

Vad händer med energiåtervinning när mer avfall materialåtervinns?

17 januari 2023

När samhället går från att vara linjärt till cirkulärt behöver de som behandlar avfall med energiåtervinning vara förberedda. Det cirkulära handlandet innebär att istället för att produkter slits och slängs så får materialet, eller ännu hellre produkten, ett nytt liv. Det är toppen för miljön att vi tar vara på resurser på ett mer effektivt sätt, och därför bör energiåtervinning ses som ett komplement - endast det avfall som inte kan materialåtervinnas eller återanvändas ska energiåtervinnas.

För att energiåtervinningen ska fungera effektivt även i fortsättningen är det viktigt att förstå vad det avfall som bäst behandlas med energiåtervinning kommer bestå av när mer materialåtervinns och återanvänds. Gällande kommunalt avfall, som uppkommer i framförallt hushåll, visar studien att fram till år 2030 kommer ungefär hälften av det som idag energiåtervinns istället materialåtervinnas. Det är mat- och förpackningsavfall som i störst utsträckning kommer sorteras ut. Konsekvensen för egenskaperna hos det avfall som behandlas med energiåtervinning är att fukthalten sjunker vilket är positivt då mindre energi går åt för att värme upp vatten och att askhalten stiger vilket är negativt då det innebär att en mindre del av avfallet är brännbart. Vidare visar studien att det effektiva värmevärdet sjunker något och att den fossila kolandelen stiger. Ett lägre effektivt värmevärde innebär att för varje kilo avfall som förbränns blir uttaget av energi i form av värme och el lägre, och en högre fossil kolandel leder till ökade fossila koldioxidutsläpp och en ökad kostnad för utsläppsrätter.

För det avfall som uppkommer inom olika typer av verksamheter, exempelvis bygg- och rivningssektorn, handeln, restauranger, mataffärer och parker, gick det inte att utföra några beräkningar för hur avfallets innehåll kommer förändras. Det beror på att kunskapen om det är bristfällig och att det idag inte följs upp hur stor materialåtervinningsgraden är för avfallet som uppkommer inom olika typer av verksamheter. Däremot indikerar intervjuerna som genomförts med leverantörer av verksamhetsavfall till energiåtervinnaren Stockholm Exergi att viljan att materialåtervinna mer är stor. Även den lagstiftning som nu är beslutad inom EU kommer sannolikt leda till ökad materialåtervinning av framförallt bygg- och rivningsavfall, och förpackningsavfall från alla typer av verksamheter.

Energiåtervinnare så som Stockholm Exergi har en spännande och viktig utmaning framför sig. De behöver utveckla en tydlig strategi för ersättningsbränsle, hantering av fossila koldioxidutsläpp samt för hur ökade kostnader ska täckas.

Malder, Cornelia (2023). *Konsekvenser för energiåtervinning när materialåtervinning av avfall ökar*. Examensarbete, Lunds Tekniska Högskola.