PEER REVIEW – COE CEW

JUNI 2023

KATAPULT
AANJAGERS VAN DE KENNIS VOOR MORGEN

cew
centre of expertise
water technology

Inhoud

- Verantwoording
- Context & scope
- Behaalde resultaten (highlights)
- Ontwikkelvragen, observaties & aanbevelingen
- Bijlage 1: good practices
- Bijlage 2: feedback per kwadrant fasemodel
- Bijlage 3: peer review – methodiek
- Bijlage 4: overzicht interviews

Verantwoording

- De peer review heeft plaatsgevonden op basis van uitgebreide documentatie over verleden en toekomst en bestudering van websites. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd in verschillende samenstelling met ± 25 deelnemers uit het veld van onderwijs, overheid en bedrijven.
- Het review team is samengesteld uit ervaringsdeskundigen (peers) van andere pps'en in mbo en hbo, sector experts en experts van Katapult.

Willem den Ouden	- Directeur Delta Platform
Wim Bens	- Directeur Universiteit Maastricht Holding BV / Voorheen Directeur KC Logistiek
Corina Kuiper	- Expert Katapult
Birgitte van Don	- Platform Talent voor Technologie / Katapult

- Het review team heeft samen met de directeur CEW ontwikkelvragen geformuleerd die als vertrekpunt van de peer review hebben gediend.
- Bij de analyse en verslaglegging van de peer review is gebruik gemaakt van het door de Centres en Katapult gezamenlijk ontwikkelde framewerk waarbij zestien aspecten van Publiek Private Samenwerking in Centres of Expertise worden beoordeeld naar fase van ontwikkeling (zie bijlage 3 voor een beknopte uitleg).

Context & scope

Centre of Expertise Water Technology (CEW)

https://www.cew.nl/

Missie: Wij stimuleren de publiek-private samenwerking ten behoeve van innovatie en kennisontwikkeling vanuit de business van watertechnologie. Deze innovatie en kennisontwikkeling dragen bij aan de kenniseconomie en het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen.

Wij stimuleren de samenwerking door het verbinden van vraag en aanbod van kennis van overheden, bedrijfsleven, hogescholen en andere kennisinstellingen. CEW is hét toonaangevende praktijkgerichte kennisknooppunt op het gebied watertechnologie. Naast het ontsluiten en ontwikkelen van technologische kennis is ook andere professionele expertise uit een breed scala aan beta-, alfa- en gammadisciplines nodig.

Dit doen wij vanuit de **visie** dat watertechnologie een enabling technologie is met toepassing in een groot aantal sectoren. Watertechnologie is daarmee een onderdeel van interdisciplinaire vraagstukken en oplossingen die sterk context afhankelijk zijn. Bij bedrijven, hogescholen en overheden bestaan verschillende behoeften, die vragen om gezamenlijk te investeren in innovatie en kennisontwikkeling, in onderwijs en onderzoek:

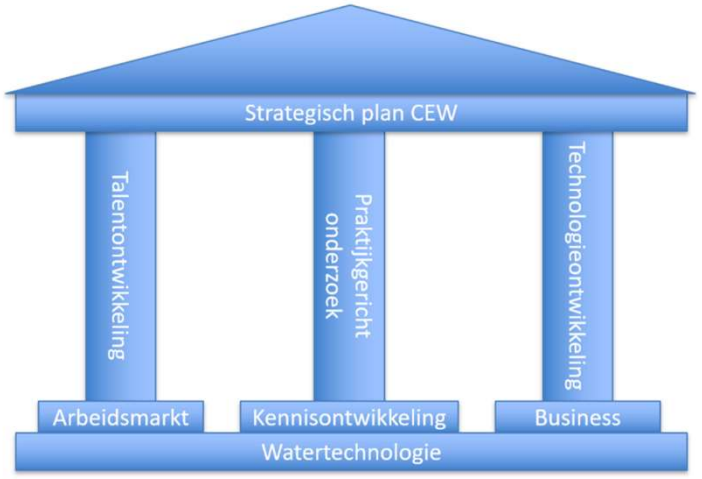
- Bedrijven willen innovatiekracht door het ontsluiten en toepassen van nieuwe kennis in de praktijk en het inzetten van talent op het gebied van watertechnologie.
- Hogescholen willen actueel en aantrekkelijk onderwijs aanbieden aan studenten, waarbij studenten en docent/onderzoekers met praktijkonderzoek direct bijdragen aan kennisontwikkeling en innovatie in samenwerking met het werkveld.
- Overheden willen een aantrekkelijk innovatie-, investerings- en onderwijsklimaat om grote maatschappelijke opgaves het hoofd bieden.

Om in deze behoeften te voorzien is een duurzame en interdisciplinaire samenwerking tussen het bedrijfsleven en de hogescholen essentieel. CEW stimuleert en borgt deze samenwerking, zodat de volgende **doelen** worden bereikt:

1. Valorisatie van nieuwe kennis en het versterken van innovatiekracht van bedrijfsleven en overheden.
2. Ontwikkeling van onderwijs, studenten en docenten.
3. Stimulering van de (regionale) kenniseconomie.

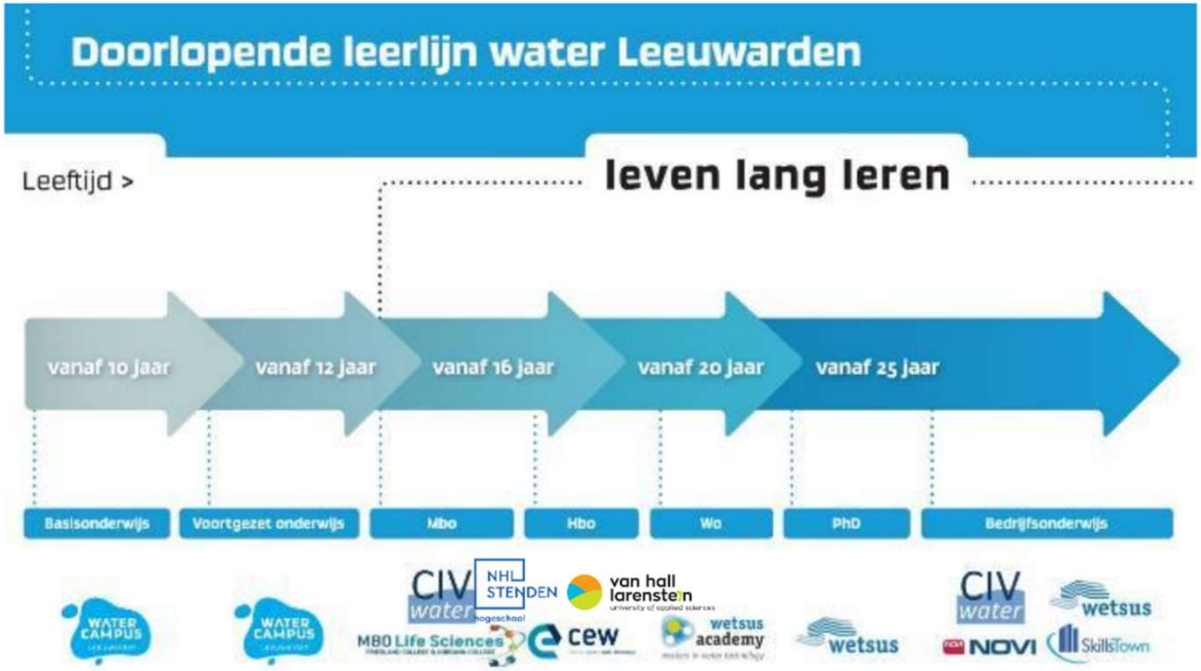
Deze doelen zijn vertaald naar drie **ambities** die de pijlers vormen van het strategisch plan van CEW:

1. Talentontwikkeling
2. Praktijkgericht onderzoek
3. Technologieontwikkeling



4. Figuur 6 – Samenhang strategische pijlers

Centre of Expertise Water Technology (CEW)



Figuur 9 - Doorlopende Leerlijn

4 Thema's voor 2022-2025

1. Zorgdragen voor schoon en veilig water
2. Hergebruik van water en grondstoffen
3. Energie opwekken en opslaan met water
4. Slim meten en handelen voor watertechnologie

Kenmerken van een Centre of Expertise

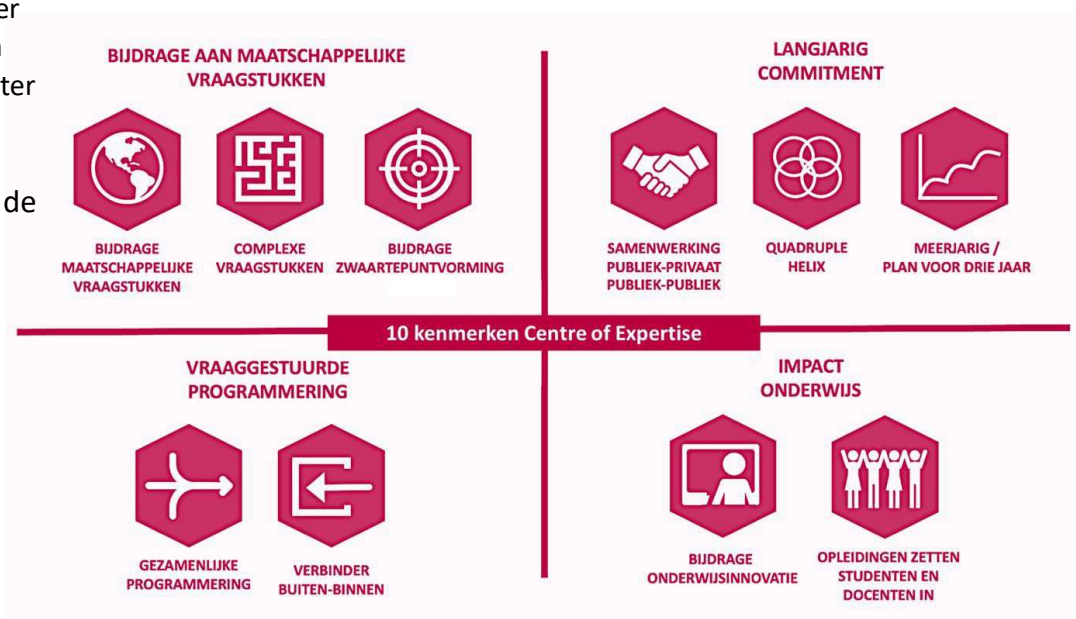
CEW *sluit in hoge mate aan bij de kenmerken van een CoE die gedefinieerd zijn door de Vereniging van Hogescholen (Verenigingskader Centres of Expertise van 25 augustus 2020). Enkele highlights:*

CEW richt zich op 4 relevante maatschappelijke thema's:

- Zorgdragen voor schoon en veilig water
- Hergebruik van water en grondstoffen
- Energie opwekken en opslaan met water
- Slim meten en handelen voor watertechnologie.

Dit zijn complexe vraagstukken waarbij de krachten en de expertise van verschillende disciplines gebundeld worden.

Binnen CEW wordt door studenten gewerkt aan vraaggestuurde opdrachten vanuit het bedrijfsleven. Strategische programmering met de partners hiervan verdient aandacht. Op strategisch niveau is het CEW nog voornamelijk intern gericht.



CEW vormt samen met Wetsus en de Water Alliances de Water Campus. Andere partners zijn gemeente Leeuwarden, provincie Fryslân, Centrum voor Innovatief Vakmanschap Water (CIV Water) en Waterapplicatiecentrum (WAC). Er is een stevige quadruple helix neergezet. Partners op projectbasis en nog weinig op programmatisch en strategische basis.

Studenten werken in multidisciplinaire teams aan "real-life" opdrachten binnen het CEW. Minor Watertechnologie is ontwikkeld. De samenwerking tussen CEW en de opleidingen is versterkt de afgelopen jaren.

Behaalde resultaten (highlights)

Behaalde resultaten / highlights (1)

- CEW voorziet in een **duidelijke maatschappelijke behoefte** in de markt. Er wordt gewerkt aan zeer relevante maatschappelijke vraagstukken. Goed aangehaakt bij zowel regionale/landelijke als sectorale agenda's.
- CEW is niet alleen regionaal maar ook **nationaal** en **internationaal actief.**
- CEW is een **verduurzaamd CoE** dat her- en erkend wordt in de markt en niet meer weg te denken is.
- CEW heeft een strategie ingezet voor **langdurige samenwerking** en lange termijn subsidieaanvragen. Dit heeft inmiddels geresulteerd in successen zoals de gehonoreerde SPRONG aanvraag en NGF opschaling PPS.
- CEW fungeert als een **bruggenbouwer** en **verbinder** tussen partijen, organiseert samenwerkingen en vertaalt vragen naar concrete project- en onderzoeksvoorstellen (**vraagarticulatie**). Het CEW neemt steeds vaker een **leidende/regie rol** op zich bij samenwerkingen in transitieprocessen.
- Onder **sterk en verbindend leiderschap** heeft CEW zich goed kunnen ontwikkelen.
- De afstand tussen het **CEW en hogescholen** is verkleind, wat resulteert in betere samenwerking.
- **Bedrijven** weten het CEW te vinden en zijn tevreden over de geleverde kwaliteit.
- CEW wordt gezien als een gewaardeerde partner door de **provincie en de gemeente** en ontvangt structurele financiering.
- CEW, Wetsus en de Water Allianties vormen gezamenlijk een krachtig **consortium op de Watercampus**. Ze hebben een efficiënt doorverwijzingssysteem opgezet, waardoor bedrijven die zich bij de Watercampus melden snel bij de juiste partij terechtkomen.

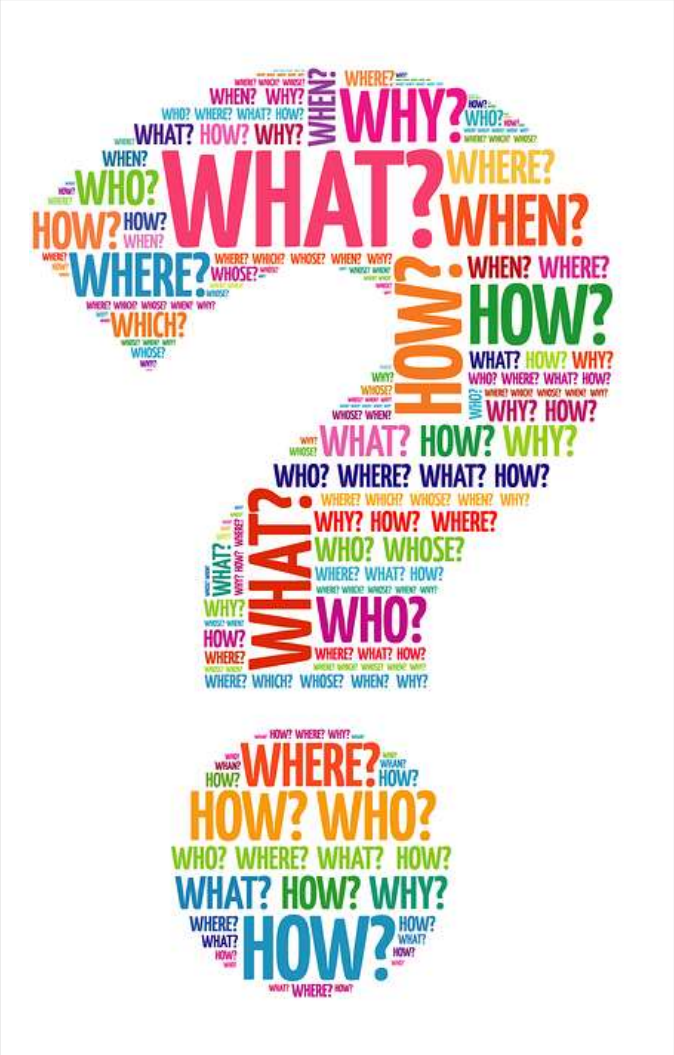
Behaalde resultaten / highlights (2)

- Voor bepaalde thema's zoals koeltorens en PFAS, wordt er een **consortium/platform** gevormd met bedrijven die zowel probleemeigenaren als technologieaanbieders omvatten.
- Het **team van CEW** bestaat uit betrokken en deskundige personen.
- Studenten werken in **multidisciplinaire teams** aan echte onderzoeksvragen van het bedrijfsleven.
- CEW weet **studenten** aan zich te **mobiliseren** vanuit binnen- en buitenland en vanuit vele verschillende disciplines (meer studenten dan er projecten zijn).
- Eerste samenwerkingen met het **mbo** zijn tot stang gekomen (m.n. op het gebied van multimedia design en leisure).
- CEW heeft een belangrijk rol gespeeld in het ontwikkelen van een **minor Watertechnologie** en is de leverancier van real-live opdrachten voor deze minor. Dit heeft het praktijkgericht onderwijs versterkt.
- CEW zorgt voor **een goede begeleiding van studenten**. Daarnaast creëert CEW een veilige omgeving voor (kwetsbare) studenten.
- CEW beschikt over een **goede contextrijke infrastructuur** met goede onderzoek- en experimenteerfaciliteiten, zoals het Water Applicatie Centrum.

Ontwikkelvragen observaties & aanbevelingen

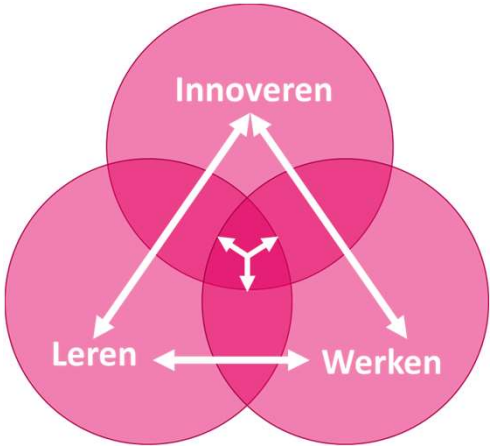
Ontwikkelvragen

1. Welke **ontwikkelingen** voorzien onze **partner organisaties** rond en in hun eigen organisatie en hoe moet CEW zich ontwikkelen om hieraan een bijdrage te kunnen leveren?
2. In het model **learning communities** is CEW van oorsprong gefocust op innoveren met een beperkte relatie met leren en geen relatie met werken. Het perspectief voor CEW is het ontwikkelen van een positie om leren, werken en innoveren in directe onderlinge samenhang op te pakken / uit te voeren. Wat adviseert het peer review team op basis van hun bevindingen van de huidige situatie en welke stappen dient CEW hiervoor te moeten zetten?
3. CEW signaleert dat voor maatschappelijke transities **interdisciplinaire samenwerking** een belangrijke randvoorwaarde is. Welke rol moet CEW innemen om dat in de projecten te integreren / tot uitvoering te laten komen?



Het vinden van een juiste balans in de WIL driehoek van CEW

Een learning communitie (LC) heeft tot doel het collectief vermogen vergroten van leren, werken en innoveren. Dit vermogen heeft zowel betrekking op het vermogen van de (beroeps)bevolking om zich aan te passen aan veranderende beroepen en werkpraktijken als het innovatie- en verdienvermogen van organisaties en bedrijven. Het samenwerken binnen deze **'WIL driehoek'** is het hoofdkenmerk van een learning community, omdat het zorgt voor een collectieve intelligentie, waarin kennis en vaardigheden gebundeld worden om gezamenlijk oplossingen te vinden, die de individuele partijen anders niet hadden kunnen realiseren.



Leren
Het opdoen van (nieuwe) kennis

Werken
Het toepassen van (nieuwe) kennis in een werksituatie

Innoveren
Het ontwikkelen van (nieuwe) kennis

CEW is voornamelijk actief op INNOVERN en in beperkte mate op LEREN (via aanleveren van opdrachten voor praktijk gericht onderwijs, opzetten van minor watertechnologie). De nadruk bij **'INNOVEREN'** is sterk komen te liggen op de uitvoering van individuele projecten die aangedragen worden door de bedrijven (via bus dev manager). Hoewel men meer naar een **programmatische aanpak** wil, is de praktijk nog vrij sterk **projectgestuurd**. **Portfolio- en funnelmanagement** zijn onderbelicht. Daarbij komt dat CEW de komende jaren een meer regie functie dient te gaan vervullen in een aantal langjarige programma's zoals NGF Opschaling PPS.

Binnen de Watercampus wordt het CEW gepositioneerd als de verbinding van research (TRL <6) en de toepassing (TRL 8/9). Het betreft hier de **valorisatie functie** (implementeerbaar maken van onderzoeksresultaten). In de praktijk richt CEW zich vooral op literatuur- en marktonderzoek en ondersteunt het de bedrijven slechts in beperkte mate bij de valorisatie van de aangedragen technologische oplossingen. In de interviews (o.m. vanuit de overheden) werd aangegeven dat er behoefte is aan meer valorisatie binnen de Watercampus. Door meer aandacht te besteden aan valorisatie kan een verdere invulling gegeven worden aan '**WERKEN**' binnen de LC CEW.

Daarnaast kwam in verschillende gesprekken naar voren dat **LLO** sterk onderbelicht is en veel meer aandacht dient te krijgen. Immers de transities die de komende jaren dienen plaats te vinden, zullen voornamelijk uitgevoerd worden door het zittende personeel. LLO helpt teven om het element '**LEREN**' in de LC CEW te versterken

Aandachtsgebieden

- Maak de stap van een projectsturing naar een programmasturing
- Innoveren: Versterk de verbinding tussen lectoren en CEW onderzoekers
- Werken: Verbind onderzoek met de praktijk door valorisatie
- Leren: Zet sterker in op LLO
- Definieer de rol van CEW: van uitvoerder naar dirigent

Maak de stap van een projectsturing naar een programmasturing

Observaties

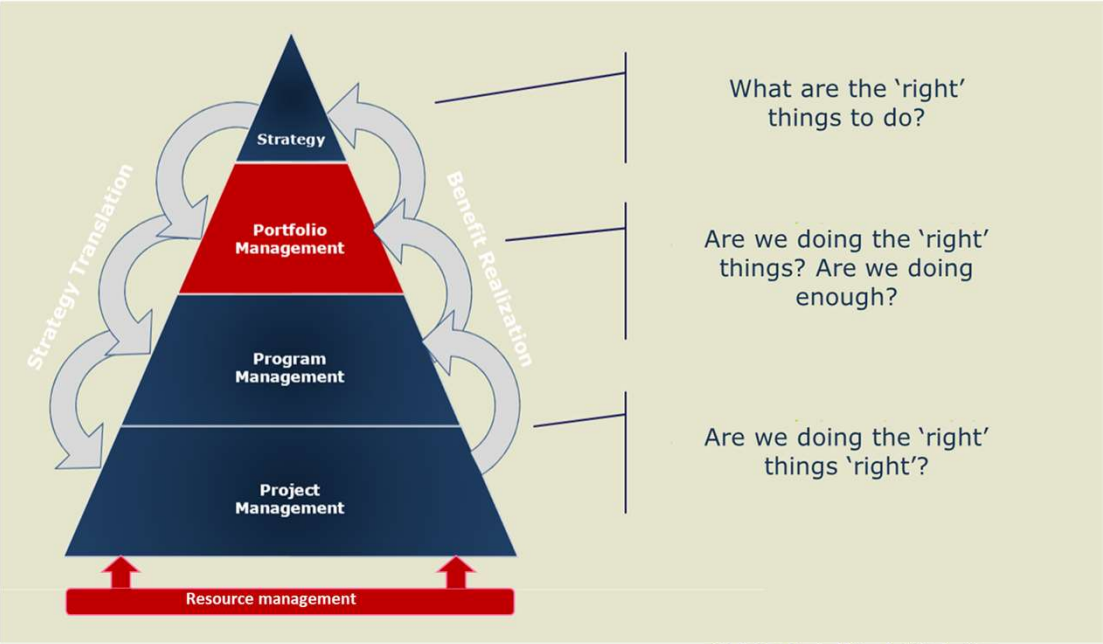
- CEW heeft een aantal duidelijke **thema's** gedefinieerd in het ambitieplan 2022-2025.
- Hoewel de ambitie is om meer programmagestuurd te werken is CEW op dit moment voornamelijk **projectgestuurd** (klussenbureau).
- Projecten worden op individuele basis beoordeeld; er is nog **geen sprake van portfoliomanagement.**
- Voor een goede **doorstroming van de funnel** is het belangrijk dat projecten ook de funnel weer verlaten (funnelmanagement is beperkt aanwezig)
- Bedrijven zijn tevreden klanten en nemen projecten af; ze voelen zich nog niet zozeer **eigenaar van de pps**. Vanwege de projectmatige aanpak is er een beperkte interactie tussen de bedrijven onderling en is er nog onvoldoende sprake van learning communities rondom thema's.

Aanbevelingen

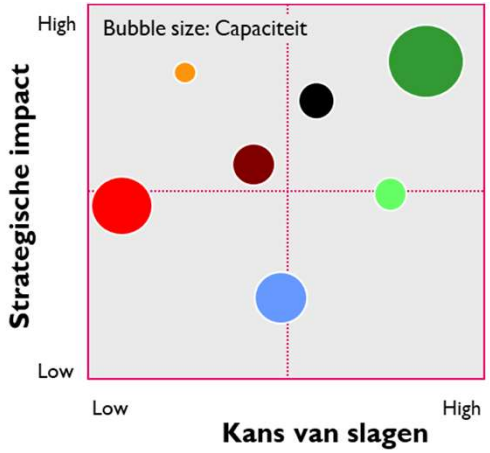
- Definieer samen met de bedrijfspartners de belangrijkste **thema's** waar CEW zich de komende jaren op moet richten, met als startpunt de thema's uit zowel het ambitieplan 2022-2025 als de onderwerpen uit de groeifonds- en sprongaanvragen. Voer een verdere **verdieping** uit van deze thema's, aangezien de huidige formuleringen nogal breed zijn. Het gaat er niet alleen om wat je wel doet, maar ook om wat je *niet* doet.
- Thema's helpen om van projectsturing naar **programmasturing** te gaan. Maak voor elk van de thema (=programma) een **meerjarenplan in co-creatie met de partners** (zowel onderwijs als werkveld; de partners kunnen per programma verschillen). Een meerjarenplan bevat ook een duidelijke roadmap: wat wordt eerst opgepakt en wat volgt later. Een duidelijke programmering helpt bij een betere profilering & positionering (duidelijker waar je van bent). Zorg dat er een koppeling is/wordt gemaakt tussen de programma's en de roadmaps van de betrokken partners.
- Rondom deze thema's/programma's kunnen **learning communities** plaatsvinden waar samen geco-creeerd kan worden en waar kennisdisseminatie kan plaatsvinden (verbindingen tussen de partners bevorderen). Een programmatische aanpak bevordert bovendien ook langdurige samenwerkingsverbanden.
- Implementeer **portfoliomanagement** om focus, waarde creatie en balans te bereiken (zie volgende slide). Definieer criteria om te bepalen welke projecten/activiteiten in de CEW-portfolio worden opgenomen, zoals studentenbetrokkenheid, programma/roadmap alignment en partner-commitment. Prioriteer de programma's en verdeel middelen, tijd en geld overeenkomstig. Voer regelmatig portfolioanalyses uit om projecten te vergelijken op strategische impact en slagingskans. Pas zonodig de portfolio aan door projecten stop te zetten, te versnellen of te vertragen.
- **Laat de funnel stromen** door er voor te zorgen dat projecten een **landingsplek** vinden buiten CEW. CEW biedt een veilige omgeving om pilots/experimenten uit te voeren en om zaken te valideren. Het is aan te bevelen om de uiteindelijk implementatie te laten plaatsvinden bij de klant (bv een nieuwe minor landt in het onderwijs, een bedrijf implementeert de technologie), zodat er weer ruimte is voor nieuwe experimenten. Definieer daarom ook duidelijk met de klant wanneer een project overgedragen zal worden.

Wat is portfolio management?

Portfolio management is het beheren en optimaliseren van een verzameling projecten binnen een organisatie om maximale waarde en resultaten te behalen. Het richt zich op het selecteren en prioriteren van de juiste mix van projecten die in lijn zijn met de strategische doelstellingen, waarbij waardecreatie, evenwicht en focus centraal staan. Door regelmatige evaluatie en aanpassing zorgt portfolio management ervoor dat de projecten aansluiten bij de veranderende behoeften en kansen van de organisatie, waardoor de algehele prestaties verbeteren en risico's worden beheerst.



© Deloitte & Touche LLP and affiliated entities.



Innoveren: Versterk de verbinding tussen lectoren en CEW onderzoekers

Observaties

- Zowel hogescholen als het CEW hebben **onderzoekers** in dienst. Sommige bedrijfsprojecten worden door onderzoekers van het CEW uitgevoerd, omdat de lectoren er geen interesse in hebben. Andere projecten worden door de lectoren zelf geworven zonder betrokkenheid van het CEW. Soms bestaat er echter de neiging van lectoren om projecten over te nemen. Onderzoekers van het CEW zijn nauwelijks betrokken bij lectoraten van hogescholen.
- De **lectoren** zijn in dienst van de hogescholen; wel zijn lectoren voor een deel van hun tijd verbonden aan CEW en worden daarvoor betaald door CEW.
- **Bedrijven** geven aan dat de relatie met de lectoren beperkt is en dat daar meer uit te halen valt. Bedrijven kijken in eerste instantie naar de universiteiten.
- Er is een landelijk **lectorenplatform** dat multidisciplinair is en ook een gezamenlijke agenda heeft opgesteld (i.s.m. Topsector).
- Er is nog weinig samenwerking tussen lectoren en **practoren.**
- Onderzoekers in CEW vinden het **niveau van onderzoek** relatief laag **binnen CEW** (minder wetenschappelijk; op zich niet gezien als probleem door hen).
- Er is weinig interactie tussen **onderwijs en onderzoek**. Men spreekt van docent/onderzoekers maar uit de gesprekken kwam naar voren het vooral gaat om docent taken.

Aanbevelingen

- Breng de lectoren en de (docent)/onderzoekers binnen de hogescholen en de onderzoekers in CEW samen door **integrale lectoraten** te vormen rondom de eerder genoemde thema's/programma's. Deze lectoraten kunnen hogeschool overstijgend zijn. Door gezamenlijk een meerjarige onderzoeksagenda op te stellen voor zowel de lectoraten als CEW, worden de krachten gebundeld.
- In tweede instantie kan in de toekomst ook verbinding gezocht worden met **practoraten** (zie ook good practise CHILL: verlengde lectoraat).
- Zet de docent/onderzoekers ook meer in als **docent/onderzoekers** door ze onderdeel te laten zijn van een deze integrale lectoraten. Voorkom dat onderzoek wordt gezien als een extra klus boven op de al drukke agenda's. Geef docenten voldoende ruimte en tijd. Het promoten van docent/onderzoekers is een effectieve manier om 'innoveren' en 'leren' dichter bij elkaar te brengen.
- Deze integrale lectoraten kunnen in de toekomst uitgroeien tot **learning communities**. Door aan deze integrale lectoraten bedrijfspartners te koppelen wordt de relatie 'innoveren' en 'werken' (toepassen van de kennis) versterkt. Een manier om dit te doen is door gebruik te maken van Communities for Development (CfD). Door deze CfDs, waarin zowel onderzoekers, studenten en medewerkers van bedrijven samenwerken, onderdeel te maken van het curriculum, wordt 'innoveren' en 'leren' gekoppeld. Op dit moment beperken vele projecten met studenten zich tot literatuur- en marktonderzoeksopdrachten. De platformen rondom de koeltorens en PFAS bieden een goede startpositie voor learning communities.

Werken: Verbind onderzoek met de praktijk door valorisatie

Observaties

- Veel bedrijfsprojecten met studenten hebben betrekking op een literatuurstudie of een marktonderzoek. CEW helpt bedrijven met het scouten en evalueren van technologische oplossingen maar houdt zich minder bezig met het vertalen ervan naar de praktijk en de implementatie. Lectoren zijn meer gericht het op lange termijn creëren van nieuwe kennis i.p.v. op korte termijn toepassen van wat er is. Er wordt weinig op de Watercampus gedaan aan valorisatie. De nadruk ligt sterk op (toegepast) onderzoek. Er wordt weinig **ondersteuning** geboden **bij het toepassen van de opgedane kennis**.
- Vanuit overheden is er ook een behoefte aan **ondersteuning van startups** op de Watercampus m.b.t. valorisatie.
- **CIV Water** is geen managing partner in de WaterCampus en wordt in de interviews beschreven als iets van het onderwijs. Aantal mbo studenten dat betrokken is bij CEW is beperkt (mn studenten die naar het hbo willen).
- Binnen de WaterCampus vormen de drie managing partners een loket voor bedrijven (goede doorverwijzing). Ten aanzien van **accountmanagement** wordt niet samengewerkt. Hetzelfde geldt voor de lectoraten (ieder heeft zijn eigen klantenkring).

Aanbevelingen

- **Valorisatie** is het proces waarbij wetenschappelijke kennis wordt omgezet in praktische toepassingen en waarde voor de samenleving, met als doel maatschappelijke impact en innovatie te bevorderen. Valorisatie is onderdeel van ‘WERKEN’ in de WIL driehoek van een Learning Community. Overweeg meer projecten rondom valorisatie en dit aan te bieden als een aparte ‘smaak’ binnen CEW (additionele rol).
- **Business Development** competenties zijn een belangrijke randvoorwaarde voor valorisatie. Overweeg deze competentie te versterken binnen CEW. Business Development wordt vaak verward met acccount/ relatiemanagement (binnen halen van nieuwe bedrijvenpartners en onderhouden van relaties met bestaande klanten). Ook is het iets anders dan projectmanagement (sturen en beheersen van projectactiviteiten om doelen te behalen). Business developers zijn domein expert die de bedrijven inhoudelijk ondersteunen bij het implementeren van nieuwe oplossingen.
- **Relatiemanagement** richt zich nu vooral op het binnenhalen van projecten; overweeg om meer nadruk te leggen op partnermanagement met bedrijven (zoals bij Wetterskip Fryslân, waar CEW-medewerkers regelmatig aanwezig zijn). Een programmatische aanpak wordt versterkt door een partnerschapsbenadering, waarbij programma's worden gedefinieerd waarbinnen diverse projecten worden samengebracht tot één geheel. Biedt bedrijven de mogelijkheid om bv. strippenkaarten te kopen voor (meerjarige) ondersteuning, wat zorgt voor structurele financiering. (zie CHILL)
- Versterk de **samenwerking op het gebied van relatiemanagement** tussen lectoren en binnen de WaterCampus. Door de krachten te bundelen, kan een sterke propositie aan bedrijven worden gepresenteerd en ontstaan er kansen voor nieuw aanbod die de onderlinge partijen anders niet zouden krijgen.
- Intensiveer de samenwerking met **CIV Water** om kansen t.a.v. valorisatie te benutten. Hierbij kunnen zowel mbo- als hbo-studenten betrokken worden bij multilevel projecten. Hbo-studenten kunnen zich richten op praktijkgericht onderzoek, terwijl mbo-studenten de resultaten implementeren.

Leren: Zet sterker in op LLO

Observaties

- Ambities met betrekking tot talentontwikkeling richt zich op het initiële onderwijs. Veel geïnterviewden, zoals vanuit onderwijs, overheden als bedrijfsleven, geven aan dat **LLO onderbelicht is.** Gezien de vele maatschappelijke vraagstukken zou LLO veel meer prioriteit moeten krijgen. De huidige transitie zal vooral gedaan moeten worden door de zittende medewerkers bij bedrijven.
- Er zijn twee **visies m.b.t. LLO.** Sommigen stellen LLO gelijk aan opleidingen die medewerkers van bedrijven volgen nadat zijn hun reguliere opleiding hebben afgerond. Anderen zijn van mening dat LLO begint op het moment dat een persoon geboren wordt.
- **Onderzoek en leren** zijn beperkt met elkaar verbonden (zie slide innoveren). De meerderheid van de studenten komt van andere hogescholen. De doorwerking van onderzoek naar onderwijs is nog matig. De rol van CEW bij de ontwikkeling van minor Watertechnologie wordt als zeer positief ervaren.

Aanbevelingen

- Neem **LLO expliciet** op in het strategische plan en roadmaps die in gezamenlijkheid met de huidige en (in de toekomst gewenste) partners opgesteld dienen te worden. **Betrek de partners** bij de vraagarticulatie (wat is de LLO behoefte?). Maak het een integraal onderdeel van de programma's (zie eerdere slides). De platformen die nu geformeerd worden rondom koeltorens en PFAS zijn tevens goede kennisdisseminatie/leer platformen.
- LLO vraagt om een verder **modularisering en hybridisering** van het onderwijs. CEW is een goede experimenteerruimte om nieuwe vormen van onderwijs te ontwikkelen en te piloten (bv kleinere certificeerbare modules zoals microcrudentials, CfDs, Communities of Practice (CoP) met mbo, etc). Modularisering en hybridisering van het onderwijs middels CfDs en CoPs zorgen ook voor het versterken van de relatie 'leren' en 'werken'. Medewerkers die meedraaien in deze CfDs en CoPs leren op een **non formele manier**. Non formeel leren is een effectieve manier van LLO en is vaak onderbelicht. Door meer en kleinere modules kunnen ook regulier en bedrijfsopleidingen in elkaar overgaan (studenten en medewerkers in dezelfde klas).
- Maak gebruik van de ervaringen die het **CIV Water** heeft met hybridisering van onderwijs (bv de (gave) projecten, bedrijfstrajecten), ook in samenwerking met RIF Wendbaar Vakmanschap. In hoeverre kan dit uitgebreid worden met multilevel proposities?
- Stem de strategie m.b.t. **doorlopende leerlijnen** en LLO af met CIV Water; trek hier gezamenlijk in op gezien het voor beide pps-en belangrijke doelstellingen zijn.
- Versterk de banden met andere onderwijsinstellingen, zoals de Hanze Hogeschool. De focus ligt momenteel voornamelijk op studenten die solliciteren op projecten. Door meer **partnerships met andere onderwijsinstellingen** aan te gaan, kunnen nieuwe vormen van onderwijs ontwikkeld worden, zoals het MKB data lab (Hanze) gericht op digitalisering. Uit interviews met bedrijven blijkt dat dit een belangrijk onderwerp voor hen is. Deze samenwerking kan leiden tot een versnelling van de ontwikkeling van een portfolio met LLO proposities.

Definieer de rol van CEW: van uitvoerder naar dirigent

Observaties

- CEW heeft samen met haar partners **een aantal grote meerjarige subsidies** weten binnen te halen zoals SPRONG, Groenvermogen en NGF Opschaling PPS. In een aantal van deze aanvragen heeft CEW een **leidende/regiefunctie;** in andere subsidieaanvragen is CEW partner.
- Sinds kort is CEW bezig **consortia/platformen** te bouwen rond een aantal thema's zoals koeltorens en PFAS. Het doel is om gebruikers en leveranciers bij elkaar te brengen. CEW heeft hier een leidende rol in.
- CEW is een **stichting en kan zelfstandig opereren.** De twee partner hogescholen zitten in het bestuur, het bedrijfsleven en overheden daarentegen niet. Sommigen vanuit het onderwijs vinden dat CEW te ver van de partner hogescholen staat. Bedrijven zijn tevreden klanten, maar geen eigenaar. Overheden zien de toegevoegde waarde in en willen ook in toekomst structureel investeren (budgetten zullen wel lager zijn).
- **Positionering en profilering** is vrij regionaal (Leeuwarden en Friesland); anderzijds zijn er ook internationale studenten en projecten in het buitenland. De communicatie is vooral gericht op het aantrekken van studenten en minder richtingen bedrijven en overheden.

Aanbevelingen

- Op dit moment ligt de focus van het CEW op het uitvoeren van projecten. Daar komt snel verandering in omdat een aantal grote subsidieprojecten zijn gevallen; in een aantal daarvan heeft CEW ook een **leidende rol** (bv NGF Opschaling PPS). Daarnaast neemt CEW het voortouw in het opzetten van platformen. Er liggen grote uitdagingen voor valorisatie en vooral ten aanzien van LLO; hier liggen kansen voor CEW, maar dat vraagt om een andere rol.
- Maak expliciet welke **verschillende taken CEW** uitvoert en zal gaan uitvoeren en **welke rol(len)** dat van CEW vraagt: regisseur, schakel/makelaar, programmamanager of projectmanager, onderzoeker, expert en/of facilitator. Elk van deze rollen vraagt om andere werkzaamheden en **andere competenties en (domein)kennis**. Valorisatie vraagt bijvoorbeeld om business development met domeinkennis. De benodigde domeinexpertise die nodig is voor activiteiten/projecten kan ook aangeleverd worden door de opdrachtgevers (bedrijven, scholen en lectoren). Het bijkomend voordeel is dat deze mensen zo on-the-job getraind worden en de kennis mee kunnen nemen die nodig is bij implementatie bij de opdrachtgever zelfs na afloop.
- De rol die CEW aanneemt voor de verschillende activiteiten is ook bepalend voor de **profilering & positionering** van CEW. Indien CEW de regie rol neemt zal het CEW meer op de voorgrond dienen te treden. Het is van belang om in de communicatie meer aandacht te hebben voor de bedrijven en de medewerkers.
- Overweeg om het **bedrijfsleven en de overheden** een **rol** te geven in de **besturing**, zodat zij meer eigenaar worden. Vooral de bedrijven, m.u.v. Wetterskip Fryslân zijn vooral projectmatig betrokken bij CEW. Zet partnerbedrijven meer in als ambassadeurs bij in de profilering van CEW. Overweeg ook een alumnibeleid (alumni zijn potentiële toekomstige klanten bv voor LLO, maar ook voor valorisatie).

Bijlage 1: feedback per kwadrant fasemodel

Additionele observaties en aanbevelingen vanuit de interviews, die nog niet in de vorige dia's zijn opgenomen

Feedback Aanbod

Observaties

- **Studenten** zijn tevreden met de projecten die ze doen bij CEW. Er is ook een grote belangstelling voor de projecten (meer studenten dan ze kunnen plaatsen). Studenten reageren rechtstreeks op de vacatures. Studenten worden in beperkte mate aangedragen via het onderwijs en de lectoren. Indien een student stage loopt gaat dit rechtstreeks via de scholen en bedrijven.
- Hoewel de afgelopen jaren de **afstand** tussen de twee **partner hogescholen en CEW** flink verkleind is, is er toch nog wel een bepaalde mate van competitie merkbaar. Sommigen vinden dat het CEW meer ten dienste dient te staan van de twee hogescholen.
- Er zijn **hybride functies** waarbij een persoon bij twee organisatie werkt (meestal is een van deze organisaties Wetsus; bv lector hogeschool die ook bij Wetsus werkt of een onderzoeker van CEW die ook bij Wetsus werkt)

Aanbevelingen

- Verbind de werelden van CEW en hogescholen door meer **integraal en overstijgend** te kijken. Bv stages die passen binnen de programmalijnen van CEW ook in portfolio CEW opnemen (uitvoering volledig bij school/bedrijf laten maar stage kan voorafgegaan worden door een project bij CEW (literatuur/marktonderzoek) of project van CEW kan vervolg zijn op een stage (valorisatie)). Op deze manier kan een langdurige samenwerking met een bedrijf aangegaan worden d.m.v. een aaneenrijging van projecten, stages, master classes etc.
- Bedrijven hebben behoefte aan te sparren over **maatschappelijke keuzes**; digitaliseren, maar hoe dan? Biobased, wat is het en wat biedt het? Daar ligt mogelijk een kans voor CEW.
- Onderzoek of er meer mogelijkheden zijn voor **hybride functies**, bv mensen uit het bedrijfsleven die deeltijd bij CEW werken (bv voor business development) of docenten van de hogescholen die deeltijds onderzoeker of projectmanager zijn bij CEW.
- Het WAC en Wetsus bieden een mooie **contextrijke infrastructuur** maar ook bedrijven en waterschappen hebben mooie werk/leer/onderzoek mogelijkheden. Benut ook meer deze contextrijke infrastructuur van het werkveld en maak daar een geheel van. Overweeg ook deze infrastructuur van bedrijven in te zetten bij de projecten (nu voornamelijk op de Watercampus zelf).
- Er zijn het afgelopen jaar vele subsidies toegekend. Het gevaar is dat dit aparte werkstromen worden, terwijl er juist veel **synergie** is te behalen. Door met programmalijnen te werken (zie eerdere slides) kan er gericht gestuurd worden op synergie (matrix van enerzijds de subsidieprojecten en anderzijds en de thema's/programmalijnen). Maak inzichtelijk waar synergie mogelijk is en stuur daar gericht op.

Feedback Markt

Observaties

- Rondom de **Watercampus** is een mooi **ecosysteem** aan het ontstaan.
- CEW is binnen de Watertechnologie sector goed bekend en aangehaakt; focus nog wel sterk op de technologie. Er worden verbindingen gelegd tussen **groen en blauw** en ook tussen **deltatechnologie en watertechnologie.**
- Hoewel er al internationaal gewerkt wordt is de **uitstraling** nog wel **regionaal.**
- CEW staat nog wel vaak in de **schaduw van Wetsus**, die zich vrij dominant positioneert. De Watercampus verwijst vooral naar een locatie.
- Elke organisatie binnen de Watercampus **profileert** zich op zijn eigen manier. De afstemming is vooral intern maar niet naar de bedrijven toe. Er is geen gezamenlijke propositie naar bedrijven.

Aanbevelingen

- Zorg dat de huidige en gewenste meerwaarde van het CEW beter in kaart wordt gebracht. Maak duidelijker wat de **unieke toegevoegde waarde** is van CEW. Zet CEW meer **op de kaart** als de verbinder, de bruggenbouwer, zeker nu CEW steeds meer een leidende/regie functie krijgt toegewezen.
- Kom uit de schaduw van Wetsus vandaan en **claim je positie**. Het ontwikkelen van nieuwe kennis is belangrijk maar de echte waarde ontstaat pas als het ook daadwerkelijk geïmplementeerd wordt (valorisatie) en de kennis tot nieuwe competenties van medewerkers leidt (LLO). Op deze twee vlakken liggen mooie kansen voor CEW.
- De nadruk ligt in de meeste gevallen nog iets te veel op de **technologie**. Besteed ook meer aandacht aan de onderliggende businessmodellen van de applicaties (hoe verander je werkwijzen en gedrag van mensen).
- Het CEW bedient een grote groep diverse klanten en het aantal doelgroepen die bediend kunnen worden door CEW zal alleen maar toenemen. Het is daarom van belang om goed de behoefte van de verschillende doelgroepen in kaart te brengen (wat is hun specifieke behoefte en aan welke proposities hebben zij behoefte). Daarnaast is het ook van belang om de volgordelijkheid van het bedienen van de klanten en het bijbehorende aanbod te bepalen, m.a.w. definieer een **bowling alley** (zie bijlage 4). Besteed ook voldoende aandacht aan de hefboomwerking/kruisbestuiving tussen de verschillende doelgroep/waardepropositie combinaties (de pins).
- Andere rollen vereisen een aangepaste **positionering en profilering van het CEW**. Begrijp wat elke doelgroep wenst en hoe ze het CEW waarnemen en hoe het CEW wil dat zij het CEW zien in de toekomst. Stem vervolgens de positionering en profilering af op die specifieke doelgroepen. Beperk de communicatie niet alleen tot de regio en de studenten; kies voor een uitstraling die (inter)nationaal is. Onderzoek de mogelijkheid om binnen de Watercampus meer gezamenlijk naar buiten te treden (bundeling versterkt de positie van een ieder, m.a.w. meer synergie in de communicatie)[23]

Feedback Mensen, Partners, Organisatie

Observaties

- Er is veel **enthousiasme en passie** binnen het CEW maar ook bij de klanten en de partners.
- De meeste bedrijven beschouwen zichzelf als een **klant en minder als een partner** van een CEW. Er wordt nu veelal op projectbasis en minder op programmabasis gewerkt met de bedrijven.
- **Overleg met de partners/bedrijven** is veelal één-op-één en minder tussen de partners. Met de bedrijven wordt veelal op inhoudelijk/ operationeel niveau gespreken.
- Er is nog sprake van een grote **persoonsafhankelijkheid**. De regiefunctie ligt nu geheel bij de directeur van het CEW.
- De **span of control** is heel groot aan het worden, mede door de toekenning van een aantal grote langjarige subsidies.

Aanbevelingen

- De vele nieuwe activiteiten en additionele nieuwe rollen vragen veel van de huidige **organisatie** en vereisen mogelijk een aanpassing in de hoge organisatiestructuur. Het vraagt om meer focus. Het formeren van programmalijnen met een programmamanager kan daarbij helpen. Daarnaast vragen een aantal grote langjarige subsidietrajecten een regiefunctie van CEW. Overwogen kan worden om dedicated regisseurs aan te wijzen voor de grote programma's.
- Maak een duidelijk onderscheid tussen **relatie/partner managers** enerzijds en **business developers/domein experts** anderzijds.
- Maak onderscheid in de **soort klanten/partners** die voorbonden zijn aan het CEW. Bepaal welke van de huidige bedrijven gezien worden als partners die zich voor langere tijd verbinden aan het CEW en waarmee een gezamenlijk programma voor de komende jaren zal worden opgesteld (aaneenrijging van verschillende projecten en activiteiten). Voor deze partners zal de communicatie zowel op strategisch als operationeel niveau dienen plaats te vinden. Van deze partners kan ook een structurele financiering verwacht worden (cash en/of in-kind).
- Maak een overzicht van de **competenties** die nodig zijn voor elk van de rollen en activiteiten voor de komende jaren. Vergelijk dit met de aanwezige competenties en identificeer de gaps. Maak profielen voor de functies die nog ontbreken. Bepaal wat onderdeel moet zijn van het team van CEW, wat ingehuurd kan worden en waar samengewerkt kan worden met partners die complementair zijn aan wat CEW kan leveren. Bepaal ook wat de LLO behoefte is van het zittende personeel en hoe dat samen met de partners ingevuld kan worden (bv stages bij bedrijven).

Feedback Business

Observaties

- Door de toekenning van de langjarige subsidies is er een **structurele basis financiering** voor de komende jaren.
- De huidige **begroting** laat niet zien wat de totale kosten en opbrengsten zijn van het CEW omdat CEW ook vele zaken regelt waarbij de geldstroom niet via het CEW loopt.
- De **KPI's** die gebruikt worden, geven onvoldoende inzicht in de **daadwerkelijke impact** die direct en indirect gecreëerd wordt door CEW. Er wordt relatief weinig gecommuniceerd over de resultaten die door het CEW voor de bedrijven heeft gerealiseerd.
- Er zijn geen **lange termijn partnerships** met bedrijven afgezien van de commitments die gemaakt zijn binnen de meerjarige subsidieprogramma's.

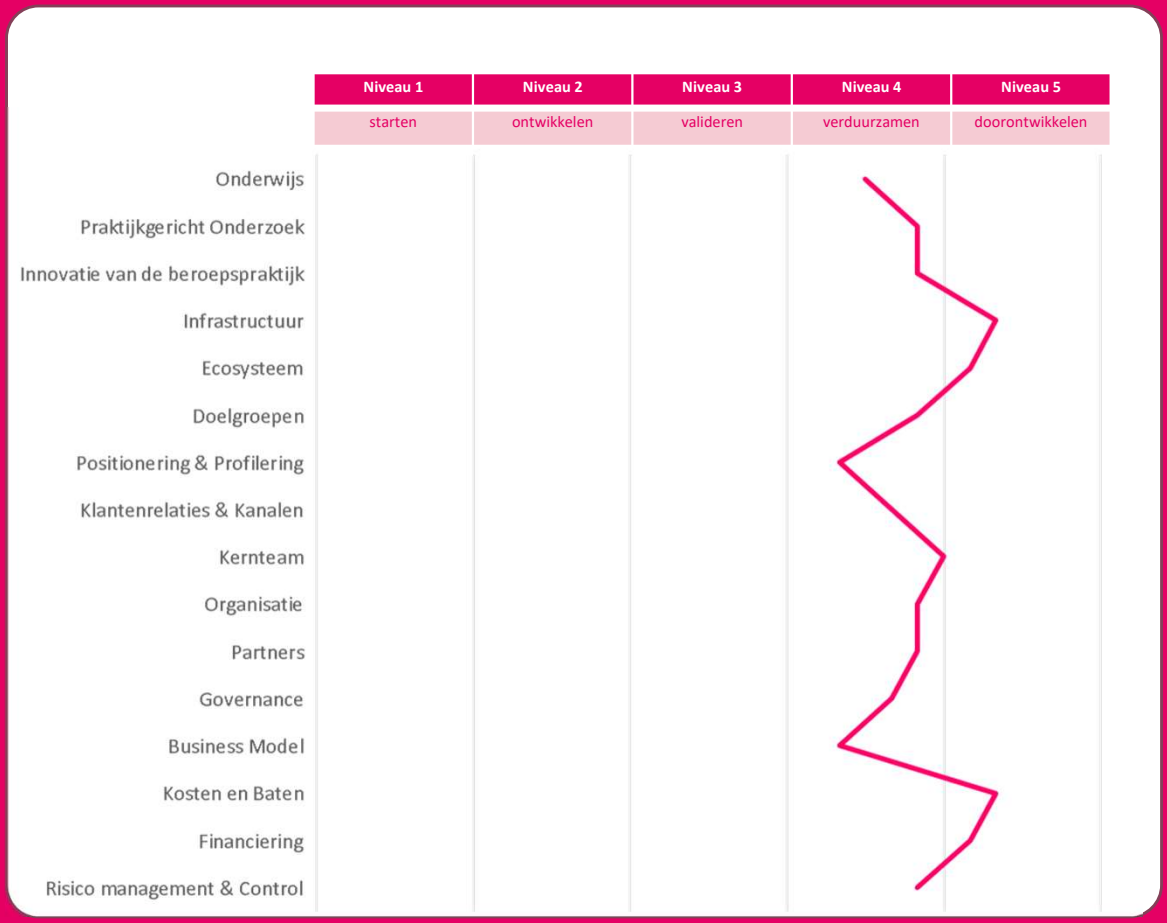
Aanbevelingen

- Definieer samen met de partners **KPI's** die beter de **impact van CEW** zichtbaar maken (bv de mate waarin CEW geholpen heeft bij verduurzamen van bedrijven of verhogen van de productiviteit). Onderzoek ook hoe de **synergie** tussen de verschillende initiatieven in kaart gebracht kan worden.
- Niet alles is te vatten in kwantitatieve indicatoren. Zaken die niet daarin gevat kunnen worden, kunnen wel gepresenteerd worden d.m.v. **storytelling** (ook goede manieren om successen meer zichtbaar te maken en te delen).
- Investeer meer tijd in **kennisdisseminatie** tussen de bedrijven, waardoor er meer kruisbestuiving ontstaat tussen de bedrijven dan nu. Het is ook een mooie gelegenheid om partners een podium te bieden. Tevens helpt dit met het verbinden van innoveren, leren en werken (bouwen van learning communities)
- Maak een **extracomptabel financieel overzicht** waarbij ook de kosten en opbrengsten zichtbaar worden die niet rechtstreeks via CEW lopen en dus niet zichtbaar zijn in de winst- en verliesrekening en balans van de stichting CEW.
- Om te kunnen groeien is het belangrijk om de huidige operatie te borgen en te bestendigen. Dit vraagt om het ontwikkelen en uitbouwen van een **kwaliteitsborgingssysteem** voor CEW.
- Voer een **risico analyse** uit en definieer **scenario's** voor de verdere opschaling en dooronwikkeling van CEW.

Bijlage 2: profiel

Profiel

- CEW wordt (h)erkend door de markt en is niet meer weg te denken in het ecosysteem Water Technologie.
- Onder de vorige directeur was het CEW een uitvoeringsorganisatie geworden, maar inmiddels wordt meer ingezet op langdurige samenwerking en heeft CEW met succes een aantal grote meerjarige subsidies binnengehaald. In enkele daarvan is ook de regiefunctie aan CEW toebedeeld.
- Daarnaast liggen er kansen op het vlak van valorisatie en LLO waar CEW een leidende rol kans spelen.
- Voor de doorontwikkeling van CEW is het belangrijk dat CEW andere rollen en taken op zich gaat nemen en zich meer gaat positioneren en profilering als een verbinder en bruggenbouwer.
- Tevens is het belangrijk om de stap te maken naar een meer programmagestuurde organisatie. Dit vraagt ook om focus aan te brengen rondom een aantal thema's. Rondom deze thema kunnen learning communities gebouwd worden, waarbij naast innoveren ook leren en werken een prominenter plaats krijgen



Bijlage 3: good practices

Voorbeelden vanuit andere CoE’s

Voorbeeld: Modellen partnership CHILL Oplopend in invloed en bijdragen

1

Vorm	Omschrijving	Extra's	Voor wie (met name)
Kennismakings Voucher	4 uur lab werkzaamheden door ervaren professional (incl. rapport) voor vast tarief		Iedereen
Zilver	Korte onderzoek voor vast bedrag en tarief Contract voor een jaar	Vermelding in Nieuwsbrief Deelname aan Partner Event	Iedereen
Goud	Onderzoek (half jaar) voor vast bedrag met korting op tarief Zelfstandig gebruik faciliteiten voor vast tarief Contract voor een jaar	Vermelding in Nieuwsbrief Deelname aan Partner Event Gebruik van Vergaderruimte in Center Court op Campus (2x)	Iedereen

Chemelot Innovation and Learning Labs

NEW CONNECTIONS · NEW SOLUTIONS

Deze modellen hanteert CHILL naar bedrijven toe. Dit kan niet zonder met de onderwijsinstellingen ook goede partnerships te hebben waar ze zowel als founding father, klant en partner in projecten fungeren.

Voorbeeld: modellen partnership CHILL Oplopend in invloed en bijdragen 2

Vorm	Omschrijving	Extra's	Voor wie (met name)
Partner Talent Office	Investeert mee in ontwikkeling talent Office Heeft zitting in stuurgroep en bepaald de strategie mee Korting op tarief voor diensten van Talentoffice Minimale deelname 4 jaar		Corporate bedrijven en groter MKB
Founding Father /aandeelhouder	Investeert mee in de ontwikkeling van CHILL Heeft zitting in bestuur CHILL en bepaalt strategie 50% private partijen / 50% publieke partijen Minimale deelname 4 jaar		Corporate bedrijven en kennisinstellingen

Chemelot Innovation and Learning Labs

NEW CONNECTIONS • NEW SOLUTIONS

Deze modellen hanteert CHILL naar bedrijven toe. Dit kan niet zonder met de onderwijsinstellingen ook goede partnerships te hebben waar ze zowel als founding father, klant en partner in projecten fungeren.

Voorbeeld:
MBO-HBO lectoraat

Model:

- Uitbreiden Lectoraat met docenten MBO
- Learning Community (CfD) als leidende model (MBO en HBO studenten en docenten samen)
- Lector verantwoordelijk voor inhoudelijke programmering en aansturing
- Docent professionalisering via train-de-trainer principe

Voorwaarden:

- Facilitering docenten MBO
- Financiering extra uren MBO (nu via RIF, daarna via inkomsten lectoraat)
- Afstemmen curricula
- Hybride docentschap (MBO docent in HBO en HBO docent in MBO) i.v.m. begeleiding/coaching van learning community

Chemelot Innovation and Learning Labs

NEW CONNECTIONS · NEW SOLUTIONS

Dit model is ontwikkeld in een huidig RIF project passend bij de strategie van het ROC dat practoraten alleen interne didactische en pedagogische thema's behandelen

Partnermodel TechForFuture

Relatie hogeschool en bedrijven HTSM		Betrokkenheid			Commitment
		Grootbedrijf, MKB met eigen R&D	MKB met incidenteel R&D	MKB nog niet in beeld van TFF	
Onderzoek	Business Partners	Lectoraat, Onderzoekslijn, Curriculum	X	X	In Kind → In Cash
	Program Partners	Curriculum	X	X	
	Research Partners	Meerdere Projecten	Incidenteel Projecten	X	
Onderwijs	Educational Partners	Stage & Afstuderen			Vergoeding

De betrokkenheid van het bedrijfsleven bij TechForFuture ziet er uit zoals hierboven is geschetst. In de groene ellips het huidig terrein van opereren, in de lichtgrijze ellips het onontgonnen gebied.

TECH FOR FUTURE

Uitsplitsing in verschillende soorten partners:

Business Partners: meestal leveren die ook een business lector of andere medewerkers voor project of samenwerking (met een paar grotere bedrijven)

Program Partners: hiermee zetten we bijvoorbeeld een speciale minor op waarbij ook het bedrijfsleven invulling levert / doceert (met een paar grotere bedrijven)

Research partners: hiermee werken we in co-makership aan een probleem van een bedrijf (gros van de bedrijven MKB)
Bij al deze drie maken we docenten vrij om inhoud te genereren/te onderzoeken

Educational partners: alleen de student levert kennis dmv stage en afstuderen de docenten zijn begeleiders (zoals we altijd al hebben gedaan)

Voorbeeld: 5
Modellen invulling duaal practoraat

In onderlinge samenwerking tussen Fontys Hogescholen Venlo (met o.a. CoE KennisDC Logistiek) en ROC Summa College Eindhoven (met o.a. RIF project Samen Slim Vooruit in Logistiek) is een practor aangesteld (in dienst bij Fontys), deels werkzaam binnen het lectoraat van Fontys en deels gedetacheerd naar Summa, werkzaam binnen het RIF project.

In onderlinge samenwerking tussen Hogeschool Arnhem Nijmegen (met o.a. CoE KennisDC Logistiek) en 3 ROC's in Gelderland (A12, Nijmegen en Rijn-Ijssel) is een practor aangesteld (in dienst bij HAN), deels werkzaam binnen het lectoraat van de HAN en deels gedetacheerd voor 1 dag per week bij één de drie ROC's.

Nevenstaande voorbeelden illustreren een mooie en natuurlijke verbinding en samenwerking tussen een mbo en hbo instelling c.q. tussen de daaromheen georganiseerde PPS structuren.

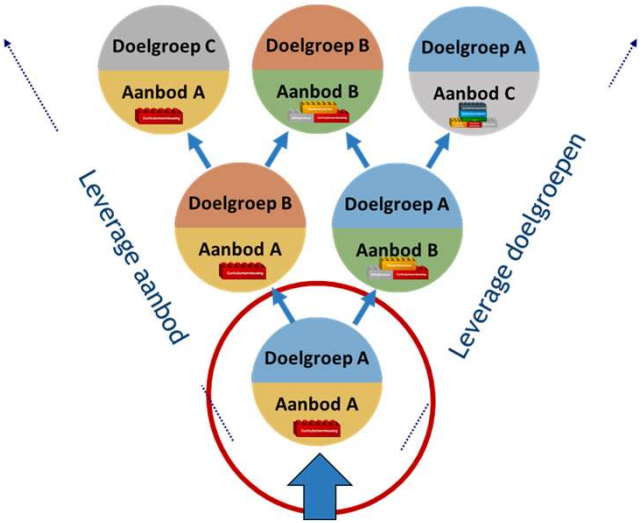
Annex 4: bowling alley

Bouw een bowling alley (1)

- Elke pin is een combinatie van een doelgroep met een eigen behoefte en aanbod dat een invulling geeft aan deze behoefte.
- Niet alleen worden verschillende doelgroepen tegelijkertijd bediend maar voor elk van de doelgroepen worden ook verschillende producten en diensten ontwikkeld. Voorbeelden van doelgroepen zijn: waterbedrijven, bedrijf met proceswater, waterschappen, overheden en binnen deze doelgroepen zijn er ook weer verschillende sub doelgroepen te onderscheiden: grote bedrijven, mkb, bedrijven binnen de regio, landelijk, internationaal, etc. Daarnaast worden er verschillende producten en diensten ontwikkeld per doelgroep: onderzoek, projecten, LLO, onderwijs, valorisatie, etc. Op deze manier zijn er vele pins te definiëren.
- Deze pins worden veelal tegelijk bediend met het risico dat focus ontbreekt en de span of control te groot wordt. Daarnaast is er ook niet voldoende aandacht voor de onderlinge kruisbestuiving. Idealiter leveren de eerste pins ‘proof points’ en ‘use cases’ op die helpen om de volgende pins te overtuigen om ook aan te sluiten.
- Het is aan te raden om een bowling alley op te stellen voor CEW waardoor duidelijk wordt welke pins wanneer aan de orde zullen komen. Door de pins expliciet te benoemen, wordt het ook beter zichtbaar wat de specifieke behoefte is van elke pin en welk aanbod daarvoor ontwikkeld dient te worden.

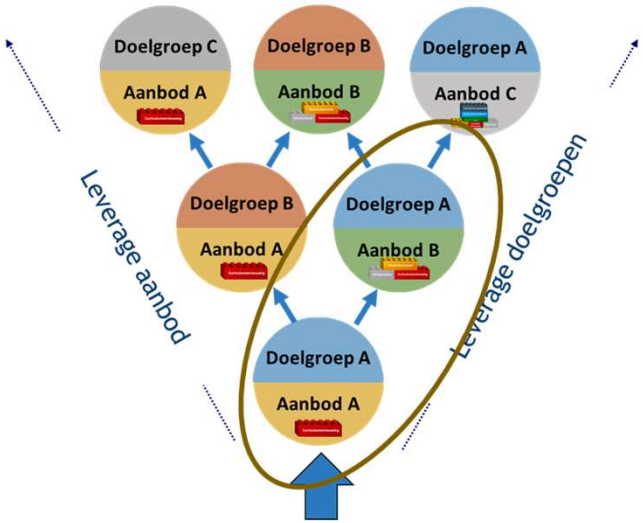
Bouw een bowling alley (2): vormen van verduurzamen/opschalen

Volume maken



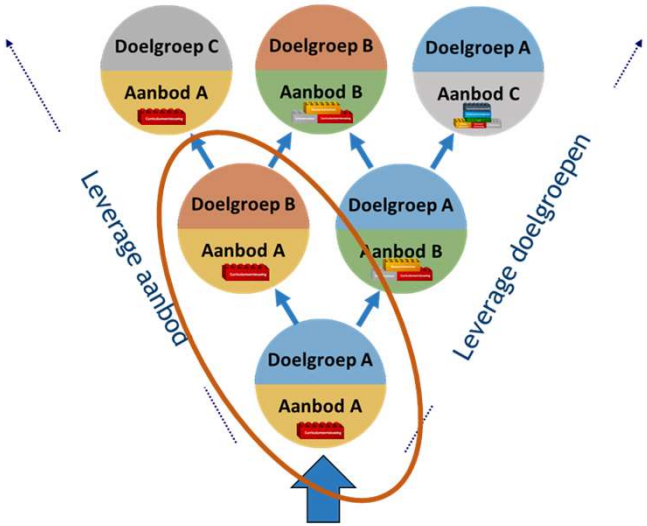
Vergroten van het bereik binnen dezelfde doelgroep met hetzelfde aanbod

Verdiepen



Nieuw aanbod aanbieden aan dezelfde doelgroep

Verbreding

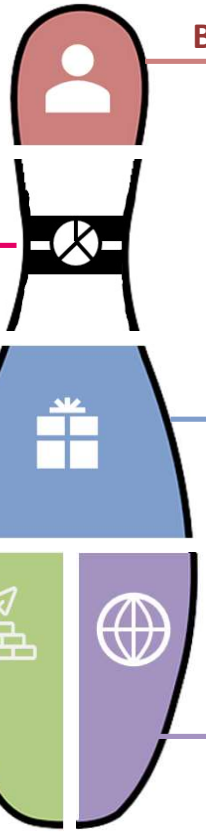


Hetzelfde aanbod aanbieden aan een nieuwe doelgroep

Opschalen kan op verschillenden manieren: volume maken, verdiepen en verbreden. Het is belangrijk dat er hefboomeffecten zijn tussen de pins. De eerste pin dient voldoende bewijs te leveren om de doelgroepen van de volgende pin over te halen zich aan te sluiten

© The Innovation Family

Bouw een bowling alley (3): een bowling pin



Behoefte van de klant

- Definieer de behoeften
- Definieer de pains en de gains

Markt Segmentatie

- Een markt segment is homogeen (adresseert een specifieke doelgroep)
- Granulariteit

Aanbod

- Minimum viable product
- Onderscheidend vermogen
- Make/Buy/Partner

Platform

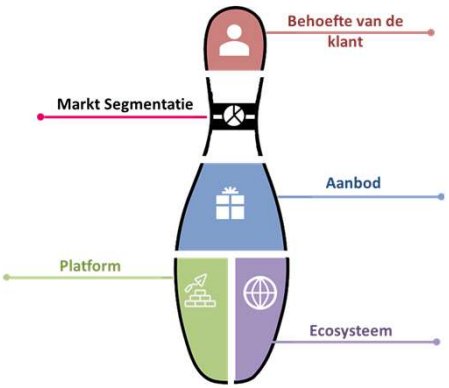
- Definieer het platform dat het aanbod ondersteunt
- Onderscheidend vermogen
- Schaalbaarheid

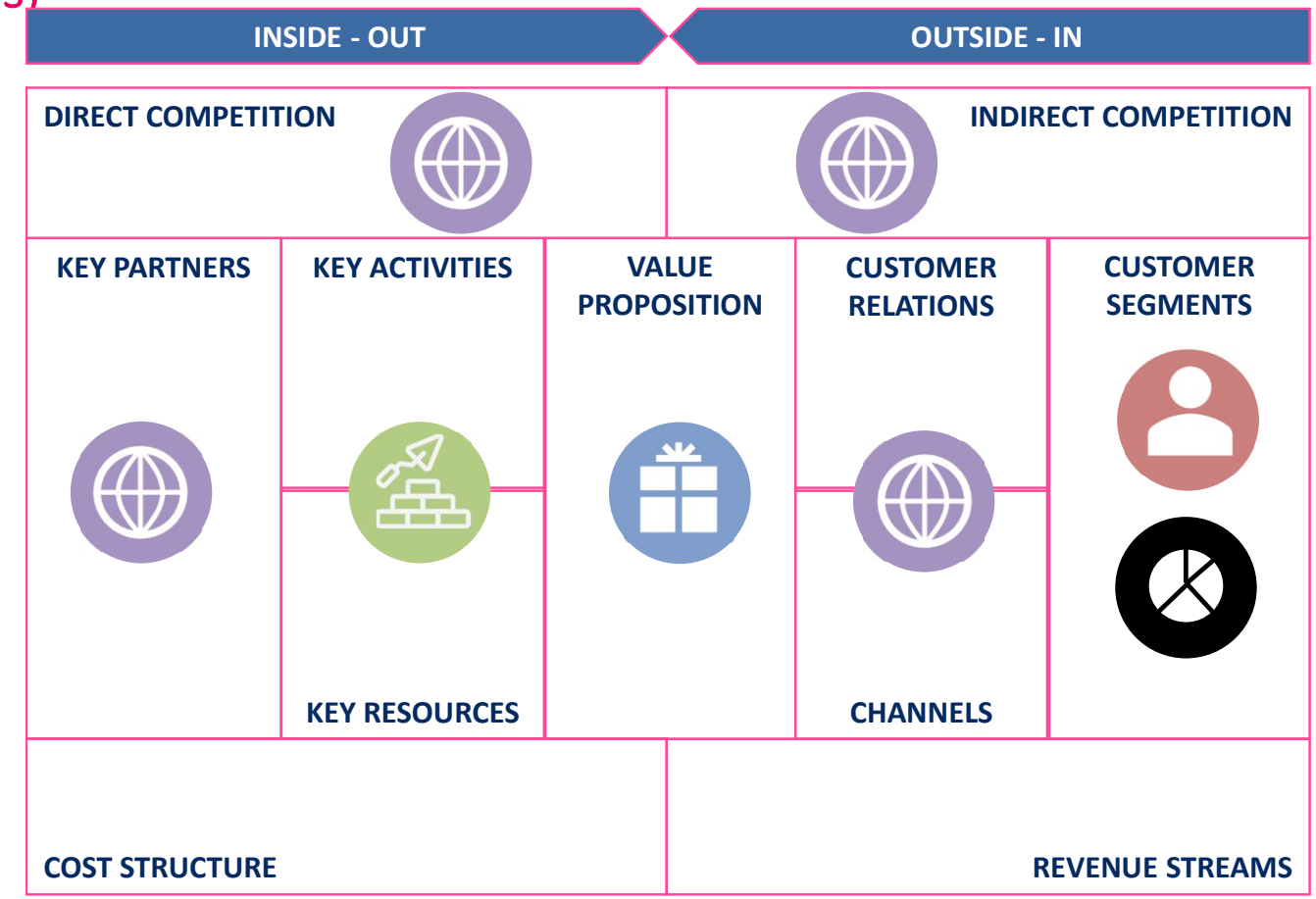
Ecosysteem

- Stakeholders en hun rol
- Onderlinge afhankelijkheden
- Samenwerking
- Minimum Viable Ecosysteem

© Innovation Family B.V. - don't copy

Bouw een bowling alley (4):
mappen van de pin op het business model canvas
(elke pin zijn eigen canvas)



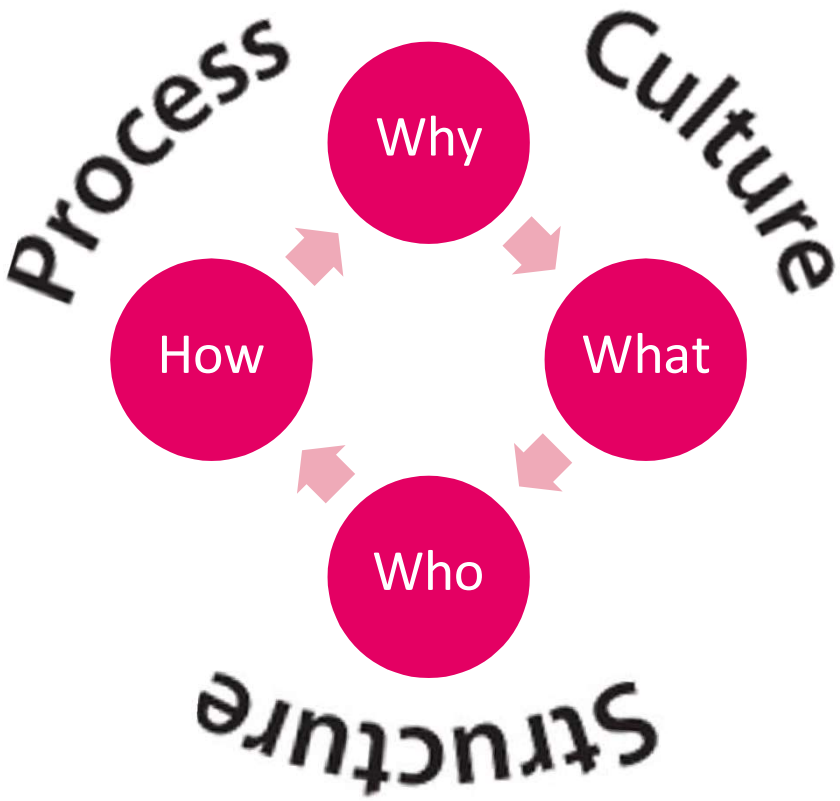


© Innovation Family B.V. - don't copy

Bijlage 5: peer review

Methodiek

Peer review model



Peer review is een methode om de kwaliteit van werk te verbeteren, verifiëren of controleren door het werk te onderwerpen aan de kritische blik van een aantal gelijken, meestal vakgenoten of collega's

Centra kunnen zo zichzelf en elkaar scherp houden en erop toezien dat PPS activiteiten aan gedeelde kwaliteitsstandaarden voldoen

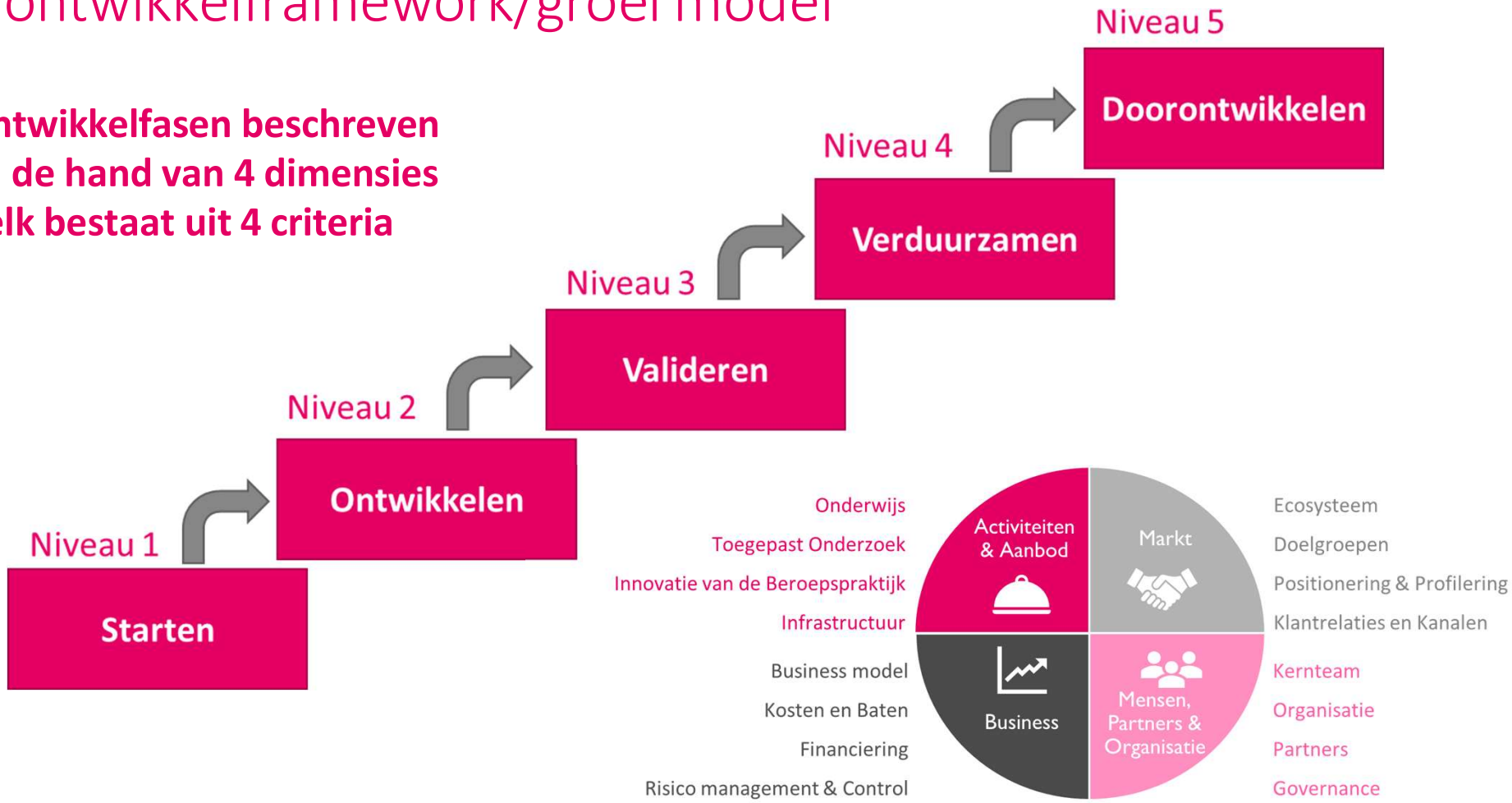
Bouwsteen in storytelling

© The Innovation Family

Wat is het niet

PPS ontwikkelframework/groei model

5 ontwikkelfasen beschreven aan de hand van 4 dimensies elk bestaat uit 4 criteria



© The Innovation Family

Framework Peer Review

Onderwijs

Praktijkgericht Onderzoek

Innovatie van de Beroepspraktijk

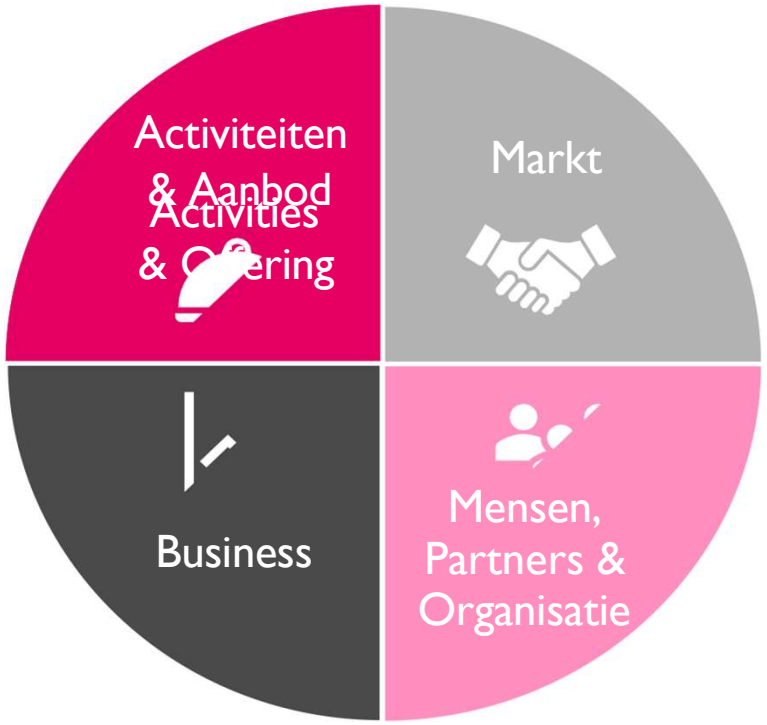
Infrastructuur

Business model

Kosten en Baten

Financiering

Risico management & Control



Ecosysteem

Doelgroepen

Positionering & Profilering

Klantrelaties en Kanalen

Kernteam

Organisatie

Partners

Governance

© The Innovation Family

STARTEN NIVEAU 1	De PPS met zijn ecosysteem stelt zijn eerst business plan op waarin de WHY van de PPS beschreven wordt. De PSS weet hoe het zich wil onderscheiden van andere (uniekheid) en heeft duidelijk omlijnde ideeën over, het aanbod aan de eerste doelgroepen, het te hanteren businessmodel en de positionering en profilering in de markt. Een ondernemende programma manager en kernteam zijn aangesteld en potentiële partners zijn geïdentificeerd (ecosysteem). Er is een plan van aanpak, waarin de activiteiten van de volgende niveau in detail zijn uitgewerkt, inclusief de daarvoor benodigde middelen (mensen, tijd en geld) en infrastructuur.
ONTWIKKELEN NIVEAU 2	De aannames in het business plan zijn getest en gevalideerd aan de hand van interacties met de beoogde doelgroepen en partners. De eerste 'klanten' en 'partners' hebben zich gecommitteerd om samen met de PPS de eerste producten en diensten te testen. Er is niet alleen een minimum viable propositie maar er is ook een minimum viable ecosysteem gevormd. De pilots om het bestaansrecht van de PPS te valideren in de markt, kunnen van start gaan. Het kernteam en de organisatie staat klaar. Er is commitment voor de benodigde middelen en infrastructuur en financiële investeringen.
VALIDEREN NIVEAU 3	De eerste pilots hebben de uniekheid en de toegevoegde waarde van de PPS gevalideerd. De PPS wordt (h)erkend in de markt en heeft zich een positie verworven in het ecosysteem. Er zijn aanvullende producten en diensten gedefinieerd en een volgende groep klanten en partners hebben zich gemeld. Er zijn duidelijk omlijnde plannen voor het opschalen van de PPS. De organisatie en de partners (ecosysteem) dat daarvoor nodig is, is ongelijnd. Kortom de PPS is klaar om te schalen.
VERDUURZAMEN NIVEAU 4	De PPS is niet meer weg te denken en is onderdeel van een steeds groter wordend ecosysteem. De PPS is opgeschaald en biedt een breed pakket aan producten en diensten aan op het gebied van onderwijs, praktijkgericht onderzoek en innovatie van de beroepspraktijk, die elkaar onderling versterken. De organisatie is uitgegroeid tot een professionele organisatie met de vereiste kennis en ervaring en heeft diverse bedrijfsmatige processen ingericht om de kwaliteit en continuïteit van de organisatie te kunnen garanderen.
DOORONTWIKKELEN NIVEAU 5	De PPS met het daarbij behorende ecosysteem is een benchmark voor andere PPS-en en is een trendsetter. DE PPS weet zich steeds te vernieuwen en speelt pro-actief en adequaat in op kansen en bedreigingen uit de markt. De PPS is zelfvoorzienend en heeft ook voldoende middelen om samen met partners nieuwe initiatieven te ontwikkelen en tot een succes te maken. De zelflerende organisatie is effectief en efficiënt. De PPS is de spil van een groot ecosysteem en weet als geen ander bruggen te slaan en synergiën te creëren tussen praktijkgericht onderzoek, onderwijs (van PO tot WO) en de beroepspraktijk.

© The Innovation Family

Peer review processtappen

Intake

- Aanvragen van peer review en definiëren van hulpvragen door PPS.
- Formeren van peer review team en overall planning
- Opsturen van achtergrond informatie

Voorbereiding

- Inplannen van de interviews
- Doornemen van de documentatie en voorbereiden van de interviews door peer reviewers

Bezoek PPS

- Bezoek aan het PPS en het houden van de interviews
- Terugkoppeling van de eerste indrukken aan einde van het bezoek

Terugkoppeling

- Opstellen van het peer review rapport met aanbevelingen
- Afstemmen met de directeur van het PPS
- Terugkoppel-bijeenkomst met de PPS

Evaluatie & Follow-up

- Evalueren van de peer review
- PPS gaat aan de slag met de uitkomsten van de peer review

Bijlage 5: overzicht interviews

Overzicht interviews op 23 mei 2023

Onderwerp	Wie	Functie in relatie tot CEW
Gesprek met CEW	• Jeroen Rijnhart	– Directeur, CEW
	• Länk Vaessen	– Business developer, CEW
	• Tjeerd Rintjema	– Marketing & communicatie adviseur, CEW
Partners WaterCampus	• Johannes Boonstra	– Executive board member, Wetsus
	• Hein Molenkamp	– Managing directeur, Water Alliance
	• Koos Oosterhaven	– Manager, Water Application Centre (WAC)
Verbinding hogescholen	• Jooske Haye	– Directeur, NHL Stenden + bestuur CEW
	• Niek de Boer	– Directeur, Van Hall Larenstein + bestuur CEW
Verbinding werkveld	• Peter Akkerman	– ESD SIC
	• Jaap Vogelaar	– Head of R&D, Paques
Verbinding onderwijs / lectoren	• Peter van der Maas	– Lector, Van Hall Larenstein
	• Michel Saakes	– Lector, NHL Stenden
Rondleiding WaterCampus met aansluitend gesprekken met studenten CEW	• Studenten CEW, Maarten Trilsbeek en Tjeerd Rintjema	
Verbinding overheid	• Roelof Jansma	– Provincie Fryslân
	• Evelien Walstra	– Gemeente Leeuwarden
	• Sybren Gerbens	– Wetterskip Fryslân
Verbinding onderwijs	• Sanne Steenbrink	– Chemische Technologie, Van Hall Larenstein
	• Goasse Drost	– Technische bedrijfskunde, NHL Stenden
Verbinding onderwijs	• Marjan de Jonge	– CMD Groningen
	• Anne Willem Penninga	– MBO Content Creation
	• Albert Eykenaar	– Leisure & events management, NHL Stenden
Interne organisatie CEW	• Jordi Moreno Domingo	– Projectmanager, CEW
	• Janneke Dickhout	– Researcher, CEW
	• Karolina Smiech	– Researcher, CEW

KATA
PULT

AANJAGERS
VAN DE KENNIS
VOOR MORGEN