

<p><b>Dagsordenspunkt 3</b></p>	<p><b>Cover – Fagligt oplæg om PtX teknologiens muligheder og udfordringerne for skalering</b></p>	<p><b>Bilag 3.1</b></p>
<p><b>Kort sagsfremstilling</b></p>	<p><b>Formål</b> Indstillingsudvalget præsenteres for et oplæg om Power-to-X ved Mads Pagh Nielsen, der er professor og viceinstituteder ved AAU Energi, Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet. Oplægget vil rammesætte de muligheder PtX teknologierne giver for den grønne omstilling samt udfordringerne for skalering af teknologierne og vil dermed danne faglig baggrund for den efterfølgende drøftelse og beslutning om udmøntning af midler til PtX annonceringen.</p> <p><b>Baggrund</b> Både i Danmark og resten af verden er der behov for bæredygtige løsninger på de samfundsudfordringer, som klimaforandringerne medfører. Blandt løsningerne til begrænsning af temperaturstigninger kan nævnes; CO<sub>2</sub> skal fanges og lagres, grøn strøm skal gennem PtX udnyttes til grønne brændstoffer, og pyrolyse skal omdanne biogene spildprodukter til gas, olie og biokul. Alle eksempler på indsatser, som Indstillingsudvalget for Fonden for Retfærdig Omstilling kan understøtte og som udvikles igennem tætte samarbejder mellem universiteter og virksomheder.</p> <p>Mads Pagh Nielsen er professor i PtX-systemer ved Institut for Energiteknologi, hvor ca. 30 personer forsker i udviklingen af de grønne energiteknologiske løsninger, herunder PtX, som har været omdrejningspunktet for Mads Pagh Niensens forskning gennem de seneste 24 år.</p> <p>Mads Pagh Nielsen vil med udgangspunkt i universitetets forskning og viden italesætte PtX-teknologiens udvikling – hvor langt er den, hvor er udviklingen teknisk set på vej hen, og hvilke udfordringer skal overkommes, før teknologien for alvor kan blive en af de løsninger, der kan bidrage massivt til omstillingen mod et grønnere og mere bæredygtigt samfund.</p> <p>Universitetets forskning er afhængig af, at der er virksomheder, der kan og vil investere i de nye løsninger og indgå i tæt samarbejde med universiteterne om både udvikling, test og skalering, før virksomhederne efterfølgende kan sætte nye teknologier i drift. Mads Pagh Nielsen vil i sit oplæg komme ind på de udfordringer, der kan stå i vejen for virksomhedernes støtte, men også de muligheder som samarbejdet giver for virksomheder, der tør gå forrest og være med til udviklingen.</p> <p>Mads Pagh Nielsen har været professor på Aalborg Universitet siden 2023. Han har været ansat på universitet siden 2000 og er oprindelig uddannet civilingeniør i termisk energiteknologi fra Aalborg Universitet.</p>	