

Grøn mission om cirkulær økonomi med fokus på plastik og tekstiler

I forbindelse med forhandlingerne om fordeling af forskningsreserven i 2021 har aftalepartierne aftalt, at den fjerde mission fra regeringens grønne forskningsstrategi om genanvendelse og reduktion af plastikaffald udvides til at omfatte cirkulær økonomi, herunder med særligt fokus på plastik og tekstiler, jf. tabel 1.

Tabel 1: Mission om cirkulær økonomi

Cirkulær økonomi med fokus på plastik og tekstiler

Missionen skal bidrage til at fremme cirkulær økonomi gennem udvikling af løsninger til at forbedre ressourceproduktiviteten, mindske mængden af affald, øge mængden og kvaliteten af genanvendelsen samt reducere miljø- og klimabelastning fra produkter. Der vil være et særligt fokus på plastik og tekstiler. Løsninger kan omfatte f.eks. ændret design og produktionsmetoder samt ændrede forbrugsformer. Andre løsninger omfatter at udvikle teknologier, der kan forbedre sporbarheden af materialer gennem værdikæden og sortering af f.eks. plastikaffald med henblik på genanvendelse af høj kvalitet. Det omfatter endvidere udvikling af nye løsninger til mere bæredygtigt design af f.eks. tekstiler, der minimerer forbruget af naturressourcer og sikrer længere levetid af tekstiler, samt teknologier, som kan øge genanvendelsen af f.eks. tekstilaffald. Der vil samtidig være fokus på øget brug af fornybare og genanvendte råvarer i stedet for nyudvundne fossile råvarer.

29. oktober 2020

**Uddannelses- og
Forskningsministeriet**

Børsgade 4
Postboks 2135
1015 København K
Tel. 3392 9700
Fax 3332 3501
ufm@ufm.dk
www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

Danmark genererer den højeste mængde husholdningslignende affald pr. indbygger i EU – over 800 kilo årligt. Der er derfor behov for, at vi i Danmark gennem en mere cirkulær økonomi nedbringer mængden af affald og genanvender mere affald. Nye produkter skal i højere grad produceres af genanvendte og fornybare råvarer i stedet for fra nyudvundne fossile råvarer, der medfører national udledning af drivhusgasser ved forbrænding.

En missionsdrevet indsats inden for cirkulær økonomi skal særligt bidrage til, at forbrænding af plastik- og tekstilaffald reduceres med henblik på at bidrage til indfrielse af Klimalovens målsætninger og at understøtte ambitionerne i Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi. Plastikaffald er den væsentligste kilde til Danmarks udledning af CO₂ fra forbrænding af affald. Tekstiler indeholder ofte også plastik og udleder dermed også CO₂, når det forbrændes. Mere plastik og tekstil skal derfor genbruges og genanvendes, og mængden af affald skal ned for at mindske miljø- og klimabelastningen.

Mange plastikprodukter er ikke designet til at kunne genanvendes eller blive brugt flere gange og ender derfor med at blive brændt. Der er derfor behov for nye løsninger til design, der både minimerer plastforbruget og sikrer længere levetid af plastikprodukter, ligesom der er behov for at udvikle nye materialer, teknologier og fremstillingsmetoder, der kan sikre rene plastikprodukter uden farlige stoffer. Og der er særligt behov for løsninger, der kan sikre sporing af materialestømmene, samt sortering, genanvendelse og reduktion af plastik- og tekstilaffald.

Mange tekstiler er fremstillet af eller indeholder plastik og medfører dermed også nationale CO₂-udledninger, når det forbrændes. Markedet for sortering og genanvendelse af både fossile og biologiske fibre findes fortsat ikke i storskala, og der er kun få teknologier tilgængelige i forhold til genanvendelse af tekstiler. For at reducere miljø- og klimabelastningen er der brug at udvikle nye løsninger til mere bæredygtigt design af tekstiler, der minimerer forbruget af naturressourcer og sikrer længere levetid af tekstiler, ligesom der er behov for at udvikle teknologier, der kan øge genanvendelsen af tekstilaffald.

Teknologier og løsninger, der giver en høj kvalitet i genanvendelsen og et lavt tab af materialer samt sortering, oparbejdning og genanvendelse af plastikholdig tekstilaffald vurderes at kunne reducere mængden af fossilt plastik- og tekstilaffald med ca. 72.000 tons¹ ud over den anslåede reduktion i *Aftalen om klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi*. Hvis denne yderligere mængde fjernes fra forbrændingen, forventes Danmark at kunne nå visionen om at fjerne 80 pct. af plastikaffaldet fra forbrændingen i 2030.²

Den missionsdrevne indsats kan samtidig bidrage til at fremme cirkulær økonomi gennem udvikling af løsninger til at forbedre ressourceproduktiviteten, mindske mængden af affald, øge mængden og kvaliteten af genanvendelsen samt reducere miljø- og klimabelastning fra produkter mv., fx gennem ændret design, produktion og forbrugsformer. Der er brug for at sætte fokus på alle led af værdikæden fra produktdesign og produktionsprocesser til forbrug, vedligeholdelse, genbrug og genanvendelse. På den måde skal forsknings- og innovationsindsatsen understøtte udviklingen af nye forretnings- og forbrugsmodeller, så produkter og materialer udnyttes bedst og længst muligt – og er velegnede til reparation og til genanvendelse. En bredere forskningsindsats inden for cirkulær økonomi vil have potentiale til yderligere reduktion af CO₂e fra en række sektorer. De mulige reduktioner vil bl.a. være knyttet til valg af andre materialer, reduceret materialeforbrug, bedre design af produkter, mere effektive produktionsprocesser og øget levetid af produkter. En stor del af de potentielle reduktioner vil derfor ligge i udlandet, hvor naturressourcer udvindes og forarbejdes til fx metaller, plastik og tekstilfibre (både fossile og fornybare fibre), mens andre potentielle reduktioner vil ligge i andre danske sektorer fx reduceret råstofudvinding som følge af genanvendelse i byggesektoren og reduceret energiforbrug i fremstillingssektoren som følge af forlænget levetid af produkter.

Der er på universiteterne i Danmark i dag mange kompetencer inden for livscyklusvurderinger, miljøhensyn i design, produktudvikling, forbrugeradfærd og genanvendelse m.m. Cirkulær økonomi har en meget høj videnskabelig gennemslagskraft – både i forhold til verdensgennemsnittet og dansk forskning generelt³. Den nuværende forskningskapacitet skal styrkes for at kunne matche den udfordring, som Danmark står

¹ Det har tidligere været estimeret, at denne mængde var 53.000 ton. Efter en konsolidering af beregningen er tallet nu estimeret til 72.000 ton.

² Potentialet er behæftet med meget høj usikkerhed både i forhold til effekt, dokumentation og udbredelsespotentiale. Der skal derfor tages et markant forbehold i forhold til realiseringen af potentialet. Skønnene for de fire missioner kan ikke lægges sammen grundet flere mulige overlap. Der kan ikke sættes lighedstegn mellem igangsættelsen af forskningsmissionerne og realiseringen af reduktionspotentialerne, jf. appendiks i den grønne forskningsstrategis bilag 1.

³ jf. Bibliometrisk analyse af Danmarks grønne forskning, Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2020

over for, når det gælder øget ressourceproduktivitet, reduktion og genanvendelse af affald mv. Der er blandt danske virksomheder forsøg med organisering af cirkulære økonomiske løsninger, og der er allerede en stor sektor inden for traditionelt lineær design, produktion og salg af produkter af plastik og tekstil med stort potentiale for cirkulære forretningsmodeller. Der er således potentiale for at skabe en ny erhvervsmæssig styrkeposition inden for cirkulær økonomi.