



Onderwijs naast het publiek bekostigde mbo

Een verkennend onderzoek

Wendy de Geus en Lieve Heijsters (Oberon)
Paul Bisschop en Tom Stolp (SEO)

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 5 |
| | Aanpak | 5 |
| 2 | Aanvullend onderwijs in mbo | 7 |
| | Een vergelijkbaar aanbod als voor vo-leerlingen | 7 |
| | Geringe omvang aanvullend onderwijs door private organisaties | 7 |
| | Aanvullend onderwijs binnen mbo-instellingen omvangrijker | 8 |
| | Aanvullend onderwijs ook vaak online | 9 |
| | Beginnende studenten | 9 |
| | Diverse geluiden over ontwikkeling | 9 |
| 3 | Publiek-private samenwerking in het mbo | 11 |
| | Vermenging publiek privaat is niet nieuw | 11 |
| | Rijksoverheid stimuleert PPS | 12 |
| | Vormen waarbij bedrijven inhoudelijk bijdragen aan het publiek bekostigd onderwijs | 13 |
| | Omvang en bereik | 15 |
| | Motieven voor aangaan van een PPS en beoogde effecten | 16 |
| | Effecten op de kwaliteit en toegankelijkheid van het onderwijs | 16 |
| | Aandachtspunten | 18 |
| 4 | Conclusies | 21 |
| | Aanvullend onderwijs | 21 |
| | Publiek-private samenwerking | 21 |
| | Bijlagen | 23 |
| | Bijlage 1 MBO Westland / World Horti Center | 24 |
| | Bijlage 2 Casus Lelytalent | 30 |
| | Bijlage 3 CIV Water op WaterCampus Leeuwarden | 36 |
| | Bijlage 4 Werkplaats Digitaal Vakmanschap | 43 |

1 Inleiding

De Onderwijsraad bereidt een advies voor over onderwijs naast het publiek bekostigd stelsel. In dit kader heeft hij een inventariserend en verkennend onderzoek laten uitvoeren door Oberon en SEO Economisch Onderzoek. Het gaat om een onderzoek gericht op het mbo, op onderdelen vergelijkbaar met het onderzoek dat Oberon en SEO in 2017 en 2019 uitvoerden naar aanvullend onderwijs in het po en vo¹. Een uitbreiding betreft publiek-private samenwerkingsvormen in het mbo.

Voor de sector mbo ziet de Onderwijsraad graag de volgende vragen beantwoord:

1. Verschijningsvormen – wat zijn de verschijningsvormen van onderwijs naast het publiek bekostigd mbo? Het gaat om zowel aanvullend ('schaduwonderwijs') als hybride vormen (publiek –private samenwerking)².
2. Deelname en kosten – Wat is de omvang in deelname en in kosten van bovengenoemde typen onderwijs?
2. Toegankelijkheid – Voor welke leerlingen is het aanvullende aanbod toegankelijk (en wat zijn de gevolgen voor kansengelijkheid)?
3. Motieven – Wat zijn de motieven voor deelname aan het aanvullende aanbod?

We hebben gekozen voor een onderzoeksopzet waarmee we zoveel mogelijk recht doen aan de wens van de opdrachtgever, rekening houdend met de kaders en beperkingen die de doorlooptijd en het budget met zich mee brachten. Het gaat daarmee om een verkennend beeld.

Aanpak

SEO Economisch Onderzoek heeft het onderdeel aanvullend onderwijs uitgevoerd en Oberon het onderdeel PPS. De looptijd was maart tot en met mei 2020. We beschrijven de aanpak per onderdeel.

Aanpak aanvullend onderwijs

Via een bedrijvenlijst die samengesteld is in het onderzoek naar aanvullend onderwijs uit 2015 (De Geus & Bisschop, 2018) en een aanvullende websearch zijn private organisaties geïdentificeerd die aanvullend onderwijs aanbieden aan mbo-studenten. Het aanvankelijke plan was om vijf organisaties van serieuze omvang uit deze lijst te benaderen voor een telefonisch interview. De interviews dienden om een verkennend beeld te krijgen naar de omvang van aanvullend onderwijs, het type deelnemers en de motieven om deel te nemen. Uiteindelijk is met negen organisaties uit de lijst contact gezocht. Twee organisaties waren bereid tot een telefonisch interview, welke hebben plaatsgevonden. Zes organisaties gaven te kennen dat een telefonisch interview niet zinvol was omdat er in de praktijk maar zeer weinig gebruik werd gemaakt van het aanbod aanvullend onderwijs aan mbo-studenten. Eén organisaties wilde (door drukte) niet meewerken aan een interview. De twee interviews met aanbieders die wel doorgingen, zijn aangevuld met interviews met een docent bij een mbo-instelling en een beleidsadviseur bij de MBO Raad.

¹ De Geus en Bisschop (2017) Licht op schaduwonderwijs. Onderzoek naar deelname aan en uitgaven voor schaduwonderwijs. Bisschop, Van den Berg, Van de Ven, De Geus en Kooij (2019). Aanvullend en particulier onderwijs. Onderzoek naar de verschijningsvormen en omvang van aanvullend en particulier onderwijs en motieven voor deelname.

² Oorspronkelijk was de vraag om ook vervangend (particulier) onderwijs in het mbo in kaart te brengen met een enquête onder niet bekostigde maar wel erkende opleidingen. In overleg is hiervan afgezien.

Publiek-private samenwerkingsvormen (PPS)

Het bekostigd mbo-onderwijs kiest er vaak voor om een samenwerking aan te gaan met private partijen voor het deels samen aanbieden van onderwijs (publiek-private samenwerking, PPS). De Onderwijsraad gaf daarbij aan niet geïnteresseerd te zijn in kleine sponsoring maar in *“diepgaande samenwerkingen met private instituten voor bijvoorbeeld aanvullende begeleiding/activiteiten of (gedeeltelijke) uitbestendig van onderwijstaken”*.

Via een deskresearch hebben we een verkenning gedaan naar verschijningsvormen van PPS in het mbo. Vervolgens hebben we een aantal interviews over PPS in het mbo gehouden met partijen die hier zicht op hebben. Hierbij werd het beeld over verschijningsvormen nog aangevuld en is daarnaast ingegaan op de waargenomen motieven om een PPS aan te gaan en de waargenomen effecten op kwaliteit en toegankelijkheid. Tot slot is gevraagd om suggesties voor typerende PPS-en die we voor een casestudy konden benaderen. Er is gesproken met vertegenwoordigers van MBO Raad, JOB, Katapult/PTvT, Ouders en Onderwijs, ECBO en Stichting Ieder mbo een practoraat.

Tot slot maakten we vier casusbeschrijvingen van PPS in de praktijk. Voor de selectie is een ‘longlist’ gemaakt op voorspraak van de gesprekspartners en op basis van deskresearch. In de selectie is variatie aangebracht naar sector, hoelang de PPS bestaat, de omvang en de doelgroep. Voor de casusbeschrijvingen hebben we een deskresearch gedaan en de projectleider geïnterviewd.

Onderwerpen zijn de aanleiding van de PPS, de uitwerking in de praktijk, en de waargenomen effecten. De casusbeschrijvingen staan in de bijlagen. De informatie vanuit de casussen is bovendien geïntegreerd in de bevindingen in hoofdstuk 3.

2 Aanvullend onderwijs in mbo

We beschrijven hier de resultaten van de inventarisatie van vormen en gebruik van aanvullend onderwijs in het mbo en motieven voor deelname volgens de geïnterviewden.

Een vergelijkbaar aanbod als voor vo-leerlingen

Aanvullend onderwijs voor mbo-studenten is er in verschillende vormen. De inventarisatie van het aanbod via internet en de belronde met aanbieders en experts levert het volgende beeld op:

- **Bijles:** richt zich op het bijspijkeren in bepaalde vakken. Bij mbo-studenten gaat het bijna uitsluitend om drie kernvakken: rekenen, Nederlands en Engels.
- **Studiecoaching/-begeleiding:** met name belangrijk bij de overgang van de middelbare school naar het mbo. Gericht op het vinden van de juiste balans tussen het sociale studentenleven en goede studieresultaten. Er wordt gewerkt aan studievaardigheden: planning en structuur. Deze worden toegepast op de individuele situatie.
- **Toetstraining:** met name gericht op het behalen van de referentieniveaus (2F/3F) taal en rekenen.
- **Studievaardigheidstraining:** lijkt op studiecoaching/-begeleiding, maar is algemener gericht op het 'leren leren': samenvatten, plannen, voorbereiden en het uitwerken van colleges en het voorbereiden van toetsen.
- **Schrijftraining:** oefenen met het schrijven van een essay, onderzoeksverslag of scriptie. Bedoeld voor studenten die hier moeite mee hebben.
- **Faalangstreductietraining:** voor studenten die dichtslaan bij toetsen of studenten die bij voorbaat al niet beginnen aan bepaald werk uit faalangst.
- **Ondersteuning bij leerproblemen:** coaching specifiek voor studenten met dyslexie, dyscalculie, ADHD, informatieverwerkingsstoornis, non verbale stoornis, autisme, dysfasie of dyspraxie.
- **Scriptiecoaching:** bij mbo-studenten behelst dit meer het begeleiden van het proces van projecten. Gericht op het oog houden voor de planning, structuur en de rode draad. Bij sommige organisaties bestaat scriptiecoaching deels ook uit hulp bij schrijven.
- **Online hulp:** Studenten kunnen in aanvulling op uitleg gedurende de les terecht op het internet voor online-uitleg. Het gaat hier om meerdere vormen die hierboven genoemd worden (bijvoorbeeld toetstraining of bijles), maar het speelt zich volledig af op internet. Zo is er een YouTube-kanaal met instructievideo's over rekenen.

Geringe omvang aanvullend onderwijs door private organisaties

Ten opzichte van het vo valt op dat veel minder studenten en hun ouders zich wenden tot private partijen voor aanvullend onderwijs. Allereerst komt dat tot uiting in het aantal organisaties dat via het internet hun aanbod voor mbo-studenten kenbaar maakt. De grootste partijen voor aanvullend onderwijs in het vo richten zich ook niet op mbo-studenten. De verkennende websearch komt uit op 'slechts' 35 organisaties met aanbod voor mbo-studenten. Ter vergelijking: het aantal organisaties dat zich richt op vo-leerlingen uit de websearch van 2019 komt uit op ongeveer 600.

Ten tweede blijkt uit communicatie met deze organisaties dat de mbo-tak van aanvullend onderwijs vaak in het niet valt bij de activiteiten gericht op vo-leerlingen. Veel benaderde organisaties vonden het niet zinvol om een interview te plannen, omdat er naar eigen zeggen heel weinig mbo-studenten

aankloppen voor hun diensten. Ook de organisaties die wel meewerkten aan een interview gaven aan dat het aantal mbo-deelnemers verhoudingsgewijs zeer klein is.

Eerdere aanwijzingen voor de beperkte omvang van aanvullend onderwijs voor mbo-studenten zijn te vinden in de Schoolkostenmonitor 2018-2019 (Suijkerbuijk et al., 2019): slechts één procent van de (ouders van) studenten in het mbo gaf aan kosten te hebben gemaakt voor huiswerkbegeleiding en bijles.

Er zijn volgens de gesproken aanbieders en betrokkenen meerdere verklaringen voor de kleine omvang van aanvullend onderwijs voor mbo-studenten georganiseerd door private organisaties:

- De vraag is gefragmenteerd. Er zijn veel verschillende mbo-opleidingen, die bovendien overwegend beroepsgericht zijn. Er zijn weinig gemeenschappelijke vakken, waardoor de vraag naar bijles of toetstraining erg gefragmenteerd is. De baten van het verzorgen van bijlessen of toetstrainingen voor beroepsopleidingen wegen voor private organisaties niet op tegen de kosten in de vorm van het binnenhalen van trainers en begeleiders met inhoudelijke kennis van zaken. Bijlessen en toetstrainingen die wél worden aangeboden, richten zich op taal en rekenen, de verplichte vakken voor elke mbo-deelnemer.
- Mbo-instellingen hebben zelf taal- en rekencentra waarbinnen taal- en rekenondersteuning aangeboden worden. Die zijn opgezet in de periode waarin de regeling Intensivering Nederlandse taal en rekenen mbo liep (tot 2015) en bestaan nu vaak nog steeds. Studenten die behoefte hebben aan taal- of rekenondersteuning kunnen dit binnen de mbo-instelling krijgen.
- Ouders interveniëren niet meer als hun kind eenmaal op het mbo zit. Studenten zijn nu zelf verantwoordelijk, maar zien zelf minder snel noodzaak voor aanvullend onderwijs.
- Mbo-studenten en hun ouders zijn voor private organisaties een minder interessante doelgroep omdat ze gemiddeld minder kapitaalkrachtig zijn dan vo-leerlingen en hun ouders.

Aanvullend onderwijs binnen mbo-instellingen omvangrijker

In tegenstelling tot de omvang van aanvullend onderwijs buiten de omgeving van de mbo-instelling is de omvang van aanvullend onderwijs binnen de mbo-instelling volgens betrokkenen wel betrekkelijk groot. De ondersteuning vindt bijvoorbeeld plaats in studieloopbaancentra van de mbo-instellingen.

De grens tussen aanvullend onderwijs en regulier onderwijs kan binnen een mbo-instelling soms vervagen. In sommige mbo-instellingen kunnen studenten aankloppen voor extra lessen studievaardigheden (aanvullend onderwijs), terwijl dit in andere mbo-instellingen standaard wordt aangeboden (regulier onderwijs). Het is niet duidelijk in hoeverre studenten hiervoor nog apart moeten betalen. De ondersteuning binnen mbo-instellingen is met name gericht op de student in de beginfase van de mbo-opleiding; de overstap vanuit het vo is voor veel studenten een lastige, zo is de ervaring.

Een geïnterviewde betrokkene denkt dat het bewustzijn bij de organisatie van de ondersteuningsbehoefte per student relatief hoog is in het mbo. Er is veel aandacht voor studieloopbaanbegeleiding en burgerschap, waardoor de ondersteuningsbehoefte snel aan het licht komt. Mbo-instellingen kunnen hierop snel actie ondernemen. Volgens dezelfde geïnterviewde speelt hierbij mogelijk mee dat mbo-instellingen makkelijker hun zorgstructuur kunnen inrichten omdat geld voor passend onderwijs direct naar de mbo-instelling gaat, en niet zoals in het vo naar het samenwerkingsverband.

Aanvullend onderwijs ook vaak online

Aanvullend onderwijs voor mbo-studenten wordt ook aangeboden op het internet, vaak gratis. Uit het aanbod en het gebruik ervan blijkt ook dat er wel degelijk behoefte bestaat aan aanvullend onderwijs in het mbo. Online-media (bijvoorbeeld YouTube of Instagram) worden veelvuldig gebruikt om extra uitleg en hulp te krijgen. Zo maakt één van de geïnterviewden instructievideo's over rekenen op mbo-niveau. Mbo-studenten kunnen bij de geïnterviewde terecht om vragen te stellen. De geïnterviewde geeft aan ongeveer 15 à 20 vragen per dag te beantwoorden en heeft gemiddeld 120 duizend websitebezoekers per maand.

Beginnende studenten

Waar in het vo leerlingen nog weleens aanvullend onderwijs volgen met het oog op doorstroom naar een hoger niveau, lijkt het erop dat de meeste mbo-studenten die aanvullend onderwijs volgen een leerachterstand hebben. De meeste deelnemers zitten volgens een private aanbieder van aanvullend onderwijs net op het mbo: "het zijn overwegend mbo-studenten die al met de hakken over de sloot het vmbo gehaald hebben, en meteen struikelen bij het begin van de mbo-studie". Een andere aanbieder ziet toch ook studenten aankloppen die een stap voorwaarts (bijvoorbeeld van mbo-3 naar mbo-4) willen zetten. De meeste private aanbieders kunnen, door de geringe omvang van het aantal mbo-deelnemers dat bij hen aanvullend onderwijs volgt, geen algemene typering geven van deelnemers.

Diverse geluiden over ontwikkeling

Betrokkenen binnen het mbo hebben het idee dat het extra onderwijsaanbod steeds belangrijker wordt. Dat heeft enerzijds te maken met het beeld dat aan mbo-gediplomeerden steeds hogere eisen gesteld worden over wat ze moeten kennen en kunnen. Anderzijds omdat er volgens de geïnterviewden een maatschappelijke tendens bestaat dat ouders voor hun kinderen steeds vaker op zoek zijn naar een speciaal label, en ze van de mbo-instelling verwachten dat het onderwijs hierop afgestemd wordt. Maatwerk in reguliere lessen is moeilijk, waardoor de oplossing vaker in aanvullend onderwijs gezocht gaat worden. De private organisaties waarmee contact is gelegd ervaren verschillende ontwikkelingen. Een geïnterviewde aanbieder die vooral online actief is, ervaart een toename, met name sinds de coronacrisis. Een andere aanbieder geeft aan niet het idee te hebben dat er sprake is van een toename van het aantal mbo-studenten dat aanklopt voor aanvullend onderwijs.

3 Publiek-private samenwerking in het mbo

Vermenging publiek privaat is niet nieuw

Samenwerking is er van oudsher

Samenwerking met bedrijven is inherent aan het mbo. Een deel van de opleiding, de beroepspraktijkvorming (BPV), vindt plaats op een werkplek bij erkende leerbedrijven, in de vorm van stages (bol) en leerbanen (bbl). In alle beroepsopleidingen is er beroepspraktijkvorming, dit is zo geregeld in de Wet Educatie Beroepsonderwijs (WEB). Tijdens de BPV maken studenten kennis met de reële beroepspraktijk. Ook kunnen ze vanuit school extra opdrachten mee krijgen om tijdens de BPV uit te voeren. Er is begeleiding vanuit de opleiding en door de praktijkopleider vanuit het bedrijf. Er worden afspraken over de BPV gemaakt tussen opleiding, student en leerbedrijf, vastgelegd in een Praktijk Overeenkomst (POK).

Bedrijfschool

Ook al langer bestaand zijn bedrijfsscholen, een speciale vorm van private vervlechting met mbo-onderwijs. Hiernaar is in 2019 onderzoek gedaan door ECBO.³ Het afbakenen van wat bedrijfsscholen precies zijn, was onderdeel van het onderzoek (en nog niet eenvoudig). Kenmerken van bedrijfsscholen zijn onder meer dat wordt opgeleid voor een erkend mbo-diploma (er is dus een erkende mbo-opleiding bij betrokken, al dan niet bekostigd), maar dat het initiatief en de regie bij één of meer bedrijven ligt. Ook bepalen de bedrijven de toegang tot de opleiding. Er wordt door bedrijven substantieel geïnvesteerd in de bedrijfsschool, financieel of door inzet van personeel, of door het inrichten van bedrijfsruimten. Voorbeelden van bedrijfsscholen zijn de Tata Steel Academy en de Jumbo Academy.

Mbo-instelling biedt privaat onderwijs

Mbo-instellingen treden ook zelf als 'bedrijf' op bij het aanbieden van privaat onderwijs. Gangbare vormen zijn maatwerktrajecten/contractonderwijs, leven lang ontwikkelen en de derde leerweg.

– Maatwerktrajecten/contractonderwijs/bedrijfsopleidingen

Mbo-instellingen leveren maatwerk voor het bedrijfsleven in de vorm van cursussen of trainingen die voldoen aan de specifieke opleidingsbehoefte van organisaties. Vandaar dat dit maatwerktrajecten heet. Het gaat om onderwijs in opdracht van bedrijven of instellingen. Het kan ook opleiden tot een erkend diploma, met een extra invulling op verzoek van het bedrijf.

– Leven lang ontwikkelen (LLO)

Dit gaat om korte cursussen of trainingen gericht op werkenden en werkzoekenden. Het behalen van een diploma staat niet per se centraal. Wel gaat het om het verkrijgen of versterken van de positie op de arbeidsmarkt. Het aanbod wordt zowel door bekostigde mbo-instellingen als door private instellingen of niet-bekostigde mbo-instellingen gedaan.

– Derde leerweg

De derde leerweg is een opleiding die opleidt tot een erkend diploma of deelcertificaat mbo 2,3 of 4 maar die niet bekostigd is. Externe financiers betalen hier doorgaans voor. Het is een opleiding zonder wettelijk vastgestelde urennorm of studieduur. Zo kan er aangesloten worden op wat studenten al

³ Smulders, Vinckx, van Winden, Hofland & Kans (2019). Bedrijfsscholen voor mbo-opleidingen. Een eerste verkenning. ECBO.

weten en kunnen. Er kunnen instroomeisen aan verbonden zijn die worden bepaald door de opleiding. Het voordeel van een derde leerwegtraject voor een mbo-instelling is dat de student een verkorte opleiding kan volgen door minder beroepspraktijkvorming (BPV) waardoor de totale opleidingsduur korter is. De derde leerweg heet zo vanwege de BOL- en BBL-leerwegen die al bestonden.

Mbo-instelling zet publieke middelen in voor private activiteiten

Private en publieke financiën dienen bij een mbo-instelling strikt gescheiden te zijn. De condities voor inzet van publieke middelen in de private sector zijn vastgelegd in de notitie Helderheid⁴. Het gaat om situaties waarin de rijksbijdrage wordt ingezet in een privaatrechtelijke rechtspersoon, of waarin publieke middelen anderszins worden geïnvesteerd in private activiteiten die niet behoren tot de kerntaak van de instelling/het KBB. Voorbeelden zijn: investeringen die zijn verricht met de rijksbijdrage in contractstichtingen; risicovolle financieringen met de rijksbijdrage; investeringen in private activiteiten, zoals voorzieningen voor deelnemers (sportzaal).

Voorbeeld: Een aangeschafte simulator leert studenten bij Scaldia Groen College in Goes werken met grote landbouwmachines. De school onderzoekt de mogelijkheden om simulatoren in te zetten bij cursussen en trainingen in het kader van LLO bij bedrijfspartners die bijscholingen volgen.

Rijksoverheid stimuleert PPS

Onder de noemer publiek-private samenwerking (PPS) in het mbo gaat het doorgaans over duurzame samenwerking tussen mbo-instellingen en bedrijven vanuit een gezamenlijke visie op innovatie van het beroepsonderwijs, zodat het onderwijs beter is aangesloten op de (toekomstige) arbeidsmarkt. De overheid stimuleert deze vorm van samenwerking met het bedrijfsleven actief. Dit gebeurt niet alleen via ondersteuningsorganisaties zoals Platform Talent voor Technologie (PTvT) maar ook via subsidies aan mbo's. Lopende subsidiemogelijkheden voor het mbo zijn het Regionaal Investeringsfonds, Experiment cross-overs, Experiment beroepsopleiding gecombineerde leerwegen bol-bbl, Subsidieregeling praktijkleren, Flexibilisering beroepsonderwijs voor volwassenen (derde leerweg), Subsidieregeling mkb-werkplaatsen, Sterk techniekonderwijs (vmbo-mbo)⁵.

Vroege voorbeelden van door het Rijk gestimuleerde PPS in het beroepsonderwijs zijn de Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV's). In de CIV's werken mbo-instellingen, bedrijfsleven en (regionale) overheid nauw samen en leren studenten zich voor te bereiden op een beroepscontext met de nodige technologische uitdagingen. In 2011 zijn de eerste zeven pilot-CIV's (in het mbo en/of hbo) gestart. In 2013 zijn nog eens dertien CIV's gestart als onderdeel van het Toptechniek in bedrijf-investeringsprogramma. De Centra hebben een plaats in de Human Capital Agenda's van de Topsectoren. De twee tranches zijn in 2016 en 2017 geëvalueerd⁶. Uit de evaluatie: *Sinds 2014 is een groot aantal nieuwe Centra voor innovatief vakmanschap gestart dankzij het Regionaal Investeringsfonds (RIF) voor het mbo. Ook is een aantal Centra in mbo en hbo zonder overheidsstimulering gestart. Het totaal aantal actieve Centra in mbo en hbo bedraagt daarmee op dit moment [in 2017] ruim 130. Bij de ontstane netwerken zijn in totaal ongeveer 4.500 werkveldpartners, 50 duizend studenten, bijna 4.000 docenten van 83 mbo-instellingen en hogescholen betrokken.*

⁴ Ministerie van OCW (2004). Helderheid in de bekostiging van het beroepsonderwijs en de volwasseneneducatie.

⁵ Overzicht Financieringsmogelijkheden. Publiek-Private Samenwerkingen Onderwijs en Arbeidsmarkt. (KplusV, 2020).

⁶ Auditrapportage 2016 Centra voor innovatief vakmanschap en Centres of expertise (PBT, 2017)

De Centra zijn in PPS-vorm opgezet als een instrument om de aantrekkingskracht van de sector op de toekomstige generatie technici te vergroten. Maar ook om kennisuitwisseling tussen scholen en de praktijk te versterken.

Sinds 2014 bestaat het Regionaal investeringsfonds (RIF). Het RIF is een subsidieregeling bedoeld om de samenwerking tussen mbo-instellingen en het regionale bedrijfsleven te stimuleren met als doel de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren. Een voorwaarde is dat regionale overheden en het bedrijfsleven de subsidie aanvullen met een cofinanciering. Een mbo-instelling is penvoerder van het project en het samenwerkingsverband bestaat uit minimaal één onderwijsinstelling en één arbeidsorganisatie. Het RIF heeft tot een sterke ontwikkeling en groei van PPS-en in het mbo geleid. Een vervolgregeling loopt van 2019-2022 (RIF 2.0). Er kan voor twee soorten projecten subsidie worden aangevraagd, namelijk voor starters en voor opschalers. Met RIF 2.0 wordt PPS-en gevraagd aanvragen te richten op specifieke beleidsthema's: de aansluiting op de arbeidsmarkt van jongeren in de entree-opleiding in het mbo, het stimuleren van een leven lang ontwikkelen, professionalisering van docenten en het ontwikkelen van onderzoekend vermogen van docenten, praktijkbegeleiders en studenten⁷.

Een nevendoeel van het RIF mbo is het stimuleren van scholen om tot een doelmatiger opleidingsaanbod te komen in de regio. De spreiding van opleidingen binnen de regio en de ontwikkeling in het aantal studenten zijn van belang bij de afweging tussen arbeidsmarktrelevantie en toegankelijkheid van een opleiding⁸.

Een overgrote meerderheid van de mbo-instellingen is actief betrokken bij het RIF met één of meer aanvragen⁹. Er zijn echter ook mbo's die aan PPS doen zonder subsidie.

Vormen waarbij bedrijven inhoudelijk bijdragen aan het publiek bekostigd onderwijs

Op welke manieren beïnvloedt de samenwerking met private bedrijven het mbo-onderwijs inhoudelijk? De bijdragen aan het publiek bekostigd onderwijs vanuit een bedrijf kunnen *in cash of in kind* zijn. *In kind* is in cash waardeerbare inbreng, zoals uren van medewerkers, een locatie of oefenmaterialen. We geven hieronder een overzicht van mogelijke vormen waarin een dergelijk bijdrage geleverd kan worden binnen publiek bekostigde mbo-opleidingen. Het zijn vormen die we in diverse voorbeelden van PPS tegenkwamen. De vormen zijn voorgelegd aan de gesprekspartners van de interviews; dit heeft nog tot een aanvulling geleid. De hier genoemde vormen komen ook vaak voor in combinatie.

Stages /leerbanen

Vrij regulier is samenwerking met erkende leerbedrijven voor stages voor de beroepspraktijkvorming (bol) en leerbanen (bbl). Bedrijven leveren begeleiding en eventueel een stagevergoeding aan de bol-student. Internationale stages zijn bij bepaalde PPS-en meer binnen bereik voor mbo-studenten vanwege de contacten met de bedrijven.

Studenten krijgen les van het bedrijfsleven

Er worden bijvoorbeeld gastdocenten binnen de opleiding gehaald. Of studenten krijgen onderwijs op een bedrijf samen met medewerkers van dat bedrijf. Bedrijven verzorgen op de bedrijfslocatie

⁷ Monitorverslag 2014-2018. Regeling regionaal investeringsfonds mbo

⁸ <https://www.mбораad.nl/themas/publiek-private-samenwerking>

⁹ Monitorverslag 2014-2017 Regeling regionaal investeringsfonds mbo. (DUO, 2017).

gastlessen, masterclasses en excursies. Deze zijn soms ook toegankelijk voor docenten, wat bijdraagt aan de deskundigheid van docenten, bijvoorbeeld op bepaalde sterk innovatieve werkterreinen.

Hybride leeromgeving

Bij een hybride leeromgeving wordt het onderwijs toegespitst op echte werkprocessen en er is integratie van leerprocessen op school en in het bedrijfsleven. Dit is een onderwijskundig concept dat vaak samen wordt opgepakt met het bedrijfsleven. Het gaat dan bijvoorbeeld om levensechte praktijkopdrachten, die het bedrijfsleven verstrekt aan studenten. Bedrijven bieden begeleiding bij of soms ook beoordeling van contextrijke opdrachten. Tijdens het project komt de theorie gaandeweg aan bod. Studenten leveren uiteindelijk het product op waar de onderneming om heeft gevraagd. Overigens kan dit ook zonder PPS; Mbo Amersfoort heeft bijvoorbeeld eigen bedrijven waar dit onderwijsconcept is ontwikkeld (Onderwijs in bedrijf).

Sommige PPS-en hebben een gezamenlijke campus of gebouw waar zowel bedrijven als het onderwijs aanwezig zijn en elkaar versterken. Door nabijheid ontstaat er makkelijker samenwerking en krijgt hybride leren makkelijker vorm. Een voorbeeld is het Da Vinci college in de Duurzaamheidsfabriek. ROC Da Vinci College faciliteert het onderwijs terwijl bedrijven expertise ontsluiten en een machinepark leveren.¹⁰ Een ander voorbeeld is de samenwerking van Mbo Westland in de World Horti Campus (zie casus in de bijlage).

Practice enterprices

Een *practice enterprice* is een virtueel oefenbedrijf waarin trainees (leerlingen, studenten of werkzoekenden) beroepsgerichte en algemene vaardigheden aanleren. 'Peterbedrijven' spiegelen en ondersteunen de bedrijfsvoering (niet financieel).¹¹ Een *skillslab* is net zoets; gericht op het vaardigheden trainen in een realistische omgeving. Bedrijven kunnen meedenken bij de opzet.

Leveren van lesmateriaal

Sommige bedrijven stellen lesmateriaal beschikbaar waarmee studenten een certificaat kunnen verwerven. Huawei, Amazon en andere certificerende organisaties (vendoren) stellen gratis lesmateriaal beschikbaar dat op opleidingen ingezet kan worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om ICT-trainingen. Met speciale academy programs kunnen reguliere onderwijsinstellingen gemakkelijk gebruik maken van het lesmateriaal dat dergelijke bedrijven aanbieden (bijvoorbeeld Huawei ICT Academy, Amazon Web Services).¹²

Samen ontwikkelen van lesmateriaal

In sectorkamers maken mbo en bedrijfsleven sectorspecifieke afspraken over de thema's kwalificeren en examineren, beroepspraktijkvorming en doelmatigheid. Door PPS ontstaat er vaak directe samenwerking van een mbo-opleiding met specifieke bedrijven, doordat bijvoorbeeld experts uit het bedrijfsleven deelnemen in onderwijsontwikkelteams. De onderwijsprogramma's worden dan door de onderwijsinstelling en de bedrijfspartner(s) uit de PPS gezamenlijk ontwikkeld. De bedrijven leveren expertise en investeren uren.

Het kan ook gaan om grotere onderwijsonderdelen, zoals keuzedelen. Het samenstellen van keuzedelen die aansluiten op de lokale arbeidsmarkt is onlangs makkelijker geworden.¹³

¹⁰ Vakmanschap in de 21^e eeuw. Kennisnet.

¹¹ <https://www.penned.nl/ondernemen/inzet-bedrijfsleven>

¹² www.praktijkleren.nl

¹³ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/12/18/betere-voorbereiding-op-arbeidsmarkt-of-vervolgopleiding-door-actueler-en-groter-aanbod-keuzedelen-in-het-mbo>

Studenten doen onderzoek voor bedrijven

Bedrijven dragen opdrachten aan bij de opleiding en fungeren als klant. De vragen van ondernemers kunnen heel divers zijn. Bijvoorbeeld marktonderzoek naar de consumentenbehoefte aan een product. Maar ook het ontwerpen, ontwikkelen, maken en/of testen van prototypes.

Bijdragen aan practoraten

Practoraten zijn expertiseplatforms met een onderzoekscomponent, georganiseerd als onderdeel van een mbo-instelling. Practoraten worden wel eens medegefinancierd door bedrijven, bijvoorbeeld door uitgeverijen voor het ontwikkelen van educatief materiaal. Soms is het practoraat onderdeel van de invulling van een PPS, of bestaat de hele RIF-aanvraag uit het instellen van een practoraat. Het doel is dan via het practoraat bij te dragen aan de verduurzaming van het PPS. Maar een practoraat maakt ook vaak onderdeel uit van een mbo-instelling en is daarmee dan geen PPS, maar een strategie van de school om het onderwijs innovatiever, actueler en nog meer praktijkgericht te maken.¹⁴

Samen innoveren, co-creatie

PPS kan niet alleen leiden tot innovatie binnen de opleidingen maar ook binnen de bedrijven. Een voorbeeld is fieldlabs die in de zorg en de Smart Industry voorkomen. Dit zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht oplossingen voor vraagstukken uit de praktijk ontwikkelen, testen en implementeren, alsmede een omgeving waarin mensen deze oplossingen leren toe passen.¹⁵ De mbo-opleiding krijgt een contextrijke praktijkvraag en het bedrijfsleven krijgt een oplossing.

Een voorbeeld is het Graafschap College en het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Oost-Nederland (CIVON) waar men zich inzet voor de verbetering van de maakindustrie in de regio. De COBOT-pool is hier een voorbeeld van. Het is ontstaan vanuit de vraag van het bedrijfsleven. De studenten op het Graafschap College leveren een bijdrage aan de implementatie van COBOTS in het bedrijfsproces waardoor de bedrijfsprocessen vernieuwen.

Omvang en bereik

Vrijwel elk mbo is betrokken bij een of meer PPS-en. De mogelijkheden voor PPS zijn mogelijk al verzadigd, elke mbo heeft meerdere PPS-en voor verschillende sectoren ontwikkeld. RIF 2.0 aanvragen kunnen dan ook op doorontwikkeling en opschaling aangevraagd worden.

Er is recent een impactanalyse gedaan onder de 152 bij netwerkorganisatie Katapult aangesloten PPS-en die door een mbo geïnitieerd zijn.¹⁶ De PPS-en bereiken volgens eigen zeggen elk jaarlijks gemiddeld 400 mbo-studenten. Via de ontwikkelde lesmaterialen zoals keuzedelen, komt een nog veel grotere groep studenten in aanraking met de PPS met uitschieters tot 5.000 mbo-studenten.

Er zijn bij een PPS in het mbo gemiddeld 22 docenten direct betrokken, met uitschieters naar 150.

Gemiddeld zijn 48 partners betrokken bij een mbo-samenwerkingsverband.

De focus lag volgens een gesprekspartner vanaf 2011 het meest op de opleidingen in de technologie, chemie en water. Daar zijn de meeste PPS-en ontwikkeld. De sectoren zorg en bouw zijn er later bijgekomen. Bij handel, zakelijke dienstverlening en ICT is PPS nog iets later ontwikkeld.

¹⁴ <https://www.practoraten.nl/wp-content/uploads/2018/11/business-model-canvas-voor-practoraten.pdf>

¹⁵ Monitorrapport RIF 2018

¹⁶ Koot/Katapult/PTvT (2019). PPS Impactmeting Katapult Netwerk

Een andere ontwikkeling is dat PPS-en eerst vooral op mbo niveau 3 en 4 gericht waren, of op 4-plus. Het waren vaker excellentietrajecten. Met het RIF 2.0 is er een stimulans ingebracht om voor mbo niveau 2 en entree PPS-en te ontwikkelen. De casus Lelytalent (zie bijlage) is daar een voorbeeld van.

Motieven voor aangaan van een PPS en beoogde effecten

De algemene mening onder de geïnterviewden is dat private investeringen in het onderwijs positief zijn, en dat samenwerking met het bedrijfsleven bovendien een must is voor het mbo. De samenwerking met het bedrijfsleven is inherent aan een van de drie kwalificatieopdrachten van het mbo: kwalificeren voor de arbeidsmarkt.

Van mbo-instellingen verwachten bedrijven volgens de gesprekspartners dat de opleiding van toekomstige medewerkers al vooruitloopt op de ontwikkelingen in het vakgebied. Verbeteren van de onderwijsinhoud en -vorm, door up to date te blijven en aan te sluiten op het bedrijfsleven is het hoofddoel van de meeste PPS-en. En daarnaast voldoende kwalitatief goede afgestudeerden afleveren. Soms is een verhoogde instroom van studenten expliciet een doel voor het mbo om een PPS aan te gaan. Of een verhoogde doorstroom naar hbo of van entree naar niveau 2.

Verder heeft het mkb geen eigen middelen om een R&D afdeling op te tuigen. Door onderzoeksvaardigheden en wendbaar vakmanschap toe te voegen aan de opleiding sluiten afgestudeerden beter aan op de toekomst. Dit is dan ook een van de doelen waarvoor een RIF-subsidie kan worden aangevraagd.

De aanwezigheid van de subsidiemogelijkheid werkt als katalysator om een PPS aan te gaan. Dit levert het geld en de armslag. Het is namelijk wenselijk om iemand te kunnen vrijstellen om een PPS vorm te geven. Subsidieregelingen zoals het RIF maken het mogelijk een projectleider aan te stellen die die rol vervult.

Opleidingen in sommige sectoren zijn erg kostbaar en dan ondersteunt het samenwerken met bedrijven de financiering. Zo stellen bedrijven soms machines beschikbaar, bijvoorbeeld in de grafische industrie, zodat studenten daarmee ervaren kunnen raken.

Om te innoveren hebben de partijen elkaar ook nodig. Het mkb komt volgens de gesprekspartners zelf niet vaak tot onderzoek of innovatie. Samen met een mbo-instelling lukt het wel te innoveren. Een voorbeeld is Albeda college die met lokale eenmanszaken samenwerkt die worden geholpen door bijvoorbeeld ICT-studenten (IT-Brug). Feitelijk is PPS in de aard altijd een win-win situatie, aldus de gesprekspartners. Waar eerst nog vooral de focus lag op onderwijsvernieuwing wordt daar nu steeds meer een bredere ambitie gehanteerd door de PPS-en, ook gericht op LLO en innovatie van de beroepspraktijk.

Effecten op de kwaliteit en toegankelijkheid van het onderwijs

De kwaliteit van de opleiding wordt versterkt door samenwerking met private partijen, zo is de algemene indruk bij de gesprekspartners (zie ook bij motieven). Samenwerken met het bedrijfsleven houdt het onderwijs betrokken bij snelle veranderingen in het werkveld. Door samenwerking met innovatieve bedrijven kan het onderwijs ook de meest innovatieve leeromgeving bieden.

Studenten sluiten daardoor na de opleiding beter aan op de behoeften van het bedrijfsleven. Het gaat dan niet alleen om kennisinhoud en vaardigheden, maar ook om het vermogen om te leren in een beroepscontext en je verder te ontwikkelen (wendbaar vakmanschap).

Door een deel van de lessen in de praktijk te laten plaatsvinden is er een praktijkgerichte leeromgeving en is de aansluiting van theorie en praktijk idealiter beter. Dit heeft een positief effect op de onderwijskwaliteit. Voor studenten is een hybride leeromgeving bovendien inspirerend, waar ze in een klaslokaal zitten saai hadden gevonden, zo stelt een respondent. Studenten vinden over het algemeen opleidingen in samenwerking met een bedrijf aantrekkelijker dan opleidingen zonder PPS. Zoals een gesprekspartner verwoordt: ze zijn aan het eind van hun schoolcarrière en willen de stap maken om het klaslokaal uit te komen. Studenten krijgen door samenwerking met bedrijven beter zicht op de werkomgeving waar ze voor opgeleid worden. Ook wordt bij projecten in en met bedrijven vaak gewerkt in multidisciplinaire teams (vanuit verschillende opleidingen, of met hbo-studenten erbij); ook dit sluit aan op de latere werkpraktijk.

Bij het uitvoeren van opdrachten of werkzaamheden in bedrijven en de hybride leeromgeving in het algemeen is een goede aansluiting op het toekomstig werkveld een aandachtspunt. Een gesprekspartner noemt een voorbeeld van een hybride werkomgeving waar studenten werk doen dat normaliter door vrijwilligers wordt gedaan. De studenten kunnen daar leerervaringen opdoen, maar het is niet het werk waar ze later terecht komen.

De regie op het leerproces vraagt daarom aandacht van de opleiding. Er zijn een paar mbo-instellingen die zelf bedrijven inrichten en zo ook die regie optimaal houden (Koning Willem 1 college en Mbo Amersfoort zijn bekende voorbeelden).

PPS biedt de studenten de mogelijkheid te netwerken bij aangesloten bedrijven en een interessante (internationale) stage te verkrijgen die mogelijk bijdraagt aan een kwalitatief betere opleiding. De indruk bestaat dat het effect van PPS op de studenten niet vaak daadwerkelijk wordt geëvalueerd door de opleidingen. Studenten hebben ook niet veel vergelijk om het PPS te beoordelen, ze ervaren dit gewoon als deel van de opleiding die ze volgen. Mbo Westland (zie bijlage) ziet in een evaluatie wel dat studenten zeggen meer te leren van praktijkopdrachten, en dat docenten en bedrijven merken dat het uitstroomniveau van de studenten hoger is.

Ook via een andere route kan PPS bijdragen aan kwaliteitsverhoging. Er is rond de PPS-en een hele structuur (o.a. Katapult) waar onder meer het leren van elkaar wordt ondersteund. Ook daardoor kan er doelmatiger en efficiënter aan kwaliteitsverbetering worden gewerkt, omdat niet elk mbo zijn eigen wiel hoeft uit te vinden.

De professionalisering van docenten door de samenwerking met bedrijven en de extra begeleiding en les die leerlingen kunnen krijgen van personeel uit het werkveld zal de kwaliteit van het onderwijs ten goede komen volgens de gesprekspartners. Het delen van (soms dure) faciliteiten met bedrijven waar studenten anders geen ervaring mee kunnen opdoen, heeft ook een directe invloed op het aanbod en mogelijk op de kwaliteit.

Effecten van PPS op de **toegankelijkheid** van het publiek bekostigd onderwijs lijkt voor de gesprekspartners niet altijd een issue te zijn. Er is toelatingsrecht, dus binnen het publiek bekostigd mbo vindt geen selectie plaats. Zonodig leidt de school door naar een andere opleiding als een student niet

geschikt is voor de opleiding. Het vergt meestal enig denkwerk bij de gesprekspartners om tot een mogelijk effect van PPS op toegankelijkheid te komen.

Het werken in projecten bij bedrijven is volgens een gesprekspartner mogelijk niet voor elke student geschikt. Het is vooral geschikt voor studenten die graag aan hun eigen zelfstandigheid worden overgelaten. Het vraagt meer initiatief nemen in plaats van dat studenten gestuurd worden. Volgens een andere gesprekspartner vraagt het ook wel wat van studenten om samen te werken met bedrijven. Ze moeten zich professioneel opstellen en in een team kunnen werken. Het samenwerken met bedrijven is niet alleen voor de beste studenten, maar het vraagt wel inzet en het is niet makkelijk.

Wat genoemd is dat door de directere contacten met bedrijven, deze talenten kunnen spotten. Groenpluk komt voor, en dat kan later in tijden van laagconjunctuur negatief uitpakken als de van school geplukte dan geen diploma heeft. Mbo-instellingen proberen soms door te onderhandelen ervoor te zorgen dat een student via een BBL-traject wel de opleiding afmaakt tijdens het werken. De levensduur van een diploma wordt tegelijk steeds korter, dus studenten moeten ook meekrijgen en snappen dat een startkwalificatie alleen niet genoeg is, maar dat ze zich moeten blijven ontwikkelen.

Bij Lelytalent, die zich richt op de entreeopleiding, werd nog genoemd dat door professionalisering van docenten en samenwerken met praktijkbegeleiders er mogelijk een positief effect is op toegankelijkheid, als daardoor elke student de ondersteuning krijgt die diegene verdient. Ook speelde daar een praktisch gevolg van meer dagen stage lopen in een bedrijf, dat bleek moeilijk te combineren voor studenten die een bijbaan hebben.

Aandachtspunten

De gesprekspartners is ook gevraagd welke niet-bedoelde effecten of risico's van de samenwerking met bedrijven zij zien. Deze geven we hier weer.

De publieke taak van het onderwijs met de drievoudige kwalificatieopdracht is breder dan opleiden voor een beroep. Dit laatste is wel de focus is van het bedrijfsleven. Bedrijven moeten daarom niet teveel te zeggen krijgen over de inrichting van het onderwijs, anders bestaat het risico dat er te specifiek voor een bedrijf wordt opgeleid. Zoals een gesprekspartner zegt: "Bedrijven proberen soms crebo's te 'hacken', zodat die helemaal van toepassing is op hun bedrijf". Door bijvoorbeeld via een kopopleiding waar wordt samengewerkt, ook mee te willen bepalen over de algemene basisopleiding. In de ervaring van een gesprekspartner proberen bedrijven af en toe onderwerpen onder bekostigd onderwijs onder te brengen en als dat niet lukt gaan ze shoppen bij andere scholen.

Een gesprekspartner signaleert dat de groep kwetsbare jongeren die geen startkwalificatie kan halen eigenlijk buiten het publieke systeem valt. Kwetsbare jongeren binnen niveau 2, 3 en 4 vormen een groep waar private partijen niet altijd in willen investeren omdat de begeleiding veel tijd kost. De kansrijke studenten zijn meer in trek bij private partijen. Het is lastiger cofinanciering te regelen voor projecten met entreeopleidingen.

Groenpluk van kansrijke studenten, nog voor ze hun diploma halen, kan een negatief effect zijn van de nabijheid van bedrijven. Dit is niet in het lange termijn belang van de student.

De samenwerking met bedrijven is conjunctuurgevoelig. In hoogconjunctuur is meer investering vanuit het bedrijfsleven mogelijk voor begeleiding van leerlingen. De samenwerking met bedrijven, ook al is die structureel, maakt een opleiding daarom ook kwetsbaar economische schommelingen. Ten tijde van het onderzoek speelde de coronacrisis. De toegang tot bedrijven voor studenten stagneerde direct volgens een gesprekspartner. Een dergelijke periode is te zien als een testcase voor de samenwerking: heeft de PPS prioriteit of gaan andere zaken voor.

Veel PPS-en zijn afhankelijk van subsidie zoals het RIF, dus de voortgang na de subsidie is niet zeker. Als de subsidie wegvalt is er mogelijk geen bekostiging voor de projectleider meer, en is het lastig gedeelde regie te behouden. Het gevaar is dan dat het mbo teveel de regie neemt en de PPS teveel de school binnengehaald wordt. Dan krijgt de samenwerking meer de aard van een soort klankbordgroep van bedrijven. Ook PPS-en die erg buiten de school zijn geplaatst, bijvoorbeeld met een eigen gebouw, met een eigen profiel en juridische structuur kunnen kwetsbaar blijken als subsidie wegvalt.

Een gesprekspartner ziet dat vermenging van publieke en private middelen een ontwikkeling is die gaande is en strikte scheiding past niet altijd bij de realiteit. Er gelden soms regionale doelen die partijen gezamenlijk vaststellen en waarbij het onderwijs maar één van de partijen is. Het scheiden van middelen gebeurt dan in de verantwoording maar in de praktijk staan de regionale oplossingen centraal en volgen de middelen de doelen. Belangrijkste is dat het onderwijs haar eigen kwalificatiedoelen goed bewaakt. Bij elke vorm van PPS hoort over en weer begrip hebben van elkaars prioriteiten en primaire opdracht. Zoals in een van de casussen gezegd is: *“Waar PPS tot symbiose en meerwaarde over en weer leidt, is het waardevol, maar het onderwijs moet scherp zijn op de scheiding publiek privaat. Dit vraagt van de directeur dat deze verbindend kan optreden en tegelijk zakelijk kan zijn over de mogelijkheden vanuit het opleidingsinstituut”*.

4 Conclusies

We geven hier de conclusies van ons onderzoek over onderwijs naast het publiek bekostigd stelsel in het mbo. We hebben daarvoor een verkenning gedaan naar aanvullend onderwijs en naar publiek private samenwerking binnen het publiek bekostigd onderwijs. Er bestaat ook niet-bekostigd mbo-onderwijs (particulier) maar daarnaar hebben we geen onderzoek gedaan. We geven hier beknopt antwoord op de onderzoeksvragen: de vormen, deelname (omvang en motieven) en de effecten op toegankelijkheid van aanvullend onderwijs en publiek-private samenwerking in het mbo.

Aanvullend onderwijs

Aanvullend onderwijs bestaat ook voor mbo-studenten. De verschijningsvormen zijn gelijk aan de vormen van aanvullend onderwijs die in het voortgezet onderwijs voorkomen. Bijles is naar het zich laat aanzien de belangrijkste vorm van aanvullend onderwijs voor mbo-studenten. Bijles is met name gericht op de kernvakken: rekenen en taal. Andere verschijningsvormen zijn studietoetscoaching-/begeleiding, toetstraining (gericht op behalen referentieniveaus rekenen en taal), studievaardigheidstraining, schrijftraining, faalangstreductietraining, ondersteuning bij leerproblemen, scriptie- of projectcoaching en online vormen van bovenstaande. Mbo-studenten die aanvullend onderwijs volgen, doen dit vooral om bij te blijven en bij te spijkeren. Er zijn aanwijzingen dat het met name de eerstejaars en tweedejaars studenten zijn die aanvullend onderwijs volgen.

Aanvullend onderwijs in het mbo vindt met name plaats binnen de mbo-instelling. Er zijn relatief weinig private organisaties die zich richten op de mbo-student, en als men dat al doet, dan kloppen er weinig mbo-studenten aan voor hulp in de vorm van aanvullend onderwijs. De geringe private markt laat zich verklaren door een aantal factoren. De belangrijkste is dat de vraag naar bijles of toetstraining vanwege de grote verscheidenheid aan overwegend beroepsgerichte vakken in het mbo erg gefragmenteerd is. Daardoor is de markt voor private organisaties financieel niet aantrekkelijk genoeg. Binnen het mbo vindt vaker aanvullend onderwijs plaats, gegeven door vakdocenten van de mbo-instelling. In hoeverre dit extra kosten met zich meebrengt voor de student is onbekend. De analyses in dit onderzoek wijzen er niet op dat er veel ondersteuning plaatsvindt die voor sommige studenten financieel niet toegankelijk is.

Publiek-private samenwerking

Samenwerking met bedrijven is inherent aan het mbo. De vermenging publiek met privaat is dan ook niet nieuw; er is van oudsher samenwerking tussen beroepsonderwijs en het werkveld. Zo is de beroepspraktijkvorming onderdeel van elke opleiding. Deze wordt georganiseerd in samenwerking met leerbedrijven. Door bedrijven en bedrijfstakken zijn daarnaast bedrijfsscholen opgericht met medewerking van een erkende bekostigde of niet-bekostigde opleiding. Het publiek bekostigd mbo ontwikkelt zelf ook private activiteiten zoals contractonderwijs, derde leerweg en onderwijs in het kader van leven lang ontwikkelen.

De laatste jaren stimuleert de Rijksoverheid het aangaan van PPS met subsidies aan samenwerkingsverbanden en zorgt voor een ondersteuningsstructuur. PPS-en zijn op dit moment breed

aanwezig in het mbo. Vrijwel elke mbo-instelling is betrokken bij een of meer PPS-en. De PPS-en waren tot voor kort vooral op mbo niveau 3 en 4 gericht.

Inhoudelijk kan de PPS om in elk geval de volgende vormen gaan: stages en leerbanen in een erkend leerbedrijf; gastlessen verzorgd door bedrijven; onderwijs gebruik makend van door bedrijven ter beschikking gestelde lesmaterialen; onderwijs in een met bedrijven ontwikkelde hybride leeromgeving of practice enterprise; onderwijsprogramma's, bijvoorbeeld keuzedelen, die door de onderwijsinstelling en de bedrijfspartner(s) uit de PPS gezamenlijk worden ontwikkeld. Ook zorgen bedrijven voor onderzoeksvragen en praktijkopdrachten, die in een hybride leeromgeving worden opgenomen of die in een keuzedeel worden opgepakt door studenten. Dit kan zelfs tot co-creatie leiden waarbij samen met bedrijven aan innovaties voor de bedrijven wordt gewerkt.

De motieven voor het aangaan van een PPS zijn voor mbo-instellingen het *up to date* aansluiten van de opleiding op de arbeidsmarkt en het toekomstbestendig opleiden van studenten. Dit sluit aan bij één van de drie kwalificatieopdrachten van het mbo: het kwalificeren voor het uitoefenen van een beroep. Het doel van een PPS is dan het in samenwerking met private bedrijven kwalitatief verbeteren van de opleiding en daarmee van de gediplomeerden. Het verhogen van de instroom van studenten kan ook een motief zijn, evenals het versterken van de doorstroommogelijkheden naar hogere opleidingsniveaus (binnen mbo of naar hbo).

Effecten van PPS op de kwaliteit van het onderwijs worden gezien in een betere aansluiting op de werkpraktijk tijdens de opleiding en in het bereikbaar maken van innovatievere werkomgevingen voor de studenten om leerervaringen op te doen. Hierdoor doen studenten niet alleen kennis en vaardigheden op maar leren ze ook een attitude om in een werkomgeving te kunnen leren en zich te blijven ontwikkelen. De samenwerking met bedrijven in hybride leeromgevingen zou studenten bovendien meer motiveren dan theorieles in een lokaal, en levert hen ook beter zicht op het mogelijke werkveld waarvoor de opleiding opleidt.

Effecten op toegankelijkheid van het onderwijs, cq. gelijke kansen van deelname aan een PPS lijken niet direct in het oog springend. Bedrijven bewaken de toegang aan de poort bij bedrijfsscholen, dus daar is minder zicht op gelijke kansen.

Bij PPS in het mbo geldt dat sommige studenten mogelijk gevoeliger zijn voor groenpluk, en kan de nabijheid van bedrijven die bovendien talenten van nabijer meemaken dit versterken. Bij de vorm waarbij studenten aan projecten werken voor of bij bedrijven is een mogelijk risico dat het veel van studenten vraagt en mogelijk niet voor iedere student geschikt is.

Aandachtspunt bij PPS zijn dat niet alle mbo-niveaus even aantrekkelijk lijken voor bedrijven om in te investeren. Ook is de focus voor een bedrijf anders dan voor een mbo-opleiding, die studenten breder moet opleiden dan voor een specifiek beroep. Een opleiding maakt zich mogelijk kwetsbaar door de samenwerking met bedrijven want de investeringsbereidheid is conjunctuurgevoelig. Een andere kwetsbaarheid kan liggen in de continuïteit bij afhankelijkheid van subsidiemogelijkheden.

Het bewaken van de publieke opdracht is een blijvende taak voor een mbo-instelling, want inmiddels is PPS zo wijdverbreid, dat vermenging van publiek en privaat een ontwikkeling is die niet meer weg lijkt te denken.

Bijlagen

We beschrijven hieronder vier casussen, achtereenvolgens:

- Mbo Westland / World Horti Center
- Lelytalent
- CIV Water op WaterCampus Leeuwarden
- Werkplaats Digitaal Vakmanschap

Bijlage 1 MBO Westland / World Horti Center

MBO Westland is een samenwerking van ROC Albeda, ROC Mondriaan en AOC Lentiz.

MBO Westland verzorgt al haar opleidingen in World Horti Center. Dit zijn meer dan twintig mbo-opleidingen op niveau 1, 2, 3 en vooral 4. Met opleidingen in handel, zakelijke dienstverlening, techniek, groen, zorg en food leidt MBO Westland specialisten en vakmensen op voor diverse sectoren. Alle groen-opleidingen van MBO Westland zijn gekoppeld aan het bedrijfsleven en ze werken intensief aan internationale projecten en uitwisselingen.¹⁷

Het World Horti Center is een bijzonder gebouw. Het bestaat uit drie onderdelen. Een onderwijsgebouw voor de 1.200 leerlingen van het MBO Westland met een breed opleidingsaanbod. Het kasgebouw van de Demokwekerij, waar allerlei nieuwe technieken, teeltmethoden en producten uit de tuin- en kasbouw worden ontwikkeld en getest. En een expositiedeel waar bedrijven laten zien welke innovaties zij op de markt brengen in de tuinbouw. Hier zijn meer dan 100 prominente tuinbouwbedrijven gevestigd op een permanente beursvloer.¹⁸

Hoe is de PPS begonnen?

Start en initiatief

De Greenport Horti Campus was een samenwerking op bestuurlijk niveau tussen Lentiz en toonaangevende tuinbouwbedrijven. Om de economische positie van de Greenport voor langere termijn te garanderen en (nationaal en internationaal) nieuwe kansen te kunnen blijven oppakken is in 2012 een actieprogramma opgesteld: Businessplan Greenport Horti Campus 2012-2015, tevens de Human Capital Agenda voor Westland, Oostland en Barendrecht. Dit programma voorziet in het opleiden van studenten en het scholen van medewerkers. Ook legt het de nadruk op kennis & innovatie, internationalisering en het verbeteren van het imago van de sector. Sinds 2018 is het World Horti Center (WHC) de fysieke locatie van Greenport Horti Campus Westland.

Er was al een samenwerking van ROC Albeda, ROC Mondriaan en AOC Lentiz in één schoolgebouw. MBO Westland is de publieke partij in het WHC. Nu ze in een gebouw in het WHC zitten is de samenwerking op schoolniveau natuurlijke wijze gegroeid tussen Albeda, Mondriaan en Lentiz. Niet alleen facilitair (lokale delen) maar ook op scholing voor docenten, leerlingactiviteiten en informeel leren (Westlands ambassadeursteam bijvoorbeeld). Zonodig is er ook uitwisseling van docenten. Door het ontstaan van WHC zijn de partners medebewoners geworden van het pand. Vooral Lentiz (groen onderwijs) profiteert hiervan omdat het gaat om tuinbouwbedrijven en die hebben al een relatie vanwege stages en de type opleidingen. Daarbij is het nu ook mogelijk om faciliteiten te gebruiken die door bedrijven beschikbaar worden gesteld.

Zo zit er een onderzoekscentrum, dat maakt dat MBO Westland faciliteiten kan huren (niet gratis) en daarmee zijn er mogelijkheden om dankzij de medebewoners van WHC onderzoeksopdrachten uit te voeren op gebied van tuinbouwinnovatie.

¹⁷ <https://www.mbo-westland.nl/WorldHortiCenter>

¹⁸ <https://www.mbo-westland.nl/Nieuws1/succesvolle-kom-in-de-kasdag-op-6-april>. En <https://www.dwa.nl/mbo-westland>.

Aanleiding en doelen

Het overkoepelende doel is dat de partijen gezamenlijk de beste medewerkers voor de tuinbouw opleiden. De studenten moeten zo opgeleid worden dat ze mee kunnen denken en mee kunnen bewegen in de veranderende wereld.

Bedrijven krijgen zo innovatieve mbo-ers in huis die meer kunnen dan de bekende vaardigheden. De mbo-ers hebben bijvoorbeeld de laatste 2 jaar al meer klimaattechnologie gehad dan op het hbo. Het WHC is een kennis en innovatiecentrum, geen bedrijfsverzamelgebouw. Het WHC laat veel bezoekers zien wat tuinbouw aan duurzame en innovatieve oplossingen heeft. Datzelfde gebeurt in het onderwijs. Studenten zien in welke branche ze terecht komen en dat dit een sterk innovatieve omgeving is. Door samenwerking met deze bedrijven kan het onderwijs ook de meest innovatieve leeromgeving bieden.

Stadium van de samenwerking

De samenwerking in het WHC staat echt aan het begin, men is pas twee jaar bezig. De samenwerking is kwetsbaar, want is ook afhankelijk van de conjunctuur. In hoogconjunctuur kunnen bedrijven investeren in arbeidspotentieel dat maximaal is opgeleid. Als ze genoeg personeel hebben, is er minder animo om investeringen te doen en zijn er minder plekken voor stagiaires. Dan komt het aan op de relatie en de goodwill. Samenwonen in een pand zorgt voor goede relaties. Hopelijk is dat voldoende, want de sector wordt op dit moment sterk geraakt door de coronacrisis.

Een gewenste uitbreiding is het toevoegen van hogescholen aan de symbiose. Die zitten ook af en toe in het pand. Dit geeft kansen in PPS, naast de samenwerking die er al is in MBO Westland. Het hbo is ook geïnteresseerd in innovatieve oplossingen van bedrijven, en Lentiz kan als bewoner ruimte huren. Vandaar dat er bijvoorbeeld samengewerkt wordt tussen mbo en hbo bij onderzoek in kassen.

Hoe ziet de PPS er in de praktijk uit?

Betrokken opleidingen en leerlingen

MBO Westland zit als school in het WHC met de opleidingen zorg, economie, groen en techniek. Groene opleidingen zijn het dichtst verbonden met het WHC. Mondriaan heeft een opleiding techniek. Ook daar wordt projectmatig en onderzoeksmatig gewerkt en daar is ook symbiose met de partners van het WHC, maar groenopleidingen zijn al wat verder in de samenwerking.

Alle studenten bij Lentiz krijgen te maken met de PPS. Het is een deel van het onderwijsconcept om studenten op verschillende niveaus een eigen rol te geven. Klimaattechnologie kan bijvoorbeeld nog niet bij eerstejaars, maar de derdejaars presenteren wel hun analyses aan de eerstejaars. Of de eerstejaars doen in de klas een proef op lager niveau, met verschillende kleuren licht bijvoorbeeld.

Betrokken partijen (publiek en privaat)

In het WHC hebben ruim honderd innovatieve bedrijven uit de internationale glastuinbouwsector een plek. Minstens 50 procent van de bedrijven in het pand doet mee met onderwijs.

De gemeente Westland heeft een faciliterende rol gehad bij het tot stand komen van de PPS, maar is verder niet inhoudelijk betrokken. Er is een vastgoed bv en een stichting en Lentiz heeft zelf investeringen gedaan in een schoolgebouw. Er is een schooldeel, er is een gezamenlijk deel dat wordt gehuurd van de vastgoed bv, en er is een privaat deel. Het onderzoekscentrum en de expo werken samen onder één directeur, en het MBO Westland heeft ook een eigen directeur. Deze is ook het boegbeeld van het hele WHC samen met de directeur van het bedrijvendeel.

Welke vormen van PPS zijn er binnen deze opleidingen

- **Hybride leeromgeving**

Door Lentiz is een onderwijsconcept ontwikkeld, waarbij studenten leren via praktijkonderzoek, gekoppeld aan de theorie. De participanten van het WHC zijn direct betrokken bij de uitvoering van het onderwijs. Samenwerking tussen onderwijs en het bedrijfsleven maakt betekenisvolle leersituaties mogelijk voor studenten. Daarmee worden de innovatieve werknemers van de toekomst opgeleid.¹⁹

- **Gastlessen**

Bedrijven in het WHC zijn beschikbaar voor gastlessen, excursies, praktijklessen en stages. Per week gaan honderden studenten op excursie. Of er staan gastdocenten uit het bedrijfsleven voor de klas. Dit is volgens de directeur voor studenten meer inspirerend dan als een docent het vertelt.

- **Studenten doen onderzoek voor bedrijven**

Deze vorm van onderzoek noemt het mbo 'onderzoeksleren'. Er is een onderzoeksleider (de directeur van MBO Westland), die de bedrijven in WHC verbindt aan het nieuwe onderwijsconcept mbo van AOC Lentiz. De onderzoeksleider haalt onderzoeksvragen op bij het bedrijfsleven en maakt daar onderwijs van. Daar gaat een oordeel aan vooraf of het een mbo-vraag is, of de faciliteiten aanwezig zijn en of de vragende partij het niet als een vraag ziet die ze aan Wageningen zouden moeten stellen. Bedrijven hoeven niet te betalen, maar ze moeten wel de mensen leveren; zo heeft het mbo weer hybride docenten, bijvoorbeeld een teeltspecialist. Bedrijven leveren ook materialen. Bij een onderzoek van een half jaar kunnen wel 7 tot 10 partijen betrokken zijn. Ze leveren elk hun product, de een levert bijvoorbeeld de zaadjes, de ander de gewasbescherming, de wespen of de klimaattechnologie. Zo wordt op mbo-niveau onderzoek gedaan waarbij ook innovaties een plek hebben. Op het mbo leren studenten vaak vaardigheden, zoals het inrichten van kassen. Maar nu moeten ze ook het plan beoordelen en onderzoek doen. En dat wordt begeleid door een gastdocent. Er ontstaat zo een hele symbiose door samen in een pand te wonen.

- **Bedrijven leveren materialen, locaties voor vaardighedentraining**

Een voorbeeld is het mechatronisch lokaal. Daarin staat kostbare apparaten, beschikbaar gesteld door het bedrijfsleven. Studenten leren werken met deze apparaten, wat in het belang is van de bedrijven. Studenten ontwikkelen wellicht zo een voorkeur om met dit soort apparaten te werken. Ook kunnen bedrijven talenten spotten die ze graag in hun bedrijf willen laten werken.

Een ander voorbeeld is het Flower design lokaal. Zo'n 50 ondernemers stellen gedurende het hele jaar hun bloemen beschikbaar en de bloemstukken worden door de ondernemers weer gebruikt binnen het WHC.²⁰

¹⁹ 13-02-2020: <https://www.worldhorticenter.nl/nl/nieuws/eerste-onderwijsproject-afgerond-in-all-climate-greenhouse>

²⁰ <https://youtu.be/m7aKjgxwrAk>

- **Samen ontwikkelen van lesmateriaal**

De bedrijven in WHC ontwikkelen samen met onderwijsinstellingen lesprogramma's die aansluiten bij de praktijk.

Bijvoorbeeld: klimaattechnologie is zo nieuw dat de docenten er niet bekend mee zijn en ook de snelle ontwikkelingen niet kunnen bijhouden. De studenten volgen dus cursussen bij bedrijven, gegeven door medewerkers van de bedrijven. Het lesmateriaal van bedrijven wordt ingevoegd in het lesprogramma van het mbo. Het mbo beoordeelt eerst of het lesmateriaal geschikt is. En dan maakt de docent het lesmateriaal samen met iemand van het bedrijf geschikt. De docent beoordeelt de studenten, geeft fiat en is ook aanwezig bij de les. En de docent steekt er zelf ook wat van op. De symbiose heeft dus een HRM-component want het is niet alleen voordelig voor studenten maar het onderwijs krijgt ook goed opgeleide de docenten.

- **Andere vormen**

Studenten van het MBO Westland PR-team zijn betrokken bij de ontvangst van de gasten en het geven van informatie en rondleidingen aan de bezoekers. Dit is een voorbeeld van informeel leren in een dynamische leer- en werkomgeving.²¹

Er is de deelname aan vakwedstrijden waarvoor het bedrijfsleven een geldbedrag ter beschikking stelt voor de best presterende studenten. Zo maakten studenten van de opleiding Bloem & Design voor hun jaarlijkse Rijksmuseumproject een bijzonder bloemwerk geïnspireerd door de restauratie van de Nachtwacht. Iedere student maakt een floraal kunstobject dat wordt beoordeeld door een vakjury. Niet alleen het eindresultaat, ook de ontwerpmap is onderdeel van de jurering. De studenten doen verdiepend onderzoek, laten zien waardoor ze zijn geïnspireerd en hoe de kosten van de benodigde materialen zich verhouden.²² De studenten krijgen ondersteuning in de vorm van materiaal en vakkennis van de bedrijven.

Overleg

Het managen van de verwachtingen is een belangrijke succesfactor in de samenwerking volgens de mbo-directeur. In het begin verwachtten bedrijven dat studenten overal voor op konden draven, bijvoorbeeld om de tuin te onderhouden of parkeerwacht te zijn. Of dat docenten zomaar beschikbaar zijn om rondleidingen te verzorgen, of dat de lokalen op elk moment leeg beschikbaar konden zijn. Dan moest er wel eens uitgelegd worden dat dat niet zomaar kan.

Een andere succesfactor is vanuit PPS begrip hebben van elkaars prioriteiten en primaire opdracht.

Wat zijn de effecten van de PPS?

Op welke manier is de opleiding veranderd door de PPS?

Bedrijven verzorgen de praktijkervaring en hebben kennis die het mbo lastig kan aanbieden, zoals bijvoorbeeld digitalisering en marktontwikkeling. Bedrijven verzorgen gastlessen en excursies, ook voor docenten, ze werken mee aan lesopdrachten, stellen faciliteiten beschikbaar, bieden hulp of

²¹ <https://www.worldhorticenter.nl/nl/nieuws/start-cursusjaar-mbo-westland-in-world-horti-center>

²² <https://www.worldhorticenter.nl/nl/nieuws/studenten-werken-aan-de-nachtwacht-in-floral-design>

beoordeling van contextrijke opdrachten en bieden stages (nationaal en internationaal). Deze bijdragen hebben een plek gekregen in het curriculum.

Heeft de samenwerking tot instroom van meer/andere leerlingen geleid?

Ze zijn nog maar twee jaar bezig in het WHC, maar er is zeker een groei. De instroom is bij groenopleidingen nooit echt groot, maar er zijn nu wel 28 in plaats van 14 teeltstudenten. Bij teelt en bij bloemen zouden ze wel 100 studenten willen. Het imago van tuinbouw is hard werken en het innovatieve karakter, het spelen met data en systemen, en daardoor creativiteit is minder in beeld. Dat komt door de vernieuwde schoolomgeving wel beter in beeld nu.

Tuinbouw heeft slecht imago, en door de groene opleidingen in een pand te positioneren met een positieve status, en het onderwijs te upgraden ontstaat een positieve flow in het imago van tuinbouw.

Wat merken de leerlingen van de PPS

Doordat de opleiding in het WHC zit, kunnen studenten de bedrijven constant opzoeken: met stages, werkbezoeken maar ook simpelweg even langsgaan om een vraag te stellen. Stages zijn heel belangrijk geworden, dus het is handig daarvoor een netwerk te kunnen opbouwen.²³

In de oude stagevorm zochten studenten zelf een bedrijf uit en had de opleiding weinig invloed op wat ze leerden. Toen is er een soort meester-gezel constructie bedacht: de opleiding levert studenten aan die in hun laatste jaar zitten, bedrijven regelen dan top-begeleiding. En studenten maken een ronde door het hele bedrijf, een soort carrousel.

Landelijk gaat 8 procent van de mbo-studenten (niveau 4) internationaal op stage; bij mbo Westland is dit 60 procent.

Ook leren de studenten veel van het onderzoeksleren. Dit is ook uit een enquête en evaluatie gekomen. Het leren van dingen die niet goed gaan, dat leer je niet alleen uit een boek, maar de student moet ook ervaren wat er gebeurt als je bijvoorbeeld de vochtigheid verkeerd instelt. Ze studeren op hoger niveau af dan de voorgangers; dat zien docenten en dat merkt het bedrijfsleven.

Wat merken docenten van de PPS?

Docenten merken de bovengenoemde effecten bij de leerlingen en leren zelf ook van het samenwerken met bedrijven, in onderzoeken en door samen lesmateriaal te maken en soms zelf deel te nemen aan de lessen.

Te merken is dat het makkelijker wordt om docenten te vinden. Het lesgeven in een innovatieve omgeving heeft aan aantrekkingskracht op nieuwe docenten.

Een docent moet er wel tegen kunnen dat bedrijven een stukje van de rol van de docenten overnemen. Ze moeten zich ook ontwikkelen en op een andere manier les gaan geven.

²³ <https://www.worldhortcenter.nl/nl/publicatie/bedrijven-willen-ons-leren-kennen>

Invloed van PPS op de kwaliteit van het onderwijs

Er is een actuele, groene praktijkleeromgeving voor horti-, bloem- en techniekopleidingen gerealiseerd. Er is symbiose tot stand gekomen door samen te wonen in één pand, waarbij bedrijven innovatieve faciliteiten hebben gemaakt die je kunt huren en daarnaast leveren de bedrijven hun aandeel in de inhoud van het onderwijs.

Dankzij de bedrijven hebben ze het aantal internationale stageplaatsen kunnen verdriedubbelen.

Invloed van PPS op de toegankelijkheid van het onderwijs

De toegankelijkheid is hetzelfde gebleven, studenten kiezen op andere gronden voor een school dan volwassenen denken. Ze willen dichtbij en waar vrienden heengaan. Het is niet zo dat er meer instroom is vanwege het pand. Ze kunnen niet vergelijken, dus studenten hebben niet gevoel dat ze in iets bijzonders zitten. Ze hebben niet op grond van het onderwijsconcept voor deze school gekozen.

Zijn er ook niet-beoogde effecten van de PPS? (positief/negatief)?

De samenwerking is conjunctuurgevoelig.

Beelden die bedrijven hebben van school stroken niet altijd met de publieke opdracht. Ze vergeten ook dat als ze studenten in willen zetten dat dat voorbereiding vanuit de opleiding vraagt omdat de studenten specifieke vaardigheden nog niet hebben, en dat de studenten ook niet automatisch op elk moment in de school aanwezig zijn. Nodig is begrip voor elkaars positie en voor de meerwaarde van samenwerken voor elke partij. Het is van belang als publieke partij in de leiding te zijn. “De taak ligt op het onderwijs en niet om het WHC in de lucht te houden”.

Waar PPS tot symbiose en meerwaarde over en weer leidt, is het waardevol, maar het onderwijs moet scherp zijn op de scheiding publiek privaat. Dit vraagt van de directeur dat deze verbindend kan optreden en tegelijk zakelijk kan zijn over de mogelijkheden vanuit het opleidingsinstituut.

Succesfactor is volgens de directeur dat zij functies op verschillende niveaus in de samenwerking heeft. Er kunnen dus snel besluiten worden genomen.

Bronnen

Gesprek met Atie de Gier, directeur MBO Westland, dagelijkse leiding World Horti Center

<https://www.mbo-westland.nl/WorldHortiCenter>

<https://www.mbo-westland.nl/Nieuws1/succesvolle-kom-in-de-kasdag-op-6-april>. En

<https://www.dwa.nl/mbo-westland>

<https://www.worldhorticenter.nl/nl/publicatie/bedrijven-willen-ons-leren-kennen>

<https://www.worldhorticenter.nl/nl/nieuws/eerste-onderwijsproject-afgerond-in-all-climate-greenhouse>

<https://youtu.be/m7aKjgxwrAk>

<https://www.worldhorticenter.nl/nl/publicatie/bedrijven-willen-ons-leren-kennen>

<https://www.worldhorticenter.nl/nl/publicatie/oost-west-thuis-best-studiereis-katapult>

<https://www.youtube.com/watch?v=k6dHPNS7knc>

Bijlage 2 Casus Lelytalent

In het kort:

Deze PPS richt zich op de doelgroep kwetsbare jongeren. De PPS wil deze jongeren op een voor hen passende manier toeleiden naar een duurzame arbeidsplaats. De focus ligt op het verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt door samen met de bedrijven hybride onderwijs te ontwikkelen. In de uitvoering van dat onderwijs is een van de belangrijkste pijlers het bieden van een intensieve begeleiding. Daarnaast ook de professionalisering van docenten, praktijkbegeleiders en overige betrokkenen bij de begeleiding van deze studenten.

In de opleiding maken de jongeren de eerste tien weken in een carrousel kennis met diverse bedrijven, waarbij ze via intensieve begeleiding 'arbeidsfit' worden gemaakt en een keuze kunnen maken voor een branche. In de volgende tien weken verdiepen ze de kennis van een sector in daarvoor aangewezen opleidingsbedrijven. Eveneens werken zij in die periode aan het verder ontwikkelen van hun werknemersvaardigheden, zoals op tijd komen, etc. Stapsgewijs bereiden de jongeren zich voor op het werk in de branche. Het laatste deel van het jaar werken de studenten, naast hun stage (gemiddeld 2 dagen), een extra dag bij het bedrijf, daar waar mogelijk in aanwezigheid van een docent.

Hoe is de PPS begonnen?

Start en initiatiefnemer

In 2015 is begonnen met een aantal partijen in Lelystad om voor een aantal jongeren een speciale entree-opleiding in te richten. Samenwerkende partijen van het eerste uur zijn: gemeente Lelystad, Eduvier (Speciaal onderwijs), Werkbedrijf Lelystad, Mbo-college en Lelystad Akkoord.²⁴ Als vertegenwoordiger van het Lelystadse bedrijfsleven zit Lelystad Akkoord in de stuurgroep. Er is indertijd gezamenlijk op een aparte locatie een entree-opleiding ingericht (Entree-arbeid Lelystad) met focus op veel begeleiding, samenwerking en praktijk. Iedereen was tevreden over de elementen in de pilot: praktisch door veel in de bedrijven te werken, maatwerk, intensieve begeleiding, en arbeidsfit maken. Dus besloten ze deze toe te passen in de reguliere entree-opleiding. Met behulp van een RIF-subsidie is in 2018 begonnen met een traject voor de meest kwetsbare jongeren, maar na een jaar wilden ze wat goed is voor deze kleine groep uitrollen voor de hele groep. Er is ook een Entree Taal voor jongeren met taalproblemen uit andere landen, die was eerst nog buiten de uitbreiding gehouden. Sinds dit schooljaar geldt het aanbod in principe voor alle entree-opleidingen.

Aanleiding en doelen

De aanleiding om tot deze PPS te komen was enerzijds de behoefte in de stad aan praktisch geschoold personeel, door onder andere de uitbreiding van de haven, het vliegveld en de komst van Inditex, en anderzijds vanuit onderwijs een behoorlijke uitval op niveau 1 en 2. Er is een groep jongeren die een grote afstand heeft tot zowel onderwijs als arbeidsmarkt. Deze jongeren hebben vaak te maken met multi-problematiek. Hierdoor dreigen ze tussen wal en schip te vallen en dat is jammer. Hun talenten

²⁴ Lelystad Akkoord is een lokaal samenwerkingsinitiatief waarin 300 bedrijven verenigd hebben om zich sterk te maken voor inclusieve samenleving

gaan op deze manier verloren en met de juiste begeleiding is dat te voorkomen. In eerste instantie is niveau 1 aangepakt. In schooljaar 2020-2021 werkt de PPS aan een doorlopende begeleidingslijn vanuit entree naar niveau 2. Veel jongeren die hun entreediploma halen, willen graag doorstromen naar niveau 2. Dat betekent dat het bemiddelen naar duurzame arbeid wordt uitgesteld.

Ruim 15 Lelystadse bedrijven hebben zich tijdens de aanvraagfase van de subsidie aan het project van MBO College Lelystad gecommitteerd. Zij geven aan welke kansrijke soorten werk zij zien en welke vaardigheden op de werkvloer ontwikkeld kunnen worden. De bedrijven en het onderwijs ontwikkelen dit onderwijsprogramma samen. De nadruk ligt op het leren in de praktijk. Intensieve begeleiding en scholing van alle betrokkenen, praktijkopleiders en overige begeleiders zijn hierbij belangrijke speerpunten.

De focus van Project Lelytalent richt zich op een meer intensieve begeleiding van de jongeren. Dit gebeurt door een werkmeester binnen het leerbedrijf, een jobcoach vanuit het werkbedrijf Lelystad en/of een speciale pluscoach vanuit het onderwijs die ondersteunt bij het ontwikkelen van sociale vaardigheden en het omgaan met problemen.

Stadium van de samenwerking

De samenwerking is begonnen met 14 bedrijven en nu zijn er 40 bedrijven in de samenwerking. Target was dat ze aan het einde van de looptijd 22 bedrijven zouden hebben, daar is Lelytalent dus ruim overheen. De looptijd was 2 jaar. Misschien wordt nu verlenging aangevraagd, in verband met corona. In het begin waren er veel bedrijven uit techniek, mobiliteit en bouw die zich aan de samenwerking hadden gecommitteerd. Maar in de praktijk blijkt dat studenten niet altijd die sectoren in willen. Er moesten dus snel bedrijven uit andere sectoren worden bijgehaald. Dat is gelukt.

De relatie met bedrijven is aan het consolideren. De pijler hybride onderwijsontwikkeling is echter nog in het pilot-stadium. Bij veel PPS-en is er bijvoorbeeld één bedrijf waar lessen worden verzorgd. Het lastige bij Lelytalent is dat ze het hybride onderwijs met 40 bedrijven zouden moeten ontwikkelen. Er lopen nu pilots met twee bedrijven per branche. Door de coronamaatregelen ontstaan ook nieuwe mogelijkheden om het hybride onderwijs in de bedrijven vorm te geven, maar dat is nog in ontwikkeling.

Hoe ziet de PPS er in de praktijk uit?

Betrokken opleidingen en leerlingen

De target was 65 deelnemers (50 uit niveau 1 en 15 uit niveau 2). Deze is voor entree op dit moment ruim gehaald: rond de 80 deelnemende studenten van alle entree-opleidingen van MBO Flevoland. Alle entree-opleidingen zijn opgedeeld in 4 fases. Bij fase 1 en 2 is de PPS in de fase van verduurzamen. Bij Fase 3 en 4 komt de student in toenemende mate in een bedrijf; daar zijn ze nog aan het piloten. In Fase 1 doen studenten een bedrijvencarrousel voordat ze een branche kiezen. De studenten zijn 2 dagdelen in de week in een bedrijf en alle lessen en workshops op school daaromheen zijn daarop afgestemd. In fase 2 hebben studenten een branche gekozen waar ze 2 dagen per week in een opleidingsbedrijf gaan meedraaien. Ze oriënteren zich verder op de branche, maar werken ook aan 5 werknemersvaardigheden. De opleiding volgt de ontwikkelingen van die vaardigheden via een instrument, waarin de praktijkopleider, iemand van school en de student zelf toegang heeft.

Betrokken partijen (publiek en privaat)

De gemeente Lelystad, Eduvier (Speciaal onderwijs), Werkbedrijf Lelystad, Mbo-college en Lelystad Akkoord zijn de betrokken partijen. Naast deze organiserende partijen zijn er 40 bedrijven betrokken bij de PPS. De pool van bedrijven in de carrousel wordt nog uitgebreid met nieuwe bedrijven. Vorig jaar juni is een middag georganiseerd met alle bedrijven met als doel terugblikken en vooruitzien. Ervaren bedrijven hebben daar gepresenteerd hoe zij de carrousel hadden aangepakt en nieuwe bedrijven hebben een deel van de werkwijze overgenomen.

Welke vormen van PPS zijn er binnen de opleidingen

- **Hybride leeromgeving**

Deze wordt op de bedrijven vormgegeven. Dit is nog in ontwikkeling.

De 3^e dag op het opleidingsbedrijf is een extra stagedag ten opzichte van een normale entreeopleiding. Dat moet echt de dag zijn gericht op opleiden binnen het bedrijf. Samen met bedrijven is er een pilot ingericht waarbinnen het ontwikkelteam in afstemming met de opleidingsbedrijven lessen heeft gemaakt. Het ontwikkelteam van de opleiding heeft met de opleidingsbedrijven besproken wat de bedrijven konden aanbieden en wat onderwijs zou doen. In deze pilot zou er op die derde dag in de bedrijven les gegeven worden door een docent of iemand van het bedrijf. Dat is helaas vanwege corona afgebroken. Maar ook als je niet fysiek in een bedrijf kan zijn, kun je lessen organiseren vanaf de praktijkvloer. Waarschijnlijk gaat Lelytalent vanaf volgend jaar meer lessen inzetten op basis van filmpjes die zijn opgenomen op werkvloer. Vanwege de groei van het aantal studenten is er oriëntatie op nieuwe vormen (filmpjes en gastlessen). Dat betekent een differentiatie in werkvormen waardoor er meer maatwerk mogelijk is.

- **Gastlessen van bedrijven tijdens de bedrijvencarrousel**

Praktijkopleiders geven gastles op het bedrijf zelf of online. Voor de instroomgroep van februari 2020 kan de carrousel niet doorgaan (i.v.m. coronamaatregelen). De opleiding heeft filmpjes van bedrijven gekregen en daaromheen zijn lessen gemaakt. Praktijkopleiders hebben online groepslessen gegeven aan de leerlingen. Dit beviel goed, dus deze vorm wordt wellicht toegevoegd aan het aanbod. Studenten die fase 2 ingaan hebben normaal gesproken een kennismakingsgesprek, een soort sollicitatie. Dit wordt nu opgelost met online speeddates. Zo breiden ze binnen Lelytalent vanwege de coronacrisis uit met onderwijsvormen die ook in de toekomst nuttig zijn.

- **Samen ontwikkelen van lesmateriaal**

De projectleider heeft een onderwijskundig medewerker die met een team van bedrijven aan het ontwikkelen is. Ze hebben verschillende sessies met daarin 1 a 2 bedrijven per branche, waarmee bedrijfsraadpleging plaatsvindt. Bedrijven leveren input over kansrijke werksoorten en de onderwijskundig medewerker en het team verwerken dat tot didactisch materiaal en lesinhoud. Dat wordt dan weer getoetst bij de bedrijven. 4 à 5 keer per jaar is er overleg met de bedrijven. Dat is dan input voor met name de lessen in de bedrijven, maar natuurlijk snijdt het mes aan twee kanten en zijn er ook veranderingen in het curriculum gedaan. Het gaat dan om de volgorde: wat moet er zijn aangeboden voordat de jongeren de carrousel ingaan. En ondernemersvaardigheden zijn nu niet meer een apart vak, maar in fase 1 (carrousel) en fase 2 verwerkt.

Overleg

In het project zijn een aantal lijnen, zoals begeleiding en onderwijsontwikkeling, waarop coördinatoren werken. Het is de rol van de projectleider om hen aan te sturen, de doelen te monitoren en de stuurgroep te informeren etc. Er is drie keer per jaar stuurgroepoverleg en twee tot vier keer per jaar projectgroepoverleg.

Bedrijven dragen bij in de vorm van uren: begeleiding studenten, carousel, mee-ontwikkelen aan het curriculum, en de gastlessen. 4 à 5 keer per jaar is er overleg met de bedrijven.

Daarnaast vinden werkgeverssessies plaats. In deze sessies informeren partijen elkaar, evalueren en bespreken de noodzakelijke bijstellingen. Ook wordt besproken over welke vaardigheden deze jongeren moeten beschikken. De opleidingen verwerken dit bij de ontwikkeling van hun opleidingen.

Wat zijn de effecten van de PPS?

Op welke manier is de opleiding veranderd door de PPS?

De opleiding is veel praktischer geworden. Op de opleiding vinden alleen de algemene vakken plaats, zoals Nederlands, rekenen en SLB. De vaktheorie is geen aparte les meer, maar dit is verwerkt in de praktijk op de werkvloer.

Doel van het project Lelytalent is een structurele vernieuwing van het onderwijs voor de kwetsbare doelgroep en daardoor het verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt. Er wordt een leerroute ontwikkeld, waarbij de jongeren zeer intensief worden begeleid. Hierbij is de praktijk leidend waardoor de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt wordt verbeterd. Deze jongeren krijgen in dit traject meer begeleiding dan in gewone stagetrajecten.

Het Werkbedrijf Lelystad (re-integratiebedrijf van de gemeente) zat voorheen nooit met het mbo om tafel maar is nu een belangrijke partner. Het Werkbedrijf zorgt voor een juiste match tussen bedrijf en de jongere. Het Werkbedrijf is een belangrijke speler in de omgeving en werkt al veel met bedrijven samen om kwetsbare jongeren te plaatsen. Bij Lelytalent leveren zij ook jobcoaches. Jobcoaches zijn onderdeel van het team en hebben faciliterende rol in de matching en begeleiding van de bedrijvenscarousel en ook in de uitstroom naar werk (duurzame arbeid).

Heeft de samenwerking tot instroom van meer/andere leerlingen geleid?

In de stuurgroep is geconstateerd dat de entree-opleiding groeit ten opzichte van het eerste jaar. Dit wordt nog verder uitgezocht. De aannahme is dat er nu ook meer studenten uit het speciaal onderwijs komen. Dit kan komen doordat het speciaal onderwijs (Eduvier) partner in de samenwerking is en intensieve begeleiding geeft.

Wat merken de leerlingen ervan?

Het project Lelytalent richt zich exclusief op kwetsbare jongeren in entree- en niveau 2-opleidingen. Voor veel studenten die meedoen aan het programma Lelytalent, is leren vanuit de schoolbanken en

boeken lastig. Sommige leerlingen hebben thuis heel wat uitdagingen waardoor de energie en aandacht voor leren op de achtergrond belandt. Ook heeft Lelytalent studenten die kort in Nederland zijn en de Nederlandse taal nog aan het leren zijn. Lelytalent heeft aandacht voor deze uitdagingen. Er is extra begeleiding en er wordt zoveel mogelijk in de praktijk in een bedrijf of organisatie geleerd: leren in de praktijk vinden Lelytalenten in het algemeen leuk en prettig.

Er is veel begeleiding bij Lelytalent: stagebegeleiding, matching, begeleiding op multiproblematiek, uitstroom naar werk. Uitstroom naar werk is een doel, maar veel studenten zien in dat ze verder willen leren en zich specialiseren in een beroep; ze gaan verder op mbo niveau 2. Lelytalent wil de intensieve begeleiding daarom gaan doortrekken naar niveau 2. Ze zien dat helaas niet alle studenten die doorgaan op niveau 2 dit in Lelystad doen.

Wat merken de docenten ervan?

In deze fase is het erg zoeken naar de nieuwe rol van de docent. Wat is er anders in de stagebegeleiding, hoe ondersteun ik de lessen op het bedrijf, hoe laat je je studenten los om de begeleiding op de problematiek aan anderen over te dragen, etc. Niet voor alle jongeren werkt meer praktisch. Degene voor wie het niet werkt vinden drie dagen werken heel erg zwaar. Voor entree-jongeren is heel belangrijk dat ze zich fijn voelen in een bedrijf. Begeleiders moeten zorgen dat communicatie in het bedrijf met de studenten goed verloopt. Dat is in de begeleiding een belangrijk aandachtspunt. Lelytalent geeft trainingen aan de praktijkbegeleiders in de bedrijven om beter met de doelgroep om te kunnen gaan. In het najaar zijn vier trainingen gegeven aan 20 bedrijven. Er was veel belangstelling voor. Bedrijven moeten zich realiseren dat de entree-studenten geen goedkope arbeidskrachten zijn. Ze moeten blijven investeren in het aanleren van vaardigheden. Begeleiders van de opleiding doen één dag per week werkbezoeken aan de bedrijven en draaien dan ook mee, zodat ze meemaken wat het werk inhoudt en dat kunnen benutten bij het inrichten van de lessen. De werkbezoeken zijn intensief en zijn nog niet bij alle 40 bedrijven gebeurd. Door spreiding van de werkbezoeken over de branches vergroten de begeleiders van de opleiding hun kennis over de branches.

Invloed van PPS op de kwaliteit van het onderwijs

De kwaliteit van het onderwijs is volgens de projectleider verbeterd, doordat deze meer is toegespitst op wat bedrijven nodig hebben en op welke vlakken studenten opgeleid moeten worden. Het werkveld is ook tastbaarder geworden voor studenten. Voor de vaktheorielessen zoekt Lelytalent naar hoe dat nog beter aan bod kan komen binnen het bedrijf.

Een voorbeeld is bij de kringloopwinkel waarbij leerlingen in een centrale ruimte les krijgen over omgang met klanten en hoe ze winkel kunnen inrichten en dan van daaruit de winkel ingestuurd worden om de opdracht uit te voeren. En dan komen ze weer terug bij de docent die er theorie over geeft. Dit is nog in ontwikkeling.

Invloed van PPS op de toegankelijkheid van het onderwijs

Het is een entreeopleiding, die in principe voor iedereen toegankelijk is. Het project onderzoekt in 2020-2021 of er gewerkt kan worden met stagevergoedingen (zie hieronder bij niet-beoogde effecten). Het doel is dat Lelytalent toegankelijk blijft.

Bij het in de toekomst meer met online bijeenkomsten gaan werken is een probleem dat niet alle studenten een device hebben. Daar is al een oplossing voor. Een van de opleidingsbedrijven/samenwerkingspartners repareert oude laptops etc. Studenten van Lelytalent kunnen de gerepareerde laptops lenen of overkopen.

Zijn er ook niet-beoogde effecten van de PPS? (positief/negatief)?

Studenten zijn op een gegeven moment drie dagen in een bedrijf. Dat is heel intensief en daardoor kunnen ze bijbaantjes moeilijker volhouden. Het komt voor dat ze voor stage bij een schoonmaakbedrijf werken overdag en dan 's avonds nog naar ander schoonmaakbedrijf moeten als bijbaan. Lelytalent onderzoekt de mogelijkheid een stagekostenvergoeding te regelen. In de kosten die verbonden zijn aan een stage, zoals veiligheid (bijv. schoenen of kleding) was ook niet goed voorzien.

Bronnen:

Gesprek met de projectleider, Giny Smits

<https://www.rocvanflevoeland.nl/Actueel/2018/Project-Lelytalent-van-start>

Monitorverslag RIF 2018 ([https://www.dus-i.nl/binaries/dus-](https://www.dus-i.nl/binaries/dus-i/documenten/publicaties/2019/04/16/monitorverslag-rif-2014-2018/Monitorverslag+RIF+2018.pdf)

[i/documenten/publicaties/2019/04/16/monitorverslag-rif-2014-2018/Monitorverslag+RIF+2018.pdf](https://www.dus-i.nl/binaries/dus-i/documenten/publicaties/2019/04/16/monitorverslag-rif-2014-2018/Monitorverslag+RIF+2018.pdf))

<https://www.rocvanflevoeland.nl/Actueel/2017/Het-Goed-zegt-ja-tegen-het-leertraject-voor-kans>

<https://www.lelystad.nl/4/Lelystad/Nieuws/122632-Nieuws-2019/Juli/De-eerste-Lelytalenten-halen-hun-diploma!.html>

<https://www.lelystadakkoord.nl/lelytalent-maakt-de-balans-op-leren-in-de-praktijk>

<https://www.werkbedrijflelystad.nl/Nieuws/lelytalent-ontvangt-het-allereerste-sbb-boris-praktijkcertificaat-148>

<https://tricover.com/nl/in-iedereen-schuilt-talent>

Bijlage 3 CIV Water op WaterCampus Leeuwarden

Hoe is de PPS begonnen?

Start en initiatiefnemer

Het CIV Water is een vanaf 2012 bestaande PPS. MBO Life Sciences (samenwerking tussen ROC Friesland College en AOC Nordwin College), was een al vanaf 2010 bestaande samenwerking, en was de initiatiefnemer voor het vormen van het CIV. Wetterskip Fryslân, Vitens, waterschap Noorderzijlvest en WLN vormen mede de grondleggers van CIV Water. CIV Water vormt daarmee een verbinding tussen onderwijs en bedrijven in de landelijke watersector. Bij de start van het CIV zijn vier bedrijven en vier onderwijsinstellingen betrokken. Deze zijn nog steeds betrokken in de Raad van Advies en bij het ontwikkelen en uitvoeren van leerevents tussen onderwijs en bedrijfsleven.

CIV Water heeft afgelopen jaar subsidie gekregen voor een Platform of Vocational Education Water waarin zes Europese regio's samenwerken aan verbetering van het beroepsonderwijs. In 2019 heeft CIV Water een nieuwe RIF-aanvraag gehonoreerd gekregen voor de scale up fase; het doorontwikkelen van de hybride leeromgeving.

WaterCampus Leeuwarden vormt het fysieke middelpunt voor CIV Water. Hier werken mbo, hbo en wo en meer dan 100 bedrijven samen. Verder speelt de WaterCampus een belangrijke rol in de nationale Human Capital Roadmap Water. Hierin werken alle relevante partners in de Nederlandse watersector samen om jongeren te interesseren voor een carrière in de watertechnologie.

Aanleiding en doelen

Directe aanleiding voor de oprichting van CIV Water was de vraag vanuit het bedrijfsleven om een betere aansluiting tussen afgestudeerden en werkveld en een aanstaande uitstroom als gevolg van een vergrijzend personeelsbestand. Met de installatie van het CIV hebben bedrijven veel meer invloed gekregen op curriculumontwikkeling.

De hoofddoelstelling is om studenten, docenten en werknemers tot wendbaar vakman op te leiden en in staat te stellen om te acteren in een sector onderhevig aan een veranderende maatschappelijke context.

Hiervoor is naast kennis en vaardigheden, ook aandacht voor houding en gedrag. Een wendbaar vakman heeft de juiste kennis, vaardigheden en beroepshouding nodig om te kunnen omgaan met veranderingen in zijn of haar werkveld, denk aan regie nemen over het eigen leren, of het benutten van en bijdragen aan het eigen netwerk.

Behalve het reguliere mbo-onderwijs vormt ook de doorlopende leerlijn een belangrijk speerpunt voor CIV Water. Het optimaliseren van de doorstroming mbo-hbo-wo staat daarbij centraal.

De algemene aanpak bestaat uit het creëren van leerevents. Elk leerevent is een samenwerking tussen bedrijfsleven (praktijk) en theorie. Het zijn expertteams die dit samen ontwerpen, bestaande uit docenten en deelnemers uit het bedrijfsleven. Deze leren zodoende ook van elkaar. De producten zijn zowel in te zetten voor het reguliere onderwijs als voor verbreding/verdieping van de zittende vakman.

Een leerevent kan van alles zijn, bijvoorbeeld het ontwikkelen en volgen van keuzedelen, een projectweek water, of een bbl- of 9 maanden durend diplomeringstraject. Een bbl-traject voor toekomstig waterbeheerder bijvoorbeeld. Voor Vitens is er een speciaal traject ontwikkeld dat studenten kunnen volgen in een keuzedeel, aangeboden door hun opleiding, en wat hen opleidt tot procesoperator in de drinkwatersector.

De keuzedelen zijn ontwikkeld op verzoek van partners om kennis meer te standaardiseren en duurzamer in te zetten in het curriculum. Bij bedrijven is hiertoe kennis opgehaald over hoe de toekomstige vakman eruitziet. Dit is in het onderwijscurriculum opgenomen. Een nevendoeel is om niet alleen voor het wateronderwijs in het noorden van betekenis te zijn, maar zich breder in te zetten voor wateronderwijs. Er zijn vier keuzedelen ontwikkeld en geaccrediteerd. Doordat testimonials over de keuzedelen gedeeld worden op de site van CIV Water, overstijgt het project MBO Life Sciences.

Stadium van de samenwerking

De startup-fase van CIV Water duurde van 2013 tot 2017. Opbrengsten van de startupfase zijn onder andere; leerevents organiseren waarbij onderwijs en bedrijfsleven samen aan tafel zitten en het concept wendbaar vakmanschap in de watersector verkennen. Dat zijn enerzijds kennis en vaardigheden, maar ook beroepshouding en gedrag.

De samenwerking tussen het onderwijs en het bedrijfsleven kan altijd nog beter. Door de scale-up subsidie (RIF) is er weer ruimte om de komende vier jaar verder te gaan.

Hoe ziet de PPS er de praktijk uit?

Betrokken opleidingen en leerlingen

Opleidingen mbo 3 en 4 van MBO Life Sciences zijn bij CIV Water betrokken. In totaal zitten er op MBO Life Sciences meer dan 600 studenten. Het uiteindelijke doel van de scale-up subsidie (RIF) is het hybride lerend systeem. Er wordt onderzocht wat het werkende mechanisme is waardoor studenten, docenten en bedrijven samen kunnen werken aan wendbaar vakmanschap. Als dat mechanisme bekend is, is dat ook toepasbaar op andere thema's en opleidingen. MBO Life Sciences is dus eigenlijk de proeftuin. MBO Life Sciences wil meer problem-based learning en onderwijs in projectvorm invoeren. Studenten gaan dan in projectvorm werken aan een in de praktijk opgehaalde vraag. Het idee is om het onderwijs in een rooster van drie dagen les en twee dagen projectmatig aan te bieden. Dat vraagt ook van docenten wendbaar vakmanschap, want dan worden ze meer procesbegeleider van de individuele ontwikkeling van de studenten.

Betrokken partijen (publiek en privaat)

Partners zijn bedrijven en hbo- en wo-instellingen. Het hbo vraagt bij onderzoeksprojecten vaak ondersteuning van mbo-studenten. Deze samenwerking draagt bij aan een doorlopende leerlijn mbo/hbo.

Met de samenwerkingspartners zijn partnerbijdragen overeengekomen. CIV Water wil vooral een bijdrage in tijd, niet zozeer geld. Binnen de WaterCampus is de Water Alliance een partner (naast CEW en Wetsus). Dat is de netwerkorganisatie (110 bedrijven lokaal, nationaal en internationaal) die ze vrij gemakkelijk kunnen benaderen.

Welke vormen van PPS zijn er binnen de opleidingen

- **Hybride leeromgeving**

De hybride leeromgeving bestaat uit de WaterCampus met proefopstellingen en uit bedrijven die komen met een onderzoeksvraag. Bij de (onderzoeks)opdrachten komen theorie en praktijk bij elkaar. Deze hybride leeromgeving wordt op dit moment ontwikkeld binnen de curricula voor de bol- en bbl-studenten. Er wordt probleemgestuurd onderwijs aangeboden met echte projecten. In de hybride leeromgeving leert iedereen: vakmensen, studenten en docenten. In het beoogde eindplaatje volgen studenten drie dagen per week klassiek onderwijs en werken twee dagen aan projecten in een praktijkgerichte leeromgeving. Bijvoorbeeld in het Waterapplicatiecentrum op de WaterCampus, bij bedrijven of andere kennisinstellingen. De student wordt begeleid door een duo van een docent en een praktijkexpert uit het bedrijf. Zij besteden veel aandacht aan het ontwikkelen van een nieuwsgierige, kritische beroepshouding en het leerproces van de individuele student.

- **Gastlessen**

Bedrijven werken mee als gastdocent in het opleidingsdeel dat op het mbo plaatsvindt. Daarbij krijgen ze ondersteuning van docenten op didactiek. Zo wordt er over en weer geleerd.

- **Studenten doen onderzoek voor bedrijven**

Dat gaat zich nog meer ontwikkelen. Bij mbo-student is onderzoek doen nog niet helemaal goed ingevoerd in het mbo-onderwijs. Bedrijven hebben wel opdrachtcombinaties met hbo, waarbij de hbo-er het theoretisch onderzoek doet en de mbo-studenten het praktisch onderzoek.

- **Bedrijven leveren materialen, locaties voor vaardigheidstraining**

Diverse mbo-scholen nemen jaarlijks deel aan de Projectweek Water. Deze week is opgezet om studenten enthousiast te maken voor het vakgebied water en waterzuivering. Studenten gaan in deze week op excursie naar de waterzuivering op het Kameleoneiland. Ook doen studenten proefjes in het Waterapplicatiecentrum en bezoeken ze de waterzuiveringsinstallatie in Leeuwarden. Studenten maken kennis met de waterkringloop, water zuiveren en het maken van analyses. Aan het eind van de week geven de studenten een eindpresentatie over hun bevindingen.

- **Samen ontwikkelen van lesmateriaal**

De ontwikkeling van onderwijs vindt plaats in expertgroepen. De expertgroepen worden gevormd door docenten van diverse opleidingen, samen met de inhoudsdeskundigen.

CIV Water ontwikkelt, samen met diverse partners, tevens verschillende keuzedelen. Zo zijn er keuzedelen ontwikkeld op gebied van Waterkwaliteit, Drinkwatertechniek, Afvalwater en Toekomstbestendig Waterbeheer.

Overleg

Binnen de WaterCampus is er op diverse terreinen overleg, waaronder maandelijks een marketing en communicatie overleg, een commercieel overleg met CIW en Wetsus en een board member overleg eenmaal per twee maanden. Fysiek zitten de partijen in hetzelfde gebouw, dus ze lopen elkaar bijna dagelijks tegen het lijf.

Wat zijn de effecten van de PPS?

Op welke manier is de opleiding veranderd door de PPS?

De opleiding is veranderd doordat het bedrijfsleven meer aan tafel zit en meebepaalt wat de inhoud is, zonder dat ze het overnemen. Bij veel sectoren is dat al zo, maar bij waterschappen is dat vrij nieuw. Deze autonoom werkende organisaties hadden voorheen minder de behoefte om te participeren, maar dat doen ze nu wel. Door klimaatveranderingen zijn deze bedrijven ook meer gericht geraakt op innovaties. Daarvoor hebben ze een ander type werknemer nodig. Door de scale-up subsidie en in dezelfde fysieke omgeving aan de hybride leeromgeving werken, gaat dat de afstemming tussen onderwijs en werkveld verder verbeteren.

De voordelen van de hybride leeromgeving zijn legio. Studenten leren bedrijven echt kennen, de opleiding leidt betere vakmensen op, bedrijven kunnen talent scouten en hun medewerkers een 'ontwikkelaanbod' op maat aanbieden samen met het onderwijs.

Door de intensieve samenwerking kan het onderwijs direct inspelen op (veranderende) vraag naar beroepskrachten en de inhoud van het curriculum aanpassen. Via gastlessen van experts wordt praktijkkennis direct toegepast in het onderwijs.

Heeft de samenwerking tot instroom van meer/andere leerlingen geleid?

Op dit moment is er nog geen verandering in de instroom, maar door het anders aanbieden van het onderwijs heeft het mbo wel positieve PR gekregen. De gebouwen van de WaterCampus gaat daar ook in meewerken. Er zijn verschillende praktijkhallen waar studenten gebruik van kunnen maken; en er is het Waterapplicatiecentrum. Er zijn crossovers tussen de afdelingen Voeding/zuivel en Afvalwater, die beide met procesoperators te maken hebben. Dit is aantrekkelijk voor studenten omdat ze zicht krijgen op de werkomgeving waar ze voor opgeleid worden.

Wat merken de leerlingen ervan? Welke leerlingen/opleidingen?

Mbo 3 en 4 en bbl-trajecten hebben te maken met het CIV Water.

Leerlingen kunnen er gaandeweg achter komen welke richting het beste bij ze past, op basis van praktijkervaringen die ze op doen. Meer samenwerking met bedrijven maakt het makkelijker stages te vinden. Ze krijgen breder inzicht in welke verschillende bedrijven aansluiten op de opleidingen. Het veranderen van de onderwijslogistiek naar drie dagen traditionele onderwijssetting en twee dagen projecten biedt mogelijkheden. Er wordt nu gedacht aan een blackboard waarin vragen van bedrijven staan, waarop studenten zich kunnen intekenen. Ook studenten van andere disciplines kunnen zich dan inschrijven, waardoor je meer multidisciplinaire teams krijgt en een breder beeld waar ze voor opgeleid worden ontstaat.

Aan het eind van de opleiding sluiten de studenten meer aan op de gewenste vakman voor de arbeidsmarkt, omdat ze op een andere manier zijn opgeleid en wendbaarheid hebben. Ze raken niet in paniek als hen iets anders gevraagd wordt.

Wat merken de docenten ervan?

Docenten worden zelf ook 'wendbaar'. Veel docenten vinden het veilig om traditionele lessen te geven, maar dat sluit niet altijd aan bij de praktijk. Dat moet nu met de hybride leeromgeving anders worden. Met het inrichten van een hybride leeromgeving krijgen docenten de kans om zich professioneel te ontwikkelen. Projectmatig werken vraagt van docenten een andere instelling, want dan worden ze meer procesbegeleider van de individuele ontwikkeling van de studenten. Door de nieuwe weekindeling (met twee projectdagen) is er minder werkdruk en meer ruimte voor docenten om zich als professional te ontwikkelen.

Er wordt ook een leerplein ontwikkeld waar docenten steunles geven, voor degenen die dat fijner vinden dan het begeleiden van projectonderwijs.

Invloed van PPS op de kwaliteit van het onderwijs

Pas in januari 2020 is gestart met deze scale-up. Er worden wel ervaringen uitgewisseld met andere opleidingen die werken met een 3-2 combinatie.

In de beleving van de programma manager is dit de toekomst voor het mbo-onderwijs: het naar binnenhalen van de bedrijven vanuit het werkveld en veel meer redeneren vanuit hun behoeften. Het werkveld verandert sneller dan dat het onderwijs aan kan. Het onderwijs heeft aantal jaren nodig om de nieuwe kennis te borgen.

Invloed van PPS op de toegankelijkheid van het onderwijs

Het hybride leren is niet voor elke student geschikt. Wie degenen zijn die buiten de boot vallen, zal blijken in de praktijk. Het is vooral geschikt voor studenten die graag aan hun eigen zelfstandigheid worden overgelaten. Het vraagt meer initiatief nemen i.p.v. dat ze gestuurd worden. Werken vanuit een vraag zal voor een aantal lastig zijn. Daarin spelen docenten een belangrijke rol. Als studenten nu op stage worden gestuurd wordt beter gekeken of de stage bij hen als persoon past en hun ontwikkelvraag.

Waar studenten voorheen pas in de stage merkten wat ze eigenlijk in de les hadden geleerd, bereiken ze dat moment nu eerder met de hybride leeromgeving. Het moet blijken of dat bij iedereen past. De programma manager denkt niet dat dit een onderwijsvorm is waarvan alleen de besten profiteren. Het is lastig genoeg bedrijven voor de bbl-trajecten te vinden. Bedrijven zijn best kritisch in hun verwachtingen. Volgens de programma manager is elke student ontwikkelbaar. Aan de hand van casussen van studenten, die vanuit hun stage een vaste baan hebben aangeboden gekregen, wordt geanalyseerd in hoeverre dit aan het type mens ligt of wat er door de opleiding is toegevoegd. Pareltjes gebruiken ze graag als voorbeeld: twee studenten hebben via de bedrijvenpartners een stage gekregen en daarna daar ook een vaste baan aangeboden gekregen. Waarom zij? Is het een type mens of hebben ze daar vanuit het onderwijs een bijdrage aan geleverd? CIV Water moet nog uitzoeken wat dat dan precies is. Ze zoeken nog uit of het toevalstreffers zijn.

Zijn er ook niet beoogde effecten van de PPS? (positief/negatief)?

Een positief effect is de bereidheid tot samenwerken binnen een netwerk. De waterschappen zijn een niet-commerciële markt. Bedrijven beconcurreren elkaar niet. Er is een open houding in het netwerk. Bedrijven willen meewerken vanwege het maatschappelijk belang, ook als ze niet direct mensen nodig hebben.

Bijvoorbeeld: CIV Water heeft de eerste stap gezet in het traineeship techniek; voor twintigers die een opleiding hebben in een aanpalende branche. Ze krijgen een tweejarig contract bij grote organisaties. De trainees gaan twee dagen in de week aan technische kennis en vaardigheden werken en drie dagen als productiemedewerker meewerken in organisatie. Ze rouleren per half jaar tussen verschillende bedrijven. Die bedrijven gaan mensen tijdelijk in dienst nemen die ze misschien nooit zullen aannemen. Maar zo helpen ze dus wel mee om iemand op te leiden om de arbeidsmarkt te versterken. Dit doen de bedrijven partners vanuit een maatschappelijke verantwoordelijkheid.

De campusvorming heeft grote meerwaarde gehad. Op de WaterCampus zijn veel demo-sites van bedrijven die studenten ontvangen waardoor ze in de praktijk kunnen leren. Er zijn ook veel onderwijsinstellingen die er hun locatie hebben (mbo, hbo en wo). De samenwerking met hbo en wo biedt meer mogelijkheden voor de doorgaande leerlijn. Ook komt het voor dat het hbo met een praktijkvraag met een mbo-component erbij naar het mbo komt. Het vinden van partners, zowel nationaal als internationaal is door campusvorming veel gemakkelijker geworden. Hbo en wo hebben sterke internationale focus, mbo eigenlijk minder. CIV Water heeft een Europese subsidie gekregen voor het opzetten van een Platform voor Vocational Excellence. Nederland heeft in het beroepsonderwijs een voorbeeldfunctie voor Europa. Van 2021-2027 is er 200 miljoen euro beschikbaar gesteld om Europese PPS'en op te zetten. De blauwdruk voor de vijf pilots is grotendeels geënt op de WaterCampus. Voor de WaterCampus is het doel het organiseren van een stabiel netwerk waarin ze studenten en docenten internationaal kunnen uitwisselen op mbo-niveau.

Bronnen:

Gesprek met Pieter Hoekstra, projectmanager sinds 2014

<https://www.WaterCampus.nl/nl/nieuws/rif-aanvraag-succesvol-ingediend/>

[https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-](https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-wetenschap/documenten/rapporten/2019/10/18/rif-2019---2---samenvattingen-toegekende-aanvragen)

[wetenschap/documenten/rapporten/2019/10/18/rif-2019---2---samenvattingen-toegekende-aanvragen](https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-wetenschap/documenten/rapporten/2019/10/18/rif-2019---2---samenvattingen-toegekende-aanvragen)

<https://www.WaterCampus.nl/>

<https://www.wijzijkatapult.nl/we-willen-het-mechanisme-leren-kennen-pieter-hoekstra-%E2%80%93-projectmanager-civ-water/>

<https://www.civwater.nl/wendbaar-vakmanschap>

<https://www.civwater.nl/ons-opleidingsaanbod>

Bijlage 4 Werkplaats Digitaal Vakmanschap

Hoe is de PPS begonnen?

Start en initiatiefnemer

Noorderpoort wilde het IT-onderwijs innoveren. Vanuit het College van Bestuur zijn de contacten gelegd en is een RIF-aanvraag gedaan. Eind oktober 2018 is de gehonoreerde aanvraag van het RIF officieel van start gegaan. In november zijn de coördinatoren aangetrokken. De eerste groep studenten is februari 2019 gestart bij de Werkplaats voor Digitaal Vakmanschap.

Aanleiding en doelen

De Werkplaats voor Digitaal Vakmanschap ontwikkelt beroepsonderwijs op het gebied van digitale innovaties en onderwijs dat mee beweegt met de ontwikkelingen in het werkveld. Aanleidingen waren de razendsnelle ontwikkelingen in ICT-technologie en het grote tekort aan ICT-personeel in de arbeidsmarkt in en rond Groningen. Groningen is tweede IT-stad na Amsterdam. Bedrijven zoeken nieuwe werknemers vooral onder hbo'ers omdat ze verwachten dat die betere vaardigheden hebben. Een ambitie van de Werkplaats voor Digitaal Vakmanschap is om mbo'ers beter voor het voetlicht te brengen. Een doel is bedrijven laten kennismaken met mbo'ers en tegelijkertijd nagaan wat de studenten extra of anders moeten leren om hen beter te laten aansluiten bij de behoefte van bedrijven. Deze PPS zet in op het vernieuwen van de opleidingen zodat deze beter aansluiten bij de vragen van het werkveld. Dit gebeurt via drie Labs: een R&D Lab (onderzoek), een Learning Lab (gepersonaliseerd leren door studenten) en een Business Lab (ervaren van ondernemerschap op fysieke plekken).²⁵

Stadium van de samenwerking

De samenwerking met bedrijven verloopt volgens het projectteam op dit moment heel goed. De keuze voor de beste partners heeft wat tijd gekost. Niet alle bedrijven die zich in het begin hadden aangesloten, bleken echte IT-bedrijven te zijn, en ook was niet altijd concreet gemaakt wat er van hen verwacht werd. De afgelopen tijd is men bezig geweest met uitbreiding van het aantal IT-bedrijven. De crossover naar

²⁵ **Kennis Lab.** De activiteiten van het Kennis Lab richten zich op het opzetten van het proces waarin het onderzoek constant zorgt voor verbetering van het onderwijs. Doel is een onderzoeksproces in te richten waarin nieuwste technologieën worden opgehaald, bekeken wordt hoe deze toegepast worden en bij wie. Het Kennis Lab kent twee dimensies: onderzoek en onderwijs.

Learning Lab. Het Learning Lab is gericht op gepersonaliseerd leren. Het ontwikkelde onderwijs in het Kennis Lab wordt op een aantrekkelijke manier aangeboden aan studenten. Het doel van het Learning Lab is deze kennis ook te verspreiden bij de studenten en docenten die in andere sectoren actief zijn dan ICT. ICT en digitalisering speelt in veel sectoren een grote rol. Het is van groot belang om voor hen digitale kennis te vergroten om goede aansluiting te houden bij het bedrijfsleven.

Business Lab: In het Business Lab staat ondernemerschap centraal. Deze plek geeft de kans mbo'ers kennis te laten maken met en eerste ervaringen op te doen met ondernemerschap. Ondernemerschap wordt hier beleefd, uitgevonden en ervaren. Dit gebeurt op fysieke plekken (1 centrale plek, Het Kasteel in het centrum van Groningen, met enkele satellieten in de provincie Groningen) én een online plek voor de 4 doelgroepen: de nieuwkomers in ICT (studenten), de startende, digitale, mbo-ondernemers (nét afgestudeerden), gevestigde bedrijven (opdrachtgevers) en docenten.

marketing wordt daar ook in meegenomen. Er is actief gezocht naar partners die niet alleen zoeken naar de beste studenten voor een stageplek, maar die studenten echt iets willen leren.

Hoe ziet de PPS er de praktijk uit?

Betrokken opleidingen en leerlingen

De betrokken opleidingen zijn voornamelijk gericht op het opleiden voor een baan in de IT. Betrokken opleidingen zijn Software developer en Expert IT-systems en devices (niveau 3 en 4). Dat is de kern. Daaromheen doet de werkplaats ook wat met de opleiding Mediavormgever, vanwege de raakvlakken. Afhankelijk van het soort opdracht wordt samengewerkt met studenten van andere opleidingen, bijvoorbeeld Mechatronica of zorgstudenten.

Betrokken partijen (publiek en privaat)

Deze PPS is een samenwerking tussen Noorderpoort en zo'n 40 ICT-bedrijven. Kasteel.gro is de fysieke ontmoetingsplaats. Hier worden ook verbindingen gelegd met andere digitale initiatieven in Groningen via een Digital office.

Naast de RIF subsidie dragen bedrijven, instellingen, Hanzehogeschool, RuG, bij aan dit project, grotendeels in kind. Een paar bedrijven hebben een klein budget voor materiaal beschikbaar gesteld. Tzamen betekent dat een investering ter waarde van zo'n 2,5 miljoen euro.

Zowel gemeente, provincie als het bedrijevnetwerk hebben een actieve rol. Met bedrijvenverenigingen wordt afgestemd en die bemiddelen bij het verwerven van opdrachten. De provincie wil vooral volgen wat er gebeurt en geeft aan waar voor hen aandachtspunten liggen. De relatie met de gemeente is intensiever. De gemeente is ook betrokken bij de Digital Office. Met de Hogeschool is er ook goed contact en worden sommige projecten samen gedaan.

In het Digital Office is wekelijkse inloop en overleg met Samenwerking Noord (grote Noordelijke ondernemers), de provincie en gemeente en een aantal mensen vanuit het onderwijs. In het Digital office brengen ze de digitale initiatieven in kaart en proberen die met elkaar te verbinden, zo deze kunnen samenwerken daar waar het voor de hand ligt. Er is afstemming over activiteiten en aanbod. Achterhalen wat nu echt de vraag is in de regio is lastig, maar daarover wordt wekelijks overlegd.

Welke vormen van PPS zijn er binnen de opleidingen

- **Studenten doen onderzoek voor bedrijven (inclusief practoraat)**

In het Research & Development Lab (R&D Lab) binnen Werkplaats voor Digitaal Vakmanschap werken docenten, studenten en bedrijven samen aan praktijkopdrachten waarin innovatie centraal staat. Het R&D Lab kent twee dimensies:

- Onderzoek: Het practoraat Digitaal vakmanschap doet onderzoek naar (de inzet van) de nieuwste technologieën, en maakt een vertaling naar het onderwijs.
- Onderwijs: vraagstukken uit het R&D Lab vormen de basis voor het onderwijs. Het onderwijs wordt zo ingericht dat vraagstukken van bedrijven het uitgangspunt vormen van het onderwijs.

Doel is om studenten praktijkopdrachten te laten doen voor bedrijven, om met nieuwe technologie aan de slag te gaan en studenten de kans te geven om op een nieuwe manier te leren. Het zijn opdrachten waar een bedrijf mee komt en waar idealiter het bedrijf ook in begeleiding is betrokken. Studenten, docenten en professionals werken samen aan vraagstukken in de praktijk. Student, docent en begeleider zijn 80 uur betrokken.

Het vraagt veel van bedrijven om zo actief bij begeleiding betrokken te zijn. De werkplaats beziet hoe dit ook anders kan worden georganiseerd, zodat alle partijen voordeel hebben. Bijvoorbeeld doordat studenten naar het bedrijf gaan, zodat studenten van materialen daar gebruik kunnen maken.

- **Professionalisering docenten**

Docenten gaan zich professionaliseren door het begeleiden van studenten die stage lopen in het bedrijfsleven of die praktijkopdrachten uitvoeren in het R&R Lab en door gastdocenten uit het bedrijfsleven in de school te halen. Docenten leren ondertussen hoe ze een andere rol kunnen hebben, en onderdeel zijn van een team waarin studenten zelfstandiger handelen (soms weten studenten immers al meer van een onderwerp dan een docent). Docenten gaan tevens na wat van die nieuwe technologie interessant is om op te nemen in het curriculum.

- **Curriculumontwikkeling**

In co-productie met bedrijven worden nu keuzedelen Datacenter-onderwijs ontwikkeld. De werkplaats wil hiervoor een fieldlab inrichten waar studenten in de praktijk leren. Succesvolle activiteiten voeren ze vrij snel door in het vaste curriculum. Ethical hacking was zo'n succes dat het al in het curriculum is opgenomen. Ook krijgen toepassingen van innovaties een centrale plek in het onderwijsprogramma.

- **Anders**

De werkplaats organiseert events zoals een hackathon of een battle waaraan studenten kunnen deelnemen. Kasteelpraat is een event waarin IT-ondernemers worden geïnterviewd. Startende student-ondernemers krijgen daardoor tips en tricks. Studenten met een eigen bedrijf doen bij Kasteelpraat de livestream en zij begeleiden ook studenten uit de opleiding.

Er worden ook masterclasses georganiseerd, bijvoorbeeld over intellectueel eigendomsrecht, of hoe je te profileren in de IT sector. Daarnaast 'geek hour', dit zijn inhoudelijke kennissessies over IT-gerelateerde onderwerpen, bijvoorbeeld hoe je wifi krijgt in een zonneauto.

Overleg

Teammanagers en directeuren over de ontwikkelingen.

Er zijn bijeenkomsten waarbij het projectteam bedrijven ontmoet en veel individuele afspraken met bedrijven en in kenniskringen (er lopen allerlei andere projecten zoals 5Groningen, Hive Mobility, Werkplaats online ondernemen waarin de Werkplaats ook deelnemer is in overleggen).

Er is directe invloed van het bedrijfsleven op de opleidingen via vakcommissies. Vanuit het practoraat zijn er ook veel gesprekken met bedrijven over hun ontwikkelingen en waarom ze wel of niet voor mbo'ers kiezen. Daaruit blijkt dat de opleidingen erg verzuild zijn, terwijl die strakke scheidslijn er in de praktijk niet is. Nieuwe kwalificatiedossiers van de opleiding kennen al meer overlap.

Wat zijn de effecten van de PPS?

Op welke manier is de opleiding veranderd door de PPS?

Het onderwijs staat meer open voor wat er in de buitenwereld gebeurt en is daarover meer in gesprek. Dit geeft aanleiding om met nieuwe zaken aan de slag te gaan. De spanning van 'het onderwijs moet het het beste weten' begint er wat af te gaan.

Er zijn er binnen het Noorderpoort drie verschillende IT-teams die meewerken in de PPS. Eén maakt onderdeel uit van Techniek, de andere van Winschoten, en de derde - software developers - hoort bij de school voor Kunst en Multimedia. Die drie teams meer met elkaar laten doen is voor het projectteam nog de grootste opgave.

Heeft de samenwerking tot instroom van meer/andere leerlingen geleid?

De PPS is te kort bezig om dit al gerealiseerd te hebben. Dit schooljaar zou het eerste jaar kunnen zijn waarin ze effect zouden kunnen zien, maar door corona is dat beeld vertroebeld. Een van de doelen is het beeld van IT bij aankomende studenten bijstellen. De IT is anders dan misschien verwacht een sociaal en creatief werkproces bij boeiende bedrijven. Dat beeld probeert de Werkplaats uit te dragen, bijvoorbeeld door oud-studenten te interviewen op hun werkplek of door bedrijfsbezoeken/ excursies. De beoogde nieuwe instroom over vier jaar looptijd is 255. Over de totale looptijd zullen er daarnaast 210 studenten worden betrokken; 40-80 per jaar is de doelstelling, over alle betrokken opleidingen samen.

Wat merken de studenten ervan?

Voor de voorjaarsvakantie heeft een groep van ruim 40 studenten hun praktijkopdracht in de Werkplaats voor Digitaal Vakmanschap afgerond. Studenten zijn enthousiast over de projecten waaraan zij de afgelopen 20 weken werkten in Kasteel.gro en op locatie bij betrokken organisaties. Dit blijkt uit de reflectieverslagen die zij maakten na de opdracht. De studenten zijn positief over de nieuwe manier van leren, de directe betrokkenheid van bedrijven en de coachende in plaats van lesgevende rol van de docent.

Leerervaringen zijn voor de studenten soms een beetje verborgen. Zo was er een groepje dat ging ontwikkelen in React Native, maar zelf niet eens doorhad wat voor moeilijk proces ze doorlopen hadden. Achteraf is in de evaluatie met ze besproken welke stappen ze allemaal doorlopen hadden. Studenten zijn achteraf enthousiast over wat ze allemaal bereikt hadden in die periode.

Op de opleiding zien ze er niet altijd evenveel van terug, maar in het Kasteel gedragen studenten zich heel anders dan op school. Voor het examen maken studenten reflectieverslagen. Daarin gaven ze aan dat het hoogtepunt van de week was om aan projecten te werken. Het met elkaar bezig zijn en met de begeleider vanuit het bedrijf erbij, geeft ze inzicht. Het is niet automatisch iets dat ze in traditionele lessen op school ook laten zien. Zelfstandigheid en onderzoekend aanpakken van vraagstukken gaat in de praktijk makkelijker dan op school, waar studenten toch vaak de stof in hapklare brokken aangereikt krijgen.

Wat merken de docenten ervan?

Docenten professionaliseren zelf ook door de contacten met de bedrijven, door de andere rol die ze hebben in de projecten., en door de tijd die ze krijgen om zich in de nieuwe materie te verdiepen.

Beïnvloedt de PPS de kwaliteit van het onderwijs?

Bezoekers van de Werkplaats geven complimenten dat de invulling van een keuzedeel Praktijkonderzoek precies is zoals een keuzedeel bedoeld is (als onderlegger voor de praktijkopdrachten). Doordat studenten in groepjes met het bedrijf aan het werk zijn en echt meedenken en mee ontwikkelen.

De samenwerking met studenten levert bedrijven ook wat op. De Werkplaats hoorde bijvoorbeeld terug dat een sessie met groepje mbo-studenten meer had opgeleverd dan alle overleggen met hbo-studenten. Ook had een student een lek gevonden in een pillenmachine wat direct aan de fabrikant was doorgegeven.

Het doel van het project is de verduurzaming van de projecten binnen de opleidingen, zodat de samenwerking uiteindelijk voor alle studenten doorwerkt. Lastig is daarbij dat de PPS met drie opleidingsteams te maken heeft. In het proces kan dat lichtelijk vertragend werken. Het kost moeite om drie teams van hetzelfde te overtuigen.

Beïnvloedt de PPS de toegankelijkheid van het onderwijs?

De PPS is spannend, omdat IT complex is en veel vraagt van de studenten. Er is intern veel discussie over of het aanbod een excellentietraject is.

Het uitgangspunt is dat motivatie belangrijker is dan talent. Iedere student moet kunnen instappen.

Maar het vraagt ook wel wat van studenten om samen te werken met bedrijven. Ze moeten zich professioneel opstellen, afmelden met goede reden en een gemiste werktijd inhalen in eigen tijd. Het vergt ook dat je in een team kunt werken. Een student die dit al goed kan, krijgt ook begeleidende rol in het project; zo spreken studenten elkaar aan op gedrag. Het samenwerken met bedrijven is niet alleen voor de beste studenten, maar het vraagt wel inzet en het is niet makkelijk.

Onderzoek wordt nu 'praktijkopdrachten' genoemd dan klinkt het toegankelijker voor de studenten.

Deelname aan de werkplaats kan in elk leerjaar, het is een keuzedeel. Het kan in plaats van een ander keuzedeel zijn of een extra keuzedeel. Eerstejaars hebben soms meer moeite om mee te doen, maar er zitten hele goede studenten tussen die thuis al zitten te hacken of te programmeren. Met docenten samen maakt de Werkplaats een inschatting of een student het gaat redden in een opdracht.

Ongelijke kansen ontstaan niet door de Werkplaats. Studenten kunnen ook hun opleiding afmaken zonder ooit aan keuzedeel van digitaal vakmanschap mee te doen.

Zijn er ook niet-beoogde effecten van de PPS?

Bedrijven ervaren soms onverwachte opbrengsten. Een bedrijf had een pittig traject met niet de meest gemotiveerde en getalenteerde studenten. De begeleider vanuit het bedrijf heeft hen echt

geënthousiasmeerd en gunt nu iedereen binnen zijn bedrijf de kans om met zo'n groep studenten te werken om te leren een team te enthousiasmeren.

Een bedrijf in cybersecurity heeft ontdekt dat als ze opdrachten meer voorbereiden en uitwerken mbo-ers het net zo goed kunnen als hbo-studenten.

Daarnaast weten opleiding en bedrijven elkaar nu te vinden. Bijvoorbeeld in de huidige coronacrisis hebben ze met behulp van een bedrijf binnen paar dagen een helpdesk ingericht voor ouders die niet digitaal vaardig zijn en voor studenten die geen laptop hebben.

Partners participeren in het RIF en hebben gratis tijd toegezegd, maar er is daarbij niet altijd goed nagedacht wat de vraag is van het onderwijs. Bijvoorbeeld dat de 80 uur begeleiding betekent dat je elke woensdagmiddag je beste programmeur beschikbaar moet stellen. Vanuit onderwijs is er andersom niet altijd besef dat uren gewoon geld kosten voor het bedrijf. Op dit moment is dat nog geen probleem want er is een win-win-situatie, maar op termijn wil de Werkplaats wel een vergoeding voor de bedrijven regelen. Vanuit het onderwijs kan beter worden nagedacht over wat van bedrijven gevraagd wordt en wat dat hen kan opleveren.

Bronnen:

Gesprek met Sanne Borger, community manager Kasteel.gro en Maaïke van Kessel, practor in de werkplaats voor digitaal vakmanschap

www.kasteelgro.nl

<https://samenwerkingnoord.nl/wp-content/uploads/2018/05/Werkplaats-Digital-Vakmanschap-Noorderpoort-14-mei.pdf>

<https://economie.groningen.nl/digital-society/digital-office>

Oberon

Postbus 1423, 3500 BK Utrecht
t 030 230 60 90 | f 030 230 60 80
info@oberon.eu | www.oberon.eu

Utrecht, 5 juni 2020
In opdracht van de Onderwijsraad