

## Bussiliikenteen ympäristöbonus Y15 tarjouskilpailun järjestäminen

257/02.08.00/2024 Ympäristöbonus Y15

Hallitus 26.11.2024

Esittelijä Vs. toimitusjohtaja Vesa Silfver  
Valmistelija Tulosalueen johtaja Johanna Wallin, etunimi.sukunimi@hsl.fi

HSL:n hallitus päätti elokuussa 2011, että bussiliikenteen hiilidioksidi- ja lähipäästöjen vähentämiseksi valmistellaan erillinen ympäristöbonusmalli, jolla voidaan joustavasti ja kustannustehokkaasti hyvittää HSL:n sopimusliikennöitsijöitä päästöjä alentavista toimenpiteistä.

### Johdanto

HSL on varannut toiminta- ja taloussuunnitelmassaan 2 700 000 euron (+alv) suuruisen määrärahan ympäristöbonukselle helmikuun alusta 2025 – 31.01.2026 saakka, josta 115 309 euroa on aikaisemman ympäristöbonuksen Y14 kustannuksia tammikuulta 2025. Vuodesta 2012 lähtien vuoden 2024 tammikuuhun mennessä ympäristöbonuksia (Y1 – Y14) on maksettu liikennöitsijöille yhteensä 14,7 miljoonaa euroa. Ympäristöbonusten johdosta tehdyt toimenpiteet ovat merkittävästi vähentäneet HSL:n järjestämän linja-autoliikenteen päästöjä, jolloin ilmanlaatu on parantunut.

### Ympäristöbonus Y15-tarjouskilpailu

Y15 tarjouskilpailun hyväksyttävien toimenpiteiden kustannukset vuoden 2025 helmikuun alusta tammikuun 2026 loppuun saakka ovat yhteensä noin 2 584 690€ (+alv), joka maksetaan liikennöitsijälle bonuksena liikennöintikorvausten lisäksi.

Euroopan parlamentti hyväksyi 14.10.2024 uuden ilmanlaatudirektiivin, joka astuu voimaan vielä vuoden 2024 aikana. Jäsenmailla on direktiivin voimaantulosta kaksi vuotta aikaa saattaa se osaksi kansallista lainsäädäntöään. Sen mukaan EU:n sitovat raja-arvot ilmansaasteiden pitoisuuksille kiristyvät merkittävästi aiemmista vuonna 2030. Typpidioksidin nykyinen vuosiraja-arvo on 40 µg/m<sup>3</sup> ja uudessa direktiivissä se on vain 20 µg/m<sup>3</sup> vuonna 2030. Typpidioksidin uusi raja-arvo ylittyisi nykytilassa Helsingin vilkasliikenteisimmässä katukuiluissa ja pääväylien varrella.

Uudet raja-arvot pohjautuvat WHO:n vuonna 2021 voimaan tullessiin terveysperusteisiin ohjearvoihin, jotka ovat tulevia raja-arvoja tiukempia. WHO:n ohjearvot ylittyvät laajasti Helsingissä ja muualla pääkaupunkiseudulla, erityisesti typpidioksidin, hengitettävien hiukkasten sekä pienhiukkasten osalta. WHO:n vuosiohjarvo typpidioksidille on erittäin tiukka (10 µg/m<sup>3</sup>).

EU:n nykyisessä ilmanlaatudirektiivissä on säädetty vuosiraja-arvo typpidioksidin pitoisuuksille 40 µg/m<sup>3</sup>. Raja-arvon ylittymisen johdosta Helsingin kaupungin oli laadittava ilmansuojelusuunnitelma, jonka toimenpiteillä päästään raja-arvon alle mahdollisimman pian. Helsingin kaupungin ilmansuojelusuunnitelman 2017 - 2024 yksi tärkeimpiä toimenpiteitä on HSL:n bussiliikenteen päästöjen vähentäminen. Suunnitelman toteutumista ja typpidioksidipitoisuuksien kehitystä seurataan ja niistä raportoidaan vuosittain ympäristöministeriölle ja ELY-keskukselle. Liikenteen päästöt ovat vähentyneet viime vuosina toimenpiteiden ja ajoneuvoteknologian kehityksen ansiosta. Raja-arvo ei enää ylity, mutta pitoisuudet Helsingin keskustan vilkasliikenteisissä katukuiluissa ovat edelleen kaksi-kolmekertaiset verrattuna Maailman terveysjärjestön WHO:n antamaan ohjearvoon (10 µg/m<sup>3</sup>). Helsingin uudessa ilmansuojelu- ja meluntorjuntasuunnitelmassa (ILME) vuosille 2024– 2029

kaupungin visiona on, että vuonna 2040 Helsingin ilmanlaatu ja ääniympäristö ovat erinomaisia. Tavoitteena on, että liikenteen pakokaasut, katupöly ja pienpolton päästöt eivät heikennä Helsingin hengitysilmää ja kaupunkilaiset eivät altistu jatkuvalla voimakkaalla liikennemelulle. Yksi ILME-suunnitelman tavoitteista on, että joukkoliikenteen päästöt vähenevät. Konkreettisenä toimenpiteenä on HSL:n bussikaluston sähköistymisen nopeuttaminen. Kilpailutuksella ja ympäristöbonuksella ohjataan kaluston uusiutumista niin, että sähköbussilla ajetaan noin 50 % vuoden 2025 suoritteista. Vuonna 2035 HSL:n liikenne on täysin päästötöntä.

HSL:n strategisena tavoitteena on leikata joukkoliikenteen ilmanlaatuun vaikuttavia lähipäästöjä (NO<sub>x</sub>, PM), sekä hiilidioksidipäästöjä (CO<sub>2</sub>) yli 90 % vuodesta 2010 vuoteen 2025. Se ei onnistu ilman uusinta ajoneuvoteknologiaa, parhaimpia polttoaineita sekä sähkön hyödyntämistä. Ympäristöbonuksen toimenpiteitä suunnataan myös niin, että pääkaupunkiseudulla esiintyviä ilmanlaatuongelmia voidaan lieventää.

Ympäristöbonus-mallissa huomioidaan sekä hiilidioksidin että haitallisten lähipäästöjen vähentäminen direktiivissä 2009/33/EY määriteltyjen haitta-arvojen mukaisesti. NO<sub>x</sub>:in haitta-arvo huomioidaan kolminkertaisena perustasoon verrattuna, eli NO<sub>x</sub> haitta-arvo on 13 200 €/t, PM haitta-arvo on myös huomioitu kaksinkertaisena perustasoon verrattuna, eli PM haitta-arvo on 174 000 €/t. CO<sub>2</sub>-päästön haitta-arvo on direktiivin sallima maksimiarvo 80 €/t.

Kierroksella Y15 bonusperusteena ovat -biopolttoaineella saavutettava päästövähennys. Perusteena on tarjouksen mukainen HSL:n liikenteessä tarjousjakson aikana käytettävä polttoainemäärä ja sillä saavutettava riippumattomassa tutkimuslaitoksessa vahvistettujen mittaustulosten mukainen päästövähennys sekä polttoaineen laskennallinen hiilidioksidipäästön alenema. Biopolttoaineiden päästövaikutuksen laskentaperusteena on tällä hetkellä käytettävissä direktiivin 2009/28/EY (RES-direktiivi) mukaiset kestävyyskriteerit, mutta ympäristöbonuksen tarjouskilpailussa tullaan soveltamaan vuosittain uusimpia julkaistuja säädöksiä ja standardeja.

Korkealaatuisten biopolttoaineiden avulla voidaan vähentää niin kasvihuonekaasupäästöjä kuin terveydelle haitallisia lähipäästöjä. Perustellusti voidaan sanoa, että korkeaseosteiset biopolttoaineet ovat eräänlainen ohituskaista vähähiilisyteen. Nämä biopolttoaineet eivät edellytä muutoksia jakeluinfrastruktuuriin tai ajoneuvoihin, joten biopolttoaineella voidaan tehokkaasti vaikuttaa vanhempien liikennöintisopimuksien dieselbussien tuottamiin päästöihin. Se, missä määrin esimerkiksi uusiutuva parafiininen dieselpolttoaine vähentää lähipäästöjä, lähinnä hiukkasia ja typen oksideja, riippuu moottorin päästöluokasta ja kehittyneisyydestä. Biopolttoaine vähentää hiukkaspäästöjä noin 30 %, NO<sub>x</sub>-päästöjä noin 10 %. Niinpä on perusteltua kohdistaa hyvälaatuisten uusiutuvien käyttö nimenomaan kaupunkiliikenteeseen.

Tarjousvertailussa huomioidaan biopolttoaineiden 16,5 % jakelovelvoite vuodelle 2025, tämä vähennetään tarjouksen mukaisen nestemäisten biopolttoaineiden käytön laskennallisesta päästöhödystä.

HSL:n ympäristöbonuksen perusteeksi hyväksytään ainoastaan ns. kaksinkertaisesti laskettavat jätteperäiset polttoaineet (RES-direktiivin artikla 21, kohta 2). Polttoaineissa on käytettävä ainoastaan voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisia kestävästi tuotettuja biokomponentteja (viittaus veroluokat T). T-veroluokkaan kuuluvat polttoaineet, jotka on tuotettu jätteistä, tähteistä, syötäväksi kelpaamattomasta selluloosasta tai lignoselluloosasta.

Vuosittain ratkaistava bonus mahdollistaa joustavasti parhaiden kulloinkin käytettävissä olevien toimenpiteiden edistämisen ja se mukautuu teknologian

kehitykseen sekä päästövaikutusten laskentamenetelmien ja mittaustulosten muutokseen. Jaettavan ympäristöbonussumman kasvua voidaan nopeuttaa tai hidastaa tarpeen mukaan, jolloin voidaan ottaa huomioon saavutetut tulokset, käytävissä olevien toimenpiteiden rajahyöty, liikenteen päästövähennystavoitteiden saavuttaminen muilla keinoilla sekä HSL:n omistajakuntien maksuhalukkuus. Hyväksyttävien tarjousten keskimääräinen ympäristöhyöty tulee olla vähintään sama kuin tarjousten hinta, jolloin hyväksyttävien tarjousten kokonaismäärää rajoittaa joko käytävissä oleva määräraha tai keskimääräinen ympäristöhyöty. Tarjoukset hyväksytään paremmuusjärjestyksessä.

## Ehdotus

Hallitus päättää

- a) hyväksyä edellä esitettyjen periaatteiden mukaisen mallin, jolla HSL hyvittää jäteperäisten (kaksoislaskettavien) biopolttoaineiden käytöllä ja muilla erillistoimenpiteillä saavutetun CO<sub>2</sub>-, PM- ja NO<sub>x</sub>-päästöjen vähenemän linja-autojen sopimusliikenteessä vuosittain päätettävällä ja erikseen kilpailutettavalla ympäristöbonuksella;
- b) järjestää ympäristöbonusta koskevan erillisen tarjouskilpailun joulukuussa 2024, jotta bonus voidaan ottaa käyttöön helmikuussa 2025;
- c) valtuuttaa toimitusjohtajan hyväksymään ympäristöbonusta koskevan tarjouskilpailun lopulliset tarjouspyyntöasiakirjat; sekä
- d) osoittaa ympäristöbonuksen Y15 soveltamiskaudelle 2025 yhteensä 2 700 000 euron (+alv) suuruisen määrärahan, josta noin josta noin 115 309 euroa on aikaisemman ympäristöbonuksen Y14 kustannuksia tammikuulta 2025. Uusien tarjouksien määrärahasi jää tällöin 2 584 690 euroa.

Päätös tarkastetaan kokouksessa.

## Päätös