

**Pressmeddelande** / 2021, den 22 Juli

Europeiskt projekt inom cirkulär ekonomi med banbrytande demonstrationsfall inom kemiindustrin

**Restström från papper- och massaindustrin förädlas till värdefull kemikalie**

**- Projektet är ett fint exempel på övergången mot en cirkulär ekonomi**

**Omställningen till en cirkulär ekonomi är en av hörnstenarna för att nå de globala klimatmålen. Det innebär att resurser används mer effektivt och genom nya innovativa tekniker kan exempelvis restströmmar från pappers- och massaindustrin skapa fossilfria lösningar för olika applikationer inom kemiindustrin. Etylklorid används idag inom kemiindustrin som insatsvara, bland som reagens i produktion av förtjockningsmedel i färg. I det branschöverskridande samarbetet mellan Domsjö Fabriker, SEKAB och Nouryon i EU-projektet paperChain, har man nu lyckats framställa fossilfri etylklorid från fiberrejekt för användning i kemiindustrin.**

Kemi- och skogsindustrin är två av Sveriges viktigaste basindustrier och står för cirka 20 procent av Sveriges export. En ökad efterfrågan på fossilfria produkter samt en minskande efterfrågan på papper inom vissa segment påverkar båda branscherna, där skogsindustrin vill komplettera sin befintliga produktportfölj med nya produkter medan den kemiska industrin strävar efter att ersätta fossilbaserade material med förnybara. Projektet paperChain har visat att branschöverskridande samarbete skapar nya förutsättningar för utvecklingen av nya teknologier och lösningar. RISE Processum har haft rollen som projektledare.

- *På Domsjö Fabriker strävar vi alltid efter att utveckla vår produktportfölj för att förbli konkurrenskraftig men också för att komma in på nya marknader. paperChain-projektet har gjort det möjligt för oss att genomföra en sådan produktutveckling i nära samarbete med både en potentiell ny kund och forskningsinstitut. Detta samarbete har gett oss stor insikt i både utmaningar och potential i vår process*, säger Hanna Wiklund, processingenjör på Domsjö Fabriker.

Till följd av produktionsprocesserna på Domsjö Fabriker genereras årligen cirka 20 000 ton fiberrejekt, som främst består av cellulosa och hemicellulosa. Fiberrejekt är en sidoprodukt på de flesta massabruk och används vanligtvis för intern energiproduktion. En del i omställningen till en cirkulär ekonomi är att hitta nya möjligheter att vidareförädla den här typen av restströmmar. Den nya tekniken att framställa etylklorid från etanolen i fibermassan har utvecklats i ett samarbete mellan kemi- och cleantechföretaget SEKAB och RISE Processum.

*- Sekab vill bidra till att minska användandet av fossila råvaror inom kemiindustrin genom att bland annat producera och marknadsföra olika typer av etanolderivat tillverkade av biobaserad etanol. I projektet paperChain har utvecklingsarbetet inom det området konkretiserats genom ett samarbete mellan massafabriken Aditya Birla Domsjö och kemiindustrier i form av Sekab och Nouryon. Massafabriken har en restström i form av fiberrejekt som kan omvandlas till bioetanol. Denna bioetanol kan sedan användas för tillverkning av kemikalien etylklorid av Sekab. Den producerade etylkloriden kan i sin tur levereras till Nouryon som i sitt arbete för att hitta mer hållbara lösningar kan använda den för tillverkning av cellulosaderivat,* förklarar Erik Thalén,som äranläggnings-utvecklare på SEKAB.

För Nouryon, som utvecklar specialkemikalier för en mängd olika industrier världen över, innebär den nya tekniken möjlighet att byta ut tidigare fossilbaserade komponenter till fossilfria alternativ. Etylklorid används idag exempelvis som ett reagens i produktionen av ett cellulosabaserat förtjockningsmedel i färg.

- *Nouryons strategi är att leverera innovativa och hållbara lösningar för samhällets behov, idag och i framtiden. paperChain passar mycket väl in i denna strategi, där Nouryon i Örnsköldsvik på sikt skulle kunna höja hållbarhetsstämpeln på sina produkter. Projektet är ett fint exempel på övergången mot en cirkulär ekonomi, där en restström förädlas till en värdefull kemikalie och leder till minskad förbrukning av fossila råvaror*, säger Mikael Hörlin, avdelningschef process och kvalitetskontroll *på* Nouryon.

PaperChain, som är ett Horizon 2020-projekt är nu inne i sin slutfas. David Blomberg Saitton på RISE Processum har varit projektledare för det här delprojektet och ser stor potential i den nya tekniken.

- *Det känns fantastiskt att vi kunnat samla flera industriparter i ett gemensamt projekt där vi utvecklat en ny process baserat på en restström från massatillverkningsprocessen för produktion av ett cellulosaderivat. Projektet är mångfasetterat och samarbetet mellan alla aktörer i projektet har varit en grundförutsättning för att lyckas. Vi har gjort stora framsteg under projekttiden och har intentionen att fortsätta utvecklingen för att nå ända fram till en investering i tekniken*.

Presskontakter Sverige:

David Blomberg Saitton, projektledare RISE Processum 010-516 67 54, david.blomberg@ri.se

Frida Niska, kommunikationschef RISE Processum 010-516 67 82, frida.niska@processum.se

For more information, visit [www.paperchain.eu](file:///C%3A%5CUsers%5Csrpereira%5CAppData%5CLocal%5CMicrosoft%5CWindows%5CTemporary%20Internet%20Files%5CContent.Outlook%5CFDF7MUPA%5Cwww.paperchain.eu)

 **Follow us!****@paperChain\_pro**

info@paperchain.eu

<https://www.linkedin.com/company/the-paperchain-project>

<https://twitter.com/paperChain_pro>

<https://www.instagram.com/paperchain_pro/>

***Contacts:***

Coordinator of the Project

Juan José Cepriá

R&D Project Manager Acciona Construcción

eMail: jcepria@acciona.com

Mobile: +34 637481416



For Communication & Dissemination Activities

Antonio Cañas Rojas

Managing Director of Greenize Projects

eMail: acanas@greenize.es

Mobile: +34 661 780 885

