

PRESSMEDDELANDE
2020-08-05

HYBRIT: Lyckade försök med fossilfria bränslen i pelletsprocessen

Inom ramen för HYBRIT-initiativet har försök med fossilfria bränslen i LKAB:s pelletsverk gett lyckade resultat. Världens första fossilfria järnmalmspellets är inom räckhåll. SSAB, LKAB och Vattenfall avser att bli först i världen med en värdekedja för fossilfritt stål.

En fossilfri stålproduktion startar i gruvan och förädlingsverken. Utvecklingen av nästa generations pelletsverk pågår där en av LKAB:s utmaning och bidrag i HYBRIT är att utveckla fossilfria pellets, vilket kräver byte av uppvärmningsteknik i processen.

– Att få positiva resultat från olika värmningstekniker är en viktig milstolpe mot att leverera världens första fossilfria järnmalmspellets och längre fram i värdekedjan fossilfritt stål. HYBRIT-initiativet är en nyckel för att nå LKAB:s mål att vara en ledande koldioxidfri järnmalmleverantör, initialt i en fossilfri värdekedja från gruva till fossilfritt stål, och på längre sikt helt koldioxidfritt, säger Markus Petäjaniemi, direktör Marknad och teknik LKAB.

För närvarande pågår fullskaleförsök att ersätta fossil olja med bioolja i ett av LKAB:s befintliga pelletsverk i Malmberget, vilket minskar utsläppen för verksamheten med 40 procent under testperioden som pågår till 2021. Dessa tester är en del av pilotfasen i HYBRIT där det övergripande målet är att bli först i världen med en fossilfri värdekedja från gruva, med fossilfri el och vätgas, till färdig stålprodukt och därigenom sänka Sveriges koldioxidutsläpp med 10 procent.

Utöver detta har alternativa bränslen för värmning av pelletsprocessen, baserat på fossilfri el och biobränslen, testats i pilotskala. Bland annat vätgas och plasma. Resultaten är lovande men kräver vidareutveckling innan en implementering i fullskala är möjlig.

– Mer stål kommer att behövas när världens befolkning ökar och städer växer. Men dagens ståltillverkning medför stora mängder koldioxidutsläpp. Det är inte hållbart. Med HYBRIT-initiativet revolutionerar vi en hel industri och introducerar en ny teknologi för fossilfritt stål i industriell skala. SSABs mål är att kunna erbjuda fossilfritt stål på marknaden redan 2026 och vara helt fossilfria som företag 2045, säger Martin Pei, teknisk direktör SSAB och initiativtagare till HYBRIT-projektet.

– Det är mycket glädjande att vårt gemensamma HYBRIT projekt hela tiden tar viktiga steg framåt, steg för att kunna producera fossilfritt stål vilket har en given plats i ett fossilfritt samhälle. Vi arbetar fokuserat för att göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation, säger Andreas Regnell,



strategichef, Vattenfall och ordförande för HYBRIT.

I Luleå ska pilotanläggningen för fossilfri järnsvamp (DRI/HBI) vara färdigbyggd under sommaren och förberedelser har påbörjats för att bygga ett tillfälligt vätgaslager för att lagra fossilfri vätgas i bergrum.

Om HYBRIT

Hybrit Development är ett samägt bolag som bildats av ståltillverkaren SSAB, gruvföretaget LKAB och energiföretaget Vattenfall. Syftet med samarbetet är att utveckla världens första fossilfria malmbaserade ståltillverkningsprocess. Biprodukten man får genom att använda fossilfri el och vätgas i stället för koks och kol i ståltillverkningen, är vatten i stället för koldioxid. Projektet har potential att minska Sveriges totala koldioxidutsläpp med tio procent. HYBRIT-projektet har beviljats ekonomisk stöd från svenska Energimyndigheten.

www.hybritdevelopment.com

FÖR MER INFORMATION, KONTAKTA

Mia Widell

Presschef, SSAB
mia.widell@ssab.com
+46 76 5272501

Magnus Kryssare

Pressekreterare, Vattenfall
magnus.kryssare@vattenfall.com
+46 76 769 56 07

Fredrik Björkenwall

tf Presschef LKAB
Fredrik.bjorkenwall@lkab.com
+46 980 715 44

