

CASEVERSLAG

Data Driven Business Lab & SPARC:

Een onderzoek naar verwachtingen
en voorwaarden voor samenwerking
in hybride leeromgevingen

1. INLEIDING

Fontys werkt met haar werkveldpartners samen in zogenoemde hybride leeromgevingen. In deze omgevingen leren en werken studenten, werkveldpartners en docenten samen aan urgente, complexe vraagstukken die spelen in het werkveld en in de maatschappij.

In de periode september t/m december 2020 vond een studie plaats naar de strategische waarde voor en positie van de hybride leeromgevingen in zowel het werkveld als Fontys. Dit met als doel zicht te krijgen op de verwachtingen over en voorwaarden voor effectieve hybride leeromgevingen, gericht op zowel het samen leren als het samen innoveren. Dit vanuit het (strategisch) perspectief van enerzijds werkveldpartners en anderzijds opleidingsinstituten.

Onderzoeksvragen waren:

1) Welke wensen, ambities, en condities noemen sleutelpersonen van werkveldpartners en opleidingsinstituten voor het succesvol samenwerken in hybride leeromgevingen?

2) Welke rol spelen hybride leeromgevingen in het innoveren van producten en diensten en in de ontwikkeling van medewerkers en studenten?

3) Op welke wijze is de samenwerking in hybride leeromgevingen geborgd in een beleid voor werkveldpartners en opleidingsinstituten?

Er vonden vijf casestudies plaats. In dit caseverslag wordt gerapporteerd over gesprekken die gevoerd zijn met betrokkenen bij DDBL (Data Driven Business Lab) en bij SPARC; samenwerkingsverbanden van Fontys Hogeschool ICT en diverse werkveldpartners.

Werkveldpartners van FHICT kunnen Partner in Education zijn bij diverse opleidingen binnen FHICT. De Partners in Education die betrokken zijn bij DDBL werken met tweedejaarsstudenten aan opdrachten die ze vanuit het bedrijf aandragen.

FHICT kent ook Partners in Innovation. Deze partners werken met ouderejaarsstudenten aan opdrachten die gericht zijn op innovatie. De Partners in Innovation zijn verenigd, als coöperatie van regionale bedrijven, in SPARC (Sharing Platform for Applied Research Cooperation). SPARC is opgericht in 2019.

Er is in het kader van dit onderzoek gesproken met 8 respondenten: drie betrokkenen vanuit de opleiding (coördinator DDBL, programmamanager van het Fontys ICT InnovationLab en voormalig coördinator DDBL) en vijf werkveldpartners. Enkele respondenten zijn enkel verbonden aan DDBL, andere enkel aan SPARC en enkele aan beide.

Tijdens de interviews werd gevraagd naar de motivatie voor samenwerking, hoe deze samenwerking vorm krijgt en waardoor die beïnvloed wordt, alsook naar de wensen en ambitie die men heeft betreffende de samenwerking.

2. BESCHRIJVING HYBRIDE LEEROMGEVING

	Data Driven Business Lab	SPARC
Domein/werkveld	ICT	ICT
Betrokken hogeschool	Fontys Hogeschool ICT	Fontys Hogeschool ICT
Betrokken opleidingen	Minor Data Driven Business Lab	Diverse opleidingen binnen FHICT
Betrokken actoren binnen de opleidingen	Coaches, coördinatoren, lectoren	Coaches, coördinatoren, lectoren
Betrokken partners werkveld	Diverse bedrijven (ICT zowel als anderen)	Diverse bedrijven
Betrokken actoren binnen partners werkveld	werkveldcoördinatoren, werkveldcoaches	werkveldcoördinatoren, werkveldcoaches
Andere betrokken partners		
<p>Typering hybride leeromgeving (Bouw et al, 2019):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afstemming: studenten bewegen heen en weer tussen afzonderlijke contexten - Incorporatie: deel van de schoolse context wordt geïncorporeerd op de werkplek of andersom - Hybridisering: school en werk komen samen, zodanig dat een deel van beide praktijken transformeert tot één geïntegreerde leeromgeving 		
Aanvang samenwerking	2015	2019
Typering locatie en regio	DDBL vindt plaats vanuit FHICT locatie Eindhoven, Strijp TQ. De werkveldpartners zijn verspreid over Brabant.	SPARC werkt vanuit FHICT locatie Eindhoven, Strijp TQ. De werkveldpartners zijn verspreid over Brabant.
Huidige omvang	Per jaar zijn er ca. 100 studenten betrokken en ca. 25 werkveldpartners. DDBL wordt 2 keer per jaar gestart.	Er zijn 18 Partners in Innovation, zij mogen jaarlijks drie opdrachten inbrengen. Er zijn per jaar zijn er ca. 600 studenten betrokken.

Doel of focus van samenwerking	Data Driven Business Lab is een van de minoren van FHICT. De minor werkt vanuit SEAL (Social Engaged Action Learning) . Uitgangspunt is dat het voor een bedrijf net zo belangrijk is om te leren samen met studenten als dat het voor studenten is om te leren van hoe het bedrijfsleven in elkaar zit.	SPARC is een coöperatie, een vereniging van zelfstandige ICT-bedrijven die hun innovatiekracht in SPARC gebundeld hebben. SPARC werkt exclusief samen met lectoren, docenten en studenten van FHICT op het gebied van onderzoek en experimenteren in het Fontys ICT Innovation Lab. SPARC heeft als doel het initiëren en versnellen van innovaties. Leden van SPARC brengen onderzoeksvoorstellen/vraagstukken in die door studenten worden opgepakt. Leden van SPARC dragen daartoe bij aan een innovatiefonds van waaruit de onderzoeksprojecten gefinancierd worden.
Aard van de vraagstukken die centraal staan	Het gaat om vraagstukken die een link hebben met data-gedreven werken, dit kunnen verschillende volwassenheidsstadia in data-gedreven werken zijn.	Het gaat om ICT-vraagstukken die aansluiten bij verschillende bedrijven. Hierbij kan gewerkt worden met diverse opleidingen/minoren van FHICT (waaronder DDBL). De vraagstukken op het Innovation Lab hebben allen een ICT karakter, maar binnen de afzonderlijke semesters (minoren/profiel semesters) hebben een eigen karakter en 'smaak'.
Gekoppeld aan fase in opleiding	DDBL is een internationale minor die open staat voor studenten die zich willen verdiepen of verbreden op het gebied van data-gedreven werken in samenwerking met externe organisaties.	Diverse opleidingen binnen FHICT

3. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. Er wordt ingegaan op de visie op en motivatie voor samenwerken en de besluitvorming en aansturing van de hybride leeromgeving. Vervolgens wordt ingezoomd op factoren die de samenwerking beïnvloeden en wensen en ambities die geïnterviewden hebben voor de toekomst.

Wanneer relevant zal expliciet vermeld worden of het resultaat enkel geldt voor DDBL dan wel voor SPARC.

3.1 Visie op samenwerken

In deze paragraaf passeren achtereenvolgens de organisatie en het beleid rondom samenwerking (strategisch niveau) en het proces van samenwerking op operationeel gebied de revue.

3.1.1 Organisatie en beleid rondom de samenwerking (strategisch)

Binnen DDBL wordt gewerkt vanuit de visie dat studenten veel leren door en van een directe betrokkenheid bij het werkveld. Om de samenwerking met het werkveld tot stand te brengen wordt, binnen DDBL/FHICT, gewerkt met zogenaamde Partners in Education. Dit zijn bedrijven en organisaties waarmee DDBL/FHICT een langdurige samenwerking wil aangaan en die vraagstukken aandragen waarmee studenten aan de slag gaan. DDBL werkt vanuit het SEAL concept, waarbij zelfsturing door de studenten een belangrijk gegeven is. Studenten leren al doende, dat wordt niet door elke werkveldpartner als positief ervaren, er wordt door werkveld een bepaalde voorkennis verwacht qua vakinhoud maar soms ook in projectmatig werken..

Sinds 2019 kent FHICT, naast Partners in Education ook Partners in Innovation. Deze manier van samenwerken kent een steviger pact dan het eerder genoemde Partner of Education. Van Partners of Innovation wordt vanuit FHICT, naast een bepaald bedrag, ook een ruimere inzet verwacht. Er wordt verwacht dat men 1 dag in de week aanwezig is op Striip TQ om daar met studenten, Fontys en andere Partners in Innovation samen te werken. Dit laatste wordt door alle betrokken partijen als zeer prettig, stimulerend en inspirerend gekenschetst. De contacten op deze dagen leiden tot mooie gesprekken en nieuwe ideeën. Dat op deze manier samenwerken nu niet kan (vanwege COVID-19) wordt als belemmerend ervaren. Partners in Innovation werken met derde- en vierdejaars.

De keuze voor het ontwikkelen van het concept Partner in Innovation is een strategische keuze. Doel is een steviger partnerschap aan te gaan waarbij ook gelden zijn om langdurig(er) onderzoek uit te voeren samen met de aan FHICT verbonden lectoraten. Het netwerk SPARC wordt bestuurd door werkveldpartners.

Het initiatief voor de samenwerking tussen de bedrijven en FHICT is niet eenduidig aan een van de partijen (bedrijf of FHICT) toe te schrijven. Enkele partners uit dit onderzoek gaven aan benaderd te zijn door FHICT met de vraag tot samenwerking terwijl enkele andere partners aangaven zelf contact te hebben gezocht met DDBL/FHICT om een samenwerking aan te gaan. De samenwerking met de geïnterviewde partners is duurzaam te noemen, er wordt al diverse jaren samengewerkt. De contacten tussen FHICT en de werkveldpartners verloopt via de coördinatoren van DDBL en SPARC.

Alle respondenten vanuit het werkveld geven aan dat er bewust gekozen wordt voor het samenwerken met FHICT. De directies van de betreffende bedrijven, staan achter de samenwerking en stemmen er mee in.

3.1.2 Besluitvorming en aansturing

De coördinator speelt binnen DDBL een grote rol in het aansturen van de verschillende projecten binnen de hybride leeromgeving. Hij is de linking pin tussen opleiding en werkveld. Hij legt en onderhoudt contacten met het werkveld en werkt intern aan de borging van de didactische uitgangspunten (Social Engaged Authentic Learning) die men binnen DDBL hanteert.

Binnen DDBL heeft de coördinator een verantwoordelijkheid en mandaat als het gaat om de samenwerking met de partners binnen de verschillende projecten, en kan hij, samen met collega's en werkveld vorm geven aan de hybride leeromgeving. Strategische keuzes over de samenwerking, bijvoorbeeld het werken met Partners in Innovation, worden door de directie van FHICT genomen. De coördinator van DDBL is hierbij volgend.

De gemaakte keuze voor het werken met Partners in Innovation, had directe gevolgen voor de samenwerking. Voor een aantal partners waren de randvoorwaarden voor participatie als Partners of Innovation (geld, inzet) niet haalbaar waardoor de samenwerking niet gecontinueerd werd of men enkel als Partner in Education verbonden bleef. Consequentie daarvan is dat men niet met de hogere jaars van FHICT kan werken en dat de opdrachten waar studenten aan werken compacter zijn en minder direct op innovatie gericht.

SPARC kent als coöperatie een bestuur dat bestaat uit werkveldpartners. De coördinator van SPARC heeft een belangrijke rol in het onderhouden van de contacten en het verbinden van opleiding en de Partners in Innovation. Uit de gesprekken blijkt duidelijk dat het verder ontwikkelen van SPARC gezien wordt als een gezamenlijke verantwoordelijkheid. De directie van FHICT is voor SPARC gesprekspartner.

3.1.3 Beschrijving van het proces van samenwerking (operationeel)

De gesprekken voor dit onderzoek laten zien dat er een wederzijdse behoefte is aan samenwerking. Voor FHICT is het noodzakelijk goed aan te sluiten bij hetgeen in het werkveld nodig is, het werkveld heeft goede werknemers nodig en heeft behoefte om mee te werken aan het curriculum. Samenwerken wordt gezien als een wederzijdse manier om elkaar te leren kennen. De coördinator van SPARC drukt het mooi uit: 'Dus geen onbekend maakt onbemind, maar bekend maakt bemind.'

Werken in leergroepen vanuit vraagstukken

Zowel bij DDBL als binnen SPARC is het werken aan 'echte' vraagstukken de basis. Het goed richting geven aan en formuleren van de opdracht is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van opleiding en werkveld. Werkveldpartners die met FHICT willen samenwerken binnen SPARC of DDBL pitchten hun vraagstukken zodat er door de studenten een goede keuze gemaakt kan worden aan welk project, aan welke vraag ze gaan werken. De ICT-lectoren kunnen in deze ook opdrachtgevers zijn. Een werkveldpartner zegt: *'Wat er aan het begin afgesproken wordt eigenlijk, is dat wij van het bedrijf uit in overleg met de lector, een opdracht uitwerken zo gedetailleerd mogelijk, op een A4'tje of een powerpoint presentatie. En dat is eigenlijk de opdracht aan de studenten en als de studenten daarvoor gekozen worden of zij hebben dat project gekozen is er van mij uit een keer dan nog een gedetailleerde introductie met meer achtergronden en data of hardware of requirements die dan ja doorgesproken worden.'*

Na de matching gaan de studenten in verschillende leergroepen (tot 20 studenten) aan de slag. De frequentie waarop de verschillende partijen elkaar spreken is divers. Een enkele werkveldpartner geeft aan dat er af en toe radiostilte was in het verleden waardoor er geen zicht was op wat er in de leergroep gebeurde, andere partners hebben bijvoorbeeld tweewekelijks een afspraak met de leergroep.

De bijeenkomsten worden aan de hand van sprints gestructureerd. Hoe succesvol deze aanpak, en de samenwerking met een studententeam is, is voor een deel teamafhankelijk. De ene keer gaat de samenwerking goed en worden er mooie dingen opgeleverd, een andere keer loopt het stroef. Een werkveldpartner formuleert het als volgt: *'Wij maken resultaatafspraken, daar ben ik altijd redelijk duidelijk in en helder in. En de mensen die hier komen weten dat ook en die kunnen daar ook naar handelen (...). Er is wel eens een keer dat het niet werkt, maar eigenlijk in 95% van de gevallen werkt dat prima en dat is ook succesvol.'*

Werken vanuit verschillende rollen

Bij het ontwerpen van DDBL zijn er diverse rollen ontworpen voor de collega's van de opleiding: er zijn coaches die zich vooral richten op het leerproces van de studenten en er zijn contentcoaches die inhoudelijk meekijken. *De opleiding zegt: 'We denken heel erg mee met de studenten, maar de student is echt in de leiding en wij staan daar als coaches eigenlijk als een vangnet omheen om hun tot het juist eindresultaat te kunnen coachen.'*

De werkveldpartner heeft de rol van de opdrachtgever, de product owner. Bij de opleiding bestaat de wens om het werkveld eerder echt lid van het leerteam te laten zijn, en er zo voor te zorgen dat werkveld, opleiding en studenten echt sámen werken aan een opdracht. Voor aanvang van de projecten worden verwachtingen naar elkaar uitgesproken, vanuit en naar alle partijen.

Tijdens de bijeenkomsten van een leergroep met het werkveld is er meestal een vertegenwoordiger van de opleiding aanwezig. De werkveldpartners ervaren de coaches vanuit de opleiding niet altijd even betrokken. Soms houdt de coach zich op de achtergrond, en houdt hij vooral het proces in de gaten: *'Bij X werk ik eigenlijk alleen maar direct met de studenten en heb ik eigenlijk geen contact of zie ik de mentor nooit.' Andere keren is de coach actiever betrokken: '(...) dat eigenlijk altijd wel een docent meedoet in de sprints, dus die zit er ook wel bij. En dat is dan of een coach of een mentor of iemand van school, maar die doet ook vaak actief mee in het nadenken over de opdracht of de uitvoering van de opdracht. En die ja, soms stuurt die mij een beetje aan in de zin dat ik iets moet uitzoeken voor de studenten om het te kunnen geven, maar vaak stuurt die ook de studenten wel in het nadenken over het opzetten van een canvasbord, of het maken van een archief of een GitLab of iets dergelijks om het maar voor te zorgen dat dat alles er allemaal zit.'*

Bij bepaalde bedrijven is het steeds dezelfde collega die bij de projecten betrokken is, bij andere bedrijven zijn er meerdere collega's betrokken die afwisselend studenten begeleiden.

3.2 Motieven

In deze paragraaf wordt de motivatie voor het ontwikkelen van de hybride omgeving geschetst, te beginnen met hoe de hybride leeromgeving is ontstaan, gevolgd door de belangrijkste redenen voor deelname van zowel opleiding als werkveld.

3.2.1 De start: hoe is de hybride leeromgeving ontstaan (wiens initiatief)

Binnen FHICT wordt al lang met bedrijven samengewerkt. In eerste instantie was die samenwerking vooral gericht op het afstemmen van de vakinhoud op hetgeen nodig was in de praktijk. DDBL is in 2015 ontwikkeld uit de wens het leren van de studenten te stimuleren door ze in en mét het werkveld te laten werken. Men wilde het onderwijs meer integreren in het werkveld en werken aan echte vragen in plaats van het werken aan ontwikkelde praktijkopdrachten. Via de Constructie Partners in Education werd het werkveld nauwer en vooral ook op een andere manier bij de studenten betrokken. Het initiatief voor DDBL lag in eerste instantie bij Fontys, waarbij opgemerkt dient te worden dat er bij de ontwikkeling van DDBL werkveldpartners betrokken waren.

Zoals eerder beschreven is uit de wens en behoefte van zowel FHICT als (bepaalde) werkveldpartners om nog steviger samen te werken dan via de Constructie Partner in Education al gebeurde, in 2019 de Constructie Partner in Innovation ontstaan. De wens kan geconcretiseerd worden in de wens om grotere vraagstukken op te kunnen pakken en vooral ook om vraagstukken op te pakken die gericht zijn op innovatie. De leden van SPARC, de Partners in Innovation waren veelal eerder Partner in Education.

Uit de interviews komt een gemengd beeld naar voren als het gaat om het nemen van initiatief voor de samenwerking in DDBL en SPARC. Er worden voorbeelden gegeven waarbij Fontys initiatiefnemer was en voorbeelden waar het initiatief bij het werkveld lag.

3.2.2 Belangrijkste reden deelname opleiding

Voor DDBL was de belangrijkste reden voor het werken in de beschreven constructie, het integreren van opleiding en werkveld en zo de studenten te motiveren. Of zoals de coördinator het uitdrukt:

'X [voormalig coördinator] heeft op een gegeven moment gezegd van luister wij willen dat werkveld meer betrekken op een goeie manier zodat studenten ook echt zien wat er wat betreft data in het werkveld speelt en dat niet in een soepel lopende casus die is

opgezet door docenten waarin eigenlijk weinig frictie zit, maar gewoon een ja, iets dat opgelost moet worden.'

Andere aspecten die genoemd worden als redenen voor de samenwerking zijn:

- Up-to date houden van het curriculum en dat laten aansluiten bij de behoeften van het snel veranderende werkveld.
- Effectieve integratie opleiding werkveld
- Docenten prikkelen om hun kennis up to date te houden.

3.2.3 Belangrijkste reden deelname werkveld

Er worden door werkveldpartners diverse redenen aangegeven voor participatie in DDBL en/of SPARC.

- Maatschappelijke verantwoordelijkheid
Diverse werkveldpartners willen werken aan het opleiden van een nieuwe generatie werknemers. Men wil graag bijdragen aan de ontwikkeling van studenten door mee te denken over het curriculum, studenten te begeleiden en kennis te delen.

- Werving

De groei van de ICT-(en verwante)wereld maakt dat er een enorme behoefte is aan goede werknemers: 'Werken met studenten, is werken met de toekomst.' Kunnen voorsorteren op toekomstige werknemers, is een argument dat vrijwel alle werkveldpartners aandragen als motivatie om deel te nemen aan de hybride leeromgeving. Een van de werkveldpartners noemt het zelfs: 'De war of talent'.

- PR en marketing

Bijna alle werkveldpartners noemen PR en marketing als een van de argumenten om deel te nemen. De samenwerking wordt wat de PR betreft op diverse manieren ingezet. De extra denk- en innovatiekracht die de werkveldpartners in huis halen door de samenwerking wordt aangeprezen bij hun klanten, en gedeeld op social media. De inspirerende omgeving van Strijp TQ laat werkveldpartners dromen over PR-mogelijkheden: *'En het is natuurlijk heel erg leuk om op Fontys of samen met Fontys op TQ een omgeving te bouwen (...) waar we ook gewoon tegen klanten kunnen zeggen van kom maar mee, vervolgens laten we dan een aantal leuke dingen zien, wat je hier allemaal mee kan doen'*

Daarnaast wil men jongeren 'warm maken' voor de sector: 'met name in high-tech regio Eindhoven is dat heel belangrijk dat we jongelui ook geïnteresseerd maken en laten zien wat je allemaal voor leuke dingen kan doen met technologie.' De samenwerking wordt ook gezien als PR richting studenten, zoals ook beschreven in het vorige punt. Men wil de studenten laten kennismaken met het bedrijf zodat deze wellicht gaan overwegen om er te gaan werken.

- Verkrijgen van nieuwe perspectieven

Het werken met studenten zorgt ervoor dat er vanuit een ander, nieuw perspectief naar een probleem of vraag wordt aangekeken. Dat levert vaak mooie resultaten en nieuwe inzichten op. Een werkveldpartner vertelt: *studenten geven gewoon ook ons andere inzichten en andere aanliegroutes op issues die wij hebben.*

- Mede vormgeven van het curriculum:

Het invloed kunnen uitoefenen op het curriculum, is voor diverse werkveldpartners ook een relevante motivatie. Het is in het belang van de student maar ook van het werkveld dat de studenten voorbereid zijn op hetgeen er aan kennis en kunde nodig is. Voor een van de werkveldpartners was het zelfs de belangrijkste reden om samen te werken: *'Ik denk dat veel bedrijven de samenwerking met scholen zoeken enerzijds omdat ze gewoon toegang tot talent willen en omdat ze anderzijds denk ik ook wel invloed hebben op het curriculum om ervoor te zorgen dat de mensen die van school afkomen, ja, ook wel de juiste skills hebben. Dus dat was voor ons eigenlijk primair de reden om de samenwerking met Fontys op te zoeken.'*

- Komen tot innovatie

Het vergroten van de innovatiekracht door samen te werken met lectoren en andere partners wordt eveneens genoemd als motivatie om samen te werken. Een van de werkveldpartners zegt: *'En je hoopt, natuurlijk hopen we dat we straks iets briljants gaan uitvinden iets heel innovatiefs wat we dus ja waarmee we ook op het journaal komen dat X en Fontys bij wijze van spreken dit met studenten heeft gemaakt, ja.'*

- Extra mankracht

Een argument wat op tafel kwam, maar echt als van beduidend minder belang, is het kunnen inzetten van studenten als extra kracht: *'studenten kunnen, naast dat ze werken aan leerdoelen ook werk uit handen nemen'*. Het werd genoemd als argument om collega's uit het bedrijf te motiveren om aan de projecten deel te nemen.

- Opbouwen van een (interdisciplinair) netwerk

Werkveldpartners die participeren in SPARC geven als motivatie ook heel duidelijk het in contact komen met andere bedrijven en het opbouwen van een (multidisciplinair) netwerk als motivatie.

3.2.4 Veranderende redenen voor deelname

Zowel werkveldpartners als Fontys geven aan dat er nauwelijks verandering is in de motivatie en redenen om samen te werken, althans als het gaat om het samenwerken in DDBL. Het toetreden/deelnemen aan SPARC (en dus van Partner in Education worden tot Partner in Innovation) is een bewuste keuze (temeer omdat daar een prijskaartje aan hangt). Motivatie om aan SPARC deel te nemen is, naast het werken met ouderejaarsstudenten en dus mogelijk toekomstige werknemers en het werken aan opdrachten gericht op innovatie, het toetreden tot een (multidisciplinair) netwerk.

3.3 Beïnvloedende factoren voor samenwerking

Vanuit Fontys en werkveldpartners worden verschillende factoren benoemd die de samenwerking bevorderen of belemmeren. De korte lijstjes en het persoonlijke contact tussen werkveldpartner en Fontys komt duidelijk naar voren als positieve factor in de samenwerking. Corona, en de daarbij horende maatregelen, in het bijzonder het niet kunnen samenkomen, wordt opvallend vaak genoemd als belemmerende factor.

Voor een overzicht van de bevorderende en belemmerende factoren van opleiding en werkveld wordt verwezen naar Bijlage 1. Deze factoren zijn daarin samengevat in de thema's: organisatie en inrichting, communicatie, vraagstukken, verwachtingen, samenwerking en opleiding. Binnen deze thema's worden zowel bevorderende als belemmerende factoren genoemd voor zowel werkveld als FHICT.

Per thema wordt in deze paragraaf een samenvatting gegeven.

- Organisatie en inrichting,

Met stip op 1 staat het contact met andere bedrijven als bevorderende factor, met name voor het werkveld en nog preciezer voor de Partners in Innovation. Zeker wanneer het plaatsvindt op de Fontys locatie, Strijp TQ, is het elkaar ontmoeten inspirerend en waardevol. De open inrichting van Strijp TQ, dat ook nog eens ligt in de voor het werkveld aantrekkelijke brainportregio maakt dat er laagdrempelig contact mogelijk is tussen (werkveld)collega's én studenten. De fysieke ontmoeting tussen de betrokkenen zorgt voor een rijke en stimulerende leeromgeving. *Een enthousiaste werkveldpartner zegt: 'Nou gewoon de faciliteiten wat daar*

op Strijp-S gebeurt is natuurlijk uniek. Los van dat we nu met corona niet echt bij elkaar kunnen zitten, maar we hebben daar een fantastische omgeving waar het bedrijfsleven en studenten en lectoren elkaar ontmoeten in een ja niet schoolse omgeving aan projecten kunnen werken, kunnen experimenteren. Dat is uniek en dat is gewoon fantastisch hoe dat gaat.'

Werkveldpartners geven wel aan dat het niet duidelijk is welke koers FHICT wil varen: hoe wordt Strijp TQ verder uitgebouwd; welke richting wil men op? Enkele Partners in Innovation geven tijdens het gesprek aan hier ideeën over te hebben en daar ook, vanuit SPARC, over in gesprek te zijn met FHICT.

Waar spanning kan ontstaan in de samenwerking, is het verschil in ritme tussen opleiding en bedrijfsleven. Opleidingen werken in semesters en met vaste vakanties, bedrijven niet. Hoe met dit gegeven wordt omgegaan verschilt tussen de werkveldpartners, enkele partners beschouwen het als een gegeven terwijl anderen het als beperkend ervaren.

Zowel werkveld als de opleiding noemen het niet altijd kunnen delen van data etc door werkveld, vanwege interne regels, als een belemmering. Er worden oplossingen gezocht maar men maakt in de gesprekken duidelijk dat dit feit, naast ook intellectual property, echte samenwerking kan bemoeilijken. Eerder werd reeds aangegeven dat voor sommige werkveldpartners, de gekozen strategie om met Partners in Innovation te gaan werken, en dan vooral de randvoorwaardelijke aspecten die daar bij horen, belemmerend werken.

- Communicatie,

Korte lijntjes, persoonlijk contact, het zijn aspecten van de communicatie die zowel bij het werkveld als Fontys naar boven komen en als positief worden ervaren. Het werkveld noemt ook het vaste aanspreekpunt van Fontys als positief.

Het werken aan de relatie en het onderhouden daarvan is tijdrovend en doordat FHICT nog niet goed op relatiemanagement is ingericht, loopt dat nog niet altijd soepel.

- Vraagstukken

Zowel binnen DDBL als binnen SPARC wordt gewerkt vanuit vraagstukken. Een vraagstuk is bevorderend voor het leren van de studenten wanneer het aansluit bij waar de studenten staan wat betreft de kennis en vooropleiding (volgens opleiding en werkveld) maar zeker ook uitdaagt (volgens werkveld).

Waar de opleiding de vraag niet altijd open genoeg vindt, geeft het werkveld aan dat de vraag of opdracht die studenten kunnen oppakken vaak te klein is, door het werken in semesters, om echt impact te genereren. De duurzame relatie die er met de opleiding is maakt het wel mogelijk dat groepen studenten verder bouwen op elkaars werk.

- Verwachtingen

Het uitspreken van verwachtingen over bijvoorbeeld inzet of verantwoordelijkheid wordt door zowel werkveld als opleiding als bevorderend ervaren. De uitgesproken verwachtingen gaan echter niet of onvoldoende over het te bereiken resultaat. Voor het werkveld kan dat resulteren in een scheve verhouding tussen de investering in tijd en geld die men doet en het opgeleverde resultaat. Voor de opleiding komt dat tot uiting in het ervaren dat het werkveld soms een klaar product of afgeronde oplossing verwacht. De relatie verwachting-opbrengst kan ook scheef gaan, meldt het werkveld, als het studententeam niet goed past bij de opdracht. Dit ziet men bijvoorbeeld terug bij multidisciplinaire teams waarbij niet alle studenten de gewenste achtergrondkennis hebben.

- Samenwerking

Veelvuldige ontmoetingen en fysieke aanwezigheid op de werkvloer (Strijp TQ) maakt dat de grens tussen werkveld en Fontys vervaagt. Men ziet elkaar als volwaardig partner in de hybride leeromgeving, waarbij elkaars meerwaarde erkend wordt: *'De docenten, begeleiders en wij van X in dit geval, wij zijn complementair'*. Het gevoel klanten te hebben en opdrachtgever te zijn wordt vervangen door een gevoel van collegialiteit. Bouwen aan deze relatie vindt plaats tussen personen eerder dan tussen dé opleiding en hét bedrijf. Dat laat ook meteen een kwetsbaarheid zien, de samenwerking is niet altijd goed geborgd.

Het werkveld geeft aan dat, naast de samenwerking met elkaar en de docenten van de opleiding, de betrokkenheid van lectoren als positief wordt ervaren. De extra denk- en innovatiekracht die deze samenwerking oplevert wordt aangevuld met het gegeven dat er langduriger projecten opgepakt kunnen worden en dat er soms ook extra gelden zijn wanneer een lector en het lectoraat aanhaken.

· Eisen en vanuit de opleiding.
Binnen SPARC wordt gewerkt met verschillende minoren/opleidingen. Niet elke minor/opleiding werkt vanuit eenzelfde didactische visie. Dat maakt het af en toe onduidelijk voor het werkveld over wat er van hen verwacht wordt.

Voor het werkveld is het gegeven dat de studenten ook zaken voor de opleiding moeten aanpakken binnen de opdracht, bijvoorbeeld het analyseren van de concurrent, niet waardevol. Een van de werkveldpartners merkt op dat de studenten niet goed voorbereid zijn op projectmatig werken.

3.4 Ideaalbeeld van de samenwerking

Tijdens de interviews is gevraagd naar hoe de ideale samenwerking eruit zou moeten of kunnen zien. Hoewel uit de gesprekken een grote tevredenheid van zowel werkveldpartners als Fontys blijkt en verbeteren voornamelijk bestaat uit het optimaliseren van hetgeen er nu al staat, zien beide partijen nog ruimte voor verbetering. Voor het werkveld is dat elkaar echt vinden in SPARC en samen met Fontys en studenten (wat grotere) onderzoeksvragen oppakken. Voor de opleiding is dat echt samen werken met het werkveld aan opdrachten.

In subparagraaf 3.4.1 wordt nader ingegaan op het ideaalbeeld vanuit het perspectief van de opleiding en vervolgens in subparagraaf 3.4.2 hoe het werkveld denkt over het ideaalbeeld.

3.4.1 Ideaalbeeld van Fontys actoren

Bij de opleiding staat het (breed, grootschalig) delen van de opbrengsten op het wensenlijstje. *'Duidelijk communiceren over de mooie dingen die er gebeuren' zegt de coördinator van SPARC, en dan graag in iets als de Dutch IT week: 'Waar een student wil staan, want dat is jouw podium voor je toekomstige baan. Waarop een partner zegt ja maar als mijn bedrijfsnaam daar aan verbonden is nou dat is wel echt de bomb. En waarop wij onze kennis kunnen ventileren, delen, en kunnen laten circuleren.'*

Meer inhoudelijk wordt er door de coördinatoren van DDBL en SPARC gedroomd over het nog sterker verbinden van de partijen, over echt samenwerken. Er wordt gedroomd over één grote werkvloer met IT-ers, waar gewerkt wordt aan een aantal hoofdthema's vanuit lectoraten waarbij de werkveldpartners naadloos kunnen aansluiten. Men droomt van een meer organisch geheel, waarbij niet enkel een bedrijf maar ook een student of onderzoekend docent, een leervraag of vraagstuk kan opperen waarmee men dan, het liefst in multidisciplinaire teams, aan de slag gaat. Hierbij zou het leren van meerdere werknemers van het werkveld gestimuleerd kunnen worden wan-

neer men met een uitdaging aan de slag gaat die ook onder hen leeft.

De opleiding ziet dit ideaalbeeld niet als een statisch iets, niet als een soort eindpunt waar men naartoe werkt: *'Oh we hebben daar nog heel veel in te leren en dat ideale plaatje zal nooit af zijn. Op het moment dat wij zeggen dat we precies weten hoe het moet en dat het helemaal klaar is dan zijn wij niet eerlijk daar ben ik van overtuigd. Want het blijft zich continu ontwikkelen en ja wij hebben daar ook nog echt wel zaken in te leren.'*

3.4.2 Ideaalbeeld van werkveldpartners

De wensen, en het droombeeld van de werkveldpartners vertoont grote overeenkomst met het beeld vanuit FHICT. Ook het werkveld wil meer echt samen werken aan opdrachten en dat graag met een multidisciplinair opdrachtgeversteam en met een multidisciplinair studententeam. Hierbij wordt zelfs gedacht aan samenwerken met andere opleiden dan ICT: *'... die brug dat zou zeker voor ons als X wel heel interessant zijn. Dus daar zijn ook nog wel wat lijntjes in te leggen in hoeverre studenten vanuit andere opleidingen of andere curriculum's kunnen participeren omdat zij toch vaak een andere ja echt letterlijk en figuurlijk een andere invalshoek brengen.'*

Eén werkveldpartner is negatiever over het werken met multidisciplinaire teams, niet alle studenten hebben in dergelijk geval de juiste achtergrond en voorkennis, dat maakt het werken aan een (bijvoorbeeld technische) opdracht lastig.

Voor SPARC ziet men nog een bijzondere taak in de toekomst, SPARC zal *'... daar een hele duidelijke faciliterende rol in moet hebben. Voor het organiseren van kennisbijeenkomsten, uitwisselingsplatforms en dat soort zaken om de opgedane kennis gewoon te delen zodat dat exclusieve gezelschap daar ook uit kan putten'*.

3.5 Opbrengsten

Zowel opleiding als werkveld geven duidelijk aan dat de samenwerking in de hybride leeromgeving veel oplevert. Zo levert het onder meer kennis op, innovatie, nieuwe perspectieven, inzichten, concrete producten, een netwerk en zet het aan tot leren.

Opbrengst voor studenten

Opleiding en werkveld merken op dat participeren in een hybride leeromgeving leidt tot ontwikkeling van studenten, niet enkel als het gaat om vakinhoudelijke kennis maar ook wat leren werken volgens een projectstructuur betreft, leren netwerken en leren samenwerken. Een werkveldpartner illustreert dit: *'Studenten leren door de manier waarop ze moeten samenwerken meer dan enkel de inhoud. Ik heb ook*

wel eens meegemaakt dat er een groep stagneerde, want daar was de onderlinge dynamiek niet goed en daardoor liepen ze vertraging op. ... Door deze actie uit te voeren hebben ze misschien nog wel meer geleerd dan een rapport van 10 pagina's opleveren.'

Resultaten van de leerteams worden wisselend gedeeld. Binnen sommige bedrijven bestaat er een structuur voor het delen van de opgedane kennis en de gevonden resultaten en kunnen studenten deelnemen aan teambijeenkomsten of zelfs aan wereldwijde sessies om zo de opbrengst te delen. Bij anderen bedrijven is die structuur er veel minder of niet, of wordt de opbrengst door de werkveldpartner zelf verspreid.

Opbrengst voor het werkveld

Hetgeen de studenten opleveren is voor het werkveld soms een puzzelstukje in een groter geheel, soms is het een bevestiging van wat men al vermoedde en soms levert het een inzicht op dat een invloed kan hebben op de koers van het bedrijf: *'Dus eigenlijk heeft dat onderzoek concreet niks opgeleverd, maar feitelijk wel want we weten dus dat wij de komende 2 jaar überhaupt daar geen tijd meer aan hoeven te besteden. ... Dat is echt iets voor grotere klanten, multinationals, eigenlijk hadden we dat wel kunnen weten, maar dit is nu wel op basis van concrete resultaten is dat vastgelegd.'*

De Partners in Innovation werken zoals gezegd met studenten aan opdrachten gericht op innovatie. Men verwacht niet dat er na de afgesproken periode concrete eindproducten zijn. Het resultaat kan een onderzoeksresultaat zijn, of een richting, of een prototype waar men vervolgens mee verder kan en wil. De meerwaarde van het samenwerken voor het werkveld wordt door een werkveldpartner als volgt uitgedrukt: *'Ik heb bij twee evaluaties gehoord dat er echt wel een zeer waardevol iets opgeleverd is waarvan men eigenlijk staat te popelen om het verder op te pakken. En dan denk ik dan heb je een win-win situatie, dan heeft de student wat aan de opdracht gehad, heb jij als opdrachtgever de denkkraft in kunnen zetten die je anders niet had kunnen inzetten of die je misschien ja had moeten inhuren voor heel veel geld.'*

Bij motieven werd aangegeven dat PR een van de belangrijke motieven voor het werkveld was om deel te nemen. Wanneer gevraagd wordt naar de resultaten en opbrengsten van het samenwerken in de hybride leeromgeving wordt genoemd dat de samenwerking heeft bijgedragen aan de bekendheid en dat er derhalve aan die verwachting tegemoet is gekomen: *Het levert ons geen geld op althans niet in directe zin, maar wat het ons wel oplevert is toekomstige medewerkers, een goede merknaam, mensen praten positief over X, imago, ja ik denk dat dat moeilijk in geld is uit te drukken'.*

Een enkele werkveldpartner geeft aan dat de resultaten niet zijn wat er werd verwacht en dat ook de samenwerking an sich op niet heeft gebracht wat men verwachtte.

Opbrengst voor de opleiding

Voor FHICT levert de samenwerking een stevig netwerk en een versterkt, up-to date, curriculum op. De samenwerking stimuleert daarnaast de docenten om hun kennis op peil te houden en zich te verdiepen in de vraagstukken (en daardoor soms ook in onbekendere thema's).

De werkwijze die DDBL hanteert, SEAL, levert inzichten op voor de andere minoren en opleidingen van FHICT: *'Je merkt dat doordat je het zo bent gaan doen dat wel bepaalde tools, technieken en wijzen waarop je dingen hebt ingericht, worden overgenomen.'*

4. CONCLUSIE

In deze casestudie werd ingezoomd op welke wensen, ambities en condities er zijn voor het succesvol samenwerken. De volgende onderzoeksvragen vormden het uitgangspunt voor het onderzoek:

1) Welke wensen, ambities, en condities noemen sleutelpersonen van werkveldpartners en opleidingsinstituten voor het succesvol samenwerken in hybride leeromgevingen?

2) Welke rol spelen hybride leeromgevingen in het innoveren van producten en diensten en in de ontwikkeling van medewerkers en studenten?

3) Op welke wijze is de samenwerking in hybride leeromgevingen geborgd in een beleid voor werkveldpartners en opleidingsinstituten?

De casestudie laat zien dat:

- er diverse motieven zijn om samen te werken.
- er een gedeeld belang gezien wordt in het samenwerken, bijvoorbeeld in het werken met een up-to-date curriculum
- er een wens is om meer echt samen te werken aan vraagstukken
- directe communicatie en korte lijnen tussen opleiding en werkveld een sterk positief effect hebben op de samenwerking.
- werken in een stimulerende en inspirerende omgeving bijdraagt aan de samenwerking
- (Fysieke) ontmoeting erg belangrijk is en een positieve invloed heeft in de samenwerking.
- Partners of Innovation sterke verwachtingen hebben over de innovatieve kracht van de samenwerking.
- de samenwerking met lectoren op prijs wordt gesteld en als belangrijk wordt gezien
- er een sterke wens is onder de werkveldpartners om als een multidisciplinair team opdrachten op te pakken.
- samenwerking nu nog niet altijd sterk geborgd is in de bedrijven
- De strategische keuze van FHICT om te werken met Partners of Innovation zowel 2 gezichten kent: 1) Bepaalde bedrijven haken af vanwege de randvoorwaarden 2) De mogelijkheid tot het uitvoeren van langduriger/uitgebreider projecten wordt gewaardeerd.

5. AANBEVELINGEN

Op basis van bovenstaande komen we tot enkele adviezen aangaande de samenwerking in een hybride leeromgeving:

- Zorg voor een duurzame samenwerking door vanuit zowel FHICT als werkveldpartner meerdere personen te laten participeren in de samenwerking. Bij eventuele uitval van een betrokkenen vindt dan continuering van de samenwerking plaats.
- Verduidelijk hetgeen werkveldpartners mogen en kunnen verwachten van participatie in de hybride leeromgeving, zodat disbalans tussen verwachting en resultaat opgelost wordt.
- Organiseer kennisdeling tussen het leerteam en medewerkers van de werkveldpartners zodat er meer samen geleerd wordt.
- Zorg voor een goede match tussen een multidisciplinaire team en het vraagstuk zodat er echt gewerkt kan worden aan kennisontwikkeling en het beantwoorden van het vraagstuk en niet stilgestaan moet worden bij basiskennis.
- Verken de mogelijkheid (verder) om samen te werken met studenten en coaches van andere instituten/domeinen.
- Ontwikkel de mogelijkheid om daadwerkelijk met een vraagstuk te werken vanuit een multidisciplinair opdrachtgeversteam.
- Ontwikkel de rollen van werkveld, opleiding en student zo dat er sprake is van werkelijk samen leren. Het betrekken van meerdere collega's vanuit opleiding en werkveld bij een vraag die daadwerkelijk bij een van de partijen leeft kan hierin helpend zijn.
- Maak duidelijke afspraken over de ontmoetingen tussen opleiding-werkveld-studenten in hoeveelheid en periodisering om zo tussentijdse sturing en echt samenwerken mogelijk te maken.

6. LITERATUURLIJST

Bouw, E., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2020). Designable elements of integrative learning environments at the boundary of school and work: a multiple case study. *Learning Environments Research*, 1-31.



BIJLAGE 1

Belemmerende factoren	
Opleiding	Werkveld
Organisatie en inrichting	
Verschil in ritme tussen Fontys en werkveld (bv vakanties)	Het denken in semesters is belemmerend.
Verschillende aanpakken binnen minoren zorgt voor onduidelijkheid.	
Niet kunnen delen van data.	Interne regels over wat wel en niet gebruikt kan worden (data, constructen).
Rolontwikkeling werkveld tot klant/productowner rol, in plaats van voor een echt mee-lerende rol.	
	Intellectual property kan een issue zijn.
	Ontbreken visie, geen keuzes maken door FHICT over de richting.
	Verplichting om te betalen voor deelname SPARC.
Communicatie	
Relatie opbouwen kost tijd, is intensief.	
FHICT nog niet goed ingericht voor relatiemanagement.	
Covid 19: Geen ontmoeting	COVID-19 had negatieve gevolgen, er waren geen ontmoetingen meer.
	Onregelmatig contact met studenten waardoor zicht op opdracht ontbreekt.
Verwachtingen	
(Te) Hoge verwachtingen: investering moet wat opleveren	Verhouding investering (geld, tijd, energie) resultaat is niet altijd goed.
Studenten beschouwen als extra handen.	
Opgeleverd willen krijgen van gewoon een product.	
	Multisiciplinaire teams Samenstelling van studententeam voldoet niet altijd aan verwachting.
	Gevraagde tijdinvestering kan niet altijd geleverd worden.
Vraagstuk	
De opdrachten/vraagstukken zijn niet altijd echte vragen.	
	De vraag/de opdracht die studenten kunnen oppakken is te klein om echt resultaat te boeken. [vanwege semesterindeling]
	Achtergrond van studenten is niet altijd voldoende/passend bij de opdrachten.

Samenwerking	
Niet alle werkveldpartners zijn even betrokken, zichtbaar in bereikbaarheid, aanwezigheid Striyp TQ.	
Borging samenwerking bedrijf/organisatie. Nu nog vaak persoonsgebonden.	Samenwerking met FHICT is niet geborgd, nu nog gekoppeld aan personen.
	Binnen SPARC is werken aan/met multidisciplinaire teams (met andere leden) nog niet goed van de grond gekomen, oiv Corona.
Opleiding	
Collega's binnenFHICT staan niet altijd open voor echt leren (ahv feedbacktools bijvoorbeeld).	
	Onvoldoende aandacht voor projectmatig handelen waardoor studenten niet goed voorbereid zijn.
	Studenten moeten tijdens het werken aan de opdracht ook werken aan zaken voor Fontys die voor de werkveldpartners geen meerwaarde hebben (bijvoorbeeld analyseren concurrenten).

Bevorderend factoren	
Opleiding	Werkveld
Organisatie en inrichting	
	Contact met andere bedrijven, netwerkopbouw.
	Ruimte van werkgever om tijd te stoppen in de samenwerking
Aanwezigheid Striyp TQ	Locatie: Striyp TQ. Het is echt een inspirerende ontmoetingsplek.
Ontwikkelen shared Learning teams	
Aantrekkelijke bedrijven/organisaties als partner	
Rijke leeromgeving door samenwerking met bedrijven	
Werkbezoek op locatie bedrijf/organisatie	
Vraagstukken	
Vraagstukken/opdrachten passend bij de studenten qua kennis en vooropleiding	Passende vraagstukken (bij de studenten).
Kaderen van de opdrachten zodat link met LUKs gelegd kan worden	
	Multidisciplinaire vraagstukken (vraagstuk vanuit verschillende bedrijven).
	Uitdagende opdrachten/vraagstukken
	Vraagstuk goed pitchen zodat de juiste studenten reageren.
Communicatie	
Uitspreken van verwachtingen	Uitspreken van de verwachtingen
	Verantwoordelijkheden benoemen
	Korte lijntjes met de studenten

	Korte lijstjes met Fontys, goede communicatie.
	Vast aanspreekpunt vanuit Fontys
Samenwerking	
Werkveldpartners zijn collega's.	Fontys-collega's en werkveldpartners zien elkaar als volwaardig, dat voorkomt vrijblijvendheid.
Oprechte interesse in studenten	Oprechte interesse in de studenten, enthousiasme.
Betrokkenheid lectoren	Betrokkenheid lectoren
Opbouwen relatie met werkveldpartner.	Langdurige relatie met FHICT.
	Streven naar succesvol zijn in de opdrachten voor alle partijen.
ontmoeting	ontmoeting
	Weten wie je waar op kunt aanspreken.
	Studenten beschouwen als volwaardige werknemers. Kennen van de Fontys-medewerkers maakt samenwerking makkelijker.
Intensieve samenwerking levert veel op	

