

Liikennebiokaasun aika koitti Vuorenmaan tilalla

Vuorenmaan maatilalla on tuotettu biokaasua jo yli 15 vuotta. Viime vuonna valmistui uusi laitos ja nyt tilan biokaasua voi tankata liikennekäyttöön julkisella tankkausasemalla.

Hannes Tuohiniitty

Vuorenmaan maatila sijaitsee Haapaveden Lehonsaarella. Veljekset Janne ja Ville Vuorenmaa hoitavat 180 lypsävän lehmän tilaa, jonka historia ulottuu perheessä jo kolmeen polveen. ”Pappi osti sodan jälkeen täältä kaksi hehtaaria maata, mistä tila on laajentunut nykyiseen mittaansa”, Janne Vuorenmaa taustoittaa.

Tilan maito haetaan Valion Haapaveden juustolaan, missä siitä syntyy nykyisellään Valio Olttermanni® -juustoa.

Biokaasua vuodesta 2005

Tilalla on tehty jo 90-luvulta lähtien erilaista konekokeilua ja yhteistyötä paikkakunnalla sijaitsevan Agronin kanssa. Heidän kauttaan toimitettu ensimmäinen biokaasulaitos käynnistyi tammikuussa 2005. Aluksi biokaasua käytettiin pelkästään navettojen lämmitykseen ja 2015 mukaan tuli sähköntuotanto. Pari vuotta siten huomattiin, että vanha reaktori alkoi olla tiensä päässä, jolloin alettiin selvittää myös uuden laitoksen rakentamista.

Raaka-aine tilalta

Haapaveden Demeca Oy:n toi-



↑ Kahdesta hehtaarista se alkoi.



Investointi uuteen laitokseen ja tankkausasemaan on mennyt Janne Vuorenmaan mukaan sujuvasti. ”Positiivinen yllätys on ollut, että negatiivisia yllätyksiä ei ole ollut. Varsinkin tankkausasema on saatu käyttöön todella vähillä ongelmilla, Janne Vuorenmaa summaa.

mittama kiintomädätyslaitos valmistui viime vuonna. Laitoksen reaktoritilavuus on 600 m³. Syöteenä toimii lietelanta ja ylijäämärehu. Lehmien alta tulee kesto-kuivettua lantaa. Lisäksi lisätään

jäänyttä tai pilalle mennyttä säilörehua.

Sähköä ja lämpöä omaan käyttöön

Biokaasulaitos tuottaa noin 1 200 MWh biokaasua vuodessa. Biokaasulla on jo aiemmin tuotettu maatalan tarvitsema sähkö- ja lämpöenergia. Sähköä tuotetaan noin 45 kW teholla ja kaikki sähkö kulutetaan itse tilalla. Myös lämpö käytetään kokonaan itse. Navettaan, asuinrakennukseen ja korjaamoon menee lämpöputki biokaasulaitokselta. Noin puolet kaasusta käytetään liikenteeseen jalostettuna biometaanina.



↑ Biometaania riittää myytäväksi maitoautolle ja 20 henkilöautolle.



↑ Lietettä siirtyy nopeasti suuriakin määriä.



↑ Tankkauspistooli löytyy sekä henkilö- että maitoautoille.

Mädätettä ei toistaiseksi separoida eri jakeiksi, mutta jatkokäsittely separoimalla kuivikkeeksi on suunnitteilla.

Liikennekaasua – sanoista tekoihin

Laitoksen juuri valmistuessa alkoi kuulua Valion suunnasta kysyntää biokaasun tankkausasemasta maitoauton tankkaamista varten. Vuorenmäen oli heti päätäväinen siitä, että liikennekäyttö otetaan mukaan: ”Asiaa oli vatvottu jo 15 vuotta jos jonkinmoisen ukon kanssa istuen ja pohtien. Nyt oli aika ryhtyä tekoihin.” Demecan toimittama tankkausasema päästiin ottamaan virallisesti käyttöön helmikuun 2021 alkupuolella.

Biokaasua korttimaksulla

Raakakaasu puhdistetaan ja syötetään parin sadan metrin päässä sijaitsevalle tankkausasemalle paineistukseen. Julkisesti avoinna oleva CNG-tankkausasema toimii maatalosaosakeyhtiön nimissä. Liikennekaasun myyntimäärä riittää maitoautolle ja parille kymmenelle autolle. Päivittäinen kaasun-

myynti on keskimäärin 200 kg. Asema toimii normaalilla korttipäätteellä.

Maito kulkee biokaasulla

Valiolle maitoa kuljettavan kuljetusliike H. Vähäaho Oy:n uusi kaasuauto on yksi aseman asiakkaista. Tila sijaitsee sopivan lähellä Haapaveden juustolaa, joten maitoauton tankkaus onnistuu kätevästi reitin varrella. Biokaasun hyödyntäminen liikenteen polttoaineeksi on osa ohjelmaa, jolla Va-

lio tähtää maidon hiilijalanjäljen nollamiseen vuonna 2035.

Hiiliviljelytilana kohti nollajälkeä

Tavoitteeseen pyritään vähentämällä päästöjä maitotiloilla, kuljetuksissa ja tehtailla sekä lisäämällä peltojen hiilinielua niin sanotulla hiiliviljelyllä, johon Valio on kouluttanut maitotiloja yhdessä Baltic Sea Action Groupin kanssa. Vuorenmäen tila on myös yksi hiiliviljelijätiloista. ■



↑ Vanha laitos tuli tiensä päähän ja vaihtui nykyaikaiseen.



↑ Hiili kiertää lannasta kaasuksi ja lannoitteeksi.