



What if Lab



UDVIKLING AF BÆREDYGTIG FORRETNINGSMODEL
OG ORGANISATORISK STRUKTUR

Indhold

- Idekatalog i et overblik
- Baggrund og formål
- Værdi og behov
- Analyse
- Opsamling på analyse
- Finansiering

A close-up photograph of water splashing, with many small droplets and bubbles visible against a dark blue background.

WHAT IF LAB

Idekatalog i et overblik



WHAT IF LAB

- **Anbefalet model:** *Undersøg om der kan skaffes puljemidler til 2-3 år mere. Det tager typisk 3-4 år før den fulde effekt af sådan et program slår igennem med fuld effekt. Projektejer CLEAN*
- Alternativ 1: En kommerciel model hvor virksomhederne betaler for udbyttet. Erfaringer fra Wetskills (Holland) er at større virksomheder har en betalingsvillighed på 20-30.000 per løst udfordring. Dette kræver en større initialinvestering i kendskabsgrad for What If Lab
- Alternativ 2: Slå What If Lab og Go2Lab sammen. Tag udgangspunkt i The spring som fysisk lokation med laboratorier og opret en "studerer-organisation" på samme måde som f.eks. junior-consult.dk/Projektejer The Spring/EAAA.
- Alternativ 3: Placer projektet hos dem der har størst direkte udbytte: uddannelsesinstitutionerne. Opret f.eks. en jobportal (ala. CBS CareerGate) hvor virksomheder kan oprette problematikker og udfordringer og de studerende kan så ansøge om disse til diverse projekt, BA og hovedopgaveprojekter. Se f.eks. "Eksperter i teams".

Baggrund og formål

Indeværende undersøgelse er lavet af **Mayland Management** for Danmarks miljøklynge CLEAN.

What If Lab blev gennemført som et delprojekt under Erhvervsfyrtårnet for Vandteknologi, med formålet om at styrke innovationskraften og talenttiltrækningen til vandsektoren. Projektet blev etableret som en fysisk innovationsplatform, placeret i The Spring i Aarhus, hvor ambitiøse studerende blev matchet med innovative industripartnere og som derfra har indgået i forskellige erhvervssamarbejder, der har været med til at undersøge nogle af morgendagens klima- og miljøudfordringer, som de ser ud i vandsektoren.

6/7 leverancemål er nået i denne projektperiode (fase 1) og tilbage står udviklingen af en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur for et eventuelt What If Lab 2.0. Denne vil bygge videre på evalueringer og erfaringer indsamlet under projektperioden samt leverancer fra andre de øvrige delprojekter herunder bl.a. fyrtårnsprojekt 6.5 *Uddannelsesoverblik*.

Formålet med denne undersøgelse er derved at pege på mulige veje frem mod en bæredygtig forretningsmodel og en organisatorisk struktur, der kan videreføre og forankre de allerede opnåede resultater fra projektperiode 1.

Hvad medfører What if Lab af værdi?

I alt 23 studerende har ansøgt om deltagelse i projektet, hvoraf 15 studerende er endt med at skrive projekt hos What if Lab.

3 ud af de 15 studerende kom fra internationale universiteter og er flyttet til Aarhus i forbindelse med projektet.

Det har resulteret i 10 gennemførte What-if-projekter, i samarbejde med 6 innovative virksomheder fra vandsektoren.

VÆRDI-TILBUD

Virksomheder

- Unik adgang til branchens fremtidige talenter.
- Mulighed for at udforske nye og oversete forretningspotentialer.
- Direkte adgang til ny viden fra universiteterne.
- Mulighed for at synliggøre vandsektoren som en attraktiv karrierevej.

Studerende

- Matchmaking med innovative virksomheder inden for vandsektoren.
- Kontorplads i the Spring
- Sparing undervejs
- Muligheden for at arbejde med virkelige udfordringer inden for grøn og blå omstilling.
- Et styrket netværk.
- Øget brancheindsigt.
- Relevant erhvervs-erfaring allerede inden afsluttet uddannelse.

Uddannelsesinstitutionerne

- Hjælp til at identificere og etablere nye erhvervssamarbejder.
- Ekstra hjælp ift. vejledning og sparing med de studerende.
- Afsluttede projekter til nomeret tid.

Behov for specialiseret arbejdskraft

Kilder:

<https://www.danva.dk/nyheder/2024/kampen-for-arbejdskraft-i-vandsektoren/>

<https://ida.dk/media/10766/ida-vandpolitiskudspil-maj-2022.pdf>

<https://ctwatch.dk/nyheder/vand/article13668122.ece>

”Forsyningssektorerne, herunder vandbranchen, står over for en markant ubalance mellem efterspørgsel og udbud af arbejdskraft.” – Lars Fischer (Informationschef, Danva)

Den Danske vandbranche mangler specialiseret arbejdskraft og ønsket om positionering som international ledende sektor, er yderst sårbar overfor det manglende arbejdsudbud.

Da branchen opfattes som relativt lille i Danmark, sker der en kontinuerlig udveksling af medarbejdere mellem private og offentlige virksomheder samt myndigheder inden for vandsektoren. Konkurrencen om kvalificeret personale er udbredt mellem forskellige aktører såsom universiteter, GTS-institutter, forsyningsvirksomheder, kommuner og private firmaer. Dette skaber en dynamik, hvor private virksomheder, især større aktører i vandbranchen, typisk tiltrækker talentfulde medarbejdere med mere attraktive arbejdsvilkår, men hvor der samtidigt samlet set, ikke er et højt nok samlet arbejdsudbud.

Vandselskaberne står svagt i konkurrencen om at tiltrække medarbejdere. Og en interessentanalyse fra Aarhus Universitet, der viser et fald i uddannelse af spildevandsingeniører og interesse for vandteknologiuddannelser, peger på, at vandsektoren over de senere år har mistet yderligere terræn blandt de unge.

Et væsentligt behov

Evalueringen af det nu afsluttede What If Lab har peget på en lang række væsentlige synergier og udviklingspotentialer for branchen som helhed. Gennem udviklingsworkshoppen med Idekomiteen i februar 2023, blev det tydeligt at vandsektoren for mange er en 'usynlig sektor'. De studerende kender ikke virksomhederne i sektoren og de ved ikke hvilke kompetencer den efterspørger. På den anden side står virksomhederne, som ikke ved hvilke fagligheder de skal efterspørge, når der hele tiden udbydes nye uddannelser, mens andre lukkes.

Erfaringer fra modellen og miljøet hos Stibo, som What if Lab i høj grad er inspireret af, viser at det tager tid at opbygge kendskab, relationer og gode samarbejdsprojekter. Derfor vil et initiativ som What If Lab, forventeligt udleve sit fulde potentiale efter de 3-5 år.



Analyse

Kilde: Afsluttende rapport samt samtaler med aktører i sektoren

KENDSKABSGRAD

Vandsektoren for mange er en 'usynlig sektor'. De studerende er ikke bekendt med virksomhederne i denne sektor, og de er ikke klar over, hvilke kompetencer der efterspørges. På den anden side står virksomhederne over for udfordringen med at identificere de nødvendige faglige kvalifikationer, især når der kontinuerligt introduceres nye uddannelser, samtidig med at andre nedlægges.

Barrierer:

Sektoren fremstår usexet og lukket. De studerende kender ikke virksomhederne i vandsektoren og virksomhederne ved ikke hvilke uddannelser de skal efterspørge. Sektoren virker diffus med en uklar profil.

Muligheder:

Der er behov for at genopfinde sektoren ved at fremhæve de faglige kompetencer, arbejdsopgaver og samfundsudfordringer, som vandsektoren arbejder med. En stærkere kernefortælling og en mere målrettet kommunikationsindsats kan bidrage til dette. Et What if Lab kan fungere som et innovationsmiljø, hvor studerende får mulighed for at afprøve deres kompetencer i forhold til nogle af de udfordringer og innovationspotentiale, der findes inden for sektoren. Dette kan være med til at give sektoren et nyt image og tiltrække flere talenter.

Input til en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur:

Kendskabsgrad er som udgangspunkt en fuld sektorudfordring med et langsigtet perspektiv og interessenter på tværs af offentlige og private interesser. Som sådan bør finansiering til aktiviteter der understøtter dette formål, derfor findes enten i offentlige puljer eller interesseorganisationer inden for sektoren. Uddannelsesinstitutionerne med vandfaglige uddannelser er desuden væsentlige interessenter da kendskabsgrad og branding af sektoren vil kunne medføre øget optag på disse

ERHVERSSAMARBEJDE SOM GENVEJ TIL KARRIERE OG REKRUTTERING

What if Lab har opnået positiv erfaring ved at engagere sig i dialog med uddannelsesinstitutionerne og inkludere virksomhedernes "hvad-nu-hvis-udfordringer" i de eksisterende projektkataloger på studierne. Derved bliver de studerende præsenteret for potentielle erhvervssamarbejder med aktører fra vandsektoren samtidigt med at virksomhederne får mulighed for, at prøve potentielle kandidater af.

Barrierer:

Virksomhederne har været tilbageholdende, da de har haft svært ved at se mulighederne og perspektivet da der mangler mere data og historik, Forløbende skal indpasses i uddannelsernes kalender, hvilket kan gøre timing problematisk

Muligheder:

Erfaringer fra Wetskills (Holland) viser, at større virksomheder kan opnå gode resultater med samarbejder med studerende.

What If lab kan agere bindeled mellem uddannelsessektoren og vandsektoren, ved både at kende uddannelser og samtidigt har indsigt i de kompetencer, som virksomhederne efterspørger.

Input til en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur:

Erhvervssamarbejder bidrager med ny viden og innovation hos virksomhederne samtidigt med at de agere som rekrutteringskanal. Payoff er typisk langsigtet, mens de kortsigtede udfordringer og omkostninger ved at etablere og administrere denne type forløb er umiddelbare.

Erfaringer fra Wetskills tyder på at de større virksomheder har betalingsvillighed (20-30.000 per forløb) såfremt man via historik kan skabe tillid til fremtidigt afkast. Man kan desuden tænke i et mere standardiseret setup, (f.eks. Hackatons), der kan virke mindre forstyrrende i de større virksomheders hverdag samt give et større brandingafkast til de deltagende aktører.

SMÅ VS. STORE VIRKSOMHEDER

Etablerede og større virksomheder har typisk mere erfaring med at samarbejde med studerende. De disponerer over flere ressourcer, og sandsynligheden for at tilbyde praktikpladser eller jobmuligheder bagefter er ofte højere. Det har alligevel været udfordrende at engagere de større virksomheder i What If Lab-projektet, hvorimod projektet har mødt stor interesse fra mindre virksomheder og startups, der søger hjælp til at tiltrække kompetencer.

Barrierer:

Større virksomheder har været svære at engagere i projektet, på trods af en relativ stor interesselikviditet i opstartsfasen.

Muligheder:

Små virksomheder og startups har vist større interesse for projektet og erhvervssamarbejder med studerende.

Input til en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur:

Det er interessant, at de større virksomheder faktisk udtrykker et stort behov for at indgå samarbejder og rekruttere fra denne pulje af kandidater og samtidig formodes at besidde en oplagt betalingsvillighed, mens de små virksomheder har en lavere betalingsvillighed, et mindre behov for rekruttering, men samtidigt opnår direkte innovationseffekter af at samarbejde.

Det peger på, at et fremtidigt What If Lab skal overveje målgruppe i forhold til forretningsmodel. Hvis målgruppen er større virksomheder kan det være muligt at undersøge en model med egenbetaling som f.eks. Wetskills benytter, men man må samtidig formode, at der skal investeres i øget kendskabsgrad og de-risk af den organisatoriske forstyrrelse ved disse. Dette kan ske gennem et mindre indgribende samarbejde eller ved gennem erfaring og historik at vise udbyttet af What If Lab for denne målgruppe. Vælger man at gå efter startups og mindre virksomheder, vil det være mere usandsynligt at opnå egenbetaling for What If Lab projekter og der vil derfor skulle findes resurser gennem projektf finansiering.

ET GODT SAMARBEJDE ER I HØJ GRAD RELATIONSBÅRET

What If Lab har været bindeleddet mellem relevante aktører. Dette har vist sig særligt afgørende i forhold til de involverede uddannelsesinstitutioner, hvor der ikke altid er en naturlig koordinering på tværs af studieretningerne. De samarbejder, der har haft størst succes, er dem, hvor der har været direkte kontakt med den rette underviser.

Barrierer:

What if Lab har indenfor projektperioden haft begrænsede resurser og tid til at etablere kontakt til virksomheder og relevante uddannelser og skabe et proof of concept og konkrete cases, som kan inspirere til lignende erhvervssamarbejder.

Muligheder:

Erfaringer fra modellen hos eksempelvis Stibo, som What If Lab i høj grad er inspireret af, viser at det tager tid at opbygge kendskab, relationer og gode samarbejdsprojekter. Derfor vil potentialet for et initiativ som What if Lab, forventeligt ikke kunne ses før 3-5 år efter projektstart.

Input til en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur:

Organisatorisk er det vigtigt, at What If Lab projektet har organisatorisk friløb og derfor ikke placeres direkte hos hverken virksomheder eller uddannelsesorganisationer. Det sikre at projektet på sigt ikke opnår "organisatorisk slagside" mod en bestemt aktør eller virksomhed. Omvendt er det væsentligt og naturligt netop at placere et sådant projekt, hos de aktører der står til at opnå det størst mulige afkast.

Såfremt man vælger en model med et primært afsæt i f.eks. uddannelsessektoren, kunne det være hensigtsmæssigt at skille denne funktion ud i en særskilt enhed. Det kunne f.eks., være en model med The Spring som fysisk lokation med laboratorier og en selvejende "studerterorganisation" på samme måde som f.eks. junior-consult.dk. Denne model giver mulighed for at placere projektejerskab hos en organisation, der kan bevæge sig på tværs af organisatoriske skel.

STUDIEORDNINGEN SÆTTERAMMER (OG POTENTIelt BEGRÆNSNINGER) FOR ERHVERVSSAMARBEJDER

De enkelte uddannelsers studieordninger, sætter rammerne for et potentielt erhvervssamarbejde. Det er derfor nødvendigt at sætte sig ind i hvilke samarbejdsmuligheder, de enkelte studier tilbyder og have forståelse for de studiemæssige rammer den studerende er underlagt i det pågældende samarbejdsprojekt. Manglende overensstemmelse med studieordning og forventningsafstemning ned vejleder er den hyppigste årsag til at nogle studieansøgninger ikke er blevet realiseret.

Barrierer:

Diversiteten i studierne gør det svært at køre en fast projektmodel, med fælles opstart, faglige nedslag og afslutning. Virksomhederne har svært ved at arbejde i de rammer der skabes af studieordningerne.

Muligheder:

Et fremtidigt What if Lab kan med fordel tænke i en mere fleksibel model, tilpasset den enkelte studerendes projektforsløb eller en mere struktureret version der fungerer udenfor studieordningerne.

Input til en bæredygtig forretningsmodel og organisatorisk struktur:

Virksomhederne vil have meget lav betalingsvillighed for et projekt underlagt studieordningen. Man kan overveje at køre mere selvstændige innovationsforsløb og hackathons med et tværfagligt hold af studerende uden for studieordningen.

Så længe projektet kører gennem studieordningerne, bør What If Lab finansieres af puljemidler, eventuelt med en større medfinansiering fra uddannelsesorganisationerne.

Opsamling på analyse

- What If Lab er et yderst vellidt initiativ og de gennemførte projekter har været vellykkede. Projektet er yderst relevant og behovet for at knytte industri og uddannelse sammen, øge innovationskraften og ikke mindst sikre en stærkere rekrutteringsplatform for vandsektoren er stort hvilket underbygges af flere undersøgelser.
- Projektomkostninger og organisation bør typisk placeres tættest på de aktører der har det største potentiale for at opnå et relevant afkast. What If Lab har været hæmmet af en lav kendskabsgrad og en svær penetration blandt aktørerne og det anbefales at What If Lab i sin nuværende form får en udviklingshorisont på 3-4 år for at høste de relevante gevinster af projektet. Der bør under denne udviklingsperiode arbejdes med at de-riske og standardisere projektet overfor de større virksomheder således at transaktionsomkostningerne sænkes. Man kan her kigge mod f.eks. Wetskills, samtidig med at What If Lab i højere grad påtænkes en funktion udenfor studieordningerne.

Finansiering

- Det er i øjeblikket uklart hvilke offentlige puljemidler der kan agere "next step" i et større projekt, da flere puljer i øjeblikket er i en mellemfinansieringsfase.
- Det bør undersøges om man vil gå efter en lokal, national eller EU-vinkel da dette er betydende for finansieringskilden.
- Et eventuelt projektsamarbejde med aktører udenfor Danmark kan være relevant i forhold til at øge mobiliteten af arbejdskraften. Vi så i dette projekt at der var interesse fra studerende fra Holland, der ligeledes har flere relevante vand-faglige institutioner. Man kan i denne sammenhæng kigge mod EU delfinansiering fra Water4all og/eller Erasmus.



Fyrtårnsprojektet What-if-Lab
tiltrækker internationale studerende



Vandteknologi - nye muligheder for
iværksættere, virksomheder og studerende i
The Spring i Aarhus



What if Lab: Studerende og innovative
virksomheder arbejder sammen om at løse
udfordringer i vandbranchen