

Kære KEF

Hermed anmodes om foretræde for udvalget i september 2022. Formålet er dels at præsentere Heliacs helt ny VE teknologi, som i stor skala kan erstatte fossil energi globalt, og ikke mindst russisk gas i Europas procesindustri og fjernvarmenet. Teknologien er dansk, skalerbar og vil kunne anvendes til op mod halvdelen af det europæiske energiforbrug inden for industriel procesvarme, uden meromkostninger i forhold til at bruge gas. Heliacs nye 2. generations anlæg beliggende i DTU Science Park i Hørsholm leverer "First Heat" i løbet af sommeren og skal udover at være et globalt demonstrationsanlæg til industriel VE procesvarme konkret levere højtemperatur fjernvarme til Norfors, der forsyner ejerkommunerne Fredensborg, Rudersdal, Birkerød, Allerød og Helsingør med fjernvarme. Vi arbejder på, at Kronprinsen vil skulle forestå at åbne for hanen med "First Heat" fra anlægget til Nordfors' fjernvarmenet midt september.

Med teknologien er der skabt en løsning, der vil kunne lukke det meget store hul i den grønne omstilling, som eksisterer fordi varme udgør en overraskende stor andel - omkring halvdelen - af verdens energiforbrug som primært har været dækket af billige og ikke bæredygtige fossile energikilder som naturgas. Det er temperaturer, som ikke kan nås med varmepumper og som ikke vil kunne elektrificeres. Med Heliacs løsning får virksomheder i Danmark og i hele verden muligheden for, på samme tid, at reducere både deres omkostninger og deres udledning af CO₂.

Helt overordnet er opgaven i den globale grønne omstilling at ændre nuværende energiforbrug og CO₂-emissioner fra ca 20 pct el, 30 pct transport på fossile drivmidler og 50 pct varmemeforbrug på næsten 100 fossile brændsler. Transporten forventes elektrificeret og her svarer i dansk sammenhæng udskiftning til elbiler til en fordobling af en husstands elforbrug, hvilket i sig selv er kæmpe stor opgave. Herudover skal fly og oceangående skibe elektrificeres via PtX brændstoffer. Da virkningsgraden i skibsmotorer mv fortsat er den samme og lav (omkring 40 pct) betyder det, at der ikke er samme effektivitetsgevinst som ved direkte elektrificering via batterier og elmotorer. Det betyder igen, at omstillingen af fly og containerskibe mv via PtX kræver opsætning af endnu mere vind og elektrisk sol, altså igen i sig selv en ret stor opgave. Herudover kommer de ca. 50 pct varme som typisk er produceret på meget billige brændsler som naturgas og til store procesvirksomheder mv. Det vil være en gigantisk opgave at foretage denne omstilling via elektrificering og det vil være dyrt og ikke særlig energieffektivt. Derfor er der behov for at fremme billige storskala teknologier, som kan omstille varmemeforbruget globalt, i EU og i Danmark fra at være fossilt til at være baseret på VE. Mange forestiller sig at varmepumper kan omstille denne sektor også. For det første er omstillingen elforbruget i sig selv og transportsektoren som nævnt, i sig selv helt enormt store udfordringer. For det andet taber varmepumper effektivitet og bliver dyrere, når de skal op i temperatur, og over 100 graders temperaturløft bliver det meget svært. Som nævnt har Heliac et rigtigt godt bud på løsningen til omstilling af industriel procesvarme globalt og i EU til omkostninger lavere end naturgas.

Vi er en relativt ny og lille virksomhed, der har rejst 100 mio. kr. i kapital, har 45 ansatte i dag, et tal der vokser støt. Med et miljømæssigt og industrielt perspektiv svarende til vindmølleindustriens, som det tog +30 år at udvikle, vil det tage lang tid at gennemføre en tilsvarende rejse og opskalering. Teknologien har derfor behov for en fart og hastighed, som vi vanskeligt kan opnå uden at få hjælp. Vi konkurrerer ikke med PtX eller elektrificering, men supplerer med helt ny VE energiteknologi, som kan blive et nyt dansk fyrtårn i verden.

Teknologien har derfor behov for et skub i hastigheden af udvikling og opskalering, hvis det skal lykkes. Det forudsætter som nævnt, at der kommer et øget fokus på varmeløsninger og ikke kun elektriske løsninger. Hvis det lykkedes for Heliac at skabe et sådant industrielt dansk eventyr, vil det være på baggrund af opbakning og støtte fra politikere, fra myndigheder og fra de programmer, der støtter storskala udvikling og udrulning af teknologierne, helt på samme måde som for vindmølle teknologien. Her er der stadig plads på banen for fremsynede politikere mv som kan se perspektivet.

Helt konkret har Heliac følgende ønsker, som vi håber at udvalget vil hjælpe os med:

- At Heliacs teknologier meget hurtigt kommer ind i Energistyrelsens og Energinets teknologikataloger, hvilket er forudsætningen for, at teknologien kan indgå i de modeller, som regner på hvordan og til hvilken pris Danmark kan opfylde sine mål for energiomstilling og klimaforpligtelser. Det er samme nationale teknologikatalog og model setup som IEA trækker på til brug for globale energiscenarier, hvilket betyder at Heliacs teknologi heller ikke med i IEA's analyser. Heliac har haft møde med Energistyrelsen om spørgsmålet for 3 år siden og siden også rykket efterfølgende, men det er endnu ikke lykkedes at opnå en aftale om at komme ind i teknologikatalogerne. Der foretages opdateringer løbende, vi kan f.eks. se at en række PtX teknologier er fuldt opdaterede. Udover VE procesvarme har Heliac også forskellige energilager teknologier under udvikling, som vil kunne øge solvarmeteknologiens fleksibilitet betydeligt.
- At storskala VE teknologier på varmeområdet såsom Heliacs, kommer med ind i de overvejelser og analyser af regeringens klimaindsats mv, som foregår i Klimarådet og andre analyser, der skal kvalificere Danmarks indsats og målopfyldelse
- At der etableres en formel mekanisme, som har til formål at opfange og evaluere nye storskala teknologier med stort potentiale i en tidlig fase, så der ikke spildes unødvendig tid og muligheder på at opdage og fjerne barrierer for opskalering af klart lovende nye teknologier
- At der i lighed med andre områder kommer stor skala udrulningsstøtte til grøn omstilling med løsninger som Heliacs, baseret på VE og varme, herunder procesvarme i virksomheder. I dag kan f.eks. den store Erhvervspulje ikke støtte VE, men kun energieffektivisering
- At blive synlige som en ny storskala VE teknologi, som kan hjælpe procesvirksomheder mv i Danmark og EU ift gaskrisen, det kan f.eks. være Energistyrelsen eller Klimarådet, der kunne lave en uafhængig analyse af hvor store andele af gasforbruget i Europa, Heliacs teknologi vil kunne omstille uden ekstra omkostninger, og det kunne være i sammenhæng med Energiunionens første dimension som er Forsyningsikkerhed, der bl.a. fokuserer på EU's Forsyningsikkerhedsstrategi og diversificering af energiforsyningen
- Deltage i "First Heat" medio September 2022, som forhåbentlig åbnes af Kronprinsen og klimaministeren sammen med en række repræsentanter, yderligere information følger

Med venlig hilsen/Best regards

Michael Rask
Project Development Director
Mobile: (+45) 2447 0011
[E-mail: mir@heliac.dk](mailto:mir@heliac.dk)

<https://www.heliac.dk/>

Heliac A/S
Teglbuens 10
2990 Nivå, Denmark

