

OBPWO-22.05

Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen

Deelrapport 6: Kwalitatieve onderzoeksfase: multiple case studie

Promotoren:

Melissa Tuytens (UGent) (promotor-coördinator)

Inge Placklé (VUB)

Geert Devos (UGent)

Joost Vaesen (VUB)

Evelien Timbermont (VUB)

Wouter Hustinx (PXL-hogeschool)

Onderzoekers:

Lyssa Pauwels (UGent/VUB)

Tom Duchamps (PXL-hogeschool)

Yasmine Ennekens (PXL-hogeschool)

Inhoud

Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen.....	1
Inhoud.....	2
Inhoudstafel tabellen	3
Onderzoeksopzet en methodologie.....	4
1. Onderzoeksopzet en onderzoeksvragen	4
2. Onderzoeksmethode.....	4
3. Respondenten	6
4. Analyse	6
Resultaten	7
1. Verticale analyse	7
1.1. Case A.....	7
1.2. Case B.....	19
1.3. Case C.....	31
1.4. Case D.....	45
2. Horizontale analyse.....	55
2.1. De praktijk	55
2.2. Het ontwerpproces	57
2.3. De randvoorwaarden	57
2.4. Samenwerkingen met de arbeidsmarkt.....	63
2.5. Juridische randvoorwaarden.....	67
Conclusie en discussie.....	69
Referenties	72
Bijlages	73
1. Bijlage 1: Interviewleidraad intakegesprek	73
2. Bijlage 2: Interviewleidraad TAC.....	76
3. Bijlage 3: Interviewleidraad leraren technische en praktijkvakken.....	85
4. Bijlage 4: Interviewleidraad leerlingen	93
5. Bijlage 5: Interviewleidraad externe partners.....	99
6. Bijlage 6 : Interviewleidraad afsluitend gesprek	103
7. Bijlage 7: Observatieschema praktijkles.....	109
8. Bijlage 8: Observatieschema teamoverleg.....	112
9. Bijlage 9: Codeboom	112

Inhoudstafel tabellen

Tabel 1: Overzicht demografische kenmerken geselecteerde cases	4
Tabel 2: Overzicht respondenten per case	6
Tabel 4: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case A	8
Tabel 5: Overzicht van de randvoorwaarden in Case A naargelang voorkomen in interviews	12
<i>Tabel 6: Overzicht overlegorganen Case A</i>	<i>13</i>
Tabel 7: Overzicht voorkomen van vormen van boundary-crossing in Case A naargelang voorkomen in interviews	17
Tabel 8: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case B	19
Tabel 9: Overzicht van de randvoorwaarden in Case B naargelang voorkomen in interviews	22
Tabel 10: Overzicht overlegorganen Case B	26
Tabel 11: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case B	28
Tabel 12: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case C	31
Tabel 13: Randvoorwaarden voor de leeromgeving in Case C naargelang voorkomen in interviews ..	35
Tabel 14: Overzicht overlegorganen in Case C	38
Tabel 15: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case C	40
Tabel 16: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case D	45
Tabel 17: Overzicht randvoorwaarden voor de leeromgeving in Case D	48
Tabel 18: Overzicht overlegorganen in Case D	51
Tabel 19: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case D	53
Tabel 20: Horizontale analyse van de leeromgeving	55
Tabel 21: Horizontale analyse ontwerpprocessen leeromgeving	57
Tabel 22: Horizontale analyse randvoorwaardes vormgeving leeromgeving naargelang voorkomen in interviews	58
Tabel 23: Horizontale analyse professionaliseringsbeleid	60
Tabel 24: Horizontale analyse van de teamwerking	61
Tabel 25: Horizontale analyse bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	62
Tabel 26: Horizontale analyse boundary-crossing naargelang voorkomen in interviews	63
Tabel 27: Horizontale analyse stagewerking	64
Tabel 28: Horizontale analyse juridische randvoorwaarden	67

Inhoudstafel figuren

Figuur 1: Kader dat resulteerde uit het kwalitatief deelonderzoek	7
---	---

Onderzoeksoopzet en methodologie

1. Onderzoeksoopzet en onderzoeksvragen

Dit deelrapport kadert in het OBPWO 'Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen. In de vorige onderzoeksfases ontwikkelden we een kader aan de hand van de resultaten uit de systematische literatuurstudie, een kwantitatief survey-onderzoek en een kwalitatief onderzoek bestaande uit een focusgroep- en interviewstudie. Het kader dat hieruit resulteerde willen we in deze onderzoeksfase aftoetsen aan de hand van een multiple casestudie. Deze casestudie vindt doelbewust plaats in praktijken die ons aangereikt werden als zijnde goede praktijken. Door het bestuderen van deze goede praktijken willen we meer inzicht bieden in volgende onderzoeksvragen:

- 1) Hoe ziet de leeromgeving voor leerlingen eruit in deze scholen?
- 2) Wat waren de beweegredenen om tot deze vorm van leeromgeving voor leerlingen te komen?
- 3) Welke randvoorwaarden (inclusief juridische) zijn essentieel voor het ontwerpen van deze leeromgeving voor leerlingen?
- 4) Welke rol speelt de samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing) in het creëren van deze leeromgeving?

2. Onderzoeksmethode

Om deze multiple casestudie vorm te geven werden vier innovatieve cases uit het Vlaamse secundair onderwijs geselecteerd: drie cases uit het gewoon secundair onderwijs en één case uit het buitengewoon secundair onderwijs. Deze cases werden geselecteerd op basis van drie criteria: (1) ze creëren een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen, (2) ze organiseren collaboratieve leerpraktijken voor hun leraren, en (3) ze hebben gestructureerde partnerschappen met externe partijen (boundary-crossing). De cases werden geselecteerd door de onderzoekers in samenspraak met de stuurgroep en een lerend netwerk bestaande uit verschillende schoolleiders, arbeidsmarktactoren, sectororganisaties, vertegenwoordigers uit de verschillende RTC's en pedagogische begeleidingsdiensten. Elke case is afkomstig uit een verschillende school. Per school kozen we in onderling overleg met het directieteam één studierichting uit. Elke studierichting is dus één case. Hoewel deze casestudies niet tot doel hebben een representatieve weergave te zijn van de realiteit, streefden we naar een maximale spreiding van de cases overheen onderwijsnetten, ligging, aangeboden studierichtingen en studiedomein.

Tabel 1: Overzicht demografische kenmerken geselecteerde cases

	Case A	Case B	Case C	Case D
Net	Gemeenschaps-onderwijs	Gesubsidieerd vrij onderwijs	Gesubsidieerd officieel onderwijs	Gemeenschaps-onderwijs
Ligging	Semi-stedelijk	Semi-stedelijk	Stedelijk	Landelijk
Studie-aanbod	ASO/TSO/BSO	ASO/TSO/BSO	ASO/TSO/BSO	OV1/OV2/OV3/OV4
Studiedomein	Kunst en creatie	STEM (Mechanica)	STEM (Houtbewerking)	Land- en tuinbouw

Binnen deze cases maken we een retrospectieve analyse waarbij we voor de gerealiseerde leeromgeving per case zicht willen krijgen op het ontwerpproces en de randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerp leeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022) met hierbinnen aandacht voor de professionalisering van de praktijkleraren.

Binnen deze cases werd data verzameld aan de hand van semi-gestructureerde interviews en observaties. Dit maakte het mogelijk om een diep begrip te verkrijgen van elke case. Allereerst werd er een 'intakegesprek' uitgevoerd met de schoolleider. Bij sommige cases sloot ook de technisch adviseur-coördinator (TAC) en/of een leraar aan. Om de interviews met de TAC, de praktijkleraren, leerlingen en de externe partners in elke case zo gelijklopend mogelijk af te nemen, stelden we per groep respondenten één leidraad op. Deze leidraden zijn te vinden in Bijlage 1 t.e.m. 8. Om de eigenheid van de cases te bewaren en de case tot in detail weer te geven, vulden we deze leidraden doorheen de cases aan met extra vragen op basis van eerdere interviews. De vragen opgenomen in de interviewleidraad peilden naar de onderzoeksvragen. Op deze manier konden we nieuwe elementen incorporeren en deze ook aftoetsen bij andere respondenten. Om een zo genuanceerd mogelijk beeld te krijgen van elk onderdeel van het kader, toetsten we, indien mogelijk, bij het intakegesprek, interviews met de TAC, praktijkleraren, leerlingen, en externe partners dezelfde onderdelen van het kader af. Op deze manier zorgden we voor datatriangulatie.

Bij elke case werden de interviews in dezelfde volgorde afgenomen. Zo werd eerst het intakegesprek afgenomen. Hierin werd gepeild naar de kenmerken van het lerarenteam werkzaam binnen de case, de vormgeving van de krachtige leeromgeving, het professionaliseringsbeleid, samenwerkingen tussen praktijkleraren alsook het inzetten van externe expertise binnen de case. Daarna werd de TAC geïnterviewd. Binnen dit interview werden voorgaande zaken afgetoetst en werd er ook gepeild naar PI die het team reeds volgde. In de interviews met praktijkleraren werden deze thema's ook verder uitgediept. Het interview van het leerlingen-duo werd ondersteund aan de hand van verschillende stellingkaartjes die verwezen naar de onderdelen van een krachtige leeromgeving. De leerlingen konden drie groene post-its plakken op stellingen waarvan ze vonden dat deze goed aansloten bij hoe hun praktijkles vorm kreeg en drie rode post-its op stellingen waarvan ze vonden dat deze niet goed aansloten bij hoe hun praktijkles vorm kreeg. Na deze interviews bevroegen we de gekozen externe partners van de case. Hierbij gingen we dieper in op de manier waarop zij samenwerken, hoe zij dit ervaren en toetsten we randvoorwaarden en beweegredenen af. Tot slot namen we bij elke case een afsluitend interview af met een schoolleider. Deze interviewleidraad was steeds specifiek per case en had als doel om onduidelijkheden of hiaten in de case af te toetsen. Een meer gedetailleerd beeld van deze leidraden is te vinden in Bijlage 1-5.

Naast deze semi-gestructureerde interviews voerden we per case ook twee observaties uit. Zo observeerden we een praktijkles om een meer gedetailleerd zicht te krijgen op de vormgeving van de krachtige leeromgeving en een teamoverleg om een beter zicht te krijgen op de samenwerking tussen praktijkleraren. Beide observatieschema's zijn te vinden in Bijlage 7 en 8. Bij de observatie van de praktijkles stelden we het observatieschema op aan de hand van de onderdelen van het kader. Bij de observatie van het teamoverleg, maakten we zelf een verslag op waarbij we de anonimiteit van de respondenten waarborgden.

Al deze data werden verzameld tussen eind februari en begin juli 2024. De interviews werden zowel face-to-face als online via Teams afgenomen. De intakegesprekken, het afsluitend interview en interviews met externe partners werden online gehouden via Teams. De interviews met TAC's en praktijkleraren werden voornamelijk face-to-face op de school gehouden maar soms werd er

overgeschakeld op een online interview om de tijdsinvestering voor de respondenten zo minimaal en efficiënt mogelijk te behouden. De interviews met de leerlingen werden wel steeds face-to-face gehouden op de school.

3. Respondenten

Bij ‘onderzoeksmethode’ gaven we aan dat er data verzameld werd aan de hand van verschillende semi-gestructureerde interviews en observaties bij verschillende groepen respondenten. We geven eerst een algemeen overzicht met de gehanteerde dataverzamelmethodes en het aantal respondenten per case.

Tabel 2: Overzicht respondenten per case

	Case A	Case B	Case C	Case D
Intakegesprek	X	X	X	X
Interview TAC	X	X	X	X
Interview Leraar 1	X	X	X	X
Interview Leraar 2	X	X	X	X
Interview Leerling-duo 1	X	X	X	X
Interview Leerling-duo 2	X	X	X	
Interview Externe partner 1	X	X	X	X
Interview Externe partner 2			X	
Afsluitend interview	X	X	X	X
Observatie praktijkles	(twee lessen)	X	X	X
Observatie teamoverleg	X	X	X	X

De vier bevroegde **directieleden** overheen de cases hebben 5, 6, 9 en 37 jaar ervaring als schoolleider. Alle directieleden hebben voor hun huidige functie lesgegeven maar niet steeds op dezelfde school als waar ze nu werken als lid van het directieteam.

De bevroegde **TAC's** overheen de cases zijn gemiddeld 6,25 jaar aangesteld binnen hun huidige functie met een minimum van 1 jaar en een maximum van 12 jaar ervaring als TAC. Alle TAC's gaven aan hiervoor actief te zijn geweest als praktijkleraar. Gemiddeld hebben ze hierin 13 jaar ervaring met een minimum van 8 jaar en een maximum van 23 jaar leservaring.

We bevroegen overheen de cases ook acht **praktijkleraren**. Deze technische en praktijkleraren hebben gemiddeld 13, 13 jaar ervaring in hun huidige functie met een minimum van 4 jaar en een maximum van 28 jaar leservaring. Bijna alle bevroegde technische en praktijkleraren zijn zij-instromers en waren voordien werkzaam in een beroep dat aansluit bij hun huidige onderwijsopdracht.

Tot slot bevroegen we ook verschillende **externe partners** die betrokken zijn bij het creëren van de onderzochte innovatieve praktijken. De gemiddelde ervaring in de huidige functie van deze partners is 11,35 jaar met een minimum van vier maanden en een maximum van 20 jaar werkervaring.

4. Analyse

Na afname werden de interviews at verbatim getranscribeerd en samen met de observaties geüpload in softwareprogramma Nvivo. We analyseerden de interviews en observaties gelijklopend met de vorige onderzoeksfases. Zo stelden we een deductieve codeboom op gebaseerd op het herwerkte kader na het kwalitatieve onderzoek. Ook hier lieten we ruimte voor nieuwe inzichten die naar voren

kwamen in de interviews binnen de cases. Hiervoor voegden we de restcode 'overige' toe. De codeboom is toegevoegd als 'Bijlage 9'.

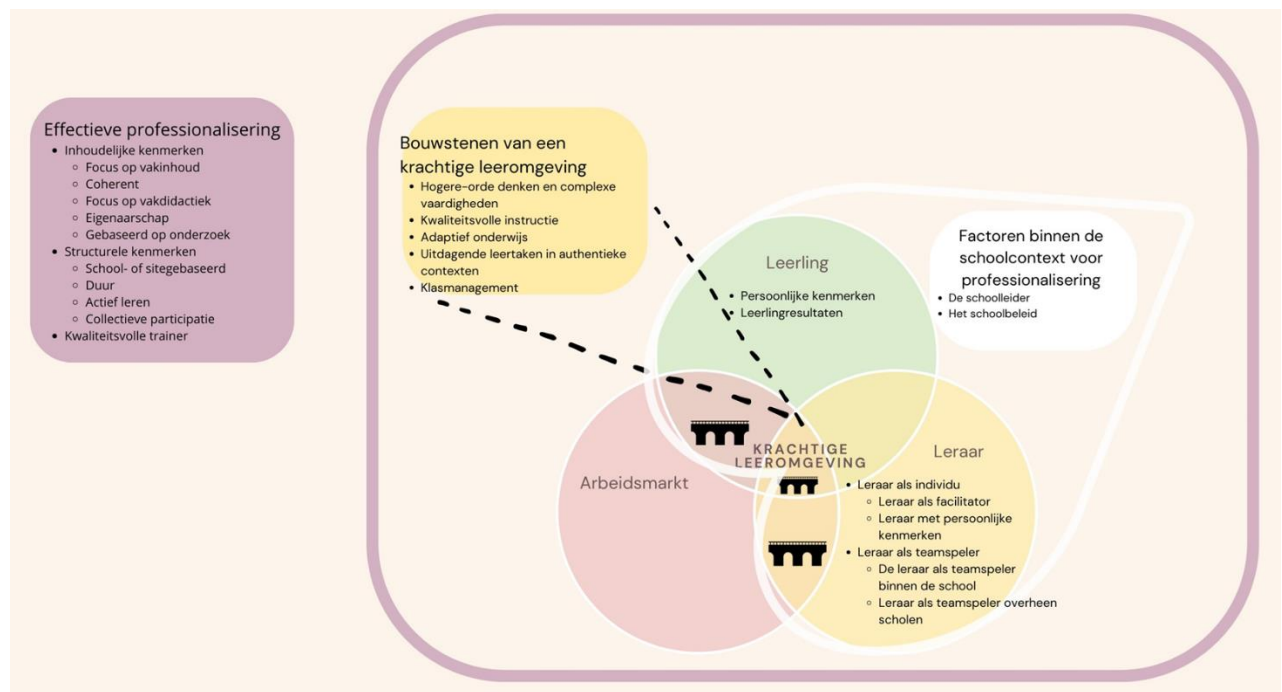
Resultaten

In het resultatenluik van dit deelrapport maken we eerst een verticale analyse per case. Hierbij zoomen we in op elke case. Daarna maken we een horizontale analyse. Hierbij wordt er gefocust op de belangrijkste gelijkenissen en verschillen tussen de vier cases.

1. Verticale analyse

In de verticale analyse zullen we opeenvolgend inzoomen op cases A, B, C en D. We toetsen telkens deze cases aan het kader dat resulteerde uit de vorige onderzoeksfasen. De verschillende onderdelen van het model worden in elke case besproken. Binnen alle verticale analyses wordt dezelfde structuur gehanteerd. De focus van dit deelrapport is het in kaart brengen van innovatieve cases die via een bewust professionaliseringsbeleid komen tot een krachtige leeromgeving voor de leerlingen. Zo wordt elke analyse per case opgebouwd door eerst de praktijk (de leeromgeving) te bespreken waarna we dieper ingaan op het ontwerpproces dat hieraan vooraf ging. Daarna bespreken we de randvoorwaarden voor de realisatie van de desbetreffende case, alsook de samenwerking met externen en de juridische randvoorwaarden. Hoewel we de cases hier dus als een holistisch geheel benaderen, raken deze aan de verschillende onderdelen van het kader dat we op basis van de vorige onderzoeksfasen opstelden en optimaliseerden (zie Figuur 1). We maakten deze link in de tekst door cursief en tussen haakjes naar de onderdelen van het kader te verwijzen.

Figuur 1: Kader dat resulteerde uit het kwalitatief deelonderzoek



1.1. Case A

A. De praktijk

Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. We bespreken dan ook hoe de krachtige leeromgeving voor leerlingen eruitziet in de

case en we gaan in op hoe leraren erin slagen via formele en informele professionalisering om deze vorm te geven. In Case A krijgen de leerlingen uit het zevende middelbaar les in een leeronderneming. Dit is een onderneming die volledig wordt beheerd door de leerlingen in samenwerking met hun leraren. De leerlingen voeren hierbij opdrachten uit voor externe klanten. Deze leeronderneming maakt deel uit van een community. Deze community bestaat uit een vaste groep leerlingen alsook een vast team leraren dat zoveel en zolang mogelijk bij de community blijft. In onderstaande tekst gaan we dieper in op de vormgeving van deze leeronderneming. Tussen haakjes vermelden we in cursief steeds de kenmerken van de krachtige leeromgeving die betrekking hebben op het desbetreffende element van de leeromgeving. In onderstaande tabel geven we deze kenmerken weer en duiden we aan in welke mate de school bewust op deze kenmerken inzet.

Tabel 3: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case A

Kenmerken van een krachtige leeromgeving			Aandacht voor dit principe binnen Case A
Hogere-orde denken en complexe vaardigheden	Zelfregulerend leren		++
	Samenwerkend leren		++
	Interdisciplinaire leertaken		++
	Kritisch denken		++
	Technology-Enhanced Learning		+
	Probleemoplossend leren		+
	Meta-cognitieve vaardigheden		+
Kwaliteitsvolle instructie	Doelen en lesstructuur		++
	Interactie		++
	Transfer		++
	Rekening houden met de voorkennis van de leerlingen		+
	Leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling		+
Adaptief onderwijs	Evalueren om te leren		++
	Differentiatie		+
	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken		+
Leertaken in authentieke contexten		++	
Klasmanagement	Management klaspraktijk		+
	Management leerlinggedrag		++

++: Hier wordt bewust op ingezet door de school; +: Dit is aanwezig maar minder vanuit een bewust ontwerp

De leerlingen krijgen les in een leeronderneming. De leerlingen krijgen hier geen les per vak maar binnen de case is er sprake van een geïntegreerde werking. De lesweek start steeds volgens dezelfde structuur. Op maandagochtend is er een opstartvergadering waarin de weekplanning door de leerlingen in overleg met de leraren wordt opgesteld. Door deze structuur weten de leerlingen elke week wat van hen verwacht wordt. (*zelfregulerend leren, doelen en lesstructuur*). Daarna volgt een kort instructiemoment door de leraar (*doelen en lesstructuur*). Deze instructie hangt meestal samen met een klantenopdracht (*transfer*) of komt tegemoet aan de noden die leerlingen op dat moment hebben (*rekening houden met de voorkennis van de leerlingen, leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling*). Soms nemen de praktijkleraren enkele leerlingen bij zich voor extra uitleg

(*differentiatie*). Op de andere dagen van de week is er ook steeds een korte opstart meeting waarbij de taken voor die dag worden overlopen en verdeeld (*zelfregulerend leren*). De praktijkleraren koppelen steeds de leerplandoelen van praktijkvakken en PAV aan de klantenopdrachten (*doelen en lesstructuur, interdisciplinaire leertaken*). Naast het werken aan de klantenopdrachten, krijgen elke week zes leerlingen een alternerende rol toegeschreven binnen de leeronderneming (*differentiatie*). De leerlingen monitoren zo per twee elke week de mailbox, de telefoon, de offertes en de social-media-kanalen (*samenwerkend leren, technology-enhanced learning, leertaken in een authentieke context*).

Na deze vaste momenten gaan de leerlingen zelfstandig of in groep aan de slag met de klantenopdrachten (*zelfregulerend leren, samenwerkend leren*). De leerlingen zijn steeds verantwoordelijk voor de klantenopdracht en volgen die ook van begin tot eind op (*zelfregulerend leren*). Ze staan zelf in voor de briefing, het ontwerp, het opmaken van facturen en offertes etc. Per klantenopdracht maken ze ook een kanaal aan in Teams (*Technology-Enhanced Learning*). Hierbij worden ze ondersteund door de leraren. Deze treden op als coach. De leerlingen hechten veel belang aan deze verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:

“Ik denk wel de zelfstandigheid. In het zevende worden we eigenlijk echt losgelaten en mogen we echt ons ding doen. En dat vind ik wel heel fijn. Want nu kun je eigenlijk jezelf ontwikkelen en openbloeien zoals dat jij wilt.” (Case A, Leerling 2)

Tijdens deze klantenopdrachten gaan ze aan de slag met softwareprogramma's zoals Inventor en Photoshop alsook verschillende presenteertools (*Technology-Enhanced Learning*). De leerlingen ervaren het gebruik van deze tools als zeer waardevol en positief.

Binnen de leeronderneming wordt veel samengewerkt: zowel tussen leerlingen onderling als tussen de praktijkleraren en de leerlingen (*samenwerkend leren*). Bij de groepsverdeling kunnen leerlingen meestal zelf kiezen met wie ze samenwerken. Soms stellen de praktijkleraren ook zelf groepjes samen op basis van de interesses van de leerlingen of op basis van doelstellingen die sommige leerlingen nog moeten behalen (*differentiatie*). Vaak werken leerlingen in verschillende groepjes parallel aan elkaar aan dezelfde klantenopdracht waarna ze alle ontwerpen voorleggen en een selectie maken op basis van de criteria van de klant (*kritisch denken, samenwerkend leren*). Er is ook veel aandacht voor de individuele talenten van de leerling alsook het leren van elkaar:

“We hebben ook iedereen zijn sterktes gevonden. En we weten bijvoorbeeld dat als iemand de telefoon moet opnemen, dan kunnen we naar X gaan, want die kan dat heel goed. Maar als we dan iets moeten gaan plotten of zo, dan kunnen we bij Y terecht.” (Case A, Leerling 1)

Wanneer de leerlingen aan het werk zijn, lopen de praktijkleraren steeds rond om hen te voorzien van feedback of te helpen bij problemen (*interactie, evalueren om te leren*). Ze stellen kritische vragen (*meta-cognitieve vaardigheden, kritisch denken*) en geven de leerlingen ook tips om hun ontwerpen nog te verbeteren (*leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling*). Een uitdaging die leerlingen hierbij ondervinden is dat de praktijkleraren soms tegenstrijdige feedback geven (*evalueren om te leren*):

“We zijn natuurlijk nog altijd drie andere personen en soms merk je wel dat ze moeite hebben met die feedback. Als de ene A zegt de andere C om dat dan te integreren. Maar dat is ook naar later toe ook belangrijk, zodat ze dicht bij zichzelf blijven en denken van wat vind ik nu het beste in dat ontwerp en wat vind ik dat beste bij de klant past.” (Case A, Leraar 1)

Hoewel leerlingen tegenstrijdige feedback een uitdaging vinden, zien ze hier wel het voordeel van in. Tijdens de momenten dat de leerlingen aan het werk zijn, kan het er volgens praktijkleraren en leerlingen chaotisch of druk aan toe gaan. Om overzicht en orde te bewaren vragen de leerlingen eerst toestemming aan de praktijkleraar voor ze iets plotten of printen (*management leerlinggedrag*). De leerlingen hebben een groot lokaal ter beschikking dat ze delen met het zesde middelbaar waar ook heel wat materiaal voorhanden is. Dit materiaal wordt aangekocht ofwel met het budget van de directie ofwel met het geld dat de leerlingen verdienen via de leeronderneming (*management klaspraktijk*).

“Dat hangt ervan af, dat is vaak ook in groepjes. Maar dat is ook omdat we dan bijvoorbeeld een paar leerlingen hebben die heel goed zijn in belettering. En die geven we dan ook wel de taak om dan twee leerlingen onder zijn hoede te nemen om dan die opdracht uit te werken. En dat werkt ook wel. Want die zijn dan ook blij dat ze daar de kar in kunnen trekken. En zo leren ze ook echt wel van elkaar.” (Case A, Leraar 2)

De leerlingen ervaren deze klantenopdrachten als *uitdagend en aantrekkelijk*. Toch ervaren de leerlingen op enkele uitdagingen: de communicatie met groepsleden verloopt niet altijd goed, ze plotten een sticker fout, ze moeten een deadline halen etc. Er kan tijdens een klantenopdracht al eens miscommunicatie optreden of een fout gebeuren. De leerlingen leren dit dan ook samen met de praktijkleraren oplossen (*probleemoplossend leren*). Soms ervaren de leerlingen ook wat tijdsdruk:

“En dan is er ook die tijdsdruk van ‘die klant wilt dat morgen, want die moet dat hebben voor dat evenement’ en dan moet je dat zo snel mogelijk oplossen.” (Case A, Leerling 1)

De praktijkleraren proberen de realiteit zoveel mogelijk binnen te halen in de leeronderneming door onder andere externe klanten uit te nodigen op de school voor een briefingsgesprek of door hun manier van werken af te stemmen op de realiteit van de arbeidsmarkt. Bovendien verwijzen de praktijkleraren vaak naar het werkveld (*uitdagende leertaken in authentieke contexten*). Dit verhoogt de motivatie van de leerlingen:

“Je voelt ook wel heel sterk dat zij daar ook fier op zijn als zij nu bijvoorbeeld die raam bestickering van de stad mogen doen, ja dat is veel fijner voor hen dat ze dat zo'n raam bestickering hier op school mogen doen.” (Case A, Leraar 1)

De leerlingen worden op het einde van elk dagelijks werk geëvalueerd op basis van een individueel portfolio waar al hun opdrachten inzitten alsook op de presentatie van dit portfolio. In hun presentatie reflecteren ze ook op hun leerproces aan de hand van enkele richtvragen (*zelfregulerend leren, evalueren om te leren*). De leraren van de leeronderneming vormen samen de jury voor dit presentatiemoment en evalueren aan de hand van verschillende doelstellingen, van zowel de praktijkvakken, PAV als de attitude, met kleurcodes: grijs (niet deelgenomen aan de evaluatie), rood (doelstelling niet behaald en problematisch), oranje (doelstelling niet behaald maar op weg), geel (doelstelling voldoende behaald), groen (doelstelling goed behaald) en blauw (doelstelling uitstekend behaald) en is er ook ruimte voor feedback van de leraar op de reflecties van de leerling. Deze kleurcodes zijn heel individueel en kunnen een verschillende betekenis hebben bij elke leerling (*evaluatie, differentiatie*):

“Daarin is het ook wel mooi om te zien dat hier leerlingen kunnen slagen en schitteren met een gele score. En dan kan ik dat best vertalen als ‘net geslaagd, net voldoende’. Maar dat zijn leerlingen die echt voor die gele score keihard hebben gewerkt en dan is dat echt fantastisch. Maar er zijn ook leerlingen met diezelfde gele score of zelfs sommige groene scores halen, wat

al goed behaald is, waarvan dat we eigenlijk echt kunnen zeggen van: 'Nee, je moet echt een tandje bijsteken, want hier kan meer'." (Case A, Leraar 1)

B. Het ontwerpproces

Deze community-werking werd ongeveer zeven jaar geleden opgericht in de school als antwoord op enerzijds problemen met het leerlinggedrag zoals te laat komen en anderzijds om het contextrijk leren van de leerlingen te versterken via authentieke opdrachten voor externen, leerondernemingen en blokstages. Overheen deze zeven jaar is de community-werking continu geëvolueerd. Hoewel alle community's werken volgens dezelfde principes zoals contextrijk leren en werken met klanten, heeft elke community zijn eigen invulling. Binnen deze werking is de visie van de school erg belangrijk:

"De visie van de school sijpelt heel hard door in de leeronderneming vind ik. Omdat we hebben ook bijvoorbeeld 'ik kan het zelf'. Er zijn ook leerlingen waarvan we ook merken van die voelen zich sterk genoeg of die zeggen bijvoorbeeld letterlijk zelf van 'die belettering opdracht, ik kan dat wel redelijk goed. Ik zal dat met leerling A of Z doen, die is daar iets minder goed in, maar samen kunnen wij dat wel en dan trek ik dat wel'. En dan nemen die ook echt die andere leerlingen mee op sleeptouw en dan leren die ook heel sterk van elkaar. Dus die 'ik kan het zelf' en 'ik hoor erbij'." (Case A, Leraar 1)

De community-werking wordt nu door alle bevroegde actoren als **positief ervaren**. Zo ervaart de school minder storend gedrag en tuchtproblematieken bij leerlingen en kennen de leraren en leerlingen elkaar beter doordat ze binnen de community meer tijd met elkaar doorbrengen. Bovendien volgen de leraren de leerlingen ook minstens twee schooljaren op.

Toch ervaarde de school enkele **uitdagingen** tijdens het ontwerpproces van deze community-werking:

(1) Bij de start van de community-werking botste de school op weerstand en aanpassingsproblemen van leerlingen, leraren en ouders. Ze zetten sterk in op communicatie met deze partners over de visie hieromtrent:

"Maar dat is met vallen en opstaan gegaan, dat is een heel proces geweest. Wat daar heel belangrijk in geweest is, is dat we de tijd genomen hebben om een visie te maken en dat we achter die visie stonden met het hele leerkrachtenteam. Dat we met die community-mensen aan de slag gingen, een visie gemaakt hebben, hoe gaan we dat doen/wat gaan we doen/waarom gaan we dat doen?" (Case A, TAC)

(2) Kort na de opstart van de community-werking verhuisde een afdeling van de school waardoor renovatiewerken moesten uitgevoerd worden op de nieuwe locatie. Leerlingen stonden waar mogelijk de praktijkleraren bij. Deze renovatiewerken werden dan gekoppeld aan hun leerplandoelstellingen.

(3) Een andere uitdaging die de school ervaarde was dat er te veel leraren actief waren binnen één community waardoor de samenwerking moeizamer verliep. Hierna schakelden ze over op kleinere lerarenteams.

(4) Binnen deze nieuwe werking is er ook een centrale rol voor de leraar PAV. Deze wordt opgenomen in de community. Dit zorgde voor uitdagingen op vlak van ambten en lessenroosters doordat zij geen voltijdse PAV-opdracht hadden binnen eenzelfde community. Hierdoor werd beslist om de PAV-leraren ook andere vakken te laten geven zoals Engels om toch een voltijdse lesopdracht te creëren. (5) Doordat de (praktijk)leraren veel lesuren werkzaam zijn binnen de community, zorgt een zieke leraar voor het wegvallen van heel wat lesuren voor dezelfde leerlingengroep. Hierdoor werd ingezet op het zelfregulerend leren van de leerlingen waardoor de community dit zelf zo veel mogelijk kon opvangen.

C. Randvoorwaarden

Om tot deze krachtige leeromgeving en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren te komen werd er aan een aantal randvoorwaarden voldaan. Deze worden opgenomen in de volgorde van het meest besproken tot het minst besproken kenmerk. Onderstaande tabel toont een overzicht van de randvoorwaarden naargelang zij besproken werden in de interviews.

Tabel 4: Overzicht van de randvoorwaarden in Case A naargelang voorkomen in interviews

Randvoorwaarde	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen	7
Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden	6
Een goede teamwerking	5
Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen	5
Een bewust professionaliseringsbeleid	4
Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	3
Een open cultuur	2
Ouderparticipatie	1

C1. Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen

Binnen de leeronderneming geven de leraren technische en praktijkvakken de leerlingen veel autonomie om bijvoorbeeld zelf een planning op te stellen. Deze autonomie is verweven in de visie van de school:

“Dus ik denk ook in dat stukje, die autonomie durven geven. Ze soms tegen de muur laten lopen, maar in de plaats van ze dan af te straffen, ze terug onder uw vleugels nemen, ze terug meepakken en begeleiden, de ruimte geven om zichzelf te zijn.” (Case A, TAC)

Uit bijna alle interviews blijkt dat de leerlingen in de leeronderneming hierdoor een hoge mate van motivatie tonen. De leerlingen nemen zo bijvoorbeeld soms zelf initiatief om een actie te organiseren:

“Ze hebben nu recent een Valentijnsactie gedaan. Dat idee komt dan eigenlijk van hen, zij mogen daarover brainstormen. En dan is het natuurlijk wel aan ons als leerkrachten om te kijken wat is er haalbaar, wat is er minder haalbaar? Dus dan zijn wij zo wel diegene met de kritische blik.” (Case A, Leraar 2)

C2. Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden

Binnen de leeronderneming zijn drie praktijkleraren en één leraar algemene vakken werkzaam. Twee van de drie praktijkleraren zijn zij-instromers. De andere praktijkleraar stroomde meteen in maar oefent een bijberoep uit binnen de sector. De bevroagde praktijkleraren geven aan dat zij vaak teruggrijpen naar kennis en vaardigheden die zij opdeden/opdoen op het werkveld. Hoewel deze praktijkleraren dus veel vakgebonden kennis hebben, bezitten ze ook veel **pedagogisch-didactische expertise**. Zo behaalden de bevroagde praktijkleraren hun lerarendiploma en zijn ze op de hoogte van elkaars leerplandoelen waardoor ze delen van elkaars les kunnen overnemen of samen een les(senreeks) kunnen ontwerpen en geven:

“En ook bijvoorbeeld omgekeerd ook, X heeft nu vanmorgen ook een klantengesprek rond een logo gedaan met de leerlingen in het zevende. Maar zij weet ondertussen ook al wel wat ze

moet vragen, aan wat de leerlingen moeten denken om te vragen bij zo'n briefing.” (Case A, Leraar 1)

De praktijkleraren geven steeds individueel les waardoor ze elk hun eigen aanpak ontwikkelden. Daarnaast zien we ook dat het scheppen van een vertrouwensband met de leerling belangrijk is binnen Case A. De leraren ervaren zelf dat ze dicht staan bij hun leerlingen:

“Het is echt meer samenwerken dan lesgeven eigenlijk. En dat maakt ook wel dat die band wel echt is. Het is eigenlijk een mooie band, soms word ik daar emotioneel van (lacht). Ja, want vorig jaar was het eerste jaar dat ik het deed en dat is ook het eerste jaar dat ik echt gehuild heb omdat de leerlingen afgestudeerd waren.” (Case A, Leraar 2)

Binnen Case A wordt er ook veel belang gehecht aan de **motivatie en betrokkenheid** van de praktijkleraren. De (praktijk)leraren zijn vaak op vrije momenten nog aanwezig in de leeronderneming om de andere leraren te ondersteunen of om deel te nemen aan overleg. De (praktijk)leraren worden ook gestimuleerd door de directie om zaken uit te proberen binnen het lesgebeuren:

“Dus op het moment dat zij iets willen installeren en uitproberen dan komen ze dat even aftoetsen en als dat binnen het kader van onze visie past dan zeg ik ja: doe maar. Niet te lang blijven stilstaan met alles te overdenken en de ‘ja maar’s’ op te sparen. Maar probeer het uit. Is het niets dan is het niets en dan doen we het weg. Maar wat als het wel lukt? Dan is het weer een meerwaarde.” (Case A, schoolleider)

C3. Een goede samenwerking

Binnen Case A staat samenwerking centraal. We merken op dat de leraren binnen de community nauw met elkaar samenwerken en vaak overleggen. Hierdoor vindt er veel informele professionalisering plaats. Daarnaast zien we dat er binnen de case ook belang wordt gehecht aan de onderlinge relaties binnen het lerarenteam.

Veel samenwerking

Binnen Case A werken de (praktijk)leraren vaak samen. Zo stellen ze samen opdrachten of instructiemomenten op. Doordat de (praktijk)leraren op de hoogte zijn van elkaars leerplandoelen ondersteunen ze elkaar vaak tijdens de lesmomenten. Hoewel de (praktijk)leraren tijdens hun instructiemoment steeds individueel voor de klas staan, zijn er vaak meerdere (praktijk)leraren aanwezig tijdens de momenten waarop de leerlingen zelfstandig aan de slag zijn. De praktijkleraren gaven enkele voorwaarden mee voor deze goede samenwerking: (1) een klein team, (2) een gelijkaardige aanpak en visie en (3) flexibiliteit. Hoewel de samenwerking binnen Case A goed zit, stelde de school een teamcoach aan om communities waar het minder goed loopt te ondersteunen. Naast deze interne community-werking heeft de community uit Case A ook een samenwerking met een andere community binnen de school.

Veel ruimte voor overleg

De (praktijk)leraren komen geregeld samen tijdens het community-overleg, vakgroepoverleg en leerling-aan-het-stuur-momenten (LASEM).

Tabel 5: Overzicht overlegorganen Case A

Overlegorgaan	Community-overleg	Vakgroepoverleg	LASEM
Frequentie	(Twee)wekelijks ook informeel)	(vaak tussendoor Driemaal per jaar	Tweemaal per jaar

Duurtijd	Één lesuur	Eén lesuur	Drie lesuren
Agendapunten	-Praktische zaken (bijvoorbeeld organisatie GWP)	-Praktische zaken (bijvoorbeeld aankoop materiaal) -Verdeling leerplandoelen	-Bespreken gevolgd PI -Bespreken pedagogisch-didactische thema's
Voorzitter?	Geen formele voorzitter	Formele voorzitter	Geen formele voorzitter
Deelnemers	Alle leraren van de community*	Leraren per vakgroep	Praktijkleraren per community
Ervaring door leraren**	++	0***	+

**Als praktijkleraar is het mogelijk om deel uit te maken van meerdere communities. Om de taaklast te verminderen hoeven deze leraren enerzijds niet dezelfde taken op te nemen in elke community en anderzijds wordt er tijd vrijgemaakt voor overleg door het omzetten van pedagogische studiedagen in online opnames.*

***De ervaring door de leraren is gebaseerd op de interviews van beide praktijkleraren en de TAC. Hierbij betekent 0=neutraal, += goede ervaring, ++=zeer goede ervaring*

****De bevroegde praktijkleraren gaven aan dat zij vakgroepoverleg als minder belangrijk beschouwen dan het community-overleg. Doordat grotendeels dezelfde leraren hieraan deelnemen ervaren zij dit als tweemaal hetzelfde overleg.*

Veel informele professionalisering

Binnen Case A vindt er veel informele professionalisering plaats. Een deel daarvan gebeurt tijdens vastgelegde en daarvoor bedoelde momenten tijdens overleg of wanneer de (praktijk)leraren met elkaar samenwerken om een opdracht of instructiemoment op te stellen. Daarnaast zijn de (praktijk)leraren vaak aanwezig in de leeronderneming wanneer een collega een instructiemoment geeft of de leerlingen feedback geeft. Eén van de bevroegde praktijkleraren geeft aan dat zij hieruit ook veel leert:

“Het is heel open en dat maakt ook dat je gewoon heel veel oppikt. Dat eerste jaar was echt super veel bijleren en super veel feedback krijgen maar dat is ook juist het waardevolle daaraan. Ik vind nog altijd dat wij als leerkracht ook elke dag kunnen bijleren en dat is hier echt wel mogelijk op deze manier zo.” (Case A, Leraar 1)

Een goede teamsfeer

Zoals eerder aangegeven wordt er bij het aanwerven van nieuwe leraren rekening gehouden met de match met het lerarenteam. Dit komt ook naar voren tijdens de observaties. Er heerst een positief klimaat binnen de leeronderneming en tijdens overlegmomenten is er ruimte voor humor. De school zet ook in op teambuildingsactiviteiten om de verbondenheid te versterken.

C4. Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen

Het stellen van hoge verwachtingen van leerlingen zit verankerd in de visie van de school. Binnen Case A merken we dat dit wordt gedragen door het lerarenteam:

“Ik heb dat bijvoorbeeld bij het presenteren, bijvoorbeeld toen van de GIP maar ook gewoon bij het portfolio. Ze geeft u ook echt de moed van ja dat gaat lukken en zo. Ja, dat vind ik wel.” (Case A, Leerling 4)

Deze hoge verwachtingen zitten ook verweven in de werking van de leeronderneming:

“Ja, dat is fijn en ik vind het denk dat zij dat ook wel vinden, want ze nemen echt iets zelfstandig vast. Zij zijn echt verantwoordelijk voor die klantenopdracht, soms in team, soms alleen. Dat hangt een beetje van de omvang af maar ja, het feit dat ze eigenlijk zelf een beetje eindredacteur van hun verhaal zijn, dat maakt dat ze dat toch wel denk ik meer gaan vastpakken dan fictieve opdrachtjes.” (Case A, Leraar 2)

Daarnaast merken we dat de praktijkleraren ook op eigen initiatief pedagogisch-didactische PI volgen, zoals een PI rond talentontwikkeling bij leerlingen om deze cultuur van hoge verwachtingen te creëren.

C5. Een bewust professionaliseringsbeleid

Binnen Case A zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een professionaliseringsbeleid. Binnen Case A bestaat het professionaliseringsbeleid uit drie pijlers: (1) de focus van de school: waar wordt schoolbreed op ingezet? (2) PI die de leraren op eigen initiatief kunnen aanvragen en (3) de lerarenevaluaties via lesobservaties.

Ten eerste zet de school dus zelf in op schoolbrede professionalisering. Dit krijgt vorm aan de hand van **pedagogische studiedagen** (*focus op vakdidactiek, school- of sitegebaseerd*). Deze dagen worden ingevuld op basis van schoolbrede noden of groeipunten uit een recente inspectie (*eigenaarschap*). De school zette recent al in op pedagogische studiedagen omtrent evaluatie, de twaalf bouwstenen van effectieve didactiek (*gebaseerd op onderzoek*) en de modernisering (*coherent*) voor hun leraren (*collectieve participatie*).

Een tweede pijler van het professionaliseringsbeleid is het **zelf aanvragen van PI** door de leraren (*eigenaarschap*). Hoewel de praktijkleraren hier voornamelijk kiezen voor vakinhoudelijke PI, volgen ze ook pedagogisch-didactische PI op eigen initiatief. De (praktijk)leraren moeten deze PI aanvragen en schetsen waarom ze deze PI willen volgen (*eigenaarschap*). De goedkeuring van de PI hangt af van enerzijds de samenhang met de visie van de school en anderzijds van het budget (*coherent*). De praktijkleraren van Case A volgen zowel individueel als in team vakinhoudelijke PI. Deze PI zijn vaak van korte duur. De praktijkleraren volgden zo al samen extern PI rond softwareprogramma's, animatie of een cursus bedrijfsbeheer om een certificaat te behalen om een eigen zaak op te starten (*collectieve participatie, coherent, eigenaarschap, focus op vakinhoud, school- of sitegebaseerd*).

Daarnaast volgen de praktijkleraren op eigen initiatief ook pedagogisch-didactische PI. Beide bevroegde praktijkleraren gaven aan dat ze PI volgden die georganiseerd werden door de scholengroep. Daar kunnen ze gratis pedagogisch-didactische PI volgen. Deze PI worden georganiseerd overheen meerdere dagen en vinden plaats op de school tijdens de schooluren (*duur, school- of sitegebaseerd*). Deze PI zijn gericht op leraren die willen doorgroeien naar beleidsfuncties binnen de school (*eigenaarschap*). Deze PI hangen samen met de visie van de school en behandelen bijvoorbeeld het inzetten op het talent van de leerlingen en het verbeteren van de groepscohesie binnen de klas (*coherent*). Deze PI worden voornamelijk gegeven door externe trainers. Deze externe trainers leidden ook enkele mensen binnen de scholengroep op waardoor ook zij nu de PI mogen geven aan de leraren.

De derde pijler van het professionaliseringsbeleid krijgt vorm aan de hand **van lesobservaties in functie van de lerarenevaluaties**. Deze lesobservaties (*coherent, school- of sitegebaseerd*) worden uitgevoerd door de schoolleider en een beleidsmedewerker. Startende leraren en leraren met werkpunten worden driemaal per schooljaar geobserveerd, waarvan eenmaal onaangekondigd (*duur*). De andere leraren worden minstens éénmaal per jaar geobserveerd. Deze observatie wordt gevolgd door een feedbackgesprek waarin groeipunten worden besproken (*focus op vakdidactiek, actief leren, eigenaarschap*). Dit maakt het enerzijds mogelijk voor de schoolleider om te zien of afspraken worden

nageleefd en anderzijds creëert het een open feedbackcultuur. Deze lesobservaties worden uitgevoerd bij alle leraren uit de school.

C6. Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

Binnen Case A zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren. Eerder kwam reeds aan bod dat de praktijkleraren in Case A ofwel als zij-instromer instapten in het onderwijs ofwel direct instroomden maar wel in bijberoep actief zijn. Bij de aanwerving van nieuwe praktijkleraren is het geen vereiste dat de praktijkleraren ervaring hebben op de arbeidsmarkt maar wel een voordeel:

“Dat is eigenlijk helemaal geen criterium. Maar het geeft wel een voordeel als zij-instromer in de praktijk dat je een heel deel zaken meegemaakt hebt en als je dan in een leeronderneming zit kan je daar veel gemakkelijker op inspelen.” (Case A, TAC)

Bij de aanwerving van een nieuwe praktijkleraar wordt ondanks het lerarentekort wel steeds enerzijds rekening gehouden met de match van de vakkennis met deze van het team (zodat het een complementair team wordt). Naast de vakkennis, hecht de schoolleider ook belang aan de persoonlijkheid en de match met de visie van de school van de nieuwe (praktijk)leraar bij de aanwerving:

“Er komen drie leerkrachten van die community meevolgen, meekijken en meebeslissen over wie zien wij als het beste profiel. Algemeen, want het moet wel, ook binnen de persoonlijkheid, het moet ook wel passen binnen wie wij zijn. Ja, er moet echt wel een dubbele match zijn. Het moet en persoonlijkheid zijn en kennis.” (Case A, schoolleider)

C7. Een open cultuur

De TAC stimuleert binnen de school een open cultuur door de deur van zijn bureau steeds open te zetten zodat leraren en leerlingen spontaan kunnen binnenkomen bij vragen of problemen. De schoolleider wil deze open cultuur in de toekomst nog meer stimuleren binnen de school door in te zetten op collegiale visitaties gericht op het leren van elkaar.

C8. Ouderparticipatie

Binnen Case A merken we op dat ouders ook betrokken worden binnen de community-werking:

“Wij staan als leerkracht dicht bij de ouders, wij bellen sneller om iets. Ook gewoon in het begin van het jaar doen wij een telefoonronde. Dan is het een callcenter, overal staat een telefoon. En dan bellen alle ouders na één of twee weken op: ‘hoe is de opstart geweest’. Ook voor onze leerlingen in het zevende jaar evenzeer als voor die derdejaars die hier binnenkomen.” (Case A, TAC)

D. Samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing)

Binnen Case A wordt er op verschillende manieren samengewerkt met externe partners. We gaan hier dieper in op de vier meest genoemde vormen van samenwerking binnen deze case: klantenopdrachten, stages, het opbouwen van een netwerk met partners en professionalisering van de praktijkleraren. Onderstaande tabel geeft een overzicht over het voorkomen van deze samenwerkingsvormen in de interviews.

Tabel 6: Overzicht voorkomen van vormen van boundary-crossing in Case A naargelang voorkomen in interviews

Vorm van boundary-crossing	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Uitvoeren van opdrachten voor externen	7
Stagewerking	5
Netwerken	4
Professionalisering van praktijkleraren	2

D1. Uitvoeren van opdrachten voor externen

Binnen de leeronderneming in het zevende jaar voeren de leerlingen onder begeleiding van hun praktijkleraren opdrachten uit voor externe klanten. Deze opdrachten worden steeds gekoppeld aan de leerplandoelstellingen van de praktijkvakken en PAV. Wanneer enkele leerplandoelstellingen nog niet aan bod kwamen, creëren de praktijkleraren zelf een opdracht voor de leerlingen. De leeronderneming heeft zijn vaste partners maar staat ook steeds open voor nieuwe klanten. Naast externe klanten is ook de school zelf een klant van de leeronderneming. De leerlingen zijn van begin tot eind betrokken in de realisatie van de klantenopdracht, van de briefing tot het eindproduct. Naar analogie met de realiteit op de arbeidsmarkt is het mogelijk dat de klant geen of slechts één ontwerp van de leerlingen uitkiest. Binnen deze opdrachten is er meestal ruimte voor de leerlingen om fouten te maken:

“We weten dat we met leerlingen samenwerken en we weten ook dat als er een foutje gebeurt: dat is niet erg, want we doen net met hen die opdracht, zodat ze eruit kunnen leren of dat ze dat kunnen oefenen. En dat ze ook professioneel weten van dat heeft met niets persoonlijk te maken. Dat zijn nu dingen die gebeuren en ook met die dingen leren omgaan.” (Case A, externe partner)

Alle stakeholders **ervaren** deze samenwerking als overwegend positief:

“Ja, het is een andere manier van leren, maar je kunt er ook wel heel veel uithalen vind ik, want je hebt dan toch al wel wat ervaring hoe dat er aan toe gaat.” (Case A leerling 2)

“Ze hebben de bestickering van het stadhuis hier gedaan, dat waren hele grote stickers die ze recht correct moesten hangen. En ze hebben dat heel goed uitgevoerd, want wij zijn hier nogal met de lat komen kijken (lacht). Ja, dat moet wel in orde zijn en dat was het ook. Dus daar waren we wel echt van onder de indruk.” (Case A, externe partner)

Een goede samenwerking is gebonden aan enkele **voorwaarden**. Zo wordt er door beide partijen (school en partner) veel belang gehecht aan een open en beleefde communicatie en een win-win voor beide partijen. De bevroegde partner gaf aan dat zij ook belang hechtte aan een goede opvolging van de leerlingen binnen de school en een leraar als aanspreekpunt bij problemen.

Binnen Case A wordt gewerkt met een leeronderneming omwille van verschillende **redenen**. Ten eerste is dit voordelig voor de leerlingen omdat zij zo (1) een goed beeld krijgen van de realiteit, (2) leren in een authentieke context, wat hen motiveert en (3) in de leeronderneming een individueel portfolio opbouwen met hun werk dat ze later ook kunnen gebruiken bij sollicitaties:

“En ook dat stukje dan horen ze ook gewoon van wat verwacht de klant tegenwoordig en ook qua tijdschatting. Soms moeten dingen gewoon heel snel gebeuren. Dat stukje leren mag ook wel.” (Case A, Leraar 1)

De externe partners hebben ook beweegredenen om deze samenwerking aan te gaan. Eén bevroegde partner gaf aan dat zij samenwerkte met de school omdat zij vanuit hun visie steeds zoeken naar lokale partners om mee samen te werken. Deze samenwerking biedt hun ook voordelen zoals een financieel voordeel, meer zichtbaarheid door bijvoorbeeld de raamstickers en social media promotie voor beide partijen:

“Ik heb al eens gezegd, dat is een win-win-win voor ons als stad om hen te kunnen betrekken. Heel veel mensen ervaren dat ook als iets positief. Dat is veel leuker als ze weten dat dat in hun stad gemaakt is door leerlingen die daar hebben kunnen oefenen, dan dat je weet dat je daar heel veel geld betaald hebt voor een bedrijf in Antwerpen om het zo te zeggen.” (Case A, externe partner)

D2. Stagewerking

Vanaf het vijfde jaar gaan de leerlingen uit Case A op stage. De school koos om blokstages te organiseren om de leerlingen een zo authentiek mogelijke ervaring te bieden:

“We hebben die beslissing genomen om naar een blokstage te gaan, omdat we vroeger merkten en ook de vraag kregen van stageplaatsen van ‘ja dat is allemaal goed en wel, die komen hier één dag een heel jaar lang op dinsdag. Soms zijn we pas begonnen met een project en zien die drie weken na elkaar hetzelfde en leren die niets extra en zien die niets van begin tot einde. Kan dat langer?’” (Case A, TAC)

De leerlingen krijgen een lijst met mogelijke stageplaatsen maar mogen ook zelf steeds een stagebedrijf aanbrengen. Deze leerlingen worden daarin ondersteund door de leraren. Bij de aanvang van de stages mailen de praktijkleraren steeds naar de leerlingen om te polsen naar hun ervaring van de eerste dagen. De praktijkleraren komen eenmaal per stageperiode op stagebezoek. Hierbij gaan ze in gesprek met afzonderlijk de stagebegeleider en de leerling. Dit bezoek duurt ongeveer een uur:

“En dan spreken we een moment af met die stageplek. Maar eigenlijk sta ik daar zelf ook niet voor te springen dat je daar drie keer in die stageperiode staat. Die hebben daar eigenlijk ook niet altijd tijd voor, die hebben het liefst dat dat allemaal zo snel mogelijk gaat, want time is money en dat moet daar gewoon blijven draaien.” (Case A, Leraar 2)

De leerlingen maken steeds een stageverslag. De praktijkleraren geven een evaluatiedocument mee aan de stagementor met daarin zowel vakinhoudelijke doelen als doelen omtrent attitude en persoonlijke hygiëne.

De bevroegde leerlingen en praktijkleraren kijken **positief** terug op hun stage. De leerlingen gaven aan dat er ruimte was voor fouten en dat ze zich beter voorbereid voelen op de realiteit van de arbeidsmarkt. Toch ervaren de praktijkleraren het soms als een **uitdaging** om voldoende stageplaatsen te vinden. Dit lossen ze op door soms twee leerlingen naar dezelfde stageplaats te sturen.

De praktijkleraren formuleren ook enkele **voorwaarden** voor een goede stagewerking. Zo mag er geen familie werkzaam zijn en moet het een veilige werkplek zijn. Leerlingen moeten ook stage lopen in verschillende stagebedrijven overheen hun studieloopbaan om verschillende doelstellingen aan bod te laten komen.

De school zet in op deze stagewerking om verschillende **redenen**. Enerzijds hechten ze veel belang aan het leren in een authentieke context doordat de leerlingen dan de realiteit van de arbeidsmarkt leren kennen. Anderzijds maken de stageperiodes het voor de leerlingen ook mogelijk om hun vaardigheden en interesses te ontdekken in functie van hun latere job.

D3. Netwerken

Binnen deze case merken we op dat zij inzetten op het opbouwen en onderhouden van een netwerk met externe partners. Dit doen zij onder andere door jaarlijks al hun partners uit te nodigen op een 'vernissage' waar ze de (werking van) de leeronderneming 'in the picture' zetten. Hier kunnen de leerlingen hun werk etaleren.

D4. Professionalisering van praktijkleraren

De praktijkleraren uit Case A volgen vaak vakinhoudelijke PI bij externe partners. De praktijkleraren gaan zich hier zowel individueel als in team professionaliseren. Het gaat hier vaak om kortdurende PI aangeboden door externe partners rond thema's die aansluiten bij de vakinhouden zoals softwareprogramma's of animatie. De praktijkleraren hebben hierbij geen vaste opleidingspartners. Dit werd eerder bij 'essentiële randvoorwaarden' in detail toegelicht. Hoewel we hier de formeel georganiseerde PI bespreken, merken we uit de interviews dat de bevraagde praktijkleraren door hun contacten en andere samenwerkingen met partners op de arbeidsmarkt ook veel aan informele professionalisering doen.

Daarnaast zien we ook in mindere mate samenwerkingen in functie van het verkrijgen van materiaal, het bezoeken van bedrijven en het uitwisselen van expertise met partners. Enkele leerlingen doen in hun vrije tijd ook aan boundary-crossing door het uitoefenen van een studentenjob.

E. Juridische randvoorwaarden

Binnen Case A geeft de schoolleider aan dat ze geen belemmeringen ervaart in de regelgeving. Ze merkt wel op dat (praktijk)leraren vaak bovenop hun eigen lesopdracht op eigen initiatief extra lessen lesgeven of aanwezig zijn maar dat dit niet opgelegd wordt.

1.2. Case B

A. De praktijk

Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. We bespreken dan ook hoe de krachtige leeromgeving voor leerlingen eruitziet in de case en we gaan in op hoe leraren erin slagen via formele en informele professionalisering om deze vorm te geven. In Case B studeren de leerlingen mechanica, ze worden opgeleid tot CNC-operator. In onderstaande tekst gaan we dieper in op de vormgeving van deze studierichting. Tussen haakjes vermelden we in cursief steeds de kenmerken van de krachtige leeromgeving die betrekking hebben op het desbetreffende element van de leeromgeving. In onderstaande tabel geven we deze kenmerken weer en duiden we aan in welke mate de school bewust op deze kenmerken inzet.

Tabel 7: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case B

Kenmerken van een krachtige leeromgeving			Aandacht voor dit principe binnen Case B
Hogere-orde denken en complexe vaardigheden	Zelfregulerend leren		++
	Samenwerkend leren		+
	Interdisciplinaire leertaken		+
	Kritisch denken		+
	Technology-Enhanced Learning		++
	Probleemoplossend leren		+
	Meta-cognitieve vaardigheden		+

Kwaliteitsvolle instructie	Doelen en lesstructuur	++
	Interactie	++
	Transfer	++
	Rekening houden met de voorkennis van de leerlingen	+
	Leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling	++
Adaptief onderwijs	Evalueren om te leren	++
	Differentiatie	++
	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	++
Leertaken in authentieke contexten		++
Klasmanagement	Management klaspraktijk	++
	Management leerlinggedrag	++

++: Hier wordt bewust op ingezet door de school; +: Dit is aanwezig maar minder vanuit een bewust ontwerp

De leerlingen krijgen les in afzonderlijke vakken in plaats van een geïntegreerd curriculum. Dit is een bewuste keuze om zo meer diepgang in de leerstof te creëren. Hoewel het curriculum dus bestaat uit afzonderlijke vakken (inclusief wiskunde als afzonderlijk vak) is er toch onderlinge afstemming tussen de leraren van deze vakken:

“In de theorielessen beginnen we dan eigenlijk met het 3D tekenen van de dartpijl en dan zetten we dat om naar een 2D print, daarop baseren we ons programma om dan in de machine in te voeren en dan onze dartpijl te kunnen uitvoeren.” (Case B, Leerling 1)

Bovendien komen wiskundige berekeningen of Engels of Frans vakjargon ook terug in de praktijklessen (*interdisciplinaire leertaken*). Alle bevroegde actoren binnen de school geven ook een voorkeur aan deze werkwijze.

Binnen deze studierichting voeren de leerlingen langdurige projecten uit van begin tot eind. De praktijkleraren stellen deze projecten en het bijhorend cursusmateriaal zelf op, eventueel in samenwerking met collega-praktijkleraren (*doelen en lesstructuur*). De praktijkleraren moeten dit project ook altijd voorleggen aan de TA en eventueel de schoolleider waarna ze het mogen uitwerken en nogmaals moeten voorleggen. De projecten hebben steeds een duidelijke structuur en hanteren steeds éénzelfde werkwijze (*doelen en lesstructuur, probleemoplossend leren*):

“We gaan samen die tekeningen gaan opbouwen en nadat we dan die tekening gaan opbouwen gaan we kijken van hoe gaan we nu te werk gaan in de praktijk stap per stap. Welke dingen zijn er heel belangrijk? Welke machine gaan we gebruiken, welk gereedschap gaan we gebruiken en zo verder. En qua veiligheid ook het één en ander beschrijven.” (Case B, Leraar 1)

In het vijfde jaar wordt meer sturend gewerkt via stappenplannen terwijl de leerlingen in het zevende meer zelfstandig aan de slag gaan (*zelfregulerend leren, zone van naaste ontwikkeling*). Hierbij proberen ze eventuele problemen eerst zelf op te lossen voor ze hulp vragen (*probleemoplossend leren*). De praktijkleraren houden bij deze projecten vaak rekening met de leefwereld van de leerlingen en proberen de projecten zo authentiek mogelijk te maken (*uitdagende en aantrekkelijke leertaken*). Toch ervaren enkele leerlingen hun leertaken niet altijd als authentiek:

“Realistisch, in principe maken we nu een gsm-houder, dat is echt een project dat we krijgen, echt een leerproject. Er zit daar alles een beetje in. Alles dat je leert, maar in een bedrijf later

gaat er niemand met een tekening van een gsmhouder afkomen 'Hier maak dat een keer', want het zou je veel te veel tijd kosten, veel te veel nieuwe dingen die ontworpen moeten worden. Het is heel onrealistisch dat we dat later zouden moeten maken, maar het is wel een zeer goede oefening en eigenlijk ook voorbereiding voor later.” (Case B, Leerling 4)

Soms nemen de praktijkleraren ook deel aan een wedstrijd en dan integreren ze dit in een project. Nadat de praktijkleraar het project heeft uitgelegd, krijgen de leerlingen ook de ruimte om kritisch na te denken en suggesties voor te stellen (*kritisch denken*). De praktijkleraar bespreekt dan samen met hen of dit kan (*interactie bevorderen*).

Case B heeft een goed uitgerust praktijklokaal voor mechanica. Dit lokaal wordt gebruikt door de leerlingen overheen alle studiejaar waardoor er vaak verschillende klassen tegelijk aanwezig zijn. De praktijkleraren blijven steeds bij hun eigen klas. Binnen het praktijklokaal staan verschillende machines om een zo authentiek mogelijke leeromgeving te creëren en de overstap naar de arbeidsmarkt zo vlot mogelijk te laten verlopen (*leertaken in authentieke contexten, transfer, management klaspraktijk*). De praktijkleraren en de meeste leerlingen ervaren dit als zeer positief en interessant dat er zo veel machines staan. Bovendien grenzen twee kleinere lokaaltjes aan het praktijklokaal waar de leerlingen kunnen programmeren met de simulatiesoftware (*management klaspraktijk, technology-enhanced learning*). De leerlingen leren de vier meest gebruikte programmeertalen op de arbeidsmarkt aan (*leertaken in authentieke contexten, transfer*). Deze programmeerstations worden vooral gebruikt door leerlingen in het vijfde en zesde jaar. In het zevende jaar gebruiken de leerlingen vooral de computer hiervoor. Toch merken de leerlingen in het vijfde jaar op dat ze wat ze leren via de simulatiesoftware niet altijd kunnen toepassen op de machines omdat sommige al verouderd zijn. Toch zien ze dit als een goede voorbereiding. Via deze programmeerstations kunnen ze op eigen tempo hun fouten reeds uit de code halen via de simulatiesoftware waardoor ze met een USB-stick meteen aan de slag kunnen aan de machine (*zelfregulerend leren*):

“Je bent dan ook al zekerder van de machine. Want daar kan er niet zoveel stuk gaan of gewoon niets stuk gaan. En bij de machine kan er makkelijker een stuk los raken of in de klauwplaat zitten. En dat is wel voor de zekerheid en meer vertrouwen.” (Case B, Leerling 2)

De school beschikt ook over een 3D-printer en wil VR integreren in de klaspraktijk (*technology-enhanced learning*).

Tijdens de projecten mogen de leerlingen dus gebruik maken van de programmeerstations en de machines. Hierbij houden ze zich aan de veiligheidsvoorschriften (*management leerlinggedrag*). Om de veiligheid te garanderen, wordt er vaak lesgegeven in kleine klasgroepen en werken de leerlingen meestal individueel hoewel in het vijfde soms wordt samengewerkt (*samenwerkend leren*).

De projecten zijn steeds opgebouwd met een stijgende moeilijkheidsgraad (*zone van naaste ontwikkeling*). Zo leren de leerlingen enerzijds eerst werken met conventionele machines waarna ze overgaan naar computergestuurde machines en anderzijds worden de projecten ook opgebouwd van eenvoudige naar moeilijkere onderdelen (*zone van naaste ontwikkeling, rekening houden met voorkennis*):

“Dat project bestaat in mijn geval nu uit zes delen denk ik. Dus we beginnen natuurlijk met een vrij eenvoudig onderdeel en zo bouwen we dan op naar een wat moeilijker. Dus dat eerste onderdeel kan in principe in de derde of de vierde week al klaar zijn omdat dat zo klein en eenvoudig is dus. En een keer dat ze dat goed onder de knie hebben en dat stappenplan onder de knie hebben gaan we verder naar iets moeilijker.” (Case B, Leraar 1)

In het zevende jaar zijn de leerlingen meer vrij om zelf de moeilijkheidsgraad te bepalen en zo zichzelf uit te dagen. Dit wordt ook gestimuleerd door de praktijkleraar en de leerlingen ervaren dit als zeer positief (*zone van naaste ontwikkeling, uitdagende en aantrekkelijke leertaken, zelfregulerend leren*). Uiteraard worden de leerlingen steeds ondersteund door de praktijkleraar en kunnen ze bij deze terecht met vragen (*zone van naaste ontwikkeling, interactie bevorderen*). Wanneer de leerlingen een fout maken, wordt hier steeds constructief mee omgegaan en omgezet naar een klassikaal leermoment (*interactie bevorderen*). De leerlingen mogen vaak de afwerking van hun product zelf kiezen naargelang eigen interesse of moeilijkheidsgraad (*differentiatie, uitdagende en aantrekkelijke leertaken, zelfregulerend leren*).

Deze leerlingen worden geëvalueerd aan de hand van een proces- en productevaluatie. Zo staan er enerzijds punten op de attitude, het volgen van de veiligheidsvoorschriften en oog voor afwerking en anderzijds op een correcte meting van hun product. De evaluatie gebeurt dus aan de hand van de doelstellingen: zijn deze behaald of niet (*doelen en lesstructuur*)? Het vijfde en zesde jaar zijn deze doelstellingen vervat in een graadsplan waardoor de leerlingen de doelstellingen die ze in het vijfde nog niet behaalden, kunnen behalen in het zesde jaar.

B. Het ontwerpproces

De vormgeving van deze leeromgeving gebeurde organisch met voortschrijdend inzicht. De leden van het directieteam voerden kleine veranderingen in op basis van de noden die zij aanvoelden op basis van overleg met stagebedrijven, leerplancommissies, bedrijfsbezoeken en eigen inzichten. De school wil vooral een generieke opleiding creëren:

“Er is toch niemand in staat om op achttien of negentien jaar klaar te zijn om volledig ingezet te worden op de arbeidsmarkt. Sowieso is er een extra opleiding nodig van het bedrijf, dus zorg dat er een goede generieke basisopleiding is waarop dat ze kunnen inpikken.” (Case A, schoolleider)

C. De randvoorwaarden

Om tot deze krachtige leeromgeving en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren te komen werd er aan een aantal randvoorwaarden voldaan. Deze worden opgenomen in de volgorde van het meest besproken tot het minst besproken kenmerk. Onderstaande tabel toont een overzicht van de randvoorwaarden naargelang zij besproken werden in de interviews.

Tabel 8: Overzicht van de randvoorwaarden in Case B naargelang voorkomen in interviews

Randvoorwaarde	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden	6
Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen	6
Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen	5
Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	5
Een bewust professionaliseringsbeleid	5
Een hoge retentie van praktijkleraren	4
Een goede teamwerking	4
Inzetten op een sterke leerlingbegeleiding	2

C1. Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden

Binnen de studierichting mechanica zijn er negen leraren actief overheen de tweede en derde graad waarvan zes praktijkleraren. De TA geeft ook enkele uren les zodat hij de voeling met het lesgeven niet verliest. De meeste praktijkleraren zijn zij-instromer en hebben meer dan tien jaar ervaring in het onderwijs. Enkele van deze zij-instromers zijn afkomstig uit bedrijven waar de school een samenwerking mee heeft. De bevroegde praktijkleraren ervaren dit als positief. De meerderheid van de praktijkleraren kwam als zij-instromer het onderwijs binnen. De bevroegde praktijkleraren waren erg gemotiveerd voor hun onderwijsvak.

Naast deze vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, bezitten de praktijkleraren ook pedagogisch-didactische vaardigheden doordat zij een lerarendiploma behaalden. Er wordt binnen de interviews vooral belang gehecht aan de algemene lesgeef-vaardigheden alsook het bedenken en opstellen van projecten door de praktijkleraren.

Daarnaast wordt binnen deze case ook belang gehecht aan andere belangrijke vaardigheden zoals (1) kunnen omgaan met jongeren, (2) geduld hebben, (3) alert zijn om fouten van leerlingen te vermijden, (4) het constructief omgaan met fouten van de leerlingen, (5) het creëren van een vertrouwensband met de leerlingen via bijvoorbeeld het leerlingcontact.

C2: Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen

Binnen Case B merken we dat hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen verankerd zijn in de visie van de school. Deze visie wordt ook gedragen door de praktijkleraren:

“De directeur zegt altijd: je mag ze nooit opgeven de leerlingen. Hoe kwaad dat je er op bent, je mag ze nooit opgeven. En dat is wel de clou, maar niet altijd gemakkelijk. En je zal inderdaad jezelf daarin soms verliezen, maar je moet ze blijven kansen geven en ze appreciëren dat, zeker als je soms ziet in welke thuissituaties sommige leerlingen zitten.” (Case B, Leraar 2)

Deze hoge verwachtingen zijn vooral verweven in het ontwerp van de leeromgeving. Zo krijgen de leerlingen 34 lesuren per week les in plaats van 32, krijgen ze een lesuur lessen aangeboden (wat niet is opgenomen in het leerplan), leren ze vier programmeertalen in plaats van één en wordt wiskunde als afzonderlijk vak aangeboden in plaats van PAV om meer diepgang te kunnen creëren in de leerstof. Al deze keuzes werden gemaakt om de leerlingen zo goed mogelijk voor te bereiden op de arbeidsmarkt:

“Dat kan als ze later in een onderhoudsteam terechtkomen toch wel een pluspunt zijn. Om een keer een stukje te herdraaien, een keer een pasje te frezen, een keer een werkstuk van een verouderde machine die niet meer te krijgen is zelf te maken. En zeker ook als er iets breekt dat ze terug aan elkaar kunnen lassen. Het gaan geen constructielassers worden. Maar ze gaan wel kunnen de laspost hanteren.” (Case B, TAC)

Binnen de leeromgeving werken de leerlingen aan projecten. Hierbij worden ze uitgedaagd om de lat hoog te leggen voor henzelf:

“Ik probeer dat ook uit te leggen van oké, jij bepaalt zelf als jij veertig jaar aan een stuk hetzelfde wil doen of als jij wil doorgroeien in dat bedrijf. Of als jij ergens een opportuniteit krijgt van iemand die op pensioen is om zijn post over te pakken of meer verantwoordelijkheid te nemen en zo.” (Case B, Leraar 2)

De leerlingen weten ook dat ze fouten mogen maken. De praktijkleraren maken hier dan een klassikaal leermoment van. Daarnaast merken we de hoge verwachtingen van de leerlingen in andere facetten

van de leeromgeving. Zo doen de leerlingen soms mee aan wedstrijden, houdt de school een sollicitatiebeurs waar de leerlingen leren solliciteren en behalen de leerlingen hun VCA-basisattest terwijl dit niet meer verplicht is.

Ook op de stageperiode wordt de lat hoog gelegd voor de leerlingen. Zij moeten vooraf aan hun stage zelf op bezoek gaan en een soort sollicitatiegesprek doen. Om hen goed voor te bereiden ontwikkelden de leraren in samenwerking met Kompaan een rollenspel om bijvoorbeeld bedrijven te leren opbellen. Al de betrokken actoren ervaren deze zaken als positief.

C3. Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen

Uit de interviews blijkt dat de leerlingen uit Case B tijdens de les soms zelf een idee mogen aanbrengen of hun werkstuk mogen afwerken naar eigen goeddunken. Dit verhoogt hun motivatie. Alle bevroegde leerlingen zien zichzelf na hun studies een beroep uitoefenen binnen de mechanica.

C4. Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

Binnen Case B zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren. De school uit Case B kampt met een klein lerarentekort. Hierdoor is het voor nieuwe praktijkleraren geen voorwaarde meer dat ze werkervaring op de arbeidsmarkt hebben maar wel nog steeds een voordeel. We merken ook dat de kennis en ervaring van de praktijkleraren complementair is aan elkaar. Om nieuwe praktijkleraren aan te werven, kijkt de school vaak naar de bedrijven waar zij reeds een samenwerking mee hebben:

“Die komen ook in de jury zitten, we laten ze een keer proeven van en kijken hoe ze reageren in de jury van de mondelinge examens. En dat geeft ook wel een eerste idee van oké ja, je hebt feeling met de jongeren of je hebt minder feeling. Maar het is ook belangrijk. Je vakkennis is één, Maar ook voeling hebben met de jongeren natuurlijk.” (Case B, schoolleider)

Door middel van open communicatie met de bedrijven, bevindt zich daar geen spanningsveld wanneer een werknemer de overstap maakt naar het onderwijs:

“Natuurlijk in de huidige economische problematiek van tewerkstelling ja. Zou dat misschien wat meer een spanningsveld zijn maar een werknemer die in zijn hoofd beslist heeft om ergens anders te vertrekken heeft toch geen enkele zin om die bij te houden? Ik zeg ook altijd tegen die mensen, ga als vrienden uit elkaar, want we kunnen elkaar later nog nodig hebben of elkaar ontmoeten en blijven in elkaars ogen kijken en eigenlijk hebben we daar nog zelden of nooit een probleem mee gehad.” (Case B, schoolleider)

Wanneer deze werknemers instromen hebben zij vaak nog geen pedagogisch diploma. De nieuwe praktijkleraren worden daardoor enerzijds drie jaar opgevangen door een sterk mentoraat en anderzijds wordt ervoor gezorgd dat er altijd een ervaren collega aanwezig is in de praktijkzaal voor als er zich problemen of vragen zouden voordoen. De nieuwe praktijkleraar kan vooraf of meteen na instroom starten aan de lerarenopleiding maar krijgt van de school ook tijd en ruimte om dit diploma later te behalen:

“Wij gaan ook in dialoog met de leerkracht. Sommige leerkrachten zijn te stressvol om ook die opleiding meteen te starten. Dan leggen we hen ook uit van oké, neem rustig uw tijd. Wij gaan u hier wel begeleiden.” (Case B, schoolleider)

C5. Een bewust professionaliseringsbeleid

Binnen Case B zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een professionaliseringsbeleid. Vanuit het professionaliseringsbeleid van de school moet elke

(praktijk)leraar één pedagogisch-didactische en één vakgebonden PI per schooljaar volgen. De praktijkleraren moeten deze aanvragen en dit wordt ook opgevolgd:

“Ook krijgen wij op het einde van het jaar een overzicht van wat we allemaal gedaan hebben. En mochten er leerkrachten zijn die het niet doen, worden ze daar ook over aangesproken. Het kan ook zijn dat je er een keer twee doet en dan een keer een jaar niet, als het een keer niet past of dat je juist voor die opleiding geen tijd hebt maar ja dat lukt wel.” (Case B, TAC)

Pedagogisch-didactische PI

De praktijkleraren moeten dus één pedagogisch-didactische PI per jaar volgen. Omdat de schoolleider merkte dat dit vaak moeilijk verliep, koos het beleidsteam voor het tweejarig traject aangeboden vanuit een hogeschool omdat dit paste binnen de visie van de school (*focus op vakdidactiek, duur, gebaseerd op onderzoek, coherent*). Op aanraden van deze hogeschool werden er leerteams samengesteld met leraren uit hetzelfde domein (*collectieve participatie*). Deze teams komen op meerdere momenten samen: tijdens pedagogische studiedagen, vakgroepvergaderingen en leergroepvergaderingen (*duur, school- of sitegebaseerd*). Eerst komen de medewerkers van de hogeschool twee voormiddagen een plenum geven rond de bouwstenen waarna de teams deze bouwstenen verder bespreken en deze principes toepassen in hun praktijkles en hier nadien over reflecteren in de volgende vergadering (*actief leren, coherent*). De directie plaatste ook een prikbord in de leraarskamer waar leraren hun voorbeelden kunnen noteren:

“Vooral om ideeën die dus succesvol uitgetoetst worden te plaatsen. Dan worden die op dat bord effectief manueel of met een briefje opgeplakt van kijk, dat is gelukt. Zo krijg ik wat interactie tussen de enthousiastelingen en dat werkt wel bestuivend.” (Case B, schoolleider)

Enkele leraren binnen Case B volgen samen via het RTC op eigen initiatief PI rond het gebruik van **VR** in de les (*coherent, eigenaarschap, collectieve participatie*). Dit zijn meestal dagopleidingen maar bevinden zich in een traject (*duur*). Deze PI worden gegeven door twee hogescholen (*kwaliteitsvolle trainer*). De praktijkleraren gaan daarna samen aan de slag om te bekijken hoe ze dit kunnen toepassen in de les (*coherent*).

Vakinhoudelijke PI

Praktijkleraren kunnen vakinhoudelijke PI volgen op eigen initiatief (*eigenaarschap*) of op vraag van het directieteam.

Wanneer een praktijkleraar een vakinhoudelijke nood ondervindt, wordt eerst op zoek gegaan naar collega's die hier meer over weten. Is niemand hierover expert, kan er vanuit het beleidsteam op zoek gegaan worden naar passende PI voor één of meerdere praktijkleraren (*eigenaarschap, coherent*). Hiervoor maken zij vaak gebruik van het aanbod van het RTC. Het RTC biedt vaak gratis opleidingen aan die één of twee dagen duren (omwille van haalbaarheid voor leraren). Het RTC werkt samen met trainers uit hogescholen, sectororganisatie of fabrikanten (*kwaliteitsvolle trainer*).

Ook wanneer er een nieuwe machine aangekocht wordt, wordt er steeds een opleiding door de leverancier meebesteld (*school- of sitegebaseerd, eigenaarschap, coherent*). De afspraak hierbij is dat de leverancier niet mag weggaan voordat het eerste goede werkstuk door de praktijkleraren gemaakt is (*actief leren, collectieve participatie*). Na dit moment oefenen de praktijkleraren dit onderling nogmaals in en nadien geven ze dit door aan de leerlingen (*actief leren, collectieve participatie*).

C6. Een hoge retentie van praktijkleraren

De school uit Case B kenmerkt zich door een laag verloop van leraren. De respondenten geven hier verschillende redenen voor aan in hun interviews. Een reden die door alle bevroegde praktijkleraren wordt aangehaald is (1) het uurrooster. Elke leraar kan zijn wensen indienen voor lesvrije momenten en er worden zo weinig mogelijk springuren ingeroosterd:

“Er wordt wel soms naar gekeken en je mag uw wensen doorgeven en in de mate van het mogelijke houden ze daar rekening mee. Maar je mag één prioriteit stellen. We proberen om zo weinig mogelijk springuren in te plannen. Dat je niet alle dagen moet komen en moet je niet komen, dan word je dus soms ook wel een keer ingeschakeld om mee te gaan op een uitstap omdat je op die moment vrij bent en dan pak je dat er ook bij.” (Case B, Leraar 2)

Bovendien worden de lesuren technische- en praktijkvakken verdeeld over de praktijkleraren om iedereen ongeveer evenveel lesuren les te laten geven. Andere belangrijke factoren volgens de praktijkleraren en de TAC zijn (2) aandacht voor teambuilding, (3) een grote betrokkenheid en steun van de schoolleider: zijn deur staat altijd open en (4) continuïteit in leiderschap en zo veel mogelijke interne aanwerving daarvan, (5) veel contact met stagebedrijven, (6) veel vrijheid om zelf een project te maken, (7) een schoolleider met een achtergrond uit de arbeidsmarkt en (8) veel (praktijk)leraren uit de buurt die vaak ook oud-leerling zijn. Hoewel er dus veel retentie is, geeft de schoolleider aan dat het vinden van een nieuwe praktijkleraar toch moeilijk blijft.

C7. Een goede teamwerking

Binnen Case B merken we een sterke teamwerking. Er wordt sterk ingezet op onderling overleg en informele professionalisering. Daarnaast merken we dat de schoolleider ook bewust inzet op de informele relaties tussen de praktijkleraren. Binnen Case B zien we ook in mindere mate dat de praktijkleraren onderling samenwerken.

Veel ruimte voor overleg

Binnen Case B is er veel ruimte voor overleg. Onderstaande tabel toont de belangrijkste overlegorganen aan binnen Case B.

Tabel 9: Overzicht overlegorganen Case B

Overlegorgaan	Vakgroepoverleg	Wijze Lessen
Frequentie	Vijf keer per jaar	Vijf keer per jaar
Duurtijd	Eén lesuur	Eén lesuur
Agendapunten	- Didactische uitrusting (aankoop materiaal) - Gevolgde PI - Horizontale en verticale leerlijnen - Noden van praktijkleraren	- Bespreking bouwstenen Wijze Lessen
Voorzitter?	Formele voorzitter	Formele voorzitter
Deelnemers	Leraren per vakgroep	Leraren uit hetzelfde domein
Ervaring door leraren*	++	+

**De ervaring door de leraren is gebaseerd op de interviews van beide praktijkleraren en de TAC. Hierbij betekent 0=neutraal, += goede ervaring, ++=zeer goede ervaring*

Om het aantal overlegmomenten voor de praktijkleraren te beperken, werd ervoor gekozen om twee van de vergaderingen van de Wijze Lessen te laten doorgaan in plaats van het vakgroepoverleg. Eén van de praktijkleraren geeft aan dat ze hierdoor iets vaker 's middags samenkomen. Naast deze

overlegorganen is er ook een eventteam aanwezig op de school en worden er klassenraden georganiseerd.

Veel informele professionalisering

Binnen Case B wordt sterk ingezet op informele professionalisering. Deze professionalisering gebeurt (1) tijdens het vakgroepoverleg (zoals hierboven besproken) of (2) tijdens de middagpauze. De praktijkleraren komen tijdens de middagpauze regelmatig samen om zaken te bespreken zoals de inrichting van het praktijklokaal of gevolgde PI. Daarnaast worden deze momenten ook vaak gebruikt om nieuwe praktijkleraren wegwijs te maken in het praktijklokaal:

“Ten eerste hebben we de mede-collega's die vooral ook eerst de machines gaan uitleggen, want het zijn totaal andere machines. Dat wordt dikwijls onder de middag gedaan of na de uren. Er wordt ook dikwijls een keer onder collega's besproken als iemand zich in iets bijgeschoold heeft.” (Case B, TAC)

Ten derde gebeurt er ook informele professionalisering tijdens het lesgebeuren (3). Er geven meestal meerdere praktijkleraren tegelijk les in het praktijklokaal waardoor zij elkaar zien en horen lesgeven.

Wanneer één of meerdere praktijkleraren nood hebben aan een vakinhoudelijke PI, wordt er eerst gekeken of een andere praktijkleraar hierover uitleg kan geven of dit kan demonstreren voordat er op zoek wordt gegaan naar een externe PI. Hoewel Case B dus zeer sterk inzet op informele professionalisering ervaart de schoolleider soms uitdagingen in het vinden van momenten om deze kennis door te geven.

Een goede teamsfeer

Vanuit de school wordt er ingezet op een goede teamwerking. Zo is er een maandelijks cafeetje, om de twee jaar een personeelsfeest en om de twee à drie jaar een teambuildingsweekend. De (praktijk)leraren organiseren ook spontaan activiteiten zoals met het team gaan padellen.

Veel samenwerking

De praktijkleraren geven uitsluitend individueel les. Toch merken we samenwerkingen onderling tussen de praktijkleraren en ook met de leraren algemene vakken om de vakinhouden of manier van lesgeven op elkaar af te stemmen. Praktijkleraren werken soms onderling samen via bijvoorbeeld het samen organiseren van evenementen.

C8. Sterk inzetten op een leerlingbegeleiding

Binnen Case B wordt er sterk ingezet op leerlingbegeleiding. Deze leerlingbegeleiding werkt enerzijds proactief en curatief, leerlingen kunnen er terecht voor een gesprek. De leerlingbegeleiding werkt ook sanctionerend. Wanneer een leerling de les stoort wordt deze uit de les gezet en moet hij naar de leerlingbegeleiding. Daarna volgt een herstelgesprek met de leraar. Daarnaast heeft de school ook een duidelijk sanctiebeleid. Doordat de school sterk inzet op een goed leefklimaat voor de leerling, moet er minder sanctionerend opgetreden worden.

Wanneer een leerling zich inschrijft binnen de school gebeurt een intakegesprek. Hier wordt een verslag van gemaakt dat wordt doorgegeven aan de klasleraar. De leraar weet zo op voorhand welke leerlingen in zijn klas zitten en heeft ook een overzicht van de extra noden rond bijvoorbeeld gezondheid of leerstoornissen. Wanneer er sprake is van specifieke problematieken waar de leraren nog onvoldoende ervaring mee hebben, komt een interne of externe expert uitleg geven in de klassenraad.

D. De samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing)

Binnen Case B staat een sterke samenwerking met de arbeidsmarkt centraal. Onderstaande tabel biedt een overzicht van de vormen van boundary-crossing die prominent aanwezig zijn binnen Case B.

Tabel 10: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case B

Vorm van boundary-crossing	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Stagewerking	7
Bedrijfsbezoeken	7
Materiaal	5
Professionalisering van praktijkleraren	5
Netwerken	4

D1. Stagewerking

De leerlingen uit Case B vertrekken in hun vijfde jaar reeds twee weken op stage. De school organiseert voor de hogere jaren steeds blokstages van tweemaal twee weken stage per jaar. De keuze voor blokstages werd gemaakt in functie van de arbeidsmarkt:

“Omdat de bedrijven daar wel de voorkeur aan geven, hebben we de indruk. Omdat ze dan echt die leerling beter leren kennen en veel meer of veel sneller evolutie zien in die twee weken.” (Case B, Leraar 1)

De school heeft een stagedatabank met overheen alle studiedomeinen 800 bedrijven maar de leerlingen mogen ook zelf een nieuw stagebedrijf kiezen. In dit laatste geval gaat de praktijkleraar na of het nodige materiaal aanwezig is op de stageplaats om de leerplandoelen te behalen. De praktijkleraar belt ook vooraf aan elke stage naar het bedrijf om de kennis en vaardigheden van de leerlingen te bespreken. Hoewel de praktijkleraren de stage bij het bedrijf vastleggen voor de leerlingen, moeten de leerlingen zelf ook contact leggen met het bedrijf aan de hand van een soort sollicitatiegesprek, voornamelijk om al eens contact gehad te hebben voor de start van de stage:

“Dan moeten zij contact leggen om te weten van hoe laat begin ik. Moet ik met de fiets komen, met een auto of met een bus? Welke werkuren heb ik? Dus eigenlijk een kleine sollicitatie. Die sollicitatie moet telefonisch of fysiek mag ook, maar veel meer is er nog niet aan gekoppeld. Dus een keer dat die taak voltooid is ga ik met stagecontract naar een bedrijf en wanneer dat in orde is gaat de leerling zichzelf fysiek gaan voorstellen aan het bedrijf zelf om elkaar beter te leren kennen zal ik maar zeggen.” (Case B, Leraar 1)

Om de leerlingen optimaal voor te bereiden op hun stage, ging de school enkele jaren geleden een eenmalige samenwerking aan met een organisatie om een warme start te creëren voor de eerste stageperiode van de leerlingen. Deze samenwerking resulteerde enerzijds in een rollenspel voor de leerlingen waarin ze belangrijke vragen leren te stellen en anderzijds een traject voor leerlingen die nog niet arbeidsrijp zijn en daardoor hun diploma waarschijnlijk niet zouden halen.

Na de eerste stagedag moeten de leerlingen altijd een berichtje sturen naar de praktijkleraar met hun ervaringen. Per stageperiode komt de praktijkleraar tweemaal op bezoek dus elke week éénmaal. De praktijkleraar spreekt eerst de verantwoordelijke, daarna de leerlingen en dan gaat hij eventueel in gesprek met zowel de verantwoordelijke als de leerling. De praktijkleraar maakt daar ook een verslag van. De leerling moet ook dagelijks een stageboekje bijhouden waarin hij beschrijft welke taken hij uitvoerde tijdens zijn stage. Ook dit moet voorgelegd worden tijdens zo’n stagebezoek. Eén van de leraren geeft aan dat een stagebezoek ongeveer een halfuur duurt.

Na de stage worden de leerlingen geëvalueerd. 50% van de punten wordt gegeven door de stageplaats zelf via een attituderapport met schriftelijke feedback. De andere 50% wordt bepaald door de voorbereiding van de stage alsook door het stageverslag. De tweede week van de stage krijgt de stagementor een beoordelingsformulier. Dit bestaat uit tien meerkeuzevragen, achteraan is er ruimte voor schriftelijke commentaar. Tijdens de stage wordt er veel belang gehecht aan een goede attitude van de leerlingen. Na de stage koppelen de leerlingen op school terug via een presentatie over hun stagetaken en ervaringen aan hun medeleerlingen.

De leerlingen **ervaarden** de stage als zeer positief en leerrijk:

“Leuk! Heel veel geleerd ook. Hoe dat er op de werkvloer echt is. Want op school zeggen ze soms: zo is het op de werkvloer. Dat is heel anders als je het zelf meemaakt en als je het zelf ziet dan dat ze het allemaal zo zeggen. Maar het was wel leuk. Veel geleerd.” (Case B, Leerling 2)

Alle leerlingen voelden zich op stage goed begeleid door hun mentoren en gaven aan dat ze fouten mochten maken. Leerlingen uit de hogere jaren mogen op stage meer zelfstandig aan de slag gaan. Hoewel de bevraagde actoren de stagewerking als positief ervaren, benoemen de praktijkleraren enkele **uitdagingen**. Zo ervaren ze enerzijds een uitdaging in het afstemmen van de verwachtingen met het stagebedrijf naar de kennis en vaardigheden van de leerlingen en anderzijds ervaren de praktijkleraren een sterke aantrekkingskracht vanuit de arbeidsmarkt:

“Als bedrijven iets willen doen voor een school en die staan er soms wel voor open maar dat moet altijd een win-win zijn. Ze vragen soms ‘kunnen we dan werkkrachten verwachten dan?’ Ja dat gaat over het menselijk aspect en een leerling is geen stuk materiaal en wij kunnen een leerling niet dwingen om in een bedrijf te gaan werken.” (Case B, TAC)

De school probeert hier op te letten bij de stagewerking en kan de samenwerking stop zetten als het bedrijf meer inzet op rendement dan op leerwinst.

De praktijkleraren formuleerden enkele **voorwaarden** voor een goed verloop van de stages. Zo moet er (1) een goede match zijn tussen de leerling en de stageplaats, (2) de leerlingen moeten stage lopen in verschillende bedrijven zodat ze al hun doelen kunnen behalen, (3) er moet vaak contact zijn tussen de praktijkleraar en de stageplaats, (4) er moet een focus liggen op het leren van de leerling, (5) de stageplaats moet dicht bij de woonplaats van de leerling liggen zodat hij zich makkelijk kan verplaatsen en (6) er mag geen eerstegraadsfamilie werken op de stageplaats.

De school zet in op de stagewerking omwille van verschillende **redenen**: (1) om de overgang van school naar arbeidsmarkt vlot te laten verlopen voor de leerlingen, (2) zodat de leerlingen verschillende bedrijfsculturen en manieren van werken leren kennen, (3) zodat de leerlingen de realiteit van de arbeidsmarkt leren kennen. De leerlingen zien de stages als een mogelijke latere tewerkstelling. Meerdere laatstejaars hebben dan ook al een vast contract bij een bedrijf behaald.

D2. Bedrijfsbezoek

De praktijkleraren uit Case B zetten in op bedrijfsbezoeken. De praktijkleraren organiseren ongeveer twee dagen vol bedrijfsbezoeken per jaar voor de leerlingen. De school heeft een aantal vaste bedrijven waar ze bezoeken kunnen inplannen maar ze gaan ook op bedrijfsbezoek bij nieuwe bedrijven. De bevraagde RTC-medewerker geeft aan dat zij scholen en bedrijven in contact brengt in het kader van bedrijfsbezoeken. De leerlingen en de praktijkleraar krijgen een geleid bezoek, meestal door de bedrijfsleider zelf of een werknemer. Aansluitend aan dit bezoek kunnen de leerlingen en de praktijkleraar vragen stellen. Een praktijkleraar merkt op dat bedrijven ook vaak een workshop

koppelen aan dit bedrijfsbezoek voor de leerlingen. Alle bevroagde leerlingen ervaren de bedrijfsbezoeken als zeer leerrijk en merken op dat dit voor hen een manier is om verschillende bedrijven te leren kennen.

D3. Materiaal

De school van Case B investeert sterk in materiaal voor het praktijklokaal. Toch kan de school soms voor een lagere prijs materiaal aankopen bij bedrijven of kan de school gratis materiaal verkrijgen van bedrijven of via wedstrijden:

“We krijgen platen van X door die connecties gewoon. Ja dat is wel het leuke aan onze job. En ook bedrijven die echt wel aan ons denken als ze iets wegdoen van ‘goh, voor ons is dat niet meer goed, zou die school er nog iets mee zijn?’ Dat hebben we niet zo veel, maar dat hebben we wel.” (Case B, Leraar 2)

De school maakt soms ook gebruik van de 10-dagen-regeling van VDAB. Een praktijkleraar kan zo naar een opleidingscentrum van VDAB gaan met zijn leerlingen en daar gebruik maken van de infrastructuur. De praktijkleraren uit Case B maken hier minder vaak gebruik van omdat ze het materiaal intussen op de school ter beschikking hebben. Verder is de school ook een ontleenhub binnen het XR-project van het RTC. Hierdoor hebben ze ook de VR-brillen en Hololens ter beschikking op de school.

De praktijkleraren merken enkele **uitdagingen** op binnen deze manier van samenwerking zoals (1) niet alle bedrijven staan open om materiaal weg te geven of aan een lagere prijs te verkopen, (2) het onderhoud van deze machines: praktijkleraren staan hier zelf voor in of moeten bellen naar de firma bij problemen en (3) praktijkleraren kunnen niet altijd werken met de nieuwe machines. RTC speelt hierop in en zorgt ervoor dat er bij een schenking van nieuw materiaal ook een train-the-trainer sessie aan verbonden is voor de praktijkleraren.

D4. Professionalisering van de praktijkleraren

Zoals eerder in kaart gebracht binnen ‘een bewust professionaliseringsbeleid’ tekenen de praktijkleraren vaak in op PI georganiseerd door externe partners. Hoewel de school connecties heeft met veel bedrijven, volgen de praktijkleraren voornamelijk opleidingen via het RTC. Door co-financiering kan het RTC de PI vaak gratis aanbieden. Hoewel we hier de formeel georganiseerde PI bespreken, merken we uit de interviews dat de bevroagde praktijkleraren door hun contacten en andere samenwerkingen met partners op de arbeidsmarkt ook veel aan informele professionalisering doen.

D5. Netwerken

De school zet sterk in op netwerken met bedrijven op de arbeidsmarkt. Dit doen ze door (1) deze partners uit te nodigen op de school op de jaarlijkse opendeurdag en het eetfestijn:

“Maar vooral er contact mee blijven houden: ze eens uitnodigen, hen vragen op de opendeurdag, die komen ook langs op het eetfestijn. Er zijn zelfs bedrijven die hun personeel trakteren op nieuwjaar bij ons op het eetfestijn. Dus we hebben eigenlijk niet zoveel ouders en leerlingen die bij ons op het eetfestijn blijven eten. Dat zijn vooral zeer veel connecties.” (Case B, Leraar 2)

Daarnaast (2) nemen de praktijkleraren uit de school ook deel aan netwerkevents, beurzen, wedstrijden etc. om in contact te blijven met de bedrijven. Tot slot (3) maakte de schoolleider één van

de praktijkleraren enkele uren lesvrij om te focussen op PR en de zichtbaarheid van de school. Zo maakten ze onder andere al een spotje voor 'toch wel technisch', organiseren ze doedagen voor de lagere school, nemen ze deel aan wedstrijden etc. Daarnaast worden vacatures uit bedrijven opgehangen in de school en op de website van de school.

Daarnaast gebeurt er ook in mindere mate boundary-crossing via (1) bedrijfsbezoeken (al dan niet in combinatie met een opleiding voor de leerlingen) of beurzen. De leerlingen en praktijkleraren ervaren dit als zeer leerrijk en een goede voorbereiding op het werkveld, (2) studentenjobs, (3) expertise uitwisselen, (4) opdrachten uitvoeren voor externen (hierbij wordt het leerproces van de leerling voor ogen gehouden)? (5) een externe partner als jurylid bij de geïntegreerde proef (GIP), deelname aan wedstrijden (6) en het organiseren van een sollicitatiebeurs op school (7). De school is ook een (8) ontleenhub voor het XR-project van het RTC.

E. Juridische randvoorwaarden

De schoolleider van Case B gaf aan dat hij enkele belemmeringen ervaart omtrent de regelgeving. Zo worden de werkmiddelen niet geïndexeerd waardoor het steeds moeilijker wordt om materiaal aan te kopen. Daarnaast ervaarde hij de vorige eindtermen als een belemmering. Deze werden later afgekeurd door het Grondwettelijk Hof waardoor hij meer ruimte ervaart. Doordat er nu meer ruimte is in de eindtermen, ervaren nieuwe praktijkleraren soms moeilijkheden. De schoolleider gaf aan dat de nieuwe praktijkleraren nu een portfolio opstellen waarin ze alle lesinhouden en leerplandoelen bijhouden die zij aanreiken aan de leerlingen. Het directieteam zal deze portfolio's doornemen en bijsturen waar nodig. Deze werkwijze zorgt er niet enkel voor dat het lerarenteam en directieteam weet welke leerplandoelen reeds zijn aangereikt aan de leerlingen, maar maakt ook duidelijk voor de praktijkleraren die deze klassen het volgende schooljaar opvolgen aan welke doelen nog moet gewerkt worden. Een faciliterende factor voor de school is de 30% vrije ruimte die ze krijgen. 20% daarvan gebruiken ze als complementaire lessen om bijvoorbeeld lessen te geven.

1.3. Case C

A. De praktijk

Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. We bespreken dan ook hoe de krachtige leeromgeving voor leerlingen eruitziet in de case en we gaan in op hoe leraren erin slagen via formele en informele professionalisering om deze vorm te geven. In Case C studeren de leerlingen houtbewerking. In onderstaande tekst gaan we dieper in op de vormgeving van deze studierichting. Tussen haakjes vermelden we in cursief steeds de kenmerken van de krachtige leeromgeving die betrekking hebben op het desbetreffende element van de leeromgeving. In onderstaande tabel geven we deze kenmerken weer en duiden we aan in welke mate de school bewust op deze kenmerken inzet.

Tabel 11: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case C

Kenmerken van een krachtige leeromgeving				Aandacht voor dit principe binnen Case C
Hogere-orde denken en complexe vaardigheden	en	Zelfregulerend leren		++
		Samenwerkend leren		++
		Interdisciplinaire leertaken		+
		Kritisch denken		+
		Technology-Enhanced Learning		+

	Probleemoplossend leren	+
	Meta-cognitieve vaardigheden	+
Kwaliteitsvolle instructie	Doelen en lesstructuur	++
	Interactie	+
	Transfer	+
	Rekening houden met de voorkennis van de leerlingen	+
	Leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling	++
Adaptief onderwijs	Evaluëren om te leren	+
	Differentiatie	++
	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	+
Leertaken in authentieke contexten		++
Klasmanagement	Management klaspraktijk	++
	Management leerlinggedrag	++

++: Hier wordt bewust op ingezet door de school; +: Dit is aanwezig maar minder vanuit een bewust ontwerp

Binnen de studierichting hout krijgen de leerlingen les aan de hand van projecten die de leerlingen als motiverend beschouwen (*doelen en lesstructuur, uitdagende en aantrekkelijke leertaken*). Deze projecten worden bij de start van het schooljaar verdeeld over de praktijkleraren en studiejaren. Deze projecten zijn samengesteld per categorie van het leerplan zoals project ramen of project kasten. Op deze manier leren de leerlingen kennis en vaardigheden bij die ze ook later op het werkveld nodig zullen hebben (*leertaken in authentieke contexten*). Leerlingen uit het vierde jaar hebben echter het gevoel dat de opdrachten die zij uitvoeren nog minder goed aansluiten bij het werkveld. De praktijkleraren proberen op verschillende manieren het werkveld binnen te brengen in het praktijklokaal door te verwijzen naar hun eigen praktijkervaring of de eventuele stage-ervaring van de leerlingen (*leertaken in authentieke contexten*). Toch ervaren de leerlingen uit het vierde middelbaar de lessen momenteel als niet erg uitdagend omdat zij veel herhaling krijgen uit het vorige jaar. De leerlingen uit het zesde en zevende jaar ervaren wel genoeg uitdaging in de projecten en geven aan dat ze deze uitdaging ook kunnen vragen aan de praktijkleraar (*zone van naaste ontwikkeling*):

“Maar je kan de uitdaging wel zelf vragen. Ze gaan dat altijd toestaan zal ik maar zeggen. Als je zegt van ik wil graag een groter project, gaan ze dat hier wel steunen en gaan ze zeggen van je kan dat doen zo en dan gaan ze u daar wel bij helpen.” (Case C, Leerling 4)

De leerlingen krijgen les in een groot praktijklokaal (*leertaken in authentieke contexten*). Dit is opgebouwd uit drie delen: een magazijn waar de leerlingen materiaal kunnen ontlene (elke week wordt ook een andere leerling aangesteld als magazijnier), een ruimte met machines en een montagezaal. Daarnaast investeert de school ook in werktuigmachines. Materiaal dat onder de 1000 euro kost, kunnen de praktijkleraren zelf bestellen. Wanneer iets duurder is moeten ze een aanvraag indienen bij de Provincie. Meerdere praktijkleraren geven aan dat dit proces lang duurt. Om de kosten van deze machines en het materiaal te drukken neemt de school soms deel aan projecten of wedstrijden en vragen zij soms om materiaal bij externe partners. Hier zal later dieper op worden ingegaan. Hoewel dit praktijklokaal zo authentiek mogelijk is opgebouwd, geven leerlingen uit het vijfde en zesde jaar aan dat de realiteit op de werkplek er anders uitziet:

“Bij de twee stages dat ik al gedaan heb was dat toch anders. Je staat niet continu in een atelier. Dus je gaat een keer buiten moeten werken of je gaat een keer iets gaan plaatsen. Dan

heb je wel andere dingen die je ziet of nodig hebt dan dat je hier alleen hebt. Hoewel dat die machines in het atelier sowieso ook staan daar.” (Case C, Leerling 3)

In dit praktijklokaal kunnen ook meerdere klassen tegelijk aan het werk zijn maar de praktijkleraar blijft steeds bij zijn eigen klas (*management klaspraktijk*). Meerdere praktijkleraren en de TAC geven aan dat de school kampt met een stijgend leerlingenaantal waardoor zij graag dit praktijklokaal willen uitbreiden. Ze deden hier reeds de nodige aanvragen voor. In de tussentijd kampt de school dus met een plaatsgebrek in het praktijklokaal. De praktijkleraren zijn continu op zoek naar een oplossing voor dit probleem.

Aan elk project worden ook de bijhorende machines gekoppeld. Elk jaar introduceren de praktijkleraren nieuwe en moeilijkere machines aan de leerlingen (*zone van naaste ontwikkeling, rekening houden met de voorkennis*). De leerlingen krijgen doorheen hun studieloopbaan ook een knipkaart mee waar wordt bijgehouden welke machines ze al beheersen (*differentiatie*).

Een praktijkleraar en de TAC geven aan dat er in de lessen ook verder gegaan wordt dan de leerplandoelen (*uitdagende en aantrekkelijke leertaken*). Deze leerplandoelen zitten samen in graadsplannen waardoor er kan geschoven worden met projecten of doelen (*doelen en lesstructuur*). Eén van de praktijkleraren geeft aan dat hij de projecten steeds starten vanuit een probleemstelling en dezelfde structuur hebben (*probleemoplossend leren, doelen en lesstructuur*):

“We hebben een ontwerp, we gaan er een tekening van maken. Van die tekening maken we een houtstaat. Ik bestel dat dan voor de leerlingen. Als dat klaar is, dan komt dat binnen. Dan gaan we met de leerlingen het hout gaan uitsmetten. En heel dat proces van A tot Z elke keer overlopen en altijd dezelfde stappen: uitsmetten, schaven, paringstekens plaatsen. En elke keer hetzelfde, dat dat een routine wordt.” (Case C, Leraar 2)

Tijdens de praktijklessen werken de leerlingen op eigen tempo aan hun project (*zelfregulerend leren, differentiatie*). Bij de start van de les vraagt de praktijkleraar hen wel of ze weten waar ze aan kunnen werken. De bevraagde leerlingen uit het zesde en zevende jaar ervaren deze vrijheid of zelfstandigheid als zeer belangrijk:

“Dat ze niet om de 2 minuten op uw vingers staan komen kijken zodat je wel echt vrijheid hebt om iets te maken. Dat vind ik wel leuk. En je mag zelf ook met ideeën afkomen als je even niets te doen hebt: 'meneer zou ik dat mogen maken?' Gewoon de vrijheid eigenlijk dat ze ons niet altijd op de vingers komen kijken van je bent niet goed bezig of dit of dat.” (Case C, Leerling 3)

Als de leerlingen tijdens de praktijkles op problemen stuiten, proberen ze deze altijd eerst zelf op te lossen (*probleemoplossend leren*). Daarna kunnen ze steeds hulp of feedback vragen aan medeleerlingen of de praktijkleraar (*interactie*). De praktijkleraar loopt ook steeds rond in het lokaal om de leerlingen bij te staan indien nodig. Hierbij verwijst hij vaak naar zaken die de leerlingen al vroeger zagen in de les (*rekening houden met voorkennis*). Bovendien stelt deze praktijkleraar ook soms kritische vragen aan de leerlingen bij het verlenen van hulp (*kritisch denken*). Dit werd voornamelijk benadrukt door de leerlingen in het zesde en zevende jaar, leerlingen uit het vierde jaar ervaren dit minder. De bevraagde leerlingen uit het vierde jaar geven aan dat zij voornamelijk individueel aan projecten werken maar dat zij, wanneer zij klaar zijn, hun medeleerlingen moeten helpen (*samenwerkend leren, differentiatie*). Eén van deze leerlingen vond dit soms frustrerend:

“Ja maar ik heb liever zo iemand die wil meewerken met u. Dat je zo ongeveer op hetzelfde niveau bent en dat je elkaar dus kan helpen als je vastzit en niet iemand waar jij alles moet doen en dat hij dan gewoon ernaast staat en niets doet.” (Case C, Leerling 1)

Daarnaast mogen leerlingen die sneller klaar zijn ook werken aan opdrachten voor externe klanten (*uitdagende en aantrekkelijke leertaken, leertaken in authentieke contexten, differentiatie*). De leerlingen vinden dit over het algemeen motiverend maar één van de bevraagde leerling geeft aan dat dit toch wat stress met zich meebrengt. Andere manieren waarop de praktijkleraren differentiëren is door de leerlingen zelf de afwerking te laten kiezen (*aantrekkelijke en uitdagende leertaken*) en door leerlingen die trager werken machines te laten gebruiken in plaats van handwerk.

De leerlingen uit het zesde en zevende jaar geven aan dat zij wel vaak samenwerken aan projecten (*samenwerkend leren*). Ook in de lesobservatie waren de leerlingen steeds in groepjes aan het werk. De bevraagde leerlingen ervaren dit groepswork als iets positief omdat ze samen over iets kunnen nadenken en problemen samen met hun klasgenoten kunnen oplossen. In de lesobservatie merkten we op dat de praktijkleraar ook samenwerkt met de leerlingen. Hij voorziet de leerlingen van materiaal dat hij zelf op maat maakt voor hen of helpt de leerlingen wanneer iets niet goed lukt (*samenwerkend leren*).

Binnen deze projecten gebruiken de leerlingen ook softwareprogramma's om 2D of 3D te leren tekenen (*Technology-Enhanced Learning*). De leerlingen geven ook aan dat zij tijdens de praktijklessen ook zaken leren of gebruiken uit de lessen wiskunde bijvoorbeeld de stelling van Pythagoras (interdisciplinaire leertaken).

In het praktijklokaal merken we dat veiligheid voorop staat: er hangen verschillende posters met veiligheidsvoorschriften die de leerlingen moeten naleven (*management leerlinggedrag, leertaken in authentieke contexten*). Binnen deze praktijklessen wordt ook een optelsysteem gehanteerd naar een waarschuwing, nablijven of schorsing. Enkele leerlingen geven aan dat dit in de praktijk niet altijd consequent wordt gebruikt (*management leerlinggedrag*).

De evaluatie van deze projecten gebeurt via een proces- en productevaluatie (*evalueren om te leren*). De leerlingen worden wekelijks geëvalueerd op veiligheid en werkgedrag. Hoewel deze wekelijkse evaluaties vaak in lijn liggen met elkaar, illustreert een praktijkleraar waarom hij hiervoor kiest:

“Meestal als iemand start met veertien op twintig, dan kan dat zestien op twintig worden en eens een twaalf, er kan altijd een uitschuiver zijn, maar dat zal dat wel het gemiddelde zijn. Maar iemand die normaal veertien haalt en hij ziet dat hij één week acht op twintig haalt, ja die gaat zich dan direct willen herpakken.” (Case C, Leraar 1)

Daarnaast werken de leerlingen ook met bookwidgets om de kennis van de veiligheidsinstructies te evalueren. Bovendien willen de praktijkleraren in de toekomst deze evaluatie laten doorgaan via VR. Als productevaluatie krijgen de leerlingen toetsen of examens. Hierbij worden vragen gesteld uit hun projectbundel. Eén van de praktijkleraren geeft aan dat hij 25 van de 50 vragen uit de projectbundel stelt. Daarnaast leggen de leerlingen ook een praktische proef af waarbij ze correct moeten handelen aan een machine (*evalueren om te leren*).

B. Het ontwerpproces

De leeromgeving uit Case C werd niet altijd op deze manier vormgegeven. Na een doorlichting in schooljaar 2017-2018 waarbij een focus werd gelegd op geïntegreerd en projectmatig werken, besliste de school om hier meer op in te zetten. Deze verandering ging gepaard met heel wat weerstand vanuit het lerarenteam. Kort daarna vond ook een wisseling van directie plaats. Deze manier van werken werd ook gestimuleerd door de pedagogische begeleidingsdienst. Momenteel is deze manier van werken al geïmplementeerd in de studierichtingen hout en lassen. De overige arbeidsmarktgerichte studierichtingen zijn dit momenteel aan het implementeren.

C. De randvoorwaarden

Om tot deze krachtige leeromgeving en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren te komen werd er aan een aantal randvoorwaarden voldaan. Deze worden opgenomen in de volgorde van het meest besproken tot het minst besproken kenmerk. Onderstaande tabel toont een overzicht van de randvoorwaarden naargelang zij besproken werden in de interviews.

Tabel 12: Randvoorwaarden voor de leeromgeving in Case C naargelang voorkomen in interviews

Randvoorwaarde	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden	7
Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	6
Een bewust professionaliseringsbeleid	6
Een goede teamwerking	6
Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen	5
Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen	4
Een open cultuur	2

C1. Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden

Binnen de richting hout zijn er zes praktijkleraren. Vier daarvan hebben vijf jaar of minder ervaring. Alle praktijkleraren zijn zij-instromers. Eén van de leraren is naast zijn onderwijstaak ook nog vijf uur vrijgesteld als TA, vier uur binnen team innovatie en houdt zich ook bezig met duaal leren. Hij ervaart deze combinatie vaak als uitdagend. De twee bevroagde leraren stapten beide in zonder lerarendiploma, maar startten hun lerarenopleiding kort na hun aanstelling. Ze zijn beiden ook oud-leerling van de school. Alle bevroagde leraren en de TAC hechten veel belang aan deze werkervaring op de arbeidsmarkt:

“De praktijkleerkrachten zijn allemaal zij instromers. Dat wil zeggen dat ze allemaal uit de privé komen en dat merk je toch wel. Dat vind ik toch wel belangrijk als praktijk leerkracht, dat je toch wel die ervaring mee hebt vanuit die privé om dat binnen te brengen.” (Case C, TAC)

De bevroagde praktijkleraren zijn gemotiveerd voor hun onderwijsvak en hechten veel belang aan levenslang leren. Beide leraren willen op de hoogte blijven van veranderingen op de arbeidsmarkt en variëren vaak in projecten om zichzelf uit te dagen. Ook de bevroagde leerlingen merken op dat hun praktijkleraren erg veel vakkennis hebben.

Naast deze **vakinhoudelijke kennis en vaardigheden**, behaalden de bevroagde praktijkleraren ook hun lerarendiploma. Daarnaast staan binnen deze case ook andere vaardigheden centraal. Zo merken we als eerste op dat het opbouwen van een **vertrouwensband** met de leerlingen belangrijk is voor de bevroagde leraren:

“Ik zeg ook tegen die leerlingen als die bijvoorbeeld op een stelling moeten kruipen en ze voelen van het is hier onveilig, ik zeg “Stuur mij gewoon een bericht, ik kom kijken.”, maar zeg niet zelf van “Ja, maar daar ga ik niet opkruipen, dat is veel te onveilig”. De leerling moet dat zelf niet oplossen.” (Case B, Leraar 2)

Ook de bevroagde leerlingen hebben het gevoel dat ze terecht kunnen bij hun praktijkleraren met vragen of problemen.

Daarnaast ontwerpen de bevroegde respondenten ook zelf hun **cursusmateriaal**. Eén van de praktijkleraren ervaart dit als een voordeel:

“Je kan iets kant en klaar krijgen en geven, maar als je dan voor de klas staat, dan merken de leerlingen dat je aan het acteren bent en dat dat niet van uzelf komt. Ik vind dat je dat altijd nog wel naar uw eigen hand moet zetten. Niet dat je dat allemaal moet veranderen.” (Case C, Leraar 1)

Ook de leerlingen ervaren dat elke praktijkleraar zijn eigen aanpak heeft en ervaren dit als iets positief. Andere vaardigheden die door individuele respondenten als belangrijk werden omschreven zijn verantwoordelijkheidsgevoel, creativiteit, zelfreflectie en ICT-vaardigheden.

C2. Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

Binnen Case C zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren. De school uit Case C kampt met een lerarentekort. Hierdoor is het voor de schoolleider niet eenvoudig om nieuwe (praktijk)leraren te rekruteren. Bij de aanwerving let de schoolleider eerst en vooral op de affectieve doelstellingen van de potentiële nieuwe leraren en de wil om te leren:

“Ik moet nogal snel voelen: zit het hier goed (wijst naar het hart)? Zit er een hart voor de leerlingen? Dat is stap één. (...) Maar ook zelfreflectie, de wil om te leren, dat zijn cruciale zaken. De rest kan wel komen. En als je dan goed ondersteund wordt in een vakgroep, dan zijn ze vertrokken.” (Case C, schoolleider)

De startende (praktijk)leraren worden ondersteund door de aanvangsbegeleiding en de vakgroep. Ook de TAC is steeds beschikbaar voor vragen van startende (praktijk)leraren. Hoewel de school dus kampt met een lerarentekort, merken we uit de interviews dat het lerarenteam binnen de praktijkvakken hout complementair is opgesteld. Elke praktijkleraar heeft door eerdere werkervaring op de arbeidsmarkt zijn eigen expertise opgebouwd:

“Ik heb altijd ramen gemaakt en mijn collega's die komen aan mij vragen. X hoe moet ik een raam maken? Ja maar ik heb nooit echt trappen gemaakt dus als ik trappen moet maken, dan heb ik wel een collega die trappen heeft gemaakt. Ik heb al een trap gemaakt, maar ik heb dat geen twintig jaar gedaan. Hij heeft dat wel twintig jaar gedaan.” (Case C, Leraar 2)

C3. Een bewust professionaliseringsbeleid

Binnen Case C zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een professionaliseringsbeleid. Binnen Case C zien we dat de praktijkleraren zich regelmatig professionaliseren op vakinhoudelijk en vakdidactisch niveau. Zij moeten deze PI steeds aanvragen via een applicatie-systeem, dit wordt ook opgevolgd. De TAC geeft aan dat deze aanvragen in de meeste gevallen worden goedgekeurd. De PI die worden aangevraagd moeten steeds gemotiveerd worden en gekoppeld zijn aan wat in de vakgroep werd besproken werd alsook passen binnen het professionaliseringsplan van de vakgroep. Binnen het aanvraagformulier moeten de praktijkleraren ook steeds ingeven of er vervanging nodig is en of ze vervangtaken moeten opstellen. Daarnaast mailt de TAC ook af en toe linken door naar de praktijkleraren over PI die aansluiten bij de leerplannen (*coherent*) of interesses (*eigenaarschap*) van deze leraren om ze te stimuleren een PI te volgen. Er wordt verwacht van de (praktijk)leraren dat zij één à twee PI per jaar volgen.

Vakinhoudelijk

De bevroagde praktijkleraren in Case C volgen hun vakinhoudelijke PI voornamelijk bij externe aanbieders. De praktijkleraren werken hier voornamelijk samen met de sectororganisatie, het RTC en VDAB.

De **sectororganisatie** organiseert jaarlijks een aantal PI specifiek voor leraren op een externe locatie in een bedrijf. Hierbij ontwikkelen ze een aanbod dat aansluit bij de noden van de leraren (*eigenaarschap*) alsook de leerplannen (*coherent*). Deze PI zijn voornamelijk kortdurend zodat praktijkleraren minder vervanging moeten zoeken. De praktijkleraren uit Case C nemen hier soms samen aan deel (*collectieve participatie*). Ook de sectororganisatie zet in op *actief leren* tijdens deze PI. De sectororganisatie maakt veelal gebruik van externe partners om opleidingen te geven. Hierbij vindt de respondent het vooral belangrijk dat het geen verkoopspraatje wordt. De respondent uit de sectororganisatie geeft aan dat hij vooral de vakkennis van de trainer belangrijk vindt (*kwaliteitsvolle trainer*):

“Wat heel belangrijk is, is dat het geen verkooppraatje wordt, dat het echt wel over de inhoud gaat. Dat eigenlijk staat op één. Als het natuurlijk iemand met een stuk pedagogische ervaring is, is dat een meerwaarde. Als dat gaat over iets die heel veel praktijk heeft, dan is dat wel nodig. Als het theoretisch is, is dat iets minder een issue.” (Case C, Externe partner 2)

De organisatie zet hierop in om enerzijds wat de leerlingen op school leren af te stemmen op de arbeidsmarkt en anderzijds om nieuwe technieken en materialen binnen te brengen op school. Deze partner benoemt ook enkele voorwaarden die nodig zijn voor een goede samenwerking met de praktijkleraren hierbinnen. Zo hecht deze belang aan veel onderling contact alsook een vast aanspreekpunt.

Daarnaast volgen de praktijkleraren ook PI bij het **RTC**. Deze PI beslaan meestal twee of drie halve dagen (*duur*). Hierbij volgen de praktijkleraren vaak individueel PI die bij hun noden of interesses aansluiten (*eigenaarschap*) alsook bij hun klaspraktijk (*coherent*):

“Ik denk een half jaar geleden heb ik X leren kennen en dat is een 3D pakket en ik zag meer voordelen dan Y en veel gemakkelijker. En nu ben ik een opleiding aan het volgen voor X omdat dat voor de leerlingen qua vormgeving veel interessanter is en veel gemakkelijker om in te werken.” (Case C, Leraar 2)

De praktijkleraren maken in mindere mate ook gebruik van de **VDAB** 10-dagenregeling waarbij ze samen met de leerlingen op locatie bij VDAB een les kunnen geven. Daarvoor volgen de praktijkleraren eerst een train-the-trainer sessie van een begeleider van VDAB (*kwaliteitsvolle trainer*).

Pedagogisch didactisch

Daarnaast scholen de praktijkleraren zich ook **vakdidactisch** bij. Hier werden door de praktijkleraren vooral de pedagogische studiedagen op school genoemd (*school- en sitegebaseerd*). Hieraan neemt het volledige team deel (*collectieve participatie*). Eén van de praktijkleraren hecht hierbij veel belang aan de toepasbaarheid in zijn klaspraktijk (*coherent*). De invulling van deze pedagogische studiedag wordt bepaald op basis van een bevraging van de leraren (via de vakgroep), de strategische doelen vanuit het schoolbeleid en gesprekken met de aanvangsbegeleiding (*coherent, eigenaarschap*). Binnen de pedagogische studiedag is er ook een aangepast programma voor startende leraren omdat zij vaak andere noden ervarend dan de meer ervaren leraren (*eigenaarschap*). Voor de uiteindelijke sessies op de pedagogische studiedag probeert de school eerst zelf op zoek te gaan naar interne trainers. Dit zijn dan (praktijk)leraren die veel kennis hebben over een bepaald onderwerp (*kwaliteitsvolle trainer*). Als

dit niet mogelijk is, gaat de school op zoek naar externe trainers zoals bijvoorbeeld de pedagogische begeleidingsdienst of gaan ze op collegiale visitatie in een andere school.

C4. Een goede teamwerking

Binnen Case C merken we een sterke teamwerking. Er wordt sterk ingezet op onderling overleg en informele professionalisering. Binnen Case C zien we ook in mindere mate dat de praktijkleraren onderling samenwerken alsook samenwerken met andere scholen.

Veel ruimte voor overleg

Binnen Case C is er ruimte voor overleg. Onderstaande tabel toont de belangrijkste overlegorganen aan binnen Case C.

Tabel 13: Overzicht overlegorganen in Case C

Overlegorgaan	Vakgroepoverleg	Team innovatie
Frequentie	Eenmaal per maand	Geen vast moment
Duurtijd	Eén lesuur	Geen vaste duur
Agendapunten	- Bespreken van gevolgde PI en delen materiaal hiervan - Bestellen van materiaal - Examen vragen - Verticale leerlijnen - Evaluatiemethodes - Verdeling van opdrachten of projecten - Andere praktische aspecten - (Opstellen professionaliseringsplan)	- Bespreken van vernieuwingen - Implementatie van VR in de klaspraktijk
Voorzitter?	Formele voorzitter	Formele voorzitter
Deelnemers	Leraren per vakgroep	Twee praktijkleraren**
Ervaring door leraren*	+	++

*De ervaring door de leraren is gebaseerd op de interviews van beide praktijkleraren en de TAC. Hierbij betekent 0=neutraal, += goede ervaring, ++=zeer goede ervaring

**Team innovatie probeert continu andere leraren te betrekken in zijn werking, het team is dus nog in volle ontwikkeling.

Daarnaast telt de school ook heel wat **werkgroepen**. Eén van de bevroagde praktijkleraren maakt deel uit van een werkgroep rond de inrichting van de lokalen. Deze werkgroep komt ad hoc samen. Verder is er ook de **lerarenraad** die éénmaal per maand samenkomt. Hierbij wordt telkens één leraar per vakgroep afgevaardigd, dit is steeds een andere leraar.

Veel informele professionalisering

De meeste informele professionalisering binnen Case C gebeurt binnen de vakgroepwerking. Daarbinnen is er ruimte om vragen te stellen, expertise uit te wisselen en informatie te delen over gevolgde PI.

Veel samenwerkingsverbanden

De praktijkleraren uit Case B hebben samenwerkingsverbanden met leraren binnen en buiten de school. Binnen de school werken de praktijkleraren voornamelijk samen met elkaar en met de theorieleraren om lessen op elkaar af te stemmen of materiaal uit te wisselen:

“Dat is ook met tekenen. Dus ze tekenen dat uit, dan hebben ze visuele voorkennis en in de theorie krijgen ze dan de berekeningen, de materialen en waarom zit het op deze manier in elkaar en dan moeten ze dat ook kunnen uitvoeren in de praktijk waardoor ze eigenlijk een mooie cirkel hebben binnen de hout vakken.” (Case C, Leraar 1)

Daarnaast is er ook beperkte samenwerking met leraren algemene vakken om de lessen op elkaar af te stemmen. Verschillende respondenten geven aan dat ze hier in de toekomst meer op willen inzetten.

De praktijkleraren uit Case C hebben ook een samenwerking met een andere school. Zo vertelt één van de praktijkleraren over een samenwerking met een andere secundaire school waarbij de leerlingen samen een project maakten:

“Die wouden een Geodome maken, dat is eigenlijk een halve voetbal. Een voetbal dat bestaat uit zes hoeken en vijf hoeken. En je kan dat in hout maken. En hun bedoeling was om er een klaslokaal van te maken voor buiten met plastic daarrond. En die hadden in september gevraagd aan ons van zie je dat zitten om samen te werken? Ja, dat is ASO dus die hebben allemaal die berekeningen gemaakt en wij moesten eigenlijk dat hout zagen en onze knowhow overbrengen op die leerlingen.” (Case C, Leraar 2)

Een goede teamsfeer

Tijdens observatiemomenten en uit interviews merkten we goede relaties op binnen het team. Er is tijdens de overlegmomenten en in de dagelijkse lespraktijk ruimte voor humor en informele gesprekken tussen de praktijkleraren.

C5. Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen

Uit de interviews blijkt dat alle bevroagde leraren uit Case C hoge verwachtingen hebben ten aanzien van hun leerlingen. Deze hoge verwachtingen uiten zich enerzijds door de lat hoog te leggen voor de leerlingen en anderzijds door te geloven in de mogelijkheden van de jongeren. De bevroagde praktijkleraren leggen de lat hoog voor de leerlingen door (1) meer lesinhouden aan te bieden dan gevraagd door de leerplannen, (2) de leerlingen te verplichten het VCA-atteest en het atteest voor basisveiligheid te behalen voordat ze op stage vertrekken en (3) een handboek van de sectororganisatie (voor werknemers) te incorporeren in een lesbundel.

Daarnaast geloven de praktijkleraren ook in de mogelijkheden van de jongeren. Dit komt ook terug in de interviews met leerlingen. Zij hebben het gevoel dat de praktijkleraren hen steunen en in hen geloven. Bovendien geeft één van de leerlingen ook aan dat de praktijkleraren soms beroep doen op hun expertise na een stageperiode:

“Je merkt dat. Ze zijn wel leergierig. Ze vragen soms ‘kijk jij weet hoe dat het moet nu, want je zit bij dat bedrijf, hoe moet dat dan?’ En ‘leg dat eens uit aan ons zodat wij dat ook kunnen uitleggen aan anderen.’ Dat is wel goed dat ze dat zelf wel weten van soms weten wij het niet, maar dan vragen ze het ook aan ons. Ik vind dat je nooit alles kan weten.” (Case C, Leerling 4)

C6. Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen

Tijdens de praktijklessen in Case C gaan de leerlingen voornamelijk zelfstandig aan de slag en mogen

ze soms gepersonaliseerde werkstukken uit de les meenemen naar huis nadat ze dit voorgelegd hebben aan de TAC. Dit alles verhoogt de motivatie van de leerlingen:

“En dan kan ook alles gepersonaliseerd worden, want eigenlijk zijn de leerlingen dan veel meer gemotiveerd als dat echt voor henzelf is als van een algemene oefening. Dat is ook wel een stimulans en dat probeer ik ook altijd.” (Case C, Leraar 1)

Daarnaast halen de bevroagde leerlingen ook veel motivatie uit stages. Ze geven aan dat zij sneller bijleren op de stageplaats. Deze twee leerlingen willen allebei later ook in de houtsector werken.

De leerlingen krijgen les in kleine klasgroepen van gemiddeld acht leerlingen per klas. Wanneer er meer dan twaalf leerlingen in dezelfde klas zouden zitten, wordt deze opgesplitst indien mogelijk. De school kent ook een hoge retentiegraad van de leerlingen wat zorgt voor een meer persoonlijke band.

C7. Een open cultuur

Twee respondenten gaven aan dat zij een open cultuur ervaren binnen de school:

“Dat je dat niet aanvoelt dat die boven mij staan. Je moet er wel naar luisteren, versta me niet verkeerd, maar als het daarover gaat heb je echt een open gesprek. Je merkt dat ze luisteren. Ze kunnen luisteren natuurlijk maar er zijn altijd een plafond en budgetten, maar het is niet dat ze u negeren als het gaat over bestellingen.” (Case C, Leraar 1)

Om deze open cultuur te stimuleren staat de TAC zijn deur ook altijd open voor vragen van (praktijk)leraren.

D. De samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing)

In Case C wordt er sterk samengewerkt met de arbeidsmarkt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de manieren van boundary-crossing aanwezig in de case. Deze zijn gerangschikt van meest naar minst besproken door de respondenten.

Tabel 14: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case C

Vorm van boundary-crossing	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Leren op de werkplek (Stage en duaal)	8
Netwerken	7
Bedrijfsbezoeken	5
Uitvoeren van opdrachten voor externen	5
Opleidingen van externe partners voor leerlingen	5

D1. Leren op de werkplek

Case C zet in op leren op de werkplek voor zijn leerlingen. Ze doen dit enerzijds via stagewerking en anderzijds via duaal leren.

Stagewerking

De leerlingen in Case C gaan vanaf het vijfde middelbaar drie weken op stage. In het zesde gaan de leerlingen twee keer drie weken op stage. Na het zesde kunnen de leerlingen kiezen om een duaal

traject te volgen in het zevende jaar. Dit zal hieronder worden besproken. In deze case werd gekozen om blokstages te organiseren zodat de leerlingen iets van A tot Z kunnen afwerken op hun stageplaats.

De praktijkleraren stelden een vaste lijst op met stageplaatsen maar leerlingen mogen ook zelf een nieuw bedrijf kiezen. De leraren nemen dan contact op voor een bezoek zodat de werking en de veiligheidsrichtlijnen in orde zijn, bovendien bespreekt de leraar ook de kennis en vaardigheden van de leerling met het stagebedrijf. Meestal matcht de praktijkleraar de leerlingen aan een stageplaats. Eén van de bevraagde praktijkleraar stuurt hiervoor een bevraging door naar de leerlingen terwijl de andere eerder afgaat op buikgevoel.

Voordat de leerlingen op stage mogen, moeten ze vanuit de school verplicht hun VCA-attest behalen. De leerlingen volgen hiervoor een e-learning cursus van Constructiv waarbij ze zelf moeten studeren. De praktijkleraren ondersteunen hen door ook acht uur les te geven daarover. De leerlingen kunnen hun examen en eventuele herkansing op school afleggen. Als ze hiervoor niet slagen, moeten ze dit extern behalen via VDAB of het veiligheidscentrum in Antwerpen. Dit attest is tien jaar geldig waardoor ze dit kunnen meenemen naar hun toekomstige job wat hen daar een voordeel oplevert.

De bevraagde leerlingen uit het zesde en zevende jaar hebben hun stage als zeer leerrijk ervaren. De leerlingen gaven aan dat je veel meer op stage leert dan op school omdat ze al doende het beste leren. Op de stageplaats zelf hebben de bevraagde leerlingen het gevoel dat ze goed begeleid worden. Zo wordt er steeds constructief gereageerd door de stagementor wanneer ze een fout maken.

De praktijkleraren komen per stageperiode van drie weken tweemaal op bezoek. De TAC geeft tijdens zijn interview aan dat er tijdens dit bezoek eerst een gesprek met de stagementor afzonderlijk gebeurt, dan met de leerlingen en daarna een driehoeksgesprek met zowel de mentor als de leerling. De bevraagde praktijkleraren geven aan dat zij voornamelijk gesprekken hebben met de mentor en de leerling afzonderlijk maar dat zij de feedback over de leerling in het gesprek met de mentor wel aftoetsen bij de leerling.

De TAC geeft in zijn interview aan dat de stageperiodes in het vijfde en zesde jaar meer gericht zijn op ervaring opdoen dan op doelen behalen. Doordat de praktijkleraren maar één of twee keer op stagebezoek gaan, wordt de evaluatie momenteel grotendeels overgelaten aan de stagementoren. Toch ervaart de TAC hier uitdagingen in aangezien sommigen deze evaluatie minder nauwkeurig invullen. De TAC wil deze evaluatie herwerken in de toekomst.

Tijdens de interviews benoemen de praktijkleraren enkele **voorwaarden** om te komen tot een goede stagewerking. Zo houden de praktijkleraren bij welke leerlingen ze naar welke stageplaats sturen en voorzien hier variatie in om de stageplaats te behouden:

“Als ik vijf slechte leerlingen na elkaar op een stagebedrijf zet, dat weet ik al van ja, die gaan ermee stoppen. Ook in de vakwerkgroep overleggen we: ‘sorry, maar laat X even gerust. Want hij heeft juist een slechte stagiaire gehad heb ik gehoord.’” (Case C, Leraar 2)

Verder geeft een praktijkleraar aan dat bedrijven het belangrijk vinden dat ze regelmatig op stagebezoek komen. Ten derde hechten de praktijkleraren erg veel belang aan veiligheid op de stageplaats. De leerlingen mogen hen steeds opbellen of mailen wanneer ze zich onveilig voelen. Daarnaast hechten de praktijkleraren er ook belang aan dat de leerlingen op stage nuttige taken doen en echt kunnen bijleren. Wanneer leerlingen signaleren dat zij bijvoorbeeld erg veel moeten poetsen op stage, gaat de praktijkleraar hierover in gesprek met de mentor tijdens het stagebezoek. Tot slot geeft een leraar aan dat een respectvolle houding naar de bedrijven ook steeds belangrijk is alsook

een persoonlijk aanspreekpunt. In ruil voor deze goede samenwerking proberen de praktijkleraren de scholen ook op andere manieren te helpen:

“Bijvoorbeeld bij X daar werken we nauw mee samen. Die had een familiedag en dan heb ik daar met een leerling gaan staan op zaterdag. En wij hebben een hele zaterdag op die familiedag gestaan met iets dat wij ontwikkeld hadden.” (Case C, Leraar 2)

De school zet sterk in op deze stagewerking en samenwerking met de arbeidsmarkt om de kloof tussen school en arbeidsmarkt voor de leerlingen te verkleinen.

Duaal leren

In het zevende jaar biedt de school een duaal traject aan waarbij de leerlingen elke week twee dagen naar scholen en drie dagen naar de werkplek gaan. De leerlingen kunnen vooraf hun duaal traject al kennis maken met mogelijke bedrijven via de ‘matching day’ (dit wordt later uitgewerkt binnen ‘Netwerken’). Eén van de bevroagde leerlingen zit momenteel in een duaal traject en ervaart dit als zeer positief. De praktijkleraar komt in het duaal traject ongeveer maandelijks op stagebezoek. De invulling van dit bezoek loopt in lijn met de reguliere stages hierboven besproken. Wanneer ze bij een nieuw bedrijf het duaal traject zouden opstarten, moet het bedrijf aan enkele voorwaarden voldoen:

“Voor interieur heb je sowieso een CNC nodig, een paneelzaag en een afplakmachine. Die drie machines die moeten daar sowieso aanwezig zijn op je stageplek voordat je daar stage of duaal mag doen. Dus als dat al niet in orde is dan gaat school ook dat zeggen van nee, dat voldoet niet aan de norm.” (Case C, Leerling 3)

Voordat de leerling dit duaal traject opstart, is er afstemming nodig en moet eerst bepaald worden welke doelstellingen de leerling op school en op het bedrijf behaalt. Het bedrijf kan dan de behaalde doelstellingen doorheen het traject in een online tool ingeven. Deze leerling geeft aan dat hij al deze doelstellingen reeds in de eerste drie maanden behaalde waardoor hij de uitdaging miste tijdens de verdere loop van zijn traject.

Eén van de bevroagde externe partners staat in voor de erkenningen van de bedrijven die instappen in het duaal traject. Zij gaan op bezoek bij de bedrijven om een goed beeld te krijgen van de mogelijkheden van dat bedrijf voordat ze deze erkenning toekennen. Daarnaast staan zij ook steeds open voor vragen van scholen en volgen ook problemen op.

D2. Netwerken

De school en praktijkleraren uit Case C zetten sterk in op netwerken. Ze zetten hier op drie manieren op in. Ten eerste organiseert de school jaarlijks een ‘matching day’ voor leerlingen in het zesde jaar die naar het zevende duaal willen gaan. Op deze dag nodigt de school verschillende bedrijven uit waarmee de leerlingen in gesprek mee kunnen gaan om elkaar beter te leren kennen alsook de verwachtingen af te stemmen bij elkaar. Zo kunnen de leerlingen een doordachte keuze maken voor een bedrijf waarmee ze in het duale traject willen stappen. Beide leerlingen uit het zesde en zevende jaar ervaarden deze dag als zeer positief, mede ook omdat ze zelf een bedrijf konden aandragen.

Een tweede manier waarop de school inzet op netwerking is door de deelname van team innovatie aan verschillende events of beurzen waar deze leden contact leggen met de arbeidsmarkt. Deze contacten kunnen leiden tot bijvoorbeeld het verkrijgen van materiaal of het uitwisselen van expertise. Een bevroagd externe partner ziet een sterkte in dit netwerk:

“Maar je moet ook wel weten, X heeft ook meerdere petjes op, dus voor ons is dat als bedrijf altijd interessant om contact te hebben met iemand die goed netwerk heeft en meerdere petjes

op heeft. Dus hij heeft een been binnen in de privé, want hij komt vanuit de privé. Hij heeft dan een ander been binnen de school. En dan nog een ander been in de hogeschool in het XR-lerend netwerk. Dus voor ons is dat iemand die we regelmatig tegenkomen, maar ook interessant is omdat die weet op heel veel vlakken wat dat er allemaal beweegt.” (Case C, Externe partner 1)

Deze externe partner ervaart de samenwerking in functie van netwerking als zeer positief maar ervaart een **uitdaging** in de vaste, logge structuur van het onderwijs alsook in het bereiken van steeds dezelfde leraren waardoor een risico bestaat op overbevraging. Zelf stelt ze enkele **voorwaarden** aan de samenwerking namelijk een vast, bereikbaar aanspreekpunt, enthousiaste en gemotiveerde leraren alsook hecht ze belang aan een schoolleider die een achtergrond of interesse heeft in arbeidsmarktgerichte opleidingen.

Ten derde organiseert de school ook soms netwerkevenementen met bedrijven om de leerlingen in contact te brengen met innovaties op de arbeidsmarkt:

“Dat was eigenlijk zowel van elektriciteit, metaal, hout dat er een grote tent stond op de speelplaats en dat alle leerlingen van het eerste jaar tot het laatste jaar met een planning door die tent zijn gegaan en dat ze eigenlijk alle innovaties of bepaalde technieken hebben gezien binnen de verschillende sectoren. Dus we kunnen het ook naar ons trekken. Maar dat is ook een beetje de kracht van de school. Dat we eigenlijk ook wel dicht staan door de leerkrachten en de betrokkenheid naar bedrijven toe.” (Case C, Leraar 1)

D3. Bedrijfsbezoeken

Binnen de school plannen de praktijkleraren één of twee keer per jaar een bedrijfsbezoek in met de leerlingen. Hoewel de school verschillende vaste partners heeft voor deze bedrijfsbezoeken, staat deze open voor nieuwe bedrijven. De leerlingen ervoeren de bedrijfsbezoeken als leerrijk en positief. Eén van de leerlingen haalde aan dat hij dit liever vaker zou doen.

Een **voorwaarde** is wel dat het bedrijf in de buurt is zodat de leerlingen er met de fiets naartoe kunnen. Deze bedrijfsbezoeken worden ingericht om de leerlingen voor te bereiden op de overgang van school naar de arbeidsmarkt:

“Dan proberen we toch met het derde en vierde jaar echt wel naar die arbeidsrijpheid en arbeidsbereidheid te werken met die bedrijfsbezoeken. Dus die bedrijfsbezoeken dan zien de leerlingen al een keer op een dag gewoon: zo gaat het eraan toe op het bedrijf, om dan te gaan werken naar een stage. Zodat ze het ervaren wat het is om in een bedrijf te werken, om dan naar duaal te gaan en dan te gaan zeggen van je gaat nu gaan werken op een bedrijf. Dus die overgang, en in dat opzicht zijn er dan die bedrijfsbezoeken er ook wel belangrijk voor.” (Case C, TAC)

D4. Uitvoeren van opdrachten voor externen

De praktijkleraren uit Case C tekenen aan in op projecten van externe organisaties van bijvoorbeeld de gemeente, InnoVET-projecten of projecten voor de sectororganisatie. Deze projecten worden dan verwerkt in de praktijklessen en uitgevoerd door de leerlingen in samenwerking met hun praktijkleraar. De praktijkleraren kunnen ofwel direct intekenen op deze projecten ofwel moeten zij hiervoor een aanvraag uitschrijven en motiveren waarom ze hieraan willen deelnemen. De leden van ‘team innovatie’ zijn continu op zoek naar nieuwe projecten om aan deel te nemen.

Beide bevroegde externe partners zijn betrokken bij twee verschillende projecten. De eerste partner is samen met de school betrokken in een project van het excellentiefonds. Hierbij neemt deze een

ondersteunende rol aan en zorgt deze bijvoorbeeld voor de terugbetaling van materiaal. Het tweede project waar de school bij is betrokken is een InnoVET-project. Hier werkt de school samen met een andere externe partner. Hierbij nemen de praktijkleraren eerder een ondersteunende rol op en voorzien ze deze partner van hun expertise, zowel op vakinhoudelijk vlak als op pedagogisch-didactisch vlak:

“Wij krijgen dan ook nog eens feedback over die VR-applicatie, we hebben daar zelf heel veel uit geleerd. Die geven dan ook feedback, niet alleen over de inhoud maar die zeggen ook van ‘die instructie is een dubbele instructie en maak daar een keer een enkele instructie van. Begin een keer zo.’ Dat zijn praktijkleraren, die kunnen echt zeggen van nee dit is te moeilijk voor mijn leerling. Je moet dat zo doen. Daar leren we ook heel veel uit.” (Case C, Externe partner 1)

Deze laatste samenwerking heeft voor de betrokken partner als voordeel dat zij geen externe mensen moeten inhuren als testgroep.

Het **voordeel** dat de school ervaart uit deze projectwerking is dat het (meeste) gebruikte materiaal wordt terugbetaald door de opdrachtgever. Een praktijkleraar gaf aan dat hij hier soms wel **uitdagingen** bij ervaarde. Hij ervaarde bij één van de projecten tijdsnood. Hierdoor vroeg hij bij de directie een projectweek aan waardoor zowel hij als de leerlingen een volledige week aan het project konden werken waardoor ze de deadline haalden.

Eén van de externe partners omschrijft het **doel** om samen te werken met het onderwijs in functie van hun project als volgt:

“Ik denk dat dat gekomen is door die InnoVET-oproep. Dat er daar wel mogelijkheden zijn om echt iets moois en kwalitatief uit te werken. Dat is voor ons ook een kans om onszelf te ontwikkelen en te experimenteren met samenwerking met hen. Eigenlijk heb je twee vliegen in één klap. Je hebt technische expertise met de praktijkleraren en anderzijds pedagogische expertise. Dat heb je vaak niet in een bedrijf.” (Case C, Externe partner 1)

D5. Opleidingen van externe partners voor leerlingen

Uit vijf interviews blijkt dat de leerlingen soms opleidingen mogen volgen op de arbeidsmarkt. Dit kan enerzijds op de school zelf doorgaan met een expert vanop de arbeidsmarkt als lesgever. Daarnaast kunnen de leerlingen ook extern op opleiding gaan. Zo kunnen de praktijkleraren gebruik maken van de opleidingsdagen vanuit VDAB. Zoals eerder aangegeven bij ‘stage’ mogen de leerlingen niet op stage vertrekken zonder VCA-attest. Dit kunnen ze in eerste instantie op school behalen via e-learning van een organisatie.

Daarnaast neemt de studierichting hout ook nog deel aan andere manieren van boundary-crossing zoals (1) het verkrijgen van materiaal van bedrijven aan een inkoopprijs, met korting of gratis, (2) deelname aan PI georganiseerd door een organisatie, (3) co-creatie van lesmateriaal met VDAB en de sectororganisatie, (4) een expert uit de arbeidsmarkt als onderwijsondersteuner in de klas (efficiënter dan een bedrijfsbezoek doordat enkel de werknemer uit het bedrijf zich moet verplaatsen), (5) deelname aan wedstrijden en (6) enkele leerlingen voeren een studentenjob uit binnen de houtsector. Hoewel we hier enkel de formeel georganiseerde PI door externe partners bespreken, merken we uit de interviews dat de bevroegde praktijkleraren door hun contacten en andere samenwerkingen met partners op de arbeidsmarkt ook veel aan informele professionalisering doen.

E. Juridische randvoorwaarden

De schoolleider uit Case C ervaart twee belemmeringen in de wetgeving. Beide belemmeringen omvatten elementen uit de aanstelling van leraren. In een eerste instantie voelt de schoolleider zich belemmert in het projectmatig werken. De schoolleider wil graag projectmatig werken binnen de praktijkvakken, hierdoor zou ze één praktijkleraar meerdere uren voor dit project moeten aanstellen waardoor deze kennis moet hebben van de verschillende vakken. Dit vormt twee problemen: enerzijds moet de schoolleider een praktijkleraar vinden die deze ruime kennis bezit en anderzijds zijn er ook nog de andere vast benoemde praktijkleraren overheen de verschillende vakken die dan één project zouden vormen. Deze zouden dan andere vakken moeten gaan geven.

Een tweede belemmering die de schoolleider uit Case C ervaart omtrent de aanstelling is het toewijzen van een prestatieregeling aan leraren:

“Bijvoorbeeld 1 beroepskwalificatiedossier van, ik zeg maar iets, 30 bladzijden met misschien 50 doelen in. 5 doelen in dat vakje van een uur, tien doelen in dat vakje van twee uur. Ik ben het nu misschien op flessen aan het trekken maar daar komt het op neer. Op die manier moet ik het dan opsplitsen in TV, theorievak en PV, praktijkvak. En dan oei die leraar heeft niet geen tienduizendste ponderatie, ik moet die nog ergens een uurtje gaan zoeken. Ik zal dat dan afpakken van PV, dan geeft die ook een uurtje PV.” (Case C, schoolleider)

1.4. Case D

A. De praktijk

Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. We bespreken dan ook hoe de krachtige leeromgeving voor leerlingen eruitziet in de case en we gaan in op hoe leraren erin slagen via formele en informele professionalisering om deze vorm te geven. In Case D studeren de leerlingen land- en tuinbouw in het buitengewoon onderwijs OV3. In onderstaande tekst gaan we dieper in op de vormgeving van deze studierichting. Tussen haakjes vermelden we in cursief steeds de kenmerken van de krachtige leeromgeving die betrekking hebben op het desbetreffende element van de leeromgeving. In onderstaande tabel geven we deze kenmerken weer en duiden we aan in welke mate de school bewust op deze kenmerken inzet.

Tabel 15: Overzicht kenmerken krachtige leeromgeving Case D

Kenmerken van een krachtige leeromgeving			Aandacht voor dit principe binnen Case D
Hogere-orde denken en complexe vaardigheden	Zelfregulerend leren		++
	Samenwerkend leren		+
	Interdisciplinaire leertaken		+
	Kritisch denken		+
	Technology-Enhanced Learning		+
	Probleemoplossend leren		++
	Meta-cognitieve vaardigheden		+
Kwaliteitsvolle instructie	Doelen en lesstructuur		++
	Interactie		+
	Transfer		+

	Rekening houden met de voorkennis van de leerlingen	+
	Leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling	++
Adaptief onderwijs	Evalueren om te leren	++
	Differentiatie	++
	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	++
Leertaken in authentieke contexten		++
Klasmanagement	Management klaspraktijk	+
	Management leerlinggedrag	++

++: Hier wordt bewust op ingezet door de school; +: Dit is aanwezig maar minder vanuit een bewust ontwerp

De leerlingen in Case D krijgen voornamelijk buiten les (*leertaken in authentieke contexten*). Binnen de leeromgeving in Case D wordt sterk ingezet op een individuele aanpak. Tijdens de wekelijkse klassenraden worden de doelstellingen en soorten instructies aangepast aan de specifieke noden van elke leerling (*differentiatie*). Daarnaast worden de doelstellingen ook afgestemd op de nabije arbeidsmarkt:

“We zijn vooral gaan kijken op de arbeidsmarkt waar de kinderen later terecht komen. Wat moeten ze daar vooral kennen en met welke materialen werken ze daar, zodat wij onze school goed kunnen afstemmen op de toekomst, op de arbeidsmarkt. Het heeft geen zin dat we hier inzetten op wat we hier in de buurt niet hebben.” (Case D, Schoolleider)

Bij de start van de les bespreekt de praktijkleraar met de leerling aan welke doelen deze zal werken tijdens de desbetreffende les (*doelen en lesstructuur*). Deze doelen zijn steeds uitdagend maar haalbaar zodat de leerlingen voldoening hebben en het resultaat zien van hun werk (*uitdagende en aantrekkelijke leertaken*). Tijdens de les kan er ook gedifferentieerd worden in instructiemateriaal, uitvoeringsniveau, materialen etc. om de leerlingen te helpen om hun doelen te behalen (*differentiatie*).

Hoewel de leerlingen dus aan hun individuele doelen werken, werken ze afhankelijk van de opdracht vaak samen. Daarnaast ondersteunen de leerlingen elkaar ook wanneer ze het motorisch moeilijker hebben met een taak (*samenwerkend leren*). De praktijkleraar speelt hierop in door bij de groepsverdeling rekening te houden met de sterktes en groeipunten van elke leerling (*differentiatie*). De verdeling in groepjes gebeurt soms ook op basis van de interesses van de leerlingen in bepaalde opdrachten of welke doelen ze nog moeten behalen:

“Wat dat differentiëren betreft: ik heb daarnet gezegd dat we met grote gradaties zitten in de klas. We verwachten van bepaalde jongens niet dat die alle planten gaan kennen omdat we zien dat dat eigenlijk niet gaat lukken. Als je daar dan blijft op hameren van 'ja, je moet', je gaat die leerlingen frustreren en zelf gefrustreerd raken, en het heeft ook geen zin. Soms moet je tevreden zijn met het resultaat dat je in het buitengewoon onderwijs hebt behaald en wat je daar nog extra bij krijgt is een surplus, een meerwaarde.” (Case D, Leraar 2)

Daarnaast worden leerlingen met meer gevorderde vaardigheden uitgedaagd om zelf aan de slag te gaan met nieuwe technieken en materialen. Het is aan hen om dan te bepalen wat ze moeten doen, hoe ze dat gaan doen en of ze een partner nodig hebben om de opdracht tot een goed einde te brengen (*differentiatie, zone van naaste ontwikkeling, aantrekkelijke en uitdagende leertaken*). Ze kunnen wel steeds rekenen op de hulp van de praktijkleraar om hun opdracht tot een goed einde te

brengen (*zone van naaste ontwikkeling*). Daarnaast gebruiken de leerlingen ook vaak een stappenplan (*zelfregulerend leren*). Wanneer leerlingen iets nieuws aanleren, koppelt de praktijkleraar dit altijd aan zaken die ze wel al beheersen of kennen om zo systematisch hun kennis op te bouwen (*rekening houden met voorkennis*). Daarnaast wordt er niet enkel geëvalueerd tijdens het uitvoeren van opdrachten, ook kennis wordt geëvalueerd alvorens aan de slag te mogen gaan met bepaalde machines, producten of technieken. Dit is belangrijk voor de leerlingen in het kader van het behalen van bepaalde job-gerelateerde certificaten.

Verder is het belangrijk voor de praktijkleraren en leerlingen om een flexibele houding aan te nemen bij het vastleggen van deze doelen. Door weersomstandigheden kan het voorkomen dat doelen worden verschoven naar een later tijdstip (*doelen en lesstructuur, leertaken in authentieke contexten*). Dit zorgt ervoor dat de leerlingen via probleemoplossend leren hun opdrachten aanpassen in functie van de mogelijkheden (*probleemoplossend leren*). De leerlingen maken zelf een planning op waarbij ze nadenken over hoe ze het werk zullen uitvoeren en welke machines ze hierbij nodig hebben (*zelfregulerend leren*). Deze planning sturen ze zelf bij als ze zelf merken dat het niet goed lukt of als ze feedback krijgen van de leerkracht (*probleemoplossend leren, evalueren om te leren*). Daarnaast stellen de praktijkleraren ook vaak kritische vragen aan de leerlingen waardoor ze hun werk al dan niet kunnen bijsturen.

De leerlingen leren heel vaak door iets uit te voeren en hier nadien over te reflecteren (*probleemoplossend leren*). Tijdens de lessen kan het ook gebeuren dat de leerlingen moeilijk gedrag stellen omdat ze bijvoorbeeld moeilijkheden ervaren met het samenwerken met medeleerlingen of met een opdracht. De praktijkleraar kan hierbij steeds gebruik maken van de zorgtelefoon (*management leerlinggedrag*). Dit wordt later uitgediept. Toch wordt opgemerkt dat er bijna geen gedragsproblematieken zijn binnen beroepsgerichte vorming.

Naast de vakgerelateerde doelstellingen wordt er ook aandacht besteed aan de inter-sociale vaardigheden van de leerling tijdens de praktijkles. Zo is er een open en eerlijke communicatie waar de leerlingen steeds vriendelijk en beleefd in contact gaan met elkaar en de praktijkleraren (alsook het werkveld) (*interactie bevorderen*). Indien nodig kunnen de logopedisten de leerlingen hierin ondersteunen. Er wordt ingezet op deze vaardigheden in kader van een latere tewerkstelling (*leertaken in authentieke contexten*). De leerlingen kunnen op het einde van hun schoolloopbaan ook een ATTI-test behalen. Dit is een schooleigen attitude-attest rond omgang met materiaal, werkattitude en op tijd komen. Dit is een garantie naar toekomstige werknemers dat de leerling de nodige attitudes bezit.

Na de les bespreekt de praktijkleraar met elke leerling of de doelstelling(en) zijn behaald tijdens de les (*doelen en lesstructuur, evalueren om te leren*). De vaardigheden van de leerlingen worden ingeschaald via 'niet volgens verwachting', 'volgens verwachting' of 'boven verwachting'. Hierbij is er ruimte voor reflectie. Dat gaat niet enkel over het uitvoeren van de aangeleerde vaardigheid/opdracht, maar ook hoe de leerling zich daarbij voelt, waardoor hij (negatief) geprikkeld wordt en op welke manier er dan samen kan worden bijgestuurd.

De tussentijdse evaluaties en eindevaluaties worden meegenomen in het handelingsplan via het groeiboekje van de leerling (*evalueren om te leren*). In dit boekje staat een schriftelijke neerslag van de groei van de leerling. Dit wordt ingevuld door alle leraren om zo een volledig mogelijk beeld te krijgen van de kwaliteiten van de leerling. Zowel over de tussentijdse evaluaties als de eindevaluaties wordt systematisch teruggekoppeld naar de leerling en de ouders. Op deze manier komt de leerling niet voor verrassingen te staan aan het einde van een traject. Op basis van de verworven vaardigheden, krijgt de leerling aan het einde van een traject een getuigschrift of een opsomming van de behaalde competenties (indien onvoldoende behaald voor een getuigschrift).

A. Het ontwerpproces

Deze leeromgeving krijgt al vier jaar op deze manier vorm en loopt ongeveer gelijk met de modernisering. Hoewel handelingsplanning altijd al belangrijk was binnen de leeromgeving, zijn de ontwikkelingsdoelen waar ze op inzetten gewijzigd. Nu biedt de school in de opleidingsfase een zeer brede waaier aan ontwikkelingsdoelen uit verschillende domeinen, terwijl er maar een beperkt aantal studierichtingen worden aangeboden in de kwalificatiefase. Dit zorgt er soms voor dat leerlingen van school moeten veranderen als ze een specifieke studierichting willen volgen:

“In de eerste jaren krijgen ze van alles aangereikt, bijvoorbeeld binnen de basis van organisatie en logistiek, krijgen ze kantoor, winkelbediende en magazijn medewerker. En in basis horeca is het niet alleen horeca, maar is het ook een kamerdienst. Maar in de kwalificatiefase dan gaan we zeggen dat wij als school nu verder gaan in magazijnmedewerker en keukenmedewerker. Dat is eigenlijk wel het grote verschil met voor de modernisering.” (Case D, schoolleider)

B. De randvoorwaarden

Om tot deze krachtige leeromgeving en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren te komen werd er aan een aantal randvoorwaarden voldaan. Deze worden opgenomen in de volgorde van het meest besproken tot het minst besproken kenmerk. Onderstaande tabel toont een overzicht van de randvoorwaarden naargelang zij besproken werden in de interviews.

Tabel 16: Overzicht randvoorwaarden voor de leeromgeving in Case D

Randvoorwaarde	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden	5
Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen	5
Een bewust professionaliseringsbeleid	4
Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen	4
Een goede teamwerking	3
Ouderparticipatie	2
Open cultuur	2
Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	1

C1. Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden

Binnen Case D bestaat het lerarenteam binnen de beroepsgerichte vorming uit zeven praktijkleraren die enerzijds als zij-instromer het onderwijs binnenkwamen en anderzijds nog steeds een bijberoep uitvoeren binnen de sector. Op deze manier blijven zij op de hoogte van veranderingen op de arbeidsmarkt. Daarnaast nemen deze zij-instromers ook kennis mee over potentiële stageplaatsen en hun specialisatie. Elke praktijkleraar heeft een eigen manier van werken. Dit kan bij de leerlingen soms voor verwarring zorgen wanneer zij dezelfde handeling op verschillende manieren aangeleerd krijgen. De leerlingen geven aan dat dit hen aanzet om hun eigen stijl te ontwikkelen.

“Elke leerkracht heeft hetzelfde plan, maar niet elke leerkracht van techniek, heeft hetzelfde gedrag. De ene zegt dat we zo moeten werken en de andere zegt we moeten zo werken. En de andere zegt “Nee, nee, zo zullen we niet werken”. Zo werkt het voor ons niet.” (Case D, Leerling 2)

Naast deze vakinhoudelijke kennis en vaardigheden bezitten de praktijkleraren uit Case D ook heel wat vakoverschrijdende vaardigheden zoals communicatievaardigheden en het creëren van een vertrouwensband met de leerling. Beide bevroagde praktijkleraren zijn gemotiveerd voor hun onderwijsvak en geven aan veel voldoening te halen uit hun job:

“Ik wil nog toevoegen dat het werken met deze leerlingen ons ook veel voldoening geeft. Het is mooi om te zien hoe ze groeien en leren, en hoe wij daar als team aan bijdragen. Het vergt geduld en creativiteit, maar het is de moeite waard. We leren ook veel van hen, over hun manier van denken en hun unieke perspectieven.” (Case D, Leraar 1)

C2. Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen

Binnen Case D merken we dat hoge verwachtingen verankerd zijn binnen de visie van de school en dat dit ook wordt uitgedragen binnen het lerarenteam. Zo gaat het multidisciplinair team wekelijks in overleg om een persoonlijk handelingsplan voor elke leerling uit te schrijven. Indien blijkt dat de verwachtingen te hoog of te laag liggen, wordt het handelingsplan bijgesteld. De focus van het multidisciplinair team ligt op de ontwikkelingsdoelen en voor iedere leerling wordt er ook een “groei-doelenboekje” gemaakt, waarin de verwachtingen ten aanzien van de leerling helder en eenvoudig worden genoteerd:

“Door te differentiëren en door op maat van de leerling te werken en om ook aan te voelen we hebben een doel, maar als we voelen dat het doel te hoog is moeten we bijsturen. We kijken ook naar het welbevinden van het kind en dan gaan we zeker de lat ook lager leggen en dit is heel belangrijk. Dat is ook de kracht van het buitengewoon onderwijs.” (Case D, Schoolleider)

Daarnaast gaf de schoolleider ook aan dat ze hoge verwachtingen hebben van de leerlingen in het kader van hun latere tewerkstelling zoals het behalen van een rijbewijs en het werken aan een hoger tempo. Volgend citaat illustreert dit laatste:

“En het verschil, denk ik, met de jaren moet het ook wel zichtbaar zijn als we praten over tempo. Een keer als je ouder en ouder wordt, het tempo zal wel naar omhoog moeten gaan richting de arbeidsmarkt. De productie zal toch ook wel met de tijd naar omhoog moeten gaan zodat ze mee kunnen draaien op de arbeidsmarkt, waar de lat ook veel hoger ligt dan vroeger.” (Case D, Schoolleider)

Bovendien krijgen de leerlingen ook het maximum aantal uren praktijkles. De praktijkleraren zetten het welzijn van de leerlingen op de eerste plaats:

“Sommige leerlingen zitten officieel in een andere opleiding maar blijven in dezelfde klas omdat dat beter past bij hun behoeften en capaciteiten. Zo vinden we een geschikte werkplek voor hen.” (Case D, Leraar 2)

C3. Een bewust professionaliseringsbeleid

Binnen Case D zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een professionaliseringsbeleid. Het professionaliseringsbeleid van Case D rust op drie pijlers: het persoonlijk ontwikkelingsplan van de praktijkleraren (opgesteld via klasbezoeken en functioneringsgesprekken), op vakgroepniveau en op schoolniveau.

Binnen Case D wordt sterk ingezet op zowel vakinhoudelijke PI als vakdidactische PI. Om de praktijkleraren de kans te geven om zich te professionaliseren, werd hun lessenrooster aangepast. Elke praktijkleraar heeft per week één vrije dag om zich te professionaliseren of om zijn bijberoep uit te oefenen.

Vakinhoudelijke PI

Gezien de praktijkleraren uit Case D vaak nog sterk verbonden zijn aan het werkveld, hebben ze vaak de mogelijkheid om PI te volgen vanuit hun bijberoep. Als dit in lijn ligt met hun onderwijsvak, kan de school deels financieel tussenkomen. Vanuit het schoolbeleid wordt aangegeven dat de praktijkleraren zelf verantwoordelijk zijn voor het vinden van gepaste PI die focussen op hun persoonlijke noden (*eigenaarschap*). Toch kan de directie zelf een PI aanraden aan een praktijkleraar op basis van groeipunten.

Vakdidactische PI

Binnen Case D onderscheiden we twee manieren waarop het lerarenteam zich pedagogisch-didactisch bijschoolt. Zo is er enerzijds de pedagogische studiedag. Deze dag wordt ingevuld op basis van de noden van (praktijk)leraren die worden gecommuniceerd vanuit de vakgroep aan de TAC (*eigenaarschap*). Binnen de pedagogische studiedag worden dan verschillende sessies aangeboden waaruit (praktijk)leraren dan kunnen kiezen:

“We hebben bijvoorbeeld sessies over nieuwe didactische methoden, zoals coöperatief leren, differentiëren in de klas, en het gebruik van digitale tools zoals tablets en smartboards. Ook zijn er workshops over leerlingenbegeleiding en het omgaan met diverse leer- en gedragsproblemen. Zo proberen we iedereen up-to-date te houden en de nodige vaardigheden aan te reiken die nodig zijn om met onze doelgroep te werken.” (Case D, Leraar 1)

Deze sessies zijn steeds toepasbaar in de dagelijkse lespraktijk (*coherent*).

Daarnaast stelde de school ook een onderwijscoach aan. Deze coach is een ervaren leraar die volledig lesvrij is gemaakt om andere leraren te helpen met het leren en interpreteren van de ontwikkelingsdoelen om daarna mee na te denken hoe dit doel kan omgezet worden in een activerende werkvorm binnen de klaspraktijk (*coherent, school- of sitegebaseerd*). Deze rol wordt positief onthaald door de (praktijk)leraren. Deze rol werd gecreëerd door een zorgkader:

“In 2018 hebben we zelf het kader ontworpen en dan hebben we fase nul, fase één en fase twee. Een heel zorgkader, maar dan dachten op dat moment: wij dragen zorg voor onze leerlingen maar het zijn niet alleen leerlingen. We moeten ook zorg dragen voor onze leerkrachten. Want de leraren zijn belangrijk ook die hebben zorg nodig. Want als we gelukkige leraren hebben, gaan we gelukkige leerlingen hebben. Het ene sluit het andere niet uit. En doordat zorgkader te maken voor leerlingen zij we eraan toegekomen om ook zorg voor leraren te hebben en zo is de onderwijscoach op de kaart gekomen.” (Case D, Schoolleider)

Tot slot zijn de praktijkleraren ook betrokken bij een professionele leergemeenschap met de pedagogische begeleidingsdienst en de koepel (*collectieve participatie*). Hierbij komen ze online samen met leden van andere scholen om van elkaar te leren.

C4. Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen

Ook binnen Case D merken we op dat de leerlingen voldoende autonomie krijgen tijdens de praktijkles. Zo worden ze uitgedaagd door hun praktijkleraren om zelf aan de slag te gaan met nieuwe technieken en materialen. De bevroegde leerlingen geven aan zich gemotiveerd te voelen in de studierichting en voor hun stages. De leerlingen kennen elkaar al sinds het derde studiejaar en zaten toen nog in aparte klassen die in de derde graad zijn samengevoegd. De leerlingen komen onderling goed overeen. De

school koos ervoor om klassen in te delen met maximaal tien leerlingen per klas om de individuele aanpak te waarborgen.

C5. Een goede teamwerking

Binnen het lerarenteam in Case D is er een goede teamwerking aanwezig. Er wordt sterk ingezet op onderling overleg, samenwerking en informele professionalisering. Ook zijn er sterke relaties aanwezig binnen het team.

Veel ruimte voor overleg

Binnen Case D is er ruimte voor overleg. Onderstaande tabel toont de belangrijkste overlegorganen aan binnen Case D.

Tabel 17: Overzicht overlegorganen in Case D

Overlegorgaan	Vakgroepoverleg	Klassenraden
Frequentie	Elke maand	Wekelijks
Duurtijd	Een lesuur	Twee lesuren
Agendapunten	- Gebaseerd op ROK - Ruimte voor informele professionalisering - Interpretatie leerdoelen - Opstellen van een cursus voor de leerlingen	- Zorg en onderwijsbehoeftes van de leerlingen - Bespreken groeiboekje leerling
Voorzitter?	Formele voorzitter	Formele voorzitter
Deelnemers	Leraren per vakgroep	Leraren, begeleiders, orthopedagogen

Binnen de vakgroep is er ook aandacht voor de vakterminologie:

“We willen dat elke leerkracht wel op dezelfde manier dezelfde woorden gebruikt. Want we merken op dat we een hele waaier van personeelsleden hebben. Vroeger had ik zelfs iemand van uit X die tot hier kwam lesgeven. Maar terminologie of woordenschat daar ten opzichte van hier is een groot verschil. Hierbij waken we erop dat we als vakgroep daar een consensus over volgen.” (Case D, TAC)

Veel samenwerking

Binnen Case D is er veel ruimte voor samenwerking. Een groot deel van deze samenwerking gebeurt tijdens de wekelijkse en maandelijkse overlegmomenten die hierboven werden toegelicht. Zo stellen de leraren samen het groeiboekje van de leerlingen op. Een uitdaging die hierbij ervaren wordt is dat niet elke leraar dit consequent doet.

Daarnaast wordt er ook samengewerkt tijdens de dagelijkse lespraktijk. Zo werd per OV één leraar lesvrij gemaakt om de zorgtelefoon te hanteren. Wanneer een (praktijk)leraar uitdagingen ervaart binnen zijn les, kan hij deze leraar opbellen en dan komt deze ondersteunen.

Er wordt ook ingezet op multidisciplinair samenwerken met onder andere leerkrachten algemene vorming en orthopedagogen om zo gepersonaliseerde leertrajecten uit te tekenen voor de leerlingen. Het multidisciplinair team werkt dagdagelijks samen om met de leerlingen tot zoveel mogelijk groei te komen, zowel op cognitief vlak, als sociaal-emotioneel, als fysiek.

Naast de leerkrachten algemene vorming en de praktijkleerkrachten wordt er ook nauw samengewerkt met alle onderwijsondersteuners. Zo kunnen bijvoorbeeld orthopedagogen ingezet worden om bepaalde specifieke handelingen (snijden met een mes, snoeien met een schaar, schoppen hanteren, etc) aan te leren, op vraag van de leerkrachten of na een bespreking op de klassenraad.

Veel informele professionalisering

De informele professionalisering tussen de praktijkleraren gebeurt voornamelijk binnen het vakgroepoverleg. Daarnaast zetten ze ook in op lesobservaties, dit wordt later bij 'open cultuur' verder uitgewerkt. Verder wordt informele professionalisering ook gestimuleerd door een nieuwe online tool die gebruikt wordt na het volgen van een navorming: collega's geven dan aan welke vorming ze hebben gevolgd en schrijven een verslag op basis van hun ervaringen. Deze verslagen worden dan intern ter beschikking gesteld aan het hele team.

Een goede teamsfeer

Tijdens de observatiemomenten en interviews merkten we goede relaties op binnen het team. Er vinden tussen de dagelijkse lespraktijk door veel informele gesprekken plaats.

C6. Ouderparticipatie

Binnen Case D spelen ook de ouders een centrale rol. De praktijkleraren koppelen op zeer regelmatige tijdstippen terug aan de ouders of begeleiders van de leerlingen of zelfs de sportcoach. Op die manier wordt de boodschap van de school kracht bijgezet en hopen ze samen zoveel mogelijk effect te zien op het gedrag van de leerling:

"We hebben ouders in de schoolraad. Maar we nodigen ook ouders uit op school als we denken dat de zoon of dochter niet in de juiste richting of niet in de juiste opleiding zit. Dan gaan we toch mee met de ouders nadenken over de schoolloopbaan. Soms gaan de gesprekken ook over moeilijk gedrag. We nodigen de ouders uit omdat het toch wel de laatste tijd moeilijk gaat en we bespreken wat we daaraan kunnen doen. En dan hopen we de ouder te overtuigen dat de ouder thuis ook met het kind praat. Samen staan we veel sterker tegen het gedrag van het kind, als we dus de steun van de ouder thuis ook hebben." (Case D, Schoolleider)

Deze communicatie kan gaan over gedrag in de klas, arbeidsrijpheid en bereidheid of de studierichting die de leerling kan volgen.

C7. Open cultuur

In de school uit Case D heerst een open cultuur. Collega's wonen geregeld bij elkaar lessen bij om expertise op te doen rond inhouden, didactiek, klasmanagement etc. De schoolleider merkt op dat dit vlotter verloopt bij net afgestudeerde leraren omdat dit in hun opleiding ook aan bod kwam.

C8. Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

Binnen Case D zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren. De praktijkleraren binnen Case D zijn allemaal zij-instromers, de schoolleider gaf aan dat dit te wijten is aan een gebrek aan een tekort aan studierichtingen binnen het hoger onderwijs:

"Er bestaat geen bachelor meer die toereikt tot ons opleidingsaanbod. De leerkrachten komen via een ander traject: ofwel zijn het graduatanten die ook nog een traject voor pedagogische bekwaamheid moeten gaan volgen, ofwel zijn het leerkrachten die vanuit hun secundaire opleiding nuttige ervaringen hebben en dan een lerarenopleiding gaan doen. Maar wij hebben geen rechtstreekse instroom." (Case D, Schoolleider)

Hoewel dit niet rechtstreeks werd aangegeven, merkten we wel dat het lerarenteam uit Case D complementair was samengesteld. Binnen het lerarenteam van land- en tuinbouw merken we een duidelijke complementariteit, zowel vanuit pedagogisch en vakdidactisch oogpunt, als vakinhoudelijk. De praktijkleraren kennen ook elkaars sterktes. Dit komt zeker ook naar voren in het teamoverleg waarbinnen taken worden verdeeld naargelang de sterktes en interesses van de leraren.

Daarnaast werd aangegeven dat de nieuwe praktijkleraar samen een POP (persoonlijke ontwikkelingsplan) opstellen met de onderwijscoach en de directie. Op deze manier worden zijn professionaliseringsnoden in kaart gebracht.

C. De samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing)

In Case D wordt er sterk samengewerkt met de arbeidsmarkt. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de manieren van boundary-crossing aanwezig in de Case. Deze zijn gerangschikt van meest naar minst besproken door de respondenten.

Tabel 18: Overzicht vormen van boundary-crossing in Case D

Vorm van boundary-crossing	Aantal interviews waarin dit voorkwam
Leren op de werkplek (stagewerking en duaal)	5
Opdrachten voor externen	3
Materiaal	2
Professionalisering van de praktijkleraar	2

D1. Leren op de werkplek

Stagewerking

De stagewerking wordt gecoördineerd door de TAC en een praktijkleraar.

De leerlingen lopen één of twee dagen per week stage. De stagetrajecten verschillen per leerlingen en zijn afhankelijk van de noden en vaardigheden van de leerling. Hierdoor is het belangrijk voor de praktijkleraren om de match te maken tussen de stageplaats en de leerling. De praktijkleraren hebben verschillende vaste samenwerkingen met bedrijven voor die stages maar de leerling mag ook zelf een stageplaats voorstellen. Op basis van het profiel van de leerling, zijn vaardigheden en beperkingen, wordt er in samenspraak met de klassenraad een stageplaats toegewezen.

Voordat de leerlingen een stageplaats toegewezen krijgen, maken zij samen met de praktijkleraar al eens kennis met de arbeidsmarkt via bedrijfsbezoeken om een helder beeld te scheppen over de verwachtingen naar de leerling toe:

“Vroeger was er permanentie voorzien in die eerste dagen dat de stage opstartte. Er waren echt bijna overal leerkrachten, maar dat kan je als school niet. Maar nu voor dat ze op stage gaan hebben ze vaak al twee à drie keren in dat bedrijf geweest met een collega-leerkracht, waardoor dat dat veel gemakkelijker gaat en dag één starten die gewoon en zien we daar heel weinig uitval.” (Case D, Schoolleider)

We bevroegen in Case D een externe partner waar de school als jarenlang mee samenwerkt in het kader van de stages. De leerlingen komen daar terecht in een leerploeg waarbij een opgeleide instructeur de leerlingen mee om samen met hen te werken aan specifieke vaardigheden. Hierdoor kan de werkplek ook garanderen dat de leerlingen niet enkel kleine taakjes krijgen, zoals opruimen, maar kunnen ze na verloop van tijd er ook op vertrouwen dat de leerlingen de opdrachten zullen

uitvoeren volgens hun verwachtingen. Deze organisatie professionaliseert deze instructeurs ook via trajecten rond feedback geven zodat ze de leerlingen optimaal kunnen begeleiden op stage.

Deze instructeurs voorzien de leerlingen en de praktijkleraar van feedback na het verloop van de stage. De externe partner ervaart soms een discrepantie tussen de opleiding die zij geven aan de leerlingen en de verwachtingen vanop de school.

De school werkt in het kader van stage ook samen met de gespecialiseerde trajectbegeleiding (GTB) een zijspoor van VDAB specifiek voor jongeren met een beperking. Wanneer leerlingen afstuderen maar nog geen tewerkstellingsplaats hebben, kan de GTB hen helpen. De GTB start doorheen het schooljaar al een traject op met leerlingen waarvan de praktijkleraren inschatten dat zij moeilijk een tewerkstelling zullen behalen, zodat de GTB al volledig bekend is met de leerlingen wanneer ze afstuderen.

De leerlingen uit de interviews zijn erg gemotiveerd voor hun stages. De praktijkleraren ervaren soms wel **uitdagingen** in het vinden van een stageplaats op maat van de leerlingen. De stagewerking heeft vooral tot **doel** om de leerlingen een latere tewerkstellingskans te geven en om specifieke kwalificaties te behalen die op school niet mogelijk zijn.

Duaal

In het laatste jaar kunnen de leerlingen een duaal traject volgen waarbij ze elke week drie dagen werken en twee dagen op school zijn. Voordat de leerling hierin instapt wordt in overleg gegaan met de ouders over de arbeidsrijpheid en arbeidsbereidheid van de leerling.

Het doel van het duaal traject is dat de leerling nadien kan tewerkgesteld worden in het bedrijf. De praktijkleraren volgen dit ook op. Zij bellen na enkele jaren na afstuderen terug naar de werkplek om te bevragen of de desbetreffende leerling daar nog werkt.

D2. Opdrachten voor externen

Binnen Case D voeren de leerlingen soms opdrachten uit voor externe partners. Dit kan gaan van privépersonen tot de groendienst van omliggende steden en gemeentes. Hierbij is er ruimte voor de leerlingen om fouten te maken en ligt de nadruk op bijleren. Bovendien ervaren de leerlingen dit als motiverend:

“Nu onlangs in X in een nieuwe straat mogen de leerlingen een beplanting gaan doen en dat heeft mooie eindresultaten. De ouders kunnen gaan kijken. Stad X die zegt op Facebook ‘top gedaan’. Ja, het geeft wel iets meer dan voor ons ook.” (Case D, TAC)

Bovendien kunnen de leerlingen en de praktijkleraar gebruik maken van het materiaal ter plaatse wat hen een voordeel oplevert.

D3. Materiaal

De school van Case D investeert enerzijds zelf in materiaal voor de praktijklessen maar kan ook rekenen op hulp vanuit andere scholen of bedrijven waar ze mee samenwerken:

“Soms spreken wij X aan. Zo hebben wij in een andere opleiding hier een transportband gehad want anders had ik dat nooit kunnen begroten. We werken ook samen met andere scholen binnen onze scholengemeenschap om bepaalde doelstellingen te bereiken. Voor levende materialen werken we samen met een bepaalde teler. We kunnen onmogelijk alles budgetteren om alle verschillende materialen aan te kopen of te voorzien. Leerkrachten zelf hebben ook goede contacten met de leveranciers en op deze manier is er ook een goede samenwerking.” (Case D, TAC)

D4. Professionalisering van de praktijkleraren

De praktijkleraren volgen ook soms PI bij externe partners. Hier werd eerder al dieper op ingegaan.

De school uit Case D werkt ook in mindere mate samen met externe partners in het kader van bedrijfsbezoeken, projecten en netwerken.

D. Juridische randvoorwaarden

De schoolleider uit Case D ervaart enkele belemmeringen in de huidige wetgeving in het kader van het aanstellen van leraren:

“Op één jaar zijn ze altijd al TADD gerechtigd en het jaar nadien kunnen ze al benoemd zijn. Dat gaat allemaal zo snel. Vroeger had je veel meer tijd om personeelsleden in kaart te brengen en zelf de juiste mensen op de juiste plaats te zetten. En nu is dat allemaal zo snel. Ze zijn hier pas binnen en het jaar nadien kunnen ze al benoemd zijn en dat moet maar allemaal vlot verlopen en opgevolgd worden.” (Case D, Schoolleider)

Daarnaast ervaart deze ook een belemmering in het inzetten van lesuren en middelen:

“Dan zoek ik soms nog iemand, een extra maatschappelijk werker, maar dan is die paramedische pot op en dan zoek ik naar een leraar want daar heb ik nog uren. Dat is dan een leraar met specifiek profiel, want je hebt ook leerkrachten die een specifiek zorgprofiel hebben. Die uren, middelen, punten, de enveloppe, die omkadering, hoe je dat kunt inzetten in de praktijk, daar zijn toch al systemen die ons blokkeren in dat geval.” (Case D, Schoolleider)

2. Horizontale analyse

In de horizontale analyse gaan we op zoek naar gelijkenissen en verschillen tussen de vier cases. We bespreken hier opeenvolgend gelijkenissen en verschillen op vlak van het product, het ontwerpproces, de randvoorwaarden, de samenwerking met de arbeidsmarkt en de juridische randvoorwaarden.

2.1. De praktijk

Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. We bespreken dan ook hoe de krachtige leeromgeving voor leerlingen eruitziet in de case en we gaan in op hoe leraren erin slagen via formele en informele professionalisering om deze vorm te geven. In de horizontale analyse van alle cases blijkt dat alle kenmerken van de krachtige leeromgeving aanwezig zijn in de leeromgeving van de geselecteerde cases. Onderstaande tabel biedt een overzicht van de horizontale analyse.

Tabel 19: Horizontale analyse van de leeromgeving

Kenmerken van een krachtige leeromgeving	Case A	Case B	Case C	Case D
--	--------	--------	--------	--------

Hogere-orde denken en complexe vaardigheden	Zelfregulerend leren	++	++	++	++
	Samenwerkend leren	++	+	++	+
	Interdisciplinaire leertaken	++	+	+	+
	Kritisch denken	++	+	+	+
	Technology-Enhanced Learning	+	++	+	+
	Probleemoplossend leren	+	+	+	++
	Meta-cognitieve vaardigheden	+	+	+	+
Kwaliteitsvolle instructie	Doelen en lesstructuur	++	++	++	++
	Interactie	++	++	+	+
	Transfer	++	++	+	+
	Rekening houden met de voorkennis van de leerlingen	+	+	+	+
	Leeractiviteiten in de zone van naaste ontwikkeling	+	++	++	++
Adaptief onderwijs	Evalueren om te leren	++	++	+	++
	Differentiatie	+	++	++	++
	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	+	++	+	++
Leertaken in authentieke contexten		++	++	++	++
Klasmanagement	Management klaspraktijk	+	++	++	+
	Management leerlinggedrag	++	++	++	++

++: Hier wordt bewust op ingezet door de school; +: Dit is aanwezig maar minder vanuit een bewust ontwerp

Uit bovenstaande tabel blijkt dat elke case op alle kenmerken al dan niet vanuit een bewust ontwerp inzet. Hierbij valt op dat alle cases bewust inzetten op de kenmerken zelfregulerend leren, doelen en lesstructuur, leertaken in authentieke contexten en het managen van leerlinggedrag.

In alle cases zien we dat de praktijkleraren sterk inzetten op **zelfregulerend leren**. In alle cases krijgen de leerlingen bij de start van de les een zeer kort instructiemoment waarna ze zelfstandig aan de slag kunnen. Tijdens de praktijklessen kunnen de leerlingen dus zelfstandig op eigen tempo leren en werken. Hierdoor volgen ze de leertaak van begin tot eind op en zijn ze zelf verantwoordelijk voor de uitvoering. Bovendien kunnen de leerlingen op die manier zelf hun moeilijkheidsgraad bepalen. Uit de drie cases in het gewoon secundair onderwijs merken we ook dat de leerlingen veel belang hechten aan deze verantwoordelijkheid en zelfstandigheid. Indien de leerlingen hulp nodig hebben bij hun leertaak kunnen ze steeds medeleerlingen of de praktijkleraar aanspreken voor ondersteuning.

Daarnaast wordt ook sterk ingezet op het hanteren van duidelijke **doelen en een lesstructuur** tijdens de praktijkles. In alle cases hanteren de praktijkleraren een duidelijke en steeds terugkomende structuur in de lessen. In Cases B en C bouwen ze de projecten steeds op dezelfde manier op. Ook in Case A en D merken we een terugkerende structuur op. Op deze manier weten de leerlingen steeds wat van hen verwacht wordt. In alle cases worden de leertaken verbonden aan de leerplandoelen. In Case B en C krijgen de leerlingen ook extra leerinhouden aangeboden als voorbereiding op deze leerplandoelen. In alle cases stellen de praktijkleraren zelf hun cursusmateriaal op.

Ten derde merken we ook dat alle cases inzetten op het uitvoeren van **leertaken in een authentieke context**. De leerlingen in alle cases krijgen les in een ruimte (dit kan zowel binnen in het praktijklokaal

als buiten zijn) waar materiaal aanwezig is om het werkveld na te bootsen. Bovendien voeren de bevroegde leerlingen in de cases voornamelijk leertaken uit die ze ook in hun latere tewerkstelling kunnen hanteren. Daarnaast halen de praktijkleraren de arbeidsmarkt ook op andere manieren binnen in de praktijkles via cases, eigen ervaringen of materiaal van de arbeidsmarkt.

Tot slot merken we ook dat er in alle cases wordt ingezet op het **management van het leerlinggedrag**. Zo worden in alle cases consequent regels gehandhaafd in functie van enerzijds de veiligheid van de leerlingen (vooral in Case B en C) of het behouden van de orde in de klas (vooral in Case A en D).

2.2. Het ontwerpproces

Volgende tabel geeft een overzicht van de ontwerpprocessen die zijn doorgemaakt in de cases alsook het vertrekpunt of de drijfveer hiervan.

Tabel 20: Horizontale analyse ontwerpprocessen leeromgeving

	Case A	Case B	Case C	Case D
Situatie voor de verandering	Aanbod van meer traditionelere vorm van lesgeven	-*	Praktijk en theorie werd los van elkaar gegeven	Studieaanbod van voor de modernisering
Situatie na de verandering	Vormgeving van communities en leerondernemingen	-*	Projectmatig lesgeven	Studieaanbod volgens de modernisering
Motivator van de verandering	Noden omtrent leerlinggedrag Noden rond versterken contextrijk leren	Noden gecommuniceerd door overleg met partners	Doorlichting	Modernisering
Aard van de verandering	Plotselinge verandering (top-down)	Organisch via voortschrijdend inzicht (bottom-up)	Plotselinge verandering (top-down)	Plotselinge verandering (top-down)
Verloop van de verandering	Weerstand bij leraren en ouders	Geen info	Weerstand bij het lerarenteam	Geen info
Huidige status van het veranderingsproces	Volledig doorgevoerd	Continu in ontwikkeling op basis van voortschrijdend inzicht	Verandering wordt doorgevoerd in andere studierichtingen	Volledig doorgevoerd

**Doordat de studierichting uit Case B continu in ontwikkeling is, kunnen we hier geen 'voor' en 'na' de verandering aangeven.*

2.3. De randvoorwaarden

Uit de horizontale analyse blijkt dat meerdere randvoorwaarden om een krachtige leeromgeving te creëren met het team en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren in alle cases voorkomen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de aanwezige randvoorwaarde in alle cases gerangschikt naar het voorkomen in de interviews.

Tabel 21: Horizontale analyse randvoorwaardes vormgeving leeromgeving naargelang voorkomen in interviews

Randvoorwaarde	Case A	Case B	Case C	Case D	Totaal
Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden	6	6	7	5	24
Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen	5	6	5	5	21
Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen	7	5	4	4	20
Een bewust professionaliseringsbeleid	4	5	6	4	19
Een goede teamwerking	5	4	6	3	18
Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren	3	5	6	1	15
Een open cultuur	2	(2)*	2	2	6
Een hoge retentie van praktijkleraren		4			4
Ouderparticipatie	1			2	3
Inzetten op een sterke leerlingbegeleiding		2			2

*Hoewel de randvoorwaarde 'open cultuur' in Case B niet als afzonderlijke randvoorwaarde werd besproken, zit deze vervat in 'hoge retentie van praktijkleraren'.

We bespreken hieronder enkel de randvoorwaarden die in alle cases voorkomen meer in detail.

A. Een gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden

Overheen alle cases merken we op dat het merendeel van de praktijkleraren als zij-instromer het onderwijs binnenstapte en vaak nog een bijberoep uitoefent binnen de sector. De praktijkleraren uit de verschillende cases hebben dus veel vakgebonden kennis en vaardigheden. Alle bevroagde praktijkleraren waren gemotiveerd voor hun onderwijsvak.

Uit de vier cases blijkt ook dat elke praktijkleraar zijn eigen manier van werken heeft. Hoewel alle bevroagde leerlingen dit als positief beschouwden, gaven leerlingen uit Case A en D aan dat dit soms verwarring kan scheppen in de les. Dit kan dan ook als aandachtspunt beschouwd worden gerelateerd aan de randvoorwaarde omtrent goede teamwerking.

Daarnaast blijkt uit alle cases dat de praktijkleraren ook pedagogisch-didactische kennis en vaardigheden bezitten doordat ze hun lerarendiploma behaalden. Daarnaast denken de praktijkleraren zelf projecten uit en stellen ze bijhorend cursusmateriaal op. In de vier cases staan ook telkens de communicatieve vaardigheden centraal alsook het creëren van een vertrouwensband met de leerlingen.

B. Een gedeelde cultuur van hoge verwachtingen ten aanzien van de leerlingen

In alle cases merken we dat het hebben van hoge verwachtingen ten aanzien van leerlingen is vervat in de visie van de school. Alle bevroagde praktijkleraren binnen deze cases uitten voorbeelden van hoge verwachtingen van hun leerlingen in de interviews.

We merken dat deze vaak zijn verankerd in de vormgeving van de leeromgeving zelf door bijvoorbeeld de leerlingen eigenaarschap te geven over hun werk, meer van hen te verwachten dan gevraagd door het leerplan of door de leerlingen continu uit te dagen. Verschillende bevroagde leerlingen hadden ook het gevoel dat hun praktijkleraren in hen geloven doordat deze hen steunen en aanmoedigen.

C. Voldoende aandacht voor de autonomie van de leerlingen

In alle cases komt naar voren dat de leerlingen autonomie krijgen tijdens de praktijklessen. Dit verhoogt bij de bevroagde leerlingen ook vaak hun motivatie voor het praktijkvak. Ze halen hun

motivatie voornamelijk uit de praktische aanpak en het feit dat ze zelfstandig aan de slag mogen. In alle cases werd er ook voor gekozen om de leerlingen in te delen in kleine klassen.

D. Een bewust professionaliseringsbeleid

Tabel 22: Horizontale analyse professionaliseringsbeleid

	Case A	Case B	Case C	Case D
Professionaliseringsbeleid	Gebaseerd op drie pijlers: -Focus van de school -PI op eigen initiatief -Lerarenevaluaties via lesobservaties	- Eén vakinhoudelijke en één pedagogische-didactische PI per jaar	- Eén à Twee PI per jaar	Gebaseerd op drie pijlers: -Persoonlijk Ontwikkelingsplan -Vakgroepniveau -Schoolniveau
Vakinhoudelijke PI	-PI op initiatief van praktijkleraren	-PI op initiatief van praktijkleraren - PI op vraag van het directieteam	-PI op initiatief van praktijkleraren - PI op vraag van het directieteam	- PI op initiatief van praktijkleraren - PI op vraag van het directieteam
Pedagogisch-didactische PI	-Pedagogische studiedag -PI op initiatief van praktijkleraren	-Wijze Lessen -(Pedagogische studiedag)	-Pedagogische studiedag	-Pedagogische studiedag -Onderwijscoach -Professionele leergemeenschap

Binnen de cases zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een professionaliseringsbeleid. Uit bovenstaande tabel merken we enkele gelijkenissen en verschillen op in het kader van het gehanteerde **professionaliseringsbeleid** binnen elke case. Zo merken we op dat elke case een uniek professionaliseringsbeleid heeft. Waar cases B en C voornamelijk focussen op de hoeveelheid gevolgde PI per jaar, zetten cases A en D in op hun schooleigen drie pijlers van professionalisering. Een gelijkenis overheen de vier cases is de invulling van **vakinhoudelijke PI**. In alle cases wordt aangegeven dat het volgen van vakinhoudelijke PI voornamelijk op eigen initiatief gebeurt. In bijna alle cases kan het directieteam zelf ook PI aanraden aan de praktijkleraren op basis van ervaren noden. Tot slot zien we ook enkele gelijkenissen en verschillen bij de invulling van de **pedagogisch-didactische PI**. Daar merken we op dat deze voornamelijk schoolintern georganiseerd worden via pedagogische studiedagen. Hoewel de praktijkleraren ook pedagogisch-didactische PI op eigen initiatief mogen volgen, merkten we overheen de cases dat dit minder vaak gebeurde.

E. Een goede teamwerking

In alle vier de cases kwamen de verschillende onderdelen van een goede teamwerking aan bod. Onderstaande tabel gaat dieper in op de invulling van elk van deze onderdelen voor de verschillende cases.

Tabel 23: Horizontale analyse van de teamwerking

	Case A	Case B	Case C	Case D
Samenwerken	-Samen opdrachten opstellen -Teamcoach als ondersteuner -Praktijkleraren onderling en met leraar PAV	-Afstemmen lesinhouden en manier van lesgeven met collega's PV en AV -Samen evenementen organiseren op school	-Afstemmen lesinhouden met collega's PV en AV -Materiaal delen met collega's PV -Samenwerking met andere school	-Opstellen groeiboekje leerlingen met multidisciplinair team - Multidisciplinaire samenwerking binnen klaspraktijk
Overlegorganen	-Vakgroepvergadering -Community-overleg	-Vakgroepvergadering -Wijze Lessen	-Vakgroepvergadering -Team Innovatie	-Vakgroepvergadering -Klassenraden
Informele professionalisering	-Tijdens dagelijkse lespraktijk -Tijdens overlegmomenten	-Tijdens overlegmomenten -Tijdens de middagpauze -Tijdens de dagelijkse lespraktijk	-Tijdens vakgroepwerking	-Tijdens vakgroepwerking - Via collegiale visitatie - Delen van gevolgde PI in online tool
Een goede teamsfeer	-Match tussen leraren op vlak van persoonlijkheid -Positief klimaat met humor -School zet in op teambuilding	-School zet in op teambuilding	-Positief klimaat met humor	-Positief klimaat

Uit bovenstaande tabel merken we dat er in alle cases wordt ingezet op **samenwerking**. We merken enkele gelijkenissen en verschillen op overheen de cases. Zo merken we in alle cases een onderlinge samenwerking tussen praktijkleraren op. Een sterke samenwerking tussen praktijkleraren en leraren algemene vakken, merken we echter voornamelijk op in cases A en D. In deze twee cases merken we ook op dat deze leraren algemene vakken ook betrokken worden in een frequent georganiseerd **overleg**. In de cases B en C merken we dat de overlegorganen waar de bevroagde praktijkleraren deel van uitmaken voornamelijk bestaan uit leraren binnen dezelfde studierichting of studiedomein. In alle cases merken we op dat een groot deel van de **informele professionalisering** gebeurt tijdens overlegmomenten. Hier is deze informele professionalisering vaak een agendapunt. Hierbij bespreken de praktijkleraren PI die ze volgden met het team waarbij er ruimte is voor vragen en het eventueel delen van verkregen materiaal tijdens deze PI. In Cases A en B merken we dat deze informele professionalisering ook tijdens en tussen het lesgebeuren heen gebeurt. Tot slot merken we tijdens observaties en interviews overheen alle cases dat er een positief klimaat heerst en dat er **goede teamsfeer** heerst bij de praktijkleraren. Er is vaak ruimte voor humor en informele gesprekken. Bovendien zetten Case A en B ook bewust in op teambuilding om de relaties tussen hun (praktijk)leraren te versterken.

F. Een bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

In alle vier cases werd het beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren besproken. Binnen deze cases zien we dat er op een bewuste manier wordt omgegaan met het opzetten van een beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren. Onderstaande tabel toont een overzicht van de verschillende aanpakken overheen de cases.

Tabel 24: Horizontale analyse bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren

	Case A	Case B	Case C	Case D
Criteria bij aanwerving	-Praktijkervaring als voordeel -Match vakkennis met het team -Match persoonlijkheid -Match met visie van de school	-Praktijkervaring als voordeel -Match vakkennis met het team	-Praktijkervaring als voordeel -Affectieve doelstellingen -Wil om te leren -Match vakkennis met het team	-Praktijkervaring -Match vakkennis met het team
Opvang en begeleiding nieuwe praktijkleraren	Community Aanvangsbegeleiding	Vakgroep Aanvangsbegeleiding	Vakgroep Aanvangsbegeleiding	Opstellen van POP met onderwijscoach en directie Aanvangsbegeleiding

Door het lerarentekort geven bijna alle schoolleiders uit de cases aan dat zij hun **criteria** voor de aanwerving van een nieuwe praktijkleraar hebben bijgesteld. Zij beschouwen het hebben van werkervaring op de arbeidsmarkt nu eerder als een voordeel dan als een voorwaarde om als zij-instromer in te stappen in het onderwijs. Toch merken we dat de lerarenteams in alle cases complementair zijn opgesteld. De kennis van de praktijkleraren uit het team vult elkaar goed aan.

Binnen de criteria voor aanwerving merken we ook enkele verschillen op. Zo legt de schoolleider van Case A de nadruk op een match van de potentiële nieuwe praktijkleraar met de visie van de school en met de persoonlijkheden van de andere leden van de community. De schoolleider uit Case C legt dan weer een nadruk op de affectieve doelstellingen van de kandidaat en de wil om bij te leren. In de **opvang en begeleiding** van de nieuwe praktijkleraren zien we dat alle cases aanvangsbegeleiding organiseren en dat de nieuwe leraren worden opgevangen binnen het team. In Case D stellen de nieuwe leraren ook een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) op waarbij ze samen met de onderwijscoach en directie hun noden in kaart brengen.

G. Een open cultuur

Hoewel deze randvoorwaarde in Case B niet afzonderlijk benoemd werd, werd een open cultuur genoemd door een praktijkleraar als mogelijke verklaring voor de hoge retentiegraad voor praktijkleraren in de desbetreffende case. In alle cases werd dus benoemd dat er een open cultuur heerst waar de praktijkleraren terecht kunnen bij hun TA, TAC of schoolleider bij problemen of vragen. Case D zet zelfs in op collegiale visitaties, Case A wil hier in de toekomst meer op inzetten.

2.4. Samenwerkingen met de arbeidsmarkt

Onderstaande tabel biedt een overzicht van de verschillende manieren van boundary-crossing die voorkomen in de cases gerangschikt naargelang het voorkomen in de interviews. Onderstaand zullen we de manieren van boundary-crossing die in alle cases voorkomen meer in detail bespreken.

Tabel 25: Horizontale analyse boundary-crossing naargelang voorkomen in interviews

Manier van boundary-crossing	Case A	Case B	Case C	Case D	Totaal
Leren op de werkplek (stagewerking en duaal)	5	7	8	5	25
Bedrijfsbezoeken	3*	7	5	2*	17
Uitvoeren van opdrachten voor externen	7	3*	5	3	16
Netwerken	4	4	7	1*	16
Professionalisering van praktijkleraren	2	5	3*	2	12
Materiaal	1*	5	4*	2	12
Studentenjob	2*	3*	2*		7
Deelname aan wedstrijden		3*	3*		6
Opleidingen van externe partners voor leerlingen			5		5
Uitwisselen van expertise	1*	3*			4
Externe partner als evaluator		3*			3
Co-creatie van lesmateriaal			3*		3
Expert als onderwijsondersteuner in de klas			3*		3

*In de case zelf kwam dit aan bod in de minderheid van de gevallen.

A. Leren op de werkplek (stagewerking en duaal)

In alle cases merken we op dat de leerlingen op stage vertrekken. In Case C en D kunnen de leerlingen in hun laatste jaar ook opteren voor een duaal traject. Onderstaande tabel werpt een licht op de invulling van de stagewerking overheen de vier cases.

Tabel 26: Horizontale analyse stagewerking

	Case A	Case B	Case C	Case D
Duurtijd stage	Blokstage	Blokstage	Blokstage	Eén of twee dagen per week
Stageplaatsen	Vaste lijst Eigen inbreng	Vaste lijst Eigen inbreng	Vaste lijst Eigen inbreng	Vaste lijst Eigen inbreng
Stagebezoek	Eenmaal per stageperiode	Tweemaal per stageperiode	Tweemaal per stageperiode	(geen info)
Voorbereiding op stage	(geen info)	-Rollenspel -Leerlingen leggen zelf contact met het bedrijf -Leraren contacteren bedrijf en bespreken kennis en vaardigheden leerlingen	-Leraren contacteren bedrijf en bespreken kennis en vaardigheden leerlingen -Leerlingen behalen VCA-attest	Bedrijfsbezoek
Opdrachten tijdens stage	Stageverslag	Stageboekje	(geen info)	(geen info)
Evaluatie	Evaluatiedocument stagementor	voor -50% van de punten via attituderapport met feedback -50% van de punten via stagevoorbereiding en verslag	Voornamelijk stagementoren	via Stagementor geeft feedback
Ervaringen	++	++	++	++
Uitdagingen	Vinden van voldoende stageplaatsen	-Afstemmen verwachtingen met stagebedrijf over kennis en vaardigheden van de leerling -Sterke aantrekkingskracht arbeidsmarkt naar tewerkstelling leerlingen	Stagementoren vullen evaluatiedocument niet altijd nauwkeurig in	-Afstemmen van verwachtingen over de leerling tussen de school en het stagebedrijf -Vinden van een stageplaats

Voorwaarden	-Geen familie op stageplaats -Veilige werkplek -Stage in verschillende bedrijven	-Match leerling en bedrijf -Stage in verschillende bedrijven -Frequent contact met stageplaats -Focus op leren van leerling -Geen familie op stageplaats	-Match leerling en bedrijf -Variatie in leerling niveau overheen jaren -Frequent contact met stageplaats -Veilige werkplaats -Focus op leren van leerling -Persoonlijk aanspreekpunt -Respectvolle houding	-Match leerling en bedrijf -Focus op leren van leerling
Doel	-Leren in authentieke context -Leerlingen kunnen vaardigheden en interesses ontdekken	-Vlotte overgang naar arbeidsmarkt -Leerlingen leren verschillende bedrijven kennen -Leerlingen leren realiteit arbeidsmarkt kennen	- Ervaring opdoen op arbeidsmarkt - Verkleinen kloof school en arbeidsmarkt	-Behalen van specifieke kwalificaties die op school niet mogelijk zijn -Later tewerkstellingskans leerlingen

In bovenstaande tabel worden de kenmerken van de stagewerking overheen de cases met elkaar vergeleken in een horizontale analyse. Hoewel in alle cases dus een stage wordt georganiseerd voor de leerlingen, kan deze er verschillend uitzien per case. We merken op dat in op één na alle cases er wordt gekozen voor **blokstages**. Op deze manier kunnen leerlingen een project van A tot Z opvolgen en afwerken. De leerlingen kunnen in alle cases stageplaatsen kiezen uit een **vaste lijst** maar mogen ook zelf een eigen stageplaats voorstellen. De praktijkleraren komen in elke case één of tweemaal per stageperiode op **stagebezoek** waar ze in gesprek gaan met de stagementor en de leerling. In de horizontale analyse merken we dat de praktijkleraren in alle cases hun leerlingen op een andere manier **voorbereiden** op de stage. Twee cases hanteren een gelijkaardige aanpak: in Case B en C bellen de praktijkleraren de stagebedrijven op om in gesprek te gaan over de kennis en vaardigheden van de leerlingen die in het desbetreffende bedrijf zullen stage lopen om zo de verwachtingen op elkaar af te stemmen. Tijdens de stageperiode voeren de leerlingen uit Case A en B ook nog **opdrachten** uit voor school. Waar in Case A de leerlingen een stageverslag moeten schrijven, noteren leerlingen uit Case B hun activiteiten in een stageboekje. Ook in het kader van de **stage-evaluatie** merken we op dat hoewel elke Case zijn unieke aanpak heeft, in alle cases de stagementor een deel van de evaluatie van de leerling op zich neemt. Dit aandeel kan variëren van enkel feedback geven tot verantwoordelijk zijn voor het grootste deel van de evaluatie van de leerling. Hoewel alle leerlingen de stages als zeer positief **ervaarden**, gaven de praktijkleraren enkele **uitdagingen** mee die zij ervaarden tijdens de stageperiode. Hoewel de aangegeven uitdagingen overheen de cases uiteenlopend zijn, merkten we op dat twee uitdagingen door telkens twee cases benoemd werden. Zo werd zowel het afstemmen van de verwachtingen over de kennis en vaardigheden van de leerlingen als het vinden van voldoende stageplaatsen benoemd als uitdaging binnen twee verschillende cases. Ook wanneer we de **voorwaarden** voor een goede stagewerking bekijken, merken we enkele gelijkenissen op. Zo werd zowel een focus op het leren van de leerling als een match tussen de leerling en het stagebedrijf in drie cases genoemd als een voorwaarde voor een goede stagewerking. Andere voorwaarden die in twee cases naar boven kwamen waren frequent contact met de stageplaats, leerlingen stage laten lopen in verschillende bedrijven zodat ze alle doelen kunnen behalen, geen familie op de stageplaats en veiligheid van de stageplaats. Tot slot merken we dat hoewel in alle cases andere **beweegredenen** naar boven kwamen voor het opzetten van een stagewerking, de overgang naar en voorbereiding op de arbeidsmarkt centraal stonden.

B. Bedrijfsbezoeken

In alle cases gaan de leerlingen met de praktijkleraren op bedrijfsbezoek. In Cases B en C wordt hier sterk op ingezet. In beide cases worden ongeveer twee dagen vol bedrijfsbezoeken per jaar georganiseerd. Praktijkleraren uit beide cases kiezen hier voor een mix van zowel bedrijven waar ze al een samenwerking mee hebben als nieuwe bedrijven. Alle bevraagde leerlingen ervaren deze bedrijfsbezoeken als zeer interessant. Deze bedrijfsbezoeken zijn steeds in functie van de latere tewerkstelling van de leerlingen: via bedrijfsbezoeken komen ze in contact met nieuwe bedrijven en krijgen ze een realistisch beeld van de arbeidsmarkt.

C. Uitvoeren van opdrachten voor externen

Hoewel dit in alle cases voorkomt, merken we dat hier in Cases A, C en D de grootste focus op ligt. In Cases B voeren de leerlingen wel al opdrachten uit voor externen tijdens de praktijkles maar gebeurt dit eerder uitzonderlijk. In Cases A en C worden deze opdrachten geïmplementeerd in de dagelijkse lespraktijk en gekoppeld aan de leerplandoelstellingen. In Case D is dit net als de stagewerking een afzonderlijk maar vast deel van het curriculum. In deze drie cases ligt een nadruk op het leren van de leerlingen. Alle bevraagde leerlingen in de desbetreffende cases ervaren het uitvoeren van de opdrachten als iets positiefs. Daarnaast ervaart de school zelf ook voordelen. In alle drie de cases

worden (het merendeel) van de kosten aan materiaal gedekt door de opdrachtgever zelf. Hierdoor moet de school minder materiaal aankopen.

D. Netwerken

Alle cases zetten in meer of in mindere mate in op netwerking. Deze vorm van boundary-crossing is prominent aanwezig in Cases A, B en C en in mindere mate in Case D. Praktijkleraren uit alle cases nodigen hun externe partners hiervoor soms uit op de school voor een activiteit of netwerkevent. Cases B en C zetten daarnaast ook in op het bijwonen van externe netwerkevents, beurzen of wedstrijden om contacten te leggen met de arbeidsmarkt. Beide cases maakten zelfs een praktijkleraar lesvrij om voltijds in te zetten op het zichtbaar maken van de school voor de arbeidsmarkt en het netwerkaspect.

E. Professionalisering van praktijkleraren

In alle cases komt naar voren dat de praktijkleraren PI volgen bij externe partners. Dit zijn voornamelijk vakinhoudelijke PI die de praktijkleraren op eigen initiatief volgen. Het gaat hier voornamelijk om kortdurende PI op een externe locatie. In Case B en C geven praktijkleraren aan dat ze hiervoor vaste partners hebben zoals het RTC, de sectororganisatie of VDAB. Zij tekenen dan ook vaak in op hun aanbod. Hierbij kiezen ze dan voornamelijk voor PI die aansluiten bij de leerplandoelen of innovatieve PI rond bijvoorbeeld VR die ze willen introduceren in hun lespraktijk. Deze PI worden gegeven door experts op de arbeidsmarkt en gaan vaak op externe locatie door. Hoewel we hier de formeel georganiseerde PI bespreken, merken we uit de interviews dat de bevraagde praktijkleraren door hun contacten en andere samenwerkingen met partners op de arbeidsmarkt ook veel aan informele professionalisering doen.

F. Materiaal

In alle cases zien we dat praktijkleraren samenwerkingsverbanden hebben in functie van het verkrijgen van materiaal aan een lagere prijs of zelfs gratis. Deze vorm van boundary-crossing komt sterker naar voren in Case B en C waar de praktijkleraren vaste partnerschappen hebben hiervoor maar ook steeds nieuwe bedrijven aanspreken. In Case A en D komt deze vorm van boundary-crossing minder prominent naar voren in de interviews maar is deze wel aanwezig.

2.5. Juridische randvoorwaarden

In alle cases bevroegen we faciliterende en belemmerende factoren in de regelgeving voor het creëren van innovatieve praktijken binnen de school. Onderstaande tabel vat de antwoorden van de respondenten overheen alle cases samen.

Tabel 27: Horizontale analyse juridische randvoorwaarden

	Case A	Case B	Case C	Case D
Faciliterende factoren	Praktijkleraren zijn vaak in de klas aanwezig op lesvrije momenten	-Meer ruimte door nieuwe eindtermen - Vrije ruimte voor complementaire lesuren	-	-
Belemmerende factoren	-	Geen indexering werkmiddelen	Aanstelling van praktijkleraren	-Aanstelling van praktijkleraren

	-Inzetten lesuren middelen	van en
--	----------------------------------	-----------

Uit bovenstaande tabel kunnen we afleiden dat de respondenten uit de cases verschillende faciliterende en belemmerende factoren benoemen. Een meer gedetailleerd overzicht van deze factoren per case kan teruggevonden worden bij de verticale analyses.

Conclusie en discussie

In de laatste onderzoeksfase van het OBPWO-project ‘Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen’ brengen we in kaart hoe de leeromgeving voor leerlingen eruit ziet in de scholen geselecteerd voor de case study (OV1), wat de beweegredenen waren om deze vorm van leeromgeving te ontwerpen (OV2), welke randvoorwaarden (inclusief juridische) essentieel zijn voor het ontwerpen van deze leeromgeving (OV3) en welke rol de samenwerking met de arbeidsmarkt (boundary-crossing) speelt in het creëren van deze leeromgeving (OV4) met hierbij aandacht voor de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren.

Deze onderzoeksvragen werden beantwoord aan de hand van een multiple case studie waarbij we vier cases uit het gewoon en buitengewoon secundair onderwijs uitkozen. Deze cases werden geselecteerd op basis van de aanwezigheid van een krachtige leeromgeving voor de leerlingen, de aanwezigheid van collaboratieve leerpraktijken voor de praktijkleraren en de aanwezigheid van structurele partnerschappen met externe actoren. Binnen elke gekozen school, selecteerden we in onderling overleg met de schoolleider één studierichting. Binnen elke case voerden we een retrospectieve analyse uit waarbij we een zicht kregen op het ontwerpproces en de randvoorwaarden die bijdragen tot de gerealiseerde leeromgeving per case. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerp leeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022) waarbij we ook oog hebben voor de professionalisering van de leraren technische- en praktijkvakken. Binnen de multiple-case studie voerden we in totaal 31 semi-gestructureerde interviews uit met schoolleiders, TAC's, praktijkleraren, leerlingen en externe partners. Daarnaast observeerden we per case een teamoverleg en een praktijkles. Deze interviews en observaties werden gecodeerd in Nvivo aan de hand van dezelfde codeboom die we in de eerdere onderzoeksfases hanteerden. Ook hier lieten we opnieuw ruimte voor nieuwe inzichten via de restcode ‘overige’. Op basis van de resultaten uit de multiple case studie kunnen we stellen dat alle elementen uit de vorige versie van het kader terugkomen. Er werden enkele concepten uit het model meer in detail uitgewerkt maar er werden geen nieuwe elementen toegevoegd. We voerden zowel een verticale als een horizontale analyse uit waarbij we steeds dezelfde structuur hanteerden en opeenvolgend de gerealiseerde leeromgeving, het ontwerpproces, de randvoorwaarden, de samenwerking met externe partners en de juridische randvoorwaarden besproken. Hoewel we dus elke case holistisch benaderden, verwezen we cursief tussen haakjes steeds naar de elementen uit het kader. In de horizontale analyse vergeleken we de cases en brachten we gelijkenissen en verschillen in kaart.

Eerst vergelijken we de **vormgeving van de leeromgeving** van alle cases. Het ultieme doel van professionalisering van leraren is om een krachtige leeromgeving te creëren voor de leerlingen. Hoewel alle elementen van een krachtige leeromgeving aanwezig zijn in alle cases merken we dat de vier cases bewust inzetten op het zelfregulerend leren van de leerlingen, het hanteren van duidelijke doelen en een lesstructuur tijdens de praktijkles, het geven van leertaken in een authentieke context en het managen van het leerlinggedrag. Wanneer we kijken naar de manieren waarop de praktijkleraren inzetten op het **zelfregulerend leren** van de leerlingen overheen de vier cases merken we op dat de leerlingen eerst een kort instructiemoment krijgen waarna ze zelfstandig en op eigen tempo aan de slag kunnen. Ze zijn zelf verantwoordelijk voor hun eindproduct en kunnen ook zelf de moeilijkheidsgraad bepalen. De leerlingen kunnen steeds terecht bij hun praktijkleraar of medeleerlingen bij vragen of problemen. Daarnaast wordt ook ingezet op duidelijke **doelen en een**

lesstructuur tijdens de praktijkles. De praktijkleraren hanteren bewust consequent dezelfde structuur bij alle opdrachten doorheen het schooljaar zodat leerlingen weten wat van hen verwacht wordt. Daarnaast merken we op dat in twee cases de leerlingen ook extra leerinhouden aangeboden krijgen als uitbreiding op de leerplandoelen. Ten derde zetten de praktijkleraren in alle cases in op het uitvoeren van **leertaken in authentieke contexten**. Dit doen ze door materialen van op de arbeidsmarkt te gebruiken, leertaken op te stellen die de leerlingen later op de arbeidsmarkt ook zullen uitvoeren of te praten uit eigen ervaring. Tot slot zetten de praktijkleraren uit alle cases ook bewust in op het **management van het leerlinggedrag** via consequente regels om de veiligheid in het praktijklokaal te garanderen of de orde binnen de klas te bewaren.

Uit de horizontale analyse blijkt dat elke leeromgeving op zijn eigen unieke manier vorm heeft gekregen. Elke leeromgeving maakte zijn eigen **ontwerpproces** door, gedreven door schooleigen noden. In drie van de vier cases is de gerealiseerde leeromgeving het product van een plotseling verandering ingevoerd door het directieteam van de school.

Ten derde vergeleken we de **randvoorwaarden** om een krachtige leeromgeving te creëren overheen alle cases en de bijhorende professionalisering van de praktijkleraren. Daar merkten we eveneens enkele gelijkenissen. Een eerste randvoorwaarde die we in elke cases terug zagen komen is een **gemotiveerde praktijkleraar met relevante kennis en vaardigheden**. In alle cases merkten we op dat het merendeel van de technische en praktijkleraren als zij-instromer instapte in het onderwijs en daarnaast ook vaak in bijberoep nog actief is op de arbeidsmarkt. Deze praktijkleraren hebben naast veel vakken ook veel pedagogisch-didactische kennis. Daarnaast merken we ook dat communicatieve vaardigheden en het kunnen opbouwen van een vertrouwensband met de leerlingen belangrijke vaardigheden zijn binnen de cases. Ten tweede merken we binnen alle cases een **cultuur van gedeelde hoge verwachtingen op ten aanzien van de leerlingen**. In alle cases maken deze hoge verwachtingen deel uit van de visie van de school en merken we ook de gedragenheid hiervan bij de bevraagde praktijkleraren. Zij uiten deze hoge verwachtingen via de leertaken die zij aanbieden alsook door de leerlingen blijvend uit te dagen. Een derde randvoorwaarde die naar boven kwam in de cases is een **gemotiveerd leerlingenpubliek**. Alle bevraagde leerlingen gaven aan gemotiveerd te zijn voor de praktijkvakken en stages. De leerlingen halen hun motivatie vooral uit de praktische aanpak en hun zelfstandigheid tijdens de praktijkles. Vervolgens vergeleken we ook het **gehanteerde professionaliseringsbeleid** in alle cases. Hier merkten we op dat elke case een unieke aanpak hanteert. Toch merkten we enkele gelijkenissen op. Ten eerste volgen de praktijkleraren uit alle case vakinhoudelijke PI eerst en vooral extern en op eigen initiatief. In de meeste cases kan het directieteam ook PI aanraden. Vervolgens merken we ook dat pedagogisch-didactische PI voornamelijk worden opgevuld via pedagogische studiedagen. Overheen alle cases merken we dus op dat er voornamelijk gekozen wordt voor kortdurende PI en minder een focus ligt op trajecten. Daarnaast merken we ook een gefragmenteerd aanbod op van vakinhoudelijke en pedagogisch-didactische PI. Een vijfde randvoorwaarde die in elke case aan bod komt is de aanwezigheid van een **goede teamwerking**. Zo merken we in alle cases dat er ingezet wordt op schoolinterne samenwerking tussen praktijkleraren onderling. In twee cases merken we ook een samenwerking op met leraren algemene vakken. Daarnaast zien we in alle cases veelvuldig overleg via vakgroepvergaderingen of andere overlegorganen. Tijdens deze overlegmomenten merken we ook op dat er aan informele professionalisering wordt gedaan. Deze informele professionalisering gebeurt ook tijdens de lessen of tussen het lesgebeuren heen. Daarnaast merken we ook goede teamsfeer heerst binnen het team. Een volgende randvoorwaarde is het hanteren van een **bewust beleid omtrent selectie en begeleiding van nieuwe leraren**. Doordat de meeste onderzochte cases een lerarentekort ervaren, pasten ze hun criteria voor het aanwerven van een nieuwe praktijkleraar aan. Het hebben van praktijkervaring op de arbeidsmarkt is hierdoor een voordeel en geen vereiste. Toch merken we dat het lerarenteam in elke

case complementair is opgesteld. In alle cases worden nieuwe praktijkleraren ondersteund door enerzijds de vakgroep en anderzijds de aanvangsbegeleiding. We merken dus in elke case het belang van de vakgroep en het lerarenteam op in het kader van de ondersteuning van nieuwe praktijkleraren alsook informele professionalisering. Een laatste randvoorwaarde die we in deze multiple-case studie naar voren schuiven is een **open cultuur**. In alle cases merken we een open cultuur op in termen van enerzijds een toegankelijke schoolleider, TA of TAC en anderzijds via het inzetten van collegiale visitaties.

Ten vierde nemen we ook de **samenwerkingen met de arbeidsmarkt** onder de loep bij alle cases. We gaan hierbij in op het beleid dat scholen voeren omtrent boundary-crossing. We merken dat de expertise en de connecties vanuit het werkveld van de praktijkleraren hiertoe kunnen bijdragen. Opnieuw merken we meerdere gelijkenissen. Zo zien we dat alle cases inzetten op het organiseren van **leren op de werkplek** onder de vorm van stagewerking of duale leertrajecten. Bijna alle cases zetten in op blokstages waar de leerlingen twee of drie weken achtereenvolgend op stage vertrekken. In alle cases kunnen de leerlingen een stageplaats kiezen op basis van een vaste lijst of mogen ze zelf een stageplaats aanbrengen. De praktijkleraren komen één of tweemaal per stageperiode op stagebezoek en gaan daar in gesprek met de stagementor en de leerling. Hoewel de praktijkleraren uit de cases hun leerlingen elk op hun eigen manier voorbereiden op de stage, merken we in Case B en C dat de praktijkleraren de stagementoren opbellen om de verwachtingen van de leerling op elkaar af te stemmen. In de helft van de cases kwam ook aan bod dat de leerlingen tijdens de stageperiode een verslag moeten maken van hun activiteiten. In het kader van de stage-evaluatie merkten we op dat de stagementor een relatief groot aandeel heeft in de puntentoekenning via schriftelijke feedback of het aanvinken van behaalde doelstellingen. Hoewel alle bevroegde actoren de stagewerking als positief ervaarden, haalden de praktijkleraren enkele uitdagingen aan. De meest genoemde uitdagingen zijn het afstemmen van de verwachtingen over de kennis en vaardigheden van de leerling en anderzijds het vinden van voldoende stageplaatsen. Daarnaast benoemden de praktijkleraren ook enkele voorwaarden voor een goede samenwerking zoals een focus op het leren van de leerlingen en een goede match tussen de leerling en het stagebedrijf. Ook merkten we dat de beweegredenen tot het organiseren van een stage voor de vier cases in lijn lagen namelijk het voorbereiden van de leerlingen op een latere tewerkstelling op de arbeidsmarkt.

Alle cases organiseren ook **bedrijfsbezoeken** voor de leerlingen. Hier ligt vooral een focus op bij Cases B en C. Daar gaan de leerlingen ongeveer twee dagen per schooljaar op bezoek bij verschillende bedrijven om zo enerzijds een realistisch beeld te krijgen van de arbeidsmarkt en anderzijds verschillende bedrijven te leren kennen in het kader van een latere tewerkstelling. Daarnaast zien we ook het uitvoeren van **opdrachten voor externen** in meerdere of mindere mate terugkomen in alle cases. Hierbij voeren de leerlingen tijdens de praktijklessen opdrachten uit voor organisaties. Hierbij ligt steeds een focus op het leerproces van de leerling. Deze manier van boundary-crossing heeft als voordeel dat het gebruikte materiaal vaak (grotendeels) wordt terugbetaald door de opdrachtgever. Verder merken we ook dat alle cases inzetten op **netwerken**. Dit doen ze bijvoorbeeld door zelf netwerkevents te organiseren op school, naar externe netwerkevents te gaan of in te zetten op social media. Daarnaast merken we dat alle praktijkleraren uit de vier cases zich inschrijven voor **PI georganiseerd door partners op de arbeidsmarkt**. Hiervoor kiezen ze vaak voor het aanbod van het RTC, de sectororganisaties of VDAB. Hiermee samenhangend merken we in de cases ook op dat de praktijkleraren vaak aan informele professionalisering doen door hun contacten met het werkveld of overige samenwerkingen die zij hebben met externe partners. Tot slot merken we ook op dat praktijkleraren uit alle cases partnerschappen hebben met bedrijven in functie van het verkrijgen van **materiaal** aan een goedkopere prijs of zelfs gratis.

Tot slot voerden we ook een horizontale analyse uit van de **juridische randvoorwaarden** die alle schoolleiders uit de cases aanhaalden. Daar merkten we dat de schoolleiders voornamelijk verschillende faciliterende en belemmerende factoren in de wetgeving aanhaalden. Schoolleiders uit twee cases haalden wel aan dat ze allebei een belemmering ervaarden omtrent de flexibiliteit van de aanstelling van praktijkleraren.

Tot slot willen we ook enkele **kritische reflecties** meegeven omtrent deze multiple-case studie. Ten eerste willen we meegeven dat deze cases niet representatief zijn voor de volledige populatie. We selecteerden vier cases binnen het Vlaamse onderwijs waarbij we rekening hielden met een maximale spreiding inzake studierichting, provincie, net etc.

Ten tweede merken we op dat de uiteindelijke selectie van de cases gebeurde op basis van de input van de leden van het onderzoeksteam, de stuurgroep, de respondenten uit vorige onderzoeksfases en het lerend netwerk. Hierdoor is het mogelijk dat andere interessante good practices binnen Vlaanderen niet naar voren kwamen en dus niet in overweging zijn genomen binnen de uiteindelijke selectie.

Vervolgens werd er per case een selectie gemaakt van twee respondenten per categorie (praktijkleraren, leerlingen en externe partners). We hebben geprobeerd om weer te geven waar de respondenten uit de cases op inzetten en waarvan de respondenten zelf aangeven dat het goed werkt via datatriangulatie. De resultaten zijn gebaseerd op hun ervaringen en percepties en weerspiegelen niet per se de ervaringen en percepties van andere actoren binnen de case.

Referenties

Bouw, E. (2021). *Designing learning environments at the school-work boundary – Curriculum development in vocational education. Doctoral dissertation.* Open Universiteit. Heerlen.

Bijlages

1. Bijlage 1: Interviewleidraad intakegesprek

GESTRUCTUREERD PROTOCOL CASE STUDIES

OBPWO: BOUWSTENEN VOOR OPLEIDING EN PROFESSIONALISERING VAN (DUALE) LERAREN
TECHNISCHE EN PRAKTIJKVAKKEN IN ARBEIDSMARKTGERICHTE OPLEIDINGEN

PRAKTISCH

De interviews voor de case studies zullen online verlopen. Dit om de tijdsinvestering die we vragen van de deelnemers zo beperkt mogelijk te houden.

RESPONDENTEN EN DATA

Elk interview duurt ongeveer 60 minuten. De respondenten zijn betrokken actoren uit de geselecteerde innovatieve cases die expertise hebben over de algemene vormgeving van de leeromgeving en/of expertise hebben rond het schoolbeleid zoals schoolleiders, TAC's (al dan niet samen met leraren).

ONDERZOEKSVRAGEN

OV1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV3: Wat zijn de (opleidings- en professionaliserings)noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliserings)praktijken om tegemoet te komen aan de noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV5: Hoe kan externe expertise uit de bedrijfswereld ingezet worden in scholen om een krachtige leeromgeving voor leerlingen te realiseren in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

DOELSTELLINGEN VAN DE CASE STUDY

De kenmerken van de Vlaamse leraren technische en praktijkvakken werkzaam in de desbetreffende case in kaart brengen.

De kenmerken van de Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in de desbetreffende case in kaart brengen.

Opleidings- en professionaliseringsnoden van leraren technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.

Effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken van leraren technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen en eventuele hiaten bespreken.

Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school in functie van een krachtige leeromgeving

AANPAK

De tweede onderzoeksvraag (omtrent de kenmerken van de school) zal beantwoord worden aan de hand van de database van de Overheid.

Stap	Vragen	Timing
Introductie en kennismaking	Doelstelling: De respondenten begrijpen de doelstelling van het interview. Aanpak: - De onderzoeker verwelkomt de respondent. - De onderzoeker geeft een korte toelichting bij de reden van de bijeenkomst. - Het verdere verloop van het interview wordt geschetst. - De onderzoeker gaat na of alle respondenten reeds het informed consent ondertekenden en start, na toestemming, de opname.	5 min
Onderzoek uitleggen en resultaten vragenlijst overlopen	Doelstelling: De respondenten begrijpen de doelstellingen van dit interview. Aanpak: - De onderzoeker geeft kort uitleg bij de achtergrond van het project (relevantie, onderzoeksvragen, onderzoeksmethodes)	5 min
Doel 3: Opleidings- en professionaliseringsnoden van leraren technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: De respondenten bespreken de manieren waarop zij een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen creëren Aanpak: De onderzoeker geeft aan dat de school/onderwijspraktijk op een goede manier een krachtige leeromgeving vormgeeft. De onderzoeker vraagt hoe de studierichting concreet wordt vormgegeven. Bijvragen: - Hoe ziet de dagindeling er uit? Werken jullie met lessen of is er eerder een geïntegreerde werking? - Hoe ziet jullie praktijklokaal er uit? - Werken de leerlingen vooral individueel of eerder in groep? - Wordt er gewerkt met cursussen (door wie ontwikkeld?) - Welke taken voeren de leerlingen uit? (authentiek/problemen oplossen) - Hoeveel leerlingen zitten samen in een klas? - Hoe ziet het profiel van de leerlingen uit de 2^e graad mechanica er uit? Wat zijn de leerlingenkenmerken? Bvb veel anderstaligen - Op welke manier is er aandacht voor de noden of interesses van de leerlingen? - Op welke manier worden de leerlingen geëvalueerd? (formatief, summatief, traditioneel via punten of eerder competenties)	15 min

Doel 1: Kenmerken van Vlaamse leraren technische en praktijkvakken	Doelstelling: De respondenten benoemen de kenmerken van het lerarenteam van het gekozen vak. Aanpak: Met de volgende vragen zou ik een beter zich willen krijgen op het lerarenteam: Bijvragen: - Hoeveel leraren geven les binnen praktijk mechanica? - Zijn dit vooral ervaren leraren of beginners? - Zijn zij ingestapt als zij-instromers? - Ervaren jullie binnen mechanica ook het lerarentekort of een verloop van leraren? - Wat is volgens u een goede leraar voor praktijk- en technische vakken? - Welke rol neemt de leraar op binnen het praktijkvak?	10 min
Doel 4: Effectieve PI van leraren TV/PV in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten bespreken effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken die leraren volgen. Aanpak: Vragen van de onderzoeker: - Werken jullie binnen je school ook met vakgroepen of groeperen jullie de leraren anders? - Wat wordt er verwacht voor die vakgroepen of dat team? - Is er ruimte voor overleg tussen de leraren onderling? - Zijn er samenwerkingen met andere praktijkleraren of leraren algemene vakken? - Hoe zetten jullie in op de professionalisering van die leraren? (vakgericht, pedagogisch didactisch, actief leren, school/sitegebaseerd, duur, collectieve participatie...)	15 min
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school in functie van een krachtige leeromgeving.	Doelstelling: - De respondenten bespreken de manieren waarop ze expertise uit de bedrijfswereld inzetten binnen de school om een krachtige leeromgeving te realiseren of aan professionalisering te doen Aanpak: Vragen: - Met welke externe partners (bedrijven of sectororganisaties) werken jullie samen? - Op welke manier dragen de bedrijven bij aan de leeromgeving of PI van leraren? - Met welk doel werken jullie samen met bedrijf X?	5 min
Afsluiting	Doelstelling: - De respondenten sluiten het interview af met een goed gevoel en weten wat er met hun input zal gebeuren. Aanpak:	5 min

	- De onderzoeker bespreekt nog enkele praktische zaken voor de casestudy. - De deelnemers worden bedankt.	
--	--	--

2. Bijlage 2: Interviewleidraad TAC

GESTRUCTUREERD PROTOCOL CASE STUDIES

OBPWO: BOUWSTENEN VOOR OPLEIDING EN PROFESSIONALISERING VAN (DUALE) LERAREN TECHNISCHE EN PRAKTIJKVAKKEN IN ARBEIDSMARKTGERICHTE OPLEIDINGEN

PRAKTISCH

De interviews voor de case studies zullen online/fysiek verlopen. Dit om de tijdsinvestering die we vragen van de deelnemers zo beperkt mogelijk te houden.

RESPONDENTEN EN DATA

Elk interview duurt ongeveer 60 minuten. De respondenten zijn betrokken actoren uit de geselecteerde innovatieve cases zoals schoolleiders of andere leden van het directieteam.

ONDERZOEKSVRAGEN

OV1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV3: Wat zijn de (opleidings- en professionaliserings)noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliserings)praktijken om tegemoet te komen aan de noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV5: Hoe kan externe expertise uit de bedrijfswereld ingezet worden in scholen om een krachtige leeromgeving voor leerlingen te realiseren in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

DOELSTELLINGEN VAN DE CASE STUDY

Deze verdiepende analyse zal resulteren in vier casussen van krachtige leeromgevingen over het wat, hoe en waarom van de praktijken die ze realiseren. Bij elke case maken we een retrospectieve analyse: we analyseren de gerealiseerde leeromgeving (het product), en trachten daarbij zicht te krijgen het ontwerpproces (Van den Akker, 2003) en de essentiële randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We

onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerpleeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022).

AANPAK

De tweede onderzoeksvraag (omtrent de kenmerken van de school) zal beantwoord worden aan de hand van de database van de Overheid.

Stap	Vragen	Timing
Introductie en kennismaking	Doelstelling: - De respondenten begrijpen de doelstelling van het interview. Aanpak: - De onderzoeker verwelkomt de respondent. - De onderzoeker geeft een korte toelichting bij de reden van de bijeenkomst. - Het verdere verloop van het interview wordt geschetst. - De onderzoeker gaat na of alle respondenten reeds het informed consent ondertekenden en start, na toestemming, de opname.	5 min
Inleidende vragen: doel 2: De kenmerken van de Vlaamse directieleden technische en praktijkvakken werkzaam in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten beantwoorden enkele vragen m.b.t. hun achtergrondkenmerken Aanpak: Wat is uw huidige functie? Hoelang bekleed u deze functie al? Heeft u voordat u als directielid/TAC aan de slag ging, een andere job uitgevoerd? Zo ja: welke job en hoe lang?	5 min
Doel 1: De kenmerken van de Vlaamse leraren technische en praktijkvakken werkzaam in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten bespreken de kenmerken van hun leraren technische en praktijkvakken werkzaam in de gekozen studierichting Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Wat maakt voor u een goede praktijkleraar? - Bestaat het lerarenteam (van technische en praktijkleraren binnen de gekozen studierichting) vooral uit zij-instromers of zijn er ook directe instromers? - Geven jullie een voorkeur aan zij-instromers bij het aannemen van leraren? <i>Bijvraag Deinze:</i> Nieuwe leraren zijn soms afkomstig uit bedrijven waar jullie mee samenwerken. Hoe kijk je daarnaar? - Bestaat het team vooral uit ervaren leraren of zijn er ook starters aanwezig?	5 min
Doel 3: De krachtige leeromgeving in technische en praktijkvakken in de	Doelstelling: - De directieleden bespreken de manieren waarop hun leraren een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen creëren	15 min

desbetreffende case in kaart brengen.	- De directieleden bespreken het ontwerpproces van de leeromgeving. Aanpak: De onderzoeker vraagt eerst aan de respondent om kort te omschrijven hoe er wordt gewerkt binnen het technisch- of praktijkvak. De onderzoeker stelt kort voor elke school enkele bijvragen en gaat in een latere fase, indien er nog tijd over is dieper in op de bouwstenen van de leeromgeving. Vraag Hamme: In het praktijklokaal zijn er tegelijkertijd verschillende klassen aan de slag: blijft de leraar bij de eigen klas of helpen ze ook leerlingen uit andere klassen? Vraag Deinze: Jullie geven ook wiskunde afzonderlijk van de taalvakken. Hoe ervaar je dat? Vraag Deinze: De leerlingen krijgen iets meer les dan in andere scholen. Hoe kijk jij daarnaar? Hierna gaat de onderzoeker sterker in op het ontwerpproces van de leeromgeving. De onderzoeker stelt volgende vragen: - Was je zelf betrokken bij het vormgeven van deze leeromgeving? <i>Bijvraag:</i> Vond je het zelf nodig om op deze nieuwe manier te werken? - Waarom hebben jullie ervoor gekozen om op deze manier les te geven? <i>Bijvraag:</i> Vanuit welke visie op goed onderwijs voor deze leerlingen zijn jullie vertrokken om deze leeromgeving vorm te geven? <i>Bijvraag:</i> Hoe lang geven jullie al les op deze manier? - Hoe hebben jullie het aangepakt om deze leeromgeving te ontwerpen? <i>Bijvraag:</i> Zijn er financiële of logistieke uitdagingen geweest bij het realiseren van deze leeromgeving? Hoe hebben jullie deze overwonnen? <i>Bijvraag:</i> Zijn er dingen die je wou realiseren in deze leeromgeving maar niet gingen omwille van de regelgeving? - Hoe ervaar je zelf de leeromgeving? <i>Bijvraag:</i> Heb je werkervaring buiten deze leeromgeving? - o Zo ja: merk je verschillen in de resultaten of motivatie van de leerlingen? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor jou de grootste meerwaarde aan deze leeromgeving?	
Doel 4: Effectieve PI van leraren TV/PV in kaart brengen.	Doelstelling: - De directieleden bespreken effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken die tegemoet komen aan de noden van de leraren Aanpak: De onderzoeker stelt enkele vragen: - Hoe zetten jullie in op de professionele ontwikkeling van het lerarenteam dat specifiek deze leeromgeving vormgeeft? - Welke PI zijn er al geweest om deze manier van werken eigen te maken? Kan je een concreet voorbeeld geven van een PI? <i>Bijvraag:</i> Werd dit intern georganiseerd of extern? <i>Bijvraag:</i> Door wie werden de sessies gegeven? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focuste deze PI op vakinhoud of eerder op didactiek?	15 min

	<i>Bijvraag:</i> Konden de leraren actief aan de slag of was het een lezing? <i>Bijvraag:</i> Was er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Namen leraren alleen deel aan het PI of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Geven de leraren dan soms kennis aan elkaar door? Hoe verloopt dit? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurde het PI? <i>Bijvraag:</i> Waren er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vonden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Werd er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> kregen de leraren nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij de noden of interesses van de leraren? <i>Bijvraag:</i> Hoe bracht je deze noden of interesses in kaart? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij de leerplandoelen? - Op welke PI willen jullie in de toekomst inzetten voor dit team? Kan je hier een concreet voorbeeld van geven? <i>Bijvraag:</i> Zal dit intern georganiseerd of extern worden georganiseerd? <i>Bijvraag:</i> Door wie worden de sessies gegeven? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focust deze PI op vakinhoud of eerder op didactiek? <i>Bijvraag:</i> Kunnen de leraren actief aan de slag of is het een lezing? <i>Bijvraag:</i> Is er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Nemen leraren alleen deel aan het PI of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurt het PI? <i>Bijvraag:</i> Zijn er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vinden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Wordt er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> krijgen de leraren nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de noden of interesses van de leraren? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de leerplandoelen? - Hoe ziet jullie professionaliseringsbeleid er uit voor startende en ervaren leraren technische en praktijkvakken in deze studierichting? <i>Bijvraag:</i> Hoe neem je een nieuwe leraar mee in dit verhaal? <i>Bijvraag:</i> Hoe heb je de leraren meegekregen in het verhaal die al aan het werk waren? <i>Bijvraag:</i> Mogen leraren zelf een PI voorstellen of wijzen jullie er toe? <i>Bijvraag:</i> Nemen de leraren vaak uit eigen initiatief deel aan PI? <i>Bijvraag Deinze:</i> In deze school is er weinig verloop van leraren. Hoe komt dit?	
Doel: peilen naar collaboratieve leerpraktijken bij leraren	Doelstelling: - De respondenten bespreken de collaboratieve (informele) leerpraktijken voor leraren in hun school Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Komt het lerarenteam vaak samen voor een overleg? - Jullie school werkt met vakgroepen <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak komen ze samen?	5 min

	<i>Bijvraag:</i> Wat bespreken ze? <i>Bijvraag:</i> Hoe kijken de leraren daarnaar? - De leraren werken ook op andere manieren samen School Diest: focussen op communities (indien mogelijk) School Deinze: focussen op Wijze Lessen (indien mogelijk) School Hamme: focussen op team innovatie (indien mogelijk) <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak komen ze samen? <i>Bijvraag:</i> Wat bespreken ze? <i>Bijvraag:</i> Wordt dit formeel of informeel georganiseerd? <i>Bijvraag:</i> Zijn leraren soms werkzaam in meerdere samenwerkingsvormen? <i>Bijvraag:</i> Is dit een vast deel van het takenpakket of vrijwillig? <i>Bijvraag:</i> Op welke manier heeft dit een impact op de taakbelasting van de leraar? <i>Bijvraag:</i> Hoe kijken de leraren daarnaar? <i>Bijvraag:</i> Is er een link naar de professionele ontwikkeling? <i>Bijvraag Diest:</i> Gemeentelijke overleg gebeurt vaak informeel tussendoor, is dit door een gebrek aan tijd voor een formeel overleg? <i>Bijvraag Hamme:</i> Binnen jullie school is er ook een team innovatie. Ben je hier lid van? Hoe kijk je hiernaar? - Is er ook ruimte om op een informele manier samen te werken?	
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school in functie van een krachtige leeromgeving.	Doelstelling: - De respondenten bespreken de manieren waarop ze expertise uit de bedrijfswereld inzetten binnen de school. - De respondenten bespreken hun motivatie om expertise uit de bedrijfswereld in te zetten binnen de school. - De respondenten bespreken de randvoorwaarden om expertise uit de bedrijfswereld in te zetten binnen de school. - De respondenten bespreken hun ervaringen met het inzetten van expertise uit de bedrijfswereld binnen de school. Aanpak: De onderzoeker vraagt eerst naar de samenwerkingsvormen: - Wat zegt jullie beleid over de samenwerking met de arbeidsmarkt? - Op welke manier werken jullie samen met de arbeidsmarkt? - Waarom zetten jullie sterk in op de samenwerking met de arbeidsmarkt? Op basis van het antwoord van de respondent op de vraag wordt een selectie gemaakt uit volgende thema's. De onderzoeker stelt telkens de vragen uit de gepaste thema's. De onderzoeker bespreekt mogelijks (een selectie van) volgende thema's met de bijhorende vragen. <u>Thema 'stage'</u> - Heeft de school vaste stageplekken of kiezen de leerlingen deze zelf? <i>Bijvraag:</i> Waarom? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurt deze stageperiode? - Hoe vaak gaan leraren op stagebezoek? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde van de stage?	10 min

	<i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie werken met heel veel stagebedrijven. Hoe managen jullie dat? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie werken samen met Kompaan. Is dit een bewuste keuze? <i>Bijvraag Deinze:</i> Hebben alle leerlingen nood aan deze samenwerking met Kompaan of is dit enkel voor leerlingen die bijvoorbeeld nog niet arbeidsrijp zijn? <u>Thema 'delen van expertise'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Nemen jullie deel in netwerken of stuurgroepen? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'materiaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Professionalisering'</u> - Volgen de leraren soms PI georganiseerd door de arbeidsmarkt? <i>Bijvraag:</i> Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Kan je exemplarisch zo'n activiteit toelichten? <i>Bijvraag:</i> Organiseren jullie dit intern of extern? <i>Bijvraag:</i> Door wie wordt deze PI gegeven? <i>Bijvraag:</i> Volgt deze trainer een opleiding? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focussen jullie op vakinhoud of eerder op vakdidactiek? <i>Bijvraag:</i> Welke inhouden of thema's komen aan bod in deze PI? <i>Bijvraag:</i> Konden de leraren actief aan de slag tijdens de PI? <i>Bijvraag:</i> Was er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Namen leraren individueel deel of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurde dit PI? <i>Bijvraag:</i> Zijn er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vinden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Wordt er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> Worden er nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de noden of interesses van de leraren? <i>Bijvraag:</i> Hoe worden deze noden of interesses in kaart gebracht? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de leerplandoelen?	
--	---	--

	<i>Bijvraag:</i> Hoe zorgen jullie voor deze aansluiting? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Werknemer als gastleraar'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van opdrachten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van vaardigheidstesten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van lesmateriaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Opleiden van leerlingen'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc?	
--	--	--

	<i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze opleidingen? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Bedrijfsbezoeken'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze bedrijfsbezoeken? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Hulp verlenen aan een bedrijf'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> In welke mate is er nog ruimte voor de leerling om te leren? <i>Bijvraag:</i> Hoe wordt omgegaan met fouten? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? Wanneer de gepaste thema's besproken zijn, vraagt de onderzoeker of de externe partners nog op andere manieren samenwerken met de school. Hierna peilt de onderzoeker naar de randvoorwaarden en toekomst van een goede samenwerking aan de hand van enkele vragen: - Wat zijn randvoorwaardes voor een goede samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Hoe onderhouden jullie het contact? <i>Bijvragen:</i> Hoe zorgen jullie voor de afstemming van het curriculum/leeromgeving en de arbeidsmarkt? <i>Bijvraag:</i> Hoe stemmen jullie de verwachtingen op elkaar af? <i>Bijvraag:</i> Waarom verloopt de samenwerking zo goed? Waar zetten jullie op in? <i>Bijvraag:</i> In welke mate is er aandacht voor de win-winsituatie? - Ervaar je de samenwerking als duurzaam? <i>Bijvraag:</i> Wat zijn uitdagingen voor deze duurzaamheid?	
Doel 3: De krachtige leeromgeving in technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De directieleden bespreken de manieren waarop zij een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen creëren. Aanpak:	

	De onderzoeker gaat dieper in op enkele bouwstenen van de krachtige leeromgeving die eerder in het gesprek besproken werden. Onderstaande thema's kunnen hier aan bod komen: <u>Thema hogere-orde denken en complexe vaardigheden:</u> - Zetten jullie technologie op een functionele manier in in de leeromgeving? Hoe? - Welke taken voeren de leerlingen uit? <i>Bijvraag:</i> Werken de leerlingen zelfstandig aan de taken of krijgen ze ondersteuning? <i>Bijvraag:</i> Werken de leerlingen vooral individueel of in groep? <i>Bijvraag:</i> Geven de leraren individueel les of in team? <i>Bijvraag Hamme:</i> In het praktijklokaal zijn er tegelijkertijd verschillende klassen aan de slag: blijft elke leraar bij zijn klas of helpt hij ook leerlingen uit andere klassen? - Hoe stimuleren jullie het kritisch denken van de leerlingen? - Wordt () gegeven als een vak of is er integratie met andere vakken? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaar je dit? <i>Bijvraag:</i> Hoe pakken jullie dit concreet aan? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie geven ook wiskunde afzonderlijk van de taalvakken. Hoe kwam deze beslissing tot stand? - De leraren stellen vaak de taken of opdrachten voor de leerlingen op. Waar halen zij hun inspiratie daarvoor? <u>Thema kwaliteitsvolle instructie:</u> - Welke rol nemen de leraren op in de klas? <i>Bijvraag:</i> Hoe krijgt dit concreet vorm in de klaspraktijk? - Hoe werken leraren aan de vertrouwensband met de leerling? - Gebruiken leraren bestaande handboeken of stellen ze zelf een cursus op? Stellen ze deze cursus op op basis van de leerplannen of nemen jullie ook andere doelstellingen op? Waarom? <i>Bijvraag Deinze:</i> De leerlingen krijgen iets meer les dan in andere scholen. Hoe kijk jij daarnaar? - Op welke manier zetten de leraren in op de transfer van de vaardigheden in de klas naar het werkveld? - Hoe proberen de leraren in te spelen op de voorkennis van de leerlingen? - Hoe ondersteunen de leraren de leerlingen wanneer ze moeilijkheden ervaren met een taak? <u>Thema uitdagende en authentieke contexten</u> - Hoe zorgen jullie ervoor dat de leerlingen voldoende worden uitgedaagd? - Hoe creëren jullie een authentieke leeromgeving voor de leerlingen? <u>Thema adaptief onderwijs</u> - Hoe zorgen jullie voor voldoende differentiatie? - Hoe worden de leerlingen geëvalueerd? - Hebben de leerlingen inspraak in de opdrachten?	
--	---	--

	<u>Thema klasmanagement</u> - Hoe hebben jullie het praktijklokaal ingericht? - Jullie werken met vrij kleine klasgroepen. Is dit een bewust keuze? <i>Bijvraag:</i> Hoe houden jullie deze klasgroep zo klein? - Hoe is de motivatie van de leerlingen voor dit vak? <i>Bijvraag:</i> Hoe proberen de leraren de leerlingen gemotiveerd te houden? <i>Bijvraag:</i> Welke ingrepen passen de leraren hiervoor toe in de klaspraktijk? - Op welke manier zetten de leraren tijdens de les in op leerlingengebeleiding?	
Afsluiting	Doelstelling: - De respondenten sluiten het interview af met een goed gevoel en weten wat er met hun input zal gebeuren. Aanpak: - De onderzoekers leggen uit dat er na afloop van het onderzoek een wetenschappelijk rapport en praktijkfiches zullen worden opgesteld. - De deelnemers worden bedankt.	5 min

3. Bijlage 3: Interviewleidraad leraren technische en praktijkvakken

GESTRUCTUREERD PROTOCOL CASE STUDIES

OBPWO: BOUWSTENEN VOOR OPLEIDING EN PROFESSIONALISERING VAN (DUALE) LERAREN TECHNISCHE EN PRAKTIJKVAKKEN IN ARBEIDSMARKTGERICHTE OPLEIDINGEN

PRAKTISCH

De interviews voor de case studies zullen online/fysiek verlopen. Dit om de tijdsinvestering die we vragen van de deelnemers zo beperkt mogelijk te houden.

RESPONDENTEN EN DATA

Elk interview duurt ongeveer 60 minuten. De respondenten zijn betrokken leraren uit de geselecteerde innovatieve cases.

ONDERZOEKSVRAGEN

OV1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV3: Wat zijn de (opleidings- en professionaliserings)noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliserings)praktijken om tegemoet te komen aan de noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV5: Hoe kan externe expertise uit de bedrijfswereld ingezet worden in scholen om een krachtige leeromgeving voor leerlingen te realiseren in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

DOELSTELLINGEN VAN DE CASE STUDY

Deze verdiepende analyse zal resulteren in vier casussen van krachtige leeromgevingen over het wat, hoe en waarom van de praktijken die ze realiseren. Bij elke case maken we een retrospectieve analyse: we analyseren de gerealiseerde leeromgeving (het product), en trachten daarbij zicht te krijgen het ontwerpproces (Van den Akker, 2003) en de essentiële randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerpleeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022).

AANPAK

De tweede onderzoeksvraag (omtrent de kenmerken van de school) zal beantwoord worden aan de hand van de database van de Overheid.

Stap	Vragen	Timing
Introductie en kennismaking	Doelstelling: - De respondenten begrijpen de doelstelling van het interview. Aanpak: - De onderzoeker verwelkomt de respondent. - De onderzoeker geeft een korte toelichting bij de reden van de bijeenkomst. - Het verdere verloop van het interview wordt geschetst. - De onderzoeker gaat na of alle respondenten reeds het informed consent ondertekenden en start, na toestemming, de opname.	5 min
Inleidende vragen: doel 1: De kenmerken van de Vlaamse leraren technische en praktijkvakken werkzaam in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten beantwoorden enkele vragen m.b.t. hun achtergrondkenmerken Aanpak: - Hoe lang geef je al les binnen deze richting? - Heb je hiervoor een ander beroep uitgevoerd? - Wat was je motivatie om leraar te worden? - Wat moet je kennen en kunnen om als praktijkleraar aan de slag te kunnen?	5 min
Doel 3: Opleidings- en professionaliseringsnoden van leraren technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De leraren bespreken de manieren waarop zij een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen creëren. - De leraren bespreken het ontwerpproces van de leeromgeving Aanpak: De onderzoeker vraagt eerst aan de respondent om kort te omschrijven hoe er wordt gewerkt binnen het technisch- of praktijkvak. De onderzoeker stelt	15 min

	kort voor elke school enkele bijvragen en gaat in een latere fase, indien er nog tijd over is dieper in op de bouwstenen van de leeromgeving. Vraag Hamme: In het praktijklokaal zijn er tegelijkertijd verschillende klassen aan de slag: blijft je bij je eigen klas of help je ook leerlingen uit andere klassen? Vraag Deinze: Jullie geven ook wiskunde afzonderlijk van de taalvakken. Hoe ervaar je dat? Vraag Deinze: De leerlingen krijgen iets meer les dan in andere scholen. Hoe kijk jij daarnaar? Hierna gaat de onderzoeker sterker in op het ontwerpproces van de leeromgeving. De onderzoeker stelt volgende vragen: - Was je zelf betrokken bij het vormgeven van deze leeromgeving? <i>Bijvraag:</i> Vond je het zelf nodig om op deze nieuwe manier te werken? - Waarom hebben jullie ervoor gekozen om op deze manier les te geven? <i>Bijvraag:</i> Vanuit welke visie op goed onderwijs voor deze leerlingen zijn jullie vertrokken om deze leeromgeving vorm te geven? <i>Bijvraag:</i> Hoe lang geven jullie al les op deze manier? - Hoe hebben jullie het aangepakt om deze leeromgeving te ontwerpen? <i>Bijvraag:</i> Zijn er uitdagingen geweest bij het realiseren van deze leeromgeving? Hoe hebben jullie deze overwonnen? - Hoe ervaar je zelf de leeromgeving? <i>Bijvraag:</i> Heb je werkervaring buiten deze leeromgeving? - o Zo ja: merk je verschillen in de resultaten of motivatie van de leerlingen? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor jou de grootste meerwaarde aan deze leeromgeving?	
Doel 4: Effectieve PI van leraren TV/PV in kaart brengen.	Doelstelling: - De leraren bespreken effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken die tegemoet komen aan hun noden. Aanpak: - Nam je al deel aan PI om je deze manier van werken eigen te maken? <i>Bijvraag:</i> Volgde je dit PI op eigen initiatief of werd dit toegewezen door een TAC of directielid? <i>Bijvraag:</i> Neem je vaak initiatief om zelf een PI te volgen? <i>Bijvraag:</i> Werd dit intern georganiseerd of extern? <i>Bijvraag:</i> Door wie werden de sessies gegeven? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focuste deze PI op vakinhoud of eerder op didactiek? <i>Bijvraag:</i> Kon je actief aan de slag of was het een lezing? <i>Bijvraag:</i> Was er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Nam je alleen deel aan het PI of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Geef je dan soms kennis door aan collega's? Hoe verloopt dit? Hoe ervaar je dit? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurde het PI? <i>Bijvraag:</i> Waren er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vonden de PI meestal plaats?	10 min

	<i>Bijvraag:</i> Werd er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> kreeg je nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij je noden of interesses? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sloten de PI aan bij de leerplandoelen? - Welke PI zouden in de toekomst nuttig zijn om te krijgen om je te versterken in deze KLO? <i>Bijvraag:</i> Zal dit intern georganiseerd of extern worden georganiseerd? <i>Bijvraag:</i> Door wie worden de sessies gegeven? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focust deze PI op vakinhoud of eerder op didactiek? <i>Bijvraag:</i> Kan je actief aan de slag of is het een lezing? <i>Bijvraag:</i> Is er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Neem je alleen deel aan het PI of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurt het PI? <i>Bijvraag:</i> Zijn er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vinden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Wordt er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> krijg je nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij je noden of interesses? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de leerplandoelen? <i>Bijvraag Deinze:</i> In deze school is er weinig verloop van leraren. Hoe komt dit? <i>Bijvraag Deinze:</i> Nieuwe leraren zijn soms afkomstig uit bedrijven waar jullie mee samenwerken. Hoe kijk je daarnaar?	
Doel: peilen naar collaboratieve leerpraktijken bij leraren	Doelstelling: - De respondenten bespreken hun collaboratieve leerpraktijken in de school. Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Als leraar werk je niet alleen, je bent lid van het lerarenteam. Zitten jullie vaak samen? - Jullie school werkt met vakgroepen <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak komen jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Wat bespreken jullie? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaar je dat? - Maak je ook deel uit van een ander soort overleg of werkgroep? School Diest: focussen op communities (indien mogelijk) School Deinze: focussen op Wijze Lessen (indien mogelijk) School Hamme: focussen op team innovatie (indien mogelijk) <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak komen jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Wat bespreken jullie zoal? <i>Bijvraag:</i> Wordt dit formeel of informeel georganiseerd? <i>Bijvraag:</i> Ben je werkzaam in meerdere samenwerkingsvormen? <i>Bijvraag:</i> Is dit een vast deel van het takenpakket of vrijwillig? <i>Bijvraag:</i> Op welke manier heeft dit een impact op je taakbelasting? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaar je dit?	5 min

	<i>Bijvraag:</i> Is er een link naar de professionele ontwikkeling? <i>Bijvraag Diest:</i> Gemeentelijke-overleg gebeurt vaak informeel tussendoor, is dit door een gebrek aan tijd voor een formeel overleg? <i>Bijvraag Hamme:</i> Binnen jullie school is er ook een team innovatie. Ben je hier lid van? Hoe kijk je hiernaar? - Is er ook ruimte om op een informele manier samen te werken met andere leraren? <i>Bijvraag:</i> Werk je soms samen met andere leraren? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaar je dat?	
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school in functie van een krachtige leeromgeving.	Doelstelling: - De respondenten bespreken de manieren waarop ze expertise uit de bedrijfswereld inzetten binnen de school. - De respondenten bespreken hun motivatie om expertise uit de bedrijfswereld in te zetten binnen de school. - De respondenten bespreken de randvoorwaarden om expertise uit de bedrijfswereld in te zetten binnen de school. - De respondenten bespreken hun ervaringen met het inzetten van expertise uit de bedrijfswereld binnen de school. Aanpak: De onderzoeker vraagt eerst naar de samenwerkingsvormen: - Op welke manier werken jullie samen met de arbeidsmarkt? - Waarom zetten jullie sterk in op de samenwerking met de arbeidsmarkt? Op basis van het antwoord van de respondent op de vraag wordt een selectie gemaakt uit volgende thema's. De onderzoeker stelt telkens de vragen uit de gepaste thema's. De onderzoeker bespreekt mogelijks (een selectie van) volgende thema's met de bijhorende vragen. <u>Thema 'stage'</u> - Heeft de school vaste stageplekken of kiezen de leerlingen deze zelf? <i>Bijvraag:</i> Waarom? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurt deze stageperiode? - Hoe vaak ga je op stagebezoek? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde van de stage? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie werken met heel wat stagebedrijven. Hoe ervaren jullie dat? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie werken samen met Kompaan. Hoe ervaren jullie dat? <u>Thema 'delen van expertise'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Nemen jullie deel in netwerken of stuurgroepen? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan?	

	<i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'materiaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Professionalisering'</u> - Volg je soms PI georganiseerd door de arbeidsmarkt? <i>Bijvraag:</i> Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Met welke partners werken jullie samen? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Kan je exemplarisch zo'n activiteit toelichten? <i>Bijvraag:</i> Wordt dit intern of extern georganiseerd? <i>Bijvraag:</i> Door wie wordt deze PI gegeven? <i>Bijvraag:</i> Volgt deze trainer een opleiding? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Ligt de focus op vakinhoud of eerder op vakdidactiek? <i>Bijvraag:</i> Welke inhoud of thema's komen aan bod in deze PI? <i>Bijvraag:</i> Kon je actief aan de slag tijdens de PI? <i>Bijvraag:</i> Was er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Nam je individueel deel of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurde dit PI? <i>Bijvraag:</i> Zijn er terugkommomenten? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vinden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Wordt er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> Worden er nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij je noden of interesses? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de leerplandoelen? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Werknemer als gastleraar'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van opdrachten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk?	
--	--	--

	<i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van vaardigheidstesten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Co-creatie van lesmateriaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Opleiden van leerlingen'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze opleidingen? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Bedrijfsbezoeken'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze bedrijfsbezoeken? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? <u>Thema 'Hulp verlenen aan een bedrijf'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm?	
--	---	--

	<i>Bijvraag:</i> Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Werken jullie hier met vaste partners of ad hoc? <i>Bijvraag:</i> Hoe vaak vindt dit plaats? <i>Bijvraag:</i> In welke mate is er nog ruimte voor de leerling om te leren? <i>Bijvraag:</i> Hoe wordt omgegaan met fouten? - Hoe ervaren jullie de samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Wat is voor u de grootste meerwaarde hiervan? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie ook uitdagingen? Hoe gaan jullie daarmee om? Wanneer de gepaste thema's besproken zijn, vraagt de onderzoeker of de externe partners nog op andere manieren samenwerken met de school. Hierna peilt de onderzoeker naar de randvoorwaarden en toekomst van een goede samenwerking aan de hand van enkele vragen: - Wat zijn randvoorwaardes voor een goede samenwerking? <i>Bijvraag:</i> Hoe onderhouden jullie het contact? <i>Bijvragen:</i> Hoe zorgen jullie voor de afstemming van het curriculum/leeromgeving en de arbeidsmarkt? <i>Bijvraag:</i> Hoe stemmen jullie de verwachtingen op elkaar af? <i>Bijvraag:</i> Waarom verloopt de samenwerking zo goed? Waar zetten jullie op in? <i>Bijvraag:</i> In welke mate is er aandacht voor de win-winsituatie? - Ervaar je de samenwerking als duurzaam? <i>Bijvraag:</i> Wat zijn uitdagingen voor deze duurzaamheid?	
Doel 3: De krachtige leeromgeving in technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De leraren bespreken de manieren waarop zij een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen creëren. Aanpak: De onderzoeker gaat dieper in op enkele bouwstenen van de krachtige leeromgeving die eerder in het gesprek besproken werden. Onderstaande thema's kunnen hier aan bod komen: <u>Thema hogere-orde denken en complexe vaardigheden:</u> - Zetten jullie technologie op een functionele manier in in de leeromgeving? Hoe? - Welke taken voeren de leerlingen uit? <i>Bijvraag:</i> Werken de leerlingen zelfstandig aan de taken of krijgen ze ondersteuning? <i>Bijvraag:</i> Werken de leerlingen vooral individueel of in groep? <i>Bijvraag:</i> Geef je individueel les of in team? <i>Bijvraag Hamme:</i> In het praktijklokaal zijn er tegelijkertijd verschillende klassen aan de slag: blijft je bij je eigen klas of help je ook leerlingen uit andere klassen? - Hoe stimuleren jullie het kritisch denken van de leerlingen? - Wordt () gegeven als een vak of is er integratie met andere vakken? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaar je dit? <i>Bijvraag:</i> Hoe pakken jullie dit concreet aan? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie geven ook wiskunde afzonderlijk van de taalvakken. Hoe ervaar je dat?	

	- Jullie stellen vaak zelf taken of opdrachten op? Waar halen jullie de inspiratie daarvoor? <u>Thema kwaliteitsvolle instructie:</u> - Welke rol neem je op in de klas? <i>Bijvraag:</i> Hoe krijgt dit concreet vorm in de klaspraktijk? - Hoe werk je aan de vertrouwensband met de leerling? - Gebruik je bestaande handboeken of stel je zelf een cursus op? Stel je deze cursus op op basis van de leerplannen of neem je ook andere doelstellingen op? Waarom? <i>Bijvraag Deinze:</i> De leerlingen krijgen iets meer les dan in andere scholen. Hoe kijk jij daarnaar? - Op welke manier zet je in op de transfer van de vaardigheden in de klas naar het werkveld? - Hoe probeer je in te spelen op de voorkennis van de leerlingen? - Hoe ondersteun je de leerlingen wanneer ze moeilijkheden ervaren met een taak? <u>Thema uitdagende en authentieke contexten</u> - Hoe zorgen jullie ervoor dat de leerlingen voldoende worden uitgedaagd? - Hoe creëren jullie een authentieke leeromgeving voor de leerlingen? <u>Thema adaptief onderwijs</u> - Hoe zorgen jullie voor voldoende differentiatie? - Hoe worden de leerlingen geëvalueerd? - Hebben de leerlingen inspraak in de opdrachten? <u>Thema klasmanagement</u> - Hoe hebben jullie het praktijklokaal ingericht? - Jullie werken met vrij kleine klasgroepen. Is dit een bewust keuze? <i>Bijvraag:</i> Hoe houden jullie deze klasgroep zo klein? - Hoe is de motivatie van de leerlingen voor dit vak? <i>Bijvraag:</i> Hoe probeer je de leerlingen gemotiveerd te houden? <i>Bijvraag:</i> Welke ingrepen pas je hiervoor toe in de klaspraktijk? - Op welke manier zet je tijdens de les in op leerlingenbegeleiding?	
Afsluiting	Doelstelling: - De respondenten sluiten het interview af met een goed gevoel en weten wat er met hun input zal gebeuren. Aanpak: - De onderzoekers leggen uit dat er na afloop van het onderzoek een wetenschappelijk rapport en praktijkfiches zullen worden opgesteld. - De deelnemers worden bedankt.	5 min

4. Bijlage 4: Interviewleidraad leerlingen

GESTRUCTUREERD PROTOCOL CASE STUDIES

OBPWO: BOUWSTENEN VOOR OPLEIDING EN PROFESSIONALISERING VAN (DUALE) LERAREN TECHNISCHE EN PRAKTIJKVAKKEN IN ARBEIDSMARKTGERICHTE OPLEIDINGEN

PRAKTISCH

De interviews voor de case studies zullen fysiek en op school verlopen.

RESPONDENTEN EN DATA

Elk interview duurt ongeveer 60 minuten. De respondenten zijn leerlingen die les volgen in de 2^e of 3^e graad in een studierichting uit de arbeidsmarktgerichte finaliteit. Zij volgen les in de school die geselecteerd is als innovatieve case.

ONDERZOEKSVRAGEN

OV1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

OV3: Wat zijn de (opleidings- en professionaliserings)noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliserings)praktijken om tegemoet te komen aan de noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV5: Hoe kan externe expertise uit de bedrijfswereld ingezet worden in scholen om een krachtige leeromgeving voor leerlingen te realiseren in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

DOELSTELLINGEN VAN DE CASE STUDY

Deze verdiepende analyse zal resulteren in vier casussen van krachtige leeromgevingen over het wat, hoe en waarom van de praktijken die ze realiseren. Bij elke case maken we een retrospectieve analyse: we analyseren de gerealiseerde leeromgeving (het product), en trachten daarbij zicht te krijgen het ontwerpproces (Van den Akker, 2003) en de essentiële randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerpleeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022).

AANPAK

Stap	Vragen	Timing
Introductie en kennismaking	Doelstelling: De respondenten begrijpen de doelstelling van het interview.	5 min

	Aanpak: De onderzoeker verwelkomt de respondent. De onderzoeker geeft een korte toelichting bij de reden van de bijeenkomst. Het verdere verloop van het interview wordt geschetst. De onderzoeker gaat na of alle respondenten reeds het informed consent ondertekenden en start, na toestemming, de opname.	
Inleidende vragen: doel 1: De kenmerken van de Vlaamse leerlingen technische en praktijkvakken in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten beantwoorden enkele vragen m.b.t. hun achtergrondkenmerken Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Hoe oud zijn jullie? - Welke studierichting volgen jullie? - In welke studiejaar zitten jullie? - Vinden jullie () een leuk vak? - Wat vinden jullie het allerleukste aan dit vak? - Zijn jullie goed in dit vak?	5 min
Doel 3: De vormgeving van de leeromgeving in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten bespreken de invulling van hun lessen praktijk en technische vakken. - De respondenten bespreken hoe zij deze lessen praktijk en technische vakken ervaren. Aanpak: De onderzoeker geeft aan dat ze het eerst zullen hebben over de lessen praktijk en technische vakken. Hij vraagt of de leerlingen eens kort kunnen omschrijven hoe hun technisch- of praktijkvak wordt vormgegeven. De onderzoeker legt verschillende kaartjes op tafel. Op deze kaartjes staat telkens een stelling geschreven. Deze stellingen raken aan de bouwstenen voor een krachtige leeromgeving. De leerlingen krijgen elk drie groene en drie rode cirkelvormige stickers. De onderzoeker laat de leerlingen de stellingen eerst rustig lezen en geeft aan dat ze onduidelijkheden mogen signaleren. Wanneer de leerlingen alle kaartjes hebben gelezen en begrip start de onderzoeker de instructie. Hij geeft aan dat de leerlingen hun groene stickers mogen kleven op de drie stellingen die het best van toepassing zijn op hun praktijkles. Ze mogen ook een sticker op dezelfde kaartjes kleven als hun medeleerling. De drie rode bollen mogen gekleefd worden op drie kaartjes waar ze merken dat de stelling niet overeenkomt met de praktijkles. De onderzoeker geeft hen hier even de tijd voor en overloopt nadien de antwoorden. De onderzoeker stelt bij elk kaartje enkele bijvragen waarbij hij polst naar hun ervaring en de concrete invulling van de desbetreffende bouwsteen. Hieronder volgt een overzicht van de bouwstenen van een krachtige leeromgeving en de stelling die hierbij aansluit:	15 min

	HO: interdisciplinaire leertaken	We leren tijdens de praktijkles ook zaken bij over andere vakken zoals wiskunde of taal.
	HO: Kritisch denken	We leren kritisch denken tijdens de praktijkles.
	HO: Meta-cognitieve vaardigheden	De leraar stimuleert ons om iets nieuws te leren door de kennis die ik al heb te gebruiken.
	HO: Probleemoplossend denken	We lossen tijdens de praktijkles echte realistische problemen op.
	HO: Samenwerkend leren	Ik mag tijdens de praktijkles vaak samenwerken met mijn medeleerlingen.
	HO: technology Enhanced Learning	We gebruiken technologie tijdens de praktijkles bijvoorbeeld via simulaties of VR.
	HO: Zelfregulerend leren	Ik kan op eigen tempo leren en werken.
	Adaptief: differentiatie	De leraar houdt rekening met mijn noden en interesses.
		Als iets niet goed lukt, kan ik altijd hulp vragen bij de leraar.
	Adaptief: Evaluatie	De evaluatie van het praktijkvak helpt me om te leren.
	Adaptief: Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	De taken in de les zijn leuk om te maken en dagen me uit.
		We hebben inspraak in de opdrachten die we maken in de les.
	Authentieke leeromgeving	De opdrachten uit de les bereiden me goed voor op mijn latere job.
	Instructie: doelen en lesstructuur	Ik weet wat ik moet doen tijdens de praktijkles en waarom.
	Interactie	In de les is er ruimte om met mijn medeleerlingen of met de leraar in gesprek te gaan over de leerstof.
		Ik kan bij de leraar terecht met problemen.
	Transfer	Ik heb de dingen die ik in de les leerde al toegepast op stage
	Voorkennis	De leraar verwijst naar iets wat we al weten, wanneer hij nieuwe leerstof aanbrengt.
	Zone van naaste ontwikkeling	De lessen zijn uitdagend maar ook niet te moeilijk.
	Management klaspraktijk	De inrichting van het praktijklokaal sluit aan bij het werkveld.
	Management leerlinggedrag	Er zijn duidelijke regels in het praktijklokaal waaraan we ons houden.
	Boundary-crossing	De leraar verwijst tijdens de les vaak naar het werkveld.
	Samenwerking leraren	De leraar geeft samen les met andere leraren.

	Elke praktijkleraar heeft zijn eigen aanpak. De leraar stelt afhankelijk van de school volgende vragen als deze nog niet aan bod kwamen tijdens het gesprek met de leerlingen: <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie leren ook programmeren, hoe hebben jullie dat al ervaren? Is dit een meerwaarde? <i>Bijvraag Deinze en Hamme:</i> Jullie werken op school ook met simulatiesoftware/VR. Hoe ervaren jullie dit? Is dit een meerwaarde? Wat heb je hieruit geleerd? <i>Bijvraag Deinze en Hamme:</i> Jullie krijgen de praktijkles afzonderlijk van de algemene vakken. Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie krijgen geen PAV zoals in andere scholen maar jullie krijgen wiskunde afzonderlijk. Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag Diest:</i> Jullie krijgen les binnen jullie leeronderneming. Hierbij krijgen jullie de algemene vakken zoals Nederlands en wiskunde samen met je praktijkvak. Hoe ervaren jullie dit? Is dit een meerwaarde? <i>Bijvraag Deinze:</i> Jullie krijgen iets meer les dan op andere scholen. Wat vind je daarvan?	
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school in functie van een krachtige leeromgeving.	Doelstelling: - De leerlingen bespreken de manieren waarop zij al in contact kwamen met de arbeidsmarkt. Aanpak: De onderzoeker vraagt eerst op welke manier de leerlingen al in aanraking zijn gekomen met het werkveld. Op basis van dit antwoord en op basis van de eerdere gesprekken met de leraren en TAC van de school wordt een selectie gemaakt uit volgende thema's. De onderzoeker stelt telkens de vragen uit de gepaste thema's. De onderzoeker bespreekt mogelijks (een selectie van) volgende thema's met de bijhorende vragen. <u>Thema 'stage'</u> - Hoelang hebben jullie stage gelopen? - Mocht je de stageplek zelf kiezen? <i>Bijvraag:</i> Wat vonden jullie daarvan? <i>Bijvraag Deinze:</i> De school werkt samen met heel veel stagebedrijven. Hoe ervaren jullie dat? - Kwam de leraar vaak op stagebezoek? <i>Bijvraag:</i> Hoe zag dit bezoek er uit? Wat gebeurde er? - Heb je veel geleerd tijdens stage? <i>Bijvraag:</i> Hebben jullie het gevoel dat jullie al veel weten over het werkveld? <i>Bijvraag:</i> Wat gebeurde er als je eens een foutje maakte op stage? <i>Bijvraag:</i> Konden jullie wat je geleerd hebt op school toepassen op stage? <i>Bijvraag:</i> Werd er nadien met jullie stage-ervaring gewerkt binnen de lessen praktijk of technische vakken? <i>Bijvraag Deinze:</i> Kennen jullie Kompaan? Zo ja: Hoe hebben jullie dat ervaren? Wat heb je ervan geleerd? - Wat vond je het leukste tijdens je stage? <u>Thema 'materiaal'</u> - Hoe ervaren jullie dit?	10 min

	- Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Werknemer als gastleraar'</u> - Kregen jullie al eens les van iemand uit het werkveld? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Wat vinden jullie hier het leukste aan? <i>Bijvraag:</i> Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Co-creatie van opdrachten'</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? - Hoe wordt omgegaan met fouten - Hoe wordt ermee omgegaan als de opdrachtgever niet tevreden is met het resultaat? <u>Thema 'Co-creatie van vaardigheidstesten' (bv GIP)</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Co-creatie van lesmateriaal'</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Opleiden van leerlingen'</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Bedrijfsbezoeken'</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken? <u>Thema 'Hulp verlenen aan een bedrijf'</u> - Hoe ervaren jullie dit? - Wat vinden jullie hier het leukste aan? - Wat heb je hieruit geleerd? - Hoe sloot dit aan bij de praktijklessen of lessen technische vakken?	
--	---	--

	Wanneer de gepaste thema's besproken zijn, vraagt de onderzoeker of de leerlingen nog op andere manieren samenwerken met de arbeidsmarkt.	
Afsluiting	Doelstelling: - De respondenten sluiten het interview af met een goed gevoel en weten wat er met hun input zal gebeuren. Aanpak: - De onderzoekers leggen uit dat er na afloop van het onderzoek een wetenschappelijk rapport en praktijkfiches zullen worden opgesteld. - De deelnemers worden bedankt.	5 min

5. Bijlage 5: Interviewleidraad externe partners

GESTRUCTUREERD PROTOCOL CASE STUDIES

OBPWO: BOUWSTENEN VOOR OPLEIDING EN PROFESSIONALISERING VAN (DUALE) LERAREN TECHNISCHE EN PRAKTIJKVAKKEN IN ARBEIDSMARKTGERICHTE OPLEIDINGEN

PRAKTISCH

De interviews voor de case studies zullen online of fysiek verlopen. Dit om de tijdsinvestering die we vragen van de deelnemers zo beperkt mogelijk te houden.

RESPONDENTEN EN DATA

Elk interview duurt ongeveer 60 minuten. De respondenten zijn actoren uit de geselecteerde innovatieve cases die verbonden zijn met de school als externe partners.

ONDERZOEKSVRAGEN

OV4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliserings)praktijken om tegemoet te komen aan de noden van Vlaamse leraren(teams) van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen om een krachtige leeromgeving voor hun leerlingen te kunnen realiseren?

OV5: Hoe kan externe expertise uit de bedrijfswereld ingezet worden in scholen om een krachtige leeromgeving voor leerlingen te realiseren in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?

DOELSTELLINGEN VAN DE CASE STUDY

Deze verdiepende analyse zal resulteren in vier casussen van krachtige leeromgevingen over het wat, hoe en waarom van de praktijken die ze realiseren. Bij elke case maken we een retrospectieve analyse: we analyseren de gerealiseerde leeromgeving (het product), en trachten daarbij zicht te krijgen het ontwerpproces (Van den Akker, 2003) en de essentiële randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerpleeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) (Bouw, 2022).

AANPAK

Stap	Vragen	Timing
Introductie en kennismaking	Doelstelling: - De respondent begrijpt de doelstelling van het interview. Aanpak: - De onderzoeker verwelkomt de respondent. - De onderzoeker geeft een korte toelichting bij de reden van de bijeenkomst.	5 min

	- Het verdere verloop van het interview wordt geschetst. - De onderzoeker gaat na of alle respondenten reeds het informed consent ondertekenden en start, na toestemming, de opname.	
Inleidende vragen: doel 1: De kenmerken van de bedrijfsfactoren in de desbetreffende case in kaart brengen.	Doelstelling: - De respondenten beantwoorden enkele vragen m.b.t. hun achtergrondkenmerken. - De respondent schetst kort hoe de samenwerking met de school er uit ziet. Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Kan je kort eens omschrijven wat je functie is binnen (organisatie externe partner) ? - Op welke manier werken jullie met de school samen? - Op welke manier ben jij persoonlijk betrokken bij de samenwerking? Wat is jouw rol? - Hoe lang werken jullie al met de school samen? - Hoe kwam de samenwerking precies tot stand? <i>Bijvraag:</i> Wie nam het initiatief voor de samenwerking? - Waarom zetten jullie in op de samenwerking met de school? - Hoe frequent werken jullie samen? - Hoe onderhouden jullie het contact? <i>Bijvraag:</i> Hoe vindt het overleg plaats? <i>Bijvraag:</i> Wie is betrokken bij dit overleg? (pijlen naar partners in school en externe organisatie) - Op welke manier zorgen jullie voor de afstemming tussen de school en jullie organisatie? - Hoe stemmen jullie de verwachtingen op elkaar af?	15 min
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school.	Doelstelling: - De bedrijfsfactoren bespreken de manieren waarop ze expertise uit de bedrijfswereld inzetten binnen de school. Aanpak: Op basis van het eerdere antwoord van de respondent op de vraag 'Op welke manier werken jullie met de school samen?' wordt een selectie gemaakt uit volgende thema's. De onderzoeker stelt telkens de vragen uit de gepaste thema's. De onderzoeker bespreekt mogelijks (een selectie van) volgende thema's met de bijhorende vragen. <u>Thema 'stage'</u> - Begeleiden jullie vaak stageleerlingen? - Wat houdt zo een stage in? Welke taken voeren de leerlingen uit? <i>Bijvraag:</i> Hoe ervaren jullie dat? - Hoe lang duurt de stageperiode? - Wat zijn jullie verwachtingen van een goede stagiair - Op welke manier zijn jullie op de hoogte van de verwachtingen van de school omtrent stage? - Op welke wijze wordt de leerling begeleid tijdens hun stage? <i>Bijvraag:</i> Volgen de mentoren een opleiding? - In welke mate is er ruimte voor de leerling om te leren?	30 min

	<i>Bijvraag:</i> Hoe wordt omgegaan met fouten? <i>Bijvraag Deinze:</i> De leerlingen leren ook lessen op school terwijl dit niet opgenomen is in het leerplan. Hoe kijken jullie daarnaar? - Ervaren jullie zelf voordelen uit die stages? - Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'delen van expertise'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Nemen jullie deel in netwerken of stuurgroepen met scholen? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'materiaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? <i>Bijvraag:</i> Lenen of geven jullie soms materiaal aan de school? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Professionalisering'</u> - Organiseren jullie soms PI voor leraren? - Kan je exemplarisch zo'n activiteit toelichten? <i>Bijvraag:</i> Organiseren jullie dit intern of extern? <i>Bijvraag:</i> Door wie wordt deze PI gegeven? <i>Bijvraag:</i> Volgt deze trainer een opleiding? <i>Bijvraag:</i> Welke eigenschappen zijn voor jou belangrijk in een trainer? <i>Bijvraag:</i> Focussen jullie op vakinhoud of eerder op vakdidactiek? <i>Bijvraag:</i> Welke inhoud of thema's komen aan bod in deze PI? <i>Bijvraag:</i> Konden de leraren actief aan de slag tijdens de PI? <i>Bijvraag:</i> Was er aandacht voor de toepassing van de inhoud in de klas? <i>Bijvraag:</i> Namen leraren individueel deel of met collega's? <i>Bijvraag:</i> Hoelang duurde dit PI? <i>Bijvraag:</i> Zijn er terugkoppelingen? <i>Bijvraag:</i> Op welk tijdstip vinden de PI meestal plaats? <i>Bijvraag:</i> Wordt er een link gelegd naar onderzoek? <i>Bijvraag:</i> Worden er nieuwe innovatieve technieken aangeboden? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de noden of interesses van de leraren? <i>Bijvraag:</i> Hoe worden deze noden of interesses in kaart gebracht? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de lesonderwerpen? <i>Bijvraag:</i> Sluiten de PI aan bij de leerplandoelen? <i>Bijvraag:</i> Hoe zorgen jullie voor deze aansluiting? <u>Thema 'Werknemer als gastleraar'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - Wat is de achtergrond van deze werknemers? <i>Bijvraag:</i> Volgen deze werknemers een opleiding? - Hoe ervaren jullie dit?	
--	--	--

	<i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Co-creatie van opdrachten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - In welke mate is er ruimte voor de leerling om te leren? <i>Bijvraag:</i> Hoe wordt omgegaan met fouten? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Co-creatie van vaardigheidstesten'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Co-creatie van lesmateriaal'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Opleiden van leerlingen'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze opleidingen? <i>Bijvraag:</i> Volgde deze trainer een opleiding? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Bedrijfsbezoeken'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? <i>Bijvraag:</i> Wie geeft deze bedrijfsbezoeken? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om? <u>Thema 'Hulp verlenen aan een bedrijf'</u> - Op welke manier krijgt dit vorm? - Hoe gaat dit concreet in zijn werk? - In welke mate is er nog ruimte voor de leerling om te leren? <i>Bijvraag:</i> Hoe wordt omgegaan met fouten? - Hoe ervaren jullie dit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie hier zelf voordelen uit? <i>Bijvraag:</i> Ervaren jullie uitdagingen? Hoe ga je hiermee om?	
--	--	--

	Wanneer de gepaste thema's besproken zijn, vraagt de onderzoeker of de externe partners nog op andere manieren samenwerken met de school.	
Doel 5: Bespreken hoe externe expertise uit de bedrijfswereld kan ingezet worden in de school.	Doelstelling - De respondent bespreekt de randvoorwaarden voor een goede samenwerking Aanpak: De onderzoeker stelt volgende vragen: - Waarom verloopt die samenwerking zo goed? Waar zetten jullie op in? - Wat is voor jullie nodig voor een goede samenwerking? - Hoe ziet jullie ideale samenwerking? Wat is er nodig om daar te komen? <i>Bijvraag Deinze:</i> De school neemt soms nieuwe leraren aan die voordien actief waren in een samenwerkende organisatie. Hoe kijken jullie hiernaar?	5 min
Afsluiting	Doelstelling: - De respondenten sluiten het interview af met een goed gevoel en weten wat er met hun input zal gebeuren. Aanpak: - De onderzoekers leggen uit dat er na afloop van het onderzoek een wetenschappelijk rapport en praktijkfiches zullen worden opgesteld. - De deelnemers worden bedankt.	5 min

6. Bijlage 6 : Interviewleidraad afsluitend gesprek

Case A

Thema professionalisering

- Jullie praktijkleraren gaven aan deel te nemen aan interne PI zoals 'vleugels geven' of rond talentontwikkeling. Kan je daar wat meer uitleg over geven? (trainer, gebaseerd op onderzoek, actief leren, coherent, eigenaarschap)
- Hoe worden pedagogische studiedagen georganiseerd? Wat is het beleid hieromtrent? Hoe is dit ondersteunend voor de leeronderneming?
- Hoe wordt dit dan ondersteund vanuit de school? (vakinhoudelijke PI)
- In het intakegesprek gaf je aan bij de pijlers van professionalisering dat er soms lesobservaties werden uitgevoerd. Kan je daar iets meer over vertellen? (wie, hoeveel, evaluatie)
- Inge gaf aan dat er een soort docentencoach was: wie is dit?
- Wat zijn de professionaliseringsnoden die de leraren hadden/hebben om de leeronderneming voor hun leerlingen in praktijk te brengen en hoe werd hieraan tegemoet gekomen vanuit de school? Met andere woorden: welk professionaliseringsbeleid heeft men gevoerd om de krachtige leeromgeving te realiseren?
- De praktijkleraren volgen soms externe PI op eigen initiatief, wordt dit in kaart gebracht?

Thema leeromgeving

- Mogen de praktijkleraren zelf bv machines of materiaal aanvragen/kiezen dat ze graag zouden willen in de klas?
- Is het materiaal uit PopPub voornamelijk aangekocht of gekregen?
- Jullie werken aan de hand van communities: waarom kozen jullie hiervoor? Hoe zijn jullie gestart aan de opbouw ervan?

Thema lerarenteam

- Jullie lerarenteam is zeer complementair, iedereen heeft een eigen expertise, houden jullie daar rekening mee bij aanwerving en waarom?
- Houden jullie daar rekening bij bij het inzetten van leraren voor een vak?
- De teamdynamiek in PopPub zit goed, is dit in andere communities ook zo?
- Nemen jullie hier initiatieven toe?
- Zijn er binnen de vakgroep ook samenwerkingen met andere scholen?

Zijn er dingen in de huidige regelgeving

- Die voor jullie essentieel zijn in jullie werking?
- Die het voor jullie moeilijker maken?

Case B

Thema professionalisering

- Een leraar gaf aan dat zij vanuit het professionaliseringsbeleid één vakgebonden en één vakoverschrijdende PI per schooljaar moeten volgen. Is er dan ook specifiek aandacht voor pedagogisch-didactische PI?
- Vanwaar het idee om te starten met de Wijze Lessen?
- Jullie nemen deel aan de Wijze Lessen. Wie geeft de introductie lessen?
- In een interview kwam aan bod dat jullie een prikbord hebben gehangen in de leraarskamer in kader van de Wijze Lessen. Wordt dit gebruikt
- Leraren tekenen in op PI aangeboden door pedagogisch centrum of de onderwijskoepel. Is dit dan toegespitst op hun vakdidactiek?
- Is er ondersteuning voor de leraren inzake het begeleiden van stages?
- Jullie krijgen of winnen soms machines. Hoe zorgen jullie ervoor dat de leraren hiermee kunnen werken?

Thema leeromgeving

- Praktijkleraren moeten hun eigen cursus opstellen en projecten bedenken: hoe pakken ze dit aan? Doen ze dit in samenwerking?
- Wiskunde is bij jullie een afzonderlijk vak. Is er afstemming tussen de leraar wiskunde en de praktijkleraar? Zijn de opdrachten in wiskunde toegespitst op mechanica?
- Zetten die projecten ook expliciet in op probleemoplossend leren?
- Projecten: komen verschillende vakinhouden samen in een project of is dit echt vakspecifiek?
- In de interviews kwam een paar keer aan bod dat jullie een sterke leerlingbegeleiding hebben. Hoe ziet die er concreet uit?
- Voeren de leerlingen ook projecten uit op de school zelf (eerder kwam al aan bod dat leerlingen hielpen met klimmuur en inrichting lokaal)
- Op welke manier worden de stages geëvalueerd?

Thema lerarenteam

- Jullie halen nieuwe leraren soms uit bedrijven waar jullie mee samenwerken. Hoe verloopt dit precies? Zien bedrijven dit niet als 'bedreigend' omdat je hun werknemers afsnoept?
- Hoe wordt ermee omgegaan als deze leraren zonder lerarendiploma binnenkomen op school?
- Er werd soms aangegeven dat het delen van kennis soms moeilijk verloopt. We zagen wel dat dit een vast agendapunt is in de vergadering. Hoe komt het dan dat dit nog steeds moeilijk is?
- In vakgreopoverleg wordt gepeild naar noden van leraren rond bv klasmanagement. Wat gebeurt er met die input?
- Uit de interviews bleek dat je inzet op een informele band bv via teambuildings. Waarom?
- De teamdynamiek bij de vakgroep mechanica zit oké, is dit in elke vakgroep zo?
- Jullie lerarenteam is zeer complementair, iedereen heeft een eigen expertise, houden jullie daar rekening mee bij aanwerving en waarom?

Thema boundary-crossing

- In de interviews kwam sporadisch aan bod dat jullie soms deelnemen aan wedstrijden met mechanica. Waarom doen jullie dit?
- Leerlingen moeten een soort van sollicitatiegesprek doen vooraf aan hun stage. Betekent dit dan dat bedrijven de leerlingen ook kunnen weigeren?
- Uit de interviews merken we dat er soms een spanningsveld is op stage tussen leren en opbrengen. Hoe wordt daarmee om gegaan?
- Op stage krijgen de leerlingen hun stageboekje mee waar ze hun ervaringen in kunnen noteren. Wordt daarin ook een link gelegd met de leerdoelen die ze moeten bereiken?

- In de interviews kwam naar voren dat de leerlingen nog steeds een GIP maken. Hierbij mogen ze die verdedigen bij een externe jury. Hebben deze partners ook inspraak bij de opdracht zelf? Door wie worden de thema's gekozen of opgesteld?
- In de interviews was er wat onduidelijkheid: gebruiken jullie de VDAB-10-dagenregeling?
- Jullie zijn een XR-ontleenhun, kan je hier iets meer over vertellen? Wat houdt dit precies in?

Thema regelgeving

- Zijn er dingen in de huidige regelgeving
→ Die voor jullie essentieel zijn in jullie werking?
→ Die het voor jullie moeilijker maken?

Case C

Thema professionalisering

- In de interviews ging het kort over de pedagogische studiedag. Kan je misschien iets meer vertellen over de organisatie of het format daarvan? (hoeveel keer, duur, trainer, didactisch of inhoudelijk, coherent, eigenaarschap, gebaseerd op onderzoek)
- In de interviews was er wat onduidelijkheid: maken jullie gebruik van de VDAB 10-dagenregeling of nog iets anders?
- Pi worden heel vaak goedgekeurd → op basis waarvan? Geen belemmeringen?
-

Thema leeromgeving

- Hebben jullie altijd al via deze projectwerking gewerkt? Waarom? Hoelang al?
- Hoe wordt zo een project geëvalueerd (productevaluatie)?
-

Thema lerarenteam

- In jullie case valt op dat er vaak één leraar op PI gaat en dit dan doorgeeft aan de anderen via het vakgroepoverleg. Verloopt dit vlot? Hoe proberen jullie deze kennisdeling te stimuleren?
- Nemen jullie initiatieven om de informele band tussen de leraren te verbeteren?
- De teamdynamiek bij de vakgroep mechanica zit oké, is dit in elke vakgroep zo?
- Jullie lerarenteam is zeer complementair, iedereen heeft een eigen expertise, houden jullie daar rekening mee bij aanwerving en waarom?
- Elke leraar heeft eigen aanpak → afstemming qua leerlijnen?
- 1 leraar lid van werkgroep om materiaal te maken voor school (inrichting lokalen), maakt hij dit zelf in vrije tijd of helpen leerlingen hierbij?
- In twee interviews werd verteld dat jullie op basis van een proefdoorlichting enkele jaren geleden de werking hebben bijgewerkt en meer projectmatig gewerkt en meer afstemming met theorieleraren. Hoe hebben jullie dit aangepakt? Hoe zijn leraren betrokken geweest?
- Nu nog minder samenwerking met leraren algemene vakken. Nog plannen?

Thema boundary-crossing

- Hoe worden de stages geëvalueerd?
- Eén van de leraren gaf aan steeds op voorhand te bellen naar stageplaats om kennis en VA van leerlingen te bespreken → beleid of eigen initiatief?

Thema regelgeving

- Zijn er dingen in de huidige regelgeving
→ Die voor jullie essentieel zijn in jullie werking?

→Die het voor jullie moeilijker maken?

Case D

Bij elke case maken we een retrospectieve analyse: we analyseren de gerealiseerde leeromgeving (het product), en trachten daarbij zicht te krijgen het ontwerpproces (Van den Akker, 2003) en de essentiële randvoorwaarden die hiertoe bijdragen. We onderzoeken ontwerpafwegingen die zijn gemaakt om de leeromgeving vorm te geven op micro- (ontwerpleeromgeving), meso- (essentiële randvoorwaarden) en macroniveau (samenwerking met externen, juridische randvoorwaarden) Het lijkt me belangrijk om per case op een rijtje te zetten of je voldoende inzicht hebt in:

Product (krachtige leeromgeving) (micro)

Ontwerpproces (meso)

Randvoorwaarden (meso)

Samenwerking externen (macro)

Juridische randvoorwaarden (macro)

Vragen over het product (krachtige leeromgeving)

- Jullie werken zeer individueel per leerling. Hoe wordt beslist wat wel of niet past voor een leerling? Hoe ziet die les er dan uit?
- Hoe wordt er ingespeeld op verschillen in zelfsturing?
- Hoe wordt het zelfregulerend leren van de leerlingen ondersteund?
- Hoe komt TEL aan bod binnen de richting land- en tuinbouw?
- Wordt er expliciet ingezet op het aanleren van samenwerkingsvaardigheden? Hoe gebeurt dit?
- Leerlingen werken soms via een casus in de les. Is dit een realistische cases? Wie stelt die op?
- De groei van de leerlingen wordt in kaart gebracht via een groeidoelen boekje. Hoe gebeurt het invullen van dit boekje?
- Hoe wordt de kennis van de leerlingen concreet geëvalueerd? → Wat als de kennis van de leerlingen te sterk uiteenloopt?
- Hoewel de leerlingen vaak samenwerken met anderen, volgen ze wel een individueel traject. Hoe verhouden deze zich tot elkaar?

Vragen over het ontwerpproces

- Hoe lang geven jullie al op deze manier les?
- Waarom hebben jullie ervoor gekozen zo les te geven?
- Zijn jullie vertrokken vanuit een bepaalde visie?
- Ervaarden jullie uitdagingen bij het ontwerpen van de leeromgeving?

Vragen over randvoorwaarden (meso)

- Hoe zorgen jullie ervoor dat de leraren didactisch sterk staan? (PI, PBD?)
- Is er didactische afstemming tussen de leraren onderling?
- Hoe worden pedagogische studiedagen georganiseerd?
→Wat is het beleid hieromtrent?
→Hoe is dit ondersteunend voor de krachtige leeromgeving?

- In het interview kwam naar voor dat er in een werkgroep steeds vooraf agendapunten worden vastgelegd door de TAC. Die baseert die op het ROK. Kan je daar iets meer over vertellen?
- Binnen de vakgroep is er vaak expertisedeling wanneer iemand een PI heeft gevolgd? Hoe wordt dit gefaciliteerd?
- Binnen deze vakgroep ontwerpen de leraren ook samen een cursus voor Fytolicentie. Hoe wordt dit gefaciliteerd?
- Binnen de interviews van leraren merken we dat ze hoge en realistische verwachtingen hebben naar de leerlingen toe. Hoe uiten ze deze verwachtingen in de klaspraktijk?
- Hoe verhoudt de vakgroep zich tot het multidisciplinair team? Is dit een onderdeel ervan?
- De leraren maken deel uit van een PLG. Hoe vaak komen die samen? Hoe gaan die PLG's in zijn werk?
- Hoe komen jullie tot een professionaliseringsplan en hoe ziet dit er uit?
- Jullie hebben binnen de school ook een onderwijscoach.
 - Hoe wordt die ingezet?
 - Wat is de link met het professionaliseringsplan?
 - Met welke middelen wordt deze aangesteld?
 - Hoe werd deze persoon geselecteerd?
 - Hoe wordt deze door andere leraren onthaald?
 - Van waar komt het idee? Is dit iets dat wordt gestimuleerd door het GO?
- In een interview kwam naar voren dat er in team wordt gekomen tot een manier om het probleemoplossend leren van een leerling te stimuleren. Hoe wordt dat concreet aangepakt?
- Uit jullie case blijkt een sterke ondersteuning door ergotherapeuten, orthotherapeuten en psychologen. Op welke manier komen deze in contact met de leerling? Staan ze ook voor de klas?

Vragen over de samenwerking met externen

- Er zijn ook 'gastopleiders' vanuit het werkveld betrokken → wie zijn dit?
- Binnen jullie case zien we dat jullie vaak de ouders betrekken. Welke rol nemen zij op?
- Hoe ervaren jullie de veranderde regelgeving voor duaal leren? Zijn de trajecten haalbaar?
- Hoe is er afstemming met de stageplaatsen? Hoe staan stageplaatsen ten aanzien van betaalde stages van leerlingen die minder arbeidsrijp zijn?

Vragen over juridische randvoorwaarden

- Zijn er dingen in de huidige regelgeving
 - Die voor jullie essentieel zijn in jullie werking?
 - Die het voor jullie moeilijker maken?

7. Bijlage 7: Observatieschema praktijkles

Observatieschema case studie Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen

Casenummer:
 Technisch/of praktijkvak:
 Datum:
 Aantal geobserveerde lesuren:

	<i>Kenmerken van een krachtige leeromgeving</i>	<i>Hoe kan zich dit uiten in de klaspraktijk?</i>	<i>Hoe komt dit voor tijdens de geobserveerde les?</i>
<i>Hogere-orde denken en complexe vaardigheden</i>	Interdisciplinaire leertaken	De leraar kan bijvoorbeeld verwijzen naar andere vakken tijdens de les of lesinhouden van andere vakken vernoemen in de praktijkles	
	Kritisch denken	De leraar stimuleert het kritisch denken van de leerlingen door hen bijvoorbeeld kritische vragen te stellen.	
	Meta-cognitieve vaardigheden	De leraar stimuleert de leerlingen om via meta-cognitieve strategieën de kloof tussen nieuwe concepten en reeds bekende concepten te overbruggen. (bv. een leerling willen iets nieuws leren en vraagt zich af hoe en welke bestaande kennis hij kan aanwenden om dit te leren en binnen welke tijd hij dit kan leren)	
	Probleemoplossend leren	De leerlingen lossen een realistisch probleem op tijdens de praktijkles.	

<i>Adaptief onderwijs</i>	Samenwerkend leren	De leerlingen werken per twee samen tijdens de praktijkles.
	Technology Enhanced Learning	De leerkracht zet ICT functioneel in tijdens de les bijvoorbeeld via VR.
	Zelfregulerend leren	De leerlingen nemen een eigen leerproces in handen en werken bijvoorbeeld zelfstandig en op eigen tempo aan een taak.
	Differentiatie	De leraar heeft oog voor de noden en interesses van de leerlingen.
	Evaluatie	De leerkracht monitort het verwerven van de doelstellingen bij de leerlingen tijdens een observatie.
<i>Authentieke leeromgeving</i>	Uitdagende en aantrekkelijke leertaken	De leertaken die worden aangeboden zijn aantrekkelijk en uitdagend voor de leerlingen.
		De leertaken worden uitgevoerd in een realistische context zoals een praktijklokaal nagebouwd als een werkatelier.
<i>Instructie</i>	Doelen en lesstructuur	De les heeft een duidelijke structuur waarbij doelstellingen en bijhorende leeractiviteiten worden verduidelijkt. Zo weten leerlingen wat van hen wordt verwacht tijdens de les en waarom.
	Interactie	Er is voldoende interactie tussen de leraar en de leerlingen maar ook tussen de leerlingen onderling.
	Transfer	De leraar geeft aan dat het geleerde ook in andere contexten gebruikt kan worden bijvoorbeeld een softwareprogramma dat ook op het werkveld gebruikt wordt.
	Voorkennis	De leraar verwijst bij het aanbrengen van nieuwe leerstof naar iets wat de leerlingen al weten.

<i>Klasmanagement</i>	Zone van naaste ontwikkeling	De leeromgeving houdt rekening met de zone van naaste ontwikkeling van de leerlingen. De leerlingen worden uitgedaagd door de leertaak maar raken niet gefrustreerd door een te hoge moeilijkheidsgraad.
	Management klaspraktijk	De klasinrichting wordt aangepast aan de praktijkles.
<i>Boundary-crossing</i>	Management leerlinggedrag	De leraar hanteert duidelijke regels in de klas bijvoorbeeld altijd gehoorbescherming dragen.
		De leraar verwijst naar het werkveld tijdens de les door bijvoorbeeld een authentieke case te bespreken.
<i>Samenwerking met collega's</i>		De leraar geeft les in co-teaching of team teaching.
<i>Leerlingen</i>	Persoonlijke kenmerken	

8. Bijlage 8: Observatieschema teamoverleg

Naam overleg + Case

Soort overleg: Aantal deelnemers: Locatie overleg: Datum overleg: Duur overleg: Opstelling:
--

Opmerkingen bij de start van de vergadering:

Verslag vergadering:

9. Bijlage 9: Codeboom

Codes

	Name	Files	References
	 Formele professionalisering	21	378
	 Eigenaarschap	20	67
	 Deelname in team	20	46
	 Vakdidactiek	19	55
	 Coherent	18	52
	 Duur	18	36
	 Locatie	16	35
	 Vakinhoud	15	40
	 Actief leren	13	23
	 Gebaseerd op onderzoek	10	14
	 Tijdstip	7	10
	 Trainer	0	0
	 Extern	15	40
	 Intern	10	15
	 Eigenschappen	4	4
	 Regelgeving	4	8
	 Belemmerend	4	6
	 Faciliterend	2	2
	 Leraar	0	0
	 Teamspeler	21	70
	 Informele professional	15	40
	 Complementariteit tea	10	12
	 Informele relaties	8	15
	 Overige	2	2
	 Relatie directieteam	1	1
	 Samenwerken	0	0
	 Intern	24	48
	 Andere scholen	6	8
	 Overlegorganen	0	0
	 Vakgroepwerking	18	55
	 Overige	15	29
	 Community-overle	5	22
	 LASEM	2	3
	 Individu	0	0

☐	☐ Individu	0	0
	☐ Vaardigheden	20	57
	☐ Persoonlijke factoren	17	53
	☐ PCK	17	29
	☐ Overige	1	1
☐	☐ Affectieve doelstelling	0	0
	☐ Verwachting leerli	21	107
	☐ Band leerlingen	14	45
	☐ Overtuiging tav zi	9	17
	☐ Overtuiging leren	6	15
	☐ Overige	4	9
☐	☐ Leerling	0	0
	☐ Persoonlijke factoren	20	40
	☐ Overige	6	9
☐	☐ Verbetering resultaten	0	0
	☐ Vakoverschrijdend	8	32
	☐ Vakgebonden	7	15
☐	☐ Arbeidsmarkt	0	0
	☐ Doel	16	48
	☐ Ervaring	16	81
	☐ Voorwaarden	12	76
	☐ Persoonlijke factoren	5	29
	☐ Start samenwerking	4	7
☐	☐ Aard	0	0
	☐ Stage	26	146
	☐ Opdrachten	19	63
	☐ Overig	19	73
	☐ Bedrijfsbezoek	18	36
	☐ Materiaal	13	36
	☐ Netwerken	13	26
	☐ Professionalisering	11	32
	☐ Opleiding leerlingen	11	14
	☐ Studentenjob	9	12
	☐ Expertise delen	8	16
	☐ Projecten	7	24

☐	Onderwijsondersteuni	6	8
☐	Contact houden	5	16
☐	Testen	4	5
☐	Opendeurmoment	4	9
☐	Lesmateriaal	3	8
☐	Praktijk op verplaatsin	3	7
☐	Krachtige leeromgeving	0	0
☐	Kenmerken	0	0
☐	Authentieke leeromge	26	74
☐	HO-denken en comple	0	0
☐	TEL	21	50
☐	Samenwerkend ler	21	56
☐	Zelfregulerend ler	20	55
☐	Interdisciplinaire I	19	42
☐	Probleemoplossen	17	24
☐	Kritisch denken	11	14
☐	Meta-cognitieve v	6	6
☐	Instructie	0	0
☐	Doelen en lesstruc	26	66
☐	Interactie	22	68
☐	Zone van naaste o	17	31
☐	Transfer	14	28
☐	Voorkennis	11	15
☐	Adaptief onderwijs	0	0
☐	Differentiatie	26	83
☐	Evaluatie	24	54
☐	Uitdagende en aa	20	52
☐	Klasmanagement	0	0
☐	Klaspraktijk	20	52
☐	Leerlinggedrag	19	29
☐	Vormgeving	0	0
☐	Hoe	20	64
☐	Waarom	15	30
☐	Uitdagingen	13	37

☐	Ervaring	11	37
☐	Wanneer	7	8
☐	Wie	3	6
☐	☐ Schoolleider	0	0
☐	☐ Beleid	15	77
	☐ Nieuwe leraren	13	28
	☐ Professionalisering	12	33
	☐ Overige	6	13
	☐ Samenwerking externe	3	3
	☐ Persoonlijke factoren	9	15
☐	☐ Overige	0	0
	☐ Overige	5	12
	☐ Redenen weinig verloop	4	5
	☐ Relatie met leraren	4	6