

Pressmeddelande den 4 maj 2023

Ny teknik för energieffektiv tillverkning av fossilfritt stål – första fabriken planeras till 2026

Företaget FerroSilva har utvecklat en helt ny process för framställning av fossilfri järnsvamp, i samarbete med bland andra KTH, Chalmers, Sveaskog och Ovako. Ambitionen är att en första fabrik, med kapacitet att producera 50 000 ton fossilfri järnsvamp per år, ska stå klar år 2026. "Vår process kräver mindre än en tiondel av elen per ton producerad järnsvamp jämfört med de elektrolysbaserade initiativen", skriver företrädare för FerroSilva på Di Debatt i dag.

– De omtalade vätgasbaserade metoderna för framställning av fossilfri järnsvamp är mycket elkrävande. Vår process kräver mindre än en tiondel av elen per ton producerad järnsvamp, då huvuddelen av den insatta energin i vår process finns lagrad i skogsrester som vi förgasar, säger Göran Nyström på FerroSilva.

Det är i samarbete med KTH och Chalmers och med stöd av Lantmännen, Sveaskog, Ovako, Uddeholm och Alleima (tidigare Sandvik Materials Technology) som FerroSilva har utvecklat den nya processen för framställning av fossilfri järnsvamp. Under hösten 2022 slutfördes en omfattande förstudie och FerroSilvas kalkyler visar att tillverkningsmetoden kommer att vara mer kostnadseffektiv än andra i dag kända initiativ för framställning av fossilfri järnsvamp i Europa.

Processen beskrivs i en debattartikel i Dagens Industri i dag: "FerroSilva är, så vitt vi vet, först i världen med att kommersialisera denna process som är särskilt lämpad för länder med god tillgång till biomassa och där tillgång till el är en begränsande faktor. FerroSilva-processen kräver inte heller en utbyggd elnätsinfrastruktur ... Resultatet av vår process är en järnsvamp som har skapats med minusutsläpp av koldioxid", skriver företrädare för företaget.

Planen är att så snart som möjligt sätta spaden i marken för FerroSilvas första fabrik vid Ovakos anläggning i Hofors, med planerad driftstart år 2026, och en kapacitet för produktion av 50 000 ton fossilfri järnsvamp. I den energieffektiva processen genereras och tillvaratas flera nyttiga industriella insatsvaror såsom biokol och infångad biogen koldioxid som exempelvis kan användas för framställning av elektrobränslen.

– Vi har avsiktsförklaringar på plats med Sveaskog för vår insatsvara och med Ovako för markanvändning, liksom ett uttagsavtal med Ovako för delar av vår kommande produktion av fossilfri järnsvamp. Därutöver finns avsiktsförklaringar med OX2 och Linde för delar av vår kommande produktion av flytande biogen koldioxid, säger Göran Nyström.

För ytterligare information, kontakta

Göran Nyström

goran.nystrom@ferrosilva.com

+46 70-667 85 42