

Hvad skal et nationalt forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling kunne?

September 2020

Indhold

1. Indledning: dansk klimaforskningscenter til debat	2
2. Principper for et nationalt forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling	5
3. International inspiration: norske CICERO og britiske CUSP	8
4. Konklusion og anbefalinger	13
5. Referencer	16

Forsidefoto:

Vindmøller i solnedgang, af Jens Friis Lund

Henvisning til dette notat:

Klima- og Omstillingsrådet (2020). Hvad skal et nationalt forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling kunne? September 2020



1. Indledning: dansk klimaforskningscenter til debat

De seneste par års fokus på klimaforandringer og behovet for grøn omstilling og klimatilpasning herhjemme har også skabt debat om behovet for en oprustning på den grønne forskning. Det folkelige pres for en dansk klimalov viste, at det dog næppe er mangel på viden om den alvorlige karakter af menneskeskabte klimaforandringer, eller mangel på tekniske og politiske løsningsmuligheder, men derimod manglende politisk vilje, som primært er årsagen til, at den grønne omstilling herhjemme har ladet vente på sig. Omvendt er der ingen tvivl om, at et øget og ny-orienteret videns-beredskab kan blive en vigtig komponent i den omstilling og tilpasning som nu forestår i det danske samfund.

Med dette notat ønsker vi på baggrund af internationale erfaringer og følgeforskning at foreslå oprettelsen af et nationalt dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling. Centret bør facilitere en styrkelse af transdisciplinær omstillingsforskning, herunder den teknisk-naturvidenskabelige, inden for en overordnet ramme af de samfundsmæssige udfordringer, som omstillingen rejser. Hermed adresseres det veldokumenterede forhold, at det nuværende spredte finansieringslandskab ikke løfter den nødvendige integrerede forskning på tværs af teknisk-naturvidenskabelige, samfundsfaglige og humanistiske områder, og derfor ikke i tilpas grad stiller handlingsorienteret viden om omstillingens barrierer og muligheder til rådighed for myndigheder, erhvervsliv og civilsamfund. Desuden sikres det, at den eksisterende underprioritering af samfunds- og humanvidenskabelige tilgange ændres, så der skabes nødvendig viden om hvordan holdninger, normer, incitamenter, etik og politik ændres på kollektivt niveau.

Kort om Klima- og Omstillingsrådet

Klima- og Omstillingsrådet (KOR) er et frivilligt formidlingsinitiativ bestående af forskere på tværs af samfund, historie, hverdagsliv og teknologi. KOR har til formål at foretage tværfagligt funderede vurderinger af aktuelle klima- og miljørelaterede spørgsmål, for derved at bidrage til den offentlige debat om grøn omstilling.

KOR's generelle afsæt er baseret på beregninger af og principper for det begrænsede carbon-mæssige råderum, et land som Danmark står med hvis vi skal bidrage retfærdigt til en overholdelse af Paris-aftalens målsætninger. Det danske mål om en 70%-reduktion i drivhusgasemissioner i 2030 er her at regne for et minimum, set i lyset af Danmarks internationalt set høje udledningsniveau, historiske ansvar og at vi favoriseres af FN-systemets territorialprincip for opgørelse af udledninger på nationalt niveau. En sådan omstilling vil kræve indsatser, der rækker på tværs af alle samfundssektorer, og som kombinerer teknologiske nybrud med omfattende ændringer i kollektiv levevis.

For yderligere information henvises til KOR's hjemmeside:
www.klimaogomstillingsraadet.dk



Debatten om behovet for videns-oprustning inden for grøn omstilling og mulighederne for et nationalt klimaforskningscenter har hidtil haft et tredelt fokus. Det ene er et fokus på mere detaljerede regionale og lokale modeller over klimaeffekter (ekstrem-regn m.v.), som kan kvalificere de fremtidige klimatiske scenarier som udgangspunkt for planlægning af klimatilpasning i Danmark. Dette behov er bl.a. blevet påpeget fra civilsamfundets side af Concito i et notat fra marts 2020¹, samt fra en række fremtrædende forskere med speciale i klima set fra naturvidenskabelige og økonomiske vinkler.²

Det andet og beslægtede fokuspunkt har været en tilgang til klimaløsninger som baseret i de tekniske videnskaber. Særligt har en forskningsalliance mellem Dansk Metal, Dansk Industri, Ingeniørforeningen IDA og Akademiet for de tekniske videnskaber (ATV) fremsat ønsker om at få styrket teknisk- og naturvidenskabelig forskning, ikke mindst inden for klima og grøn omstilling.³

Endelig, for det tredje, er det en gennemgående antagelse i disse udmeldinger, at der er behov for såkaldt anvendelsesorienteret forskning, der kan sætte ny viden i spil i et planlægningsperspektiv, have fokus på vidensdeling med praktikere og samskabelse med offentlige og private beslutningstagere.

Disse tre punkter er alle vigtige aspekter af udfordringen med grøn omstilling og klimatilpasning, hvor ønsket om videns-oprustning med klar relevans for samfundet efter alt at dømme er velbegrundet. Det skal ses i lyset af det forhold, som vi uddyber nedenfor, at den generelle udvikling i offentlige og private fondes forskningsfinansiering inden for området ikke i sig selv kan antages at løfte disse og beslægtede behov, særligt hvad angår den samfundsmæssigt brugbare viden for grøn omstilling.

Vores afsæt er derfor, at der er god grund til at overveje offentlig investering i en ny type forskningscenter, der kan løfte den grønne omstillings videns-behov. I vores optik er behovet for videns-oprustning imidlertid som antydnet langt bredere end det, der skitseres i den hidtidige danske debat. Og ikke mindst er der behov for en nyorientering, hvor den samfundsmæssige, politiske og kulturelle kontekst, i hvilken teknologisk og naturvidenskabelig viden og omstillingsløsninger skal fungere, i sig selv gøres til en mere central ramme og et centralt udgangspunkt for tværfaglige forskningsaktiviteter.

1 <https://www.c2ccc.eu/siteassets/c2ccc/kalender/til-kalenderen/oplag-til-dialog-om-etablering-af-et-nationalt-klimacenter-i-danmark.pdf>

2 <https://politiken.dk/debat/debatindlaeg/art7264631/Danmark-har-behov-for-et-videnskabeligt-klimacenter> og <https://politiken.dk/debat/kroniken/art7506783/Opret-et-nationalt-klimacenter>

3 <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/ny-alliance-vil-sikre-arbejdspladser-og-gronne-losninger-gennem-forskning?publisherId=90398&releaseId=13575264>



I den resterende del af dette notat vil vi opridse hvad et nationalt forskningscenter i klimahåndtering og bæredygtig omstilling skal kunne, hvis det for alvor skal skabe ny tværfaglig viden af såvel stor forskningsmæssig som samfundsmæssig betydning. Det gør vi med afsæt i videnskabelige forskningsanalyser, der samler og systematiserer udenlandske erfaringer med bæredygtigheds- og klimaforskning og som peger på endnu udækkede forskningsbehov (de Jong et al. 2016; Newig et al. 2019; Overland & Sovacool 2020). Desuden trækker vores skitse på erfaringer fra to førende, udenlandske forskningscentre, norske CICERO og engelske CUSP, som danske aktører med fordel kan lade sig inspirere af.



2. Principper for et nationalt forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling

Internationale videnskabelige analyser af forskningsfinansiering, -organisering, -implementering og udbytte af bæredygtigheds- og klimarelateret forskning tegner tilsammen et billede af, at den nuværende forskning ikke fuldt ud lever op til de potentialer og principper, der må udnyttes, hvis der skal opbygges øget samfundsmæssig videns- og kompetencekapacitet til grøn omstilling. Der er grund til at tro, at disse analysers kritiske pointer også og måske i høj grad har gyldighed for den danske situation.

Indra Overland og Benjamin K. Sovacool (2020) har i en nylig analyse af forskningspolitik på energi- og klimaområdet fra 1950 til 2012 i 37 lande, herunder Danmark og de øvrige OECD-lande, vist, at langt størsteparten af de konkurrenceudsatte forskningsmidler går til de natur- og tekniske videnskaber. I perioden siden 1990 er kun 5,21% af den samlede klimaforsknings-pulje (og 0,12% af de samlede forskningsmidler) gået til samfundsvidenskabelig forskning i klima-afværgning (*mitigation*). I lyset af, at grøn omstilling i høj grad kræver viden om hvordan holdninger, normer, incitamenter, etik og politik ændres på personligt, fællesskabs- og (inter-)nationalt niveau, argumenterer de for, at der her er tale om en kritisk fejl- og under-allokering af forskningsmidler til samfundsvidenskabelige discipliner, bredt forstået. I denne kategori inkluderer de bl.a. antropologi, økonomi, uddannelsesforskning, internationale relationer, human-geografi, udviklingsstudier, jura, mediastudier, politologi, psykologi og sociologi.

Denne analyse flugter godt med betydningsfulde tendenser i det danske forskningsfinansieringslandskab. Andelen af ekstern finansiering i forskningen ved danske offentlige forskningsinstitutioner er stigende og mange af de private fonde, som står for en stigende andel af den eksterne forskningsfinansiering, tenderer mod et fokus på naturvidenskaberne og de tekniske videnskaber.⁴ Det samme gælder Innovationsfonden, en central offentlig kilde til finansiering af klimarelateret teknologisk forskning. Her konkluderer en international evaluering fra 2019 bl.a., at Fondens program for store samfundsudfordringer som klima-omstilling hidtil har haft en for lille andel af tværfaglige projekter, for ringe deltagelse af samfunds- og humanvidenskab og for korte tidshorisonter til at drive transformative forandringer.⁵

I den modsatte ende af finansieringslandskabet finder man ofte et fokus på 'forskningsexcellence' frem for samfundsrelevans og -engagement. F.eks. har Danmarks Grundforskningsfond i samarbejde med en række danske fonde sat 1 milliard af til såkaldte pioner-centre inden for

4 <https://ufm.dk/publikationer/2020/filer/2020-03-forskningsfinansiering-forandringer-og-konsekvenser.pdf>

5 <https://ufm.dk/publikationer/2019/filer/evalueringsrapporten.pdf>



bl.a. klima. Disse centre skal fokuseres omkring en internationalt anerkendt topforsker og alle danske universiteter har haft mulighed for at spille ind med forslag til centre og centerledere, igen med et fokus på naturvidenskab og teknologi.⁶ Hvordan centrenes viden skal sættes i spil i samfundet, er imidlertid uklart.

Det er således langt fra klart, at tendenserne i dansk forskningsfinansiering af sig selv vil fremme organisering af forskning, som kan skabe og omsætte den samfundsmæssigt brugbare viden, som grøn omstilling og håndtering af klimaudfordringerne kalder på. Dette forhold skal yderligere ses i lyset af, at undersøgelser peger på, at det samlede og bredere ”grønne videns-regime” i Danmark ikke er nær så fagligt solidt og veludbygget som i andre europæiske lande.⁷ Grønne videns-organisationer uden for centraladministration og forskning mangler ressourcer, tid og analysekapacitet på centrale områder af omstillingen, herunder hvad angår samfundsfaglig viden. Hermed bestyrkes billedet af videns-behov, som for indeværende ikke dækkes, og et tilsvarende betydeligt potentiale for grøn videns-oprustning.

Fra naturvidenskabeligt hold har professor i oceanografi og klima ved UCLA, Alex Hall, for nyligt fremsat en beslægtet analyse af behovet for en mere tværfaglig og hovedområde-oversgribende klimaforskning, i regi af det han kalder nye ‘climate response institutes’ (og som vi oversætter til et forskningscenter i klimahåndtering).⁸ Her foreslår Hall at kombinere naturvidenskabelig-teknisk klima-modellering og -observation med socialvidenskab, policy-eksperter, kulturforskning og filosofisk etik, i kombination med udadrettede aktiviteter inden for kommunikation, interessentdialog og uddannelse. Alt sammen inden for rammerne af en forskningsinstitution med en permanent stab og budget og dermed reel mulighed for at agere spydspids i opbygning og anvendelse af omstillings-viden.

Vores grundlæggende forslag til et dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling lægger sig tæt op ad Halls tanker. Relativt til den verserende danske diskussion, som vi skitserede indledningsvist, indebærer det en række centrale forskydninger:

- For det første betoner vi, at centret bør rumme forskning i såvel klimatilpasning som klima-afbødning, samt forskning i hvordan de to områder i praksis kan samtænkes i planlægning og politik.
- For det andet betoner vi fortsat en solid basis i naturvidenskabelig og teknisk forskning, men nu i ligeværdigt samspil med forskning i holdninger, normer, incitamenter, etik og politik, herunder i forhold til de samfundsmæssige rammevilkår, som nye grønne teknologier skal fungere under.

6 <https://ing.dk/artikel/haves-1-mia-kroner-grundforskning-klima-ai-soeges-staerke-ledere-225797>

7 <https://polsci.ku.dk/om/nyheder/fra-statistik-til-politik/>

8 Se <https://www.youtube.com/watch?v=NLS89jMpmwl>



- For det tredje bør det nye forskningscenter sikres reel uafhængighed og frihed til at opdyrke nye tværfaglige samarbejder, herunder gennem en langsigtet finansieringsramme (mindst 10 år) - samtidig med, at centrets viden bør være kapacitets- og handlingsorienteret, med en udstrakt brug af samskabelse af viden med civilsamfund, erhverv og myndigheder. Sådant samarbejde kræver i sig selv særlige faglige kundskaber indenfor inter- og trans-disciplinær forskning.
- For det fjerde bør disse principper organiseres inden for en ramme, der betoner globalt udsyn og national videns-relevans, et fokus på transformative løsningsforslag og hensyntagen til alle bæredygtighedens dimensioner, i henhold til begrebet om planetære grænser.

Det er kort sagt vores opfattelse, at disse fire fokuspunkter udtrykker principper, som dels er i samklang med internationale tendenser i forståelsen af en samfundsrelevant klimaforskning, og dels har potentiale til at nyde opbakning i brede forskningspolitiske kredse i Danmark. Som de forudgående diskussioner af Overland og Sovacools (2020) studie viser, så kræver en reel indløsning af principperne imidlertid en forskydning af gældende forskningsfinansierings-praksisser, på måder der kalder på en forøget statslig finansierings-vilje i denne type videns-kapacitet. Det kan her til sammenligning bemærkes, at det norske CICERO-center, som vi beskriver nærmere i næste afsnit, nu årligt modtager godt 16 millioner norske kroner i statslig basisbevilling (et beløb, der er faldet over årene, i takt med at andelen af eksterne projektbevillinger er steget tilsvarende). Uanset den præcise finansieringsmodel for et dansk forskningscenter i klimahåndtering er det vores vurdering, at der må forventes en statslig bevilling i mindst samme og helst noget udvidet størrelsesorden, hvis potentialerne skal kunne indfries. Vi skitserer mere præcise anbefalinger hertil mod slutningen af dette notat.

Samtidig er det afgørende, at et dansk forskningscenter i klimahåndtering og bæredygtig omstilling tager ved lære af internationale erfaringer med forskningsorganisering på bæredygtighedsområdet, herunder når det kommer til at sikre en balance mellem hensynet til grundvidenskabelig, trans-disciplinær vidensudvikling og samfunds-anvendeligheden af viden. Her viser forskningspolitiske undersøgelser for det første, at der i hidtidig forskning sker en afvejning mellem disse to hensyn, idet konkrete projekter tenderer til enten at skabe høj akademisk værdi eller høj samfundsrelevans (Newig et al. 2019). Samme type følgeforskning viser imidlertid, at dette dilemma lader sig overvinde gennem passende organisering og incitamenter, herunder gennem strukturerede metoder for tidlig og uformel integration af praktiker-baseret viden i formuleringen af forskningsspørgsmål (snarere end på niveauet for metoder eller resultater) (de Jong et al. 2016). Det er denne type velunderbyggede og praktiske principper for vidensproduktion, som et nyt og selvberørende center vil kunne opbygges omkring og skabe en unik kultur for.



3. International inspiration: norske CICERO og britiske CUSP

I dette afsnit præsenteres og beskrives to forskningsinstitutioner, som vi mener et dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling med fordel kan lade sig inspirere af - det norske CICERO og britiske CUSP. De to institutioner er her udvalgt til inspiration for den danske debat, fordi de er internationalt førende, tværfaglige forskningsinstitutioner, som formår at kombinere tvær- og interdisciplinær forskning på højt niveau med samfundsrelevant formidling af viden for grøn omstilling.

Det er ikke vores hensigt at antyde, at et dansk forskningscenter simpelthen bør kopiere disse eksisterende modeller. Snarere fremhæver vi eksemplerne til inspiration for hver sin dimension af de overordnede principper, vi har argumenteret for, bør gælde det nye danske forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling. Således viser CICERO, hvordan samfunds- og policy-forskning kan gives en central plads i tværfaglig og uafhængig klima-videnskab, mens CUSP illustrerer en transformativ videns-dagsorden, der skubber til eksisterende, monofaglige paradigmer. Begge dele er i vores optik centralt, men bør i dansk kontekst kombineres med de øvrige principper, vi har skitseret ovenfor.

CICERO

CICERO (Center for International Climate Research) blev oprettet af den norske regering i 1990 med mandat til at udvikle grundlaget for national og international klimapolitik.⁹ I dag er det et uafhængigt, interdisciplinært forskningsinstitut med tilknytning til Universitetet i Oslo. Visionen er at forudse og svare på samfundets klimaudfordringer med forskning og formidling i international standard. Centerets formål defineres som: *‘å drive forskning, utredning, rådgivning og informasjon om klimarelaterte nasjonale og globale miljøspørsmål og nasjonal og internasjonal klimapolitikk med sikte på å fremskaffe kunnskap som kan bidra til å redusere klimaproblemet og å styrke det internasjonale klimasamarbeidet.’*¹⁰

Bestyrelsen består af fem medlemmer og tre suppleanter, som udnævnes af Universitetet i Oslo for en fireårig periode, idet de ansatte indstiller ét af bestyrelsesmedlemmerne og én af suppleanterne som medarbejderrepræsentanter. Bestyrelsens sammensætning skal afspejle tværfagligheden og de store samfundsudfordringer i centerets forsknings- og undersøgelsesarbejde.

⁹ Se <https://cicero.oslo.no/no/om-oss>

¹⁰ Jf. CICEROs vedtægter §2, <http://cicero.oslo.no/file/1182/CICEROs%20vedtekter.pdf/download>



Udover bestyrelsen består CICEROs organisation¹¹ af en ledelse på fem personer, to specialrådgivere for ledelsen, en kommunikationsafdeling, en afdeling for virkemidler, en administrationsafdeling, og en afdeling til hver af deres seks forskningsområder bestående af Klimafinans, Klimapolitik, Klimasystemet, Konsekvenser, Lokale løsninger og Globale udslip.¹²

Forskning hos CICERO foregår i høj grad tværfagligt og i dialog med samfundets interessenter. I det følgende redegøres kort for de seks afdelingers forskningsområder, ud fra den grundtanke, at de hver for sig og tilsammen illustrerer en balanceret, tværfaglig og omstillings-orienteret klimaforskning, der sikrer et ligeværdigt samspil mellem natur-, teknisk-, samfunds- og kulturfaglig ekspertise.

1) *Klimafinans*. Denne afdeling leder forskningsprojekter for den norske stat, internationale organisationer og private aktører om klimafinansiering. De fokuserer på kilder til klimafinansiering, klimafinansiering i internationale forhandlinger, investeringsrisici, grønne obligationer og lignende. Der er overordnet tale om praksisnær, klima-økonomisk forskning og rådgivning.

2) *Klimapolitik*. Afdelingen for klimapolitik forsker i, hvordan international og national klimapolitik påvirker hinanden og effekten af klimapolitiske virkemidler. Forskningen koncentrerer sig især om globale klimaforhandlinger og klimapolitik i EU, USA, Kina og Norge, samt tilvejebringelse af dokumentation for omstillings-tiltag i retning af en lavemissions-energi-fremtid.

3) *Klimasystemet*. CICEROs klimasystem-gruppe undersøger de fysisk-atmosfæriske processer forbundet med klimaforandringer og konsekvenserne af dem. Der er tale om en modelleringsfaggruppe, der dækker et bredt spektrum af naturvidenskabelige fag og som særligt udvikler og anvender redskaber til at forestå beregninger til brug i sammenligning af emissioner i forskellige sektorer og regioner.

4) *Konsekvenser*. Denne afdeling arbejder holistisk med kvantitative konsekvens- og risikoanalyser og den usikkerhed disse er forbundet med. De sociale og økonomiske konsekvenser af klimaforandringerne udgør et særligt fokusområde, med afsæt i at forstå specifikke aktører og deres respektive udfordringer og handlerum.

5) *Lokale løsninger*. Her forskes i, hvordan individer, fællesskaber og samfund kan bidrage til at udforme lokale løsninger på klimaudfordringen. Gennem helhedsorienterede analyser af so-

11 Organisationen er inddelt i følgende afdelinger (antal medarbejdere pr. juli 2020 i parentes): Ledelse (5), Kommunikation (9), Klimapolitik (9), Lokale løsninger (12), Klimafinans (7), Klimaeffekter (12), Atmosfæreforskning (12), Udledningsreduktion (7), Administration (9), Specialrådgivere til ledelsen (2) og Virkemidler (9).

12 For nærmere specifikation af CICEROs medarbejdere se <https://cicero.oslo.no/no/om-oss/ansatte>



cio-økologiske og socio-tekniske systemer, ser forskningen på, hvordan generelle forandringsprocesser får varierende og stedsspecifikke konsekvenser, samt hvordan forskellige aktører både rammes forskelligt af og responderer forskelligt på forandringer i politik og markeder. Fokus er især på sammenhængen mellem aktørers præferencer, motivationer, praksis og kapacitet til forandring på den ene side, og formelle rammevilkår, sociale strukturer og uformelle kulturelle normer, på den anden.

6) *Globale udslip*. Her arbejdes med at forstå, hvad der driver historiske, nutidige og fremtidige drivhusgasudledninger. Herunder forholdet mellem temperatur og kumulative udledninger, det såkaldte kulstof-budget, samt kortlivede drivhusgassers effekt på klimaet og deres rolle i, hvordan vi begrænser klimaforandringerne.

Samlet og til opsummering er vores pointe, at organiseringen af vidensproduktion i CICERO illustrerer hvordan en tværfaglig og problemfokuseret klimaforskning med økonomi, politik, samfund og kultur som centrale afsæt kan se ud. Et dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling vil givet have behov for andre og yderligere satsningsområder - men kan med fordel lade sig inspirere af CICEROs evne til at skabe ny, tværfaglig indsigt med stor og umiddelbar samfundsrelevans.

Som eksempler på denne relevans kan nævnes, at CICERO årligt gennemfører spørgeske-undersøgelser, der kortlægger de norske kommuners klimatilpasningstiltag, -barrierer og -muligheder med henblik på at kunne fungere som systematisk planlægningsværktøj.¹³ Igennem de senere år er CICERO tilsvarende blevet en internationalt førende rådgiver og certificeringsinstans på spørgsmål om grøn finansiering. Bl.a. har Ørsted modtaget rådgivning til deres program for grønne obligationer.¹⁴

CUSP - Center for the Understanding of Sustainable Prosperity

Centre for the Understanding of Sustainable Prosperity (CUSP) er en interdisciplinær og uafhængig forskningsinstitution finansieret af det britiske *Economic and Social Research Council (ESRC)*.¹⁵ Det blev oprettet i 2016 med en bevilling på godt 4,9 millioner pund (ca. 40 millioner kroner) over 5 år. CUSPs siddende direktør er økologisk økonom og professor i bæredygtig udvikling og velstand ved University of Surrey, Tim Jackson.¹⁶ Modsat CICERO er CUSP integreret omkring en samlende og mere transformativ forskningsdagsorden, hvilket netop er grunden til, at vi fremhæver centret til inspiration - som supplement til den bredere og nødvendige videns-palette, som CICERO rummer.

13 <https://cicero.oslo.no/no/posts/prosjekter/klimatilpasning-i-norske-kommuner-2020>

14 <https://csr.dk/%C3%B8rsted-udsteder-gr%C3%B8nne-obligationer>

15 <https://www.cusp.ac.uk/about/>

16 Se fx. Jackson (2019).



CUSPs overordnede forskningsspørgsmål er: *What can prosperity possibly mean in a world of environmental, social and economic limits?* Centret tager afsæt i en vision for bæredygtig velstand som et samfund, hvor folk alle steder har kapacitet og evne til at trives som mennesker inden for planetens økologiske og ressourcemæssige begrænsninger. Forskningen undersøger ikke blot det økonomiske aspekt af denne udfordring, men også de sociale, politiske og filosofiske dimensioner. CUSPs overordnede mål er altså at forstå, hvordan bæredygtig velstand kan bidrage til samfundet på en troværdig og inkluderende vision af sociale fremskridt.¹⁷

CUSPs multidisciplinære team inkluderer filosoffer, økonomer, sociologer, kulturforskere, ingeniører, psykologer, statskundskabere og kunstnere. Centrets forskning er organiseret omkring fem kernetemaer, forkortet MAPSS: 1) Filosofi: *Meanings and moral framings of the good life*, 2) Kunst og kultur: *The role of the Arts and culture in delivering prosperity*, 3) Politik og erhverv: *Political and organisational dimensions of sustainable prosperity*, 4) Samfund: *Social and psychological understandings of the good life*, og 5) Systemdynamik: *Systems analysis to explore narratives of sustainable prosperity*.

1) *Meanings and moral framings of the good life*. Dette tema omhandler moralske og filosofiske antagelser, som ligger til grund for forskellige visioner af bæredygtig velstand. Formålet er at skabe større forståelse af implicite værdier i samfundsmæssige institutioner og beslutningssystemer. Der er her særlig fokus på at forstå hvordan institutionelle strukturer kan indrettes således at økonomiske beslutningstagen i højere grad sker under hensyntagen til deres konsekvenser for miljø og det bredere samfunds trivsel.

2) *The Role of the Arts and Culture in Delivering Prosperity*. Under dette tema forskes i kunst og kultur både som værktøjer til at kommunikere bæredygtighed men også som vigtige elementer i menneskelig trivsel og velstand, som faciliterer deltagelse i samfundslivet og bidrager til en kreativ og meningsfuld livskvalitet. Under dette tema forskes i udviklingen af en begrebsramme for denne tilgang og de komplicerede interaktioner mellem kulturel velstand og forskellige dimensioner af livskvalitet.

3) *Political and Organisational Dimensions of Sustainable Prosperity*. Dette tema fokuserer på græsrodders omstilling til bæredygtighed, alternative forretningsmodeller, investeringsmodeller for bæredygtig velstand og rækkevidden for politiske institutioner relateret til 'den bæredygtige stat'. Under dette tema forskes også i hvordan politisk legitimitet kan udfordres i situationer med begrænsede reale ressourcer. På mikroniveau undersøges græsrodders forandringsinitiativer for at få indsigt i, hvordan alternative ejerformer og incitamentsstrukturer kan bidrage til bæredygtig velstand.

17 <http://www.cusp.ac.uk/themes/>



4) *Societal and Psychological Understandings of the Good Life*. Her forskes i menneskers lyster, forhåbninger, behov og kompetencer i forhold til at opnå det gode, bæredygtige liv. Forskellige visioner for det gode liv undersøges, herunder hvilken rolle materielt forbrug spiller for opnåelse (og begrænsning) af oplevelsen af livskvalitet og velstand. Herudover forskes i hvordan forskellige forståelser af social retfærdighed og fairness indgår i forestillinger og fortællinger om det gode liv og hvordan forhåbninger om velstand og bæredygtighed forhandles i forskellige kontekster og betingelser.

5) *Systems Analysis To Explore Narratives Of Sustainable Prosperity*. Dette tema fokuserer på betydningen af sociale narrativer og robuste økonomiske modeller til at teste idéer, der rummer et potentiale for bæredygtig omstilling. Særligt undersøges de økonomiske, sociale og miljømæssige implikationer af forskellige samfundsmodeller, og socio-økonomiske scenarier beskrives via kvalitativ forskning og makroøkonomiske modeller. Der er fokus på, hvordan meningsfuld beskæftigelse bidrager til bæredygtig velstand.

Ovenstående fem MAPSS-temaer integreres i praksis i forskellige tværgående projekter og tematiske engagementer med politiske organer, erhvervslivet og civilsamfundet om emner der relaterer sig til bæredygtig velstand. Ikke mindst agerer CUSP sekretariat for den såkaldte *All-Party Parliamentary Group on Limits to Growth*, et officielt anerkendt og tværpolitisk samarbejde mellem parlamentsmedlemmer på tværs af alle partier i det britiske parlament.¹⁸ Gruppen adresserer udfordringerne ved en såkaldt "post-vækst"-samfundsudvikling og behovet for vedblivende velstand i en verden med miljømæssige, sociale og økonomiske begrænsninger. Initiativet er i høj grad inspireret af CUSPs forskningsdagsorden og viser således den store og umiddelbare samfundsrelevans af centrets forskning.

Opsummerende vil vi gentage, at vores formål med i denne sammenhæng at fremhæve CUSP som mulig inspirationskilde for et kommende dansk forskningscenter i klimahåndtering og bæredygtig omstilling er at vise, hvordan en mere transformativ og fremadrettet forskningsdagsorden, der tager hånd om de store samfunds-dilemmaer i den grønne omstilling og de planetære grænser, kan se ud. Vi forestiller os i praksis, at et nyt dansk forskningscenter kan drage inspiration heraf til dele af sine aktiviteter - samtidig med, at den bredere og mere etablerede, tværfaglige videns-organisering som CICERO inkarnerer med fordel kan benyttes som afsæt for at tænke selve videns- og organiserings-strukturen.

18 <https://limits2growth.org.uk/>



4. Konklusion og anbefalinger

Vi har i dette notat forsøgt at skitsere hvad vi ser som behovet for et dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling.

Den hjemlige debat om behovet for videns-oprustning inden for grøn omstilling – og specifikt for et klimaforskningscenter - har haft et tredelt fokus på mere detaljerede regionale klimamodeller som udgangspunkt for planlægning af klimatilpasning i Danmark, styrket teknisk- og naturvidenskabelig forskning inden for klima og grøn omstilling og såkaldt anvendelsesorienteret forskning. Alle disse elementer er vigtige, men den samfundsmæssige udfordring med grøn omstilling kræver et bredere afsæt med fokus på den samfundsmæssige, politiske og kulturelle kontekst, i hvilken teknologisk og naturvidenskabelig viden og løsninger skal fungere. Og med en klar trans-disciplinær ramme for forskningen.

Videnskabelige analyser af internationale erfaringer med bæredygtigheds- og klimaforskning peger på, at samfundsvidenskabelige discipliner overses i den offentlige forskningsfinansiering, helt i tråd med linjen i den nuværende danske debat. Herhjemme skal denne skævvridning også ses i lyset af den stigende andel af ekstern finansiering i forskningen ved danske offentlige forskningsinstitutioner, idet mange af de private og offentlige fonde tenderer mod et snævert fokus på naturvidenskab og teknisk forskning.

Med udgangspunkt i denne situation ser vi et behov for et dansk forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling, som bør bygge på følgende principper:

- Forskning som omsætter globale klima- og bæredygtighedsudfordringer til transformative nationale og lokale løsningsforslag med fokus på bæredygtig velfærd og rettidig omstilling.
- Forskning i både klimatilpasning og klima-afbødning (*mitigation*) og i hvordan disse hensyn bedst samtænkes konkret i hverdagsliv, planlægning og politik - lokalt og nationalt.
- Forskning med udgangspunkt i et ligeværdigt samspil mellem de relevante naturvidenskaber, tekniske videnskaber og de samfundsfaglige og humanistiske discipliner.
- Trans-disciplinær forskning hvor forskerne samskaber viden med andre samfundsaktører, sådan som vi bl.a. har beskrevet det for norske CICERO og britiske CUSP.

Vi ser CICERO og CUSP som to eksempler på forskningscentre, der på hver sin måde og med forskelligt fokus kan være inspirerende eksempler på det vi efterlyser i det danske forskningslandskab. CICERO illustrerer en interessant organisering omkring seks ligeværdige og tværgående temaer, som dækker forskellige facetter af klima- og omstillingsproblemstillingen med udgangspunkt i en flerhed af fagdisciplinære tilgange. CUSP fremviser et eksempel på et tydeligt fokus på transformative tilgange til at forstå og fremvise nationale og lokale løsningsmulig-



heder på globale bæredygtighedsproblematikker. Tilsammen illustrerer de to eksempler også hvor omfattende og udfordrende opgaven er, hvis et nationalt forskningscenter meningsfuldt skal kunne opfylde det behov vi skitserer i denne note.

Et dansk forskningscenter må derfor også have en relativt lang tidshorisont (minimum 10 år) med en fast finansiell ramme, som skal være defineret åbent for at sikre reel uafhængighed. Det er det nødvendige udgangspunkt for at etablere en trans- og interdisciplinær forskningskultur, fastholde fokus på transformativt løsningsmuligheder (som kan være vanskeligt at tilpasse det etablerede forskningsfinansielle landskab), og give mulighed for at danne forskningssamarbejder med basis i yderligere ekstern finansiering.

Mere konkret er det vores anbefaling, at staten afsætter 30-35 millioner kroner årligt i minimum 10 år som basisbevilling til at skabe det danske forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling som en formelt selvstændig forskningsenhed med egen husning og administration. Set i forhold til de 24,2 milliarder kroner, som staten bruger på forskning og udvikling i 2020, vil der her være tale om godt 0,2%, og altså en relativt beskeden investering. Vi lægger til grund, at der her bliver tale om ekstra midler, set i forhold til øvrig offentlig forskningsfinansiering. Dette for at modvirke tendensen til, at dækning af det grønne forskningsbehov går ud over mulighederne for øvrig, fri forskning.

Beløbet sikrer en reel minimumsbemanding på og muligheder for faglig sparring og udvikling mellem 3-6 fuldtidsansatte forskere inden for en række tematiske, tværfaglige områder (ala de skitserede). Det sikrer samtidig ressourcer til den nødvendige understøttelse af omverdens-kontakt og samskabelse af viden. Og endelig lægger det op til en balance, hvor fordelingen mellem basismidler og ekstern projektf finansiering kan holdes omkring de 50%. Det er vigtigt for at sikre en stabil balance og samspil mellem centerets kernefagligheder og give rum for den reelle tværfaglige udvikling af nye forsknings-fronter, samtidig med at det skaber optimale vilkår for at ny forskningsviden sættes i spil i samfundet.

Vi foreslår desuden, at centrets formelle selvstændighed og uafhængighed kombineres med en organisatorisk model, hvor alle danske universiteter tilbydes repræsentation i centrets bestyrelse. Det vil sikre koordinering af forskningsindsatsen og skabe betingelser for tæt samarbejde på tværs. Konkret vil det her være oplagt at benytte en model, hvor universitetsansatte forskere gives mulighed for orlov og dobbeltansættelser, for således at kunne arbejde på det nye center i en årrække og bidrage til at opbygge nye, stærke og internationalt anerkendte forskningsgrupper, der arbejder på tværs.



Vi vurderer med afsæt i internationale forskningsstudier (de Jong et al. 2016; Newig et al. 2019; Overland & Sovacool 2020), at et sådant dansk center for klimahåndtering og bæredygtig omstilling kan have potentiale til at bidrage med afgørende ny viden og handlingsorienterede løsninger i forhold til de omfattende udfordringer vi står overfor, når vi skal skabe fremtidens bæredygtige samfund.



5. Referencer

- De Jong, Stefan P.L., Wardenaar, T. & Horlings, E. (2016): "Exploring the promises of transdisciplinary research: A quantitative study of two climate research programmes", *Research Policy* 45: 1397-1409.
- Jackson, T. (2019): *Velstand uden vækst: grundlaget for morgendagens økonomi*. Gjern: Hovedland.
- Newig, J. et al. (2019): "Linking modes of research to their scientific and societal outcomes. Evidence from 81 sustainability-oriented research projects", *Environmental Science and Policy* 101: 147-155.
- Overland, I. & Sovacool, B. K. (2020): "The misallocation of climate research funding", *Energy Research & Social Science* 62 (online first).



Hvad skal et nationalt forskningscenter for klimahåndtering og bæredygtig omstilling kunne?

Udgivet September 2020

Kontakt evt. Anders Blok, abl@soc.ku.dk, for
udfyldning vedr. forskningsreferencer.

KLIMA- OG OMSTILLINGSRÅDET

mail@klimaogomstillingsraadet.dk

klimaogomstillingsraadet.dk

 @KOR_Danmark

