

Svarskema

Indsendt af: Dansk Industri
Inden for den grønne forskningsstrategis identificerede forskningstemaer og missioner, hvor er det vigtigst at prioritere forskningsindsatsen i 2022 og 2023?
DI vurderer, at man skal være påpasselig med at udpege nye områder og nye missioner, før de første midler overhovedet er udmøntet. Det er derfor vanskeligt at pege på flere områder. DI anbefaler, at de fire nuværende missioner prioriteres de kommende år, da alle missionerne er vigtige for at nå i mål med klimamålsætninger, og samtidig er det på nuværende tidspunkt uklart, hvor meget der prioriteres til hver mission, og hvad behovet er jf. de roadmaps, der er under udarbejdelse. Derudover vurderer DI også, at det vil være vigtigt, at forskningen fremadrettet har fokus på sektorkobling, energieffektivisering og energiproduktion. I den forbindelse vil det bl.a. være relevant at understøtte udvikling af teknologi til billiggørelse af biogas til brug for energiinvesteringer i energiintensive produktionsvirksomheder, der ikke har mulighed for at bruge elektricitet i deres produktionsproces, samt elektrificeringsløsninger, der kan muliggøre elektrificering af en bredere vifte af øvrige produktionsprocesser samt bidrage til at styrke produktionssikkerheden ved brug af el. DI anbefaler desuden, at der i alle missioner er stort fokus på det digitale område. Digitale løsninger indeholder et stort potentiale for at effektivisere og reducere energiforbruget på tværs af sektorer. Den samlede efterspørgsel efter energieffektive løsninger forventes at være 8 gange større end det nuværende marked for vindenergi frem mod 2040.
Begrundelse
<i>I begrundelsen beskrives de prioriterede områders potentiale for at understøtte grøn omstilling, de danske forsknings- og erhvervsmæssige styrker og potentialer samt potentialer for samarbejde på tværs af videninstitutioner, virksomheder, myndigheder m.fl.</i> <i>Det angives også, om områderne vil have en effekt for indsatsen ift. klima, miljø og/eller natur og biodiversitet. Hvis forslaget har fokus på klima gives en vurdering af, om det vil have effekt ift. det danske reduktionsmål for 2030 (70 pct. reduktion af drivhusgasser) eller 2050 (fuld klimaneutralitet) og/eller evt. ift. internationale reduktioner.</i> PtX og CCUS Power-to-X (PtX) udgør det næste store skridt i den grønne omstilling og har potentialet til at blive et nyt grønt eksporteventyr for Danmark. På både europæisk og nationalt plan er der bebudet store satsninger på teknologien, der kan omdanne grøn strøm til CO₂-neutralt brændstof til fly, skibe, lastbiler og energiintensiv industri. Men hvis PtX skal levere grønne brændstoffer til konkurrencedygtige priser, skal teknologien modnes og op i industriel størrelse. CCUS er et vigtigt klimapolitisk virkemiddel til at realisere Paris-aftalen så omkostningseffektivt som muligt. Folketingets partier bag klimaaftalen 22. juni er enige om at etablere en teknologineutral, markedsbaseret pulje, der skal bidrage til at fremme teknologien og levere drivhusgasreduktioner frem mod 2030 og derefter.

Forskning- og innovationsindsatsen spiller en afgørende rolle for at gøre teknologien mere effektiv og rentabel. Regeringen kommer selv med en strategi for PtX og CCUS, som må forventes også at indeholde forskningssiden, som Klimapartnerskaberne også har peget på. Derfor er en fortsat forskningsindsats inden for de to områder afgørende.

Cirkulær økonomi

Det er afgørende, at fokus på omstilling til cirkulær økonomi i Danmark fastholdes. Forskningsmissionens indsatser på området bør altså fastholdes mange år frem endnu. En omstilling til cirkulær økonomi kræver ændret design, ændret produktions- og salgsmetoder (forretningsmodeller), ændret forbrug og ændret affaldshåndtering samt opbygning af nye samarbejder i værdikæden. Alt sammen for at sikre, at produkter og materialer fastholdes i kredsløb og dermed bruges igen og igen. Det er en stor og nødvendig omstilling.

Danskernes forbrug trækker voldsomt på klodens naturlige ressourcer: Mere end 22 ton pr. indbygger hvert år, hvilket er markant over det europæiske gennemsnit på 14 ton. Og det koster på klimakontoen. Omkring halvdelen af de samlede globale udledninger af drivhusgasser og mere end 90 pct. af tabet af biodiversitet og belastning af vandressourcer skyldes nemlig udvinding og forarbejdning af naturressourcer.

Plast og tekstil er nogle af de mest komplicerede materialestrømme at håndtere i en cirkulær økonomi. Derfor er der stort behov for at finde nye løsninger både i forhold til design og forretningsmodeller, men også i forhold til affaldssortering og genanvendelse samt sporing af produkter og materialer.

Andre udfordrende områder med stort potentiale inden for cirkulær økonomi er inden for byggeri, fødevarer og elektronik.

Cirkulære forretningsmodeller hjælpes på vej af digitaliseringen, som bl.a. stiller nye platforme til rådighed og derved muliggør udbredelse af dele- og serviceløsninger, sporing af produkter og materialer og meget mere. Derfor bør digitalisering også prioriteres som forskningsområde i forhold til missionen om cirkulær økonomi. Både i EU og nationalt er der estimeret store potentialer for brug af data og digitalisering som løftestang til at udvikle cirkulære forretningsmodeller.

Klima- og miljøvenligt landbrug og fødevarerproduktion

Denne mission er muligvis den mest brede mission og kan omfatte alt fra jord til bord. Der er også mulighed for væsentlige klimaforbedringer. Udfaldet af denne mission vil være meget afhængig af det roadmap, der er under udarbejdelse, og det er vigtigt, at der ikke udelukkende er fokus på primærsektoren, men også sekundærsektoren, der kan være med til at bane vejen for, at fødevarer virksomheder kan udvikle en fuld cirkulær, affaldsfri og klimaneutral fødevarerproduktion i verdensklasse.

Sektorkobling

Sektorkobling er nøglen til fremtidens bæredygtige energisystem. Fremtidens klimavenlige samfund ser markant anderledes ud end det samfund, vi kender i dag. Der kommer rigelige mængder grøn energi fra vindmøller, solceller og biogasanlæg, og den skal udnyttes over alt i samfundet – i boliger, biler, fly, skibe og virksomheder. Det kræver stærke tværgående løsninger, og at vi udnytter de digitale løsninger fuldt ud. Til gengæld er gevinsterne meget store.

Elektrificering af samfundet danner grundlaget for den grønne omstilling. Omstillingen skal ske gennem direkte elektrificering som f.eks. transport og bygninger. Samtidigt skal indirekte elektrificering via Power-to-X spille en afgørende rolle inden for infrastruktur og teknologi, som kræver en længere omstillingsproces.

I fremtiden skal vi sikre, at alt vores fremtidige energi er grøn og cirkulær, samt at den vedvarende energi udnyttes overalt i samfundet. Det er afgørende, at vi undgår spild og kan skabe værdi ud fra overskud i produktionen. Eksempelvis kan bioaffald fra landbrug, industri og husholdninger bidrage til at producere grøn biogas, som kan bruges i den eksisterende gasinfrastruktur.

Rapporten pointerer, at vi gennem sektorkobling kan reducere Danmarks CO₂-udledning med 22 mio. ton samlet over de næste 25 år (Sektorkobling - nøglen til fremtidens bæredygtige energisystem, Globale trends, danske cases og anbefalinger fra et 2030-perspektiv, DareDisrupt).

Energieffektivisering og energiproduktion

Det vil have en betydelig effekt for den danske CO₂-udledning, hvis virksomheder, der ikke har mulighed for at bruge elektricitet i deres produktionsproces, kan overgå til biogas frem for f.eks. naturgas. Men denne løsning er i dag væsentligt dyrere end naturgas. Gennem udviklingen af teknologier, der kan billiggøre produktionen og leveringen af biogas, vil muligheden for at bruge biogas blive stadig mere attraktiv for de energiintensive danske produktionsvirksomheder.

Derudover vil en generel indsats for udvikling af teknologier, der kan styrke energieffektiviseringen og elektrificeringen i de danske produktionsvirksomheder, være relevant og kunne bidrage til væsentlige CO₂-reduktioner.

Vurderer I – med forbehold for, at 2021-midlerne endnu ikke er udmøntede – at der er behov for brede grønne opslag, prioritering af eksisterende missionsområder og/eller evt. nye missionsområder?

Se besvarelse længere oppe.

Begrundelse

Se besvarelse længere oppe.