

OBPWO-22.05

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

Deelrapport 3: Kwantitatieve Onderzoeksfase: survey-onderzoek

Promotoren:

Melissa Tuytens (UGent) (promotor-coördinator)

Inge Placklé (VUB)

Geert Devos (UGent)

Joost Vaesen (VUB)

Evelien Timbermont (VUB)

Dorien Jansen/Wouter Hustinx (PXL-hogeschool)

Onderzoeker:

Lyssa Pauwels (UGent/VUB)



Inhoudsopgave

Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen.....	1
Inhoudsopgave figuren	3
Inhoudsopgave tabellen	3
1. Onderzoeksopzet en methodologie.....	5
1.1. Onderzoeksopzet en onderzoeksvragen.....	5
1.2. Steekproef.....	6
1.2.1. Gewoon secundair onderwijs	7
1.2.2. Buitengewoon secundair onderwijs	11
1.3. Instrumenten	15
1.3.1. Vragenlijst leraren.....	15
1.3.2. Vragenlijst directies.....	16
1.3.3. Ontwikkeling instrumenten	17
1.4. Verloop dataverzameling.....	17
1.4.1. Opvolging dataverzameling	17
1.4.2. Respons.....	17
1.5. Analyse.....	18
2. Resultaten	20
2.1. Onderzoeksvraag 1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren technische en praktijkvakken?.....	20
2.1.1. Demografische kenmerken	21
2.1.2. 'Ability'-kenmerken.....	29
2.1.3. 'Motivation'-kenmerken	31
2.2. Onderzoeksvraag 2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen?.....	32
2.2.1. Demografische kenmerken	32
A. Persoonlijke kenmerken.....	32
2.2.2. Opportunity-kenmerken	35
2.3. Onderzoeksvraag 3: 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?.....	38
2.3.1. De opleidingsnoden van de bevroegde leraren	39
2.3.2. Verschillen in noden tussen leraren(teams) rekening houdend met lerarenkenmerken en schoolkenmerken.....	41
2.4. Onderzoeksvraag 4: 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?	46
3. Conclusie en discussie	50
4. Bijlage 1: Leraren- en directievragenlijst	54
5. Referenties	70

Inhoudsopgave figuren

Figuur 1: Conceptueel kader op basis van het AMO-model	5
--	---

Inhoudsopgave tabellen

Tabel 1: Verdeling van de provincies in de populatie GSO	7
Tabel 2: Verdeling van de onderwijsnetten in de populatie GSO	7
Tabel 3: Verdeling van de schoolsamenstelling in de populatie GSO	8
Tabel 4: Beoogde steekproeftrekking GSO	8
Tabel 5: Responsgraad scholen steekproeftrekking GSO	9
Tabel 6: Verdeling scholen GSO volgens provincie	10
Tabel 7: Verdeling scholen GSO volgens context	10
Tabel 8: Verdeling scholen GSO volgens onderwijsnet	10
Tabel 9: Verdeling scholen GSO volgens schoolgrootte	10
Tabel 10: Verdeling scholen GSO volgens schoolsamenstelling	11
Tabel 11: Verdeling van de provincies in de populatie BUSO	11
Tabel 12: Verdeling van de onderwijsnetten in de populatie BUSO	12
Tabel 13: Verdeling van de schoolsamenstelling in de populatie BUSO	12
Tabel 14: Beoogde steekproeftrekking BUSO	12
Tabel 15: Responsgraad scholen steekproeftrekking BUSO	13
Tabel 16: Verdeling scholen BUSO volgens provincie	14
Tabel 17: Verdeling scholen BUSO volgens context	14
Tabel 18: Verdeling scholen BUSO volgens onderwijsnet	14
Tabel 19: Verdeling scholen BUSO volgens schoolgrootte	14
Tabel 20: Verdeling scholen BUSO volgens schoolsamenstelling	15
Tabel 21: Effectieve responsgraad leraren en directieleden	17
Tabel 22: Overzicht Cronbach's alfa-waarden voor de 'ability'- en 'motivation'-kenmerken (n=360) ..	18
Tabel 23: Overzicht Cronbach's alfa-waarden voor de 'opportunity'-kenmerken (n=360)	19
Tabel 24: Overzicht EFA en Cronbach's alfa waarden voor 'strategische planning' en 'samenwerking' (n=360)	19
Tabel 25: Overzicht EFA en Cronbach's alfa waarden voor 'opleidingsnoden' en 'self-efficacy inzake het creëren van een KLO' (n=360)	20
Tabel 26: Overzicht gegeven onderwijsvorm leraren GSO	25
Tabel 27: Overzicht gegeven vakken leraren GSO	25

Tabel 28: Beschrijvende analyses self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving (n=360)	29
Tabel 29: Output t-testen self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving.....	30
Tabel 30: Beschrijvende analyse self-efficacy (n=360)	31
Tabel 31: Beschrijvende analyses motivation-kenmerken (n=360).....	31
Tabel 32: Output t-testen motivation-kenmerken	32
Tabel 33: Functieprofielen directieleden	33
Tabel 34: Beschrijvende analyses opportunity-kenmerken (n=360)	35
Tabel 35: Beschrijvende analyses schaal samenwerking tussen TP-leraren onderling (n=360).....	36
Tabel 36: Beschrijvende analyses schaal samenwerking tussen leraren TP en leraren AV (n=360)	36
Tabel 37: Beschrijvende analyse van schaal samenwerking tussen leraren TP en de arbeidsmarkt (n=360)	37
Tabel 38: Beschrijvende analyses opleidings- en professionaliseringsnoden volgens leraren (n=360)39	
Tabel 39: Beschrijvende analyses opleidings- en professionaliseringsnoden volgens directieleden (n=58)	39
Tabel 40: Output t-testen opleidings- en professionaliseringsnoden (n=360).....	40
Tabel 41: Output t-testen opleidings- en professionaliseringsnoden leraren (volgens de directieleden) (n=58)	41
Tabel 42: Correlaties tussen de opleidingsnoden en de numerieke lerarenkenmerken (n=360)	41
Tabel 43: Correlatie tussen de opleidingsnoden en de categorische lerarenkenmerken (n=360).....	42
Tabel 44: Correlaties tussen de opleidingsnoden en de schoolkenmerken (n=360).....	43
Tabel 45: Output regressie-analyse opleidingsnoden en lerarenkenmerken (n=360)	44
Tabel 46: Output regressie-analyse opleidingsnoden en schoolkenmerken (n=360)	44
Tabel 47: Output hiërarchische regressie-analyse met zowel de lerarenkenmerken als de schoolkenmerken (n=360)	45
Tabel 48: Output anova hiërarchische regressie (n=360).....	45

Inhoudsopgave grafieken

Grafiek 1: Leeftijd leraren Grafiek 2: Onderwijservaring leraren	21
Grafiek 3: Vergelijking leeftijd leraren bij zij-instromers en directe instromers	22
Grafiek 4: Vergelijking onderwijservaring leraren bij zij-instromers en directe instromers	22
Grafiek 5: Eerdere werkervaring zij-instromers.....	23
Grafiek 6: vergelijking hoogst behaalde diploma's bij zij-instromers en directe instromers	23
Grafiek 7: Vergelijking van de instelling van de lerarenopleiding bij zij-instromers en directe instromers	24
Grafiek 8: Vergelijking statuut zij-instromers en directe instromers.....	24
Grafiek 9: Lesdomeinen leraren GSO.....	26
Grafiek 10: Vergelijking gegeven opleidingsfasen in 2e en 3e graad BUSO	27

1. Onderzoekopzet en methodologie

1.1. Onderzoekopzet en onderzoeksvragen

Dit kwantitatieve deelonderzoek situeert zich binnen het OBPWO-project 'Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen'. Het doel van deze onderzoeksfase is tweeledig. Enerzijds willen we een profiel opstellen van Vlaamse leraren technische- en praktijkvakken en Vlaamse scholen die arbeidsmarktgericht onderwijs aanbieden. Anderzijds willen we een eerste verkenning maken van de noden van leraren technische- en praktijkvakken of beroepsgerichte vorming op het vlak van hun professionalisering. Door het profiel op te stellen van leraren technische- en praktijkvakken of beroepsgerichte vorming willen we in de eerste plaats zicht krijgen op de demografische kenmerken van deze doelgroep. Meer bepaald willen we inzicht verwerven in onder andere hun ervaring in het onderwijs of de bedrijfswereld, hun lespakket, statuut e.d. Daarnaast willen we ook de ability- en motivation-kenmerken van deze groep leraren in kaart brengen. Deze kenmerken komen aan bod binnen het Ability Motivation Opportunity- Model (AMO) (Appelbaum, Bailey, Berg & Kalleberg, 2000).

Figuur 1: Conceptueel kader op basis van het AMO-model



(Appelbaum et al., 2000)

Daarnaast stellen we ook een profiel op van Vlaamse scholen die arbeidsmarktgerichte opleidingen of beroepsgerichte vorming aanbieden. Ook dit profiel krijgt vorm aan de hand van demografische kenmerken zoals de schoolgrootte, het studieaanbod enz. Tenslotte verkennen we ook de noden van leraren technische- en praktijkvakken inzake professionalisering omtrent het creëren van een krachtige leeromgeving alsook een eerste verkenning van effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken voor deze doelgroep.

Dit survey-onderzoek beantwoordt volgende vier onderzoeksvragen:

- 1) 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?

- a. Wat zijn hun demografische kenmerken (profiel, statuut, ervaring, enz.)?
 - b. Wat zijn hun 'ability'-kenmerken?
 - c. Wat zijn hun 'motivation'-kenmerken?
- 2) Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en Opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs?
 - a. Wat zijn de demografische kenmerken (schoolgrootte, net, studieaanbod, samenwerkingsverbanden, enz.) van deze scholen?
 - b. Wat zijn hun 'opportunity'-kenmerken?
- 3) 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?
 - a. Wat zijn de noden m.b.t. het ontwerpen van uitdagende en authentieke leertaken?
 - b. Wat zijn de noden m.b.t. het bieden van passende leerzorg?
 - c. Wat zijn de noden m.b.t. het inzetten op 21ste-eeuwse vaardigheden?
 - d. Wat zijn de noden m.b.t. het opzetten van een positieve en veilige leergemeenschap (met inbegrip van het creëren van positieve relaties met leerlingen, met stakeholders binnen en buiten de school)?
 - e. Hoe verschillen de noden tussen leraren(teams) rekening houdend met de kenmerken van leraren en kenmerken van scholen?
- 4) 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?
 - a. Wat zijn effectieve praktijken rekening houdend met de kenmerken van leraren (i.e. verschillende profielen zoals zij-instromer, duale lesgever)?

1.2. Steekproef

Om een antwoord te bieden op bovenstaande onderzoeksvragen, werden twee vragenlijsten (één voor leraren en één voor directieleden) afgenomen in 29 scholen gewoon secundair onderwijs en 14 scholen buitengewoon onderwijs. Met het oog op een representatieve steekproef werd vooraf een ideale steekproefsamenstelling opgesteld. Deze ideale steekproefsamenstelling baseert zich op administratieve data verkregen van de Vlaamse Overheid. Belangrijk om op te merken is dat deze administratieve data is gebaseerd op geanonimiseerde schoolcodes en dus niet op een school als pedagogische eenheid. Op basis van deze ideale samenstelling werden verschillende scholen gewoon en buitengewoon onderwijs binnen Vlaanderen geselecteerd. Deze scholen werden geselecteerd en gecontacteerd op basis van de info ter beschikking in de database met secundaire scholen van de Vlaamse Overheid. Hieronder worden eerst de criteria voor de ideale steekproefsamenstelling opgelijst en kort toegelicht. Daarna volgt een tabel met een overzicht omtrent de behaalde respons alsook een overzicht van de scholen betrokken in dit onderzoek. Dit resultaat werd telkens behaald via een mail en indien nodig een herinneringsmail en een telefonische contactname van de scholen uit de steekproef. Om de responsgraad te optimaliseren, verspreidden we ook een open, brede oproep naar scholen om te participeren. Op deze manier schreven we dus niet per sé enkel scholen aan volgens de kenmerken zoals beschreven in de ideale steekproefsamenstelling. We verloren hierbij de verhoudingen van de vooropgestelde steekproef niet uit het oog en grepen indien nodig in om een zo representatief mogelijke steekproef te behalen.

1.2.1. Gewoon secundair onderwijs

Binnen de steekproef hielden we rekening met de ligging van de school, de schoolcontext, het onderwijsnet waartoe de school behoort, de schoolgrootte en de schoolsamenstelling. Dit laatste doelt op het aanbod van ASO-, TSO-, BSO- of KSO-richtingen in de school.

A. De ligging van de school

Het bestand met administratieve data verkregen van de Vlaamse Overheid gaat uit van zes provincies: Oost-Vlaanderen, West-Vlaanderen, Antwerpen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Limburg en Vlaams-Brabant. We streven naar een gelijkwaardige verdeling van de scholen binnen deze provincies.

Tabel 1: Verdeling van de provincies in de populatie GSO

Provincie	Aantal schoolcodes
Antwerpen	134
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	18
Limburg	84
Oost-Vlaanderen	108
Vlaams-Brabant	69
West-Vlaanderen	96
Totaal	509

B. Schoolcontext

Binnen deze steekproef werd een onderscheid gemaakt tussen een landelijke, semi-stedelijke, stedelijke en grootstedelijke context. De grootstedelijke context werd enkel binnen Antwerpen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in kaart gebracht. De overige drie contexten (landelijk, stedelijk, semi-stedelijk) werden evenredig verdeeld over de scholen binnen de steekproef. Om een onderscheid te maken tussen bovenstaande contexten, kan gebruik gemaakt worden van de Belfius-Index. Deze tool brengt 581 Belgische gemeenten in kaart en vergelijkt deze met elkaar. Meer info via: [Studie Typologie van de gemeenten 2018 - Belfius](#).

C. Onderwijsnet

Het bestand met administratieve data verkregen van de Vlaamse Overheid omvat informatie over de drie onderwijsnetten: Gemeenschapsonderwijs (GO), Vrij Gesubsidieerd Onderwijs (VGO) en Officieel Gesubsidieerd Onderwijs (OGO). Binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs maakten we het onderscheid tussen POV (Provinciaal Onderwijs Vlaanderen) en OVSG (Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten). Ook binnen het VGO streefden we ernaar zowel de onderwijskoepel van het Katholiek Onderwijs als het Overleg van Kleine Onderwijsverstrekkers in kaart te brengen. We streefden naar een representatieve verdeling van deze onderwijsnetten in de steekproef. Onderstaande tabel toont de verdeling van de onderwijsnetten over het aantal schoolcodes opgenomen in de administratieve data van de overheid.

Tabel 2: Verdeling van de onderwijsnetten in de populatie GSO

Onderwijsnetten	Aantal schoolcodes
Gemeenschapsonderwijs	133
Vrij gesubsidieerd onderwijs	329

Officieel gesubsidieerd onderwijs	47
Totaal	509

D. Schoolgrootte

Om een representatieve steekproef mogelijk te maken, streefden we naar een variatie in de schoolgrootte binnen de steekproef. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen kleine scholen (minder dan 600 leerlingen) en grote scholen (meer dan 600 leerlingen). Deze verdeling werd gemaakt op basis de Codex Secundair Onderwijs en het besluit van de Vlaamse Regering betreffende de globale puntenenveloppe van 4 september 2019 (Vlaamse Overheid, 2009). Hierin wordt vermeld dat de grens van 600 leerlingen een norm is die voorheen de betrekking van adjunct-directeur genereerde in een school (wat door ons dan als een grote school wordt beschouwd).

E. Schoolsamenstelling

Sommige scholen bieden enkel richtingen binnen TSO en/of BSO aan, andere scholen combineren deze richtingen met ASO of KSO-richtingen of een middenschool. Uit de administratieve data van de overheid blijkt volgende verdeling:

Tabel 3: Verdeling van de schoolsamenstelling in de populatie GSO

Schoolsamenstelling	Aantal schoolcodes
Enkel TSO of BSO	13
TSO en BSO	184
TSO en BSO in combinatie met andere onderwijsvormen	311
steekproefsamenstelling	

F. Beoogde

Bovenstaande gegevens leiden tot volgend voorstel van steekproeftrekking voor de voorziene surveystudie.

Tabel 4: Beoogde steekproeftrekking GSO

Variabelen	Vertaling naar steekproef
Ligging van de school	Antwerpen: 13 scholen Brussels Hoofdstedelijk Gewest: 2 scholen Limburg: 8 scholen Oost-Vlaanderen: 10 scholen Vlaams-Brabant: 7 scholen West-Vlaanderen: 10 scholen
Context van de school	Landelijk: 14 scholen Semi-stedelijk: 14 scholen Stedelijk: 14 scholen Grootstedelijk: 8 scholen
Onderwijsnetten	GO: 13 scholen VGO: 32 scholen (OKO en Katholiek Onderwijs Vlaanderen) OGO: 5 scholen (3 POV en 2 OVSG)
Schoolgrootte	Kleine scholen: 25 Grote scholen: 25

Schoolsamenstelling	Enkel TSO of BSO: 2 scholen
	TSO en BSO: 18 scholen
	TSO en BSO in combinatie met andere richtingen: 30 scholen

G. Behaalde respons

Op basis van de ideale steekproeftrekking werden scholen met verschillende profielen aangeschreven. Hierbij kozen we ervoor om per profiel telkens twee gelijkaardige scholen aan te schrijven voor het geval één van deze scholen geen toestemming gaf om deel te nemen aan het onderzoek. In de tweede steekproef werd gekeken welke profielen van scholen nog ontbraken in de totale steekproef. Ook hier werden er telkens per ontbrekend profiel twee gelijkaardige scholen aangeschreven. Omdat we ook een open oproep verspreidden naar alle scholen in Vlaanderen, werden de scholen die wensten deel te nemen eveneens ingepast in de vooropgestelde profielen. Onderstaande tabel toont de responsgraad van de scholen in de eerste en tweede steekproef alsook de open oproep. We contacteerden in de eerste steekproef 99 scholen waarvan er 13 toestemming gaven om deel te nemen aan het onderzoek. Omdat er nog onvoldoende scholen toestemming gaven werd een maand na de eerste een tweede steekproef getrokken. In de tweede steekproef contacteerden we 81 scholen waarvan er 13 de toestemming gaven om deel te nemen. Het merendeel van de scholen die niet deelnamen, reageerden niet op de verschillende contactnames. Scholen die wel reageerden op de contactnames maar beslisten om niet deel te nemen aan het onderzoek deden dit omwille van verscheidene redenen. Zo gaven 9 scholen aan momenteel reeds aan verschillende onderzoeken deel te nemen. 8 scholen gaven aan tijdsgebrek te ervaren door de onderwijshervorming (n=3), een hoge werkdruk (n=3) of verbouwingen (n=2).

Tabel 5: Responsgraad scholen steekproeftrekking GSO

	Datum	Aantal gecontacteerde scholen	Aantal scholen die toestemming gaven
Steekproef 1	06/03/2023	99	13
Steekproef 2	21/04/2023	81	13
Open oproep	14/03/2023- 21/04/2023	-	9

Om een zicht te krijgen op de mate waarin de scholen die deelnamen aan het onderzoek vergelijkbaar zijn volgens de kenmerken hierboven beschreven binnen de populatie van scholen, worden deze in onderstaande tabellen per kenmerk vergeleken aan de hand van reële aantallen en percentages. In de beoogde steekproeftrekking werden 50 scholen vooropgesteld. Initieel gaven 35 scholen gewoon secundair onderwijs toestemming om deel te nemen aan dit onderzoek. Na herhaaldelijke herinneringsmails vulden zes scholen de bevraging niet in. Uiteindelijk namen 29 scholen deel aan het onderzoek.

Uit onderstaande tabel blijkt dat de responsgraad in de provincies West-Vlaanderen en Bussel Hoofdstedelijk Gewest de vooropgestelde steekproeftrekking benaderen. In onze reële steekproef zijn de provincies Antwerpen en Limburg oververtegenwoordigd terwijl de provincies Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant net een minder hoge responsgraad hebben dan vooropgesteld.

Tabel 6: Verdeling scholen GSO volgens provincie

Ligging van de school	Reële steekproef (n=29)		Beoogde steekproef (n=50)	
	N	%	N	%
Antwerpen	9	31,03%	13	26%
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	1	3,45%	2	4%
Limburg	8	27,59%	8	16%
Oost-Vlaanderen	4	13,79%	10	20%
Vlaams-Brabant	1	3,45%	7	14%
West-Vlaanderen	6	20,69%	10	20%

Kijken we naar de verdeling van de scholen gewoon secundair onderwijs overheen de contexten, dan zien we dat er iets meer scholen uit (semi-)stedelijk gebied zijn opgenomen en iets minder uit een landelijke of grootstedelijke context dan eerst vooropgesteld.

Tabel 7: Verdeling scholen GSO volgens context

Context van de school	Reële steekproef (n=29)		Beoogde steekproef (n=50)	
	N	%	N	%
Landelijk	5	17,24%	14	28%
Semi-stedelijk	11	37,93%	14	28%
Stedelijk	11	37,93%	14	28%
Grootstedelijk	2	6,90%	8	16%

Bij de verdeling van de scholen overheen de onderwijsnetten bemerken we dat er meer scholen uit het OGO en minder uit het VGO deelnemen dan vooropgesteld in de beoogde steekproef. Toch blijkt het percentage GO-scholen uit de reële steekproef bij benadering overeen te stemmen met het percentage uit de beoogde steekproef.

Tabel 8: Verdeling scholen GSO volgens onderwijsnet

Onderwijsnet	Reële steekproef (n=29)		Beoogde steekproef (n=50)	
	N	%	N	%
Vrij Gesubsidieerd Onderwijs	13	44,82%	32	64%
Gemeenschapsonderwijs	8	27,59%	13	26%
Officieel Gesubsidieerd Onderwijs	8	27,59%	5	10%

Kijken we naar de verdeling van scholen op basis van hun grootte, zien we dat iets meer grote scholen deelnemen aan dit onderzoek. Toch blijkt de verhouding tussen grote en kleine scholen bij benadering gelijkaardig aan deze in de ideale steekproef.

Tabel 9: Verdeling scholen GSO volgens schoolgrootte

Schoolgrootte	Reële steekproef (n=29)		Beoogde steekproef (n=50)	
	N	%	N	%
Klein	12	41,38%	25	50%
Groot	17	58,62%	25	50%

Tot slot verdeelden we de scholen gewoon secundair onderwijs ook volgens de schoolsamenstelling. Uit deze tabel valt op dat we in onze reële steekproef dicht zijn gebleven bij de vooropgestelde ideale steekproef.

Tabel 10: Verdeling scholen GSO volgens schoolsamenstelling

Schoolsamenstelling	Reële steekproef (n=29)		Beoogde steekproef (n=50)	
	N	%	N	%
TSO en BSO in combinatie met andere richtingen	17	58,62%	30	60%
TSO en BSO	11	37,93%	18	36%
Enkel TSO of BSO	1	3,45%	2	4%

Uit bovenstaande tabellen blijkt dus dat de reële steekproeftrekking vooral afwijkt van de ideale steekproeftrekking inzake de provincies waarin de scholen liggen, de context en het onderwijsnet waartoe de school behoort. Hier zullen we dus rekening mee moeten houden wanneer we de onderzoeksresultaten interpreteren.

1.2.2. Buitengewoon secundair onderwijs

Binnen de steekproef hielden we rekening met de ligging van de school, de schoolcontext, het onderwijsnet waartoe de school behoort, de schoolgrootte en de schoolsamenstelling. Dit laatste doelt op het aanbod van OV1, OV2, OV3 en OV4 richtingen in de school.

A. De ligging van de school

Het bestand met administratieve data verkregen van de Vlaamse Overheid gaat uit van zes provincies: Oost-Vlaanderen, West-Vlaanderen, Antwerpen, Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Limburg en Vlaams-Brabant. We streefden naar een gelijkwaardige verdeling van de scholen binnen deze provincies. Rekening houdend met de omvang van de steekproef (7 scholen) werd dit vertaald naar één school per provincie. Gezien het grote aantal schoolcodes in de provincie Antwerpen in vergelijking met de overige provincies, werd de resterende school aan deze provincie toegewezen.

Tabel 11: Verdeling van de provincies in de populatie BUSO

Provincie	Aantal schoolcodes
Antwerpen	20
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	3
Limburg	15
Oost-Vlaanderen	14
Vlaams-Brabant	10
West-Vlaanderen	13
Totaal	75

B. Schoolcontext

Binnen deze steekproef werd een onderscheid gemaakt tussen een landelijke, semi-stedelijke, stedelijke en grootstedelijke context. De grootstedelijke context werd enkel binnen Antwerpen en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in kaart gebracht. De overige drie contexten (landelijk, stedelijk,

semi-stedelijk) werden evenredig verdeeld over de scholen binnen de steekproef. Om een onderscheid te maken tussen bovenstaande contexten, kan gebruik gemaakt worden van de Belfius-Index. Deze tool brengt 581 Belgische gemeenten in kaart en vergelijkt deze met elkaar. Meer info via: [Studie Typologie van de gemeenten 2018 - Belfius](#)

C. Onderwijsnet

Het bestand met administratieve data verkregen van de Vlaamse overheid omvat informatie over de drie onderwijsnetten: Gemeenschapsonderwijs (GO), Vrij Gesubsidieerd Onderwijs (VGO) en Officieel Gesubsidieerd Onderwijs (OGO). Binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs maakten we het onderscheid tussen POV (Provinciaal Onderwijs Vlaanderen) en OVSG (Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten). Ook binnen het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs streefden we ernaar zowel de onderwijskoepel van het Katholiek Onderwijs als het Overleg van Kleine Onderwijsverstrekkers in kaart te brengen. We streefden naar een representatieve verdeling van deze onderwijsnetten in de steekproef. Onderstaande tabel toont de verdeling van de onderwijsnetten over het aantal schoolcodes opgenomen in de administratieve data van de overheid.

Tabel 12: Verdeling van de onderwijsnetten in de populatie BUSO

Onderwijsnetten	Aantal schoolcodes
Gemeenschapsonderwijs	17
Vrij gesubsidieerd onderwijs	45
Officieel gesubsidieerd onderwijs	11
Totaal	73

D. Schoolgrootte

Om een representatieve steekproef mogelijk te maken, streefden we naar een variatie in de schoolgrootte binnen de steekproef. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen kleine scholen (minder dan 211 leerlingen) en grote scholen (meer dan 211 leerlingen). Deze verdeling werd gemaakt op basis van de administratieve data van de overheid. Het gemiddeld aantal leerlingen in scholen buitengewoon secundair onderwijs die Opleidingsvorm 3 aanbieden, ligt in de categorie tussen de 186 en de 236 leerlingen. Het gemiddelde van deze categorie is 211 leerlingen.

E. Schoolsamenstelling

Sommige scholen bieden enkel richtingen binnen OV3 aan. Andere scholen combineren deze met een andere opleidingsvorm. Uit de administratieve data van de overheid blijkt volgende verdeling:

Tabel 13: Verdeling van de schoolsamenstelling in de populatie BUSO

Schoolsamenstelling	Aantal schoolcodes
Enkel opleidingsvorm drie	24
Opleidingsvorm drie in combinatie met andere opleidingsvormen	51
steekproefsamenstelling	

F. Beoogde

Bovenstaande gegevens leiden tot volgend voorstel van steekproeftrekking voor de voorziene surveystudie.

Tabel 14: Beoogde steekproeftrekking BUSO

Variabelen	Vertaling naar steekproef
------------	---------------------------

Ligging van de school	Antwerpen: 2 scholen Brussels Hoofdstedelijk Gewest: 1 school Limburg: 1 school Oost-Vlaanderen: 1 school Vlaams-Brabant: 1 school West-Vlaanderen: 1 school
Context van de school	Landelijk: 2 scholen Semi-stedelijk: 2 scholen Stedelijk: 2 scholen Grootstedelijk: 1 school
Onderwijsnetten	GO: 2 scholen VGO: 4 scholen (OKO en Katholiek Onderwijs Vlaanderen) OGO: 1 school (POV of OVSG)
Schoolgrootte	Kleine scholen: 4 Grote scholen: 3
Schoolsamenstelling	Enkel OV3: 3 scholen OV3 in combinatie met andere OV: 4 scholen

G. Behaalde respons

Op basis van de hierboven beschreven populatiekenmerken werden scholen met verschillende profielen aangeschreven. Hierbij kozen we ervoor om per profiel telkens twee gelijkaardige scholen aan te schrijven voor het geval één van deze scholen geen toestemming gaf om deel te nemen aan het onderzoek. In de tweede steekproef werd gekeken welke profielen scholen nog ontbraken in de steekproef. Ook hier werden er telkens per ontbrekend profiel twee gelijkaardige scholen aangeschreven. Omdat we ook een open oproep verspreidden naar alle scholen in Vlaanderen, werden de scholen die wensten deel te nemen eveneens ingepast in de vooropgestelde profielen. Op één na alle aangeschreven scholen die niet deelnamen aan het onderzoek reageerden niet op de verscheidene contactnames. Eén school die wel reageerde gaf aan tijdsgebrek te ervaren.

Tabel 15: Responsgraad scholen steekproeftrekking BUSO

	Datum	Aantal scholen	gecontacteerde	Aantal scholen die toestemming gaven
Steekproef 1	06/03/2023	21		9
Steekproef 2	21/04/2023	16		1
Open oproep	14/03/2023- 21/04/2023	-		4

Om zicht te krijgen op de mate waarin de scholen die deelnamen aan het onderzoek vergelijkbaar zijn binnen de populatie van scholen, worden deze in onderstaande tabellen per kenmerk vergeleken aan de hand van reële aantallen en percentages. In de beoogde steekproeftrekking werden 7 scholen buitengewoon secundair onderwijs vooropgesteld, in realiteit namen 14 scholen deel aan het onderzoek.

Uit onderstaande tabel blijkt dat er iets meer scholen uit Antwerpen en Oost-Vlaanderen werden opgenomen in de reële steekproef dan vooropgesteld. Daarnaast blijkt het percentage scholen in Limburg, Vlaams-Brabant en Brussel Hoofdstedelijk Gewest lager dan vooropgesteld in de beoogde steekproef. Het percentage van scholen in West-Vlaanderen stemt wel overeen met de vooropgestelde steekproef.

Tabel 16: Verdeling scholen BUSO volgens provincie

Ligging van de school	Reële steekproef (n=14)		Beoogde steekproef (n=7)	
	N	%	N	%
Antwerpen	6	42,86%	2	28,57%
Brussel Hoofdstedelijk Gewest	1	7,14%	1	14,29%
Limburg	1	7,14%	1	14,29%
Oost-Vlaanderen	3	21,43%	1	14,29%
Vlaams-Brabant	1	7,14%	1	14,29%
West-Vlaanderen	2	14,29%	1	14,29%

Wanneer we de verdeling van de scholen buitengewoon secundair onderwijs overheen de contexten bekijken, valt op dat er een over representatie is van scholen in een stedelijke context.

Tabel 17: Verdeling scholen BUSO volgens context

Context van de school	Reële steekproef (n=14)		Beoogde steekproef (n=7)	
	N	%	N	%
Landelijk	3	21,43%	2	28,57%
Semi-stedelijk	2	14,29%	2	28,57%
Stedelijk	6	42,86%	2	28,57%
Grootstedelijk	3	21,43%	1	14,29%

Kijken we naar het percentage scholen dat is opgenomen in de reële steekproef per onderwijsnet, valt op dat de percentages vrij gelijkaardig lopen met deze van de beoogde steekproef. Er blijken net iets meer GO-scholen en minder OGO-scholen deelgenomen te hebben.

Tabel 18: Verdeling scholen BUSO volgens onderwijsnet

Onderwijsnet	Reële steekproef (n=14)		Beoogde steekproef (n=7)	
	N	%	N	%
Vrij Gesubsidieerd Onderwijs	8	57,143%	4	57,14%
Gemeenschapsonderwijs	5	35,714%	2	28,57%
Officieel Gesubsidieerd Onderwijs	1	7,143%	1	14,29%

Vervolgens kijken we naar de verdeling van de scholen volgens de schoolgrootte. Van één school hebben we geen gegevens omtrent de schoolgrootte omdat de directievragenlijst niet werd ingevuld. Toch zien we dat de verhouding in de reële steekproef deze van de beoogde steekproef benadert.

Tabel 19: Verdeling scholen BUSO volgens schoolgrootte

Schoolgrootte	Reële steekproef (n=13*)		Beoogde steekproef (n=7)	
	N	%	N	%
Klein	8	61,54%	4	57,14%
Groot	5	38,46%	3	42,86%

Tot slot kijken we ook hier naar de verhouding van scholen buitengewoon secundair onderwijs naargelang hun studietoeraanbod. Ook hier valt op dat de verhoudingen vooropgesteld in de beoogde steekproef bij benadering gelijklopen met deze in de reële steekproef.

Tabel 20: Verdeling scholen BUSO volgens schoolsamenstelling

Schoolsamenstelling	Reële steekproef (n=14)		Beoogde steekproef (n=7)	
	N	%	N	%
Enkel OV3	5	35,714%	3	42,86%
OV3 in combinatie met andere OV	9	64,286%	4	57,14%

Ook in de reële steekproef van het buitengewoon onderwijs zien we dat deze afwijkt van de beoogde steekproef op vlak van de provincies waarin de scholen liggen, de context en het onderwijsnet waartoe de school behoort. Hier zullen we dus rekening mee moeten houden wanneer we de onderzoeksresultaten interpreteren.

1.3. Instrumenten

De dataverzameling kreeg vorm aan de hand van twee vragenlijsten. Er werd een uitgebreide vragenlijst ontwikkeld voor de leraren en een beknopte voor de directieleden.

1.3.1. Vragenlijst leraren

De vragenlijst voor de leraren was tweeledig. Het eerste luik peilde naar 'ability'-, 'motivation'- en 'opportunity'-kenmerken (AMO) en professionaliseringsnaden van leraren alsook naar de samenwerking van leraren met elkaar en met de arbeidsmarkt. Het tweede deel bracht de demografische kenmerken in kaart.

De 'ability'-kenmerken (zie figuur 1) van de Vlaamse leraren uit de eerste onderzoeksvraag, werden in kaart gebracht via de iPoleve (Inventory of Perceived and Preferred characteristics of Powerful Learning Environments) (Placklé et al. 2013; Placklé et al. 2014) en de TPACK-vragenlijst (Schmidt et al. 2010). Dit zijn beide omvangrijke vragenlijsten. Om de invullast van de leraren te verminderen, werd er per schaal van de iPoleve één omvattend item geformuleerd. Om de respondent toch wat meer duiding te geven, werd er per item, indien nodig, ter illustratie één of meerdere voorbeelditems voorzien die gebaseerd zijn op de eerste resultaten van de reviewstudie. Het laatste item was gebaseerd op de TPACK -vragenlijst en peilde naar het ICT-gebruik in de les. Ook hier werden voorbeelditems toegevoegd ter illustratie. De vragenlijst bracht de self-efficacy op vlak van het creëren van een krachtige leeromgeving door leraren technische en praktijkvakken per schaal van de iPoleve en de TPACK in kaart. Aan het begin werden leraren er op geattendeerd dat dit gaat over hun onderwijspraktijk dus ook indien zij vakoverschrijdend of via projectwerk studenten of leerlingen begeleiden.

Ook de opleidings- en professionaliseringsnaden van leraren technische en praktijkvakken werden in kaart gebracht via de hierboven gebruikte schalen van de iPoleve en de TPACK. De professionaliseringsnaden en de self-efficacy werden afzonderlijk bevraagd om eventuele beïnvloeding van sociaal wenselijk antwoordgedrag te verminderen. Deze schalen beantwoorden de derde onderzoeksvraag. Naast deze manier om self-efficacy met betrekking tot bevraagde

opleidingsnoden te meten, voorzagen we ook de afname van een algemene, veel gebruikte schaal van self-efficacy, namelijk het instrument van Tschannen-Moran en Hoy (2001).

De 'motivation'-kenmerken van Vlaamse leraren, die in de eerste onderzoeksvraag nagegaan werden, werden in kaart gebracht via een sterke oriëntatie op leren en organisatorische betrokkenheid van leraren. De oriëntatie op leren werd bevraagd via het 'Work Domain Goal Orientation Instrument' (Vandewalle. 1997). De organisatorische betrokkenheid werd bevraagd via de vragenlijst van Mowday, Steers en Porter uit 1979, zoals gebruikt in de studie van Hulpia, Devos, Rosseel en Vlerick (2012).

De 'opportunity'- kenmerken van Vlaamse scholen uit de tweede onderzoeksvraag, omvatten de strategische planning van de school, het schoolleiderschap, de participatieve besluitvorming en de professionele leergemeenschap. Schoolleiderschap bevroegen we via twee schalen. Eerst brachten we het transformationeel leiderschap in kaart via de vragenlijst ontwikkeld door Hulpia, Devos en Rosseel (2009). Vervolgens bevroegen we het onderwijskundig leiderschap via de vragenlijst van Louis, Dretzke en Wahlstrom (2010). Participatieve besluitvorming werd in kaart gebracht via de vragenlijst van Leithwood en Jantzi (1999) zoals gehanteerd in de studie van Hulpia, Devos, Rosseel en Vlerick (2012). De professionele leergemeenschap werd in kaart gebracht via de Professional Community Index (Wahlstrom en Louis (2008). Om de strategische planning van de school in kaart te brengen werd een eigen vragenlijst opgesteld op basis van eerder onderzoek van Geert Devos (2004), Eyal en Berkovich (2011) en Buelens en Devos (1992). In deze schaal werd gepeild naar de doelgerichtheid van de missie van de school en de vakgerichtheid en leerlinggerichtheid van de school. Bij vakgerichte scholen ligt de focus hierin dan op een arbeidsmarktrelevante, authentieke leeromgeving. Leerlinggerichte scholen besteden in hun strategische planning dan weer veel aandacht aan zorg voor leerlingen. Om tegemoet te komen aan het model voor krachtige leeromgevingen dat we eerder bespraken, is een combinatie binnen de strategische planning van de school van het vakgerichte en leerlinggerichte type dus ideaal. Binnen een sterk strategisch personeelsbeleid wordt dan vervolgens doelgericht gewerkt aan het realiseren van deze strategische planning.

Uit de reviewstudie kwam naar voren dat samenwerking een belangrijke plaats inneemt binnen de technische- en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen. Deze samenwerking kan verschillende vormen aannemen. Dit kan samenwerking zijn tussen leraren praktijkvakken en algemene vakken, tussen leraren praktijkvakken onderling of tussen de leraar praktijkvakken en de arbeidsmarkt of het werkveld. Om deze concepten te bevragen in deze survey, stelden we enkele single items op. Het gaat hier dus niet om een gevalideerde schaal maar we zullen nog zelf analyses ter validering uitvoeren.

Tot slot bevroegen we ook nog enkele demografische kenmerken zoals geslacht, leeftijd, hoogst behaalde diploma, huidige functie, wijze van tewerkstelling, ervaring in deze functie, lesopdracht (in welke graad, hoe veel uur, welke onderwijsvormen en domeinen), combinatie met een andere job, ervaring in de bedrijfsweld, lid van een vakgroep, mate van samenwerking met collega's en bedrijven, frequentie van professionaliseren en meer. Aan het einde van de vragenlijst was er door middel van een open vraag ruimte voor de respondenten om bedenkingen, opmerkingen of feedback te noteren. Een overzicht van de volledige vragenlijst voor de leraren is te vinden in bijlage 1.

1.3.2. Vragenlijst directies

De vragenlijst voor directieleden was eveneens tweeledig. Hier bracht het eerste deel de demografische kenmerken in kaart, terwijl het tweede deel inging op de opleidings- en

professionaliseringskenmerken van de leraren technische en praktijkvakken en beroepsgerichte vorming. In het eerste deel werden de demografische kenmerken bevraagd. Het ging hier zowel om persoonlijke als schoolkenmerken. We bevroegen persoonlijke kenmerken zoals geslacht, leeftijd, hoogst behaalde diploma, huidige functie en de ervaring hierin, aard van de vorige job en ervaring hierin en het al dan niet gevolgd hebben van een lerarenopleiding. Daarnaast bevroegen we schoolkenmerken zoals provincie, net, aanbod, schoolgrootte, aanwezigheid van vakgroepen, het professionaliseringsbeleid, samenwerkingsverbanden met andere scholen of bedrijven en samenwerkingsverbanden tussen leraren. Ook in de directievragenlijst werd gepeild naar de opleidings- en professionaliseringsnaden van leraren technische- en praktijkvakken. Ook hier werden de schalen van de iPoleve en de TPACK zoals gehanteerd in de lerarenvragenlijst gebruikt. De formulering van de items werd hier omgevormd naar het perspectief van het directielid. Aan het einde van de vragenlijst was er door middel van een open vraag ruimte voor de respondenten om bedenkingen, opmerkingen of feedback te noteren. De directievragenlijst is eveneens te vinden in bijlage 1.

1.3.3. Ontwikkeling instrumenten

De vragenlijsten bestaan enerzijds uit gevalideerde schalen (indien nodig vertaald naar een Vlaamse context) en anderzijds uit zelfontworpen items. Een eerste versie van de vragenlijsten werd gepresenteerd aan de leden van de stuurgroep op 30 januari 2023. De leden van de stuurgroep bezorgden hun feedback mondeling tijdens de stuurgroepvergadering en schriftelijk kort erna. De vragenlijst werd bijgewerkt aan de hand van deze feedback. De afname van de vragenlijsten bij de leraren en directieleden verliep online via Qualtrics, een vrije webapplicatie voor het ontwikkelen en afnemen van online vragenlijsten.

1.4. Verloop dataverzameling

1.4.1. Opvolging dataverzameling

Nadat een directielid toestemming gaf om deel te nemen aan het onderzoek ontving deze per mail een link naar beide vragenlijsten. Er werd gevraagd om de vragenlijst voor leraren te verspreiden binnen het lerarenteam aan de hand van een vooropgestelde voorbeeldmail en de vragenlijst voor de directieleden zelf in te vullen en indien van toepassing te verspreiden onder het directieteam. De vragenlijsten werden vanaf 14 maart uitgestuurd naar de scholen. De vooropgestelde deadline voor het invullen van de vragenlijsten was in eerste instantie het einde van het schooljaar. Scholen met een lage responsgraad ontvingen, afhankelijk van het moment van deelname, tot maximaal vijf herinneringsmails. In deze mails werd ook steeds meegedeeld hoe hoog de responsgraad was in de desbetreffende vakgroepen zodat de contactpersoon gericht herinneringsmails kon versturen. De vragenlijsten werden afgesloten aan het einde van het schooljaar op 31 augustus.

1.4.2. Respons

We ontvingen respons van 29 scholen gewoon onderwijs en 14 scholen buitengewoon onderwijs. Binnen deze scholen werd de vragenlijst ingevuld door 83 directieleden en 478 leraren. Doordat een grote groep respondenten het invullen van de vragenlijst stopte na slechts enkele vragen of niet tot de doelgroep behoorden, werden de analyses uitgevoerd met 58 directieleden en 360 leraren. Onderstaande tabel geeft zicht op waarom respondenten niet werden meegenomen in het onderzoek.

Tabel 21: Effectieve responsgraad leraren en directieleden

	Directie	Leraren
Totaal aantal respondenten	83	478
Onvolledig ingevuld	17	88

Foute doelgroep	0	30 (bv 1 ^e graad, enkel OV1 of 4)
Totaal overgehouden respondenten	58	360

Hoewel de voorziene responsgraad voor de directieleden minimaal één directielid per school is, zien we dat verschillende directieleden per school de vragenlijst invulden. De directievragenlijst werd in het gewoon secundair onderwijs steeds ingevuld door minimaal geen en maximaal 5 leden van het directieteam met een gemiddelde van 1,31 directieleden per school. In het buitengewoon onderwijs schommelt de deelname tussen geen en 3 directieleden met een gemiddelde van 1,4 directieleden per school. In het gewoon secundair onderwijs vulden minimaal geen en maximaal 35 leraren de vragenlijst in met een gemiddelde van 9 leraren per school. In het buitengewoon secundair onderwijs schommelt de respons tussen geen en 19 met een gemiddelde van 7 leraren per school. De minimumrespons van de scholen gewoon en secundair is hier steeds nul omdat in 3 scholen de respons van het directielid ontbreekt en in 2 scholen de respons van de leraren. De verschillen in absolute respons tussen scholen wordt mee veroorzaakt door een verschil tussen de scholen wat hun onderwijsaanbod betreft (bv. een kleiner aantal arbeidsmarktgerichte opleidingen of een beperkt aantal leraren in deze opleidingen).

1.5. Analyse

Om de **eerste onderzoeksvraag** te beantwoorden, namelijk wat de kenmerken van Vlaamse leraren technische- en praktijkvakken zijn, zullen we eerst beschrijvende analyses uitvoeren op de (onderzoeksvraag 1a) demografische variabelen. Hierbij gaan we dieper in op elke bevroegde variabele uit de survey. Daarna beantwoorden we onderzoeksvragen 1b en 1c die peilen naar de 'ability' en 'motivation'-kenmerken van deze leraren. Voor we de analyses van de gevalideerde schalen uitvoeren, berekenen we eerst de interne consistentie van de schalen aan de hand van de Cronbach's alfa. Onderstaande tabel geeft de Cronbach's alfa weer van de gehanteerde gevalideerde schalen van de 'ability' en 'motivation'-factoren. De andere vragenlijsten rapporteren we voor deze onderzoeksvraag op itemniveau.

Tabel 22: Overzicht Cronbach's alfa-waarden voor de 'ability'- en 'motivation'-kenmerken (n=360)

Lerarenkenmerken	Gevalideerde schaal	Cronbach's alfa *
Ability-kenmerk	Self-efficacy	0,84
Motivation-kenmerk	Leerdoeloriëntatie	0,76
	Organisatorische betrokkenheid	0,87

* Wanneer de Cronbach's alfa de waarde van 0.60 overschrijdt, kunnen we spreken van een goede interne consistentie van deze schaal.

Voor de verdere analyses starten we steeds vanuit beschrijvende analyses die telkens het gemiddelde en de standaardafwijking weergeven van de gehanteerde items of schalen. Daarna voeren we independent-samples t-testen uit om significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs en anderzijds verschillen tussen directe instromers en zij-instromers in kaart te brengen. Bij een significant verschil zal de p-waarde in de output van de t-test lager zijn dan 0,05. Daarnaast geeft de output ook een t-waarde mee. Deze drukt uit hoe groot het verschil in gemiddelden is tussen de twee groepen respondenten ten opzichte van de totale variatie in de variabelen. Is het verschil tussen de twee groepen respondenten significant, kan de effectgrootte berekend worden via de Cohen's d. Deze geeft aan hoeveel standaardafwijkingen de gemiddeldes verschillen. De vuistregel toont dat een waarde hoger dan 0,8 overeenkomt met een groot effect

terwijl een waarde tussen 0,7 en 0,5 wijst op een medium effect. Heeft de d een waarde tussen 0,4 en 0,2 dan vindt er een klein effect plaats. Bij waarden kleiner dan 0,2 is het effect verwaarloosbaar.

We hanteren een gelijkaardige werkwijze om **onderzoeksvraag twee** te beantwoorden. Ook hier beantwoorden we onderzoeksvraag 2a die peilt naar de demografische kenmerken van Vlaamse scholen waar arbeidsmarktgerichte opleidingen worden aangeboden aan de hand van beschrijvende analyses van voornamelijk categorische variabelen. Onderzoeksvraag 2b brengt de 'opportunity'-kenmerken in kaart. Hierbij starten we eveneens vanuit beschrijvende analyses die het gemiddelde en de standaardafwijking van de gehanteerde schalen in kaart brengen waarna we t-testen uitvoeren om significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs en anderzijds verschillen tussen directe instromers en zij-instromers in kaart te brengen. Ook hier berekenen we eerst de Cronbach's alfa's voor de gehanteerde gevalideerde schalen. Deze waarden bleken goed te zijn. Onderstaande tabel werpt een licht op de Cronbach's alfa's voor de gebruikte schalen om de 'opportunity'-kenmerken in kaart te brengen.

Tabel 23: Overzicht Cronbach's alfa-waarden voor de 'opportunity'-kenmerken (n=360)

Gevalideerde schaal	Cronbach's alfa*
Transformationeel leiderschap	0,93
Onderwijskundig leiderschap	0,90
Participatieve besluitvorming	0,92
Professionele leergemeenschap	0,80

* Wanneer de Cronbach's alfa de waarde van 0,60 overschrijdt, kunnen we spreken van een goede interne consistentie van deze schaal.

In onderzoeksvraag 2b nemen we ook de strategische planning en de samenwerkingen binnen de school tussen (1) praktijkleraren onderling, (2) praktijkleraren en leraren algemene vakken en (3) praktijkleraren en de arbeidsmarkt op. Deze schalen stelden we zelf op. Hierom voeren we eerst een EFA uit waarna we de Cronbach's alfa van deze nieuwe schaal berekenen. Onderstaande tabel geeft weer welke items we verwijderden op basis van de EFA en wat de Cronbach's alfa waarde is van de gevormde schaal. Ook de alfa's van de nieuwe schalen tonen een goede interne consistentie.

Tabel 24: Overzicht EFA en Cronbach's alfa waarden voor 'strategische planning' en 'samenwerking' (n=360)

Schoolkenmerken	Aantal subschalen	Verwijderde items**	Cronbach's alfa nieuwe schaal*
Strategische planning	1 schaal	SPVAK5 met een lading van 0,16	0,89
Samenwerking	Samenwerking met praktijkleraren		0,88
	Samenwerking met leraren algemene vakken		0,88
	Samenwerking met de arbeidsmarkt	BCARB15 met een lading van 0,22 BCARB 14 met een lading van 0,36 BCARB 13 met een lading van 0,37	0,90

* Wanneer de Cronbach's alfa de waarde van 0,60 overschrijdt, kunnen we spreken van een goede interne consistentie van deze schaal.

** We hanteren hier een cut-off waarde van 0,40

In **onderzoeksvraag drie** gaan we dieper in op de opleidings- en professionaliseringsnoden die de Vlaamse leraren technische- en praktijkleraren ervaren. Ook hier hanteren we om onderzoeksvragen 3a t.e.m. 3d te beantwoorden een gelijklopende werkwijze waarbij we eerst het gemiddelde en de standaardafwijking per item in kaart brengen waarna we verschillende t-testen uitvoeren. Om onderzoeksvraag 3e te beantwoorden zullen we de verschillende in kaart gebrachte noden samenvoegen tot één schaal. Hierbij voeren we eerst een EFA uit (zie onderstaande tabel). Daarna voeren we eerst een multilevel-analyse uit. We zullen hierbij eerst twee correlatietabellen opstellen met enerzijds de correlaties tussen de opleidingsnoden en de lerarenkenmerken en anderzijds een correlatietabel met de correlaties tussen de opleidingsnoden en de schoolkenmerken (hierbinnen nemen we ook de zelf opgestelde schaal rond self-efficacy inzake het creëren van een KLO op. Zie onderstaande tabel voor het opstellen van deze schaal). Om de correlaties tussen de opleidingsnoden en de categorische lerarenkenmerken in kaart te brengen, berekenen we de Spearsman Rang Correlatie. Zo krijgen we een beeld welke variabelen significant correleren met de opleidingsnoden. Uit de multilevel-analyse bleek echter zeer weinig verklaarde variantie te zijn op schoolniveau. Hierdoor rapporteren we deze onderzoeksvraag verder op individueel niveau. Op basis van de significante correlaties zullen we eerst twee afzonderlijke regressie-analyses uitvoeren: één voor de leraar-kenmerken en één voor de schoolkenmerken waarna we een hiërarchische regressie uitvoeren met al de significante correlaties om te onderzoeken welke leraar- of schoolkenmerken het meeste invloed hebben op de opleidingsnoden van de leraren.

Tabel 25: Overzicht EFA en Cronbach's alfa waarden voor 'opleidingsnoden' en 'self-efficacy inzake het creëren van een KLO' (n=360)

Schaal	Aantal subschalen	Verwijderde items**	Cronbach's alfa nieuwe schaal*
Opleidingsnoden	1 schaal	NOODICT met een lading van 0,25	0,94
Self-efficacy (inzake het creëren van een KLO)	1 schaal	SEICT met een lading van 0,27 SEVERT met een lading van 0,37	0,73

* Wanneer de Cronbach's alfa de waarde van 0,60 overschrijdt, kunnen we spreken van een goede interne consistentie van deze schaal.

** We hanteren hier een cut-off waarde van 0,40

Binnen dit rapport raken we ook al kort aan **onderzoeksvraag vier** waarin we de effectieve opleidings- en professionaliseringspraktijken in kaart brengen. Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden baseren we ons voornamelijk op de open vragen alsook op enkele categorische variabelen. De open vragen werden geanalyseerd aan de hand van een thematische analyse waarbij we antwoorden van gelijkaardige thema's onder eenzelfde noemer samenbrengen.

2. Resultaten

2.1. Onderzoeksvraag 1: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse leraren technische en praktijkvakken?

Deze onderzoeksvraag zullen we beantwoorden aan de hand van de drie deelonderzoeksvragen die peilen naar de (1) demografische kenmerken van de leraren, de (2) 'ability'-kenmerken en (3) de 'motivation'-kenmerken.

2.1.1. Demografische kenmerken

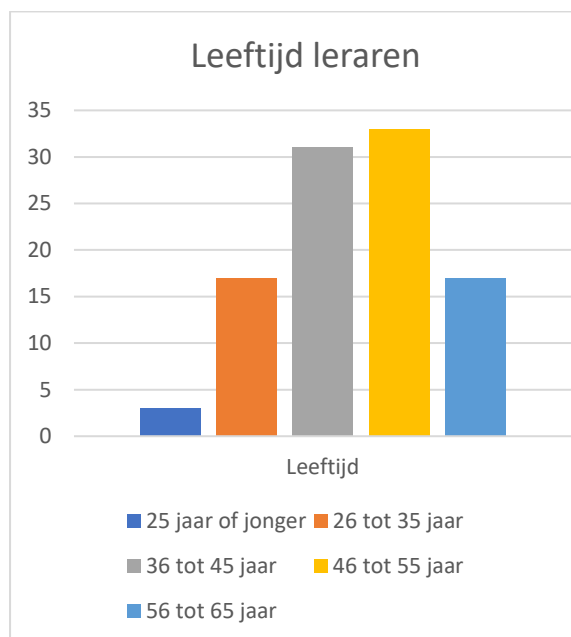
Binnen de demografische kenmerken van de leraren technische- en praktijkvakken binnen het Vlaamse onderwijs maken we het onderscheid tussen (A) de persoonlijke kenmerken, (B) de kenmerken van de lespraktijk en (C) de kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waarbinnen zij lesgeven.

A. Persoonlijke kenmerken

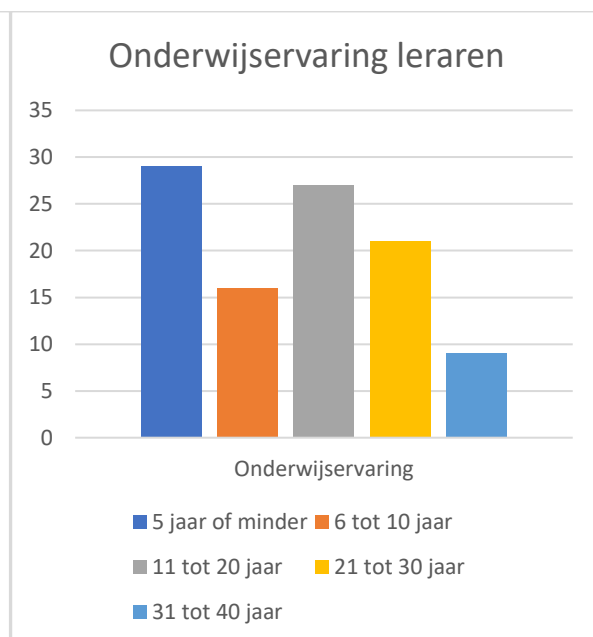
In totaal vulden 360 leraren de vragenlijst in. De meerderheid hiervan is mannelijk (n=227). 36% van de respondenten is vrouwelijk. Drie respondenten identificeren zich onder 'andere'.

Als we naar de variabele 'leeftijd' kijken, zien we dat het grootste deel van de leraren tussen de 36 en de 55 jaar is. Wanneer we deze leeftijd naast de ervaring van deze leraren leggen, valt op dat de grootste categorie deze is met leraren die 5 jaar of minder ervaring hebben in het onderwijs. Toch zijn er ook veel leraren in deze steekproef met 11 tot 30 jaar onderwijservaring. Onderstaande grafieken stellen deze gegevens voor. Hier (en in de volgende grafieken) wordt steeds gekozen om te werken met percentages tenzij anders vermeld.

Grafiek 1: Leeftijd leraren



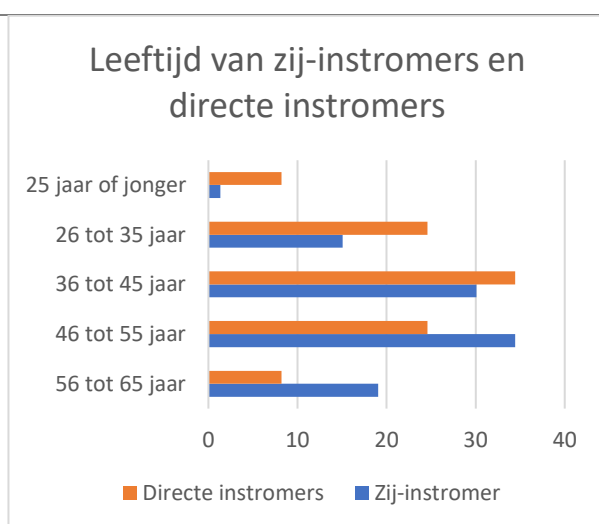
Grafiek 2: Onderwijservaring leraren



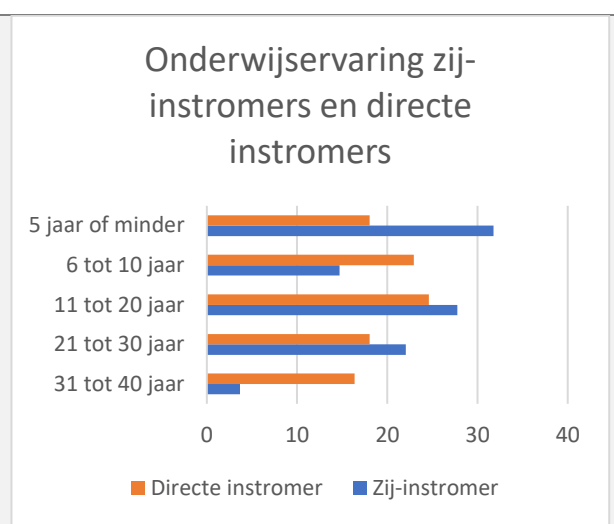
Uit de bovenstaande grafieken kunnen we afleiden dat we vooral te maken hebben met leraren van middelbare leeftijd. Zij hebben tussen 11 tot 30 jaar ervaring, hoewel de data ook toont dat er de afgelopen 5 jaar een grote instroom aan leraren plaatsvond. Dit is een opvallende bevinding. Uit de bevraging blijkt dat maar liefst 299 leraren reeds een ander beroep hebben uitgevoerd voordat ze leraar werden; dit tegenover 61 leraren die enkel werkervaring hebben in het lerarenberoep.

Als we de leeftijd en onderwijservaring van de zij-instromers uit deze steekproef vergelijken met deze van de leraren die meteen instroomden zien we dat de zij-instromers over het algemeen ouder zijn dan de directe instromers in het onderwijs. Daarnaast blijkt 31,77% van de zij-instromers slechts 5 jaar of minder onderwijservaring te hebben.

Grafiek 3: Vergelijking leeftijd leraren bij zij-instromers en directe instromers

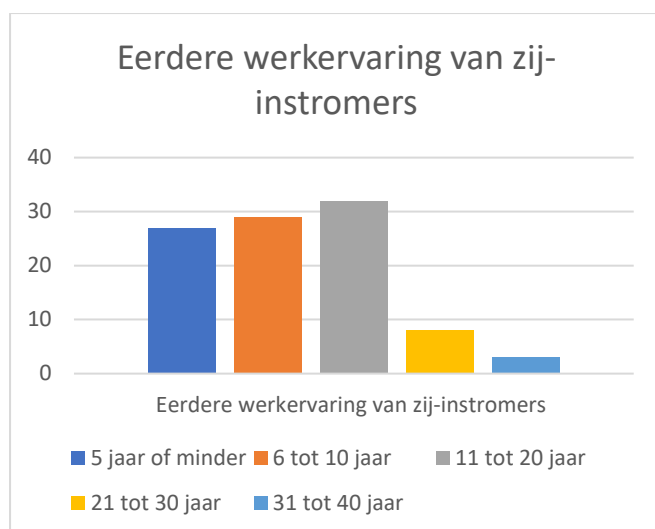


Grafiek 4: Vergelijking onderwijservaring leraren bij zij-instromers en directe instromers



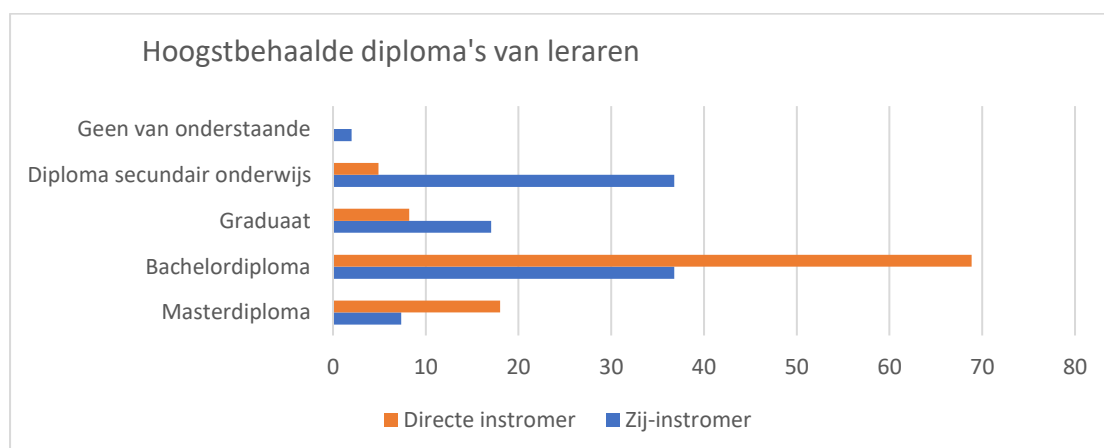
Onderstaande tabel werpt een licht op het aantal jaar werkervaring van zij-instromers voordat ze aan de slag gingen in het onderwijs. Hieruit blijkt dat de meerderheid van deze leraren tot 20 jaar werkervaring hebben opgedaan in hun eerdere job. Slechts een minderheid heeft meer dan 20 jaar ervaring buiten het onderwijs. 94% van de zij-instromers geeft aan dat hun eerdere job verband houdt met het vak waarin ze nu lesgeven (n=280).

Grafiek 5: Eerdere werkervaring zij-instromers



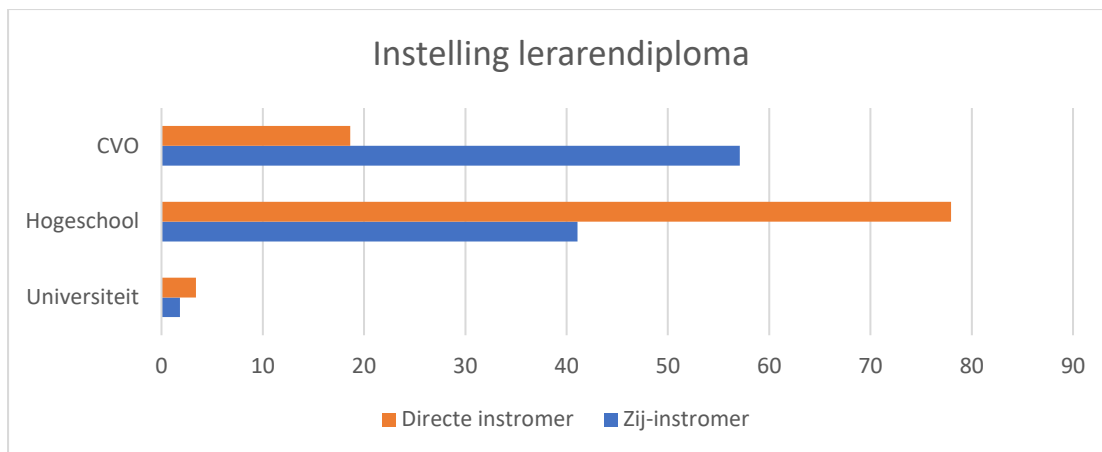
Vervolgens namen we ook de diploma's van de leraren onder de loep. Zo blijkt dat het merendeel van de leraren een bachelordiploma (n=152) of een diploma secundair onderwijs (n=113) heeft. Onderstaande tabel duidt in percentages de verschillen in hoogst behaalde diploma's tussen zij-instromers en directe instromers. Hieruit valt op dat zij-instromers vaker een diploma secundair onderwijs of een graduaat behaalden, terwijl directe instromers vaker een bachelor- of masterdiploma op zak hebben. Dat zij-instromers vaker een diploma secundair onderwijs of een graduaat in het bezit hebben, kan verklaard worden doordat iemand zonder bachelordiploma eerst veel werkervaring moet opdoen voordat deze kan toetreden tot het onderwijs. Toch geven ook 6 zij-instromers aan geen van onderstaande diploma's in bezit te hebben.

Grafiek 6: vergelijking hoogst behaalde diploma's bij zij-instromers en directe instromers



Toch blijken bijna alle bevroagde leraren (93%) in het bezit te zijn van het lerarendiploma, zo ook de zij-instromers (92%) en leraren die meteen instroomden in het beroep (97%). Onderstaande tabel geeft een overzicht van waar de leraren dit diploma behaalden. We kunnen hieruit afleiden dat zij-instromers hun diploma vaker in een Centrum voor VolwassenenOnderwijs (CVO) behaalden dan leraren die enkel werkervaring hebben in het onderwijs.

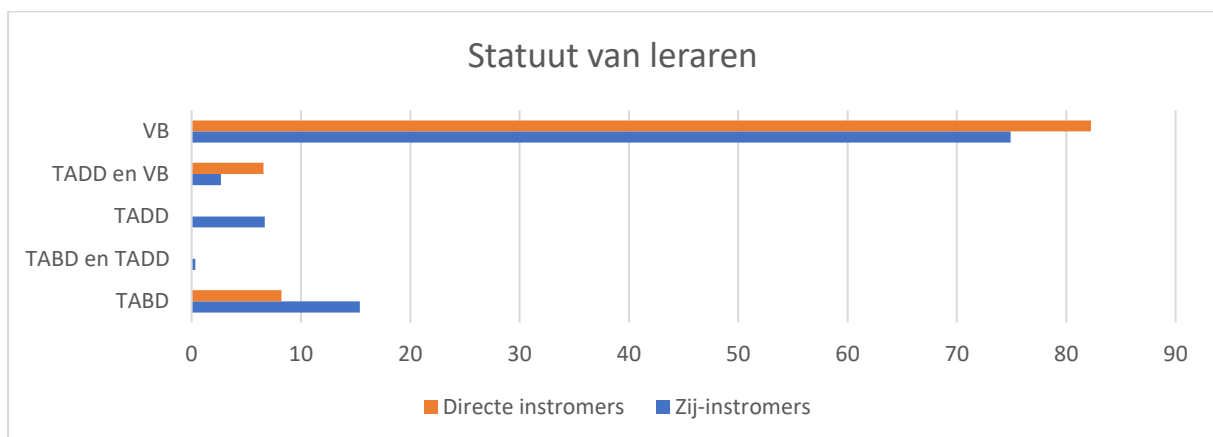
Grafiek 7: Vergelijking van de instelling van de lerarenopleiding bij zij-instromers en directe instromers



Van de 334 directe instromers en zij-instromers met een diploma uit de lerarenopleiding blijkt de grote meerderheid (n=311) ook les te geven in het vakgebied waarbinnen ze het pedagogisch bekwaamheidsbewijs hebben verworven. Het gaat hier respectievelijk om 93,5% en 91,5% van de bevraagde leraren.

Wanneer we tot slot een blik werpen op het huidige statuut van de bevraagde leraren valt op dat zij-instromers vaker een tijdelijke aanstelling hebben dan directe instromers. Dit kan mogelijks verklaard worden door de recente instroom van zij-instromers die we hierboven zagen. Toch blijken de meeste leraren over het algemeen vast benoemd te zijn.

Grafiek 8: Vergelijking statuut zij-instromers en directe instromers



B. Kenmerken van de lespraktijk van de leraar

Bij het bespreken van de lespraktijk bekijken we eerst het gewoon en buitengewoon onderwijs afzonderlijk. Op deze manier kunnen we de verschillende lespraktijken tot in de diepte bespreken. Daarna zullen we ze opnieuw samen bespreken om dieper in te gaan op eventuele bijberoepen naast hun lespraktijk.

Gewoon secundair onderwijs

Uit de data blijkt dat de meeste leraren gewoon secundair onderwijs binnen éénzelfde graad lesgeven. Zo geeft 34% van de leraren gewoon secundair onderwijs enkel les in de 3^e graad en 19% enkel in de 2^e graad. Toch blijkt 42% van de bevroegde leraren les te geven in meerdere graden. De meerderheid hiervan geeft les in zowel de 2^e als de 3^e graad, een minderheid geeft les in de 1^e en 2^e graad (10%) of de 1^e en 3^e graad (2%). Een minderheid van de leraren heeft een lesopdracht over de drie graden.

Wanneer we een blik werpen op de onderwijsvormen die zij aanbieden binnen hun lessen, blijkt dat de meeste leraren in zowel de tweede als derde graad lesgeven in één onderwijsvorm. Toch zien we dat een minderheid aan leraren een lesopdracht in het TSO- en/of BSO combineert met een aanstelling in ASO of KSO. Daarnaast combineren drie leraren uit deze steekproef een lesopdracht in het gewoon onderwijs met een lesopdracht in het buitengewoon. Twee van deze leraren geven respectievelijk les in OV1 en OV4 terwijl de derde leraar beroepsgerichte vorming OV3 in de kwalificatie en integratiefase lesgeeft.

Tabel 26: Overzicht gegeven onderwijsvorm leraren GSO

Aantal leraren dat lesgeeft in:	Tweede graad	Derde graad
TSO	41	53
BSO	75	101
TSO en BSO	44	40
ASO en TSO	6	6
ASO en BSO	0	1
KSO en BSO	1	0
ASO, TSO en BSO	5	1

Wanneer we een blik werpen op de vakken die deze leraren geven binnen deze onderwijsvormen gaat het om een technische- en praktijkvakken of een combinatie van beide. Toch valt overheen graden en onderwijsvormen op dat de meerderheid van de leraren telkens zowel een technisch vak als een praktijkvak geeft. Bovendien geven de leraren TSO vaker een technisch vak dan een praktijkvak terwijl dit bij leraren BSO net omgekeerd is.

Tabel 27: Overzicht gegeven vakken leraren GSO

Aantal leraren dat lesgeeft in:	2 ^e graad TSO	2 ^e graad BSO	3 ^e graad TSO	3 ^e graad BSO
Technisch vak	20	6	28	10
Praktijkvak	15	39	12	34
Algemeen vak	2	1	0	1
Een technisch- en praktijkvak	46	71	52	82
Een praktijkvak en een algemeen vak	4	4	1	10
Een technisch vak en een algemeen vak	5	0	4	1
Een technisch-, praktijk- en algemeen vak	4	4	3	5

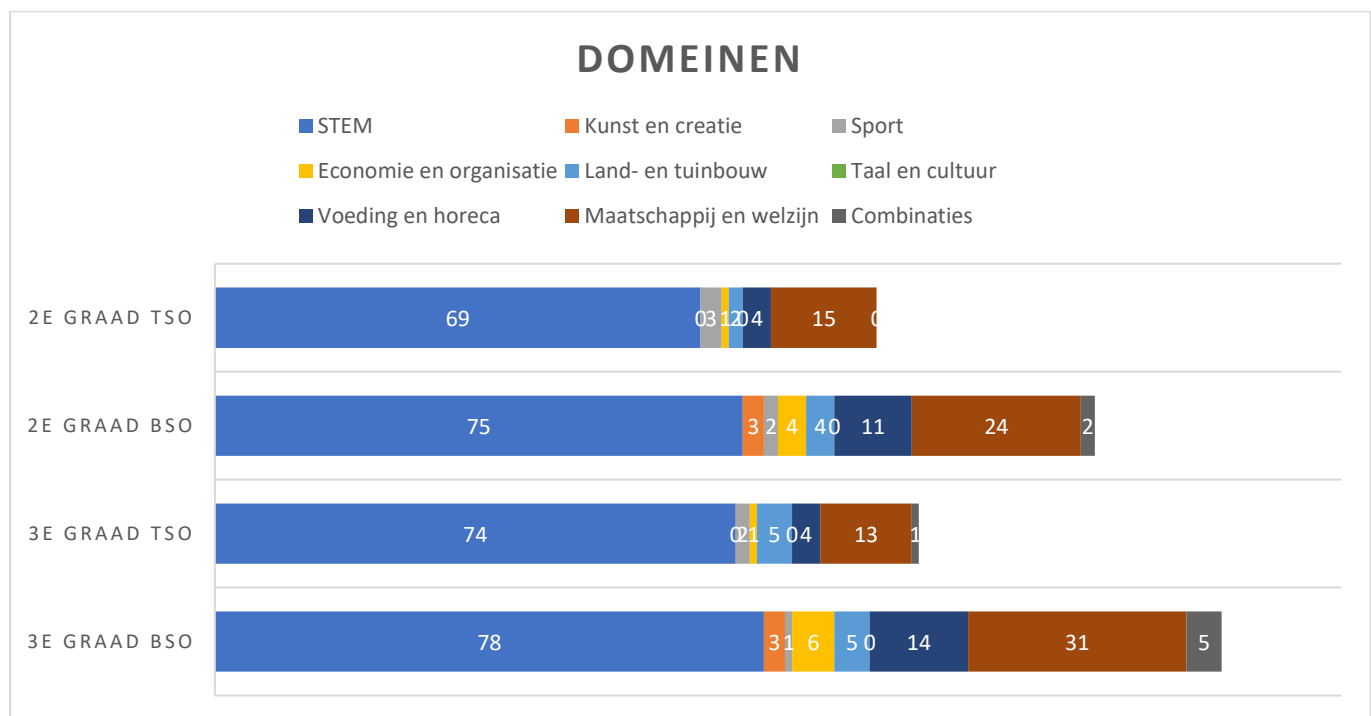
Uit bovenstaande tabel blijkt dat deze leraren naast een technisch- en/of praktijkvak ook soms lesgeven in een algemeen vak. 21 leraren TSO combineren hun technisch- en/of praktijkvak met een algemeen vak. Leraren TSO geven hier voornamelijk aan een wetenschapsvak te geven (n= 6), soms in combinatie met wiskunde (n=2) of aardrijkskunde (n=1). Daarnaast geven 2 leraren TSO ook wiskunde en één geeft een taalvak. Leraren TSO combineren hun technische en/of praktijkvakken ook met

andere vakken zoals maatschappij en welzijnswetenschappen (n=1), elektriciteit (n=1), bouwtechnieken (n=1), bedrijfsbeheer (n=1) en cta (n=1).

In het BSO combineren 24 leraren technische- en/of praktijkvakken met algemene vakken. Zes leraren geven het vak wiskunde, al dan niet in combinatie met een wetenschapsvak (n=3) en/of een vak omtrent de attitude en administratie van werkplekieren (n=1) of een niet verder gespecificeerd vak (n=1). Daarnaast geeft ook één leraar een wetenschapsvak in combinatie met een ander niet verder gespecificeerd vak (n=2). Enkele leraren geven een taalvak (n=2) of een taalvak in combinatie met wetenschappen en wiskunde (n=1). 10 leraren geven aan een ander algemeen vak te geven dat inhoudelijk aansluit bij hun technisch en/of praktijkvak zoals logistiek-huishoudkunde (n=1), sanitair, verwarming, elektriciteit en mechanica (n=1) of anatomie (n=1).

Alle domeinen van technische en praktijkvakken zijn vertegenwoordigd in deze steekproef. Onderstaande grafiek biedt een overzicht in welke domeinen de bevroegde leraren op dat moment lesgeven. Hier werd gekozen om te werken met de reële aantallen leraren en niet met percentages. Dit omdat in sommige domeinen één of enkele leraren aan de slag zijn waardoor de percentages zeer klein zouden zijn. Hier valt op dat STEM-leraren en daarna leraren maatschappij en welzijn het sterkst vertegenwoordigd zijn in deze steekproef. Enkele leraren uit deze steekproef hebben een lesopdracht waarbij ze lesgeven in twee domeinen. Dit is echter een minderheid.

Grafiek 9: Lesdomeinen leraren GSO



Uit de data blijkt dat de leraren uit deze steekproef (dus zowel de leraren praktijkvakken als technische vakken samengenomen) minstens 6u en maximaal 36u voor de klas staan. Gemiddeld blijken de leraren 23,32u voor de klas te staan. We merken dat de meeste leraren in de steekproef een combinatie geven van zowel technische- als praktijkvakken. Een voltijdse lesopdracht voor een leraar technische vakken bedraagt minimaal 20 en maximaal 21 lesuren terwijl een voltijdse lesopdracht voor een praktijkleraar minimaal 29 en maximaal 30 lesuren kan bedragen. Het is op basis van de data niet mogelijk uitspraken te doen over het aantal leraren met een voltijdse betrekking. Wel stellen we

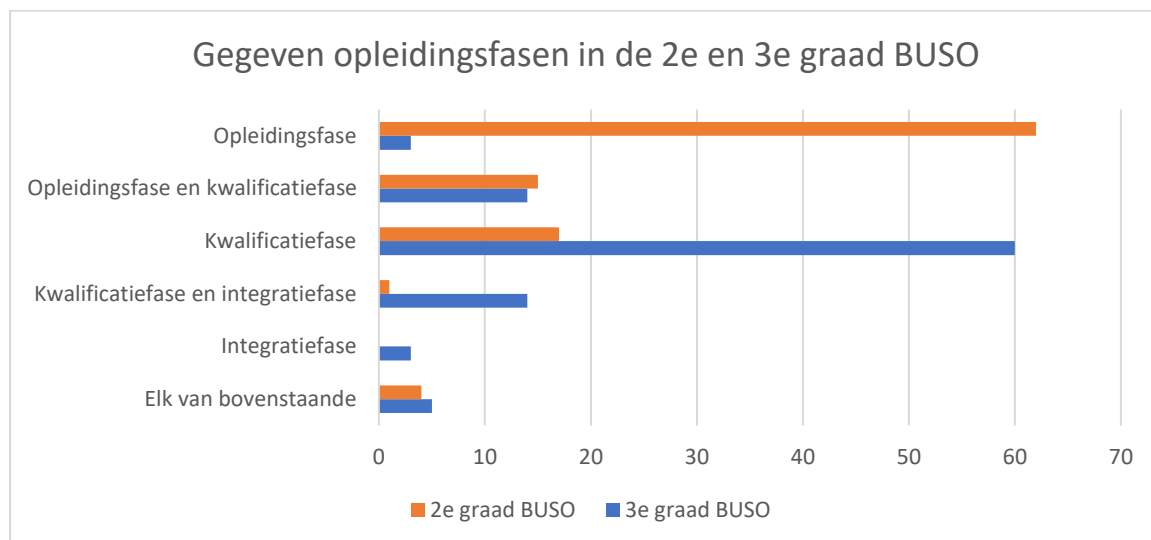
vast dat 37 van de 262 leraren gewoon secundair onderwijs (14%) minder dan 20 lesuren per week voor de klas staan en dus geen voltijdse betrekking hebben. De meeste leraren (n=252) volbrengen deze opdracht binnen dezelfde school. Slechts 10 leraren zijn tewerkgesteld op twee scholen.

Buitengewoon secundair onderwijs

Binnen de steekproef van het buitengewoon secundair onderwijs valt op dat de meeste leraren lesgeven in verschillende graden tegelijk. Zo is 27% van de leraren actief in de 1^e en 2^e graad, 15% over de drie graden, 16% in de 2^e en 3^e graad en 9% in de 1^e en 3^e graad. Daarnaast geeft 18% van de leraren buitengewoon onderwijs enkel les in de 3^e graad en 14% in de 2^e graad. Binnen dit onderzoek focussen we ons enkel op OV3. Uit de data blijkt dat in totaal 72% van de leraren lesgeeft in de 2^e graad OV3 en 59% in de 3^e graad OV3.

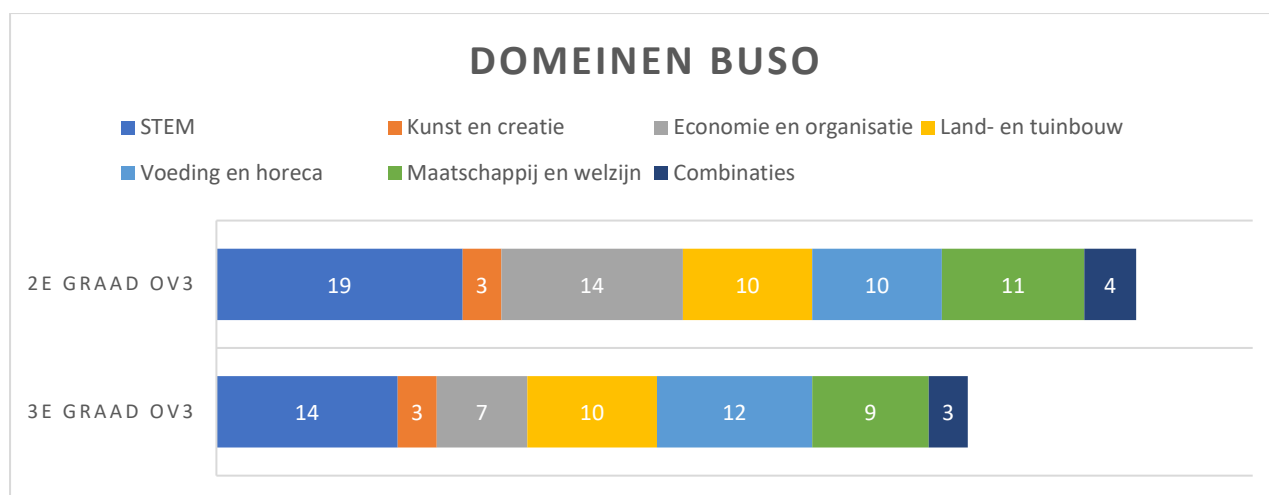
Binnen zowel de tweede als de derde graad OV3 geven op één na alle leraren enkel beroepsgerichte vorming. De twee overige leraren geven zowel beroepsgerichte vorming als sociale vorming. In de steekproef valt op dat leraren in de 2^e graad vaker lesgeven in de opleidingsfase terwijl leraren 3^e graad eerder lesgeven in de kwalificatiefase.

Grafiek 10: Vergelijking gegeven opleidingsfasen in 2e en 3e graad BUSO



Binnen onze steekproef geven de leraren beroepsgerichte vorming geen les in alle domeinen. Zowel de domeinen sport als taal en cultuur komen niet voor in deze steekproef. Binnen de aanwezige domeinen is ook hier, net als in het gewoon secundair onderwijs, STEM het vaakst voorkomend. Ook hier werd gekozen om te werken met de reële aantallen leraren en dus niet met percentages. Dit omdat in sommige domeinen één of enkele leraren aan de slag zijn waardoor de percentages zeer klein zouden zijn.

Grafiek 11: Lesdomeinen leraren BUSO



De leraren buitengewoon onderwijs uit deze steekproef zijn minimaal 11u en maximaal 32u aan de slag in het onderwijs. Gemiddeld staan deze leraren 22,20u voor de klas. Een voltijdse lesopdracht van een leraar beroepsgerichte vorming bedraagt minimaal 22 en maximaal 24 lesuren. We kunnen hier stellen dat 19% van de bevroegde leraren buitengewoon secundair onderwijs minder dan 22 lesuren per week voor de klas staan en dus geen voltijdse betrekking hebben. Bijna alle leraren (99%) volbrengen deze opdracht in één school. Slechts één leraar is tewerkgesteld in twee scholen.

Bijberoepen naast de lespraktijk

Uit de data blijkt dat 245 leraren hun lesopdracht niet combineren met een andere job (68%). Van de 115 leraren die wel een bijberoep uitoefenen, combineert 86% leraren hun lesopdracht met een job buiten het onderwijs en 26% met een job binnen het onderwijs. 8% van de respondenten geeft aan dat ze een bijberoep zowel binnen als buiten het onderwijs uitvoert.

99 leraren combineren hun huidige lesopdracht met een job buiten het onderwijs. Het gaat hier voornamelijk om leraren die zelfstandige in bijberoep zijn (85%). Slechts een minderheid is aan de slag als werknemer (12%). Drie leraren zijn zowel aan de slag als zelfstandige en als werknemer. Meer dan de helft van de leraren die aan de slag zijn als werknemer wordt hierin gefaciliteerd door het bedrijf waarin ze werken (67%). 84% van de leraren met een bijberoep buiten het onderwijs geeft aan dat hun huidige bijberoep verband houdt met hun lesopdracht. Bij de zij-instromers ligt het percentage van leraren met een bijberoep buiten het onderwijs (30,1%) hoger dan bij de directe instromers (14,75%).

30 leraren combineren hun huidige aanstelling met een andere job binnen het onderwijs. Het gaat hier voornamelijk over leraren met een andere aanstelling binnen het secundair onderwijs (67%), het volwassenenonderwijs (17%) of het hoger onderwijs (7%). De extra aanstelling in het secundair onderwijs betreft voornamelijk een deeltijdse aanstelling als technisch adviseur (n=4), aanvangsbegeleiding (n=2) en deeltijds beroepsonderwijs (n=2). Eén leraar gaf aan de huidige job te combineren met een andere job binnen het onderwijs, maar specificeerde deze niet verder.

C. Kenmerken met betrekking tot de schoolcontext van de bevroegde leraren

Wanneer we een blik werpen op de demografische kenmerken van de bevraagde leraren, zien we dat 30% van de leraren lesgeven in Antwerpen en 28% in Limburg. 18% van de leraren geeft les in West-Vlaanderen en 15% in Oost-Vlaanderen. Een minderheid van de respondenten bevindt zich in Vlaams-Brabant (4%) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (4%). Daarnaast zien we dat binnen deze provincies, de meeste leraren lesgeven in scholen in een stedelijke context (38%) of semi-stedelijke context (33%). Een minderheid geeft les in een landelijke (21%) of grootstedelijke context (8%).

53% van de leraren geeft les in het Vrij Gesubsidieerd Onderwijs, voornamelijk in het Katholiek Onderwijs Vlaanderen (50%). 24% van de leraren geven les in het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs (waarvan een meerderheid in het OVSG (18%)) en een minderheid behoren tot een GO-school (23%).

De meerderheid van de leraren gewoon secundair onderwijs geeft les in een grote school met 600 leerlingen of meer ($n=159$) en in een school waarbinnen ASO, TSO en BSO wordt aangeboden (171). Verder geven 72 leraren uit de steekproef les in een school waar enkel TSO en BSO wordt aangeboden en 6 in een BSO-school. 13 leraren uit deze steekproef geven les in een school waar zowel ASO, TSO, BSO als KSO wordt aangeboden. De OKI-waarde van de school van de bevraagde leraren schommelt tussen 0,33 en 3,06 met een gemiddelde van 1.

Iets minder dan de helft (43%) van de bevraagde leraren buitengewoon secundair onderwijs geven les in een school die enkel OV3 aanbiedt. Daarnaast geeft 46% les in een school met OV2 en OV3. Een minderheid van de leraren geeft les op een school met OV1 en OV3 (8%) of een school met OV1, OV2, OV3 en OV4 (3%).

2.1.2. 'Ability'-kenmerken

De ability-kenmerken omvatten de (A) opleidings- en professionaliseringsnoden van de leraren, (B) de self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving en (C) de algemene self-efficacy van de leraren.

A. Opleidings- en professionaliseringsnoden

Aangezien dit ability-kenmerk onderwerp is van onderzoeksvraag 3 zal deze afzonderlijk besproken worden om een meer gedetailleerd beeld te kunnen bieden.

B. Self-efficacy (inzake creëren van een krachtige leeromgeving)

Zoals aangegeven in de methodologie zal hier eerst een beschrijvende analyse worden weergegeven en daarna een t-test om de significante verschillen tussen leraren in kaart te brengen.

Beschrijvende analyses

Naast de opleidingsnoden omtrent het creëren van een krachtige leeromgeving bevroegen we ook de self-efficacy omtrent dezelfde thema's. Ook hier maakten we gebruik van een 5-puntenschaal gaande van score 1 'In sterke mate oneens' tot score 5 'In sterke mate eens'. Een hoge score stemt dus overeen met een hoge mate van self-efficacy omtrent een bepaald concept. Onderstaande tabel toont de gemiddelde scores en de standaardafwijking van de leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs.

Tabel 28: Beschrijvende analyses self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving ($n=360$)

Variabele	Gemiddelde	Standaardafwijking
Zelfregulerend leren bevorderen	3,38	0,91
Samenwerkend leren bevorderen	4,21	0,62

Authentieke leeromgeving creëren	4,22	0,59
Evalueren om te leren	4,15	0,67
Differentiatie	4,06	0,67
Structuur	3,84	0,71
Vertrouwensband creëren	4,29	0,66
Reflectieve dialoog tussen de leraar en de leerling	4,16	0,62
Reflectieve dialoog tussen leerlingen stimuleren	3,62	0,81
Functioneel inzetten ICT	3,00	1,03

Verschillen tussen leraren

Ook hier voeren we t-testen uit om zicht te krijgen op significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs en anderzijds op zij-instromers en directe instromers. Onderstaande tabel geeft de significante effecten weer.

Tabel 29: Output t-testen self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving

Variabele	Onderwijsniveau	M(sd)	df	t	p	d
Zelfregulerend leren bevorderen	Gewoon secundair onderwijs (n=262)	3,47 (0,87)	358	-3,04	0,00*	-0,35
	Buitengewoon secundair onderwijs (n=98)	3,14 (0,96)				
Evaleren om te leren	Gewoon secundair onderwijs	4,10 (0,69)	358	2,34	0,02*	0,29
	Buitengewoon secundair onderwijs	4,29 (0,57)				
Differentiatie	Gewoon secundair onderwijs	3,96 (0,68)	358	4,74	0,00*	0,59
	Buitengewoon secundair onderwijs	4,33 (0,55)				
Structuur bieden	Gewoon secundair onderwijs	3,79 (0,69)	358	2,20	0,03*	0,26
	Buitengewoon secundair onderwijs	3,97 (0,74)				
Functioneel inzetten van ICT	Gewoon secundair onderwijs	3,13 (1,01)	358	-3,99	0,00*	-0,47
	Buitengewoon secundair onderwijs	2,65 (1,00)				
Evalueren om te leren	Zij-instromer (n=299)	4,11 (0,68)	358	-2,92	0,00*	-0,44
	Directe instromer (n=61)	4,38 (0,55)				
Functioneel inzetten van ICT	Zij-instromer	2,95 (1,02)	358	-2,20	0,03*	-0,30
	Directe instromer	3,26 (1,06)				

Uit de t-testen blijkt dat leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs significant verschillen op enkele vlakken. Zo ervaren leraren gewoon secundair onderwijs significant meer self-efficacy

inzake het bevorderen van het zelfregulerend leren bij leerlingen en het functioneel inzetten van ICT tijdens de les. Deze hebben een kleine en medium effectgrootte. Leraren buitengewoon onderwijs ervaren meer self-efficacy inzake het evalueren om te leren, differentiatie en het bieden van structuur aan de leerlingen. Het gaat hier tevens om een kleine en medium effectgrootte. Daarnaast blijkt dat directe instromers significant meer self-efficacy ervaren inzake evaluatie en het functioneel inzetten van ICT tijdens de les. Deze effecten hebben een kleine effectgrootte.

C. Self-efficacy (algemeen)

Zoals aangegeven in de methodologie zal hier eerst een beschrijvende analyse worden weergegeven en daarna een t-test om de significante verschillen tussen leraren in kaart te brengen.

Beschrijvende analyses

Bij het meten van de algemene self-efficacy van de leraren hanteerden we een 5-puntenschaal met een score 1 'Helemaal niet' en een score 5 'Heel goed'. Een hoge score komt dus overeen met een hoge mate van self-efficacy.

Tabel 30: Beschrijvende analyse self-efficacy (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Self-efficacy	3,78	0,40

Verschillen tussen leraren

De t-testen leren ons dat er geen significante verschillen zijn in de self-efficacy tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon onderwijs en anderzijds tussen zij-instromers en directe instromers.

2.1.3. 'Motivation'-kenmerken

Zoals aangegeven in de methodologie zal hier eerst een beschrijvende analyse worden weergegeven en daarna een t-test om de significante verschillen tussen leraren in kaart te brengen.

Beschrijvende analyses

Onder de motivation-kenmerken verstaan we de leerdoeloriëntatie van de leraar en de organisatorische betrokkenheid. Deze beide schalen gebruiken een 5-puntenschaal gaande van 1 'In sterke mate oneens' tot 5 'In sterke mate eens'. Een hoge gemiddelde score stemt hier dus telkens overeen met een hoge mate van leerdoeloriëntatie en organisatorische betrokkenheid. Onderstaande tabel geeft het gemiddelde en de standaardafwijking voor beide schalen voor.

Tabel 31: Beschrijvende analyses motivation-kenmerken (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Leerdoeloriëntatie	3,86	0,50
Organisatorische betrokkenheid	3,85	0,66

Verschillen tussen leraren

Ook hier voerden we enkele t-testen uit op de data om te zien of er significante verschillen bestaan tussen leraren gewoon en buitengewoon onderwijs alsook tussen zij-instromers en directe instromers.

Tabel 32: Output t-testen motivation-kenmerken

Variabele	Onderwijsniveau	M(sd)	df	t	p	d
Leerdoeloriëntatie	Gewoon secundair onderwijs (n=262)	3,90 (0,51)	358	-2,58	0,01*	-0,31
	Buitengewoon secundair onderwijs (n=98)	3,75 (0,47)				

Uit bovenstaande tabel blijkt enkel een significant verschil tussen leraren gewoon en buitengewoon onderwijs inzake de leerdoeloriëntatie. Zo geven leraren gewoon secundair onderwijs aan een significant hogere leerdoeloriëntatie te hebben dan leraren buitengewoon secundair onderwijs. Het gaat hier echter om een klein effect.

2.2. Onderzoeksvraag 2: Wat zijn de kenmerken van Vlaamse scholen met arbeidsmarktgerichte opleidingen?

Deze onderzoeksvraag beantwoorden we aan de hand van de twee deelonderzoeksvragen namelijk: (1) Wat zijn de demografische kenmerken van de scholen? En (2) Wat zijn de opportunity-kenmerken van deze scholen?

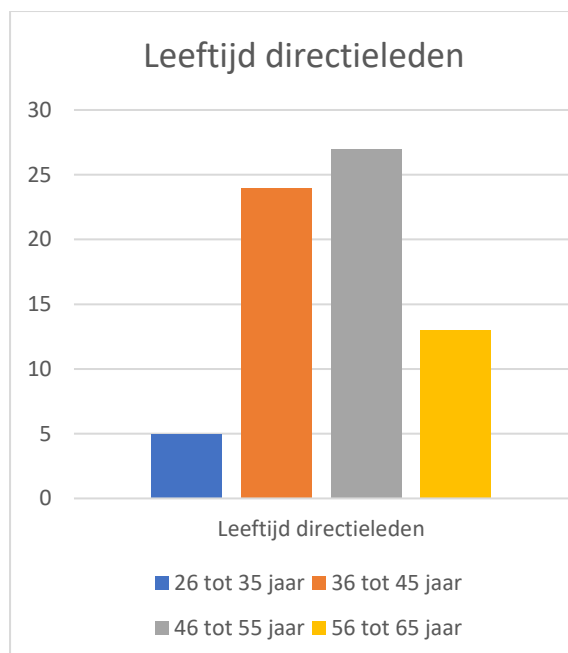
2.2.1. Demografische kenmerken

Binnen de demografische kenmerken van de scholen maken we het onderscheid tussen (A) de persoonlijke kenmerken van de schoolleiders van de scholen die de vragenlijst invulden en (B) de kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waar de bevraagde schoolleider actief is.

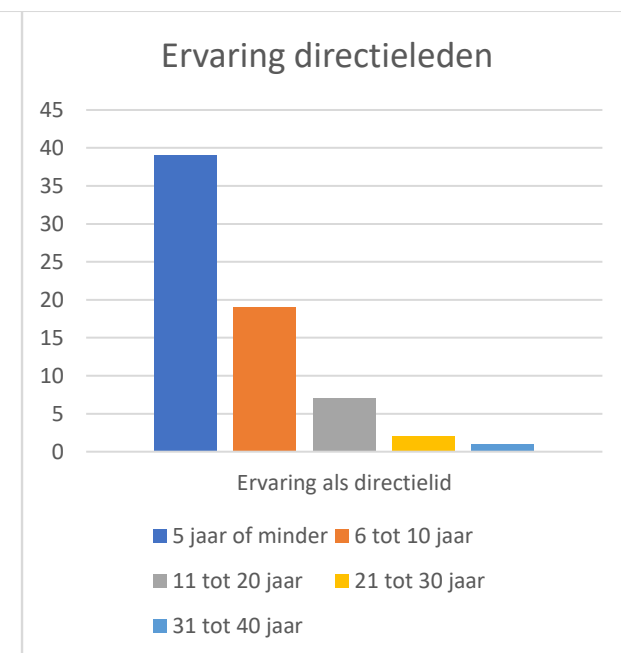
A. Persoonlijke kenmerken

In totaal vulden 58 leden van het directieteam de vragenlijst in. De helft van deze respondenten zijn man, de andere helft vrouw. Wanneer we de leeftijd van de respondenten onder de loep nemen, valt op dat de meeste respondenten tussen de 36 en de 55 jaar oud zijn. Via onderstaande tabellen kunnen we de leeftijd van de directieleden vergelijken met hun ervaring in hun directiefunctie. Hieruit valt op dat we te maken hebben met respondenten tussen de 36 en de 55 jaar oud die toch vrij recent zijn aangesteld als directielid. Dit wijst op een hoog verloop van directieleden in secundaire scholen.

Grafiek 13: Leeftijd directieleden



Grafiek 14: Ervaring directieleden in hun huidige functie



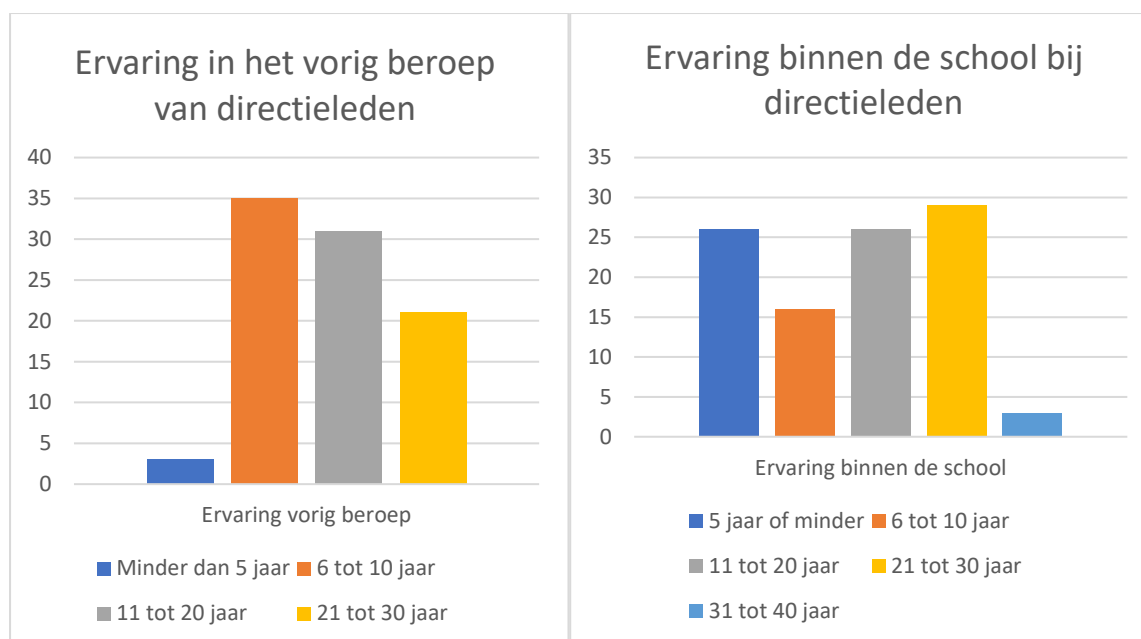
Uit de bevraging blijkt dat directieleden met verschillende profielen deelnamen. Onderstaande tabel werpt een licht op de verschillende functies van de respondenten. Hieruit blijkt dat de meeste respondenten zijn aangesteld als TAC of als directeur.

Tabel 33: Functieprofielen directieleden

Functie	Aantal respondenten
Technisch adviseur coördinator	20
Directeur	18
Pedagogisch directeur	6
Algemeen directeur	2
Adjunct-directeur	2
Directeur 2 ^e en 3 ^e graad	2
Coördinator Deeltijds onderwijs	1
Directeur STEM	1
Pedagogisch adjunct-directeur	1
Pedagogisch directeur 2e en 3e graad	1
Pedagogisch coördinator	1
Waarnemend campusdirecteur	1
Directeur OV3	1
Preventieadviseur	1

Uit de data blijkt dat 93% van de respondenten een ander beroep uitvoerden voordat ze aangesteld werden als directielid. In 89% van de gevallen hield dit beroep verband met hun functie als directielid. Onderstaande grafiek geeft aan dat de meeste directieleden meer dan 6 jaar ervaring opbouwden in dit vorig beroep. Hoewel we te maken hebben met vrij recent aangestelde directieleden, valt op dat zij toch wel wat ervaring hebben binnen hun huidige school. Dit blijkt uit onderstaande grafiek.

Grafiek 15: Ervaring van directieleden in hun vorig beroep Grafiek 16: Ervaring van directieleden op hun huidige school



We vroegen de respondenten ook naar hun diploma's. Uit de data blijkt dat de meeste directieleden ofwel een masterdiploma (45%) of een bachelordiploma (43%) behaalden. Een minderheid behaalde een graduaatsdiploma (9%) of een diploma secundair onderwijs (3%). Op één na alle directieleden behaalden het diploma van de lerarenopleiding. De meerderheid van deze diploma's (58%) werden behaald op de hogeschool. Daarnaast behaalde 25% dit diploma op de universiteit en 17% aan het Centrum voor VolwassenenOnderwijs (CVO). De directieopleiding werd in mindere mate gevolgd. 48% van de respondenten geeft aan deze gevolgd te hebben. 12% van de respondenten geeft aan deze opleiding op het moment van de dataverzameling te volgen. De meeste respondenten volg(d)en de directieopleiding van het Gemeenschapsonderwijs (29%), deze van het Centrum Voor Andragogiek (26%) of de opleiding tot TAC (17%).

B. Kenmerken met betrekking tot de schoolcontext

De directieleden gewoon secundair onderwijs uit onze steekproef komen voornamelijk uit de provincies Antwerpen (34%) en Oost-Vlaanderen (24%). 17% van de respondenten is aangesteld in West-Vlaanderen en 16% in Limburg. Een minderheid van de bevroegde directieleden werkt in Vlaams-Brabant (7%) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2%). De meeste directieleden werken in scholen in een stedelijke context (36%). 29% en 28% van de directieleden werkt respectievelijk in een landelijke en semi-stedelijke context. Een minderheid van de directieleden is actief in een grootstedelijke context (7%).

Als we een blik werpen op de onderwijsnetten valt op dat de drie de netten vertegenwoordigd zijn. Zo behoren 45% van de directieleden tot de koepel van Vrij Gesubsidieerd Onderwijs waarvan, op één respondent na, alle respondenten behoren tot het net van het Katholiek Onderwijs Vlaanderen. Daarnaast behoren 35% van de respondenten tot scholen binnen het Gemeenschapsonderwijs en 20% tot scholen binnen het Officieel Gesubsidieerd Onderwijs. Binnen het OGO behoort 58% van de respondenten tot scholen binnen het de Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten.

In onze dataset zijn 20 directieleden gewoon secundair onderwijs van kleine scholen opgenomen en 18 van grote scholen. Deze directieleden bevinden zich vooral in scholen waarin ASO, TSO en BSO wordt aangeboden (n=23). 13 directieleden werken in een school met TSO en BSO. Een minderheid van de directieleden werkt in een school met een ASO, TSO, BSO en KSO- aanbod (n=1) of enkel een aanbod van BSO (n=1). In een volgende stap onderzoeken we het aanwezige percentage TSO en BSO leerlingen in deze scholen. Overheen alle bevraagde scholen blijkt dat minimum 8% en maximum 66% van de leerlingen les volgt in het TSO. Overheen alle scholen volgt gemiddeld 37% van de leerlingen les in het TSO. We zien dat de BSO-afdelingen van deze scholen vertegenwoordigd worden door minimaal 5% en maximaal 87% van het totale aantal leerlingen. Gemiddeld 34% van de leerlingen uit de bevraagde scholen, volgt les in het BSO. Binnen deze scholen bieden 17 directieleden de leerweg duaal leren aan. 4 directieleden bieden in hun school zowel duaal leren als deeltijds BSO aan en slechts één directielid biedt enkel deeltijds BSO aan in zijn/haar school. Uit de data blijkt dat de gemiddelde OKI-score van de scholen van deze directieleden 0,91 is met een minimum van 0,33 en een maximumwaarde van 2,9.

Uit de data blijkt dat iets meer dan de helft van de directieleden buitengewoon onderwijs werkzaam is in een grote school met meer dan 211 leerlingen. Wanneer we kijken naar het opleidingsaanbod van deze scholen, valt op dat de meeste directieleden werken in een school met enkel OV3 (n=7) of een combinatie van OV1, OV2 en OV3 (n=6). Daarnaast werken vier directieleden in een school met de vier opleidingsvormen, twee in een school met OV1 en OV3 en één directielid is werkzaam in een school met OV2 en OV3. Wanneer we de scholen onder de loep nemen die naast OV3 nog een andere opleidingsvorm aanbieden, zien we dat het percentage aan leerlingen uit OV3 overheen de scholen minimum 39% en maximum 70% bedraagt. In deze scholen is het gemiddelde percentage OV3-leerlingen 51%.

2.2.2. Opportunity-kenmerken

De 'opportunity'-kenmerken omvatten de strategische planning, het transformationeel leiderschap, het onderwijskundig leiderschap, de participatieve besluitvorming en de professionele leergemeenschap. Al deze vragen werden beantwoord aan de hand van een 5-puntenschaal. De vragenlijsten omtrent de strategische planning en participatieve besluitvorming hanteren de score 1 'In sterke mate oneens' en 5 'In sterke mate eens' terwijl de vragenlijst omtrent transformationeel en onderwijskundig leiderschap gaat van 1 'Nooit' tot 5 'Altijd'. De vragenlijst omtrent professionele leergemeenschappen omvat twee verschillende 5-puntenschalen. De subschaal gedeelde verantwoordelijkheid hanteert de score 1 'In sterke mate oneens' tot 5 'In sterke mate eens' terwijl de subschalen rond gedeprivatiseerde praktijk en reflectieve dialoog de score 1 'Nooit' tot 5 'Heel vaak' aangeven. Hoewel de 5-puntenschalen van de 'opportunity'-kenmerken verschillen, stemt een hoge gemiddelde score steeds overeen met een hoge mate van dat bepaalde kenmerk. Onderstaande tabel werpt een licht op de gemiddelden en de standaardafwijking van deze schalen.

Tabel 34: Beschrijvende analyses opportunity-kenmerken (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Strategische planning	3,66	0,54
Transformationeel leiderschap	3,36	0,83
Onderwijskundig leiderschap	2,66	0,93
Participatieve besluitvorming	3,15	0,77
Professionele leergemeenschap	3,26	0,55

Uit de t-testen blijken bij de opportunity-factoren geen significante verschillen tussen enerzijds de leraren gewoon en buitengewoon onderwijs en anderzijds tussen de zij-instromers en directe instromers.

Uit het gemiddelde van de schaal 'professionele leergemeenschap' kunnen we afleiden dat leraren onderling samenwerken. In de vragenlijst bevroegen we zowel de samenwerking tussen technische- en praktijkleraren onderling, de samenwerking tussen leraren technische- en praktijkvakken en leraren algemene vakken en de samenwerking tussen leraren technische- en praktijkvakken en de arbeidsmarkt.

Samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken onderling

De samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken onderling werd in kaart gebracht aan de hand van een zelf opgestelde schaal rond samenwerking. Alle vragen werden beantwoord aan de hand van een 5-puntenschaal. Een hoge score op de schaal stemt overeen met een hoge mate van samenwerking tussen technische en praktijkleraren onderling. Onderstaande tabel geeft de resultaten van de analyses weer.

Tabel 35: Beschrijvende analyses schaal samenwerking tussen TP-leraren onderling (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Samenwerking tussen technische en praktijkleraren onderling	3,81	0,63

De t-testen geven aan dat er geen significante verschillen zijn in de samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken bij enerzijds zij-instromers en directe instromers en anderzijds bij leraren gewoon en buitengewoon onderwijs.

Samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en leraren algemene vakken

De samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en leraren algemene vakken werd in kaart gebracht aan de hand van een zelf opgestelde schaal rond samenwerking. Alle vragen werden beantwoord aan de hand van een 5-puntenschaal. Een hoge score op de schaal stemt overeen met een hoge mate van samenwerking tussen technische en praktijkleraren en leraren algemene vakken. Onderstaande tabel geeft de resultaten van de analyses weer.

Tabel 36: Beschrijvende analyses schaal samenwerking tussen leraren TP en leraren AV (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Samenwerking tussen technische en praktijkleraren en leraren algemene vakken	3,18	0,71

De t-testen geven aan dat er een significant verschil is in samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en leraren algemene vakken bij leraren gewoon en buitengewoon onderwijs. In het buitengewoon onderwijs blijkt er significant meer samengewerkt te worden tussen leraren technische en praktijkvakken en leraren algemene vakken. Dit heeft een effectgrootte van 0,62.

Als we deze bevinding naast de data uit de directievragenlijst leggen zien we dat 90% van de directieleden aangeeft dat er binnen zijn school samenwerkingen zijn tussen leraren algemene vakken en praktijkleraren. Dit gebeurt vooral in formeel vastgelegde vergaderingen (90%) of op een informele manier (77%). In mindere mate werken ze volgens directieleden samen tijdens de lessen (4 respondenten). Sporadisch komt naar voren dat leraren algemene vakken en praktijkvakken samenwerken tijdens projecten (2 respondenten), opendeurdagen of studiereizen (2 respondenten),

professionalisering (1) of professionele leergemeenschappen (1). Uit de bevraging blijkt dat 85% van de directieleden aangeeft dat deze samenwerking het ontwerpen van een krachtige leeromgeving tot doel heeft. 52% van de directieleden geeft aan dat deze samenwerking professionalisering tot doel heeft. 6 directieleden geven aan dat de samenwerking tussen leraren algemene vakken en praktijkvakken tot doel heeft om de leerinhouden op elkaar af te stemmen. Een minderheid van de directieleden geeft aan dat het doel is om afspraken te maken rond evaluatie, projecten te ontwikkelen, leerlijnen te ontwikkelen, samen te werken rond de doelen van het opleidingsplan en om het onderwijs af te stemmen op de leerlingen.

Samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en de arbeidsmarkt

De samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en de arbeidsmarkt werd in kaart gebracht aan de hand van een zelf opgestelde schaal rond samenwerking. Alle vragen werden beantwoord aan de hand van een 5-puntenschaal. Een hoge score op de schaal stemt overeen met een hoge mate van samenwerking tussen technische en praktijkleraren en de arbeidsmarkt. Onderstaande tabel geeft de resultaten van de analyses weer.

Tabel 37: Beschrijvende analyse van schaal samenwerking tussen leraren TP en de arbeidsmarkt (n=360)

Schaal	Gemiddelde	Standaardafwijking
Samenwerking tussen technische en praktijkleraren en de arbeidsmarkt	3,41	0,66

De t-testen geven aan dat er geen significante verschillen zijn in de samenwerking tussen leraren technische en praktijkvakken en de arbeidsmarkt bij enerzijds zij-instromers en directe instromers en anderzijds bij leraren gewoon en buitengewoon onderwijs

Wanneer we dieper ingaan op de samenwerkingsverbanden van de leraren met de arbeidsmarkt blijkt dat 51% van de bevroagde leraren aangeeft dat ze samenwerken met de arbeidsmarkt. Wanneer we het onderscheid maken tussen zij-instromers en directe instromers, blijkt dat 51,17% van de zij-instromers samenwerken met de arbeidsmarkt tegenover 52,46% van de directe-instromers. Het overgrote deel van de leraren (75%) geeft aan met meerdere organisaties samen te werken.

64% van de leraren (n=118) die samenwerken met de arbeidsmarkt, doen dit in functie van verschillende doeleinden. Zo werkt 49% van die leraren samen met de arbeidsmarkt voor zowel de professionalisering van leraren, het creëren van stageplaatsen voor leerlingen als het vormgeven van de fysieke leeromgeving. 20% van de leraren werkt samen met de arbeidsmarkt inzake de professionalisering van de leraren en het creëren van stageplaatsen voor de leerlingen; 16% voor professionalisering en het vormgeven van de fysieke leeromgeving op de school. Tot slot blijkt 11% van de leraren samenwerking met de arbeidsmarkt aan te gaan voor het creëren van stageplaatsen voor hun leerlingen en het vormgeven van de fysieke leeromgeving. Enkele andere redenen voor leraren om samenwerkingsverbanden aan te gaan in combinatie met bovenstaande redenen zijn een bedrijfsbezoek (n=2), het uitwisselen van kennis en expertise (n=1), het bevorderen van de samenwerking (n=1), in het kader van het eindwerk van de leerlingen (n=1), netwerken (n=1), opleidingen voor leerlingen (n=1) of VR-toepassingen (n=1).

36% van de bevroagde leraren werkt samen met organisaties met één doel voor ogen. 44% hiervan werkt enkel samen voor hun professionalisering; 32% voor het creëren van stageplaatsen voor leerlingen en 18% voor het vormgeven van de fysieke leeromgeving. Een minderheid van de leraren gaf aan samen te werken met de arbeidsmarkt om een praktijkles op verplaatsing te organiseren (n=2).

In totaal zien we dat 70% van de bevroagde leraren die samenwerken met de arbeidsmarkt dit doen voor hun professionalisering, 63% voor het creëren van stageplaatsen voor de leerlingen en 55% voor het vormgeven van de fysieke leeromgeving.

Daarnaast geeft 81% van de bevroagde directieleden eveneens aan samenwerkingsverbanden te hebben met externe organisaties. 27 directieleden geven aan dat dit samenwerkingen zijn met partners zoals Umicore, Diagnose Car, Woodwize maar ook talrijke stagebedrijven. 17 directieleden werken ook samen met sectororganisaties zoals Constructiv, Volta, Febelhair... Daarnaast geven ook 17 directieleden aan dat ze met de Regionaal Technologische Centra (RTC's) samenwerken. 12 directieleden werken samen met de pedagogische begeleidingsdiensten en 10 hebben samenwerkingsverbanden met hogescholen of universiteiten. In de vragenlijst zien we ook dat directieleden ook soms samenwerken met opleidingscentra zoals Acta, Horeca Farma of Limtec (9), met VDAB (6), CLB (5), de koepels (4), kenniscentra (4) en ondersteunende instellingen (4). Daarnaast zien we directieleden ook in mindere mate samenwerken met netwerkorganisaties (2), centra voor volwassenenonderwijs (2), het stadsbestuur (2), netwerkorganisaties (2) of een CAW (1).

Deze samenwerkingsverbanden worden volgens 37 directieleden vooral aangegaan in functie van de professionalisering van de leraren. Zo kunnen de leraren bijvoorbeeld expertise gaan inwinnen (12), vakgebonden opleidingen volgen (5) of de nieuwste technieken aanleren (3) maar ook pedagogisch-didactisch vlak kan er begeleid worden (1). Deze samenwerkingen zorgen ook voor meer welzijn bij de leraar (1) en een betere schoolinterne samenwerking (1). Binnen de samenwerking tussen de school en externen plaatsen 22 directieleden de leerling centraal. Hierbij ligt dan een focus op het ondersteunen en begeleiden van leerlingen (6), stagebegeleiding (5), het behalen van de leerplandoelen (5). Soms kunnen de leerlingen ook zelf opleidingen gaan volgen (4). Twee directieleden geven aan dat ze met deze samenwerking de afstemming tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt willen verbeteren. Daarnaast geven zes directieleden ook aan dat de samenwerking voor hen tot doel heeft (didactisch) materiaal te verkrijgen. 4 directieleden geven aan dat de samenwerking hen helpt het beleid uit te werken (2) en studierichtingen en projecten vorm te geven (2). Drie directieleden geven aan dat de samenwerking vooral tot doel heeft om elkaar te verbeteren.

76% van de directieleden geeft aan dat hij samenwerkt met andere scholen. De meerderheid van deze directieleden (13) geeft aan dat ze deze samenwerking inzetten om kennis en ervaring uit te wisselen. Verder gebruiken zes directieleden de samenwerking om materiaal te ontwikkelen en later ook uit te wisselen. In mindere mate wordt de samenwerking ingezet om de overgang van leerlingen naar een andere school te optimaliseren (4), stage (3), schooloverschrijdende vakgroepwerkingen (2), het delen van de schoolgebouwen (2) en het afstemmen van het aanbod op elkaar (2). Er geeft telkens één directielid aan dat ze de samenwerking inzetten om elkaar te ondersteunen, inspiratie op te doen, te netwerken, projecten te ontwikkelen, leerlijnen uit te werken, professionele teams te versterken en het gewoon en buitengewoon onderwijs op elkaar af te stemmen.

2.3. Onderzoeksvraag 3: 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?

Deze derde onderzoeksvraag beantwoorden we aan de hand van de deelonderzoeksvragen. Deelonderzoeksvragen 3A t.e.m. 3D worden samen beantwoord aan de hand van (1) de opleidingsnoden van de bevroagde leraren. Onderzoeksvraag 3E wordt afzonderlijk beantwoord via

(2) Verschillen in noden tussen leraren(teams) rekening houdend met lerarenkenmerken en schoolkenmerken.

2.3.1. De opleidingsnoden van de bevroagde leraren

Zoals aangegeven in de methodologie zal hier eerst een beschrijvende analyse worden weergegeven en daarna een t-test om de significante verschillen tussen leraren in kaart te brengen.

Beschrijvende analyses

We bevroegen rechtstreeks de opleidings- en professionaliseringsnoden bij leraren gewoon en buitengewoon secundair onderwijs. We gebruikten hierbij een 5-puntenschaal waarbij 1 staat voor 'in sterke mate oneens' en 5 voor 'in sterke mate eens'. Onderstaande tabel geeft de gemiddelde scores en de standaardafwijking weer voor de opleidingsnoden voor leraren. Een hoog gemiddelde in de tabel betekent dus dat leraren een hoge nood hebben aan opleidingen hieromtrent. Een hoge standaardafwijking betekent dat de scores van de leraren ver uit elkaar liggen.

Tabel 38: Beschrijvende analyses opleidings- en professionaliseringsnoden volgens leraren (n=360)

Variabele	Gemiddelde	Standaardafwijking
Zelfregulerend leren bevorderen	3,21	0,92
Samenwerkend leren bevorderen	3,39	0,97
Authentieke leeromgeving creëren	3,48	1,0
Evalueren om te leren	3,44	0,94
Differentiatie	3,51	0,96
Structuur	3,45	0,95
Vertrouwensband creëren	3,32	1,20
Reflectieve dialoog tussen de leraar en de leerling	3,34	1,00
Reflectieve dialoog tussen leerlingen stimuleren	3,30	0,94
Functioneel inzetten ICT	3,34	0,96

Wanneer we een blik werpen op de opleidings- en professionaliseringsnoden van leraren technische en praktijkvakken volgens de leden van het directieteam valt op dat ze de opleidingsnoden van hun leraren soms net iets hoger schatten.

Tabel 39: Beschrijvende analyses opleidings- en professionaliseringsnoden volgens directieleden (n=58)

Variabele	Gemiddelde	Standaardafwijking
Zelfregulerend leren bevorderen	3,79	1,06
Samenwerkend leren bevorderen	3,55	1,03
Authentieke leeromgeving creëren	3,93	0,97
Evalueren om te leren	4,22	0,75
Differentiatie	4,16	0,74
Structuur	3,97	0,86
Vertrouwensband creëren	2,90	1,12
Reflectieve dialoog tussen de leraar en de leerling	3,26	1,00
Reflectieve dialoog tussen leerlingen stimuleren	3,21	0,95
Functioneel inzetten ICT	4,07	0,90

Verschillen tussen leraren

In de volgende stap onderzoeken we of er significante verschillen zijn tussen de gemiddelde scores van verschillende groepen leraren. Hiertoe voeren we t-tests uit. De output hiervan is te vinden in onderstaande tabellen. Enkel de significante verschillen werden opgenomen.

Tabel 40: Output t-testen opleidings- en professionaliseringsnoden (n=360)

Variabele	Onderwijsniveau	M(sd)	df	t	p	d
Zelfregulerend leren bevorderen	Gewoon secundair onderwijs (n=262)	3,29 (0,89)	358	-2,92	0,00*	-0,34
	Buitengewoon secundair onderwijs (n=98)	2,98 (0,97)				
Vertrouwensband met de leerling	Gewoon secundair onderwijs	3,21 (1,18)	358	2,76	0,01	0,33
	Buitengewoon secundair onderwijs	3,6 (1,20)				
Evalueren om te leren	Zij-instromer (n=299)	3,50 (0,93)	358	2,53	0,01*	0,35
	Directe instromer (n=61)	3,16 (0,95)				
Vertrouwensband met de leerling	Zij-instromer	3,40 (1,18)	358	2,66	0,01*	0,37
	Directe instromer	2,95 (1,23)				
Reflectieve dialoog tussen de leraar en de leerling	Zij-instromer	3,39 (0,97)	358	2,05	0,04*	0,28
	Directe instromer	3,10 (1,09)				
Reflectieve dialoog tussen leerlingen stimuleren	Zij-instromer	3,34 (0,93)	358	1,90	0,05*	0,28
	Directe instromer	3,08 (0,97)				

Uit de tabellen kunnen we afleiden dat er significante verschillen zijn tussen de gemiddelden omtrent de nood om zelfregulerend leren te bevorderen en om een vertrouwensband met de leerlingen te creëren. Zo lijken leraren buitengewoon onderwijs significant meer nood te hebben aan vormingen omtrent het creëren van een vertrouwensband met de leerlingen dan leraren in het gewoon secundair onderwijs. Leraren uit het gewoon secundair onderwijs ervaren een hogere nood rond het bevorderen van zelfregulerend leren bij leerlingen dan de leraren uit het buitengewoon onderwijs. Het gaat hier in beide gevallen over een klein effect.

Daarnaast zien we ook significante verschillen tussen de opleidingsnoden van zij-instromers en directe instromers. Zo blijken zij-instromers meer nood te hebben aan vormingen omtrent evaluatie, het creëren van een vertrouwensband en het stimuleren van een reflectieve dialoog tussen de leraar en de leerling en tussen de leerlingen onderling. Het gaat hier telkens om kleine effecten.

Bovendien zien we dat directieleden uit het gewoon secundair onderwijs inschatten dat hun leraren significant meer nood hebben aan opleidingen omtrent evaluatie en differentiatie dan hun collega's uit het buitengewoon onderwijs. Het gaat hier telkens om een medium effect.

Tabel 41: Output t-testen opleidings- en professionaliseringsnoden leraren (volgens de directieleden) (n=58)

Variabele	Onderwijsniveau	M(sd)	df	t	p	d
Evaleren om te leren	Gewoon secundair onderwijs (n=38)	4,05 (0,73)	56	2,51	0,02*	0,7
	Buitengewoon secundair onderwijs (n=20)	4,55 (0,69)				
Differentiatie	Gewoon secundair onderwijs	4,00 (0,74)	56	2,27	0,03*	0,63
	Buitengewoon secundair onderwijs	4,45 (0,69)				

Enkele directieleden gaven ook zelf input omtrent de opleidingsnoden van hun lerarenteam. Eén van deze respondenten gaf aan dat zijn/haar lerarenteam nood heeft aan vormingen omtrent feedback geven aan leerlingen. Daarnaast gaven twee directieleden aan dat hun lerarenteam (vooral bestaande uit technische profielen) vooral nood heeft aan pedagogische PI. Tot slot gaf een laatste respondent aan dat de opleidingsnoden van het lerarenteam onderling sterk verschillen.

2.3.2. Verschillen in noden tussen leraren(teams) rekening houdend met lerarenkenmerken en schoolkenmerken

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden, voeren we eerst een multilevel-analyse uit. Hierbij berekenen we in een eerste stap de correlaties tussen de opleidingsnoden en enerzijds de lerarenkenmerken en anderzijds de schoolkenmerken. Wanneer we de multilevel-analyse uitvoeren merken we dat er zeer weinig verklaarde variantie is op schoolniveau. Hierdoor gaan we over op een regressie-analyse. Hierbij voeren we eerst twee afzonderlijke regressies uit: één voor de lerarenkenmerken en één voor de schoolkenmerken. Tot slot voeren we een hiërarchische regressie uit met al de significante correlaties om te onderzoeken welke leraar- of schoolkenmerken het meeste invloed hebben op de opleidingsnoden van de leraren.

Correlaties tussen de opleidingsnoden en de lerarenkenmerken

In deze stap berekenen we de correlaties tussen de opleidingsnoden en de lerarenkenmerken. Zoals opgenomen in de methodologie hanteren we hier de schaal van de opleidingsnoden in plaats van de single-items. Binnen de lerarenkenmerken kunnen we enerzijds numerieke variabelen onderscheiden (leerdoeloriëntatie (L), organisatorische betrokkenheid (OB), self-efficacy (SE) en de self-efficacy om een KLO te creëren (SE(KLO)) en anderzijds categorische variabelen (leeftijd, statuut, provincie etc.).

Onderstaande tabel toont de correlaties tussen de opleidingsnoden en de numerieke lerarenkenmerken. We duiden significante correlaties in de tabel aan met een '*'. We zien hier dat zowel de leerdoeloriëntatie als de organisatorische betrokkenheid significant correleren met de opleidingsnoden.

Tabel 42: Correlaties tussen de opleidingsnoden en de numerieke lerarenkenmerken (n=360)

Nood	SE(KLO)	L	OB	SE
------	---------	---	----	----

Nood				
SE(KLO)	-0,01			
L	0,16**	0,38***		
OB	0,15**	0,29***	0,30***	
SE	-0,03	0,51***	0,34***	0,28

We spreken van een significante correlatie als de p-waarde lager is dan 0,05

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Daarna berekenden we aan de hand van de Spearmans rang correlatie de correlaties tussen de opleidingsnoden en de categorische lerarenkenmerken. Om het overzicht te bewaren, nemen we in onderstaande tabel enkel de significante correlaties op. Het gaat hier om de variabelen: ervaring in het lesgeven (startende of ervaren leraar), sector van het studiedomein (harde of zachte sector), schoolgrootte (grote of kleine school) en het statuut van de leraar (VB, TABD, TADD of onderlinge combinaties). Onderstaande tabel geeft per significante correlatie de p-waarde weer alsook de rho. De rho geeft een eerste indicatie van de sterkte en de richting van de relatie tussen de opleidingsnoden en de categorische lerarenkenmerken weer. Een positieve rho wijst op een positieve relatie. Wanneer de waarde van de ene variabele toeneemt, zal de waarde van de andere waarde ook toenemen. Bij een negatieve rho neemt de waarde van de ene variabele af wanneer de waarde van de andere variabele toeneemt.

Tabel 43: Correlatie tussen de opleidingsnoden en de categorische lerarenkenmerken (n=360)

Categorische variabele	Categorieën binnen de variabele	Rho*	p-waarde**
Ervaring in het lesgeven	0= Ervaren leraar 1= Startende leraar	0,13	0,02
Sector van het studiedomein	0= Harde sector 1= Zachte sector	0,18	0,01
Schoolgrootte	0= Grote school 1= Kleine school	0,11	0,03
Statuut van de leraar	0= TABD 1= TADD 2=VB	-0,13	0,01

**Een rho lager dan 0,19 wijst op een zeer zwakke relatie tussen beide variabelen*

***We spreken van een significante correlatie als de p-waarde lager is dan 0,05*

Concluderend kunnen we dus stellen dat de lerarenkenmerken leerdoeloriëntatie, organisatorische betrokkenheid, de ervaring in het lesgeven, de sector van het studiedomein, de schoolgrootte en het statuut van de leraar significant correleren met de opleidingsnoden die de bevroagde leraren ervaren.

Correlaties tussen de opleidingsnoden en de schoolkenmerken

We berekenen in onderstaande correlatietabel de correlaties tussen de opleidingsnoden en de schoolkenmerken. Opnieuw worden significante correlaties in het vet aangeduid in de tabel. Hier kunnen we dus stellen dat de schoolkenmerken onderwijskundig leiderschap en de samenwerking tussen technische- en praktijkleraren met leraren algemene vakken significant correleren met de opleidingsnoden.

Tabel 44: Correlaties tussen de opleidingsnoden en de schoolkenmerken (n=360)

	Nood	SP	TL	OL	PB	PL	BCALG	BCARB	BCTP
Nood									
SP	0,10								
TL	0,10	0,66***							
OL	0,18***	0,55***	0,82***						
PB	0,05	0,70***	0,73***	0,60***					
PL	0,04	0,51***	0,38***	0,43***	0,44***				
BCALG	0,10**	0,31***	0,26***	0,31***	0,27***	0,43***			
BCARB	0,05	0,38***	0,28***	0,30***	0,28***	0,37***	0,48***		
BCTP	-0,02	0,35***	0,24***	0,25***	0,24***	0,52***	0,41***	0,49***	

*We spreken van een significante correlatie als de p-waarde lager is dan 0,05

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

(Nood= de opleidingsnoden van praktijkleraren met betrekking tot het creëren van een krachtige leeromgeving, SP= strategische planning, TL= transformationeel leiderschap, OL= onderwijskundig leiderschap, PB= participatieve besluitvorming, PL= professionele leergemeenschap, BCALG= de samenwerking tussen praktijkleraren en leraren algemene vakken, BCARB= samenwerking tussen praktijkleraren en de arbeidsmarkt, BCTP= samenwerking tussen praktijkleraren onderling)

Regressie-analyse voor de lerarenkenmerken

Vervolgens voeren we een regressie-analyse uit met als afhankelijke variabele de opleidingsnoden en als onafhankelijke variabelen de lerarenkenmerken die significant bleken te correleren met deze opleidingsnoden. Onderstaande tabel geeft de output van deze regressie-analyse weer. Om het overzicht te bewaren geven we hier enkel de significante effecten weer.

Tabel 45: Output regressie-analyse opleidingsnoden en lerarenkenmerken (n=360)

	Regressie coëfficiënt	Standaardfout	Adjusted R ²
Intercept: harde sector + ervaren leraar + grote school+ TABD	2,15***	0,4	
Sector: zacht	0,19**	0,09	
Ervaring: startend			
Schoolgrootte: klein			
Statuut: TADD			
Statuut: VB			
Leerdoeloriëntatie	0,19**	0,09	
Organisatorische betrokkenheid			
			0,063***

We spreken van een significantie als de p-waarde lager is dan 0,05

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Op basis van de output leren we dat het totale model statistisch significant is en dat dit 9,3% van de variantie in opleidingsnoden verklaart. De variabelen sector (zacht) en leerdoeloriëntatie hebben een significant effect op de opleidingsnoden. Zo ervaren leraren die een onderwijsvak geven gesitueerd binnen de zachte sector en een hoge leerdoeloriëntatie hebben een hogere mate van opleidingsnoden.

Regressie-analyse voor de schoolkenmerken

Vervolgens voeren we een regressie-analyse uit met als afhankelijke variabele de opleidingsnoden en als onafhankelijke variabelen de schoolkenmerken die significant bleken te correleren met deze opleidingsnoden. Onderstaande tabel geeft de output van deze regressie-analyse weer. Om het overzicht te bewaren geven we hier enkel de significante effecten weer.

Tabel 46: Output regressie-analyse opleidingsnoden en schoolkenmerken (n=360)

	Regressie coëfficiënt	Standaardfout	Adjusted R ²
Intercept	2,81***	0,20	
Onderwijskundig leiderschap	0,15***	0,05	
Samenwerking tussen praktijkleraren en leraren algemene vakken			
			0,030***

*We spreken van een significantie als de p-waarde lager is dan 0,05

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Op basis van bovenstaande output leiden we af dat het totale model significant is en dat dit 3,6% van de verschillen in opleidingsnoden verklaart. De variabele onderwijskundig leiderschap heeft hier een significant effect op de opleidingsnoden. Een leraar die een hoge mate van onderwijskundig leiderschap ervaart in zijn school ervaart volgens dit model een hogere mate van opleidingsnoden.

Hiërarchische regressie

In een laatste stap voeren we een hiërarchische regressie uit waarbij we in stap één een regressie-analyse uitvoeren met als afhankelijke variabele de opleidingsnoden en als onafhankelijke variabelen de lerarenkenmerken die significant bleken te correleren met deze opleidingsnoden. In een tweede stap voegen we de schoolkenmerken die significant bleken te correleren met deze opleidingsnoden toe aan deze regressie. Onderstaande tabel toont de output van deze tweede stap. Ook hier nemen we enkel significante effecten mee om het overzicht te bewaren.

Tabel 47: Output hiërarchische regressie-analyse met zowel de lerarenkenmerken als de schoolkenmerken (n=360)

	Regressie coëfficiënt	Standaardfout	Adjusted R ²
Intercept: harde sector	2,09***	0,33	
Sector: zacht	0,21*	0,08	
Leerdoeloriëntatie	0,22**	0,08	
Onderwijskundig leiderschap	0,14**	0,05	
			0,06***

*We spreken van een significantie als de p-waarde lager is dan 0,05

*p<0,5; **p<0,1; ***p<0,01

Uit bovenstaande tabel kunnen we besluiten dat het volledige model significant is en 6% van de variantie in opleidingsnoden verklaard. In dit model ervaren leraren die lesgeven binnen de zachte sectoren met een hoge mate van leerdoeloriëntatie en een hogere mate van onderwijskundig leiderschap hogere opleidingsnoden.

Wanneer we de modellen uit stap één en twee van de hiërarchische regressie-analyse met elkaar vergelijken, merken we op dat het tweede model een lagere RSS-waarde heeft wat duidt op een betere fit voor de data. Uit de lage p-waarde kunnen we afleiden dat het verschil in RSS-waarden tussen beide modellen statistisch significant is. We kunnen dus concluderen dat het tweede model een significant betere fit is voor de data. Onderstaande tabel toont de output van deze vergelijkende analyse.

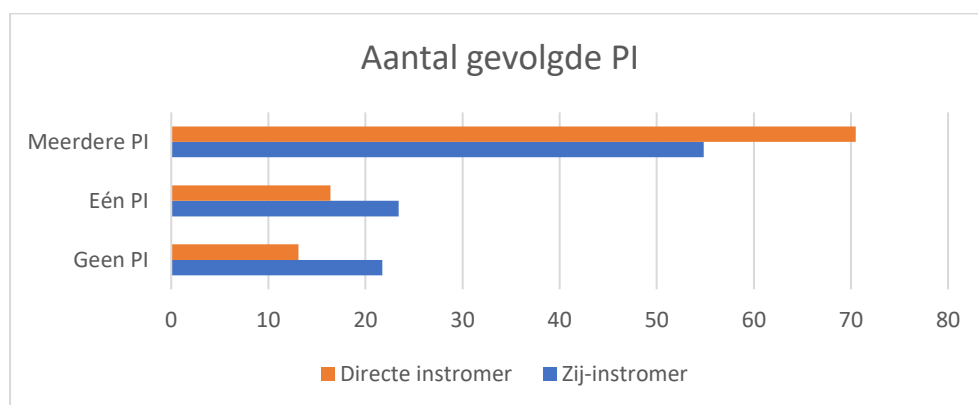
Tabel 48: Output anova hiërarchische regressie (n=360)

	RSS	p-waarde
Stap 1	222,66	
Stap 2	217,02	0,003

2.4. Onderzoeksvraag 4: Wat zijn effectieve (opleidings- en professionaliseringspraktijken 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?

Als we de gevolgde professionaliseringsinitiatieven (PI) van de bevroegde leraren onder de loep nemen, zien we dat meer dan de helft (58%) van de leraren de voorbije drie jaar meerdere PI volgde. 22% van de bevroegde leraren volgde één initiatief en 20% professionaliseerde zich overheen die tijdsspanne niet. Onderstaande tabel maakt het onderscheid tussen zij-instromers en directe instromers. Hieruit blijkt dat de zij-instromers uit deze steekproef vaker eenmalig of niet hebben deelgenomen aan een PI dan de directe instromers. Deze resultaten kunnen mogelijks verklaard worden door de recente instroom in het onderwijs van de zij-instromers.

Grafiek 12: Gevolgde PI door leraren



Uit de bevraging blijkt dat iets meer dan de helft (54%) van de bevroegde leraren een PI volgde dat één dag duurde. De overige 46% van de leraren volgde een PI van meerdere dagen.

68% van de bevroegde leraren die een PI volgden (n=196) nam in teamverband deel aan een PI dat georganiseerd werd buiten de school. 50% van de bevroegde leraren (n=142) namen deel aan een PI in teamverband dat georganiseerd werd binnen de school en 43% (n=122) nam deel aan een individueel PI. Hoewel de bevroegde leraren dus aan meerdere initiatieven deelnamen, namen de meesten deel aan een initiatief in teamverband.

Wanneer we kijken naar de organisator van deze PI, merken we dat 52% van de leraren (n=150) op eigen initiatief een PI organiseerde, 51% (n=147) gaat in op een extern aanbod, 48% van de leraren gaan in op een aanbod georganiseerd door de school (n=137) en een kleine minderheid (24%) organiseert zelf al dan niet samen met collega's een PI.

Daarnaast vroegen we de leraren ook welke activiteiten ze uitvoerden op deze PI. De meest genoemde activiteiten door leraren zijn workshop (38%), (door de respondent niet nader gespecificeerde) professionaliseringsinitiatieven (23%) en lezingen (16%). Sommige leraren geven meer specifieke antwoorden en beschrijven de activiteiten die zij volgden in een PI in meer detail. Zo geeft 7% van de leraren (n=26) aan dat zij een PI volgden georganiseerd door een bedrijf of organisatie. Drie leraren gaven hierbinnen aan dat zij dit deden om een certificaat te behalen. Daarnaast geeft 6% van de

leraren aan bij te leren via het leren op de werkplek van hun leerlingen bijvoorbeeld via stagebezoeken. Daarnaast zijn er ook kleine percentages leraren die aangeven deel genomen te hebben aan overlegmomenten om info en materiaal met elkaar te delen (4%), bedrijfsbezoeken (3%), opleidingen in het volwassenenonderwijs (3%) of individueel op eigen initiatief een boek lezen of vaardigheden inoefenden (2%). In de data komen nog enkele andere activiteiten voor. Het gaat hier steeds om zeer kleine percentages van minder dan 2% waardoor we deze niet zullen rapporteren.

In de vragenlijst wordt ook kort ingegaan op belemmerende en motiverende factoren voor leraren om een PI te volgen. Als belemmerende factoren geeft 75% van de leraren aan tijdsgebrek te ervaren, daarnaast geeft 27% een gebrek aan budget aan als belemmerende factor. 20% van de leraren geven zelf andere belemmerende factoren op, de meest genoemde factor hierbij is het vinden van een vervanging om een PI te kunnen volgen en een onvoldoende uitgebreid en kwaliteitsvol aanbod. Toch geeft 86% van de leraren aan dat het versterken van de vakinhoudelijke competenties hen motiveert om PI te volgen. 60% van de leraren geeft het versterken van pedagogisch-didactische competenties op als motiverende factor en 53% geeft aan motivatie te halen uit interacties met collega's. Daarnaast geven vijf leraren ook aan dat ze PI volgen om op de hoogte te blijven met de recente ontwikkelingen op de arbeidsmarkt.

Wanneer we de directieleden bevragen naar hun professionaliseringsbeleid geven alle respondenten aan dat zij vakgroepen hanteren binnen hun school. Toch blijkt uit de data dat deze vakgroepen op verschillende manieren worden georganiseerd.

48% van de directieleden geeft aan dat zij hun vakgroepen zowel vakgebonden als vakoverschrijdend organiseren. 41% geeft aan dat de vakgroepen enkel vakgebonden worden georganiseerd. Daarnaast geeft een minderheid van de respondenten aan dat zij hun vakgroepen vakoverschrijdend, leerplangebonden, per fase, vakgebonden en in combinatie met clusters van richtingen of overheen de graden organiseren. Het gaat hier telkens echter om individuele respondenten. De meerderheid van de respondenten geeft aan dat de vakgroepen in hun school een minimum aantal keer per jaar samenkomen (95%). 64% van deze respondenten geeft aan dat de vakgroepen bij hen op school 3 à 4 maal per jaar samenkomen. Bij 18% van de bevroegde directieleden komen de vakgroepen maandelijks tot zelfs wekelijks samen. Een minderheid van de respondenten geeft aan dat de vakgroepen bij hen vijf tot zesmaal (9%), tweemaal (2%) of achtmaal (2%) per jaar georganiseerd worden. Verder geeft 72% van de directieleden aan dat er een opgelegde agenda gebruikt wordt tijdens deze vergaderingen. De **opgelegde agenda's** van de bevroegde directieleden verschillen uiteraard per school. Toch blijken enkele thema's meermaals naar voren te komen.

65 directieleden zetten vakgebonden thema's op de vakgroepagenda. Hierbinnen plaatsen 15 respondenten de modernisering op de agenda. Hierbij worden dan bijvoorbeeld de nieuwe leerplannen bekeken. In 15 gevallen staan ook de leerplannen zelf in de agenda. Tijdens de vakgroepvergadering wordt dan gefocust op de behaalde doelstelling door de leerlingen, het opstellen van leerplandoelen, de verdeling van de doelen overheen de collega's of het bespreken van de leermiddelen vanuit de minimale vereisten in de leerplannen. Daarnaast krijgen de leerlijnen in 14 scholen ook aandacht tijdens de vakgroepvergadering. Het gaat hier dan vooral om het maken van afspraken over en ontwikkelen van de horizontale en verticale leerlijnen. In een beperkter aantal scholen komt ook het cursusmateriaal (6), de leerinhouden (3), de keuze van de handboeken (3) en de organisatie van de opleiding (2) voor. Sommige thema's zoals de curriculumbewaking, de afstemming van taken en toetsen, het voorstellen van opdrachten, vakafspraken en de afspraken rond de verdeling van theorie binnen de graad komen éénmalig voor op de vakgroepagenda. 40 directieleden plaatsen pedagogisch-didactische thema's op de agenda voor de vakgroep. Het meest voorkomende thema hierbinnen is evaluatie. Dit thema staat op de vakgroepagenda bij 25

directieleden. De vakgroep maakt dan afspraken omtrent de evaluatie van de leerlingen bijvoorbeeld over de criteria, frequentie, het proces of product. In één geval staat ook een zelfevaluatie van de vakgroep zelf op de agenda. Ook de digitalisering is terug te vinden op de vakgroepagenda bij vijf directieleden. Het gaat hier dan bijvoorbeeld om het ontwikkelen van leerpaden. Andere kleine agendapunten zijn remediëring (3), differentiatie (2), feedback (1), leren leren (1) en klasmanagement (1). Een ander belangrijk agendapunt is het maken van algemene afspraken. Dit zetten 39 directieleden op de vakgroepagenda. De bevraagde directieleden geven tal van voorbeelden aan in de vragenlijst. Het gaat hier bijvoorbeeld om de begroting (5), de organisatie van het komende schooljaar (4), praktische afspraken (4), de visie van de school (4), algemene afspraken (3), vragen van de leraren aan het directieteam (2), het vakgroepplan (2) en organisatorische aspecten zoals de opendeurdag (2). Thema's zoals rapportering, jaarplanning, taakverdeling, schooldoelen, problemen van het moment, administratie, vervangingen, info-overdracht aan het beleidsteam, rekrutering en de werking komen slechts éénmalig voor in de data.

Een ander vaak voorkomend thema is 'professionalisering'. 25 directieleden zetten dit in de vakgroepagenda. In enkele gevallen wordt dit gespecificeerd. Leraren krijgen in deze gevallen de mogelijkheid om hun professionaliseringsnoden aan te geven, in gesprek te gaan met collega's die een navorming volgden, good practices of ervaring uit te wisselen. Soms is er ook plaats voor een afstemming met leraren algemene vakken (2) of een zelfevaluatie (1). 17 directieleden plaatsen leerlinggebonden thema's op de vakgroepagenda. Het gaat hier dan om bijvoorbeeld onderwerpen zoals projecten (5) of uitstappen (4). Thema's zoals leerzorg, leerlingenbegeleiding, leerlingactiviteiten, de overdracht van leerlingen, de ondersteuning van leerlingen of het uitwerken van leertrajecten komen éénmalig voor in de data. Vervolgens plaatsen 16 directieleden onderwerpen omtrent infrastructuur op de vakgroepagenda. Hier wordt er vooral aandacht besteed aan afspraken rond materiaal (6), de aankoop van het materiaal (5), de planning van de lokalen (2) en de inrichting van het praktijklokaal (2). Verder plaatsen 8 directieleden het thema veiligheid op de agenda. Ook de samenwerking met de arbeidsmarkt staat in de vakgroepagenda bij 5 directieleden, het gaat hier om stages of werkplekleren (drie), GIP (één) of deelname aan wedstrijden (één). 3 directieleden plaatsen vakoverschrijdende thema's op de agenda.

Wanneer we kijken naar de **voornaamste doelen van de vakgroep** volgens de directieleden, zien we bovenstaande thema's opnieuw terugkomen. Toch zien we ook een nieuw thema verschijnen namelijk de samenwerking en afstemming van de vakgroep. 33 directieleden zien het afstemmen van de werking van de leraren op elkaar (17) en de samenwerking tussen leraren via het overleg (15) als voornaamste doelstelling van de vakgroepwerking. Ook verbondenheid creëren tussen leeraren vinden zij belangrijk. 24 directieleden zien leerlinggebonden thema's als voornaamste doelstelling van de vakgroepen. Zo zien 13 directieleden het vormgeven van kwalitatief (9) en effectief (4) onderwijs als prioritair. Ook het organiseren van lessen (4), het opstellen en behalen van doelen (3) en het realiseren van een krachtige leeromgeving (2) worden beschouwd als belangrijk. Daarnaast leggen twee directieleden de nadruk op het verhogen van de motivatie van de leerling en één directielid hecht belang aan projecten. 20 directieleden beschouwen vakgebonden thema's als voornaamste doelstelling van de vakgroep. Het gaat hier dan vooral om het bekomen van verticale en horizontale leerlijnen (6) en leerplanrealisatie (5). Maar ook thema's zoals het maken van afspraken over leerinhouden (3), het opstellen van jaarplannen (2) en het implementeren van nieuwe studierichtingen (1) zijn belangrijke doelstellingen van de vakgroep. Een andere belangrijke doelstelling van de vakgroep is volgens 13 directieleden het maken van (algemene) afspraken. Dit kan vorm krijgen door de organisatie te verbeteren (4) of de cyclus van het handelingsplannen te volgen (2). Ook de schoolvisie (2) en de begroting (1) worden opgelijst als doelstellingen van de vakgroep. 9 directieleden zien professionalisering dan weer als voornaamste doelstelling van de vakgroep. Zeven

directieleden geven aan belang te hechten aan het delen van kennis en ervaring. Twee andere directieleden leggen de nadruk op het in kaart brengen van de noden van de leraar (1) en zelf initiatieven nemen om de eigen expertise te versterken (1). Vervolgens beschouwen 9 directieleden pedagogisch-didactische thema's als voornaamste doelen van de vakgroep. Het gaat hier dan vooral over evaluatie (6), de pedagogisch-didactische aanpak (2) en samen school maken (1). Tot slot zien we dat één directielid belang hecht aan de aankoop van materiaal en één aan het vakoverschrijdend werken.

90% van de bevroegde directieleden geeft aan dat er naast de vakgroepen, nog andere **structuren zijn binnen de school die de professionalisering van de leraren mee bewerkstelligen**. Deze structuren kunnen allerlei vormen aannemen. 15 directieleden geven aan dat hun school een intern professionaliseringsaanbod organiseert. Binnen de school worden dan nascholingen uitgewerkt rond bijvoorbeeld ICT of pedagogisch-didactische thema's zoals klasmanagement. Tijdens deze PI staat vooral het leren van elkaar centraal. 11 directieleden geven aan dat zij inzetten op pedagogische studiedagen waarbij nascholingen worden georganiseerd die inspelen op de noden van de leraren. Ook hier ligt de focus op het leren van elkaar. Vervolgens geven 7 respondenten ook aan dat er tijdens klassenraden (4) of vergaderingen (3) ook plaats is om ervaring uit te wisselen en elkaar te inspireren. 7 directieleden geven aan dat zij nieuwe leraren ondersteunen en begeleiden (1) via aanvangsbegeleiding (4) of een mentoraat (2). Hierbij worden de nieuwe leraren ondersteund inzake pedagogisch-didactische thema's of kunnen ze ervaring uitwisselen met collega's. Ook leraren die al langer op de school werken worden nog begeleid. Zo worden er in zes scholen regelmatig intervisiegesprekken, coachings-, functionerings- of evaluatiegesprekken gevoerd of een loopbaancoach ingezet om levenslang leren bij de leraren te bevorderen. In twee gevallen worden er ook lesobservaties georganiseerd om te leren van elkaar. 6 directieleden geven aan dat zij eerder externe expertise binnenhalen in hun school door bijvoorbeeld in overleg te gaan met de pedagogische begeleidingsdienst (4) of RTC's (2). Dit om bijvoorbeeld informatie te verkrijgen over de nieuwe leerplannen of vakinhoudelijke of pedagogisch-didactische PI. Daarnaast geven 6 bevroegde directieleden aan dat zij werkgroepen hebben binnen de school die professionalisering bevorderen. Binnen deze werkgroepen wordt vooral info uitgewisseld tussen leraren maar dit kan ook dienen om het beleid vorm te geven of zelfs samen materiaal uit te werken. 6 directieleden geven aan deel uit te maken van een (lerend) netwerk met andere scholen waarbinnen ze met hen in overleg kunnen gaan. Op deze manier kunnen ze leren van elkaar op pedagogisch en inhoudelijk vlak. Ook geven 4 directieleden aan stuurgroepen te organiseren binnen de school. Binnen deze stuurgroepen staat het organiseren en onderling delen van nascholingen centraal. Deze stuurgroepen spelen op deze manier in op de opleidingsnoden van het moment. Daarnaast blijkt ook uit de data dat directies soms inzetten op coördinatie- (1) of beleidsteams (1) om het beleid rond professionalisering uit te werken en te implementeren. Sommige directies werken ook via een pedagogisch forum (1), projectweken (1) en professionaliseringsdagen (1) aan de professionalisering van hun lerarenteam.

Wanneer we de directieleden vragen naar **de doelstellingen die zij op vlak van professionalisering willen behalen op korte termijn bij hun lerarenteam** komen vooral pedagogisch-didactische thema's aan bod. Zo geven 40 directieleden aan op korte termijn pedagogisch-didactische doelstellingen te willen behalen met hun lerarenteam. Het merendeel van deze doelstellingen focussen op digitalisering (14) en evaluatie (12). Maar ook zelfregulerend leren (4), coaching (3), het realiseren van een krachtige leeromgeving (2), klasmanagement (2), handelingsgericht lesgeven (1), taalcompetenties (1) en innovatieve en activerende werkvormen (1) komen in mindere mate aan bod. 14 directieleden leggen een nadruk op doelen omtrent de modernisering zoals het onder de knie krijgen van de nieuwe leerplannen (12) en de nieuwe opleidingsprofielen (2) alsook het op de hoogte blijven van de nieuwste technieken (2). Vervolgens willen 8 directieleden doelstellingen inzake leerlinggebonden thema's

behalen. Dit gaat dan bijvoorbeeld over een betere communicatie met leerlingen (3), omgaan met de diversiteit van de leerlingen (2), het verbeteren van de brede basiszorg (1) en kennis rond de beperkingen van de leerlingen (1) verhogen alsook de onderwijskwaliteit zelf verhogen in het kader van de leerling (1). 5 directieleden focussen eerder op het helder krijgen van een professionaliseringsbeleid met een vast aantal bijscholingen per jaar en een goede vakgroepwerking. Directieleden geven in mindere mate doelstellingen op rond het samenwerken van de leraren (3), het werken naar dezelfde doelen (2), het cyclisch handelen (1), formuleren van opleidingsnoden (1) en netwerken met externen (1).

3. Conclusie en discussie

In deze tweede onderzoeksfase van het OBPWO-project 'Bouwstenen voor opleiding en professionalisering van (duale) leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen' focussen we op vier onderzoeksvragen. Hiervoor bevroegen we 360 leraren technische en praktijkvakken uit het gewoon en buitengewoon onderwijs OV3 die lesgeven in de tweede en derde graad secundair onderwijs.

In **onderzoekvraag één** willen we de kenmerken van Vlaamse leraren technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in kaart brengen. Hierbij bevroegen we bij de technische en praktijkleraren eerst verschillende (1) demografische variabelen alsook de (2) 'ability' en (3) 'motivation'-kenmerken. Binnen de demografische variabelen maken we het onderscheid tussen (A)de persoonlijke kenmerken, (B)de kenmerken van de lespraktijk en (C)de kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waarbinnen zij lesgeven. Wat de (A) persoonlijke kenmerken betreft kunnen we stellen dat de meerderheid van de bevraagde technische- en praktijkleraren mannelijk is. De leeftijd ligt bij het grootste deel van de leraren tussen de 36 en de 55 jaar. De grootste groep respondenten heeft 5 jaar of minder leservaring. We merken dus op dat heel wat startende leraren de vragenlijst invulden. 299 van de 360 respondenten kwam het onderwijs binnen als zij-instromer. Deze zij-instromers zijn over het algemeen ouder dan de directe instromers. Het grootste deel van deze zij-instromers was tot 20 jaar actief in de vorige job. Bij het grootste deel van de zij-instromers sloot deze job aan bij het onderwijsvak dat zij nu geven. Bovendien is het merendeel van de respondenten vast benoemd. Wanneer we de zij-instromers en directe instromers met elkaar vergelijken op basis van diploma en onderwijsinstelling, merken we dat de zij-instromers vaker een diploma secundair of graduaat behaalden in een CVO terwijl directe instromers vaker een bachelor- of masterdiploma behaalden in een hogeschool of universiteit.

Wanneer we de (B) kenmerken van de lespraktijk onderzoeken, maken we eerst het onderscheid tussen leraren gewoon en buitengewoon onderwijs. Binnen het gewoon onderwijs geven de meeste respondenten les binnen éénzelfde graad alsook in één onderwijsvorm. De respondenten geven vaak zowel technische als praktijkvakken. Hoewel leraren uit alle studiedomeinen vertegenwoordigd zijn, merken we dat veel respondenten in het studiedomein STEM lesgeven. In het buitengewoon onderwijs merken we net dat de respondenten voornamelijk in meerdere graden lesgeven maar vaak enkel beroepsgerichte vorming geven. Ook hier zijn alle studiedomeinen vertegenwoordigd en merken we een meer gelijke verdeling van de respondenten overheen de studiedomeinen. Toch zien we hier opnieuw dat veel respondenten lesgeven binnen STEM. Wanneer we de respondenten uit gewoon en buitengewoon onderwijs opnieuw samennemen, merken we dat ongeveer een derde (32%) van deze respondenten hun onderwijstaak combineren met een andere job. In de meerderheid van de gevallen is dit een job buiten het onderwijs, en dan vaak een job als zelfstandige in bijberoep. De meerderheid van de respondenten met een bijberoep buiten het onderwijs geeft aan dat dit verband houdt met hun lesopdracht. We merken wel dat het percentage leraren met een bijberoep

hoger is bij de zij-instromers. Wanneer we de (C) kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waarbinnen de respondenten lesgeven onderzoeken, merken we dat het grootste gedeelte leraren in Antwerpen en Limburg lesgeven en dat dit voornamelijk binnen een stedelijke of semi-stedelijke context is. Het grootste deel van de respondenten geeft les in het Katholiek Onderwijs Vlaanderen en in een grote school waar (voor het gewoon onderwijs) zowel ASO, TSO als BSO wordt aangeboden of (voor het buitengewoon onderwijs) OV2 en OV3.

In onderzoeksvraag één brengen we ook de (2)'ability' en (3)'motivation'-kenmerken van de bevraagde leraren in kaart. De (2)'ability'-kenmerken omvatten de opleidings- en professionaliseringsnaden (die we verder zullen bespreken bij OV3), de (B)self-efficacy inzake het creëren van een krachtige leeromgeving en (C) de algemene self-efficacy. Bij deze schaal rond (B) self-efficacy inzake het creëren van een KLO merkten we dat de bevraagde leraren zelf rapporteerden dat ze de hoogste self-efficacy ervaren rond het creëren van een vertrouwensband met de leerling (gemiddelde score van 4,29 op 5) en de laagste self-efficacy (gemiddelde score van 3 op 5) omtrent het functioneel inzetten van ICT. Uit de t-testen merken we verschillende significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon onderwijs: leraren gewoon onderwijs ervaren hier significant meer self-efficacy inzake het bevorderen van zelfregulerend leren en het functioneel inzetten van ICT (kleine en medium effectgrootte) terwijl zij net minder self-efficacy ervaren inzake evalueren om te leren, differentiatie en het bieden van structuur (kleine en medium effectgrootte) ten opzichte van leraren buitengewoon onderwijs. Daarnaast blijkt dat directe instromers significant meer self-efficacy ervaren inzake evaluatie en het functioneel inzetten van ICT tijdens de les (kleine effectgrootte). Onderzoeken we de (C)algemene self-efficacy (aan de hand van een gevalideerde schaal) merken we geen significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon onderwijs en anderzijds zij-instromers en directe instromers. Bij de (3)'motivation'-kenmerken bevroegen we de leerdoelorientatie en de organisatorische betrokkenheid. Hier zagen we dat respondenten uit het gewoon secundair onderwijs een significant hogere leerdoeloriëntatie hebben dan hun collega's uit het buitengewoon onderwijs (klein effect).

Onderzoeksvraag twee brengt de kenmerken van de Vlaamse scholen in kaart. Hierbij peilden we naar verschillende (1) demografische kenmerken van de scholen alsook naar de (2) 'opportunity'-kenmerken. Binnen de (1) demografische kenmerken bespreken we de (A)persoonlijke kenmerken van de schoolleiders die de survey invulden en (B)de kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waarbinnen deze schoolleider actief is. Met betrekking tot de (A)persoonlijke kenmerken merken we dat ongeveer evenveel mannelijke als vrouwelijke directieleden de vragenlijst invulden. De meeste respondenten zijn tussen de 36 en de 55 jaar oud. De meesten van hen hebben 5 jaar of minder ervaring in hun huidige job. We merken dus dat vooral nieuw aangesteld directieleden de vragenlijst invulden. De meeste respondenten zijn aangesteld als TAC of directeur. Bijna alle respondenten voerden reeds een ander beroep uit voor hun aanstelling binnen het directieteam. In de meeste gevallen hield dit beroep verband met hun huidige functie. De meeste respondenten bouwden meer dan 6 jaar ervaring op in dat beroep. De meeste bevraagde directieleden behaalden een masterdiploma en een lerarendiploma. De meerderheid van de diploma's werd op een hogeschool behaald. Iets minder dan de helft van de respondenten gaf ook aan een directieopleiding te volgen of te hebben gevolgd. Bij (B)kenmerken met betrekking tot de schoolcontext waarbinnen de bevraagde schoolleiders actief zijn, merken we op dat de bevraagde schoolleiders voornamelijk actief zijn in Antwerpen, in Oost-Vlaanderen en in een stedelijke context werken. Ook hier werken de meeste respondenten binnen het Katholiek Onderwijs Vlaanderen. De meeste bevraagde directieleden uit het gewoon secundair onderwijs bevinden zich in kleine scholen waar ASO, TSO en BSO wordt aangeboden. In het buitengewoon onderwijs werken de bevraagde directieleden voornamelijk in grote scholen waar enkel OV3 wordt aangeboden.

Met betrekking tot de (2) 'opportunity'-kenmerken die in OV2 in kaart worden gebracht merken we geen significante verschillen tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon onderwijs en anderzijds tussen zij-instromers en directe instromers op bij de gevalideerde vragenlijsten alsook bij de schaal rond strategische planning. Het opportunity-kenmerk dat de bevraagde leraren het hoogste scoren is de strategische planning van de school terwijl het laagst gescoorde kenmerk het onderwijskundig leiderschap is. Wat de samenwerkingen binnen de school betreft merkten we dat praktijkleraren binnen het vak dat ze geven gemiddeld hoger scoren op de samenwerking met de arbeidsmarkt en het laagste op samenwerkingen met leraren algemene vakken. Bij deze drie vormen van samenwerking worden geen significante verschillen gemerkt tussen enerzijds leraren gewoon en buitengewoon onderwijs en anderzijds tussen zij-instromers en directe instromers. Toch geeft 90% van de bevraagde directieleden aan dat er binnen zijn/haar school samenwerkingen zijn tussen praktijkleraren en leraren algemene vakken, voornamelijk binnen formeel vastgelegde vergaderingen, met voornamelijk als doel om samen een krachtige leeromgeving te creëren. Daarnaast geeft 51% van de leraren aan dat zij samenwerken met meerdere organisaties op de arbeidsmarkt, voornamelijk in functie van hun professionele ontwikkeling. Ook veel bevraagde directieleden gaven aan dat zij samenwerken met de arbeidsmarkt in functie van de professionalisering van hun leraren. De meerderheid van de directieleden geeft aan dat zij daarnaast ook samenwerken met andere scholen, voornamelijk in functie van het uitwisselen van kennis.

Onderzoeksvraag drie focust op de opleidingsnoden die de bevraagde leraren ervaren. Eerst brengen we de (1) opleidingsnoden van de leraren in kaart waarna we (2) de verschillen in opleidingsnoden tussen leraren(teams) in kaart brengen rekening houdend met de leraren- en schoolkenmerken uit onderzoeksvragen 1 en 2. Wanneer we de single-items van de opleidingsnoden bekijken (1), merken we op dat de bevraagde leraren zelf aangeven de hoogste nood te ervaren rond differentiatie en de laagste nood rond zelfregulerend leren. Als we deze resultaten vergelijken met de inschatting van de noden van de leraren door de bevraagde directieleden merken we dat zij over het algemeen de noden iets hoger inschatten en evaluatie als grootste nood naar voren schuiven. Zij ervaren bij hun lerarenteam de minste nood aan het creëren van een vertrouwensband. Dit loopt gelijk met het eerdere resultaat uit de schaal van self-efficacy (leraren ervaarden hieromtrent een hoge self-efficacy). Aan de hand van de t-testen zien we dat leraren buitengewoon onderwijs significant meer nood hebben aan PI omtrent het creëren van een vertrouwensband terwijl ze net significant minder nood hebben aan PI omtrent het bevorderen van zelfregulerend leren dan leraren gewoon secundair onderwijs. Daarnaast blijken de bevraagde zij-instromers significant meer nood te hebben aan PI omtrent evaluatie, het creëren van een vertrouwensband en het stimuleren van een reflectieve dialoog (klein effect). Uit de t-testen op de data van de directievragenlijst bleek dat directieleden uit het gewoon secundair onderwijs ervaren dat hun leraren significant meer nood hebben aan PI omtrent evalueren om te leren en differentiatie. In een tweede fase bekeken we of de gerapporteerde noden verschillen tussen leraren(teams) rekening houdend met de leerlingkenmerken en de schoolkenmerken (2). Uit de multilevel-analyse bleek dat er zeer weinig verklaarde variantie is op schoolniveau. Hierdoor voerden we enkele regressies uit om de verschillen te onderzoeken op individueel niveau. De belangrijkste significante voorspellers voor de opleidingsnoden bleken hier enerzijds het studiedomein waar de leraar lesgeeft, de leerdoeloriëntatie en de mate van onderwijskundig leiderschap. Hoewel ook andere lerarenkenmerken (ervaring, schoolgrootte, statuut en organisatorische betrokkenheid) en schoolkenmerken (de samenwerking met leraren algemene vakken) significant correleerden met de opleidingsnoden kunnen we uit het resultaat van de hiërarchische regressie-analyse afleiden dat leraren die lesgeven binnen onderwijsvakken gesitueerd in de zachte sector hogere opleidingsnoden ervaren dan leraren binnen de harde sector. Daarnaast

zullen praktijkleraren met een hoge mate van leerdoeloriëntatie en een hoge mate van onderwijskundig leiderschap op school ook hogere opleidingsnoden ervaren.

Onderzoeksvraag vier verkent reeds kort de opleidings- en professionaliseringspraktijken van de bevroegde leraren die tegemoet komen aan hun noden. Meer dan de helft van de bevroegde leraren geeft aan de voorbije drie jaar meerdere PI te hebben gevolgd. Bij iets meer dan de helft van de respondenten duurden deze PI één dag. De meerderheid van de respondenten nam deel in teamverband aan een PI, dit gebeurde voornamelijk binnen de school. Hierbij gingen ongeveer gelijkaardige aantallen respondenten in op een extern of schoolintern aanbod of organiseerden op eigen initiatief een PI. De bevroegde leraren benoemden voornamelijk tijdsgebrek en een beperkt budget als belemmerende factoren voor het volgen van PI en voornamelijk het versterken van vakinhoudelijke kennis als een motiverende factor. Ook in de directievragenlijst peilden we naar de professionaliseringspraktijken van hun leraren. Hierbij bevroegen we hen naar hun beleid omtrent de vakgroepwerking. Iets minder dan de helft geeft aan dat zij binnen hun school zowel vakgebonden als vakoverschrijdende vakgroepen organiseren. Bij de meeste respondenten worden deze vakgroepen drie à vier maar per jaar georganiseerd en in de meeste gevallen is er ook een opgelegde agenda met voornamelijk vakgebonden thematieken. De meeste directieleden rapporteren dat het voornaamste doel van deze vakgroep het afstemmen is van de werking van de leraren. Bijna alle respondenten geven aan dat zij nog andere structuren binnen hun school hebben om de professionalisering van leraren te stimuleren zoals het organiseren van een intern opleidingsaanbod. Wanneer we de respondenten vragen naar doelstellingen op vlak van professionalisering die zij willen behalen, noemen zij voornamelijk pedagogisch-didactische thema's.

De resultaten uit deze deelstudie zullen meegenomen worden in de volgende deelstudies om het kader opgesteld in de systematische literatuurstudie verder vorm te geven. Dit survey-onderzoek gaat in op de profielen en opleidingsnoden van leraren technische- en praktijkvakken. In het verleden werd er niet altijd voldoende aandacht geschonken aan deze specifieke doelgroep binnen onderzoek (Misra, 2011). Via dit rapport trachten we dus om specifiek voor deze doelgroep inzicht te bieden met betrekking tot hun profiel en opleidingsnoden. Dit is belangrijk in functie van het gericht kunnen inspelen hierop bij het uittekenen van professionalisering voor deze doelgroep. We geven echter ook een aantal **kritische reflecties** mee omtrent dit kwantitatief deelonderzoek.

Een eerste belangrijke reflectie is dat we binnen de vragenlijst verschillende schalen hanteerden die zich baseerden op zelfrapportage van de respondenten. Dit kan mogelijks een vertekend beeld geven doordat respondenten sociaal wenselijke antwoorden zouden kunnen geven. We probeerden dit risico te minimaliseren door enerzijds de items van de schalen door elkaar te bevragen anderzijds bevroegen we de professionaliseringsnoden van leraren in beide vragenlijsten.

Ten tweede en hiermee samenhangend brengen verschillende vragen in de survey de ervaringen en percepties van de respondenten in kaart over zichzelf en hun school. De resultaten van deze schalen zijn dus gebaseerd op uitspraken die zij doen op basis van hun eigen percepties en ervaringen.

Ten derde stelden we, door een gebrek aan gevalideerde vragenlijsten, zelf enkele vragenlijsten op. Deze valideerden we pas na de afname van de vragenlijst waardoor het risico bestond dat sommige vragen fout geïnterpreteerd werden door de respondenten. Om dit risico te beperken baseerden we ons bij het opstellen van de vragenlijsten steeds op enerzijds (inter)nationaal onderzoek over deze thematieken en anderzijds op gevalideerde vragenlijsten die we omvormden naar onze doelgroep. Daarnaast voerden we ook een EFA uit op alle zelf samengestelde vragenlijsten waarbij we items die niet aan de vooropgestelde criteria voldeden, verwijderden uit de nieuwe schaal.

Vervolgens kunnen we een kritische reflectie maken over de geselecteerde steekproef. We schreven op basis van een ideale steekproeftrekking verschillende scholen aan maar lanceerden ook een open oproep. Dit zou kunnen zorgen voor een vertekening van de steekproef. Om dit te beperken pasten we de scholen die we bereikten via de open oproep steeds in in de criteria die we vooropstelden.

Een laatste kritische reflectie doelt op de respondenten van dit onderzoek. Hoewel we elke school meermaals herinnerden aan de deelname voor dit onderzoek, waren er verschillen in het aantal respondenten per school. Dit heeft ook te maken met het feit dat we zowel grote als kleine scholen aanschreven om de steekproef zo representatief mogelijk te maken. Hierdoor was een multilevel-analyse om de verschillen in noden tussen de verschillende vakgroepen binnen eenzelfde school in kaart te brengen, niet mogelijk.

4. Bijlage 1: Leraren- en directievragenlijst

1. Ability-kenmerken

De 'ability'-kenmerken (zie figuur 1) van de Vlaamse leraren uit de eerste onderzoeksvraag, worden in kaart gebracht via de iPoleve (Inventory of Perceived and Preferred characteristics of Powerful Learning Environments) (Placklé et al. 2013; Placklé et al. 2014) en de TPACK-vragenlijst (Schmidt et al. 2010). Volgende vragenlijst brengt **de self-efficacy** op vlak van het creëren van een krachtige leeromgeving door leraren technische en praktijkvakken per schaal van de iPoleve en de TPACK in kaart.

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Itemnummer	Item	Naam variabele
1	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, bevorder ik zelfsturing van het leerproces (bijvoorbeeld door hen zelf een planning met eigen leerdoelen te laten maken.)	SEZELF
2	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, laat ik de leerlingen samenwerkend leren.	SESAM
3	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, maak ik gebruik van authentieke leertaken die boeiend en uitdagend zijn. (bijvoorbeeld door met echte problemen uit het werkveld te werken.)	SEAUTH
4	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, evalueer ik de leerlingen om hun leren te bevorderen (bijvoorbeeld door in te zetten op tussentijdse feedback).	SEEVA
5	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, speel ik in op verschillen tussen mijn leerlingen, met het oog op het optimaliseren van hun leerkansen.	SEDIFF
6	Tijdens de lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, bied ik passende structuur om mijn leerlingen te ondersteunen bij het zelfgestuurd leren (bijvoorbeeld door alternatieve oplossingsstrategieën aan te reiken als iets niet lukt.).	SESTR

7	Mijn relatie met de leerlingen is gebaseerd op vertrouwen.	SEVERT
8	Tijdens de lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, voer ik een reflectieve dialoog met de leerlingen (bijvoorbeeld door met hen te praten over welke richting of beroep bij hen past.)	SEDIALKR
9	Tijdens de lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, voeren de leerlingen een reflectieve dialoog met hun klasgenoten (ze praten bijvoorbeeld over welke richting of beroep bij hen past).	SEDIALLN
10	Tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, zet ik innovatieve ICT-toepassingen functioneel in (bijvoorbeeld door game-based learning of situaties te gebruiken die inzicht geven in het beroep.)	SEICT

Daarnaast kunnen ook de **opleidings- en professionaliseringsnoden** van leraren technische en praktijkvakken in kaart gebracht worden via de hierboven gebruikte schalen van de iPoleve en de TPACK. Deze schalen beantwoorden de derde onderzoeksvraag. Deze schaal wordt zowel opgenomen in de vragenlijst voor de leraar als deze voor directieleden.

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Itemnummer	Item	Naam variabele
1	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om de leerlingen in mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, zelfgestuurd te laten leren of werken (bijvoorbeeld om ze zelf een planning met leerdoelstellingen te laten opmaken).	NOODZELF
2	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om de leerlingen in mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef, samenwerkend te laten leren.	NOODSAM
3	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om mijn leertaken authentiek, boeiend en uitdagend te maken binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld om met echte problemen uit het werkveld te werken).	NOODAUTH
4	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om mijn leerlingen te kunnen evalueren om hun leren te bevorderen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld door in te zetten op tussentijdse feedback).	NOODEVA
5	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om de principes van differentiatie te kunnen toepassen tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld door in te spelen op de werkpunten, interesses of talenten van de leerlingen tijdens opdrachten).	NOODDIFF
6	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om de leerlingen te coachen in het aanbrengen van structuur binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld door alternatieve oplossingsstrategieën aan te reiken als iets niet lukt).	NOODSTR
7	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om mijn vertrouwensband met mijn leerlingen te versterken binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef.	NOODVERT

8	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om een reflectieve dialoog met mijn leerlingen te voeren binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld door met hen te praten over welke richting of beroep bij hen past).	NOODDIALKR
9	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om de leerlingen onderling te stimuleren reflectieve dialogen te voeren binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (ze praten bijvoorbeeld over welke richting of beroep bij hen past).	NOODDIALLN
10	Ik heb nood aan een professionaliseringsinitiatief om ICT-toepassingen functioneel in te zetten tijdens mijn lessen binnen het praktijk en/of technisch vak dat ik geef (bijvoorbeeld in het gebruik van game-based learning of simulaties te gebruiken die inzicht geven in het beroep).	NOODICT

Naast de bovenstaande voorgestelde manier om self-efficacy met betrekking tot bevraagde opleidingsnoden te meten, voorzien we ook de afname van een algemene, veel gebruikte schaal van **self-efficacy**, namelijk het instrument van Tschannen-Moran en Hoy (2001)

Schaal: (1) Helemaal niet – (2) Beperkt – (3) Af en toe – (4) Goed – (5) Heel goed

Schaal	Item	Naam variabele
Self-efficacy in instructionele strategieën	Hoe goed kan u een variëteit aan evaluatiestrategieën gebruiken binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_INST1
	In welke mate kan u een alternatieve uitleg of een voorbeeld geven wanneer leerlingen u niet begrijpen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_INST2
	Hoe goed kan u alternatieve werkvormen in uw klas invoeren binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_INST3
	In welke mate kan u goede vragen uitwerken voor uw leerlingen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_INST4
Self-efficacy in klasmanagement	Hoe goed kan u storend gedrag in uw klas onder controle houden binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_KM1
	In welke mate bent u in staat leerlingen de klasregels te laten respecteren binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_KM2
	Hoe goed kan u een klas organiseren in functie van verschillende groepen leerlingen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_KM3
	Hoe goed kan u een leerling die stoort of luidruchtig is, tot rust brengen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_KM4
Self-efficacy in studenten engagement	Hoe goed kan u leerlingen ervan overtuigen dat ze in staat zijn het goed te doen op school	SE_SE1

	binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	
	Hoe goed kan u leerlingen helpen om leren te waarderen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_SE2
	Hoe goed kan u leerlingen motiveren die weinig interesse hebben voor schoolwerk binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_SE3
	Hoe goed kan u ouders ondersteunen om hun kinderen te helpen het op school goed te doen binnen het praktijk en/of technisch vak dat u geeft?	SE_SE4

2. Motivation-kenmerken

De 'motivation'-kenmerken (zie figuur 1), die in de eerste onderzoeksvraag bevraagd worden, van Vlaamse leraren worden in kaart gebracht via een sterke oriëntatie op leren en organisatorische betrokkenheid van leraren. De oriëntatie op leren wordt bevraagd via het 'Work Domain Goal Orientation Instrument' (Vandewalle. 1997). De organisatorische betrokkenheid wordt bevraagd via de vragenlijst van Mowday, Steers en Porter uit 1979 zoals gebruikt in de studie van Hulpia, Devos, Rosseel en Vlerick (2012).

Leerdoeloriëntatie:

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Itemnummer	Item	Naam variabele
1	Ik ben bereid om een uitdagende opdracht te kiezen waarvan ik veel kan leren.	L1
2	Ik zoek vaak naar kansen om nieuwe kennis en vaardigheden te ontwikkelen.	L2
3	Ik hou van uitdagende en moeilijke taken op het werk waardoor ik nieuwe vaardigheden kan leren.	L3
4	Om mijn werkcapaciteiten verder te ontwikkelen, ben ik bereid om risico's te nemen.	L4
5	Ik verkies om te werken in situaties die vragen om een hoog niveau van bekwaamheid en talent.	L5

Organisatorische betrokkenheid:

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens.

Itemnummer	Item	Naam variabele
------------	------	----------------

1	Mijn school inspireert me om mijn best te doen.	OB1
2	Ik ben trots om deel te zijn van dit schoolteam.	OB2
3	Ik geef erg veel om het lot van deze school.	OB3
4	Ik vind dat mijn waarden en de waarden van de school erg gelijkaardig zijn.	OB4
5	Ik praat regelmatig met vrienden over de school als een plek waar het goed werken is.	OB5
6	Ik ben erg blij dat ik deze school gekozen heb om voor te werken.	OB6

De 'opportunity'- kenmerken (zie figuur 1) van Vlaamse scholen uit de tweede onderzoeksvraag, omvatten de strategische planning van de school, het schoolleiderschap, de participatieve besluitvorming en de professionele leergemeenschap. Schoolleiderschap bevragen we via twee vragenlijsten. Eerst brengen we het transformationeel leiderschap in kaart via de vragenlijst ontwikkeld door Hulpia, Devos en Rosseel (2009). Vervolgens bevragen we het onderwijskundig leiderschap via de vragenlijst van Louis, Dretzke en Wahlstrom (2010). Participatieve besluitvorming wordt in kaart gebracht via de vragenlijst van Leithwood en Jantzi (1999) zoals gehanteerd in de studie van Hulpia, Devos, Rossel en Vlerick (2012). De professionele leergemeenschap wordt in kaart gebracht via de Professional Community Index (Wahlstrom en Louis, (2008). Om de strategische planning van de school in kaart te brengen werd zelf een vragenlijst opgesteld op basis van eerder onderzoek van Geert Devos (2004), Eyal & Berkovich (2011) en Buelens & Devos (1992). In deze vragenlijst wordt gepeild naar de doelgerichtheid van de missie van de school en de vakgerichtheid en leerlinggerichtheid van de school.

Strategische planning van de school

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Itemnummer	Schaal	Item	Naam variabele
1	Doelgerichtheid missie	De missie van onze school is heel duidelijk voor het volledige team.	SPDOEL1
2		De missie van onze school wordt coherent uitgedragen in de verschillende beleidsinitiatieven.	SPDOEL2
3		De missie van onze school wordt consequent toegepast bij nieuwe beleidsinitiatieven.	SPDOEL3
4	Vakgerichtheid	De missie van onze school is sterk gericht op opleidingen die aansluiten bij de noden van de arbeidsmarkt of het hoger onderwijs.	SPVAK1
5		Als school vinden wij het belangrijk om onze leerlingen maximaal voor te bereiden op hun deelname aan de arbeidsmarkt of het hoger onderwijs.	SPVAK2

6		Wij informeren als school regelmatig naar de noden van onze partners op de arbeidsmarkt of het hoger onderwijs.	SPVAK3
7		Onze school voert geregeld vernieuwingen door in functie van de prestaties van leerlingen op de arbeidsmarkt of het hoger onderwijs.	SPVAK4
8		Leerlingen met leerstoornissen die veel aandacht nodig hebben en het klasgemiddelde naar beneden halen, verwijzen we naar andere scholen.	SPVAK5
9		Op onze school is het realiseren van goede leerprestaties onze eerste prioriteit.	SPVAK6
10	Leerlinggerichtheid	De missie van onze school is sterk gericht op de noden van de leerlingen.	SPLL1
11		Als school vinden wij het belangrijk om maximale ontplooiingskansen te bieden voor onze leerlingen, ongeacht hun bekwaamheden.	SPLL2
12		Wij informeren als school regelmatig naar de noden van de leerlingen en ouders.	SPLL3
13		Onze school staat steeds open voor nieuwe ontwikkelingen op alle vlakken.	SPLL4
14		Het welbevinden van leerlingen is onze eerste prioriteit.	SPLL5

Transformationeel leiderschap

Schaal: (1) nooit – (2) zelden – (3) soms – (4) vaak – (5) altijd

Itemnummer	Item	Naam variabele
1	Mijn directeur stelt een langetermijnvisie op.	TL1
2	Mijn directeur maakt de visie van de school bespreekbaar.	TL2
3	Mijn directeur geeft positieve feedback aan de leerkrachten.	TL3
4	Mijn directeur helpt de leerkrachten.	TL4
5	Mijn directeur motiveert de kritiek die hij/zij aan leerkrachten geeft.	TL5
6	Mijn directeur is na de schooluren beschikbaar om leraren te helpen indien ondersteuning nodig is.	TL6
7	Mijn directeur hecht veel belang aan het welbevinden van het personeel.	TL7
8	Mijn directeur moedigt mij aan mijn eigen doelen te bepalen voor mijn professionele ontwikkeling.	TL8

9	Mijn directeur moedigt personeelsleden aan om nieuwe initiatieven te proberen die in lijn liggen met hun interesses.	TL9
10	Mijn directeur voorziet organisatorische steun voor communicatie en samenwerking tussen personeelsleden.	TL10

Onderwijskundig leiderschap

Schaal: (1) nooit – (2) zelden – (3) soms – (4) vaak – (5) altijd

Itemnr	Stelling	Naam variabele
1	Mijn directeur heeft mij specifieke ideeën gegeven over hoe ik mijn lespraktijk kan verbeteren.	OL1
2	Mijn directeur stelt duidelijke standaarden voor de onderwijspraktijk voorop.	OL2
3	Mijn directeur bespreekt didactische kwesties met mij.	OL3
4	Mijn directeur observeert mijn klaspraktijk.	OL4
5	Mijn directeur geeft suggesties om mijn klasmanagement te bespreken.	OL5

Participatieve besluitvorming

Schaal: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Itemnummer	Stelling	Naam variabele
1	Leiderschap wordt gedelegeerd voor activiteiten die cruciaal zijn voor het bereiken van de schooldoelstellingen.	PB1
2	Leiderschap is breed verdeeld over het personeel.	PB2
3	Wij hebben een voldoende betrokkenheid in de besluitvorming.	PB3
4	Er is een doeltreffende comitéstructuur voor de besluitvorming.	PB4
5	Effectieve communicatie tussen het personeel wordt gefaciliteerd.	PB5
6	Er is een passend niveau van autonomie in de besluitvorming.	PB6

Professionele leergemeenschap

Schaal:

Gedeelde verantwoordelijkheid: (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Gedepersonaliseerde praktijk en reflectieve dialoog: (1) nooit – (2) zelden – (3) soms – (4) vaak – (5) heel vaak

Schaal	Item	Naam variabele
Collectieve verantwoordelijkheid	De leerkrachten in deze school voelen zich verantwoordelijk om elkaar te helpen hun instructie te verbeteren.	PL_CV1
	De leerkrachten in deze school nemen verantwoordelijkheid voor het verbeteren van de school buiten hun eigen klas.	PL_CV2
	Leraren op deze school helpen te discipline te handhaven in de hele school, niet alleen in hun klas.	PL_CV3

Gedepriatiseerde praktijk	Hoe vaak heeft u dit schooljaar collega's uw les laten observeren ?	PL_GP1
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar iemand uitgenodigd om in uw klas(sen) te helpen lesgeven?	PL_GP2
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar de klas van andere leerkrachten bezocht om de les te observeren?	PL_GP3
Reflectieve dialoog	Hoe vaak heeft u dit schooljaar suggesties voor lesmateriaal uitgewisseld met collega's?	PL_DIA1
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar gesprekken gevoerd met collega's over de doelstellingen van de school?	PL_DIA2
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar gesprekken gevoerd met collega's over de ontwikkeling van nieuwe leerplannen?	PL_DIA3
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar gesprekken gevoerd met collega's over het omgaan met gedrag in de klas?	PL_DIA4
	Hoe vaak heeft u dit schooljaar gesprekken gevoerd met collega's over wat leerlingen helpt leren?	PL_DIA5

3. Samenwerking en boundary-crossing

Uit de reviewstudie komt naar voren dat samenwerking een belangrijke plaats inneemt binnen de technische- en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen. Deze samenwerking kan verschillende vormen aannemen. Dit kan samenwerking zijn tussen leraren praktijkvakken en algemene vakken, tussen leraren praktijkvakken onderling of tussen de leraar praktijkvakken en de arbeidsmarkt of het werkveld (boundary-crossing). Om deze concepten te bevragen in deze survey, stelden we enkele single items op. Het gaat hier dus niet om een gevalideerde schaal maar we zullen uiteraard nog zelf analyses ter validering uitvoeren.

Schaal: Boundary-crossing : (1) In sterke mate oneens – (2) Oneens – (3) Niet eens, niet oneens – (4) Eens – (5) In sterke mate eens

Schaal	Item	Naam variabele
Binnen het praktijk- en/of technisch vak dat ik vormgeef...		
Samenwerking tussen leraren technische- en praktijkvakken	Wissel ik occasioneel ervaringen uit met andere leraren technische en praktijkvakken om een oplossing te vinden voor een probleem dat ik ondervind in een informele setting (bvb in de leraarskamer).	BCTP1
	Wissel ik occasioneel ideeën uit met andere leraren technische en praktijkvakken in een informele setting (bvb in de leraarskamer) over het vormgeven van een krachtige leeromgeving.	BCTP2
	Verleen ik hulp aan andere leraren technische en praktijkvakken met het ontwerpen van een leeromgeving	BCTP3
	Helpen andere leraren technische en praktijkvakken mij met het ontwerpen van een leeromgeving.	BCTP4
	Deel ik mijn lesmateriaal of lesmethodes met andere leraren technische en praktijkvakken om een krachtige leeromgeving te ontwerpen.	BCTP5
	Ga ik in overleg met andere leraren technische en praktijkvakken over de leeromgeving die ik vormgeef.	BCTP6
	Ontwikkel ik in samenwerking met andere leraren technische en praktijkvakken een krachtige leeromgeving.	BCTP7
	Geef ik samen les met andere leraren technische en praktijkvakken.	BCTP8
Samenwerking tussen leraren technische- en praktijkvakken en leraren algemene vakken	Wissel ik occasioneel ervaringen uit met leraren algemene vakken om een oplossing te vinden voor een probleem dat ik ondervind in een informele setting (bvb in de leraarskamer).	BCALG1
	Wissel ik occasioneel ideeën uit met leraren algemene vakken in een informele setting (bvb in de leraarskamer) over het vormgeven van een krachtige leeromgeving.	BCALG2
	Verleen ik hulp aan leraren algemene vakken met het ontwerpen van een leeromgeving.	BCALG3
	Helpen leraren algemene vakken mij met het ontwerpen van een leeromgeving.	BCALG4
	Deel ik mijn lesmateriaal of lesmethodes met leraren algemene vakken om een krachtige leeromgeving te ontwerpen.	BCALG5
	Ga ik in overleg met leraren algemene vakken over de leeromgeving die ik vormgeef.	BCALG6
	Ontwikkel ik in samenwerking met leraren algemene vakken een krachtige leeromgeving.	BCALG7
	Geef ik samen les met leraren algemene vakken.	BCALG8

Samenwerking tussen leraren technische- en praktijkvakken en de arbeidsmarkt	Wissel ik occasioneel ervaringen uit met experts uit het werkveld om een oplossing te vinden voor een probleem dat ik ondervind in een informele setting (bvb in de pauze).	BCARB1
	Wissel ik occasioneel ideeën uit met experts uit het werkveld in een informele setting (bvb in de leraarskamer) over het vormgeven van een krachtige leeromgeving.	BCARB2
	Verleen ik hulp aan experts uit het werkveld om een optimale afstemming te bekomen tussen werkveld en de krachtige leeromgeving op school.	BCARB3
	Helpen experts uit het werkveld mij met het ontwerpen van een krachtige leeromgeving.	BCARB4
	Deel ik mijn lesmateriaal of lesmethodes met experts uit het werkveld om een optimale afstemming te bekomen tussen werkveld en de krachtige leeromgeving op school.	BCARB5
	Ga ik in overleg met experts uit het werkveld over de leeromgeving die ik vormgeef.	BCARB6
	Ontwikkel ik in samenwerking met experts uit het werkveld een krachtige leeromgeving.	BCARB7
	Geef ik samen les met experts uit het werkveld.	BCARB8
	Neem ik deel aan stages en opleidingen georganiseerd door het bedrijfsleven/werkveld.	BCARB9
	Volg ik de ontwikkelingen het bedrijfsleven/ het werkveld (bijvoorbeeld door navraag te doen naar hun noden en wensen).	BCARB10
	Stem ik de inhoud van de leeromgeving af met het bedrijfsleven/werkveld.	BCARB11
	Breng ik het bedrijfsleven/werkveld binnen in mijn klaslokaal (bijvoorbeeld via het inbrengen van cases en opdrachten waar lerenden aan kunnen werken).	BCARB12
	Bespreken we binnen de vakgroep recente ontwikkelingen en trends in het bedrijfsleven/werkveld.	BCARB13
	Kan ik mijn ervaring binnen mijn vakgebied goed omzetten naar de klaspraktijk.	BCARB14
	Heb ik toegang tot voldoende middelen om de leeromgeving voldoende krachtig vorm te geven (bijvoorbeeld de aanwezigheid van werkmachines om vaardigheden in te oefenen).	BCARB15

4. Demografische kenmerken

De demografische kenmerken van Vlaamse scholen en leraren van technische en praktijkvakken in arbeidsmarktgerichte opleidingen in het gewoon onderwijs en opleidingsvorm 3 van het buitengewoon onderwijs kunnen in kaart gebracht worden via vragen die peilen naar bijvoorbeeld de ligging van de school, schoolgrootte, het statuut en de ervaring van de leerkracht,...). De demografische kenmerken worden bevraagd met het doel de eerste en tweede onderzoeksvraag te beantwoorden. Er worden verschillende demografische kenmerken bevraagd bij leraren en directieleden. Zo worden bijvoorbeeld de schoolkenmerken uitsluitend in de vragenlijst voor directieleden bevraagd om de invullast voor de leraren te verminderen. Naast enkel demografische

kenmerken, worden er ook enkele open of gesloten vragen gesteld om een eerste zicht te krijgen op de professionaliseringsnoden van de leraren en de organisatie van de vakgroepen binnen de school.

Demografische vragen leraren*	Demografische vragen directieleden*
Informed consent invoegen 1. Wat is uw geslacht? a. Man b. Vrouw c. Anders 2. Wat is uw leeftijd? a. 25 jaar of jonger b. 26 tot 35 jaar c. 36 tot 45 jaar d. 46 tot 55 jaar e. 56 tot 65 jaar f. 66 jaar of ouder 3. Wat is het hoogste diploma dat u behaald heeft? a. Diploma secundair onderwijs b. Graduaat c. Professionele of academische bachelor (voorheen diploma hoger onderwijs van 1 cyclus) d. Master (voorheen diploma hoger onderwijs van 2 cycli of licentiaatsdiploma) e. Doctor f. Geen van deze 4. Heeft u het diploma van een lerarenopleiding behaald? a. Ja b. Neen 5. Vervolg vraag ja: Geeft u les in het vakgebied waarbinnen u een pedagogisch bekwaamheidsbewijs verworven hebt tijdens uw lerarenopleiding? a. Ja b. Neen 6. Vervolg vraag ja: Waar heeft u uw lerarenopleiding gevolgd?	Informed consent invoegen 1. Wat is uw geslacht? a. Man b. Vrouw c. Anders 2. Wat is uw leeftijd? a. 25 jaar of jonger b. 26 tot 35 jaar c. 36 tot 45 jaar d. 46 tot 55 jaar e. 56 tot 65 jaar f. 66 jaar of ouder 3. Wat is het hoogst diploma dat u behaald heeft? a. Diploma secundair onderwijs b. Graduaat c. Professionele of academische bachelor (voorheen diploma hoger onderwijs van 1 cyclus) d. Master (voorheen diploma hoger onderwijs van 2 cycli of licentiaatsdiploma) e. Doctor f. Geen van deze 4. Wat is uw functie binnen de school? (open vraag) 5. Hoelang bent u reeds werkzaam binnen uw functie in de huidige school? a. 5 jaar of minder b. 6 tot 10 jaar c. 11 tot 20 jaar d. 21 tot 30 jaar e. 31 tot 40 jaar f. 41 jaar of meer

a. Centrum voor volwassenenonderwijs b. Hogeschool c. Universiteit 7. Hoelang bent u reeds werkzaam binnen uw functie in de huidige school? a. 5 jaar of minder b. 6 tot 10 jaar c. 11 tot 20 jaar d. 21 tot 30 jaar e. 31 tot 40 jaar f. 41 jaar of meer 8. Op welke wijze(n) bent u tewerkgesteld binnen de school? (meerdere antwoordopties mogelijk) a. TABD (tijdelijke aanstelling van bepaalde duur) b. TADD (tijdelijke aanstelling van doorlopende duur) c. VB (vaste benoeming) 9. Geeft u les binnen het a. Gewoon secundair onderwijs b. Buitengewoon secundair onderwijs 10. In welke graad of graden geeft u les? a. 1^e graad b. 2^e graad c. 3^e graad 11. Vervolg vraag BuSO: Binnen welke opleidingsvorm(en) geeft u les? a. OV1 b. OV2 c. OV3 d. OV4 12. Binnen welke fase(n) in opleidingsvorm 3 geeft u les? a. Opleidingsfase b. Kwalificatiefase c. Facultatieve integratiefase 13. Vervolg vraag BuSO: Onderwijst u één of meerdere vakken binnen de a. Algemene vorming b. Beroepsgerichte vorming c. Sociale vorming	6. Hoelang bent in totaal al werkzaam in deze school? a. 5 jaar of minder b. 6 tot 10 jaar c. 11 tot 20 jaar d. 21 tot 30 jaar e. 31 tot 40 jaar f. 41 jaar of meer 7. Heeft u reeds een ander beroep uitgevoerd voordat u directielid werd? a. Ja b. Neen 8. Vervolg vraag 'ja': Hield deze job verband met het onderwijs? a. Ja nl (open vraag) b. Neen nl (open vraag) 9. Hoelang heeft u dit beroep uitgevoerd? a. Minder dan 5 jaar b. 5 tot 10 jaar c. 10 tot 20 jaar d. 20 tot 30 jaar e. 30 tot 40 jaar f. Meer dan 40 jaar 10. Heeft u een lerarenopleiding gevolgd? a. Ja b. Neen 11. Vervolg vraag 'ja': Waar heeft u uw lerarenopleiding gevolgd? a. Centrum voor volwassenenonderwijs b. Hogeschool c. Universiteit 12. Heeft u een directieopleiding gevolgd? a. Ja b. Neen c. Ik volg momenteel de opleiding 13. Vervolg vraag: 'ja' of 'ik volg momenteel de opleiding': Welke directieopleiding volgt of volgde u? (open vraag) 14. In welke provincie ligt uw school? a. Oost-Vlaanderen b. West-Vlaanderen c. Limburg d. Brussels Hoofdstedelijk Gewest
--	---

14. Vervolgvraag SO: In welke onderwijsvorm geeft u les? - ASO - TSO - BSO - KSO 15. Vervolgvraag SO: Onderwijst u één of meerdere - Technisch(e) vak(ken) - Praktijkvak(ken) - Algeme(n)e vak(ken) 16. Vervolgvraag Algeme(n)e vak(ken): Welk soort algemeen vak onderwijst u? - Een taalvak - Wiskunde - Een wetenschapsvak 17. In welk domein bevinden deze technische en/of praktijkvakken zich? - STEM - Kunst en creatie - Sport - Economie en organisatie - Land- en tuinbouw - Maatschappij en welzijn - Taal en cultuur - Voeding en horeca 18. Hoeveel lesuren onderwijst u binnen dit domein? (open vraag) 19. Hoeveel lesuren bent u in totaal tewerkgesteld binnen het onderwijs? (open vraag) 20. Bent u momenteel tewerkgesteld in meerdere scholen? - Ja: in (open vraag) verschillende scholen. - Neen	- Vlaams-Brabant - Antwerpen 15. Tot welk onderwijsnet behoort uw school? - Officieel Gesubsidieerd Onderwijs (OGO) Provinciaal Onderwijs Vlaanderen (POV) - Officieel Gesubsidieerd onderwijs (OGO) Onderwijsvereniging van Steden en Gemeenten (OVSG) - Gemeenschapsonderwijs (GO) - Vrij Gesubsidieerd Onderwijs (VGO) Overleg Kleine Onderwijsverstrekkers - Vrij Gesubsidieerd Onderwijs (VGO) Katholiek onderwijs 16. Welk onderwijs biedt uw school aan? - Gewoon secundair onderwijs - Buitengewoon secundair onderwijs 17. Vervolgvraag SO: Welke Onderwijsvorm(en) biedt uw school aan? - ASO - TSO - BSO - KSO 18. Vervolgvraag (elke OV): Hoeveel leerlingen volgen er les in deze onderwijsvorm? (open vraag) 19. Vervolgvraag (BSO en TSO): Biedt u volgende leerwegen aan binnen uw school? - Duaal leren - Deeltijds BSO - Geen van deze 20. Vervolgvraag BuSO: Welke opleidingsvormen biedt uw school aan? - OV1 - OV2
---	---

21. Vult u uw tewerkstellingspercentage aan met een andere job binnen het onderwijs? - Ja, binnen het hoger onderwijs - Ja, binnen het secundair onderwijs - Ja binnen het volwassenenonderwijs - Ja: namelijk: - Neen 22. Vult u uw tewerkstellingspercentage aan met een andere job buiten het onderwijs? - Ja als zelfstandig - Ja als werknemer - Neen 23. Vervolg vraag 'ja': Houdt uw job buiten onderwijs verband met het vakgebied waarin u een lesopdracht heeft? - Ja - Neen 24. Vervolg vraag 'ja, als werknemer'; Wordt u hierin gefaciliteerd door het bedrijf waarin u werkt? - Ja - Neen 25. Heeft u reeds een ander beroep uitgevoerd voordat u leerkracht werd? - Ja - Neen 26. Vervolg vraag 'ja': Hield deze job verband met het vakgebied waarin u een lesopdracht heeft? - Ja - Neen 27. Hoelang heeft u dit beroep uitgevoerd? - Minder dan 5 jaar 5 tot 10 jaar 10 tot 20 jaar 20 tot 30 jaar 30 tot 40 jaar - Meer dan 40 jaar 28. Bent u binnen uw school lid van een vakgroep?	- OV3 - OV4 21. Vervolg vraag (elke OV): Hoeveel leerlingen volgen er les in deze opleidingsvorm? (open vraag) 22. Hoeveel leerlingen bevinden zich er in totaal binnen uw school? (open vraag) 23. Zijn er vakgroepen binnen uw school? - Ja - Neen 24. Hoe worden deze georganiseerd? - Vakgebonden - Vakoverschrijdend - Op een andere manier nl (open vraag) 25. Wordt van vakgroepen verwacht dat zij een minimum aantal keer samenkomen? - Ja - Neen 26. Word er een opgelegde agenda gehanteerd tijdens de vakgroepvergaderingen ? - Ja - Neen 27. Vervolg vraag 'ja': Wat zijn de zaken die u als directielid op de agenda plaatst? (open vraag) 28. Wat is de voornaamste doelstelling van de vakgroepen binnen uw school? (open vraag) 29. Zijn er nog andere structuren binnen de school die de professionalisering van leraren mee bewerkstelligen? - Ja - Neen 30. Vervolg vraag ja: Op welke manier dragen die bij aan de professionalisering van leraren? (open vraag) 31. Welke zijn volgens u de professionaliseringsnaden van leraren technische en praktijkvakken binnen uw school?
---	--

a. Ja b. Neen 29. Vervolg vraag 'ja': Binnen welke vakgroep(en) bent u werkzaam? (open vraag) 30. Vervolg vraag 'ja': Hoeveel leden telt uw vakgroep? (open vraag) 31. Werkt u binnen uw vak(groep) samen met organisaties gelinkt aan het vakgebied waarin u les geeft? a. Ja b. Neen 32. Vervolg vraag 'ja': Met welk doel gaat u deze samenwerking aan? (meerdere opties mogelijk) a. Professionalisering van de leerkracht(en) b. Stageplaatsen creëren voor leerlingen c. Het vormgeven van een fysieke leeromgeving (bvb. machines in praktijklokalen op school) d. Andere nl (open vraag) 33. Vervolg vraag: Met hoeveel organisaties uit het werkveld werkt u samen? a. 1 b. Meerdere 34. Ondernam u de voorbije drie jaar één of meerdere professionaliseringsinitiatieven? a. Ja b. Neen 35. Vervolg vraag ja: Volgde u dit initiatief/ deze initiatieven (meerdere opties mogelijk) a. Individueel (bvb. een relevant boek lezen) b. In een team binnen de school (bvb. co-creatie van een leeromgeving) c. In een team buiten de school (bvb. in een extern bedrijf)	Eerst vragen via schaal opleidingsnoden van leraren. Dan: Wil u bij bovenstaande professionaliseringsnoden nog iets verduidelijken of aanvullen? (open vraag) 32. Wat zijn de doelstellingen die u op vlak van professionalisering van leraren(teams) op korte termijn collectief wenst te behalen? (open vraag) 33. Heeft uw school samenwerkingsverbanden met externe organisaties? a. Ja b. Neen 34. Vervolg vraag ja: Met welke organisatie(s)? (open vraag) 35. Vervolg vraag ja: Met welk doel werkt u samen met deze externe organisaties? 36. Heeft uw school samenwerkingsverbanden met andere scholen? a. Ja b. Neen 37. Vervolg vraag ja: Met welk doel? (open vraag) 38. Zijn er binnen uw school samenwerkingen tussen leraren technische- en praktijkvakken en algemene vakken? a. Ja b. Neen 39. Vervolg vraag ja: op welke manier werken deze samen? a. Op een informele manier bijvoorbeeld in de leraarskamer b. Tijdens formeel vastgelegde vergaderingen c. Andere nl (open vraag) 40. Vervolg vraag ja: Met welk doel zijn er samenwerkingen tussen leraren
--	---

36. Vervolg vraag: Wie organiseerde dit initiatief/ deze initiatieven? (meerdere opties mogelijk) a. Ik deed dit op eigen initiatief. b. Mijn school organiseerde dit zelf (formeel) c. Ik of mijn collega's organiseerden dit (informeel). d. Dit werd extern georganiseerd vanuit de arbeidsmarkt. 37. Vervolg vraag: Wat was de duur van dit initiatief/ deze initiatieven? (meerdere opties mogelijk) a. 1 dag b. Meerdere dagen 38. Vervolg vraag: Welk soort activiteiten omvatte dit professionaliseringsinitiatief? (bijvoorbeeld workshop, stage) (open vraag) 39. Wat zijn voor u belemmerende factoren om professionaliseringsinitiatieven te volgen? a. Tijdsgebrek b. Gebrek aan budget c. Andere nl (open vraag) 40. Wat zijn voor u motiverende factoren om aan professionele ontwikkeling te doen? a. Interactie met collega's b. Vakinhoudelijke competenties versterken c. Pedagogisch-didactische competenties versterken d. Andere nl: (open vraag)	technische- en praktijkvakken en leraren algemene vakken? a. Professionalisering b. Ontwerpen van een krachtige leeromgeving c. Andere nl (open vraag)
---	---

5. Referenties

Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage : why high-performance work systems pay off*. ILR Press.

Devos, G. (2004) *Schoolmanagement. Een reflectie op de praktijk van de schoolleider*. Wolters Plantyn

Buelens, M., & Devos, G. (1992). *Deregulering : noden en mogelijkheden voor het beheer van onderwijsinstellingen*. Gent: RUG. Vlerick school voor management.

De Maeyer, S., Coertjens, L., & Ardies, J. (2012). *Bivariate en multivariate statistiek: een open leerpakket in R*. Academia Press.

Eyal, O., Berkovich, I., & Schwartz, T. (2011). Making the right choices: Ethical judgments among educational leaders. *Journal of Educational Administration*.

Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009). Development and validation of scores on the distributed leadership inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 69(6), 1013e1034. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164409344>

Hulpia, H., Devos, G., Rosseel, Y., & Vlerick, P. (2012). Dimensions of Distributed Leadership and the Impact on Teachers' Organizational Commitment: A Study in Secondary Education. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(7), 40. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00917.x>

Leithwood, K., & Jantzi, D. (1999). Transformational school leadership effects: A replication. *School Effectiveness and School Improvement*, 10, 451–479

Louis, K. S., Dretzke, B., & Wahlstrom, K. (2010). How does leadership affect student achievement? Results from a national US survey. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(3), 315e336. <http://dx.doi.org/10.1080/09243453.2010.486586>.

Misra, P. K. (2011). VET teachers in Europe: Policies, practices and challenges. *Journal of vocational education & training*, 63(1), 27-45.

Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224–247.

Placklé, I., N. Engels, A. Libotton, K. Struyven, K. D. Könings, and J. J. G. van Merriënboer. 2013. "Characteristics of Powerful Learning Environments in Secondary Vocational Education as Perceived

by Teacher Educators, Teachers and Students.” Paper Presented at the Conference JVET, Oxford.

Placklé, I., K. D. Könings, W. Jacquet, K. Struyven, A. Libotton, J. J. G. van Merriënboer, and N. Engels. 2014. “Students’ Preferred Characteristics of Learning Environments in Vocational Secondary Education.” *International Journal for Research in Vocational Education and Training* 1 (2): 107–124

Schmidt, D., Baran, E., Thompson, A., Koehler, M., Shin, T., & Mishra, P. (2010). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for pre-service teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.

Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and teacher education*, 17(7), 783-805.

Vandewalle, D. (1997). "Development and Validation of a Work Domain Goal Orientation Instrument." *Educational and Psychological Measurement* **57**: 20.

VlaamseOverheid. (2009). *Berekening van de globale puntenenveloppe in het secundair onderwijs*

Wahlstrom, K., & Louis, K. S. (2008). How teachers experience principal leadership: The roles of professional community, trust, efficacy, and shared responsibility. *Educational Administration Quarterly*, 44(4), 458e496. <http://dx.doi.org/10.1177/0013161X08321502>.