



Medarbetare på LD Compounding, Borealis polyetenanläggning, där det viktiga XLPE-materialet tillverkas.

Miljardinvestering för global energiomställning

Den globala efterfrågan på kabelisolering, så kallad XLPE, till högspänningskabel ökar kraftigt. Nu investerar Borealis över en miljard kronor i Stenungsund för att möta efterfrågan.

– Vi spelar en viktig roll i paradigmskiftet som elmarknaden genomgår. Det är något man kan känna stor stolthet över i Stenungsund, både för det vi har gjort och det vi gör, men framförallt för det vi har möjlighet att åstadkomma i framtiden, säger Markus Karlsson, manager XLPE i Stenungsund.

Över hela världen byggs just nu solcells- och vindkraftparker. Det innebär en stor skillnad mot tidigare infrastruktur där el producerades nära den industri eller de städer där den skulle användas. En viktig pusselbit för att klara den här övergången till grön el är den kabelisolering till högspänningskablar där Borealis är världsledande och där Stenungsundsanläggningens roll är central.

Från 1990-talet och framåt har Borealis i Stenungsund utvecklat tillverkningen och materialet till isolering av högspänningskablar. Tack vare det arbetet kan mycket stora mängder el överföras långa sträckor i en kabel med minimala förluster.

Det är den utvecklingen som ligger bakom att den nya miljardinvesteringen hamnar just här.

– En stor del av teknologin har en lokal förankring, som vi nu bygger vidare på, säger Markus Karlsson.

”Det är en energirevolution vi är i början på”

En del av det isoleringsmaterial som Borealis tillverkar just nu går till ett stort projekt i Tyskland, German Corridors. Det innebär att Tyskland skapar kabelkorridorer för att överföra grön el genom hela landet. Grön el som produceras i norr, bland annat i stora vindkraftparker ute till havs, transporteras till industrierna och de stora städerna i söder.

– Det är det första projektet i sitt slag där ett land bygger ut sin infrastruktur på det sättet. Om projektet slår väl ut väntas flera länder och projekt följa efter, säger Markus Karlsson.

Ett jätteprojekt som diskuteras till exempel anläggningen av stora solcellsparker i Australien som ska kopplas samman med Singapore, för att förse landet med grön el.

– Vi behöver bygga ut vår infrastruktur och det är en global fråga. Det är en energirevolution vi är i början på, att göra oss oberoende av centraliserad fossil energiproduktion.

MARKUS KARLSSON
MANAGER XLPE
BOREALIS STENUNGSUND

Borealis produkter är viktiga

Borealis i Stenungsund är en viktig plats. Våra produkter är avgörande i den infrastruktur som innebär välfärd, ett modernt liv och omställningen mot en mer hållbar värld. Och vi är mitt i den omställningen, som faktiskt går med en rasande fart.

Borealis består dels av en krackerverksamhet, som skapar den råvara kemiklustret i Stenungsund sedan gör produkter av, och dels av en polyetenverksamhet som skapar plast för infrastruktur som skapar ett långsiktigt mervärde i samhället.

Det är exempelvis kraftkablar som ska överföra stora mängder grön el över långa distanser, genom länder eller mellan kontinenter. Eller så är det rör som ska göra samma sak, men med rent vatten. Plast är i de här fallen världens bästa material. Det är lätt och har ett lågt klimatavtryck jämfört med konkurrerande material. Miljöavtrycket är dessutom relativt lågt jämfört med den vinst det skapar i andra änden: möjliggörandet av grön el, en global energiomställning och rent vatten.

På Krackern, som förser hela kemiklustret i Stenungsund med råvaror till deras produktion, arbetar vi för högttryck och gör stora investeringar för att gå över till en krackerproduktion som är mer cirkulär. Eten är en byggsten till många kemiska produkter. Kan vi göra den grön och cirkulär kan det generera stora möjligheter för företagen och oss som bor här i Stenungsund.



MARCUS KIERKEGAARD
PLATSCHEF
BOREALIS STENUNGSUND

Massbalans för omställning till förnybar råvara

Idag sker omställningen till förnybar eller återvunnen råvara utifrån en ökad efterfrågan, inte lagkrav eller tvång.

– Då går det snabbare och är lättare att göra omställningen. Vi behöver inte övertyga kunderna, de ställer själva krav på våra produkter, säger Amanda Nordqvist Melander, Quality Manager, Sweden.

Hon jämför med utvecklingen av elbilar. För ett antal år sedan var det svårt att övertyga bilkunder att elbil var det rätta valet.

– Nu är det kunderna som efterfrågar elbilar, och då går utvecklingen fort.

En viktig pusselbit för industrier som ska ställa om, är massbalans*. Alternativet hade varit att bygga helt nya anläggningar enbart för förnybar råvara. Med massbalansmodellen kan befintliga anläggningar användas och stegvis utvecklas.

– Om du ska bygga nya anläggningar för att bara hantera hållbara molekyler så blir det alldeles för stora samhällsinvesteringar. Det skulle bli alldeles för dyrt, både för kund och tillverkare. Nu kan vi öka den hållbara råvaran i takt med tillgång och efterfrågan. Idag finns inte tillgången för att ersätta all fossil råvara.

– Efterfrågan växer. Ju närmare slutkonsumenterna produkterna är desto viktigare var det tidigare för kunden. Men efterfrågan ökar numer även inom rör- och kabelmaterial.

En anledning till att efterfrågan ökar även i de branscher som inte är så konsumentnära tror

Amanda är att så många infrastrukturprojekt är hållbarhetsinvesteringar. Ta exempelvis en vindkraftpark. Det i sig är en klimatinvestering. För att transportera elen därifrån krävs rätt isolerade kablar och där är Borealis världsledande.

– Om kunden också kan tillverka kabeln av hållbart material så är fotavtrycket ännu mindre för projektet.

***Massbalans:** Enkelt förklarat innebär det att om ett ton biobaserad råvara tas in i produktionen, så kan ett ton cirkulär produkt säljas.



AMANDA NORDQVIST MELANDER
QUALITY MANAGER
BOREALIS SWEDEN

Ännu en stor investering i Stenungsund

Just nu pågår en studie för ännu en investering på Borealis polyetenanläggning, en ny produktionsenhet vid LD5, anläggningens högttrycksfabrik som invigdes 2010. Om investeringen blir verklighet kan den nya enheten stå klar i slutet av 2025.

Anledningen till den planerade investeringen är den ökade efterfrågan på kabelprodukter och det viktiga isoleringsmaterial till kraftkabel som Borealis i Stenungsund producerar. I den förstudie som nu pågår är planen att det ska produceras kabelprodukter för mellanspänning i den nya enheten. Förstudien går under namnet Hathor-projektet.

– Med den nya enheten kan LD5 producera mer av det material som efterfrågas. Det är all elektrifiering, stora vindkraftsparker och liknande, som ligger bakom efterfrågan, säger Johan Skog, processingenjör och tekniskt ansvarig för Hathor-projektet. Med den nya enheten kan LD5 producera mer av det material som efterfrågas.

För att ett projekt ska bli verklighet ska det passera två olika stadiesteg, innan själva beslutet om att bygga tas, och utförandet börjar. Projektet är just nu i det andra stadiesteg.

– Produkterna som vi tillverkar är utvecklade på Innovation Center i Stenungsund. Det är kul att hela kedjan finns här, att produkten är framtagen, utvecklad och tillverkas här. Att koncernen satsar på Stenungsundsanläggningen är roligt, det visar att vi har en viktig och väl fungerande verksamhet och anläggning.

JOHAN SKOG
PROCESSINGENJÖR
BOREALIS STENUNGSUND



Borealis ökar plastens cirkularitet

Vi har en spännande och utmanande tid framför oss.

Borealis mål är att producera 1,8 miljoner ton cirkulära produkter år 2030. En viktig pusselbit för att nå målet kommer att vara kemisk återvunnen råvara i produktionen. Men den förstudie som pågått sedan 2021, om en anläggning för kemisk återvinning, kommer inte att gå vidare till nästa fas. Anledningen är att det krävs mer utveckling för att nå upp till prestandan som krävs för en fullskalig anläggning, som den som planerades här i Stenungsund.

– Men det är absolut inte slutet på vår satsning på kemisk återvinning av plast, säger

Alma Pira Edman, som koordinerar aktiviteterna för kemisk återvinning i Stenungsund.

– Vi fortsätter jobba intensivt kring de olika teknologier som håller på att utvecklas för att förverkliga kemisk återvinning av plast i stor skala. Parallellt jobbar vi också med att till exempel designa produkter som går att återvinna via mekanisk återvinning.

Tips: Att hjälpa kolatomerna i plasten till ett nytt liv, genom att sortera ut plastförpackningar och slänga dem i rätt kärl vid återvinningsstationen är viktigt för att öka återvinningen av plast. Testa nya pantappen **Bower!**



ALMA PIRA EDMAN
PROJEKTLEDARE TRANSFORMATION
BOREALIS STENUNGSUND



Högkvalitativa produktförpackningar designade för att enkelt kunna mekaniskt återvinnas till ny förpackning.



www.getbower.com

Certifiering säkerställer spårbarhet

Borealis ställer steg för steg om dagens produktion av plast till både biobaserad och återvunnen råvara. I det arbetet är certifiering en viktig faktor.

Borealis har gjort flera testkörningar med biobaserad råvara i krackern. I takt med att tillgången på biobaserad råvara och efterfrågan ökar räknar Borealis med att kunna öka tillverkningen av produkter baserade på hållbara råvaror. I den omställningen är det viktigt med certifiering, som gör att kunderna kan lita på att de köper hållbara produkter.

– ISCC-certifiering är en trygghet för våra kunder. Det är ett erkänt certifieringssystem och en av de största globalt med över 7 000 certifikat, säger Tomas Andersson, Supply chain manager.

ISCC-certifiering, som också innebär årliga kontroller av tredje part, är ett sätt att visa att bioråvaran är hållbar i hela leveranskedjan. Den ska inte bara vara hållbar ur ett miljöperspektiv, men också ur ett ekonomiskt och socialt perspektiv.



TOMAS ANDERSSON
SUPPLY CHAIN MANAGER
BOREALIS STENUNGSUND

Mer hållbara dricksvattenledningar i Göteborg

Bakgrund

Borealis har producerat material till tryckrör sedan 1970-talet. Idag har polyetenrör en marknadsandel på över 90 procent på svenska tryckrörsmarknaden.

Styrkeklassificeringen "PE100-RC" har de senaste åren tagit över den svenska polyetenrörsmarknaden. På Borealis i Stenungsund är man Europas ledande tillverkare av PE100-RC-material och dessutom pionjärer inom användandet av förnybara råvaror istället för fossila.

De här rören är lämpliga för alternativa installationsmetoder som "no-dig" (= inget öppet grävt schakt vid installation) och där lång livslängd för rören är viktigt.

LARS HÖJER

PIPE APPLICATION TECHNOLOGY MANAGER
 BOREALIS STENUNGSUND

Göteborg byter ut sina dricksvattenledningar. Nyligen installerades så kallade PE100-RC-rör tillverkade av förnybar polyetenplast från Borealis. Dessutom installerades rören utan att behöva stora grävningar i marken.

Göteborg har satt ambitiösa hållbarhetsmål fram till 2030. Jämfört med 2020 ska stadens infrastrukturprojekt minska CO2-utsläppen med 90 procent.

Ett unikt polyetenmaterial gjort av förnybar råvara från Borealis i Stenungsund blir en av nycklarna för att nå målen. Det är Borealis kund Hallingplast som levererat vattenrören till Göteborg kretslopp och vatten. De nya rören är designade för en livslängd på över 100 år och tillverkas i så robust material att de kan läggas med så kallad non-dig-metoden, där man drar in det nya röret i befintliga, uttjanta metallrör som "spräcks" bort vid installationen.

– De nya rören är dessutom redan optimerade för de hårdare krav som kommer att komma från EU när det gäller dricksvattenledningar, säger Lars Höjer, Pipe Application Technology Manager på Borealis.

CO2-avtrycket under vattenledningens livslängd är minimal. Det tack vare kombinationen förnybar råvara vid tillverkning av rören och ytterst lite grävarbete samt ett fåtal transporter av fyllnadsmassa vid installationen.

Stor efterfrågan från energiprojekt

Det pågår en stor energiomställning i världen just nu. German Corridor-projektet i Tyskland är det största infrastrukturprojekt Borealis någonsin varit involverade i. El, mestadels grön, ska transporteras genom hela landet, från norr till söder. De första "korridorerna" ska tas i bruk 2027.

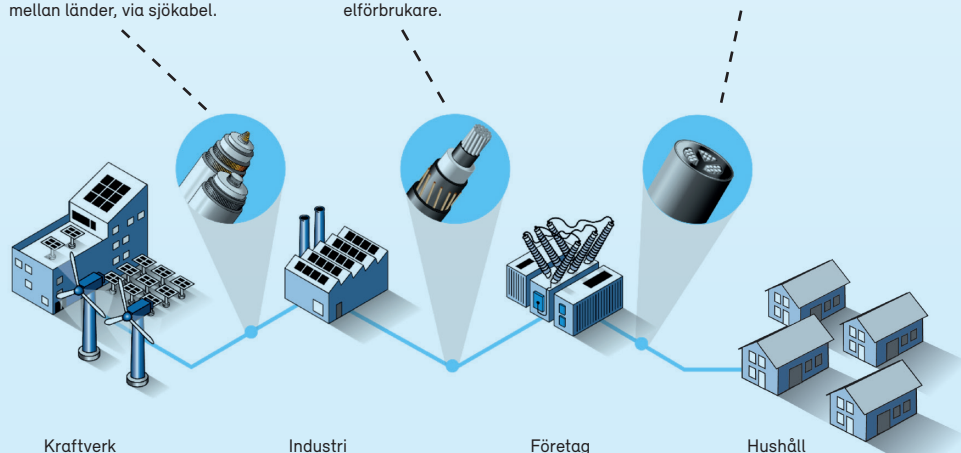
Liknande projekt planeras nu i bland annat Nederländerna, Frankrike, USA och Storbritannien.

Borealis är världsledande på den typen av avancerat kabelisoleringsmaterial som är avgörande i den här typen av kablar. Totalt har material till över 800 mil kabel levererats och inom de närmsta åren förväntas man leverera material till minst 1 000 mil till.

Extra hög- och högspänningskabel som utgör stommen i elnätet, med kraftöverföring från exempelvis vindkraftverk eller mellan länder, via sjökabel.

Mellanspänningskabel från eldistributörer till transformatorstationer eller till exempel till större företag som är stora elförbrukare.

Lågspänningskabel från transformatorstationer till exempelvis ditt och dina grannars hus.



Borealis önskar God Jul och Gott Nytt år