

KESKISUURI VÄHENNYSPOTENTIAALI

Tavarahankinnat

Päästövähennysten toteutumiseen hankinnoissa vaikuttavat

- Hankintakategorian päästöjen suuruusluokka ja elinkaaren tärkeimmät päästölähteet.
- Hankinnan vähähiiliset vaihtoehdot ja markkinoilla olevat vähähiiliset ratkaisut ja hankintamallit.
- Olemassa olevat kriteerit, työkalut ja keinot määrittää ja todentaa vähähiilisyys.
- Hankkijan osaaminen sekä hankinnan muut tavoitteet ja reunaehdot.

Päästövähennyspotentiaali*

MUUT KONEET JA LAITTEET

Hankintakategorian kokonaispäästöt muodostavat noin 7 % julkisten hankintojen päästöistä. Koneet, laitteet ja muu kalusto on tuoteryhmänä hyvin laaja, eikä päästöjä ole määritelty tarkasti tietyille tuotteille. Erääksi tuoteryhmäksi, jolle on esittää selkeä vähähiilisyyspotentiaali, on tunnistettu työkoneet. Työkoneiden energiatehokkuuden parantamista lähestytään toisin kuin liikennekulkuneuvojen. Kun muiden ajoneuvojen rakenteista pyritään luomaan kevyitä ja aerodynaamisia, työkoneiden kohdalla oma-massa on kuitenkin tärkeä säilyttää vaativien työsuoritteiden vuoksi. Työkoneiden energiatehokkuustoimet keskittyvät moottorin energiatehokkuuteen ja voimansiirtoon.

Työkoneet

- Käyttövoimamuutokset
- Biopolttoaineet 80-90 %
- Päästöttömät käyttövoimat 100 %

Työsuoritteen energiatehokkuus

- Älykkäät järjestelmät optimoi-maan työsuoritteita 35 %

Yhteiskäytön mahdollisuudet

SIIVOUS, PESULAPALVELUT JA -TARVIKKEET

Siivous ja pesulapalveluiden osalta ympäristövaikutusten arviointi on keskittynyt pitkälti kemikaalien aiheuttamiin muihin ympäristö-vaatimuksiin ja hiilijalanjälki on jäänyt taka-alalle. Unilever (2020) on arvioinut, että heidän siivous- ja pyykinpesutuotteiden hiilijalan-jäljestä 46 % aiheutuu nimenomaan tuotteissa käytettyjen kemikaa-lien seurauksena. Siirtymällä pois fossiilisista polttoaineista johde-tuista kemikaaleista tuotekoostumuksissa voidaan Unileverin arvion mukaan vähentää tuotteiden päästöjä jopa 20 %.

» [KEINO – Puhdistuspalvelujen ja -ohjauksen hankinta](#)

» [KEINO – Green deal -kriteeri](#)

HUONEKALUT

Huonekaluhankinnoissa vähähiilisyyteen on kaksi lähestymistapaa: hankkia huonekaluja käytettyinä tai hankkia vähähiilisempiä tuot-teita. Esimerkiksi Malmön kaupunki vähensi kalustejäätettä 70 tonnin vuosimäärällä hankkimalla kalusteet kierrätettyinä. Hankinnalla on huomattavat päästövähennykset.

» [Malmön esimerkki: kaupungin kierrätettävien kalusteiden han-kinta](#)

» [KEINO – Vastuullinen toimisto-kalustehankinta](#)

Tuoteryhmästä riippuen käytettyjen kalusteiden vähähiilisyyspo-tentiaali kunnostamisen jälkeen vaihtelee 23 % ja 100% välillä. Myös uusien tuotteiden väleillä on eroja ja EPD vertailun avulla selvisi, että päästövähennykset voivat olla kymmeniä prosentteja. Huomi-oita kannattaa kiinnittää erityisesti päästöintensiivisten materiaali-en osuuteen, kuten metalleihin.

TEKSTIILIT

Tekstiilien osalta vähähiilisyttä voidaan tarkastella tekstiilikuitujen ja/tai käyttöiän näkökulmasta. Tekstiilikuidut eivät ole aina vertailukelpoisia, koska niillä on erilainen käyttötarkoitus. Vertailua voidaan tehdä kuitenkin tekstiilikuitujen alkuperän ja tuotantomaan energiaprofiilin suhteen. Uusiutuva energia valmistuksessa vähentää päästöjä 18 %. Luomupuuvillan vähähiilisyyspotentiaali on 80 % verrattuna tavalliseen puuvillaan. Asiantuntijahaastattelussa on noussut esille, että parhain keino vähentää tekstiilihankintojen päästöjä on pidentää niiden elinkaarta, kunnes ne ovat todellisuudessa elinkaarensa lopussa. Eliniän kaksinkertaistaminen vähentää päästöjä 49 %.

- » [KEINO – Vastuullinen terveydenhuollon suojakäsineiden hankinta](#)
- » [KEINO – Ympäristönäkökulmat terveydenhuollon tekstiilihankinnassa](#)
- » [Reilu kauppa – Kohti vastuullisia tekstiilihankintoja](#)

ELEKTRONIIKKA JA TIETOTEKNIikka

Elektroniikkalaitteiden energiatehokkuus on muuttunut huomattavasti viimeisinä vuosina korostaen laitteiden valmistamisen päästöjen roolia. Asiantuntijahaastattelussa ilmeni, että erilaiset kriteerit ovat hankkijan paras keino vaikuttaa hankintojen päästöihin. Toimijoilla ei ole välttämättä vielä valmiutta vastata kriteereihin, mutta muutokseen edellytetään jokin paine. Kriteereitä kannattaisi asettaa vähähiilisuuden näkökulmasta:

- Software päivitykset (pidentävät laitteiden käyttöikää)
- Suurikulutteisten laitteiden energiatehokkuus
- Tietoliikennepalveluiden energia (uusiutuvaa energiaa)

- » [KEINO – Tietojärjestelmät ja teknologia](#)
- » [KEINO – Uusiolaitteita yläkoulu-laisille](#)
- » [Julkisten ICT-hankintojen ilmastovaikutukset – TIEKE](#)
- » [Green ICT: hankkijan opas](#)
- » [Vihreä koodi. Exove](#)
- » [Hiilineutraaliusmerkki – Koodia Suomesta](#)

*) Arviot päästövähennyspotentiaalista perustuvat yksittäisiin tapaustarkasteluihin, joissa kyseisen toimenpiteen osalta on saavutettu prosenttilukujen osoittamia päästövähennyksiä. Prosenttiluvut kuvaavat eroa vaihtoehtoiseen ratkaisuun, mikä on esitetty soveltuvalla elinkaaren vaiheelle/vaiheille tapauksesta riippuen. Päästövähennysten suuruus riippuu kuitenkin kokonaisuudesta, olosuhteista ja lähtötiedoista, joten prosenttiosuudet ovat vain suuntaa antavia, eivätkä suoraan yleistettävissä tai vertailtavissa keskenään. Lähde: Siiskonen ym. 2022.

Lähteitä ja hyödyllisiä linkkejä

- » [Kulutusperäisten päästöjen tietopalvelu: kulutus.hiilineutraalisuomi.fi](#)
- » [Siiskonen S-T., Alhola, K. & Nissinen, A. 2022. Vähähiiliset julkiset hankinnat – Keinoja ja mahdollisuuksia päästövähennyksiin](#)

KEINO

Kestävien & innovatiivisten
julkisten hankintojen
verkostomainen osaamiskeskus

KEINO on konsortio, jonka eri osa-alueiden toteuttamisesta ja yhdessä kehittämisestä vastaavat Motiva Oy, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Innovaatorahoituskeskus Business Finland, Suomen ympäristökeskus SYKE sekä Hansel Oy.

www.hankintakeino.fi