

TAUSTATIEDOT HANKKIJJA Helsingin kaupunki

HANKINNAN KOHDE

Hankinnan kohteena on vuosittain kilpailutettavat Helsingin kaupungin rakennuspalveluliikelaitos Staran päällystystyöt. Tässä case-kuvauksessa käsitellään vuosien 2020–2021 kilpailutuksia ja päällystystöiden kehittämistä. Staran asfalttiurakoiden tarjouspyynnöt julkaistaan vuosittain helmikuun alussa kahdessa erässä. Urakat kilpailutetaan kahdeksana erillisenä hankintana siten, että Staralla on käytössään sopimukset erikseen pienen (noin < 1000 m²/kohde) ja suuren (> 1000 m²/kohde) kokoluokan töihin kaikilla kolmen rakentamisyksikön alueella, sekä koko kaupungin alueen kattavat SMA-päällystystöiden (kivimastikiasfaltti, kulutuskerroksen materiaali) ja valuasfalttitöiden sopimukset. Lisäksi kaksi päällystysurakkaa on kilpailutettu samassa yhteydessä Kaupunkiliikenne Oy:lle (aiemmin HKL) samansisältöisillä asiakirjoilla.

HANKINNAN ARVO

Keskimäärin 6 milj. euroa vuosittain

HANKINTAMENETTELY

Avoin hankintamenettely, EU-hankinta



Tavoitteena tietoisuuden lisääminen ympäristökriteereistä

Staran päällystystöissä tavoiteltiin ilmasto- ja ympäristövaikutusten pienentämistä. Tavoitteen toteutumiseksi valitulta urakoitsijalta edellytettiin kunnianhimoista asennetta ja pyrkimystä kohti vähähiilisempiä ja ympäristöystävällisempiä ratkaisuja päällystystöissä. Samalla alan toimijoiden tietoisuutta ympäristökriteereistä ja raportoinnista haluttiin lisätä.

Kehitystyön tavoitteena oli tutkia erityisesti hiilijalanjäljen laskennan mahdollisuuksia ja työkaluja päällystysurakoiden hankinnassa sekä kuulla markkinan näkemyksiä päästölaskentaan. Kasvihuonekaasupäästöille ei asetettu tarjouspyynnössä tarkkoja maksimirajoja. Erityisen tärkeää pilottihankinnassa oli saada tietoa, kuinka paljon päästöjä päällystealalla muodostuu kussakin elinkaaren vaiheessa.

Yhteistyöllä laajaa osaamista

Hankinnan valmisteluun osallistuivat kilpailutuksesta vastaava rakennuspalveluliikelaitos Stara ja tilaajana toimiva kaupunkiympäristön toimialan yleisten alueiden kunnossapito-yksikkö ja Kaupunkiliikenne Oy (aiemmin HKL:n kunnossapito-yksikkö). Stara huolehti

Helsingin kaupungin kaduista, puistoista, rakennuksista ja luonnonmukaisista alueista sekä hoitaa kaupungin teknisiä hankintoja ja logistiikkaa.

Helsingin ympäristöpalveluiden Canemure-hankkeen (Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia) asiantuntijat osallistuivat hankinnan valmisteluun vähähiilisyiden näkökulmasta. Lisäksi konsultoitiin Väylävirastoa ja Valtion kestävä kehityksen yhtiötä, Motivaa, jotka olivat yhteistyössä onnistuneesti kehittäneet Väylän päällystyshankintoja ympäristövaikutukset paremmin huomioiviksi.

Helsingin hiilineutraaliustavoite ohjaa hankintoja

Helsingin kaupungin tavoite on olla hiilineutraali vuonna 2030, minkä saavuttamiseksi kaupunki huomioi hankinnoissaan keskeisesti ilmastonäkökulman. Hankinnoissa kehitetään olemassa olevia ja otetaan käyttöön uusia hankintakriteerejä, jotka huomioivat paremmin elinkaaren, kiertotalouden ja ilmastonäkökulman. Merkittävä osuus kaupungin hiilijalanjäljestä muodostuu infra- ja talonrakentamisesta, joihin kohdistuu useita päästövähennystoimenpiteitä. Asfalttipäällyste on kaupungissa yleisin kulutuskerroksen materiaali ajoradoilla, pyöriteillä ja jalkakäytävillä ja kulutuksen vuoksi päällystettä joudutaan uusimaan ajoittain. Vuonna 2020 asfalttia levitettiin noin 80 000 tonnia ja seuraavana vuonna 71 000 tonnia.

Helsingin kaupungin rakentamispalveluliikelaitos Staran päällystystyöt on mukana pilotti-kohteena Canemure-hankkeessa, jonka tavoitteena on kehittää vähähiilisiä hankintoja ja testata hiilijalanjäljelle kriteerejä ja laskentamenetelmiä. Hanke tukee Hiilineutraali Helsinki 2030-toimenpideohjelmaa ja sen käytännön toteuttamista.

Markkinakartoituksella ymmärrystä alan kehityksestä

Arvioitu kesto hankinnan valmistelun aloituksesta sopimuksen allekirjoittamiseen oli 5 kuukautta. Hankinnan valmistelussa oli tasapainoiltava eri vaatimusten välillä. Kilpailutuksessa haluttiin luoda kunnianhimoiset vaatimukset riskeeraamatta tarjousten määrää ja kohtuullista hintaa. Helsingissä päällystysurakoiden toimijoissa on eroja muun muassa kaluston ja asfalttiaseman käyttövoimissa. Hankinnan valmistelussa huolena nähtiin, että ympäristövaatimusten edellyttämät kalustoinvestoinnit ovat liian vaativia pienille toimijoille, jolloin vaatimukset suosisivat suurempia tarjoajia.

Markkinan tilanteen kartoittamiseksi sekä vuoropuhelun tiivistämiseksi käytiin sopimus-kumppanien kanssa syksyllä 2020 syventävät sopimusseurantakeskustelut. Keskusteluissa

käytiin läpi urakkakohtaiset ympäristösuunnitelmat sekä niiden toteutuminen. Lisäksi toimittajia pyydettiin täyttämään CO₂-taulukkoa, jolla kerättiin tietoa hiilijalanjäljen laskentaa varten. Sopimusseurantatapaamisissa selvitettiin, miten toimittajat kokivat taulukon täyttämisen. Samalla kartoitettiin, millaisia haasteita toimijat kohtasivat ympäristövaatimusten toteuttamisessa. Keskustelussa saatiin todennettua ympäristösuunnitelmien toteutuminen sekä arvokasta tietoa seuraavan vuoden urakoiden ympäristövaatimusten muotoiluun. Sekä tilaaja että toimittaja pitivät keskusteluista hyödyllisinä.

Sopimuskauden aikana, alkuvuodesta 2021, sen hetkille ja potentiaalisille tarjoajille lähetettiin markkinakysely, jolla pyrittiin kartoittamaan päällystysurakoitsijoiden ja urakoitsijain kiinnostuneiden yritysten kaluston nykytasoa, valmiuksia vastata tulevaisuudessa kiristuviin ympäristövaatimuksiin ja yritysten keskeisiksi katsomia päästövähennyskeinoja. Kartoituksessa selvisi, että urakoitsijoiden kalusto oli pääosin uudempaa kuin oli oletettu, mutta varakoneet olivat vanhempia.

Hankinnan kohteen vaatimukset ja vertailuperusteet

Hankinnan kohteen ympäristö- ja ilmastovaikutuksien huomioimiseksi muodostettiin vaatimuksia palvelukuvaukseen. Tässä hankinnassa kokonaistaloudellisen edullisuuden peruste on halvin hinta. Laadulliset näkökohdat on huomioitu tarjoajalle asetetuissa soveltuvuusvaatimuksissa sekä hankinnan vähimmäisvaatimuksissa ja hankintasopimuksen ehdoissa.

Ympäristö- ja vastuullisuusvaatimukset

Ympäristösuunnitelmat:

- ▼ **Urakoitsijan yrityksellä on käytössään ympäristöohjelma tai sertifioitu ympäristöjärjestelmä**, josta selviää yrityksen toimintatavat, joilla se tunnistaa, vähentää ja seuraa ympäristövaikutuksiaan.
- ▼ Urakoitsijan on laadittava tätä **urakkaa koskeva ympäristösuunnitelma**, jossa esitetään ympäristöasioiden hallinnan edellyttämät menettelyt. Voittamassa olevan tarjoajan tulee ennen päätöksentekoa pyydettäessä toimittaa urakkakohtainen ympäristösuunnitelma.

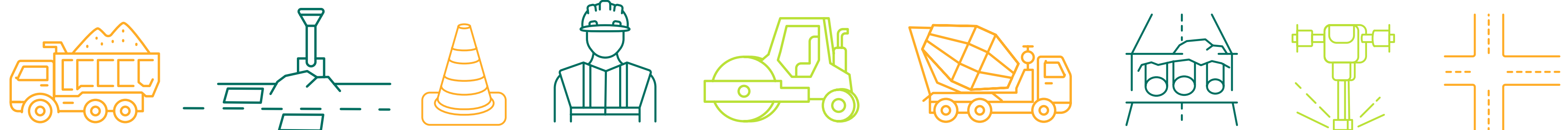
Asfalttirouhe

- ▼ Massassa käytetyn asfalttirouheen tulee täyttää asfalttinormien 2017 ja tämän urakan tuote- ja laatuvaatimukset, massan yksikköhinta on kiinteä rouhemäärän (RC-%) ollessa Asfalttinormien 2017 mukainen. Tämä urakan asfalttimassoissa voidaan käyttää asfalttirouhetta Asfalttinormit 2017, kohta 9 Asfalttirouhe mukaisesti. Tilaajalla on

hiilineutraalisuomi.fi

CANEMURE

Helsinki



mahdollisuus erikseen tilata asfalttimassaa, jossa asfalttiruuhkan enimmäismäärä ylittää Asfalttinormit 2017, kohdassa 9 Asfalttiruuke mainitun enimmäismäärän (Enimmäismäärä kulutuskerroksessa on 50 % ja muissa sidotuissa kerroksissa 70 %). Asfalttimassoilla tulee olla CE-merkintä.

Kalusto

- Urakassa käytettävän raskaan kuljetuskaluston tulee täyttää vähintään EURO III luokan-päästövaatimukset, ja 30 % raskaasta kuljetuskalustosta tulee täyttää EURO V luokan päästövaatimukset. Työkoneista 20 % tulee täyttää STAGE III B luokan vaatimukset, pois lukien asfaltin levittimet, tiehöylät ja jyrät.

Sosiaalinen vastuu

- Urakoitsija noudattaa itse ja huolehtii siitä, että toimittajan aliurakoitsijat sekä materiaalitoimittajat noudattavat Kansainvälisen työjärjestön ILO:n perussopimusten sekä YK:n lapsen oikeuksien sopimuksen määräyksiä tarjottavaa tuotetta ja/tai raaka-ainetta valmistettaessa siinä tapauksessa, että niitä ei vielä ole pantu täytäntöön kansallisessa lainsäädännössä. Voittamassa olevan tarjoajan tulee ennen päätöksentekoa pyydettyä toimittaa selvitys materiaalituotannon eettisen vastuullisuuden täytymisestä siihen soveltuvalla sertifikaatilla tai itsearviointilla.

Sopimusehdot

- Urakoitsijan on täytettävä CO₂-muuttujataulukko sovitussa päällystysurakkakoh-teissa. Taulukko sisältää elinkaaren A1-A5 vaiheet (raaka-aineet, kuljetus valmistukseen, tuotteen valmistus, kuljetus työmaalle ja työmaatoiminnot). Lomakkeella kerätään tietoa urakoiden hiilijalanjäljestä ja hiilijalanjälkeen vaikuttavista tekijöistä. Sopimuskauden aikana annetut tiedot eivät vaikuta käsiillä olevan urakan toteuttamiseen ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Raportoivat kohteet sovitaan erikseen.
- Urakoitsijalta edellytetään vuositasoista raportointia siitä, kuinka paljon toimittaja vastaanottaa kierrätysmateriaalia tilaajalta ja kuinka paljon sitä käytetään massan valmistuksessa tilaajan urakassa.
- Sopimuskaudella voidaan toteuttaa erillistilauksena erillisiä koekohteita tarjous-pyyntöstä poikkeavilla massalaaduilla esim. matalalämpöasfaltilla (140–145 C°) tai asfalttinormeista poiketen, suuremman RC-prosentin omaavalla massalla.
- Urakoitsijan tulee noudattaa itse ja huolehtia siitä, että sen aliurakoitsijat sekä materiaalitoimittajat noudattavat hankinnassa käytettävien tuotteiden tuotantoprosessissa valmistusmaassa alla mainittuja Kansainvälisen työjärjestön ILO:n perussopimusten sekä lueteltujen muiden kansainvälisten sopimusten sosiaali- ja työoikeudellisia velvoitteita myös tarjottavaa / urakassa käytettävää tuotetta ja/tai raaka-ainetta valmistettaessa siinä tapauksessa, että niitä ei vielä ole pantu täytäntöön kansallisessa lainsäädännössä sekä mahdollisia kansallisen lainsäädännön tiukempia määräyksiä.

- pakkotyön poistamista koskevat yleissopimukset (sopimukset 29 ja 105);
- vähimmäispalkkaa koskevat normit (sopimus 131);
- työaikaa koskevat normit (sopimukset 1 ja 30);
- yhdistäytymisvapautta koskevat sopimukset (ammattilinen järjestäytymisvapaus sekä järjestäytymisoikeuden ja kollektiivisen neuvottelu-oikeuden periaatteiden soveltaminen (sopimukset 87 ja 98);
- syrynnän kieltö (sopimukset 100 ja 111);
- työhön pääsemiseksi vaadittava vähimmäisikä (sopimus 138)
- työsuojelu ja työterveydenhuolto (sopimukset 115, 155 ja 170);
- työnantajan aloitteesta tapahtuvan työsuhteen päättämisen seuraukset (sopimus 158)
- lapsityön pahimpien muotojen kieltäminen ja välittömät toimet niiden poistamiseksi (Sopimus 182).

Hiilijalanjälkilaskennan ja matalalämpöasfaltin kehitystyö on vasta käynnissä

Asfalttialalla on Suomessa tehty viime vuosina laskentatyökaluvertailua. Vertailussa on huomattu, että samoilla lähtöarvoilla mutta eri työkaluilla tehty vertailulaskelmat tuottivat jopa yli 25 % eron laskentatulosten välillä. Eroon vaikuttaa mm. eri laskentatyökalujen taustalla käytettävä päästöinventariotieto, jonka alkuperä tai muu laskentatieto ei välttämättä ole tapauskohtaisesti muutettavissa tai edes läpinäkyvästi saatavilla. Olennaista on lisäksi laskennassa käytetyn tiedon paikkansapitävyys ja todennettavuus, mm. polttoaineen kulutuksen määrien osalta.

Tässä pilottihankinnassa urakoitsijat raportoivat päästötietoja ja näin hiilijalanjäljen laskennasta saatiin alustavaa kokemusta. Tällä työllä ei kuitenkaan ollut vaikutusta varsinaiseen kilpailuun.

Asfalttoinnissa etsitään kustannushyötyä resurssi- ja materiaalien käytöllä ja parantamalla energiatehokkuutta, minkä vuoksi alalla on tehty paljon toimenpiteitä asfaltinvalmistuksen polttoaineenkulutuksen vähentämiseksi. Massanvalmistuksen sekä kuljetus- ja levityskaluston päästöjen osalta on myös tehty aktiivisesti kokeiluja matalalämpöasfalttoinnin mahdollisuuksien kartoittamiseksi. Keskeisiä asfalttoinnin päästövähennyskeinoja saadaan mm. kierrättämällä asfalttia uudelleen asfalttimassan raaka-aineena, valmistamalla asfalttimassa matalammassa lämpötilassa ja käyttämällä biopolttoaineita asfalttiasemalla ja levityskalustossa.

Hankinnan valmistelussa kartoitettiin myös valmiutta toteuttaa urakoita matalalämpöasfaltilla. Näitä kokeiluja kaivataan lisää mutta urakoitsijat toivoisivat näihin isoja kohteita, sillä aseman lämpötilan säätö ei ole yksinkertaista, jolloin pieniä annoksia asfalttimassaa on haastava valmistaa. Valmistuksen kehittyessä otetaan myös Helsingissä käyttöön matalalämpöasfalttia, mikäli laatu todetaan tarpeeksi hyväksi.

Hankinnalla vahvistettiin tilaajan ja toimittajan välistä vuoropuhelua

Sopimuskauden aikana ympäristösuunnitelmien toteutumista ja päästölaskentaa varten kerättyä tietoa käytiin läpi sopimusosapuolien kanssa. Urakoitsijat ottivat ympäristökriteerit ja raportoinnin myönteisesti vastaan. Keskusteluuyhteys toimittajan kanssa katsottiin erityisen tärkeäksi, sillä siten hahmotetaan, millaisia haasteita toimittajalla voi olla ympäristötavoitteiden saavuttamisessa sekä saadaan syvempää ymmärrystä markkinan tilanteesta.

Kaluston päästöluokista keskusteltiin paljon ja lopulliset vaatimukset eivät tuntuneet alalla liian vaativilta. Uudelleenpäällystyshankinnoissa oli jo ennen Canemuren pilottia hyödynnetty kalustovaatimuksia siten, että tietyn prosenttiosuuden oli täytettävä vaatimukset (Euro V ja Stage IIIB). Prosenttiosuuksien seuranta oli kuitenkin haastavaa ja vuoden 2022 kilpailutuksissa prosenttiosuuksista on kokonaan luovuttu.

Kokeilun erityinen onnistuminen oli ympäristövaatimusten seuranta tehostava urakkakohtainen ympäristösuunnitelma – aiemmin käytössä oli vain yrityksen ympäristösuunnitelma. Vuoden 2020 hankinnassa ympäristösuunnitelman sisältöä ei vielä määriteltä, mutta jo seuraavana vuonna tarjottiin malli, mihin asioihin ympäristösuunnitelmassa tulee vastata.

Helsinki on edelläkävijä kierrätysasfaltin käyttäjänä. Hankintaan kirjoitettiin paremmin auki, että kierrätysasfalttia voi käyttää normien (alan kehittämät hyvät käytännöt ja laatuvaatimukset) mukaisen maksimiosuuden verran. Kierrätysasfaltin käyttö ei vaikuttanut urakoiden kustannuksiin.

Päästöraajat päällysteurakoihin ja kalustovaatimukset palvelusopimuksiin

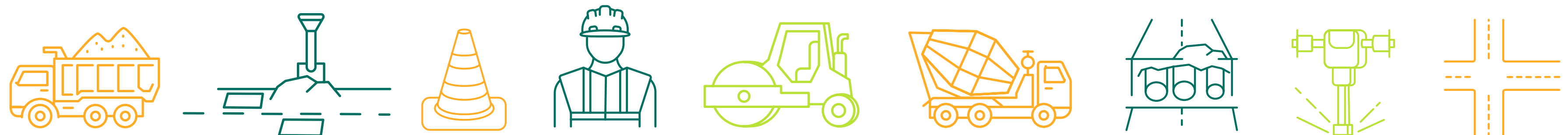
Helsingin kaupungilla on seurattu tiiviisti PANK-ympäristövaliokunnan työtä ja päästölaskentatyökalun käyttöönottoa. Työkalu on valittu ja urakoitsijat käyttöönottavat

”Kokeilun erityinen onnistuminen oli ympäristövaatimusten seuranta tehostava urakkakohtainen ympäristösuunnitelma – aiemmin käytössä oli ainoastaan yrityksen ympäristösuunnitelma.”

hiilineutraalisuomi.fi

CANEMURE

Helsinki



työkalua parhaillaan. Aluksi tarkoitus on saada CO₂-datatietokantaan keskiarvotiedot useammasta asfalttilaadusta. Työkalun pilotointi ja siitä saatavat hyödyt kilpailutuksiin ja toteuman laskemiseen ovat tervetulleita. Talonrakennusallalla päästörajojen asettaminen on jo mahdollista. Samanlaista kehitystä toivotaan myös asfaltointiin, joten päästöjen arvioinnista tarvitaan lisää elinkaari-pilotteja.

Hankinnassa pyrittiin valitsemaan asfalttia, joka kestää mahdollisimman pitkään ja lisäksi vähäliikennöidylle kadulle voidaan valita useammin matalalämpö- tai kierrätys-asfalttia. Matalalämpöasfaltin määrä on tulevaisuudessa hankinnoissa suositeltavaa arvioida jo tarjouspyynnössä, jotta se on mukana kilpailutettavissa hinnoissa.

Tilaaajalta toivotaan jatkossa voimakkaammin tiukempia ympäristövaatimuksia. Kalustovaatimukset tulisi myös kirjata Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan ja Staran välisiin palvelusopimuksiin. Jatkossa kaikilta kaupungin hankkimilta urakoilta edellytetään Päästöttömän työmaan green deal -sopimuksen mukaista kalustoa. Vuoden 2022 urakoissa käytössä olivatkin jo green dealin mukaiset Stage IIIB ja Euro V -vaatimukset. Green deal -sopimus tulee jatkossa velvoittamaan myös muun muassa fossiilivapaiden polttoaineiden käyttöön ja käytetyn polttoaineen todentamiseen.

Asiantuntijoiden osaaminen kehittyi mutta tuotekohtaisia tietoja kaivataan lisää

Hankinnan valmistelussa asiantuntijoiden osaaminen lisääntyi ja hyväksi havaittuja toimintoja on sovellettu myöhempiin päällystehankintoihin. On kuitenkin tärkeää tiedostaa, että suurena haasteena alalla on usein tavoitteiden ristiriitaisuus. Esimerkiksi korkeat kustannukset voivat rajoittaa ilmastokestävämpiä valintoja, kuten kierrätys- ja matalalämpöasfaltin käyttöä.

Pilottihankinnan prosessissa opittiin, että massojen kuljetukset eivät ole merkittävässä asemassa päästöjen kannalta, vaan merkittävimmät päästövähennykset saadaan massojen valmistuksesta ja raaka-aineiden valinnasta. Matalalämpö- sekä kierrätysasfaltilla nähdään potentiaalia ympäristökestävyyden edistämisessä. Tuotekohtaisia, tarkempia tietoja materiaaleista tarvitaan lisää ilmastokestävien valintojen tekemiseksi.

Urakkakohtainen ympäristösuunnitelma tukee yhteistyötä

Hankinnassa käyttöön otettu urakkakohtainen ympäristösuunnitelma koettiin onnistuneeksi keinoksi lisätä tilaajan ja toimittajan välistä vuoropuhelua sekä seurata ympäristötavoitteiden toteutumista. Tavoitteiden toteutumisesta keskustellaan vuosittain sopimuksen seurantalavereissa.

Kalusteiden ympäristövaatimukset täyttävien koneiden seuranta oli aiemmin työlästä, kun vaatimus koski vain tiettyä prosenttiosuutta kalustosta. Tilanne muuttui vuonna 2022, kun prosenttiosuuksista luovuttiin green deal -sopimuksen mukaisten vaatimusten myötä.



LIFE I 7 IPC/FI/000002 LIFE-IP CANEMURE-FINLAND

Tämän hankintacase-julkaisun tuottamiseen on saatu rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Tämän hankintacase-julkaisun sisältö edustaa ainoastaan CANEMURE -projektin näkemyksiä ja EASME / Komissio ei ole vastuussa hankintacase-julkaisun sisältämän informaation mahdollisesta käytöstä.

