

Hur tänker kemiindustrin nå nettonollutsläpp?

Till år 2050 ska EU:s nettoutsläpp av växthusgaser vara noll. För kemiindustrin innebär det endast en investeringscykel kvar för att ställa om. Men att ställa om en industri som tillverkar plast, gödningsmedel och en myriad av andra produkter - produkter där olja och gas utgör själva materialet - kräver enorma satsningar, och kanske mod.

När den europeiska kemiindustrin utvecklar färdplaner för hur de ska minska sina utsläpp till 2050 ser de enorma utmaningar framför sig. Elanvändning väntas mångdubblas, och investeringarna kanske likaså. Teknikerna som behövs finns, men är inte konkurrenskraftiga så stöd behövs för att omställningen ska ske. El, infrastruktur och styrmedel måste till. Det är bilden som framkommer i detta examensarbete där kemiindustrins färdplaner undersöks. Målet med arbetet är att se vilken roll kemiindustrin ser sig ha i att nå EU:s mål, vilka tekniker och strategier som väntas användas, kostnader som förväntas, beroenden av andra aktörer samt hur mogna färdplanerna är.

En mängd tänkbara strategier ligger på bordet. Råvaran skulle kunna ersättas med biomassa, återvunnet material både från mekanisk och framtida kemisk återvinning, och kol från koldioxidinfångning. Dessutom måste den fossila energianvändningen ersättas med el och kanske andra förnybara energikällor, effektivisering ska fortgå och kvarvarande utsläpp kan fångas in och lagras. Idag är det ännu oklart vilka av dessa strategier som väntas spela störst roll i framtiden. Det står klart att omställningen beror mycket på omkringliggande faktorer. Omställningen väntas heller inte ske om industrin ser en risk att bli utkonkurrerad. Industrin frågar därför efter tydliga och stabila regler för att stötta och skapa incitament för investeringar. Offentliga satsningar på forskning, utveckling, och demonstrationsprojekt önskas. Det efterfrågas också infrastruktur för exempelvis energi, koldioxid och återvinningsflöden, samt god tillgång till billig och hållbar el och råvara. Samarbeten kommer att vara viktigt, och omställningen är delvis beroende av andra industrier, till exempel via samarbeten med avfallshanteringssektorn och intilliggande industrier för att tillvarata varandras restflöden.

Europa har ett ansvar att gå före och leda vägen i omställningen för länder med historiskt lägre utsläpp. Frågan är dock hur man ska se på industrins egen roll, och hur redo industrin är att göra den omställning som krävs. Efter utvärderingen av industrins färdplaner är detta frågor som kvarstår. Hur kommer det sig till exempel att inte alla färdplaner har nettonollutsläpp som mål? Varför tas inte alltid hänsyn till produkternas utsläpp under hela livscykeln? Hur kan de själva bidra för att alla nödvändiga omgivande faktorer kommer på plats? Och kanske framför allt - vad tänker de göra här och nu? Detta är några frågor som studien efterfrågar svar på, eftersom det inte finns tid att vänta - kemiindustrin måste ställa om.