

AUDITRAPPORTAGE 2015

Tweede evaluatie van de voortgang Centra voor innovatief vakmanschap (start 2013)

Maart 2016



AUDITRAPPORTAGE 2015

Tweede evaluatie van de voortgang Centra voor innovatief vakmanschap (start 2013)

Maart 2016

Inhoud

Samenvatting	4
Context van het Rapport	4
Positieve ontwikkeling van 13 Centra	4
Onderwijsvernieuwing is behaalde doelstelling	5
Bedrijfsleven kent vooral adviseursrol	6
Hoofdstuk 1	7
Publiek-privaat samenwerken in het beroepsonderwijs	7
1.1. De 'kern' van een Centrum	8
1.1.1 Kenmerken van een Centrum	8
1.2. De doelen van Centra	9
1.3. Samenwerken in het mbo: 13 Centra voor innovatief vakmanschap	10
• Centrum voor Innovatief Vakmanschap Oost-Nederland (CIVON)	10
• CIV Biobased Economy	10
• LiS-TOP	10
• CIV Maintenance en Procestechniek	11
• CIV Maritieme Techniek	11
• CIV Logistiek	11
• CIV Polymeren, Coatings en Composieten	11
• Centrum van Innovatief Vakmanschap Water (CIV Water)	12
• Technology & Education Lab (Teclab)	12
• Techwise Twente	12
• Zorgtechniek Limburg kenniscentrum voor technologie in de zorg	12
• CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen	13
• CIV Agri & Food	13
Hoofdstuk 2	14
De resultaten	14
2.1. Profilering, sturing en commitment	14
2.1.1 Profilering	14
2.1.2 Partner commitment	14
2.1.3. Juridische sturing	16
2.2. Effect op onderwijsactiviteiten	16
2.2.1 Studentenbereik	16
2.2.2 Professionaliteit docenten	16
2.2.3 Ontwikkeling van nieuwe modules	17
2.2.4 Aansluiting met het hbo	18
2.2.5 Onderwijsfaciliteiten	19
2.3. Effect op bedrijfsactiviteiten	20
2.3.1 Innovatieopdrachten	20
2.3.2 Onderzoeksfaciliteiten	20
2.3.3 Leven Lang Leren programma's	21
2.4. Effect op regionale economie	21

2.5	De ontwikkeling in fasen	23
2.5.1	Wat gaat goed?	24
2.5.2	Wat blijft nog achter?	24
2.6	Typologie en maatwerk in de vorming van Centra	24
2.6.1.	Transformator als dominante rolopvatting van de Centra	26
2.6.2	Adviseur als dominante rolopvatting van bedrijven	27
Hoofdstuk 3		29
Beschouwing van de resultaten		29
Hoofdstuk 4		31
Monitor & audit voor 'collectief leren'		31
4.1	Het proces van M&A	32
4.1.1	Zelfmonitoring	32
4.1.2.	(Peer)review	32
4.1.3	Landelijke reflectie	32
4.2	Doorbreken van een op subsidiegerichte cultuur	33
4.2.1	De oude M&A opzet	33
4.2.2	De nieuwe M&A opdracht	34
4.3	Naar een bredere en rijkere focus	35
4.4	Naar een collectieve, leergerichte M&A	36
Bijlage 1		
Observaties naar de kwadranten van het fasemodel		38
Bijlage 2		
Verantwoording en werkwijze monitor & audit 2015		42

Samenvatting

Context van het Rapport

Momenteel bestaat het landelijke netwerk van Centra uit 99 Centra: zowel hbo en mbo Centra, verdeeld over alle regio's en sectoren. Dit auditrapport omvat een deel van deze Centra, te weten 13 mbo Centra voor innovatief vakmanschap.

Deze 13 Centra zijn in 2013 gestart en zijn halverwege met het implementeren van hun businessplan. In 2014 ontvingen deze 13 Centra, één jaar na hun start, een eerste evaluatie. Het rapport dat voor u ligt is de follow-up daarvan: een tweede evaluatie van deze Centra. Het rapport beschouwt en beschrijft de voortgang, belangrijkste prestaties en inzichten van deze Centra op basis van de evaluatie.

Positieve ontwikkeling van de Centra

Over het algemeen zien we dat deze Centra echt functioneren in de regio. Zij opereren steeds meer als structureel instrument of 'vehikel' om nieuwe activiteiten te ontplooiën en een belangrijke rol spelen in economische vraagstukken en arbeidsmarktfragen. Zowel in de regio als daarbuiten. Eerdere lessen die zijn geleerd uit voorgaande evaluaties - niet alleen de eerste evaluatie van deze 13 Centra, maar uit de evaluatie van de pilot-Centra (gestart in 2011) – zijn door de 13 Centra ter hand genomen om hun ontwikkeling voortvarend aan te pakken. Nu, 2 jaar na hun start, kan worden vastgesteld dat deze Centra er zijn om te blijven. De positieve ontwikkeling die zij hebben doorgemaakt is aantoonbaar. De Centra hebben reeds hun bestaansrecht verworven.

Die positieve ontwikkeling is duidelijk terug te zien in de cijfers van de evaluatie. In totaal hebben 87 onderwijsinstellingen¹ en 458 bedrijven zich geëngageerd aan deze 13 Centra. Samen investeren zij zo'n € 13 mln. tot nu toe: respectievelijk € 6,6 mln. (onderwijs) en € 6,4 mln. (bedrijven). De gezamenlijke gerealiseerde omzet bedraagt zo'n € 2.8 mln. De activiteiten en diensten van de Centra bereiken bijna 7500 studenten. De 13 Centra zijn hiermee, in vergelijking met de pilot-Centra op hetzelfde meetmoment, ver in hun ontwikkeling en bovendien hard op weg om hun doelstellingen te realiseren.

Maar het zijn niet alleen deze 'harde' resultaten die veel vertrouwen geven in de ontwikkeling van deze Centra. Onderweg zijn veel ambities uit het initiële businessplan bijgesteld op basis van nieuwe inzichten. Hiertoe worden nieuwe scenario's en routes uitgestippeld. Dit probleemoplossend en adaptief vermogen van Centra is een niet te onderschatten kwaliteit.

Voor de dienstverlening voor bedrijven ziet er in de praktijk vaak anders uit dan bij de start van het Centrum was bedacht. Dat is dan ook een terrein waar bij uitstek geëxperimenteerd moet worden.

1 Bijvoorbeeld: aan het CIV Agri & Food en CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zijn respectievelijk 16 en 15 scholen verbonden.

Onderwijsvernieuwing is meest behaalde doelstelling

Van de 3 hoofddoelstellingen van Centra in het algemeen – 1) de onderwijskwaliteit en de instroom van jongeren verhogen; 2) het innovatievermogen van bedrijven vergroten en 3) Leven Lang Leren programma's ontwikkelen – laat de evaluatie zien dat de 13 mbo Centra tot nu toe het meest succesvol zijn op het gebied van doelstelling 1, het ontwikkelen van nieuw onderwijs. Activiteiten die gericht zijn op de andere doelstellingen komen minder uit de verf. Echter, de ambities op deze gebieden zijn bij deze Centra wel onverminderd aanwezig. Het zwaartepunt in de activiteiten én resultaten ligt dus met name op één van de gestelde doelen.

Deze resultaten zijn volgens de expertcommissie deels te verklaren door de relatief hoge representatie van het 'Transformator' type binnen de Centra. Het Typologie-model onderscheidt verschillende typen Centra die zich - afhankelijk van de context - anders ontwikkelen. Dit model is in het leven geroepen voor een adequate evaluatie van de voortgang van Centra. Naast de Transformator (7 van de 13 Centra) kent het model ook de Incubator (3/13) de Co-creator (3/13) en de Facilitator (0/13). Met 7 Transformatoren op 13 geëvalueerde Centra is dit type sterk vertegenwoordigd.

De expertcommissie signaleert dat er een sterk verband bestaat tussen de resultaten die zijn behaald bij deze 13 Centra en de positionering van diezelfde Centra. Veel Centra organiseren zich binnen de onderwijsinstelling (of daar dicht tegenaan) en leggen in hun activiteiten een grotere nadruk op onderwijsvernieuwing: des te groter de vervlochtenheid van het Centrum met de onderwijsorganisatie, des te groter de focus op diens onderwijsactiviteiten. Voor activiteiten op het gebied van innovatie en Leven Lang Leren lijkt een andere positionering nodig om ook daar succesvol in te kunnen zijn. Ook een factor die een rol speelt bij de gevonden resultaten van de 13 Centra is het imago van het mbo volgens de markt. Centra geven aan dat het mbo en hun Centra door de markt nog onvoldoende worden gezien als aanbieder van extra diensten op het terrein van innovatie en Leven Lang Leren. Centra moeten eerst hun mogelijkheden laten zien voordat ze die positie kunnen claimen. Het ontwikkelen van die positie vraagt om tijd en blijvende aandacht.

De expertcommissie ziet hierin een eerste uitdaging voor de Centra: behoudt, naast onderwijsvernieuwing, ook focus op de ambities en activiteiten ten aanzien van innovatie en Leven Lang Leren.

De expertcommissie en het Platform Bèta Techniek zien hier ook voor zichzelf een belangrijke opdracht: Centra stimuleren om ruimte te scheppen en te benutten die nodig is om ook op die 'nieuwe' terreinen te experimenteren, activiteiten te ontwikkelen en te leren.

Stimuleren van het collectieve leerproces

Het is de inzet om te leren van diversiteit in een dynamische context; divers omdat doelen en activiteiten van Centra verschillen, en dynamisch omdat zij in de loop van de tijd worden bijgeschaafd aan de vraag van de markt. Maar hoe leer je in een veranderende verscheidenheid zoveel mogelijk van elkaar om vervolgens mét elkaar de ambities van de Centra waar te maken? Met die vraag in het achterhoofd worden activiteiten van het Platform Bèta Techniek en de expertcommissie ingericht en vernieuwd; zodat men van elkaar en mét elkaar kan leren. De monitor & audit (M&A) als voorbeeld: de M&A reflecteert op de vraag of de daadwerkelijke outcome van het Centrum voldoende bijdraagt aan de gezamenlijk vastgestelde doelstellingen. Wanneer dit niet het geval is, wordt het Centrum gestimuleerd om actief te experimenteren en innoveren om de outcome alsnog

daarheen te sturen. Zo 'leren' Centra individueel over hun probleemoplossend en flexibele vermogen. Via peerreview en andere activiteiten kunnen deze lessen ook breder in het netwerk van Centra worden gedeeld. Centra vormen dan samen een lerende community waarin kennis wordt ontwikkeld, nieuwe inzichten worden gedeeld en ervaringen uitgewisseld.

De expertcommissie ziet hierin de tweede uitdaging voor de Centra én het Platform Bèta Techniek: ontwikkel een lerende community van Centra waarin activiteiten zoals de monitor & audit gefocust zijn op gezamenlijk experimenteren en leren gericht op de overkoepelende doelstellingen van de Centra.

Bedrijfsleven kent vooral adviseursrol

De relatief grote vertegenwoordiging van Transformator-Centra bij deze 13 Centra heeft impact op de manier waarop bedrijven nu aangetrokken zijn tot en door het Centrum. Transformatoren vragen over het algemeen meer een adviserende rol van het bedrijfsleven; in tegenstelling tot bijvoorbeeld de mede-eigenaarschapsrol bij de Facilitator, een rol als klant bij Incubators en een rol als partner bij Co-creators. Hoewel de evaluatie laat zien dat de huidige betrokkenheid van het bedrijfsleven en de invulling die zij eraan geven, merendeels positief wordt gewaardeerd, betreft het een voorlopersgroep en is de uitdaging om (1) hun betrokkenheid te borgen en om (2) ook het bredere veld mee te krijgen. Dat vraagt wellicht om een andere manier van benaderen van het bedrijfsleven en van denken over wat bedrijven nodig (denken te) hebben. Het vraagt bovendien om heroverweging van het nu veel gekozen model van Transformator, waarin bedrijven weliswaar een goede inbreng hebben maar het risico van 'vrijblijvende' betrokkenheid tegelijkertijd het grootst is.

De expertcommissie ziet hier een derde uitdaging, namelijk: betrek het bedrijfsleven nadrukkelijk niet alleen als adviseur (of: beperk die traditionele rol), maar juist in de rollen eigenaar, partner en klant.

1 Publiek-privaat samenwerken in het beroepsonderwijs

Concrete en vruchtbare samenwerking tussen ondernemers, beroepsonderwijs en overheid realiseren; dat is waarvoor de Centra voor innovatief vakmanschap (mbo) en Centres of expertise (hbo) zijn bedoeld. ‘Concreet’ omdat de samenwerking zowel in de aansturing als in de praktische operaties van de Centra tot uiting komt. ‘Vruchtbaar’ omdat het is gericht op waardecreatie voor en door alle partners.

Dit soort samenwerking is niet alleen een doelstelling; sterker nog, het is een randvoorwaarde voor succes. Samenwerking tussen deze partijen, publiek en privaat, blijkt van wezenlijk belang om aan de vragen van de huidige - en de komende - economie en arbeidsmarkt te voldoen. Centra zijn er met andere woorden voor om bruggen te slaan tussen deze partijen, vraag en aanbod op een nieuwe wijze te verbinden en zo de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt structureel te verbeteren.

Definitie Centra

Centra zijn actiegerichte samenwerkingsverbanden waarin bedrijven en onderwijsinstellingen, overheden en andere publieke organisaties samen innoveren en experimenteren gericht op toekomstbestendig beroepsonderwijs.

Missie Centra

De huidige snelle technologische en maatschappelijke ontwikkelingen vragen om een transitie van het beroepsonderwijs. Centra dragen bij aan deze transitie door krachten van bedrijfsleven, beroepsonderwijs en overheid te bundelen. Daarin werken ze samen aan onderwijsvernieuwing, toepassingsgericht onderzoek en Leven Lang Leren programma's. Het resultaat is een goede aansluiting van studenten, docenten en ondernemers op de (toekomstige) arbeidsmarkt. Zo wordt gewerkt aan het innovatievermogen en de nieuwe economie van Nederland.

1.1. De 'kern' van een Centrum

Het concept 'Centra' is in de kern voor alle Centra gelijk. De exacte invulling ervan, verschilt echter per Centrum: per opleidingsniveau, per sector, per regio, etc. De kern van Centra is dat zij allen actiegerichte samenwerkingsverbanden zijn waarin bedrijven en onderwijsinstellingen, overheden en andere publieke organisaties samen innoveren en experimenteren gericht op toekomstbestendig beroepsonderwijs. Die urgentie van het toekomstbestendig beroepsonderwijs is het vertrekpunt² geweest van de ontwikkeling van de eerste 7 pilot-Centra in 2011.

Die kern bestaat uit verschillende kenmerken die voor ieder Centrum gelijk zijn:

1.1.1 Kenmerken van een Centrum

- **Langdurige samenwerkingsverbanden**
Het gaat om publiek-private samenwerking, tussen meerdere bedrijven en mbo-instellingen en/of hogescholen waarin, vanuit een gezamenlijke visie, vraaggericht en vanuit de markt wordt gewerkt. Bedrijfsleven, beroepsonderwijs en overheid nemen ieder verantwoordelijkheid en dragen daarbij 'eigenaarschap' van de samenwerking. Er is sprake van langjarige co-creatie en cofinanciering.
- **Economisch en/of maatschappelijk zwaartepunt**
Centra hebben een sterke focus op en binnen een maatschappelijke of economische (top)sector. Daarmee profileren zij zich scherp voor een specifieke sector (bijvoorbeeld binnen de topsectoren HTSM, Chemie en Water) of op een maatschappelijke thema (bijvoorbeeld technologie in de zorg). De focus en de thema's worden door de partners in het Centrum gezamenlijk bepaald op basis van door hen ervaren behoefte. Daarbij wordt ook de verbinding vmbo-mbo-hbo-wo gezocht.
- **Binnen Centra wordt geëxperimenteerd en geïnnoveerd, er gaan dus dingen goed en soms ook fout.** Men leert daarbij van elkaar en past het businessmodel aan waar nodig. Zo werkt men via experimenten toe naar een werkend businessmodel dat na een opstartperiode van enkele jaren leidt naar een mate van zelfvoorzienendheid in de markt.
- **Centra zetten zich in voor kruisbestuiving tussen onderwijs & onderzoek, valorisatie & ondernemen.** Centra zijn gericht op kennisontwikkeling en het delen van expertise uit het bedrijfsleven met het onderwijs, en andersom. Zij vervullen een netwerkfunctie.

Met deze kenmerken in gedachten zijn de ontwerpen voor Centra gemaakt en is gestart met het verwerklijken van de Centra. Vanuit een *business based* benadering, op basis van businessplannen en de daarin opgenomen veronderstellingen omtrent bestaansrecht, 'klantvraag' en toegevoegde waarde. Zonder precies te weten wat daarvan waar zou zijn en waartoe het zou leiden: een blauwdruk voor Centra met een gegarandeerde werking bestaat niet. Centra lijken wat dat betreft ook echt op *start-ups*.³ Hoe divers Centra ook blijken te (kunnen) zijn, in hun kern blijven zij onverminderd gelijk.

De Centra zijn op de schaal van het onderwijssysteem relatief kleine initiatieven, maar wel met een groot uitstralings-effect. Zo heeft het CIV keurmerk een plaats gekregen in het bestel. Hun doorwerking als vehikel voor innovatie in onderwijs en bedrijfsleven zal uiteindelijk afhangen van hun groei in aantal, omvang en van hun zichtbaarheid.

² Zie ook de publicatie 'Uitvoering Sectorinvesteringsplannen mbo en hbo', september 2010.

³ Zie auditrapportage Dynamiek onderweg; expertcommissie en Platform Bèta Techniek; 2014.

1.2 De doelen van Centra

Met het vastpinnen van enkele gemeenschappelijke kenmerken is een opzet van het Centra-concept gemaakt. Hierbij is **het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt de overkoepelende opdracht aan alle Centra**.

Echter, om daadwerkelijke verregaande betrokkenheid en investeringen van alle partners in een Centrum te realiseren, is het van cruciaal belang om duidelijkheid te verschaffen over wat een Centrum kan zijn of doen. En hoe een Centrum dus, als een verband met meerdere partners, van betekenis is voor al zijn partners. Wat andere woorden: wat biedt een Centrum aan de partners dat zij afzonderlijk van elkaar niet kunnen realiseren? Het antwoord op die vraag is bij elk Centrum uitgewerkt in een businessplan en geconcretiseerd in drie doelstellingen:

Doelstelling: verhogen van de onderwijskwaliteit en vergroten van de in- en doorstroom in het initiële onderwijs.

Centra verhogen de onderwijskwaliteit door studenten en docenten in contact te brengen met *state-of-the-art* kennis en technologie van het bedrijfsleven. Zo kunnen studenten en docenten werken aan multidisciplinaire, reële en actuele praktijkopdrachten en innovatievragen met zichtbare relevantie. Maar ook door onderwijsinnovaties (nieuwe (hybride) leervormen) en Leven Lang Leren activiteiten voor docenten (w.o. docentenstages) wordt de kwaliteit van het onderwijs verhoogd. Hiermee wordt ook gestreefd naar het vergroten van de instroom en doorstroom (in bijvoorbeeld doorlopende leerlijnen) van jongeren in opleidingen die relevant zijn voor de maatschappelijke of economische sector waarop het Centrum zich richt.

Doelstelling: leveren van een bijdrage aan het innovatievermogen van bedrijven.

Centra leveren een bijdrage aan het innovatievermogen van bedrijven. Direct, door het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek (vooral in of in samenwerking met het hbo), het faciliteren van nieuwe bedrijvigheid en het leveren van kennis en uitvoeringscapaciteit (studenten en docenten) bij het werken aan praktijkopdrachten en innovatievragen. Maar ook indirect: door het kwalitatief goed opleiden van talenten en hen uit te rusten met *state-of-the-art* kennis, kunde en vakmanschap.

Doelstelling: Leven Lang Leren bevorderen + de mobiliteit en flexibiliteit van zittend personeel bij bedrijven vergroten

Centra kunnen, door de samenwerking tussen onderwijs en ondernemers, activiteiten ontplooiën op het gebied van om-, her- en bijscholing van werkenden en werkzoekenden. Zo voeren Centra vraaggestuurd onderwijs uit en verbeteren zij de afstemming tussen 'vraag naar' en 'aanbod van' goed gekwalificeerd personeel.

1.3. Samenwerken in het mbo: 13 Centra voor innovatief vakmanschap

Momenteel bestaat het landelijke netwerk van alle Centra uit 99 hbo en mbo Centra, verdeeld over verscheidende sectoren. De ontwikkeling van deze Centra wordt op nauwe voet gevolgd door een expertcommissie en het Platform Bèta Techniek. Veel van deze Centra verrichten en ontvangen halverwege de uitvoering van hun businessplan een evaluatie: waar staan zij? Welke succes hebben ze geboekt? Waar hebben ze ondersteuning nodig? Dit auditrapport zoomt in op die Centra, die nu halverwege de implementatie van hun businessplan zijn.

Nu grofweg twee jaar nadat is gestart met de implementatie van hun businessplannen in 2013, werkt een dertiental consortia van onderwijsinstellingen in het mbo, bedrijven en andere belanghebbenden aan de realisatie van 'hun' Centra voor innovatief vakmanschap. Zij zijn onderdeel van een groep pioniers die fasegewijs bouwen aan deze nieuwe en ambitieuze manier van samenwerken tussen bedrijfsleven en onderwijs. Met deze Centra heeft het Platform Bèta Techniek de afspraak gemaakt om gedurende de eerste vier jaar samen te bouwen aan die ambitie. Onder meer door periodiek de voortgang te evalueren, samen lessen te leren en vervolgstappen te bepalen.

In de tweede helft van 2015 is met 13 Centra voor innovatief vakmanschap de ontwikkeling tot dan toe geëvalueerd.⁴ Een korte profielschets van deze Centra:

- **Centrum voor Innovatief Vakmanschap Oost-Nederland (CIVON)**
CIVON (Uift) wil een leidende partij zijn in de regio (Achterhoek) voor opleiden en innovatie op het gebied van High Tech Systemen en Materialen. Deze ambitie komt tot uiting in een grote diversiteit aan activiteiten en diensten, gericht op onderwijsvernieuwing (op niveau 3, 4 en 4+), consultancy, facility sharing en cursussen voor bedrijven (bijv. masterclass Smart Industry & Business voor ondernemers). Deze veelzijdige oriëntatie past bij de behoeften in de regio. CIVON is een consortium van founding partners (onderwijs, bedrijfsleven, overheid) dat verantwoordelijk is voor de uitvoering en het beheer van de activiteiten die grotendeels plaatsvinden op de locatie van ICER innovatiecentrum in Uift. (zie ook www.icer.nl).
- **CIV Biobased Economy**
CIV Biobased Economy (Bergen op Zoom) vervult een brugfunctie tussen onderwijs en bedrijfsleven - tussen de domeinen energie, chemie en agro - en is organisator en facilitator van onderwijsvernieuwing via crossovers tussen opleidingen, innovatieve projecten en faciliteiten. Voor het bedrijfsleven is het Centrum van betekenis door goed en relevant opgeleide werknemers met de juiste competenties, in maatwerkopleidingen en trainingen (leven lang leren), en als aanbieder van praktijkfaciliteiten voor tests en productie. Voor overheden betekent het Centrum een uithangbord en agendasetter van Biobased ontwikkelingen in de regio. Een *key asset* van het Centrum is flexibiliteit en kunde in het snel meebewegen met een nog in vroege ontwikkeling zijnde omgeving en biobased economy en in het inspelen op daaruit voortkomende behoeften.
- **LiS-TOP**
LiS-TOP (Leiden) richt zich primair op verbetering van het LiS-techniekonderwijs en heeft een uitgesproken focus op het domein van Life Sciences & Health. LiS-TOP - met als onderdelen 'LiS Engineering' en 'LiS Academy' - zet in op kwaliteitsverbetering

⁴ In deze evaluatieronde is ook de ontwikkeling van twee pilot-Centra (start 2011) –CIVOM en M.A.C.– geanalyseerd en beoordeeld. De uitkomsten hiervan zijn geen onderdeel van deze rapportage.

van zowel het initieel onderwijs voor jongeren en als het bij- en nascholingsaanbod voor werkenden, vanuit 3 actielijnen: (1) ontwikkelprojecten voor vierdejaars studenten; (2) contractwerk voor en met tweede- en derdejaars studenten; (3) na- en bijscholing. LiS-TOP is organisatorisch in hoge mate geïntegreerd met de school. Voor de profilering en positionering wordt de sterke merknaam van de LiS als vakschool benut. Naast de directe focus op het LiS-onderwijs, wordt ook gedacht aan mogelijkheden om, in de toekomst, apparatuur in de niet-schooluren ter beschikking te stellen aan startups of incubators: LiS-TOP als 'application center'.

- **CIV Maintenance en Procestechniek**

CIV Maintenance en Procestechniek (Rijnmond/Rotterdam) richt zich vooral op verbetering van het reguliere onderwijs. Het Centrum is een verlengstuk van de onderwijsinstellingen (Albeda, Zadkine, STC) en fungeert als katalysator voor samenwerking en voor de ontwikkeling van het Maintenance College en het Proces College. Het Centrum wordt daarnaast ingezet als vehikel om nieuwe activiteiten te ontplooiën: nieuwe onderwijsmodules, doorstroom naar het hbo en contractonderwijs. Het Centrum is een netwerkorganisatie, gebaseerd op een samenwerkingsverband zonder zelfstandige juridische structuur, en profileert zich via de al eerder ontwikkelde namen 'Maintenance College' en 'Proces College'. Voor bedrijven is het Centrum een praktisch 'loket' en aanspreekpunt.

- **CIV Maritieme Techniek**

CIV Maritieme Techniek (Rotterdam) - gericht op de Ship Life Cycle: het duurzaam ontwerpen, construeren, onderhouden en recyclen van schepen en installaties - is primair een samenwerkingsverband tussen de twee regionale mbo's: STC (Rotterdam) en Da Vinci College/ Duurzaamheidsfabriek (Dordrecht) en heeft als focus verbetering van het reguliere onderwijs, waarbij ontwikkelde materialen en faciliteiten zo mogelijk ook worden ingezet voor dienstverlening richting bedrijfsleven. *Hardware* staat hierin centraal. Hoewel zeker ook diensten voor bedrijven worden ontwikkeld, is het Centrum vooral een verlengstuk van het onderwijs en fungeert als zodanig als aanjager en versneller van onderwijsvernieuwing. Het Centrum is bewust niet als juridisch zelfstandige entiteit buiten de onderwijsinstellingen geplaatst. Gekozen is voor een 'powered by'-model waarin naar buiten toe de reputaties en beeldmerken van de onderwijsinstellingen worden benut.

- **CIV Logistiek**

CIV Logistiek (Rotterdam) richt zich op het opleiden van de 'logisticus van de toekomst' en daarmee primair op verbetering van de onderwijskwaliteit. Inzet is ook om ontwikkelde materialen en faciliteiten zo goed mogelijk te benutten voor dienstverlening richting het bedrijfsleven. Een voorbeeld hiervan is de Railsimulator waarmee ook cursussen voor werkenden worden aangeboden. Hoewel hiermee zeker ook diensten voor bedrijven worden ontwikkeld, is het Centrum vooral een verlengstuk van het onderwijs en fungeert als zodanig als aanjager en versneller van onderwijsvernieuwing. Het Centrum is niet als juridisch zelfstandige entiteit buiten de onderwijsinstelling geplaatst maar ingebed in de onderwijsorganisatie. Gekozen is voor een 'powered by'-model waarin naar buiten toe de reputatie en het beeldmerk van de onderwijsinstelling (STC) worden benut.

- **CIV Polymeren, Coatings en Composieten**

De oriëntatie van het CIV Polymeren, Coatings en Composieten (Zwolle) is divers en gericht op zowel innovatieve dienstverlening voor bedrijven als op het verbeteren van het regulier onderwijs. Het Centrum is in de eerste fasen van ontwikkeling sterk verbonden aan de onderwijsinstelling (Deltion College) maar zal uiteindelijk niet volledig

in het onderwijs zijn geïntegreerd maar tussen bedrijfsleven en onderwijs zijn gepositioneerd. Het onderwijsconcept van Deltion College is sterk geënt op samenwerking onderwijs-bedrijven, dat daarmee een goed klimaat kan vormen voor de ontwikkeling van het Centrum.

- **Centrum van Innovatief Vakmanschap Water (CIV Water)**
Het CIV Water (Leeuwarden) richt zich op de ontwikkeling van innovatief onderwijs voor het werkveld Water, met als secundair doel versterking van het reguliere mbo. CIV Water positioneert zich hiermee tussen het onderwijs en werkveld in. In nauwe samenwerking met MBO Life Sciences werkt CIV Water aan innovatief onderwijs. Dit doet zij in co-creatie met andere scholen, partners en overheid/bedrijfsleven. Het onderwijs van CIV Water richt zich niet alleen op de toekomstige vakman in de watersector maar ook op opleidingen voor mbo-professionals in de watersector. Voor de bedrijvenpartners fungeert CIV Water als huisopleider en is sparringpartner voor watergerelateerde opleidingsvraagstukken. Als partner van de WaterCampus Leeuwarden verzorgt CIV Water bovendien de verbinding van mbo naar hbo in een doorlopende leerlijn Water.
- **Technology & Education Lab (Teclab)**
Teclab BV (Eindhoven) richt zich in belangrijke mate op de ontwikkeling van het onderwijs op niveau 4 (bol en bbl), maar ook op het ontwikkelen en uitvoeren van cursussen voor bedrijven, in nauwe samenwerking met de partners. De relatie met de bedrijven is hecht en Teclab kan hierdoor beschikken over up-to-date uitvoeringscapaciteit (mensen en materiaal) en aanwezige ontwikkelcapaciteit voor nieuw aanbod op de locaties van het Summa College en het TU/e-terrein. Teclab doet dit alles onder de eigen merknaam en wordt gezien als dé vakschool van Brainport.
- **Techwise Twente**
Techwise Twente (Hengelo) ontwikkelt nieuwe methoden om aankomende én ervaren beroepskrachten op het gewenste niveau op te leiden. Vanuit de beroepspraktijk en de wisselwerking met toegepast onderzoek en onderhanden productie wordt praktijkgerichte kennis en kunde van het HTSM-domein in beeld gebracht. Hoewel in de eerste jaren extra nadruk ligt op het updaten van het onderwijsaanbod (bijvoorbeeld de, in opzet en werkwijze, nieuwe opleiding mechatronica), zal de uiteindelijk functie van TechWise die van makelaar in behoeften van onderwijs en bedrijfsleven zijn. Het Centrum is opgericht als coöperatieve vereniging met dragende partners uit onderwijs (ROC van Twente, SMEOT, REMO en STODT) en bedrijfsleven (VMO, TKT en Uneto-VNI).
- **Zorgtechniek Limburg kenniscentrum voor technologie in de zorg**
De focus van Zorgtechniek Limburg (Heerlen) ligt op vernieuwing en uitvoering van het onderwijs waarmee toekomstige beroepsuitoefenaars toegerust worden voor de 'nieuwe zorg' van morgen, door het (door)ontwikkelen van modules en nieuwe opleidingen en het bijscholen van zorgpersoneel. De primaire doelstelling is hiermee het beter opleiden van vakmensen. Hiervoor wordt ook een nieuwe opleiding (de opleiding Zorgtechnicus) ontwikkeld en geïmplementeerd. Daarnaast is het bijscholen van professionals in de zorg op het gebied van omgaan met zorgtechnologie een kernactiviteit. De onderwijsproducten worden geproduceerd samen met zorginstellingen, bedrijven en het Expertisecentrum voor innovatieve zorg en technologie (EIZT). Zorgtechniek Limburg is een consortium van partners uit het bedrijfsleven en de zorg en is organisatorisch sterk ingebed in het onderwijs. Niettemin treedt het Centrum naar buiten toe steeds meer zelfstandig op onder de eigen merknaam, nadrukkelijk samen met de evenknie in het hbo: het EIZT.

- **CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen**

CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen functioneert als netwerkorganisatie: een virtueel platform gericht op kennisdeling met acht (vakinhoudelijk georganiseerde) meeting points. Elk meeting point is een fysieke ontmoetingsplaats, vaak verbonden aan de school, waar het relevante mbo-onderwijs en bedrijfsleven elkaar treffen. Expert-ontwikkelteams jagen onderwijsvernieuwing aan samen met het bedrijfsleven. Een landelijke Opdrachtgevergroep is verantwoordelijk voor de aansturing van het geheel. De nadruk in de dienstverlening ligt op het moment op onderwijs, maar de ambitie is om modules om ook dienstverlening voor het bedrijfsleven te ontwikkelen. Het Centrum maakt bewust geen gebruik van een eigen identiteit, maar van de identiteit van de meeting points en de AOC's.

- **CIV Agri & Food**

De focus van CIV Agri & Food ligt overwegend op de toekomstige medewerkers en daarmee op het initieel onderwijs: het opleiden van jongeren; de kwaliteitsontwikkeling van het onderwijs met het oog op een betere aansluiting op de arbeidsmarkt. Dit gebeurt in belangrijke mate binnen de muren van de AOC's. Het Centrum functioneert als netwerkorganisatie en bestaat uit een Agri-cluster en een Food-cluster. Het **Agri**-cluster richt zich naast versterking van het initieel onderwijs ook op om- en bijscholing van werkkenden. Het **Food**-cluster focust vooral op het human capital-vraagstuk: meer instroom van innovatieve studenten en een betere aansluiting van de inhoud van het onderwijs op de wensen van het bedrijfsleven. Een centrale stichting heeft de rol van toezichthouder en facilitator. De meeting points vormen het hart van de dienstverlening aan het onderwijs en de bedrijven. Deze zijn of vakinhoudelijk (agri) of regionaal (food) georganiseerd. De agri meeting points organiseren samen met experts uit het bedrijfsleven en praktijkonderzoek masterclasses en minoren voor studenten en docenten om zo de innovatieve kennis uit het bedrijfsleven in het onderwijs te brengen.

De ervaringen en prestaties van deze groep Centra voor innovatief vakmanschap vormen de basis voor de volgende hoofdstukken. De nadruk ligt daarmee automatisch op de verwezenlijking van Centra **in het mbo**. Zoals te verwachten valt, geven de context van het mbo, de positionering van het mbo in het onderwijssysteem en de regionale en sectorale relaties tussen de mbo-instellingen en het bedrijfsleven een belangrijke kleuring aan het vervullen van de doelen en aan de werking van de Centra.

2 De resultaten

2.1 Profilering, sturing en commitment

Scherpe profilering, gezamenlijke sturing en stevige commitment van alle partners zijn van wezenlijk belang om de doelstellingen uit hoofdstuk 1 waar te kunnen maken. Als niet aan deze randvoorwaarden wordt voldaan, kan feitelijk nooit een succesvol Centrum voor innovatief vakmanschap worden gerealiseerd. Daarom is in deze evaluatie sterke aandacht voor vragen als: worden er scherpe keuzes gemaakt in de profilering? Is er sprake van daadwerkelijke samenwerking waarbij alle partners aan het roer zitten? Leveren de partners wat ze hebben beloofd?

2.1.1 Profilering

De 13 mbo-Centra die centraal staan in dit rapport, lijken sneller uit de startblokken te komen dan de voorgaande groep pilot-Centra deden. Dit is deels te verklaren aan de hand van de lessen die hun voorgangers hadden geleerd. Maar ook omdat de eerste Centra erg geholpen hebben met de profilering van het Centra-concept. Zij hebben mede het imago van een ROC verandert: voorheen werd een ROC vaak puur als opleider gezien, maar met de ontwikkeling van Centra is zichtbaar geworden dat ROC's tot meer in staat zijn. De 13 mbo Centra konden door deze imago-shift sneller aan tafel komen bij

bedrijven met hun Centrum-plannen.

2.1.2 Partner commitment

De samenwerkingsdynamiek tussen onderwijs en de bedrijven in de 13 Centra, is sterk vergroot ten opzichte van de pilot-Centra. Dit vertaalt zich onder meer in een aanzienlijke inbreng van de verschillende partners (cofinanciering). Bij elkaar opgeteld brengen de bedrijven tot nu toe zo'n **€ 6.4 mln.** aan cofinanciering in en de onderwijspartners ruim **€ 6,6 mln.** Het merendeel van deze bijdragen is *in kind*. Het zijn in totaal zo'n **458** bedrijven en **87** onderwijsinstellingen die samen serieus in de Centra investeren en de ontwikkeling ervan sturen.

Goed

Van de 13 Centra zijn er **6** die kunnen bouwen op een *goede* betrokkenheid van het bedrijfsleven. Dit gaat om een mate van betrokkenheid die van doorslaggevende betekenis is voor de richting en resultaten van het Centrum. Enkele voorbeelden:

- Krachtig aan de samenwerking binnen **CIV Maintenance & Procestechiek** bijvoorbeeld is dat het om een doorontwikkeling van het Maintenance College en Proces College gaat, waar onderwijs en bedrijfsleven (verenigd in Deltalinqs) al sinds 2000 aan bouwen. Het betrokken bedrijfsleven ziet het bovendien als

groot winstpunt dat binnen die samenwerking de 'concurrenten' STC, Albeda en Zadkine als samenwerkingspartners dichter naar elkaar toe zijn gegroeid en de kracht van de regionale onderwijs-infrastructuur daarmee een forse impuls heeft gekregen.

- Binnen **Teclab** is de betrokkenheid van bedrijven georganiseerd via Brainport Industries College (BI College) middels een lidmaatschapsmodel – inclusief contributie die voor een deel aan Teclab wordt afgedragen. Bijzonder aan dit model is dat de partners *zelf* de middelen bijeenbrengen voor Teclab. De verantwoordelijkheid van de bedrijven is 'ingebakken' in de governance structuur waardoor men makkelijk aanspraak kan maken op de specialisten uit de bedrijven die ondersteunen bij het maken en uitvoeren van lesmateriaal. Dit is in overeenkomsten duurzaam vastgelegd en in zowel contributie als in kind bijdrage geregeld. Via de Raad van Commissarissen, een van de commissarissen is lid van het bestuur van BI, worden de partners van BI op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen en worden zij gehouden aan hun toezegging een bijdrage aan Teclab te leveren.
- **CIVON** kan bouwen op een al langer bestaande en hechte samenwerking tussen scholen en bedrijven. Zo bestaat ook de stichting SIRA al langer, opgericht door ondernemers en onderwijspartijen om de opleiding voor studenten te bekostigen met de bedoeling de instroom te vergroten en de kwaliteit van de stage te verhogen. Oorspronkelijk werd dit initiatief vooral getrokken door het Graafschap College, nu zijn het vooral de ondernemers die een voortrekkersrol hebben, ondersteunt vanuit het onderwijs. CIVON maakt hiervan gebruik en heeft hiermee een zeer goede positie in de Achterhoek met een groot draagvlak.
- In Twente is een sterk netwerk van onderwijs en bedrijven ontwikkeld, een 'systeem' waarvan **TechWise** een exponent is. TechWise neemt daarin de positie van makelaar en schakelaar, en doet dat op basis van een toenemend grote acceptatie bij zowel scholen als bedrijven. Dat is voor een belangrijk deel toe te schrijven aan een super lean & mean organisatie met een sterke leiding, waarbij de gezamenlijke verantwoordelijkheid is vormgegeven via een juridische coöperatie.

Voldoende

Bij **7 Centra** is de betrokkenheid van bedrijven *voldoende* om het Centrum in de huidige fase van de opbouw gestalte te geven, maar bij een aantal van deze Centra is nog wel een aanzienlijke inspanning nodig om een evenwaardig en evenwichtig publiek-private samenwerkingsverband te realiseren. Deze 7 Centra zetten zich in om die betrokkenheid geleidelijk uit te bouwen en te vergroten. Naar een vergrote commitment en gedeelde sturing, zeggenschap en investeringen. Daarvoor is het commitment van bedrijven tot op het hoogste niveau binnen het Centrum nodig, bijvoorbeeld in een stuurgroep waar de strategische lijnen worden uitgezet. Enkele voorbeelden:

- Een goed voorbeeld is de wijze waarop het bedrijven in de maritieme sector bij het **CIV Maritieme Techniek** zijn betrokken: in de uitvoering is die betrokkenheid sterk, in het realiseren van de faciliteit van het Hoogspanningspracticum, in het ontwikkelen van succesvolle masterclasses over *Offshore innovation* (140 deelnemers) en *Maritime innovation* (56 deelnemers). Maar in strategisch opzicht zouden de bedrijven een nog nadrukkelijker rol kunnen nemen. Concurrentie in de sector noemt men als een belemmerende factor. Scheepswerven houden van oudsher de deuren dicht, wat kennisdeling en gebruikmaken van elkaars innovatieve apparatuur belemmert. Een faciliteit als de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht - als fysieke testomgeving (of 'fieldlab') waar gewerkt wordt aan en met innovatie – is een 'good practice' om bedrijven te overtuigen om innovaties *samen* verder te brengen, wat er inmiddels ook plaatsvindt.

- Een ander voorbeeld is **CIV Water** dat een viertal founding fathers kent: Vitens, Wetterskip Fryslân, WLN en Noorderzijlvest, die allen door hun activiteiten hun verbinding en betrokkenheid laten zien met de ontwikkeling van mbo'ers in de watersector. Deze partnerbedrijven ontwikkelen in co-creatie met CIV Water vernieuwend onderwijs, waarbij gebruik wordt gemaakt van de faciliteiten van de partner. Het innovatieve onderwijs vindt plaats in de praktijk van de bedrijven. De medewerkers worden ingezet als gastdocent en krijgen didactische ondersteuning vanuit CIV Water. Op deze wijze kunnen ze hun eigen ervaring inbrengen in de opleiding en ontsluiten voor verdere ontwikkeling van de toekomstige vakman.

2.1.3. Juridische sturing

De wijze waarop de samenwerking in juridische zin is georganiseerd en de afspraken tussen partners 'hard' zijn gemaakt, verschilt tussen de 13 Centra. Veel Centra hebben bewust minder nadruk gelegd op de details van technische constructies. Zij hebben de energie met name gericht op de inhoudelijke invulling van afspraken. Dit heeft een vlotte ontwikkeling in de opstartfase gestimuleerd waardoor men snel tot feitelijke activiteiten heeft kunnen komen.

Belangrijker dan de formele vormgeving is de manier waarop de samenwerking in praktijk wordt gebracht; de manier waarop eigenaarschap en zeggenschap worden georganiseerd. Hierbij gaat het om de positie die onderwijs én bedrijfsleven innemen die zowel effectief als niet vrijblijvend is. Dit hangt ook nauw samen met de gepercipieerde waarde door de betrokken partijen: naarmate die groter wordt neemt het eigenaarschap toe. De juridische vorm hangt niet noodzakelijkerwijs samen met de *kracht* van de samenwerking.

Juridische vormen:	Aantal
Stichting	2
BV	1
Coöperatieve vereniging	1
Consortia van partners (met samenwerkingsovereenkomst)	2
Netwerkgroeperingen/'open samenwerkingsverband (zonder rechtsvorm)	7

2.2 Effect op onderwijsactiviteiten

Met de inbreng van het bedrijfsleven in combinatie met het beroepsonderwijs wordt binnen de Centra gewerkt aan concrete en actuele vraagstukken uit de praktijk. Zo wordt kwalitatief hoogwaardig onderwijs ontwikkeld dat studenten en docenten *up-to-speed* brengt van de nieuwste ontwikkelingen en trends.

2.2.1 Studentenbereik

Met alle initiatieven die in en door de Centra worden ontplooid om de kwaliteit en aantrekkelijkheid van het onderwijs te vergroten, worden nu bijna **7500** studenten bereikt. Dit is de optelsom van studentgegevens van de aan de 13 Centra te relateren opleidingen. Daarmee hebben de Centra al een aanzienlijke invloed op de studiebeleving van studenten.

2.2.2 Professionaliteit docenten

Centra investeren in de **professionaliteit van docenten**. Dat is ook nodig, want aan die docenten worden hoge eisen gesteld. Centra doen dit bijvoorbeeld door opleidingen aan te bieden aan docenten die door de onderwijspartners hiervoor worden vrijgesteld. Maar ook door docenten in meer hybride vormen aan te stellen of door docentstages waarmee docenten met één been in bedrijfsleven en één been in onderwijs staan. Dan zien de

bedrijven dat docenten ook echt expert zijn en up-to-date kennis hebben. Een paar voorbeelden:

- Het **CIV Biobased Economy** heeft 25 docenten bijgeschoold op biobased gebied via themabijeenkomsten, trainingen en een speciaal ontwikkelde 'MOOC'.
- Het **CIV Maritieme Techniek** heeft in samenwerking met het Netherlands Maritime Technology de eerste 10 docenten in een reeks op bedrijfsstage gestuurd. Die stages zijn niet vrijblijvend maar onderdeel van de professionalisering van docenten op het eigen domein.

Ook worden steeds meer **gastdocenten uit het bedrijfsleven** ingezet.

- Bij **CIV Logistiek** bijvoorbeeld, waar veel docenten actief zijn die afkomstig zijn uit het bedrijfsleven, waar diverse gastlessen vanuit het bedrijfsleven worden gegeven en diverse excursies naar bedrijven plaatsvinden.
- **Teclab** beschikt over een netwerk van gastdocenten die zorgen voor een goede aansluiting tussen praktijk en theorie. Het bedrijfsleven is actief betrokken bij de uitvoering van opleidingen doordat veel lessen worden verzorgd door gastdocenten van de partners. Bij de bbl opleiding Verspaningstechnologie op 4+niveau bijvoorbeeld, waar alle (technische) vakken door gastdocenten worden gedoceerd.
- **CIV Water** zet docenten MBO Life Sciences in bij bedrijfstrainingen, voor bijvoorbeeld Vitens en Wetterskip Fryslân. Samen met professionals uit de bedrijven en docenten geeft CIV Water samen vorm en inhoud aan hun opleidingen. De professionals verzorgen als gastdocent een deel van de lessen, met didactische ondersteuning van een docent van MBO Life Sciences. Door samen te werken nemen de mbo-docenten deze praktijkervaring mee in het reguliere onderwijs. Tevens wordt veel onderwijs op locatie van de partnerbedrijven verzorgd.

Centra zetten hiermee op dit gebied van docentprofessionalisering goede stappen. Toch valt het de expertcommissie gedurende de evaluatieronde op, dat de ambitie vaak verder reikt dan de realisatie tot nu toe. Het aantal gastlessen uit de praktijk is bijvoorbeeld nog beperkt en Centra kunnen nog meer doen om de mogelijkheden die er zijn op het vlak van docentprofessionalisering te benutten.

2.2.3 Ontwikkeling van nieuwe inhoud

Ook laten de Centra goede voorbeelden zien van **ontwikkelde opleidingen en speciale modules en van 'geüpgraded' afstudeeropdrachten**, waarbij de invloed van de bedrijven (met de Centra als motor) direct merkbaar is. Hieronder enkele voorbeelden:

- Bij **Zorgtechniek Limburg** is een nieuwe MBO4-opleiding 'Zorg Technicus' ontwikkeld en in 2014 gestart en zijn in samenwerking met de partners 5 modules 'Technologie in de Zorg' ontwikkeld én geïmplementeerd, rondom bijvoorbeeld het Elektronisch Patiënten Dossier, Beeldvormende techniek en meten, zorg op afstand en zorgdomotica. Naar deze modules is ook vraag vanuit andere scholen die geïnteresseerd zijn om de ontwikkelde producten te kopen.
- **CIV Polymeren, Coatings en Composieten** heeft 9 nieuwe onderwijsmodules ontwikkeld (een basismodule, en modules op het gebied van coatings en composieten). Zo'n 550 studenten afkomstig uit verschillende opleidingen (procestechniek, bouw, werktuigbouw) volgen één of meerdere modules. Deze modules werden door Deltion

ontwikkeld met sterke input van de aangesloten bedrijven. Tevens geven experts uit de bedrijven gastlessen.

- Een belangrijk succes van **TechWise** is de samenwerking en synchronisatie tussen opleidingen en de afspraken die worden gemaakt tussen zelfstandige bedrijfsopleiders en tevens partners in TechWise over het delen van elkaars faciliteiten en middelen en over uitwisseling van het onderwijsaanbod. Zo verhuist in het schooljaar 2015-2016 het bbl mechatronica onderwijs van STODT Toekomsttechniek naar REMO West-Twente en gaat het (cursorisch) verspaningsonderwijs van REMO naar STODT. Door TechWise is men in staat deze doelmatigheidsslag te realiseren.
- **CIV Water** ontwikkelt in co-creatie met bedrijfsleven en onderwijs nieuwe keuzedelen voor de richtingen waterbeheer/watermanager en laboratorium. Hierbij geeft het bedrijfsleven de ontwikkelbehoefte aan en ontwikkelt en verzorgt de onderwijspartner de opleiding. Na accreditatie door SBB wordt dit keuzedeel beschikbaar gesteld aan alle mbo-scholen met water in het curriculum. Deze scholen kunnen inloggen in een elektronische leeromgeving en zo de beschikking krijgen over het benodigde onderwijsmateriaal. Docenten die de opleiding willen verzorgen, ontvangen scholingen en werken hiermee ook aan hun professionele ontwikkeling.
- **CIV Biobased Economy** heeft samen met het bedrijfsleven nieuwe competenties benoemd voor functies in de hele biobased keten (grondstoffenkennis, ketenbewustzijn, verwerkingstechnieken, creatief vermogen). De uitkomsten worden meegenomen in de ontwikkeling van nieuwe biobased keuzemodules (2015-2016). Hierbij wordt samengewerkt met het Centre of Expertise Biobased Economy in het hbo, dat bijvoorbeeld een MOOC BBE heeft ontwikkeld. Interessant is ook de businesscase die is ontwikkeld omtrent de productie van glutenvrij Sorghumbier: in samenwerking met diverse partners in de productieketen (veredelaar, teler, akkerbouwer, onderzoeksinstituut, brouwerij, Markiezaat College) wordt innovatief onderzoek door docenten en studenten gekoppeld aan de uitvoering van het primaire proces: een *cross-over* project waarin meerdere opleidingsgebieden als schakels in de productie en distributieketen samenkomen. Dit levert kennis op voor het onderwijs en er komt ook vervolgonderzoek uit voort naar suikers en vezels.

2.2.4 Aansluiting met het hbo

Uit bovenstaande voorbeelden komt ook naar voren dat de verbinding tussen mbo en hbo - via de verwantschappen tussen Centra voor innovatief vakmanschap en Centres of expertise - een impuls krijgt en vervolgens een versnelling kan geven aan de ontwikkeling van aanbod.

- **CIV Water** werkt in de doorlopende leerlijn samen met WaterCampus Leeuwarden partners Centre of expertise Water Technology (CEW) en Wetsus Academy. In de doorlopende leerlijn mbo-hbo-wo werkt CIV Water aan onderwijs voor de huidige en toekomstige mbo-medewerker. In de samenwerking met CEW wordt bovendien de brug geslagen tussen mbo en hbo. Zo worden de werkzaamheden meer op elkaar afgestemd: CIV Water vormt het onderwijsloket mbo en hbo voor zowel onderwijs als bedrijfsleven en het CEW is het portaal voor toegepaste onderzoeksopdrachten voor mbo- en hbo-studenten.
- Het **CIV Maritieme Techniek** heeft geconcludeerd dat bedrijven anders benaderd moeten worden dan aanvankelijk gedacht, vanuit een andere verwachting: maatwerktrajecten voor werkenden. De praktijk is dat voor innovatievragen ook het hbo nodig is. Het Centrum onderzoekt daarom of er aangehaakt kan worden bij de

Community of Practice Maritime & Offshore Innovation van RDM Centre of Expertise.

- De partners achter **CIV Logistiek** willen een lectoraat Logistiek instellen dat zich richt op toegepast onderzoek naar 'slimme havens' en zich in praktijk begeeft op het grensvlak tussen mbo en hbo. Dit initiatief wordt nu opgezet en in de komende drie jaar uitgerold. Mbo-studenten krijgen hierin een rol in het doen van praktijkgericht onderwijs waar het hbo bij aansluit. Die aansluiting is er al met de Hogeschool Rotterdam in het kader van de Rotterdam Mainport University. Daarnaast is er een bestuurlijke verbinding tussen het CIV Logistiek en het RDM Centre of expertise en zijn afspraken gemaakt over het laten mee participeren van mbo-studenten in toegepast onderzoek van het Centre of expertise op de RDM Campus.

2.2.5 Onderwijsfaciliteiten

Aantrekkelijk en goed onderwijs staat of valt met de kwaliteit van docenten maar ook met de faciliteiten voor de onderwijsuitvoering. Het tempo waarin vernieuwingen in de werkpraktijk plaatsvinden, vergt continue actualisering van de onderwijsomgeving en -inhoud.

- Bijvoorbeeld bij **Teclab**, dat beschikt over een Fablab en over veel nieuwe faciliteiten en apparatuur waarin bedrijven mede hebben geïnvesteerd zoals een Yaskawa robotarm, Zandstraler, Laptop-car. Teclab heeft hiermee een zeer goede praktijkomgeving gecreëerd voor bol-studenten maar waarvan ook bedrijven gebruik kunnen maken voor onderzoek en training.
- Het **CIV Maintenance & Procestechiek** heeft met name op de RDM campus in de afgelopen tijd veel geïnvesteerd in hardware. Onderdeel hiervan is bijvoorbeeld de realisatie van een maintenance unit in Brielle (ter waarde van € 226k), lab- en andere faciliteiten op de RDM campus (ter waarde van € 426k) en de verhuizing en ombouw van het schoolgebouw op de RDM campus (€ 241k).
- Het **CIV Maritieme Techniek** heeft geïnvesteerd op de 'hardware', bijvoorbeeld het practicum Hoogspanning waar in samenwerking met Schneider Electric nu zo'n € 255k is geïnvesteerd om jonge mensen die naar zee gaan te scholen volgens de nieuwe internationale wetgeving en de bijdrage van het CIV aan de visuele kennismanagement tool NEVA (van STC en enkele partners) van ruim € 260k. De bedoeling is om het ontwikkelde practicum Hoogspanning ook voor contractonderwijs in te zetten.
- Een ander voorbeeld: Den Hartogh stelt een tankcontainer ter waarde van € 30k in bruikleen ter beschikking van **CIV Logistiek** inclusief instructeur. CIV Logistiek bezit ook een mooie tool om de transportketen te simuleren: de Transport Chain Simulator. De software voor is aangekocht en wordt naar eigen behoefte gemodelleerd. De simulator wordt hoofdzakelijk voor het initieel onderwijs gebruikt, maar wordt ook ingezet voor bedrijfscursussen. Feedback uit de praktijk wordt gebruikt om aanpassingen te doen en scenario's toe te voegen aan de programmering.
- **CIVON** heeft een positie naast het ICER, die als 'clubhuis' kan worden gezien. In augustus 2015 heeft CIVON daar een 'innovatiehub' gerealiseerd waarbinnen mbo- en hbo-studenten - in het kader van hun stage- of afstudeeropdracht - samen werken rondom een thema van innovatie c.q. aan bedrijfsopdrachten. Het model van innovatiehubs is nu als pilot van start gegaan. In totaal zijn er 12 hubs, waarvan 1 nu gehuisvest bij CIVON. De andere hubs zijn bij bedrijven gehuisvest die dat zelf vormgeven en op eigen initiatief in stand worden gehouden.

2.3 Effect op bedrijfsactiviteiten

2.3.1 Innovatieopdrachten

In de activiteiten die de Centra 'direct' voor en met bedrijven ontwikkelen en uitvoeren om bij te dragen aan kennisvernieuwing, ligt de nadruk op **praktijkgerichte opdrachten voor en door studenten**. De gerealiseerde omzet uit die opdrachten nu toe is zo'n **€ 2.8 mln.**

Hoewel dit zeker aanzienlijk is, lijkt de potentie van deze 'financieringsbron' nog slechts in geringe mate te worden benut. De redenen hiervoor kunnen divers zijn. Het lijkt er echter op dat dit minder te maken heeft met de kwaliteit van het geleverde werk, en meer met het vermogen van het Centrum om het geleverde vakmanschap goed te 'vermarkten'. Oftewel: zichtbaar te maken waartoe de organisatie, de studenten en docenten in staat zijn. De opdrachten lijken dan ook vooralsnog meer (zichtbare) waarde voor het onderwijs te hebben, dan direct voor het bedrijfsleven. Dit neemt niet weg dat er zeker wel Centra zijn die er in slagen om **directe waarde te creëren voor bedrijven**. Er ligt dus veel potentie ook voor andere Centra.

- Een goed voorbeeld is **LiS-TOP** dat als 'leerbedrijf' precisieconstructies maakt in opdracht voor externe opdrachtgevers uit de industrie en wetenschap. Studenten voeren deze opdrachten uit onder hoogwaardige begeleiding. Die ontwikkeling verloopt goed. Opdrachten zijn uitgevoerd voor verschillende opdrachtgevers in sectoren zoals de medische techniek, ruimtevaart, farma, chemie, onderwijs en onderzoek. Door een groeiend aantal studenten en tevreden opdrachtgevers kan LiS-TOP meer (betaalde) engineering- en vooral (onbetaalde) ontwikkelprojecten uitvoeren. In 2014 is de omzet van LiS Engineering met ruim 50% gegroeid van ruim € 100k naar ruim € 157k.
- Binnen **CIVON** zijn masterclasses Smart Industry en Business Modeling ontwikkeld door en voor ondernemers naar aanleiding van concrete behoeften. In maart 2015 zijn deze masterclasses gestart met het doel het bijbrengen van knowhow bij zowel medewerkers uit het bedrijfsleven (4 per bedrijf) als docenten. Onderwijs en bedrijfsleven leren op deze manier samen!

2.3.2 Onderzoeksfaciliteiten

Verschillende Centra bieden faciliteiten om het beroepsonderwijs beter vorm te geven en stellen machines beschikbaar via verhuur aan (mkb) bedrijven voor onderzoek en trainingen. Voorbeelden van Centra die dit slim vormgeven:

- Het **CIV Agri & Food** heeft met het Food & Fresh Lab in Helmond een professionele productieomgeving gerealiseerd waar studenten en medewerkers van bedrijven in de foodsector kunnen experimenteren en praktijkgericht kunnen leren. Elke 10 weken levert het bedrijfsleven een nieuwe productielijn waarmee een ander segment van de foodsector kan worden bediend. Het Food & Fresh Lab vormt hiermee het hart van de dienstverlening aan het onderwijs en de bedrijven.
- De kern van het meeting point Westland (Demokwekerij) van het **CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen** is dat studenten met het bedrijfsleven in contact komen en samen werken aan innovatie. De Demokwekerij is een commercieel bedrijf dat drijft op het uitvoeren van onderzoek en de verhuur van ruimten, o.a. aan het onderwijs. Er zijn 40 bedrijven op de locatie aanwezig. De invoering van de nieuwe kwalificatiestructuur biedt het onderwijs de nodige experimenteerruimte om het onderwijs opnieuw in te richten, bijvoorbeeld door het nadrukkelijker te organiseren rondom opdrachten uit de praktijk. Het meeting point is de plek om daarmee te experimenteren.

2.3.3 Leven Lang Leren programma's

Naast het uitvoeren van innovatieve opdrachten, hebben veel Centra ook ambities op het terrein van **Leven Lang Leren**. De ontwikkeling van aanbod op dit gebied komt echter bij de 13 Centra beperkt uit de verf. Er is wel veel animo bij scholen en bedrijven voor het organiseren van continue uitwisseling tussen bedrijf en school. Voorbeelden van Centra die hier ook wel actief mee bezig zijn:

- Het bedrijfsleven in regio Rijnmond participeert actief in het **CIV Maintenance & Procestechiek** en heeft kenbaar gemaakt geen aparte bedrijfsscholen meer te willen oprichten maar zich te willen focussen op de samenwerking met de drie participerende scholen binnen het CIV: een belangrijke indicator voor vertrouwen in het CIV als speler in het ontwikkelen en aanbieden van (maatwerk) cursussen en hoogwaardige practica. Dat gebeurt nu al op de faciliteiten waarin met CIV-middelen is geïnvesteerd. Het CIV heeft daarnaast een vliegwielfunctie voor doorgroei naar het realiseren van een complete Training Plant op de RDM Campus waarmee een investering van € 4.5 mln. is gemoeid. Dit soort investeringen zijn alleen op te brengen door samen te werken.
- **CIV Water** ontwikkelt in co-creatie met het bedrijfsleven flexibele in-, om- en bijscholingstrajecten op het gebied van water. Centraal hierbij staat de wens van bedrijven en overheden. Docenten en professionals vanuit het werkveld geven gezamenlijk een opleiding op mbo-niveau inhoud en vorm. Als klant wil Vitens de ontwikkelde onderwijsmodules kopen van het CIV Water om de kennis en kunde van het zittende personeel op niveau te brengen. Onlangs heeft men een contract met het CIV gesloten om 15 medewerkers te scholen: ca 1 dag (of avond) per week gedurende 9 maanden. In totaal zullen 75 medewerkers zo'n training gaan volgen. CIV Water slaat ook actief de brug tussen mbo en hbo met de ontwikkeling van de *associate degree* opleiding Watertechnologie en Land, Water en Milieu (een tweejarige hbo-opleiding).
- **Teclab** werkt in toenemende mate samen met het Mikrocentrum (als erkend kenniscentrum voor bedrijfscursussen en -opleidingen) en maakt gebruik van diens goede naam, expertise (specialisten) en netwerk om (betaalde) diensten in de markt aan te bieden. Andersom maakt het Mikrocentrum gebruik van de inrichting en apparatuur van Teclab voor cursussen die het aanbiedt. Er vinden regelmatig activiteiten plaats die gezamenlijk zijn georganiseerd en waarbij van elkaars kracht gebruik wordt gemaakt.

2.4 Effect op regionale economie

Bij verschillende Centra zijn gemeenten en provincies een actieve partner. Hun belang: realisatie van hun economische ambities. Daar kunnen Centra aan bijdragen door hun gerichte inspanningen op een specifiek speerpunt of economische (top) sector.

- In de regio Zuidwest Nederland bijvoorbeeld, hebben provincie alsmede de samenwerkende gemeenten bepaald dat de Biobased Economy een speerpunt vormt in hun economische ambities. In een 'stakeholdersoverleg' van het **CIV Biobased Economy** en Centre of expertise BBE en al langer bestaande biobased netwerken als een 'kernteam Biobased Delta' werken ondernemers, kennisinstellingen en overheden aan gezamenlijke agenda's en programma's. Maar ook aan fysieke plekken geïnitieerd door ondernemers waar het onderwijs zijn opleidingen kan uitvoeren.
- De provincie Limburg is ook zo'n voorbeeld, waar het economisch beleid zich al enige jaren richt op (onder meer) het versterken van de sector Life Sciences & Health en het

creëren van nieuwe werkgelegenheid in die sector voor de toekomst. Een actieagenda Human Capital is gemaakt die voor de provincie bepalend is voor haar actieve inzet in en ondersteuning van projecten. Het **CIV Zorgtechniek Limburg** neemt samen met het EIZT verantwoordelijkheid voor onderdelen van een actieprogramma *Human Capital* dat landelijk is opgesteld en regionaal (onder meer door een Limburg Economic Development board) wordt gesteund.

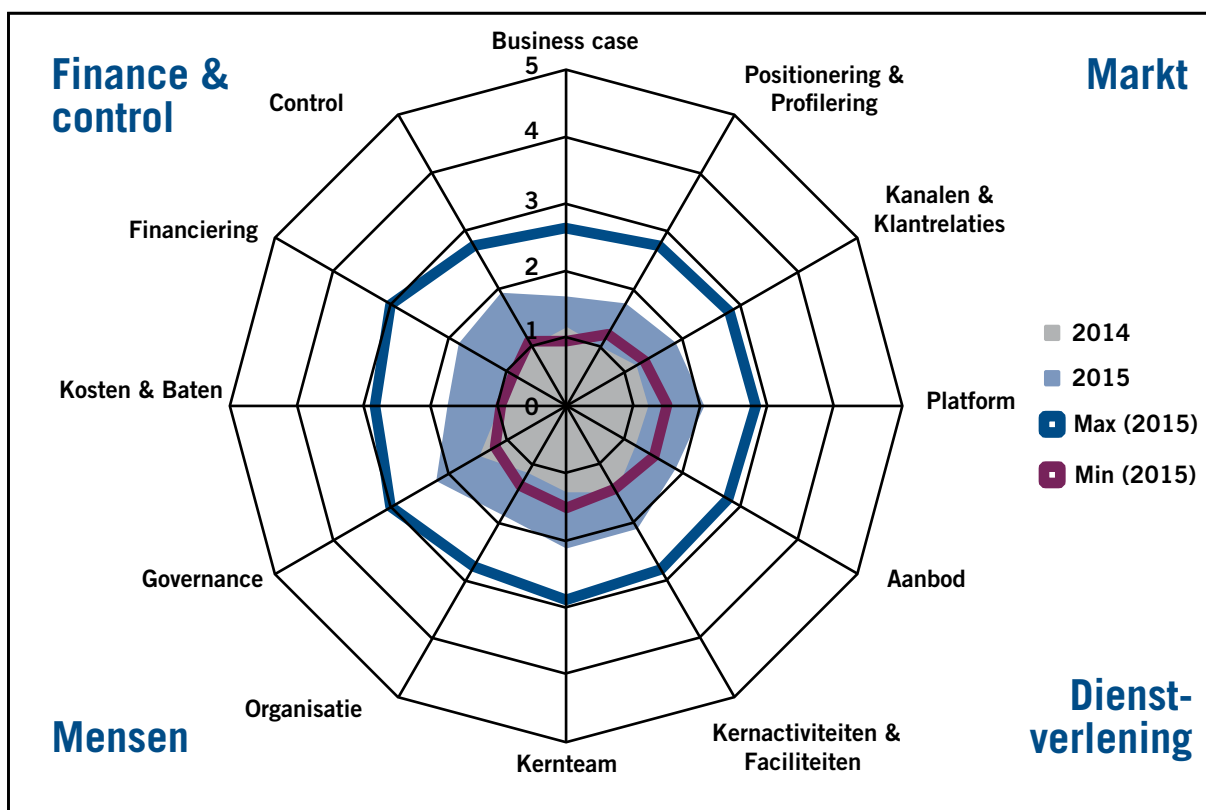
Dit zijn enkele voorbeelden van Centra die met hun focus op en ontwikkeling van een specifiek (sectoraal bepaald) speerpunt bijdragen aan versterking van de regionale economie. Daarmee leveren ze ook in bredere zin een bijdrage aan kenniscirculatie en kennisopbouw voor die sector en voor de regio.

Resultaten van de 13 Centra voor innovatief vakmanschap

- Zo'n 87 onderwijsinstellingen en 458 bedrijven werken samen.
- In totaal investeren bedrijven circa € 6.4 mln. en onderwijs ruim € 6.6 mln. in de Centra en realiseren daarmee zo'n € 2.8 mln. aan omzet.
- Hiermee bereiken zij in totaal bijna 7500 studenten.
- De Centra en hun partners zijn hiermee op weg om hun doelstellingen te realiseren. En inderdaad: daarnaast vinden er veel bijstellingen van ambities plaats en worden nieuwe scenario's en routes uitgestippeld, wat de expertcommissie ten zeerste aanmoedigt.

2.5 De ontwikkeling in fasen

Bij het faciliteren en evalueren van de Centra is veel aandacht besteed aan de fasegewijze ontwikkeling van deze publiek-private *start-ups*. In het volgende spindigram is op basis van het fasemodel de kwalitatieve ontwikkeling van de Centra visueel gemaakt.



Dit diagram geeft 4 kwadranten weer (markt, dienstverlening, mensen, finance & control) met in totaal 12 dimensies (op de assen). De 5 fasen van ontwikkeling worden weergegeven in de ringen van het spindigram. In lichtblauw zijn de groepsprestaties van de 13 Centra geplot op basis van deze evaluatie in 2015 (2 jaar na de start). In grijs staan de prestaties uit 2014 geplot van diezelfde 13 Centra (1 jaar na de start).

De paarse en donkerblauwe lijn representeren de uitschieters binnen de groep van 13 Centra: paars staat voor de minimale prestaties die zijn behaald binnen de groep, donkerblauw geeft de maximale prestaties aan binnen de groep.

Per fase is bepaald wat aanwezig is c.q. moet zijn op het einde van die fase om aan de volgende fase te kunnen beginnen. Met andere woorden, wat is er al gerealiseerd en in hoeverre is het Centrum klaar voor de volgende fase van ontwikkeling.⁵

Ten opzichte van 2014 zijn op alle dimensies substantiële stappen vooruitgezet (zie diagram). In de terminologie van het fasemodel zijn alle 13 Centra ten minste in fase 2 *Ontwikkelen* aangekomen. Twee Centra - die in 2014 al als voorlopers geïdentificeerd zijn - hebben fase 3 *Valideren* al grotendeels doorlopen en zijn in de voorfase van fase 4 *Opschaling* aangekomen.

In termen van de dimensies *Financiering*, *Kosten en Baten* en de mate waarin afspraken tussen partners adequaat en productief zijn (*Governance*) is de grootste spreiding in de

⁵ Voor meer informatie; zie de publicatie Fasemodel publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs, uitgave 2014, laatste update juni 2015.

prestaties te zien. Dit komt in het diagram tot uitdrukking in het verschil tussen de rode (minimum score) en groene (maximum score) lijn.

2.5.1 Wat gaat goed?

De Centra in fase 2 hebben een werkbaar organisatie- en governance-model gevonden. Zij hebben een operationeel, effectief kernteam en ontwikkelen al de eerste producten en diensten (bijvoorbeeld nieuwe opleidingen) die zij in een volgende fase kunnen gaan implementeren.

De Centra die fase 3 hebben bereikt, en al grotendeels hebben doorlopen, beschikken veelal over een adequate organisatie, een gedegen ontwikkelplatform met goede faciliteiten en over een stevige commitment van investerende partners.

2.5.2 Wat blijft nog achter?

De meerwaarde van Centra voor de belanghebbenden kan en moet in veel opzichten nog concreter. Dit is gezien de ontwikkelingsfase waarin het merendeel van deze Centra zit - fase 2 *Ontwikkelen* - niet onlogisch. Met het steeds tastbaarder worden van de capaciteiten van Centra, moet ook de zichtbaarheid en het profiel van de Centra sterk kunnen worden verbeterd. Het is echter wel essentieel om aan het eind van fase 2 een heldere propositie te hebben voor de partners. Met het oog op de verhoudingsgewijs nog achterblijvende investeringen vanuit het bedrijfsleven is dat des te meer van belang. Daar waar concrete meerwaarde wordt aangetoond, is het véél eenvoudiger om financieel commitment van bedrijven te krijgen.

2.6 Typologie en maatwerk in de vorming van Centra

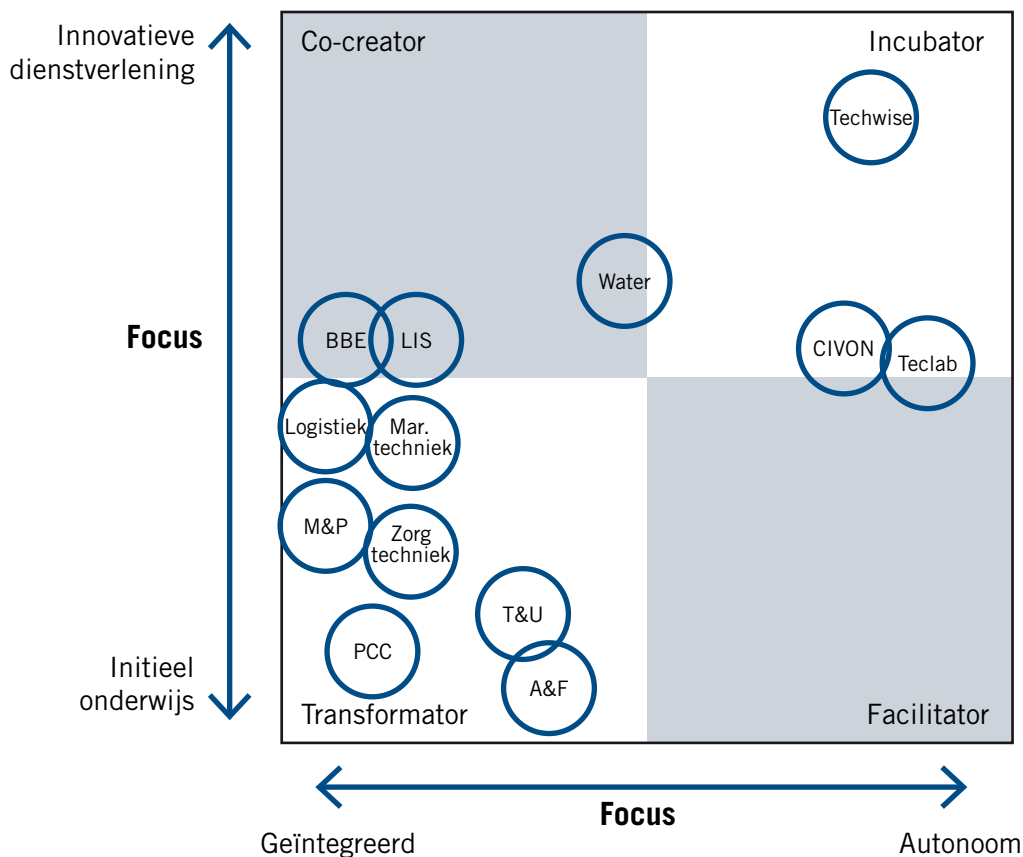
De kerntaken van Centra variëren sterk. Een groot deel van de 13 Centra richt zich vooral (of exclusief) op het realiseren van up-to-date beroepsonderwijs. Het uitvoeren van opdrachten of het inrichten van 'innovatiebroedplaatsen' voor bedrijven of het ontwikkelen van programma's voor Leven Lang Leren gebeurt minder. De balans tussen deze taken verschilt per Centrum omdat deze enerzijds wordt bepaald door de behoeftes van de regio of partners van het Centrum. Anderzijds door de mate waarin het Centrum heeft aangetoond kwaliteit te kunnen leveren. Een derde factor die hier van belang is, is de context van het mbo waarbinnen Centra voor innovatief vakmanschap zich ontwikkelen. Het mbo kent verschillende niveaus en heeft een onderscheid tussen bol en bbl. Die variatie binnen het mbo alleen al, heeft invloed op verwachtingen die het bedrijfsleven heeft ten aanzien van een ROC, respectievelijk Centrum. Maar ook omgekeerd: op de toegevoegde waarde die een Centrum feitelijk kan hebben. Centra in het mbo leggen vaker dan hun evenknieën in het hbo, en vaker dan hun aanvankelijke ambities, de nadruk op verbetering van de onderwijskwaliteit. Dat is terug te zien in de mate waarin Centra hun doelen op het terrein van onderwijsvernieuwing al goed weten te realiseren (hoofdstuk 2.1, 2.2) maar zich nog minder ontwikkelen in hun bijdrage aan de ontwikkeling van het regionale bedrijfsleven (hoofdstuk 2.3) via innovatieve bedrijfsopdrachten en na- en bijscholingstrajecten dan aanvankelijk bedacht. De doelen gericht op innovatie en Leven Lang Leren blijven echter onverminderd overeind.

Urgentie innovatie en Leven Lang Leren in het mbo

De realisatie van doelen op innovatie en Leven Lang Leren blijft achter, maar de ambities hierop blijven onverminderd groot. Dat ziet niet alleen de expertcommissie bij deze Centra, maar is ook eerder herkend door Ineke Delies in haar proefschrift *Verbindingskracht & combinatievermogen* (2009). Zij constateerde dat onderwijsinstellingen bij het ontwikkelen van kennisallianties met bedrijven zich eerst richten op hun veilige omgeving - namelijk onderwijs up-to-date maken - en van daaruit (verder) aan sterke partnerschappen te bouwen. Vaak blijft echter de behoefte van bedrijven nog bestaan om ook een pro-actievere bijdrage te leveren aan Leven Lang Leren & innovatie.⁶

Naast de kerntaken van een Centrum, bepaalt de marktpositionering van het Centrum zijn rol. Voor een zelfvoorzienend Centrum, en het binden van bedrijven aan het Centrum, is het essentieel dat effectief wordt ingespeeld op wat de omgeving (de 'markt'; de partners) vraagt en nodig heeft. Dat betekent per definitie maatwerk leveren en (daarmee) het ontwikkelen van een eigen profiel en een passende inrichting van het Centrum.

Samen bepalen de kerntaken (focus) en marktpositie (positionering) de rol van een Centrum. In de auditrapportage *Dynamiek onderweg* (publicatie 2014) en het *Fasemodel* zijn deze rollen beschreven aan de hand van het Typologie-model van Centra en is beschreven wat die rollen betekenen voor de partners. Alle 13 Centra zijn in de volgende Typologie-figuur geplot.



6 *Verbindingskracht & combinatievermogen: een empirisch onderzoek naar kennisallianties tussen beroepsonderwijs (ROC) en bedrijfsleven; de Vries ev Delies, J. J.; 2009.*

Typologie-model met de 13 Centra voor innovatief Vakmanschap geplot.

Op de x-as staat positionering op een gradiënt, variërend van 'Centrum opereert volledig geïntegreerd in ROC/hogeschool' tot 'Centrum opereert volledig autonoom'. Op de y-as is de focus van Centra te vinden, omtrent de kerntaken van een Centrum variërend van: 'alleen initiële onderwijsdiensten' tot 'innovatieve dienstverlening'. De vier 'rollen' (Transformator, Incubator, Facilitator en Co-creator) helpen een Centrum grip te krijgen op het positioneren en om verwachtingen scherp te krijgen tussen betrokkenen.

De typen van de 13 Centra liggen niet vast, maar kunnen in de tijd veranderen. Sterker nog, het is aannemelijk dat zij zullen veranderen aangezien Centra vraaggericht werken (en de markt vraag verandert of anders blijkt te zijn dan vooraf gedacht). Zo kan bijvoorbeeld worden gekozen voor het volgende model: eerst experimenteren (Incubator) om daarna te dissemineren (Transformator of Co-creator). Of eerst het basisniveau op orde (Transformator) om daarna met verkregen vertrouwen nieuwe activiteiten op te pakken (Incubator).

Van de 13 geëvalueerde Centra zijn er enkele in fase 3 en 4 van het fasemodel aangekomen: deze Centra hebben hun dienstenportefeuille uitgebreid en zijn actief in meerdere kwadranten. Die Centra hebben ook de tijd gehad om een naam op te bouwen waardoor het bedrijfsleven ze als partner zien op (ook) de gebieden innovatie en Leven Lang Leren.

Een voorbeeld hiervan is het CIVON, dat zich zowel autonoom als vanuit het onderwijs beweegt en is gericht op opleiden én innovatie, met activiteiten op het gebied van onderwijsvernieuwing, consultancy, facility sharing en cursussen/workshops voor bedrijven. De meeste resultaten worden tot nu toe echter vooral geboekt binnen het kwadrant van de Transformator. Automatisch verandert daardoor ook de focus van Centra in de richting van een Transformator.

2.6.1. Transformator als dominante rolopvatting van de Centra

De plot laat zien dat een groot deel van de 13 Centra geïntegreerd bij een ROC functioneert en zich met de initiële onderwijstaak bezighoudt (zie ook hoofdstukken hiervoor). Er zijn dan ook relatief veel Transformatoren. De positionering van Centra binnen de kwadranten houdt niet één op één verband met de gekozen *juridische structuur* maar is wel gerelateerd aan de wijze waarop de samenwerking is georganiseerd. Daarin kan grofweg onderscheid worden gemaakt tussen twee type Centra:

- **Centra gebouwd op of binnen een ROC:**
Dat heeft onder meer als voordeel dat voor de bedrijfsprocessen gebruik kan worden gemaakt van een bestaande onderneming/onderwijsinstelling en daarmee van al ingerichte bedrijfsprocessen. Dat zorgt voor de ondersteuning die een startend bedrijf - zoals een Centrum - gezien de kosten goed kan gebruiken of niet makkelijk zelf kan organiseren.
- **Centra die een bundeling zijn van een aantal onderwijsinstellingen:**
De netwerk-Centra in het groene domein (zoals CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen en CIV Agri & Food) en ook Techwise zijn daar een voorbeeld van. Zij hebben als doel om een loket te zijn voor de regio. Centra die gebaseerd zijn op meerdere onderwijsinstellingen zullen zich eerder autonoom opstellen en zich profileren als Facilitator/Incubator.

Een aantal Centra legt met hun rol als Co-creator of Incubator in hun activiteiten nadruk op het ontwikkelen van nieuwe kennis en innovatieve ideeën en oplossingen waarmee het concurrerend vermogen van bedrijven kan worden versterkt. Juist voor de activiteiten binnen een Co-creator/Incubator model (met als focus innovatie; Leven Lang Leren) is een positionering vanuit *de partners* (in plaats vanuit de onderwijsinstelling) van belang. De commissie vermoedt een verband tussen het resultaat tot nu toe op het gebied van innovatie en Leven Lang Leren en de wijze waarop de Centra zijn georganiseerd: door de afhankelijke positie is het ingewikkelder voor een staande organisatie, zoals een ROC, om te innoveren op punten die buiten hun hoofdtaak liggen.

7 van de 13 Centra hebben momenteel de rol van **Transformator** aangenomen en geven daarmee in hun oriëntatie en activiteiten uitdrukkelijk aandacht aan het verhogen van de kwaliteit van het beroepsonderwijs. Een belangrijk element voor een Transformator is de mate waarin het Centrum als apart samenwerkingsverband (let op: het hoeft niet per se een juridisch aparte entiteit te zijn) *countervailing power* kan bieden aan de onderwijsinstelling die het heeft ingesteld. De manager van LiS-TOP bijvoorbeeld kan het oneens zijn met de directeur van de LiS, de manager van CIV Maintenance & Procestechniek is ook staflid van STC en kan dat qua governance niet. Bepalend hierin is dan de ruimte die binnen de visie en strategie van het ROC wordt gecreëerd voor een 'eigen' positie van het Centrum en een onafhankelijke positie van de directeur (*structure follows strategy*).

Naast de 7 Transformatoren zijn er bij deze 13 Centra 3 Co-creators en 3 Incubators.

Een aandachtspunt bij de Transformator is dat de financiële middelen van het Centrum soms rechtstreeks worden doorgezet naar activiteiten die onderdeel zijn van de begroting en de balans van de onderwijsinstelling waar het deel vanuit maakt. Stel dat een Centrum bijvoorbeeld € 200k van haar begroting investeert in een simulator of labfaciliteit van € 500k, waarna het bedrijfsleven jaarlijks € 100k per jaar betaalt voor gebruik daarvan. Het is voor zo'n Centrum dan arbitrair welk deel van deze extra inkomsten als cofinanciering worden opgevoerd en lastig om de opbrengsten in termen van extra studenten goed in te schatten. Hier krijgt het Centrum het karakter van een additioneel investeringsprogramma (een soort steunfonds voor bijzondere uitgaven). Maar onduidelijk is dan of deze faciliteiten na het wegvallen van de investeringsperiode in stand kunnen blijven.

2.6.2 Adviseur als dominante rolopvatting van bedrijven

De Centra zijn dus overwegend gepositioneerd als Transformator. Ondanks dat de betrokkenheid van het bedrijfsleven als positief is te waarderen, kan rol van bedrijven bij de Transformator-Centra het best worden omschreven als 'adviseur'. Deze rolopvatting hangt nauw samen met het imago van Centra: het is nog beperkt direct zichtbaar wat de meerwaarde van Centra voor het bedrijfsleven is. Bedrijven zien de Centra nog niet per sé als partner in innovatie en Leven Lang Leren. Dat maakt het ingewikkeld om bedrijven actief bij het Centrum te (blijven) betrekken.

Het verschil in de rol van het bedrijfsleven tussen de 7 Transformatoren, 3 Incubators en 3 Co-creators, is in het volgende tekstvak beschreven.

Rol van het bedrijfsleven bij de verschillende typologieën

Transformator: het bedrijfsleven als 'adviseur'

Het bedrijfsleven is in eerste instantie adviseur. Het bedrijfsleven geeft aan hoe de inhoudelijke ontwikkeling van het onderwijs het best vormgegeven kan worden. In veel gevallen geldt dat het bedrijfsleven een grote technologische voorsprong heeft op het onderwijs. Het gaat niet alleen om bedrijfsspecifieke technologie maar ook generieke: bijvoorbeeld procestechiek en mechatronica. Door het meedraaien en input geven aan ontwikkelteams wordt kennis overgedragen en vertaald in curricula en lesstof. Een stapje verder gaat het als gastlessen worden verzorgd evenals het organiseren van docentenstages. Op strategisch niveau adviseert het bedrijfsleven over de koers van de opleiding en de samenwerking met het bedrijfsleven. Een valkuil bij deze rolverdeling is vrijblijvendheid: als een van de partijen er genoeg van heeft of als de aandacht verslapt, is er geen haan die ernaar kraait!

Facilitator: het bedrijfsleven als 'mede-eigenaar'

Bedrijfsleven en onderwijs zijn gezamenlijk eigenaar van faciliteiten die nodig zijn voor de technologie en voor het opleiden. Als het daarbij blijft is het een smalle invulling van de publiek-private samenwerking. Het eigenaarschap zou zich moeten uitstrekken tot alle aspecten van een goede aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt. Met andere woorden: het zou ook moeten gaan over wat bij de rolinvulling zoals bij de Transformator is benoemd. Ook die roloppvatting behoort hier toe aan het Centrum. Het eigenaarschap is evenwel meer vanzelfsprekend dan bij de Transformator. (Een voorbeeld hiervan is de Duurzaamheidsfabriek in Dordrecht). Een risico is hier belangenconflict: omdat belangen van onderwijs en bedrijfsleven niet altijd parallel lopen is er een risico dat er conflicten ontstaan die de samenwerking bemoeilijken.

Co-creator: het bedrijfsleven als 'partner'

Over het algemeen zal de samenwerking geconcretiseerd worden door projecten waar onderwijs en bedrijfsleven gelijkwaardige partners zijn. De projecten zijn afgesproken voor een bepaalde periode en hebben tot doel de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren. De grote vraag is: wat gebeurt er als de projecten zijn afgerond? als de samenwerking geen strategische verankering heeft dan is het risico groot dat daarmee de samenwerking ook weer stopt! Het eigenaarschap van de projecten is helder, maar van het meer overkoepelende vraagstuk niet vanzelfsprekend! Een valkuil is hier de continuïteit van de samenwerking na afloop van het investeringsprogramma.

Incubator: het bedrijfsleven als 'klant'

Het Centrum opereert op een markt en doet dat aangestuurd en onder verantwoordelijkheid van het samenwerkingsverband van onderwijs en bedrijfsleven. De voornaamste interactie van het Centrum met het bedrijfsleven is met de klanten uit de markt. Markten ontwikkelen zich en het spreekt niet vanzelf dat de founding partners de markt (volledig) blijven representeren. Ook is vanwege de gerichtheid op dienstverlening het niet vanzelfsprekend dat het thema 'aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt' dominant op de beleidsagenda staat of blijft staan. Dat moet ook duidelijk worden geborgd! Een valkuil hierbij is vervreemding: omdat het Centrum een aparte entiteit is kan het door de eigenaars als niet volledig eigen worden beschouwd, en dat werkt een gerichtheid op de strategische onderwerpen waar het Centrum voor is ingericht niet per se in de hand.

3 Beschouwing van de resultaten

De Centra zijn voortvarend aan de slag gegaan met de gestelde ambities en hebben met die vlotte eerste stappen hun ontwikkeling naar een nieuwe fase gebracht. *Er worden aansprekende resultaten geboekt.* En er is sprake van veel dynamiek: men is (bewust) met kleine partnerships begonnen en producten worden proefgewijs ontwikkeld. De eerste Centra zijn nu aangekomen in de voorfase voor opschaling. Anderen zitten daar niet ver achter. De Centra tonen hiermee hun bestaansrecht aan: er ligt een basis om effectief en structureel aan huidige en toekomstige (regionale) economische en arbeidsmarkt vragen te kunnen beantwoorden.

Maar er zijn ook nog forse uitdagingen. De Centra bevinden zich nu zonder uitzondering in een fase waarin nadrukkelijk(er) over de toekomst moet worden nagedacht en waarin ze zich (binnen nu en 1-2 jaar) moeten gaan klaarmaken voor opschaling. Een sprong van micro- naar macroschaal. Een belangrijke mijlpaal, want het totale effect van deze Centra is pas te beoordelen na opschaling. Vraagstukken waar Centra voor staan, gaan over de positionering van het Centrum en de rol naar en van de betrokken bedrijven. Hoe sterk is het eigenaarschap en commitment van de partners? En is dat voldoende? Een ander vraagstuk betreft het hebben van een helder en ambitieus perspectief na de

investeringsfase van vier jaar. Wat is er minimaal nodig aan kapitaal - cash, in kind kapitaal en organisatiekracht - om activiteiten te kunnen ontwikkelen en doorzetten? Om op den duur toe te groeien naar een zelfvoorzienend Centrum dat eigenstandig waarde creëert? Antwoorden op deze vragen zullen op korte termijn bij meerdere Centra duidelijker moeten worden (concretiseren en valideren).

De 13 mbo-Centra zijn het meest succesvol in het ontwikkelen van nieuw onderwijs (doelstelling 1) en typeren zich veelal als Transformator. Activiteiten gericht op innovatie en Leven Lang Leren (doelen 2 en 3) komen minder uit de verf, waarmee in praktijk de rol van Incubator of Co-creator nog beperkt tot uiting komt. De expertcommissie vermoedt een causaal verband tussen het succes van 'deelactiviteiten' (onderwijsvernieuwing) en de positionering binnen de onderwijsinstelling. Voor andere deelactiviteiten (innovatie; Leven Lang Leren) lijkt een aparte positionering nodig om ook daar succesvol te kunnen zijn. Een andere factor die een rol speelt bij de resultaten van deze 13 Centra is het imago van het mbo: het ROC en het Centrum worden vaak door de markt nog onvoldoende gezien als aanbieder van extra innovatieve diensten. Centra moeten eerst hun mogelijkheden laten zien voordat ze die positie kunnen claimen. Met

de door ontwikkeling van de Centra moet het profiel van de Centra kunnen worden verscherpt en de vraag naar innovatieve dienstverlening kunnen worden vergroot.

De expertcommissie ziet hier een eerste grote uitdaging voor de Centra, namelijk: behoudt ook focus op de ambities en activiteiten ten aanzien van innovatie en Leven Lang Leren.

Verschillende Centra geven aan bewust te kiezen voor een gefaseerde ontwikkeling van (1) nieuwe onderwijsinhoud ('basis op orde') en het bouwen aan de reputatie naar (2) nieuw en kwalitatief hoogstaand aanbod voor bedrijven. De Centra timmeren hiermee nu aan de weg, maar 'commercie' is hierin een aandachtspunt. Bijvoorbeeld het doen van systematisch marktonderzoek met als kernvraag 'wat wil de klant nu écht', of het ontwikkelen van commerciële vaardigheden en het benutten van partnerschappen. Veel Centra zijn ingericht als pioniers- en projectorganisatie: lean & mean met een klein, enthousiast en slagvaardig kernteam dat het Centrum in de eerste fasen van ontwikkeling kan neerzetten. Maar wat is daarna nodig?

Hierop zijn passende antwoorden nodig om nieuwe activiteiten te kunnen ontwikkelen die buiten het Transformator-model liggen. Bovenstaande strategie van het Transformator-model is in de ogen van de expertcommissie risicovol omdat de betrokkenheid van het bedrijfsleven relatief vrijblijvend is en het afbreukrisico daarmee het grootst. Het is daarom belangrijk om de focus ook te houden op activiteiten die nog buiten de scope van de huidige positie liggen. De expertcommissie zal deze stapsgewijze ontwikkeling en de rol en betrokkenheid van de partners daarom kritisch en van dichtbij blijven volgen.

Hier ziet de expertcommissie een tweede grote uitdaging, namelijk: betrek het bedrijfsleven nadrukkelijk niet alleen als adviseur (of beperk die traditionele rol), maar juist in de rollen van eigenaar, partner en klant.



4 Monitor & audit voor 'collectief leren'

De insteek en wijze van de huidige monitor & audit (M&A) heeft veel effect op de ontwikkeling en voortgang van Centra. Daarom heeft deze methodiek net zoveel ontwikkeling doorgemaakt als de Centra zelf. De M&A heeft zich ontwikkeld van een prestatiegerichte naar een leergerichte methodiek, met steeds meer nadruk op het collectieve leerproces. Zo kunnen alle Centra van elkaars lessen leren. Kernvraag hierbij was: hoe leren we zoveel mogelijk van elkaar zodat we samen de ambities van de Centra kunnen waarmaken?

Het is de inzet om **te leren van diversiteit** in een dynamische context; divers omdat doelen en activiteiten van Centra verschillen, en dynamisch omdat zij in de loop van de tijd worden bijgeschaafd aan de vraag van de markt. De M&A stimuleert een leertraject en bekijkt of de daadwerkelijke *outcome* van het Centrum voldoende bijdraagt aan de gezamenlijk vastgestelde doelstellingen (zie ook hoofdstuk 1.2, of tekstvak 'Doelstellingen'). Wanneer dit niet het geval is, wordt gekeken of het Centrum actief experimenteert en innoveert om de *outcome* alsnog daarheen te sturen. Oftewel, naar het

probleemoplossend en flexibele vermogen van het Centrum.

Financiering is daarmee niet per definitie afhankelijk van de vraag of de vooraf opgestelde activiteiten precies zo worden uitgevoerd en of de vooraf vastgestelde prestatie indicatoren precies worden behaald.

Doelstellingen Centra

De doelstellingen van het concept Centra zijn in de eerste 2 jaar van de Centra geformuleerd en inmiddels getoetst bij alle bestaande Centra. Deze overkoepelende doelen zijn:

Doelstellingen	Rank
• Centra moeten de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt verbeteren.	1
• Centra moeten de onderwijskwaliteit en instroom in het initiële onderwijs vergroten.	2
• Centra moeten het innovatievermogen van bedrijven versnellen en vergroten.	3
• Centra moeten Leven Lang Leren-activiteiten promoten en uitvoeren.	4

De kolom 'rank' geeft de volgorde aan van importantie van de doelstelling volgens de respondenten. Opvallend hierbij is nog, dat bedrijven Leven Lang Leren als thema belangrijker vinden van innovatievermogen.

Op basis van de overkoepelende doelstellingen wordt decentraal (op het niveau van het individuele Centrum) naar eigen inzicht en autonoom invulling gegeven aan deze doelen. Met andere woorden: de basis van het systeem is samen reflecteren en leren.⁷ Het is daarbij wel goed om een aantal gewenste *outcomes* te definiëren. De vrijheden zitten dan in de manier waarop de publiek-private samenwerking wordt vormgegeven en de resultaten die daarmee worden gerealiseerd.

4.1 Het proces van M&A

4.1.1 Zelfmonitoring

Elk Centrum rapporteert op basis van de eigen doelstellingen over de voortgang. Aandacht voor het eigen monitorproces bij Centra zelf is daarbij cruciaal: ieder Centrum moet een goed beeld hebben van zijn eigen doelstellingen en de mate waarin deze worden bereikt.

4.1.2. (Peer)review

Via participatie in (peer)reviews worden de resultaten besproken en vergeleken met andere Centra die hetzelfde doel nastreven (maar hiervoor andere activiteiten inzetten). Met de (peer)reviews worden de resultaten van Centra geplaatst in het perspectief van praktijken en resultaten van alle Centra.

Bij tegenvallende resultaten stelt een Centrum een verbeterplan op. De leerervaringen van andere Centra vormen hierbij belangrijke input. Een afwijking van het oorspronkelijke plan kan twee oorzaken hebben: 1) verkeerde uitvoering of 2) onderliggende veronderstellingen blijken niet te kloppen. Dit laatste leidt tot het herdefiniëren van de doelstellingen.

⁷ Elk Centrum kiest een passend model en komt daarmee tot een logische keuze. Daarmee is nog niet gezegd dat in de uitvoering ook de goede dingen gebeuren en of dat er voldoende variatie is waardoor er ook voldoende geleerd kan worden. In hoofdstuk 2 is al geconstateerd dat Centra en hun besturen een bias hebben naar de meest zekere of veilige oplossing (met een nadruk op onderwijsvernieuwing).

4.1.3 Landelijke reflectie

Tot slot wordt landelijk gereflecteerd op de behaalde doelen en wordt een nieuw vertrekpunt vastgesteld. Er zijn immers nieuwe successen geboekt of juist experimenten gefaald die aanleiding vormen voor Centra om zich hierop aan te passen. Een van die aanpassingen is het onlangs gestarte gezamenlijke experiment 'Leven Lang Leren' waarbij enkele Centra intensief kennis uitwisselen om deze doelstelling te bereiken.

Naast individuele lessen, kan de landelijke reflectie ook aanleiding geven voor een gezamenlijke, landelijke aanpassing. Denk hierbij aan belemmeringen in wet- en regelgeving.

Bij deze reflectie worden nadrukkelijk andere actoren betrokken die invloed hebben op de dagelijkse praktijk van Centra, zoals overheden, brancheorganisaties en toetsingsinstanties. De rol van het Platform en de expertcommissie is hierbij faciliterend en ondersteunend in het leerproces van Centra.

De M&A beoordeelt dus niet alleen de realisatie van de doelen, maar ook de wijze waarop wordt omgegaan met de weerbarstige praktijk en hoe het Centrum toewerkt naar een optimaal resultaat. Dit is inclusief zelfdiagnose en het initiëren van adequate corrigerende maatregelen. Bewust en 'systematisch' toewerken naar het hoger gelegen doel met ruimte voor voortschrijdend inzicht en daarop gebaseerde keuzes is dan ook de kern van de M&A. Kennisdeling is hierin niet vrijblijvend maar randvoorwaardelijk.

4.2 Doorbreken van een op subsidie gerichte cultuur

Deze specifieke M&A aanpak doorbreekt de subsidiegerichte cultuur binnen de onderwijssector. Een cultuur waarin men gewend is om subsidie te ontvangen en verantwoording af te leggen over een vooraf vastgestelde set aan activiteiten. Dat werkt averechts bij de innovatieve Centra. Bij de start van de pilot-Centra in 2011 bleek dit overduidelijk. Centra hebben geen vastgestelde set van activiteiten of omlijning. Sterker nog; zelfs de doelstellingen veranderen in de loop van de ontwikkeling, omwille van het succes van een individueel Centrum. Vaak blijft alleen de gedeelde visie van de partners overeind en verloopt de ontwikkeling minstens zo grillig als een *start-up* in het bedrijfsleven.

4.2.1 De oude M&A opzet

Aanvankelijk was het de opzet van de M&A om op basis van vooraf vastgestelde prestatie indicatoren de voortgang te monitoren en aan de hand van een auditgesprek te reflecteren op de behaalde prestaties en aanbevelingen te doen voor vervolgonwikkeling. Het niet behalen van de prestaties kon gevolgen hebben voor de vervolffinanciering (met terugwerkende kracht alleen bij ernstige wanprestaties). Echter, voortgangsrapportages en auditgesprekken werden in eerste instantie ingestoken vanuit het perspectief dat het van belang is om te laten zien dat het vooraf opgestelde plan wordt uitgevoerd, openheid over (noodzakelijke) veranderingen was beperkt. Al na een half jaar werd duidelijk dat dit onrealistisch was, trokken diverse Centra aan de bel en werd 'toestemming gevraagd' om af te wijken van de vooraf voorgenomen activiteiten en doelstellingen. Duidelijk was dat het niet zinvol is om op een statische manier te kijken naar de voortgang, omdat men in een traject van innoveren en experimenteren zit. Centra ervoeren echter niet dat hier voldoende ruimte voor was, ondanks de hierboven omschreven uitgangspunten. Sterker nog; ook toestemming vragen en geven bleek in de praktijk ingewikkeld. Immers, eenmaal toestemming gegeven betekende dat het Centrum nog steeds 'vast zat' aan de nieuwe afspraak, terwijl het goed mogelijk was dat het eerder een proces van continu aanpassen was in plaats van een eenmalige wijziging.

'[...]The Centres need room to experiment. But the current system of accountability for Dutch educational institutions is based on a combination of ex ante rules and ex post controls, derived from established routines and practices. It has been recognized that there is a mismatch between the current forms of governance and accountability on the one hand and the innovative ambitions of the Centres on the other (Commissie Van der Touw, 2013). In order to make the national system of Centres successful, it is necessary to solve this conundrum and introduce a system of external governance that allows both for innovation and for ongoing monitoring and accountability.'

Auditrapportage Dynamiek onderweg 2014; bijlage 3 Public-private partnerships in Dutch vocational education and training: Learning, monitoring and governance (Heemskerk en Zeitlin; 2014)

Daarnaast vertroebelde het 'pervoerderschap' vaak de discussie. Reden voor het instellen van een penvoerder is om de investeringsbijdrage ergens te kunnen plaatsen, met de penvoerder wordt niet méér bedoeld dan een administrateur. Dit wordt echter lang niet overal zo ervaren en vaak blijkt de inrichting van de penvoerder in de dagelijkse praktijk dan ook anders. Wanneer de penvoerder de middelen ontvangt en als eerste wordt bevraagd op de voortgang, kan dat ertoe leiden dat de onderwijsinstelling zowel de lusten als lasten naar zich toe trekt, wat andere partners minder betrokken maakt.

De invloed vanuit het bedrijfsleven is met name gericht op het behalen van prestaties. De daar heersende cultuur – generaliserend – is veel meer gericht op het snel boeken van rendement op investeringen en het over een andere boeg gooien als dat 'resultaat' niet binnen afzienbare tijd is behaald. Deze invloed werkt over het algemeen positief binnen een samenwerkingsverband, omdat hiermee de focus wordt gelegd op het behalen van concrete meerwaarde voor partners. Het nadeel is dat deze 'kortademige' manier van werken er ook toe leidt dat het niet eenvoudig is bedrijven te blijven betrekken wanneer meetbaar resultaat langer uitblijft, terwijl het niet eenvoudig is om binnen het onderwijs resultaten op korte termijn te behalen. Een voorbeeld hiervan is het verhogen van instroom: dit is geen kwestie van een jaar. Een verschil in tijdshorizon dat moet worden erkend.

4.2.2 De nieuwe M&A opdracht

De opdracht voor de expertcommissie en het Platform was dan ook om een gemeenschappelijke monitor te ontwerpen waar zowel onderwijs als bedrijfsleven zich in kan herkennen. Dé uitdaging bij elk Centrum is immers hoe om te gaan met de snelle innovaties en de toenemende verwevenheid tussen onderwijs en private organisaties; daarvoor is experimenteren en innoveren noodzakelijk en kan niet vooraf worden bepaald welke richting dat precies op gaat. Toestemming vragen om af te wijken van oorspronkelijke afspraken levert in de praktijk juist nieuwe regels of uitzonderingen op. Het niet aanpassen van de oorspronkelijke afspraken leidt mogelijk tot *window dressing* in de voortgangsrapportages. Het gevolg is een gat tussen enerzijds de vastgestelde regels en anderzijds de dagelijkse praktijk, waarbij de kans bestaat dat er steeds minder vertrouwen ontstaat tussen subsidiegever en ontvanger, vaak met als effect verscherpte regels en procedures.

4.3 Naar een bredere en rijkere focus

Deze eerste ervaringen met M&A leidde ertoe dat de inrichting na een half jaar in nauwe samenspraak met de Centra werd aangescherpt. De aanscherping bestond uit drie belangrijke elementen.

Ten eerste is een *investeringsgesprek* geïntroduceerd. Dit bestaat uit een besluitvormend gesprek met *de* investeerders, waarin commitment wordt herbevestigd van publieke en private partijen en aan de hand van de audit aandachtspunten voor de diverse investeerders worden meegegeven.

Ten tweede is een *fasemodel* publiek-private samenwerking ontwikkeld, waarmee nadrukkelijker aandacht kwam voor de diverse fasen waar een samenwerkingsverband doorheen gaat en voor de bij die verschillende fasen horende *do's en don'ts*. Dit model is gebaseerd op de ervaringen met de eerste generaties Centra en geïnspireerd door bestaande ontwikkelmodellen en sterk aangepast aan de realiteit van het Nederlandse beroepsonderwijs.

Tot slot omvat de M&A naast een beknopte schriftelijke terugkoppeling en reflectie op resultaten en een auditgesprek, vooral *interviews* met de belangrijkste doelgroepen: studenten, bedrijven en docenten, om meer gevoel te krijgen bij de werkelijke praktijk.

Hiermee is de op prestaties gerichte focus van de M&A verbreed en verrijkt: door de combinatie van enerzijds doelstellingen in het prestatiecontract en anderzijds nadrukkelijker aandacht voor de te nemen stappen bij de ontwikkeling van een samenwerkingsverband, krijgen Centra meer ruimte voor experimenteren en innoveren. Daarnaast leggen de interviews belangrijke 'zachte' informatie bloot, waardoor ook meer open gesproken kan worden over de voortgang.

Deze aanpassingen hebben geleid tot waardering bij de Centra voor de inhoudelijke diepgang van de audit, waardoor er meer begrip en ruimte is ontstaan voor experimenteren, zonder de hoge ambities te laten vallen. Met name vanuit het bedrijfsleven wordt deze prestatiegerichte aanpak herkend en gewaardeerd. In een aantal gevallen hebben de conclusies er bijvoorbeeld toe geleid dat de investeringsbijdrage tijdelijk is bevroren omdat het Centrum een aanzienlijke koerswijziging moest ondergaan, waardoor deze middelen tijdelijk niet nodig waren. Ook vanuit het bedrijfsleven werd deze trigger als een uitdaging gezien om de koers te wijzigen om alsnog de doelstellingen te bereiken. Door de combinatie van enerzijds het vasthouden aan hoge ambities maar anderzijds wel ruimte bieden om de koers aan te passen, lijken de meeste van deze Centra na koerswijziging alsnog hun ambities te gaan bereiken.

Reflecterend leidt deze vernieuwing van de aanpak tot aanzienlijk meer ruimte voor het noodzakelijke experimenteren en innoveren. Door de focus op *outcome* wordt het samenwerkingsverband uitgedaagd om de resultaten te behalen. Toch heeft ook deze prestatiegerichte aanpak nog tekortkomingen als het gaat om de kernuitdagingen van Centra. Want ondanks dat hiervoor veel meer ruimte is gekomen, blijft het risico dat alle Centra het wiel opnieuw uitvinden onverminderd aanwezig. Succesvolle experimenten worden niet systematisch geanalyseerd en verspreid naar andere Centra; de focus ligt immers op de *outcome*.⁸ Ook blijft *window dressing* mogelijk, door prestaties toe te rekenen aan een Centrum zonder een duidelijk causaal verband. De focus van de M&A richt zich primair op het individuele Centrum en minder op het collectief, ondanks dat de expertcommissie meerdere Centra ziet en best practices doorgeeft, impliciet of expliciet,

⁸ Met de ontwikkeling van het fasemodel is wel ook het inzicht gekomen dat ook voor het ontwikkelen van samenwerkingsverbanden tussen Centra een groeipad bestaat: het vraagt een bepaalde 'volwassenheid' van een Centrum. In fase 1 en 2 is een Centrum nog heel erg bezig met vragen als 'wie ben ik' en 'wat wil ik'. Aan het einde van fase 2/begin fase 3 hebben Centra hiervan een meer helder beeld en kunnen van daaruit gericht op zoek naar best practices van andere Centra.

en in de overall rapportages bewust het collectieve perspectief kiest. Dit komt mede omdat ook andere (toezichts)kaders steeds belangrijker worden naarmate Centra zich verder ontwikkelen, zoals onderwijswetgeving en fiscale regelgeving. Hiermee omgaan, het *gezamenlijk* vinden van slimme routes en belemmeringen binnen deze kaders is minstens zo belangrijk om de vooraf gestelde doelstellingen te bereiken.⁹

'[...] In searching for effective and innovative forms of PPPs, it is inevitable that there will be (partial) failures as well as successes.[...] Where the system of monitoring and accountability allows for cross-institutional learning, such good and bad practices can be used to identify opportunities for creative problem-solving and continuous improvement of PPPs at both an individual and a systemic level. The Van der Touw Committee underscored this point as well when it stressed that for an innovative scheme such as the Centres it is crucial that learning takes place (Commissie Van der Touw 2013, second recommendation). Such learning enhances the quality of PPPs, speeds up the diffusion of innovation, and allows for an efficient use of public and private investments. The current system of accountability and governance is not specifically geared to support cross-institutional learning and continuous improvement.'

Auditrapportage Dynamiek onderweg 2014; bijlage 3 Public-private partnerships in Dutch vocational education and training: Learning, monitoring and governance (Heemskerk en Zeitlin; 2014)

4.4 Naar een collectieve, leergerichte M&A

Om dit te ondervangen zijn in 2013 de eerste stappen gezet om de M&A meer in te richten naar het leerproces van Centra én andersoortige publiek-private samenwerkingsverbanden met dezelfde uitdagingen. Om het M&A proces meer leergericht te maken zijn onder andere de volgende stappen gezet:

- Met het **fasemodel** was een gemeenschappelijke taal ontwikkeld en werd bij de analyse en beoordeling van de voortgang nadrukkelijk rekening gehouden met de 'leeftijd' (fase van ontwikkeling) van het Centrum en konden Centra in dezelfde fasen met elkaar worden vergeleken.
- Een belangrijke vervolgstap was de **typologie** van verschillende soorten Centra, voor wat betreft focus en positionering (in het auditrapport *Dynamiek onderweg* uit 2014), waardoor er inzicht kwam in de grote diversiteit in 'karakters' van Centra. Met de typologie werd het fasemodel en de gemeenschappelijke taal verrijkt. Hoewel nooit de intentie, was immers toch het beeld ontstaan dat een Centrum een 'format' was waarbij focus en positionering top-down bepaald waren. Immers, in alle communicatie en auditrapporten lag de aandacht op de *generieke* ontwikkeling en aandachtspunten en het woordgebruik richtte zich op het Incubator-model. Door de introductie van deze typologie van soorten Centra kwam meer ruimte voor de existentiële vraag: 'wat en voor wie willen we als samenwerkingsverband zijn en betekenen', met veel ruimte voor eigen invulling.

⁹ Het fasemodel en de typologie van soorten Centra helpen om een gemeenschappelijke taal en een gedeeld denkkader te ontwikkelen. Maar voor antwoorden op de vraag hoe een effectieve publiek-private samenwerking concreet in te richten, zijn andere instrumenten nodig. Voorbeelden hiervan zijn er al, zoals de trainingen business modeling en het werkboek publiek-private business modellen (2014). Dat instrumentarium kan verder worden uitgebreid naar thema's als vraagarticulatie, segmenteren & positioneren, waarde proposities, ecosystemen/stakeholdermanagement, partnerships, scenarioplanning, ondernemerschap. Het Platform Bèta Techniek zou deze taak op zich zou moeten willen nemen.

- Ook het **transparant** maken van de conclusies van de M&A voor alle Centra, de **gezamenlijke reflecties** op de ontwikkeling van Centra, de mogelijkheid van **peerreviews** en **participatie** van Centra bij audits zijn belangrijk geweest.

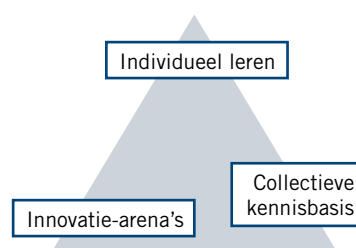
Deze stappen bieden de opmaat naar een legerichte vormgeving van de M&A, waarbij niet langer de investeerder/overheid verantwoordelijk is voor het monitoren van resultaten en het stellen van doelstellingen, maar een actieve rol heeft bij het ondersteunen van Centra die deze monitoring en doelstellingen zelf vormgeven.

Deze legerichte aanpak vindt ook toenemend plaats bij Centra die geen rechtstreekse financiering ontvangen van het Platform, zoals Centres of expertise en publiek-private samenwerkingsverbanden uit het Regionaal investeringsfonds (onder de noemer 'Sterkte-zwakte analyse'). De focus ligt daar nog sterker op het stimuleren van het leren en behalen van de doelstellingen van het samenwerkingsverband.

Kennisprogramma Platform Bèta Techniek

De M&A is onderdeel van een uitgebreid kennisprogramma waarbinnen verschillende instrumenten zijn en worden ontwikkeld om het individuele en collectieve leren van Centra te stimuleren en te voeden. Net als de Centra is dat kennisprogramma voortdurend in ontwikkeling. Zo richtte de M&A zich oorspronkelijk primair op het verbeteren van de eigen praktijk van het individuele Centrum door Centra aan te zetten tot zelfreflectie en gerichte adviezen te geven ('individueel leren'), maar is het instrumentarium gaandeweg uitgebreid met vormen van peerreview, sterkte- en zwakteanalyses op aanvraag en adviestrajecten op maat. Hieruit voortkomende kennis wordt onderling gedeeld en voedt de 'collectieve kennisbasis' van de Centra-ontwikkeling. Via landelijke bijeenkomsten zoals de General Assembly, maar ook sectorale, regionale of thematische bijeenkomsten ('innovatiearena's; bijvoorbeeld cursussen over businessmodellen of strategische allianties) maken deel uit van het kennisprogramma. Publicaties over publiek-private businessmodellen en handboeken met concrete tips zijn hier eveneens onderdeel van. Het netwerk van experts is hierbij van grote waarde: de experts voeren met relevante kennis en ervaring audits en analyses uit, maken vergelijkingen en leggen verbanden tussen Centra.

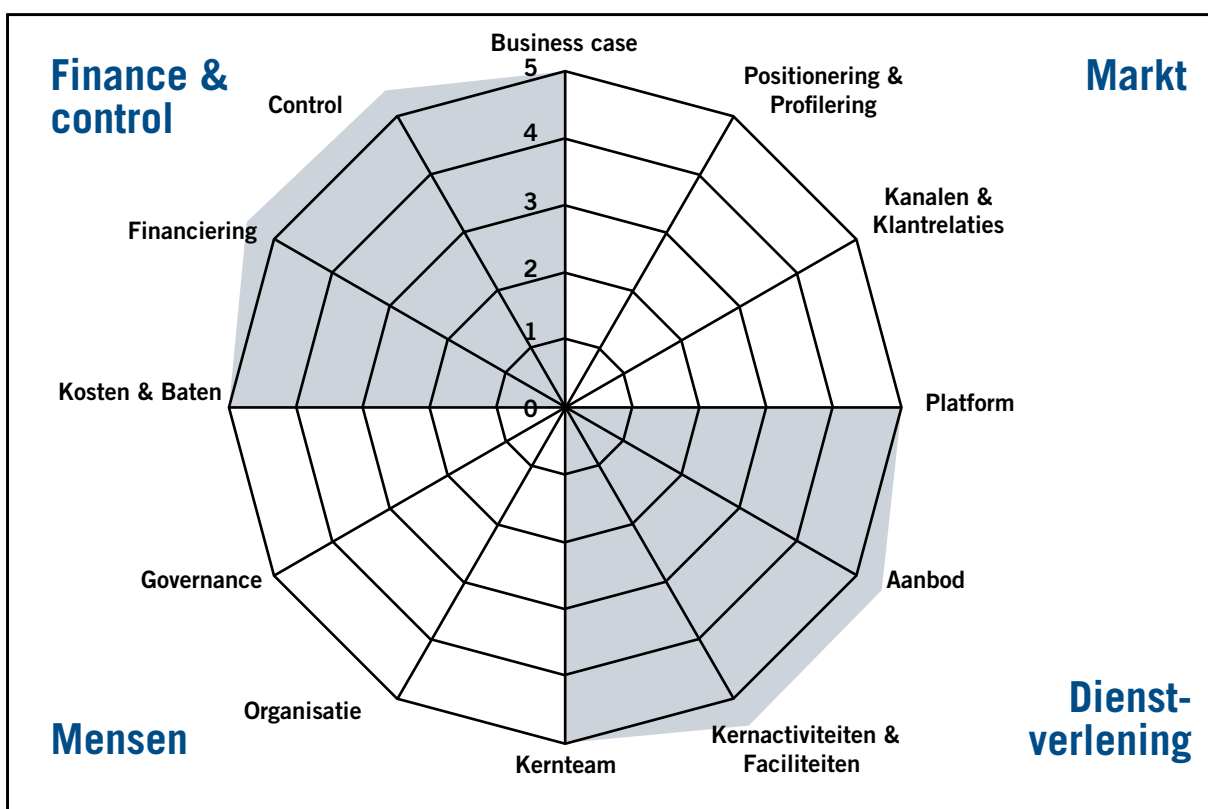
Collectief leren



Bijlage 1

Observaties naar de kwadranten van het fasemodel

De belangrijkste observaties van de expertcommissie uit deze tweede evaluatie van de 13 Centra zijn hieronder kort uitgewerkt aan de hand van de vier kwadranten van het fasemodel publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs.



Markt

De Centra waren ingericht om nieuwe 'producten' te ontwikkelen die in het begin nu eenmaal niet rendabel zijn en soms ook niet blijken aan te sluiten bij de markt. Na een paar fasen zou helder moeten zijn welke producten wel aansluiten bij de markt en zouden deze opgeschaald moeten worden en geld gaan opleveren. In de praktijk blijkt dit proces anders te verlopen dan aanvankelijk gedacht en is de aanvankelijke focus verlegd naar een

nadruk op inhoudelijk vakmanschap. Het businessmodel wordt daarop aangepast, gericht op onderwijsontwikkeling en/of het ontwikkelen van onbetaalde diensten (praktijkopdrachten waaraan studenten 'om niet' werken). Niettemin vervullen sommige Centra voor hun scholen en bedrijven blijvend de rol van gezamenlijke broedplaats waar nieuwe producten worden ontwikkeld, getest en bij succes doorgezet naar het reguliere onderwijs. Bij deze rol moet er altijd geld bij, dat kan komen van scholen, van bedrijven en/of van overheden.

Betaald cursus aanbod is vaak gerelateerd aan Leven Lang Leren en dat is bij de Centra nog niet echt goed uit de verf gekomen. De Centra hebben vaak nog onvoldoende positie opgebouwd in de markt. De trend om dit samen te doen met een commerciële partner die al wel zo'n positie heeft in de markt kan een te volgen route zijn, die in elk geval door veel Centra nog niet is verkend. Een plausibele reden is dat Centra zich eerst concentreren op het creëren van echt vakmanschap en up-to-date onderwijs dat erkend en herkend wordt door de bedrijven en de bedrijven bereid zijn om hierin (vooral) in kind te investeren, met denkracht en/of machines en faciliteiten. Aan het Centrum ligt hier een belangrijke taak om de nieuwste ontwikkelingen en trends en het snelle tempo waarin die in de vaak dynamische wereld van het werkveld worden gerealiseerd, te synchroniseren met de inhoud van het onderwijs. De houdbaarheid van actuele 'vakkennis' wordt steeds korter. De duurzaamheid van een Centrum is dus in grote mate afhankelijk van de kwaliteit van de communicatie die gevoerd wordt met het bedrijfsleven.

Centra kiezen hiermee - bewust of ingegeven door een weerbarstige praktijk - hun wedstrijden waarin ze willen uitblinken. Terecht, je kunt als beginnende kleine organisatie niet alles tegelijk. Dan komt het er wel op aan vanuit die keuzes een duidelijke positie en scherp profiel te ontwikkelen. Dit soort bekendheid gaat verder dan de naamsbekendheid van het Centrum: wanneer de nadruk op vakmanschap wordt gelegd, wat betekent dat dan voor het soort vakmensen dat wordt afgeleverd? Waar veel Centra nog mee worstelen - met name de koplopers die hiermee al verder zijn - is het 'vermarkten' van hun *unique selling points*, het zijn van een 'topacademie' voor top vakmensen bijvoorbeeld.

Opvallend is dat, hoewel Centra bewust bezig zijn met hun fasegewijze ontwikkeling, het testen van aanvankelijke aannames en het realistischer maken van hun beelden van de markt en van de vraag van bedrijven vaak geen nadrukkelijk onderdeel van hun ontwikkeling is. In de oorspronkelijke plannen zijn doelen gesteld die nog te vaak als vaststaande feiten worden gezien en zo ook overeind worden gehouden. Het verwerken van nieuwe inzichten op basis van vraagarticulatie van bedrijven (en doelgroep segmentatie) is vaak erg beperkt. De school bepaalt soms wat een bedrijf moet vinden en de benadering is veelal *inside-out*. Waar de Centra daarmee nog onvoldoende in slagen - ook de kopgroep niet - is om een realistische update te maken van hun projecties richting de toekomst. Het is belangrijk om ervan bewust te blijven - zoals ook in 2011 is gestart met de *roadmap business based innovation* - dat de toekomst voor een belangrijk deel nog ongewis is en die alleen door te experimenteren kan worden ontdekt of zelfs gecocreëerd. Welke doelen reëel zijn, wat de bedrijfspartners precies willen of - omgekeerd - wat ze kunnen verwachten van Centra en wat een Centrum is of kan zijn, wordt pas gaandeweg duidelijk.

Dienstverlening

Het model waarmee aanvankelijk is gestart: bedrijven betalen voor opdrachten die hen helpen te innoveren en voor cursussen voor om- en bijscholing. Verschillende Centra hebben hierin stappen gezet, succesjes worden geboekt, maar toch blijkt de wereld er anders uit te zien dan aanvankelijk gedacht. Vraagarticulatie blijkt lastig, maar ook het

inpassen van de wensen van bedrijven in wat het onderwijs kan en mag. De reguliere CREBO opleidingen worden bijvoorbeeld gestuurd door de kwalificatiedossiers en zijn niet altijd op niveau en qua inhoud afgestemd op de regionale vraag. De vraag van de bedrijven is met enige moeite en hulp van de Centra wel te formuleren maar tegelijk is die vraag veel dynamischer dan de inrichting en aanbod van de CREBO opleidingen. Een spagaat waarin de Centra komen bij de ontwikkeling en onderhoud van de programma's en het aanbod.

De praktijk is daarom vaker geworden: scholen betalen extra voor beter onderwijs. Maar ook als binnen het aanbod van de Centra het onderwijs een relatief grotere rol blijft spelen dan bij aanvang was bedacht, dan nog is het mogelijk om genoeg kwaliteit te leveren waarvoor bedrijven bereid zijn te betalen. Centra kunnen bijvoorbeeld door met partners samen op te trekken en gebruik te maken van diens kennis van en 'reputatie' in de markt (die een onderwijsinstelling niet heeft), een sterkere en meer lucratieve positie innemen.

Als Centra de rol gaan vervullen van het leveren van beter onderwijs door reëlere cases en betere apparatuur, dan moet het ook normaal worden dat klanten daarvoor gaan betalen. Maar wie zijn de klanten? Bij CIV Maintenance & Procestechiek betalen bedrijven een vergoeding van ruim € 3000 voor elke student die afstudeert. Als de dienstverlening van sommige Centra wordt het ontwikkelen en in de markt zetten van innovatieve onderwijsproducten, dan is dat een collectief belang en zou niet afhankelijk moeten zijn van de bereidheid van individuele Centra om dat risico te nemen. Een gezamenlijk investeringsfonds van de verzamelde Centra zou dan een optie zijn.

Samenwerking met het hbo maakt het Centrum aantrekkelijk maar gebeurt nog onvoldoende. Door samenwerking met het hbo zijn ontwikkel- en zelfs onderzoeksopdrachten mogelijk. Er is nu ook ruimte voor lectoren in het mbo en ook de Associate Degree laat zien dat er behoefte is aan een vloeiende lijn tussen mbo en hbo. En het helpt ook een deel van de studenten om te verkennen of de stap naar het hbo wat voor hen is.

Mensen

De meeste Centra zijn ingericht als pioniersorganisatie: bedrijfsmatig, met een eenvoudige structuur, weinig overhead en duidelijke rollen & verantwoordelijkheden. Verschillende Centra willen hun organisatie lean & mean houden. Maar een Centrum is meer dan alleen een klein en flexibel kernteam: een 'consortium' van directe partners/investeerders en overige partners. Om de organisatie klein te houden is het zaak om het partnernetwerk te gebruiken. Het definiëren, bouwen en onderhouden van partnerships is nog wel een zwakte van veel Centra.

Niet te onderschatten is het belang van een team dat ondernemend en flexibel genoeg is en is samengesteld naar het 'type' Centrum en meegroeit met de ontwikkelingsfasen. Bij meerdere Centra ligt in de eerste jaren de nadruk op het updaten van het onderwijsaanbod ('Transformator'). Als die basis op orde is, bestaat de kans dat verschillende Centra overgaan op een functie van makelaar en schakelaar. Dan moet het Centrum wel beschikken over up-to-date marktinformatie (vraag en aanbod) en over goede netwerkers en een goed partner netwerk. Wat behulpzaam is om een onderscheid te maken tussen teamleden die extern de markt opgaan en teamleden die projecten van bedrijven daadwerkelijk realiseren. Zeker als dat moeten gebeuren in een gebouw waar ook het reguliere onderwijs wordt verricht. Dan is het goed om verschillende personen te hebben voor de 'binnenkant' en de 'buitenkant'.

Op projectniveau wordt door de bedrijfspartners flink bijgedragen maar in sturende zin (ook strategisch en financieel) zou het bedrijfsleven een steviger rol kunnen spelen. Bij 'slechts' 6 van de 13 Centra stelt de expertcommissie dat het bedrijfsleven daadwerkelijk mede sturing geeft aan de ontwikkeling van het Centrum. Het is van belang dat de onderwijspartners en bedrijfspartners met elkaar in gesprek zijn op strategisch, tactisch en operationeel niveau, waarbij het gaat over zowel de onderwerpen met inhoud als over de actieve betrokkenheid van beide kanten in investeringen en uitvoering (bijvoorbeeld instructies en lessen aan studenten/cursisten).

Finance & Control

Verschillende Centra hebben met het oog op beheersing en sturing van de ontwikkeling en het monitoren van (en rapporteren over) de voortgang een goed monitorsysteem ontwikkeld. Op dit gebied blijkt belangrijke winst geboekt. Niettemin is inzicht in de voortgang en het transparant maken en presenteren van monitorinformatie bij veel andere Centra nog een ontwikkelpunt. Zo ontbreekt het meermaals aan een duidelijk vertrekpunt ('nulmeting') en aan heldere in-, out- en procesindicatoren waarlangs de voortgang te meten. Of de cijfers zijn niet eenduidig en in beperkte mate te relateren aan het oorspronkelijke en/of bijgestelde businessplan. Dat vertroebelt in veel gevallen ook de bespiegelingen op de toekomst.

Informatie over de financiële status geeft in meerdere gevallen maar ten dele inzicht in de ontwikkeling. Bijvoorbeeld omdat hierin meerjarenperspectieven ontbreken of een helder inzicht in kosten en baten; in extra en intra comptabele posten; in bijdragen in cash en in kind; in structurele kosten/baten versus incidentele kosten/baten. Er is vaak nog onvoldoende onderscheid tussen de begroting van het ROC en de begroting van het Centrum. Ook als niet wordt gekozen voor een aparte rechtspersoon, is een aparte winst & verliesrekening noodzakelijk. Dit is ook nodig om het mede-eigenaarschap van het bedrijfsleven reëel te maken: dat moet weten waar het medeverantwoordelijkheid voor neemt en waar het over mee mag en moet beslissen. Bovendien kan door de opbrengst van alle inspanningen inzichtelijker te maken, aan (huidige en toekomstige) partners duidelijker gemaakt worden wat hun *return on investment* is.

Kritisch bekeken, wordt er veel creatieve boekhouding gepleegd. Bijvoorbeeld in de prijzen die intern worden doorberekend aan de onderwijsinstelling, ten aanzien van de bekostiging van nieuwe opleidingen en de in kind inbreng van bedrijven. Het risico hiervan is dat er op termijn niet echt sprake kan zijn van een duurzaam Centrum. Striktere regels over wat 'echte' in-kind is en wat niet, zou mogelijk helpen. Een goede monitor & audit en planning en control systematiek zijn belangrijk - niet als bureaucratische eis - maar om de ontwikkeling naar een duurzaam en toekomstbestendig Centrum te realiseren.

Bijlage 2

Verantwoording en werkwijze monitor & audit 2015

Vertrekpunt monitor & audit: een eerste beeld van Centra

Centra bestaan uit zowel publieke en private partijen, die beide een verantwoordelijkheid hebben in het bereiken van het gemeenschappelijk gestelde doel. Deze partijen leveren hiervoor middelen, in veel gevallen aangevuld met een financieringsbijdrage zoals via het Regionaal investeringsfonds mbo of de prestatieafspraken hoger onderwijs. Dit betekent dat een Centrum per definitie de eigenschappen heeft van een samenwerkingsverband, georganiseerd op verschillende wijzen (van informele netwerken tot geformaliseerde joint-ventures). Deze publiek-private (of soms publiek-publieke) samenwerkingsverbanden beogen een duurzame samenwerking tussen publieke en private actoren waarin gezamenlijke producten en/of diensten worden ontwikkeld en waarin risico's, kosten en opbrengsten worden gedeeld (Klijn 2010). Dit contrasteert met een onderwijsinstelling: daar is immers één instelling alleen verantwoordelijk en heeft een directe financieringsrelatie met de overheid.

De tweede eigenschap van Centra is dat ze per definitie vraaggericht zijn, aangezien ze worden geacht in te spelen op het overbruggen van het gat tussen het onderwijs en de desbetreffende arbeidsmarkt binnen de gekozen sector (zoals energie). Dit betekent dat het Centrum activiteiten onderneemt gebaseerd op de vragen van deelnemende bedrijven, studenten en docenten en vanuit een gedeelde visie en missie van de deelnemende partners. Door de snelle technologische en maatschappelijke veranderingen, betekent dit in de praktijk dat Centra continue bezig zijn met het updaten van hun kennis en activiteiten. Ook dit contrasteert met de wijze waarop onderwijsinstellingen nu zijn ingericht: deze zijn in essentie aanbodgericht en vanuit de visie van de onderwijsinstelling opgezet, aangezien ze de wettelijke taak hebben om een divers aanbod van onderwijs aan te bieden en opleiden voor een duidelijke kwalificatie.

De praktijk: voortschrijdend inzicht

Bij de start in 2011 werd - op basis van het ingediende en in een tender goedgekeurd businessplan - een set prestatie-indicatoren geformuleerd door het Centrum op basis waarvan de stimuleringsbijdrage werd toegekend. Aan de hand van deze prestatie-indicatoren werd de voortgang gemeten: een expertcommissie beoordeelde de voortgang aan de hand van een schriftelijke rapportage en een auditgesprek. Bij de beoordeling was ook ruimte voor de wat 'zachtere' procesvoortgang, hoewel dit in deze fase geen formeel onderdeel was.

Deze methodiek bleek al snel niet toereikend. Bij diverse Centra bleek bijvoorbeeld al snel dat de gekozen juridische vorm niet paste bij de voornemens in het business plan en daarmee prestatie-indicatoren. Ook andere prestatie-indicatoren bleven in de eerste fase achter bij de gestelde doelen - zoals instroomcijfers. De individuele auditrapporten De expertcommissie kon in deze gevallen niet anders concluderen dat de voortgang tegenviel en kwam dan ook tot de generieke conclusie dat het opzetten van een Centrum *geen sinecure is* (auditrapport 2011) en kwam met diverse aanbevelingen om de dynamiek te verhogen: meer business development, een ondernemerscultuur stimuleren, variabele financiering op basis van voortgang én het in kaart brengen en publiceren van good practices.

De monitor & auditcyclus in 2012 werd op basis van de ervaringen in 2011 rigoureus aangepakt. Ten eerste werd er een 'fasemodel publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs' geïntroduceerd, om ruimte te scheppen voor de procesmatige kant van de ontwikkeling van een Centrum. Hierdoor ontstond ook ruimte om - indien gemotiveerd - af te wijken van de prestatie-indicatoren. Ten tweede werden interviews met belangrijke stakeholders geïntroduceerd: hierdoor bleef het niet bij een schriftelijke toetsing met een eenmalig auditgesprek. Tot slot werden 'investeringsgesprekken' ingevoerd: aan de hand van het auditrapport werd met *alle* investeerders de conclusies en vervolgstappen besproken - niet alleen met de penvoerende onderwijsinstelling.

In 2013/2014 is voortgebouwd op deze nieuw ingezette cyclus. Het bleek dat er verschillende 'soorten' Centra waren en er absoluut niet sprake is van één concept of model. Om hier ruimte voor te bieden werden een aantal typologieën onderscheiden, om inzicht te bieden in deze routes en daarvoor ook expliciet ruimte te bieden. Ook is er de mogelijkheid van peerreviews ingezet, en worden de conclusies van de diverse audits met de kartrekkers van de Centra gedeeld en gezamenlijk op gereflecteerd.

Werkwijze monitor & audit 2015

Het instrument van monitor & audit is ontwikkeld en ingezet met de bedoeling om:

- een onafhankelijk en helder beeld te krijgen van de stand van zaken en van het ontwikkelperspectief.
- succesfactoren en good practices te identificeren voor het opbouwen van een gemeenschappelijke kennisbasis.
- te kunnen meedenken over knelpunten en oplossingsrichtingen, en gerichte adviezen te kunnen geven ter versterking van de ontwikkeling van elk Centrum.

Een speciaal hiervoor samengestelde expertcommissie analyseerde en beoordeelde het ontwerp en de ontwikkeling van elk Centrum en gaf hen hierop feedback. De expertcommissie heeft de voortgang van elk Centrum met de betrokkenen diepgaand besproken. Hiervoor is allereerst een aantal analyses uitgevoerd:

- Van de feitelijke situatie ten opzichte van de ambities en doelstellingen van de Centra zelf, zoals opgenomen in het businessplan en gespecificeerd in een prestatieovereenkomst.
- Van de procesmatige ontwikkeling van de Centra, aan de hand van het *fasemodel voor publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs*.
- Van de opvattingen van doelgroepen als studenten, docenten en bedrijven over de zichtbaarheid en meerwaarde van de Centra.

De aanpak van de expertcommissie had als vertrekpunt de vraag, wat er al ontwikkeld zou moeten zijn – aan inzichten, ideeën en tastbare resultaten – om het gestelde einddoel van een duurzaam Centrum waar te maken. Om die vraag te beantwoorden had de expertcommissie de beschikking over vijf verschillende instrumenten:

A. Prestatieovereenkomst:

Bij de start van de Centra is met het Platform Bèta Techniek een overeenkomst afgesloten. In die overeenkomst zijn de te realiseren doelen vastgelegd, corresponderend met de ambities in het businessplan. Voor de prestatieovereenkomst is niet gewerkt met een voorgeschreven template, maar is aangesloten bij de thema's, doelen en prestatie-indicatoren zoals door het Centrum voorgesteld in het businessplan. *Deze doelen zijn nadrukkelijk niet in beton gegoten maar zijn integraal onderdeel van de evaluatie en onderwerp van bespreking tijdens een periodiek investeringsgesprek.*

Uit de evaluatie van 2015 blijkt dat alle Centra zich baseren op de prestatieovereenkomst, maar oorspronkelijk geformuleerde doelen vaak wel bijstelling verdienen. Sommige einddoelen waren bij aanvang voorzichtig geformuleerd en bleken in de praktijk inmiddels ruimschoots gerealiseerd. Op andere einddoelen loopt de realisatie achter, vooral op het gebied van inkomsten uit cursussen en trainingen. Ook bleken in de ontwikkeling van de Centra sommige thema's of doelen minder relevant.

B. Monitorrapportage:

Goede monitorinformatie is belangrijk om grip te hebben op de eigen ontwikkeling. Periodiek blikt ieder Centrum terug op de voortgang in zijn ontwikkeling. Ook voor deze monitorrapportage geldt geen voorgeschreven template, maar wordt aangesloten bij de monitor- en rapportagesystematiek zoals het Centrum dat heeft ontwikkeld voor de communicatie met zijn stakeholders, zoals het bestuur van het Centrum.

De expertcommissie gaat er vanuit dat de informatie in deze rapportages niet zozeer voor externe verantwoording is geproduceerd, maar vooral is bedoeld om de eigen ontwikkeling zelf te evalueren en te versterken. Daarom wordt voor de monitor een 'free format' gehanteerd en aan de Centra de ruimte gelaten om in de rapportage voor de expertcommissie zoveel mogelijk aan te sluiten bij de eigen monitorsystematiek.

Bij de meeste Centra gaf de monitorrapportage een goed beeld van de voortgang in de realisatie van de doelen. Daarnaast was vaak een uitgebreide reflectie op het functioneren van het Centrum opgenomen. De kwaliteit ervan was over het geheel gezien voldoende, maar kan nog sterk worden verbeterd. *Met name ten aanzien van de financiële verantwoording, die te vaak onvoldoende of anderszins onvoldoende inzichtelijk was. Het maken van een goede inschatting van de kans op financiële duurzaamheid werd voor de expertcommissie hierdoor vaak ingewikkeld.*

C. Interviews met doelgroepen:

Een monitorrapportage alleen bleek voor de expertcommissie ook beperkt om een goed beeld te krijgen van de dynamiek in de ontwikkeling van het Centrum en van de beleving van de verschillende doelgroepen. Daarom zijn aanvullend interviews gehouden met vertegenwoordigers van elk Centrum en zijn belangrijkste doelgroepen (studenten, bedrijven en docenten). *Deze interviews zijn van grote waarde geweest in de voorbereiding op de auditgesprekken, en zijn inmiddels een standaardonderdeel geworden van de monitor & audit aanpak.*

D. Het fasemodel voor publiek-private samenwerking in het beroepsonderwijs:

Het fasemodel vormt het inhoudelijke kader waarmee de expertcommissie de totstandkoming van de Centra analyseert. Het fasemodel fungeert als een gemeenschappelijke taal en gedeeld denkkader waarbinnen de ontwikkeling van de Centra zich fasegewijs voltrekt en aan de hand van verschillende scenario's per fase 'stap voor stap' kan worden gevolgd. *Hierbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de verscheidenheid die bestaat in keuzes omtrent focus en positionering van Centra.*

E. Auditbezoek op locatie of peerreview:

De expertcommissie bezocht vervolgens de Centra op locatie voor een auditgesprek. Dat gesprek benutte de expertcommissie om als *critical friend* de verkregen beelden uit de monitorrapportages en interviews met een brede vertegenwoordiging van de Centra – zoals bestuurlijk en operationeel verantwoordelijken uit onderwijs en bedrijfsleven, met 'kartrekkers', docenten en studenten – te bespreken. Tevens werd het gesprek gebruikt voor het verscherpen of bijstellen van eerste beelden en het plaatsen daarvan in het perspectief van ambities en potentie, om uiteindelijk te komen tot een weloverwogen en evenwichtige beoordeling van de voortgang.

De auditbezoeken waren belangrijk om een goed en volledig beeld van de ontwikkeling van de Centra te krijgen, te meer omdat de schriftelijke informatie niet altijd een helder en volledig beeld gaf. In een aantal gevallen zorgde het ontbreken van goede monitorinformatie voor een moeizaam auditgesprek. In een enkel geval is in overleg met het Centrum besloten om het gesprek op een ander moment, op basis van aanvullende informatie – voort te zetten.

Voor de expertcommissie zijn ook aandachtspunten onderkend. Zo was de expertcommissie deskundig en inhoudelijk scherp, maar is het van belang om de balans tussen terugblikken ('verantwoorden') en vooruitkijken ('leren') goed te blijven bewaken. Ook van belang is het om de vrijheid en verantwoordelijkheid die de Centra hebben in keuzes omtrent de inrichting en oriëntatie van het Centrum te blijven onderstrepen.

In 2015 hebben twee Centra geëxperimenteerd met de *peerreview* als onderdeel van de audit. De peerreview is geïntroduceerd als methode waarbij leren van elkaar en evalueren worden gecombineerd, op basis van heldere criteria en beelden over wat een Centrum - gegeven zijn context - kan zijn en doen. De methode is ook ingezet met de achterliggende idee dat Centra dit (zelf) kunnen gebruiken om zichzelf en elkaar scherp te houden, ook wanneer de betrokkenheid van het Platform Bèta Techniek is afgelopen. In eerste opzet is gewerkt met een peerreviewaanpak '*light*' die bestond uit een gezamenlijke bijeenkomst waarin de Centra reflecteerden op de eigen en elkaars ontwikkeling en waar de expertcommissie - als gespreksleider en externe beoordelaar - een sterk sturende rol had. Enkele andere Centra zullen op eigen initiatief, met ondersteuning van het Platform Bèta Techniek en *aanvullend* op het auditgesprek, een peerreview organiseren rondom specifieke - uit de audit voortkomende - ontwikkelthema's.

Colofon

Uitgave

Platform Bèta Techniek
Lange Voorhout 20
Postbus 556
2501 CN Den Haag
www.publiekprivaatsamenwerken.nl

Uitgevoerd door

De expertcommissie publiek-private samenwerking, met inhoudelijke bijdragen van Pieter Moerman en Sander van der Ham

