



Så kan svensk industrin ställa om sin energianvändning för bättre klimat och ökad lönsamhet

Det finns idag tekniker och lösningar som kan minska utsläpp av växthusgaser från stora delar av den energiintensiva industrin i Sverige och samtidigt stärka företagets konkurrenskraft.

Svensk industri står för drygt en tredjedel av landets energikonsumtion. Energin kommer i 40 % från bibränslen (restprodukter från skogsindustrier, skogsbruk och jordbruk), en tredjedel är el och ca 20 % är fossila produkter. Det är pappersindustrin som är den största konsumenten med nästan hälften av svensk industris totala energianvändning, därefter kommer järn, stål och metallindustrin följt av kemiindustrin. Energikonsumtionen genererar utsläpp av växthusgaser. Industrin står för en tredjedel av utsläppen i Sverige, där energiproduktion orsakar 60% och resten är utsläpp i olika delar av tillverkningsprocesserna.

Att använda energi för industriell verksamhet har bidragit till att utveckla samhället och ökat livskvaliteten enormt. En utveckling som riskerar att bli värdelös om det samtidigt leder till ett klimat som människan inte kan leva i. Industrin måste nu så snart som möjligt ställa om till *smartare* energikonsumtion, som inte riskerar vår planet.

Valet av bränsle har stor inverkan på klimatet. T.ex. har pappersindustrin minskat sina utsläpp genom att övergå från olja till bibränsle (80 %) och el, trots att de är den största energikonsumenten. När det gäller utsläpp så står järn och stålindustrin för den allra största delen. Idag används mest kol men ny teknik med elugnar finns tillgänglig och kan minska utsläppen om fler ställer om.

- En smartare energikonsumtion innebär att vi bygger konkurrensfördelar för svensk industri. Minskad klimatpåverkan är en jätteviktig faktor idag, men lönsamhet är naturligtvis alltid viktig också när man pratar om så stora förändringar. Det är framförallt i de energiintensiva industrierna som man kan göra verklig skillnad med energiomställning, anser Emil Wanngren på Adven.

Ett konkret exempel är en anläggning som bytte från naturgas till bibränsle och minskade de årliga utsläppen med motsvarande 8 000 flygresor mellan Stockholm och New York. En annan övergång från elektricitet och naturgas till returträ och återvunnet material minskade industriföretagets utsläpp med 60 procent samtidigt som företagets kostnader minskade.

Smart energianvändning är inte bara att byta bränsleslag från fossilt till förnybart utan kan även vara att ta tillvara restprodukter från sin egen tillverkning och använda dem till energiproduktion och därmed bli nästintill självförsörjande. Vissa anläggningar kan också återanvända överskottsvärme i produktionen till värme i lokalerna eller att sälja den vidare till det lokala fjärrvärm nätet.

Smart innebär också att vara flexibel, att man använder de bränslena som bäst passar just en viss verksamhets behov med hänsyn till miljön. En datahall behöver t.ex. inte bibränsle för att driva sina servrar, de behöver förnybar el. Ett pappersbruk däremot som är beroende av processånga borde använda bibränsle. Om de fossila bränslen som idag används i industrin konverteras till bibränslen skulle utsläppen minska med nästan 8,5 miljoner ton CO₂-ekvivalenter per år, vilket nästan är lika mycket som all personbilstrafik i Sverige. Och minskningen är permanent!

När man designar en ny energilösning behöver man ta hänsyn till lokala förhållanden. Om skogsråvara används för biobränsle måste man ta hänsyn till den biologiska mångfalden. Mängden bränsle som behövs årligen kan inte överstiga vad som finns tillgängligt i närområdet. Dessutom lönar det sig endast med biobränslen om de används inom 10 mils avstånd, på grund av transportkostnader.

Det finns mycket att ta hänsyn till om man ska använda biobränslen. Det är mer komplicerat att förbränna biobränslen – det behövs mer personal och ny kompetens. En omställning kräver arbete, resurser och involverar risk. Är produktionen väldigt "tight" kan ett tillfälligt avbrott få allvarliga ekonomiska konsekvenser. Därför behövs det kompetenta beräkningar så att man vet vilka effekter omställningen kommer få – den faktiska skillnaden ekonomiskt och miljömässigt. Det är stora pengar det handlar om så det gäller att göra allt enligt best practice.

Vid en energiomställning ska man inte bara titta på pris per producerad MWh. Det finns även andra vinster att hämta. En konvertering från fossilt till förnybart minskar behovet av utsläppsrätter, vilket ger en besparing. En anläggning som minskar sina utsläpp med 5 000 ton CO₂ varje år kan få en besparing på ca 1 miljon kr årligen. Priset för utsläppsrätter kommer också att öka på sikt eftersom tillgängligheten successivt trappas ner. Det är lägre skatter på biobränslen jämfört med fossila bränslen, så även där finns besparingar att hämta.

Investorare utvärderar numera hur bra företag är rustade för framtiden ur miljösynpunkt, varför det blir mer riskfyllt att ha stora utsläpp av växthusgaser. Kunder bryr sig mer och mer om hållbarhet och vill samarbeta med aktörer som tar ansvar för sin egen verksamhet och för planeten. Det kan bli kostsamt att ligga efter utvecklingen och gynnsamt att ligga i framkant. Det är enklare att attrahera nya medarbetare med en modern energilösning. Den yngre generationen bryr sig extremt mycket om de här frågorna och framtida kompetensbrist kan verkligen påverka företagets lönsamhet.

-Min rekommendation är att inte se den befintliga energilösningen som permanent, utan se med öppet sinne över din verksamhet och gräv där du står! Kan du använda dina egna restflöden som bränsle? Finns det bränslen som står sig marknadsmässigt i just din region? Mitt andra tips hade varit att våga vara långsiktig. Långsiktighet är både ekonomiskt lönsamt och hållbart, säger Emil.

Emil Wanngren



Emil är civilingenjör i kemi och kemiteknik från KTH i Stockholm. Han har arbetat inom återvinningsindustrin och är idag Investment & Business Manager inom industrilösningar på ADVEN

© HÅLLBAR TILLVÄXT I SVERIGE AB 2019, all rights reserved

ADVEN

Adven är ett företag inom energibranschen som har funnits i över två decennier och omsätter nära tre miljarder kronor. Idag har Adven över 300 energianläggningar i drift och bistår kunder med expertkunskaper från nästan 400 energiexperter. Adven är en leverantör av energi- och vattenlösningar i Norden och Baltikum. För industrier producerar Adven ånga, värme och kyla samt levererar olika lösningar som effektiviserar energi-, vatten- och material-förbrukning. För fastigheter erbjuds uppvärmning och nedkylning baserat på fjärrvärme eller kund-specifika lösningar som nyttjar exempelvis bio- och geoenergi..