

BARCOVE

Rapport om case-udvikling og -implementering



Leverance 3.1 revideret 4. november 2024

Dato: 30. april 2024

Indhold

Introduktion	3
Fase 1: forberedelse	4
Vores målsætninger	4
Hvordan det gik	4
Svar fra deltagerne	5
Det har vi lært	6
Fase 2: Blågrøn innovationsudfordring	7
Vores målsætninger	7
Sådan gik det	7
Svar fra deltagerne	7
Det har vi lært	8
Fase 3: En-til-en-cases	9
Vores målsætninger	9
Sådan gik det	9
Svar fra deltagerne	10
Det har vi lært	10
Fase 4: Opfølgning	12
Vores målsætninger	12
Sådan gik det	12
Svar fra deltagerne	12
Det har vi lært	13
Konklusion	13

Introduktion

I januar 2023 startede otte partnere deres projekt "[Building Applied Research into Centers of Vocational Excellence](#)", forkortet BARCOVE. Disse partnere er alle involveret i Centers of Vocational [Excellence](#), [Platform of Vocational Excellence Water](#) og den europæiske platform for byudvikling.

[Greening](#), alle medfinansieret af Europa-Kommissionen. [Centers of Vocational Excellence](#) har til formål at samle alle interessenter i regionale kompetenceøkosystemer i hele Europa for at adressere arbejdskraftens behov.

markedsspørgsmål, som vi alle står over for. Med BARCOVE sætter partnerne særligt fokus på den rolle, som

Erhvervsuddannelsesudbydere i at lave anvendt forskning sammen med virksomheder, og hvordan man kan organisere dette. I dette projekt besluttede partnerne at tage en praktisk tilgang ved at faktisk at udføre den anvendte forskning og beskrive de anvendte metoder. I denne rapport vil vi beskriver processen med at designe og udføre et hackathon med designtænkning som grundlag for vores tilgang og oprettelsen af en-til-en-cases mellem skoler og virksomheder i forskellige lande for at uddybe resultaterne af hackathonet. De resultater, der nævnes i denne rapport, vil blive brugt i BARCOVE-opskriftsbogen for anvendt forskning i erhvervsuddannelser, så andre skoler og virksomheder kan bruge disse tegninger som grundlag for deres samarbejde og udvikling af et Center of Vocational Excellence.

Denne rapport er inddelt i de fire faser, som BARCOVE-projektet gennemgik i løbet af de første 16 måneder. For hver fase beskriver vi, hvad vi gjorde, hvilke erfaringer vi har gjort os, og giver et overblik over nogle af deltagernes svar.

1. Forberedelse
2. Den blågrønne innovationsudfordring
3. En til en-sager
4. Opfølgning

Målet med projektet var at designe og gennemføre et 2-dages internationalt hackathon med fokus på idégenerering inden for 4 konkrete nøgleområder inden for byrums- og vandforvaltning (R3.1). I dette 2-dages internationale hackathon ønskede vi at involvere 40 erhvervsuddannelsesstuderende og 10 til 20 nystartede virksomheder fra 5 lande (R3.2). Efter hackathonet ville vi udvælge ideer fra hackathonet og implementere dem som anvendte forskningsprojekter på nationalt niveau i Centers of Vocational Excellence of PoVE Water og European Platform for Urban Greening. Konkrete løsninger vil blive udviklet, produceret og testet (ved hjælp af dataindsamling) i en virkelighedsnær kontekst af virksomhed-skole-samarbejde (R3.3). Hele denne proces vil blive systematisk evalueret blandt studerende, virksomheder, start-ups, erhvervsskoler og andre involverede interessenter (R3.4). Resultaterne af alt dette vil blive offentliggjort på 5 sprog, både i form af audiovisuel og skriftlig dokumentation (K3.5).

Selvom noget af arbejdet stadig fortsætter, har vi forlænget tidsperioden for den anvendte forskning i nationale miljøer for at give mulighed for flere resultater og erfaringer (R3.3) indtil oktober 2024, kan vi allerede nu konkludere, at målene i R3.1 og 3.2 blev nået og endda overgik dem. forventninger, som du vil læse. I efteråret 2024 vil vi udgive en opdateret version af denne rapport samt en opskriftsbog for anvendt forskning i erhvervsuddannelser med alle tegninger og formater. Når det er sagt, vil vi er glade for at kunne dele vores hidtidige resultater allerede i denne rapport.

Fase 1: forberedelse

Vores målsætninger

- **Målsætning:** Ansøgningen foreslog at organisere et todages internationalt hackathon som en del af WP3 med det formål at engagere erhvervsuddannelsesstuderende og repræsentanter for nystartede virksomheder i at skabe innovative løsninger til byrum og vandforvaltning.
- **Deltagere:** Den planlagte begivenhed skulle være vært for 40 erhvervsuddannelsesstuderende og 10 til 20 nystartede virksomheder fra 5 lande.
- **Facilitering:** Virksomheds- og erhvervsskolepersonale forventedes at hjælpe med Hackathon, guide idéudvikling og sikre en gnidningsløs afvikling.

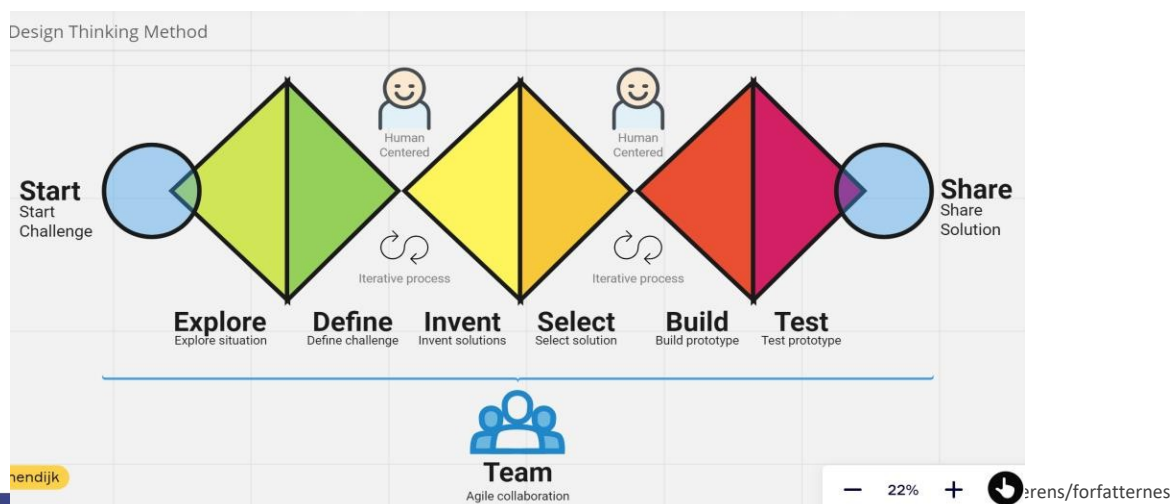
Sådan gik det

En central del af Hackathon-designet var udviklingen af detaljerede skabeloner baseret på oplevelsen af at designe og organisere BlueGreen Innovation Challenge. Skabelonerne er omfattende vejledninger, der indeholder alle de oplysninger, der er nødvendige for at gentage hackathonet og sikre konsistens og effektivitet i fremtidige iterationer. Skabelonerne dækker forskellige aspekter som f.eks:

1. **Tjekliste til arrangementet:** Detaljerede trin til organisering af Hackathon, herunder tidslinjer, nødvendige materialer og retningslinjer for deltagere.
2. **Interessenternes roller og ansvarsområder:** Oplysninger om, hvem der skal inddrages, fra lokale myndigheder til partnere i den private sektor og akademiske eksperter, og deres specifikke roller.
3. **Protokoller for engagement:** Instruktioner om, hvordan man engagerer forskellige interessenter, herunder kommunikationsplaner og samarbejdsstrategier.
4. **Feedback-mekanismer:** Forhåndsdesignede spørgeskemaer til deltagerne for at indhente detaljeret feedback om Hackathon-oplevelsen, som vil hjælpe med at forbedre fremtidige begivenheder.

Disse skabeloner vil blive inkluderet i opskriftsbogen, der udgives af BARCOVE i efteråret 2024. Skabelonerne er dog allerede blevet delt med interesserede organisationer, som har brugt dem til at organisere andre hackathons (se kapitelopfølgning).

Til selve hackathonet udviklede vi et todages program med en blanding af teambuilding, inspirerende oplæg om innovation i den blå og grønne sektor og forskellige arbejds-sessioner, hvor vi gennemgik designtækningsmetoden. Baseret på virksomhedernes behov definerede vi fire rammer, som holdene (maks. 8 personer med en blanding af studerende, start-ups og virksomheder samt en coach) skulle arbejde med.



Designet af Hackathon var centreret omkring de fire specifikke cases, der er skitseret i BARCOVE-projektansøgningen, som er:

Case 1: Grønne tage: integration af avancerede teknologier i byernes grønne infrastrukturer.

Case 2: Jord- og planteegenskaber i tekniske bæredygtige afløbssystemer (SuDS): Implementering af nye modeller for genbrug af vand i bymiljøer.

Case 3: Permeable belægninger: innovationer inden for design og konstruktion af permeable materialer til byoverflader.

Case 4: Regnvandssystemer under tryk uden pumper: Udvikling af lavenergi- og højeffektive vandhåndteringssystemer, der fungerer uden mekaniske hjælpemidler.

Wednesday September 13th Day 1: Team building and exploration		Thursday September 14th Day 2: design solution and pitching	
07.15	Bus from Green Academy	7.45	Bus from Green Academy
08.00	Registration and Coffee	8.30	Walk in and coffee
8.30	Welcome and introduction	9.00	Welcome and start of day 2
9.00	Welcome by Mattias Tesfaye, Danish Minister of Children and Education	9.15	Get inspired: key note speeches
9.15	The four frames of the hackathon	10.00	Make a prototype of your idea
9.45	How does this hackathon work: the methodology	12.00	Lunch
10.00	Teambuilding	12.30	Prepare Pitch and Roadmap
10.30	Exploration of the challenge at hand	14.00	Pitches (5 minute pitch and 5 minutes question per team)
12.00	Lunch & mingle!	16.00	Jury consultation and break for the teams
12.45	Get inspired: key note speeches	16.30	Jury verdict, wrap up & what's next
13:15	Exploration of possible solutions: idea generating	17.30	End of program and goodbye
14.30	Coffee break		
15.00	Interviewing: checking assumptions		
16.00	Further exploration: work on main idea		
18.00	Pitches		
19.00	Dinner		

Figur 1: Programmet for BlueGreen Innovation Challenge

Svar fra deltagerne

Både i projektkonsortiet og i kommunikationen med deltagerne (både nystartede virksomheder og studerende) krævede det en vis indsats at forklare konceptet for BlueGreen Innovation Challenge og "hvad jeg får ud af det". Baseret på en beskrivelse på papir viste det sig nogle gange at være lidt svært at forstå konceptet. Derfor var det nødvendigt med et personligt præg for at forklare og sikre, at alt var klart for deltagerne. Dette blev gjort ved at henvende sig til de studerende via underviserne og til startup-virksomhederne via virksomhedsrepræsentanterne.

Men så snart konceptet stod klart for alle, førte det til en overtegning af de studerende deltagere på næsten 50 %. For at beskytte kvaliteten af BlueGreen Innovation Challenge og begrænsninger i forhold til logistikken måtte vi desværre afvise en række ansøgere. Også med hensyn til interesse fra organisationer overgik forberedelserne vores forventninger. VIA College i Aarhus tilbød at sponsorere arrangementet med materialer og deres lokaler og promoverede hackathonet blandt deres studerende. Billedet nedenfor giver et overblik over alle organisationer, der er involveret i arrangementet.



Figur 2: Oversigt over alle organisationer, der er involveret i BlueGreen Innovation Challenge 2023

Erfaringer, der er gjort

- Det script, vi udviklede til hackathonet, til både alle forberedelser og selve arrangementet, var meget nyttigt og vigtigt for at sikre, at alle ved, hvad der forventes. Det skabte et plug and play-koncept for selve begivenheden.
- Sørg for, at det valgte sted giver et miljø, der tilskynder til nærhed mellem grupperne og fremmer samarbejde og kommunikation. Akustikken er afgørende, så alle kan arbejde godt i deres gruppe og samtidig mærke energien fra de andre grupper.
- Sommerperioden var ikke ideel til forberedelsen af hackathonet, for på grund af ferien var det nogle gange svært at få fat i deltagere, virksomheder og andre interessenter.

Fase 2: Blågrøn innovationsudfordring

Vores målsætninger

Projektet foreslog afholdelse af et todages internationalt hackathon som en del af WP3 med det formål at engagere erhvervsuddannelsesstuderende og repræsentanter for nystartede virksomheder i at skabe innovative løsninger til byrum og vandforvaltning. Den planlagte begivenhed skulle være vært for 40 erhvervsuddannelsesstuderende og 10 til 20 nystartede virksomheder fra 5 lande.

Sådan gik det

- Bluegreen Innovation Challenge 2023 overgik forventningerne med 22 nystartede virksomheder, repræsentanter fra Finland, Rumænien, Holland, Danmark og Sverige og 52 studerende fra 4 lande, der repræsenterer 12 nationaliteter, hvilket understreger en betydelig resultater inden for mangfoldighed og inklusion.
- Hackathon blev officielt åbnet af den danske undervisningsminister Mattias Tesfaye, som gav arrangementet en bemærkelsesværdig opbakning.
- Hackathon bød på præsentationer fra kendte personer som Lars Holmegaard fra Klimatorium, Nico Kelderman fra Leeuwarden Kommune, Pia Storvang fra Innovationsstyrelsen og José Anta, koordinator for LIFE-projektet Called SUDSLong, sammen med Chiara Rioldino fra Europa-Kommissionens generaldirektorat for beskæftigelse.
- Trænerne for de 10 hold blev trænet dagen før hackathonet for at sikre korrekt udførelse af alle øvelser, der var involveret i den anvendte designtækningsmetode.
- Åbningsmiddagen aftenen før hackathonet viste sig at være en god måde at sikre, at deltagerne lærte hinanden at kende, og for at skabe gruppesammenhold.
- Bluegreen Innovation Challenge 2023 blev gennemført med stor succes. niveauet af international deltagelse, mangfoldighed og højprofileret støtte. Hackathonet ikke bare opfyldte, men overgik de leverancer, der var skitseret i BARCOVE-projektansøgningen, at skabe et dynamisk og produktivt miljø, hvor man kan finde løsninger på virkelige udfordringer inden for by- og vandforvaltning.
- Følgende efterfilm fra hackathonet illustrerer det udførte arbejde, stemningen og nogle af deltagerens reaktioner.



Svar fra deltagerne

Deltagerne gav udtryk for overvældende positiv feedback og roste organisationen, muligheden for at engagere sig i bæredygtighed og innovation og inddragelsen af forskellige områder ud over IT. Der blev fremsat konstruktive forslag til at forbedre de studerendes lederskab og lærernes deltagelse i fremtidige arrangementer. Denne feedback illustreres af følgende citater:

- En af de deltagende startups sagde: "Vi sad fast i dette problem i 2 år, mens vi forsøgte at udvikle vores projekt, men med hjælp fra de studerende løste vi det på 2 dage".
- En af de deltagende virksomheder sagde: "Som virksomheder har vi nogle gange et tunnelsyn, De studerendes 'uforurene' og friske hjerner hjalp virkelig med at få et andet perspektiv på de udfordringer, vi lægger på bordet.
- En af de tilstedeværende lærere sagde: "Jeg har aldrig set mine elever arbejde så hårdt". Det viser, at det kan være meget effektivt at ændre måden at formidle indhold på ved hjælp af udfordringsbaseret læring.
- "Dette hackathon ændrede mit liv, det fik mig til at tro på, at jeg kan gøre, hvad jeg vil" - deltager fra en erhvervsuddannelseselev.

Erfaringer, der er gjort

- Som forberedelse til hackathonet ønskede nogle virksomheder en fortrolighedsaftale. Under hackathonet viste det sig at være en stor barriere for at skabe nye ideer og finde nye løsninger, da alle i teamet var bange for at overtræde aftalen. Startup-virksomheden besluttede at annullere NDA'en på stedet, og oplevede straks forskel på, hvor meget ekstra de fik ud af hackathonet. Derfor lærte vi: Aftaler om tavshedspligt er et no go i hackathons som disse.
- Udfordringer fra det virkelige liv gjorde en forskel. Eleverne er mere motiverede for at løse udfordringen, fordi de virkelig kan gøre en forskel.
- Variationen i videns- og erfaringsniveauer skal håndteres aktivt for at sikre, at alle kan spille på deres styrker. Trænerne skal være forberedt på dette.
- Et minimum af sprogfærdigheder i engelsk er nødvendigt for at sikre, at alle virkelig kan deltage i hackathonet. Når det er sagt, er engelsk et andetsprog for næsten alle, så det behøver ikke at være perfekt.

Fase 3: En-til-en-sager

Vores målsætninger

Ansøgningen skitserede en proces for udvælgelse af idéer fra Hackathon, som skal udvikles og testes på nationalt plan gennem samarbejde mellem virksomheder og skoler, og som forventes afsluttet inden udgangen af april 2023.

Sådan gik det

I praksis er fem cases fra Hackathon blevet udvalgt til implementering: to i Holland, to i Danmark og en i Spanien. I erkendelse af den store interesse fra alle parter for grundigt at udforske udfordringerne og udvikle optimale en-til-en-case-implementeringer, har

Tidslinjen er bevidst blevet forlænget. Denne strategiske beslutning giver mulighed for et dybere engagement og potentiale for mere virkningsfulde resultater. Den nye deadline for rapportering er oktober 2024, så resultaterne kan inkluderes i opskriftsbogen inden projektets afslutning i december 2024.

Som nævnt i det foregående afsnit er der udvalgt fem cases fra hackathonet, som skal implementeres og testes i de nationale kontekster mellem virksomheder og skoler. Nedenfor gives et kort overblik over hver case

Spanien



Den spanske case involverer måling af biodiversitet på taghaver ved hjælp af en biodiversitetssensor, der er udviklet af en af startup-virksomhederne. Sammen med elever fra den lokale erhvervsskole udviklede Projar en taghave med to sider, en med ekstensivt grønt og en med intensivt grønt.

Den spanske case har udviklet sig til et internationalt samarbejde med yderligere finansiering til den involverede danske startup, som går ud over de oprindelige forventninger. Yderligere finansiering i Spanien har muliggjort en sammenlignende undersøgelse mellem digitale og fysiske målinger, hvilket har beriget projektets dataanalysefunktioner.



Holland case 1

Startup-virksomheden og van Ginkel Groep udviklede et dashboard til en smart Grønt tag. De involverede IT-studerende fra et universitet for anvendt videnskab i Holland i denne proces. Løsningen vil blive implementeret i en Træningstag på det hollandske CoVE Urban Greening i det grønne hotspot i Yuverta i Holland. Dette tag vil være tilgængeligt i slutningen af april 2024 og tilbyder en multifunktionel løsning til anvendt forskning, uddannelse af studerende og livslange læringsaktiviteter.



Holland case 2

Den anden case i Holland handler om vanding af flytbare plantekasser i byen Leeuwarden. Gennem [Milieu Advies Bureau](#) (miljørådgivning drevet af studerende) fra MBO Life Sciences og CIV Water arbejder studerende på denne sag for kommunen. Leeuwarden.

Danmark case 1

I Danmark har et samarbejde mellem skolens eksperimentelle facilitet, en startup-virksomhed og Københavns Universitet har fokuseret på, hvordan materialer bedst kan håndtere gravitationstilført vand uden at gå på kompromis med æstetik eller funktionalitet.



Danmark case 2

Implementering af smartbrønd-løsningen til at måle vandgennemstrømningen i et tryksat regnvandssystem uden pumper på afstand ved at opbygge et dashboard, som de studerende kan bruge til at overvåge løsningens data.

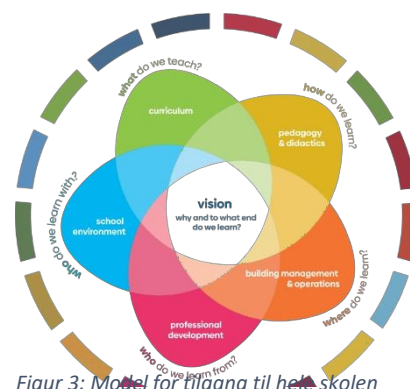
Bortset fra de ovennævnte tilfælde har BARCOVE-projektet stimuleret partnerne i European Platform for Urban Greening til at ansøge om et andet projekt, der involverer anvendt forskning (se kapitlet Opfølgning).

Svar fra deltagerne

- Virksomhederne synes, at one-on-one-cases er meget nyttige: Projar Group sagde for eksempel, at de endda var i stand til at indsamle flere data end oprindeligt planlagt.
- En interessant indsigt fra den danske en-til-en-case var, at deltagerne fra forskningsinstitutionerne indså, hvor værdifuldt samarbejdet mellem videregående uddannelse og erhvervsuddannelse er på grund af komplementariteten i de studerendes færdigheder.
- Sagen om vanding af flytbare plantekasser til kommunen var indlejret i læseplan for MBO-livsvidenskab gennem det elevstyrede miljørådgivningskontor, som er en del af læseplanen. Dette viste, at det er muligt at integrere anvendte forskningsaktiviteter i erhvervsskolernes læseplaner.

Erfaringer, der er gjort

- Der er brug for mere tid til en-til-en-cases, end vi oprindeligt forventede. Ikke så meget for at komme i gang med den anvendte forskning, men for at maksimere resultaterne af aktiviteterne. I en række af en-til-en-casene er det meget værdifuldt at indsamle data på forskellige årstider for at se, hvordan den anvendte forskning fungerer over tid.
- Strukturel indlejring af anvendt forskning i et Center of Vocational Excellence eller i samarbejdet mellem skoler og virksomheder tager tid og kræver en skræddersyet



Figur 3: Model for tilgang til hele skolen

løsning.

tilgang. Helhedsskolemodellen er et nyttigt værktøj til at give et fælles sprog om alle de elementer, der skal organiseres for at gøre det.

- Det er vigtigt at indse forskellene mellem skolernes og virksomhedernes verdener, hastigheder og interesser og at forholde sig aktivt til disse forskelle, når man laver anvendt forskning i et Center of Vocational Excellence.
- Derfor er det vigtigt at træne alle involverede medarbejdere i at arbejde sammen og være i stand til at krydse over mellem uddannelse og arbejdsliv. Med denne erfaring i baghovedet besluttede Green Academy i Danmark, der er en del af CoVE European Platform for Urban Greening, at uddanne alle deres medarbejdere i designtænkning og brugen af hackathons som en uddannelsesmetode og en måde at forme samarbejdet med virksomhederne i deres regionale kompetenceøkosystem på.

Fase 4: Opfølgning

Vores målsætninger

Formålet med projektet var at samle alle formater, tegninger og erfaringer i BARCOVE i en opskriftsbog, så andre også kan bruge dem til at udvikle anvendt forskning og hackathons. Udgivelsen af opskriftsbogen er planlagt til efteråret 2024.

Et andet mål er at udbrede resultaterne af BARCOVE-projektet, så andre Centers of Vocational Excellence kan bygge anvendt forskning ind i deres aktiviteter mellem virksomheder, erhvervsuddannelsesudbydere og regionale regeringer.

Sådan gik det

- Opskriftsbogen er stadig under udarbejdelse og forventes klar i efteråret 2024. Mange af formaterne og erfaringerne er allerede blevet brugt af andre til at organisere hackathons og stimulere samarbejdet mellem erhvervsskoler og virksomheder.
- PoVE Water har allerede brugt BARCOVE-formaterne til et hackathon i Tjekket i januar 2024.
- Projektpartneren Van Ginkel Group har allerede brugt BARCOVE-formaterne til et hackathon med et universitet for anvendt videnskab i Holland om brugen af IT i den grønne sektor, Marts 2024
- Det regionale Center of Vocational Excellence i Danmark fra European Platform for Urban Greening fik alle deres lærere uddannet i brugen af designtænkning og hackathons, april 2024.
- Partnerne i European Platform for Urban Greening brugte erfaringerne fra BARCOVE-projektet i en ansøgning om et Erasmus-samarbejdspartnerskab til at bygge TecRoc Green-facadesystemer i seks europæiske lande for at lave anvendt forskning i proof of concept af denne oprindeligt spanske løsning i andre europæiske lande.
Desuden vil det give erhvervsskolerne topmoderne træningsfaciliteter på det vertikale grønne område og samtidig udvikle erhvervsskolelærernes og de studerendes færdigheder inden for anvendt forskning.
- BARCOVE vil tilbyde en praktisk workshop om anvendt forskning i erhvervsuddannelser og resultaterne af BARCOVE-projektet under 2024-udgaven [af Forum on Vocational Excellence](#). På den måde giver vi alle EU-finansierede Centers of Vocational Excellence (53) mulighed for at lære om projektets resultater og bruge vores metoder og formater i deres eget Center of Vocational Excellence. Desuden vil der være mange nationale CoVE-lignende initiativer som det franske Campus de Metiers et Qualifications, det hollandske Public-Private-Partnerships in VET og mange flere. I alt vil der være ca. 700 deltagere fra hele Europa til stede under denne begivenhed.
- Det danske Klimatorium vil organisere den blågrønne innovationsudfordring i 2024 igen og finansiere hele arrangementet.

Svar fra deltagerne

Ovennævnte interesse for resultaterne af BARCOVE indikerer klart en positiv respons fra interessenter, der arbejder med erhvervsuddannelse og i Centers of Vocational Excellence. Vi vil fortsætte med at følge og evaluere alle svar gennem arbejds pakken om effektmåling i BARCOVE og opdatere denne rapport i efteråret 2024.

Erfaringer, der er gjort

Selvom BARCOVE er medfinansieret af Europa-Kommissionens Erasmus-program, og vi har et klart arbejdsprogram beskrevet i ansøgningen, er det vigtigt at fokusere på virkningen ud over projektet fra begyndelsen. Ved at tage den praktiske tilgang og dele vores planer for BlueGreen Innovation Challenge lykkedes det os at involvere flere mennesker end forventet. Desuden er andre interessenter allerede begyndt at bruge vores tilgang, længe før vi forventede det. Og endelig, ved aktivt at dele projektet, resultaterne og effekten, blev vi henvist til yderligere finansieringsmuligheder for at støtte Centers of Vocational Excellence i at udvikle deres anvendte forskningsaktiviteter (f.eks. finansiering af specifikke en-til-en-sager, men også tilbuddet om at gentage BlueGreen Innovation Challenge i 2024 finansieret af Klimatorium Danmark).

Konklusion

Den overordnede konklusion indtil videre er, at BARCOVE-projektet ser ud til at skabe en endnu større effekt end forventet. Reaktionen på hackathonet fra studerende, start-ups, skoler og virksomheder overgik alle forventninger.

forventningerne, både hvad angår antallet af personer, der ønskede at deltage, og deres reaktioner før, under og efter hackathonet. Også interessen for formatet og arbejdsmodellerne fra BARCOVE fra interessenter uden for projektkonsortiet, selv om arbejdet med opskriftsbogen i WP4 stadig er i gang, var mere, end vi kunne have håbet på.

Vi lærte også, at det nogle gange hjælper at holde sig til en stram deadline for at få tingene til at ske. Den hackathon i september er et klart eksempel på dette. Men i forbindelse med implementeringen af de individuelle cases var det mere hensigtsmæssigt at afvige en smule og give mere tid til at lade casene blive færdige. Beslutningen om at forlænge projektets tidslinje afspejler en forpligtelse til kvalitet og dybde i forskning og implementering. Ved at justere tidsplanen er BARCOVE i stand til at levere mere nuancerede, gennemtestede og potentielt banebrydende løsninger inden for byrums- og vandforvaltning, der overgår de oprindelige løfter i ansøgningen.

Desuden vil vi gerne fremhæve BARCOVEs praktiske tilgang til organiseringen af hackathonet og de opfølgende cases. Vi bemærkede på baggrund af arbejdet i WP2, at der er mange forskellige definitioner og tilgange til anvendt forskning i erhvervsuddannelserne. Det medfører en risiko for omfattende teoretiske diskussioner om emnet, mens vi mener, at man ved at begynde at lave anvendt forskning skaber klarhed over, hvad der fungerer, og hvad der ikke gør i de deltagende skoler og virksomheders kontekst. Desuden bemærkede vi, at deltagerne ved at gøre det anerkendte de værdi og effekt af anvendt forskning i erhvervsuddannelser, mens det under forberedelsen af hackathonet nogle gange var svært at forklare begreberne ud fra den teoretiske forklaring. Derfor anbefaler vi på det kraftigste alle, der gerne vil lave anvendt forskning inden for erhvervsuddannelse, at fokusere på effekt og tage en praktisk tilgang.

Til sidst vil vi gerne konkludere, at vi ser meget frem til at levere resultaterne 3.4 og 3.5 senere i år, til efteråret, inklusive opskriftsbogen. På den måde håber vi, at vi kan give flere erhvervsskoler og virksomheder mulighed for at engagere sig i anvendt forskning sammen og på den måde gøre en forskel for samfundet, både i deres regioner og i hele Europa.