

Kontaktperson: Anders Lindberg, Presschef
Telefon: +46 72 717 8355
E-Mail: anders.lindberg@lkab.com

HYBRIT: Världens första fossilfria stål färdigt för leverans

Från gruva till stål. SSAB har nu producerat världens första fossilfria stål av järn från LKAB och levererat till kund. Provleveransen är ett viktigt steg på vägen mot en helt fossilfri värdekedja för järn- och stålframställning och en milstolpe i HYBRIT-samarbetet mellan SSAB, LKAB och Vattenfall.

Under juli månad har SSAB med gott resultat valsat det första stålet framställt med HYBRIT-teknik, av järn från LKAB som reducerats med 100 procent vätgas istället för med kol och koks. Stålet levereras nu till den första kunden, Volvokoncernen.

– Det första fossilfria stålet i världen är inte bara ett genombrott för SSAB, det är ett bevis för att det går att ställa om och kraftigt minska klimatavtrycken från stålindustrin globalt. Vi hoppas att detta kan inspirera andra att också vilja öka takten i den gröna omställningen, säger Martin Lindqvist, vd och koncernchef SSAB.

– Industrin och framförallt stålindustrin skapar stora utsläpp men är samtidigt en viktig del av lösningen. För att driva omställningen och bli världens första fossilfria välfärdsland är samverkan mellan näringsliv, akademi och det offentliga avgörande. Det arbete som görs av SSAB, LKAB och Vattenfall inom ramen för HYBRIT driver på utvecklingen av hela industrin och är ett internationellt föredöme, säger näringsminister Ibrahim Baylan.

– Det är en avgörande milstolpe och ett viktigt steg mot att skapa en helt fossilfri värdekedja från gruva till färdigt stål. Vi har nu tillsammans visat att det går, och resan fortsätter. Genom att framöver industrialisera tekniken och ställa om till produktion av järnsvamp i industriell skala möjliggör vi

stålindustrins omställning. Det är det största vi tillsammans kan göra för klimatet, säger Jan Moström, vd och koncernchef LKAB.

– Det är mycket glädjande att HYBRIT-samarbetet tar ännu ett viktigt steg framåt och att SSAB nu kan producera det första fossilfria stålet och leverera till kund. Det visar hur partnerskap och samarbete kan bidra till minskade utsläpp och ökad konkurrenskraft för industrier. Elektrifieringen bidrar till att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation, säger Anna Borg, vd och koncernchef Vattenfall.

– Industrin och framförallt stålindustrin skapar stora utsläpp men är samtidigt en viktig del av lösningen. För att driva omställningen och bli världens första fossilfria välfärdsland är samverkan mellan näringsliv, akademi och det offentliga avgörande. Det arbete som görs av SSAB, LKAB och Vattenfall inom ramen för HYBRIT driver på utvecklingen av hela industrin och är ett internationellt föredöme, säger näringsminister Ibrahim Baylan.

SSAB, LKAB och Vattenfall skapade HYBRIT, Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology, 2016 med målet att utveckla en teknik för fossilfri järn- och stålframställning. I juni 2021 kunde de tre bolagen visa upp världens första vätgasreducerade järnsvamp producerad i HYBRITs pilotanläggning i Luleå. Denna första järnsvamp har därefter använts för att producera det första stålet framställt med denna genombrotts teknik.

Redan 2026, är målet att leverera fossilfritt stål till marknaden och demonstrera tekniken i industriell skala. Med hjälp av HYBRIT-tekniken har SSAB potential att minska Sveriges totala koldioxidutsläpp med cirka tio procent och Finlands med cirka sju procent.

FAKTA/HYBRIT-projektet

- HYBRIT-initiativet startades 2016 av de tre ägarna SSAB, LKAB och Vattenfall.
- Med HYBRIT-initiativet avser SSAB, LKAB och Vattenfall skapa en helt fossilfri värdekedja från gruva till färdigt stål, med fossilfria pellets, fossilfri el och vätgas.
- Pilotanläggningen för testproduktion av järnsvamp i Luleå togs i drift 31 augusti 2020.
- Den 24 mars 2021 valdes Gällivare som plats för den planerade demonstrations-anläggningen för produktion av fossilfri järnsvamp i industriell skala. Järnsvampen används för att göra stål i nästa led.

- I maj 2021 påbörjade HYBRIT bygget av ett vätgaslager i pilotskala i anslutning till pilotanläggningen för direktreduktion i Luleå.
- Hybrit Development AB är ett forsknings- och teknikutvecklingsbolag som kommer leverera lösningar till anläggningarna. Teknikutvecklingen sker i nära samarbete med ägarbolagen.
- Initiativet har potential att minska koldioxidutsläppen med 10 procent i Sverige och 7 procent i Finland. Stålindustrin i världen står idag för 7 procent av de totala globala koldioxidutsläppen.
- Fossilfri järn- och stålproduktion med HYBRIT-teknik, motsvarande dagens produktionsnivå för SSAB, kommer att kräva cirka 15TWh per år. Det förutsätter snabbare och mer förutsägbara tillståndprocesser för utbyggnad av Sveriges elnät och elproduktion.

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Mia Widell, presschef SSAB, 076-527 25 01

Anders Lindberg, presschef LKAB, 072-717 83 55

Magnus Kryssare, pressekreterare Vattenfall, 076-769 56 07