



KESTÄVIEN HANKINTOJEN OPAS

Ilmastokestävä Pohjois-Karjala 2030 - hanke



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto



**Euroopan unionin
osarahoittama**

Sisällysluettelo

1. ILMASTOKESTÄVÄT HANKINNAT	1
2. HANKINNAN ARVO & HANKINTALAIN SOVELTAMINEN	2
3. JULKISTEN HANKINTOJEN HIILIJALANJÄLKI.....	3
4. HANKINTAPROSESSI	4
4.1 Markkinakartoitus.....	5
4.2 Tarjouspyyntö.....	6
5. Sertifikaatit.....	7
5.1 Ympäristö- ja energiamerkit	8
6. POLKU ILMASTOKESTÄVISSÄ HANKINNOISSA.....	9
7 KESTÄVIEN JULKISTEN HANKINTOJEN KRITERIPANKKI	10
7.1 Liikenne ja liikkuminen.....	11
7.1.1 Henkilö- ja pakettiautot.....	11
7.1.2 Joukkoliikenne.....	12
7.1.3. Kuljetuspalvelut.....	13
7.2 Tietotekniset laitteet	14
7.2.1 Monitoimilaitteet, kopiokoneet ja tulostimet	14
7.2.2 Tietokoneet ja näytöt.....	15
7.2.3 Ohjelmistopalvelut	17
7.3 Kalusteet.....	18
7.3.1 Sisäkalusteet	18
7.4 Rakentaminen.....	19
7.5 Puhtauspalvelut	20
7.6 Kemikaalit.....	21
7.7 Ruokapalvelut	22
LÄHTEET	24

KESKEISET KÄSITTEET

Hiilineutraali:	Yhteiskunta, joka tuottaa vain sen verran kasvihuonepäästöjä, kun niitä pystytään sitomaan hiilinielujen kautta. Tällöin päästöt ja nielut ovat tasapainossa.
Kestävä hankinta:	Hankinnassa toteutuvat kestävän kehityksen kolme teemaa: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys.
Vihreät hankinnat:	Hankitaan tavaroita ja palveluita, joiden ympäristövaikutukset alittavat tuotteiden perinteiset päästöt.
Vähähiiliset hankinnat:	Hankinnassa huomioidaan tuotteen tai palvelun koko elinkaaren aikaiset kasvihuonepäästöt.
Ympäristösertifikaatti:	Tunnustus siitä, joka osoittaa, että organisaatio, tuote tai palvelu täyttää tietyt ympäristövaatimukset- ja standardit.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Nämä ohjeet ja niissä esitetyt esimerkit tarjoavat yleistä ohjeistusta kestävien julkisten hankintojen toteuttamiseen. Ohjeet on suunnattu pohjoiskarjalaisille kunnille, julkisen sektorin hankintojen parissa työskenteleville. Niissä käsitellään, kuinka kestävyysnäkökulmat voidaan huomioida hankintamenettelyn eri vaiheissa.

Sekä lainsäädäntö ja hankintakäytännöt ovat voineet muuttua ohjeiden laatimisen jälkeen. Ohjeet eivät ole juridisesti sitovia, vaan lainopillista neuvontaa on suositeltavaa pyytää tapauskohtaisesti.

1. ILMASTOKESTÄVÄT HANKINNAT

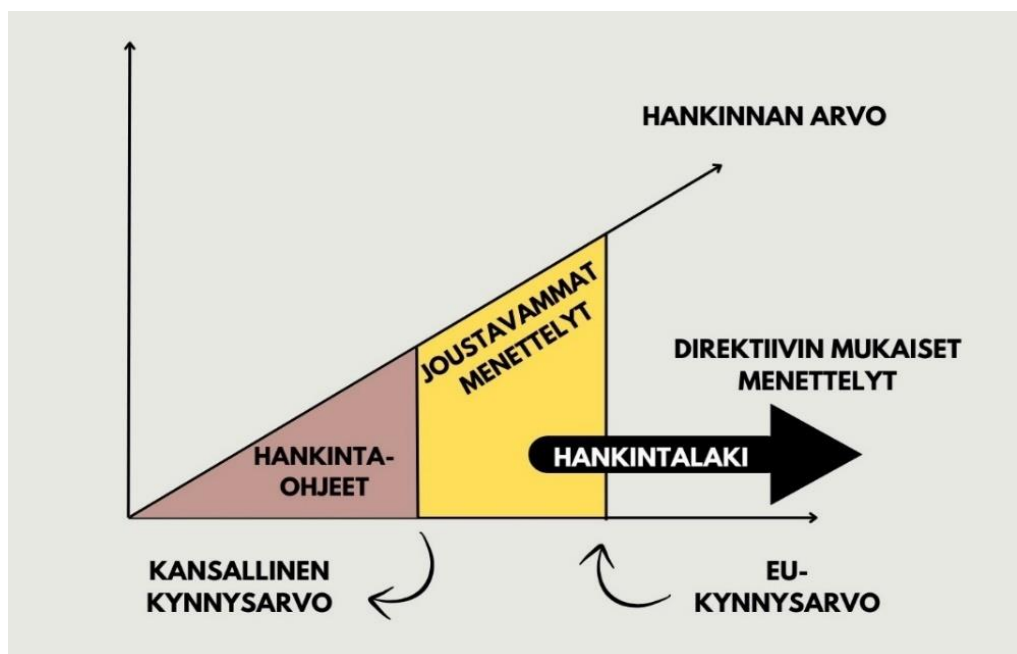
Kestävässä julkisissa hankinnoissa huomioidaan sosiaalinen, ekologinen ja taloudellinen ulottuvuus. Näkökulmien avulla hankittavat tuotteet ja palvelut kuormittavat mahdollisemman vähän ympäristöä, edistävät sosiaalista hyvinvointia ja kehittävät kuntataloutta. Julkinen sektori hankkii vuosittain 47 miljardilla eurolla palveluita ja tuotteita, jotka vastaavat 20 prosenttia bruttokansantuotteestamme. Tuotteilla ja palveluilla on aina välittömiä vaikutuksia ympäristöön, jonka vuoksi hankintapäätökset heijastuvat siihen, kuinka paljon tuotteet ja palvelut tuottavat kasvihuonekaasuja sekä kuluttavat energiaa ja materiaalia (Motiva, 2024.)

Hankintoja ohjaa kansallinen lainsäädäntö ja kuntastrategiset tekijät. Lähtökohtaisesti hankintalaki (1397/2016) kannustaa julkisia toimijoita huomioimaan ympäristö- ja sosiaaliset näkökulmat julkisissa hankinnoissa. Kuntien strategiat ovat ilmastoystävällisten hankintojen kannalta avainasemassa, sillä niissä määritellään kunnan tulevaisuuden linjaukset oman palvelutuotannon ja ulkopuolelta ostettavien palvelujen osalta sekä hankintojen järjestämisen pelisäännöt. Kuntien rooli on keskeinen, sillä kuntayhteisöt muodostavat lähes kaksi kolmasosaa julkisista kulutusmenoista. Kyse on siis yhdestä merkittävimmistä toimenpiteestä, mitä kunta voi tehdä ja vaikuttaa päästöihin suoraan.

Kestävien hankintojen opas on rakennettu ilmastokestävä Pohjois-Karjala 2030 – hankkeessa, jolle on myönnetty tuki Oikeudenmukaisuuden siirtymän (JTF) rahastosta. Hankkeen tavoitteena on tukea ja kehittää kuntien ilmasto-, energia – ja kiertotalousosaamista sekä vakiinnuttaa nämä osaksi kuntien päivittäistä toimintaa.

2. HANKINNAN ARVO & HANKINTALAIN SOVELTAMINEN

Julkiset hankinnat jakautuvat hankinnan kokonaisarvon mukaan kolmeen ryhmään, joita ovat kansallisen kynnsarvojen alittaviin, kansalliset kynnsarvot ylittäviin ja EU-kynnsarvot ylittäviin hankintoihin.



Kuva 1. Hankinnan arvo ja hankintalain soveltaminen. (Lähde: Pohjois-Karjalan hankintatoimi.)

Kansallisen kynnsarvon alittavissa hankinnoissa kunnilla on omat strategiset pienhankintaohjeensa. Pienhankintaohjeiden päivittäminen tarjoaa kunnille erinomaisen tilaisuuden edistää kestävien hankintojen toteutumista käytännössä. Kestävien hankintojen opas tukee kuntia pienhankintaohjeen päivittämisessä, hankintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Hankintaoppaan tavoitteena on edistää ympäristöystävällisiä hankintoja, mutta myös varmistaa, ettei kestävyysperiaatteet aiheita tarpeettomia esteitä paikallisille yrityksille kilpailutukseen osallistumiseksi.

3. JULKISTEN HANKINTOJEN HIILIJALANJÄLKI

Julkiset hankinnat ovat tapa konkretisoida kunnan strategisia tavoitteita. Kunnan strategiset tavoitteet voivat liittyä esimerkiksi kestävään kehitykseen. Julkisissa hankinnoissa yleisemmän tason tavoitteet muutetaan tulostavoitteiksi (Kuntaliitto 2022.)



Kuva 2. Strategisesta tavoitteen muuttaminen tulostavoitteeksi. (Lähde: Kuntaliitto.)

Julkisissa hankinnoissa on keskeistä asettaa sellaiset ympäristökriteerit ja -tavoitteet, joihin kullakin hankinnalla voidaan vaikuttaa. Hankinnoista syntyneitä tuloksia on syytä tarkastella koko elinkaaren ajan. Hankintojen kasvihuonepäästöjä voidaan vähentää asettamalla tuotteille tai palveluille vähäpäästöisyyttä edistäviä kriteerejä. Hiilijalanjäljen kannalta merkittäviä tuotekategorioita ovat liikkuminen, ruokapalvelut, koneet ja laitteet sekä siivous- ja puhdistuspalvelut (Siiskonen, Alhola & Nissinen 2022, 9–14.)

Hankintakriteerit ohjaavat vähähiilisiin hankintoihin etenkin silloin, jos hankinnan kohteessa on tunnistettu vähähiilisyyteen liittyvä potentiaali. Tuotteiden ja palveluiden vähähiilisyyteen vaikuttavat erityisesti uusiutuvien energialähteiden käyttö, energiatehokkuus ja kestävien materiaalien käyttö. Tämän vuoksi esimerkiksi rakentamisessa merkittävimmät vähähiilisyyteen vaikuttavat tekijät liittyvät materiaalivalintoihin, lämmitysmuotoon ja energiatehokkuuteen. Kunta voi omalla toiminnallaan vaikuttaa, kunnan vähähiilisyyteen. Linjaukset esimerkiksi olemassa olevien resurssien hyödyntämisestä, etäpalveluista, vähäpäästöisistä liikkumismuodoista voivat vähentää lisähankintojen tarvetta ja samalla pienentää hiilijalanjälkeä (Siiskonen, Alhola & Nissinen 2022, 9–14.)

4. HANKINTAPROSESSI

Hankinnan suunnittelu alkaa tarpeen määrittelemisestä. Hankintalaki ei aseta rajoituksia tarpeiden määrittämiseen, vaan hankintakohteen määrittelyyn on mahdollista lisätä ympäristönäkökohtiin liittyviä vaatimuksia. Ympäristövaatimukset tulee perustua hintalaatusuhteen vertailuperusteisuuteen. Ympäristövaatimukset voivat liittyä hankintojen teknisiin tai toiminnallisiin ominaisuuksiin. Teknisillä toiminnallisuuksilla tarkoitetaan esimerkiksi kierrätyskasettien ja uusiopaperin käyttömahdollisuutta, kun toiminnallisilla ominaisuuksilla viitataan taas tuotteen energiatehokkuuteen ja kierrätettävyyteen (Motiva 2024.)

Prosesseihin ja menetelmiin kohdistuvien ympäristövaatimusten on liityttävä hankinnan kohteeseen ja sen on oltava oikeassa suhteessa sopimuksen arvoon ja saavutettaviin tavoitteisiin nähden. Hankintayksikkö voi edellyttää esimerkiksi ympäristöystävällistä tuotantomenetelmää silloin, kun vaatimus liittyy hankinnan kohteeseen. Tuotantomenetelmään liittyviä vaatimuksia voivat olla esimerkiksi elintarvikkeiden tuottaminen luonnonmukaisella viljelyllä tai sähkön tuottaminen uusiutuvia energialähteitä käyttäen (Motiva 2024.)

Hankintojen suunniteltaessa on tärkeää arvioida, millaisia vaikutuksia hankinnoilla on ilmastoon ja paikalliseen elinkeinoelämään. Markkinakartoituksen avulla kunta voi hakea ratkaisuja hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamisessa, joka tukee samalla paikallisen elinkeinoelämän kehittymistä. Ympäristöpoliittiset tavoitteet edellyttävät kunnilta uusia ratkaisuja, menettelytapoja ja tilaaja – toimittaja – viestinnän tehostamista. Hankintojen riskien vähentämiseksi on tärkeää, että toimittajat ovat tietoisia kuntien tulevista ympäristövaatimuksista (Motiva 2024.)

Kunnan tulisi viestiä markkinoille mahdollisemman varhaisessa vaiheessa tulevista hankintatarpeista ja rakentaa verkostoja markkinakartoitusta varten. Verkostot lisäävät toimittajien mahdollisuutta vastata kuntien tarpeisiin. Viestimisen yhteydessä on tärkeää, että hankintakohteen ympäristövaatimukset ja -tavoitteet on asetettu mahdollisemman selkeästi. (Motiva 2024) Julkinen sektori edistää hankinnoillaan muita toimijoita kohti ympäristöystävällisiä toimintatapoja, tunnistamalla markkinoiden ajantasaisen tarjonnan.

4.1 Markkinakartoitus

Markkinakartoitus tarjoaa kunnalle mahdollisuuden tutustua markkinoilla oleviin ympäristöystävällisiin tuotteisiin ja palveluihin. Markkinakartoituksen avulla kunta voi havainnoida, millaisia ympäristövaatimuksia tuotteille voidaan asettaa. Huolellisesti tehty markkinakartoitus auttaa tarjouspyynnön ja sopimusehtojen laatimisessa sekä hankintamenettelyn valinnassa (Motiva 2024.)

Tarjoajille voidaan tarjota mahdollisuutta kommentoida alustavaa tarjouspyyntöä, jonka yhteydessä on huolehdittava avoimuudesta, tasapuolisuudesta ja syrjimättömyydestä. Kommentoinnin perusteella saadaan selville, kuinka moni palvelun tuottajista pystyy toimimaan vaadittujen ympäristövaatimusten mukaisesti. Tämän avulla kunta hahmottaa, millä tavoin yrittäjät pystyvät todentamaan tuotteen ympäristölaadun haastavissa hankinnoissa (Motiva 2024.)



Kuva 3. Kestävien hankintojen suunnittelu.

4.2 Tarjouspyyntö

Onnistunut tarjouspyyntö perustuu markkinakartoitukseen. Markkinakartoitus tarjoaa kunnille tietoa, millaisia sertifikaatteja ympäristömerkkeinä tai mittauksina toimittajat pystyvät tarjoamaan. On tärkeää huomioida, että kolmannen osapuolen vahvistamat sertifikaatit voivat olla etenkin pienille paikallisille yrityksille hidas ja kallis prosessi. Tämän vuoksi tarjouspyynnössä on syytä antaa selkeät ohjeet vaatimuksenmukaisuuden todistamiseen myös muulla tavoin. Ympäristövaatimusten määritelmät vaikuttavat kilpailutuksen onnistumiseen, riippuen kuinka niitä sovelletaan tarjouspyynnössä. Tarjouspyynnössä on kannattavaa asettaa ympäristöasiat hinta-laatusuhteen vertailuperusteeksi toimijoilta odottaessa parempia suorituksia ilmastoasioissa (Motiva 2024.)

Kunta voi hyödyntää ympäristövaatimuksissa kannustavaa sopimusta. Tällöin kaikkien ympäristöön liittyvien sopimusehtojen ei tarvitse toteutua heti tarjousvaiheessa. Esimerkiksi tarjoaja voi kouluttaa henkilöstöään taloudelliseen ajotapaan sopimuskauden olemassaoloajan tai kehittää toimintaansa muulla tavoin. Sopimusaikaiset kannustimet ja muut erityisehdot on ilmoitettava tarjouspyynnössä (Motiva 2024.)

Tarjouspyynnössä tulee ilmaista, miten sopimusta aiotaan seurata. Kunnan tulee seurata ilmastotavoitteiden toteutumista koko sopimuskauden olemassaoloajan. Seurannassa on tärkeää sopia toimittajan kanssa seurantatietojen toimittamisesta ja ajankohdista. Kunnan strategisten tavoitteiden toteutumista voidaan seurata ainoastaan, jos tiedetään, kuinka asetettuja tavoitteita mitataan (Alhola ym. 2019.)

5. Sertifikaatit

Hankintayksikkö voi hyödyntää kilpailutuksessa ympäristömerkintöjä, joita odotetaan tuotteilta ja palveluilta. Edellytyksenä tietyn merkin vaatimiselle on, että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

1. Merkille asetetut vaatimukset koskevat ainoastaan perusteita, jotka liittyvät hankinnan kohteeseen ja soveltuvat hankinnan kohteena olevien rakennusurakoiden, tavaroiden tai palvelujen ominaisuuksien määrittelemiseen;
2. Merkille asetetut vaatimukset perustuvat puolueettomasti todennettavissa oleviin ja syrjimättömiin perusteisiin;
3. Merkit vahvistetaan avoimessa menettelyssä, johon viranomaiset, kuluttajat, työmarkkinaosapuolet, valmistajat, kaupan edustajat ja valtiosta riippumattomat organisaatiot sekä asiaankuuluvat sidosryhmät voivat osallistua
4. Kaikkien asianomaisten osapuolten on mahdollista saada merkki;
5. Merkille asetetut vaatimukset laatii kolmas osapuoli, johon merkkiä hakeva toimittaja ei voi käyttää ratkaisevaa vaikutusvaltaa

(1397/2016, 72 §.)

Jos hankintayksikkö ei edellytä hankinnan kohteen täyttävän kaikkia merkille asetettuja vaatimuksia tai merkkiin sisältyy vaatimuksia, jotka eivät liity hankinnan kohteeseen, sen on ilmoitettava ne hankinnan kohteeseen liittyvät ja merkille asetetut vaatimukset, joihin viitataan.

(1397/2016, 72 §.)

Ympäristömerkkien edellyttäminen julkisissa hankinnoissa on vapaaehtoista. Ympäristömerkki voidaan huomioida julkisissa hankinnoissa kahdella tavalla:

1. Vähimmäisvaatimus hankinnan kohteen kuvauksessa
2. Lisäpisteinä vertailussa

Ympäristömerkit takaavat tuotteiden ja palveluiden ympäristövaatimusten mukaisuuden. Julkisissa hankinnoissa ympäristömerkkien edellyttäminen on helppo tapa huomioida ympäristönäkökulmat (Keino 2023, 22.) Sertifikaattien käyttöä on tärkeää harkita markkinakartoituksen perusteella, koska sillä niiden hankkiminen voi olla paikallisille yrityksille hidasta ja kallista.

5.1 Ympäristö- ja energiamerkit



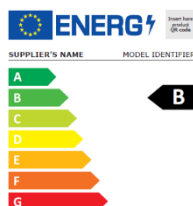
Pohjoismainen ympäristömerkki eli Joutsenmerkki

Myönnetään yli 50 erilaiselle tuotteelle ja palvelulle. Kriteereissä huomioidaan koko elinkaaren olennaiset vaiheet raaka-aineista tuotantoon ja kierrätykseen saakka. Kriteerit ovat sellaisia, että vain 30 prosenttia kunkin tuoteryhmän tuotteista voi saada merkin (Joutsenmerkki.fi, 2024.)



EU-Ympäristömerkki

Käytetään esimerkiksi maaleissa, voiteluaineissa ja tekstiileissä. Merkki kertoo puolueettomasti tuotteen ja palvelun pienemmästä ympäristökuormituksesta. Kriteerit laaditaan tuoteryhmäkohtaisesti. (EU-ympäristömerkki.fi, 2024.)



EU:n energiamerkki

Pakollinen useissa sähkölaitteissa. Ilmoittaa laitteen energiakulutuksen asteikolla A-G. Energiamerkinällä osoitetaan, mihin luokkaan kukin laite kuuluu energiatehokkuutensa perusteella. Tuotteita valvoo suomalainen viranomaisena. (Europa.eu, 2024.)



EU:n luomumerkki

Pakollinen kaikissa EU:ssa valmistetuissa valmiiksi pakatuissa luomuelintarvikkeissa. Edellyttää toimijan kuulumista luomuvalvontaan sekä tunnuksen käytöstä annettujen säännösten ja ohjeiden noudattamista. (Proluomu.fi, 2024.)



EKOenergia-merkki

Kansainvälisesti tunnistettu merkki uusiutuvalla energialla tuotetulle sähkölle, kaasulle, lämmitykselle ja jäädytykselle. Energian alkuperä on luotettavasti jäljitettävissä eikä mahdollista ympäristöominaisuuksien kaksoislaskentaa. (Ekoenergy.org, 2024.)



FSC-merkki

Edistää vastuullista metsienhoitoa. Puu- tai paperituotteessa oleva merkintä kertoo tuotteen raaka-aineiden olevan peräisin vastuullisesti hoidetuista metsistä. (fi.fsc.org, 2024.)



PEFC-merkki

Puuta tai siitä valmistamien tuotteiden yritykset ovat mukana PEFC-järjestelmän mukaisessa sertifioitun puun alkuperän seurantajärjestelmässä. Merkintä on muun muassa rakennus- ja sisustusmateriaaleissa, kalusteissa ja paperi- sekä pakkausmateriaaleissa (pefc.fi, 2024.)

6. POLKU ILMASTOKESTÄVISSÄ HANKINNOISSA

1 TAVOITTEEN ASETTAMINEN

Konkreettiset tavoitteet hankintakategorioittain

- Vähäpäästöiset työmaat
- Uusiutuvalla energialla tuotettu sähkö ja kaukolämpö



2 VIESTINTÄ

Viestitään toimijoille varhaisessa vaiheessa tulevista ympäristökriteereistä ja kestävästä hankinnoista



3 RAHOITUS

Budjetoinnissa varataan resursseja kestäviin julkisiin hankintoihin

- Kunta selvittää eri rahoitusvaihtoehtoja vähähiilisuuden edistämiseksi



4 TOIMINTAMALLIEN KEHITTÄMINEN

Panostetaan markkinaselvityksiin

- Otetaan mallia onnistuneista hankinnoista

5 OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Lisätään henkilöstön osaamista kestävässä hankinnoissa

- Koulutukset
- Neuvonta
- Yhteistyöverkostot



7 KESTÄVIEN JULKISTEN HANKINTOJEN KRITEERIPANKKI

Kriteeripankista voit hakea hankinnoissa sovellettavia vastuullisuuskriteerejä. Hankintayksikkö voi asettaa itse haluamansa kriteerit tuotteille tai palveluille. Toimittajilta ei ole mielekästä vaatia kakkia kriteerejä, joka voi rajoittaa pienempien toimijoiden osallistumista tarjouskilpailuun. Vastuullisuuskriteerejä voidaan hyödyntää: **Tarjouspyynnön vähimmäisvaatimuksena, sopimusehtona tai hinta-laatusuhteen vertailuperusteina. Vertailuperusteena voidaan käyttää esimerkiksi sähkölaitteen energiankulutusta tai ajoneuvojen päästöjä siten, että tarjous saa sitä enemmän pisteitä, mitä vähemmän kulutusta tai päästöjä hankinnassa syntyy.** Kunta päättää itse markkinavuoropuhelun perusteella pisteytyksen painoarvon (Motiva Oy, 2024.)

Kriteeripankki pohjautuu Motiva Oy:n kriteeristöön, jonka kehitystä ovat tukeneet työ- ja elinkeinoministeriö sekä maa- ja metsätalousministeriö. Kestävien hankintojen oppaan kriteeripankkiin on valittu ne kriteerit, jotka tukevat kuntien ilmastokestäviä julkisia hankintoja. Lisää vastuullisuuskriteerejä, kunta saa Motiva Oy:n kriteeripankista.

7.1 Liikenne ja liikkuminen

7.1.1 Henkilö- ja pakettiautot

HENKILÖ- JA PAKETTIAUTOT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Sähköautojen hankinta, henkilö- ja pakettiautot.	Hankittava ajoneuvo käyttää ainoana käyttövoimanaan sähköä. Ajoneuvon WLTP-mittauksen mukainen toimintamatka on vähintään xxx kilometriä.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus
2. Hankittavien autonrenkaiden polttoainetaloudellisuus.	Tulee täyttää polttoainetaloudellisuusluokka A tai B. Märkäpidon täytyy olla A, B tai C.	Todentaminen: Toimittaja antaa tilaajalle tiedon toimitettujen kesärenkaiden EU:n rengasmerkinnästä.
3. Perehdytys ajoneuvon ominaisuuksiin ja taloudelliseen käyttötapaan.	Ajoneuvon luovutuksen yhteydessä toimittaja esittelee huolellisesti ajoneuvon tärkeimmät ominaisuudet, jotka auttavat omaksumaan taloudellisen ajotavan ja seuraamaan polttoaineen kulutusta.	Todentaminen: Esittely auton luovutuksen yhteydessä ja vastaanottajan kuittaus.

7.1.2 Joukkoliikenne

JOUKKOLIIKENNE	KRITTEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
<p>1. Vaatimus palvelun tuottamisesta vähäpäästöisellä käyttövoimalla.</p>	<p>Palveluntuottamiseen käytettävistä ajoneuvojen vähintään X/X käyttää ainoana käyttövoimanaan sähköä, biokaasua tai fossiilivapaasti tuotettua vetyä.</p>	<p>Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Toimittajan kanssa käydään sopimuskauden aikana määräajoin läpi palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen luettelo.</p>
<p>2. Taloudellisen ajotavan koulutus.</p>	<p>Palvelua tuottavat kuljettajat ovat suorittaneet viimeisen viiden vuoden aikana tai suorittavat sopimuskauden aikana taloudellisen ajotavan koulutuksen, joka sisältää teoriaa ja ajoharjoittelua.</p>	<p>Todentaminen: Toimittaja kuvaa sopimuskauden alussa, millaista taloudellisen ajotavan koulutusta tarjotaan kuljettajille sekä todentaa palvelua toteuttavien kuljettajien koulutuksen käymisen.</p>
<p>3. Auto- tai kuljettajakohtainen polttoaineenkulutuksen ja taloudellisen ajon seuranta.</p>	<p>Toimittajalla täytyy olla viimeistään sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä käytössä järjestelmä kulutuksen seuraamiseen.</p>	<p>Todentaminen: Toimittaja kuvaa sopimuskauden alussa tai viimeistään ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä, minkälainen auto- tai kuljettajakohtainen polttoaineenkulutuksen ja taloudellisen ajon seuranta on käytössä.</p>
<p>4. Toimintasuunnitelma kuljetusten energiatehokkuuden parantamiseksi.</p>	<p>Toimittajalla tulee olla viimeistään sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä toimintasuunnitelma kuljetusten energiatehokkuuden parantamiseksi sekä rutiinit sen seurannalle ja raportoinnille.</p>	<p>Todentaminen: Toimittaja luovuttaa sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä vaatimuksen mukaisen toimintasuunnitelman tilaajalle.</p>
<p>5. Euro-päästöluokka: Kuljetuspalvelut linja-autoilla tai kuorma-autolla.</p>	<p>Polttomoottorikäyttöisten ajoneuvojen päästöt täyttävät Euro-VI-luokan päästövaatimukset.</p>	<p>Todentaminen: Luettelo käytettävistä ajoneuvoista ja niiden päästöluokista. Tarvittaessa dokumentti jälkiasennuslaitteiston vaikutuksesta päästötasoon.</p>

7.1.3. Kuljetuspalvelut

KULJETUSPALVELUT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Vaatimus palvelun tuottamisesta vaihtoehtoisella käyttövoimalla.	Palveluntuottamiseen käytettävistä ajoneuvoista vähintään X/X käyttää ainoana käyttövoimanaan sähköä, biokaasua, fossiilivapaasti tuotettua vetyä tai nestemäisiä uusiutuvia polttoaineita. Linja-autoissa ja kuorma-autoissa hyväksytään HVO-Diesel.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Toimittajan kanssa käydään sopimuskauden aikana määräajoin läpi palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen luettelo ja tarvittaessa ostotositteet ja tankkauskirjanpito HVO-dieselin käytöstä.
2. Euro-Päästöluokka.	Polttomoottorikäyttöiset ajoneuvot täyttävät Euro-VI-luokan päästövaatimukset.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Toimittajan kanssa käydään sopimuskauden aikana määräajoin läpi palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen luettelo.
3. ISO 14001 – standardin mukainen ympäristöasioiden hallinta.	Palveluntuottajalla on käytössään ISO 14001 – standardin mukainen ympäristöjärjestelmä tai vastaava.	Todentaminen: Sertifikaatti ISO 14001 standardin mukaisuudesta tai muu asianmukainen todentaminen, joka täyttää vaatimuksen vastaavalla tavalla.
4. Puhtaiden ajoneuvojen lainsäädännön mukainen hiilidioksidipäästöraja kuljetuspalveluissa käytettäville polttomoottorikäyttöisille henkilöautoille sekä pakettiautoille.	Palvelun tuottamiseen käytettävistä henkilöautoista, pakettiautoista tai M2-luokan linja-autoista vähintään X/X osan päästöt ovat korkeintaan 50 g CO ₂ /km.	Todentaminen: Luettelo käytettävistä ajoneuvoista ja niiden hiilidioksidipäästöistä. Tarvittaessa ajoneuvojen teknisten tietojen varmistus. Seuranta: Toimittajan kanssa käydään sopimuskauden aikana määräajoin läpi palvelun tuottamiseen käytettyjen ajoneuvojen luettelo.
5. Toimintasuunnitelma kuljetusten energiatehokkuuden parantamiseksi.	Toimittajalla tulee olla viimeistään sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä toimintasuunnitelma kuljetusten energiatehokkuuden parantamiseksi sekä rutiinit sen seurannalle ja raportoinnille.	Todentaminen: Toimittaja luovuttaa sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä vaatimuksen mukaisen toimintasuunnitelman tilaajalle.
6. Taloudellisen ajotavan koulutus.	Palvelua tuottavat kuljettajat ovat suorittaneet viimeisen viiden vuoden aikana tai suorittavat sopimuskauden aikana taloudellisen ajotavan koulutuksen, joka sisältää teoriaa ja ajoharjoittelua.	Todentaminen: Toimittaja kuvaa sopimuskauden alussa, millaista taloudellisen ajotavan koulutusta tarjotaan kuljettajille sekä todentaa palvelua toteuttavien kuljettajien koulutuksen käymisen.
7. Auto- tai kuljettajakohtainen polttoainekulutuksen ja taloudellisen ajon seuranta.	Toimittajalla täytyy olla viimeistään sopimuskauden alkaessa/ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä käytössä järjestelmä kulutuksen seuraamiseen.	Todentaminen: Toimittaja kuvaa sopimuskauden alussa tai viimeistään ensimmäisen palveluvuoden päätyttyä, minkälainen auto- tai kuljettajakohtainen polttoainekulutuksen ja taloudellisen ajon seuranta on käytössä.

7.2 Tietotekniset laitteet

7.2.1 Monitoimilaitteet, kopiokoneet ja tulostimet

MONITOIMILAITTEET, KOPIOKONEET JA TULOSTIMET	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Laitteen energiatehokkuus.	Laitteen on täytettävä kaikki viimeksi julkaistussa ENERGY STAR -merkinnän versiossa asetetut energiatehokkuutta ja virranhallintaa koskevat vaatimukset kuvantamislaitteelle.	Todentaminen: Toimittajan toimittamat tekniset asiakirjat, valmistajan kirjallinen vakuutus.
2. Takuu.	Valmistajan tai jälleenmyyjän on annettava laitteelle vähintään kolmen (3) vuoden takuu.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
3. Akun toimintakunto.	Laitteen akun testattu toimintakunto on $\geq 80\%$ 300 lataussyklin jälkeen. Testit suoritetaan IEC EN 61960-3:2017 – standardin tai vastaavan standardin mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
4. Kierrätyspaperin käyttömahdollisuus.	Laitte pystyy käsittelemään kierrätyspaperia, joka on eurooppalaisen standardin EN 12281 mukaista.	Todentaminen: Laitteen tekniset tiedot. Myyjän vakuutus.
5. Paperin säästämistä tukevat asetukset.	Laitteessa on monisivutulostus mahdollisuus. Laitteella voi tulostaa kaksi tai useamman sivun yhdelle sivulle.	Todentaminen: Laitteen tekniset tiedot. Myyjän vakuutus.
6. Paperin säästäminen oletusasetuksilla.	Laitteessa on oletusasetuksena kaksipuolinen tulostus.	Todentaminen: Laitteen tekniset tiedot. Myyjän vakuutus.
7. Kierrätettyjen värikasettien käyttömahdollisuus.	Laitteessa on mahdollisuus käyttää uudelleentalmistettua/kierrätettyä värikasettia. Laitteessa ei saa olla rakenteellisia tai ohjelmistoon perustuvia esteistä kasettien uudelleen käytölle.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Laitteiden, joilla on Joutsenmerkki tai muu vastaava ympäristömerkki, katsotaan täyttävän vaatimukset.
8. Muoviosien kierrätettävyys.	Yli 25 g painavien muoviosien tulee olla merkitty ISO 11469:2000 tai vastaavan standardin mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.

7.2.2 Tietokoneet ja näytöt

TIETOKONEET JA NÄYTÖT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Varaosien saatavuus.	Laitteessa on saatavissa varaosia vielä vähintään 3 vuoden päästä ostohetkestä.	Todentaminen: Kirjallinen vakuutus. Soveltuvalla tyyppin 1 ympäristömerkillä varustetun tuotteen katsotaan täyttävän vaatimukset.
2. Tietotekniikkalaitteiden takuu-aika.	Valmistajan tai jälleenmyyjän on annettava laitteelle vähintään viiden (5) vuoden takuu.	Todentaminen: Valmistajan / jälleenmyyjän kirjallinen vakuutus.
3. Akulle myönnettävä takuu-aika (uusi laite).	Tarjoaja myöntää kannettavan tietokoneen akulle vähintään kolmen (3) vuoden takuun.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
4. Akun toimintakunto.	Laitteen akun testattu toimintakunto on > 90 % 300 lataussyklin jälkeen. Testit suoritetaan IEC EN 61960-3:2017 standardin tai vastaavan standardin mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
5. Kannettavien tietokoneiden energiatehokkuus.	Kannettavien tietokoneiden energiatehokkuuden tulee täyttää TCO-ympäristömerkin uusimmat energiatehokkuusvaatimukset.	Todentaminen: Tuotteen, jolle on myönnetty TCO-ympäristömerkki tai muu sisällöltään vastaava tyyppin 1 ympäristömerkki, katsotaan täyttävän tämä vaatimus. Voidaan osoittaa myös muulla tavalla.
6. Kunnostetun/uudelleenvalmistetun laitteen takuu.	Tarjoajan toimittamilla laitteilla on vähintään yhden (1) vuoden takuu. Takuu-aika koskee myös laitteen akkua.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus
7. Kannettavien laitteiden akun kestoä parantava älykäs lataus (uusi laite).	Tarjoajan toimittamassa laitteessa on oletusasetuksena akun latausominaisuus, joka ehkäisee akun toimintakunnon heikentymistä. Latausominaisuudella akku latautuu (X) %:iin täydestä kapasiteetistä.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.

TIETOKONEET JA NÄYTÖT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
8. Tietoa laitteen ilmastovaikutuksista (uusi laite).	Tavarantoimittajan on viimeistään x kuukautta sopimuksen alkamisesta esitettävä tilaajalle riippumaton kolmannen osapuolen vahvistama tieto toimitettujen laitteiden ilmastovaikutuksista elinkaarinäkökulmasta.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus / Virallinen ympäristö- ja ilmastoinformaatio ISO 14025 – standardin tai vastaavan mukaisesti.
9. Energiatehokkuus: Tietokoneen näytöt.	Näyttöjen tulee kuulua EU:n energiatehokkuusluokkaan A, B, C tai D.	Todentaminen: Valmistajan/jälleenmyyjän toimittama tieto laitteen energiatehokkuusluokituksesta.
10. Korjaamisen mahdollistava suunnittelu.	Valmistaja/jälleenmyyjä varmistaa, etteivät liitin- tai sinetöintitekniikat estä kriittisten komponenttien korjaamista ja vaihtamista. Laitteelle on saatava maksutta huolto- ja korjausopas.	Todentaminen: Valmistajan/jälleenmyyjän toimittamat tiedot, kirjallinen vakuutus. Soveltuvalla tyyppin 1 ympäristömerkillä varustetun tuotteen katsotaan täyttävän vaatimukset.
11. Kannettavan laitteen kestävyystestaus.	Laitteisto läpäisee lämpötila-, ja pudotustesti IEC 60068-2-. MIL-STD-810H-standardin tai vastaavan testimenetelmän mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
12. Standardisoitu liitäntäportti ja virtalähde.	Sovelletaan kaikkiin kannettaviin laitteisiin, joiden virtalähde on enintään 100 W. Osana sopimusta toimitettavissa laitteissa on oltava yksi standardisoitu C-tyypin USB-liitäntä USB-virransyöttöä varten. Mikäli tuotteessa ei ole sisäänrakennettu C-tyypin USB-virransyötön-liitäntä, siihen on oltava saatavilla sovitin maksutta.	Todentaminen: Valmistajan / jälleenmyyjän toimittamat tiedot. Esimerkiksi tuoteopas, jossa esitetään käytetyt liitintyyppit. Soveltuvalla tyyppin 1 ympäristömerkillä varustetun tuotteen katsotaan täyttävän vaatimukset.
13. Laitteen palvelusopimuksen pituus.	Toimittajan pidennetty palvelusopimus kattaa laitteeseen liittyvät palvelusvaatimukset viiden (5) vuoden ajan.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
14. Käytönjälkeinen käsittely: Tietokoneiden turvallinen kerääminen, datan poisto, uudelleenkäyttö ja kierrätys.	Tarjoajan on tarjottava koko tuotteen tai sen osien uudelleenkäyttöä ja kierrätystä koskeva palvelu.	Todentaminen: Toimittajan on kuvattava keräystä, tietoturva, uudelleenkäyttöön valmistelua, jälleenmyyntiä uudelleenkäyttöä varten sekä kierrätystä/loppukäsittelyä koskevat järjestelyt.

7.2.3 Ohjelmistopalvelut

OHJELMISTOPALVELUT	KRITTEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. OFFLINE- toiminnallisuus.	Ohjelmiston tulee toimia offline-tilassa. Hankintayksikkö määrittelee tarjouspyynnössä ne toiminnallisuudet, joiden tulee toimia offline-tilassa.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä. Seuranta: Mikäli kyseessä on valmisohjelmisto, offline-toiminnallisuudet todennetaan testaamalla sopimuskauden aikana.
2. Ohjelmiston ja laitteen virranhallintaominaisuudet.	Ohjelmisto ei estä laitteen virranhallintatoiminnallisuuksia ilman perusteita. Ohjelmiston käyttökokemus ei kärsi virranhallinnan tuesta.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Kriteerin toteutumisen tulee pysyä ohjelmiston elinkaaren samalla tasolla, ja tätä tulee seurata. Kriteerin toteutuminen varmistetaan käyttäjätestein.
3. Virrankulutusta vähentävät oletusasetukset.	Loppukäyttäjän oletusasetukset tulee olla valittuna niin, että oletuksena on valittuna ohjelmiston kokonaisvirrankulutuksen kannalta optimaaliset asetukset.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Toimittaja laatii kehitystyön aikana kuvauksen siitä, miten ohjelmiston oletusasetukset on valikoitu ja miten ne edistävät ohjelmiston ympäristöystävällistä käyttöä.
4. Kapasiteetin käyttö ja vapautus ohjelmiston taustajärjestelmässä.	Ohjelmiston taustajärjestelmä käyttää vain tarvitsemiaan palvelinresursseja ja vapauttaa tarpeettomat palvelinresurssit muiden järjestelmien käyttöön.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Seuranta: Taustajärjestelmän hyötykäyttösuhdetta mitataan ja seurataan osana järjestelmän ylläpitoa.
5. Ohjelmistokehityksen tekniset valinnat pyrkivät energiatehokkuuteen.	Valittu sopimustoimittaja sitoutuu ohjelmistoa kehittäessään varmistamaan, että ohjelmiston kehityksen aikana tehdyt tekniset valinnat edistävät ohjelmiston tehokkuutta. Toimittaja raportoi tehdystä valinnoista tilaajalle.	Todentaminen: Valittu sopimustoimittaja laatii selvityksen, mitkä ohjelmiston tekniset valinnat edistävät ohjelmiston tehokkuutta ja millä tavoin.

7.3 Kalusteet

7.3.1 Sisäkalusteet

SISÄKALUSTEET	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Tuotteiden takuu-aika.	Hankintayksikkö määrittää tuotteet, joille vaaditaan pidempi takuu. Perustuu käyttötapoihin, tarpeisiin ja markkinakartoitukseen. (Suositus 10 v.)	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus.
2. Tuotetiedot ja varaosien saatavuus.	Kaikki huonekalut on tehdasmerkittävä toimittajan tai valmistajan nimellä, jotta tuotetiedot ovat saatavilla ja voidaan helposti yhdistää tuotteeseen koko sen käyttöiän ajan. Vaihtoehtoisesti tieto voidaan tehdä saataville sähköisesti, jos tuotetta itsessään ei voi merkitä.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymistä. Lisäksi tarjoajan on toimitettava kuvaus siitä, kuinka se täyttää vaatimukset.
3. Kalustetekstiilien puhdistettavuus.	Irrotettavien ja irrotettavien päällisten sekä pestäväksi soveltuvien tekstiilien tukee olla varustettu puhdistus- ja pesuohjeilla. Koskee verhoiltuja toimistokalusteita.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä.
4. Tilaustilastot kalusteiden kulutuksen seuraamiseksi.	Sopimuksen voimassaoloajan aikana valittu sopimustoimittaja toimittaa tilastot tilatuista tuotteista, varaosista, takuukorjauksista, vaurioituneista tuotteista ja palautetuista tuotteista sopimuksen nojalla.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä.
5. Hiilijalanjälki.	Sopimustoimittajan on toimitettava tilatuista tuotteista hiilijalanjälkilaskelmat.	Todentaminen: Hiilijalanjälki lasketaan ISO 14040-44, ISO 14025, ISO 14067 mukaisesti tai muulla standardoidulla laskentamenetelmällä, tai toimitetaan ympäristöselosteet (EPD) tilaajan määrittelemistä tuotteista.
6. Vastuullinen ja laillinen metsänhoito.	Tarjottavissa tuotteissa käytetyn puun on oltava peräisin laillisista ja dokumentoidusti kestävästi hoidetuista metsistä.	Todentaminen: FSC- TAI PEFC- Sertifikaatti. Myös muun tyyppiset asiakirjat voidaan hyväksyä, silloin toimittajan on todennettava, että kestävyysaste on vähintään samaa tasoa kuin PEFC- tai FSC- sertifiointijärjestelmässä.
7. Pakkausten ympäristöystävällisyys.	Toimittajan on vähennettävä pakkausten ympäristövaikutuksia, kuten lisäämällä pakkausten uudelleenkäyttöä.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Todistus RINKI Oy:n kanssa tehdystä sopimuksesta.
8. Muovin kierrätysmerkinnät.	Yli 100 grammaa painavat muoviosat, jotka ovat osa huonekalutuotetta, on näkyvästi merkittävä ISO 11469:n ja ISO 1043:n mukaisesti. 100 gramman raja koskee yksittäistä muoviosaa eikä kaikkien huonekalutuotteessa olevien muoviosien yhteispainoa.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus vaatimuksen täyttymisestä

7.4 Rakentaminen

RAKENTAMINEN	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Työkoneiden päästöluokkavaatimukset.	Polttomoottorikäyttöisten työkoneiden tulee täyttää vähintään STAGE IV päästöluokan vaatimukset. STAGE IV päästövaatimus koskee teholtaan 56 kW tai suurempia koneita. Tätä pienempitehosilta koneilta hyväksytään IIIB-luokan mukainen päästötaso.	Todentaminen: Urakoitsija toimittaa kalustoluettelon, joka sisältää yksilöivät tiedot kalustosta. Jos kalustoa vaihdetaan tai lisätään sopimuskauden aikana, tulee urakoitsijan toimittaa viipymättä päivitetty tieto. Seuranta: Ajantasainen kalusteluettelo sekä työmaalla käytettävät koneet voidaan käydä läpi osana tilaajan ja urakoitsija välisiä työmaakokouksia.
2. ISO 14001- standardin mukainen ympäristöasioiden hallinta.	Palveluntuottajalla on käytössään ISO 14001 -standardin mukainen ympäristöjärjestelmä tai vastaava.	Todentaminen: Sertifikaatti ISO 14001 standardin mukaisuudesta tai muu asianmukainen todentaminen, joka täyttää vaatimuksen vastaavalla tavalla.
3. Työkoneiden fossiilivapaat polttoaineet ja käyttövoimat.	Urakan toteutuksessa käytettävien työkoneiden tulee käyttää käyttövoimanaan sähköä tai fossiilivapaita polttoaineita. Hyväksyttäviä fossiilivapaita polttoaineita ovat biokaasu, etanoli (ED95) ja EN 15940 – standardin mukainen uusiutuva HVO diesel tai moottoripolttoöljy.	Todentaminen: Urakoitsija ilmoittaa kalustoluettelossa työkoneissa ja ajoneuvoissa käytettävän polttoaineen tyyppin. Seuranta: Ajantasainen kalustoluettelo sekä työmaalla käytettävät koneet voidaan käydä läpi osana tilaajan ja urakoitsijan välisiä työmaakokouksia.
4. Fossiilivapaa sähkö ja lämpö työmaalla.	Urakoitsijan käyttämä työmaasähkö on alkuperätakuin varmennettua ei-fossiilista alkuperää. Muu energiankäyttö on kaukolämpöä tai fossiilivapain polttoainein tuotettua. Hyväksyttäviä fossiilivapaita polttoaineita ovat biokaasu, etanoli ja EN 15940 – standardin mukainen uusiutuva HVO diesel tai moottoripolttoöljy.	Todentaminen: Valittu urakoitsija toimittaa sähkösopimuksen tai muun tuottajan dokumentin, josta käy ilmi työmaalla käytettävän sähköän alkuperä.
5. Kierrätysmateriaalin käyttö kalvomuoveissa.	Sopimustoimittaja sitoutuu vähentämään kalvomuovien kulutusta ja hyödyntämään mahdollisuuksien mukaan kierrätysmuovista osittain tai kokonaan valmistettuja suojamuoveja.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Seuranta: Tilaaja varmistaa hankkeen alussa, että suunnitellut toimenpiteet on kirjattu hankkeen dokumentaatioon, ja seuraa toteutumista säännöllisesti hankkeen aikana.
6. Kalvomuovien erilliskeräys ja kierrätysasteen kasvattaminen.	Valittu sopimustoimittaja sitoutuu järjestämään kalvomuovien erilliskeräyksen Rakentamisen muovit green dealissä laaditun asiakirjan "Opas kalvomuovien erilliskeräyksen järjestämisestä talonrakentamisen hankkeissa ja työmailla" tai vastaavan ohjeistuksen mukaisesti sekä varmistaa työmaalla työntekijöiden riittävän koulutuksen erilliskeräyksen toteuttamiseksi.	Todentaminen: Tieto on kirjattu jätehuoltosuunnitelmaan tai vastaavaan dokumenttiin. Seuranta: Tilaaja edellyttää, että jätehuoltosuunnitelman toteutumista seurataan säännöllisesti työmaakokouksissa.

7.5 Puhtauspalvelut

PUHTUSPALVELUT	KRITEERI	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Siivouskemikaalien annosteluohjeet.	Oikean annostelun takaamiseksi kaikkien työntekijöiden on saatava kemikaalien annosteluohjeet ja mittavälineet työpisteisiinsä. Lisäksi yritysten, jotka pesevät siivouspyyhkeet ja mopit itse, tulee käyttää mittavälinettä pesun yhteydessä.	Todentaminen: Tarjoajan kirjallinen vakuutus.
2. Listaus palvelun tuottamisessa käytettävistä siivousaineista.	Valittu sopimustoimittaja toimittaa tilaajalle listan käytettävissä olevista siivousaineista: siivousaineen nimi, valmistaja ja käyttötarkoitus. Ympäristömerkitys siivousaineet tulee ilmoittaa.	Todentaminen: Luettelo käytettävistä siivousaineista.
3. Ympäristömerkittyjen siivouskemikaalien osuus.	Siivouksen käytettävistä teknokemian tuotteista vähintään 80 % on oltava ympäristömerkittyjä. Vähintään 80 % kaikista ikkunanpesuaineista oltava ympäristömerkittyjä.	Todentaminen: Tarjoajan kirjallinen vakuutus. Seuranta: Kulutusta seurataan sopimuskauden aikana.
3. Siivouskemikaalien kulutus.	Kemikaalien kulutus ei saa olla suurempi kuin 400 mikrolittraa/m ² (sis. lattiapinta-alan lisäksi kalusteet ja muut mahdolliset pinnat) koskien ylläpitosiivouksen kemikaaleja. Jauhemaiset tekstiilipesuaineet huomioidaan laskennassa: seuraavasti 1 g vastaa 5 ml. Kulutus lasketaan tuotteiden kokonaiskäytön perusteella.	Todentaminen: Tarjoajan kirjallinen vakuutus. Seuranta: Kulutusta seurataan sopimuskauden aikana, joka on osana sopimusaikaista johtamista. Kemikaalien kulutusta seurataan per m ² .
4. ISO 14001 – standardin mukainen ympäristöasioiden hallinta.	Palveluntuottajalla on käytössään ISO 14001 – standardin mukainen ympäristöjärjestelmä tai vastaava.	Todentaminen: Sertifikaatti ISO 14001 standardin mukaisuudesta tai muu asianmukainen todentaminen.

7.6 Kemikaalit

SIIVOUS KEMIKAALIT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Tuotteen ympäristömerkki ja kielletyt kemikaalit.	Tuotteiden on täytettävä Joutsenmerkin Siivouspalveluiden kriteerien (3.3 tai myöhempi versio) ei – ympäristömerkittyjen tuotteiden vaatimukset (O7-O10).	Todentaminen: Tarjoajan kirjallinen vakuutus, esim. Joutsenmerkin vaatimuksen täyttymisestä. Tarjoajan tulee toimittaa tuotteen käyttöturvallisuustiedote.
2. Sertifioitu palmuöljyn käyttö tuotteissa.	Raaka-aineiden sisältämät palmuöljyt, palmuydinöljy, palmuöljyjohdannaiset ja palmuydinöljyjohdannaiset on oltava sertifioitu RSPO:n mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Tuotteiden katsotaan täyttävän vaatimukset, jos niille on myönnetty EU-ympäristömerkki, Joutsenmerkki tai muu vastaava 1- tyyppin ympäristömerkintä, joka suoraan täyttää vastaavat vaatimukset.
3. Ympäristömerkityt tuotteet.	Tuotteilla on oltava EU-ympäristömerkin tai Joutsenmerkin voimassa oleva lupa.	Todentaminen: Tarjoajan on esitettävä tarjouksen yhteydessä pesu- ja puhdistusaineiden lupanumero, jotka tarjoaja voi tarkistaa Ympäristömerkinnän kotisivuilla olevista luetteloista.
4. Tuotteiden käyttö- ja annosteluohje.	Tuotteiden mukana on toimitettava selkeät ohjeet käyttökohteista ja -tavasta sekä annosteluohjeet.	Todentaminen: Tarjoaja liittää tarjoukseen tuotteen käyttö- ja annosteluohjeet.
5. Pakkausmateriaali ja kierrätettävyys.	Muovipakkaukset on suunniteltava niin, että materiaalien kierrättäminen on helppoa. PVC-muovia ei saa käyttää pakkauksissa. Kartonkipakkausten pitää olla valmistettu yli 80-prosenttisesti kuluttajakäytön jälkeisestä kierrätysmateriaalista (PCR)	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Tuotteiden, joilla on Joutsenmerkki täyttää vaatimukset.

7.7 Ruokapalvelut

RUOKAPALVELUT	KRITEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
1. Kasvipohjaisten pääruokien osuus.	Kasvipohjaisten pääruokien osuus syödyistä pääruokakiloista tulee olla XX %	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus ja malliruokalista Seuranta: Kasvipohjaisten ruokien osuuden raportointi ja osana sopimuseurantaa puolivuositain.
2. Lähiruoan käyttö.	Ruokalistalla on käytössä säännöllisesti, vähintään 20 kertaa vuodessa, lähiruokaa, jolloin vähintään yksi pääraaka-aine tai kaksi merkittävää raaka-ainetta ovat paikallisesti tuotettuja	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus ja malliruokalista, johon lähiruokatuotteet on merkitty. Seuranta: Tuottaja raportoi paikallisten tuotteiden käytöstä puolivuositain; toteutuneet lähiruokapäivät, mutta tuotteita ja käytetyt määrät tuotteittain.
3. Luomun käyttösuunnitelma.	Luomun käytön lisäämiselle on laadittu suunnitelma, jolla saavutetaan 25 % luomua elintarvikeostoista (kg) vuoteen 2030 mennessä.	Todentaminen: Tarjoaja esittää luomun käyttösuunnitelman tuleville vuosille. Seuranta: Luomun käyttösuunnitelmaa seurataan vuosittain.
5. Luomutuotteiden käyttö.	Palveluntuottajan tulee olla Portaat luomuun – askelmalla 4 tai käytössä tulee olla kahdeksan luomutuotetta jatkuvasti, vähintään kaksi kertaa viikossa.	Todentaminen: Tarjoaja vakuutus sekä malliruokalista, johon luomutuotteet on merkitty. Lisäksi luettelo käytettävistä olevista luomutuotteista. Seuranta: Tuottaja raportoi luomutuotteiden käytöstä puolivuositain.
6. Kasvipohjainen ruoka vapaasti otettavana vaihtoehtona.	Kasvipohjaisen ruuan tulee olla päivittäin vapaasti otettava vaihtoehto tilaajan määrittelemissä kohteissa (vähintään 50 %:ssa kohteita)	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Seuranta: Kasvipohjaisten ruokien tarjoamisen raportointi (ruokalista) ja menekin seuranta puolivuositain.
7. Ruokailija-asiakkaiden osallistaminen palvelun kehittämiseen.	Tilaajan määrittelemät ruokailija-asiakkaiden osallisuutta lisäävät tehtävät ja toimintatavat, jotka on kuvattu liitteessä XX.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Seuranta: Toteutuneiden osallistumistoimenpiteiden seuranta ja arviointi sekä yhteinen kehittäminen sopimuksen seurantaryhmässä puolivuositain.

RUOKAPALVELUT	KRITTEERIT	TODENTAMINEN & SEURANTA
8. Kestävästi tuotetut kasvipohjaiset raaka-aineet.	Käytetyt kasvipohjaiset raaka-aineet ovat kestävästi tuotettuja tarjouspyynnön XX mukaisesti.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus. Seuranta: Käydään läpi säännöllisesti sopimuseurannassa käytetyt tuotteet ja myös tuotteet, jolla on korvattu, jos oikeaa tuotetta ei ole saatavilla. Seuranta puolivuositain.
9. Tuoreiden satokausituotteiden käyttö.	Tuoreiden satokausituotteiden käytöstä ruoan tuotannossa tehdään käyttösuunnitelma ja käyttö seurataan.	Todentaminen: Tarjoaja toimittaa tuoreiden satokausituotteiden käyttösuunnitelman osana malliruokalistaa. Seuranta: Tuottaja raportoi satokausituotteiden käytöstä puolivuositain osana yhteistyöpalaveria.
10. Vastuullisen elintarvikehankinnan kriteerit.	Ruokapalvelun elintarvikehankinnat toteutetaan tilaajan määrittelemiä vastuullisuuskriteereitä täyttämällä. Kriteerit listattu liitetiedostoon XX:	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus Seuranta: Seurataan puolivuositain osana yhteistyöpalaveria.
11. Ruokahävikin määrän säännöllinen seuranta ja toimenpiteet hävikin vähentämiseksi.	Ruokailuhävikkiä seurataan ja raportoidaan säännöllisesti punnitsemalla keittiö- ja tarjoiluhävikki sekä lautastähde. Keittiöhävikki sis. varasto- ja ruuanvalmistushävikin.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus ja malliraportti hävikkiseurannasta Seuranta: Raportointi neljännesvuositain ja toimenpiteiden arviointi ja yhteinen kehittäminen sopimuksen seurantaryhmässä.
12. Kestävistä kalalajeista valmistetut kalapääruoat.	Kestävistä kalalajeista valmistettuja kalapohjaisia pääruokia tulee olla viikoittain vähintään kerran viikossa. Hankittavien kalojen ja kalapohjaisten tuotteiden tulee olla MSC tai ASC-sertifioituja tai WWF:n kalaoppaan vihreällä tai harkiten keltaisella merkityn listan mukaisia lajeja.	Todentaminen: Tarjoajan vakuutus ja malliruokalista Seuranta: Käydään läpi säännöllisesti sopimuseurannassa käytetyt tuotteet ja myös tuotteet, jolla on korvattu oikeaa tuotetta ei ole saatavilla. Seuranta puolivuositain

LÄHTEET

Alhola K., Sankelo, P., Antikainen, R., Helonheimo, T., Kaljonen, M., Karjalainen, L., Lounasheimo, J., Peltomaa, J., Pesu, J., Sederholm, C. & Tainio, P. 2019. Vähähiilisyys ja kiertotalous julkisissa hankinnoissa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 45/2019 <http://hdl.handle.net/10138/306901>.

EU-ympäristömerkki. Tietoa merkistä. [<https://eu-ymparistomerkki.fi/tietoa-merkista/>] (25.11.2024)

Euroopan Unioni. Energiamerkintä. [https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/energy-labels/index_fi.htm] (25.11.2024)

EKOenergy. About us. [<https://www.ekoenergy.org/about-us/>] (25.11.2024)

FSC Suomi. Sertifiointi. [<https://fi.fsc.org/fi-fi/metsanhoidon-fsc-standardin-nettiopas/sertifiointi>] (25.11.2024)

Joutsenmerkki. Vaikea saada. Helppo valita. [<https://joutsenmerkki.fi/vaikea-saada-helppo-valita/>] (25.11.2024)

Kriteeripankki. Kriteeripankki – Ympäristökriteerien hallinta. [<https://kriteeripankki.fi/>] (25.11.2024)

Motiva. Kestävät julkiset hankinnat. [https://www.motiva.fi/julkinen_sektori/kestavat_julkiset_hankinnat] (25.11.2024)

PEFC Suomi. PEFC-Sertifiointi. [<https://pefc.fi/pefc-sertifiointi>] (25.11.2024)

Pro Luomu ry. Luomumerkki. [<https://proluomu.fi/mita-on-luomu/luomumerkki/>] (25.11.2024)

Siiskonen S-T., Alhola, K. & Nissinen, A. 2022. Vähähiiliset julkiset hankinnat – Keinoja ja mahdollisuuksia päästövähennyksiin. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 29/2022 <http://hdl.handle.net/10138/345460>.

Suomen Kuntaliitto. Kestävän kehityksen strateginen johtaminen. [<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/kestavan-kehityksen-strateginen-johtaminen>] (25.11.2024)

Pohjois-Karjalan hankintatoimi. 2020. Joensuun kaupunkikonsernin hankintaohje. <https://www.joensuu.fi/documents/144181/2367435/Joensuun+kaupunkikonsernin+hankintaohje.pdf/965d4e4f-d4fa-f13a-a6f9-cb6105d07457>

Yliruusi, Hannamaria. 2022. Ympäristömerkit ja haitallisten aineiden vähentäminen päiväkotia ja kouluhankinnoissa. Turun ammattikorkeakoulu.