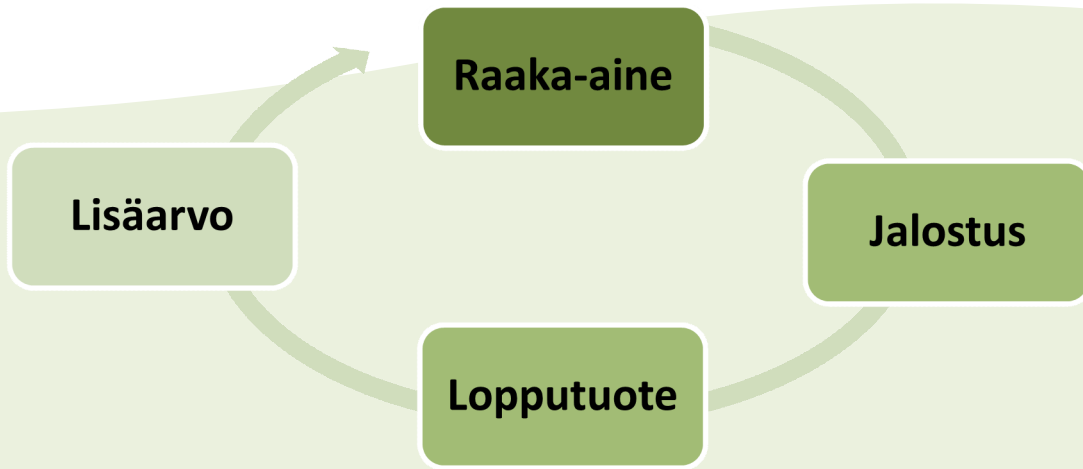


Hajautetut biojalostamot

Infokortti 10



Hajautettujen biojalostamoiden toimintamallien arviointi



Raaka-aine: Raaka-aineena voi toimia mikä tahansa puupohjainen raaka-aine raakapuusta, teollisuusprosessien sivutuotteista aina puuperäiseen jätteeseen

Jalostus: Prosessi, jolla raaka-ainetta prosessoidaan yhdessä tai useammassa paikassa tai jalostusprosessissa

Lopputuote: Jalostusprosessin aikaansaama lopputuote, jota voidaan hyödyntää joko omassa toiminnassa tai markkinoilla

Lisäarvo: Toimintamallilla saavutettavalla lisäarvolla käsitetään jalostuksella aikaansaattava taloudellinen hyöty, saavutetut päästövähennykset sekä vaikutukset alue-talouteen

PEST-analyysissä arvioidaan toimintaympäristön laatua arvioimalla poliittisen ja lainsäädännöllisen ympäristön, taloudellisen ympäristön, sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön sekä teknologisen ympäristön vaikutukset toimintamallien toteutukseen

Biomassan jalostusarvon kasvattaminen on yksi merkittävimpiä bioenergia-alan haasteita. Tarkastelemalla vaihtoehtoisia jalostusketjuja ja toimintamalleja voidaan tunnistaa niin teknisesti, taloudellisesti kuin sosiaalisestikin kannattavimmat vaihtoehdot kyseessä olevan biomassaresurssin hyödyntämiselle.

Toimintamallissa kuvataan yksinkertaisimmillaan se toimintaketju ja tapa, jolla bioenergiaresurssia jalostetaan väli- tai lopputuotteeksi ja mikä on kyseisen jalostusketjun tuoma lisäarvo toimijoille. Lähtökohtana toimintamallien laati-miselle on raaka-aineresurssi, jonka hyötykäyttöä arvioidaan eri näkökulmista. Raaka-aine jalostetaan eriasteisissa tuotantolaitoksissa lopputuotteeksi, jolle rakentuvat tai jo olemassa olevat markkinat käytännössä määrittävät hinnan. Alan toimintaympäristöä voidaan yleisemmin arvioida PEST-analyysin avulla¹, jolloin voidaan tunnistaa suunnitellun toiminnan potentiaaliset edut tai vastaavasti suoranaiset esteet. PEST-analyysia käytetään soveltuvilta osin tunnistamaan toimintamallin toteuttamiskelpoisuuteen vaikuttavat tekijät.

Mielenkiintoisimmista jalostusketjuista laaditaan teknistaloudelliset tarkaste-lut huomioiden eri tason toimijoille soveltuvat toimintamallit. Vaikka biojalos-tamoiden tekniset toimintaperiaatteet ovat usein samankaltaisia kokoluokasta riippumatta, on toiminnan laajuudella suuri vaikutus toimintamalliin. Toimin-tamalleja tarkastellaan paikallisen pientuottajan näkökulmasta, kansallisen keski-suuren tuottajan näkökulmasta sekä suuren kansallisen toimijan näkö-kulmasta.



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



Pohjois-Karjalan
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

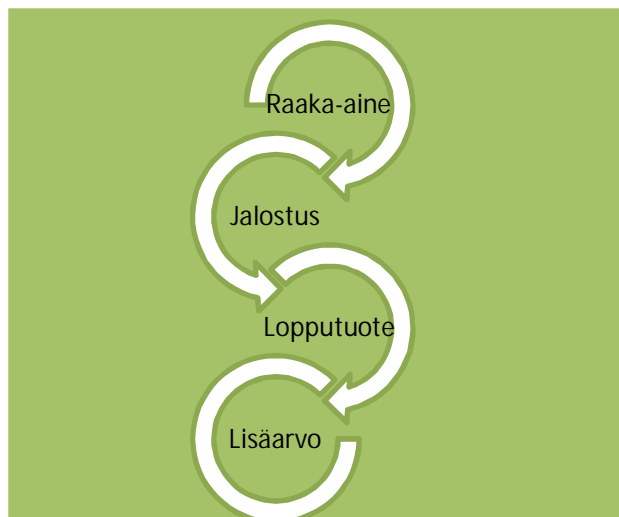


Pienen kokoluokan toimijoiden toimintaympäristö on paikallinen ja raaka-aineet saadaan oman päätoiminnan sivutuotteista. Työllistävä vaikutus on tyypillisesti alle 1 htv. Markkinat ovat myös usein paikalliset eikä kansallisille jakelukanaville useinkaan ole tarvetta oman tuotannon kapasiteettirajoitteen johdosta.

Keski-suuren kokoluokan toimijoiden toimintaympäristö on usein kansallinen ja raaka-aineet hankitaan lähialueen yhteistyöyritysten kautta ja myös omana työnä. Toiminta on usein päätoimista ja työllistää 1-3 htv. Toiminta vaatii kansalliset jakelukanavat, jotta kapasiteetti saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti.

Suuren kokoluokan toimijoiden toimintaympäristö on kansainvälinen ja raaka-aineet hankitaan useiden yhteistyöyritysten kautta. Toiminta on päätoimista ja työllistävyysvaikutus on merkittävä. Toiminta vaatii tehokkaat jakelukanavat ja toimivan myyntiorganisaation, jotta kapasiteetti saadaan hyödynnettyä täysimääräisesti.

PK-yrityksille biojalostustoiminta tarjoaa runsaasti mahdollisuuksia. Bioenergia-alan liiketoiminnan kasvun esteiksi on PK-yrityksissä yleisesti mainittu muun muassa resurssien puute, tietämättömyys markkinoista ja tiedon puute². Nämä samat liiketoiminnan kasvun esteet leimaavat koko biojalostus-sektoria eivätkä ole pelkästään bioenergia-alan ongelmakohtia. Hajautetut biojalostamot –hankkeessa kartoitetaan ennakkoluulottomasti uusia toimintamalleja, joilla biojalostustoiminnasta voidaan saada aikaan uutta kasvavaa liiketoimintaa.



Aiheeseen liittyvää luettavaa:

1 ACE-projekti: Innovaatiokuukausi Työkirja 2011.

2 Biostuli –hanke: Bioenergialiiketoiminta ja sen kehittämistarpeet pohjoiskarjalaisissa PK-yrityksissä 2010.

Yhteyshenkilöt hankkeessa:

Professori Lauri Sikanen
p. 050 381 2443
lauri.sikanen@uef.fi

Kehityspäällikkö Sari Pitkänen
p. 050 363 4540
sari.k.pitkanen@uef.fi

Projektipäällikkö Simo Paukkunen
p. 050 913 1786
simo.paukkunen@karelia.fi

hajautetutbiojalostamot.forestenergy.org

