

# Hållbara plaster i elektronikprodukter, verklighet inom en snar framtid

**Återvunnen plast kan överträffa fossilbaserad plast. Detta djärva påstående är något som aktörer inom industrin, i sitt vida användande av plaster, historiskt ställt sig högst tveksamma till. Men det har visat sig att tveksamheten inte är befogad, då utvecklingen av mer hållbara plaster snabbt gått framåt.**

Plastindustrin släpper varje år ut mer än 400 miljoner ton koldioxid i atmosfären, vilket är mer än 8 gånger så mycket som hela Sveriges territoriella utsläpp. Utsläppen hade kunnat minskas genom att välja mer hållbart tillverkade plaster. Återvunnen plast till exempel har en lägre miljöpåverkan, bland annat eftersom man slipper pumpa upp ny olja men även för att man förhindrar att använd plast hamnar i naturen där den inte hör hemma. Så kallad biobaserad plast, som görs på en grund av biologiskt växtmaterial, har fördelen att kolmolekylerna i plasten kommer från av växten uppfångat koldioxid. Detta betyder i teorin att de kan vara koldioxidneutrala och att inget koldioxid tillförs till kretsloppet.

Det finns som sagt dock en misstro till de hållbara plasterna, något som främst grundat sig i att både återvunna och biobaserade plaster inom området mekaniskt högpresterande plaster är relativt nya innovationer. Mycket tid och pengar har lagts ner på att utveckla dessa alternativ och på senare år har det reflekterats i plasternas ökade prestanda. Men detta har inte

resulterat i den ökade användning som man hade kunnat hoppas på.

Genom att ha utfört en rad olika mekaniska tester på plastdelar i en produkt hos ett It-företag och kompletterat med en så kallad livscykelanalys har man kunnat fastställa att såväl återvunna som biobaserade alternativ håller måttet. De mekaniska testerna innefattade både tuffa slag- och trycktester, och de olika plasterna utsattes även för värme, kyla, och väta i syfte att jämföras på ett verklighetstroget sätt. Livscykelanalysen var ett sätt att kartlägga de olika stegen och processerna i produktens liv och attribuera miljöpåverkan till dem, och även denna påvisade att den relativa vinningen av att byta ut plasterna var signifikant.

För företaget som denna undersökning utförts på har resultaten av testerna visat att det är möjligt att byta ut den fossilbaserade plasten i produkten rakt av. Genom att företaget ökar sin användning av denna typ av plaster kan de bana väg för andra med liknande krav på plastkomponenter, och därmed långsiktigt bidra till ett arbete för mindre klimatpåverkan. Plastmaterial utgör stor del av vår moderna konsumtion, och varje minskning i miljöpåverkan har därför ett stort genomslag. Genom arbeten som detta kan man påvisa att övergången till mer hållbara alternativ är genomförbar, vilket förhoppningsvis leder till den förändring som världen behöver.