

Diagnose Hybride Leeromgeving

Analyserapport
Opleidingen Logistiek - Curio
uitgevoerd in opdracht van het Project
Grensoverstijgende Hybride Leeromgevingen in het Beroepsgericht Onderwijs
(GHLOBO)



Inhoud

Inleiding	3
I Feitelijke gegevens	5
II Het huidige ontwerp van de leeromgeving	8
III Context van deze leeromgeving	12
IV Hoe zien we het ontwerp werken?	15
V Analyse van de leeromgeving	24
VI Advies	28
<u>Bijlage</u>	
Bijlage 1: Onderwijs in Vlaanderen en Nederland	31
Bijlage 2: Vijf ontwerp perspectieven	34

Onderzoekers: Floor Polak, Fabian van Aarle, Marjolein de Jong
Eindredactie: Floor Polak en Erica Aalsma
De Leermeesters, 2021.

Inleiding

Deze diagnose maakt onderdeel uit van het project Grensoverstijgende Hybride Leeromgevingen in het Beroepsgericht Onderwijs (GHLOBO). Het GHLOBO-project zet in op het versterken van leeromgevingen op de grens tussen onderwijs en de beroepspraktijk en is een samenwerkingsverband tussen de Provincie Antwerpen, Karel de Grote Hogeschool (België) en Curio (Nederland). Samen willen zij onderwijs en arbeidsmarkt dichter bij elkaar brengen in de sectoren zorg, logistiek en energietransitie.

In de Vlaams-Nederlandse grensregio komen belangrijke knelpunten naar boven ten aanzien van het aantrekken van geschoolde vakmensen; daarbij springen er een aantal sectoren uit: de sectoren verbonden aan logistieke activiteiten, de zorg en de energiesector onder invloed van de aangekondigde energietransitie. Het komt erop aan het arbeidspotentieel in de regio goed te gaan benutten. Een van de middelen om dat doel te bereiken is in te zetten op beroepsgerichte leerwegen die een belangrijk aandeel werkplekleren combineren met het behalen van een onderwijskwalificatie. Dit vraagt om een directe samenwerking tussen onderwijs en werkveld en om onderwijs dat adaptief kan functioneren ten aanzien van de vraag op de arbeidsmarkt, zonder dat onderwijs zich ontwikkelt in de richting van een bedrijfsopleiding.

Concreet wil GHLOBO sterke hybride leeromgevingen vormgeven, ondersteunen en verduurzamen om zo het leerpotentieel van jongeren te vergroten. Leren voor een beroep vraagt om een samenhangend aanbod van verschillende soorten kennis, vaardigheden en beroepshouding. Het gedachtegoed van de hybride leeromgeving biedt een integraal perspectief op leren en kan helpen om het onderwijs te (her-) ontwerpen, met als uitgangspunt het schools leren te verbinden en te verweven met het leren in de beroepspraktijk.

Diagnose

Een diagnose vormt vaak het startpunt voor een (her-)ontwerpproces: de diagnose geeft inzicht in de bestaande situatie en laat op basis van de hybride principes mogelijkheden zien waar de kansen en mogelijkheden voor doorontwikkeling zitten. Voor de provincie Antwerpen gaat het om de opleiding tot Zorgkundige. Deze opleiding wordt verzorgd binnen het beroepssecundair onderwijs. Van de ruim 50 scholen die deze opleiding aanbieden in de provincie Antwerpen zijn er 7 geselecteerd door de provincie om actief te participeren in deze diagnose: HIVSET Turnhout, Stedelijk Lyceum Lakkors - vestiging Lakkorslei, GO! Campus De Vesten, GO! technisch Atheneum Den Biezerd, GO! Campus Het Spoor, kOsh Campus Scheppersstraat en avAnt Campus Jacob Jordaens. Er hebben geen scholen voor volwassenonderwijs deelgenomen aan deze diagnose.

Aan de Nederlandse kant neemt onderwijsinstelling Curio deel aan de diagnose, voor de opleidingen in de Logistiek.

Voor beide sectoren is een eigen diagnosetraject doorlopen en een apart diagnoserapport geschreven.

Verantwoording

De analyse van de bestaande leeromgeving is gebaseerd op het gedachtegoed van de hybride leeromgeving. De Leermeesters helpt scholen het onderwijs te herontwerpen, met als uitgangspunt het leren in de schoolse context te verbinden en verweven met het leren in de beroepspraktijk.

Het gedachtegoed van de hybride leeromgeving is descriptief van aard: beschrijvend op basis van gangbare onderwijskundige inzichten. Het onderliggende wetenschappelijk onderzoek is ook op die wijze gevalideerd: het is mogelijk om hiermee leeromgevingen in het beroepsonderwijs te beschrijven en te karakteriseren.

We observeren tijdens onze bezoeken alles wat er plaatsvindt in de leeromgeving met het karakter van een guerrilla-onderzoek¹, wat grofweg betekent: je werkt met wat er is. Een guerrilla-onderzoek is handig als je in korte tijd mensen wilt spreken, de sfeer en dagelijkse gang van zaken wilt proeven en meemaken en als je wilt checken of de gegevens die je hebt ook kloppen. Het geeft ons daarbij de gelegenheid om leerlinggedrag te observeren en gesprekken met hen te voeren, om leerkrachtgedrag te zien en hen daarover te spreken eventueel ook interviews te houden met mensen uit de beroepspraktijk.

¹ zie ook: <http://www.onderzoekspraktijk.net/files/guerrillaonderzoek.pdf>

Werkwijze uitvoering diagnose Logistiek

De uitvoering van deze diagnose is gebaseerd op de observaties van de bestaande leeromgeving door experts van de Leermeesters, plus de observaties én input van direct betrokkenen. Door deze perspectieven samen te brengen, zorgen we voor betrokkenheid en draagvlak.

Door de covid-19 uitbraak en de maatregelen om dit virus onder controle te krijgen is de werkwijze tijdens de diagnose voor de opleiding Zorgkundige in de Provincie Antwerpen deels online en deels fysiek geweest.

De werkwijze is als volgt geweest:

- Online kick-off van drie uur met daarin toelichting op het model op 19 mei 2021;
- Observaties en interviews op 3 onderwijslocaties (Knipplein in Roosendaal, Wilheminasingel in Breda en de Bouwschool in Breda) en bij 2 leerbedrijven (De Graaf Logistics en Mepavex);
- Zelfonderzoek door betrokken docenten: zij hebben de eigen opleidingsomgeving geobserveerd met een kijkwijzer;
- Focusgesprekken met 14 studenten, in de periode mei/juni 2021;
- Dialoogsessie van 3 uur om onderzoeksbevindingen op te halen op 13 juli 2021;
- Opleveren analyserapport (juli 2021).
- Toelichtend gesprek over het analyserapport met vertegenwoordigers van de scholen en het werkveld, op 7 september.

Leeswijzer

Hoofdstuk I van deze diagnose bevat de feitelijke gegevens over de opleiding. Met hoofdstuk II brengen we de opleiding in beeld vanuit zowel intern als extern perspectief; wat hebben wij gezien, gehoord, gelezen? Dit doen we aan de hand van foto's, mede aangeleverd door de docenten, en door gebruik te maken van vijf ontwerpperspectieven. In hoofdstuk III schetsen we de context rond de huidige leeromgeving. Hoofdstuk IV zoomt in op de gebruikers van het onderwijs; hoe ervaren studenten en het werkveld de opleiding? Hoofdstuk V bevat de analyse van de huidige leeromgeving. De diagnose sluit af met hoofdstuk VI, waarin we de kansen beschrijven die we zien voor de toekomst.

Omdat mogelijk niet alle lezers van dit rapport bekend zijn met de structuur van zowel het Nederlandse als het Vlaamse beroepsonderwijs, is in de bijlage een korte duiding van beide onderwijssystemen opgenomen.

De Leermeesters, juli 2021

I. Feitelijke gegevens

Type en duur opleidingen

Naam opleiding	Niveau	Type	Duur
Chauffeur wegvervoer	2	bbl	2 jaar
Logistiek medewerker	2	bbl	1 jaar
Logistiek teamleider	3	bbl	2 jaar
Logistiek supervisor	4	bbl	3 jaar

De duur van de opleidingen zoals hierboven is beschreven is de nominale duur; de duur van de opleiding wanneer deze in een gemiddeld tempo, na doorstroom uit het voortgezet onderwijs, wordt doorlopen. Een student kan doorstromen van een niveau 2 opleiding naar een niveau 3 opleiding. En van een niveau 3 opleiding naar een niveau 4 opleiding.

Opleidingen in het mbo kunnen in een bol en in een bbl variant aangeboden worden. Curio biedt de opleidingen in de Logistiek momenteel alleen in een bbl variant aan. Jongeren uit het voortgezet onderwijs en volwassen die zich (om) willen scholen volgen gezamenlijk de lessen op school.

Studentaantallen

Naam opleiding	Locatie	Teldatum 1 okt 2020	Totaal
Logistiek medewerker bbl	Bergen op Zoom	24	71
	Breda	47	
Chauffeur wegvervoer bbl	Bergen op Zoom	37	70
	Breda	33	
Logistiek teamleider bbl	Bergen op Zoom	22	66
	Breda	25	
	Roosendaal	19	
Logistiek supervisor bbl	Breda	62	62
Extraneus			28

Typering arbeidsmarkt

De Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (S-BB) publiceert jaarlijks de 'kans op stage en leerbaan' en de 'kans op werk'. Voor de opleidingen in de Logistiek in de regio West-Brabant zijn de kansen als volgt:

Opleiding	Leerweg	Niveau	Kans op stage	Kans op leerbaan	Kans op werk
Logistiek medewerker	bbl	2	n.v.t.	voldoende – ruim voldoende	ruim voldoende
Chauffeur wegvervoer	bbl	2	n.v.t.	voldoende – ruim voldoende	ruim voldoende
Logistiek teamleider	bbl	3	n.v.t.	voldoende	goed
Logistiek supervisor	bbl	4	n.v.t.	voldoende	ruim voldoende

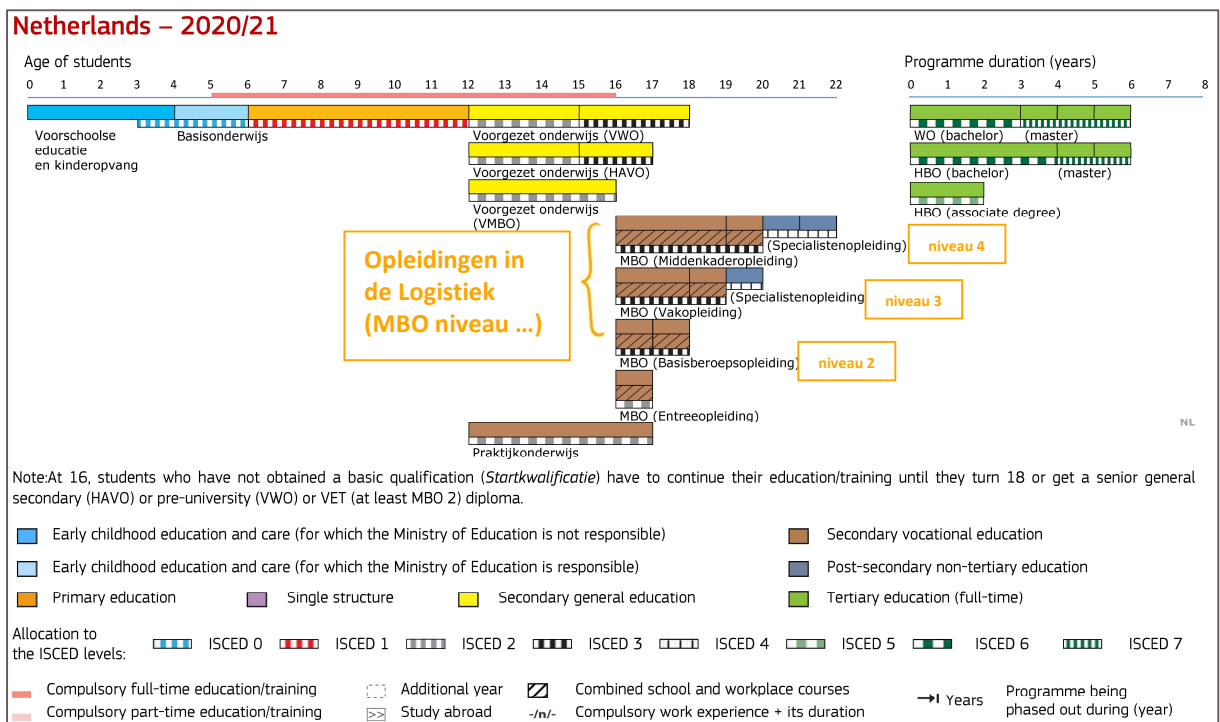
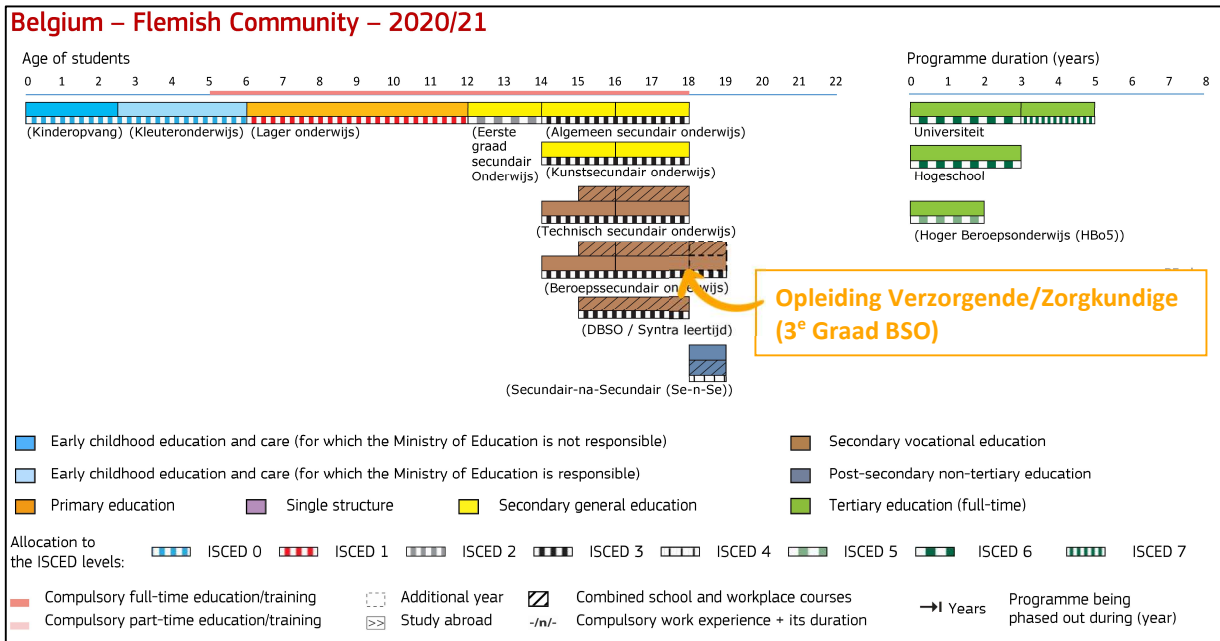
bron: <https://www.s-bb.nl>

Het onderwijs in Vlaanderen en Nederland

Bij het schrijven van het diagnoserapport is geprobeerd zoveel mogelijk gebruik te maken van de begrippen die gangbaar zijn in de leeromgeving die bekeken is. Om het geheel voor beide landen begrijpelijk te maken, hebben we een aantal begrippen geduid, gebaseerd op input van de provincie Antwerpen. Zie bijlage 1 voor een nadere beschrijving van het onderwijs in Vlaanderen en Nederland

Nederlandse duiding	Vlaamse duiding
Leerling: lerende binnen het basis- en voortgezet onderwijs.	Leerling: Lerende binnen het lager- en secundair onderwijs.
Leerkracht: werkzaam binnen het basis- en voortgezet onderwijs.	Leerkracht: werkzaam binnen het lager- en secundair onderwijs.
Student: lerende binnen een mbo, hbo of universitaire opleiding.	Student: lerende binnen een hogeschool of universiteit.
Docent: werkzaam binnen het mbo, hbo of universiteit.	Docent: werkzaam binnen een hogeschool of universiteit.
VMBO: Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs	Vergelijkbaar met B-stroom en (1ste jaar van) 2de graad Beroeps-/arbeidsmarktgericht secundair onderwijs
MBO niveau 4: Middelbaar Beroepsonderwijs niveau 4	Kwalificatieniveau vergelijkbaar met Secundair-na-Secundair (Se-n-Se)
HBO: Hoger Beroepsonderwijs	Te vergelijken met Professionele Bachelor in Vlaams Hoger Onderwijs; HBO5/Graduaat is in Nederland een Social Degree opleiding
bol opleiding: Beroeps opleidende leerweg in het mbo. De student heeft de juridische status van student en loopt tijdens zijn opleiding één of meer stages bij een bedrijf of organisatie.	Regulier secundair onderwijs.
bbl opleiding: Beroepsbegeleidende leerweg in het mbo. De student heeft een arbeidsovereenkomst met een bedrijf voor gemiddeld 4 dagen per week, en gaat daarnaast 1 dag per week naar school.	Vergelijkbaar met alternerend leren in Vlaams beroepssecundair onderwijs (sinds kort arbeidsmarktgericht secundair onderwijs): Deeltijds Beroepssecundair Onderwijs (DBSO) en Syntra Leertijd, momenteel hervormd naar Duaal Leren.
Blokstage: aaneengesloten weken stage, meestal over een periode van 10 weken.	Afgebakende en intensieve stageperiodes van enkele weken.
Lintstage: aantal stagedagen per week, verspreid over meerdere periodes van 10 weken.	Aantal stagedagen per week, gespreid over het schooljaar.
MKB: Midden- en kleinbedrijf	KMO: Kleine en middelgrote ondernemingen
Post-initieel onderwijs	Volwassenenonderwijs

De organisatie van het onderwijs in Nederland en België kent overlap, maar ook verschillen. In onderstaande afbeeldingen wordt inzichtelijk waar de opleidingen, die deel uit maken van dit diagnoses traject, zich bevinden.



II. Het huidige ontwerp van de leeromgeving

We beschrijven de leeromgeving van de opleidingen vanuit twee perspectieven: aan de hand van beelden (foto's) geven we een impressie van wat we gezien en gehoord hebben; daarna nemen we de vijf 'maakbare' ontwerpperspectieven in beeld. Zie voor een toelichting op de vijf ontwerpperspectieven, bijlage 2.

De leeromgeving in beelden



De locaties, waar de logistieke opleidingen worden uitgevoerd, zijn generieke schoolgebouwen die worden gedeeld met andere opleidingen. Op de bezochte locaties is de inrichting van de lokalen sober; de meeste muren zijn wit en leeg. De lokalen worden ook door andere opleidingen gebruikt.

Het onderwijs is georganiseerd volgens een vakkenstructuur. Er

wordt gebruik gemaakt van lesmethodes die gebaseerd zijn op de kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier. De methode voorziet in de aan te bieden theorie via bijgeleverde PowerPoints en verwerkingsvragen. Docenten volgen grotendeels de opbouw van de methodes en voegen soms eigen werkvormen en spelvormen toe.



In de kantine van de locatie Knipplein staat een mobiel simulatiecentrum. Dit bestaat uit verschillende games, zowel fysiek als digitaal. De fysieke games worden uitgevoerd met behulp van onder andere rolcontainers en pompwagens. De digitale games worden uitgevoerd met VR/MR/AR, waarin onder andere twee rijssimulatoren (voor heftruck en vrachtwagen) zijn opgenomen en VR-brillen. Het mobiele simulatiecentrum is gefinancierd vanuit het project Perspectief Op Werk waarin een samenwerking is aangegaan tussen de WSP's van West-Brabant, VNO-NCW en Curio om zij-instromers te werven voor de logistiek sector. Het doel is om potentiële kandidaten te enthousiasmeren en om op een informele

manier de dialoog met hen aan te gaan. Dit alles vindt plaats onder de werknaam 'Logistiek Vooruit'. Het mobiele simulatiecentrum is nieuw en heeft als hoofdlocatie Breda. Het kan op aanvraag verplaatst worden naar een andere locatie in de regio. Naast dat het mobiele simulatiecentrum ingezet wordt voor (zij-)instromers, worden de materialen ook ingezet bij de Entree-opleiding in Breda en voor vmbo-leerlingen in Breda en Roosendaal. Er is een eerste verkenning geweest voor inzet bij de Logistieke opleidingen.

In een loods op zo'n 10 minuten autorijden van de locatie in Breda is een simulatieruimte ingericht. Hierin is een magazijnopstelling nagebootst met stellingen en een container. Er zijn logistieke hulpmiddelen aanwezig om praktische vaardigheden te oefenen (pompwagens, rolcontainers, etc.). Deze ruimte wordt alleen gebruikt voor het afnemen van praktijkexamens.

Studenten mogen voorafgaand aan het examen op de dag zelf oefenen met de materialen, omdat het gebruik hiervan vaak afwijkt van de situatie op hun eigen werkplek. De fysieke afstand tussen de theorielocatie en deze gesimuleerde ruimte wordt door het team als een belemmering ervaren om deze ruimte ook op andere momenten te gebruiken. Vanaf schooljaar 2021-2022 zal er op de theorielocatie in Breda ook een praktijklokaal beschikbaar zijn. De locaties in Roosendaal en Bergen op Zoom hebben geen praktijkruimte tot hun beschikking.





Studenten zijn 4 dagen per week werkzaam in een erkend leerbedrijf. Studenten zijn zelf verantwoordelijk voor het zoeken van een erkende werkplek, wat niet bij iedere student voor aanvang van het studiejaar lukt. Ze kunnen dit doen via de branchevereniging STL, via www.stagemarkt.nl, via Curio of via eigen contacten.

Studenten solliciteren naar een leerwerkplek bij de bedrijven. Bij beide bezochte bedrijven bestaat dit uit een intakegesprek en een meeloopdag om de desbetreffende student een beeld te geven van het beroep. Vaak gebeurt dit op een piek-moment in de dag om de student te laten zien wat er allemaal bij het werk komt kijken. Wanneer ze aangenomen zijn gaan ze aan de slag op de werkvloer en worden gekoppeld aan een begeleider in hun team. Na een korte inwerkperiode werken zij al vrij snel 'gewoon mee' met hun collega's. Ze dragen meestal werkkleding van het bedrijf, waardoor het duidelijk is dat zij ook werknemer zijn.



Naast de dagelijkse werkzaamheden die ze op de werkvloer uitvoeren, werken studenten in de praktijk aan bewijskaarten voor school. Voor ieder werkproces uit het kwalificatiedossier vullen studenten meerdere bewijskaarten in; op het niveau van beginner, gevorderd en beginnend beroepsbeoefenaar. Op basis van de omschrijving van het werkproces bekijken studenten samen met hun praktijkbegeleider welke hierbij passende werkzaamheden ze op vloer uit kunnen voeren. Na uitvoering daarvan tonen ze via het invullen van een bewijskaart aan dat ze de benodigde kennis en vaardigheden in de praktijk hebben toegepast en beheersen.

De bewijskaarten zijn opgebouwd middels de STARR-methodiek, waarbij ook foto's en filmmateriaal toevoegd kan

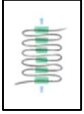
worden als aanvullend bewijs.


Voor het uploaden van bewijskaarten wordt het digitale systeem SVM gebruikt, waar zowel de student als de praktijkopleider als de begeleider vanuit school toegang tot heeft. De praktijkbegeleider controleert en accordeert de bewijskaart in het SVM-systeem en geeft (in sommige gevallen) ook inhoudelijke feedback. Vervolgens wordt de bewijskaart op school beoordeeld door een docent van de opleiding. Wanneer dit van voldoende kwaliteit is, wordt dit digitaal afgetekend.




Op de werkplek kunnen niet altijd alle werkprocessen uitgevoerd worden binnen het reguliere werk. Er worden dan oplossingen gezocht door de student bijvoorbeeld te laten meekijken, bijvoorbeeld met de planners. Soms zijn er op de werkplek ook mogelijkheden om te oefenen met verschillende soorten materialen en hulpmiddelen buiten de reguliere werkzaamheden om, waardoor een student in simulatie alsnog aan een werkproces kan werken.


De leeromgeving bezien vanuit vijf ontwerp perspectieven²


	Beschrijving van de waarnemingen
<p>Beroeps- inhoudelijk ontwerp</p>  <p><i>Welk(e) inhoud?</i></p>	<p>De opbouw van het curriculum van de logistieke opleidingen is gebaseerd op de indeling van het kwalificatiedossier. De ingekochte lesmethodes zijn hierbij leidend en voorzien de vakdocenten van een opbouw, de onderliggende theorie en bijbehorende powerpoints en verwerkingsopdrachten. Het lesprogramma bestaat uit losse vakken, te onderscheiden in vaklessen, studieloopbaanbegeleiding (SLB), Nederlands, Engels, Rekenen en Burgerschap.</p> <p>De keuzedelen die worden aangeboden zijn generiek van aard, zoals de keuzedelen 'doorstroom hbo' en 'digitale vaardigheden'. Voor de keuzedelen 'ondernemend gedrag' en 'duurzaamheid in het beroep' wordt gebruik gemaakt van generieke lesmethodes.</p> <p>Op de werkplek vormt het dagelijkse werk de leidraad voor de ontwikkeling van studenten. Zij werken onder begeleiding van een begeleider relatief snel zelfstandig mee in een ploeg. De werkzaamheden, die op dat moment voor handen zijn, zijn het uitgangspunt voor het leerproces en het ontwikkelen van de benodigde beroepsvaardigheden. Studenten leggen hun ontwikkeling binnen het bedrijf vast via bewijskaarten, die daarmee de beroepsinhoudelijke schakel vormen tussen de school en de praktijk. Voor ieder werkproces uit het kwalificatiedossier maakt de student meerdere bewijskaarten; op het niveau van beginner, gevorderd en beginnend beroepsbeoefenaar. De groei komt met name tot uiting in de mate van zelfstandigheid waarmee de student werkzaamheden uitvoert.</p> <p>De examinering van kerntaken en werkprocessen vindt plaats op school in een gesimuleerde omgeving.</p>

	Beschrijving van de waarnemingen
<p>Sociaal ontwerp</p>  <p><i>Welke actoren, hoeveel, welke rollen nemen zij in?</i></p>	<p>Het onderwijs is zodanig ingericht dat docenten voornamelijk de rol van kennisoverdrager innemen en de student deze kennis 'consumeert'. De vakdocent gebruikt praktijkvoorbeelden om de theoretische leerstof te koppelen aan de ervaringen van de studenten in de praktijk.</p> <p>De student wordt geacht proactief om te gaan met de bewijskaarten en hier zelf regie op te voeren. Omdat ze hier wel stimulans en ondersteuning bij nodig hebben, worden ze hierin ondersteund. Vanuit school gebeurt dit door de studieloopbaanbegeleider (SLB-er) en de stagebegeleider, gericht op de methodiek van de bewijskaarten én de voortgang. Dit kan zowel klassikaal als individueel vorm krijgen. Vanuit de werkplek krijgt dit vorm in het mogelijk maken om de werkzaamheden, waar bewijskaarten over gemaakt moeten worden, uit te kunnen voeren of in het zoeken naar alternatieven hiervoor. De rol van zowel de SLB-er als de werkbegeleider is het geven van feedback op de ingevulde bewijskaarten. Daarnaast bereidt de SLB-er studenten voor op de examens.</p> <p>De rol van stagebegeleiders wordt momenteel ingevuld door teamleden met weinig praktijkervaring in de sector. De focus van de contactmomenten tussen school en werkveld ligt in het welbevinden van de student en de algemene voortgang van de opleiding. Het streven is om 1 of 2 keer per jaar een stagebezoek af te leggen.</p> <p>In de werkpraktijk hebben studenten een begeleider op de werkvloer, die hen begeleidt tijdens hun opleidingstraject. Sommige grotere bedrijven werken daarnaast met een centrale praktijkopleider, die alle studenten begeleidt in het formele gedeelte van hun opleidingstraject zoals het geven van feedback op bewijskaarten.</p>

² Zie bijlage 2 voor verklaring van de vijf perspectieven.

	Beschrijving van de waarnemingen
<p>Ruimtelijk ontwerp</p>  <p><i>Welke fysieke locaties, digitale ruimtes?</i></p>	<p>Al het onderwijs vindt plaats in theorielokalen op de schoollocaties in Breda, Bergen op Zoom of Roosendaal. Praktijkexamens worden afgenomen in de daartoe ingerichte loods, die gehuurd wordt bij de Bouwschool Breda.</p> <p>Er zijn verschillende digitale systemen waarmee gewerkt wordt. SVM wordt gebruikt voor de bewijskaarten en is zowel voor de school als de praktijk toegankelijk. Er is een digitale leeromgeving/studentvolgsysteem van de school (EOL) en daarnaast wordt er in coronatijd ook veel gebruik gemaakt van Microsoft Teams voor online onderwijs. Op het moment van deze diagnose zijn de lessen zo georganiseerd dat een deel van de studenten fysiek aanwezig is en een ander deel tegelijkertijd online de les bijwoont. De keuze voor fysiek of online onderwijs wordt bij de student gelaten.</p> <p>De werkplek vormt een groot deel van de leeromgeving van de studenten. Buiten de werkdagen van de bbl-studenten wordt er weinig gebruik gemaakt van het werkveld.</p>

	Beschrijving van de waarnemingen
<p>Instrumenteel ontwerp</p>  <p><i>Welke artefacten?</i></p>	<p>Op school wordt vooral gebruik gemaakt van theorieboeken en PowerPoints. De lesstof uit de boeken wordt samengevat via PowerPoints, waarvan de basis door de uitgever van de methode wordt verzorgd. Bij iedere les worden ook verwerkingsopdrachten geleverd. Afhankelijk van de docent wordt de PowerPoint van een les aangevuld en geheel of gedeelte besproken. Sommige docenten maken daarbij gebruik van eigen ontwikkelde opdrachten en/of aanvullend lesmateriaal.</p> <p>Bewijskaarten worden ingezet als koppeling tussen school en praktijk. Deze bewijskaarten zijn door school ontworpen. De systematiek van bewijskaarten wordt binnen meerdere Curio opleidingen gebruikt, voornamelijk binnen de technische sectoren.</p> <p>Op de examenlocatie is een praktijkomgeving gesimuleerd. De daar beschikbare logistieke materialen en hulpmiddelen wijken soms af van de manier waarop studenten op hun werkplek werken.</p>

	Beschrijving van de waarnemingen
<p>Temporeel ontwerp</p>  <p><i>Welke rol speelt tijd?</i></p>	<p>Studenten zijn 4 dagen per week werkzaam op hun werkplek. Daarnaast volgen zij 1 dag onderwijs bij Curio. Het onderwijs wordt klassikaal per opleiding en per leerjaar aangeboden in homogene groepen. Studenten Logistiek medewerker (niveau 2) kunnen na diplomering in het tweede jaar van de opleiding Logistiek teamleider (niveau 3) instromen. De te volgen keuzedelen liggen vast en worden per klas gegeven.</p> <p>Ieder leerjaar bestaat uit 4 periodes, iedere periode wordt afgesloten met een toetsweek. Per periode wordt een rooster opgesteld door de roostermaker. Op de dagen dat studenten werken in het bedrijf worden de uren van het bedrijf aangehouden. In welke diensten de studenten werken is afhankelijk van hun leeftijd. Jongere studenten worden meestal niet ingezet voor late avonddiensten.</p> <p>Studenten kiezen zelf in welke volgorde ze met welke bewijskaart aan de slag gaan, en op welk niveau (beginner, gevorderd en beginnend beroepsbeoefenaar) zij instappen. Dit stemmen ze af op de werkzaamheden in de dagelijkse praktijk van hun werkplek. Op eigen initiatief en in afstemming met hun praktijkopleider of begeleider op de vloer voeren studenten alle bewijskaarten uit om op deze manier de beroepsvaardigheden te oefenen en eigen te maken.</p>

III. Context van deze leeromgeving

Beroepsonderwijs staat midden in de samenleving, dus iedere leeromgeving is ingebed in de wereld er omheen. In dit hoofdstuk schetsen we de context waarin de opleidingen in de Logistiek van Curio zich afspelen, en welke vraagstukken er spelen.

Interne context

Stichting Curio Onderwijsgroep is een onderwijsaanbieder in de regio West-Brabant. Zij biedt beroepsonderwijs op vmbo-niveau, mbo-niveau en voortgezet algemeen volwassenonderwijs [vavo]. De mbo-tak van Curio is verdeeld in 5 beroepssectoren met bijbehorende directie. Het onderwijs in het mbo wordt aangeboden op 19 locaties in vijf plaatsen; Hoogerheide, Bergen op Zoom, Roosendaal, Breda en Teteringen.

De naam Curio wordt gevoerd sinds 1 september 2019, daarvoor heette de onderwijsorganisatie ROC West-Brabant (met daaronder verschillende zelfstandige colleges zoals Radius College en Markiezaat College). Met de naamswijziging is ook de organisatiestructuur enigszins veranderd. Voorheen was er sprake van scholen en colleges die opereerden onder eigen naam, met een eigen kenmerkende onderwijsfilosofie en onderwijskundige aanpak, aangestuurd door hetzelfde college van bestuur. Een groot aantal opleidingen in het mbo werd binnen twee verschillende colleges aangeboden. In de huidige situatie worden opleidingen nog steeds op verschillende plaatsen aangeboden, maar valt de uitvoering hiervan onder één en hetzelfde team. Als gevolg daarvan zijn de vroegere onderwijsteams van de logistiek opleidingen uit Breda (Radius College) en Bergen op Zoom (Markiezaat College) samengevoegd tot één team met één onderwijsmanager. In Roosendaal (het vroegere Zoomvliet College) wordt ook nog steeds de opleiding logistiek supervisor aangeboden, als dubbelkwalificatie.

De samenvoeging van de twee afzonderlijke teams is vrij geleidelijk gegaan. Eén van beide teams heeft een aantal jaar geleden een onvoldoende oordeel van de inspectie gekregen, waardoor beide uitvoeringslocaties indertijd hun examenlicentie tijdelijk kwijt zijn geweest. Tijdens het werk dat verzet moest worden om orde op zaken te stellen, is de samenwerking tussen beide teams op gang gekomen. Met het vooruitzicht van de herstructurering van het volledige ROC West-Brabant onder de nieuwe naam Curio, zijn sommige docenten al op de verschillende onderwijslocaties ingezet voordat ze ook werkelijk één team vormden. Door deze ontwikkelingen hebben beide teams elkaar al beter leren kennen.

Het huidige team Logistiek bestaat uit 9 personen. De docent Engels geeft ook les bij andere opleidingen, de andere docenten en instructeurs werken alleen voor de opleidingen in de Logistiek. Het verschilt per docent in hoeverre er binnen de invulling van de algemene vakken wel of geen verbinding gezocht wordt met de beroepsrichting waarvoor wordt opgeleid.

Zo goed als het hele team werkt al geruime tijd (+10 jaar) in het onderwijs. Een aantal van de docenten die beroepsgerichte vakken geven, hebben in hun loopbaan ervaring opgedaan in het werkveld. Eén docent werkt, naast dat hij voor de klas staat, in de weekenden en vakantie in de praktijk.

De opleidingen in de logistiek vallen sinds een jaar onder de sector economie en ondernemen. Daarvoor vielen de opleidingen onder de twee Techniekcolleges. Door deze wijziging zijn ook een deel van de uitvoeringslocaties gewijzigd. De opleidingen worden momenteel nog steeds aangeboden in Breda, Roosendaal en Bergen op Zoom, maar deels op andere locaties dan voorheen. Door de verhuizingen zijn de paar samenwerkingen die er bestonden met andere opleidingen, bijvoorbeeld met de opleiding motorvoertuigentechniek, komen te vervallen.

Wat als gemis ervaren wordt is het ontbreken van praktijkruimtes. Op de vorige locaties waren deze er ook niet (meer), maar in een verder verleden waren deze er wel. Kijkend naar de kwaliteitsagenda van Curio is in het project 'Versterken tijd- en plaats onafhankelijk praktijkleren' aandacht voor deze wens van het team:

Ideale situatie (doelstelling)

A. Voor toekomstgericht beroepsonderwijs is praktijkleren essentieel. De afdeling logistiek ziet kansen dit relatief low-budget te stimuleren in de vorm van een praktijklokaal (de ervaringen van het locatiebezoek naar Estland, 2018, worden benut). Op basis van onderzoek naar de wensen van studenten, docenten en bedrijfsleven is het volgende gerealiseerd in 2022:

- De praktijkruimte maakt modulair oefenen en trainen mogelijk.
- De praktijkruimte maakt het afnemen van beroepsexamens mogelijk.
- Docenten zijn geschoold in het gedifferentieerd trainen van vaardigheden bij studenten.

B. In 2022 kunnen onze studenten (i/o hun bedrijven) nog beter bestaande vaardigheden en competenties aantonen en verzilveren: ook aanvullend op de gekozen keuzedelen of het kwalificatiedossier (denk aan talen, VCA, specifieke certificaten). Door demografische krimp en maatschappelijke ontwikkelingen (o.a. vergrijzing, verkleuring, immigratie, leven lang ontwikkelen) is er sprake van een toenemend aantal heterogene student-groepen. Bedrijven hebben mede hierdoor een toenemende behoefte aan maatwerk voor hun (veelal) bbl-werknemers. Studenten, teams en bedrijfsleven willen de leerapplicatie SVM verder uitbouwen zodat dat maatwerk geboden kan worden en versnellen + verzilveren wat je al kan nog beter wordt gefaciliteerd. Wat we dan hebben geregeld is:

- Op verzoek van S-BB en bedrijven is de Instructie en begeleiding van praktijkopleiders met SVM uitgebouwd met ambulante middelen als screencast en video.
- De module voortgang theorieontwikkeling op kerntaakniveau is gekoppeld aan het portfolio van het leven-lang-ontwikkelen platform.
- Studenten zijn als hoofdgebruiker niet incidenteel maar structureel betrokken bij ontwerp en doorontwikkeling.
- Gebruikerservaringen SVM worden structureel geëvalueerd en benut tot verbetering (o.a. module livestream uploaden van filmpjes van de klus/de opdracht, handiger weergeven indicatoren uit het KD).
- Wetenschappelijk onderzoek in samenwerking met de universiteit van Leuven monitort het leerrendement.
- De BPV-aanpak van collegeteam Proces bbl is onderzocht en binnen de context van T&L geïmplementeerd.

Uit projectomschrijving project 'Versterken tijd- en plaats onafhankelijk praktijkleren'

Een eerste resultaat hiervan is dat er per schooljaar 2021-2022 op de locatie in Breda twee naast elkaar liggende lokalen zo ingericht gaan worden dat er ook praktijksimulaties uitgevoerd kunnen worden.

Curio ziet daarnaast belang in het ontwikkelen van vormen van leren in een hybride leeromgeving om onderwijskundige en demografische redenen. Naast het GHLOBO-project is er bijvoorbeeld ook het project 'Onderwijs dat voorbereidt op de arbeidsmarkt van de toekomst', waarin het belang van samen optrekken met het werkveld benadrukt wordt:

Huidige situatie (aanleiding)

Er is onvoldoende aansluiting tussen het VO en de logistieke opleidingen en de doorstroom richting het AD en HBO. Daarnaast wordt het huidige T&L opleidingsaanbod onvoldoende geladen door actuele ontwikkelingen binnen de logistieke sector en is het opleidingsaanbod weinig vraaggericht, waardoor er binnen het huidige onderwijsprogramma weinig ruimte is om actuele sectorvraagstukken te behandelen. Technologische ontwikkelingen binnen logistiek hebben een kortere doorlooptijd waardoor het belangrijk is om als onderwijs hier tijdig op te anticiperen

Ideale situatie (doelstelling)

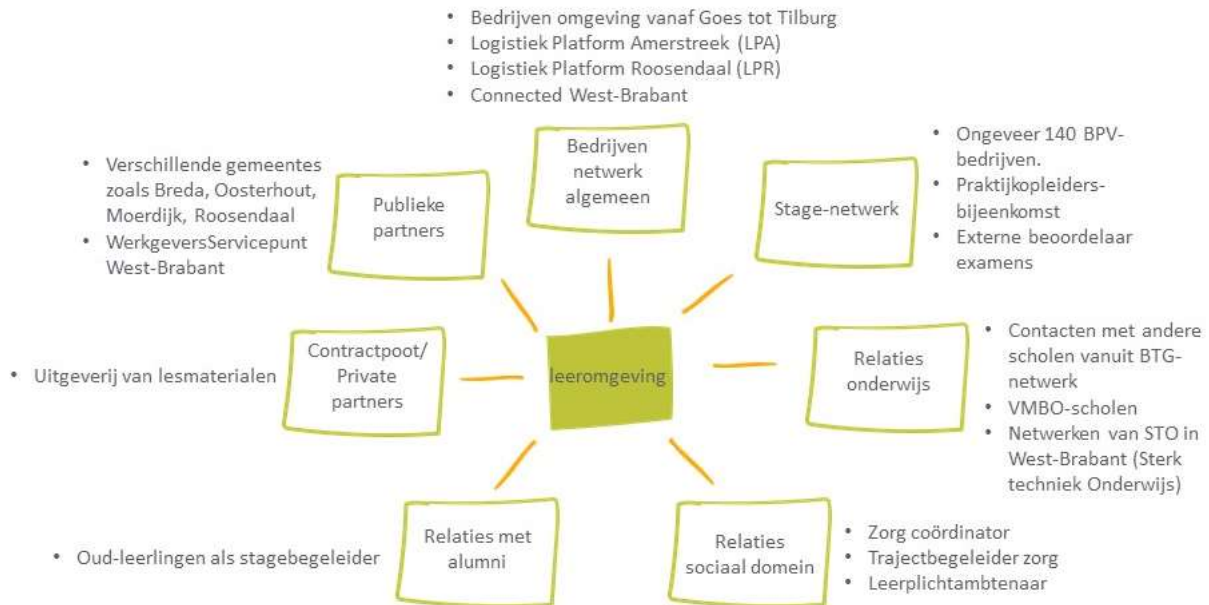
Een dekking van de onderwijskolom die aansluit bij instroom en vervolgonderwijs. Nieuwe opleidingen worden in samenspraak met de stakeholders (bedrijfsleven, studenten, collega onderwijspartners) opgezet en het onderwijsprogramma van de huidige opleidingen wordt in samenspraak met dezelfde stakeholders geactualiseerd en 'geladen' met relevante arbeidsmarkt-vraagstukken. Opleiden gebeurt vanuit een community waarbij plaats en ruimte geen beperking oplevert en waarbij maatwerk op verschillende niveaus mogelijk is.

Uit projectomschrijving project 'Onderwijs dat voorbereidt op de arbeidsmarkt van de toekomst'

Er wordt veel geïnvesteerd in de relatie met het bedrijfsleven. Momenteel vindt dit vooral plaats op bestuurlijk niveau en via projecten, door het management en de projectleider. BPV-begeleiders proberen het bedrijfsleven te betrekken door het organiseren van focusgroepen. De docenten zitten nog niet in deze beweging, voor hen ligt de focus op het werken met de student op school.

Externe context

Iedere school staat in verbinding met externe partijen. De aard van deze verbindingen zegt iets over de betrokkenheid van deze partijen bij de leeromgeving. In onderstaand plaatje staan de betrokken partijen bij de opleidingen in de Logistiek van Curio.



Het team beschikt over een breed netwerk van bedrijven binnen de logistiek. De contacten met zowel de bedrijven als met oud-studenten, die daar werken, worden als positief geduid. Stagebegeleiders hebben contact met praktijkbegeleiders uit het werkveld in verband met de begeleiding van studenten.

Er worden op aanvraag opleidingen en omscholingstrajecten verzorgd voor bedrijven en uitkerende instanties, en hier wordt ook actief op geworven door Curio-bedrijfsopleidingen. Voor wat betreft het reguliere onderwijs worden contacten uit het netwerk nog niet of nauwelijks betrokken bij het vormgeven van (delen van) het onderwijs. Vraagstukken uit het werkveld en uit het sociaal domein zijn mede daardoor bij de docenten weinig tot niet in beeld.

De projectleider van Curio heeft contact met verschillende bedrijven, gemeentes en de provincie wat betreft de samenwerking in projecten. Waar breed op ingezet wordt is de instroombevordering. De projectleider en het werkveld trekken nauw samen op in projecten die in dit kader samen met onder andere het WerkgeversServicepunt West-Brabant, STO, bedrijven en gemeentes in de regio West-Brabant worden uitgevoerd.

IV. Hoe zien we het ontwerp werken?

In dit deel geven we weer hoe de direct betrokkenen bij de leeromgeving het huidige ontwerp ervaren. We beschrijven het studentperspectief, het werkveldperspectief en het docentperspectief.

Hoe zien we het ontwerp werken door de ogen van studenten?

Om te weten hoe het ontwerp werkt door de ogen van leerlingen, werkten we in deze diagnose samen met 14 studenten, deels van uit één klas van de opleiding Chauffeur en deels uit één klas van de opleiding Logistiek Teamleider. De studenten die we gesproken hebben verschilden in leeftijd tussen de 17 en de 38 jaar. Ze lieten ons door hun ogen zien hoe hun leeromgeving eruit ziet, wat zij leren en wat de leeromgeving voor hen betekent.

We zoomden met hen in op **wat** zij leren, **wanneer** zij leren, **waar** zij leren, **hoe** zij leren en **met wie** en **van wie** zij leren op de opleiding. De gesprekken leverden een rijke opbrengst op. In dit deel geven we de rode draad weer van dat wat leerlingen vertelden en ophaalden in deze diagnose.

Praktische doeners

Studenten zien elkaar één keer per week een paar uurtjes en zeggen elkaar niet goed te kennen, maar zich wel te herkennen in het werk dat iedereen doet. Studenten zeggen over zichzelf sociaal en praktisch ingesteld te zijn. Zij vinden zichzelf gezellig, stressbestendig, druk, actief en echte doeners. Ook geven studenten aan goed alleen te kunnen werken. Hoewel verschillen in type studenten beperkt zijn, vallen leeftijdsverschillen wel op. Sommige studenten zijn al ouder en werken al een tijd in een bepaalde functie. Zij zeggen iets serieuzer met de opleiding om te gaan en meer gemotiveerd te zijn om te leren.

“Ik krijg deze opleiding van mijn werkgever. Daar moet ik wel serieus mee omgaan, vind ik.”

“We hebben het liefst dat docenten duidelijk zeggen wat we moeten doen. Gewoon zeggen waar het op staat. Dat doen mijn collega's ook als ik aan het werk ben.”

Studenten zeggen dat ze geen ‘blad voor de mond nemen’ en vinden dit passen bij het beroep. Ze vinden het prettig als docenten dit voorbeeld volgen en heel duidelijk zijn in wat er in de les gedaan en verwacht wordt. Op de werkvloer zijn strikte richtlijnen en is het hard werken, vertellen studenten. Dit staat haaks op wat zij op school ervaren. Als studenten zelf voor de klas zouden staan, zouden ze strenger zijn dan docenten nu.

Het valt op dat school en werk voor veel studenten gescheiden werelden zijn. Studenten zeggen druk met hun werk te zijn. School is iets wat de meesten er voor hun gevoel ‘bij doen’. Daar moet je tijd voor maken na je werktijd. Studenten ervaren de werkweek als ‘zwaar’. Naar school gaan breekt de dagelijkse ‘sleur’, maar leidt lessen is het erg druk en is het lastig. Studenten vinden dit niet altijd een groot beroep op hun gedaan.

“Het is een droom om chauffeur te worden. Daarom ben ik hier.”

ook af vinden ze. In sommige om je te concentreren. makkelijk en vertellen dat er doorzettingsvermogen wordt

Veel studenten hebben voor de opleiding gekozen om de juiste papieren te halen voor het werk dat zij graag doen. Velen zien het halen van het diploma als een ‘moetje’; hun werkgever verwacht dit van ze en ze hebben het nodig om het werk te (blijven) doen wat ze willen doen.

“Ik leer om chauffeur te worden. Als dat geen succes wordt, weet ik niet of ik nog wat met deze opleiding kan.”

De opleiding die zij doen is in hun ogen specifiek. Dit is fijn omdat je weet waar je aan toe bent, maar het maakt studenten soms ook erg onzeker; wat als je toch van baan wisselt in de toekomst? Wat kun je dan met deze opleiding? Studenten zouden hier naar eigen zeggen meer aandacht aan besteden in de opleiding.

Inhoud van de opleiding

Theorie die je niet direct kunt gebruiken, vinden studenten lastig om te leren. Het ligt ook aan het bedrijf waar je werkt of je de theorie zoals die op school is aangeboden, herkent en zelf kunt toepassen. Het verbaast studenten dat slechts enkele docenten eigen praktijkvoorbeelden delen of actualiteit gebruiken om de theorie die ze leren uit te leggen.

Je krijgt op de opleiding volgens studenten vooral een breed scala aan kennis en theorie mee. Studenten vinden dat de theorie vaak achterhaald is en niet strookt met wat ze in de praktijk zelf meemaken. Omdat

studenten al in de praktijk werken, zeggen zij goed te weten wat je nodig hebt en wat niet. Op school leer je alleen in algemene zin over wat je in de praktijk tegenkomt. In de praktijk hou je je bijvoorbeeld ook wel aan de regels die je leert in de theorie, maar toch op een andere manier, leggen studenten uit.

“Je kunt bij het ene bedrijf alles weten en bij het andere bedrijf niks, omdat daar weer alles anders gaat.”

Studenten zeggen dat het bij hun vak hoort om altijd te blijven leren. De technieken en innovaties gaan zo snel dat je niet alles op school kunt leren. Dat kun je nooit bijbenen, zeggen zij. Bovendien is elke werkplek weer anders. Ze geven aan daarom liever in de praktijk te leren op het moment dat ze het ook nodig hebben.

Studenten zouden willen dat er in de lessen op school gebruik gemaakt wordt van de kennis en ervaringen van de studenten zelf. Voorbeelden van situaties in hun werk of die zij kennen, kunnen volgens hen meer. Hoe duidelijker het is dat wat je beroepspraktijk, hoe beter het ook. Studenten zeggen dat er tussen school kun je maar een klein deel het daarom belangrijk dat de worden gebruikt om de theorie, die checken bij de praktijk die

“Als je een chauffeur zou spreken en je zou dingen uitleggen over dingen die in het boekje staan, dan zouden ze er een hele andere mening over hebben.”

Studenten zouden willen dat er in de lessen op school gebruik gemaakt wordt van de kennis en ervaringen van de studenten zelf. Voorbeelden van situaties in hun werk of die zij kennen, kunnen volgens hen meer. Hoe duidelijker het is dat wat je beroepspraktijk, hoe beter het ook. Studenten zeggen dat er tussen school kun je maar een klein deel het daarom belangrijk dat de worden gebruikt om de theorie, die checken bij de praktijk die

“Je kan wel uitleg krijgen over hoe je een spanband moet vastzetten maar als je dat nog nooit gedaan hebt, dan weet je niet hoe het moet.”

Het helpt volgens studenten om praktijksituaties na te bootsen en te oefenen op school. Op school kun je meer fouten maken dan op de werkplek, leggen studenten uit. Ze zien op school geen praktijksituaties terug. De omgeving typeren studenten als ‘saaï’ en heel ‘schools’ en heel anders dan hun werkplek. Het is voor studenten logisch dat zij de meeste praktijk vooral op hun werkplek leren, maar ze vinden dat er op de opleiding ook mogelijkheden voor kunnen zijn. De theorie die je leert op school, blijft beter hangen als je ermee kunt oefenen op school en kunt

voordoet hoe je het zelf doet op je werkplek.

Het niveau van de opleiding wordt ‘niet echt moeilijk’ genoemd. Veel tijd die op het rooster staat vinden studenten overbodig. Volgens hen kunnen sommige vakken samengevoegd worden, omdat ze veel op elkaar lijken. In veel lessen wordt vaak herhaald wat eerder is gezegd of gedaan. Studenten vragen om meer regie over wat zij leren. Dat is volgens studenten erg beperkt. Ze volgen wat ze aangeboden krijgen en voelen weinig mogelijkheden om zelf aan te geven wat zij belangrijk vinden om op de opleiding (nog) te leren. Als je het aan hen vraagt, kan het allemaal een stuk efficiënter: de nuttige en noodzakelijke vakken kunnen in hun ogen in een stuk minder tijd gegeven worden. Op het moment dat studenten de relatie met de Logistiek niet zien, vinden ze (een deel van) de inhoud van een vak niet nuttig of noodzakelijk. Het keuzedeel ‘duurzaamheid’ valt om deze reden voor studenten nu bijvoorbeeld uit de toon, omdat er in hun ogen geen link gelegd wordt met logistiek. Ze hebben zelf het idee dat deze link wel heel goed gelegd zou kunnen worden.

“Ik weet dat ik een bbl-opleiding doe, maar dat betekent niet dat ik alles lekker leer uit boeken. Juist niet eigenlijk.”

Bewijslast en toetsen

De bewijskaarten vinden studenten prettig om mee te werken. Je leert zo bewust iets te doen wat je wellicht eerder vanzelfsprekend al deed of juist nog niet deed. Door de bewijskaarten zeggen studenten meer stil te staan bij verschillende handelingen en situaties in de werkpraktijk.

“De bewijskaarten zorgen voor variatie in mijn werk. Normaal sta ik maar op één plek.”

“In de praktijk gaat het anders, maar op het examen moet je het gewoon via het boekje doen.”

Voor een toets leren de meeste studenten kort van tevoren. Er blijft volgens hen weinig hangen door de manier van toetsen. Veel is het reproduceren van kennis en theorie, die zij na een paar dagen alweer kwijt zeggen te zijn. Bij sommige vakken wordt gecheckt of je dingen weet, maar niet of je het toe kunt passen. Als studenten het voor het zeggen zouden hebben, dan zou vaker tussentijds toetsen een optie zijn. Zo moet je het vaker leren, maar is de hoeveelheid kleiner en is het makkelijker te zien of je de stof daadwerkelijk hebt begrepen. Ook vragen

studenten zich af of het mogelijk is vaker opdrachten te kunnen maken, in plaats van kennistoetsen af te nemen. Zo kun je volgens hen beter toetsen of je het snapt en kunt toepassen.

In coronatijd

In de gesprekken kwam ook de invloed van de coronatijd op studenten ter sprake. De meeste studenten zijn blij dat ze naar school mochten komen, maar vonden de keuze die ze kregen om de lessen in plaats daarvan online te volgen ook prettig. Op hun werkplek konden de meesten blijven werken, maar de maatregelen hebben bij sommigen wel voor veel stress gezorgd. Ze zeggen over de lessen het idee te hebben dat de kwaliteit het afgelopen jaar achteruit is gegaan. Docenten maken volgens studenten te weinig gebruik van interactie, afwisseling en actualiteit in de les. Ze hebben ook het idee dat het afgelopen jaar voor het docententeam heel chaotisch was. Er vielen relatief veel lessen uit of ze werden ingekort.

Studenten blijven betrekken

Door de ogen van studenten naar het ontwerp van de opleiding kijken, levert je het studentperspectief op. Studenten vinden het belangrijk betrokken te blijven bij verdere ontwikkelingen op de opleiding. In dit onderzoek is slechts een klein deel van de studenten gesproken. Studenten nodigen uit met meer studenten en vaker in gesprek te gaan over ervaringen op de opleiding én op de werkplek.

“We werken allemaal al in de praktijk. Wij weten ook hoe het werkt. Het zou goed zijn als daar meer naar gevraagd wordt.”

Hoe zien we het ontwerp werken door de ogen van bedrijven?

Om beeld te krijgen bij het perspectief van bij de opleiding betrokken bedrijven hebben we afzonderlijk met vertegenwoordigers van twee verschillende bedrijven gesproken: Jan Visser van bedrijf De Graaf Logistics in Oosterhout en John van Akkeren van bedrijf Mepavex in Bergen op Zoom.

Leren in het werk

Studenten, die na een intake worden aangenomen, zijn vanaf dan ook werknemer in beide bedrijven. Zij worden geplaatst in een ploeg en worden op de vloer gekoppeld aan een buddy. Voordat ze aan het echte werk beginnen, worden ze de eerste paar dagen buiten het daadwerkelijke proces om meegenomen in de belangrijkste aspecten van het bedrijf. Dan starten ze in de ploeg. Eerst door mee te lopen en al relatief snel werken zij onder deze begeleiding zelfstandig mee. Deze twee bedrijven hechten waarde aan het feit dat studenten vanaf de start van hun opleiding meedoen. In de begeleiding hanteren ze de weg van de geleidelijke afbouw van ondersteuning: samen waar moet, alleen waar kan.

Ook al hebben de studenten een aangewezen begeleider op de werkvloer, in praktijk helpen alle collega's mee bij het opleiden van de studenten. Beide bedrijven benadrukken meermaals dat fouten maken mag als je in opleiding bent. Dat vinden studenten soms wel lastig, zien ze, want fouten in de praktijk hebben natuurlijk ook gevolgen. De praktijkopleiders stimuleren de studenten om hier transparant over te zijn, want anders kun je het beroep ook niet leren.

“In iedere ploeg zitten wel een aantal mensen die net wat ‘beter’ zijn in uitleggen hoe het werk in elkaar zit, maar in principe is het zo dat iedereen elkaar helpt en ondersteunt.”

Bij beide logistieke bedrijven is er geen specifiek leerpad om het beroep eigen te maken, alleen bij de chauffeurs is meestal wel een duidelijke opbouw te zien. Het eerste jaar werken zij mee op de crossdock en in het warehouse. Deze keuze heeft enerzijds te maken met hun leeftijd (ze mogen vaak nog niet rijden), maar anderzijds vinden de meeste bedrijven het van belang dat ze eerst leren wat er in hun vrachtwagen gaat en hoe dat verloopt, voordat ze op de wagen gaan.

Studenten krijgen zelf de ruimte om richting te geven aan hun opleiding. In het bedrijf draaien ze mee in een ploeg en als het goed is kunnen ze die dagelijkse werkzaamheden gebruiken voor hun opleiding. Beide bedrijven geven aan dat studenten zelf initiatief moeten nemen in het werken aan de bewijskaarten. In het begin worden ze hier nog wel in op weg geholpen, maar ze moeten dit ook zelf leren aangeven. Zeker als het gaat over werkprocessen, die niet onder het dagelijkse werkzaamheden vallen. Als een student moeite heeft met verwoorden bij het invullen van een bewijskaart, dan ondersteunen beide praktijkopleiders hen daarbij.

“Hoe meer zij eruit willen halen, hoe meer wij ze geven!”

Inhoud van de opleidingen

Over de inhoud van de opleidingsdagen van de studenten zijn beide bedrijven kritisch. Deels komt dit doordat de praktijkopleiders van studenten horen dat ze ‘niks’ leren op school. Van de andere kant hebben de bedrijven het idee dat ze op school op de verkeerde dingen focussen.

Als voorbeeld noemt één van de praktijkopleiders het communicatieve aspect binnen het werk. Vooral voor niveau 3 en 4 zijn deze ‘soft skills’ belangrijk; hoe maak je contact met mensen, hoe voer je een gesprek als iemand iets niet goed heeft gedaan, etc. Leidinggeven gaat volgens deze persoon over het kunnen ‘lezen’ van mensen. Dat moet je leren, maar daar is nu op school weinig aandacht voor. Aan dergelijke verdieping en vorming komen ze op de werkvloer namelijk niet toe en het zou aanvullend zijn op de leerervaringen in de praktijk als de school juist die elementen zou kunnen aanbieden.

“Het zou mooi zijn als ze op school ook wat meer praktische dingen oefenen. Bijvoorbeeld hoe een scanner werkt, maar vooral ook wat er met die gegevens gebeurt. Want er zit een hele wereld achter, waarvan het wel handig is als ze dat snappen.”

Op de vraag wat ze als bedrijf zouden missen als er geen opleiding meer was, geven beide bedrijven aan dat dit vooral ‘het diploma’ is; ze kunnen zelf geen Nederlands en rekenen aanbieden. Alle andere zaken kunnen ze volgens eigen zeggen prima zelf, dus daar hebben ze de school eigenlijk niet voor nodig. Beide bedrijven zien meerwaarde in het volgen van een opleiding, als je daar meer aangeboden zou krijgen dan alleen theorie. Ze noemen onder andere het uitwisselen van ervaringen, leren nadenken waarom je doet wat je doet, een kijkje kunnen nemen in de keukens van andere bedrijven en andere manieren van werken.

Samenwerking met het onderwijs

De bedrijven geven allebei aan dat ze graag de samenwerking met het onderwijs willen versterken; om elkaar beter te leren begrijpen en elkaar ook beter te benutten. Ze zouden bijvoorbeeld graag de docenten meeloopdagen aanbieden om zo de ontwikkelingen in de sector te volgen. Ook zien zij kansen door bijvoorbeeld casuïstiek aan te leveren óf door onderwijs in samenwerking met de school plaats te laten vinden op de werkvloer in de praktijk. In praktijk heb je namelijk alle up-to-date hulpmiddelen en materialen. Beide bedrijven zijn ook op grotere schaal met leren en opleiden bezig (of bezig geweest). De één noemt in-company trajecten als

“Op locatie kun je met de jongens een deel van een echt proces uitvoeren. Weliswaar in een iets lager tempo, maar wel ‘echt’.

“Opleiden is een vak, daar hebben wij niet voor geleerd. En als we daar samen in optrekken, worden we er aan beide kanten beter van.”

aanvulling op de bestaande professionalisering binnen het bedrijf. De ander refereert aan een eigen interne ‘school’, waarmee ze ooit in een vergevorderd stadium waren. Volgens beide opleiders kun je op die manier nog meer werk maken van het opleiden van het eigen personeel. Hierin zouden ze ook graag van de school willen leren.

Beide praktijkopleiders geven aan dat ze voorheen vaker gevraagd werden om te participeren in zaken die met school te maken hebben, zoals een praktijkexamen examineren of het bijwonen van praktijkopleiders bijeenkomsten. Beiden doen dit naar eigen zeggen graag, maar dit gebeurt tegenwoordig veel minder.

Beide bedrijven vinden het van belang om bij te dragen aan het opleiden van nieuwe werknemers; voor de sector en daarmee ook voor zichzelf, maar ook vanuit een maatschappelijk belang.

De praktijkopleiders zijn kritisch over de begeleiding vanuit de opleiding. De één geeft aan dat hij het idee heeft dat de opleiding weinig beeld heeft van hoe hij leerlingen begeleidt. Bij bezoeken gaat het eigenlijk alleen over de voortgang met de bewijskaarten en minder over wat de student doet in zijn werk of hoe zij de student daarbij begeleiden. Beide mannen geven aan dat zij en de begeleiders op de werkvloer geen scholing of begeleiding gehad hebben wat betreft hun rol als praktijkopleider. Ze zouden hier wel graag meer over hun rol als praktijkbegeleider uitwisselen met elkaar.

“De driehoek is nu niet op orde; het gesprek tussen student, school en bedrijf. Buiten de verplichte nummertjes is er eigenlijk geen contact. Ik heb er zelf ook niet in geïnvesteerd om dat anders te krijgen. Maar ik denk dat dit wel de basis is die we eerst op orde moeten krijgen.”

Hoe zien we het ontwerp werken door de ogen van het onderwijsteam?

Om inzicht te krijgen in hoe het team het huidige ontwerp van de leeromgeving ervaart hebben we de docenten, instructeur, projectleider en de onderwijsmanager bevroegd. Tussen de bezoeken door op locatie, en in verband met de covid-19 maatregelen deels online. Het hele team was vertegenwoordigd bij de dialoogsessie. In dit deel geven we de rode draad weer van het perspectief van het team.

Inhoud van het curriculum

Momenteel wordt de inhoud van het programma bepaald door de lesmethodes die gebruikt worden. Docenten zijn hier aan de ene kant blij mee; daardoor ligt er een structuur. Ook de studenten weten daardoor waar ze aan toe zijn, vinden ze. Aan de andere kant geven ze aan dat het daardoor soms wel lastiger is om echte interactie met de studenten op gang te brengen. De methodes en de bijbehorende materialen zijn leidend en hierdoor ervaren zij de lessen, die zijzelf geven, soms als eenzijdig. Ze geven aan daardoor ook minder flexibel te zijn, en niet aan te kunnen sluiten op nieuwe ontwikkelingen uit de praktijk.

Een heel aantal jaren geleden ontwikkelden de docenten, die op de locatie in Breda werkten, zelf hun lesstof. Ze schreven zelf zogenaamde PGO's (probleemgestuurd onderwijs). Ze geven aan dat dit hen heel veel tijd kostte om dit up to date te houden. Die tijd krijgen ze volgens eigen zeggen nu niet meer en daarom hebben de docenten de overstap gemaakt naar het werken met methodes. De locatie in Bergen op Zoom werkte al met methodes, waardoor dit overgenomen kon worden door de andere locaties. Sommige docenten geven aan nog steeds wel af en toe eigen aanvullingen te gebruiken, maar zien de beschikbare tijd om dit voor te bereiden als belangrijkste reden waarom ze dit minder doen dan ze wensen.

“Als ik wat meer tijd heb om zelf dingen bij de lesmethode te maken, kun je best of both worlds krijgen...”

Voor wat betreft de generieke vakken zou het team graag zien dat de inhoud weer meer aan gaat sluiten bij wat leerlingen in de praktijk doen. Docenten die generieke vakken geven en ideeën hebben om verbinding te leggen naar de beroepspraktijk, merken dat ze tegen veel muren oplopen om dit voor elkaar te krijgen. In het verleden mochten er bijvoorbeeld ook examens Nederlands in de praktijk afgenomen worden. Tegenwoordig mag dit binnen Curio niet meer.

Docenten zijn trots op de opleiding die ze nu geven. Ze geven aan dat er zeker dingen beter kunnen, maar in de basis klopt alles wat ze doen. Tijdens de dialoogsessie bespreken we dat studenten aangeven dat ze regelmatig dingen moeten leren op school, waar ze voor hun gevoel niets aan hebben. Omdat ze het al kennen bijvoorbeeld of omdat het op hun bedrijf heel anders gaat. Docenten lijken dit wat lastig te vinden om te horen. Ze geven aan dat je als student ook gewoon dingen moet leren waar ze nu niet direct iets aan hebben, maar later misschien wel.

“Je weet nooit bij welk bedrijf een student uiteindelijk gaat werken. Dan komt die kennis misschien ineens wel van pas.”

Docenten proberen de lesstof betekenisvol te maken door eigen voorbeelden uit de praktijk te gebruiken en door te vragen naar de ervaringen van studenten op hun werkplek. De tijd en ruimte die hiervoor is, lijkt afhankelijk van het moment in een periode.

Wat opvalt is dat er weinig onderling gedeeld lijkt te worden in de manier waarop docenten bijvoorbeeld interactieve werkvormen gebruiken. Het draagt er volgens hen niet aan bij dat het team elkaar weinig momenten ziet, omdat er over 3 locatie verspreid lesgegeven. Daardoor is het ook lastig, vinden ze, om echt beeld te hebben bij hoe collega's hun lessen vormgeven, je kan nooit 'even binnenlopen'.

“Als we beginnen met een onderwerp, dan heb ik nog tijd voor een filmpje of verhaaltje. Maar aan het eind ervan ligt de nadruk meer op de toetsen.”

Gemis van praktijkruimte

“Vroeger deden we 's ochtends theorie in de PGO, en dan ging je het 's middags gelijk oefenen in de praktijkruimte.”

Wat in alle gesprekken naar voren komt, is het gemis van een praktijkruimte op school. Docenten vinden het vervelend dat logistiek nergens zichtbaar is in de schoolgebouwen, waar zij lesgeven. Dat er geen praktijkruimte is, vinden ze een gemis in hun aanbod. Ze hebben het gevoel daardoor geen hoogwaardig onderwijs te kunnen bieden. De loods, die gebruikt wordt voor de examens, kunnen ze naar eigen zeggen niet als praktijkruimte gebruiken, omdat deze te ver weg ligt van de

gebouwen waar ze theorie moeten geven. Docenten hebben niet het gevoel invloed uit te kunnen oefenen op hoe de leeromgeving nu ingericht is. Ze uiten zich terughoudend in het tonen van initiatief; het idee 'dat er toch niet geluisterd wordt' lijkt te overheersen. Aan de andere kant geven de projectleider en de onderwijsmanager aan dat de praktijkmogelijkheden die er wel zijn niet gebruikt worden door het team. Tot vorig schooljaar werden de theorielessen gegeven op een locatie op loopafstand van de loods; ze geven aan dat deze ook toen niet gebruikt werden. In de maanden dat het mobiele simulatiecentrum in het open leercentrum heeft gestaan hebben ze niet gezien dat er docenten waren die hier gebruik van gemaakt of interesse in getoond hebben.

Docenten hebben verschillende wensen als het gaat om de aanschaf van materialen en middelen om het onderwijs meer praktijkgericht te maken. De focus is gericht op het binnen de school krijgen van dit soort mogelijkheden. Als voorbeeld wordt de niveau 2-opleiding tot chauffeur genoemd. Een groot deel van de studenten komt het eerste jaar niet in een vrachtwagen te werken, omdat ze te jong zijn en omdat bedrijven het belangrijk vinden dat de studenten eerst het proces van het laden en lossen kennen. Docenten zouden op school bijvoorbeeld een cabine willen hebben, waar ze de leerlingen kunnen laten ervaren waar alles zit.

"Als je ze wil leren de stoel in de cabine te verzetten dan moet je nu een filmpje laten zien."

Tijdens de bezoeken op locatie worden we rondgeleid bij een project dat Curio samen met onder het WerkgeversServicepunt ontwikkeld heeft. Potentiële instroom in de sector Logistiek kan daar ervaren wat het werken in de logistiek inhoudt. Dit gebeurt onder andere via een aantal vrachtwagensimulatoren. Deze middelen worden niet ingezet voor het onderwijs aan de reguliere studenten. Docenten weten eigenlijk niet goed waarom niet. Ze geven aan verder ook weinig van het project te weten. Wanneer we een aantal docenten vragen of ze er gebruik van zouden willen maken, geven ze aan dat hen dit niet zo handig lijkt, omdat het maar een beperkt aantal plekken heeft. Ze vragen zich af wat je in de tussentijd met de rest van de klas zou moeten doen.

De onderwijsmanager geeft aan dat een praktijkruimte op school belangrijk is, maar dat samenwerking met het bedrijfsleven nog belangrijker is. Hij ziet kansen om juist ook op locatie manieren te organiseren waardoor je als docent met studenten praktijkvaardigheden kan oefenen. De projectleider vindt een praktijkruimte op

"Pak wat dozen en een stelling, en je hebt logistiek."

school ook van belang, daarom wordt daar al een tijd op ingestoken. Voor aankomend schooljaar is er op de locatie in Breda akkoord gegeven op het inrichten van twee lokalen als praktijklokaal. Zij ziet veel kansen om met weinig middelen al veel van de achterliggende logistieke processen zichtbaar te kunnen maken.

Er wordt momenteel ook gekeken of er een bol-opleiding gestart kan worden. Het complete team is hier voorstander van. Een belangrijke reden vinden ze dat er daardoor meer geld beschikbaar komt, waardoor er meer mogelijkheden zijn voor praktijk, maar ook voor begeleiding. Als andere belangrijke reden wordt genoemd dat ze hierdoor studenten beter kunnen bedienen, bijvoorbeeld door tussentijds over te stappen tussen bol en bbl.

De doelgroep

Bijna alle docenten geven in de interviews aan dat niveau 2-studenten de grootste groep deelnemers vormt. Ze geven daarbij aan dat die jongeren juist een intensieve begeleiding nodig hebben en dat je sommige van hen echt aan de hand moet nemen. Wat opvalt is dat alle docenten hier een sterke passie voor lijken te voelen; ze halen voldoening uit het ervoor zorgen dat iedere student de begeleiding krijgt die nodig is. Ze lopen soms wel tegen grenzen aan wat betreft de tijd die ze hiervoor krijgen, en de tijd die er eigenlijk nodig is.

"Als ik zie dat ze het niet snappen dan zou ik het liefst een dag met ze gaan zitten en met hen aan de gang gaan."

Stagebegeleiding

Docenten zijn er trots op dat de driehoek tussen student-school-bedrijf er is. Het hele team vindt wel dat hier nog verbeteringen in aangebracht kan worden, maar ze zijn blij dat het contact er is. Het streven is 3 keer per jaar contact, maar ze geven aan dat dit vaak niet haalbaar is. Momenteel wordt nog gebruik gemaakt van het model dat college breed een tijd gehanteerd werd; stagebegeleiding wordt gezien als een aparte functie, waarin begeleidingsvaardigheden de kern vormen en kennis van of ervaring met de beroepspraktijk geen rol speelt. Docenten die beroepsgerichte vakken geven komen daardoor al geruime tijd niet meer in het werkveld, wat als gemis ervaren wordt. Het team is aan het bekijken of ze de stagebegeleiding anders kunnen gaan organiseren, zodat alle docenten weer met enige regelmaat naar het werkveld gaan.

“We waren door de inspectie op onze vingers getikt dat we we meer in de driehoek school-praktijk-student moesten werken.”

Docenten vinden dat het digitale systeem SVM een goede aanvulling is om ondersteuning te bieden. Studenten uploaden in dit systeem hun bewijskaarten en zowel de praktijkbegeleider van het werk als de SLB-er van school geven hier via dit systeem feedback op. Door dit systeem is er dus meer contact met het werkveld, vinden de docenten.

Wat docenten opvalt is dat lang niet alle studenten alle werkprocessen op hun werkplek kunnen uitvoeren zoals eigenlijk de bedoeling is. Ze hebben het idee dat sommige studenten de inhoud van hun bewijskaart verzinnen. Ook zien ze dat studenten alleen mee mogen kijken en het dan niet zelf mogen doen.

Tot een aantal jaar geleden werden er met regelmaat klankbordgroepen gehouden en praktijkbegeleidersbijeenkomsten. Daar is volgens docenten door corona enerzijds de klad in gekomen, maar anderzijds ook omdat er steeds minder animo voor leek te zijn onder de bedrijven.

“Eerst schuiven er 25 aan, de tweede keer nog 10 en de derde keer zit je dan weer met die 3 bedrijven aan tafel, die je toch al heel goed kende.”

Docenten zien verschillen tussen leerbedrijven. Sommige bedrijven vinden ze eigenlijk niet geschikt als leerbedrijf, maar daar werken dan toch studenten die de opleiding volgen. Ze vinden hier wel iets van, maar maken zich er geen hele grote zorgen om, omdat de praktijkexamens nu allemaal op school uitgevoerd worden in een simulatieomgeving.

Praktijkexamens

Om er indertijd voor te zorgen dat de ingetrokken examenlicentie zo snel mogelijk weer terug afgegeven kon worden, is er een aantal jaar terug voor gekozen alle examens in simulatie uit te gaan voeren. Op die manier kon de borging sneller op orde gebracht worden.

Het mooie aan het examineren in simulatie vinden de docenten dat iedere student hetzelfde examen aflegt. Ze werken wel met verschillende casussen, maar die zijn gelijk van opzet. De manier, waarop ze dit nu hebben vormgegeven, vinden de docenten goed. Er werken meerdere studenten tegelijk en na elkaar in een nagebouwd warehouse. Er komen fouten voor in de opdracht die een student uit moet voeren. Soms zijn deze fouten expres ingebouwd (bijvoorbeeld dozen die heel veel op elkaar lijken), maar meestal zijn ze gemaakt door één van de andere studenten in een voorgaande ronde. Dit is bewust zo ontworpen in de opzet. Door op deze manier te werken simuleert het de echte wereld, waar je ook op fouten van een voorganger kunt ‘nat gaan’. Docenten geven aan dat ze het ook wel jammer vinden dat het bedrijfsleven nu helemaal geen onderdeel meer uitmaakt van de examinering. In het verleden huurden ze nog wel eens praktijkbegeleiders in als externe examiner, maar dat is de laatste tijd niet meer het geval. De onderwijsmanager zou graag zien dat er ook weer examen in de praktijk

“Nu sta ik soms hele dagen examens af te nemen. Dat is echt heel intensief. Het zou ook goed zijn om praktijk-examinatoren uit het werkveld op te leiden. Om onze werkdruk te verlagen, maar dat heeft ook effect op de begeleiding in praktijk. En het is goed voor ons netwerk... zo kunnen we er echt aan bouwen.”

afgenomen worden, de rest van het team staat hier ook voor open. Waar men wel zorgen over uit is dat niet alle werkplekken geschikt zijn om examens af te nemen, en niet alle begeleiders bekwaam om te beoordelen.

Samenwerking met het werkveld

De projectleider van het team onderneemt veel om de samenwerking met bedrijven te versterken en zo gezamenlijk te werken aan instroom en opleiding binnen de Logistiek. De activiteiten die ondernomen worden blijken niet breed bekend te zijn onder docenten. Wat we horen is dat de projecten een beetje een 'blinde vlek' zijn voor docenten die niet bij de uitvoering betrokken zijn. Sommige docenten geven aan dat ze ook zelf niet zoveel energie steken het achterhalen wat het precies inhoudt. Anderen geven aan dat ze geen informatie over de projecten krijgen, of dat deze informatie niet duidelijk is. De meeste docenten geven aan dat zij weinig vertrouwen hebben in de veranderagenda van Curio, terwijl de projectleider als opdracht heeft om deze veranderingen vorm te geven. Deze tegenstelling lijkt te zorgen voor een frictie in de uitvoering hiervan. Wat breed lijkt te heersen onder de docenten, is het gevoel dat het geld naar de verkeerde dingen gaat; liever zouden zij zien dat er geïnvesteerd wordt in de huidige studenten, in het huidige onderwijs.

Veranderingen

In alle gesprekken die we met docenten gevoerd hebben, komt naar voren dat het team veel veranderingen achter de rug heeft. Dit lijkt mede een reden te zijn dat ze wat uitgeblust overkomen als het gaat om het verbeteren/optimaliseren van hun onderwijs. Een belangrijkere reden lijkt te zijn dat verschillende docenten aangeven dat ze zich door de organisatie niet gezien voelen als het gaat om wat in hun ogen de basis is voor degelijk beroepsonderwijs.

“Zij zijn bezig met de nieuwste zonnepanelen, terwijl het fundament nog wankel is.”

Teamleden die betrokken zijn geweest bij het 'rechten' van de examenlicentie, geven aan die tijd als 'intensief, maar leuk' ervaren te hebben. Het samen bouwen aan het onderwijs gaf hen energie geven ze aan. Deze energie is momenteel niet zo voelbaar. Ieder teamlid is betrokken en begaan bij de eigen werkzaamheden, maar er lijkt weinig sprake van onderlinge betrokkenheid. Dit lijkt wel het geval wanneer mensen in de directe uitvoering van hun werk samen ergens voor verantwoordelijkheid zijn, maar er lijkt geen vanzelfsprekend gedeeld gevoel van betrokkenheid te zijn met betrekking tot elkaars werk. Nieuwe werkvormen, die docenten in hun eigen lessen toepassen, worden bijvoorbeeld niet of nauwelijks onderling gedeeld.

V. Analyse van de leeromgeving

In dit hoofdstuk analyseren we de leeromgeving zoals wij die tegen zijn gekomen en beschreven hebben in de voorgaande hoofdstukken. We belichten deze analyse vanuit meerdere invalshoeken die met elkaar de ingrediënten vormen voor een beroepsgerichte leeromgeving. Het model voor het ontwerpen van beroepsgerichte leeromgevingen¹ vormt hiervoor de basis.

Hiermee raken we direct twee begrippen aan die bij deze analyse een rol spelen: 'ontwerpen' en 'leeromgeving'.

Het maken van een diagnose is niet zomaar een 'nulmeting': we meten niet hoe de stand van zaken is ten opzichte van een vooraf vastgesteld doel, we kijken naar de opleiding, duiken erin en proberen deze te begrijpen. We zetten vervolgens een stap achteruit om te zien hoe de opleiding in elkaar zit en of deze bewust en systematisch ontworpen is. De diagnose heeft als doel de onderliggende werkende (of niet-werkende) principes naar boven te halen om van daaruit verder te kijken. Dit 'ontwerpdenken' houdt ons buiten een oordeel, maar brengt ons wel bij een analyse, op grond van wetenschappelijke inzichten. We hanteren daarmee ontwerpen als veranderstrategie.

Een leeromgeving is een te ontwerpen en te managen systeem. Het maakt onderdeel uit van een groter programma en wordt beïnvloed door de organisatorische context. Een leeromgeving kan over de traditionele schoolgrenzen heen bewegen en zich in de beroepspraktijk als onderdeel van de maatschappij begeven. Er zijn geen grenzen wat betreft de schaalgrootte van een leeromgeving als conceptuele entiteit. Het kan gaan om een kleine groep lerenden met een enkele taak of een grote groep lerenden met meerdere taken over een langere tijdperiode. Een leeromgeving is ontwerpbaar vanuit vijf perspectieven: inhoudelijk, sociaal, ruimtelijk, instrumenteel, en temporeel. Het betreft de perspectieven die bewust te ontwerpen zijn en waaruit interactie en (leer)activiteiten zich kunnen ontplooiën.

Voor aanvullende informatie zie o.a.: Bouw, Zitter & De Bruijn, 2019; Zitter & Hoeve, 2012

In dit hoofdstuk belichten we de leeromgeving die we hebben aangetroffen achtereenvolgens door:

- de informatie en inzichten te plaatsen in het Model voor het ontwerpen van beroepsgerichte leeromgevingen: dit geeft inzicht hoe de leeromgeving ontworpen is op de grens van school en buitenwereld;
- te kijken naar de authenticiteit van deze leeromgeving: dit geeft inzicht in de mate waarin de leeromgeving een weerspiegeling is van de beroepspraktijk;
- de flexibiliteit van de opleiding te duiden: hiermee krijgen we inzicht in de leerprocessen die voor de student ontworpen zijn: de mate van zelfstandigheid daarin, de opbouw, etc.
- een beeld te schetsen van de (formatieve) evaluatie binnen de leeromgeving: hoe worden leerprocessen gemonitord, getoetst, etc.

Typing leeromgeving op de grens

De leeromgeving wordt geduid aan de hand van twee dimensies. De definitie van een dimensie: 'tegenstrijdige, elkaar uitsluitende elementen die aanwezig zijn en tegelijkertijd op dezelfde manier werken'³. Je zou het ook 'schijnbare tegenstellingen' kunnen noemen.

De dimensie van leren (verticaal)



De verticale lijn is de dimensie van leren, die zich beweegt tussen het verwerven van expliciete kennis, vaardigheden en attitudes (acquisitie) en ingroeien in het beroep, de beroepspraktijk (participatie). Bij deze dimensie kijken we naar de manier waarop leerprocessen vormgegeven zijn met als achterliggende vraag welk leerproces beoogd wordt. Het gaat dus om de vraag hoe je leren in de leeromgeving ontwerpt.

¹ Zitter & Hoeve, 2011; 2012b; Zitter, Hoeve & De Bruijn, 2016

Het zwaartepunt van de leeromgeving in de Logistiek ligt aan beide uitersten van deze dimensie. In de werkpraktijk ligt de nadruk op de onderkant van deze dimensie. Doordat alle opleidingen in bbl aangeboden worden, zijn studenten het grootste deel van hun tijd in de werkpraktijk aanwezig, waar ze geacht worden actief te participeren in het logistieke proces. Omdat er één of twee keer per jaar stagebezoeken afgelegd worden door school, is er weinig zicht op de manier, waarop studenten hierin begeleid worden door hun collega's. Ieder bedrijf doet dit naar eigen goeddunken. Hoe er op de werkplek heen en weer bewogen wordt op deze as, is niet ontworpen, maar is afhankelijk van de individuele stijl van een praktijkbegeleider. Op school ligt de nadruk op de bovenkant van deze dimensie en dan voornamelijk op het verwerven van kennis. Docenten geven aan dat er op school weinig aandacht besteed kan worden aan het verwerven van vaardigheden, omdat er geen praktijkruimtes ter beschikking zijn. Door het werken met bewijskaarten is er in potentie een grensobject aanwezig dat kan zorgen voor het heen en weer bewegen over deze as. Of en op welke manier docenten studenten hierin activeren en ondersteunen, is afhankelijk van hun individuele stijl.

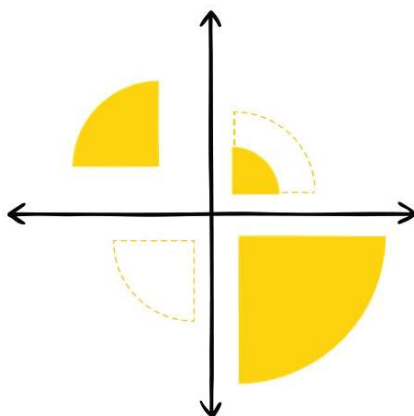
De dimensie van interveniëren (horizontaal)

De horizontale lijn laat de dimensie van interveniëren zien, die zich beweegt tussen de omgeving waar je het beroepsproces sturen, kunt stopzetten, pauzeren, vertragen om te oefenen of even stil te staan (geconstrueerde omgeving) en de beroepspraktijk, waar je je in het dynamische werkproces bevindt met alle eigen eisen en kenmerken (realistische omgeving). Bij deze dimensie gaat het om de vraag hoe je wilt ingrijpen om de beoogde leerprocessen te ondersteunen. Heen en weer bewegen op de lijn van geconstrueerd en realistisch heeft een sterke impact op de beleving van de student.

Kijkend naar de leeromgeving in de Logistiek zien we de realistische kant van deze dimensie terug op de dagen dat de student aan het werk is. Op de schooldag is er weinig tot niets zichtbaar dat richting de realistische kant beweegt. Er is niet zonder meer sprake van een veilige oefenomgeving. De ruimtes, materialen en middelen die op school ter beschikking van het team staan worden weinig tot niet ingezet voor het onderwijs. Of de benodigde veiligheid aanwezig is, is afhankelijk van de manier waarop de werkplek de student de mogelijkheid geeft om te oefenen en fouten te maken. Het is de vraag of er in de praktijk gelegenheid is om de tijd even stop te zetten en gezamenlijk te kijken naar het proces. De geconstrueerde kant is sterk aanwezig voor wat betreft de kennis die aangeboden wordt op school. Deze is vooraf vastgesteld en wordt in een vaststaand programma doorlopen.

Verbinding van de dimensies

Door de assen met elkaar te verbinden ontstaat een 'plaatje'⁴ van de leeromgeving.



Tijdens de schooldag is er aandacht voor het aanleren van vakkennis. Het kwadrant linksboven is daarmee zichtbaar in het model. Op individueel docentniveau wordt geprobeerd verbinding te maken met de werkpraktijk. Doordat er echter geen sprake is van een bewust ontwerp, maakt het kwadrant nog geen verbinding met de assen. Het onderwijsprogramma op school kent een vaste volgorde en wordt niet afgestemd op de ervaringen, die studenten op dat moment op de werkplek opdoen. Het kwadrant is kleiner dan het kwadrant rechtsonder, omdat studenten veel meer tijd doorbrengen in de praktijkomgeving op de werkplek. Daarbij lijkt het nu nog niet ontworpen of en hoe er ook tijdens de dagen dat de student in de werkpraktijk aanwezig is aandacht is voor aanleren van vakkennis en vaardigheden.

Het kwadrant rechtsonder is duidelijk aanwezig tijdens de dagen dat de student op de werkplek aanwezig is. Dit kwadrant maakt geen verbinding met de assen, omdat niet bewust is ontworpen hoe de student de mogelijkheid krijgt in het beroep te groeien en omdat werkervaring niet expliciet gebruikt wordt tijdens de schooldagen. Het is deels van toeval en het dagelijkse werk afhankelijk wat de student in de praktijk leert. Dit

⁴ In de plaatjes geeft de grootte van een kwadrant aan welke positie deze inneemt in het geheel: groot = duidelijk waarneembaar, klein = nauwelijks waarneembaar). De afstand tussen de kwadranten en ten opzichte van de assen geeft de onderlinge samenhang aan (ver van de as = ontkoppeld, dichtbij de as = (deels) gekoppeld).

onderdeel van het opleidingstraject is niet bewust ontworpen. In praktijk blijkt dat voor sommige aspecten van het beroep kunstmatige ingrepen gedaan moeten worden, omdat werkprocessen niet voorkomen in praktijk óf omdat studenten niet de verantwoordelijkheid krijgen, die wel bij het beroep hoort.

Het kwadrant rechtsboven is in potentie aanwezig. Het wordt nu gevuld door het gebruik van bewijskaarten. Het structureel geven van feedback op de uitvoering van bewijskaarten op de werkvloer, lijkt afhankelijk van de desbetreffende werkplek. Op school lijkt het verbinden van de bewijskaarten aan de rest van het curriculum nu niet te gebeuren, we hebben geen verbinding met de theorie gezien. Of en hoe er gebruik gemaakt wordt van ervaringen van studenten in de uitvoering van hun werk, lijkt af te hangen van de individuele stijl van een docent of praktijkbegeleider. Ook dit aspect is (nog) niet bewust ontworpen, doordat docenten weinig contact met elkaar hebben.

De mogelijkheden om in een veilige (gesimuleerde) omgeving handelingen of attitude te oefenen of aan te leren, zijn niet ontworpen. De ruimtes en de middelen die beschikbaar zijn worden weinig tot niet ingezet voor het onderwijs. Of er op de werkplek geoefend wordt, hangt af van de manier waarop het bedrijf het begeleiden van studenten vormgeeft. Het kwadrant linksonder is daarmee niet aanwezig binnen deze leeromgeving.

Authenticiteit van de leeromgeving

De beroepspraktijk is in de ruimtes op school niet of nauwelijks zichtbaar. Kennis wordt los aangeboden; docenten proberen binnen de context van hun eigen lessen losse kennisconcepten levendiger te maken door met eigen voorbeelden ter illustratie te werken en studenten te vragen naar vergelijkbare situaties in hun eigen werkcontext. Studenten geven aan dat de inhoud van de beroepsgerichte vakken onvoldoende aansluit bij waar zij op dat moment mee bezig zijn in het werk en/of bij hoe het werk tegenwoordig gaat.

Er is weinig sprake van co-design tussen school en werkveld: ondanks de contacten die er zijn zien we niet dat het onderwijs samen vormgegeven wordt. Er wordt gebruik gemaakt van de kerntaken en werkprocessen uit het kwalificatiedossier om de groei van studenten te volgen. Hierin zijn niet altijd de werkzaamheden van de professional te herkennen. Daarbij kunnen niet alle bedrijven alle in het kwalificatiedossier genoemde werkprocessen aanbieden en vertrouwen niet alle bedrijven studenten alle werkprocessen toe. De uitvoering daarvan gebeurt in zo'n geval door mee te kijken of door dit alleen op papier te beschrijven.

Doordat studenten veel in de beroepspraktijk aanwezig zijn, zijn zij veel van hun tijd in een authentieke omgeving. In hoeverre hier sprake is van een leeromgeving, is sterk afhankelijk van de manier van begeleiden, die het bedrijf zelf voor ogen heeft.

Flexibiliteit

Voor het duiden van de flexibiliteit in het onderwijs maken we gebruik van de indeling in vier scenario's die ontwikkeld is door CINOP (zie: <https://cinop.nl/flexibel-onderwijs-en-een-leven-lang-ontwikkelen/>).

I PURE STANDAARDISATIE	II STANDAARD VOOR MAATWERK	III STANDAARDISATIE OP MAAT	IV VOLLEDIG FLEXIBELE / GEPERSONALISEERDE LEERWEGEN
Het curriculum ligt vast.	Het curriculum ligt vast, er is beleid vastgesteld voor het maken van uitzonderingen.	Er is binnen het curriculum sprake van een vaststaand <i>onderwijsarsenaal</i> op basis waarvan studenten hun <i>leerarrangement</i> kunnen samenstellen.	Er is geen vaststaand curriculum. De student bepaalt in overleg met de opleiding hoe zijn leerweg er uit ziet. Individueel maatwerk is hierbij het uitgangspunt.

Aukema, Hissink, Jansen, Pijls, Sanders & Struik, 2017

Het curriculum ligt vooraf vast, net als de meeste keuzedelen die te volgen zijn. Wanneer we kijken naar het leertraject op school zien we hier dus een leeromgeving in het eerste scenario volgens de indeling van Ausema et al. De enige mogelijkheid die er is om een persoonlijke leerroute samen te stellen is de keus om te versnellen. Als we kijken naar de ontwikkeling die de student doormaakt op de werkplek, dan zien we meer het tweede scenario; de kerntaken en werkprocessen liggen vast, maar studentenbepalen zelf in welke volgorde ze hiermee aan de slag gaan. Ook bepalen ze in overleg met school en de werkplek op welke manier ze werken aan onderdelen die niet direct uitvoerbaar zijn in hun reguliere werk.

(Formatieve) evaluatie

Er wordt gewerkt met vier periodes per schooljaar. Iedere periode wordt afgesloten met een toetsweek waarin studenten toetsen maken.

Het werken aan bewijskaarten gaat het hele schooljaar door. Studenten geven zelf aan op welk moment ze een bewijskaart af hebben en deze willen laten beoordelen. Er wordt wel een gemiddelde lijn gehanteerd om te monitoren of studenten op schema lopen.

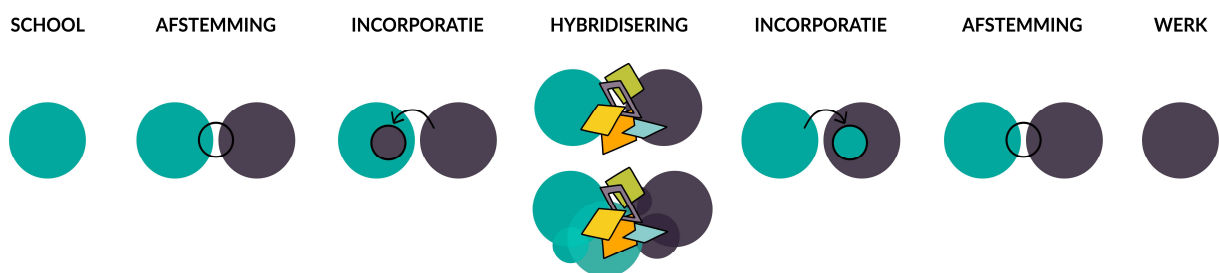
Of en hoe de beroepsontwikkeling van de student gemonitord wordt, is tijdens deze diagnose niet naar voren gekomen.

Theorie-examens worden ingekocht, praktijkexamens zijn deels zelf ontwikkeld en deels ingekocht. Alle examens worden op school uitgevoerd; meestal in de vorm van het uitwerken van een probleem/vraagstuk uit een casus, het uitvoeren van rollenspellen en door middel van het voeren van een criteriumgericht interview. De stage-ervaring kan de student helpen, maar de inhoud van de examens is voor iedere student gelijk.

Tenslotte

In het mbo hebben we te maken met tenminste twee praktijken met ieder hun eigen logica: de praktijk van onderwijs & leren en de praktijk van beroepspraktijk & werken. We zoeken naar manieren waarmee het ene uiterste van de dimensie, het andere uiterste kan versterken. Juist in het mbo, waar zowel de schoolse leerprocessen als de leerprocessen in de beroepspraktijk van waarde zijn voor de student, is het belangrijk dat we niet (meer) denken in tegenstellingen, maar juist in de nuances die beide praktijken verbinden. Het gaat dus steeds om de uitersten en óók om alle varianten daartussenin.

Afhankelijk van de connecties die worden gemaakt tussen school en de buitenwereld, kunnen er meerdere typen leeromgevingen worden onderkend:



Bouw, Zitter & De Bruijn, 2019; 2020

Wanneer de vier kwadranten uit het model voor het ontwerpen van beroepsgerichte leeromgevingen (kwadrantenmodel) optimaal met elkaar zijn verbonden en er traploos over de dimensies heen en weer kan worden bewogen, dan komt een leeromgeving meer richting hybridisering.

De leeromgeving van de opleidingen Logistiek kan worden gezien als een leeromgeving gebaseerd op *afstemming* (aan de linkerkant van dit spectrum, dus met school als basis). School en werk zijn voor de student twee losse leeromgevingen. Afstemming vindt plaats doordat de student zelf tussen beide omgevingen heen en weer beweegt.

Studenten kunnen niet goed duiden hoe hetgeen zij leren op school, van belang is voor het werk dat zij (kunnen gaan) doen op hun werkplek. Docenten proberen de aangeboden lesstof contextrijk te maken door het te koppelen aan voorbeelden. Studenten uiten de wens dat er in de lessen op school meer aangesloten wordt op de reeds opgedane werkervaringen. En dat de inhoud van de lessen bepaald wordt op basis van wat echt niet in de beroepspraktijk zelf geleerd kan worden.

Wat opvalt uit de gesprekken met het onderwijs is dat zij vooral een focus hebben op het op school in simulatie kunnen brengen van praktijkgerichte onderdelen om daarmee de linkerkant van het kwadrantenmodel te versterken. Bezien vanuit de hierboven weergegeven typering van de leeromgevingen, versterk je daarmee vooral de school als losstaande leeromgeving. Er wordt dan dus nog geen verbinding gemaakt met de daadwerkelijke praktijk op het werk van de student.

VI. Advies

Tijdens de twee sessies (kick-off en dialoog) en de gevoerde gesprekken met docenten hebben we betrokken professionals gezien, die behoefte hebben om te gaan bewegen van een theoretische georiënteerde opleiding naar een opleiding die meer in samenspraak én samenwerking met het werkveld wordt vormgegeven. Het studentenonderzoek toont aan dat er ook bij studenten een hoge mate van betrokkenheid is. Ze zijn actief, stellen vragen, hebben ideeën over hoe hun opleiding eruit zou kunnen zien. Ook de bedrijven die we gesproken hebben laten een hoge mate van betrokkenheid zien bij de opleiding, en een drive om samen op te trekken om jongeren aan de sector te binden.

Als gevolg van alle activiteiten die we hebben uitgevoerd binnen dit diagnosetraject, hebben wij een stap achteruitgezet; we hebben gekeken naar wat we opgehaald hebben en plaatsten wat we gezien hebben in het referentiekader van de principes van een hybride leeromgeving. We hebben bekeken hoe de opleiding in elkaar zit (zie hoofdstukken I t/m IV) en of deze bewust en systematisch ontworpen is (zie hoofdstuk V). Op basis van deze input geven wij in dit advieshoofdstuk aan waar wij kansen zien als je je wilt ontwikkelen richting hybride leeromgevingen. Door de taal van het hybride gedachtegoed te gebruiken, creëren we de mogelijkheid een samenhangend geheel te ontwikkelen en een wetenschappelijk gefundeerde basis te leggen onder onderwijs dat daarmee toekomstbestendig wordt.

De principes van het hybride gedachtegoed zijn niet voorschrijvend en niet oordelend van aard: het gaat erom hoe je op een constructieve manier kunt doorbouwen aan onderwijs.

Stap achteruit

We zien een team dat onderwijs verzorgt dat past binnen de bijna letterlijke lijnen van de wet. Daarmee bedoelen we dat we, als we de bril van ‘onderwijssysteem’ opzetten, zien dat de bbl-opleidingen in de logistiek doen wat we traditioneel gewend zijn dat ze doen: studenten zijn 4 dagen per week aan het werk, 1 dag per week komen ze naar school. Met de invulling van de schooldag wordt zorggedragen dat studenten de algemene vakken behalen, en dat de kennis die in het kwalificatiedossier genoemd staat afgetoetst is. Er is contact met het werkveld, maar over het algemeen heeft het schoolse perspectief de overhand, domineert het begeleidersperspectief van de schoolpraktijk en bepaalt de school de opbouw, ordening en route van het leren.

Zetten we de bril van ‘hybride leeromgevingen’ op, dan zoeken we naar de samenwerking tussen school en beroepspraktijk, naar waar theorie en praktijk elkaar raken en beïnvloeden, naar een perspectief op begeleiden vanuit twee gelijkwaardige werelden, naar de ruimte om mee te bewegen met wat de sterk veranderende arbeidsmarkt vraagt van beroepsbeoefenaren. In 2016 werden hybride leeromgevingen door Het Platform Beroepsonderwijs uitgeroepen als de belangrijkste innovatie van de daaraan voorafgaande tien jaar. Omdat het voorgoed brak met die traditionele scheiding tussen theorie en praktijk, omdat leren in de praktijk het uitgangspunt werd en daarmee een kanteling van perspectief ontstond, waarmee een nieuwe vorm van beroepsonderwijs geconstrueerd kan worden. Een waarin de integratie van theorie en praktijk centraal staat.

Als we deze bril opzetten, botsen de beelden. Want we zien een ‘grid’ dat gebaseerd is op letterlijk verantwoord van het kwalificatiedossier, op vaste klassen en vaste roosters, op docenten die weliswaar de beroepspraktijk kennen, maar daar al langere tijd niet geweest zijn; en dit biedt vooralsnog weinig elementen van een hybride leeromgeving. School en werk zijn twee verschillende werelden: er heerst een andere cultuur, er wordt een andere ordening gehanteerd, er wordt anders omgegaan met tijd, middelen en expertise. Kortom: er is sprake van een scheiding tussen twee praktijken. We hebben door deze bril wel gezien dat er een wil is om deze kant op te gaan bewegen, getuige de deelname aan het GHLOBO-project en uitspraken in diverse beleidsnotities. Die wil zetten we om in kansen.

Kansen

We formuleren de kansen op twee niveaus: het eerste niveau hebben we het veranderniveau genoemd en het tweede het maakniveau. Die twee staan niet los van elkaar en hebben elkaar nodig, maar bestaan ieder wel uit andersoortige activiteiten.

Het **veranderniveau** gaat over enerzijds loskomen van het bestaande systeem en anders leren denken en kijken, maar ook over 'induiken': in het werkveld, in de beroepspraktijk. Om deze anders te bekijken. Wij denken dat dit proces een eigen aandacht nodig heeft, waar voldoende tijd voor genomen moet worden. Anders kijken en denken heeft heel veel te maken met overtuigingen die vast zijn gaan zitten, niet met onwil of onkunde. Afscheid nemen van je vertrouwde manier van kijken, denken en doen is niet makkelijk, maar wel nodig om hybride leeromgevingen te gaan realiseren. Onderzoeken hoe de leeromgeving eruit kan gaan zien als de samenwerking met het werkveld meer verweven wordt met de wereld op school kan bijvoorbeeld door tijd en ruimte te geven aan het bezoeken van andere projecten, aan inspirerende voorbeelden binnen de eigen sector, maar soms juist ook daarbuiten.

Dit geldt ook voor het induiken in het werkveld: geef het team ruimte om te onderzoeken wat er nu echt gebeurt in het werkveld, welke ontwikkelingen de toekomst hebben, welke werkzaamheden nog steeds uitgevoerd worden en zullen worden en welke niet meer, wat wendbaarheid betekent voor het werkveld en waar de aandacht dan naar uit moet gaan in het onderwijs.

Door deze onderzoekende houding te stimuleren en ruimte te geven, denken wij dat dit team -samen met studenten en werkveldpartners- zich los kan maken van datgene wat hen bekend is en hen tegelijkertijd in de weg zit om echt aan te sluiten bij de leerbehoefte van studenten en werkveld. Door de blik te verruimen, en niet alleen ruimte in de regels te zoeken maar ook werkelijk vanuit een hybride bril naar het onderwijsontwerp te kijken, komen kansen bovendien wat betreft interventies die het team ziet om de geconstrueerde (schoolse) kant te gaan verbinden met de realistische kant van het werkveld.

Het **maakniveau** richt zich op het beroepsinhoudelijk ontwerp. Hoe groeit iemand eigenlijk in dit beroep, welke verdiepingen heb je nodig om te begrijpen waar het om gaat, waar kan iemand zich op specialiseren, etc.? De resultaten van de onderzoekende blik op veranderniveau zullen hier input op geven. Uit ervaring weten we dat een nieuw beroepsinhoudelijk ontwerp maken, veel tijd kost en ook een lange adem vraagt.

Daarom stellen we voor binnen dit beroepsinhoudelijk ontwerp met overzichtelijke onderdelen aan de slag te gaan en van daaruit steeds verder doorontwikkelen. Wij denken namelijk dat het team Logistiek er op dit moment bij gebaat is om iets te maken waarbij ze in kleine vorm direct gaan ervaren wat de samenwerking tussen school en werkveld, en de samenwerking tussen school en student, oplevert. Iets waarmee ze vorm en inhoud kunnen geven aan dat wat onderzocht wordt en aansluit bij wat er nu al gebeurt en/of voor handen is. Als aanzet tot denken in mogelijkheden noemen we een aantal voorbeelden.

Ontwerp een mini-hybride leeromgeving

We zien voor ons dat er gewerkt wordt aan het ontwerpen van een mini-hybride leeromgeving door drie elementen aan elkaar te verbinden: vraagstukken uit het werkveld, de nieuwe praktijklokalen (inclusief het mobiele simulatiecentrum) en de bewijskaarten. Alle drie zijn dit volgens ons elementen die de school en praktijk (lees: de linker- en rechterkant van het kwadrantenmodel) met elkaar kunnen verbinden, zonder dat je meteen alles om hoeft te gooien. Ons advies is om die mini-hybride leeromgevingen ook een eigen naam te geven, bijvoorbeeld 'werkplaats' of 'praktijkplaats', zodat dit als apart onderdeel in het curriculum opgenomen kan worden. In deze 'werkplaatsen' kan het werkveld partner zijn, is ruimte voor anders leren, komt ruimte voor studenten om te leren wat nodig is, verdieping aan te brengen, etc.

Benut het werkveld als oefenlocatie

Ontwerp per opleiding 1 dag per periode waarop je met studenten naar het werkveld toe gaat; met de hele klas, of in groepjes. Bedenk in co-creatie met het werkveld en de studenten zelf wat je de studenten wil laten zien en doen op die dag, en wat je daarvoor nodig hebt. Studenten kunnen hier zelf een rol in gaan spelen doordat zij anderen meenemen naar hun eigen locatie bijvoorbeeld en daar laten zien hoe hun werkzaamheden eruitzien. Evalueer na afloop met het werkveld en de studenten de opbrengst.

Zet de praktijkervaring van de student centraal

Of studenten nut en noodzaak voelen bij wat ze aan het leren zijn is voor ons een belangrijke graadmeter voor de werking van het onderwijsontwerp. Ons advies is om bepaalde inhoud die nu aangeboden wordt anders te ontsluiten; waardoor voor studenten nut en noodzaak meer in relatie gebracht kan worden met hun ervaringen in het werk.

Insteek van de andere manier van ontsluiten is dat niet de docent degene is die de informatie overdraagt, maar dat aan levensechte vraagstukken gewerkt wordt rond thema's die de studenten zelf centraal stellen in die periode. Studenten werken met elkaar aan de opdrachten, waarin een beroep wordt gedaan op toepassing van hun kennis, opgedaan in het werkveld of op te doen op school op het moment dat ze met de opdracht bezig zijn. Waar nodig/wenselijk kan hier deels ondersteuning van de docent(en) bij plaats vinden.

Wij adviseren om deze uitwerking door middel van een pilot uit te werken; bijvoorbeeld met één klas, één periode, in de tijd dat de beroepsgerichte vakken op het rooster staan.

De betrokkenheid van het hele team bij de opzet van deze pilot vinden we van belang; ook al werk je zelf niet met deze klas, door het gezamenlijk optrekken in zowel het ontwerp als in het monitoren van de uitvoering heeft de pilot de meeste waarde.

Tot slot

Ons advies zoals hierboven geschetst komt voort uit de gedachte dat je niet alles omver moet willen halen, iets wat in onderwijs vrij vaak voorkomt. Ga eerst op zoek naar een goed ontwerp als je aan iets nieuws wilt beginnen, leg ontwerpprincipes vast en probeer nieuwe ideeën uit met behulp van pilots. Uit ervaring weten we dat dit de meeste mensen voldoening geeft en daarmee de beste resultaten oplevert. En zeker erg belangrijk: maak zowel team als werkveld eigenaar.

Het ontwerpen van een meer hybride leeromgeving is een proces dat zich vanuit de praktijk ontwikkelt en niet vanuit een vooraf vastgesteld stappenplan. De werkelijkheid van de bestaande omgeving is het uitgangspunt: wat gebeurt er echt? En hoe kunnen we van daaruit kansen benutten, uitbouwen en creëren?

Het ontwerp- en ontwikkelingsproces is vervolgens vooral een kwestie van doen, experimenteren, leren en bijsturen vanuit de geformuleerde visie. Vanuit aanwezig enthousiasme en betrokkenheid werk je aan concrete onderdelen. Regelmatig om de tafel zitten met elkaar om vanuit gelijkwaardigheid te kijken naar wat er wel werkt en wat niet, is cruciaal. Op deze manier creëer je met elkaar een omgeving die wendbaar en flexibel is en die snel kan inspelen op de veranderende wereld waarin we ons begeven. Onze ervaring is dat dit proces van samen bouwen ook een positieve impact heeft op teamontwikkeling.

Bijlage 1 Onderwijs in Vlaanderen en Nederland

Organisatie van het beroepssecundair onderwijs in Vlaanderen

Er bestaat in Vlaanderen officieel onderwijs en gesubsidieerd vrij onderwijs. De scholen die zijn ingericht door of in opdracht van de overheid (Vlaamse overheid, provincies, steden of gemeenten) behoren tot het officieel onderwijs. Deze scholen zijn neutraal. Zij moeten tot het einde van de leerplicht de keuze aanbieden tussen lessen katholieke, orthodoxe, protestantse, anglicaanse, joodse en islamitische godsdienst, en niet-confessionele zedenleer. Scholen die niet door de overheid zijn ingericht behoren tot het vrij onderwijs.

In het officieel onderwijs zijn er 2 netten:

- Het gemeenschapsonderwijs: het GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap.
- Het gesubsidieerd officieel onderwijs: de scholen van het stedelijk, gemeentelijk en provinciaal onderwijs.

In het vrij onderwijs is er 1 net:

- gesubsidieerd vrij onderwijs: het katholiek onderwijs vormt er de grootste groep, met daarnaast de protestantse, joodse, orthodoxe, islamitische scholen en de niet-confessionele scholen, en een aantal methodescholen.

Binnen elk net zijn er 1 of meer onderwijskoepels. In het officieel onderwijs zijn de schoolbesturen verenigd in 3 officiële netten:

- OVSG: Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten
- POV: Provinciaal Onderwijs Vlaanderen, het vroegere CVPO
- GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap

In het vrij onderwijs zijn verschillende koepels:

- Katholiek Onderwijs Vlaanderen
- Federatie van Onafhankelijke Pluralistische Emancipatorische Methodescholen (FOPEM)
- Federatie Steinerscholen
- Raad van Inrichtende Machten van het Protestants-Christelijk Onderwijs (IPCO)
- Vlaams Onderwijs OverlegPlatform (VOOP)

Sommige scholen van het vrij onderwijs zijn niet aangesloten bij een koepel.

De koepels zijn verenigingen van schoolbesturen en inrichtende machten. Zij ondersteunen en vertegenwoordigen schoolbesturen. Op basis van de beroepskwalificatie stellen zij voor wat betreft het arbeidsmarktgericht secundair onderwijs leerplannen en lessenroosters op, die de schoolbesturen kunnen overnemen.

Elke onderwijskoepel beschikt over eigen pedagogische begeleiders. De pedagogische begeleidingsdiensten werken initiatieven uit om scholen te ondersteunen, om de onderwijskwaliteit te bevorderen en om de beroepsbekwaamheid van de personeelsleden te versterken.

Beroepskwalificaties worden onderhouden en beheerd door het Agentschap voor Hoger Onderwijs, Volwassenonderwijs, Kwalificaties & Studietoelage (AHOVOKS). In de Vlaamse kwalificatiestructuur worden alle erkende kwalificaties systematisch verzameld en geordend. Dat gebeurt op basis van een raamwerk, het Vlaamse kwalificatieraamwerk. Dit raamwerk is opgebouwd uit 8 niveaus. Elk niveau wordt beschreven aan de hand van 5 elementen: kennis, vaardigheden, context, autonomie en verantwoordelijkheid.

De Vlaamse kwalificatiestructuur maakt een onderscheid tussen beroepskwalificaties en onderwijskwalificaties. Een beroepskwalificatie geeft een overzicht van de competenties waarmee iemand een beroep kan uitoefenen. Een beroepskwalificatie kan men behalen via onderwijs, opleiding of door praktijkervaring te laten erkennen. Een onderwijskwalificatie is een geheel aan competenties die noodzakelijk zijn om maatschappelijk te functioneren en te participeren, waarmee iemand verdere studies in het secundair of hoger onderwijs kan aanvatten of beroepsactiviteiten kan uitoefenen. Onderwijskwalificaties bestaan, afhankelijk van het onderwijsniveau en de onderwijsvorm, uit één of meerdere beroepskwalificaties, eindtermen en specifieke eindtermen.

Beroepskwalificaties en onderwijskwalificaties zijn mogelijk op elk van de acht niveaus van het kwalificatieraamwerk. Onderwijskwalificaties die zich situeren op de niveaus 1 tot en met 5 bestaan uit eindtermen, specifieke eindtermen of erkende beroepskwalificaties.

Er wordt gesproken over niveau 4 wanneer voldaan is aan de eindtermen van het 3^e leerjaar 3^e graad BSO (het 7^e jaar) en 1 of meer erkende beroepskwalificaties.

Binnen de 3^e graad van het BSO volgen leerlingen zowel beroepsgerichte vakken, als de algemene vakken Nederlands, Wiskunde, Aardrijkskunde, Biologie en Geschiedenis. Deze algemene vakken worden op de meeste scholen aangeboden in een zogenaamd 'blok' Project Algemene Vakken (PAV). Het vak staat voor een geïntegreerde aanpak van basisleerinhouden en basisvaardigheden in bruikbare en herkenbare contexten. Dit moet de vroegere opsplitsing in vakken met hun afzonderlijke leerinhouden vervangen. Om maximaal te kunnen inspelen op de capaciteiten en interesses van de leerlingen werkt PAV niet met een vooropgesteld gesloten leerplan. Dit wil zeggen dat de leerinhouden vrij gekozen kunnen worden. Daarnaast volgen alle leerlingen verplicht het vak Frans.

Het secundair onderwijs is in Vlaanderen opgedeeld in verschillende graden. De 1^e graad wordt gevolgd direct na de basisschool, en bestaat uit 2 leerjaren (leerjaar 1 en 2). De 2^e graad (het 3^e en 4^e jaar) en de 3^e graad (het 5^e, 6^e én eventueel 7^e jaar)

Het secundair onderwijs is onderverdeeld in 4 onderwijsvormen:

- **het algemeen secundair onderwijs (ASO)**
Het ASO legt de nadruk op een ruime algemene vorming. Er wordt niet voorbereid op een specifiek beroep. Het ASO legt vooral een stevige basis voor het volgen van hoger onderwijs.
- **het beroepssecundair onderwijs (BSO)**
Het BSO is een praktijkgerichte onderwijsvorm waarin de jongere naast algemene vorming vooral een specifiek beroep aanleert.
- **het kunstsecundair onderwijs (KSO)**
Het KSO koppelt een algemene ruime, vorming aan een actieve kunstbeoefening. Na het KSO kan de jongere een beroep uitoefenen of overstappen naar het hoger onderwijs.
- **het technisch secundair onderwijs (TSO)**
Het TSO besteedt aandacht aan algemene en technisch-theoretische vakken. Na het TSO kan de jongere een beroep uitoefenen of overstappen naar het hoger onderwijs. Bij deze opleiding horen ook praktijklessen.

Momenteel onderhevig aan modernisering secundair onderwijs. Zie voor meer informatie: <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/modernisering-secundair>

Organisatie van het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland

Het middelbaar beroepsonderwijs bestond in de Nederland uit allemaal zelfstandige, op een kleine beroepensector, gerichte scholen. Deze scholen voorzagen in de behoefte van beroepsgroepen aan scholing voor de toekomstige beoefenaren van het beroep. Naast de behoefte van de beroepssector zelf, zijn zeker de scholen voor de klassieker beroepen ook nog gesticht vanuit de verschillende zuilen waarin de Nederlandse samenleving tot ongeveer 1970 opgedeeld was.

Deze scholen werden steeds meer geconfronteerd met de spanning tussen regelgeving ten aanzien van bekostiging door de overheid enerzijds, en een steeds snellere verandering van de kennis en vaardigheden die in de verschillende beroepen van beginners gevraagd worden anderzijds. Vanuit de politiek werd ook gezien dat veel kleine scholen moeilijk konden inspelen op de maatschappelijke veranderingen.

In 1996 wordt de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB) van kracht, welke de scholen voor (middelbaar) beroepsonderwijs dwingt te fuseren. De ontstane scholen in het middelbaar beroepsonderwijs heten vanaf dat moment Regionaal opleidingscentrum, afgekort ROC, waar er zo'n 50 van zijn verspreid over heel Nederland. De mbo's vallen allemaal onder dezelfde koepelorganisatie; de MBO-raad.

Wat een student aan het einde van een mbo-opleiding moet kennen en kunnen staat in een kwalificatiedossier. Een kwalificatiedossier bevat een of meerdere kwalificaties rondom een bepaalde beroepengroep en kan tot net zo veel mbo-diploma's leiden. Op basis van deze kwalificatiedossiers maken mbo-scholen hun onderwijsprogramma's. Zij doen dit op basis van de kennis en vaardigheden zoals beschreven in de kwalificaties en keuzedelen. Het bedrijfsleven en de mbo-instellingen bepalen samen de inhoud van de kwalificaties en keuzedelen. Kwalificatiedossiers worden onderhouden en beheerd door de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (s-bb). Alle kwalificaties samen vormen de kwalificatiestructuur.

In een kwalificatiedossiers staat een set van verschillende kerntaken, werkprocessen en competenties op basis waarvan een onderwijsinstelling zelf een opleiding vorm kan geven. Om voor een diploma in aanmerking te komen moet worden aangetoond dat een student de eisen die in het kwalificatiedossier beschreven staan beheerst. Naast beroepsspecifieke onderdelen, staan hier ook generieke onderdelen in. Voor alle niveaus zijn dit eisen met betrekking tot de beheersing van Nederlands, rekenen en loopbaan en burgerschap. Voor de niveau 4 opleidingen is ook Engels verplicht. Sommige kwalificaties verplichten bepaalde beroepsvereisten, zoals bijvoorbeeld het behalen van een certificaat rond veilig werken.

Het mbo heeft opleidingen op 4 niveaus:

- De Entreeopleiding (niveau 1)

De entreeopleiding is bedoeld voor jongeren zonder een diploma van een vooropleiding. Deze entreeopleiding bereidt jongeren voor op de arbeidsmarkt. Of op doorstroming naar een mbo-2-opleiding. De opleiding duurt 1 jaar.

- De basisberoepsopleiding (niveau 2)

De basisberoepsopleiding duurt 1 tot 2 jaar. Het bereidt studenten voor om uitvoerende werkzaamheden te doen. Bijvoorbeeld kapper of autotechnicus. Vooropleiding: de gemengde, theoretische, kaderberoepsgerichte of basisberoepsgerichte leerwegen aan het vmbo, of de entreeopleiding (bol of bbl).

- De vakopleiding (niveau 3)

De vakopleiding duurt 2 tot 3 jaar. Studenten leren hier werkzaamheden zelfstandig uit te voeren. Het gaat om beroepen als verzorgende en eerste monteur. Vooropleiding: de gemengde, theoretische en kadergerichte leerwegen aan het vmbo, havo, of mbo niveau 2 (bol of bbl).

- De middenkaderopleiding (niveau 4)

De middenkaderopleiding duurt 3 jaar. Voor sommige opleidingen geldt een maximum van 4 jaar. Studenten leren hier werkzaamheden volledig zelfstandig uit te voeren. Het gaat om beroepen als filiaalbeheerder en activiteitenbegeleider. Studenten die deze opleiding afronden, kunnen verder studeren op het hbo. Vooropleiding: de gemengde, theoretische en kadergerichte leerwegen aan het vmbo, havo, of mbo niveau 2 of mbo niveau 3 (bol of bbl).

- De specialistenopleiding (niveau 4)

De specialistenopleiding is bedoeld voor studenten die al een diploma vakopleiding (niveau 3) voor eenzelfde beroep of beroeps categorie hebben. De specialistenopleiding duurt dan nog 1 jaar.

Er zijn twee hoofd-leerwegen: bol en bbl, de praktijkcomponent en werknemerschap zijn de onderscheidende factoren. Bij de beroepsopleidende leerweg (bol) zit de student het grootste deel van de opleiding op school en heeft de status van student. Bij de beroepsbegeleidende leerweg (bbl) is de student in eerste plaats werknemer in een bedrijf en volgt 1 (soms 2) dag(en) per week school.

Vanaf schooljaar 2015-2016 is een experiment gestart waarin mbo-instellingen een gecombineerde leerweg kunnen aanbieden. Daarbij volgt de student de 1e jaren lessen op school. Het 2e deel van de opleiding gaat hij aan de slag binnen een bedrijf.

Er bestaat ook nog een derde leerweg. Zowel bekostigde als niet-bekostigde instellingen kunnen opleidingen in de derde leerweg uitvoeren. Bekostigde instellingen ontvangen daarvoor geen bekostiging van OCW.

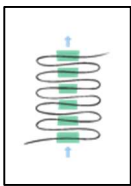
Opleidingen in de derde leerweg zijn gebaseerd op de kwalificatiedossiers en leiden op tot hetzelfde diploma als de leerwegen bol en bbl. De derde leerweg biedt extra mogelijkheden om met een flexibel onderwijsaanbod in te spelen op de scholingsbehoeften van werkenden en werkzoekenden en hun werkgevers. Er zijn namelijk geen regels voor onderwijstijd en studieduur. Dit vergemakkelijkt voor instellingen het programmeren van onderwijsvormen als afstandsonderwijs en werkplekleren.

Bijlage: Vijf ontwerpperspectieven

In dit gedachtegoed zetten we de beroepspraktijk in een breder kader neer dan de smalle variant van een beroep met bijbehorende functieprofielen: het beroep is altijd ingebed in de samenleving, waarbij er ook vaak raakvlakken zichtbaar zijn met andere beroepen, complexere vraagstukken, etc. Juist in deze grensgebieden zit voor de studenten veel leerpotentieel (Bakker, Zitter, Beauseart & De Bruijn, Red. 2016).

Een hybride leeromgeving verenigt de grensgebieden tussen school en werk, tussen theorie en praktijk, onder andere door de verschillende (deel)omgevingen (kwadranten) naadloos aan elkaar te verbinden. Dit ontstaat niet zomaar, dat moet je ontwerpen. Om veranderingen en verbeteringen te kunnen aanbrengen onderscheiden we vijf ontwerpperspectieven, waarmee je de omgeving kunt ontwerpen. Deze vijf perspectieven zijn: Beroepsinhoudelijk, Sociaal, Ruimtelijk, Instrumenteel en Temporeel ontwerp.

Beroepsinhoudelijk ontwerp



Het beroepsinhoudelijk ontwerp vormt de bron. Beroepsontwikkeling, met de ruggengraat voor het beroep als basis (Aalsma, 2011), is een belangrijke bron voor leren en ontwerpen van de leeromgeving. De ruggengraat wordt gevormd door 'hele taken' of 'Entrustable Professional Activities (EPA's)', waar het aspect 'toevertrouwen' essentieel is om te kunnen 'ingroeien' in een beroep. Het gaat hier steeds om die kenmerkende activiteiten die vraagstukken van het beroep bevatten, de benodigde kennis & vaardigheden, bijbehorende attitudes, typerende leercultuur, etc.

Sociaal ontwerp



Hierbij gaat het erom dat we zien wie er actief gaan zijn in de leeromgeving. Anders dan bij 'klassiek onderwijs' gaat het in hybride leeromgevingen om meerdere rollen/actoren, ten minste studenten, docenten en praktijkleiders; maar natuurlijk ook praktijkexperts, studieloopbaanbegeleiders, etc. Het gaat hier ook om samenwerkingsvormen (wie werkt met wie) en vormen van interactie die spelen in de leeromgeving.

Ruimtelijk ontwerp



Het perspectief op ruimte heeft betrekking op de fysieke en digitale ruimte waarin wordt geleerd en gewerkt. Je kunt hierbij denken aan open of gesloten ruimtes, dichtbij (of in) het werkveld of juist dichtbij (of in) de school. Leerprocessen van studenten worden sterk beïnvloed door de ruimte waar deze plaatsvindt.

Instrumenteel ontwerp



Bij instrumenteel gaat het om het vormgeven van al het tastbare onderwijsmateriaal (digitaal en papier), professionele gereedschap, hulpmiddelen en materialen ofwel artefacten. Denk daarbij bijvoorbeeld aan checklists, scrumborden, werkschema's, werkopdrachten.

Temporeel ontwerp



Bij het temporeel perspectief gaat het om wanneer wordt geleerd en gewerkt. Daarin kunnen legio ontwerpkeuzes gemaakt worden, bijvoorbeeld rondom roostering, flexibiliteit van werken, aandeel in het geheel (lint- of blokstage bijvoorbeeld), 'corridors' in het programma zoals landelijke examens, hoeveelheid potentiële studenten in beschikbare tijd, etc. Ook kan je de tijd manipuleren, door het werkproces af en toe stil te zetten, te werken met deadlines, etc.

Op basis van deze ontwerpperspectieven kunnen (deel-)ontwerpen gemaakt worden voor de leeromgeving. Samengevat is het gedachtegoed van de hybride leeromgeving gebaseerd op twee uitgangspunten: **de beroepspraktijk centraal** stellen in het leerproces en **samenhang aanbrengen** in de verschillende (deel)omgevingen waar de student voor een beroep leert.