

Brintbranchen
Hydrogen Denmark

Tiltag der skal sikre den danske
brint- og PtX-industris position i

EN NY
STRATEGISK
VIRKELIGHED

Energi
Industri
& Sikkerhed

2023



BRINT- OG PTX-INDUSTRIEN I DANMARK

Brintbranchen er hovedorganisationen for brint og Power-to-X i Danmark. Vi er en erhvervsorganisation, og repræsenterer hele værdikæden fra forskning til erhvervsliv, og fra produktion af vedvarende energi og energiteknologi som brændselsceller og elektrolyse, til brugen af brint, metanol, ammoniak og andre elektrofuels i bl.a. transportsektoren.

“En ny strategisk virkelighed” er alene udtryk for Brintbranchens holdning, og de enkelte medlemmer kan således ikke tages til indtægt herfor.

Brintbranchens medlemmer dækker hele værdikæden



Brintbranchens forslag til nye, grønne energi- og industripolitiske tiltag:



Målrettet dansk statsstøtte til grøn brint- og PtX-industriudvikling:

1,5 mia. kr. afsættes til støtte til den danske brintindustri i perioden 2024-2025

- Støtten gives til dansk teknologiproduktion inden for brint og PtX
- Støtten prioriteres specifikt til udbygning af teknologiproduktionskapacitet samt optimering og automatisering af produktionsprocesser

Fælles finansieringsmodel i EU for fremtidig udvikling af kritiske grønne industrier efter 2025



Ændrede udbudsdesigns samt prækvalifikation af bydere, inkl. teknologileverandører

Prækvalifikation skal anvendes i godkendelsen for at effektivisere processerne

- Billigste pris skal ikke længere være eneste vindende parameter
- Opfyldelse af kriterier inden for risikoen for spionage, infiltration, stabilitet, cybersikkerhed og driftsforstyrrelser
- Kvalitative kriterier som miljøhensyn, ESG, løn- og arbejdsvilkår m.v.
- Kriterierne skal anvendes i både danske udbud og via EU's brintbank
- Tilrettelæggelse af udbud så Danmark og EU's langsigtede forsyningsmæssige interesser varetages



Målrettet indsats for hjemtagning af EU-midler fra grønne puljer

Øget indsats for at hjemtage EU-midler til grøn industriudvikling. Især vigtigt for perioden efter 2025, hvor TCTF udløber, og fælles finansieringsmekanismer skal styrkes.

- Oprustning af, og flere ressourcer til, den diplomatiske tilstedeværelse i Bruxelles
- Styrket rådgivning og vejledning til danske virksomheder



Strategisk indsats for økonomisk sikkerhed

Aktiv industripolitik er en vigtig del af indsatsen på økonomisk sikkerhed. EU udarbejder en strategi for økonomisk sikkerhed, Danmark bør lade sig inspirere af.

- Udarbejdelse af en national strategi for økonomisk sikkerhed
- Sikkerhedsstrategi skal danne grundlag for udviklingen for energi-, forsynings- og industripolitik

INDHOLDSFORTEGNELSE

00	EN NY STRATEGISK VIRKELIGHED	
	Forord	1
	Brintteknologi – nyt, grønt energi- og industrieventyr	3
	Brint og vedvarende energi er hinandens forudsætninger	4
	Det globale skifte i energi og sikkerhed	6
	Hårdt pres på grøn europæisk fremstillingsindustri	6
	Reaktioner fra USA og EU	8
<hr/>		
01	MÅLRETTE DANSK STATSSTØTTE	9
<hr/>		
02	STOP INDIREKTE STØTTE TIL IKKE-EU BRINTINDUSTRI	12
<hr/>		
03	ØGET HJEMTAG AF GRØNNE EU-MIDLER	15
<hr/>		
04	SIKKERHED SOM FORUDSÆTNING	18
<hr/>		




FORORD

Klimakrise, en langt mere anspændt og udfordrende global sikkerhedssituation, forsyningskriser og inflation, som vi ikke har set mage i mange år. Danmark og Europa står overfor massive udfordringer, og energi er i centrum for om ikke alle, så for mange af største aktuelle problemer. Svaret er grøn omstilling, men de seneste år er det blevet endog meget tydeligt, at den grønne industrielle udvikling er helt central. Det er et akut behov for grøn industripolitik, hvis vi skal gøre os håb om at kunne løse såvel klima- som energi- og forsyningskriserne.

Og vi taler efterhånden også en del om industripolitik i Danmark, men diskussionerne strander ofte på behovet for at gøre op med administrative barrierer. Det er også nødvendigt – men det er ikke tilstrækkeligt. En industripolitik anno 2023 handler også om økonomi og mere grundlæggende betingelser – ikke blot lettere adgang til tilladelser selvom det naturligvis er godt. Vi har brug for en samlet industripolitisk indsats.

Industripolitikken kan dog ikke stå alene. Den hænger uløseligt sammen med såvel energipolitik som sikkerheds- og udenrigspolitikken, og der er behov for et bredspektret sæt af initiativer for at imødegå Danmarks aktuelle industripolitiske udfordringer. Brint og Power-to-X er nøgleelementer i det arbejde, og i papiret her giver vi vores bud på, hvad der er nødvendigt, for at Danmark også fremadrettet er en stærk, grøn industriel stormagt.


Tejs Laustsen Jensen
Direktør, Brintbranchen



ET NYT
INDUSTRIELT
EVENTYR

BRINTTEKNOLOGI - ET NYT, GRØNT INDUSTRIEVENTYR

Danmark har traditionelt stået stærkt på det grønne energiområde. Danske virksomheder spiller en afgørende rolle i at forme den grønne omstilling internationalt ved at vise, at vedvarende energi ikke alene kan bidrage til, men også på sigt bære energisystemer.

I dag tager vi den globale, grønne styrkeposition som en selvfølge. Men herved glemmes, at hverken det danske vindeventyr eller vores førerposition i forhold til energieffektivitetsløsninger kom af sig selv. Det var processer, der var lange og fyldt med udfordringer og forsinkelser. Det krævede klar politisk prioritering og massive investeringer at skabe den industri, der i dag er et centralt omdrejningspunkt for den danske grønne omstilling, beskæftiger tusindvis af mennesker, og står for en betydelig del af dansk eksport.

Det er bl.a. den indsats, der har skabt fundamentet for den næste fase af Danmarks grønne energi- og erhvervseventyr: Grøn brint og Power-to-X (PtX). Den danske forskningstradition inden for konvertering, videreforædling og lagring af vedvarende energi har sammen med innovative virksomheder været medvirkende til, at Danmark har et endog meget stærkt økosystem inden for brintindustrien. Vi har potentialet til at blive globalt førende på området.

Hele PtX-værdikæden er repræsenteret på dansk jord: Produktion af elektrolyse, brændselsceller, tankstationer og et hav af underleverandører af tekniske løsninger. Dermed står vi stærkt i forhold til de næste og helt afgørende faser af den grønne omstilling, hvor den grønne energi rykker fra elsystemet og ud i alle dele af de moderne samfund. Samtidig har vi mulighed for at skabe fundamentet for et nyt erhvervseventyr, der bl.a. kan sikre blivende danske arbejdspladser i fremstillingsindustri over hele landet.

Det betyder imidlertid ikke, at vi kan forvente, at den danske brint- og PtX-industri vil udvikle sig af sig selv, og Danmark automatisk vil realisere potentialet for at tage en global førerposition.

I modsætning til vindmølleindustrien, som blev opbygget over mange år i et miljø uden reel global konkurrence, fødes den grønne brint- og PtX-industri ind i et helt andet, mere anspændt og langt mere kompetitivt miljø. Kampen mod klimaforandringerne, anerkendelsen af nødvendigheden af den grønne omstilling, den globale energikrise og ikke mindst de store erhvervsmuligheder, der ligger i grønne løsninger, skaber en langt hårdere konkurrence, som gør tiden i kapløbet knap.

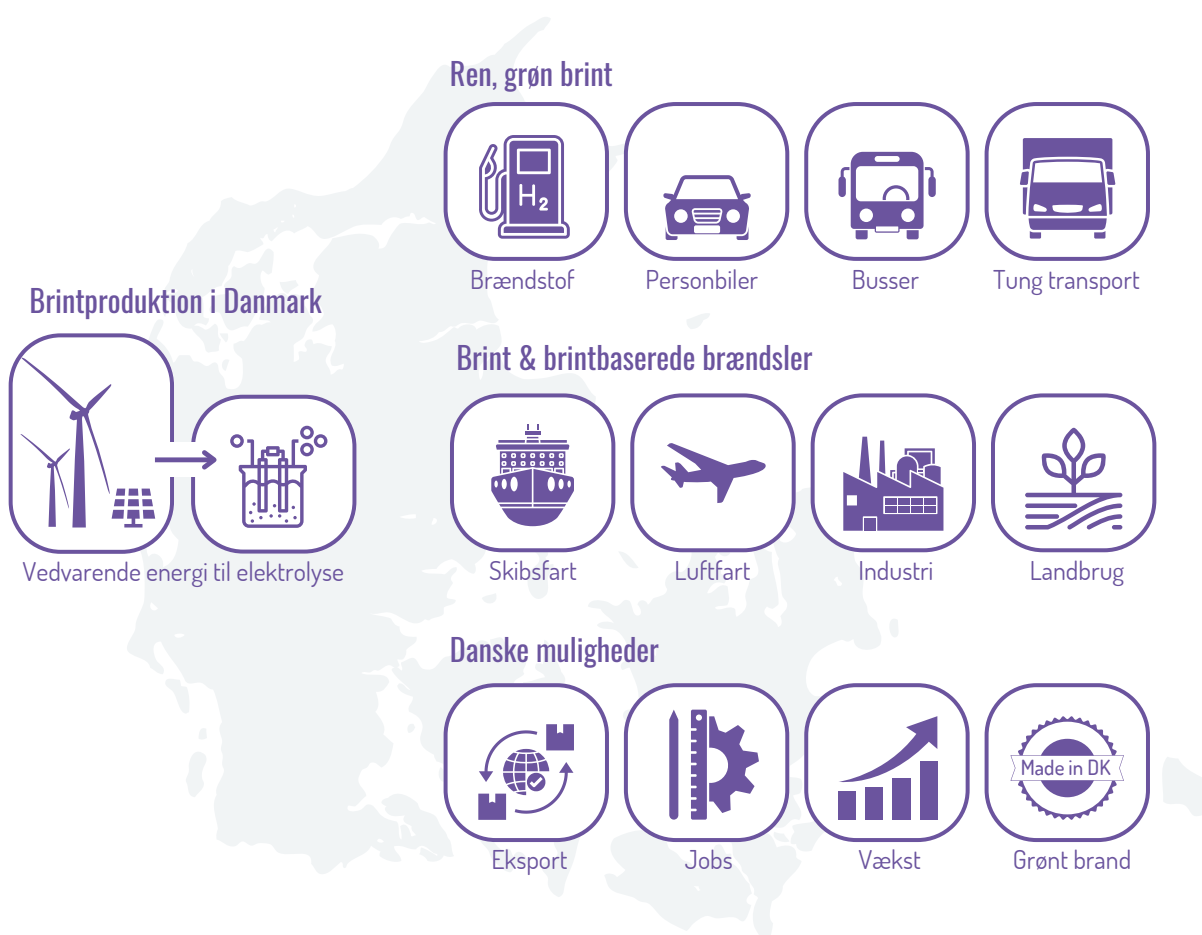
Derfor vil det kræve aktiv politisk involvering og investering at tilsikre den grønne brint- og PtX-førerposition. Gør man det, vil gevinsten til gengæld være mærkbar på flere parametre, herunder blivende arbejdspladser i hele landet og derved et Danmark i balance samt eksportindtægter, ny industri, forsyningsikkerhed og klimaresultater.

Brint og vedvarende energi er hinandens forudsætninger

EU-kommissionen m.fl. har klart konkluderet, at grøn brint er en af de helt centrale strategiske teknologier i fremtidens grønne energisystem [1].

Den strategiske vigtighed skyldes, at produktion og lagring af grøn brint er nødvendig for at kunne opskalere produktionen af grøn strøm. Der bliver brug for at producere så meget grøn strøm, at hverken det danske eller europæiske elnet vil kunne optage det direkte uden mulighed for at producere brint. Samtidig er grøn brint og brintbaserede brændstoffer som f.eks. metanol og ammoniak nødvendige for at kunne de-carbonisere de svære sektorer, såsom luft- og skibsfart samt den tunge industri.

Via produktion af grøn brint og PtX sikres en effektiv udnyttelse af den grønne strøm, elnettet kan balanceres, og de sektorer, der ikke kan sluttes til en stikkontakt, elektrificeres indirekte. Og det gør det muligt at lagre, transportere og anvende den grønne energi i en helt anden skala, end det er tilfældet i dag. Derfor er det at beherske brintteknologierne afgørende både i forhold til at opnå Danmark og Europas klimamål samt for at styrke vores grønne energiforsyningsikkerhed.



Derfor er netop disse teknologier en vital krumtap i fremtidens samfund, og derfor er brintteknologi netop centralt placeret i både USA, Kina og EU's klima- og energi- såvel som industripolitiske ambitioner.

Fordi brintteknologierne er helt afgørende for fremtidens forsyningsikkerhed med grønne brændstoffer, følger også, at Danmark og Europas energiuafhængighed (af russisk gas og import af f.eks. olie og kul) kun bliver reel, hvis afhængigheden af energiimport ikke erstattes med afhængighed af teknologiimport.



REAKTIONER
VERDEN
OVER

DET GLOBALE SKIFTE INDENFOR ENERGI OG SIKKERHED

I mere end 35 år har globaliseringen drevet den økonomiske og industrielle udvikling. En voksende global arbejdsdeling var omdrejningspunktet for en markant omkalfatring af det globale erhvervsliv. Men i løbet af de seneste år er utilsigtede konsekvenser af arbejdsdelingen blevet tydelige, og verden står i dag i en markant forandret virkelighed, hvor industripolitikken er genopstået som et aktivt anvendt redskab for både økonomi- og sikkerhedspolitik.

Det er især tre forhold, der har blotlagt konsekvenserne af de komplekse forsyningskæder og det udflyttede produktionsapparat: COVID-19-pandemiens konsekvenser for forsyningskæderne, Ruslands invasion af Ukraine og Kinas målrettede indsats for strategisk dominans af ikke mindst de grønne industrier.

Helt centralt i industripolitikken er energipolitikken. Kombinationen af de kraftige trusler mod forsyningsikkerheden i Europa, forsvaret af den brutale russiske invasion af Ukraine, og den accelererende klimakrise har gjort grøn industri til et af de helt centrale områder i det globale kapløb om fremtidens produktionskapacitet.

Hårdt pres på grøn europæisk fremstillingsindustri

Hvor pandemien og den russiske invasion af Ukraine fra den ene dag til den anden sendte chok gennem verden med rystelser, der fortsat mærkes i forsyningskæderne, er Kinas større og større dominans på flere og flere markeder et resultat af en flerårig statslig, kinesisk strategi, der nu for alvor slår igennem – ikke mindst på det grønne område. For den kinesiske strategi har frem til nu været succesfuld, og dens konsekvenser er i vid udstrækning blevet accepteret i bl.a. EU og USA.

Det er dog nu i stigende grad blevet tydeligt, at Kina målrettet søger at dominere kritiske industrielle sektorer, der er af afgørende betydning for bl.a. forsyningsikkerhed. Det gælder ikke mindst store dele af den grønne energiindustri, men også højteknologi og de helt afgørende mikrochips samt ikke mindst råmaterialerne hertil. Den kinesiske dominans er problematisk for bl.a. EU og USA, der nu for alvor forsøger at tilbagetage ejerskab over kritiske sektorer.

Der sker derfor i disse år et markant skred i fundamentet for den globale samhandel. Hvor det indtil nu, på lange stræk, har været fordelagtigt for bl.a. EU og USA at kunne importere varer billigt fra Kina, forsøges der nu aktivt fra amerikansk, og til dels europæisk side at veje op for det massive konkurrencepres fra Kina, særligt i de strategiske sektorer som bl.a. energiteknologi.

For ét er, at markedsadgangen til Kina reelt er begrænset for f.eks. europæiske elektrolysefabrikanter, hvilket i sig selv skaber ujævne konkurrenceforhold. Men af endnu større betydning er det, at massiv direkte og indirekte kinesisk statsstøtte til produktionsvirksomheder på strategisk vigtige cleantech og energiforsyningsområder betyder, at f.eks. europæiske og amerikanske virksomheder ikke kan konkurrere med de kinesiske virksomheder på lige vilkår. Herved står danske og europæiske virksomheder ofte reelt i et konkurrenceforhold med den kinesiske stat, og den kamp er i sagens natur tabt på forhånd.

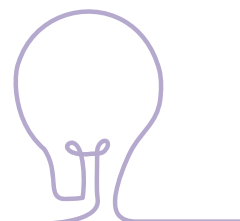
Et eksempel på dette, fra energiområdet, er solceller. Her eksemplificerer udviklingen tydeligt, hvordan en gennem mange år europæisk udviklet og finansieret teknologi er blevet overtaget af kinesiske producenter, og nu er en massiv kinesisk industri, som Europa ikke kan konkurrere med, men er dybt afhængig af. I takt med at flere og flere grønne energiværdikæder inden for bl.a. brint og PtX udvikles og udbygges, øges risikoen for en gentagelse på nye grønne teknologiområder.

Denne industrielle risiko sættes der nu langt hårdere over for både fra europæisk og amerikansk side. I sin State of the EU-tale [2] (september 2023) brugte kommissionsformand von der Leyen netop solcelleindustrien som eksempel på en situation, der ikke må opstå igen:

"We have not forgotten how China's unfair trade practices affected our solar industry"

sagde hun, og gjorde det helt klart, at europæisk industripolitik nu for første gang tillægges en afgørende sikkerhedspolitisk dimension:

"It is an economic and national security imperative to preserve a European edge on critical and emerging technologies."



Disse markante udtalelser i sammenhæng med flere industripolitiske tiltag fra EU's side viser med al tydelighed, at indsatsen for europæisk industriudvikling og ejerskab over kritiske værdikæder intensiveres. Det skal ikke mindst ses i sammenhæng med de klare målsætninger, EU har sat op, herunder The Net Zero Industry Act (NZIA) [3], hvori det beslattes, at minimum 40% af strategisk udvalgte teknologier i 2030 skal være europæiske. Det gælder bl.a. elektrolyseanlæg og brændselsceller, der er specifikt fremhævede som "strategiske teknologier", der fremover skal være "made in EU".

For at sikre de tilstrækkelige finansielle muskler og en hastig i implementering, blev NZIA fulgt af introduktionen af "the Temporary Crisis and Transition Framework" (TCTF) [4]. Med denne investeringsramme gav EU medlemsstaterne en række instrumenter, herunder mulighed for at gøre brug af statsstøtte målrettet industriel produktion af grøn energiteknologi. TCTF er midlertidig, og udløber ved udgangen af 2025.

Danmark har på en række af de strategiske teknologier i NZIA – ikke mindst når det gælder brint, brændselsceller og PtX-området – særegne industrielle og teknologiske styrkepositioner, og skal bidrage aktivt til opfyldelsen af de fælles europæiske mål.

REAKTIONER I USA OG EU

Også i USA er der på ny rettet et skarpt fokus på ikke at være for afhængig af import, men derimod genopbygge korte værdi- og forsyningskæder og egne produktionsapparater for kritiske teknologier. Det gælder i høj grad grøn energiteknologi. Baggrunden er både hensyn til forsyningsikkerhed og national sikkerhed, men naturligvis også af hensyn til de økonomiske muligheder som f.eks. grøn teknologi repræsenterer.

Særligt USA's vedtagelse af Inflation Reduction Act (IRA) [5] i 2022 har grundlæggende forandret spillereglerne for den grønne industri. Det påvirker danske virksomheder direkte og har i høj grad været medvirkende årsag til en række af de ændringer, der er sket indenfor EU's indre marked med hensyn til industriel udvikling og lempelse af statsstøttelighederne.



Chips Act [6]

Inflation Reduction Act:

- 400 mia. dollars
- Investeringer langs hele værdikæden
- Grøn energiproduktion
- Fabrikker og produktionsanlæg
- "Buy American"
- Skatterabatter
- Yderligere støtte for lærlinge såvel som løn- og arbejdsvilkår



EU Chips Act [7]

EU Green Deal [8]:

- Critical Raw Materials Act [9]
- Electricity Market Reform [10]
- NZIA
 - identificerer strategiske industrier
 - 40% af teknologierne "Made in EU"
 - Ingen direkte støtte

TCTF: Lempelse af statsstøttereglerne indtil efter 2025

Mulighed for at matche statsstøtte fra 3. lande ved trussel om udflytning
Brintbank [11] – inkl. Auction as a Service

Det er denne, nye industrielle virkelighed, Danmark og de grønne danske virksomheder i dag befinder sig i. En markant forandret konkurrencesituation, hvor det ikke er kommercielle forhold, der har ændret sig, men derimod de politiske. Staterne fylder mere i markederne i form af øget regulering og brug af statsstøtte, og geopolitiske forhold er af større betydning for virksomhederne end på noget andet tidspunkt siden 1989.

Det skal Danmark handle på. Den langsigtede løsning er at identificere fælles europæiske løsninger, der tilsikrer fremadrettet sund udvikling i markedet drevet af kommercielle kræfter. På den korte bane må Danmark dog tage af bestik af den ændrede situation og føre en aktiv, grøn industripolitik.

Det er særlig vigtigt på PtX-området, som er en industri under hastig global udvikling, og hvor Danmark med den rette støtte har en reel chance for at indtage en global førerposition. Vi har muligheden for at blive storproducent af brintteknologi langs hele værdikæden, fra vindmølle til grønt brændstof. Det gør os ikke alene i stand til at bidrage til EU-målsætningerne, men kan også give store nationale gevinster i form af eksport, arbejdspladser, energiuafhængighed og ikke mindst på klimaområdet.



01

NØDVENDIGE
ØKONOMISKE
TILTAG

01 DANSK STATSSTØTTE TIL GRØN BRINT- OG PtX-INDUSTRIUDVIKLING

Danmark har endnu ikke med egne industripolitiske initiativer forholdt sig til den markant ændrede konkurrencesituation og de ændrede geopolitiske omstændigheder.

Mulighederne for statsstøtte i TCTF er et nybrud i europæisk industripolitik, og skal bidrage til at opfylde de klare målsætninger i NZIA. De støttemuligheder, som TCTF skaber, skal Danmark benytte aktivt til at investere målrettet i brint og brændselscelleteknologier.

Det skal vi, fordi den danske brint- og PtX-industri kan bidrage signifikant til at opnå både klimamålene og 40% målsætningen i NZIA. Men lige så vigtigt er det, at vi, qua den eksisterende brint- og PtX-værdikæde på dansk jord, har enestående muligheder for at skabe nye, grønne arbejdspladser og endnu et grønt erhvervseventyr. Brint- og PtX-industrien er under udvikling, og det gør branchen særligt sårbar overfor at blive standset, før den tager fart – både i Danmark og i Europa. Hvis vi ikke bruger TCTF-investeringsmulighederne til at understøtte brint- og PtX-industrien på dette kritiske tidspunkt, risikerer vi at miste den førerposition, vi har indtaget internationalt, fordi de danske virksomheder var blandt de første, der så det store potentiale i disse grønne teknologier. Hvis vi undlader at investere, er den reelle risiko derfor, at de muligheder og fordele, vores industrielle position har ført med sig, ikke kan realiseres.

Det kan blive tilfældet, bl.a. fordi vores nabolande er gået i gang med at udnytte TCTF statsstøttemulighederne. Således har både Frankrig og Tyskland lanceret initiativer, der direkte støtter deres nationale, grønne industriudvikling. Kommissionen [12] har godkendt tysk statsstøtte til grønne investeringer på tre mia. euro, herunder til brint- og PtX-området. Det sætter den danske PtX-industri under et hårdt pres, og Danmark skal se i øjnene, at det er en kamp mod tiden, hvis vi skal fastholde brint- og PtX-virksomhederne, og ikke mindst deres fremtidige vækst og investeringer, i Danmark.

Det er åbenlyst, at Danmark ikke kan matche langt større nabolandes statsstøtteinvesteringer i absolutte tal, heller ikke i den TCTF-tidsbegrænsede periode. Men hvis vi fra dansk side vil sikre en samlet værdikæde, der inkluderer den strategisk vigtige brintteknologi og samtidig støtte danske virksomheder, som kan levere til den globale efterspørgsel, så er det nødvendigt, at vi midlertidigt udnytter de statsstøttemuligheder, der er stillet op, og derved bidrager bilateralt til opbygningen af den grønne industri.



Konkrete økonomiske initiativer:

Nationale investeringer:

Danmark skal afsætte 1,5 mia. kr. i perioden 2024–2025 til dansk teknologiproduktion af strategiske grønne teknologier, med udgangspunkt i NZIA og med specifikt fokus på industriel udvikling af brint-, elektrolyse-, og brændselscelleindustri.

Midlerne skal prioriteres til udbygning af teknologiproduktionskapacitet såvel som til optimering og automatisering af produktionsprocesser hos de virksomheder, der producerer de strategisk centrale teknologier. Det er f.eks. elektrolyse, brændselsceller og de nøglekomponenter, der primært bruges direkte i disse teknologiprodukter, eller som er relateret til forsyningen af kritiske råmaterialer, der bruges i de strategisk udvalgte industrier.

Der er tale om et midlertidig tiltag, som vil være en investering i både den grønne omstilling og i sikringen af danske arbejdspladser, og indsatsen foreslås derfor finansieret af det økonomiske råderum.

Fælles europæisk finansieringsmekanisme

Statsstøtte og de instrumenter, der ligger i TCTF, bør kun ses som en midlertidig løsning i den nuværende situation. Den langsigtede løsning bør være at identificere fælles europæiske tiltag, der kan sikre en sund markedsudvikling. Derfor bør Danmark og EU allerede nu arbejde for at udvikle og vedtage fælles europæiske investeringsmekanismer, som kan blive sat i værk efter 2025, hvor TCTF udløber. Det er også nødvendigt i forhold til at minimere risikoen for, at de midler, medlemslandene har brugt på statsstøtte, ikke går tabt i det globale industrikapløb.

Det er klart i Danmarks interesse, at der findes en fælles, europæisk finansieringsløsning til grøn industriudvikling og at sikre, at der er tilstrækkelige midler til rådighed i den.



02

SIKRING AF
EUROPÆISK
INDUSTRI

02 STOP FOR INDIREKTE STØTTE TIL IKKE-EU BRINTINDUSTRI

Danmark og Europa står overfor enorme investeringer i transformationen af energisystemerne frem mod 2030 og videre mod 2050 – herunder på det grønne brintområde. Det handler både om en massiv udbygning af den vedvarende energiproduktion såvel som helt ny infrastruktur, herunder et tvær-europæisk brintnetværk. Men det er også storskala energilagingsfaciliteter, store anlæg til konvertering af den grønne strøm til brint og videre raffinering til metanol, ammoniak, biometan, kemikalier samt fly- og andre grønne brændstoffer. Den massive omkalfatring af energisystemerne betyder, at vi står overfor en af de største investeringer i europæisk historie.

Det stiller naturligvis store krav til planlægning og vurdering af, hvordan pengene bruges bedst, og hvordan det sikres, at investeringerne skaber størst mulig værdi i Europa.

For det har stor industriel, økonomisk og forsyningssikkerhedsmæssig betydning, hvilke producenter og værdikæder som leverer de mange grønne løsninger, der skal føre omstillingen ud i livet.

*Europæiske investeringer,
anslået af Kommissionen*



Fit for 55:

1.040 mia. euro om året frem til 2030 (inkl. investeringer i elnet, elproduktion, industri, husholdninger, erhverv og transport) [13]

REPowerEU:

210 mia. euro om året frem til 2027 [14]

Det er afgørende, at Danmark og Europa foretager disse investeringer klogt, og tager den nye industripolitiske virkelighed og globale konkurrencesituation i betragtning som udgangspunktet for investeringerne. Det sikkerhedspolitiske billede skal også tages med i den ligning. Sådanne hensyn er ikke nye, og kendes fra f.eks. teleområdet og udbygningen af 5G.

Men hvis vi i Danmark og Europa skal lykkes med at bruge de massive investeringer som udviklingsmuskel for nye industrier såvel som et sikkert grønt energisystem, så kræver det grundlæggende ændringer i tilgangen til, hvordan investeringerne foretages. Et vigtigt redskab i den sammenhæng er udbudsmekanismer og -design, bl.a. i forbindelse med kommende udbud til støtte af brintproduktion.

For hvis nye udbud alene fokuserer på pris, risikerer vi, at skæve konkurrencevilkår m.v. gør at midlerne forsvinder ud af Europa. Det er hverken sikkerhedspolitisk holdbart eller fornuftig industri- eller økonomisk politik. Og det vil ikke alene skade udviklingen af nye europæiske industrier, det vil også være til stor ugunst for skatteydere, der i første omgang har været med til at betale for udviklingen af løsningerne, for dernæst at være nødt til at købe de færdige produkter tilbage fra lande uden for Europa. Det er derfor nødvendigt, at Danmark indretter udbud samt regler for de kommende investeringer i grøn brint og PtX således, at de tager hensyn til disse overvejelser.



Ændrede betingelser for nye udbud

Prækvalifikation af bydere inkl. teknologileverandører

I den kommende danske udbygning af udbygningen af brintproduktion, lagring og konvertering, skal prækvalifikation anvendes i forhold til både leverandører og udviklere. Kriterierne skal inkludere en grundig sikkerhedspolitisk screening og godkendelse, af udviklere, ejere og operatører. Det er både i forhold til risiko for spionage, infiltration, stabilitet, cyber-sikkerhed og risiko for driftsforstyrrelser. Derudover bør også kriterier som miljøhensyn, ESG, løn- og arbejdsvilkår m.v. indgå i en prækvalifikationsproces.

Ændrede betingelser i danske udbud

Kommende statslige udbud på energiområdet, herunder brint og PtX, skal tilrettelægges så Danmarks langsigtede forsyningsmæssige interesse i alle led i værdikæden sikres. Billigste pris skal ikke længere være det eneste parameter. Nye kvalitative kriterier bør - i sammenhæng med prækvalificering - indarbejdes.

Ændrede betingelser for udbud via EU's brintbank

Forventeligt vil en stor del af den fremtidige produktionsstøtte blive kanaliseret gennem EU's brintbank. Brintbanken vil ikke alene udbyde egne midler, men også tilbyde "Auction as a service", hvor medlemsstaterne kan fordele nationale midler til nationale projekter via den fælles EU-plattform. Alle udbud via brintbanken, skal naturligvis også tilrettelægges således, at såvel prækvalificering samt førnævnte kvalitative kriterier indarbejdes som adgangskriterier i udbudsmaterialet.



03

HJEMTAG AF
EU-MIDLER
TIL DANMARK

03 ØGET HJEMTAG AF GRØNNE EU-MIDLER

Det er ikke kun de lempede muligheder for statsstøtte til opskalering af den grønne energiproduktion og industri, der skal finansiere de massive investeringer. På trods af den manglende enighed omkring en fælles finansieringsmekanisme til grøn industristøtte har EU med udgangspunkt i de eksisterende muligheder styrket en række fælles puljer og finansieringsmuligheder til grønne løsninger, herunder til brint og PtX. Eftersom statsstøttemulighederne under TCTF er midlertidige, må det forventes, at der kanaliseres flere midler til de eksisterende finansieringsmuligheder i perioden efter 2025. Derfor er det vigtigt, at den samlede indsats for hjemtagning af EU-midler til Danmark styrkes nu.

Desværre har Danmark de seneste år haft en meget lav succesrate i forhold til at tiltrække disse midler. I 2021 og 2022 modtog ingen danske virksomheder eller aktører således funding fra The European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA), som administrerer Horizon Europe, EU Innovation Fund, Connecting Europe Facility m.m. [15] I 2023 forventes to danske projekter at modtage støtte, herunder Topsøes elektrolysefabrik i Herning [16]. Det udgør dog stadig en virkelig lille del af den samlede støtte, og det er problematisk for den danske industriudvikling, at vi ikke er bedre til at tiltrække de EU-midler, der er afsat til området. Vi har en af Europas mest veludviklede grønne brint- og PtX-industrier, som bør give afsæt for at tiltrække væsentlige støttesummer.

Det er vigtigt at understrege, at den lave hjemtagningssucces ikke isoleret kan ses som et udtryk for manglende kvalitet i de danske projektansøgninger. Hvor hjemtagningen af EU-midler fra bl.a. EU Innovation Fund i Danmark opfattes som en opgave for virksomhederne selv, så er der i en række andre EU-lande tale om en langt mere integreret offentlig-privat indsats. Hvis succesraten skal højnes, kræver det således en bredere, systemisk national indsats.

EU-funding-processer starter som oftest langt før de endelige ansøgningskriterier sendes ud, og der inviteres til at indgive projektforslag. Særligt i europæisk regi diskuteres fokusområder, kriterier mv. blandt et vidt spektrum af aktører og interessenter inden de endeligt fastlægges. Det er afgørende, at Danmark deltager aktivt i disse diskussioner, og sikrer, at de danske interesser bliver hørt, samt informerer de danske virksomheder løbende om processen. Dette sker ikke i tilstrækkelig grad i dag, og det må og skal ændres.

Danmark skal følge processerne aktivt og bidrage til at forme dem, hvor det er muligt. Det vil også give langt bedre mulighed for at kunne oplyse og vejlede danske aktører i dybden om kommende ansøgningsrunder.

Danmark skal følge processerne aktivt og bidrage til at forme dem, hvor det er muligt. Det vil også give langt bedre mulighed for at kunne oplyse og vejlede danske aktører i dybden om kommende ansøgningsrunder.

EU-puljernes komplekse design og de tidskrævende ansøgningsprocesser betyder, at særligt de små og mellemstore virksomheder hverken har ressourcer eller erfaring til at deltage i de meget store ansøgningskemaer, eller opfylde de løbende afrapporteringskrav. Der er dog også store virksomheder, der fravælger at ansøge om EU-midler både af ressourcemæssige årsager og grundet en oplevet manglende national opbakning.

Kompleksitet og tidskrævende processer er naturligvis forhold, der er gældende i alle EU-land. Men dansk erhvervsliv er som bekendt kendetegnet ved en stor andel af SMV'ere, der i sig selv ikke har ressourcerne til at deltage, og dertil kommer, at den statslige opbakning er mindre i Danmark end i en række andre medlemslande. De danske virksomheder har brug for et system, der kan hjælpe dem, og som søger indflydelse på bl.a. udformningen af puljerne, og kan følge processerne fra start til slut.

Det er særdeles positivt, at der fra Uddannelses- og Forskningsministeriet er lanceret et hjemtagningsinitiativ [17], der netop skal arbejde for at trække EU-funding til Danmark. Herunder i form af et rejsehold, der skal informere virksomheder om de europæiske fundingmuligheder og konkret assistere i ansøgningsprocessen.

Det er dog vigtigt, at denne indsats ikke begrænser sig til afholdelse af informationsmøder eller overordnet rådgivning. Der er brug for en systemisk opprioritering af området med udgangspunkt i danske virksomheder og en forståelse for EU-puljernes indre logik.



Målrettet indsats for hjemtagning af midler fra grønne EU-puljer:

Der er behov for en stærkt strategisk dansk indsats med udgangspunkt i en bred diplomatisk tilstedeværelse i Bruxelles med solide forbindelser til de relevante danske ministerier. Generelt skal der være en mere fokuseret og offensiv tilgang til hjemtagningsspørgsmålet.

Det kræver yderligere diplomatiske kræfter og dermed også ressourcer, for den nuværende indsats er ikke holdbar for hverken det danske erhvervsliv eller staten i den nye industrielle virkelighed.

04

ØKONOMISK
SIKKERHED
I CENTRUM

04 SIKKERHED SOM FORUDSÆTNING

Det er nu mere end nogensinde tydeligt, at energi er sikkerhed. Derfor er de industrier, der skal levere grønne energiteknologier også et sikkerhedspolitisk anliggende. Fordi energi, grønne teknologier og infrastruktur er under et nyt og skarpt sikkerhedspres, skal indsatsen mod uretmæssig tilegnelse af viden og fjendtlig markedsdominans skærpes. Det gælder på tværs af hele værdikæden fra forskningsinstitutioner til virksomheder. Generelt skal sikkerhedsaspektet af hele det grønne område prioriteres. Det handler både om konkrete initiativer mod spionage, screening af teknologileverandører til energi- og infrastrukturprojekter samt en samlet, strategisk tilgang til økonomisk sikkerhed.

PET vurderer [18], at de største forskningsmæssige spionagerisici kommer fra Kina og Rusland, men også fra lande som Iran. Det betyder ikke, at Danmark skal afskære bl.a. forskningsmæssigt samarbejde med f.eks. Kina og Iran, men det er afgørende, at de rette forholdsregler og foranstaltninger er på plads. Det gælder især på videnskabelige og teknologiske områder, som er strategiske interesser for landene, herunder ikke mindst nye, grønne teknologier. Efterretningstjenesterne har i de seneste år øget indsatsen for at bistå både forskningsinstitutioner og virksomheder med at håndtere truslen, men det er nødvendigt at styrke indsatsen yderligere. Men risiciene er ikke kun i forhold til forskning og udvikling af ny teknologi.

Der er specifikke eksempler på formodet spionageaktivitet mod den danske brintindustri⁶. En aktivitet, som det må formodes, risikerer at stige i fremtiden. Det er dog ikke kun spionage i forskningsverdenen og industrien, der repræsenterer en present risiko. I forbindelse med opførelse og udbygning af energi- og infrastrukturprojekter er der god grund til nøje at overveje mulige leverandører af teknologiske løsninger.

PET vurderer grundet den store kinesiske interesse i at dominere nye markeder for grøn teknologi, at "udbredelsen af kinesisk teknologi i kritisk infrastruktur betyder også, at evt. dansk afhængighed af kinesiske komponenter i tilfælde af en betydelig forværring i det bilaterale forhold mellem Danmark og Kina vil kunne anvendes som et pressionsmiddel af den kinesiske stat". Det er således forbundet med betydelige risici at bygge dansk og europæisk forsyning og infrastruktur på kinesiske komponenter og løsninger.

De risici skal tages alvorligt i udviklingen og udbygningen af den grønne industris forsyningskæder. Det er afgørende for at sikre de industrier, der skal levere udbygningen af den massive mængde vedvarende energi og de grønne teknologier til videreforædling til brint og andre grønne brændstoffer, som både Danmarks og EU's energistrategi frem mod 2050 bygger på.

PETs definition af kritisk infrastruktur:



"Funktioner og systemer, der er afgørende for at kunne varetage samfundsvigtige opgaver, såsom energi, og forsyning, transport, sundhedsydelser, sikkerhed og finansielle tjenester".

Som en del af indsatsen for at styrke den europæiske økonomi og magtposition på den globale scene har EU som den første store økonomi fremlagt et forslag til en strategi for økonomisk sikkerhed [19].

Under præsentationen af strategien understregede kommissionsformand von der Leyen, at global integration og åbne økonomier er både godt og vigtigt for vores konkurrenceevne og økonomiske velstand. Men hun gjorde også klart, at verden har ændret sig, og er blevet mere geopolitisk, hvorfor økonomisk sikkerhed er en prioritet for EU.

Strategien lægger op til en fyldestgørende tilgang til i fællesskab at identificere, vurdere og håndtere risici mod den økonomiske sikkerhed. Den tyske regering deler denne opfattelse, og har derfor udarbejdet en specifik national kinastrategi, som blev offentliggjort i juli 2023 [20].



Strategisk indsats for økonomisk sikkerhed:

Det er vigtigt og rigtigt, at EU tager lederskab i forhold til at sikre kontinentets økonomiske sikkerhed. Men der er et behov for konkretisering af de fremlagte initiativer, der skal modvirke bl.a. det kinesiske pres, også på nationalt plan.

Danmark bør lade sig inspirere af både EU, UK og Tysklands tilgang til økonomisk sikkerhed og udarbejde en dedikeret national strategi for økonomisk sikkerhed samt lade en overordnet sikkerhedsstrategi danne grundlag for udviklingen på både det energi- og industripolitiske område.

REFERENCER

- [1] https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-systems-integration/hydrogen_en
- [2] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_4426
- [3] https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en
- [4] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1563
- [5] <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>
- [6] <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>
- [7] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_en
- [8] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- [9] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661
- [10] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_1591
- [11] https://energy.ec.europa.eu/news/commission-outlines-european-hydrogen-bank-boost-renewable-hydrogen-2023-03-16_en
- [12] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3779
- [13] https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:749e04bb-f8c5-11ea-991b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF
- [14] https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF
- [15] https://cinea.ec.europa.eu/index_en
- [16] https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/calls-proposals/large-scale-calls/projects-selected-grant-preparation_en
- [17] <https://fm.dk/media/27172/fl23a19.pdf>
- [18] https://pet.dk/-/media/mediefiler/pet/dokumenter/analyser-og-vurderinger/vurdering-af-spionagetruslen-mod-danmark/vsd_2023_dk_web.pdf
- [19] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_2063
- [20] <https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/regionaleschwerpunkte/asien/strategy-on-china/2608618>