N20

Ik haal opdrachten binnen, bruikbaar als onderzoeksprojecten. Lid MT t.b.v. verbinding met onderwijs. En haal subsidies binnen

CHILL is bedrijfje, dat groeit qua omzet en fte's. Daarom meer structuur en standaardisatie nodig. Omzet verankerd sinds 2012 v.w. oprichting CHILL als BV

CHILL komt voort uit Zuydlab dat we rond 2006 startten v.w. begrotingstekort. Door in drie onderwijsblokken ruimte te creëren, konden studenten aan opdrachten werken.

Op basis van onze netwerken haalden we opdrachten binnen. Moesten betaling wel verhelderen aan bedrijven. 'Allianties vormen' werd de oplossing

Toen we BV werden ging resultaat-verplichting sterker rol spelen. Verzakelijking.

Zuydlab werd tijdelijk ondergebracht op de campus in gebouw 46, met hoge exploitatielasten. Call voor Centre of Expertise bracht uiteindelijk uitkomst.

Aanvankelijk aarzeling voor CvE v.w. betrokken mensen en rommelige aanpak. Maar voor regionale lobby gezwicht. Zuydlab werd als hart aanvraag gepositioneerd

Na succesvolle lobby en toekenning werd met kwartiermaken gestart. Nadenken over vorm en organisatie, huisvesting, personeel. Jaar nodig om juridische vorm te vinden.

Model voor samenwerking rond opdrachten ontwikkeld met CfD's

Integratie ROC's met CIV is uniek, maar samenwerking heeft zich op management niveau moeizaam ontwikkeld. Nieuwe mensen maken dan verschil.

In 2012 BV, nu gericht op snel handelen bij binnenkomende vragen.

Kwartiermaker vervangen door iemand met netwerk op de campus en bedrijfsmatige ervaring.

Wat bij elkaar kwam waren Zuydlab, de projecten uit het lectoraat. Verwevenheid onderzoek, werkveld en onderzoek.

Docent ontwikkelde andere manier van werken. Professionalisering, andere verhouding met student

Werving ander type docent was doordachte strategie

Er doen zich accentverschillen voor: niet alle CdF's gaan even goed, de verhouding met Zuyd is anders geworden, directieve coaches hebben ander effect, we zijn aan teambuilding gaan doen, meer bedrijfsmatige-economische aanpak. Komen meer mensen in dienst van CHILL? En bedrijfsmatiger organiseren is nodig.

Ontwikkeling soft skills is belangrijk geworden v.w. samenwerking in groepen. T-profiel. Dit dient de student, maar ook ons bedrijfsbelang.

Op termijn zal onderwijsuitvoering hier plaatsvinden, alle chemie-opleidingen. Onderwijs vanuit trends binnen vakgebied. Scholen nog voor de certificering, maar als organisatie moeten we ons dan zelf bedruipen. Continuïteit is belangrijk aan het worden.

N20 over de wording van CHILL[1]

"Ik ben een van vier business developers bij CHILL. Dat houdt in dat ik bij bedrijven opdrachten op het gebied van de chemie ophaal en deze probeer te vertalen in een onderzoeksproject. Daar werken we samen met studenten van de ROCs, de hogeschool en de universiteit aan. Dat houdt tevens in dat ik voor een deel het projectmanagement doe. Daarnaast zit ik in het managementteam, ben verantwoordelijk voor de verbinding met alle onderwijsinstellingen en voor onze subsidietrajecten.

Een BV als groeiend bedrijfje

We zijn gewoon een bedrijfje, waar ieder hoofd- en bijtaken heeft. Momenteel zijn er 27 mensen (19,5 fte) aan CHILL verbonden, waarvan 24 exclusief voor CHILL werken. Qua omzet groeien we ongeveer een ton per jaar. In 2012 startten we met nul, onze jaarlijkse omzet is nu ongeveer vijf ton. Onze groei maakt dat we meer moeten gaan structureren, processen moeten standaardiseren en taken differentiëren.
Ik noem 2012 als start omdat CHILL toen als bv is opgericht. CHILL kwam voort uit het Centre of Expertise dat - als een van de zes in Nederland - in 2011 op basis van een verworven overheidssubsidie was gestart. Vanaf dat moment zijn we eigenlijk pas gaan tellen omdat we toen alles aan één juridische entiteit konden toeschrijven.

Wat eraan voorafging

Het Centre of Expertise of CHILL kwam niet uit lucht vallen voor Zuyd. Ooit - zo rond 2006 — waren we begonnen met Zuydlab. Omdat de faculteit Life Sciences een tekort op de begroting had en we vaker door een aantal bedrijven werden benaderd met de vraag of ze onze laboratoria konden gebruiken, zijn we toen - en N1 zag daar kansen na gaan denken – of we studenten in het 3e en 4e jaar meer ruimte konden geven om aan opdrachten van bedrijven te werken. Dat is toen Zuydlab geworden. Praktisch hebben we dat mogelijk gemaakt door een drietal vaste onderwijsblokken in het derde en vierde jaar te vervangen door de mogelijkheid om flexibel in te spelen op bedrijfsopdrachten. Het werd een dag onderwijs en vier dagen onderzoeksopdracht. N1 (directeur faculteit), N6 (toen docent organische chemie), N2 (opleidingsmanager chemie), N10 (opleidingsmanager biomedisch), P1 (opleidingsmanager engineering en materiaaltechnologie) en ik (toen docent biochemie) bedachten een flexibel curriculum-construct. Daarna hebben we dat gewoon ingevoerd en zijn we via ons eigen netwerk vragen bij bedrijven op gaan halen.

Netwerken, Zuydlab en de betaling

We hadden allemaal onze netwerken, vanuit eerdere promoties (N6, N12 en ik) en regionale contacten en belden iedereen met de vraag of er iets op de plank lag dat door

[1] N20 was 1 februari 2018 aan het woord. Zijn naam werd in andere gesprekken genoemd als betrokkene bij de gebeurtenissen die uitmondden in het tot stand komen van CHILL. Reflecties van N20 over de gebeurtenissen staan in cursief.

studenten verder kon worden uitgezocht. Gewoon mee begonnen en het jaar daarna wat meer nagedacht over een verantwoorde opzet.

Onder meer over mate van begeleiding, er was meer nodig. Dus zijn we aan bedrijven geld gaan vragen voor het uitvoeren van de opdrachten. We hebben duidelijk gemaakt wat betaald kon worden uit onderwijstijd en wat aan tijd nodig was om een beter eindproduct te krijgen. Dat heeft anderhalf jaar tijd gekost, bedrijven vonden dat niet vanzelfsprekend. Maar, terugkijkend ging het best vlot. Het waren ook veelal bedrijven die verbonden waren met de faculteit en er waren mensen die onderkenden dat ze daarna ook beter opgeleide studenten zouden krijgen. We zijn uitgekomen bij allianties met bedrijven op basis van sponsoring.

Met de komst van een bv werd het lastiger, men wilde eerder weten wat er verwacht kon worden. En de opschaling met grotere en meer projecten noopte ook tot verzakelijking.

Chemelot en het Centre of Expertise

Het groot project dat we zijn gestart - Chemmaterials Campus op Chemelot - met het lectoraat van N13 en de toenemende hoeveelheid projecten maakte dat we Zuydlab tijdelijk onderbrachten in gebouw 46 op Chemelot. We ervoeren ook dat als we hier mee door wilden gaan, we moesten gaan investeren in laboratoria, enerzijds door de opschaling, anderzijds doordat onderzoeksopdrachten zich moeilijk laten roosteren naast regulier onderwijs. Er is ook aanvankelijk geïnvesteerd in faciliteiten op Chemelot, maar inrichting en exploitatie zouden te veel lasten met zich meebrengen.

De call voor de oprichting van Centres of Expertise bracht uiteindelijk uitkomst. Er was een lobby voor een dergelijk centre gestart vanuit het technologiecentrum ZuidLimburg, bij monde van P2. Aanvankelijk sloten wij daar niet bij aan: deels door verschillen in karakter bij enkele hoofdrolspelers (N6 en P2), deels omdat het CVB vond dat zaken te snel en te rommelig werden aangepakt. Maar tegen een lobby vanuit de Provincie, DSM en bijvoorbeeld SABIC was uiteindelijk niet nee te zeggen.

Omdat we vastliepen met Zuydlab zagen wij dat daar kansen lagen. N6 en ik hebben ons sterk gemaakt om mee te kunnen schrijven aan die plannen en vanuit het hbo Zuydlab daar zo'n beetje als het hart van het verhaal gepositioneerd. De aanvraag voor het CIV vanuit het mbo is min of meer een kopie daarvan.

CVB's van Zuyd en Leeuwenborgh (N21, P3), de wegbereider van Chemelot Campus (P4) en een gedeputeerde van de Provincie (P5) hebben stevig gelobbyd in Den Haag. Toen het eenmaal zo ver 'dreigde' te komen heb ik onze plek bij de verdere uitwerking opgeëist. In 2011 zijn we toen met aantal mensen binnen Zuyd begonnen met na te denken over wat uiteindelijk CHILL zou worden.

Kwartiermaken

N9 is toen als kwartiermaker binnengekomen, samen met N8, voor zowel het Centre als voor CIV. N18 en P5 van de ROCs schoven aan. N1 was na zijn directeurschap bij de

Pabo terug op het oude nest en dacht mee over CHILL. We hebben in dat jaar nagedacht over locaties, over opschaling naar samenwerking met ROCs, over investeringen in apparatuur, over de gevolgen van het bedrijfsmatig aangaan van prestatieverplichtingen en wat verwacht de markt? Daarna de aanbestedingstrajecten, de verbouwingen en de inpassing in het verschillende soort onderwijs. Een nieuwe rol voor een docent? We hebben allerlei dingen gewoon geprobeerd.

In 2012 zijn we begonnen met de verhuizing, eerst voorzichtig naar een kantoortje, daarna naar een achterkamertje van de UM en daarna naar de laboratoria in gebouw 110.

Stap voor stap hebben we verder gebouwd, meer personeel aangetrokken, en een model voor samenwerking tussen bedrijven, studenten en onderzoekers ontwikkeld (Communities for Development, voortaan CdF), waarin het leren van studenten gecombineerd kan worden met het afleveren van kwaliteit. Voordien liepen veel taken door elkaar en was onderzoek iets wat sommigen bij de rest van hun taken deden.

Er is een jaar nodig geweest om er juridisch uit te komen voor de zes betrokken partijen (vier onderwijsinstellingen, twee grote private bedrijven). Zeggenschap speelde daarin natuurlijk een grote rol.

ROCs

Opmerkelijk is overigens dat wij in Nederland het enige centre zijn waar ook waar ook een Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) in is geïntegreerd. Ik snap niet goed waarom dat niet op meer plaatsen zo is geregeld. Vragen komen namelijk ongericht binnen, met aspecten van mbo, hbo en wo.

De samenwerking met de ROCs heeft zich moeizaam ontwikkeld. Op de werkvloer niet, daar werken we samen met gemotiveerde mensen en kunnen we veel regelen. Maar op directieniveau is echt veel vroegtijdig — veelal met een beroep op de kwalificatiedossiers - in de kiem gesmoord. En nog gaat het soms moeilijk, er blijven de nodige kansen liggen. Gelukkig was hier vorig jaar N17 (tevens opleidingsmanager), dan gaan dingen snel. Dan zie je dat flexibiliteit en creativiteit wel kunnen, wordt er een risico genomen. En die heb je — overigens niet alleen in de samenwerking met ROCs nodig om dingen organiseerbaar te krijgen.

BV CHILL

In 2012 is de bv opgericht, waardoor een commerciële insteek met alle prestatie-verplichtingen van dien aan de orde zijn. Tenminste voor zover de binnenkomende opdrachten zich ook eenduidig naar een bepaalde prestatie laten vertalen. Niet altijd is een uitkomst voorspelbaar, vaker werken we echter ook aan vastomlijnde producten.

We werken in Communities, samengesteld uit studenten, een ervaren labmedewerker en een coach (gepromoveerd, soms met met enige commerciële ervaring). De faciliteiten en labmedewerkers worden bekostigd uit de opbrengsten van de projecten, de

coach uit onderwijsgelden. Er is een variëteit in ervaring en achtergrond, en continuïteit is geborgd door de aanwezigheid van de labmedewerkers.

Bij de inrichting van de labs hebben we uiteraard naar de markt gekeken, veel tijd is gaan zitten in de aanschaf en opbouw van de faciliteiten en in de inrichting van de CdFs. Onderwijs combineren met het uitvoeren van opdrachten is echt een puzzel geweest, over hoeveel studenten per groep, en over de inzet en betrokkenheid van een docent.

De oprichting heeft overigens ook met zich meegebracht dat onze kwartiermaker N9 plaats moest maken voor iemand uit het bedrijfsleven. Er was iemand nodig met een groot netwerk op de campus en met bedrijfsmatige ervaring. Dat werd iemand van DSM.

Goed geregeld werd dat we snel kunnen handelen en niet afhankelijk zijn van de zes partijen die aandeelhouder zijn van de bv. Ook als er nieuwe partijen bijkomen, er is voldoende speelruimte. De aandeelhouders zijn verenigd in een stichting administratiekantoor (STAK), waarbij onderwijs en bedrijf ieder 50% zeggenschap hebben. De bv opereert daaronder met eigen jaarplannen, een jaarverslag en legt verantwoording af.

De doorwerking van Zuydlab

Wat eigenlijk bij elkaar was gekomen waren onze ervaring met Zuydlab en de projecten die door het lectoraat van N13 werden binnengehaald. De groei daarvan, de verwevenheid van onderwijs, onderzoek en werkveld was in Life Sciences (tegenwoordig Applied Science) normaal geworden in het derde en vierde jaar.

Voor de docent bracht deze manier van werken ook voordelen met zich mee. Er kwamen voortdurende nieuwe projecten, waardoor de routine verdween en ook de docent zich af en toe eens op het hoofd moest krabben. Professionalisering vond plaats en de verhouding tussen docent en student werd anders, gelijkwaardiger. De gepromoveerde docenten werden weer meer op hun expertise bevraagd, samen met studenten op zoek naar antwoorden.

Volgens mij is het aannemen van dit 'soort' docenten een doordachte strategie van N1 geweest. Mensen aannemen die meer dan les geven wilden, die iets met bedrijven wilden, die een netwerk hadden, die inhoudelijk meer achtergrond hadden. Ik was volgens mij de tweede of derde die werd aangenomen, daarna zijn alleen gepromoveerden aangenomen.

Accentverschillen

Wel zie ik momenteel accentverschillen optreden. We zijn een zelfstandige entiteit op enige afstand van de hogeschool geworden, we zien dat niet alle CdFs even goed werk functioneren en niet alle begeleiders blijken even goed te passen bij wat we doen. Bij de faculteit zijn dingen veranderd en wij zitten in ons vierde of vijfde jaar met een aansturing door vijfpartijen. We adviseren nog wel aan de faculteit, maar hebben geen

greep meer op wie er aangenomen wordt en wie dus hiernaar toe komt. En we zien dus andere dingen gebeuren, bijv. met directieve coaches gebeurt er toch iets anders bij het onderzoek. We doen daarom ook aan teambuilding tegenwoordig, ook omdat we studenten willen introduceren in onze manier van werken. Veel heeft met personen te maken, in de softe eigenschappen van mensen. Het gedrag van een coach — directief of juist het tegenovergestelde - heeft gewoon gevolgen voor wat er (niet) gebeurt. Dat betekent dat we dingen bedrijfsmatiger gaan vastleggen. Niet dat we dat allemaal leuk vinden, maar als je groter wordt, drijf je minder op de kleine groep starters. De meer economische drive was overigens vanaf het begin een van de missies van het expertisecentrum. Dingen moeten geregeld gaan worden, kwaliteit gegarandeerd en dat levert een spanning op tussen een klant en het opleiden. Deze belangen moeten in evenwicht blijven.

In de tijd van Zuydlab konden we dingen nog informeel regelen, het mocht een keer misgaan, dan regelde je dat in je netwerk. De kans op professionaliseringsslagen kregen we met de komst van het expertisecentrum. Nu zien we dat terug in de vraag of behalve de directeur (N15) niet meer mensen in dienst moeten gaan komen van de bv. Behalve de directeur is iedereen (nog) gedetacheerd vanuit zijn bedrijf of organisatie.

Soft skills voor vijftig hbo-ers, 30 mbo-ers en 10 stagiaires

Met teambuilding in de introductieweek bij CHILL zijn we om meerdere redenen begonnen. De kwaliteit van het onderzoek bleek samen de hangen met hoe een groepje functioneerde. In plaats van afte wachten hoe dat bij een groepje zal gaan, geven we met de teambuilding de groepjes een voorsprong bij de start. Verder past het bij onderwijs dat dicht bij het bedrijfsleven staat. We leveren vakinhoudelijk studenten vaak af boven bachelor-niveau, maar we horen dat studenten skills missen als communiceren, teamwork, pro-activiteit, ondernemendheid en creativiteit. Als iets niet lukt, zoek samen met anderen naar oplossingen door te vragen. Aan de IT-wereld hebben we het idee van het T-profiel ontleend, diepgaande inhoudelijke kennis, maar in de breedte kunnen schakelen met in het bezit van soft-skills. Ongeveer drie jaar geleden zijn we begonnen met het aanbieden van trainingen daarin. Van een cursus pitchen (leg in vijf minuten uit watje doet als chemicus) en voor een wetenschappelijke presentatie van een halfuur tot een training in conceptualisering (concepting: hoe ga je om met open vraagstukken?). Daarmee denken we onze studenten onderscheidend te maken. Vorig jaar zijn we deze trainingen naar een commercieel product gaan vertalen, we bieden ze onder de naam 'Boost' aan voor studenten en derden. We doen dus meer dan contractonderzoek, langzaam ook iets op gebied van privaat onderwijs.

Maar in de introductie maken we ook duidelijk dat we in deze bedrijfsmatige context werken op basis van gelijkwaardigheid, dat we van hen verwachten dat ze vragen als ze iets niet weten of iets melden als hen wat opvalt. En we willen voor dit soort zaken meer keren aandacht blijven vragen, omdat als een groepje inzakt, de kwaliteit er meteen onder gaat lijden. Met zoveel mensen — 27 medewerkers hier, zeven op de labs en

elk half jaar nieuwe studenten - zouden we een managementsysteem over gemaakte afspraken, procedures etc. voor kunnen inrichten. Strakker en met meer automatismen organiseren.

De toekomst

We weten wat we maximaal aan contractonderzoek aankunnen. Meer zou investeren in faciliteiten betekenen, dus groei halen we in om maximaal efficiënt met wat we hebben om te gaan. Met privaatonderwijs zijn we net begonnen, we hebben nog geen idee van de markt. We zijn bezig geweest met organisatieontwikkeling en ik denk dat het onderwijs voor studenten beter is geworden. Als volgend jaar ook een deel van de leerjaren 1 en 2 hiernaar komt is dat een goede zaak. Dus behouden wat we hebben is belangrijk, onderscheidend ten opzichte van andere partijen is dat we een gelijkwaardige verhouding tussen docent en student kennen.

Op termijn zie ik dat het onderwijsuitvoering hier plaatsvindt en niet meer op de hogeschool. Die is dan nodig voor de diploma-registratie. Als het zo doorgaat verwacht ik dat alle chemie-opleidingen uit de regio hier straks op locatie zitten en hier ontwikkeld en gemanaged worden. En dat ontwikkelen zal vanuit de trends in de praktijk aangestuurd worden, veel meer dan vanuit een interne blik binnen een school. In ons zogeheten managent-team praten we over dit soort ontwikkelingen. We hebben tenslotte investeerders en over een paar jaar moeten we ons zelf bedruipen. Waar staan we over tien jaar, wat zijn onze kansen? De continuïteit van de bv is belangrijk, ook voor ons als we in dienst van de bv zouden komen.

Ook van belang om mee te praten voor dit onderzoek zijn N8 en N9 van Zuyd, en N18 en N17 van de ROC's."

Sittard-Geleen, 19 april 2018

N20