



KLIMAT.

2017-08-10 13:15



”Plast av olja kommer att fasas ut”

Jakten på förnyelsebar plast pågår världen över. Vid Lunds universitet arbetar just nu forskare intensivt med att utveckla plaster som är tillverkade av socker, skogsråvara och koldioxid. ”Plaster med tydlig miljöprofil är ett framtidsmaterial”, säger Katarina Elner-Haglund på forskningsprogrammet STEPS vid Lunds universitet.

Världen dränks i plast. Att nästan all plast i dag produceras av fossil råvara – olja – innebär att den är en bidragande orsak till att den globala uppvärmningen ökar. Till sist hamnar en stor del av den i naturen och i haven där den får stor inverkan på miljön.

Kraven på återvinning blir allt hårdare och nu pågår stora forskningsinsatser i världen för att producera plast på ett mer - miljövänligt sätt.

Vid Lunds universitet pågår sedan ett år tillbaka det fyraåriga forskningsprogrammet STEPS, där målet är att utveckla plaster som är baserade på någon typ av bioråvara. Och forskarna är optimistiska.

BRA JOURNALISTIK ÄR INTE GRATIS

Gillar du det vi gör?

Swisha en peng till: **123 401 876 8**

STEPS FORSKNINGS PROGRAM

STEPS fokus är att utveckla bioplaster som kan ersätta fossilplaster på ett bra sätt – och gärna med ännu vassare egenskaper.

Visionen är ett - framtida samhälle där plast - produceras, används och återvinns på ett hållbart sätt i en cirkulär ekonomi. Programmet finansieras av Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning).

85 procent av all plast kan tekniskt sett ersättas av biobaserad plast.

”Bättre än förväntat”

Till exempel har det tagits fram ett golvlack gjort på fruktsocker i samarbete med företaget Bona, ett av de tjugotal företag som är knutna till forskningsprojektet. Det har tagit mindre än tio månader att utveckla golvlacket som är den första produkten med kommersiell potential. Tester som gjorts har visat att kvaliteten är minst lika bra som hos vanligt golvlack.

– Vi testar lacket just nu och det har visat sig att det är ännu bättre än förväntat. Det har god slitstyrka och är väldigt nöttåligt vilket gör att det får lång livslängd, säger Katarina Elner-Haglund, extern kommunikatör på STEPS.

Nära samarbete

Forskningsprogrammet STEPS är ett nära samarbete mellan akademien och industrin. Det finns nämligen ett stort intresse från industrins sida, sedan många nya regler om hållbarhet och minskat koldioxidavtryck kommit de senaste åren. Att ställa om produktionen redan nu kan bli en konkurrensfördel snabbare än annat.

– Kan företag visa för sina konsumenter att de tar ett miljöansvar så är det ett sätt att stärka sitt varumärke, säger Katarina Elner-Haglund.

Forskningsteamet i Lund undersöker också möjligheten att använda koldioxid för att tillverka plast. Gasen omvandlas till molekyler som i sin tur kan användas i plasttillverkning.

Fördelen med att använda koldioxid är att utsläppen till atmosfären minskar, att plasterna fungerar som en kolsänka och att det inte blir någon konkurrens om marken, vilket kan vara fallet med biomassa.

Ute i världen tittar forskarna på allt från koldioxid till socker, jordbruksavfall och alger som potentiella material.

– Plaster som är gjorda på förnybara råvaror kommer att fasa ut de fossilbaserade plasterna. Ingen vet när, men utvecklingen går fortare än man trott, säger Katarina Elner-Haglund.

Kan klara högre temperatur

Forskningen handlar inte bara om att ersätta olja med förnybara råvaror. Den handlar också om att de nya plasterna, med rätt sammansättning av byggstenar – som sätts ihop till långa polymerer – kan få helt nya och förbättrade egenskaper.

Inte bara att de blir återvinningsbara. Utan det kan handla om egenskaper som att få plasten att klara högre temperaturer eller göra den extremt lätt, vilket kan öppna upp för nya möjligheter att använda den i flygplanstillverkning. Det skulle göra att bränsleåtgången kan minskas drastiskt.

4 procent av världens oljeproduktion går till att tillverka plast.

– Du kan skraddarsy olika egenskaper genom att tillsätta olika ämnen i plasten. Så gör man även i dag i de fossilbaserade plasterna. Men finessen nu är att även de här ämnena måste stämma in i miljöprofilen, säger Katarina Elner-Haglund.

[LISA PERSSON \(MAILTO:UPPSALADEMOKRATEN@ETC.SE\)](mailto:UPPSALADEMOKRATEN@ETC.SE)

Rekommendera 275

Dela

Tweeta



Mejla [\(mailto:?subject=ETC-](mailto:?subject=ETC-)

[TIPS%3A%20%E2%80%9DPlast%20av%20olja%20kommer%20att%20fasas%20ut%E2%80%9D&body=H%C3%A4r%20%C3%A4r%20en%20artikel%20jag%20vill%20tipsa%20dig%20om%3A%20https%3A//www.etc.se/klimat/plast-av-olja-kommer-att-fasas-ut\)](mailto:?subject=ETC-TIPS%3A%20%E2%80%9DPlast%20av%20olja%20kommer%20att%20fasas%20ut%E2%80%9D&body=H%C3%A4r%20%C3%A4r%20en%20artikel%20jag%20vill%20tipsa%20dig%20om%3A%20https%3A//www.etc.se/klimat/plast-av-olja-kommer-att-fasas-ut)

Skriv ut