

SUURI VÄHENNYSPOTENTIALIAALI

Matkustaminen ja kuljetukset

Päästövähennysten toteutumiseen hankinnoissa vaikuttavat

- Liikenteen hankintakategoriaan liittyvät matkustustapavalinnat ja kaluston päästöt/käyttövoimaratkaisut.
- 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.

Työmaatoimintojen on arvioitu tuottavan 5 % rakennetun ympäristön kokonaishiilijalanjäljestä, kun rakentamisen osuus julkisten hankintojen kokonaispäästöistä on 25 %. Liikenteen päästöistä noin 25 % syntyy rakennustyömaiden seurauksena. Suurin päästölähde on fossiilisten työkoneiden ja kuljetuskaluston käyttö.

Matkustamisen ja kuljetuksen päästöt

Julkisten hankintojen kokonaispäästöistä noin 11 % muodostuu matkustamisen ja kuljetuksen päästöistä. Matkustus- ja kuljetusvälineiden hankinnan päästöt koostuvat pääosin kaluston valmistuksen ja kuljetuksen päästöistä. Kuljetusvälineiden hankinnat muodostavat kuitenkin vain 3 % julkisten hankintojen matkustamisesta ja kuljetuksista syntyvistä päästöistä. Selkeästi suurimmat päästöt aiheutuvat matkustus- ja kuljetuspalveluiden hankinnasta, joiden seurauksena syntyy 62 % matkustamisen ja kuljetusten päästöistä. Myös poltto- ja voiteluaineiden hankinnan päästöt ovat huomattavat, tuottaen noin 34 % matkustamisen ja kuljetusten kokonaispäästöistä.

Työmaatoimintojen on arvioitu tuottavan 5 % rakennetun ympäristön kokonaishiilijalanjäljestä, kun rakentamisen osuus julkisten hankintojen kokonaispäästöistä on 25 %. Liikenteen päästöistä noin 25 % syntyy rakennustyömaiden seurauksena. **Suurin päästölähde on fossiilisen kuljetuskaluston ja työkoneiden.**

Esimerkkejä matkustus- ja kuljetuspalveluiden sekä työmaatoimintojen vähähiilisistä ratkaisuista

- Markkinoilla on vähäpäästöisiä vaihtoehtoja, jolloin voidaan hankkia suoraan puhdasta teknologiaa
 - » [Turun täyssähköbussiesimerkki](#)
 - » [Helsingin seudun liikenteen täyssähköbussiesimerkki](#)
- Voidaan pisteyttää kilpailutuksessa alin päästötaso → kannustaa liikennöitsijää vähäpäästöisiin käyttövoimaratkaisuihin
 - » [Helsingin Seudun Liikenteen esimerkki](#)
- Käyttötapamuutokset tapahtuvat pitkällä aikajänteellä, mutta näihin voidaan vaikuttaa esimerkiksi suunnittelemalla palveluista houkuttelevia (reitit)
- Työmaatoiminnot voidaan hankkia päästöttöminä
 - » [Päästöttömien työmaiden green deal -sopimus](#)
 - » Oslossa kaikki työmaat ovat fossiilittomia ([KlimaOslo, 2019](#))
 - Espoon lukutori – päästötön työmaapilotti
 - Helsingin Kuninkaantammi – kriteerinä fossiiliton työmaa

Päästövähennystoimenpiteet hankinnoissa ja niiden päästövähennyspotentiaali*

Matkustus- ja kuljetusvälineiden hankinnan osalta tehdyt päätökset vaikuttavat käytönaikaisiin päästöihin, joten tuoteryhmää on järkevää tarkastella elinkaarinäkökulmasta. Kun hankinnassa otetaan matkustus- ja kuljetusvälineiden koko elinkaaren päästöt huomioon, voidaan vaikuttaa poltto- ja voiteluaineiden päästöihin. Vaikka poltto- ja voiteluaineiden päästöt ovat huomattavat, niihin on hankala vaikuttaa, ellei näitä ole huomioitu jo kaluston hankinnan yhteydessä.

Matkustus- ja kuljetuspalveluhankintojen osalta voidaan puolestaan tarkastella suoraan vain käytönaikaisia päästöjä, sillä kalusto ei sisälly hankintaan. Käytönaikaisia päästöjä tarkasteltaessa, on hyvä huomata, että vähähiilisyyspotentiaalin tulee ottaa huomioon myös käyttövoimalla saavutettava tehokkuus.

Matkustus- ja kuljetusvälinemuutoksilla saavutetaan nopeampia vaikutuksia ilmastoon. Hitaammin ilmastoon vaikuttava keino on lisätä joukkoliikenteen kulkutapaosuutta houkuttelemalla yksityisautoilijoita käyttämään joukkoliikennettä. Puhtaiden ajoneuvojen hankintaan liittyy myös lakisääteisiä velvoitteita.

Matkustus- ja kuljetusvälineiden elinkaaren aikainen vähähiilisyyspotentiaali vertailtaessa ajoneuvoja eri käyttövoimilla

- Henkilöautot 9-76 %
- Linja-autot 1-75 %
- Rekat 24 %

Matkustus- ja kuljetusvälineiden käyttövoiman vaikutus käytönaikaisiin polttoainepäästöihin

- Uusiutuva sähkö 100 %
- Fossiilinen sähkö 2-14 %
- Biodiesel 80-90 %
- Biokaasu 68-81 %
- Maakaasu 26 %
- LNG 90 %
- LBG 20 %

Käyttötapamuutokset

- Etätyöskentely, pyöräily, kävely, juna, metro, raitiovaunu 100 %
- Tieliikenteen vähähiilisyyspotentiaali perustuu matkustus- ja kuljetusvälineiden käyttövoimaan

Työmaapalvelut

- Fossiiliton työmaa – toiminnot 90 %
- Päästötön työmaa – toiminnot 100 %

*) Arvio päästövähennyspotentiaalista perustuu yksittäisiin tapaustarkasteluihin, joissa kyseisen toimenpiteen osalta on saavutettu prosenttilukujen osoittamia päästövähennyksiä. Prosenttiluvut kuvaavat eroa vaihtoehtoiseen ratkaisuun, mikä on esitetty soveltuvalle 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

- » [KEINO – Esimerkkejä liikenteen ja liikkumisen hankinnoista](#)
- » [KEINO – Esimerkkejä infra- ja aluerakentamisesta](#)
- » [KEINO – Päästöttömät työmaat green deal -sopimus](#)
- » [Kulutusperäisten päästöjen tietopalvelu: kulutus.hiilineutraalisuomi.fi](#)

- » [Kuntaliitto – Yleiskirje puhtaiden ajoneuvojen lain-säädännöstä](#)
- » [Motiva – Kuljetuspalveluiden ympäristökriteerit \(2019\)](#)
- » [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, Innovaatiorahoituskeskus Business Finland, Suomen ympäristökeskus SYKE sekä Hansel Oy.

www.hankintakeino.fi