



Biokaasu on yksi biopolttoaineista, joilla voi vähentää työajoneuvojen päästöjä. Kuva: Pixabay.

BIOPOLTTOAINEIDEN KÄYTTÖ

Polttoaineiden hintojen vaihdellessa ja verotuksen kiristytessä etsitään säästöjä vaihtoehtoisista polttoaineista. Monissa kohteissa sähkö on kilpailukykyisin vaihtoehto, mutta vaatii suuria investointeja eikä sovi kaikkiin kohteisiin, kuten erittäin pitkille matkoille tai latausinfraan ulkopuolella toimimiseen.

Perinteisten polttoaineiden korvaaminen biopolttoaineilla on helppo toteuttaa eikä yleensä vaadi investointeja, jos käytössä on dieselkäyttöisiä koneita. Bensiinikäyttöisten koneiden muutos etanolikäyttöiseksi on myös mahdollista suhteellisen pienin kustannuksin.

Biodiesel ja uusiutuva diesel:

Biodiesel tarkoittaa vanhaa niin sanotun ensimmäisen sukupolven FAME-polttoainetta (Fatty Acid Methyl Ester), jota voidaan sekoittaa standardin mukaan max. 7 % fossiiliseen dieseliin. Suuremmat sekoitusmäärät voivat aiheuttaa moottorivaurioita, ongelmia ruiskutusjärjestelmän kanssa tai osien syöpymistä. FAME valmistetaan yleensä ruoaksikin sopivista kasveista, kuten rypsi tai soija. Näin ollen sen positiivinen ympäristövaikutus jää pieneksi.

Jos käytetään ns. toisen sukupolven biopohjaista dieselöljyä eli *uusiutuvaa dieseliä*, voi sitä tankata suoraan dieselkoneeseen ilman muutoksia. Uusiutuvaa dieseliä voi käyttää 100-prosenttisena tai sekoittaa sitä fossiilisiin polttoaineisiin. Sitä tehdään yleensä jätteistä, maatalouden tähteistä tai kasviöljyistä. Uusiutuvan dieselin soveltuvuus tulee kuitenkin varmistaa koneen valmistajalta. Uusiutuvaa dieseliä ovat esim. Neste MY diesel, Teboil Green+ sekä ST1 RED95-etanolidiesel, joka tosin ei sovellu tavallisiin dieselmoottoreihin vaan vaatii etanolimoottorin. Vaihtamalla biodieseliin, voit laskea koneiden CO₂-päästöjä keskimäärin 90 %.

(Motiva.fi, Neste.fi, Teboil.fi, ST1.fi, TerraGas.fi.)

Biokaasu:

Bensiinikäyttöisiin koneisiin voi melko helposti tehdä muunnoksen, jolla voidaan käyttää biokaasua. Tämä on mahdollista myös joihinkin dieselmoottoreihin, mutta se on paljon harvinaisempaa. Myös kaasukäyttöisiä koneita voi käyttää biokaasulla, mutta jos esimerkiksi trukki käyttää nestekaasua (propaani) vaatii biokaasun (metaani) käyttö muutossarjan asentamisen. Muutossarjoja asentaa myös kotimaiset toimijat.

TOIMI NÄIN:

📄 Selvitä koneiden valmistajilta tai jälleenmyyjiltä soveltuuko uusiutuvat polttoaineet käyttämiinne koneisiin.

HUOMIOITAVAA:

- **Investoinnin suuruus:** Soveltuviin dieselmoottoreihin ei vaadi investointeja.
- **Haasteet:** Koneiden soveltuvuus biopolttoaineille.
- **Energiansäästöpotentiaali:** Biopolttoaineet säästävät hiilidioksidipäästöjä.