

Ylijohtaja Esa Härmälä: Biohiilipelletin tuotanto palvelee Suomen energiapolitiikan tavoitteita

Metsäenergian käyttö tulee lähivuosina Suomessa merkittävästi kasvamaan. Suomi on asettanut tavoitteeksi uusiutuvien energialähteiden osuuden kasvattamisen nykyisestä vajaasta kolmanneksesta 38 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. Kaksi kolmasosaa uusiutuvien energialähteiden käytöstä tulisi hallituksen tavoitteiden mukaisesti olla metsäenergiaa. Tavoite palvelee metsäenergian hyödyntämiseen erikoistunutta Mikkelin seudun osaamiskeskuksen Biosaimaa-verkostoa, jonka yhtenä tavoitteena on biohiilipellettituotannon käynnistäminen.

Työ- ja elinkeinoministeriön energiaosaston ylijohtajan Esa Härmälän mukaan metsäenergian käytön lisäämisessä on tärkeää, miten puu saadaan energiatiiviimpään muotoon, jolloin se on helpompi ja kevyempi kuljettaa ja mahdollistaa sille monipuolisempaa käyttöä. "Tässä mielessä Ristiinaan kaavailtu biohiilipellettituotanto palvelee Suomen energiapolitiikan kokonaisuutta ja uusiutuvien käytön lisäämistä, koska siinä kehitetään puuenergian saamista käyttöön nykyistä kilpailukyisemmässä muodossa", arvioi Härmälä.

Suomi on maailman johtavia maita uusiutuvien energialähteiden ja erityisesti bioenergian hyödyntämisessä. Kun nyt uusiutuvista energiamuodoista saadaan runsaat 30 % Suomen energian kulutuksesta ja sähköntuotannosta, keväällä 2010 hyväksytty uusiutuvan energian velvoitepaketti merkitsee sitä, että uusiutuvan osuus energian loppukulutuksesta on 38 % vuonna 2020.

Uusiutuvan energiatuotannon kasvua on tarkoitus kattaa metsähakkeella, biopoltto-aineilla, tuulivoimalla ja lämpöpumppujen tuottamalla energialla. Metsähakkeen osuus primäärienergiana on lähes puolet, mikä tarkoittaa 18,9 TWh:n osuutta loppukulutuksesta. Metsäraaka-aineeseen perustuvan bioenergian tuotannon lisääminen ja jalostusasteen tulevat lisäämään merkittävästi kysyntää metsäenergian osaamiselle sekä tutkimus- ja kehitystoiminnalle.

"Nyt on tärkeintä, että Suomi on sillä uralla energiapolitiikassaan, että saavutamme 38 %:n osuuden uusiutuvien energialähteiden käytöstä vuoteen 2020 mennessä", sanoo ylijohtaja Esa Härmälä." Kaksi kolmasosaa tästä tulisi olla metsäenergiaa. Metsäenergia on kilpailukykyistä verrattuna mihin muuhun uusiutuvaan energiamuotoon tahansa. Tulevien vuosien tavoitteiden kannalta on tärkeää, miten puu saadaan energiatiiviimpään muotoon, jolloin se on helpompi ja kevyempi kuljettaa ja mahdollistaa sille nykyistä monipuolisempaa käyttöä", visioi Härmälä.

Päivityksen alla olevan kansallisen energia- ja ilmastostrategian tavoitteena on lisätä uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja osuutta energian kulutuksesta. Tämä on energiansäästön ohella merkittävimpiä keinoja saavuttaa Suomen ilmastotavoitteet. Uusiutuvien energialähteiden käyttö ei lisää hiilidioksidipäästöjä. Lisäksi uusiutuvan energian käyttö edistää työllisyys- ja aluepoliittisia tavoitteita ja lisää huoltovarmuutta. Se myös tukee alan teknologian vientiä, josta on jo tullutkin merkittävä osa suomalaista vientiä.

Härmälän mukaan uusiutuvan energiatuotannon paketti alkaa olla suurin piirtein kasassa. "Vaikka energiatukeen on entistä vähemmän rahaa tänä vuonna, Suomi on saavuttamassa vuoden 2020 tavoitteet nostaa uusiutuvan energiatuotannon osuus 38 %:iin", arvioi Härmälä. "Hallitus tekee nyt energia- ja ilmastopolitiikan päivitystä, jossa on sitouduttu asetettujen tavoitteiden toteuttamiseen. Vuoden loppuun mennessä teemme energia- ja ilmastopolitiikan päivitystyön virkamiestasolla. Siinä pyrimme määrittelemään millä kehityskäyrillä nyt olemme ja kirjoittamaan ennuste tulevaista kehityksestä ja energiapolitiikan tarpeista. Jos löydämme puutteita, jotka hidastavat tavoitteiden toteutusta, lisäämme vauhtia."

Bioenergian kysyntä kasvaa koko Euroopassa

Mikkelin seudun osaamiskeskuksen bioenergian käytön lisäämiseen tähtäävä Biosaimaa-verkosto on yhdensuuntainen kansallisen energia- ja ilmastopolitiikan tavoitteiden kanssa. Sen tavoitteena on koordinoita metsäenergian osaamista, siihen liittyviä kehityshankkeita ja liiketoimintamahdollisuuksia. Miktech Oy:n koordinoiman hankkeen elinkeino-poliittisena tavoitteena on metsään perustuvan bioenergian tuotannon lisääminen, bioenergian jalostusasteen nosto, alan yritysten liiketoiminnan kasvattaminen ja Mikkelin seudun profiloituminen bioenergia-alan kansainvälisesti tunnetuksi toimijaksi.

Suomen uusiutuvien energiamuotojen käytön lisäämiseen tähtäävä strategia perustuu siihen, että kaksi kolmasosaa kasvusta on metsäenergiaa. "Biohiilen tuotanto on osa tätä isoa kokonaisuutta. Biohiilipellettihän on puuenergian tiivistämistä ja sellaisenaan erittäin kannatettava tuote ja kehityshanke Suomessa", toteaa Härmälä.

EU:n asettamat uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseen tähtäävät tavoitteet koskevat kaikkia unionin jäsenmaita. Uusiutuvien kysyntä tulee kasvamaan ja Härmälä arvioikin Keski-Euroopan maiden valmistautuvan tuomaan tulevaisuudessa kasvavan määrän biomassaa energiatuotannon tarpeisiin. Tähän vaikuttaa mm. Saksan päätös luopua ydinvoimasta. "Biomassan tuotannossa on paljon kilpailua ja tarjontaa kuten esimerkiksi latinalainen Amerikka, joka on suuri biomassan toimittaja niin paperi- kuin energiateollisuudenkin tarpeisiin. Koska samanlaista tarjontaa tulee myös Aasiasta, Venäjältä ja metsävaltaisista EU-maista, tässäkin meidän täytyy olla kilpailukykyisiä. Kun ostaja edellyttää, että biomassaa on tuotettu kestäväällä tavalla, meillä on hyvät edellytykset pärjätä kilpailussa", arvioi Härmälä.

Myös kotimaassa on tavoitteena korvata kivihiiltä energiatuotannossa biopohjaisilla polttoaineilla. Kotimaassa esimerkiksi Helsingin kaupunki tarvitsee biopolttoainetta kasvavia määriä tulevaisuudessa, kun se luopuu hiilen poltosta. Näköpiirissä on Vuosaaren rakennettava monipolttokattila, joka voisi käyttää myös puupohjaista polttoainetta, haketta tai biohiiltä.

Biopolttoaineet korvaavat kivihiilen käyttöä

VTT on työ- ja elinkeinoministeriön toimeksiannosta selvittänyt teknisiä mahdollisuuksia korvata kivihiilen käyttöä yhteistuotannon pölypolttokattiloissa erityyppisillä biomassoilla. Tällaisia ovat mm. sahanpuru, metsähake ja peltobiomassat ja niistä valmistetut kiinteät, nestemäiset tai kaasumaiset jalosteet, kuten pelletit, bioöljy, biohiili ja bioperäinen maakaasu. Selvityksen mukaan eri voimalaitosten mahdollisuudet ja kustannukset korvata kivihiiltä biopolttoaineilla vaihtelevat erittäin paljon. Myös biomassapolttoaineiden saatavuus ja hinta vaihtelevat suuresti eri paikkakunnilla. Selvityksessä on arvioitu, että vuoteen 2015 mennessä kivihiilen käyttöä voitaisiin vähentää noin 6 TWh korvaamalla sitä biomassoilla. Kivihiilen käyttöä vähentää myös jätteenpolttolaitosten ja suunnitteilla olevien monipolttolaitosten valmistuminen.

Härmälä muistuttaa, että puun energiakäyttömuodot monipuolistuvat, kun puusta tehdään myös biopolttoaineita liikenteen käyttöön. "Tässä kehitystyössä meillä on erittäin lupaavia kehityspolkuja meneillään, kun saamme mäntyöljypohjaisen pyrolyysin ja biodieselin tuotannon käyntiin. Samalla yritämme edistää kaasutushankkeiden eteenpäin viemistä", toteaa Härmälä.

Valtio tukee uusiutuvaa energiatuotantoa

Uusiutuvien energiamuotojen käytölle asetettuihin tavoitteisiin pääsy vaatii valtiolta ohjauskeinoja. Velvoitepaketin ohjauskeinoina käytetään mm. energiatukia kuten uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön tuotantotukea. Asuinrakennusten lämmitysjärjestelmiin ja pienpuun käyttöön voidaan ohjata energiatukea sen jälkeen kun EU:n komissio on hyväksynyt järjestelyn pienpuun osalta. Kivihiiltä pyritään korvaamaan biopolttoaineilla sähkön ja lämmön tuotannossa ja ohjaamaan yleistä tutkimus- ja kehitysrahoitusta velvoitteiden toteuttamisen edistämiseen.

Runsaan vuoden voimassa ollutta syöttötariffijärjestelmää pidetään keskeisenä ohjauskeinona, jolla pyritään lisäämään investointeja uusiin tuulivoimaloihin ja metsähakkeen käyttöä useita polttoaineita käyttävissä kattiloissa. Tuulivoimaloiden, biokaasuvoimaloiden ja puupolttoainevoimaloiden syöttötariffi on tavoitehinnan ja sähkön markkinahinnan erotus. Syöttötariffin kaltaisen tuen tavoitteena on tukea näiden laitosten investointikustannuksia.

Miktech Oy artikkelipalvelu / Markku Laukkanen

Lisätietoja: Ylijohtaja Esa Härmälä, 010 6064700, esa.harmala@tem.fi

Miktech Oy on innovaatio- ja teknologiakeskus, joka edistää tutkimustoiminnan ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä keskittyen uuden teknologian synnyttämiseen ja käyttöönottoon sekä teknologiayhtiöiden toiminnan kehittämiseen. Miktechillä on keskeinen rooli alueen kehittämistyössä, sillä Miktech koordinoi Mikkelin kaupungin kehittämisstrategian mukaisia kehityshankkeita teknologian saralla.

Bioenergian käytön edistäminen on Mikkelin seudun elinkeinopolitiikan kehittämisen kärkihanke, jonka toimintaa toteuttaa Miktech Oy:n koordinoima Biosaimaa-klusteri. Klusteri on osa Mikkelin seudun Osaamiskeskuksen toimintaa ja sen toimijoina on seudun yrityksiä, tutkimuslaitoksia, rahoittajia ja viranomaistahoja. Biosaimaan yhtenä tavoitteena on metsään perustuvan bioenergian tuotannon lisääminen.