Valtuutettu Lotta Laaksosen ym. aloite biohiililaitoksen perustamisesta kaukolämpölaitoksen yhteyteen

Kaupunginvaltuusto 17.10.2022 § 131

Päätös

Kaupunginvaltuusto merkitsi seuraavan aloitteen tiedoksi:

"Biohiililaitos kaukolämmön yhteyteen

Biohiili voisi olla yksi vastaus pyrkiessämme tavoitteeseen hiilineutraalista kunnasta 2035.

Biohiilellä on moninainen vaikutus ympäristölle, kun haluamme vähentää ravinteita suoraan Itämerestä ja valumavesien ravinteita sekä kun haluamme sitoa hiiltä maaperään.

Biohiiltä tehdään pyrolyysiprosessissa, jossa hiillettävä biomassa, esimerkiksi ruoko tai hake, suljetaan hapettomaan astiaan riittävään kuumuuteen niin, että tuote hiiltyy, muttei pala. Tällä tavoin saadaan talteen liki puhdasta hiiltä, jota voidaan käyttää maanparannukseen. Hiili toimii pesusienen tavoin imien itseensä ravinteita ympäristöstä, mistä syystä se on tärkeää ladata halutuilla ravinteilla ennen peltoon siirtämistä.

Optimaalinen kierto hiilelle ympäristön kannalta olisi, että ensin korjattaisiin materiaalia paikasta, josta halutaan poistaa ravinnekuormaa. Tässä olisi yksi tapa hyödyntää Itämeren ravinteita keräävää ruokoa eli “kaislikkoa”. Ruoko hiilletään ja rikastetaan ravinteilla esimerkiksi peltojen valumasvesistä, mikä jälleen vähentää ravinnekuormaa Itämeressä. Tämän jälkeen rikastettu hiili muokataan peltoon, jolloin saadaan erinomaista pitkäkestoisesti ravinteita luovuttavaa hiiltä varastoitua pitkäaikaisesti maaperään.

Uutta voimalaa ei tarvitse hiiltämistä varten perustaa, vaan systeemin voisi rakentaa kaukolämpölaitoksen yhteyteen, jolloin hiiltämisprosessia varten ei tarvitse käyttää juurikaan ylimääräistä energiaa.

Materiaalina voi myös käyttää esimerkiksi puutarhojen oksajätettä, jota tällä hetkellä kerätään massoittain Rauhalan kaatopaikalle.

Aloitteemme on, että ympäristöosasto selvittää biohiilen hyötymahdollisuudet Paraisilla ottaen huomioon ympäristötavoitteemme ja prosessin kannattavuuden sekä selvittää onko hankkeelle mahdollista saada tukea esimerkiksi EU:n regeneratiivisen viljelyn tuista, tai muita ympäristötukia, jolloin rakentaminen olisi edullista. Projektilla on myös työllistävä vaikutus."

_____

Kaupunginhallitus 14.11.2022 § 299

Valmistelija

Hallintopäällikkö Hanna-Maria Grandell, puh. 050 473 9910
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Uuden päivitetyn ja kaupunginhallituksessa hyväksytyn aloiteohjeistuksen mukaisesti kaupunginvaltuustossa tehdyt valtuustoaloitteet otetaan aina seuraavaan kaupunginhallitukseen ja määritellään niille vastuuvalmistelijat.

Esittelijä Kaupunginjohtaja Patrik Nygrén, puh. 040 511 4383
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Päätösehdotus Kaupunginhallitus päättää lähettää valtuutettu Lotta Laaksosen ym. aloitteen biohiililaitoksen perustamisesta kaukolämpölaitoksen yhteyteen teknisten tukipalvelujen valmisteltavaksi yhteistyössä kaukolämpöyhtiön kanssa.

Vastuuvalmistelija on tekninen päällikkö Jonas Nylund.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Jakelu Tekninen päällikkö

_____

Kaupunginhallitus 30.11.2026
1399/11.00.01/2022

Valmistelija Tekninen johtaja Matias Jensén, puh. 044 358 5724
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Biohiili on hiilipitoinen materiaali, jota valmistetaan kuumentamalla orgaanista ainesta vähähappisissa olosuhteissa. Sitä voidaan käyttää maanparannukseen, vedenpuhdistukseen ja pitkäaikaiseen hiilen varastointiin maaperään. Paraisten kaupunki on jo testannut ja käyttänyt biohiiltä hyvin rajallisessa määrin kaupungin puistoissa ja viheralueilla. Biohiilen käyttöä voitaisiin jatkossa kehittää osana kaupungin normaaleja perustamis- ja kunnossapitotöitä, esimerkiksi puita ja pensaita istutettaessa sekä viheralueita uudistettaessa. Tällä tavoin kaupunki voi edistää pitkäaikaista hiilensidontaa ja parantaa samalla kasvien kasvuolosuhteita.

Biohiilen käyttö ei edellytä, että kaupunki investoi omaan tuotantolaitokseen, koska materiaalia voidaan hankkia ulkopuolisilta toimittajilta. Kaupunki näkee siten mahdollisuuksia jatkaa biohiilen käyttöä sopivissa yhteyksissä, mutta arvioi, että tämä itsessään ei ole peruste omaan biohiililaitokseen investoimiselle.

Paraisten Kaukolämpö Oy on selvittänyt mahdollisuuksia rakentaa biohiililaitos Lehtiniemen kaukolämmöntuotannon yhteyteen ja todennut, että nykyinen tontti ei sovellu tällaiseen tarkoitukseen. Biohiilen oma tuotanto edellyttäisi yhtiöltä merkittäviä investointeja. Tämä yhdessä korkeiden tuotantokustannusten kanssa tekee lopputuotteesta kalliin, minkä vuoksi tällaista panostusta on talouden näkökulmasta vaikea perustella. Toiminta asettaa erityisiä vaatimuksia sijainnille ja päästöjen käsittelylle. Tuotannosta syntyvän hukkalämmön hyödyntämiseksi laitos tulee lisäksi sijoittaa kaukolämpöverkon yhteyteen.

Yhtiön arvion mukaan metsäpohjaisten polttoaineiden käyttö suoraan kaukolämmöntuotannossa on taloudellisesti kannattavampaa kuin biohiilen tuottaminen. Mahdollisen biohiililaitoksen toteuttajan tulee siten olla erikoistunut toimija, jolla on tekninen osaaminen ja edellytykset markkinoida ja myydä tuotteita.

Tätä taustaa vasten tämänhetkinen arvio on, että tällaisen hankkeen tai sen rahoituksen selvittämisen jatkamiselle ei ole riittäviä teknisiä ja taloudellisia edellytyksiä. Kaupungin resursseja ei myöskään ole tarkoituksenmukaista käyttää hankkeen rahoituksen ja mahdollisten tukimuotojen lisäselvittelyihin ennen kuin on olemassa konkreettinen toiminnanharjoittaja ja sopiva sijoituspaikka.

Esittelijä

Kaupunginjohtaja Tom Simola, puh. 050 558 2270
etunimi.sukunimi@parainen.fi

Päätösehdotus

Kaupunginhallitus

1) merkitsee aloitteeseen annetun vastauksen tiedoksi ja

2) ehdottaa, että valtuusto hyväksyy vastauksen ja toteaa aloitteen loppuun käsitellyksi.

Pykälä tarkastetaan välittömästi.

Päätös

Jakelu

Lopullisen päätöksen jälkeen: Aloitteen tekijä

_____