

Datum  
02/11/2023

## Pressmeddelande från AFRY

### AFRY är ingenjörspartner i projekt som omvandlar sjögräs till värdefulla produkter

Origin by Ocean och AFRY har inlett ett ingenjörssamarbete för att planera ett bioraffinaderi i industriell skala för bearbetning av biobaserade tångprodukter i Finland. Konceptstudiefaserna syftar till att definiera produktionskoncept och de steg som krävs för att bygga ett bioraffinaderi. Origin by Oceans första bioraffinaderi för alger i Finland beräknas nå full produktionskapacitet 2027.

Origin by Ocean, ett finskt nystartat bioteknikföretag, utvecklar just nu en processteknik för att förädla sjögräs eller alger till biobaserade ingredienser som ska gå att använda i ett flertal industriella tillverkningsprocesser. Den unika processen löser två kritiska problem: produktion av hållbara ingredienser till olika industrier samt minskning av skadliga alger i kustområden, vilket i sin tur minskar marin övergödning. Processen omvandlar alger till kemiska ingredienser som kan ersätta råolja som råmaterial, vilket avsevärt minskar slutprodukternas koldioxidavtryck. De raffinerade ämnena kan bland annat användas som förtjockningsmedel och bindemedel i kosmetika och livsmedelsprodukter.

- Jag är glad över att vi kan dra nytta av AFRYs gedigna expertis i detta viktiga framtidsprojekt. AFRY har omfattande erfarenhet av design och teknik inom bioraffineringsprojekt i olika branscher. När det första raffinaderiet körs med full kapacitet kommer det att avlägsna en betydande mängd kväve och fosfor från havsområdet, vilket kommer att minska eutrofieringen där algerna skördades. Det permanenta avlägsnandet av dessa näringsämnen kommer att ha en betydande inverkan på övergödningen och kommer att öppna upp för möjligheten att återvinna de återtagna näringsämnena, säger Mari Granström, VD för Origin by Ocean.
- Vi är stolta över att kunna stödja Origin by Ocean i detta hållbarhetsprojekt, som ligger helt i linje med vår mission att bidra till en hållbar omställning i samhället. Våra specialister inom processteknik, tillsammans med vårt multidisciplinära ingenjörsteam, kommer att säkerställa att bioraffinaderiet sätter globala standarder för operativ hållbarhet, säger Tuukka Sormunen, chef för Process Industries Finland, AFRY.

Råvarorna till bioraffinaderiet omfattar både invasiva arter, såsom blågröna alger och sargassum, som är skadliga för marina ekosystem, och hållbart odlad tång. Dessa resurser kommer från olika platser, bland annat Östersjön, Portugals och Spaniens kuster, Karibien samt leverantörer i Norge och andra potentiella regioner.

För mer information, kontakta:

Marika Hahtala, Head of Business Development, Marketing & Communications, AFRY  
Process Industries  
Mobile +358 40 823 8986, e-mail [marika.hahtala@afry.com](mailto:marika.hahtala@afry.com)

Vill du veta mer? Sjögräs och alger kan orsaka problem när deras tillväxt blir överdriven, vilket leder till algblomning, ekosystemstörningar, skador på det marina livet, ekonomiska konsekvenser och näringsföroreningar. Överväxt kan leda till syrebrist, kväva livsmiljöer, konkurrera ut inhemska arter och störa fiske- och turistverksamhet. Tång och alger är viktiga beståndsdelar i marina ekosystem och har olika nyttiga användningsområden, men okontrollerad spridning av dem kan störa balansen i ekosystemen och orsaka ekologiska och ekonomiska utmaningar. Tång som innehåller näringsämnen kan tas upp ur havet och bearbetas till värdefulla och miljövänliga ingredienser. [Läs mer](#) om hur AFRY kan hjälpa industrier i övergången till en mer hållbar framtid.

*AFRY erbjuder tjänster inom teknik, design, digitalisering och rådgivning för att accelerera omställningen till ett mer hållbart samhälle. Vi är 19 000 hängivna experter inom industri, energi- och infrastruktur, som skapar värde för kommande generationer. AFRY har en global räckvidd med djupa rötter i Norden, en nettoomsättning på 24 miljarder och är noterade på Nasdaq Stockholm.*

*Making Future*