

Midtvejsevaluering af CALL Copenhagen – fase II

Knowledge for a better society

Oxford Research er en specialiseret videnvirksomhed med fokus på velfærdsområderne og erhvervs- og regionaludvikling.

Oxford Research gennemfører skræddersyede analyser, implementeringsevalueringer og effektevalueringer for offentlige myndigheder, fonde og organisationer i civilsamfundet. Vi rådgiver også om strategiudvikling, faciliterer udviklingsprocesser og formidler vores viden på undervisningsforløb og seminarer. Vi kombinerer akademisk fordybelse, strategisk forståelse og god kommunikation – på den måde skaber vi anvendelsesorienteret viden, der kan gøre en forskel.

Oxford Research er grundlagt i 1995 og har selskaber i Danmark, Norge, Sverige og Finland. Oxford Research er en del af Oxford Gruppen.).

Oxford Research A/S

Falkoner Allé 20
2000 Frederiksberg
Danmark
office@oxfordresearch.dk
www.oxfordresearch.dk

Kunde
HOFOR

Projektperiode
April 2020 – juni 2020



Venn-diagrammet er en stilistisk repræsentation af Oxford Researchs bestræbelser på at kombinere forskningskompetencer, strategi og kommunikation og lave viden til et bedre samfund.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	2
2. Status og fremdrift i aktiviteter	4
2.1 Aktivitet 1 - Partnerskaber	4
2.1.1 Udvikling af internationale aftaler: samarbejde med The Trade Council	5
2.1.2 Etablering af Det Nationale Netværk for Klimatilpasning	6
2.2 Aktivitet 2 - Tematiske og faglige projekter	6
2.2.1 Klimatilpasningsprojekter	7
2.3 Aktivitet 3 - Kommersialisering af Klimatilpasningsprodukter	8
2.3.1 Støtte til kommercialiseringsproces, demonstrere/udvikle produkter	9
2.3.2 CALL Copenhagen III – videreførelse efter projektets afslutning	10
2.4 Aktivitet 4 - Fysiske udviklings- og demonstrationsfaciliteter	10
2.4.1 Internationale delegationer til U&D projekter	11
2.5 Aktivitet 5 - Deling af viden om Klimatilpasningsløsninger	12
2.5.1 The IWA World Water Congress & Exhibition, København	13
3. Konklusioner	14
3.1 CALL har styrket sin rolle i værdikæden	14
3.1.1 Opmærksomhedspunkter fremadrettet	14
3.2 CALL har styrket internationalt samarbejde	15
3.2.1 Opmærksomhedspunkter fremadrettet	15
4. Liste over interviewpersoner	17

1. Indledning

I foråret 2016 gennemførte GATE 21/Smith Innovation en foranalyse af behovet og interessen for et living lab på klimatilpasningsområdet i Greater Copenhagen. Analysen dannede baggrund for CALL Copenhagen, som står for Climate Adaptation Living Lab for Greater Copenhagen, der blev igangsat i efteråret 2016 og udviklet i en fase I og II. Projektets fase II pågår i perioden oktober 2018 til december 2021 under ledelse af HOFOR i samarbejde med nøgleaktører og -partnere i hovedstadsregionen. Projektet har i fase I og II modtaget bevillinger fra Region Hovedstadens ReVUS-midler. Ambitionen er, at CALL Copenhagen fra 2022 skal fortsætte på markedsvilkår og være selvfinansierende.

CALL gennemførte i fase I en række dialogmøder med de centrale aktører i regionen for at afklare præcist, hvordan der kan udvikles operative snitflader mellem forskellige typer aktiviteter i praksis, samt hvilke dele af værdikæden, der ideelt set bør styrkes. Resultatet er den konkretiserede værdikæde og forretningsmodel (jf. figur 1), der bygger på operative partnerskaber, der løfter specifikke opgaver i indsatsen for at komme fra klimatilpasningsproblem videre til løsning og investering til videreformidling, markedsføring og kommerciel afsætning.

Figur 1: CALL Copenhagens forretningsmodel (CALL, 2018)



Fase II projektet har fokus på følgende fem overordnede aktiviteter:

1. Partnerskaber (etablering af partnerskaber med Kommuner og Forsyninger i region Hovedstaden med henblik på projektsamarbejde)
2. Tematiske og faglige projekter (etablering af klimaprojekter der danner basis for udvikling af nye ”produkter”)
3. Kommercialisering (kommercialisering af CALL og dets produkter evt. via 40/60 selskaber)
4. Fysiske udviklings- og demonstrationsfaciliteter (udvikling af faciliteter der anvendes til demonstration eller udvikling af nye produkter)
5. Videndeling (udvikling af vision for sammenlægning af klimanetværk samt videndelingsaktiviteter)

Oxford Research har i maj-juni 2020 på opdrag af HOFOR gennemført en midtvejsevaluering af CALL Copenhagen fase II projektet. Vi har gennemført kvalitative interview med 10 samarbejdspartnere, samt gennemgået relevante projektdokumenter, herunder projektets seneste statusrapportering til Region Hovedstaden i marts 2020. Formålet med evalueringen er overordnet at belyse:

- Hvordan er fremdriften i projektets fem overordnede aktiviteter?
- Hvad skal CALL være opmærksomme på i den resterende projektperiode samt efter projektets afslutning?

Rapporten er struktureret i forhold til de fem overordnede aktiviteter. Hvert afsnit giver en oversigt over status på den enkelte aktivitet, samt sætter fokus på underaktiviteter, som vi har fået indblik i igennem interview med samarbejdspartnere. Afslutningsvis opsummerer Oxford Research hovedkonklusioner på midtvejsevalueringen samt peger på opmærksomhedspunkter for det fremadrettede arbejde.

2. Status og fremdrift i aktiviteter

2.1 Aktivitet 1 - Partnerskaber

CALL Copenhagens strategi er bygget op om den såkaldte ”ottetalsmodel” (jf. figur 1), som illustrerer sammenhængen mellem de forskellige led i værdikæden/partnerskabet på klimaområdet samt i CALLs forretningsmodel fra viden til vækst. Aktivitet 1 har fokus på at udvikle partnerskaber. Tabel 1 viser en oversigt over status for aktiviteter under partnerskaber i forhold til mål, der er sat for CALL Copenhagen – fase II.

Tabel 1. Statusoversigt, aktivitet 1 - Partnerskaber

Aktiviteter	Milepæl/mål, marts 2020 (antal)	Realiseret, marts 2020 (antal)	Beskrivelse
Besøg hos kommuner og forsyninger	19	20	<i>Kommuner:</i> Albertslund, København, Brøndby, Frederiksberg, Glostrup, Hvidovre, Egedal, Ballerup, Furesø, Allerød, Høje Tåstrup, Fredensborg <i>Forsyninger:</i> HOFOR, Frederiksberg, Biofos, Tårnby, Glostrup, NOVAFOS, Høje Tåstrup, Fredensborg
Udvikling af erhvervspartnerskaber	15	18	Build a World, Geoinfo, Lapinus, Dannozzle, Dansk Industri, FURUNO, InforMetics, Fshore, UrbanWater, CBMC, LindSolutions, VandVender, Plastmo, Forsikring og Pension, Rockwool, Floodframe, DHI, Retentja
Samarbejdsaftaler med videnorganisationer	3	5	Ålborg Universitet, DTU, KU, TI, Universitet Krakow
Udvikling af internationale aftaler	1	4	Isle Utilities, Water Europe, Trade Council, Hochwasser Kompetenz Centrum
Årlige møder for partnerkredsen (workshops/stormøder)	-	5	Afholdelse af politikerseminar 31. januar 2019 (Gate21), Magasin fortov workshops (16/8; 30/8; 11/11; 29/11), National Conference for Klimatilpasning 23.-24. oktober 2019 (Horsens), Stiftende Generalforsamling for DNNK, 5/2 2020
Sekretariatsmøder (andre netværk)	-	mange	CALL har været drivende i etablering af Det Nationale Netværk for Klimatilpasning (DNNK)

Overordnet viser oversigten, at CALL har gennemført flere aktiviteter end målsat for projektet i marts 2020.

Som et vigtigt led i partnerskabsindsatsen har CALL besøgt kommuner og forsyninger med henblik på af afdække konkrete problemstillinger, herunder muligheder for at igangsætte aktiviteter. I marts 2020 havde CALL besøgt i alt 12 kommuner og otte forsyninger i Hovedstadsregionen. CALL har desuden etableret samarbejde med 18 virksomheder/organisationer (erhvervspartneresker) og fem videninstitutioner. CALL har organiseret fem workshops/møder i samarbejde med partnere i hovedstadsregionen og andre steder i landet, hvor særligt Smart Water konferencen, der afholdtes i oktober 2019 i Horsens fremhæves som vellykket blandt interviewpersoner. Konferencen samlede over 300 personer over to dage med repræsentanter fra alle led i værdikæden.

2.1.1 Udvikling af internationale aftaler: samarbejde med The Trade Council

Som en del af indsatsen for at udvikle internationale aftaler er CALL aktiv i Water Europe netværket, som bl.a. arbejder med at påvirke indhold i EU-udbud på vandområdet. Desuden er CALL med i Isle, som bringer aktører sammen for at løse forsyningers udfordringer. Derudover har CALL indledt samarbejde med The Trade Council ved ambassaden i Stockholm, hvor de arbejder med at promovere danske løsninger til svenske forsyninger. The Trade Council, som er en del af Udenrigsministeriet, hjælper virksomheder med at starte eksport og udvide aktiviteterne til nye markeder. Ambassaden fremhæver, at samarbejdet med CALL bidrager med følgende:

- **Teknisk viden:** Medarbejderne hos The Trade Council er ikke tekniske eksperter på vandområdet. Det giver dem derfor en større tyngde, når de inddrager CALL i forbindelse med besøg hos svenske forsyninger og kommuner (efter COVID-19 erstattet af webinarer), der efterspørger løsninger på vandområdet. CALL kan i denne forbindelse også uddybe baggrunden for, hvorfor man i Danmark har tradition for at udvikle kommunale klimaplaner og længere tradition for samarbejde om klimasikring. CALL har overordnet set en dybere forståelse for hvilken information forsyninger og kommuner efterspørger.
- **Inddrager innovative, mindre virksomheder:** The Trade Council leverer ydelser til virksomheder mod betaling, og de er af den grund primært i kontakt med større danske virksomheder. CALL har et godt overblik og samarbejde med innovative virksomheder på vandområdet, som har deltaget i mødet med svenske kommuner og forsyninger, hvor de har haft mulige løsninger på problemer. The Trade Council ville ikke ellers have fået kontakt med disse mindre virksomheder.

En af de mindre virksomheder, som CALL har samarbejde med, er begyndt at eksportere sine løsninger til svenske forsyninger. Virksomheden er kommet med i eksportsparringsprogrammet under The Trade Council, hvor de får 14 timers gratis rådgivning. Virksomheden fremhæver om CALL:

- **Internationalt markedskendskab:** The Trade Council kan præsentere virksomheden for mulige kunder, men CALL kan i højere grad hjælpe med prioritering af markeder i Sverige (hvor der er regionale forskelle) og de vejleder også om, hvilke partnere, fx rådgivningsfirmaer, som virksomheden kan kontakte med henblik på at indgå partnerskaber om opgaver. Virksomheden har i maj 2020 fået to kunder i Sverige grundet samarbejdet med CALL og The Trade Council.

2.1.2 Etablering af Det Nationale Netværk for Klimatilpasning

I projektperioden har CALL været drivende i processen med etablering af Det Nationale Netværk for Klimatilpasning (DNNK), hvor fire netværk/initiativer på vandområdet er blevet samlet i en forening: Vand i byer, Klikvand, Inundo og CALL. DNNK blev etableret ved den stiftende generalforsamling den 5. februar 2020. DNNK har fire netværkskoordinatorer tilknyttet, to fra CALL og to fra Teknologisk Institut (tidligere Vand i byer). De fire tidligere netværk har fortsat bevillinger og forpligtelser overfor opdragsgivere, som skal indfries, før der kan ske yderligere fusionering af aktiviteterne. Der arbejdes løbende på at opdatere den ny fælles DNNK-hjemmeside. DNNK har ca. 100 medlemmer og samler kommuner, forsyninger, videninstitutioner og virksomheder, som på forskellige måder arbejder med klimatilpasningsløsninger.

2.2 Aktivitet 2 - Tematiske og faglige projekter

CALL bringer aftagere (kommuner og forsyningsselskaber), producenter (af produkter eller komponenter), rådgivere og videninstitutioner (metoder og processer) sammen om at udvikle, implementere, demonstrere og/eller dokumentere klimatilpasningsprodukter og -systemløsninger. CALL vil støtte etableringen af en række helhedsorienterede klimatilpasningsprojekter, der løser konkrete kommunale og forsyningsmæssige behov. Væsentlige opgaver består, ud over selve projekterne, i udvikling af procedurer og manualer, der sikrer udvælgelse af egnede projekter med markedspotentiale og etablering af de rette projektteams, der bearbejder projekterne.

Tabel 2. Statusoversigt, aktivitet 2 - Tematiske og faglige projekter

Aktiviteter	Milepæl/mål, marts 2020 (antal)	Realiseret, marts 2020 (antal)	Beskrivelse
Udvikling af governance-proces for projektsamarbejde			En generel governance-proces er blevet udarbejdet og testes igennem et projekt.
Støtte af projektetablering			
- Etablering af nye projekter	8	5	Digitalt Vand: 2 projekter: 1) Værebros Å og 2) Langelandsplads; GreenCat projekt med Innovationsfonden; Konsolidering af innovationsklynge for vand (Erhvervsfremmebestyrelsen); Letbane forpladser i Brøndby.
- Dokumentation af produkters indpasning i klimatilpasning	2		Dokumentationen for FloodFrame samt Rockflow er under udarbejdelse. GreenCat projektet kommer til at dække hele CALLs værdiskabelsesproces fra forskning til international markedsføring.
	1		Magasinførtov er endnu ikke markedsført

- Projekt til produkt			
Udarbejdning af procedurer/manualer	2		To under udarbejdelse
Publicerer viden	1		Publikationer om kystsikring og kystudvikling under udarbejdelse
Bidrage til produktmodning	2		CALL bidrager til modning af forskellige produkter. Endnu ingen færdiggjorte.

Under aktivitet 2 - tematiske og faglige projekter er CALL i marts 2020 endnu ikke nået i mål i forhold til milepælene sat for projektet. Imidlertid er der flere aktiviteter, som er i proces og vil blive afsluttet i løbet af projektperioden.

Udviklingen af en governance-proces handler om at finde den rette model for at køre en transparent proces, bl.a. i forhold til hvordan private aktører bliver inddraget i klimatilpasningsprojekter. Med etableringen af DNNK vil aktiviteter imidlertid efter fase II projektet videreføres i regi af det nye netværk, hvilket vil sige, at governance-processen skal aftales i DNNK.

2.2.1 Klimatilpasningsprojekter

CALL er godt på vej i forhold til etablering af projekter, hvor der i marts 2020 er fem igangværende klimatilpasningsprojekter. CALL har bl.a. faciliteret igangsættelsen af to beslægtede aktiviteter ved Langelandsplads og Værebros Å under titlen ”Digitalt vand”. Projekterne bygger videre på ”Smart Water – Digitalisering i Vandsektoren”, som har peget på, og prioriteret, de største potentialer og vigtigste indsatsområder inden for digitalisering af vandsektoren i hovedstadsregionen. De to sideløbende aktiviteter under ”Digitalt vand” har fokus på at udvikle den nødvendige digitale infrastruktur til smart optimering af både planlægning, design og den operative drift og styring af afløbssystemet med tilhørende vandoplande.

Langelandsplads involverer Frederiksberg kommune, mens Værebros Å strækker sig over otte kommuner, hvor Egedal kommune koordinerer samarbejdet mellem dem. Frederiksberg Forsyning, HOFOR, BIOFOS og NOVAFOS, samt Teknologisk Institut og Danmarks Tekniske Universitet (DTU) er partnere i ”Digitalt vand”. Forsikring og Pension indgår også, og medfinansierer projektet på Langelandsplads. Derudover indgår virksomhederne Lapinus (en del af Rockwool) som leverandør af den tekniske løsning i projektet på Langelandsplads og Informetics i projektet ved Værebros Å.

Status på begge projekter er i foråret 2020, at der er sket forsinkelse grundet coronakrisen, men begge er nået til en fase, hvor data skal indhentes, behandles og der skal ske videre dialog om, hvordan den skal anvendes fremadrettet. Kommuner og forsyninger fremhæver følgende om CALLs rolle i projekterne:

- **Netværk og viden om leverandører af tekniske løsninger:** CALL har spillet en vigtig rolle i formidling af kontakt til virksomheder/leverandører af tekniske løsninger. Virksomhederne har

siden haft tæt dialog med medarbejdere fra kommunerne samt forsyningerne i forhold til installering af udstyr, måling og behov for data. CALL har desuden formidlet kontakt til en samarbejdspartner, som skal hjælpe med at udvikle borgerrettet digital kommunikation via en skærm på Langelands plads.

- **Projektudvikling i et helhedsorienteret perspektiv:** CALL spiller en vigtig rolle i projektudviklingsfasen, i forhold til at bringe de rette aktører sammen, men også i forhold til at sikre, at projektets resultater efterfølgende kan opskaleres og udbredes til andre kommuner og forsyninger. CALL har i denne sammenhæng en evne til at bygge bro mellem offentlige og private aktører, inklusive kommunikation med politikere.

Medborgerdialogen/informationen til borgere, og i tilfældet med Værebros Å, kommunikation til lodsejere langs åen, som har skullet give godkendelse til at sætte sensorer op, er en prioritet for kommunerne. Der nævnes i denne sammenhæng en forventning om, at CALLs hjemmeside allerede på nuværende tidspunkt ville indeholde mere detaljeret information om projektet og dets fremskridt.

2.3 Aktivitet 3 - Kommercialisering af Klimatilpasningsprodukter

Formålet med aktivitet 3 er at mindske afstanden fra idé eller behov (hos aftagerne) til faktisk demonstration og produktion af innovative klimatilpasningsprodukter; at det bliver enklere at få nye produkter sat i produktion, og at dette bidrager til mere effektiv klimatilpasning og stærkere grøn vækst i Region Hovedstaden. Derudover vil aktiviteten bidrage til processen, som skal muliggøre et CALL Copenhagen III, som kan videreføres på økonomisk selv bærende og kommercielle vilkår.

Tabel 3. Statusoversigt, aktivitet 3 - Kommercialisering af Klimatilpasningsprodukter

Aktiviteter	Milepæl/mål, marts 2020 (antal)	Realiseret, marts 2020 (antal)	Beskrivelse
Afklaring/Rapportering brug af 40/60 selskaber	-		To notater under udarbejdelse: afklaring og undersøgelse af effektiv brug af 40/60 selskaber, samt kommercialisering af CALL.
Afholde events til vidensudveksling	1	2	TechBBQ (18, 19 Sep 2019); HighTech Summit DTU, 30-31 Okt 2019)
Systematisering af støtte til kommercialiseringsproces	-		
Identificere/udvikle udførende selskaber	2		Etablering af VeVa A/S er under udarbejdelse - afventer etablering af forening af forsyninger der skal indgå.
Demonstrere/udvikle produkter	7	10	Ott Pluvio er installeret hos CALL, DRYP og MJK-sensorer i Værebros Å,

			Storymap, drone, Luft WS 10 ved Langelandsplads.
Udvikle webside: CALL's tilbud	-		

Under aktivitet 3, der omhandler støtte til virksomheders kommercialisering, men også modeller for videreførelsen af CALL på kommercielle vilkår efter nærværende projekts afslutning. Der er under delaktiviteterne sket omprioriteringer undervejs, bl.a. grundet etablering af DNNK. Etablering af 40/60 selskaber, der oprindeligt var en vigtig del af den mere langsigtede plan, har vist sig at indebære større barrierer end forventet. I regi af Aarhus vand arbejdes der imidlertid på at etablere et 40/60 selskab, hvor CALL fortsat følger med i udviklingen. Systematisering af kommercialiseringsproces samt udvikling af tilbud til virksomheder på CALLs hjemmeside er andre områder, som skal overføres til DNNK netværket/hjemmeside, og som er i proces.

2.3.1 Støtte til kommercialiseringsproces, demonstrere/udvikle produkter

DTU har kurset X-tech Entrepreneurship, hvor en gruppe kandidatstuderende arbejder for at løse udfordringer for virksomheder/organisationer. CALL har leveret en problemstilling til kurset, der omhandler behovet for at udvikle en metode for at lave regnvandsmålinger i vejsidebrønde. Gruppen af DTU-studerende har udviklet en prototype i løbet af foråret, og de vandt ved kursets afslutning 25.000 kr. til videreudvikling af produktet. To af de snart færdiguddannede kandidater vil fortsætte med at udvikle produktet med henblik på kommercialisering og virksomhedsetablering. De studerendes samarbejde med CALL har indebåret:

- **Kommercialisering og markedsmodning:** På baggrund af behov hos forsyninger og kommuner, har CALL bidraget til at definere mulige tekniske løsninger på problemet. CALL har imidlertid været en ligeså vigtig sparringspartner i forbindelse med udvikling af forretningsmodellen. Der har således været behov for at udvikle målere, der er lette at montere og afmontere, men også som er billige at producere, da der vil være behov for at installere mange af dem. De bidrager dermed til at sikre, at produktet kan blive rentabelt.
- **Kontakt til test og demonstration og mulige kunder:** De studerende har undervejs uden held selv forsøgt at kontakte forsyninger for at undersøge mulighederne for at teste prototypen. Det viste sig imidlertid mere effektivt, da CALL blev involveret og gav dem en introduktion til produktet. Der er nu aftaler om test af produktet i vejsidebede undervejs med Københavns kommune, HOFOR, Frederiksberg kommune og Frederiksberg forsyning formidlet af CALL.

På sigt ønsker den spirende startup at kunne drage yderligere på CALLs netværk og få kontakt med flere potentielle fremtidige kunder samt samarbejdspartnere.

I marts 2020 har CALL noteret at have faciliteret demonstration/udvikling af produkter i 10 tilfælde, hvilket overstiger de syv der var milepælsmålet i marts 2020. CALL faciliterer muligheden for spirende startups, for startups, samt for mere etablerede virksomheder, der arbejder på produktudvikling at teste og demonstrere værdien af deres produkter i løsningen af konkrete udfordringer. Det er fx tilfældet med de under aktivitet 2 beskrevne aktiviteter i Digitalt vand projektet på Langelandsplads og ved Værebros Å. CALLs rolle i demonstration/udvikling af produkter beskrives på lignende vis, at mens

videninstitutioner kan spille en vigtig rolle i den indledende produktudvikling, spiller CALL en større rolle i markedsmodnings- og kommercialiseringsfasen, fordi de har det rette netværk, hvor de kan matche virksomheden med potentielle kunder og samarbejdspartnere samt med dybdegående indsigt i markedet.

2.3.2 CALL Copenhagen III – videreførelse efter projektets afslutning

Etableringen af DNNK har været et vigtigt led for CALL i forhold til at sikre, at indsatsen fortsætter, ikke blot i hovedstadsregionen, men landsdækkende, også når fase II projektet afsluttes. Overordnet er ambitionen, at økonomien skal stå på tre ben: medlemskontingentet fra virksomheder, kommuner og forsyninger; projektbevillinger; samt betaling for ydelser til virksomheder, som fx finders fee, bestyrelsesarbejde (sidstnævnte ben er endnu det mindst færdigudviklede). Flere interviewpersoner understreger, at de ønsker, at netværket fremadrettet skal have et fokus på at matche udfordringer hos kommuner og forsyninger med kommercielle løsninger, det vil sige det nuværende CALLs funktion. Nogle af ønskerne, der fremkommer i denne sammenhæng er:

- **En stærkere projektorganisering:** CALL i regi af DNNK kan forstærke sin rolle som projektorganisation. De arbejder allerede i dag med at samle aktører om projektansøgninger til MUDP og andre relevante programmer/fonde. I denne sammenhæng understreges, at der skal være fokus på udvikling og innovation, og at CALL/DNNK fx også er drivende i forhold til at udfordre eksisterende lovgivning, hvor den sætter barrierer for klimatilpasningsindsatsen.
- **CALL i regi af DNNK som projekt-/idemager:** I forhold til rollefordeling i det nye netværk, fremhæver flere interviewpersoner, at de ønsker, at CALL også fremadrettet skal fungere som ”idemager” og som match-maker mellem udfordringer hos kommuner og forsyninger på den ene side og med virksomheders tekniske løsninger på den anden side. Herunder at CALL bidrager til at finde business-cases og bringer offentlige og private aktører sammen.
- **Virksomheder vil gerne betale for ydelser:** De interviewede virksomheder har allerede deltaget i projektansøgninger, som er blevet udarbejdet under CALLs ledelse. De vil gerne betale for CALLs arbejde med projektansøgninger fremadrettet, hvor CALL også vil spille en vigtig rolle i forhold til at bringe de rette aktører sammen i projektkonsortier. Desuden bliver det foreslået, at man gerne vil betale for at leje et lokale hos CALL, evt. også med facilitering, når virksomheder skal møde potentielle internationale kunder. I denne sammenhæng bliver der udtrykt et ønske om, at CALL forstærker samarbejdet med The Trade Council.
- **Nogle ser værdi i betaling for ydelser, men ikke for medlemskontingent:** En mindre virksomhed samt en mindre kommune, som ikke har store udfordringer i forhold til klimatilpasning, betaler ikke medlemskontingent til DNNK, men de vil gerne betale for ydelser i de tilfælde, hvor de ser, at de får værdi for pengene.

2.4 Aktivitet 4 - Fysiske udviklings- og demonstrationsfaciliteter

Opskaleringen af CALL Copenhagen’s aktiviteter i fase II forudsætter, at der er fysiske faciliteter til rådighed, som kan understøtte afvikling af projekter og faciliteter til udvikling og demonstration af innovative produkter (U&D-faciliteter). Ambitionen er at etablere et netværk af demonstrationsfaciliteter, som dækker klimatilpasningsrelevante teknologier, og hvis geografiske udstrækning samtidig skaber en platform for at promovere lokale kompetencer og styrker i hele Greater Copenhagen. Der er også et væsentligt nationalt og internationalt perspektiv, hvor partnerskaber med fx

Aquaglobe, Klimatorium og VA Syd, samt internationale teknologiplatforme som WSSTP og Isle Utilities, som kan understøtte Greater Copenhagen's position som global frontløber.

Tabel 4. Statusoversigt, aktivitet 4 - Fysiske udviklings- og demonstrationsfaciliteter

Aktiviteter	Milepæl/mål, marts 2020 (antal)	Realiseret, marts 2020 (antal)	Beskrivelse
Udvikling af partnerskabsaftaler	5	6	Egedal, Biofos, Frederiksberg Kommune, Frederiksberg forsyning, Københavns Kommune, HOFOR.
Udvikle eksisterende fysiske faciliteter i samarbejde med CALL-partnere	1	1	Demonstration af forskellige klimatilpasningsprodukter ved E&V udbygges kontinuerligt.
Etablering konkrete U:D aktiviteter med partnerne			
- Kontakt og Studietur	2	2	Tur til Skanderborg og Lemvig er afholdt
- Relevante aktiviteter igangsat	4	3	Værebros Å, Langelands Plads samt etablering af virtuel digital hub ved DOLL er påbegyndt.
Positionering af U&D-facilitetsnettet – også internationalt	-	4	Samarbejde med Water Europe, Isle, Retentja og HKC understøtter udbredelsen af CALL international.

Under aktivitet 4 – fysiske udviklings- og demonstrationsfaciliteter har CALL overordnet nået de definerede milepæls mål for marts 2020. Aktivitet 4 overlapper med aktiviteter, som er gennemgået ovenfor, herunder er tematiske og faglige projekter (aktivitet 2) som Digitalt vands projekter på Værebros Å og Langelandsplads også udviklings- og demonstrationsprojekter.

2.4.1 Internationale delegationer til U&D projekter

CALLs lokaler, som også huser HOFORs undervisningssted, er i projektperioden under udvidelse i form af mødelokaler og et showroom. Udvidelsen er sket i samarbejde med HOFOR og Københavns kommune. I showroomet, på bygningen og i arealet udenfor bygningen er der nu installeret og udstillet produkter fra virksomheder fra forskellige steder i landet, der leverer klimatilpasningsløsninger. CALL tager løbende imod internationale delegationer, som bl.a. kommer via The Trade Council. CALLs egne

faciliteter bliver i denne forbindelse ofte vist frem, Langelandsplads, samt andre demonstrationer af klimatilpasningsløsninger (ikke kun udviklet i regi af CALL).

- **CALL leverer demonstrations- og mødefaciliteter:** En af de interviewede virksomheder har sit produkt installeret ved CALL, hvilket giver en god mulighed for at demonstrere dens funktion overfor mulige internationale kunder. Der er et ønske om, når mødefaciliteterne er færdiggjorte, i højere grad at kunne møde mulige kunder i CALLs lokaler. I den forbindelse noteres, at CALL fremadrettet kan tage en større rolle i forhold til at forberede virksomhederne på mødet med de potentielle internationale kunder i forhold til særlige vilkår og den institutionelle kontekst, der gør sig gældende i det pågældende marked.
- **Behov for koordinering om CALLs rolle i at fremvise U&D projekter:** CALL tager i stigende grad imod internationale delegationer af kommuner og forsyninger. I nogle tilfælde involverer de også repræsentanter fra kommunen, hvor de er gennemført. Langelandsplads besøges ofte, og Frederiksberg kommune har her meddelt, at de gerne ser, at CALL selv håndterer besøgene og fortæller historien om pladsen. Det er anderledes, når det vedrører projekter i Københavns kommune. Kommunen har selv en besøgstjeneste og en strategisk interesse i at fremvise klimailøsninger. Københavns kommune har desuden samarbejde med The Trade Council samt svenske kommuner. Der bliver derfor peget på et behov for bedre koordinering i forhold til rollefordelingen mellem kommunen og CALL, herunder hvordan historien om Københavns kommunes arbejde med klimatilpasning fortælles.

2.5 Aktivitet 5 - Deling af viden om Klimatilpasningsløsninger

Målet for denne aktivitet er, at videndelingsaktiviteterne indenfor klimatilpasning i Region Hovedstaden bliver koordineret og målrettet for at sikre optimalt udbytte for myndigheder, forsyninger, virksomheder, vidensorganisationer og andre netværk.

Tabel 5. Statusoversigt, aktivitet 5 - Deling af viden om Klimatilpasningsløsninger

Aktiviteter	Milepæl/mål, marts 2020 (antal)	Realiseret, marts 2020 (antal)	Beskrivelse
Kortlægning og afgrænsning af videndelingsaktiviteterne	-		Samarbejde med andre vidennetværk - DNNK er etableret.
Udvikling af fælles vision	-		Samarbejde med andre vidennetværk - DNNK er etableret.
Videndelingsaktiviteter: workshops, konferencer, publikationer	6	8	"Udvikling af bæredygtige byer, ved at levere ydelserne grønt, sikkert og effektivt", Søhuset 7 Feb. 2019; European Commission (DG Grow & EASME), Digital Cities Challenge. Objective is to accelerate the

			transformation of 41 cities across Europe. Kursus om LAP 25/4 i København (21 Deltagere) og Svendborg 27/8 (14 deltagere); C40 fremvisning af klimaløsninger 9/10 (100 deltagere), Hochwasser kompetenz Centrum - foredrag om CALL 11/10 (100 deltagere), Review af 6 EU-projekter (feb. 2020).
Klimatilpasning og iværksættere	1	3	Bidrag til produktudvikling: Floodframe, Rockflow, WaterTech, projekt med Erhvervsfremmebestyrelsen.
IWA	-		Oplæg udarbejdet og præsenteret ved styregruppemøde.

Under aktivitet 5 - Deling af viden om Klimatilpasningsløsninger har CALL nået milepælsmålene sat for marts 2020. Aktiviteterne vedrørende kortlægning og afgrænsning af videndelingsaktiviteterne samt udvikling af fælles vision er afdækket i forbindelse med etableringen af DNNK.

2.5.1 The IWA World Water Congress & Exhibition, København

I fase II projektet er det sat som et mål for CALLs indsats i samarbejde med partnere at bruge IWA konferencen i København som en platform for at vise Region Hovedstadens kompetencer, produkter og løsninger inden for klimatilpasning frem for de forventede ca. 20,000 deltagere fra hele verden. IWA-konferencen blev på grund af coronakrisen aflyst i 2020, men afholdes i stedet i København i 2021. CALL havde før konferencen blev udskudt udviklet et program, som er blevet præsenteret for styregruppen. CALL har købt en stand, som skal udbydes til virksomheder, som kan udstille deres produkter på standen i en turnusordning med tre-fire virksomheder ad gangen, mens CALL selv vil være repræsenteret på Region Hovedstadens stand. Desuden har CALL udviklet forskellige ture i forbindelse med konferencen med busture til demonstrationsprojekter i regionen, samt med en havnerundfart, hvor CALL fortæller historien om klimatilpasning på vandområdet i København.

- **Forskellige syn på inddragelse i planlægningen:** Nogle af interviewpersonerne er involveret i CALLs planlagte ruter og har også været i dialog om virksomhedsstanden, og de har været tilfredse med forløbet. Københavns kommune ønsker, at der havde været en mere inddragende proces og dialog i forhold til, hvad kommunernes behov er i forhold til den internationale conference. Dette hænger sammen med kommunens behov generelt for bedre koordinering med CALL i forhold til at modtage internationale delegationer.

3. Konklusioner

Midtvejsevalueringen viser, at CALL Copenhagen's fase II projekt generelt har haft fremdrift i overensstemmelse med de milepæle, der er blevet defineret for projektet. For enkelte aktivitetsmål, som fx under aktivitet 2 – tematiske og faglige projekter, er målene for marts 2020 endnu ikke opnået, men der sker imidlertid fremskridt i igangsatte aktiviteter. For andre af de fra starten planlagte aktiviteter, fx under aktivitet 5 – deling af viden om klimatilpasningsløsninger, er der sket ændringer undervejs på grund af etableringen af DNNK.

Oxford Research præsenterer nedenfor midtvejsevalueringens hovedkonklusioner, herunder introducerer opmærksomhedspunkter for CALL i den resterende projektperiode samt med henblik på videreførelsen fra 2022.

3.1 CALL har styrket sin rolle i værdikæden

Et centralt element i CALLs forretningsmodel har været at skabe partnerskaber med videninstitutioner, kommuner og forsyninger, samt virksomheder. CALL har været drivende i etableringen af DNNK, der har samlet fire tidligere netværk på klimatilpasningsområdet (Vand i byer, Klikvand, Inundo og CALL). Dermed er værdikæden nu repræsenteret i en samlet forening, hvor CALL også spiller en ledende rolle i den fortsatte udvikling af netværket. CALL eksisterer endnu sideløbende som en selvstændig enhed grundet projektbevillingen til fase II projektet, som udløber ved udgangen af 2021. DNNK danner således også de organisatoriske rammer for videreførelsen af CALLs aktiviteter fra 2022. Der er blandt respondenterne, som er blevet interviewet til evalueringen, en generel opbakning til sammenlægningen af de fire tidligere netværk, der havde overlappende aktiviteter. Desuden er der blandt flere et ønske om fortsat at have fokus på kommercialisering i netværkets aktiviteter (CALLs rolle).

Kommuner og forsyninger fremhæver, at CALLs største styrker er at drive ide- og projektudvikling samt at matche de rette aktører. Kommuner og forsyninger har ikke selv det relevante netværk eller ressourcerne til at identificere de rette virksomheder til at levere de tekniske løsninger i klimatilpasningsprojekter. Omvendt er CALL også for virksomhederne et vigtigt bindeled for at få adgang til kommuner og forsyninger og herigennem få mulighed for at deltage i projekter.

CALL har hjulpet spirende startups, startups og mere etablerede virksomheder i forhold til kommercialisering og markedsmodning. Herunder spiller CALL en rolle særligt grundet sit netværk med kommuner, forsyninger og andre virksomheder/samarbejdspartnere. Virksomhederne der er interviewet til midtvejsevalueringen, peger på, at det har gjort en forskel for deres udvikling, at de har fået hjælp af CALL, bl.a. har deltagelse i demonstrationsprojekter haft en stor betydning.

3.1.1 Opmærksomhedspunkter fremadrettet

Koblet til CALLs rolle i DNNK, som fortsat er under udvikling, samt som udviklingsaktør, vil Oxford Research fremhæve følgende opmærksomhedspunkter for det fremadrettede arbejde:

- **Rolle som idemager og facilitator skaber grundlag for projektorganisation:** Flere interviewpersoner har taget del i projektsøgninger, hvor CALL har skrevet hoveddelen og desuden har spillet været drivende i ideudviklingen og i at bringe partnere sammen. Desuden har både kommuner og virksomheder givet udtryk for, at de vil være villige til at betale for denne service fremadrettet. Der bliver peget på, at CALL fokuserer på sin rolle som idemager og facilitator for living labs på klimatilpasningsområdet og som udgangspunkt lader andre parter tage projektlederrollen. Det vil således også frigive mere tid for CALL at tage en proaktiv rolle i forhold til projektudvikling. Der er således indikationer på, at CALL med fordel yderligere kan udvikle sin profil som projektudvikler, herunder også udvikling af en betalingsmodel, der kan træde i kraft fra 2022.
- **Kommunikationsindsatsen kan øges:** I forbindelse med udvikling af hjemmesiden for DNNK (og evt. opdatering af CALLs hjemmeside) understreger nogle kommuner, at de ønsker en præsentation af klimatilpasningsprojekter, som de kan henvise borgere til, så de dermed kan se, at der sker fremskridt. Større synlighed vil også kunne skabes via sociale medier og ved en mere proaktiv indsats overfor dagblade og relevante fagmedier. Dette kan være et opmærksomhedspunkt i den resterende projektperiode, men også i det fremadrettede arbejde i regi af DNNK.

3.2 CALL har styrket internationalt samarbejde

CALL har i projektperioden etableret samarbejde med The Trade Council, herunder særligt den danske ambassade i Sverige, hvor CALL har deltaget i en række møder og seminarer med svenske kommuner og forsyninger. I den forbindelse har virksomheder i CALLs netværk været med i Sverige og omvendt har der også været delegationer i Danmark, hvor de er blevet introduceret til danske demonstrationsprojekter samt virksomheder. **Målet for både CALL og The Trade Council er at sælge danske løsninger til svenske kommuner og forsyninger.** For The Trade Council er særligt CALLs tekniske viden givtig, herunder evnen til at formidle den til kommuner og forsyninger, samt CALLs netværk til mindre innovative virksomheder.

CALL tager imod internationale delegationer, hvor kontakten er formidlet både via The Trade Council og andre nationale og internationale partnere. I denne forbindelse vises danske demonstrationsprojekter frem, og der arrangeres ofte også møder med virksomheder, der har leveret løsninger. CALL har desuden arrangeret et program i forbindelse med den internationale konference IWA, der involverer demonstrationsprojekter i hovedstadsregionen.

3.2.1 Opmærksomhedspunkter fremadrettet

Oxford Research fremhæver følgende opmærksomhedspunkter for det fremadrettede arbejde, når det vedrører CALLs rolle i internationalt samarbejde:

- **Potentiale for samarbejdsmodel med The Trade Council efter 2021:** The Trade Council har forskellige samarbejdsmodeller og ønsker at fortsætte samarbejdet med CALL også efter 2021. Dette samarbejde har nu primært fokus på Sverige, men der er potentiale for at udvikle det yderligere. CALL kan med fordel sætte fokus på, hvordan denne samarbejdsmodel, inklusive finansieringen, sammensættes bedst fra 2022.

- **Behov for bedre koordinering med Københavns kommune:** Københavns kommune har sit eget besøgscenter og en international strategi, der overlapper med CALLs. Fra kommunens side er der et ønske om bedre koordinering i forhold til internationale delegationer, herunder også vedrørende historiefortællingen om Københavns arbejde med klimatilpasning. Det kan bl.a. ske ved tidligere inddragelse af besøgscentret, samt gennem en klarere aftale/forventningsafstemning mellem CALL og kommunen.
- **Møder med potentielle internationale kunder som service:** Der er som en del af midtvejsevalueringen fremkommet forslag på, at CALL fremadrettet kan tilbyde som en betalingsservice til virksomheder, der er klar til eksport at facilitere møder for dem med potentielle kunder fra udvalgte markeder. I dag sker sådanne møder i nogen udstrækning i forbindelse med delegationsbesøg, men der kan for CALL være muligheder i at udvikle en fremgangsmåde, hvor virksomheden/virksomhederne inden mødet med kommunen/forsyningen fra udlandet bliver klædt på til at forstå den institutionelle kontekst og det marked som den potentielle kunde kommer fra. Dette kunne være endnu et spor for CALL at arbejde videre med imod 2022.

4. Liste over interviewpersoner

- Andreas Søgaard, Lapinus (en del af Rockwool)
- David Ørnsholt, kandidatstuderende i design og innovation, DTU
- Frank Brodersen, HOFOR
- Henrik Bay, Frederiksberg Forsyning
- Ingela Karlsson, Egedal kommune
- Jan Rasmussen, Københavns Kommune
- Kristian Schou, Glostrup Forsyning
- Lene Stolpe Meyer, Frederiksberg Kommune
- Peter Rasch, Informetics
- Sofia Wigen, The Trade Council, den danske ambassade i Sverige

OXFORD RESEARCH

Denmark

Oxford Research A/S
Falkoner Allé 20
2000 Frederiksberg
office@oxfordresearch.dk

Norway

Oxford Research AS
Østre Strandgate 1
4610 Kristiansand
post@oxford.no

Sweden

Oxford Research AB
Norrandsgatan 11
111 43 Stockholm
office@oxfordresearch.se

Finland

Oxford Research Oy
Fredrikinkatu 61a, 6krs.
00100 Helsinki
office@oxfordresearch.fi

Baltics/Riga

Oxford Research Baltics SIA
Kr.Valdemara 23-37, k.2
LV-1010, Riga
info@oxfordresearch.lv

Belgium/Brussels

Oxford Research c/o ENSR
5. Rue Archimède
Box 4, 1000 Brussels
office@oxfordresearch.eu