois. Horisontaalisen säännöksen etuna on lisäksi, että se kattaisi myös pienhankinnat. Huonoksi puoleksi nostettiin suorien oikeudellisten vaikutusten puuttuminen. Yksityiskohtaiset vaatimukset yleisen velvoitteen yhteydessä voivat osoittautua käytännössä hankaliksi, vaikka toisaalta jonkinlaista mitattavuutta pidettiin tavoiteltavana. Työpajassa ehdotettiin, että voisi olla hyvä nostaa yleinen velvoite kestävyysnäkökohtien huomioon ottamisesta hankintalainsäädännön tavoitteisiin muiden tavoitteiden rinnalle. Janssen ja Bouwman ovat ehdottaneet tätä myös yhtenä vaihtoehtona selkeyttää yhteiskunnallisen arvon luomisen vaatimusta Alankomaiden hankintalainsäädännössä.⁹³

4.2.4 Suositus: ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien sisällyttäminen hankintalain tavoitteisiin

Työryhmä suosittelee, että velvoite huomioida ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat nostetaan nimenomaisesti hankintalain tavoitteisiin, 2 §:n 1 momenttiin, lain muiden tavoitteiden rinnalle. Tämä korostaa poliittista tukea ympäristönäkökohdille osana hankintaprosessia.

⁹¹ Vergaberechtsmodernisierungsverordnung 58 §: "(2) The most economically advantageous tender shall be determined on the basis of the tender offering the best price-quality ratio. Apart from the price or costs, the award decision *may* also take into account qualitative, environmental or social criteria...", korostus tässä.

⁹² Hankintalain valmistelussa kansalaisjärjestöt halusivat nostaa kestävyysnäkökohtien huomioon otamisen laajemmin osaksi hankintalakia, ks. HE 108/2016 vp, s. 62–63.

⁹³ Janssen – Bowman 2020, s. 102.

4.3 Ympäristörikoksia koskeva harkinnanvarainen poissulkemisperuste pakolliseksi

4.3.1 Yleisiä näkökohtia

Hankintalakia säädettäessä lain pakollisiin poissulkemisperusteisiin (80 §) sisällytettiin pakollinen poissulkeminen liittyen rikoslain 47 luvussa säänneltyihin työrikoksiin.⁹⁴ Tällaisesta poissulkemisesta ei säädetä suoraan hankintadirektiivissä. Vastaavalla tavalla voitaisiin toimia ympäristörikosten suhteen. Poissulkemisen mahdollistava säännös on hankintadirektiivin (2014/24/EU) 57(4) artiklan a-alakohta, joka viittaa artiklan 18(2) mukaisten velvoitteiden rikkomiseen. Koska jäsenvaltio voi vaatia poissulkua tällaisissa tilanteissa, voidaan antaa säännös, jossa poissulkeminen on pakollista.⁹⁵ Poissulkemisperuste voitaisiin ulottaa koskemaan myös alihankintaa (hankintadirektiivi 63 ja 71 artiklat). Lähtökohtana on tällöin kuitenkin sallia alihankkijan vaihtaminen. Oikeuskäytännön perusteella oikeuskirjallisuudessa on kuitenkin päätelty, ettei vaihtaminen ole mahdollista, mikäli tällä olisi vaikutusta jo jätettyyn lopulliseen tarjoukseen.⁹⁶

4.3.2 Toteutus

Hankintadirektiivin 18(2) artikla viittaa muun lainsäädännön noudattamiseen. Suomen hankintalainsäädännön uudistusta valmisteltaessa kansalaisjärjestöt kannattivat hankintadirektiivin 18(2) artiklan asettaman velvoitteen laajempaa käyttöä kansallisessa hankintalainsäädännössä, kun taas elinkeinoelämä katsoi, että tämä sopii huonosti hankintalain menettelylliseen luonteeseen.⁹⁷ Ympäristörikosten ottaminen pakolliseksi poissulkemisperusteeksi vahvistaisi ympäristönäkökohtien huomioimista ja hankintayksikön selvittämisvelvollisuutta. Tällä hetkellä hankintamenettelyssä tarkistetaan vain pakolliset soveltuvuusvaatimukset. Sähköisten menettelyiden myötä lainsäädäntöä voitaisiin kehittää edelleen ja velvoittaa hankintayksiköt varmistamaan, ettei tarjajia ole tuomittu ympäristörikoksista sekä velvoittaa nämä huolehtimaan siitä, että myöskään alihankkijat eivät ole syyllistyneet ympäristörikoksiin. Ympäristörikosten torjunnan on nähty olevan tärkeä osa myös harmaan talouden torjuntaa. Hyvin vastaava

⁹⁴ HE 108/2016 vp, s. 39.

⁹⁵ Teknisesti ottaen kyse on siitä, että tässä tapauksessa lainsäätäjä (jäsenvaltio) vaatii poissulkua. Käytännössä sillä ei ole väliä, onko poissulun vaatijana EU-lainsäätäjä vai kansallinen lainsäätäjä.

⁹⁶ Pesu 2019, s. 136–137.

⁹⁷ HE 108/2016 vp, s. 62–63.

säännös on hankintalain 108 §:ssä koskien muun lainsäädännön huomioimista sosi-aali- ja terveystalouden hankinnoissa. Tällä hetkellä ongelmana on myös se, ettei hankinnasta voi valittaa markkinaoikeuteen muun lainsäädännön huomioimatta jättä-misen perusteella. Hankintayksikön jättäessä muun asiaa koskevan lainsäädännön huomioimatta, tätä ei markkinaoikeuden oikeuskäytännössä pidetä hankintamenette-lyn virheenä.⁹⁸

Hankintadirektiivi edellyttää, että hankintaviranomainen voi näyttää artiklan 18(2) velvoitteiden rikkomisen toteen. Säännös pakollisesta poissulkemisperusteesta voi jäädä vaikutuksiltaan vajavaiseksi, jos hankintayksiköllä ei ole kykyä näyttää rikkomista toteen esimerkiksi olemassa olevilla tuomioilla. Samaa keskustelua käydään jo nyt pois-sulkemisperusteiden osalta.⁹⁹ Tältä osin lainsäätäjän tulisi myös selvittää hankintayk-siköiden mahdollisuuksien lisäämistä saada tarjoajia koskevia tietoja eri rekistereistä. Poissulkemisperusteen tosiasiallinen vaikutus on myös hyvin riippuvainen yleisestä ympäristölainsäädännöstä ja hankinnan kohdetta koskevasta lainsäädännöstä. Lisäksi on huomioitava korjaavat toimenpiteet (hankintadirektiivi artikla 57(6)) ja hankintayksi-kön harkintavallan säilyminen.

4.3.3 Suositus: ympäristörikoksia koskeva harkinnanvarainen poissulkemisperuste pakolliseksi

Nyt harkinnanvaraisena poissulkemisperusteena oleva 81 §:n 1 momentin 5 kohta tu-lee siirtää ympäristörikosten osalta pakolliseksi poissulkemisperusteeksi pykälään 80. Samalla tulisi lisätä rikoslain 48 luvun mukaiset ympäristörikokset pakollisiksi poissul-kemisperusteiksi. Näillä muutoksilla lisättäisiin hankintayksikön selvittämiselvöllii-suutta pakollisten soveltuvuusvaatimusten osalta. Vaatimus voidaan toteuttaa nyt sähköisen hankintamenettelyn myötä, ja ulottaa sen kautta koskemaan myös toimitta-jien käyttämiä alihankkijoita. Muutos tukisi myös ympäristörikosten torjuntaa ja har-maan talouden torjuntaa.

⁹⁸ Ks. esim. MAO 483/2018, MAO 56/2019, MAO 182/2019 ja MAO 184/2019.

⁹⁹ Asiasta ollut puhe muun muassa Helsingin Sanomien paljastaman siivoojien hyväksikäytön yhteydessä, ks. Helsingin Sanomat 2020.

4.4 Elinkaarikustannusten käyttöön kannustaminen

4.4.1 Elinkaarikustannusten huomioiminen hankintalaissa

Unionin lainsäätäjä harkitsi vuoden 2014 hankintadirektiivejä säätäessään sellaisen pakottavan sääntelyn lisäämistä, joka poistaisi hankintayksiköiltä harkintavallan. Näitä kohtia olivat muun muassa: sähköisten viestintämenettelyiden käyttö, elinkaarikustannusten käyttö ja hankintasopimuksen osiin jakaminen.¹⁰⁰ Hankintayksiköt vastustivat elinkaarikustannusten käytön pakollisuutta. Asiassa nähtiin ongelmallisena se, että ilman ennalta määriteltyjä ja selkeitä laskentametodeja ja yhteneviä kriteeristöjä, elinkaarikustannukset eivät tule oikein arvioituiksi.¹⁰¹ Lisäksi vaatimus lisäisi hankintayksiköiden työtaakkaa ja kustannuksia. Samoin tarjoajien kohdalla tarjouksen jättämisen kustannukset voisivat nousta, jos niiden tulisi toimittaa enemmän tietoja kustannuksistaan ja prosesseistaan. Tämä voi karkottaa varsinkin pienempiä ja uudempia yrityksiä tarjouskilpailuista.¹⁰²

Elinkaarikustannuksista säädetään hankintadirektiivin 68 artiklassa sekä hankintalain 95 §:ssä. Elinkaarikustannusten käyttäminen hankintasopimuksen tekoperusteena on vapaaehtoista. Elinkaarikustannusten laskemiselle ei suurelta osin ole yhtenäisiä laskentamenetelmiä ja kriteereitä. Poikkeuksena on puhtaiden ajoneuvojen direktiivi (2019/1161/EU), jonka perusteella hankintayksiköiden tulee käytännössä huomioida elinkaaren aikaiset energia- ja ympäristövaikutukset ajoneuvoja hankkiessaan (artikla 1). Hankintadirektiivin 68(3) artiklassa säädetään, että mikäli EU-tasolla on säädetty menetelmästä, jolla elinkaarikustannus on laskettava, on tätä menetelmää käytettävä, mikäli elinkaarikustannuksia aiotaan käyttää hankintasopimuksen tekoperusteena.¹⁰³

Elinkaarikustannusten huomioimisella hankinnassa tuodaan pelkässä hankintakustannuksessa näkymättömät sekä ulkoiset kustannukset näkyviin ja osaksi päätöksentekoa. Elinkaarikustannusten laskeminen saattaa olla vaativaa, eikä niitä välttämättä aina osata ennakoita ennen niiden syntymistä. Yleensä kuitenkin elinkaarikustannukset ovat huolellisella valmistelulla ennakoitavissa. Hankintadirektiivi ja hankintalaki mahdollistavat elinkaarikustannusten huomioimisen niin hinnan kuin laatuominaisuuksien osalta; ainoa vaatimus on, että ominaisuudelle on laskettavissa rahallinen arvo

¹⁰⁰ SEC (2011) 1585 final, s. 39–41.

¹⁰¹ SEC (2011) 1585 final, s. 65.

¹⁰² SEC (2011) 1585 final, s. 68.

¹⁰³ Myös SEC (2011) 1585 final, s. 169–170.

syrijimättömällä ja tasapuolisella tavalla. Työkaluja ympäristövaikutusten, ja sitä kautta niiden aiheuttamien kustannusten, laskemiselle kehitellään keskeytymättä tuote- ja sektorikohtaisten sekä muiden ohjauskeinojen yhteydessä. Esimerkiksi Euroopan komissio on julkaissut elinkaarilaskennan työkaluja viidelle sektorille.¹⁰⁴ Hankintalakiin voisikin sisällyttää, jatkuvasti muuttuvan tilanteen vuoksi, pakottavan säännöksen sijasta ”best efforts” -tyyppisen vaatimuksen käyttöä elinkaarikustannuslaskentaa. Vaatimus tulisi kohdentaa ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin”. Haaste tässä on sama, joka nousee esille muuallakin selvityksessämme: tarvittaisiin tapamääritellä, hankintaprosessiin osallistuville selkeällä tavalla, mitä tällaiset ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät” ovat. Kysymystä käsitellään tarkemmin luvuissa 2.2 *Ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät* ja 5.5 *Tuotekohtaisten ympäristövaatimusten asettaminen*. Tällaisten hankintojen määrittelyssä ja elinkaarikustannusten laskemisessa hankintayksiköjä hyödyttäisi nykyisten hankintojen tukirakenteiden vahvistaminen (ks. suositus 5.4). On huomattava, että hankintayksikön päättäessä elinkaarikustannusten laskentatavasta se voi viime kädessä valita itse mitä kustannuksia huomioidaan.¹⁰⁵

4.4.2 Elinkaarikustannusten huomioiminen kuntalaissa

Lainsäädännössä voidaan erotella kolme hankinnan vaihetta, joissa hankinnan kohteen arvoa tai siihen kuuluvia kustannuksia on lainsäädännön valossa arvioitava. Näitä ovat hankintayksikön oma budjetointi ja päätökset julkisten varojen käytöstä, hankintalain mukainen ennakoidun arvon laskenta (hankintalaki 27–30 §) sekä hankintasopimuksen kokonaistaloudellisen edullisuuden määrittely (hankintalaki 93 §). Kunnat ovat Suomessa merkittäviä hankintayksiköitä. Kuntien kohdalla hankinnan kustannusten budjetointi liittyy kuntalain (410/2015) 110 §:n mukaiseen talousarvion ja -suunnitelman laadintaan.¹⁰⁶ Kunnan toteuttaessa jotain tehtäväänsä hankinnoilla on sen budjetoitava tähän talousarviossaan riittävät määrärahat, eli kunta joutuu joka tapauksessa arvioimaan hankinnan taloudellista vaikutusta budjettiinsa jo hankintaa suunniteltaessa. Talousarvio voi olla varsin yleisluontoinen asiakirja, koska nykyisellään tarkoitus on, että budjetointi on tavoite- ja tulosojaavaa. Määrärahojen tarkasta käytöstä päättävät toimielimet.¹⁰⁷ Talousarviossa noudatettava täydellisyysperiaate edellyttää, ettei tiedossa olevia tuloja ja menoja voi jättää talousarviosta pois.¹⁰⁸

¹⁰⁴ Nämä sektorit ovat: myyntiautomaatit, kuvantamislaitteet, tietokoneet ja monitorit, sekä sisä- ja ulkotilojen valaistus, ks. Euroopan komissio, kohta Life-cycle costing.

¹⁰⁵ Bovis 2018.

¹⁰⁶ Talousarvion ja -suunnitelman on kunnassa toteutettava kuntastrategiaa.

¹⁰⁷ Harjula – Prättälä 2015, s. 729–731.

¹⁰⁸ Harjula – Prättälä 2015, s. 736.

Kunnan sitoutuessa monivuotiseen hankintasopimukseen se tulee samalla päättäneeksi julkisten varojen käytöstä useamman vuoden ajaksi. Hankintaa suunniteltaessa hankintayksikön on myös laskettava hankinnan ennakoitu arvo. Tältä osin suositellaan, että lainsäädännössä kiinnitettäisiin enemmän huomiota siihen, miten viranomaiset suunnittelevat talouttaan ja toimintaansa.¹⁰⁹ Vaikka hankintalaki ei tee elinkaarikustannusten laskemisesta pakollista, siitä tehtäisiin viranomaisille velvollisuus, kun ne päättävät määrärahojen käytöstä. Samaa tietoa hankintayksiköt voivat hyödyntää melko suoraan hankinnan ennakoitua arvoa laskiessaan.¹¹⁰ Kaikki kolme vaihetta myös hyötyisivät toisistaan. Kun esimerkiksi kunnan on talousarviossaan huomioitava koko hankinnan aikaiset kustannukset, tulee se samalla selvittäneeksi hankinnan ennakoidun arvon. Samoin tätä logiikkaa voidaan hyvin hyödyntää kokonaistaloudellisesti edullisinta tarjousta valittaessa. Kun kunta tietää, mitä kustannuksia hankinnasta aiheutuu sille, se voi tarjouspyynnössä pyytää niistä tietoja tarjoajilta.

Tämän lähestymistavan suurin ongelma on, että budjetointivelvoitteen laajentaminen koskemaan myös ympäristöön liittyviä näkökohtia, joilla ei välttämättä ole suoraa yhteyttä hankintayksikölle syntyviin kuluihin, ei enää kuulu talousarvion ydinalalle. Toisaalta tämä voitaisiin yhdistää velvoitteeseen laatia hiilibudjetti (ks. suositus 5.3).

4.4.3 Suositus: elinkaarikustannusten käytön kehittäminen

Elinkaariajattelusta on tullut nykyaikaisen ympäristöpolitiikan peruseriaatteita, ja tämän ajattelun perusteella tavoitteeksi tulisi asettaa elinkaarikustannusten käyttämisen laajentaminen hankintapäätöksiin aina kun se on käytännöllisesti katsoen tarkoituksenmukaista. Suositus on sisällyttävä hankintalakiin ”best efforts” -tyyppinen vaatimus käyttää elinkaarikustannuslaskentaa. Tämä vaatimus tulisi kohdistaa ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin”, mikä puolestaan edellyttää tapaa määritellä ja tehdä tiettäväksi tällaiset tuoteryhmät, sekä rakenteita tukea laskentaa. Lisäksi suosituksena on tehdä elinkaarikustannusten käytöstä kunnallisille viranomaisille velvollisuus, kun ne päättävät määrärahojen käytöstä.

Suositus: Hankintayksiköille asetetaan muussa julkisten varojen käyttöä koskevassa lainsäädännössä (kuten kuntalaissa) velvollisuus laatia ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin kuuluville hankinnoille selkeä budjetti, jossa lasketaan hankinnan elinkaarikustannus, joka otetaan huomioon hankinnan suunnitteluvaiheessa ja mahdollisuuksien mukaan myös kilpailutuksessa.

¹⁰⁹ Oikarinen 2018, s. 3.

¹¹⁰ Oikarinen 2018, s. 21.

4.5 Hankintasäätelyn laajentaminen hankinnan valmisteluvaiheeseen

4.5.1 Yleisiä ja vertailevia näkökohtia

Usein ympäristövaikutusten kannalta merkittäviä päätöksiä tehdään jo hankintaa suunniteltaessa. Useassa maassa on ollut yleisiä velvoitteita harkita tai selvittää ympäristökriteerien käyttöä hankinnassa ainakin ennen vuoden 2014 direktiivi uudistusta.¹¹¹ Joissain maissa on ollut myös sääntelyä huomioida ympäristönäkökohtia tietyissä tuoteryhmissä, joskin nämä vaikuttavat koskevan vain valtion keskushallintoa.¹¹² Iso-Britanniassa on käytössä vastaava velvoite sosiaalisten tavoitteiden osalta.¹¹³ Puolassa otetaan käyttöön vuonna 2021 uusi hankintalaki, joka velvoittaa hankintayksikön analysoimaan ennalta hankinnan tarpeensa, missä yhteydessä hankintayksikön on huomioitava sosiaaliset, ympäristölliset ja innovatiiviset näkökohdat.¹¹⁴ Yhdysvalloissa liittovaltiotasolla vihreissä hankinnoissa ollaan asettamassa vaatimusta hiilijalanjäljen huomioimisesta hankintojen suunnittelussa, tarjoajien valinnassa ja vertailussa.¹¹⁵

Myös hankintalaissa voitaisiin asettaa hankintayksiköille selvityselvollisuus hankintaa valmisteltaessa. Ympäristökriteerien käyttö ei olisi tässä suosituksessa pakollista, mutta niiden käyttöä olisi arvioitava. Veloitteeseen voisi liittää raportointivaatimuksen, esimerkiksi hankintalain 124 §:n mukaisen hankintakertomuksen yhteyteen, mikäli ympäristökriteerejä ei käytettäisi. Vaatimus lisää hallinnollista taakkaa, mutta toisaalta hankintayksiköt tuskin ovat käyttämättä selvittämiään ympäristökriteerejä, eivätkä voisi vedota tietämättömyyteensä. Selvityksen tekemisen vaatimuksella olisi näin ollen myös psykologinen vaikutus, sillä on vaikea olla noudattamatta kriteerejä, joiden merkityksen on tiedostanut.

¹¹¹ Kahlenborn et al. 2011, s. 9–12. Tällaisina mainitaan ainakin Itävalta, Norja ja Portugali.

¹¹² Kahlenborn et al. 2011, s. 9–12. Tässä yhteydessä mainitaan Belgia, Ranska, Tshekki, Saksa, Espanja ja Ruotsi.

¹¹³ Public Services (Social Value) Act 2012. [<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2012/3/enacted>]

¹¹⁴ Kuźma 2020.

¹¹⁵ Yukins 2020. Yukinsin näkemys oli, että EU:n pitäisi myös avata hankintojen suunnitteluprosessia.

4.5.2 Suositus: hankinnan valmisteluvaiheessa selvitysvelvollisuus, joka koskee ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiä tuoteryhmiä

Suositus: Hankintalaissa asetetaan hankintayksiköille selvitysvelvollisuus hankintaan soveltuvista ympäristökriteereistä ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin kuuluvien hankintojen osalta, sekä 124 §:n mukainen raportointivaatimus mikäli niitä ei käytettäisi.

4.6 Hankkeen aikana esiin nousseita hankintalain muutosehdotuksia, joita ei suositella

4.6.1 Ympäristövaikutuksiltaan merkittävät hankinnat yhteishankintayksiköiden hoidettaviksi

Hankintadirektiivin 37(1) artikla:

”Jäsenvaltiot voivat ensimmäisen ja toisen alakohdan osalta säätää, että tiettyjen hankintojen tekemiseen on käytettävä yhteishankintayksiköitä tai yhtä tai useampaa tiettyä yhteishankintayksikköä.”

Tämän perusteella olisi mahdollista selvittää, olisiko jokin tai jotkin tämän tutkimuksen perusteella ympäristön kannalta erityisen merkittäväksi katsottavista hankinnoista määrättävä yhteishankintayksikön hoidettavaksi. Hyvänä puolena yhteishankinnoissa olisi, että yhteishankintayksikön tehdessä hankintoja yksikköön voitaisiin keskittää vihreiden hankintojen tietämystä ja voimavaroja, joita yksittäisillä hankintayksiöillä ei ole käytettävissään. Tämä tehtävä voitaisiin antaa myös valtion ja kuntien yhteishankintayksikkö Hanselille.¹¹⁶ Ongelmalliseksi tässä tulee se, että ympäristövaikutuksiltaan merkittävät hankinnat ovat usein investointeja, kuten talonrakennus ja maa- ja infrarakentaminen, eivätkä ne sovi yhteishankintojen kohteeksi.

¹¹⁶ Laki Hansel Oy -nimisestä osakeyhtiöstä 1096/2008.

Hankintadirektiivi jättää kansalliselle lainsäätäjälle mahdollisuuden säätää ”tietyt”¹¹⁷ hankinnat yhteishankintayksikön tehtäväksi. Yhteishankintayksikön vastuulle kuuluvat hankinnat voitaneen siis tässä yhteydessä määritellä suhteellisen laajasti ja joustavasti. Jos käytetään joustavaa termiä, kuten ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävät hankinnat” pitäisi kyetä yksiselitteisesti määrittelemään miten ja kenen toimesta ne määritellään, tai vaihtoehtoisesti asettamaan lainsäädännössä hankintayksiköille suoraan kriteerit, kuinka ne tunnistavat tilanteet, jotka vaativat yhteishankintayksikön käyttöä.

Hankintoja koskevan päätöksenteon osalta keskustelussa on noussut esiin kysymys siitä, missä määrin suomalaiset kunnat tai julkisen vallan käyttäjät voivat siirtää hankintapäätösten tekemistä oman organisaationsa ulkopuolelle. Tämä kysymys korostuisi yhteishankinnoissa. Täytyisi siis ensin ratkaista tehtävien siirron perustuslainmukaisuus. Varsinkin kuntien kohdalla olisi näiden ensin itse tehtävä päätös hankintaan ryhtymisestä jonkin niille kuuluvan tehtävän toteuttamiseksi. Toisaalta muu päätöksenteko olisi tältä osin siirrettävä toiselle viranomaiselle.¹¹⁸

On lisäksi tärkeää verrata yhteishankintojen myönteistä ja kielteisiä vaikutuksia tarkasti makrotasolla. Yhtäältä pakollinen yhteishankintamenettely ympäristön kannalta haitallisimmissa hankinnoissa todennäköisesti johtaisi ympäristönäkökohtien huomioon ottamisessa heikoimmin suoriutuvien hankintayksiköiden (ja yleisemmin julkisen hallinnon osa-alueiden) kestävyuden paranemiseen. Toisaalta pakotettu yhteistyö heikompien toimijoiden kanssa voisi johtaa samalla edistyneimpien toimijoiden ympäristötavoitteiden laskuun. Näin etenkin, koska yhteishankintayksiköitä on Suomessa vain rajallinen määrä. On muistettava, että yhteishankinnat ovat jo tällä hetkellä *mahdollisia*. Niiden pakolliseksi tekemisen haitat vaikuttavat hyötyjä suuremmilta.

Suositus: Tiettyjen hankintojen siirtäminen pakolla yhteishankintayksikön kilpailuttamiksi ei ole ainakaan tällä hetkellä perusteltua.

¹¹⁷ Englanninkielisessä versiossa ”certain procurements”, ruotsinkielisessä ”vissa upphandlingar”.

¹¹⁸ Ks. esim. Eskola ym. 2017, s. 159–172.

4.6.2 Kielto käyttää sopimuksen tekoperusteena pelkästään halvinta hintaa ympäristövaikutuksiltaan merkittävässä hankinnoissa

Hankintadirektiivin 67 artikla antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden kieltää pelkästään halvimman hinnan käyttäminen hankintasopimuksen tekoperusteena tai rajoittaa halvimman hinnan käyttö tiettyihin hankintaviranomaisten ryhmiin tai tiettyihin hankintasopimustyypeihin.

Tämä jäsenvaltiolle jätetty harkintavalta mahdollistaa säännöksen, jossa kielletään ympäristövaikutuksiltaan merkittävässä hankinnoissa pelkän hinnan käyttö kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteena. Yleisesti halvimman hinnan käyttöä rajoittavista säännöistä on jonkin verran kokemuksia. Suurin ongelma tässä säännöksessä olisi se, että hankinnan ympäristöllinen laatu voidaan varmistaa hyvinkin tiukoilla vähimmäisvaatimuksilla, ja tämän jälkeen perustaa hankinta pelkästään hintaan. Tällaisia käytäntöjä esiintyy runsaasti. Toisen tyyppisiä halvimman hinnan käytön rajoittamisen ongelmia on esiintynyt esimerkiksi Puolassa, jossa hinnan painoarvo saa olla maksimissaan 60 prosenttia. Tätä rajoitusta kierretään kuitenkin määrittelemällä vertailukriteereitä, jotka perustuvat loppujen lopuksi hintaan.¹¹⁹ On myös huomattava, että joissakin hankinnoissa myös pelkän hinnan käyttämisellä kokonaistaloudellisen edullisuuden ainoana arviointiperusteena saavutetaan optimaalinen lopputulos.

Haasteeksi pelkästään hintaan perustuvien hankintojen kieltämisen toteuttamiselle käytännössä muodostuisi myös niiden hankintojen yksilöinti, joissa pelkkää hintaa ei saa käyttää. Tällaiset hankinnat pitäisi todennäköisesti yksilöidä hankintalaissa tai sen liitteessä CPV-koodeilla. Toinen vaihtoehto olisi sääntelyllä määritellä kriteerit, joiden pohjalta hankintayksikön on arvioitava, voiko se käyttää pelkästään halvinta hintaa sopimuksen tekoperusteena.

Suositus: Kielto käyttää pelkästään halvinta hintaa ympäristövaikutuksiltaan merkittävässä hankinnoissa ei tällä hetkellä ole ajankohtainen.

¹¹⁹ Hartun 2020.

5 Muut ohjauskeinot julkisten hankintojen kestävyysnäkökohtien edistämiseksi

5.1 Pakolliset tuote- tai sektorikohtaiset kestävyyskriteerit

5.1.1 Sektorikohtaisen lähestymistavan taustaa

Suomen hankintalaissa ei ole käytännössä mahdollista asettaa tarkkoja hankintojen ympäristövaikutuksiin liittyviä vaatimuksia. Tällaisella yleisellä, kaikki julkiset hankinnat kattavalla, tasolla on lähinnä määriteltävissä se, tuleeko hankinnoissa huomioida ympäristövaikutukset vai ei. Sopivien ympäristökriteerien asettaminen on myös riippuvaista hankinnan kohteesta. Tuote- ja sektorikohtainen sääntely tarjoaakin keinovalikoiman hankintayksiköiden käyttämien ympäristökriteerien tarkempaan sääntelyyn. Sektorikohtainen lähestymistapa ympäristökysymyksiin saa tukea myös EU:n hankintadirektiivistä. Direktiivin johdanto-osan perustelukappaleessa 95 todetaan seuraavaa:

On ehdottoman tärkeää hyödyntää täysimittaisesti julkisten hankintojen potentiaalia, jotta voidaan saavuttaa älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun Eurooppa 2020 -strategian tavoitteet. On muistettava, että julkinen hankinta on ratkaisevan tärkeää innovoinnin edistämiseksi, joka on hyvin tärkeää Euroopan tulevalle kasvulle. Koska yksittäisten sektoreiden ja markkinoiden välillä on merkittäviä eroja, ei olisi kuitenkaan asianmukaista asettaa yleisiä pakollisia vaatimuksia ympäristön, yhteiskunnan ja innovoinnin kannalta tärkeille hankinnoille.

Unionin lainsäätäjä on jo asettanut pakolliset hankintavaatimukset tieliikenteen moottoriajoneuvoja koskevien erityistavoitteiden saavuttamiseksi (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/33/EY ⁽¹⁾) ja toimistolaitteita koskevien erityistavoitteiden saavuttamiseksi (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus

(EY) N:o 106/2008 (2)).¹²⁰ Lisäksi yhteisten menetelmien määrittelyssä elinkaari-kustannuksia varten on edistytty merkittävästi.

Sen vuoksi vaikuttaa asianmukaiselta jatkaa tätä menettelytapaa, jossa jätetään alakohtaisen lainsäädännön tehtäväksi asettaa pakolliset tavoitteet ja päämäärät kulloisenkin alan politiikoista ja olosuhteista riippuen sekä edistää elinkaari-kustannuksiin sovellettavien eurooppalaisten lähestymistapojen kehittämistä ja käyttöä, jotta julkisilla hankinnoilla tuettaisiin kestävä kehitystä entistä enemmän.

5.1.2 Kansainvälistä vertailua sektorikohtaisten kestävyyskriteerien käytöstä

EU-tasolla on pakollisia, nimenomaisesti hankintayksikköjä koskevia kestävyyskriteerejä varsin rajoitetusti, lähinnä direktiivi energiatehokkaista ajoneuvoista (ks. luku 3). EU-tasolla hankintayksiköille onkin käytettävissä pääasiassa vapaaehtoisia mallikriteerejä (EU:n GPP-kriteerit), joiden pohjalta on laadittu kansallisia kestävien hankintojen mallikriteeristöjä (esimerkiksi Motivan tietopankki; Ruotsissa Upphandlingsmyndighetenin kriteerit). Viime aikoina EU:ssa on kuitenkin keskusteltu sektorikohtaisten pakollisten tuoteryhmäkohtaisten kriteerien asettamisesta jo vuodesta 2021 alkaen. Pakollisten sektorikohtaisten kriteerien asettamiseen viitataan kiertotalouden toimintasuunnitelmassa¹²¹ ja Kestävä Eurooppa -investointiohjelmassa¹²².

Useat jäsenmaat ovat toisaalta kehittäneet kansallisia tuotekohtaisia kriteerejä EU:n GPP-mallikriteerien pohjalta. Vaikka kansalliset kriteerit eivät ole usein pakottavia, niistä on tehty keskushallinnolle (poliittisesti) sitovia esimerkiksi Kyproksella ja Iso-Britanniassa sisällyttämällä kriteerit kansalliseen hankintastrategiaan. Itävallassa ministeriö on puolestaan asettanut yhteishankintayksiköille vaatimuksen ostaa ympäristövaställisia ratkaisuja 16 tuotekategoriassa. Maltalla tuotekohtaisia pakottavia kriteerejä sisältyy kansalliseen strategiaan.

Joidenkin EU-maiden lainsäädännössä on lisäksi pakollisia tuotekohtaisia ympäristökriteerejä aloille, joilla ei ole kriteerejä EU-tasolla. Italiassa on pitkä perinne tästä ja viime aikoina vastaavaa lainsäädäntöä on laadittu myös ainakin Latviassa, Liettuassa

¹²⁰ Lainatussa tekstissä suluisissa olevat viittaukset ovat: (1) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/33/EY, annettu 23 päivänä huhtikuuta 2009, puhtaiden ja energiatehokkaiden tieliikenteen moottoriajoneuvojen edistämisestä (EUVL L 120, 15.5.2009, s. 5); (2) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 106/2008, annettu 15 päivänä tammikuuta 2008, toimistolaitteiden energiatehokkuutta osoittavia merkintöjä koskevasta yhteisön ohjelmasta (EUVL L 39, 13.2.2008, s. 1).

¹²¹ COM (2020) 98 lopull., s. 6–8, 26.

¹²² COM (2020) 21 lopull., s. 12.

ja Sloveniassa. Saksassa tuotekohtaisista pakollisista kriteereistä oli liittovaltiotasolla ministeriön asetus, mutta hankintayksiköt eivät sitä kovin hyvin noudattaneet ja siitä luovuttiin. Berliinissä paikallishallinto on siten itse säätänyt pakollisia tuotekohtaisia kriteerejä, joita sovelletaan kaikkiin yli 10 000 euron arvoisiin hankintoihin. Vuonna 2015 tehdyn arvion mukaan Berliinissä pakolliset tuotekohtaiset kriteerit laskivat tuntuvasti sekä kasvihuonekaasupäästöjä että kustannuksia. Syynä tähän oli muun muassa tehokkaampi energiankäyttö.

Euroopan unionin ulkopuolella ainakin Japani on ottanut käyttöön pakollisia tuotekohtaisia kriteerejä. Norjassa on varattu ministeriölle mahdollisuus tuotekohtaisten pakollisten kriteerien asettamiseen.

EU:ssa suurin osa maista nojautuu puhtaasti vapaaehtoisuuteen, pois lukien ne muutamat toimialat, joille EU on ottanut käyttöön julkisia hankintoja koskevia pakollisia kriteerejä. Esimerkiksi Ruotsissa pakollisia kriteerejä on vältetty. Siellä on päädytty vaihtoehtoon, jossa on perustettu iso oma viranomainen (Upphandlingsmyndigheten¹²³) tukemaan hankintayksiköitä. Viranomaiselle on annettu merkittävät resurssit, mukaan lukien 80 palkattua henkilöä. Viranomainen on muun muassa kehittänyt laajan kokoelman mallikriteereitä eri tuoteryhmille. Mallissa on jokaiselle tuoteryhmälle kolme eri tasoa, joista hankintayksiköt voivat valita aina kullekin hankinnalle sopivan tasoiset kriteerit. Mallikriteerien käyttöä pystytään edistämään tehokkaasti laajojen resurssien ansiosta.

¹²³ <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/>.

Taulukko 3. Kooste pakollisista sektorikohtaisista kriteereistä hankkeessa toteutetun vertailututkimuksen pohjalta. Tuoteryhmät, joille on laadittu EU:n GPP-kriteerit, on myös merkitty taulukkoon.

Tuoteryhmä	EU GPP	Slovenia	Italia	Latvia	Liettua	Berliini
Siivous	X	X	X	X	X	X
Maali	X					(X ^a)
Tietokoneet	X	IT	IT	IT	IT	X
Datakeskus	X					X
Matkapuhelimet					X	X
Paperi	X	X	X	X	X	
Huonekalut	X	X	X		X	
Puutuotteet						X
Sähkö	X	X			(X ^b)	X
Lämmittimet	X	X			X	X
Ulkovalaistus	X	X	X	X	X	
Sisävalaistus		X		X	X	
Terveystuotteet	X					
Tulostimet	X		X	X	X	X
Säkölaitteet ^c	direktiivi	X			X	X
Ajoneuvot	direktiivi	X	X		X	X
Renkaat		X				
Rakennuskoneiden moottorit						X
Maantiekuljetukset	X					
Hissit, nosturit						X
Puutarhanhoito	X	X	X		X	X
Tekstiilit	X		X		X	
Ruoka ja -palvelut	X	X	X	X	X	X
Hanat	X	X				
WC	X	X	X			
Jätevesi	X					
Jäte			X			
Toimistotarvikkeet					X	
Muovi					(X ^d)	(X ^e)
Tapahtumat					X	
Tienrakentaminen	X	X			X	
Rakentaminen, rakennukset	X	X	X		X	(X ^f)
Ilmastointi		X				
Putkityöt					X	
Seinäpaneelit		X			X	(X ^g)
Ikkunat					X	
Eristys					X	
Pakkaukset						X

^aPinnoitteet/väriaineet; ^bYhteistuotanto; ^cTV, uuni, jääkaappi, pakastin, pesukone, tiskikone; ^dKierrätetty; ^ePVC; ^fRakennusmateriaalit; ^gPuupaneelit

SLOVENIA

Pakollisia tuotekohtaisia kriteerejä on hyvin erilaisia. Sloveniassa kriteerit olivat aiemmin yksityiskohtaisia, mutta niitä on muutettu yleisluonteisimmiksi. Hankintayksiköillä oli ongelmia yksityiskohtaisten kriteerien soveltamisessa, eivätkä ongelmat ole poistuneet kokonaan lainsäädäntömuutosten jälkeenkään. Erityisesti pienissä hankintayksiköissä pakollisten kriteerien soveltaminen on tuottanut vaikeuksia. Lisäksi pakollisten kriteerien koettiin merkittävästi vähentäneen tarjousten määrää ja kilpailua Slovenian pienillä markkinoilla. Näin ollen maassa on käyty keskusteluja pakollisten kriteerien poistamisesta.

Slovenian nykyiset kriteerit asettavat pääosin vaatimuksen, että hankinnasta jokin osa on ympäristöystävällistä. Kyse on toisin sanoen vähimmäisvaatimuksista, mutta ne kohdistuvat yleensä vain osaan kunkin hankinnan volyyminä. Vaatimuksina oli esimerkiksi lokakuussa 2020, että 50 % sähköstä tulee uusiutuvista lähteistä, 15 % ruuasta on luomua, 20 % ruuasta täyttää tietyt ympäristövaatimukset, 10 % tekstiilien luonnonkuituista on ekologisista, paperituotteiden primäärikuituista 50 % tulee kestäväällä tavalla hoidetuista metsistä, 100 % tietokoneista on korkeimmasta energiatehokkuuden luokasta, 15 % ajoneuvoista kulkee vaihtoehtoisilla polttoaineilla, 65 % ajoneuvoista on vähintään 10 % vähäpäästöisempiä kuin viimeisin euro-luokka, 30 % rakennusten materiaalista on puuta, 40 % sisävalaistuksesta voidaan himmentää ja 25 % kastelujärjestelmistä maatalouskäytön ulkopuolella hyödyntää sadevettä.

BERLIININ KAUPUNKI

Berliinissä pakolliset tuotekohtaiset ympäristövaatimukset ovat tyypillisesti kieltoja ottaa käyttöön tietynlaisia tuotteita, kuten ydinvoimalla tuotettua sähköä, muita kuin markkinoiden hiljaisimpia lehtipuhaltimia, kerta-annospakkauksia, juomia kertakäyttöpakkauksissa, kertakäyttöaterimia, muita kuin vähäpäästöisiä autoja, klooria sisältäviä puhdistusaineita, ilmanraikastimia, kartonkipakkausmateriaalia jossa on alle 70 % kierrätysmateriaalia, sähkökeittimiä jos käytössä on kaasuliitäntä, ulkotilojen ilmanlämmittimiä, ilmastointilaitteita, muita kuin kestävä metsänhoidon puutuotteita sekä rakennusmateriaaleja ja väriaineita jotka sisältävät tietyjä kemikaaleja. Berliini on myös asettanut yksityiskohtaisia vaatimuksia erilaisten työkoneiden moottoreille.

Sen lisäksi että Berliini on vähimmäisvaatimuksilla kieltänyt useita tuotteita, kaupunki on myös luonut elinkaarikustannusmalleja, joita tulee käyttää vertailuperusteissa hankittaessa datakeskuksia, hissejä/nostimia, autoja ja energiaa kuluttavia hyödykkeitä (esim. kodinkoneet, IT-laitteet, puhelimet ja välipala-automaatit).

LATVIA

Latviassa on kehitetty varsin monipuolinen kokoelma pakollisia yksityiskohtaisia kriteerejä useille tuoteryhmille. Vähimmäisvaatimusten lisäksi lainsäädäntö sisältää myös pakollisia vertailuperusteita. Paperin osalta vaatimuksena on kloorittomuus. Uuden, eli muusta kuin kierrätetystä materiaalista valmistetun, paperin kohdalla vertailuperusteissa tulee antaa painoarvoa sille raaka-aineosuudelle, joka on peräisin kestäväällä tavalla hoidetusta metsästä. Puhdistusaineissa puolestaan on kielletty tietyt aineet, asetettu annostelurajoituksia ja vaadittu, että pakkauksista 80 % tulee kierrätetystä materiaalista.

Kopiointilaitteissa puolestaan tulee oletusasetuksena olla kaksipuolinen tulostus ja yhdelle paperisivulle pitää olla mahdollista tulostaa useampi tekstisivu. Laitteen energiatehokkuus pitää olla tietyllä tasolla ja tätä tasoa paremmasta tehokkuudesta tulee saada lisäpisteitä. Laitteella tulee olla viiden vuoden takuu, värikasettien uusiokäytön pitää olla mahdollista ja käyttöohjeissa tulee olla tietoa siitä, miten käytön ympäristövaikutuksia minimoidaan. IT-palveluissa vaaditaan palveluntuottajalta ympäristöasioiden hallintajärjestelmää ja sopimuksen kuuden ensimmäisen kuukauden aikana ympäristövaikutuksia seurataan.

Tietokoneissa keskeisiä osia pitää voida vaihtaa ja vaihto-osia on oltava saatavilla vähintään 3 vuotta. Pakkauksen tulee olla 50 prosenttisesti kierrätetystä materiaalista ja käyttöohjeissa on huomioitava ympäristöystävällinen käyttö. Näytön osalta on raja-arvot elohopeapitoisuudelle. Vertailussa on annettava lisäpisteitä, jos muoviosat voidaan koneen purkamisessa erottaa. Palvelinten osalta vaaditaan myös, että keskeisiä osia voi vaihtaa ja varaosia on oltava olemassa kolmen vuoden ajan. Virtalähdemoduuleille on asetettu tehokkuusvaatimus ja vielä paremmasta tehokkuudesta on annettava lisäpisteitä. Lisäpisteitä saa vertailussa myös, jos palvelin on helposti purettavissa osiin.

Lamppujen vähimmäisvaatimukseen kuuluu energialuokitus, käyttöikä tunneissa ja elohopeapitoisuus. Kaikkien osalta lisäpisteitä annetaan raja-arvoja paremmista lukemista. Pakkauksen osalta 50 % tulee olla kierrätetystä materiaalista eikä muovia sallita. Sisävalaistuksessa vaaditaan sensoreita tai ajastimia paikkoihin, joihin ne soveltuvat ja himmennysominaisuudesta saa lisäpisteitä. Lisäksi valaistusteho pinta-alaa kohti ei saa ylittää raja-arvoja ja sitä paremmasta valaistustehosta saa lisäpisteitä. Ulkovalaistuksen osalta on asetettu vaatimuksia valaistusteholle ja tehokkuudelle. Vertailussa huomioidaan käyttöikä, tehokkuus ja elohopeapitoisuus. Pakkausmateriaalista 80 % tulee olla kierrätettyä materiaalia. Liikennevalloille on käyttöajan teholle vaatimuksia.

Ruokatoimittajien ja pitopalvelun ei ole tullut rikkoa vihreitä kriteerejä viimeisten kolmen vuoden aikana. Hankintayksikön tulee määrittellä mikä osuus ruuasta tulee olla luomua ja kuinka paljon kierrätettyä materiaalia tulee olla pakkauksissa. Sopimuksissa on oltava järjestelyitä tarkastuksia varten sekä sanktioita vaatimusten rikkomisesta. Ruoka ei saa sisältää muuntogeenisiä elintarvikkeita. Vertailussa vihreille kriteereille on annettava 20 % painoarvo, ellei kaikkia ympäristönäkökohtia ole jo huomioitu vähimmäisvaatimuksissa. Vihreiden vertailuperusteiden tulee kattaa luomutuotteet ja integroitu maataloustuotanto. Lisäksi tulisi vertailussa huomioida pakkaukset (kierrätetty materiaali, materiaalin kierrätettävyyden), kuljetuksen aikaiset päästöt, kuljetusmatka, kausituotteet ja kerta-annospakkaukset. Pitopalvelussa on vähimmäisvaatimuksina lisäksi laitteiston energiatehokkuus ja vedenkäyttö sekä puhdistustuotteiden ympäristömerkit. Palveluntuottajien on myös toimitettava tietoja käyttämistään ruokatuotteista ja niiden alkuperästä.

5.1.3 Yleiset markkinoillepääsykriteerit vai hankintoihin kohdistuvat erityiskriteerit?

Monella sektorilla on erityissääntelyä, joka määrittelee muun muassa millä edellytyksin tuotetta tai palvelua saa tuoda markkinoille. Tällaiset tuote- tai sektorikohtaiset markkinoillepääsykriteerit koskevat osittain myös tuotteiden ympäristövaikutuksia. Markkinoillepääsykriteerien ohella on mahdollista säätää myös erityisiä, tiukempia sektorikohtaisia ympäristökriteerejä, jotka hankittavan tuotteen tai palvelun tulee täyttää normaalien markkinoillepääsykriteerien lisäksi.

Periaatteellisesti tärkeä kysymys on, tulisiko pakollisia ympäristökriteerejä säätää vain tai ensisijaisesti yleisinä markkinoillepääsykriteereinä vai tulisiko joidenkin vähimmäisvaatimusten koskea vain julkisia hankintoja. Tuotekohtaisten pakollisten ympäristökriteerien hyötyjä ja haittoja on käsitelty laajalti julkaisussa KOM (2011) 15 lopull. *Vihreä kirja EU:n julkisten hankintojen politiikan uudistamisesta – Kohti tehokkaampia eurooppalaisia hankintamarkkinoita*.

Kriteerien asettaminen tuotteille koko markkinoiden, eikä vain julkisten hankintojen osalta, vaikuttaisi kestävään kehitykseen luonnollisesti laajimmin. Vaativien yleisten markkinoillepääsykriteerien asettaminen ei kuitenkaan ole välttämättä poliittisesti, taloudellisesti tai sosiaalisesti mahdollista. Kohdentamalla vaatimukset julkisiin hankintoihin kriteerit voisivat olla tiukemmat, ja tällöin julkinen sektori ohjaisi kysyntää esimerkiksi. Voidaan esimerkiksi ajatella, että julkinen sektori johtaa siirtymistä pelkäästään sähköisiin ajoneuvoihin, vaikka ajoneuvojen sähkökäyttöisyyttä ei ole useastaakaan syystä mahdollista asettaa yleiseksi markkinoillepääsyn kriteeriksi lähitulevaisuudessa.

Samanlaiset pakolliset perustason vähimmäisvaatimukset kaikissa hankinnoissa lisäisivät hankintayksiköiden toiminnan ympäristöllistä kestävyyttä ja ennakoitavuutta ja loisivat skaalaetuja tuotteiden toimittajille. Skaalaedut olisivat vastaavia yleisiä markkinoillepääsyvaatimuksia pienemmät, ja tietty hankinta(markkina) voi päinvastoin muodostua kannattamattoman kapeaksi. Onkin tärkeää tiedostaa, miten pakolliset vähimmäisvaatimukset vaikuttavat säänneltyjen tuotteiden markkinoihin.¹²⁴ Vaikutukset ovat usein moninaisia ja ne voivat olla sekä myönteisiä että kielteisiä. Niitä tulee näin ollen arvioida hankinta- eli tuotemarkkinakohtaisesti ennen vähimmäisvaatimusten säätämistä.

¹²⁴ SEC (2011) 1585 final, s. 66–67.

Hankintaan kohdistuvat tuotekohtaiset erityisvaatimukset vähentävät ensinnäkin hankinnan juostavuutta ja mahdollisuuksia räätälöityihin hankintoihin. Liian tiukat vähimmäisvaatimukset voivat vähentää tarjousten määrää ja kilpailua, mikä johtaa kalliimpiin hintoihin ja heikompaan laatuun. Äärimmäisessä tapauksessa ympäristövaatimukset täyttävillä tuotteilla, palveluilla tai urakoilla ei ole lainkaan tarjontaa kohtuulliseen hintaan. Tarjoajat, jotka eivät pystyisi täyttämään ympäristövaatimuksia joutuisivat poistamaan markkinoilta mahdollisesti selvästikin edullisempia vaihtoehtoja. Toisaalta, pidemmällä aikavälillä yritykset useimmiten sopeutuvat uuteen markkinatilanteeseen. Uusia vaatimukset täyttäviä ratkaisuja kehitetään ja kilpailun voidaan olettaa uudelleen kiristävän, jolloin hinnoille syntyy laskupainetta. Markkinat voivat kuitenkin reagoida varsin toisella tavalla, jos vähimmäiskriteerien muutos on huomattava ja julkisen sektorin kysyntä markkinalla on vaatimatonta suhteessa markkinan kokonaiskysyntään.¹²⁵ Vähimmäiskriteerien kiristämällä tällaisilla markkinoilla vain julkisten hankintojen osalta voisi olla tarjoajia karkottava vaikutus, joka ei välttämättä jäisi lyhytkestoiseksi, jos tarjoajat keskittyisivät myymään ympäristön kannalta vähemmän keskeisiä tuotteita lähinnä yksityiselle sektorille.¹²⁶ Pakollisia vähimmäisvaatimuksia on näin ollen mahdollista tiukentaa niillä markkinoilla, joilla on sekä absoluuttisesti että suhteessa markkinan kokonaisvolyyymiin riittävästi tarjoajia, jotka ovat valmiit täyttämään tiukemmatkin ympäristövaatimukset kohtuullisin hinnankorotuksin.

Sen arvioiminen, onko markkinoilla tarpeeksi tarjoajia ympäristöllisiä vähimmäisvaatimuksia kiristettäessä, on välttämätön mutta usein vaikea tehtävä. Teoriassa on verrattava tarjoajien vähenemisestä aiheutuvia kustannuksia ympäristöön kohdistuvien negatiivisten ulkoisvaikutusten pienenemiseen. Negatiiviset ulkoisvaikutukset todennäköisimmin vähenisivät eniten markkinoilla, joilla ympäristövaikutukset ovat tällä hetkellä merkittävimmät. On samalla erityisesti huomioitava tilanteet, joissa markkinoille jäisi vain harva, etenkin vain yksi potentiaalinen tarjoaja. Jo tällä hetkellä tarjousten määrä hankinnoissa Suomessa on keskimäärin kaukana tyydyttävästä.¹²⁷ Mono- tai oligopolistisiin¹²⁸ tilanteisiin johtava vaatimusten tiukentaminen ei ole kustannusteho-

¹²⁵ Lundberg ym. tarkastelivat vihreiden hankintojen vaikutusta markkinoihin ja totesivat, että jos julkisen sektorin kysyntä on suuri sekä tavanomaisesti tuotetuilla että vihreämmillä tuotteilla ja molempien tuotteiden tarjonta on joustavaa ja yksityisen puolen kysyntä on joustamatonta, siirtymä vihreämpiin tuotteisiin on tehokkaampaa, ks. Lundberg ym. 2016, s. 485–486, 495. Kysynnän joustavuudella tarkoitetaan sitä, miten herkästi kysyntä reagoi hinnan muutoksiin. Markkinaympäristöstä johtuen vaikutus voi kuitenkin olla jopa päinvastainen, joten huolellinen markkina-analyysi on ehdoton edellytys ennen pakollisten vähimmäisvaatimusten säätämistä.

¹²⁶ Sekä julkisen että yksityisen puolen toimijoiden käyttäytymisen muutoksiin pakollisten vähimmäisvaatimusten säätämisen seurauksena tulisi kiinnittää huomiota markkina-analyysiä tehtäessä, ks. esimerkkinä tällaisesta tutkimuksesta Lundberg ym. 2015.

¹²⁷ Jääskeläinen – Tukiainen 2019.

¹²⁸ Monopolistisella markkinalla on vain yksi tuotteen tarjoaja, oligopolistisella markkinalla on vain pieni määrä tarjoajia. Kilpailun vähyys voi johtaa kummassakin tapauksessa tavallista korkeampaan hintatasoon ja/tai tuotteiden heikompaan laatuun.

kasta. Pienikin muutos markkinoiden kilpailuun ja tarjoajien määrään julkisten hankintojen pakollisten vähimmäisvaatimusten vuoksi voisi johtaa merkittäviin kustannusvaihteluihin. Vähimmäisvaatimusten tasoa ei toisin sanoen pidä nostaa niin korkealle, että hintojen nousu ylittää negatiivisten ulkoisvaikutusten vähenemisestä aiheutuvan hyödyn. Näin ollen tulisi siis huolehtia siitä, ettei vähimmäisvaatimuksia nosteta kohtuuttomalle tasolle. Jo tämän tyyppiset markkinavaikutusarviointit ovat kuitenkin varsin vaativia, ja suosittellemekin voimavarojen kohdentamista niiden tekemiseen, tämän raportin ehdottamaa hankintojen prioriteettijärjestystä mukailien. Joka tapauksessa vaatimusten asettamisessa tulisi edetä asteittain ja vaikutuksia arvioida varsin pian niiden käyttöönoton jälkeen.

Joissakin tilanteissa on mahdollista osoittaa kriteerien asettamisen olevan myös taloudellisesti kannattavaa, toisin sanoen, poistettavan ympäristövaikutuksen taloudelliset haitat ovat markkinavaikutuksia suuremmat. Arvioissa on tärkeää huomioida ympäristöystävällisten ratkaisujen koko elinkaarelta mitattava pitkän aikavälin kustannustehokkuus, joka sisältää tiedot eri vaihtoehtojen negatiivista ulkoisvaikutuksista.

Sektorikohtaisten kriteerien kokonaan säätämättä jättämisestä voi koitua taloudellista säästöä. Ei ole kuitenkaan näyttöä siitä, että tällaiset säästöt päätyisivät ympäristövoittoita hyödyttävään käyttöön. Kriteerien lisääminen voisi myös muuttaa epäsuorasti markkinoiden rakennetta tavalla, joka on kansallisen tai eurooppalaisen kilpailukyvyyn kannalta edullinen (esimerkiksi tuomalla markkinoille uusia, innovatiivisia ratkaisuja tarjoavia toimittajia), vaikkakin ehkä muista taloudellisista näkökulmista kielteinen. Toamme tämän julkisten hankintojen avointa kilpailua tiukasti puolustavassa yleisessä viitekehyksessä ja hengessä.

Korostamme myös, ettei hankintojen tuotekohtaisten ympäristökriteerien asettaminen ole vain taloudellinen päätös, vaan pohjimmiltaan ympäristöpolitiikalle tyypillinen arvopunninta. Kysymys on sen määrittämisestä, kuinka paljon ympäristövaikutusten vähentämisestä joudutaan ja ollaan valmiit yhteiskunnallisesti maksamaan, ei siitä, että olisi (useinkaan) määritettävissä taso, jolla vaatimukset ovat taloudellisesti kannattavia. Kustannustehoton ratkaisu voi olla myös ympäristölle haitallinen, sillä julkisen sektorin resurssien valuminen tarpeettomasti kalliisiin hankintoihin vähentäisi resurssia myös muusta ympäristöpolitiikasta.¹²⁹ Nähdäksemme tämä on tilanne lähinnä vertailtaessa ohjauskeinojen taloudellisuutta saman tavoitteen saavuttamiseksi.

¹²⁹ Muun muassa Lundberg ja Marklund ovat tuoneet esiin, että ympäristökriteerejä asetettaessa niillä pitäisi olla selvä linkki tavoiteltuihin ympäristövaikutuksiin, jotta vaikutusarviointien tekeminen helpottuisi, ks. Lundberg ja Marklund 2018, s. 50–51.

Edellä kerrotun lisäksi tulee huomioida myös muutamia muita haasteita hankintojen vähimmäisvaatimusten asettamisessa. EU:n hankintadirektiivejä säädettäessä harkittiin, pitäisikö hankintayksiöille asettaa kiintiöt, jotka pakottavat ostamaan tiettyjä tuotteita, tavaroita tai palveluita strategisten tavoitteiden edistämiseksi. Suuri osa sidosryhmistä vastusti ajatusta EU-tasolla säädettävistä pakollisista kiintiöistä.¹³⁰

Merkittävä huolenaihe korkean vähimmäistason kriteerien toimeenpanossa ovat hankintayksiköiden käytettävissä olevat voimavarat. Tuotekohtainen lähestymistapa edellyttää sitoutumista, resursseja sekä etenkin käytännössä helposti ja nopeasti sovellettavia työkaluja, joita ei toistaiseksi ole ollut saatavilla. Luvussa 5.5 analysoidaan kysymystä siitä tulisiko vähimmäisvaatimusten löytyä suoraan lainsäädännöstä.¹³¹ On lisäksi huomattava, että tuoteominaisuuksien standardisointikehitys voi haitata innovaatioita. Koska uusia ympäristönäkökohtia ja -teknologioita syntyy jatkuvasti, kriteerejä pitää päivittää säännöllisesti.

5.1.4 Suositus: tuote- ja sektorikohtaiset ympäristövaatimukset vähimmäisvaatimuksiksi tietyillä reunaehdoilla

Suosittelimme tuote- ja sektorikohtaisten ympäristövaatimusten asettamista julkisille hankinnoille seuraavien reunaehtojen täytyessä:

1. ympäristövaatimuksesta aiheutuvien hyötyjen tulee todistetusti olla niistä aiheutuvia haittoja suuremmat tuoteryhmäkohtaisessa arvioinnissa,
2. markkinoilla on jo, tai siellä voidaan yksityisen kysynnän kautta nähdä pian olevan, merkittävää kilpailua uusien ympäristövaatimukset täyttävien ratkaisujen kesken,
3. julkisen sektorin kysynnän osuuden markkinoilla tulee olla merkittävä suhteessa markkinoiden kokonaiskysyntään.

Vaihtoehtoisesti julkinen sektori voi pyrkiä tietoisesti luomaan markkinoita ja näyttämään esimerkkiä aikaisena omaksujana.

Tämän suosituksen käyttöä tukevat oleellisesti useat muut tässä selvityksessä esitetyt suositukset (esimerkiksi hankintatoiminnan institutionalisointi, ympäristömerkkien käyttö). Lisäksi seuraavan alaluvun suositukset määrittävät tuotekohtaisia vaatimuksia edelleen.

¹³⁰ SEC (2011) 1585 final, s. 192; KOM (2011) 15, lopull., s. 15–17.

¹³¹ Ks. myös KOM (2011) 15 lopull., s. 43.

5.1.5 Tuote- ja sektorikohtaisia ympäristövaatimuksia koskevia lisäsuosituksia

Pakolliset ympäristökriteerit vertailuperusteissa

Vaihtoehtona pakollisille vähimmäisvaatimuksille voitaisiin ympäristövaikutusten huomioiminen toteuttaa tarjousten vertailussa. Tällöin hankinnan vähimmäisvaatimukseen ei asetettaisi pakollisia ympäristövaatimuksia, vaan jokaisessa sektoriin kuuluvassa hankinnassa tulisi vertailuperusteisiin sisällyttää lain määrittelemät ympäristökriteerit ja antaa niille laissa määritelty painoarvo.

Maissa, joissa on säädetty kansallisia pakollisia sektorikohtaisia ympäristökriteereitä, sääntelyratkaisu on useimmiten kohdistunut vähimmäisvaatimukseen vertailuperusteiden sijaan. Ainakin Latviassa on kuitenkin myös otettu käyttöön pakollisia vertailuperusteita. EU:n GPP-mallikriteerien vapaaehtoiset ydinkriteerit sisältävät sekä vähimmäisvaatimuksia että vertailuperusteita.

Vertailuperusteet eivät rajoittaisi osallistumista tarjouskilpailuun, eivätkä siten automaattisesti vähentäisi tarjousten määrää. Näin ollen suurin vähimmäisvaatimuksia koskenut huolenaihe ei aktualisoituisi samalla tavalla, jos pakolliset ympäristökriteerit kohdistettaisiin vertailuperusteisiin. Vertailuperusteinkin ympäristökriteerit saattaisivat kuitenkin vähentää tarjousten määrää tietyissä olosuhteissa. Tämä riski olisi erityisesti olemassa, jos tiukkojen ympäristökriteerien painoarvo on merkittävä. Tästä syystä pakollisen vähimmäispainoarvon tulisi olla maltillinen.

Vertailuperusteilla voitaisiin luoda yrityksille kannustimia mennä huomattavasti pidemmälle ympäristöystävällisyydessä ja panostaa tuotekehitykseen. Varsinkin jos markkinoille pääsulle on jo olemassa korkeat vähimmäisvaatimukset, vertailuperusteet voisivat luoda kannustimia yrityksille mennä pidemmälle ympäristöystävällisyydessä. Vertailuperusteet eivät kuitenkaan takaa, samalla tavalla kuin vähimmäisvaatimukset, että valituksi tulisi ympäristöllisesti tietyn tasoinen ratkaisu. Niillä voitaisiin kuitenkin teoriassa huomioida negatiivisia ulkoisvaikutuksia niiden todellisen hinnan mukaisesti, jolloin ei syntyisi yli- tai alikompensaatiota ympäristöystävällisyydestä. On tosin todettava, että käytännössä vertailuperusteiden painoarvon asettaminen täysin oikealle tasolle on haastavaa. Se ei kuitenkaan poista ympäristövaatimukseen liittyvien vertailuperusteiden hyötyjä.

Pakollisten vertailuperusteiden osalta on esitetty huoli, että vertailu muodostuisi monimutkaiseksi ja siten lisäisi hallinnollista taakkaa. Vertailuperusteiden asettamisen haastavuus voi myös lisätä riskiä siitä, että menettely johtaisi pitkiin ja kalliisiin oikeusprosesseihin. Nämä ovat kuitenkin kohtalaisesti hallittavissa olevia tekijöitä. Ensinnä-

kin, jos kriteereistä olisi säädetty lain tasolla, niiden sisällyttäminen hankintaan ei kasvattaisi oikeudellista riskiä, vaan päinvastoin. Toiseksi, pakollisten vertailuperusteiden tulisi olla helposti sovellettavissa, sillä soveltamiseen luonnollisesti liittyisi oikeudellista riskiä. Kriteerien tulisi pääsääntöisesti olla sellaisia, että hankintayksikkö voi suoraan ilman vaikeata arviointia todeta, täyttääkö tarjous kriteerit. Vertailuperusteiden ei toisin sanoen välttämättä tarvitse tältä osin olla monimutkaisempia kuin vähimmäisvaatimustenkaan.

Suositus: Edellä (5.1.4) kuvatuin reunaehdoin pakollisia vertailuperusteita voitaisiin ottaa käyttöön sektoreilla, joilla pakollisten vähimmäisvaatimusten kokonaisvaikutukset olisivat negatiiviset. Tällaisten ympäristövaatimuksiin liittyvien vertailuperusteiden kriteerien tulisi olla hankintayksikön helposti sovellettavissa ja niiden painoarvon tulisi olla ainakin aluksi maltillinen.

Helposti todennettavien, suorituskykyyn perustuvien kriteerien ensisijaisuus

Edellä on todettu, että tietyin reunaehdoin voisi olla perusteltua säätää pakollisia sektorikohtaisia kriteerejä julkisille hankinnoille. Riippumatta siitä olisivatko kriteerit vähimmäisvaatimuksina vai vertailuperusteina, niiden tulisi olla vaivatta sovellettavissa ilman merkittävää hallinnollista taakkaa. Tämän tavoitteen täytyminen edellyttää yleisesti sitä, että kriteerien täyttymisen tarkastaminen on suhteellisen yksinkertaista. Toisin sanoen, olisi ainakin aluksi valittava pakollisiksi lähinnä sellaisia kriteerejä, joille löytyy yksinkertaisia todentamismenetelmiä. Täten hallinnollinen taakka ja siihen liittyvät kustannukset pysyisivät vähäisinä.

Pakolliset ympäristövaatimukset tai -kriteerit voitaisiin kohdistaa joko tuotteiden (tekniisiin) ominaisuuksiin tai tuotteiden ympäristövaikutuksiin (suorituskykyyn). Ympäristövaikutuksiin (suorituskykyyn) kohdistuvat kriteerit olisivat siinä suhteessa parempia, että ne antaisivat yrityksille vapauden kehittää parhaita keinoja vaikutusten saavuttamiseksi. Kyse olisi siten innovaatioystävällisemmästä lähestymistavasta, joka voisi palvella ympäristötavoitteitakin tehokkaammin. Ei ole toivottavaa, että lain tasolla määritellään ympäristöhaasteisiin käytettävien ratkaisujen ominaisuuksia, sillä se saattaisi hidastaa tehokkaampien ratkaisujen luomista ja markkinoille tuloa.

Ympäristövaikutuskriteerien kehittäminen on kuitenkin haastavaa, sillä ympäristövaikutusten mittaaminen ja tuotteiden vaikutusten todentaminen vaatisi monin paikoin uusia työkaluja. Näin ollen nykytilanteessa jouduttaneen tasapainoilemaan helppokäyttöisyyden ja innovaatioystävällisyyden välillä.

Näistä syistä olisi suositeltavaa, että ensisijaisesti pyrittäisiin valitsemaan pakollisiksi pääosin yhtäältä suorituskykyyn (eikä ominaisuuksiin) kohdistuvia kriteereitä, joihin

löytyy jo nyt helppokäyttöisiä todentamismenetelmiä. Koska näitä on varsin rajoitusti, voitaisiin toisaalta myös harkita sellaisia ominaisuuksiin kohdistuvia kriteereitä, joiden ei arvioida haittaavan innovointia merkittävästi. Tällaisia kriteerejä voisivat olla esimerkiksi ympäristöä pahiten kuormittavien ominaisuuksien tai tuoteryhmien kieltäminen.

Samalla olisi panostettava kehitystyöhön, joka tähtäisi vaikutusvaatimukset mahdollistavan mittaamisen ja todentamisen kehittämiseen. Esimerkiksi erilaiset ”elinkaarikustannuksia” mittaavat työkalut voisivat helpottaa sellaisten kriteerien kehittämistä, jotka kohdistuvat lopullisiin vaikutuksiin tuotteiden teknisten ominaisuuksien sijaan.

Suositus: Silloin kun hankinnan ympäristövaikutuksista on olemassa helposti todennettavissa olevia suorituskykyyn (eikä ominaisuuksiin) kohdistuvia kriteereitä, ne tulee valita ensisijaisesti edellä kuvatuiksi pakollisiksi vaatimuksiksi tai vertailuperusteiksi. Sellaisia ominaisuuksiin kohdistuvia kriteerejä, joiden ei arvioida haittaavan innovointia merkittävästi, voidaan kuitenkin myös käyttää. Tällaisia kriteerejä voivat olla esimerkiksi ympäristöä pahiten kuormittavien ominaisuuksien tai tuoteryhmien kieltäminen. Lisäksi tulee panostaa kehitystyöhön, jotta vaikutusvaatimuksia pystytään paremmin mittaamaan ja todentamaan.

Ympäristökriteerien kohdentaminen kokonaisvaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin

Edellä on esitetty reunaehdoja yhtäältä pakollisten sektorikohtaisten vähimmäisvaatimusten ja toisaalta pakollisten sektorikohtaisten vertailuperusteiden tuomiseen lainsäädäntöön. Näiden reunaehtojen tulisi ohjata päätöksentekoa sen osalta, säänneläänkö pakollisista ympäristökriteereistä julkisissa hankinnoissa ja jos niin tehdään, niin missä muodossa.

Pakollisia kriteerejä voisi ottaa käyttöön asteittain niin, että niitä ensin kokeiltaisiiin joillakin tuoteryhmillä ja sen jälkeen tarvittaessa laajennettaisiin kattamaan muitakin tuoteryhmiä. Tulisi priorisoida niitä tuoteryhmiä, joissa joko pakollisilla vähimmäisvaatimuksilla tai pakollisilla vertailuperusteilla arvioitaisiin olevan suurimmat positiiviset kokonaisvaikutukset – huomioiden samanaikaisesti vaikutukset kustannuksiin (kilpailuun) ja negatiivisiin ulkoisvaikutuksiin (ympäristöön). Tämän selvityksen luvut 2 ja 7 sisältävät suosituksia sektori- ja tuotekohtaisen sääntelyn kohdentamiseksi ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin.

Suositus: Pakollisia ympäristökriteerejä tulee ottaa käyttöön asteittain siten, että etusijalla ovat luvun 2 perusteella määritellyt, ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät, joiden sääntelystä ei synny merkittäviä kielteisiä kustannus-, markkina- ja muita vaikutuksia.

Markkinoiden pirstoutumisen välttäminen

Useimmilla sektoreilla markkinoillepääsyä koskevien kriteerien lisäksi ei ole olemassa julkisille hankinnoille EU-tason pakollisia kriteerejä. Näin ollen kaikki kriteerit olisivat kansallisia. Jos EU-tason pakollisia kriteerejä on olemassa, tulisi harkita, voisiko Suomessa pakollisten kriteerien tasoa nostaa kansallisesti, jos ympäristölle koituvat hyödyt negatiivisten ulkoisvaikutusten vähenemisen kautta arvioidaan merkittävämmiksi kuin vähenevän kilpailun kautta kasvavat kustannukset.

Jos jokainen maa luo erilaisia kansallisia kriteerejä, markkinat uhkaavat pirstaloitua. Sellainen kehitys olisi haitaksi tehokkaille sisämarkkinoille. Jotta markkinat eivät pirstaloituisi, pakollisten kriteerien tulisi aina mahdollisuuksien mukaan pohjautua jo olemassa oleviin kriteeristöihin. Näitä ovat esimerkiksi EU:n GPP-mallikriteerit tai yleisesti käytössä oleviin ympäristömerkkeihin sisällytetyt vaatimukset.

EU:n GPP-mallikriteeristö sisältää sekä vähimmäisvaatimuksia että vertailuperusteita useille tuoteryhmille. Siltä osin, kun valituille tuoteryhmille löytyy EU:n GPP-kriteerejä, kansalliset pakolliset kriteerit voisivat pohjautua niihin, ja erityisesti niiden ydinkriteereihin¹³². Valittaessa olemassa olevista kriteereistä pakollisia kriteerejä olisi kuitenkin huomioitava edellä kuvatut vaatimukset markkinoiden kilpailullisuuden säilymisestä, syrjimättömyydestä, kriteerien helppokäyttöisyydestä ja vaikuttavuudesta.

Suositus: EU:n sisämarkkinoiden ja kansainvälisten markkinoiden pirstoutumisen välttämiseksi pakollisten tuotekohtaisten ympäristökriteerien tulee perustua aina kun mahdollista jo olemassa oleviin, EU-tason tai kansainvälisiin kriteeristöihin kuten ympäristömerkkeihin tai EU:n GPP-mallikriteereihin. Kriteerien soveltamisen tulee taata markkinoilla kilpailu ja syrjimättömyys, ja olla helppokäyttöisiä ja vaikuttavia.

Tehokas oikeussuoja pakollisten kriteerien noudattamatta jättämistä vastaan

Riippumatta siitä mihin lakiin pakolliset tuote- tai sektorikohtaiset ympäristökriteerit sisällytettäisiin, niiden noudattamatta jättämisen tulisi johtaa tehokkaihin seuraamuksiin. Seuraamuksista säädetäessä valittavana on kaksi vaihtoehtoa. Keskeistä on varmistaa, että sovellettavaksi voi tulla vain toinen vaihtoehdoista, jottei samasta laiminlyönnistä voi seurata kaksoisrangaistusta.

¹³² Esimerkiksi sähkön osalta ydinkriteeri on, että vähintään 50 prosenttia sähköstä tulee olla tuotettu uusiutuvilla energianlähteillä ja/tai tehokkaalla yhteistuotannolla, ks. Euroopan komissio 2012, s. 3.

Ensimmäisessä vaihtoehdossa nojaututtaisiin hankintalain määrittelemiін seuraamuksiin. On huomioitava, että nämä seuraamukset liittyvät nimenomaan hankintalainsäädännön rikkomuksiin. Näin ollen, jos pakolliset ympäristökriteerit eivät sisältyisi hankintalakiin, seuraamusten soveltuminen vaatisi todennäköisesti, että hankintalakiin otettaisiin viittaussäädännöksiä muissa laeissa oleviin vaatimuksiin.

Toisessa vaihtoehdossa säädettäisiin erillisistä hallinnollisista seuraamuksista niitä tilanteita varten, joissa hankintayksikkö ei ole sisällyttänyt hankintaan tuote- tai sektori-kohtaisen lain vaatimia, nimenomaan hankintoja koskevia pakollisia kriteereitä.

Suositus: Pakollisten tuote- tai sektorikohtaisten ympäristökriteerien noudattamatta jättämisen tulee johtaa hankintamenettelyn virheellisyyteen ja sitä myöten tehokkaiisiin seuraamuksiin. Mikäli hankinta ei kuulu hankintalain soveltamisalaan, tulee seuraamus määrätä hallinnollisessa menettelyssä.

5.2 Tuotepolitiikan muiden ohjauskeinojen hyödyntäminen

5.2.1 Taustaa

Julkisten hankintojen ympäristö- ja hiilijalanjälkeen voidaan vaikuttaa yhtäältä sääntelemällä hankintaviranomaisten käyttämiä yleisiä ja erityisalojen hankintaprosesseja, ja toisaalta säätämällä tuoteryhmä- tai sektorikohtaisia vaatimuksia hankittaville tuotteille. Sekä hankintalainsäädännön että tuoteryhmä- ja sektorikohtaisen lainsäädännön vaikutuksia hankintojen kestävyteen voidaan täydentää ja tukea useilla tuotepolitiikkaa sääntelevillä laeilla ja muilla kuin lainsäädännöllisillä ohjauskeinoilla.

Julkisissa hankinnoissa tärkeille tuoteryhmille onkin laadittu ympäristötavoitteita ja näihin liittyviä ympäristökriteerejä useissa ohjauskeinoissa. Tässä luvussa esitellään tärkeimpiä ”muita lainsäädännöllisiä ohjauskeinoja”, ja mahdollisuuksia niiden kehittämiseen, mukaan lukien keinot, joissa ei-lainsäädännöllinen elementti on tärkeä. Tässä luvussa esiteltävät tärkeimmät suositusehdotukset koskevat tyyppin 1 ympäristömerkkejä, energiamerkintää, sekä kiertotalouden tulossa olevia standardeja tuotteiden pitkäikäisyydestä, korjattavuudesta ja kierrätettävyydestä. Kyseisiä standardeja tullaan käyttämään muun muassa ekosunnitteludirektiivin tuotekohtaisissa asetuksissa, mutta voidaan käyttää myös suoraan julkisten hankintojen valmistelussa. Lisäksi voi olla syytä kiinnittää huomiota valmistajien ja kaupan omaehtoiisiin ympäristöväittämiin julkisiin hankintoihin kohdistuvassa markkinoinnissa.

5.2.2 Suositus: ympäristö- ja energiamerkkien käytön edistäminen, ja pakollisuus tiettyjen reunaehtojen täytyessä

Ympäristö- ja energiamerkit ovat olleet jo lähes kolmekymmentä vuotta esillä ympäristöystävällisten julkisten hankintojen neuvonnassa ja toteutuksessa. Hankintayksiköt saavat ohjeita niiden käyttöön muun muassa Euroopan komission julkaisemasta oppaasta.¹³³ Ympäristömerkintä Suomi Oy¹³⁴ on tuottanut materiaalia ja järjestää tilaisuuksia julkisille hankkijoille. Ympäristö- ja energiamerkkien asianmukaiseen käyttöön julkisissa hankinnoissa löytyy esimerkkejä ja vertaistukea myös KEINOn ja Motivan hankintapalvelun piiristä. Energiavirasto pitää yllä energiamerkinnän tuotetietokantaa.¹³⁵

Ympäristökriteerien ja tulossa olevien kiertotalouden standardien käyttöön on kuitenkin tutustuttava, eikä niitä yleensä voi vain suoraan kopioida muiden valtioiden, kuten Japanin tai Korean esimerkeistä. Ympäristömerkkejä on useita, eivätkä ne kilpailullisista syistä voi itsessään olla hankinnan (ainoina) perusteina, vaan hankinta tulee perustaa merkkien todentamiin ympäristökriteereihin.¹³⁶ Ongelmana saattaa olla myös se, ettei tiedetä tarkasti mitkä merkit todentavat minkäkin ympäristökriteerin, koska merkkien kriteerit eroavat muun muassa erilaisen valmisteluajankohdan vuoksi. Yleinen hankintoihin liittyvä ongelma on, miten voidaan edistää sitä, että hankintaviranomaisilla olisi ympäristökriteerien käytön edellyttämät resurssit (esimerkiksi asiantuntemus, tarvittava työaika, mahdollisuus käyttää ulkopuolisia asiantuntijoita).

Hankintalaki kuvailee ympäristömerkkien ja niissä olevien kriteerien käytön teknisinä eritelminä ja vertailuperusteina. Kiertotalouden tulossa oleviin standardeihin liittyen, hankintalaki viittaa standardeihin keinona määritellä teknisiä eritelmiä ja kokonaistaloudellisuuden arviointiperusteena.

¹³³ Euroopan komissio 2016.

¹³⁴ <http://eu-ymparistomerkki.fi/eu-ymparistomerkki/kuka-tekee-mita/suomen-organisaatio/>.

¹³⁵ <https://ekosuunnittelu.info/energiamerkinnan-tuotetietokanta/>.

¹³⁶ Asia C-368/10, *Max Havelaar*, ECLI:EU:C:2012:284.

Eteneminen ympäristömerkkien käytön osalta voi olla vaiheittaista. Suomi voi EU-ympäristömerkkiä koskevan asetuksen tavoitetta mukaillen toimia seuraavasti:

1. Tukea ympäristömerkkejä koskevaa tietoisuutta hankintaviranomaisten keskuudessa esimerkiksi kampanjoiden avulla, ja tuottaa päivitettyt ohjeet ympäristö- ja energiamerkkien kriteerien käytöstä julkisissa hankinnoissa. Olisi myös hyödyllistä tuottaa ohjeita kiertotalouden uusista standardeista julkisille hankkijoille (siinä vaiheessa, kun niistä on tuloksia ja esimerkkejä voidaan esittää).
2. Tukea ympäristömerkkien käyttöä hankinnoissa luomalla järjestelmä, joka kertoo hankintaprosessin aikana, että hankittavalle tuotteelle on ympäristömerkkejä (esimerkiksi HILMAssa).
3. Vaatia että hankintaviranomainen, *edellä kerrottujen tukitoimien antaessa siihen valmiudet*, raportoi järjestelmän osoittamalla tavalla, onko se huomionnut ympäristömerkkien sisältämät kriteerit ostopäätöksessään, ja mikäli ei ole, kertoo syyn tähän.
4. Vaatia, että hankintaviranomaisen käyttää, *edellä kerrottujen tukitoimien antaessa siihen valmiudet*, ympäristömerkkien perusteiden sisältämää objektiivista kestävyystietoa osana päätöksentekoaan, selvittää hankintajärjestelmässä, miten tämä on tapahtunut, ja mikäli ei ole voinut näin tehdä, kertoo syyn tähän.
5. Samaa etenemistä voitaisiin käyttää myös energiamerkinnän (ja myöhemmin kiertotalouden kestävyysstandardien osalta).

Suositus: EU-ympäristömerkkiasetuksen tavoitteiden mukaisesti ympäristö- ja energiamerkkien ja niiden kriteerien käyttöä julkisissa hankinnoissa tulee suositella soveltuvin osin ja yllä kohdassa 5.1.4 viitattujen reunaehtojen täytyessä. Edelleen soveltuvin osin ja kohdan 5.1.4 reunaehtojen täytyessä merkkien ja niiden kriteerien käytöstä tulee tehdä suosituksen lisäksi tuote- ja sektorikohtaisissa säännöksissä velvoitettavaa, jos merkit koskevat ”ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä tuoteryhmiä” hankintojen kannalta.

5.2.3 Suositus: tuotteiden ekosuunnittelun ja kiertotalouden vähimmäisvaatimusten kohdentaminen hankintoihin

Ekosuunnitteludirektiivi asettaa vähimmäisvaatimuksia tietyille energiaa kuluttaville tuotteille koko EU-markkinoiden osalta. Direktiivi olisi mahdollista saattaa paremmin kestäviä hankintoja tukevaksi kahdella tavalla. Yhtäältä direktiivin vähimmäisvaatimuksia voitaisiin kohdentaa koskemaan myös tuoteryhmiä, joilla on ympäristön kannalta suuri merkitys hankinnoissa. Direktiivin tuoteryhmäkohtaisia toimeenpanoase-

tuksia voitaisiin siten laatia ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpien tuotteiden” ryhmille (ks. luku 2).¹³⁷ Lisäksi tulisi huomioida tuoteryhmiä koskevia vaatimuksia määriteltäessä yleisten näkökulmien lisäksi se, mitkä kyseisen tuoteryhmän ominaisuuksista ovat merkittävimpiä nimenomaan hankintojen kestävyuden parantamisen kannalta. Myös muut kuin energian käyttöön ja ilmastoon liittyvät tavoitteet, ennen kaikkea kiertotalouden resurssitavoitteet (esimerkiksi hankittavien tuotteiden käyttöiän pidentäminen, tai korjattavuuden ja kierrätettävyyden parantaminen) tulisi huomioida.

Julkisiin hankintoihin kohdennettujen tavoitteiden tulee luonnollisesti olla yhteneväiset direktiivin yleisten tavoitteiden kanssa myös siinä mielessä, että tuoteryhmä on määrältään merkittävä, ja että sen kestävyyttä pystytään selvästi parantamaan pakollisilla vaatimuksilla. Ensisijaisia eivät siis ole esimerkiksi sellaiset tuoteryhmät, jotka on jo suunniteltu kestävyydeltään edistyksestä siksi, että kilpailu sektorilla edellyttää myös ympäristönäkökohtien huomioimisen.¹³⁸ Asetus ei myöskään ole kustannustehokas tapa vaikuttaa julkisiin hankintoihin sellaisten tuotteiden osalta, joiden ympäristövaikutukset riippuvat selvästi enemmän tuotteen tietynlaisesta käytöstä kuin sen teknisistä ominaisuuksista. Suomen tulisi pyrkiä EU-tasolla vaikuttamaan toimeenpanoasetusten säätämiseen HILMIn osoittamille tuoteryhmille ja niiden ominaisuuksille, jotka ovat vastaavassa tärkeässä asemassa myös muissa EU-maissa.

Ekosuunnitteludirektiivillä on tarjontaa ohjaava vaikutus. Direktiivi asettaa toimittajille markkinoille pääsyn vähimmäisvaatimukset. Asettamalla vaativat vähimmäistavoitteet voidaan parantaa tuotteiden kestävyyttä yleisesti ottaen. Koska vaatimukset ovat yhteiset koko EU:lle, paranee myös sisämarkkinoiden toiminta. Lisäksi tiukempien vaatimusten asettaminen kannustaa yrityksiä innovoimaan. Julkiset hankinnat korostavat tätä vaikutusta huomattavana osana kokonaismarkkinoita. Kuitenkin ekosuunnittelun vipuvoimaa julkisissa hankinnoissa rajoittaa se, että sillä säädetään vain vähimmäisvaatimuksista. Hankintojen kohdentamisesta ekosuunnitteludirektiivin perusteella johdettu kysyntä ei siis voi muuttaa tarjontaa ympäristön näkökulmasta, koska kaikki markkinoilla olevat tuotteet täyttävät jo ekosuunnitteludirektiivin vaatimukset. Direktiivillä voidaan kuitenkin vaikuttaa edellä kerrottuun tapaan siten, että sen vaatimuksia asetettaessa keskitytään hankintojen kannalta tärkeimpiin tuoteryhmiin ja näiden tuoteryhmien oleellisimpiin ominaisuuksiin kestävyuden kannalta.

Ekosuunnitteludirektiiviä ollaan parhaillaan päivittämässä. Sitä ollaan todennäköisesti muuttamassa nykyisistä energiatehokkuuteen tähtäävistä tuotepolitiikan keinoista laajemmin tuotepolitiikkaan. Julkisten hankintojen korostamiselle tuotepolitiikan osa-alue-

¹³⁷ Asetukset 617/2013/EU ja 2016/2281/EU.

¹³⁸ Tuotteet, joita jo koskee (tunnustettu vapaaehtoinen ekologisen suunnittelun järjestelmä markkinaosapuolten kanssa), kuten kuvantamislaitteet, ks. COM (2013) 23 final.

eena olisi siis hyvin ajankohtainen tilaisuus. Suomen tulisi pyrkiä EU-tasolla vaikuttamaan toimeenpanoasetusten säätämiseen HILMIn osoittamille tuoteryhmille ja niiden ominaisuuksille.

Suositus: (Uuden) ekosuunnitteludirektiivin ja sen toimeenpanoasetusten vähimmäisvaatimukset tulee säätää koskemaan myös sellaisia julkisten hankintojen tuoteryhmiä, joiden ympäristövaikutukset ovat merkittäviä. Eri tuoteryhmiä koskevia vaatimuksia määriteltäessä tulisi huomioida se, mitkä ominaisuuksista ovat juuri hankintojen kestävyysparantamisen kannalta merkittävimpiä.

5.3 Ympäristövaikutuslaskennan työkalujen edistäminen julkisissa hankinnoissa

5.3.1 Suositus: hankintojen hiilijalanjäljen käytön pilotointi ja kehittäminen

Tuotteiden hiilijalanjälki ja muut ympäristövaikutukset pystytään ottamaan paremmin huomioon julkisissa hankinnoissa tuotteita koskevan ympäristötiedon tarkentuessa. Tällä hetkellä on olemassa laskentamenetelmä kansallisen tason julkisten hankintojen hiilijalanjäljen laskemiselle (Envimat-menetelmä) sekä organisaatiotason hankintojen hiilijalanjäljen laskemiselle (esimerkiksi Hankintapulssi). Toistaiseksi menetelmien heikkous on, että ne käyttävät keskiarvoisia päästökertoimia hankintamenolajeille, ja hankintamenolajit sisältävät hyvin erilaisia tuotteita ja palveluita. Siten Hankintapulssilla on toistaiseksi vaikea arvioida vähäpäästöisten tuotteiden aiheuttamia päästövähennyksiä ja merkitystä organisaation kokonaispäästöille.

Hankintamenolajien hiilijalanjälkituloksista voidaan luontevasti siirtyä selvittämään missä määrin hiilijalanjälkeä pystytään vähentämään tietyillä vähäpäästöisillä hankinnoilla. Hankintamenolajeihin perustuva laskenta ei kuitenkaan pysty tarjoamaan itsessään tähän tietoa, vaan sen tietoihin täytyy yhdistää kyseessä olevien tuotteiden hiilijalanjälkitiedot. Tätä laskentaa ehdotetaan kehitettäväksi.

Tarvitaan siis kahdenlaista kehittämistä:

1. Parempi osaaminen tuotekohtaisten hiilijalanjälkitietojen käyttämiseen (lähtökohtana on, että toimittajat ovat antaneet asianmukaisen hiilijalanjälkitiedon). Osaaminen voi olla organisaatiossa tai se voidaan hankkia.

2. Laskentatapoja sille, miten tiettyjen vähäpäästöisten tuotteiden hankinta vähentää hankintamenolajikohtaisten keskiarvopäästöjen perusteella arvioituja kasvihuonekaasupäästöjä, eli mikä on hankintojen vähähiilisyys-potentiaali.

Kohdassa 2 tarvittavaa menetelmää ei vielä ole. Perusteet ovat kuitenkin kunnossa, eli hankintamenolajien keskiarvoihin perustuva menetelmä ja tuotekohtainen hiilijalanjälkilaskenta. Hankintamenolajikohtaiselle arvioinnille Suomessa päästökertoimet tulevat SYKE:n Envimat-tutkimuksesta (Nissinen ja Savolainen 2019), ja työkaluna on esimerkiksi Hanselin Hankintapulssi. Myös Ruotsissa päästökertoimet on määritetty hybridimenetelmällä ja tulokset lasketaan niin sanotulla Miljöspend-analyysillä. Lisäksi tuotteiden hiilijalanjäljestä on paljon tietoa ja menetelmät kehittyvät koko ajan. Tarvitaankin siis näiden kahdesta suunnasta asiaa lähestyvien tietojen yhdistämistä selkeällä menetelmällä.

Menetelmien hyötynä on, että julkiset organisaatiot voisivat arvioida, kuinka paljon organisaation kasvihuonekaasupäästöt vähentyvät tietyissä hankintamenolajeissa vähäpäästöisten valintojen myötä (*hankinnan vähähiilisyyspotentiaali*). Tämä kuitenkin edellyttää ensin kehitystyötä, eli tuotekohtaista hiilijalanjälkitietoa tulee koota ja arvioida, menetelmä hankintamenolajikohtaisen keskiarvotiedon ja tuotekohtaisen tiedon yhdistämiseen tulee kehittää ja dokumentoida, ja uusi menetelmä tulee integroida olemassa oleviin laskureihin, kuten Hankintapulssiin.

Kehitystyö kannattaisi aloittaa tuoteryhmistä, joilla on suurimmat päästöt tai korkea päästökerroin (esimerkiksi sähkö, rakennukset, kuljetukset, ICT-laitteet). Sopivia organisaatioita, jotka ovat kiinnostuneita esimerkkitapausten jakamiseen ja arviointiin, on jo tiedossa.

Suositus: Nykyisiä hankintojen hiilijalanjälkilaskennan menetelmiä (esimerkiksi Hankintapulssi) tulisi kehittää niin, että ne auttavat hankintojen suunnitteluvaiheessa vaihtoehtojen vähähiilisyyspotentiaalain vertailussa ja tuottavat tietoa toteutuneiden hankintojen todellisista päästövähennyksistä. Julkisten hankkijoiden menetelmäosaamista tulisi vahvistaa ja siten mahdollistaa tarkempi hankintojen hiilijalanjäljen tarkastelu sekä organisaatiotasolla että tuoteryhmäkohtaisesti.

5.3.2 Suositus: hankintojen ympäristöjalanjäljen (PEF) käytön pilotointi ja kehittäminen

Ympäristöjalanjäljen käytöstä hiilijalanjäljen määrittämiseen julkisissa hankinnoissa on kuvaus (Suikkanen ja Nissinen, 2020), jossa tapausesimerkkeinä ovat maitotuotteiden

ja IT-tuotteiden hankinnat. Raportti myös esittelee, mitä tietokantoja ja muuta materiaalia Euroopan komissio tarjoaa helpottaakseen ympäristöjalanjäljen laskentaa.

Hiilijalanjäljen ja ympäristöjalanjäljen määrittämisen hyötyinä ovat, että löydetään pienimmän hiilijalanjäljen ja vähiten muitakin ympäristövaikutuksia aiheuttava vaihtoehto. Hyötynä voidaan pitää myös sitä, että hankinnat voidaan raportoida ilmastotoimina ilmasto-ohjelmissa ja vähähiilisyysohjelmissa (kuten HINKU), ja hankinnat voidaan raportoida innovatiivisina hankintoina. Hankkijoiden pitää kuitenkin opetella, kuinka ympäristöjalanjälki tuodaan osaksi hankintaprosessia, joten hankkiva organisaatio voi aluksi tarvita asiantuntijatukea.

Suositus: Julkaistaan suositus (muun muassa Hankinnat.fi -sivulla ja Keino-osaamiskeskuksen kautta), että julkiset organisaatiot pilotoivat ympäristöjalanjälkeä (PEF) niiden tuoteryhmien hankinnoissa, joille tarkat ohjeet (PEFCR) on julkaistu. Koska PEF:n käyttö vaatii vielä erityistä asiantuntemusta, pilotteja voi olla hyvä toteuttaa esimerkiksi osana Keino-osaamiskeskuksen verkostotoimintaa. Suositellaan julkisille organisaatioille, että ne raportoivat tästä hiilineutraaliustavoitteensa ja innovatiivisia hankintoja koskevan tavoitteensa yhteydessä, sekä Euroopan komissiolle, jossa PEF-menetelmää kehitetään.

5.3.3 Suositus: hankintojen hiilikädenjäljen käytön kehittäminen

Kädenjälki voi olla tulevaisuuden julkisissa hankinnoissa yhtenä lisätyökaluna positiivisten ympäristövaikutusten mittaamisessa, todentamisessa ja osoittamisessa. Kädenjälki-indikaattori osoittaa positiiviset ympäristövaikutukset (esimerkiksi päästövähennykset), joita syntyy hankkijan käyttäessä kädenjälkituotetta tai -palvelua vertailutuotteen sijaan. Kädenjälki on myös innovatiivisten hankintojen työkalu: se jättää toimittajille vapautta innovoida hankintayksikön tarvitsema tuote- tai palveluratkaisu mahdollisimman ympäristöystävällisesti. Ympäristöjalanjälki (PEF) mahdollistaa jo tuotteiden ympäristöominaisuuksien vertailun hankintaprosessin aikana: hankintayksikkö voi vaatia esimerkiksi hiilijalanjälki-informaatiota hankittavista tuotteista (Suikkanen ja Nissinen, 2020). Vastaavasti hankintayksikkö voisi hankintatilanteessa määrittellä vertailutilanteen ja -tuotteen ja tarvitsemansa tuotteen tai palvelun käyttöolosuhteet, ja toimittajat voisivat kädenjäljen laskemalla osoittaa mahdolliset ympäristöhyödyt, joita käyttäjä heidän tuotteensa tai palvelunsa käytöllä saavuttaisi. Vihreissä julkisissa hankinnoissa edellytetään usein myös ympäristömerkittyjä tuotteita tai tiettyjen ympäristömerkkien kriteerien täyttymistä (Palmujoki ja Vartiainen, 2020). Vastaavasti hankintayksikkö voisi vaatia hankkimiltaan tuotteilta tai palveluilta kädenjälkeä.

Hiilikädenjälki-indikaattorin etuja on, että se ilmoittaa suoraan hankintayksikölle koituvan hyödyn pienentyneenä hiilijalanjälkenä eli vältettyinä päästöinä. Toinen etu on kädenjälkilaskennan lähtökohtainen sidonnaisuus todelliseen toimintaympäristöön eli indikaattori kuvaa positiivisia ympäristövaikutuksia todellisessa toiminnassa. Hiilikädenjälki pohjautuu vahvasti kansainvälisiin elinkaariarvioinnin ja hiilijalanjälkilaskennan ISO-standardeihin, ja hiilijalanjäljestä on jo laajasti osaamista. Hiilikädenjälki ei ole laskennallisesti jalanjälkeä vaativampi, mutta edellyttää sekä uuden tuotteen että vertailutuotteen hiilijalanjäljen laskemista. Taulukossa 4 on esitetty kädenjäljen ominaisuuksien vertailua jalanjälkiin ja tyyppin 1 ympäristömerkkiin.

Haasteina kädenjäljen soveltamisessa julkisissa hankinnoissa ovat laskennan datatarpeet, työläys, asiantuntemuksen tarve elinkaariarviointimenetelmien soveltamisesta ja aidosti vertailukelpoisten tulosten saavuttaminen hankintojen perustaksi. Toisaalta samat haasteet koskevat useita jalanjälkiarviointeja. Elinkaariarvioinnin periaatteiden mukaisesti kolmannen osapuolen suorittamaa kriittistä arviointia edellytetään julkisista vertailuväitteistä (ISO 14040). Hankintayksikölle aiheutuu työtä myös vertailutilanteen määrittelyssä vertailukohdaksi toimittajille kädenjäljen laskemiseksi.

Suositus: Suosittelemme kädenjäljen soveltamisen testaamista pilottiprojektein. Koska hiilikädenjäljen käyttö vaatii vielä erityistä asiantuntemusta, niin pilotteja voi olla hyvä toteuttaa esimerkiksi osana Keino-osaamiskeskuksen verkostotoimintaa. Kädenjäljen käyttöönotto edellyttää muun muassa, että toimittajien valmiuksia tuottaa tietoa kädenjälkivaikutuksista parannetaan ja että vertailutilanteen määrittelyyn julkisissa hankinnoissa olisi johdonmukainen ohjeistus.

Taulukko 4. Tyyppin 1 ympäristömerkin, jalanjäljen ja kädenjäljen vertailu hankinnoissa.

Hankinnan tekijän vaatimus hankittavalle tuotteelle	Tyyppin 1 ympäristömerkki	Jalanjälki	Kädenjälki
Keskimääräistä parempi tuoteryhmässä	X		
Vaihtoehtojen vertailumahdollisuus keskiarvoistettujen tuotteiden välillä		X	
Vaihtoehtojen vertailumahdollisuus todellisissa olosuhteissa			X
Parannus ympäristövaikutusten nykytilaan	(X*)	(X*)	X

*Riippuu korvattavasta tuotteesta

5.3.4 Suositus: hankinnat osaksi julkisen organisaation ilmasto-ohjelmaa ja ilmastobudjettia

Julkisten hankintojen ympäristöllisen kestävyuden parantamiselle ei ole asetettu suoranaisia tavoitteita. Tavoitteita voidaan luoda kytkemällä julkiset hankinnat ja niiden ympäristönäkökohdat yleisempiin, strategisen tason tavoitteisiin kuten ilmasto-ohjelmiin ja -budjetteihin.

Norjassa Oslon johdolla kunnat ovat ottaneet käyttöön ilmastobudjetteja. Näissä on huomioitu hankintojen merkitys ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Monet kunnat ovat seuranneet Oslon esimerkkiä ja kuntien välillä on syntynyt tervettä kilpailua siitä, miten kunnianhimoisia tavoitteita asetetaan.

Alankomaissa ilmastobudjetointi on osin liitetty hankintoihin lainsäädäntökeinoin. Hankintayksiköiden tulee tehdä rakennusurakoille kasvihuonekaasupäästöjen osalta suunnitelma ja raportoida säännöllisesti sen toteutumisesta. Etelä-Koreassa ympäristöystävällisten julkisten hankintojen tehoa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä mitataan vertaamalla hankittujen ympäristömerkittyjen ja tavallisten tuotteiden hiilijalanjälkiä. Laskenta tehdään 19 tuoteryhmälle. Vuonna 2017 päästöt vähenivät 0,66 Mt CO_{2,ekv} (joka vastaa noin yhtä prosenttia Suomen päästöistä).

Suomessa esimerkiksi Finavian tavoitteena on ollut, että kaikki yhtiön lentoasemat ovat hiilineutraaleja jo vuonna 2019.¹³⁹ Lentoasemien hiilidioksidipäästöt aiheutuvat pääasiassa terminaalien valaistuksesta ja muusta sähkönkäytöstä, lämmityksestä, jäähdytyksestä sekä ajoneuvojen energiankulutuksesta.

Hanselin Hankintapulssi-työkalulla¹⁴⁰ mikä tahansa julkinen organisaatio voi määrittää hankintojensa hiilijalanjäljen, nähden myös eri tuote- ja palveluryhmien (eli hankintamenolajien) hiilijalanjäljet. Työkalun taustalla ovat tulokset Suomen julkisten hankintojen hiilijalanjäljestä, jonka SYKE määrittä vuonna 2019, ja jossa tuloksena syntyivät myös arviot eri hankintamenolajien päästökertoimista. Lisäksi useat konsulttiyritykset tarjoavat organisaation hiilijalanjäljen laskentaa, ja Keskuskauppakamarin Ilmastositoumus-järjestelmä ohjaa laatimaan tiekartan päästöjen vähentämiseksi, niin että hiilineutraalius saavutetaan vuonna 2035 (päästölaskennassa otetaan huomioon erilaisia hankintoja).

¹³⁹ Finavia 2019.

¹⁴⁰ <https://www.hansel.fi/uutiset/hankintapulssi-tuntee-hankintasi>.

Tällaisen ilmastobudjetoinnin hyötynä on, että ilmasto-ohjelman yhteydessä toteutettava hankintojen hiilijalanjäljen mittaus esimerkiksi Hankintapulssilla näyttää hankintojen merkityksen osana organisaation toimintojen hiilijalanjälkeä. Siinä pystytään myös tunnistamaan tärkeimmät tavara- ja palveluryhmät ja urakat (hankintamenoajien tasolla). Mittaus auttaa myös määrällisten päästövähennystavoitteiden asettamisessa.

Tukea ilmastobudjetille antaa se, että ilmastolain (609/2015) toteutus tukee valtion organisaatioiden ilmasto-ohjelmia ja hankintojen hiilijalanjäljen määrittämistä ja huomioon ottamista. Voidaan myös sanoa, että kuntien ilmasto-ohjelmat ja hiilineutraaliustavoitteet eivät ole uskottavia ilman hankintojen hiilijalanjäljen huomioimista.

Asia ei ole uusi monille organisaatioille, sillä useat julkiset organisaatiot ovat jo määrittäneet kasvihuonekaasupäästönsä ja tehneet tai teettäneet ilmasto-ohjelman. Vaikka hankintojen hiilijalanjäljen määrittäminen on valtaosin uusi asia, niin alkuun pääsee helposti Hanselin Hankintapulssilla. Siten organisaatiot pystyvät täydentämään ilmastobudjettinsa.

Suositus: Valtion organisaatiot, kunnat ja kuntayhtymät sekä muut julkisten hankintojen lainsäädännön piiriin kuuluvat organisaatiot valmistelevat ilmasto-ohjelman ja ilmastobudjetin, joissa on huomioitu julkiset hankinnat. Velvoite hankinnat sisältävän ilmasto-ohjelman ja -budjetin laatimisesta tulee kirjata ilmastolakiin. Ilmastobudjetti tulee ottaa esiin myös keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa.¹⁴¹

5.4 Informaatio-ohjauksen vahvempi institutionalisointi

5.4.1 Taustaa

Informaatio-ohjaus nähdään tärkeänä keinona edistää kestäviä hankintoja ja sille on selkeä tarve. Potentiaalia osaamisen kehittämiseksi, hankintojen tehostamiseksi ja hankintojen strategisen johtamisen parantamiseksi on paljon. Informaatio-ohjauksella ja hankintojen tukemisella on painoarvoa erityisesti silloin, kun se kohdistuu konkreettisesti toimintaan, eikä jää liian yleiselle tasolle. Jotta hankintojen tuki on tehokasta, osaamiskeskusten on kyettävä tekemään omat tavoitteensa ja tarkoituksensa selkeiksi hankintayksiköille, lisättävä tunnettuutta ja vastattava siihen tarpeeseen, joka hankintayksiköiltä nousee.

¹⁴¹ <https://ym.fi/keskipitkan-aikavalin-ilmastopolitiikan-suunnitelma>.

KEiNO-osaamiskeskuksen verkostomaisen mallin luominen ja toiminnan rahoitus ovat olleet askel kohti hankintojen tukitoimintojen vahvempaa institutionalisointia Suomessa. Hankintojen tukitoimintojen vahvempaa institutionalisoimista (viraston perustamista) ehdotettiin jo vuonna 2016 osana Aalto yliopiston Design for Government -projektin tuloksia.

5.4.2 Kansainvälistä vertailua

Euroopassa hankintoja on perinteisesti pyritty ohjaamaan kohti ympäristöystävällisyyttä koulutuksella ja kannustimilla pakottavan lainsäädännön sijaan. Useissa EU-maissa julkisten hankintojen neuvonta ja muu informatiivinen ohjaus on organisoitu tietyn tahon, kuten osaamiskeskuksen, tehtäväksi. Osaamiskeskusten keskeinen tehtävä on jakaa informaatiota ympäristökriteerien ja ympäristömerkkien käytöstä ja tukea hankinta-ammattilaisten osaamisen kartuttamista. Osana tätä työtä eri maissa on myös julkaistu vapaaehtoisia tuotekohtaisia ympäristökriteerejä.

PARHAAT KÄYTÄNNÖT MUISSA MAISSA

Kestäviä ja innovatiivisia julkisia hankintoja edistäviä osaamiskeskustoimia toimii monessa Euroopan maassa. Organisaatiot eroavat toisistaan muun muassa rakenteeltaan, on kiinteämmin toimivia osaamiskeskustoimia ja löyhempiä osaamisverkostoja. Osaamiskeskustoimio luo uusia toimintoja, kerää, tuottaa ja jakaa tietoa, kun taas osaamisverkosto toimii ennemminkin fasiltoijana ja tiedon välittäjänä. Esimerkiksi **Ruotsissa** kestävien hankintojen edistäminen ja informatiivinen ohjaus on rakentunut virastoksi (Upphandlingsmyndigheten, The National Agency for Public Procurement, NAPP). NAPP määrittää tavoitteensa ja toimintatapansa itsenäisesti, kuitenkin niin, että se vastaa hankintojen kehittämiseen liittyvään tarpeeseen. NAPP tuottaa menetelmällistä tukea hankintoihin sekä käytännön neuvontaa ja ohjeita. Lisäksi virasto kerää hyviä esimerkkejä ja välittää niitä eteenpäin, sekä rakentaa verkostoja ja toimii kokemusten välittäjänä.

NAPP on EU:n ylivoimaisesti laajin hankintayksiköiden tukemiseen perustettu viranomaisorganisaatio. Se työllistää noin 80 henkilöä ja on kehittänyt myös kattavia työkaluja ympäristökriteerien hyödyntämiseen hankinnoissa. Ruotsin ohella **Unkarissa** on hieman laajempi hankintaviranomaisorganisaatio. **Saksassa** vastaava hankintavirasto on osana sisäministeriötä. Kyseisessä virastossa on myös vihreiden hankintojen osaamiskeskustoimio, joka työllistää seitsemän henkilöä. Tämä on vähän, jos huomioidaan se, että Saksassa on arviolta noin 30000 hankintayksikköä. **Alankomaissa** on jo vuosia toiminut PIANOo -osaamiskeskustoimio (The Dutch Public Procurement Expertise Centre), joka jakaa tietoa ja esimerkkejä hyvistä käytännöistä, tekee yhteistyötä hankkijoiden kanssa, kerää markkinatietoa ja käy markkinavuoropuhelua. Tärkeänä toimintona pidetään erityisesti tiedonvaihtoa opituista esimerkeistä ja kokemuksista sekä vuoropuhelun edistämistä..

Joissakin muissa maissa on pienimuotoisempi viranomaisorganisaatio hankintojen alalla. Esimerkiksi **Latviassa** on hankintojen monitorointivirasto, Italiassa on korruption vastainen virasto ja **Kroatia**ssa on vihreiden hankintojen komitea. **Sloveniassa** ympäristöministeriöllä on aktiivinen rooli vihreiden hankintojen edistämässä ja EU:n tukemana vihreitä hankintoja edistää nyt neljä henkilöä aiemman yhden sijasta. Kaiken kaikkiaan hankintayksiköiden yleinen tuki ja erityisesti ympäristötekijöiden hyödyntämisen tuki on kuitenkin monessa maassa melko pienimuotoista. Jotta informaatio-ohjaus on tehokasta, osaamiskeskustusten on kyettävä tekemään omat tavoitteensa ja olemassaolonsa perusteet selkeiksi hankintayksiköille, ja pystyttävä vastaamaan niihin tarpeisiin, joita hankkijoilta nousee.

Monet maat ovat edellä mainittujen tavanomaisten keinojen ohella pyrkineet edistämään hankintojen ympäristöystävällisyyttä uusien luovien tavoin. Tärkeä tavoite on ympäristön kannalta kestäviin hankintoihin liittyvän osaamisen varmistaminen ja kehittäminen. Tähän liittyen **Tanskassa** ja **Itävallassa** järjestetään vuosittainen vihreiden hankintojen konferenssi, kun puolestaan **Liettua**ssa järjestetään kokeita virkamiehille, jotka vastaavat hankinnoista. Toinen tavoite on tiedon lisääminen ympäristöystävällisistä ratkaisuista. Tätä tavoitetta on tuettu **Belgiassa** kehittämällä ympäristömerkkejä sisältävä tietokanta. Latviassa, **Koreassa** ja **Japanissa** puolestaan ympäristöystävällisille tuotteille on luotu oma sähköinen tietokantansa. Koreassa ja Japanissa järjestetään lisäksi näyttelyitä ympäristöystävällisille ratkaisuille. Kolmas keskeinen tavoite on työkalujen kehittäminen hankkijoille. Tätä varten Tanskassa on luotu omistuksen yhteiskustannusmalleja (total cost of ownership) 13 tuoteryhmälle. Saksassa, Latviassa ja Itävallassa puolestaan on kehitetty kansallisia elinkaarikustannuslaskentamalleja. Neljäntenä tavoitteena on kannustimien luominen. Hankintayksiköiden kannustamiseksi Saksassa ja **Kyproksella** jaetaan palkintoja hyvistä vihreistä hankinnoista.

Toiminnan vahvempi ja pysyvämpi resursointi mahdollistaa pitkäjänteisen hankintojen kehitystyön, sekä uusien toimintamallien suunnittelun, joilla voidaan parantaa hankintayksiköiden kykyä kestäviin ja innovatiivisiin hankintoihin. Pysyvillä rakenteilla saavutetaan todennäköisesti parempi näkyvyys ja tunnettuus kohderyhmien taholta. Myös osaamiskeskuksessa työskentelevät henkilöt voivat vahvemmin sitoutua työhön, jolla on jatkuvuutta ja joka mahdollistaa pitkän aikavälin suunnittelun. Tällöin osaamiskeskus voi myös tuottaa uusia palveluja (kuten yhteiset markkinavuoropuhelut, yhteishankinnat ja vertaisoppiminen), jotka parantavat hankintojen kustannustehokkuutta. Pysyvä organisointi mahdollistaisi myös tiettyjen uusien toimintojen, kuten vuosittaisen mittaamisen ja raportoinnin, keskittämisen.

Institutionaalisen rakenteen tulisi kehittää ja ylläpitää laajaa osaamista. HILMI-hankkeen työpajassa todettiin, että KEINO-osaamiskeskuksen verkostomaisuudella on vahvuutensa: sen avulla on voitu yhdistää eri tahojen asiantuntemusta ja synnyttää osaamista, jota yksittäinen organisaatio ei välttämättä olisi saanut aikaan. Tämän tyyppinen laaja osaaminen on tuloksellisuuden kannalta tärkeää. Pysyvemmän rakenteen luominen voi alkuun viedä aikaa ja resursseja, vaikka pidemmän päälle toiminnan tehostuminen johtaa kustannussäästöihin sekä itse organisaatiossa että sen toiminnan kohteena olevissa hankintayksiköissä. Riskinä toiminnan ”virastomaisessa” organisoinnissa on, että toiminta voi menettää osan siitä ketteryydestä, jonka verkostomainen rakenne mahdollistaa. Siksi kiinteämpään rakenteeseen tulisi sisällyttää verkostomaisuutta, jotta nykymallin hyötyjä ei menetetä.

5.4.3 Toteutus

Toteutuksen ensimmäisessä vaiheessa tulee arvioida vaihtoehtoisia malleja; esimerkiksi kiinteä virasto tai löyhempi verkostomainen rakenne jatkuvalla rahoituksella, sekä sitä, miten toimintaa ohjataan. Tämä vaatii tarkempaa arviointia olemassa olevien osaamiskeskusten ja -verkostojen toiminnoista ja vaikuttavuudesta. Myös KEINOn työn vaikutusten, kokemusten ja palautteen arviointi on tärkeää vaikuttavimpien toimenpiteiden arvioimiseksi, joskaan KEINOn pitkän aikavälin vaikuttavuus ei vielä ole mitattavissa.

On myös tärkeää määritellä tarkemmin ne tehtävät ja tavoitteet, jotka osaamiskeskuksella/virastolla olisi. Näitä voisivat olla esimerkiksi:

- hankintojen kehittämisen prosessien tukeminen (strateginen johtaminen, markkinavuoropuhelu jne.),
- tiedon kerääminen ja välittäminen kestävien ja innovatiivisten hankintojen parhaista käytännöistä,
- osaamisen vahvistaminen, tiedon välitys ja hankintoja tukevien työkalujen, toimintatapojen ja ohjeiden kehittäminen,

- kansallisen vuosittaisen mittaamisen ja raportoinnin hoitaminen ja tähän soveltuvien menetelmien kehittäminen,
- hankintayksiköiden auditointi,
- strategiatyön pitkäjänteinen kehittäminen ja sen toimeenpano yhdessä ministeriöiden kanssa (esim. Hankinta-Suomi strategia),
- muut mahdolliset julkisiin hankintoihin liittyvät viranomaistehtävät.

5.4.4 Suositus: pysyvämpiä organisaatorakenteita kestävien hankintojen tukemiseen

Työryhmä suosittelee nykyistä pysyvämpiä rakenteita ja rahoituspohjaa, joiden avulla voidaan varmistaa riittävä tuki ympäristövastuullisten julkisten hankintojen vauhdittamiselle. Tuki kattaa tarvittavan tiedon tuottamisen, osaamisen kehittämisen, parhaiden käytänteiden skaalaamisen, sekä hankintaorganisaatioiden kehittymisen. Suositus voidaan toteuttaa perustamalla virasto tai muu pysyvämpiluonteinen organisaatio, jolla on selkeä toiminnallinen tavoite, tunnettu asema kohderyhmien joukossa, sekä riittävät resurssit tulokselliseen toimintaan.

5.5 Tuotekohtaisten ympäristövaatimusten asettaminen

5.5.1 Tuotekohtaiset vaatimukset lainsäädännössä ja muissa ohjauskeinoissa – vaihtoehtojen arviointia

Tässä selvityksessä suositellaan (luku 5.2), että määrättyjen reunaehtojen täytyessä tulee säätää velvoittavia ympäristövaatimuksia julkisten hankintojen kohteena oleville tuotteille. Suosituksen pohjalta on selvittävä yhtäältä millä ohjauskeinoilla tuotekohtaisia vaatimuksia asetetaan, ja toisaalta miten varmistetaan, että markkinatoimijat pysyvät tietoisina asetetuista vaatimuksista ja pystyvät soveltamaan niitä käytännössä.

Pakollisia kriteerejä, jotka tuotteen tulee täyttää päästäkseen markkinoille, sisältyy lukuisiin sektorikohtaisiin ”substanssilakeihin”. Sektorikohtaisissa substanssilaeissa on perinteisesti myös ainoastaan tai nimenomaisesti julkisiin hankintoihin sovellettavia pakollisia vähimmäisvaatimuksia. Hankintalaki on säilynyt lähes yksinomaan hankintamenettelyä määrittävänä prosessilakina.

Jos ympäristökriteerien pakottavuutta ajatellaan muodollisesti, tarkoittaa tämä niiden säätämistä lailla tai asetuksella. Jos velvoittavia vaatimuksia on sisällytetty lukuisiin eri sektoreita koskeviin lakeihin, hankintayksiköiden voi olla haastavaa muistaa missä

niitä on asetettu ja pysyä tietoisina siitä, mitä kriteerejä tulee huomioida kunkin hyödykkeen kohdalla. Jotkin EU-maat ovat tämän vuoksi päätyneet sijoittamaan tuotekohtaiset pakolliset kriteerit omaan lakiinsa. ”Vihreä hankintalaki” on säädetty muun muassa Sloveniassa, ja Liettuassa pakollisia hankintoja koskevia ympäristökriteerejä sisältyy ympäristöministeriön asetukseen. Sloveniassa oikeusjärjestelmä eroaa kuitenkin Suomesta merkittävästi sikäli, että lainsäädäntö on hierarkkinen ja ristiriitaisuudet ratkaistaan perustuslakituomioistuimessa.

Periaatteessa tällainen ”vihreä hankintalaki”, ”kestävien hankintojen laki” tai ”kestävän kehityksen hankintalaki” (”SDG-hankintalaki”) voidaan lainsäädäntöteknisesti toteuttaa (ainakin) kolmella tavalla. Se voi ensinnäkin koota yhteen viittaussäännöksiin muussa, sektorikohtaisessa lainsäädännössä asetettuja sisällöllisiä vaatimuksia. Toisaalta tällainen hankintalaki itsessään voisi sisältää vaatimukset eri tuoteryhmiin sovellettavista, nimenomaan julkisiin hankintoihin soveltuvista sisällöllisistä säännöksistä. Tällöin viitaukset tapahtuisivat ennemminkin sektorikohtaisista laeista ”kestävän kehityksen hankintalain” suuntaan. Kolmanneksi voitaisiin lain nähdä määrittävän erityisen prosessin, jossa olisi määritelty myös sisällöllisiä vaatimuksia, ja vaatimukset tuotteelle määritettäisiin tätä prosessia noudattaen kunkin erillisen hankintamenettelyn yhteydessä. Näitä kolmea vaihtoehtoa tarkastellaan seuraavaksi.

Tuotevaatimusten säätäminen erillisen, uuden hankintamenettelyn yhteydessä

Vaihtoehtoista viimeksi mainittu, tuotevaatimusten säätäminen erillisen hankintamenettelyn yhteydessä, ei vaikuta mielekkäältä. Suomalaisen hankintalainsäädännön taustalla on kolme Euroopan unionin direktiiviä ja kaksi oikeusturvadirektiiviä. Hankintadirektiiveillä ja hankintalainsäädännöllä pyritään turvaamaan EU:n sisämarkkinoiden toteutumista. Lisäksi Suomi on sitoutunut noudattamaan WTO:n hankintasopimuksen velvoitteita. Keskeisiä periaatteita ovat syrjimättömyys-, avoimuus- ja suhteellisuusperiaatteet. Mikäli uusi kestävä kehityksen hankintalaki säädettäisiin, tulisi nämä periaatteet taata. Hankintalaissa prosessilakina on pyritty hankintojen tekemisen mahdollisimman yksiselitteiseen selkeyteen ja yhdenmukaisuuteen, vaikka käytännön tilanteet ovat usein moninaisia. Hankintayksiköiden tulee noudattaa hankintalakia tiettyjen kynnysarvojen täytyttyä ja kun yli puolet rahoituksesta on julkisista varoista peräisin.

Luvussa 3 totesimme lisäksi nykyisen hankintalain tarjoavan edellä mainittujen periaatteiden puitteissa mahdollisuuksia liittää ympäristönäkökohtien huomioimiseen ohjaavia sääntöjä hankintaprosessin eri vaiheisiin. Toisaalta edellä mainittujen EU:n direktiivien ja periaatteiden mukaan lailla ei määritellä, mitä hankintayksikkö tarvitsee tai haluaa. Hankintalaki velvoittaa kyllä hankintayksiköitä ottamaan hankinnoissa hinnan ohella huomioon jo nyt laatutekijät. Hankintalaki samoin mahdollistaa jo nyt esimerkiksi elinkaarikustannusten osalta, että hankintayksikkö voi ottaa kattavasti huomioon

kustannuksia, jotka johtuvat ulkoisista ympäristövaikutuksista. Hankintayksiköllä on kuitenkin laaja harkintavalta hankintaprosessissa ja tämä harkintavalta on turvattu myös oikeuskäytännössä.¹⁴²

Mikäli erillinen hankintalaki säädettäisiin, aiheuttaisi se lainsäädännön päällekkäisyyttä. Käytännössä jo nyt hankintayksiköille on välillä epäselvää, oman hankintayksikköaseman ohella, sovelletaanko hankintaan hankintalakia, erityishankintalakia ja mikä on hankintakokonaisuuden kokonaisarvo eli tuleeko hankintalakia lainkaan soveltaa. Lainsäädännön selkeys ja yksiselitteisyys vähentää byrokratiaa ja hallintomenoja. Vaarana on, että lisäsäädöksellä muun muassa sekamuotoisissa hankinnoissa olisi entistä epäselvempää, mitä hankintalakia tulee soveltaa.

Hankintadirektiivin henki on, että hankintalakien tulisi olla prosessilakeja ja mahdollisten ympäristökriteerien ja -velvoitteiden tulisi nousta sektorilainsäädännöstä. Tuotetai sektorikohtaisten vaatimusten edistäminen osana kestäväen kehityksen hankintalain prosessia tekisi epäselväksi olisiko kyseessä uusi prosessi- vai substanssilaki.

Tätä kaikkea vasten vaikuttaa ilmeiseltä, että erillinen kestäväen kehityksen hankintalaki ei voisi tarjota *prosessin* sääntelyn näkökulmasta erityisiä tukea tuotekohtaisten vaatimusten asettamiselle. Se voisi ennemminkin aiheuttaa sekaannusta soveltuvista säännöksistä ja niiden mahdollisista eroista. Emme näin ollen suosittelle erityistä kestäväen kehityksen hankintalakia hankintaprosessin vaatimusten näkökulmasta.

Tuote- ja sektorikohtaisiin sisällöllisiin vaatimuksiin rajoittuva hankintalaki

Toinen vaihtoehto tuote- ja sektorikohtaisten sisällöllisten vaatimusten asettamiselle olisi jättää prosessisäännökset hankintalakiin, ja kerätä sisällölliset vaatimukset kestäväen kehityksen hankintalakiin ilman prosessiin liittyviä säännöksiä. Etuna vaatimusten keskittämiseksi sektorilakeihin sijoitettuihin vaatimuksiin verrattuna olisi ratkaisun selkeys: hankintayksikkö voisi periaatteessa keskittyä yhden lain seuraamiseen useiden erillisten tuote- ja sektorikohtaisten lakien sijasta.

Tässä järjestelyssä olisi kuitenkin useita haasteita. Tärkeimpänä nousee esiin kysymys tuote- ja sektorikohtaisten vaatimusten säätämisen oikeusperustasta, asiantunteemuksesta ja toimivallasta. Kestäviin tuotekohtaisiin vaatimuksiin aukeaa vähintään kolme rajapintaa. Yhtäältä hankinnoista yleisesti vastaava taho, eli työ- ja elinkeinoministeriö, voisi olla sovelias johtamaan tätä työtä. TEM-vetoisessa valmistelussa painottuisivat perustellusti hankintojen yleisemmät taloudelliset ja kilpailulliset tavoitteet.

¹⁴² Ks. esim. MAO 337/20.

Sektorikohtainen säädösvalmistelu taas tapahtuisi kutakin alaa hallinnoivan ministeriön johdolla ja näiden hallinnonalojen näkökulmia ja vahvaa sisältöasiantuntemusta korostaen: ajoneuvoja koskevat vaatimukset liikenne- ja viestintäministeriössä, elintarvikkeita koskevat maa- ja metsätalousministeriössä ja niin edelleen. Kolmanneksi, koska kysymys on nimenomaan ympäristövaikutusten vähentämisestä, voisi päävastuu sopia hyvin myös ympäristöministeriölle. Itse asiassa kestävä kehityksen hankintalaki voisi näin ajateltuna, eri hallinnonalojen rajapinnoille sijoittuvana uudenlaisena lainsäädäntönä, tuoda yhteen eri näkökulmia hyödyllisellä tavalla. On myös huomattava, että itse velvoite tuotekohtaisen vaatimuksen käyttöön ja tämän vaatimuksen sisältö liittyvät läheisesti toisiinsa, mutta ovat kaksi eri asiaa. Niistä voidaan tosin sanoen säätää myös eri paikoissa.

Tärkeää olisi myös varmistaa, ettei syntyisi päällekkäisyyttä eikä ristiriitoja kestävä kehityksen hankintalain ja sektorilakien vaatimusten välille. Olisi toki mahdollista ottaa kestävä kehityksen hankintalakiin vain viittaukset kaikkiin substanssilakeihin sisällytettyihin pakollisiin, yksinomaan julkisia hankintoja velvoittaviin kriteereihin. Lakien säätäminen vaikuttaa kuitenkin erittäin työläältä ja hitaalta keinolta pelkästään viittausten viestimiseen (ks. seuraava kappale). Mahdollisten ristiriitatilanteiden ratkaisemiseksi kysymys lakien välisestä hierarkiasta tulisi ratkaista. Lisäksi, mikäli ympäröivään sektorilainsäädäntöön tulisi muutoksia, tulisi ne ottaa huomioon kestävä kehityksen hankintalain sisältämissä tuotekohtaisissa vaatimuksissa. Suuremman ongelman saattaisi aiheuttaa kuitenkin vastakkainen tilanne, eli kysymys tuote- ja sektorikohtaisten säännösten ajantasaisuudesta. Ympäristövaikutusten ja niiden sääntelyn kehitystä tulisi jatkuvasti seurata, sillä uusia ympäristönäkökohtia tulee jatkuvasti ilmi. Rajapintojen hallinta näin ollen todennäköisesti lisäisi byrokratiaa ja hallinnollisia kustannuksia.

Tuote- ja sektorikohtaisen lainsäädännön sisältämät julkisten hankintojen vaatimukset

Kolmas vaihtoehto tuote- ja sektorikohtaisten vaatimusten toteuttamiselle olisi pysyttää ne omien hallinnonalojensa piirissä, muun lainsäädännön yhteydessä. Lähestymistavan etuna olisi lainsäädäntöpohjan ja asiantuntemuksen olemassaolo – sillä tärkeällä huomautuksella, että toimialoilla itsellään on harvoin vahvaa intressiä kehittää ympäristövaatimuksia. Aloite vaatimukseen tulee yleensä ympäristöministeriöstä, joten yhteistyötä hallinnonalojen välillä tarvitaan myös tässä lähestymistavassa, edellisen mallin mukaisesti. Yhteistyötä varten voisi olla aiheellista kehittää pysyvämpiä yhteistyön muotoja, mikä liittyy kappaleen 5.4 suositukseen hankintojen informaatio-ohjauksen vahvemmassa institutionalisoimisesta.

Tätä mallia voidaan pitää suositeltavimpana, koska päällekkäisyyksiä tai ristiriitaisuuksia muun lainsäädännön kanssa syntyisi vähän. Pääasiallisen haasteen muodostaisi

sovellettavien säännösten pirstaleisuus, mutta ongelma on lähinnä viestinnällinen ja sellaisena ratkaistavissa vaatimusten tunnettuudesta huolehtimalla.

Tuotekohtaisten vaatimuksien tunnettuus ja niiden soveltaminen

Sen sijaan että hankintojen tuotekohtaisia ympäristövaatimuksia keskitettäisiin ”kestävän kehityksen hankintalakiin”, niistä voidaan viestiä hankintayksiöille esimerkiksi suoraan hankinnoissa käytettävän järjestelmän kautta. Olisi mahdollista ohjelmoida esimerkiksi HILMA-järjestelmä siten, että hankkijalle tulisi hankintailmoitusta täyttäessä automaattisesti CPV-koodien perusteella ilmoitus, mitkä substanssilainsäädännöstä löytyvät pakolliset kriteerit tulevat kyseisessä hankinnassa huomioitaviksi. Järjestelmä voi ohjeistaa suoraan vaatimusten lähteelle. Askel tällaisen järjestelmän suuntaan on otettu jo ainakin Latviassa. Latvialaisten hankintayksiköiden tulee vahvistaa hankintailmoitusportaalissa, että he ovat ottaneet huomioon kyseistä sektoria koskevat pakolliset tuotekohtaiset kriteerit.

Mitä tulee ympäristökriteerien noudattamisen valvontaan markkinoillepääsyn näkökulmasta, tämä työ kuuluu lähtökohtaisesti valvontaviranomaisille, eikä hankintayksiöille. Tältä osin ei siis ole ollut ongelmallista, että pakollisia sektorikohtaisia markkinoillepääsyä säättäviä kriteereitä löytyy eri sektorien laeista. Tilanne on siis merkittävästi toinen kuin valtavaa määrää erityyppisiä julkisia hankintoja suorittavien hankintayksiköiden kohdalla.

Tuotekohtaisten vaatimusten asettaminen muilla keinoin kuin lainsäädännössä

Lopuksi tulee vielä pohtia kysymystä siitä, onko lainsäädäntö ylipäätään ainoa, tai soveliaain keino asettaa velvoittavia ympäristövaatimuksia tuote- ja sektorikohtaisesti. Lainsäädännön etuna on sen muodollinen velvoittavuus ja tätä kautta lainsäädännön toimeenpanoon liittyvät tehokkaat (oikeusturva)keinot. Euroopan unioni suunnittelee julkisiin hankintoihin liittyvien tuotekohtaisten vaatimusten käyttöönottoa. EU-tason tuotesääntely vastaa useaan edellä esitettyyn kysymykseen, kuten tasapuoliseen kohteluun, (sisä)markkinoiden yhtenäisenä säilyttämiseen ja asiantuntemukseen, ja on sekin toteutettava lainsäädännöllä laein tai asetuksin tai muulla EUT:n hyväksymällä pysyvällä tavalla. Edellä kerrotut kysymykset sopivimmasta lainsäädännöstä toistuvat, joskin lievemпинä. Lainsäädäntö on joka tapauksessa hidas ja työläs tapa säännellä tuotekohtaisten ympäristövaatimusten tapaisia, usein nopeasti kehittyviä asioita.

Valtioneuvoston periaatepäätökset voivat tarjota vaihtoehdon lainsäädännölle. Hankintoja koskeva cleantech-periaatepäätös sisältää vaatimuksia, jotka kohdistuvat valtion organisaatioihin (ja kuntiin vapaaehtoisina). Vastaavanlainen valtioneuvoston periaatepäätös voisi toimia lainsäädäntöä joustavampana, mutta velvoittavuudeltaan

vahvana sääntelyn keinona. Sitä koskevat kuitenkin edellä kerrotut, kestävän kehityksen hankintalain säätämistä koskevat haasteet esimerkiksi asiantuntemuksen osalta. Lisäksi sillä ei ole sitovuutta kuntien hankintoihin kuntasektorin itsemääräämisoikeuden vuoksi. Ohjauskeinona se on osoittautunut kuitenkin varsin toimivaksi.

Valtioneuvoston periaatepäätöstä asteen ”pehmeämpi” ohjauskeino ovat KEINON koordinoimat julkisten hankintojen vapaaehtoiset Green Deal -sopimukset valtion kanssa. Sopimusten heikkoutena on niiden vapaaehtoisuus sekä lainsäädäntöä selvästi suppeampi asianosaisten edustuksellisuus. Ne saattavat kuitenkin toimia tapana, jolla tuotekohtaisia ympäristövaatimuksia saadaan kokeiltua ja sektoreita tutustutettua ja sitoutettua vaatimusten käyttöön. Ne voivat näin ollen pohjustaa lainsäädäntötyötä.

Lopuksi voidaan vielä nostaa esille ympäristömerkkien tai muun tuotteisiin kohdistuvan ympäristötiedon (kuten energiamerkkien, ympäristöselosteiden tai ympäristöjalanjäljen) käyttö. Kuten luvussa 3 on selvitetty, ympäristömerkkien ja -tiedon käyttö myytävässä tuotteessa on yleensä vapaaehtoista, ja vain joidenkin merkkien (kuten energiamerkin) käyttö on pakollista. Eri asia on, että tällaisen pakollisen tai vapaaehtoisen ympäristötiedon käytön voi tehdä pakolliseksi ympäristövaatimukseksi. Velvoittavuus perustuu tällöin lakiin, vaikka substanssivaatimus itsessään voi olla vapaaehtoinen. Velvollisuus huomioida ympäristövaatimukset, joille on olemassa yleisesti hyväksytyjä ympäristömerkkejä tai -tietoa, voidaan asettaa tuotekohtaista sääntelyä yleisemmällä tasolla. Näin ollen kehä hankintalakiin umpeutuu, ja palataan yllä esitettyihin kysymyksiin siitä, missä määrin hankintalain kautta on mahdollista ulottaa tuotteisiin ja sektoreihin ulottuvia säännöksiä.

Yhteenvedona sopivimmasta ohjauskeinosta voidaan todeta, että suositlemme sektorikohtaista puitelainsäädäntöä. Kaikki edellä kerrotut ohjauskeinot – alakohtaiset asetukset, (uusi) valtioneuvoston periaatepäätös, vapaaehtoiset Green Deal -sopimukset sekä ympäristömerkkien ja -tiedon käytön suosittelu ja vaatiminen – täydentävät toisiaan. Ne edistävät vaatimusten käyttöä, sillä ratkaisevaa on totuttaa ja harjaannuttaa sekä tarjoajat että hankintayksiköt vaatimusten käyttöön.

5.5.2 Suositus: tuotekohtaisten vaatimusten asettaminen sektorikohtaisessa lainsäädännössä usean hallinnonalan ja ohjauskeinon yhteistyönä

Tuote- ja sektorikohtaisten ympäristövaatimusten asettaminen julkisille hankinnoille on monitahoinen kysymys. Suositlemme tuotekohtaisten julkisiin hankintoihin kohdennettujen vaatimusten asettamista sektorilainsäädännössä, kyseisten hallinnonalo-

jen asiantuntemusta hyväksikäyttäen ja kehitystä seuraten, mutta tiiviissä yhteistyössä usean hallinnonalan ja etenkin ympäristöhallinnon kanssa. Suosittelemme tämän toteutettavaksi sektorikohtaisissa laeissa “puitesäännöksillä”, joiden perusteella vaatimuksia voidaan asettaa alemman tasoisilla säännöksillä, kuten valtioneuvoston ja ministeriöiden asetuksilla ja päätöksillä. Tätä työtä voidaan tukea joustavasti ja velvoittavuutta kasvattaen eri ohjauskeinojen avulla. Yhteistyömuotojen kehittämistä tukee myös suosituksemme hankintojen hallinnon institutionalisoimisesta (luku 5.4). Hankintayksiköiden tietoisuuteen sektorikohtaisesti säädetyt vaatimukset tulee tuoda hankintajärjestelmien, kuten HILMAN ja kilpailutusjärjestelmien CPV-koodien, ja muun tehokkaan viestinnän kautta.

5.6 Julkisten hankintojen ympäristönäkökohdat osana strategista päätöksentekoa

Julkisen organisaation hankintastrategian tavoitteena on edistää avointa ja kokonaistaloudellista hankintaa ja sen logistiikkaa. Hankintastrategia pyrkii myös parantamaan hankintatoimen innovatiivisuutta ja tehokkuutta kaikissa yksiköissä. Hankintatoimet tukevat hallinnon organisaatioiden tulostavoitteiden saavuttamista saattamalla organisaatioiden käyttöön oikeat tuotteet ja palvelut oikealla hinnalla, oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. Hankintastrategia toisin sanoen muuttaa hankinnan reaktiivisesta ostamisesta paremmin arvoa tuottavaksi proaktiiviseksi toiminnaksi organisaation mission ja vision toteuttamiseksi. Kun kestävyystavoitteet sisällytetään tässä prosessissa osaksi hankintastrategiaa, tulevat ne huomioiduiksi hankintayksikön toimintatavoissa myös käytännössä. (KEINO-osaamiskeskus, 2019a) Hankinnat toteutuvat suunnitelmallisesti ja kestäväen kehityksen periaatteiden mukaisesti.

6 Hankintojen ympäristö- ja hiilijalanjäljen mittaaminen

6.1 Taustaa

Hankintojen kasvihuonekaasupäästöjä ja muita ympäristövaikutuksia koskeva tieto on puutteellista. Tämän vuoksi on kehitettävä menetelmiä, joilla voidaan mitata vaikutuksia ja niiden huomioimista hankintojen eri vaiheissa. Mittaamalla olisi pystyttävä seuraamaan hankintojen kestävyuden kehitystä edullisella, manuaalista työtä välttävällä tavalla.¹⁴³

Valtiolla ja monilla kunnilla on jo strategiset tavoitteet hiilineutraaliuden suhteen. Julkiset hankinnat ovat yksi kehittämisen kohde. Strategiset tavoitteet on monissa organisaatioissa muotoiltu strategisiksi hankintalinjauksiksi tai hiilibudjetiksi. Mittaamisen tarkoituksena on seurata budjetin toteutumista.

6.1.1 Hankintojen ympäristöystävällisyyden mittaaminen: input, output, impact

Hankintojen ympäristöystävällisyyttä voidaan mitata kilpailuttamisprosessissa kolmessa vaiheessa:

Panosten mittaaminen (input): Miten laajasti ja mitkä ympäristökriteerit on sisällytetty tarjouspyyntöaineistoon (tekniset vaatimukset, kelpoisuusehdot, valintakriteerit, sopimuslausekkeet).

Tulosten mittaaminen (output): Voittaneen tarjouksen ympäristösuorituskyvyn mittaaminen, valitut tuotteet ja niiden ympäristöystävällisyys.

Vaikutusten mittaaminen (impact): Ympäristöystävällisen kilpailutuksen ja niiden pohjalta otettujen tuotteiden ja toteutettujen toimenpiteiden myönteisten ympäristövai-

¹⁴³ Myös EU:n uudessa kiertotalouden toimintasuunnitelmassa asetetaan tavoitteeksi ympäristöä säästäviä julkisia hankintoja koskevan pakollisen raportoinnin asteittainen käyttöönotto, ks. COM (2020) 98, s. 6.

kutusten mittaaminen (CO₂-päästöt ja muut ympäristövaikutukset); toisaalta ympäristöystävällisen kilpailutuksen vaikutus markkinaan/kilpailutilanteeseen (vähemmän tarjouksia) ja mahdolliset dynaamiset vaikutukset yritysten ja kuluttajien hankintoihin.

Hankintatoimen näkökulmasta ympäristöystävällisyyden mittaamisen pitäisi kattaa kaikki hankinnat rahamäärällä mitaten, mikä menetelmällisesti tarkoittaa ”ympäristön kokonaishankintojen analyysi” -työkalun käyttöä (environmental spend analysis). Jokaisella hankinnalla on vuotuinen rahamääräinen volyyymi ja se kohdistuu yhteen tai useampaan toimialaan, minkä perusteella voidaan laskea hiilidioksidipäästöt.

Hiilidioksidipäästöjen ja niiden mittaamisen ohella vaikutusten todentamiseen sisältyy tuotteisiin liittyvien materiaalien ja palveluiden ympäristöystävällisyyden arviointi. Tällainen tarkastus tulisi tehdä ennen hankintasopimuksen allekirjoittamista tai riskinarvioinnin salliessa sopimiskauden aikana. Tämä koskee erityisesti sellaisia hankintoja, joista ei tule kasvihuonekaasupäästöjä.

Luonnontieteiden ja tekniikan näkökulmasta eri toiminnot tuottavat erilaisia ympäristövaikutuksia, joista CO₂- tai laajemmin kasvihuonekaasupäästöt ovat vain yksi ulottuvuus. Kehittyneen mittausjärjestelmän pitäisi pystyä tunnistamaan useampia ympäristöystävällisyyden ulottuvuuksia.

6.1.2 Tietoaineiston käyttöoikeudet

HILMA-tietokannan tiedot siirretään liittymäpinnan kautta tarjouspyyntöjärjestelmistä HILMAan. Varsinaiset tarjouspyyntöaineistot ovat kilpailutusjärjestelmissä ja ne ovat julkisia dokumentteja. Tarjousvertailun tiedot ovat asianomaisille eli tarjousten tekijöille julkisia dokumentteja, lukuun ottamatta liikesalaisuuksia. Julkisuuslaista (621/1999) huolimatta jokaiseen tarjouspyyntöaineistoon liittyy tekijänoikeus. Lainsäädännöllä tai muilla keinoin tulee varmistaa, että mittaamiseen liittyvä tieto saadaan siirrettyä keskitettyyn tietokantaan, jonka hallinnoija voi antaa eritasoisia käyttöoikeuksia erilaisille käyttäjäryhmille.

6.2 Mittaamisen menetelmät

6.2.1 Kansainvälisiä vertailevia näkökulmia mittaamiseen

Ympäristönäkökulmien huomioon ottamisen mittaamiseksi niin panoksissa (tarjouspyyntö), tuloksissa (tarjousvertailun pisteytys) kuin vaikutuksissakin on lähtökohtana

tiedon mahdollisimman kattava saatavuus. Vaikuttavuuden mittaamiseen tarvitaan lisäksi tieto vuotuisesta hankintavolyymista. Suomessa suurin osa tiedoista on saatavissa kilpailuttamisjärjestelmästä. Vaikuttavuuteen liittyvää tietoa voidaan lisäksi kerätä muun muassa kiinteistönpidon kustannusseurantajärjestelmistä. Todellinen kulu-
tustieto on niissä jo valmiiksi kerättynä, joten tehtäväksi jää tiedonsiirron järjestäminen seurantajärjestelmään.

HILMI-hankkeessa tunnistettiin kansainvälisen vertailun avulla erilaisia mahdollisuuksia kehittää ympäristövaikutusten mittaamista. Mielenkiintoisimpina vertailukohtina voidaan mainita Rooman kaupungin hankintajärjestelmä, joka tarjosi esimerkin siitä, miten ympäristötiedon merkitseminen voidaan tehdä pakolliseksi, joskin vapaamuotoiseksi. Slovenian ja Maltan järjestelmissä ympäristökriteerien arviointi on edellytyksenä tarjouspyynnön julkaisemiselle.

Norjassa tietoja saadaan suurimmalta kilpailutusjärjestelmän toimittajalta. Haasteena tosin on, että ympäristötiedot voivat olla tarjouspyyntöaineistossa missä kohtaa tahansa. Samoin Koreassa hankintojen ympäristövaikutuksia koskevaa tietoaaineistoa pystytään keräämään kattavasti kilpailuttamisjärjestelmän kautta. Maltan tuleva järjestelmä antaa mahdollisuuden hankinnan ympäristöauditointiin.

Korean ja Rooman esimerkkien perusteella ympäristönäkökulmat huomioivien hankintojen kattavuutta on mahdollista seurata myös rahamääräisesti. Kokonaisuuden kannalta mittaamisessa pitäisikin Korean esimerkin mukaisesti seurata yhtäältä sitä, kuinka suurta hankintavolyymia ympäristönäkökulmat huomioivat hankinnat edustavat, ja toisaalta miten suuria CO₂-vähennyksiä niillä saavutetaan.

Alla on esitelty yksityiskohtaisemmin kansainvälisiä vertailukohtia mittaamiseen eri näkökulmista.

VAPAAEHTOINEN ARVIOINTI TARJOUSPYYNNÖISSÄ

Sloveniassa on kehitteillä järjestelmätyökalu, jolla hankintayksiköt arvioivat tarjouspyynnön ympäristöystävällisyyttä ennen sen julkistamista. Työkalu mahdollistaa hankinta-asiantuntijoiden arvion siitä millä tavoin ympäristöystävällisyys esiintyy tarjouspyynnössä. Tulevaisuudessa tietoa kerätään automaattisesti ja laajemmin ottaen huomioon sopimuslausekkeet, sanktiot ja raportointi sopimuksen päättyessä.

Itävallassa hankintayksiköt antavat tietoa ympäristökriteerien käytöstä hankinnoissa vapaaehtoisuuden perusteella. Ympäristöystävällisten tarjouspyyntökriteerien osalta **Norjan** lähtökohtana on kyselyjen perusteella tapahtuva kriteerien käytön itsearviointi. Koska prosessi on vapaaehtoinen, useat hankintayksiköt eivät tee arviointia.

TIUKAT SÄÄNNÖKSET MITTAAMISESSA

Ranskassa Economic Observatory for Public Procurement (OECP) tekee vuosittain maanlaajuisen tilaston ympäristökriteerien käyttämisestä julkisissa hankinnoissa. Parhaiten suoriutuneita yksiköitä palkitaan.

Latviassa on käytössä pakollinen raportointi. Hankintayksiköt raportoivat kolmen kuukauden välein elintarvikkeiden hankinnoista ja ympäristökriteereistä Hankintojen valvontayksikköön. Valvontayksiköllä on myös oikeus tehdä tarkastuksia tuotteiden ympäristökriteereiden noudattamiseen liittyen.

Maltalla Directorate of Environment and Climate Change (”DECC”) toimii sekä seuranta- että valvontayksikkönä. Hankintayksiköt ilmoittavat viikoittain, onko ympäristökriteerejä noudatettu tarjouspyyntöaineistoissa. Tämän viikoittaisen aineiston lisäksi DECC tarkastaa saapuneet ilmoitukset ja vertaa niitä julkaistuihin hankintailmoituksiin. Poikkeamia havaitessaan hankintakoordinaattori huolehtii hankintayksikön kanssa korjausten tekemisestä. Viikoittainen raportti velvoittaa hankintayksikön ilmoittamaan, käytetäänkö hankinnassa GPP-kriteerejä tai muita kriteerejä, ja onko tarjous yhdenmukainen. Menettelyä ollaan kehittämässä reaaliaikaiseksi järjestelmäksi. Järjestelmä on saman tyyppinen kuin **Sloveniassa**, jossa hankintayksikkö joutuu vastaamaan kysymyksiin ennen kuin hankintailmoitus voidaan julkaista.

Maltan toisessa National Action Planissa (NAP) luodaan hankinnan jälkeinen auditointijärjestelmä, jossa tehdään satunnaistarkastuksia siitä, vastaako ostettu tuote tai palvelu etukäteen mainittuja ympäristökriteerejä.

Myös eräät kaupungit ovat ottaneet käyttöönsä mittaamiseen liittyviä säännöksiä. **Berliinissä** ja **Roomassa** on tiukat säännökset mittaamiseen. Esimerkiksi Rooman metropolialueella kansallista tietovarantoa käytetään periodikohtaiseen ympäristökriteerien käyttöönoton valvontaan ja tarjouspyyntöjen ympäristökriteerien tarkastukseen. Rooman seurannan tietojärjestelmä on kehittynyt paperilomakkeista excel-taulukkoon ja toisessa vaiheessa kilpailutusjärjestelmän tietojen automaattiseen integrointiin seurantajärjestelmään. Kilpailutusjärjestelmään tallennetaan hankinnan arvo, ja ympäristön huomioon ottamiselle on valintapainike sekä vapaamuotoinen kenttä käytettyjen ympäristökriteerin kuvaamiseen.

YMPÄRISTÖMERKITTYT TUOTTEET MITTAAMISEN LÄHTÖKOHTANA

Korean valtion julkiset hankinnat jakaantuvat keskitettyyn (30 %) ja hajautettuun hankintaan (70 %). (Lee, 2020) Keskitetyllä hankinnalla on käytössään kilpailutusjärjestelmä (Koneps). Ympäristökriteerien seuranta on integroitu Koneps-järjestelmään, josta keskitetty hankinta lähettää tiedot seurantaorganisaatiolle Korean Environmental Industry and Technology Institute (KEITI). Hajautetun hankinnan valtion virastot (> 30000 kpl) lähettävät implementointitiedot myös Konepsin kautta seurantaorganisaatioille. Korean järjestelmä perustuu ympäristömerkkiin ja Good recycled -merkkiin ja molemmat ovat materiaalipainotteisia. Seurantaorganisaatio mittaa ympäristöystävällisten hankintojen vaikuttavuutta niiden liikevaihdon, työllistävyyden ja CO₂-päästöjen vähennysten perusteella. Päästövähennykset lasketaan vertaamalla ympäristömerkittyjen ja -merkittömien tuotteiden päästöjä. Ympäristökriteerien käyttäminen on vapaaehtoista, mutta silti niiden edustama liikevaihto on noussut kymmenkertaiseksi aikavälillä 2005–2012. Yhtenä onnistumisen kriteerinä pidetään hankinta- ja seurantajärjestelmien integraatiota. Haasteeksi nimettiin raportoinnin kattavuuden kehittyminen. Myös Japanissa mittaaminen perustuu pitkälti ympäristömerkittyihin tuotteisiin.

TIEDON KERÄÄMINEN OTOKSILLA JA KYSELYILLÄ

Alankomaissa mittaaminen tehdään keräämällä otos tarjouspyynnöistä useasta hankintakategoriasta. Otoksen perusteella arvioidaan hankintojen ympäristöystävällisyys ja sen perusteella koko kategorian hankintavolyymien ympäristöystävällisyys.

Tietoja kerätään eri maissa yleisesti erilaisilla hankintayksiköille suunnatuilla kyselyillä, joissa hankintayksiköt itse arvioivat miten hyödyntävät ympäristökriteerejä. Tällainen tieto ei ole kovin luotettavaa eikä sen kerääminen ole tehokasta. Luotettavuutta on **Maltalla** pyritty parantamaan sillä, että ministeriö vertaa hankintayksikön raportoimia tietoja julkaistuihin hankintailmoituksiin. Tehokkuuden osalta puolestaan moni jäsenvaltio hyödyntää tavalla tai toisella hankintailmoitusportaalia tietojen keräämiseen. Näihin lukeutuvat muun muassa **Belgia, Kroatia, Tseki, Viro, Portugali ja Unkari**. Kerätyt tiedot eivät kuitenkaan ole kovin yksityiskohtaisia, vaan lähinnä paljastavat sen, onko hankinnoissa sovellettu lainkaan ympäristökriteerejä.

VAATIVAMPIA TIEDONKERUUN JA ANALYSOINNIN KEINOJA

Alankomaissa ja Norjassa on hyödynnetty tekoälyä tarjouspyyntöjen tarkempaan analysointiin. **Norjassa** kerätään tarjouspyyntötietojen ohella myös tietoa siitä, minkälaiset ratkaisut tulivat hankintaprosessin seurauksena hankituksi (output-mittaaminen).

Norjan esimerkissä tavoitteena on noudattaa OECD:n suositusta ja rakentaa vahva tiedonkeräämisjärjestelmä ja keskitetty analysointi- ja mittausyksikkö. Tiedonkeruun tulisi kattaa julkaistut tarjouspyynnöt, ostolaskudata, tilausrividata ja ajoneuvorekisteri.

Auditointi on lisätyökaluna hankinnoissa **Ruotsissa**, jossa alueet (regions) tekevät yhteistyössä auditointeja ja jakavat tulokset keskenään. Lisäksi on pyritty yhtenäistämään vaatimuksia niin Ruotsin sisällä kuin yhteistyössä Norjan kanssa. Auditointia voitaisiin laajentaa myös hankintojen ympäristövaikutusten mittaamiseen. SKL Kommentus Inköpscentral (SKI) on kehittänyt kestävyyskontrolli (hållbarhetsollen) -työkalun, jolla asiakkaiden tärkeimpiä toimittajia auditoidaan sosiaalisten kriteerien perusteella. Auditointi tehdään kolmessa vaiheessa: (1) yhteydenotto toimittajaan sähköisen kyselytyökalun avulla, (2) kyselyn perusteella auditointia suorittaa tarkastuksen toimittajan toimipaikkaan ja (3) tehdään tehdasauditointi toimittajan omalla tai sen alihankkijan tuotantolaitoksella. Auditoinnin tulosten perusteella laaditaan raportti arvosanoineen ja korjaustoimenpiteineen. Vastaavantyyppisiä auditointeja suoritetaan kemikaalien osalta (KemKollen). Näissä auditoinneissa tarkastelukohteena ovat tuotteiden sisältämät kemikaalit ja työmenetelmiin kuuluvat myös muun muassa laboratorioanalyysit.

6.2.1 Automatisoitu mittaaminen

Ympäristövaikutusten mittaamista hankinnoissa voidaan tehostaa huomattavasti automatisoinnilla ja tekoälyllä. Hankintayksiköiden hallinnollista taakkaa voidaan keventää ohjelmoimalla tiedonkeruu automaattiseksi, ja tietojen siirtämiseen järjestelmästä toiseen on tarjolla käyttövalmista tekniikkaa. Tekoälyn käyttö hankintojen osalta on kuitenkin vielä alkuvaiheessa. Kaupalliset sovellukset ovat vielä tällä hetkellä rajoittuneet taloushallintoon tai myyntiin ympäristötietojen seurannan sijasta. Keskittymällä automatisoidun tiedonkeruun ja -siirron kehittämisessä keskeisimpiin järjestelmiin, on kuitenkin mahdollista kerätä nopeasti kattava tietoaaineisto myös hankintojen ympäristövaikutuksista.

Tietosisällön laatu ja sen korjaaminen tekoälyllä

Julkisten hankintojen ympäristövaikutuksia koskevaan automaattiseen tiedonkeruuseen ja -käsittelyyn liittyy tyypillisiä data-aineiston ongelmia. Ne koskevat etenkin alun perin syötettyjen tietojen virheettömyyttä: hankinnan spend-analyysissä toimittajien

syöttämä tieto on usein huonolaatuista. Toimittajatiedoissa on esimerkiksi erilaisia kirjoitusasuja ja virheellisiä Y-tunnuksia. HILMA-aineistossa ongelmat liittyvät hankintayksikön syöttämiin tietoihin ja tiedon luokitteluihin. Edellä mainittujen tietosisältöjen laatua voidaan kuitenkin korjata jo käytössä olevalla tekniikalla esimerkiksi spend-analysis ohjelmistoissa, ilman suuria kustannusvaikutuksia.

Tarjouspyyntöjen analysointi tekoälyllä tai vastaavilla menetelmillä

Hankintojen ympäristövaikutuksia koskevan tiedon automaattinen analysointi vaatii paitsi luotettavaa tietosisältöä myös näkemystä siitä, mitä analysointituloksia voidaan saavuttaa. Norjan esimerkin perusteella lähes mistä tahansa hankinta-aineistojen dokumenttien teksteistä voidaan automaattisesti tunnistaa ympäristöön liittyviä ominaisuuksia. Mallia voidaan soveltaa myös metatiedon käsittelyyn, jolloin voidaan todennäköisesti tunnistaa ympäristökriteerejä muun muassa vaatimusten määrittelystä, kelpoisuuskriteereistä, valintakriteereistä tai sopimuksista. Rooman kaupungin käyttämässä tietojärjestelmässä on ainoastaan yksi kenttä josta ympäristökriteerien käyttöä koskevia tietoja luetaan. Automaattinen analyysi pystyy tunnistamaan ympäristökriteerien käytön kyllä/ei -tasolla ja yhdistämään tämän tarjouspyyntöaineistojen vuotuiseen hankintavolyymiin. Tarkemmat CO₂-päästöihin ja muihin ympäristövaikutuksiin liittyvät laskelmat täytyy kuitenkin toistaiseksi tehdä asiantuntijatyönä hankintojen seurantayksikössä. Kaiken kaikkiaan tekoälyä tai vastaavia menetelmiä käyttämällä saadaan Norjan esimerkin perusteella kohtuullisen luotettavaa analyysiä hankintadokumenteista. Tällaista analysointia kehitetään lisäksi jatkuvasti.

Erillinen mittaaminen automatisoiduissa järjestelmissä

Automaattista mittaamista voidaan täydentää erillisillä mittaamisjärjestelmillä. Julkiset hankintayksiköt ovat hyvin eri kokoisia, eikä kaikilla ole käytössä kilpailutusjärjestelmää, mutta Suomessa monet pienetkin kunnat kuuluvat hiilineutraalit kunnat (HINKU)-verkostoon. Tämä osoittaa kiinnostusta ympäristöystävällisiin hankintoihin. Lisäksi toimittajat voivat tuottaa ympäristönäkökohtiin liittyvää seurantatietoa, jota hankintayksiköt eivät tällä hetkellä pysty keräämään mihinkään järjestelmään. Seurantajärjestelmään tarvitaan tämän vuoksi myös yksinkertainen, vapaaehtoiseen tiedonkeruuseen liittyvä toiminnallisuus. Esimerkiksi erillinen syöttöruutu on tietoteknisesti yksinkertaista toteuttaa ja voi toimia hyvin täydentävänä tapana kerätä tietoja sellaisille organisaatioille, joilla on valtavirrasta poikkeava tietojärjestelmä tai jotka toimivat ilman erityistä tietojärjestelmää. Tapa sopii myös ympäristövaikutuksiin liittyvien tietojen keräämiseen in-house -hankinnoista ja muista hankinnoista, joita ei tehdä kilpailuttamisjärjestelmän kautta. Erillistä järjestelmää voitaisiin käyttää aiemmin kerrotun ympäristöauditointitiedon syöttämiseen. Erillisen tiedonkeruun haittana on luonnollisesti tiedon syöttämiseen liittyvä hallinnollinen taakka.

Raportointi

Raportoinnin tarkoituksena on muodostaa helposti ymmärrettävää tietoa tekoälyn tuottamasta raaka-aineistosta. Raportointi voi olla osittain automaattista, jolloin yksittäinen raportti koostuu seurantajärjestelmän tiedoista numeerisen ja luokittelutiedon perusteella. Tällaisia tietoja voivat olla esimerkiksi ympäristöystävällisten hankintojen määrä Suomessa, hankintayksikkökohtaisesti tai tuote/palveluryhmittäin.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa osa tiedoista (esimerkiksi energiankulutuksen CO₂-päästöt) voi tulla automaattisesti, mutta ympäristömerkittyjen tuotteiden CO₂-vähennykset täytyy laskea erikseen. Jos julkisten hankintojen ympäristöystävällisyydestä tehdään vuotuinen raportti, osa raportin tiedoista saadaan raportointijärjestelmästä, mutta osa pitää tuottaa henkilötyönä, kuten esimerkiksi päästövähennysten vertailu, vaikutukset kilpailutilanteeseen ja ympäristömerkittyjen tuotteiden markkinaan, tai kustannusvaikutusten laskeminen.

Raportoimalla ympäristövaikutuksista julkisesti luodaan myös sosiaalista painetta ympäristönäkökohtien huomioimiseksi.

Mittaamisen ja raportoinnin pakollisuus

Sekä mittaamisen että raportoinnin osalta tulee päättää, ovatko toimenpiteet toimijoille pakollisia vai vapaaehtoisia. Jos hankintajärjestelmä on integroitu pakolliseen seurantajärjestelmään, erillistä tiedon syöttöä mittaamista varten ei tarvita, vaan mittaamiseen liittyvä tieto voidaan siirtää automaattisesti. Tällöin on kysymys vain siitä, millä tarkkuustasolla hankintajärjestelmässä ympäristöystävällisyys pyydetään merkitsemään: esimerkiksi Rooman mallin mukaan vapaamuotoisessa syöttöruudussa tai rakenteellisella tiedolla. Lisäksi Norjan mallin mukaisesti voidaan tekoälyllä analysoida tarjouspyyntöaineistoa.

6.3 Mittaaminen eri vaiheissa hankintaprosessia

6.3.1 Panosten mittaaminen

Tarjouspyyntövaiheen ympäristöllisen kestävyuden (input) mittaamisen aineistona ovat tarjouspyynnöt, jotka tulisi kerätä esimerkiksi päivittäin keskitettyyn seurantatietokantaan. Automaattisesti kerätystä ja tekoälyn sekä vastaavan tekniikan keinoin analysoidusta tiedosta voidaan tunnistaa hankintayksiköittäin, onko ympäristökriteerejä sovellettu hankinnoissa. Tunnistusta voi kehittää kyllä/ei -mittausperiaatteesta siihen, missä prosessin vaiheessa (tekniset vaatimukset; vertailuperusteet) tai mitä laadullisia

arviointiperusteita on käytetty. Yhdistettynä yksikkökohtaiseen hankintavolyymiin saadaan määritettyä myös ympäristöystävällisten hankintojen osuus, suurimpien yksiköiden osalta hankintakategorioittain.

Tarjouspyyntöjä koskevan metatiedon avulla voidaan lisäksi tunnistaa, asetetaanko ympäristökriteerit vaatimusmäärittelyssä, kelpoisuusehdoissa, valintakriteereissä vai sopimusluonnoksessa. Vaatimusmäärittelyn osalta voidaan tunnistaa, onko kyseessä ympäristömerkki vai muun tyyppinen ympäristövaatimus. Ensimmäisessä vaiheessa panosten mittaamista tulee pyrkiä mahdollisimman hyvään kattavuuteen hankintavolyymien osalta, jolloin kilpailutusjärjestelmästä varmistetaan tiedonsiirto. Toisessa vaiheessa otetaan mukaan muita kilpailutusjärjestelmiä.

6.3.2 Tulosten mittaaminen

Tulosten (output) mittaaminen kohdistuu tarjouskilpailun voittaneisiin toimittajiin, heidän tuotteisiinsa ja niiden ympäristöominaisuuksiin. Automaattisesti voidaan tunnistaa toimittajat, mitata kuinka monta tarjoajaa ja tarjouspyynnön katsojaa on kutakin tarjouspyyntöä kohden, sekä kerätä tietoa tarjousvertailusta. Tässäkin tapauksessa tietolähteenä on kilpailutusjärjestelmä. Myös tarjousvertailu voidaan analysoida jälkikäteen metatiedon avulla: saiko voittanut tarjoaja valintakriteereistä pisteitä, tai olisiko valinta ollut sama jos ympäristökriteerejä ei olisi sovellettu, tai kuinka paljon ympäristökriteerien soveltamisesta maksettiin. Jos ympäristökriteerit ovat vaatimusmäärittelyssä, kelpoisuusehdoissa tai sopimusluonnoksessa, voidaan vertailla ympäristökriteerit täytäneitä ja täyttämättömiä tarjouspyyntöjä ja verrata tarjoajien lukumäärää.

Automaattinen ympäristötiedon keruu voidaan myöhemmin ulottaa asteittain myös sopimushallinnan järjestelmiin organisaatioissa, jotka ovat ottaneet sellaisen käyttöönsä. Sopimushallinnan järjestelmät ovat usein tarjouspyyntöjärjestelmän lisäominaisuus, mutta sopimusjärjestelmä voi toimia myös itsenäisesti. Joissakin organisaatioissa on myös paljon hankintasopimuksia, joita ei ole tehty kilpailuttamisen pohjalta.

Tiedonhallinnan lisäyöttötoiminnallisuudella voidaan päivittää tiedot toimittajan ympäristöä koskevasta suorituskyvystä, ja selvittää onko tieto tarkistettu dokumentaation vai todellisen auditoinnin ja/tai laboratoriomittausten perusteella. Tämän pohjalta voidaan mitata vaatimuksenmukaisuutta koskevan tiedon luotettavuutta.

Eriyinen seurantakohteensa ovat laajan materiaali- tai palveluvalikoiman sisältävät sopimukset. Esimerkkinä voidaan mainita useimmat tukkukauppasopimukset, ruokapalvelu- tai elintarvikesopimukset ja matkapalvelut, joiden perusteella voi ostaa mitä tuotteita tahansa. Tällöin vuositasolla tulee seurata, millaisia tuotteita tai palveluita on tosiasiallisesti ostettu sekä näiden ympäristöystävällisyyttä. Joissakin sopimuksissa

on tarkemmin määritelty sopimustuotteet, ja puuttuvia tietoja voidaan saada toimittajan tuotekohtaisesta myyntitilastosta. Julkisen sektorin tilausjärjestelmä, joka sisältää tarkemmat tiedot ostetuista tuotteista, on kattavasti käytössä vain terveydenhuollon alueella. Tietoja toimittajista on mahdollista lisäksi selvittää ostolaskudatasta. Kerätyjä tietoja (esimerkiksi toimittajan laskema hiilijalanjälki tai ympäristömerkittyjen tuotteiden osuus) on tämän jälkeen mahdollista liittää kansalliseen seurantajärjestelmään.

6.3.3 Vaikutusten mittaaminen

Vaikutusten yhteismitallistaminen hankintavolyymiin

Kokonaishankintojen ympäristöanalyysi (environmental spend analysis) luo pohjan ympäristövaikutusten mittaamiselle panosten, tulosten ja vaikutusten osalta. Ympäristövaikutuksia määritellään hankinnan vaiheissa kuitenkin eri tavoin. Osa ympäristövaatimuksista voidaan esittää vaatimusmäärittelyssä, osa valintakriteereissä (tulokset) ja osaa pystytään seuraamaan vaikutusten kautta. Hankintojen rahamääräisen volyymin perusteella on myös ympäristövaikutusten määrää tietyssä määrin mahdollista laskea yhteismitallisesti. Yksittäisten tarjouspyyntöjen kokonaisarvoja koskevat tiedot tulee joka tapauksessa yhdistää vuosittaisiksi volyymeiksi ja vaikutuksiksi. Ympäristöllisen vaikutusten yhteismitallistamisen lisäksi on mitattava myös hankinnan kokonaisvaikutuksia kilpailuun ja markkinoihin.

Tiedon kerääminen ja laskenta

Useimpien tuotteiden ympäristövaikutusten laskenta on monimutkaista ja vaatii erityistä asiantuntemusta. Hankintojen ympäristövaikutusten mittaamiseen voidaan käyttää tilastoihin perustuvia tuoteryhmäkohtaisia tietoja tai tuotantotapakohtaisia tietoa, ja raportoinnissa selvittää kumpaa tietotyyppiä on käytetty. Julkisella sektorilla ympäristövaikutuksista kertyy tietoja muun muassa sähkön, lämmityksen, polttoaineiden, veden ja jätehuollon käytöstä. Tietoja kertyy myös matkahallinnon ja ruokapalvelun järjestelmiin, kiinteistöjen ylläpidon järjestelmiin, ja polttoaineiden käyttötietoja esimerkiksi polttoaineiden tilausjärjestelmiin. Tärkeä tehtävä hankintojen ympäristövaikutusten mittaamisessa on suunnitella tiedonkeruu näistä lukuisista, jo olemassa olevista järjestelmistä.

Vaikutusten mittaamista ja raportointia on mahdollista laajentaa edellä kerrotusta. Korean julkisia hankintoja seuraava järjestelmä mittaa edellä kuvattujen ympäristövaikutusten lisäksi myös hankintojen taloudellisia ja työllisyysvaikutuksia, ja raportoi toimittajien ja tuotteiden määriä.

6.3.4 Mitattavat organisaatiot

Luvussa 2.2 on esitetty aiempiin ja tässä tutkimuksessa perustuneisiin laskelmiin pohjautuen arvioita tärkeimpien hankintaryhmien ympäristövaikutuksista. Mittaamisen ja raportoinnin näkökulmasta luvun 2.2 tutkimus osoittaa taulukkoon 5 koottujen organisaatioiden kuuluvan ryhmään, joille olisi ensisijaisesti syytä asettaa tietoon liittyviä veloitteita.

Taulukko 5. Organisaatiot, joihin tietoon liittyviä veloitteita tulisi HILMI-hankkeessa tehdyn selvityksen perusteella kohdentaa.

Organisaatiot
Valtion budjettisidonnainen toiminta ja liikelaitokset
Valtion omistamat oikeudelliset yksiköt, jotka noudattavat jotakin hankintalakia ja toiminta sisältää: <ul style="list-style-type: none"> (1) rakentaminen tai kiinteistön omistus (2) sosiaali- ja terveystoimi (3) oma tai ostettu ruokapalvelu (4) kuljetukset
Kunnat ja kuntayhtymät liikelaitoksineen
Kuntien/kuntayhtymien omistamat oikeudelliset yksiköt, jotka noudattavat jotakin hankintalakia ja toiminta sisältää: <ul style="list-style-type: none"> (1) rakentaminen tai kiinteistön omistus (2) sosiaali- ja terveystoimi (3) oma tai ostettu ruokapalvelu (4) kuljetukset
Evankelis-luterilaiset ja ortodoksiset seurakunnat
Erityisalojen hankintalakia noudattavat yksityiset yritykset

6.4 Mittaamisen kehittäminen tiekartassa

6.4.1 Tietokanta alustana

Edellä kerrotulla tavalla erilaisia tietolähteitä yhdistelemällä pystytään luomaan kansallinen julkisten hankintojen ympäristötietokanta, jonka avulla voidaan mitata hankintojen ympäristövaikutuksia. Aineiston luovuttaminen tulee järjestää tietokantojen omistajien kanssa muun muassa julkisuuslain periaatteiden mukaisesti. Tietokanta tulee muodostaa vaiheittain, erikseen sovittavaa tiekarttaa seuraten. Ensimmäisinä vaiheina kehitystyössä on tehdä kansallinen ”spend analyysi” julkisista hankinnoista, ja tunnistaa suurimmat hankintayksiköt ja ympäristön kannalta merkittävimmät tuote- ja palvelukategoriat. Kehitystyötä tuetaan kehittämällä edellä kuvattuja, automaattisia tiedonkeruujärjestelmiä hankinnan kolmessa vaiheessa: tarjouspyynnössä, hankintapäätöksessä ja toteutuneissa ympäristövaikutuksissa. Tietokantaa tulee kehittää alla esitetyt näkökulmat huomioiden.

Tarkemmat ympäristökertoimet

Tuotteiden ja palveluiden ympäristövaikutus tarkennetaan laajan kategorian tasolta yksittäisten tuotteiden tasolle, esimerkiksi lihan asemesta arvioidaan ympäristövaikutusta naudan, porsaan ja siipikarjan osalta. Vieläkin tarkemmalle tasolle voidaan mennä, jos tunnetaan tuotteiden valmistusprosessi.

Tarkempi spend analyysi (hankintojen kokonaisarvon analyysi)

Hankintakategorioiden kokonaisarvon analyysiä voidaan tarkentaa sopimustoimittajiin ja satunnaisiin toimittajiin. Lisäksi hankinta-aineistossa toimittajatasolla voi olla muulla tavalla kuin kilpailutusten kautta tulleita toimittajia, esimerkiksi ostetun hankintapalvelun kautta tulleita resursseja. Yleisen julkishallinnon lisäksi kokonaisarvon analyysiä voidaan tarkentaa valtion ja kuntasektorin omistamiin yrityksiin. Ympäristövaikutusten osalta päällekkäiset hankinnat täytyy eliminoida.

Ympäristövaikutusten kattava arviointi (panos – tulos)

Kasvihuonekaasupäästöjen lisäksi analyysin tulee kattaa myös muita tärkeitä ympäristövaikutuksia, joita on mainittu muun muassa EU:n GPP-kriteereissä ja ympäristömerkeissä. Lisäksi analyysiin tulisi sisällyttää muut päästöt, kuten rikin ja typen oksidit ilmaan sekä fosfori ja typpi vesistöjen rehevöitymiseen vaikuttavina päästöinä. Näiden lisäksi voidaan huomioida myös esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden väheneminen.

Kriteerien käyttö hankintaprosessin eri vaiheissa

Kriteerien käytön analysointia voidaan tarkentaa tunnistamalla onko niitä käytetty ja miten niitä on käytetty vaatimusmäärittelyssä, kelpoisuusehdoissa, valintakriteereissä vai sopimuksessa, ja seuraamalla kriteerien sisältöä näissä vaiheissa.

Toimitusketjun näkökulma

Hiilijalanjäljen mittaamisessa voidaan aluksi keskittyä vain suurimpaan vaikuttavaan toimitusketjun osaan. Tämän jälkeen voidaan tarkasteluun ottaa laajempi osa koko toimitusketjusta (raaka-aineet, tuotantovaiheet, kuljetus, käyttö, käytön lopettaminen).

Tarkempi hankintadatan seuranta

Tarjouspyynnössä ja hankintailmoituksessa annetaan hankinnan arvo karkealla tasolla ja julkisten organisaatioiden tilikohtaisessa raportoinnissa näkyy vuositason kokonaisvolyymi. Tätä voidaan tarkentaa sopimustunnuksella, jolloin laskuaineisto voidaan kohdistaa sopimukseen.

Helposti saatavat tiedot

Hankintojen raportointi kannattaa aloittaa sellaisista järjestelmistä, joista saadaan hankinnan vaiheisiin liittyvää tietoa ja tieto kattaa suuren joukon julkisia organisaatioita. Näitä järjestelmiä ovat HILMA-tietokanta, kilpailutusjärjestelmä Cloudia ja kiinteistöhallinnan järjestelmät.

Kehittymisen raportointi

Raportoinnissa voidaan tuoda esille ympäristön kannalta myönteisiä hankintatrendejä, kuten sähköautojen käyttö julkisessa liikenteessä ja kiertotaloustuotteiden käyttö maanrakennuksessa. Tietokannan lisäksi suositellaan raportointijärjestelmää – business intelligence (BI), jolla voidaan tehdä raportteja ja esityksiä ympäristöystävällisyyden kehityksestä kansallisella tasolla, tuote- ja palvelukategorioittain sekä siitä kuinka raportoinnin kattavuus ja vaikutusten raportointi on parantunut.

6.4.2 Yhteenvedo mittaamisen kehittämistä

Tiedon keräämiseen Suomessa voidaan käyttää HILMAN ja kilpailutusjärjestelmän tietoja. HILMAN käyttö on pakollista kansallisen kynnysarvon ylittävissä hankinnoissa. Kilpailutusjärjestelmän käyttö on pakollista EU-kynnysarvon ylittävissä hankinnoissa. Jos lainsäädännöllä ohjataan tietojen luovuttaminen pakolliseksi, niin sekä HILMAN että kilpailutusjärjestelmässä olevat tarjouspyynnöt ja tarjousvertailut saadaan keskitettyyn kansalliseen tietokantaan. Tämä tapahtuisi automaattisella tiedonsiirrolla, jolloin hankintayksiköiden ei tarvitse raportoida mitään. Tällöin tietokantaan kertyy sekä rakenteellista että muun tyyppistä dataa. Tietokanta linkitetään kansallisen hankintavolyymien tietoon, jota kerätään valtiokonttorin toimesta valtion, peruskuntien ja kuntayhtymien osalta. Nämä luvut sisältävät kirjanpitotilien tasolla myös HILMAN ulkopuolella tehdyt hankinnat, kuten in-house hankinnat ja pienhankinnat. Muiden julkisten hankintojen osalta käytetään muita tietolähteitä. Ympäristövaikutuksia voidaan kansallisen tiedon perusteella mitata, esimerkiksi kuinka monta prosenttia hankinnoista ottaa huomioon ympäristönäkökohdat.

6.4.3 Suositus: ympäristövaikutusten mittaamisen ja raportoinnin tehokkaan ja automatisoidun toteuttamisen tiekartta

Julkisten hankintojen hiili- ja ympäristöjalanjälkeä tulee alkaa mitata, ja siitä raportoida systemaattisesti. Mittaamiseen tulee perustaa kansallinen tietokanta, järjestelmä joka muun muassa tekoälyä käyttäen on pitkälti automatisoitu, eli ei edellytä erillisiä hallinnollisia toimenpiteitä hankintayksiköiltä, toimittajilta tai järjestelmää valvovilta viranomaisilta. Hankintayksiköt veloitetaan lainsäädännöllä tai muilla määräyksillä luovutamaan kilpailutus- tai muissa järjestelmissä oleva tietoaineisto ympäristövaikutuksista tietokantaan. Suosittelemme tiekarttaa, jolla Hankinta-Suomi -toimenpideohjelmaan ja sen volyymitietoihin tukeutuen nämä tavoitteet voidaan saavuttaa vaiheittain niin pannon (input), tulosten (output) kuin vaikutustenkin (impact) mittaamisen ja raportoinnin osalta.

7 Yhteenveto ja tiivistelmä suosituksista

7.1 Yhteenveto

Julkinen sektori voi tukea vähähiilisiä ja kiertotaloutta edistäviä ratkaisuja käyttämällä ostovoimaansa ympäristövaikutuksiltaan pienempien tavaroiden, palveluiden ja urakoiden hankkimiseen. Toistaiseksi ympäristönäkökohtia huomioidaan kuitenkin vaihtelevasti ja asetettujen kriteerien käytön ja ympäristötavoitteiden toteutumisen seuranta on puutteellista. Tämän selvityksen mukaan ympäristövaikutuksiin ja julkisen sektorin taloudelliseen kestävyyspidemmällä aikavälillä voidaan parhaiten vaikuttaa kehittämällä merkittävimmille julkisten hankintojen tuoteryhmille räätälöityjä ohjauskeinojen yhdistelmiä. Hankintalaki ja muut hankintoihin vaikuttavat lait ovat tärkeitä, mutta yksittäisinä riittämättömiä keinoja ohjata julkisia hankintoja. Julkisten hankintojen ohjauksessa tulisi keskittyä viiteen teemaan:

1. ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpien tuoteryhmien listan laatiminen ja ylläpito,
2. näille tuoteryhmille räätälöityjen ohjauskeinoyhdistelmien kehittäminen,
3. kestävien hankintojen tekemistä tukevien rakenteiden luominen,
4. tiedolla tukemisen ja mittaamisen kehittäminen ja resursointi,
5. kestävien hankintojen hankintastrategiat hankintayksiköille.

Konkreettisenä vaatimuksena hankintayksiköille suosittelemme selvitysvelvollisuutta ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpien tuoteryhmien osalta hankinnan valmisteluvaiheessa ja raportointivelvollisuutta, mikäli ympäristötekijöitä ei huomioida tällaisessa hankinnassa.

Optimaalisen ohjauskeinoyhdistelmän laatiminen näille hankinnoille on vaativa prosessi, joka edellyttää syvällistä ymmärrystä hankittavasta tuotteesta ja sen käytöstä; kyseisten tuotteiden ja toimien taloudellisista ja ympäristövaikutuksista; hankintapäätösten prosesseista ja tekijöistä, sekä eri ohjauskeinojen mahdollisuuksista vaikuttaa tehokkaasti tähän kokonaisuuteen. Raporttimme puitteissa on ollut mahdollista kuvata näitä seikkoja vain lyhyesti tärkeimpien tuoteryhmien osalta. Suosittelemmekin perusteellisen tutkimuksen toteuttamista siten, että tämän raportin tulokset yhtäältä ympäristövaikutuspotentiaaliltaan tärkeimmistä tuoteryhmistä (rakennusten energia, rakentaminen, matkustaminen ja kuljetukset, elintarvikkeet ja majoitus, koneet ja laitteet) ja

toisaalta ohjauskeinoja koskevista suosituksista yhdistettäisiin, ja tältä pohjalta toteutettaisiin räätälöityjä, hankintakohtaisia ohjauskeinoyhdistelmiä.

Raportin eri osien tulokset esitetään seuraavaksi vielä kootusti, ryhmiteltynä sekä koko hankkeen poikkileikkaaviin, että raportin eri lukuja koskeviin suosituksiin.

7.2 Poikkileikkaavat suositukset

Suositus: monipuolisen ohjauskeinovalikoiman kehittäminen

Se missä hankintaprosessin vaiheessa – tai kokonaan itse hankintaprosessin ulkopuolella – ympäristövaikutuksiin liittyvät tärkeimmät päätökset tehdään, ja tekeekö päätöksen hankintaviranomainen vai jokin muu taho, vaikuttaa merkittävästi siihen mikä ohjauskeino mihinkin tilanteeseen parhaiten sopii. Tämän vuoksi suosittelemme paitsi hankintalain kehittämistä, myös lukuisten muiden ohjauskeinojen, kuten tuotekohtaisten säännösten, ympäristömerkkien ja ilmastoraportoinnin, monipuolista kehittämistä ympäristönäkökulmien huomioimiseksi julkisissa hankinnoissa.

Suositus: eri tuoteryhmiin räätälöityjen ohjauskeinojen yhdistelmien kehittäminen

Julkisten hankintojen ympäristövaikutusten pienentäminen vaatii useiden erilaisten ohjauskeinojen lisäksi sitä, että näitä työkaluja sovelletaan yhdistelminä, jotka räätälöidään kuhunkin ympäristövaikutuksiltaan merkittävään tuoteryhmään.

Suositus: ohjauskeinojen ja hankintoja tukevien rakenteiden vuorovaikutusten huomioiminen

Sen lisäksi, että hankintojen ympäristövaikutuksia tulee ohjata useasta ohjauskeinosta koostuvilla kokonaisuuksilla, tulee huomioida myös se, miten eri ohjauskeinot vaikuttavat toisiinsa. Toisin sanoen, tässä raportissa esitetyt ohjauskeinokohtaiset suositukset tukevat eri tavoin toisiaan. Näiden ristikkäisvaikutusten vuoksi on tärkeää panostaa hankintojen tukemiseen pysyvämmillä, hyvin resursoiduilla rakenteilla.

Suositus: julkisten hankintojen tutkimuksen, tiedolla tukemisen ja mittaamisen kehittämisen resursointi

Suosittelemme mittaamisen ja ohjauskeinojen yhteiskehitykseen tähtääviä toimenpiteitä. Hankintojen ympäristövaikutuksista on edelleen niukalti tietoa – myös kansainvälisesti. Hankintoihin sovelletaan ympäristövaatimuksia edelleen melko harvoin, ja

vielä harvemmin seurataan, noudatetaanko asetettuja vaatimuksia tai mitkä ovat todelliset ympäristövaikutukset. Hankintojen kokonaisuutta mittaamalla ja sitä paremmin ohjaamalla voidaan pienentää hankintojen ympäristövaikutuksia huomattavasti enemmän kuin nyt tehdään.

Suositus: hankintastrategia hankintayksiköille

Julkisten hankintayksiköiden tulee laatia hankintastrategia, jossa organisaation hankintojen keskeinen tavoite on kestävien hankintojen toteuttaminen. Hankintastrategiaa laadittaessa tulee soveltaa kansallisen hankintastrategian, Hankinta-Suomen, teema-kohtaisia tavoitteita.

Suositus: otetaan käyttöön ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpien tuoteryhmien” lista

Selvitys osoitti, että moni julkisten hankintojen ympäristönäkökohtiin liittyvä ohjauskeino hyötyisi, ja joissakin tapauksissa on riippuvainen, listasta, jossa olisi lueteltu ”ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät”. Suosittelemme tällaisen virallisen listan laatimista ja käyttöönottoa tässä hankkeessa tuotetun listan pohjalta ja sen jatkuvaa päivittämistä vahvistetun tutkimustiedon perusteella.

7.3 Hankintalakea koskevat suositukset

Suositus: korostetaan ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien tärkeyttä sisällyttämällä ne hankintalakiin lain muiden tavoitteiden rinnalle

Työryhmä suosittelee, että velvoite huomioida ympäristö- ja sosiaaliset näkökohdat nostetaan nimenomaisesti hankintalain tavoitteisiin, 2 §:n 1 momenttiin, lain muiden tavoitteiden rinnalle. Tämä korostaa poliittista tukea ympäristönäkökohdille osana hankintaprosessia.

Suositus: ympäristörikoksia koskeva harkinnanvarainen poissulkemisperuste pakolliseksi

Nyt harkinnanvaraisena poissulkemisperusteena oleva 81 §:n 1 momentin 5 kohta tulee siirtää ympäristörikosten osalta pakolliseksi poissulkemisperusteeksi pykälään 80. Samalla tulisi lisätä rikoslain 48 luvun mukaiset ympäristörikokset pakolliseksi poissulkemisperusteiksi. Näillä muutoksilla lisättäisiin hankintayksikön selvittämiselvollisuutta pakollisten soveltuvuusvaatimusten osalta. Vaatimus voidaan toteuttaa tehokkaasti sähköisen hankintamenettelyn avulla, ja ulottaa sen kautta koskemaan myös

toimittajien käyttämiä alihankkijoita. Muutos tukisi myös ympäristöriskosten torjuntaa ja harmaan talouden torjuntaa.

Suositus: elinkaarikustannusten käytön kehittäminen

Hankintayksiköille asetetaan muussa julkisten varojen käyttöä koskevassa lainsäädännössä (kuten kuntalaissa) velvollisuus laatia ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpään tuoteryhmiin kuuluville hankinnoille selkeä budjetti, jossa lasketaan hankinnan elinkaarikustannus, joka otetaan huomioon hankinnan suunnitteluvaiheessa ja mahdollisuuksien mukaan myös kilpailutuksessa.

Suositus: hankinnan valmisteluvaiheessa selvitysvelvollisuus, joka koskee ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpiä tuoteryhmiä

Hankintayksikön tulee selvittää ympäristövaikutuksiltaan merkittävimpään tuoteryhmiin kuuluvien hankintojen osalta mitä ympäristövaikutuksia hankinnalla on ja arvioida miten hankinnan ympäristövaikutuksia voitaisiin pienentää. Mikäli hankintayksikkö ei huomioi hankinnassa ympäristötekijöitä, tulee sen kertoa, esimerkiksi hankintalain 124 §:n mukaisessa kertomuksessa, miksi ympäristötekijöitä ei ole huomioitu.

7.4 Muita ohjauskeinoja koskevat suositukset

7.4.1 Tuote- ja sektorikohtaiset ympäristövaatimukset

Suositus: tuote- ja sektorikohtaisten ympäristövaatimusten asettaminen vähimmäisvaatimuksiksi tiettyjen reunaehtojen täytyessä

Suosittelimme tuote- ja sektorikohtaisten ympäristövaatimusten asettamista julkisille hankinnoille seuraavien reunaehtojen täytyessä:

1. ympäristövaatimuksesta aiheutuvien hyötyjen tulee todistetusti olla niistä aiheutuvia haittoja suuremmat tuoteryhmäkohtaisessa arvioinnissa,
2. markkinoilla on jo, tai siellä voidaan yksityisen kysynnän kautta nähdä pian olevan, merkittävää kilpailua uusien ympäristövaatimukset täyttävien ratkaisujen kesken,
3. julkisen sektorin kysynnän osuuden markkinoilla tulee olla merkittävä suhteessa markkinoiden kokonaiskysyntään.

Vaihtoehtoisesti julkinen sektori voi pyrkiä tietoisesti luomaan markkinoita ja näyttämään esimerkkiä aikaisena omaksujana.

Tämän suosituksen toteutusta tukevat useat muut tässä selvityksessä esitetyt suositukset (esimerkiksi hankintatoiminnan institutionalisointi, ympäristömerkkien käyttö). Lisäksi seuraavan, alla kerrotun suosituksen suositukset määrittävät tuotekohtaisten vaatimuksia edelleen.

Täydentäviä suosituksia tuote- ja sektorikohtaisten ympäristövaatimusten asettamiseen hankinnoissa

Edellä kerrottua suositusta tuote- tai sektorikohtaisista vaatimuksista voidaan tukea viidellä lisäsuosituksella:

Suositus: pakolliset ympäristökriteerit vertailuperusteissa tietyissä tilanteissa

Pakollisia vertailuperusteita voitaisiin ottaa käyttöön edellä kuvatuin reunaehdoin sektoreilla, joilla pakollisten vähimmäisvaatimusten käyttö aiheuttaisi negatiivisia kokonaisvaikutuksia. Tällaisten ympäristövaatimuksiin liittyvien vertailuperusteiden kriteerien tulee olla hankintayksikön helposti sovellettavissa ja niiden painoarvon tulisi olla ainakin aluksi maltillinen.

Suositus: ympäristökriteerien kohdentaminen kokonaisvaikutuksiltaan merkittävimpiin tuoteryhmiin

Pakollisia ympäristökriteereitä tulee ottaa käyttöön asteittain siten, että etusijalla ovat luvun 2 perusteella määritellyt, ympäristövaikutuksiltaan merkittävimmät tuoteryhmät, joiden sääntelystä ei syntyä merkittäviä kielteisiä kustannus-, markkina- ja muita vaikutuksia.

Suositus: helposti todennettavien, suorituskykyyn perustuvien kriteerien ensisijaisuus

Kun hankinnan ympäristövaikutuksista on olemassa helposti todennettavissa olevia suorituskykyyn (eikä ominaisuuksiin) kohdistuvia kriteereitä, tulee nämä valita ensisijaisesti edellä kuvatuiksi pakollisiksi vaatimuksiksi tai vertailuperusteiksi. Lisäksi tulee panostaa kehitystyöhön, jotta suorituskykyyn perustuvia vaatimuksia pystytään paremmin mittaamaan ja todentamaan.

Suositus: markkinoiden pirstoutumisen välttäminen

EU:n sisämarkkinoiden ja kansainvälisten markkinoiden pirstoutumisen välttämiseksi pakollisten tuotekohtaisten ympäristökriteerien tulee perustua aina kun mahdollista jo

olemassa oleviin, EU-tason tai kansainvälisiin kriteeristöihin kuten ympäristömerkkeihin tai EU:n GPP-mallikriteereihin. Kriteerien soveltamisen tulee taata markkinoilla kilpailu ja syrjimättömyys, ja olla helppokäyttöisiä ja vaikuttavia.

Suositus: tehokas oikeussuoja pakollisten kriteerien noudattamatta jättämistä vastaan

Pakollisten tuote- tai sektorikohtaisten ympäristökriteerien noudattamatta jättämisen tulee johtaa hankintamenettelyn virheellisyyteen ja sitä myöten tehokkain seurauksiin. Mikäli hankinta ei kuulu hankintalain soveltamisalaan, tulee seuraamus määrätä hallinnollisessa menettelyssä.

7.4.2 Tuotepolitiikan muut ohjauskeinot

Suositus: ympäristö- ja energiamerkkien käytön edistäminen, ja pakollisuus tiettyjen reunaehtojen täytyessä

EU-ympäristömerkkiasetuksen tavoitteiden mukaisesti ympäristö- ja energiamerkkien ja niiden kriteerien käyttöä julkisissa hankinnoissa tulee suositella soveltuvin osin, kohdassa 7.4.1 mainittujen reunaehtojen täytyessä. Merkkien ja niiden kriteerien käytöstä tulee samoin edellytyksin tehdä tuote- ja sektorikohtaisissa säännöksissä velvoittavaa, jos merkit koskevat ”ympäristövaikutuksiltaan merkittäviä tuoteryhmiä” hankintojen kannalta.

Suositus: tuotteiden ekosuunnittelun ja kiertotalouden vähimmäisvaatimusten kohdentaminen hankintoihin

(Uuden) ekosuunnitteludirektiivin ja sen toimeenpanoasetusten vähimmäisvaatimuksia tulee säätää koskemaan myös sellaisia julkisten hankintojen tuoteryhmiä, joiden ympäristövaikutukset ovat merkittäviä. Eri tuoteryhmiä koskevia ekosuunnittelun vaatimuksia määriteltäessä tulisi huomioida se, mitkä ominaisuuksista ovat juuri hankintojen kestävyuden parantamisen kannalta merkittävimpiä.

7.4.3 Ympäristövaikutuslaskennan työkalut

Suositus: kehitetään ja pilotoidaan hankintojen hiilijalanjälkilaskennan menetelmiä ja menetelmäosaamista

Nykyisiä hankintojen hiilijalanjälkilaskennan menetelmiä (esimerkiksi Hankintapulssi) tulisi kehittää ja pilotoida niin, että ne auttavat hankintojen suunnitteluvaiheessa vaihtoehtojen vähähiilisyyspotentiaalin vertailussa ja tuottavat tietoa toteutuneiden hankintojen todellisista päästövähennyksistä. Julkisten hankkijoiden menetelmäosaamista

tulisi vahvistaa ja siten mahdollistaa tarkempi hankintojen hiilijalanjäljen tarkastelu sekä organisaatiotasolla että tuoteryhmäkohtaisesti.

Suositus: julkaistaan suositus ympäristöjalanjäljen (PEF) käyttämisestä hankinnoissa

Julkaistaan suositus (muun muassa Hankinnat.fi -sivulla ja Keino-osaamiskeskuksen kautta), että julkiset organisaatiot pilotoivat ympäristöjalanjälkeä (PEF) niiden tuoteryhmien hankinnoissa, joille tarkat ohjeet (PEFCR) on julkaistu. Koska PEF:n käyttö vaatii vielä erityistä asiantuntemusta, pilotteja tulee harkita tehtäväksi esimerkiksi osana Keino-osaamiskeskuksen verkostotoimintaa. Suositellaan julkisille organisaatioille, että ne raportoivat tästä hiilineutraaliustavoitteensa ja innovatiivisia hankintoja koskevan tavoitteensa yhteydessä, sekä Euroopan komissiolle, jossa PEF-menetelmää kehitetään.

Suositus: pilotoidaan hiilikädenjäljen käyttöä julkisissa hankinnoissa

Työryhmä suosittelee kädenjäljen soveltamisen testaamista pilottiprojektein. Koska hiilikädenjäljen käyttö vaatii vielä erityistä asiantuntemusta, niin pilotteja voi olla hyvä toteuttaa esimerkiksi osana Keino-osaamiskeskuksen verkostotoimintaa. Kädenjäljen käyttöönotto edellyttää muun muassa, että toimittajien valmiuksia tuottaa tietoa kädenjälkivaikutuksista parannetaan ja että vertailutilanteen määrittelyyn julkisissa hankinnoissa olisi johdonmukainen ohjeistus.

Suositus: veloitetaan julkiset organisaatiot laatimaan julkiset hankinnat sisältävä ilmasto-ohjelma ja ilmastobudjetti

Valtion organisaatiot, kunnat ja kuntayhtymät sekä muut julkisten hankintojen lainsäädännön piiriin kuuluvat organisaatiot valmistelevat ilmasto-ohjelman ja ilmastobudjetin, joissa on huomioitu julkiset hankinnat. Velvoite hankinnat sisältävän ilmasto-ohjelman ja -budjetin laatimisesta tulee kirjata ilmastolakiin. Ilmastobudjetti tulee ottaa esiin myös keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmassa.¹⁴⁴

¹⁴⁴ <https://ym.fi/keskipitkan-aikavalin-ilmastopolitiikan-suunnitelma>.

7.4.4 Organisaatorakenteet

Suositus: kehitetään nykyistä pysyvämpiä rakenteita kestävien hankintojen vauhdittamiseen

Työryhmä suosittelee nykyistä pysyvämpiä rakenteita ja rahoituspohjaa, joiden avulla voidaan varmistaa riittävä tuki ympäristövastuullisten julkisten hankintojen vauhdittamiselle. Tuki kattaa tarvittavan tiedon tuottamisen, osaamisen kehittämisen, parhaiden käytänteiden skaalaamisen, sekä hankintaorganisaatioiden kehittymisen. Suositus voidaan toteuttaa perustamalla virasto tai muu pysyvämpiluonteinen organisaatio, jolla on selkeä toiminnallinen tavoite, tunnettu asema kohderyhmän joukossa, sekä riittävät resurssit tulokselliseen toimintaan.

7.4.5 Tuotekohtaisten vaatimusten toteuttaminen

Suositus: asetetaan tuotekohtaisia vaatimuksia sektorikohtaisessa lainsäädännössä usean hallinnonalan ja ohjauskeinon yhteistyönä

Suositlemme tuotekohtaisten julkisiin hankintoihin kohdennettujen vaatimusten asettamista eri sektoreilla, kyseisten hallinnonalojen asiantuntemusta hyväksi käyttäen ja kehitystä seuraten, mutta tiiviissä yhteistyössä usean hallinnonalan ja etenkin ympäristöhallinnon kanssa. Suosittelemme tämän toteutettavaksi sektorikohtaisissa laeissa "puitesäännöksillä", joiden perusteella vaatimuksia voidaan asettaa alemman tasoisilla säännöksillä, kuten valtioneuvoston ja ministeriöiden asetuksilla ja päätöksillä. Tätä työtä voidaan tukea joustavasti ja velvoittavuutta kasvattaen eri ohjauskeinojen avulla. Yhteistyömuotojen kehittämistä tukee myös suosituksemme hankintojen hallinnon institutionalisoimisesta. Hankintayksiköiden tietoisuuteen sektorikohtaisesti säädetty vaatimukset tulee tuoda hankintajärjestelmien, kuten HILMAN ja kilpailutusjärjestelmien CPV-koodien, kautta.

7.5 Mittaamista ja raportointia koskevat suositukset

Suositus: kehitetään ympäristövaikutusten mittaamisen ja raportoinnin tehokkaan ja automatisoidun toteuttamisen tiekartta

Julkisten hankintojen hiili- ja ympäristöjalanjälkeä tulee alkaa mitata, ja siitä raportoida systemaattisesti. Mittaamiseen tulee perustaa kansallinen tietokanta, järjestelmä joka muun muassa tekoälyä käyttäen on pitkälti automatisoitu, eli ei edellytä erillisiä hallin-

nollisia toimenpiteitä hankintayksiköiltä, toimittajilta tai järjestelmää valvoilta viranomaisilta. Hankintayksiköt veloitetaan lainsäädännöllä tai muilla määräyksillä luovuttamaan kilpailutus- tai muissa järjestelmissä oleva tietoaineisto ympäristövaikutuksista tietokantaan. Suosittelemme tiekarttaa, jolla Hankinta-Suomi -toimenpideohjelmaan ja sen volyymitietoihin tukeutuen nämä tavoitteet voidaan saavuttaa vaiheittain niin pannon (input), tulosten (output) kuin vaikutustenkin (impact) mittaamisen ja raportoinnin osalta.

Liitteet

Liite 1. Hankintamenoajien kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain. Lähteenä on ENVIMAT-analyysi (Nissinen ja Savolainen, 2019) ja seurakuntien, vesi- ja viemärlaitosten ja yliopistojen HILMI-hankkeessa arvioidut päästöt.

Hankintamenoaji (muutamia pienimpiä puuttuu)	Hankintojen kasvihuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})							Vastaavien investointilajien kasvihuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})					Päästöt yht.
	valtio	kunnat	kuntayhtymät	seurakunnat	yliopistot	vesilait.	tilapalv.	valtionhallinto	paikallis-hallinto	seurakunnat	yliopistot	tilapalv.	Mkg CO _{2,ekv}
Lämmitys, sähkö ja vesi	236	15	3	1		2	1						258
Lämmitys		799	180	57		3	63						1102
Sähkö ja kaasu		745	157										902
Sähkö				41	37	22	32						132
Rakennusten ja huoneistojen vuokrat	198	272	71	8	80		3						632
Talonrakennus- ja korjaukset	2							121	758	18	1		900
Rakennusten- ja alueiden rakentamis- ja kunnossapitopalvelut	26	427	37			9	19						517
Rakennusten korjaus- ja kunnossapitopalvelut	34			7									42
Maa- ja vesirakentaminen						2	22	432	664	5			1125
Maa- ja vesirakenteiden korjaus- ja kunnossapitopalvelut	235												235
Matkustus- ja kuljetuspalvelut		374	292	6	13	1							687

Hankintamenolaji (muutamia pienimpiä puuttuu)	Hankintojen kasvihuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})							Vastaavien investointilajien kasvihuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})					Päästöt yht.
	valtio	kun- nat	kunta- yhtymät	seura- kunnat	yliopis- tot	vesi- lait.	tila- palv.	valtion- hallinto	paikallis- hallinto	seura- kunnat	yliopis- tot	tilapalv.	Mkg CO _{2,ekv}
Matkustuspalvelut, kilometrikorvaukset	50				2								52
Kuljetusvälineet								20	21				41
Poltto- ja voiteluaineet	207	144	40	8	1	2							402
Eiintarvikkeet	13	334	93	16	1								457
Ravitsemuspalvelut, majoitus ja ravitsemuspalvelut	29	244	45		9								326
Muut koneet ja laitteet				3	9		2	59	180		7	17	276
Arvoltaan vähäiset koneet, kalusteet ja kuljetusvälineet	69	22	13										104
Kalusto		79	40	3									123
Maanpuolustuskalusto, asejärjestelmät	74							91					165
Muiden koneiden ja laitteiden korjaus- ja kunnossapitopalvelut	63												63
Koneiden, kaluston ja laitteiden rakentamis- ja kunnossapitopalvelut		27	16		2	1							46
Siivouspalvelut, pesulapalvelut, puhtaanapitopalvelut	15	285	114		4	1	5						424
Puhdistusaineet ja -tarvikkeet	2	37	21	1									62
Muut aineet, tarvikkeet ja tavarat	136			6	7		1						150
Rakennusmateriaalit	2	69	13										98

Hankintamenolaji (muutamia pienimpiä puuttuu)	Hankintojen kasvihuoneekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})							Vastaavien investointilajien kasvihuoneekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})					Päästöt yht.
	valtio	kunnat	kuntayhtymät	seurakunnat	yliopistot	vesilait.	tilapalv.	valtionhallinto	paikallis-hallinto	seurakunnat	yliopistot	tilapalv.	Mkg CO _{2,ekv}
Muut materiaalit		74	80			4							158
Lääkkeet ja hoitotarvikkeet		63	269		95								426
Toimisto- ja asiantuntijapalvelut	2	125	32										159
Asiantuntija- ja tutkimuspalvelut	125			2	7	2	2						137
ICT-palvelut		57	39	1	5								102
Tietoliikennepalvelut, ATK:n käyttöpalvelut	33			1	3								37
Sosiaali- ja terveystyöpalvelut	2	68	48	1	1								120
Toimisto- ja koulutarvikkeet, kirjat, lehdet ja muut painotuotteet	14	64	23	4	3								108
Vaatteisto	13	18	8	1									40
Koulutus-, virkistys- ja kulttuuripalvelut	5	19	14	1	1								40
Posti- ja kuriiripalvelut		20	12	1									33
Painatuspalvelut, painatukset ja ilmoitukset	9	8	3		2								22
Ilmoitus-, mainos- ja markkinointipalvelut	2				1								3
Pankkipalvelut	0.2	1											2
Vakuutuspalvelut	0.3	5	9	1									15

Hankintamenolaji (muutamia pienimpiä puuttuu)	Hankintojen kasviuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})							Vastaavien investointilajien kasviuonekaasupäästöt (Mkg CO _{2,ekv})					Päästöt yht.
	valtio	kun- nat	kunta- yhtymät	seura- kunnat	yliopis- tot	vesi- lait.	tila- palv.	valtion- hallinto	paikallis- hallinto	seura- kunnat	yliopis- tot	tilapalv.	Mkg CO _{2,ekv}
Ohjelmistojen ja muut käyttöoikeusmaksut, patenti- ja lisenssimaksut	5												5
Työterveyspalvelut	5												5
Vartiointi- ja turvallisuuspalvelut	3												3
Muut (ulkopuoliset) palvelut	151	166	105	20	7		2					16	467
Yhteensä (Mkg CO_{2,ekv})	1762	4561	1778	189	289	64	151	723	1623	23	8	33	11204

Lähteet

Kirjallisuus

- Aho, Tuomas – Laine, Katriina, Tarjouksen lopullisuus julkisessa hankintamenetelyssä. *Defensor Legis* 6/2016, s. 1007–1016.
- Alhola, Katriina – Kaljonen, Minna, Kestävät julkiset hankinnat – nykytila ja kehittämisehdotuksia. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 32/2017.
- Alhola, Katriina – Salmenperä, Hanna, Summary report work package 2.1 State-of-the-art on Circular Procurement Policy in the Baltic Sea region. April 2019. [<http://circularpp.eu/wp-content/uploads/2019/06/Summary-Report-WP-2.1-State-of-the-art-of-Circular-Procurement-Policy.pdf>]
- Alhola, Katriina – Saramäki, Kaarina – Manninen, Kaisa – Lehtoranta, Suvi – Pursimo, Juho – Judl, Jáchym – Linjama, Jarmo – Pietiläinen, Olli-Pekka – Huuhtanen, Juhani – Tainio, Pasi, Cleantech julkisissa hankinnoissa. Cleantech Hankintamappi -hankkeen loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 10/2016.
- Alhola, K., 2012. Doctoral Dissertation: Environmental criteria in public procurement – Focus on tender documents. Aalto University, School of Engineering, October 2012. Monographs of the Boreal Environment Research No 40. Edita Prima Ltd, Helsinki.
- Andrecka, Marta – Mitkidis, Katerina Peterkova, Sustainability requirements in EU public and private procurement – A right or an obligation. *Nordic Journal of Commercial Law* 1 2017, s. 55–89.
- Bauer, B., Fischer-Bogason, R., de Boer, L., Kivistö, t & Vildåsen, S., 2016: Greening state framework contracts – Approaches in the Nordic countries. [<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:918680/FULLTEXT01.pdf>]
- Biemer, J., Dixon, W., Blackburn, N., 2013. Our environmental handprint. Julkaisussa: *The Good We Do*. 1st IEEE Conference on Technologies for Sustainability (SusTech), s. 146–153. <https://doi.org/10.1109/SusTech.2013.6617312>
- Bjørn, A., Hauschild, M.Z., 2013. Absolute versus relative environmental sustainability: What can the cradle-to-cradle and eco-efficiency concepts learn from each other? *Journal of Industrial Ecology* 17, s. 321–332. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2012.00520.x>
- Boström, M., Gilek, M., Hedenström, E., Jönsson, A.M., 2015. How to achieve sustainable procurement for peripheral products with significant environmental impacts. *Sustainability: Science, Practice, & Policy* 11(1), s. 21–31. <https://doi.org/10.1080/15487733.2015.11908136>

- Bouwer, M., de Jong, K., Jonk, M., Berman, T., Bersani, R., Lusser, H., Nissinen, A., Parikka, K. and Szuppinger, P. Green Public Procurement in Europe 2005 - Status overview. Virage Milieu & Management bv 2005.
- Bovis, Christopher H., Life-cycle costing in the new EU public procurement directives. *European Procurement & Public Private Partnership Law Review (EPPPL)*, 13(3) 2018, s. 169–170.
- Caranta, Roberto, The changes to the public contract directives and the story they tell about how EU law works. *Common Market Law Review* 52 2015, s. 391–460.
- Čuček, L., Varbanov, P.S., Klemeš, J.J., Kravanja, Z., 2012. Total footprints-based multicriteria optimisation of regional biomass energy supply chains. *Energy* 44, s. 135–145. <https://doi.org/10.1016/J.ENERGY.2012.01.040>
- Dragos, Dacian C. – Neamtu, Bogdana, Sustainable public procurement in the EU: experiences and prospects, s. 301–335 teoksessa Lichère, Francois – Caranta, Roberto – Treumer, Steen (toim.) *Modernising public procurement: The New Directive*. European procurement law series 2014.
- Eskola, Saira – Kiviniemi, Eeva – Krakau, Tarja – Ruohoniemi, Erkko, *Julkiset Hankinnat*. Alma Talent 2017.
- Euroopan komissio, *Ympäristöä säästäviä hankintoja – Käsikirja ympäristönäkökoh-
tien huomioon ottamisesta julkisissa hankinnoissa, kolmas laitos*. Euroopan unioni 2016. [https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_2016_fi.pdf]
- Euroopan komissio, *Ympäristöä säästävät julkiset hankinnat EU:ssa – Sähkö*. Euroopan komissio 2012. [https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/electricity_fi.pdf]
- Finnwatch 2014, *Kirjoja Kiinasta. Suomessa toimivien kustantamoiden vastuullisuus*. [<https://finnwatch.org/images/pdf/KustannusWeb-2.pdf>]
- Finnwatch 2015, *Vastuullisempia kumikäsineitä? Seurantaraportti Siam Sempermedin työoloista*. [https://finnwatch.org/images/pdf/Semperit_FINAL_Finnish.pdf]
- Finnwatch 2017, *Sosiaalisesti vastuullisempia luonnonkiven julkisia hankintoja*. [https://finnwatch.org/images/pdf/FW_vastuullisia_kivihankintoja_final.pdf]
- Grönman, K., Pajula, T., Sillman, J., Leino, M., Vatanen, S., Kasurinen, H., Soininen, A., Soukka, R. 2019. Carbon handprint – An approach to assess the positive climate impacts of products demonstrated via renewable diesel case. *Journal of Cleaner Production* 206, 1059-1072. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.233>
- Harjula, Heikki – Prättälä, Kari, Kuntalaki – tausta ja tulkinnat. 9. uudistettu painos. Alma Talent 2015.
- ISO 14040. 2006. *Ympäristöasioiden hallinta. Elinkaariarviointi. Periaatteet ja pääpiirteet*.

ISO 14044. 2018. Ympäristöasioiden hallinta. Elinkaariarviointi. Vaatimukset ja suuntaviivoja.

ISO 14067. 2018. Kasvihuonekaasut. Tuotteiden hiilijalanjälki. Hiilijalanjäljen laske-
mista koskevat vaatimukset ja ohjeet.

Janssen, Willem – Bouwman, Gerrieke, Legislating societal value into Dutch public
procurement law: from symbolisms to substance? *Public Procurement Law Review* 2
2020, s. 91–102.

Jääskeläinen, Jan – Tukiainen, Janne, *Anatomy of Public Procurement*, VATT Work-
ing papers 118, 2019.

Kahlenborn, Walter – Moser, Christine – Frijdal, Joep – Essig, Michael, *Strategic Use
of Public Procurement in Europe. Final Report to the European Commission
MARKT/2010/02/C*, 2011.

Kalimo, Harri – Staal, Tim. 2015. Softness in International Instruments – the Case of
Transnational Corporations. *Syracuse Journal of International Law and Commerce*
(42)2, s. 365–444.

Keino-osaamiskeskus, *Innovatiivisten ja kestävien hankintojen tilanne Suomessa
2018*. [[https://www.hankintakeino.fi/fi/julkisten-hankintojen-tila-suomessa/kestavien-ja-
innovatiivisten-hankintojen-osaamisen-tila-suomessa](https://www.hankintakeino.fi/fi/julkisten-hankintojen-tila-suomessa/kestavien-ja-innovatiivisten-hankintojen-osaamisen-tila-suomessa)] (Keino-osaamiskeskus 2018a)

Keino-osaamiskeskus, *Kestävien ja innovatiivisten julkisten hankintojen strateginen
johtaminen Suomessa 2018*. [[https://www.hankintakeino.fi/fi/ajankohtaista/uutiset-ar-
tikkelit/julkisten-hankintojen-strategisen-johtamisen-tila-suomessa-vuonna](https://www.hankintakeino.fi/fi/ajankohtaista/uutiset-artikkelit/julkisten-hankintojen-strategisen-johtamisen-tila-suomessa-vuonna)] (Keino-
osaamiskeskus 2018b)

Keino-osaamiskeskus, *Kestävien ja innovatiivisten hankintojen osaamisen tila Suo-
messa, 2019*. [[https://www.hankintakeino.fi/fi/julkisten-hankintojen-tila-suomessa/kes-
tavien-ja-innovatiivisten-hankintojen-osaamisen-tila-suomessa](https://www.hankintakeino.fi/fi/julkisten-hankintojen-tila-suomessa/kestavien-ja-innovatiivisten-hankintojen-osaamisen-tila-suomessa)] (Keino-osaamiskeskus
2019a)

Keino-osaamiskeskus. *KEINO-osaamiskeskuksen toimintakertomus 2018–2019*.
20.11.2020 [<https://www.hankintakeino.fi/fi/media/256>] (Keino-osaamiskeskus 2019b)

Kivistö, Timo – Virolainen Veli Matti, Public procurement spend analysis at a national
level in Finland. *Journal of Public Procurement* 19(2) 2019, s. 108–128.

Leskinen, Riikka., 2014. Kestävät julkiset hankinnat osana resurssiviisasta yhteiskun-
taa. Valonia.

Lindfors, Teemu S., EY-tuomioistuimen ratkaisukäytäntö julkisten hankintojen säänte-
lyn tulkinnassa. *Lakimies* 1/2005, s. 23–48.

Lounasheimo, J., Karhinen, S., Grönroos, J., Savolainen, H., Forsberg, T., Munther,
J., Petäjä, J. & Pesu, J. 2019. Suomen kuntien kasvihuonekaasupäästöjen laskenta.

- ALas-mallin menetelmäkuvaus ja laskentojen tuloksia 2005–2018. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 25/2020.
- Lundberg, Sofia – Marklund, Per-Olov, Green public procurement and multiple environmental objectives. *Econ Polit Ind* 45 2018, s. 37–53.
- Lundberg, Sofia – Marklund, Per-Olov – Strömbäck, Elon, Is environmental policy by public procurement effective? *Public Finance Review* 44 2016, s. 478–499.
- Lundberg, Sofia – Marklund, Per-Olov – Strömbäck, Elon – Sundström, David, Using public procurement to implement environmental policy: an empirical analysis. *Environ Econ Policy Stud* 17 2015, s. 487–520.
- Motiva Oy, lausunto Ympäristövaliokunnalle koskien Hallituksen esitystä hankintalain uudistamisesta, 2016.
- Määttä, Kalle – Voutilainen, Tomi, Julkisten hankintojen sääntely. Kauppakamari 2017.
- Nissinen, A., 2004. Julkisten hankintojen ympäristöopas. Ympäristöopas 113. Suomen ympäristökeskus.
- Nissinen, A., Parikka-Alhola, K. and Rita, H., 2009. Environmental criteria in the public purchases above the EU threshold values by three Nordic countries: 2003 and 2005. *Ecological Economics*, 68(6):1838–1849.
- Nissinen, Ari – Savolainen, Hannu, Julkisten hankintojen ja kotitalouksien kulutuksen hiilijalanjälki ja luonnonvarojen käyttö - ENVIMAT-mallinnuksen tuloksia. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 15/2019. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/300737>
- Oikarinen, Tommi, Tietohallinnon hankintojen ennakoidun arvon laskennan oikeudellinen sääntely. *Edilex* 12.2.2018. [www.edilex.fi/artikkelit/18511]
- Palmujoki, A., Vartiainen, N. 2020. Ympäristönäkökohtien huomioiminen julkisissa hankinnoissa. *Edilex* 6.3.2020. [<https://www.edilex.fi/artikkelit/20616>]
- Pekkala, Elise – Pohjonen, Mika – Huikko, Katariina – Ukkola, Markus, Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. *Tietosanoma* 2019.
- Pekkala, Elise – Huikko, Katariina – Pohjonen, Mika – Ukkola Markus, Hankintojen kilpailuttaminen. *Tietosanoma Oy* 2017.
- Pekkala, Elise – Pohjonen, Mika, Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot. *Tietosanoma* 2012.
- Pesu, Jarkko, Ryhmittymänä tarjoamisen sallittavuus ja haasteet julkisten hankintojen kilpailutuksissa. *Liikejuridiikka* 3/2019, s. 115–144.
- PWC, 2009. Collection of statistical information on Green Public Procurement in the EU, Report on methodologies. PriceWaterhouseCoopers Sustainability.

Renda, A., Pelkmans, J., Egenhofer, C., Schrefler, L., Luchetta, G., Selçuki, C., Bal-
lesteros, J. and Zirnhelt, A-C., 2012. The uptake of green public procurement in the
EU 27. Centre for European Policy Studies (CEPS); College of Europe.

Saarinen M, Kaljonen M, Niemi J, Antikainen R, Hakala K, Hartikainen H, Heikkinen J,
Joensuu K, Lehtonen H, Mattila T, Nisonen S, Ketoja E, Knuutila M, Regina K, Rikko-
nen P, Seppälä Jyri, Varho Vilja 2019. Ruokavaliomuutoksen vaikutukset ja muutosta
tukevat politiikkayhdistelmät. RuokaMinimi-hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston
selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:47. [[https://julkaisut.valtioneu-
vosto.fi/bitstream/handle/10024/161742/VNTEAS_47_Ruokavaliomuutoksen%20vai-
kutukset.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneu-
vosto.fi/bitstream/handle/10024/161742/VNTEAS_47_Ruokavaliomuutoksen%20vai-
kutukset.pdf?sequence=1&isAllowed=y)]

Seppälä J, Mäenpää I, Koskela S, Mattila T, Nissinen A, Katajajuuri J-M, Härmä T,
Korhonen MR, Saarinen M & Virtanen Y 2009. Suomen kansantalouden materiaalivirto-
jen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla. Suomen ympäristö 20/2009.
[[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38010/SY20_2009_Suomen_kansan-
talouden_materiaalivirtojen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38010/SY20_2009_Suomen_kansan-
talouden_materiaalivirtojen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)]

Sitra, Kuntien ilmastotavoitteet ja -toimenpiteet. Deloitte 2018. [[https://me-
dia.sitra.fi/2018/10/23094420/kuntien-ilmastotavoitteet-ja-toimenpiteet.pdf](https://me-
dia.sitra.fi/2018/10/23094420/kuntien-ilmastotavoitteet-ja-toimenpiteet.pdf)]

Suikkanen, Johanna – Nissinen, Ari, Tuotteiden ympäristöjalanjälkimenetelmä PEF:
Käyttö julkisten hankintojen ilmastovaikutusten arvioinnissa. Suomen
ympäristökeskuksen raportteja 15/2020.

Sundstrand, Andrea – Ågren, Robert, The implementation of Directive 2014/24/EU in
Sweden: a sanguine approach. s. 260–277 teoksessa Treumer, Steen – Comba,
Mario (toim.), Modernising Public Procurement. The Approach of EU Member States.
Edward Elgar Publishing 2018.

Suomen luonnonsuojeluliitto, lausunto Ympäristövaliokunnalle koskien Hallituksen
esitystä uudeksi hankintalaiksi, 2016.

Suomen ympäristökeskus, lausunto Ympäristövaliokunnalle koskien Hallituksen esi-
tystä hankintalain uudistamisesta, 2016.

Swedwatch 2020, Toxic Tech. Occupational poisoning in ICT manufacturing.
[https://swedwatch.org/wp-content/uploads/2020/06/98_Filipinerna_200616.pdf]

Työ- ja elinkeinoministeriö, Energiatehokkuusdirektiivin toimeenpano. EED-työryhmän
loppuraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, energia ja ilmasto 4/2014.

Työ- ja elinkeinoministeriö, Hankintalain kokonaisuudistuksen valmistelutyöryhmän
mietintö, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, kilpailukyky 37/2015.

UK Cabinet Office, Information Note 5/13. Procurement policy note – Further progress
update on the modernization of the procurement rules. 25.7.2013.

Valtioneuvosto, Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. Helsinki 2019.

Valtioneuvosto, Valtioneuvoston periaatepäätös kestävien ympäristö- ja energiaratkaisujen (cleantech-ratkaisut) edistämisestä julkisissa hankinnoissa. Valtioneuvosto 2013.

Vieno N, Karlsson S, Äystö L, Mehtonen J, Sikanen T, Kärkkäinen R, Yli-Kauhaluoma J & Nystén T 2019. Lääkeaineiden ympäristöluokittelun käyttöönoton mahdollisuudet Suomessa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 19/2019.

Väänänen, E., 2017. Utilization of private purchasing best practices in procurement of services in Finnish municipalities. The case of housing services for the elderly. Aalto yliopisto.

Virallislähteet

COM (2020) 98 lopull., Uusi kiertotalouden toimintasuunnitelma. Puhtaamman ja kilpailukykyisemmän Euroopan puolesta.

COM (2020) 21 lopull., Kestävä Eurooppa -investointiohjelma. Euroopan vihreän kehityksen investointiohjelma.

COM (2013) 23 final, Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the voluntary ecodesign scheme for imaging equipment.

HE 108/2016 vp, Hallituksen esitys eduskunnalle hankintamenettelyä koskevaksi lainsäädännöksi.

HE 162/2016 vp, Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi energiatehokkuuslain muuttamisesta.

KOM (2011) 15, lopull., Vihreä kirja EU:n julkisten hankintojen politiikan uudistamisesta. Kohti tehokkaampia eurooppalaisia hankintamarkkinoita.

Regeringens proposition 2015/16:195, Nytt regelverk om upphandling.

SEC (2011) 1585, final, Commission staff working paper impact assessment. Accompanying the document Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on Public Procurement and the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on procurement by entities operating in the water, energy, transport and postal sectors.

SWD (2019) 125, final, The EU environmental implementation review 2019. Country report – Lithuania.

YmVL 20/2016 vp, Ympäristövaliokunnan lausunto talousvaliokunnalle hallituksen esityksestä eduskunnalle hankintamenettelyä koskevaksi lainsäädännöksi.

Internetlähteet

- Business Finland. Innovatiiviset julkiset hankinnat - Business Finland, [https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/tutkimus-ja-kehitysrahoitus/innovatiiviset-julkiset-hankinnat] (9.12.2020)
- Commissie van Aanbestedingsexperts 2014, Advice nr 48. [https://www.commissievanaanbestedingsexperts.nl/sites/commissievanaanbestedingsexperts.nl/files/adviezen/140127_-_advies_48_-.pdf] (21.10.2020)
- Energiatehokkuussopimukset. [https://energiatehokkuussopimukset2017-2025.fi/sopimus/] (10.12.2020)
- EU:n 'GPP criteria' -tietopankki. [https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm] (15.12.2020)
- EU:n ympäristömerkin kriteeridokumentit. [https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html] (15.12.2020)
- Euroopan komissio. Life-cycle costing. [https://ec.europa.eu/environment/gpp/lcc.htm] (10.12.2020)
- Euroopan komissio. Results and deliverables of the environmental footprint pilot phase. [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm] (10.12.2020) (Euroopan komissio 2020a)
- Euroopan komissio. The EU-US agreement expired on 20 February 2018. [https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en] (11.12.2020) (Euroopan komissio 2020b)
- Finavia 2019. Finavia kiristää tavoitteitaan – kaikista lentoasemista nollapäästöisiä jo tänä vuonna. [https://www.finavia.fi/fi/uutishuone/2019/finavia-kiristaa-tavoitteitaan-kaikista-lentoasemista-nollapaastoisia-jo-tana] (18.12.2020)
- Hankintamappi. Kiinteistöjen energiatehokkuuden parantaminen ESCO-mallilla [https://www.wp5.ymparisto.fi/hankintamappi/Kohteet/Tiedot.aspx?Id=150] (10.12.2020)
- Helsingin Sanomat 2020, Miksi kaupungit tekivät sopimuksia työntekijöitään hyväksikäyttäneen siivousfirman kanssa? Asiantuntijat kertovat, mikä hankintasopimuksissa mättää. 7.7.2020. [https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006563838.html] (3.12.2020)
- Hiilineutraali Helsinki 2035 –toimenpideohjelma 2018. Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2018:4. [https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/HNH-2035-toimenpideohjelma.pdf] (28.8.2019)
- Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. Kynnysarvot. [https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot] (10.9.2020)
- Keino-osaamiskeskus. Mikä osaamiskeskus. [https://www.hankintakeino.fi/fi/mika-osaamiskeskus] (10.9.2020)

- Keino-osaamiskeskus. Hankintojen Green Deal -sopimukset. [<https://www.hankinta-keino.fi/fi/yhteistyö-ja-verkostoituminen/hankintojen-green-deal-sopimukset>] (18.12.2020) (Keino-osaamiskeskus 2020)
- Kuntarahoitus. Vihreä rahoitus. [<https://www.kuntarahoitus.fi/palvelut/vihrea-rahoitus/>] (10.12.2020)
- Lee, Huynju: Monitoring & Evaluating Green Public Procurement in the Republic of Korea, [<https://cleanenergysolutions.org/sites/default/files/documents/Monitoring-and-Evaluating-GPPHyunju.pdf>] (18.12.2020)
- Motiva. Energiatehokkuussopimukset. [https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/energia-tehokkuussopimukset] (9.12.2020) (Motiva 2020a)
- Motiva. Motiva – valtion kestävän kehityksen yhtiö. [<https://www.motiva.fi/motiva>] (10.12.2020)
- Motiva. Tietopankki. [https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavat_julkiset_hankinnat/tietopankki] (10.12.2020) (Motiva 2020b)
- Norris, G., 2015. Handprint-based NetPositive Assessment. [https://shine.mit.edu/sites/default/files/Norris%202015%20Handprint-Based%20Net-Positive%20Assessment_2.pdf] (29.9.2020).
- Pajula, T., Vatanen, S., Pihkola, H., Grönman, K., Kasurinen, H., Soukka, R. 2018. Carbon Handprint Guide. [https://www.vtt.fi/sites/handprint/PublishingImages/Carbon_Handprint_Guide.pdf] (3.9.2020).
- Pihkola, H., Federley, M., Nors, M., Dahlbo, H., Koskela, S., Jouttijärvi, T., 2010. Communicating Environmental Impacts of Print Products. [<https://cris.vtt.fi/en/publications/communicating-environmental-impacts-of-print-products-results-fro>] (29.9.2020).
- Pohjoismaisen ympäristömerkin kriteeridokumentit. [<https://joutsenmerkki.fi/kriteerit/>] (15.12.2020)
- Rakennusteollisuus: Ympäristövaikutusten ja kestävän rakentamisen arviointi – standardit ja luokitukset. [<http://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Ilmasto-ymparisto-ja-energia/Rakentaminen-ja-vaaralliset-aineet/>] (25.9.2018).
- Sinersalo, Mikko, Komission kestävän kehityksen rahoituksen toimintasuunnitelma käynnisti ilmastopöhinän finanssisektorilla. Blogi 14.1.2020. Finanssivalvonta. [<https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/blogit/2020/komission-kestavan-kehityksen-rahoituksen-toimintasuunnitelma-kaynnisti-ilmastopohinan-finanssisektorilla/>] (3.12.2020)
- Sitoumus, 2050. Vapaaehtoiset green deal -sopimukset edistämässä kiertotaloutta ja ilmastomuutoksen hillintää. 5.11.2020 [<https://sitoumus2050.fi/tietoa-green-dealista#/>]

Sitra, 2018. Kuntien ilmastotavoitteet ja -toimenpiteet. Deloitte, Sitra. 10.11.2020
[<https://media.sitra.fi/2018/10/23094420/kuntien-ilmastotavoitteet-ja-toimenpiteet.pdf>]

Upphandlingsmyndigheten, Kriteriebiblioteket. [<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/>] (15.12.2020)

Ympäristöministeriö, 2020. Vähähiilisen rakentamisen tiekartta. [<https://ym.fi/vahahiilisen-rakentamisen-tiekartta>] (10.11.2020)

Oikeustapaukset

Euroopan unionin tuomioistuin

Asia C-26/62, *Van Gend en Loos*, EU:C:1963:1

Asia C-41/74, *Van Duyn v. Home Office*, EU:C:1974:133

Asia C-513/99, *Concordia Bus Finland*, EU:C:2002:495

Asia C-20/01, *komissio v. Saksa*, EU:C:2003:220

Asia C-448/01, *EVN ja Wienström*, EU:C:2003:651

Asia C-95/10, *Strong Segurança SA*, EU:C:2011:161

Asia C-368/10, *Max Havelaar*, EU:C:2012:284

Asia C-465/11, *Forposta ja ABC Direct Contact*, EU:C:2012:801

Asia C-552/13, *Grupo Hospitalario Quirón*, EU:C:2015:713

Asia C-425/14, *Impresa Edilux ja SICEF*, EU:C:2015:721

Asia C-46/15, *Ambisig*, EU:C:2016:35

Asia C-391/15, *Marina del Mediterráneo*, EU:C:2017:268

Asia C-264/18, *P.M. ym*, EU:C:2019:472

Asia C-425/18, *Consorzio Nazionale Servizi*, EU:C:2019:476

Asia C-41/18, *Meca*, EU:C:2019:507

Asia C-267/18, *Delta Antrepriză de Construcții și Montaj 93*, EU:C:2019:826

Asia C-395/18, *Tim*, EU:C:2020:58

Asia C-89/19, *Rieco SPA*, EU:C:2020:87

Yhdistetyt asiat C-496/18 ja C-497/18, *HUNGEOD*, EU:C:2020:240

Markkinaoikeus

MAO 483/2018

MAO 56/2019

MAO 182/2019

MAO 184/2019

MAO 337/20

Muut lähteet

Hartun, Wojciech, European Green Deal and Just Transition Fund reflections on the European Public Procurement legal regime. Puheenvuoro Current Challenges and Opportunities for Green Public Procurement -seminaarissa 30.9.2020.

Kuźma, Katarzyna, The support of the green effects in the new Polish Public Procurement Act. Puheenvuoro Current Challenges and Opportunities for Green Public Procurement -seminaarissa 30.9.2020.

Yukins, Christopher, The U.S. experiences with the support of environmental aspects in government contracting. Puheenvuoro Current Challenges and Opportunities for Green Public Procurement -seminaarissa 30.9.2020.

tietokayttoon.fi

ISBN PDF 978-952-383-097-4

ISSN PDF 2342-6799