

Date
02/11/2023

AFRY lehdistötiedote

Haitallisesta merilevästä arvokkaita tuotteita – AFRY suunnittelukumppanina biojalostamohankkeessa

Origin by Ocean ja AFRY ovat aloittaneet suunnittelu yhteistyön, kun start-up-yritys Origin by Ocean suunnittelee Suomeen teollisuusmittakaavan biojalostamaa, joka jalostaa biopohjaisia merilevätuotteita. Konseptisuunnitteluvaiheessa määritellään tuotantokonsepti ja biojalostamon rakentamisessa tarvittavat vaiheet. Origin by Oceanin ensimmäisen biojalostamon arvioidaan saavuttavan täyden tuotantokapasiteetin vuoteen 2027 mennessä.

Suomalainen bioteknologian startup-yritys Origin by Ocean kehittää prosessiteknologiaa, jossa merilevää ja muita leviä jalostetaan biopohjaisiksi ainesosiksi useiden teollisuusalojen tarpeisiin. Ainutlaatuinen prosessi ratkaisee kaksi kriittistä asiaa: valmistetaan kestävästi tuotettuja ainesosia teollisuudelle ja vähennetään rannikkoseutujen haitallisia leväkasvustoja, jolloin samalla estetään merien rehevöitymistä. Prosessi muuntaa levän kemiallisiksi ainesosiksi, jotka voivat korvata raakaöljyn monissa tuotteissa ja pienentää siten lopputuotteiden hiilijalanjälkeä merkittävästi. Ainesosia voidaan käyttää muun muassa sakeuttajina ja sitojina kosmetiikassa ja elintarvikkeissa.

"Olen iloinen, että voimme hyödyntää AFRYn vahvaa asiantuntemusta tässä merkittävässä tulevaisuuden hankkeessa. AFRYllä on laaja suunnittelu- ja teknologiakokemus biojalostukseen liittyvistä hankkeista eri teollisuustoimialoilla. Kun ensimmäinen jalostamo toimii täydellä teholla, se poistaa merkittävän määrän tyypeä ja fosforia merialueelta, josta levä on kerätty. Näiden ravinteiden pysyvä poistaminen vaikuttaa merkittävästi rehevöitymiseen ja mahdollistaa ravinteiden kierrätyksen", sanoo Origin by Oceanin toimitusjohtaja Mari Granström.

"Olemme ylpeitä siitä, että voimme tukea Origin by Oceania tässä arvojemme mukaisessa kestävässä kehityksen hankkeessa. Prosessiteknologian asiantuntijamme ja monialainen suunnittelutiimimme varmistavat, että jalostamo asettaa maailmanlaajuiset standardit toiminnan kestäväydelle", sanoo Tuukka Sormunen, Prosessiteollisuus-divisioonan Suomen liiketoiminta-alueen johtaja AFRYltä.

Jalostamo käyttää raaka-aineena sekä meriekosysteemille haitallisia lajeja, kuten sinilevää ja sargassolevää, että kestävästi viljeltyä merilevää. Levää kerätään Itämerestä, Portugalin ja Espanjan rannikoilta ja Karibialta, ja sitä toimitetaan Norjasta ja muilta mahdollisista alueilta.

Lisätietoja:

Tuukka Sormunen, Johtaja, Prosessiteollisuus Suomi
Puh. +358 40 502 61 62
Sähköposti tuukka.sormunen@afry.com

Aiheesta lisää: Merilevien liikakasvu voi aiheuttaa ongelmia. Liikakasvu voi vähentää vesistöjen hapen määrää, tukahduttaa elinympäristöjä, syrjäyttää kotoperäisiä lajeja ja aiheuttaa ekologisia ja taloudellisia haasteita. Merestä poistetut ravinteita sisältävät levät voidaan jalostaa arvokkaiksi ja ekologisiksi aineosiksi. Lue lisää, miten AFRY voi auttaa teollisuutta siirtymään kohti kestävämpää tulevaisuutta: [Prosessiteollisuus – konsultointi, suunnittelu, projektit | AFRY](#)

Origin by Ocean

Vuonna 2019 perustettu Origin by Ocean on uranuurtaja biojalostusprosessissa, joka käyttää merilevää kemianteollisuuden raaka-aineena muun muassa kosmetiikka-, pesuaine-, tekstiili- ja pakkausteollisuuden tarpeisiin. Tulevat biojalostamot pystyvät prosessoimaan sekä sini- että ruskolevää. Origin by Ocean pilotoi parhaillaan teollisen prosessinsa skaalaamista Oulussa biojalostusyhtiö Chempolixen tiloissa. Yrityksen pitkän aikavälin tavoitteena on perustaa biojalostamoiden verkosto raaka-ainelähteiden läheisyyteen eri puolille maailmaa.

AFRY tarjoaa suunnittelu-, konsultointi- ja digitaalisia palveluja, jotka vauhdittavat muutosta kohti kestävää yhteiskuntaa. Olemme 19 000 omistautunutta teollisuus- ja energia-alojen sekä rakennetun ympäristön asiantuntijaa, joiden kehittämällä ratkaisulla luodaan vaikutusta tuleville sukupolville. Ympäri maailmaa toimivan AFRYn juuret ovat Pohjoismaissa, sen liikevaihto on 24 miljardia Ruotsin kruunua (noin 2,2 miljardia euroa), ja se on noteerattu Nasdaq Tukholman pörssissä.

Making Future