
Samspillet mellem danske og internationale FUD-ordninger på energiområdet

Baggrundsnotat til analyse af statens indsats for forskning, udvikling og demonstration på energiområdet



Udarbejdet for Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, Uddannelses- og Forskningsministeriet, Innovationsfonden og EUDP, august 2019

Dataindsamling afsluttet februar 2019

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	3
1.1 Toneangivende internationale programmer og samarbejder	3
1.2 De danske FUD-fonde og det internationale samarbejde.....	10
1.3 Anbefalinger til styrket sammenhæng mellem danske og internationale programmer	15

1. Indledning

Dette notat handler om sammenhængen mellem de danske og internationale programmer for forskning, udvikling, og demonstration (FUD) på energiområdet, og hvordan det kan styrkes, så der skabes det bedste mulige grundlag for at hjemtage viden og midler til Danmark på energiområdet.

Notatet fungerer som baggrundsnotat til en samlet analyse af statens indsats for FUD på energiområdet, som er udarbejdet af IRIS Group for det daværende Energi-, Forsynings- og Klimaministerium og Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP) samt Uddannelses- og Forskningsministeriet og Innovationsfonden gennem efteråret og vinteren 2018/2019.

Notatet består af tre afsnit. Det første afsnit giver et overblik over de vigtigste internationale programmer og samarbejder i forhold til den del af Danmarks FUD-indsats på energiområdet, der ligger uden for EUDP og Innovationsfonden. Det drejer sig om EU's forsknings- og innovationsprogram Horizon – som er det største og vigtigste internationale program i forhold til at hjemtage midler til forsknings- og innovationsprojekter – og det globale samarbejde gennem Mission Innovation, som er retningsgivende for de globale sigtelinjer og prioriteringer af FUD-indsatsen på energiområdet.

Det andet afsnit dykker nærmere ned i det internationale samarbejde under EUDP og Innovationsfonden samt de specifikke internationale programmer og ordninger, som de to fonde deltager i.

I det tredje afsnit bliver der opstillet en række anbefalinger til, hvordan sammenhængen mellem de danske og internationale programmer kan styrkes.

Datagrundlaget er desk research og gennemgang af skriftligt materiale (strategier, retningslinjer mv.) om de internationale ordninger samt interview med de vigtigste danske aktører¹. Notatet er således et foreløbigt udkast til det kapitel, der vil indgå i den samlede analyserapport af den statslige FUD-indsats på energiområdet, og som vil blive opdateret på baggrund af (de endnu ikke gennemførte) interview med virksomheder og forskere.

1.1 Toneangivende internationale programmer og samarbejder

I de følgende to afsnit bliver der givet en nærmere præsentation af indholdet, virkemidlerne og fokusområderne i henholdsvis Horizon og Mission Innovation².

1.1.1 Horizon

Horizon er EU's rammeprogram for forskning og innovation, og den nuværende programperiode, Horizon 2020, løber fra 2014 til 2020. Den kommende programperiode fra 2021 til 2027 bliver kaldt Horizon Europe, og er pt. stadig under forhandling. Europa-Kommissionen præsenterede imidlertid et forslag til forskningsprogrammet d. 7. juni 2018, og Danmark har også allerede leveret en række input til Horizon Europe.

I det følgende afsnit bliver de forventede overordnede elementer i den kommende programperiode for Horizon Europe først kort gennemgået. Dernæst bliver der givet en mere detaljeret præsentation af

¹ Styrelsen for Forskning og Uddannelse, Energi-, Forsynings- og Forskningsministeriet, EUDP og Innovationsfonden.

² Dansk energiforskning har desuden tiltrukket i alt EUR 4 mio. fra Det Europæiske Forskningsråd (ERC) fordelt på to bevillinger.

Danmarks hidtidige hjemtag af energiteknologiske FUD-midler fra de forskellige relevante virkemidler og programmer under Horizon 2020.

Horizon Europe

Horizon Europe vil ligesom Horizon 2020 blive organiseret omkring en række forskellige søjler og initiativer, der består af mere konkrete forsknings- og innovationsprogrammer. Specifikt forventes det, at der vil være tre overordnede søjler for henholdsvis "Open Science", "Global Challenges" og "Open Innovation".

Det samlede budget for Horizon Europe er ifølge Kommissionens udspil på 100 mia. euro, hvoraf 35 pct. – dvs. 35 mia. euro – forventes at gå til klimarelateret forskning og innovation³, som bl.a. bliver udmøntet gennem programmet "*Climate, Energy & Mobility*".

Til forskel fra "*Secure, Clean and Efficient Energy*" under Horizon 2020 forventes det kommende energiteknologiske FUD-program under Horizon Europe at se mere på tværs af klima-, energi- og transportsektoren, da der er mange fælles udfordringer, potentialer og teknologiske synergier mellem de tre sektorområder. Desuden afspejler det, at det kommende EU-program vil anlægge et mere holistisk fokus både på udbuds- og efterspørgselsiden samt på FUD-projekternes miljø- og klimamæssige effekter. Herunder hvordan de kan bidrage til at understøtte EU's overordnede energi- og miljøpolitiske målsætninger. Der forventes m.a.o., at der fremadrettet i Horizon Europe vil blive lagt større vægt på at kunne sandsynliggøre og dokumentere FUD-projekternes klimamæssige potentialer og effekter.

Figuren i boksen herunder sammenfatter de energiteknologiske områder, der forventes at blive prioriteret i Horizon Europe under programmet "*Climate, Energy & Mobility*".

Figur 1. Forventede fokusområder i "Climate, Energy & Mobility" i Horizon Europe (2021 til 2027)



Kilde: EU-kommissionen, indledende tanker om energi i Horizon Europe, udleveret af Styrelsen for Forskning og Uddannelse

Udover "*Climate, Energy & Mobility*" – som ligger inden for den overordnede søjlestruktur – forventes det også, at Horizon Europe vil bestå af en underlægger, der omfatter en såkaldt missionsbaseret tilgang. Danmark har i den forbindelse foreslået, at en af forskningsmissionerne fokuserer på netto nul-udledning af drivhusgasser i EU i 2050,

Samlet set må det derfor fremadrettet også forventes, at EU's rammeprogram for forskning og innovation fortsat vil være en stor og vigtig kilde til hjemtag af internationale FUD-midler på energiområdet. Derudover kommer der også et styrket klimafokus i EU's miljøprogram LIFE, og der bliver på EU-niveau pt. arbejdet på

³ Kilde: "Status: Arbejde med målrettet klima- og energiforskning nationalt og i EU" (1. oktober 2018), Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.

at etablere en ny fond, som fra 2021 skal bidrage til at finansiere innovative teknologier baseret på provenu fra salg af CO2-kvoter.

I det følgende afsnit bliver der set nærmere på Danmarks hjemtag i den igangværende programperiode fra 2014 til 2020.

Horizon 2020

Inden for søjlen "Samfundsmæssige udfordringer" under Horizon 2020 hører programmet "Secure, Clean and Efficient Energy", som udmønter støtte til FUD-projekter på energiområdet. Danmark har primo 2018 hjemtaget ca. 95 mio. kr. Euro fra energiprogrammet fordelt på i alt 120 projekter. Det svarer til 3,8 pct. af de udbudte midler, hvilket er over den danske målsætning for hele Horizon 2020 på 2,5 pct. Succesraten for ansøgninger med dansk deltagelse er desuden højere end den gennemsnitlige succesrate på programmet med 18 pct. mod et gennemsnit på 12 pct.⁴

Der bliver i Horizon skelnet mellem tre forskellige typer af projekter, som kan støttes. Tabellen herunder sammenfatter en række karakteristika for de tre projektyper.

Tabel 1. Projektyper under Horizon

Projekttype	Hvem kan søge	EU's støtte
Research and Innovation Actions, (RIA): Varierer i omfang og varighed. Typisk ml. 3-5 år.	Konsortierne består af mindst tre partnere fra tre forskellige lande og sektorer.	100 % støtte til alle direkte projektrelaterede omkostninger. Herudover ydes 25 % medfinansiering til de indirekte omkostninger (overhead).
Innovation Action, (IA): Særligt fokus på aktiviteter tættere på markedet, f.eks. udviklingen af prototyper, test og demonstration. Typisk ml. 3-5 år.	Konsortierne består af mindst tre partnere fra tre forskellige lande og sektorer.	100 % støtte til alle direkte projektrelaterede omkostninger hos non-profit institutioner. 70 % støtte til private virksomheder. Herudover ydes 25 % medfinansiering til de indirekte omkostninger (overhead).
Coordination and Support Actions, (CSA): Kan bl.a. være studier og analyser eller afholdelse af arrangementer mhp. videndeling og erfaringsudveksling. Typisk ml. 1-2 år.	Konsortiekravene varierer ml. min. én juridisk enhed og min. 3 juridiske enheder afhængig af topic. Konsortierne består af partnere fra forskellige sektorer og lande.	100 % støtte til alle direkte projektrelaterede omkostninger. Herudover ydes 25 % medfinansiering til de indirekte omkostninger (overhead).

Kilde: Styrelsen for Forskning og Uddannelsen, "Midtvejsrapport: Dansk deltagelse i Horizon 2020" (november 2017)

Danmarks hjemtag fra "Secure, Clean and Efficient Energy" har hidtil været domineret af få og store demonstrationsprojekter, hvor de private virksomheder har spillet en stor rolle. Hjemtaget fra demonstrationsprojekter har således været væsentligt højere end hjemtaget fra forskningsprojekter. Det afspejler sig også i, at virksomhedernes andel af hjemtaget fra energiprogrammet udgør 60 pct., hvorimod de videregående uddannelsesinstitutioner tegner sig for 24 pct.⁵

Der er dog videregående uddannelsesinstitutioner med i over halvdelen (51 pct.) af de danske energiprojekter, hvilket ligger over niveauet i både Tyskland, Holland og Sverige, hvor der kun er videregående uddannelsesinstitutioner med i omkring en tredjedel af energiprojekterne. I Danmark er det især DTU og AAU, der er aktive i programmet. Danmarks primære samarbejdspartnere i energiprogrammet er alle EU-15 lande med Tyskland, Storbritannien, Spanien og Italien som de hyppigste partnere⁶.

⁴ Kilde: Europa-Kommissionens eCORDA-ansøgningsdatabase af 06.03.2018

⁵ Kilde Midtvejsrapport: Dansk deltagelse i Horizon 2020" (november 2017) s. 121, Styrelsen for Forskning og Uddannelse.

⁶ Kilde: "Midtvejsrapport: Dansk deltagelse i Horizon 2020" (november 2017) s. 121, Styrelsen for Forskning og Uddannelse.

D. 24. juli 2018 blev der vedtaget et nyt arbejdsprogram for den resterende del af programperioden frem til 2020, som er opdelt i følgende områder:

- **Energieffektivitet.** Herunder bl.a. opvarmning og nedkøling af bygninger, integration af IKT, udvikling af energirelaterede produkter og services i SMV'er.
- **CO₂-reducerende teknologier.** Herunder bl.a. vedvarende energiformer som sol, vind, bølge og geotermologi samt genanvendelse, energilagring, biobrændsel og CO₂-fangst.
- **Smart City, forbrugere, digitalisering og data.** Herunder bl.a. udvikling af digitale teknologier og udnyttelse af data til bedre ressourcenyttelse⁷.

Det er således inden for disse overordnede teknologiske fokusområder, at den resterende del af EU's programmidler inden for "Secure, Clean and Efficient Energy" vil blive udmøntet over de næste par år.

Udover programmet "Secure, Clean and Efficient Energy" rummer Horizon 2020 også en række andre virkemidler og tiltag, som er relevante i forhold til den danske FUD-indsats på energiområdet.

Under søjlen "Videnskabelig topkvalitet" er programmet "*Future and emerging technologies*" (FET), der går på tværs af sektorer og samfundsudfordringer, og som er målrettet projekter, der handler om at udvikle radikalt nye og innovative teknologier. Disse projekter betegnes som "flagskibsprojekter", og de befinder sig således i den tidlige og forskningstunge fase, hvor der stadig er relativt stor usikkerhed om løsningerne og langt til markedsmodningen. Danmark har hidtil deltaget i cirka 32 af sådanne projekter. Heraf har de fem har været inden for energiområdet⁸, hvorigennem der indtil videre er blevet hjemtaget ca. 3,3 mio. Euro fra Horizon 2020. Danmarks samlede hjemtag fra de forskningsmæssige flagskibsprojekter ligger på 2 pct. og dermed væsentligt under hjemtaget til demonstrationsprojekterne fra "Secure, Clean and Efficient Energy".

Som en del af arbejdsprogrammet for 2018-2020 er der desuden blevet oprettet et såkaldt *SMV-instrument*, hvor små og mellemstore virksomheder kan søge om tilskud til konceptudvikling, demonstration og markedsforberedelse. SMV-instrumentet stiller ingen krav om konsortiedannelse og tværnationalt samarbejde, hvilket har medvirket til, at der på relativt kort tid er kommet stor opmærksomhed og interesse for instrumentet. Der er gennem SMV-instrumentet allerede blevet bevilliget omkring 14,7 mio. euro fordelt på cirka 20 projekter til danske SMV'er inden for energiområdet⁹.

Derudover rummer Horizon 2020 også virkemidlet "*Fast Track to Innovation*" (FTI), der er målrettet tværnationale og virksomhedsrettede innovationsprojekter, som er i demonstrationsfasen og tæt på markedet. Ifølge Styrelsen for Forskning og Uddannelse har der generelt været relativt få danske ansøgere og begrænset kendskab til dette virkemiddel. Og der er i alt også kun blevet hjemtaget under 0,2 mio. euro til Danmark fra dette virkemiddel på energiområdet.

Under Horizon 2020 er også oprettet et særligt teknologiinitiativ for brændselsceller og brint kaldet *FCH*, hvor Danmark deltager aktivt. Fokus er her på at skabe nye brint- og brændselscelleteknologier, der er klar til brug, og som kan markedsføres kommercielt. Aalborg Universitet og DTU-Risø er medlem af forskergruppen, og der er cirka en håndfuld danske virksomheder med i industrigruppen under FCH. Danmark har gennem FCH hjemtaget knap 10 mio. euro fra Horizon 2020 fordelt på 15 forskellige brint og brændselscelleprojekter.

⁷ Kilde: "Work Programme 2018-2020. 10. Secure, clean and efficient energy" (24. juli 2018), EU-kommissionen.

⁸ DTU deltager bl.a. i et projekt om energilagring sammen med bl.a. tyske og svenske universiteter. Kilde: eCORDIS-ansøgningsdatabase.

⁹ Kilde: Styrelsen for Forskning og Uddannelse.

Samlet set har Danmark inden for den igangværende rammeperiode hjemtaget over 122 mio. euro til FUD på energiområdet¹⁰, og Horizon 2020 er dermed ubetinget det største og vigtigste internationale program i forhold til at hjemtage internationale midler til danske FUD-projekter på energiområdet. Tabellen herunder sammenfatter Danmarks hidtidige hjemtag til energiprojekter fra de forskellige virkemidler under Horizon 2020.

Tabel 2. Danmarks samlede hjemtag til energiprojekter under Horizon 2020

Virkemiddel	Hjemtag til danske deltagere
Secure, Clean and Efficient Energy	94,6 mio. euro
Future and emerging technologies (FET)	3,3 mio. euro
SMV-instrumentet (1 og 2)	14,7 mio. euro
FCH – Brint- og brændselsceller	10 mio. euro
Fast Track to Innovation (FTI)	0,2 mio. euro
Total	Ca. 122,3 mio. euro

Kilde: Styrelsen for Forskning og Uddannelse og Europa-Kommissionens eCORDA-ansøgningsdatabase

Til sammen dækker de direkte tilskudsmuligheder fra de forskellige virkemidler i Horizon 2020 hele værdikæden for FUD-projekter på energiområdet. Horizon 2020 anvender den såkaldte TRL-skala (Technology Readiness Levels) til at vurdere projekternes placering i værdikæden. TRL-skalaen går fra et til ni, og er nærmere beskrevet i boksen herunder. De forskningsorienterede FET-projekter omfatter således de første TRL-niveauer, og arbejdsprogrammet "Secure, Clean and Efficient Energy" fokuserer i højere grad på udviklings- og demonstrationsfasen. FTI og det nye SMV-instrument ligger i den sidste del af innovationskæden med TRL-niveauer fra 6 til 9¹¹.

Boks 1. Technology Rediness Levels (TRL) i Horizon 2020

- TRL 1 – basic principles observed
- TRL 2 – technology concept formulated
- TRL 3 – experimental proof of concept
- TRL 4 – technology validated in lab
- TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 – system complete and qualified

Kilde: Horizon 2020, Work-Programme 2018-2020, EU-kommissionen 24. juli 2018.

Danmarks deltagelse og arbejde med Horizon 2020 er forankret hos Styrelsen for Forskning og Uddannelse, som bl.a. også gennem EuroCentret giver rådgivning til danske ansøgere, hvoraf de har et særlig tæt samarbejde med offentlige rådgivere på universiteter og i regionerne. Derudover koordinerer Styrelsen for Forskning og Uddannelse også rådgivernetværket EU-DK Support, hvis formål er at understøtte Danmarks deltagelse i EU-programmer inden for forskning, innovation, kultur og erhvervsudvikling – deriblandt også Horizon 2020

Det er også Styrelsen for Forskning og Uddannelse, der sidder i program komiteer og indhenter og koordinerer Danmarks input til de energiteknologiske arbejdsprogrammer i Horizon. Det sker bl.a. via en

¹⁰ Summen af hjemtag fra "Secure, Clean & Efficient Energy" og SMV-instrumentet.

¹¹ Dvs. minimum på TRL-niveau 6. Kilde: Horizon 2020, Work-Programme 2018-2020, EU-kommissionen 24. juli 2018.

referencegruppe, hvor der deltager en bred kreds af danske myndigheder, universiteter, GTS'er, brancheorganisationer og private virksomheder.

1.1.2 Mission Innovation

Mission Innovation er et globalt initiativ og samarbejde, der blev lanceret i 2015 i forbindelse med COP21 i Paris. Initiativet handler overordnet om at styrke forskningen i rene energiteknologier, og formålet er at fremskynde omstillingen til grønne og bæredygtige energiløsninger gennem teknologisk innovation, der kan reducere omstillingsomkostningerne.

Initiativet består overordnet af tre forskellige virkemidler:

1. En global politisk aftale mellem landene om at øge investeringer i FUD på energiområdet
2. Facilitering af globalt FUD-samarbejde inden for udvalgte teknologiske fokusområder
3. Mobilisering af privat kapital til finansiering af FUD på energiområdet.

International politisk aftale om flere midler til FUD

Initiativets overordnede virkemiddel er en global aftale på regeringsniveau, der forpligter de omkring 23 partnerlande til at øge de offentlige investeringer i FUD på energiområdet. Og ved oprettelsen af Mission Innovation i 2015 blev det besluttet, at landene over en femårig periode frem mod 2020 skal fordoble deres investeringer i FUD på energiområdet. Danmarks deltagelse i Mission Innovation betyder derfor, at der frem mod 2020 bliver afsat flere statslige midler til FUD på energiområdet, som primært bliver udmøntet gennem EUDP.

Facilitering af internationalt FUD-samarbejde

Udover den politiske aftale omfatter Mission Innovation også otte såkaldte "Innovation Challenges" (IC'er), som er teknologiske fokusområder, hvorigennem landene arbejder for at skabe et stærkere internationalt FUD-samarbejde. For at styrke det globale FUD-samarbejde bliver der inden for de enkelte IC'er blandt andet afholdt internationale ekspertworkshops, hvor der bliver identificeret og udviklet ideer til konkrete fremtidige FUD-projekter. Det kan både være med til at skabe internationale netværk og samarbejdsrelationer samt give inspiration til udmøntningen af FUD-midlerne i de enkelte lande. Desuden bliver der udgivet rapporter samt uddelt støtte og hæderspriser inden for de forskellige fokusområder. De enkelte lande kan endvidere frivilligt vælge at udbyde midler til FUD-projekter, som er åbne for projektpartnere fra de andre lande, der indgår i Mission Innovation. Eksempelvis udbød den indiske regering en række midler til FUD-projekter inden for både Smart Grid og Off Grid i 2017, hvor der kan indgå projektpartnere fra de andre lande i Mission Innovation. EUDP og Innovationsfonden har således også mulighed for at benytte Mission Innovation til dette formål.

Tabellen herunder sammenfatter de otte IC'ers teknologiske fokus, målsætninger, Danmarks deltagelse og de ledende lande.

Tabel 3. De otte teknologiske fokusområder for styrket internationalt samarbejder

Innovation Challenge	Målsætning	Danmarks status	Ledende lande
1. Smart Grid	At gøre det muligt at basere fremtidens intelligente el-net på økonomisk overkommelige, pålidelige og decentrale VE-kilder	Deltager	Kina, Indien og Italien
2. Off Grid adgang	At udvikle systemer/teknologien, der gør det muligt for husholdninger og lokalsamfund, som ikke er på el-nettet, til at få adgang til økonomisk overkommelig og pålidelig elektricitet baseret på VE	Deltager ikke	Frankrig og Indien
3. CO ₂ fangst	At gøre det muligt at udlede næstet intet CO ₂ fra kraftværker og CO ₂ -intensive industrier	Deltager ikke	Saudi Arabien, Mexico og UK
4. Biobrændsel	At udvikle løsninger til at producere og skalere omkostningseffektiv biobrændsel til transport og industri	Deltager ikke	Brasilien, Canada, Kina og Indien
5. Konvertering af solenergi ¹²	At finde økonomisk overkommelige måder til at konvertere og lagre solenergi	Deltager	EU og Tyskland
6. Energimaterialer	At accelererer udviklingen af effektive og rene energimaterialer	Deltager	Canada og Mexico
7. Varme/køling af bygninger	At gøre opvarmning og nedkøling af bygninger med lav CO ₂ -udledning tilgængelig for alle	Deltager	EU, UEA og UK
8. Brint	At accelerere udviklingen af et globalt "brintmarked" ved at overkomme teknologiske barrierer for at producere, distribuere, lagre og anvende brint	Deltager	Australien, Tyskland og EU.

Kilde: Mission Innovations hjemmeside, september 2018 (<http://www.mission-innovation.net/our-work/innovation-challenges/>)

Ifølge Mission Innovations "Country Highlights" fra 2018 deltager Danmark aktivt i diskussionerne og aktiviteterne inden for Smart Grid (IC#1), solenergi (IC#5), energimaterialer (#6) og varme/køling af bygninger (IC#7). Danmark deltog desuden som medarrangør af det tredje ministermøde i Mission Innovation i Malmø i maj 2018, men Danmark varetager ikke rollen som ledende land inden for nogle af de otte IC'er.

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (EFKM) koordinerer og faciliterer Danmarks deltagelse i de forskellige IC'er, og ifølge ministeriet har der hidtil været stor forskel på samarbejdet og aktiviteterne inden for de forskellige områder. Eksempelvis har samarbejdsaktiviteterne været begrænset inden for sol – og varme/køling af bygninger har mest handlet om videndeling. Derimod vurderer EFKM, at samarbejdet er kommet relativt langt inden for især Smart Grid og energimaterialer, hvor Danmarks Tekniske Universitet (DTU) deltager aktivt.

Arbejdet med IC'erne frem til 2020 bliver af EFKM betegnet som en pragmatisk testperiode, hvor Danmarks deltagelse og engagement i høj grad har været båret af de danske aktørers engagement og interesse.

Mobilisering af privat kapital

Som en del af Mission Innovation lancerede en række internationale investorer i december 2017 en ny privat cleantech fond, Breakthrough Energy Ventures (BEV), der vil investere mere end én mia. dollars i nye CO₂-reducerende teknologier på tværs af alle energirelaterede sektorer. Der er ingen danske investorer med i fonden, men Breakthrough Energy kan investere i virksomheder og projekter i alle de lande, der deltager i Mission Innovation. Herunder Danmark.

Fonden ser på tværs af virksomhedssegmenter i forhold til alder og størrelse, men der er opstillet følgende fire overordnede kriterier i fondens investeringsstrategi:

¹² Innovationsfondens medarbejdere har givet bidrag til beskrivelse af denne challenge og en medarbejder i Innovationsfonden sidder i det internationale dommerpanel for Mission Innovation Champions program.

- Teknologierne skal rumme store potentielle klimaeffekter i forhold til reduktion af drivhusgasser¹³.
- Der skal være potentiale for at tiltrække andre investorer
- Projektet rummer et stort videnskabeligt potentiale
- Der har hidtil været et investeringsmæssig gap på området.

Fonden har en tidshorisont på op til 20 år, og fokuserer således på relativt umodne teknologiske løsninger og projekter, der er i den første del af "værdikæden", og som samtidig rummer et betydelige klimamæssigt potentiale.

EFKM deltager desuden i gruppen "Business Investors Engagement Group," som er et tiltag under Mission Innovation, der arbejder for at mobilisere privat kapital til FUD på energiområdet.

1.2 De danske FUD-fonde og det internationale samarbejde

EUDP og Innovationsfonden deltager i en række internationale programmer og samarbejder på energiområdet. Nogle er udelukkende strategiske samarbejder eller vidensnetværk, men gennem andre programmer bliver der også lavet opslag og uddelt midler på baggrund af konkrete projektansøgninger.

De danske virksomheder og universiteter har typisk kun adgang til disse programmer gennem national finansiering fra EUDP eller Innovationsfonden, men EU-programmerne har ofte også en række supplerende top-up midler til medfinansiering af samarbejdsprojekterne.

Formålet med de danske fondes internationale engagement er i høj grad at styrke de danske aktørers netværk og samarbejdsrelationer samt deres hjemtag af idéer og viden inden for deres energiteknologiske område, hvilket er en afgørende forudsætning for at kunne indgå i store, internationale projektkonsortier og hjemtage økonomiske midler fra Horizon.

1.2.1 EUDP's internationale samarbejde på energiområdet

EUDP's internationale samarbejde er primært koncentreret om EU's ERA NET og IEA's Technology Collaboration Programmes.

ERA Net er en række samarbejder mellem medlemslandene inden for udvalgte og godkendte områder, som EU medfinansierer, og hvorigennem der bliver udbudt konkrete FUD-projekter. Her skal de deltagende lande først tilkendegive, hvor mange midler de stiller til rådighed, inden der afholdes ansøgningsrunder, og EU's medfinansiering består typisk af en top-up på op til 50 pct. af den nationalt opnåede finansiering¹⁴.

Samlet set har EUDP støttet omkring ti ERA NET projekter med i alt cirka 90 mio. kr. EUDP har tidligere primært uddelt bevillinger til projekter inden for de to ERA NET "Demo vind" (vedr. havvind) og "Biomasse BestF", og i 2018 har EUPD støttet tre projekter inden for "Geothermica" og et inden for "Smart Grid Plus"¹⁵.

¹³ Specifikt skal de kunne reducere ca. 1 procent af de forventede globale emissioner i 2050

¹⁴ Ansøgerne opstiller en samlet projektbeskrivelse, men søger om støtte nationalt, hvilket i Danmark sker gennem EUDP og Innovationsfonden. Parallelt hermed vurderes ansøgningerne i EU regi. For at opnå støtte gennem et ERA NET skal FUD-projektet således både findes støtteværdigt hos EUDP eller Innovationsfonden og i EU regi.

¹⁵ EUDP afsatte allerede midler til ansøgningsrunder inden for de to sidstnævnte ERA NET i 2017, men vurderingsprocessen og tilvejebringelse af samarbejdsaftaler mellem de deltagende parter indbyrdes samt mellem disse og EU-Kommissionen blev mere langstrakt end forudset, og den bevilligede reservation til de tre ERA NET blev derfor overført til 2018. Kilde: EUDP's årsberetning for 2017.

I de seneste år har Danmark således gennem EUDP især været engageret i ERA NET inden for biomasse og vind, og aktuelt er Smart Grid og geotermi blandt de nye områder, hvor EUDP og Danmark deltager.

EUDP's deltagelse i de specifikke ERA NET er i høj grad drevet af opfordringer fra specifikke danske aktører og interessenter, og indsatsen er ikke forankret i en specifik strategi for Danmarks eller EUDP's investeringer i internationalt FUD-arbejde på energiområdet. EUDP gennemfører desuden ingen særskilte og proaktive informationsaktiviteter over for danske aktører, som kunne være relevante projektpartnere i de forskellige ERA NET inden for energiområdet.

EUDP deltager desuden i det Internationale Energiagenturs (IEA) *Technology Collaboration Programmes*. Dette er samarbejdsaftaler, der er indgået mellem IEA-medlemslandene, og som udelukkende finansieres nationalt – hvilket i Danmark sker gennem EUDP. Danmark deltager i cirka 18 ud af 40 aftaler, hvorigennem der gennemføres en række netværks- og videndelingsprojekter. EUDP bruger årligt i alt knap 30 mio. kr. fordelt på cirka 25 projekter.

Det er primært de danske universiteter, som deltager i IEA-projekterne med det formål at pleje og vedligeholde deres internationale netværk. De danske universiteter fungerer ofte også som stedfortræder for EUDP-sekretariatet i styregrupperne for de 18 programmer, som Danmark indgår i.

Boksen herunder viser et overblik over de eksisterende teknologiske samarbejdsprogrammer under IEA. De programmer, Danmark deltager i, er markeret med kursiv. Som det fremgår, er Danmark især aktiv inden for energieffektivitet i bygninger og vedvarende energi.

Boks 2. IEAs internationale samarbejdsprogrammer og Danmarks deltagelse (kursiv)

Cross-cutting

- Clean Energy Education and Empowerment (C3E TCP)
- *Energy Technology Systems Analysis (ETSAP TCP)*

End-use: Buildings

- *Buildings and Communities (EBC TCP)*
- *District Heating and Cooling (DHP TCP)*
- *Energy Efficient End-use Equipment (4E TCP)*
- *Energy Storage (ECES TCP)*
- *Heat Pumping Technologies (HPT TCP)*

End-use: Electricity

- Demand-Side Management (DSM TCP)
- High-Temperature Superconductivity (HTS TCP)
- *Smart Grids (ISGAN TCP)*

End-use: Industry

- *Industrial Technologies and Systems (IETS TCP)*

End-use: Transport

- *Advanced Fuel Cells (AFC TCP)*
- *Advanced Material for Transportation (AMT TCP)*
- *Advanced Motor Fuels (AMF TCP)*
- Clean and Efficient Combustion (Combustion TCP)
- *Hybrid and Electric Vehicles (HEV TCP)*

Fossil Fuels

- Clean Coal Centre (CCC TCP)
- *Enhanced Oil Recovery (EOR TCP)*
- Fluidised Bed Conversion (FBC TCP)
- Gas and Oil (GOTCP)
- Greenhouse Gas R&D (GHG TCP)

Fusion Power

- Environmental, Safety, Economic Aspects of Fusion Power (ESEFP TCP)
- Fusion Materials (FM TCP)
- Nuclear Technology Fusion Reactors (NTFR TCP)
- Plasma Wall Interaction (PWI TCP)
- Reversed Field Pinches (RFP TCP)
- Spherical Tori (ST TCP)
- Stellarator-Heliotron Concept (SH TCP)
- Tokamak Programmes (CTP TCP)

Renewable Energy and Hydrogen

- *Bioenergy (Bioenergy TCP)*
- Concentrated Solar Power (SolarPACES TCP)
- Geothermal Energy (Geothermal TCP)
- *Hydrogen (Hydrogen TCP)*
- Hydropower (Hydropower TCP)
- *Ocean Energy Systems (OES TCP)*
- *Photovoltaic Power Systems (PVPS TCP)*
- *Solar Heating and Cooling (SHC TCP)*
- *Wind Energy Systems (Wind TCP)*

Kilde: IEA, *Participation in TCPs by country and by TCP*, 10 August 2018

EUDP betaler desuden det årlige danske bidrag til Nordisk Energiforskning på cirka 6 mio. kr., som indgår i en fælles nordisk pulje på ca. 35-40 mio. per år. Der stilles krav om fælles nordisk samarbejde i projekterne under Nordisk Energiforskning, og projekterne kan spænde bredt over både forskning, udvikling og

demonstration (dvs. alle TRL-niveauerne). Programmet har dog traditionelt være mest anvendt af forskere fra de nordiske universiteter frem for private virksomheder. EFKM er medlem og EUDP er suppleant i den styrelseskomité under Nordisk Energiforskning, som træffer afgørelse om projektansøgningerne.

EUDP deltager ikke aktivt i nogle af de otte såkaldte "Innovation Challenges" under Mission Innovation, og EUDP har aktuelt ingen bilaterale samarbejdsaftaler¹⁶.

1.2.2 Innovationsfondens internationale samarbejde på energiområdet

Innovationsfonden har i deres internationale investeringsstrategi formuleret en fast formel proces for udvælgelse og prioritering af de internationale programmer, som fonden engagerer sig i. Først identificerer Innovationsfonden tematiske fokusområder og relevante internationale programmer. Dernæst indledes en dialog med interessenter for at vurdere de udvalgte programmets potentiale samt identificere andre relevante samarbejdsprogrammer. Til sidst træffer Innovationsfondens bestyrelse en beslutning om deltagelse i de konkrete internationale programmer på baggrund af budgetmæssige prioriteringer og seks faste evalueringskriterier, som er vist i boksen herunder. Generelt lægger Innovationsfonden stor vægt på, at de internationale programmer kan bidrage med nye idéer og viden i forhold til fondens egne nationale programmer og virkemidler, og der er ofte internationale partnere med i fondens Grand Solutions projekter på energiområdet.

Boks 3. Innovationsfondens vurderingskriterier for internationale programmer

- 1. Viden i Danmark:** Bidrager til prioriteret strategisk forskning og ny relevant vidensopbygning i Danmark i henhold til Innovationsfondens formål og med inspiration fra FORSK2025.
- 2. Vækst og beskæftigelse i Danmark:** Der er en effektkæde fra deltagelse i programmet til skabelsen af vækst og beskæftigelse i Danmark, herunder at der etableres eksportmuligheder for danske virksomheder.
- 3. Generel politisk prioritering og prioritering ift. interessenter:** F.eks. kan det være en national prioritet, at Danmark indgår bilateralt samarbejde med lande, som man ønsker at etablere stærkere bånd til, eksempelvis Kina, Indien, Sydkorea m.fl.
- 4. Finansielt attraktivt og lav administrativ byrde:** De økonomiske rammer og medfinansieringsbetingelserne skal være attraktive, da der investeres danske midler og midlerne kunne alternativt være anvendt på de nationale programmer. Endvidere skal de administrative byrder stå mål med det potentielle udbytte.
- 5. Efterspørgsel blandt danske deltagere og attraktive samarbejdspartnere:** Der skal være en potentiel efterspørgsel efter programmet blandt en kritisk masse af kvalificerede danske ansøgere. Desuden skal programmet give adgang til attraktive internationale samarbejdspartnere for de danske deltagere.
- 6. Klar governance, transparens og evaluering:** Programmet skal have en sund og transparent governance. Endvidere skal der være høj kvalitet i evalueringsprocessen.

Kilde: *Innovationsfondens international strategi, juli 2017.*

Innovationsfonden er i gang med at implementere den nye internationale investeringsstrategi, og i januar 2018 havde fonden en dialog med forskellige energiteknologiske interessenter om relevante internationale programmer. Her var både GTS'er, universiteter, brancheorganisationer og andre offentlige myndigheder repræsenteret. Generelt forventer Innovationsfonden, at den nye strategi vil medføre, at fonden fortsætter med at øge sine bevillinger til internationale programmer og samarbejder. Herunder også på energiområdet.

Samlet set deltager Innovationsfonden i 2018 i to forskellige typer af energispecifikke internationale samarbejder og programmer. Det drejer sig om bilaterale aftaler med henholdsvis Kina og Indien samt ERA NET inden for Smart Grid og geologi. Dertil kommer en lang række energirelaterede projekter inden for Eurostars, som er et tværgående SMV-program. De bilaterale samarbejdsaftaler er alene finansieret af

¹⁶ Der blev i 2013 søgt etableret et samarbejde med Kina om fælles projekter (nationale aktører finansieret nationalt). Det lykkedes at iværksætte to projekter med en samlet EUDP støtte på ca. 10 mio. kr. men initiativet fortsattes ikke, som følge af svigtende interesse fra parterne.

ationale midler fra Innovationsfonden, og ERA NET og Eurostars er suppleret med top-up midler fra EU, som typisk ligger på mellem 10 til 25 procent.

Tabellen herunder viser udviklingen i Innovationsfondens bevillinger til de forskellige typer af internationale samarbejder og programmer på energiområdet fra 2014 til 2017.

Tabel 3. Innovationsfondens bevillinger til internationale udbud (calls) inden for energi og transport

Program	2014	2015	2016	2017	I alt
Bilaterale aftaler	0 mio. kr.	0 mio. kr.	20 mio. kr.	0 mio. kr.	20 mio. kr.
EU Co-funded (fx ERA NETs)	2 mio. kr.	0 mio. kr.	0 mio. kr.	6 mio. kr.	8 mio. kr.
Eurostars	2 mio. kr.	4 mio. kr.	16 mio. kr.	11 mio. kr.	33 mio. kr.
Total	4 mio. kr.	4 mio. kr.	35 mio. kr.	17 mio. kr.	60 mio. kr.
Andel af alle internationale bevillinger	4 %	4 %	24 %	10 %	12 %
Hjemtag af internationale midler	0,5-1 mio. kr.	0,5-1 mio. kr.	5 mio. kr.	5 mio. kr.	11-12 mio. kr.

Kilde: Innovationsfonden. Power Point præsentation af den internationale strategi, september 2018. Tallene er oplyst uden decimaler, og der er derfor mindre afrundingsmæssige unøjagtigheder i tabellen.

Tabellen viser, at Innovationsfondens internationale bevillinger på energiområdet hidtil primært er blevet udmøntet gennem bilaterale aftaler med lande uden for EU samt bevillinger til danske SMV'er i Eurostars. Endvidere kan det ses, at Innovationsfondens internationale bevillinger på energiområdet samlet set både absolut og relativt set (i forhold til at alle fondens internationale bevillinger) er steget fra 2014 til 2017.

Tabellen viser desuden, at der gennem de internationale programmer, som Innovationsfonden har støttet, er blevet hjemtaget supplerede EU-midler for cirka 11 til 12 mio. kr. fra 2014 til 2017, hvoraf langt størstedelen stammer fra Eurostars og ERA NET projekter i 2016 og 2017.

1.2.3 Overblik over Danmarks nuværende internationale samarbejde på energiområdet

Samlet set er Horizon 2020 det største og vigtigste internationale program målt på hjemtag af økonomiske midler til danske FUD-projekter på energiområdet. Her er der tale om en fælles pulje af frit konkurrenceudsatte midler blandt virksomheder og universiteter i EU. Derved adskiller Horizon 2020 sig også fra flere af de andre internationale FUD-samarbejder, hvor det er Danmarks direkte økonomiske bidrag til programmerne, som sætter rammerne for de danske aktørers hjemtag af midler. Her handler samarbejdet således i højere grad om at hjemtage international viden, netværk og samarbejdspartnere.

De otte Innovation Challenges under Mission Innovation fungerer heller ikke som et traditionelt tilskudsprogram, hvor der kan søges om direkte støtte til konkrete FUD-projekter. De fungerer til gengæld som globale samarbejdsfora – der er med til at sætte en fælles international strategisk retning for den energiteknologiske FUD-indsats – og hvorigennem der eksempelvis kan indgås bilaterale aftaler og afholdes internationale udbud.

Tabellen herunder giver et sammenfattende overblik over Danmarks nuværende international FUD-samarbejde på energiområde, samt hvordan programmerne er finansieret og organisatorisk/administrativt forankret i Danmark. Derudover viser tabellen den primære merværdi, som de enkelte internationale programmer og samarbejder tilfører. Det skal dog naturligvis understreges, at de internationale programmer og samarbejder kan bidrage til de danske programmer og aktørers FUD-arbejde på flere forskellige måder.

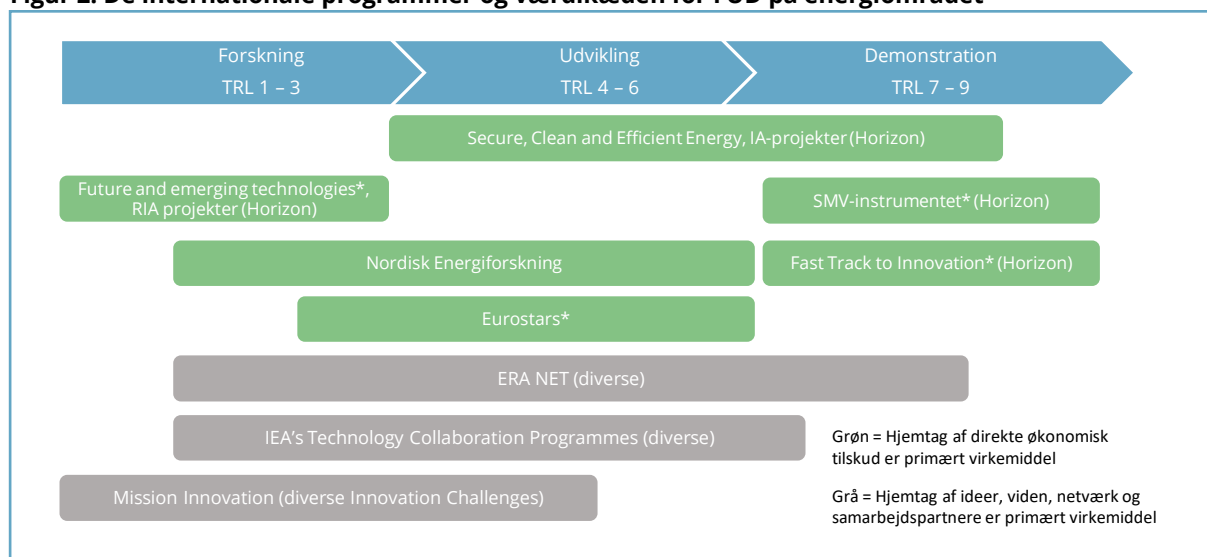
Tabel 4. Danmarks internationale FUD-samarbejde på energiområdet i 2018

Program/samarbejde	Finansiering	Organisatorisk forankring i Danmark	Merværdi i forhold til danske programmer
Horizon 2020	EU-midler	Styrelsen for Forskning og Uddannelse	Flere midler til FUD-aktiviteter og internationalt netværk
Innovation Challenges / Mission Innovation	Nationale midler	Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet	Globalt netværk og hjemtag af viden/idéer
ERA NET	Nationale midler og EU-midler (top-up på 10-50%)	EUDP og Innovationsfonden	Internationalt netværk og hjemtag af viden/idéer
Bilaterale aftaler	Nationale midler	Innovationsfonden	Styrkede samarbejdsrelationer til lande uden for EU
Nordisk Energiforskning	Fælles nordisk pulje (6-10 mio. kr./år fra EUDP)	Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet og EUDP	Nordisk netværk og hjemtag af viden/idéer
IEA's Technology Programmes	Nationale midler (knap 30 mio. kr./år fra EUDP)	EUDP	Globalt netværk og hjemtag af viden/idéer
Eurostars	Nationale midler og EU-midler (top-up på 25%)	Innovationsfonden	Flere midler til FUD-aktiviteter og internationalt netværk

Figuren herunder giver desuden et sammenfattende overblik over de dele af værdikæden, som de forskellige internationale programmer og samarbejder fokuserer på. Figuren skelner desuden mellem, om programmernes primære virkemidler er direkte økonomiske tilskud (markeret med grønt) eller hjemtag af netværk, viden og ideer (markeret med gråt) til de danske energiteknologiske aktører.

I forhold til ERA NET, IEA's Technology Collaboration Programmes og Mission Innovation skal det understreges, at de forskellige projekter, der udbydes herigennem, kan ligge på vidt forskellige TRL-niveauer. Der er derfor foretaget et omtrentligt skøn af, hvor projekterne og samarbejdets fokus typisk er placeret i værdikæden. Figuren omfatter ikke de bilaterale aftaler, da der også her kan være stor forskel på projekternes TRL-niveauer.

Figur 2. De internationale programmer og værdikæden for FUD på energiområdet



*= Programmet går på tværs af sektorer. Dvs. er ikke specifikt målrettet energiteknologiske FUD-projekter.

1.3 anbefalinger til styrket sammenhæng mellem danske og internationale programmer

Dette afsnit handler om, hvordan sammenhængen mellem de danske og internationale programmer kan styrkes.

Der er opstillet to kategorier af anbefalinger. Den første kategori handler om, hvordan Danmarks deltagelse og tilgang til de eksisterende internationale programmer kan styrkes. Den anden kategori af anbefalinger handler om, hvordan de danske FUD-aktørers forudsætninger for at hjemtag økonomiske midler og indgå i internationale projekter kan styrkes.

1.3.1 Danmarks deltagelse og tilgang til internationale programmer og samarbejder

Professionalisering af deltagelsen i Mission Innovation

Mission Innovation har udviklet sig til en vigtig platform for samarbejde og koordinering blandt førende energiteknologiske lande. Samtidig er Mission Innovation et godt forum til at styrke samarbejdet med lande uden for EU som Kina, Indien, Mexico, USA, Japan og Australien. Herunder få adgang til projekter og programmer, der udbydes af disse lande.

Først og fremmest kan Danmark engagere sig mere aktivt i de Innovation Challenges, hvor der er et sammenfald til danske styrkepositioner (især inden for biobrændsel og brint). Herudover kan vi i højere grad bruge samarbejdet til at markedsføre og synliggøre danske styrkepositioner¹⁷ samt deltage i internationale udbud på områder, hvor der er danske styrkepositioner.

Danmarks deltagelse og engagement i Mission Innovation kan samlet styrkes på følgende måder:

- Udarbejdelse af en strategisk plan for Danmarks deltagelse som del af den kommende nationale FUD-strategi – med prioritering af relevante Innovation Challenges samt koordination af, hvem der deltager i de forskellige aktiviteter.
- Engagere flere danske universiteter og virksomheder i relevante Innovation Challenges mhp. at understøtte netværk og hjemtag af viden.
- Øge markedsføringen og synliggørelsen af danske styrkepositioner gennem Mission Innovation aktiviteter.
- Mere aktiv deltagelse i internationale opslag for at tiltrække international viden og kompetencer til danske FUD-aktiviteter.

Koordinering og fælles international strategi for FUD på energiområdet

Samlet set tegner analysen et billede af, at der er et potentiale i forhold til at styrke koordineringen og samarbejdet om Danmarks internationale strategi for FUD på energiområdet på tværs af de danske fonde, EUDP og Innovationsfonden, og Danmarks arbejde med de store EU-programmer gennem Styrelsen for Forskning og Uddannelse.

¹⁷ Eksempelvis blev der i forbindelse med et Mission Innovation ministermøde i Malmø udgivet en publikation med over 50 cases om energiteknologiske gennembrud, hvoraf ingen var danske.

Det anbefales derfor, at der etableres et fast fora på tværs af EUDP, Innovationsfonden og Styrelsen for Forskning og Uddannelse, som både kan danne rammen om den konkrete prioritering af specifikke programmer og den mere langsigtede og strategiske indsats.

For det første kan koordineringsforummet således danne rammen om den konkrete prioritering af de specifikke internationale programmer og samarbejdsfora, som Danmark aktivt vælger at støtte og deltage i. Herunder eksempelvis koordineringen mellem EUDP og Innovationsfonden i forhold til de forskellige energiteknologiske ERA NET og bilaterale samarbejdsaftaler. Det kan også bidrage til at skabe et bedre fælles overblik, som gør det nemmere for de danske fonde og rådgiverne i EuroCenter og DK EU-Support at henvise de danske FUD-partnere til andre relevante internationale programmer og ordninger. Desuden kan det evt. også bidrage til, at EUPDs internationale samarbejde generelt bliver opprioriteret¹⁸.

For det andet kan koordineringsforummet udgøre en ramme for at styrke sammenhængen mellem de danske fondes prioriteringer og de internationale programmer. Analysen viser bl.a., at Danmarks hjemtag af økonomiske FUD-midler på energiområdet står svagest i den første del af værdikæden, hvor det er forskningstunge flagskibsprojekter med fokus på radikal teknologisk innovation. Det kan bl.a. skyldes en ressourcemæssig prioritering samt organiseringen og arbejdsdelingen mellem de danske myndigheder og fonde. Men et fælles koordineringsforum vil bl.a. også kunne styrke de danske fondes viden om de store europæiske forskningsprojekter, hvilket kan gøre det nemmere for dem at understøtte de danske aktørers muligheder for at indgå heri. Herunder eksempelvis ved at prioritere danske FUD-projekter, som kan være en del af fødekæden til de kommende flagskibsprojekter.

1.3.2 De danske aktørers forudsætninger og adgang til internationale programmer

Holistiske FUD-projekter på tværs af teknologier og sektorer

Analysen tegner et billede af, at der i stigende grad vil komme et tværsektorielt fokus i de internationale FUD-programmer på energiområdet. Herunder fx på tværs af energi-, klima- og transportområdet, hvor der er mange komplementære teknologier og sammenhænge mellem udbuds- og efterspørgselssiden, hvilket i høj grad bl.a. er drevet af nye, tværgående digitale teknologier.

Det anbefales derfor, at de danske programmer og virkemidler fokuserer på at støtte og fremme tværsektorielle FUD-projekter, så de danske aktører får opbygget netværk, samarbejdsrelationer og erfaringer på tværs af sektorer, som kan styrke deres forudsætninger og kompetencer i forhold til at indgå i store tværgående FUD-projekter og hjemtag internationale midler.

Synliggørelse af de potentielle effekter for de politiske målsætninger

Analysen peger på, at de store internationale programmer – herunder det kommende rammeprogram Horizon Europe – fremadrettet vil lægge større vægt på energiprojekternes klimamæssige potentialer og effekter.

Det anbefales derfor, at de danske programmer og virkemidler fokuserer på at understøtte de danske aktørers erfaring og kompetencer i forhold til at beskrive og sandsynliggøre den miljø- og klimamæssige

¹⁸ EUPDs internationale samarbejde og arbejde fremstår underprioriteret. EUDP udmønter størstedelen af de danske FUD-midler på energiområdet, men fonden er foruden den lovpligtige støtte til IEA's programmer og Nordisk Energiforskning kun engageret i enkelte ERA NET. EUDP er således ikke aktivt repræsenteret i Mission Innovation, og EUDP har ingen aktive bilaterale aftaler med strategiske samarbejdslande uden for EU.

”business case” for deres FUD-projekter, da det forventes at være et vurderingskriterium, som vil få stigende betydning i de internationale programmer.

Fokus på FUD-projekternes internationale potentialer og perspektiver

De store internationale programmer – herunder Horizon 2020 – stiller betydelige krav til projektansøgernes kompetencer og erfaringer. Og de fleste danske ansøgere til Horizon 2020 har tidligere erfaring med at søge om nationale midler fra EUDP og/eller Innovationsfonden, men der bliver i den forbindelse ikke stillet et eksplicit krav om, at de danske ansøgerne skal beskrive FUD-projektets internationale potentialer.

For at styrke de danske aktørers forudsætninger for at udarbejde internationale ansøgninger – og lave et ressourceeffektivt hjemtag af internationale midler – anbefales det derfor, at der i forbindelse med ansøgningerne til de nationale programmer under EUDP og Innovationsfonden bliver sat eksplicit fokus på projekternes internationale potentialer. Herunder hvordan de kan udvikles og skaleres, så de bliver målrettet internationale konsortier og programmer.