



Studie-opdracht voor de Vlaamse Overheid –  
Beleidsdomein Onderwijs en Vorming

Besteknummer: SBO/2023/01



# De in- en uitstroom in het lerarenberoep vanuit vergelijkend perspectief

Kristof De Witte, Willem De Cort, Ilse Tobbyack, Jacob Van Belle,  
Wouter Schelfhout, Els Tanghe, Mike Smet, Sarah Vansteenkiste

Datum: 22 mei 2024

## Inhoudstafel

Lijst van figuren.....	4
Samenvatting .....	8
Inleiding.....	16
DEEL 1. Theoretisch kader .....	20
1. Inleiding.....	20
2. Het Job Demands – Resources (JD-R) model .....	21
3. Mediërende persoonskenmerken .....	26
4. Verschillen tussen basisonderwijs en secundair onderwijs.....	26
5. Hypothesen .....	27
a. Variabelen op het niveau van de individuele situatie en kenmerken van de leraar .....	27
Hypothese 1. Stabiliteit van de startopdracht en duurtijd tot vaste benoeming.....	27
Hypothese 2. Werkomstandigheden: afstand thuis – school .....	28
Hypothese 3. Werkvolume: lesopdracht, plage-uren/overwerk .....	29
Hypothese 4. Werken onder diplomaniveau .....	30
Hypothese 5. Loon compatibiliteit zij-instromers.....	31
Hypothese 6. Afwisseling in de loopbaan via opdracht als bestuurspersoneel.....	32
b. Variabelen op het niveau van schoolkenmerken.....	34
Hypothese 7. Schoolse achterstand, aantal GOK/SES-leerlingen .....	34
Hypothese 8. Leeftijd/ervaring/samenstelling schoolteam als hulpbron .....	35
DEEL 2. Vergelijkend perspectief op de in- en uitstroom in de onderwijs sector .....	37
1. Data .....	37
1.1. Dynam gegevens .....	37
1.2. Begrippen: instroom, uitstroom en blijver .....	38
2. Een vergelijkend perspectief.....	39
3. Een beschrijvende analyse .....	45
3.1. Socio-economische positie .....	45
3.2. Sector voor instroom en na uitstroom .....	49
3.3. Loopbaankenmerken .....	53
3.4. Achtergrondkenmerken: leeftijd, geslacht, herkomst, type huishouden en opleidingsniveau	
55	
3.4.1. Leeftijd .....	55
3.4.2. Geslacht.....	58
3.4.3. Herkomst.....	60
3.4.4. Type huishouden.....	61

3.4.5.	Opleidingsniveau.....	63
4.	Conclusie .....	66
DEEL 3. In- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding .....		68
1.	Data .....	68
2.	Doorstroom van lerarenopleiding naar het lerarenberoep.....	70
2.1.	Methodologie.....	70
2.2.	Beschrijvende statistiek .....	71
2.2.1.	Doorstroom per onderwijsniveau en doorheen de tijd.....	71
2.2.2.	Doorstroom naargelang kenmerken van de gevolgde lerarenopleiding en achtergrondkenmerken .....	74
2.3.	Regressieanalyse .....	77
2.4.	Conclusie .....	80
3.	Retentie in het lerarenberoep .....	81
3.1.	Methodologie.....	81
3.1.1.	Beschrijvende Kaplan-Meier analyses .....	81
3.1.2.	Panel-data analyse .....	82
3.1.3.	Cox Proportional Hazards regressiemodel.....	86
3.2.	Resultaten retentie in het lerarenberoep.....	87
Conclusie .....		94
3.3.	De rol van opdracht- en persoonskenmerken .....	95
3.3.1.	Kenmerken van een opdracht als leraar .....	95
3.3.2.	Associatie tussen opdrachtkenmerken en retentiekans.....	98
3.3.3.	Associatie tussen onderwijsniveau en -vorm, persoonskenmerken en retentiekans	101
3.4.	De rol van schoolkenmerken .....	103
4.	Conclusies .....	106
	Bedanking .....	109
	Referentielijst.....	110
	Appendix Deel 2 – vergelijkend perspectief .....	125
	Appendix Deel 3 – In- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding.....	131
	Doorstroom van lerarenopleiding naar het lerarenberoep.....	131
	Retentie in het lerarenberoep .....	132
	Definities en notities bij data .....	147
	Opdrachtkenmerken.....	148

## Lijst van figuren

Figuur 1: Job Demands-Resources model (Bakker & Demerouti, 2007, p 313).....	22
Figuur 2: Energievreters.....	24
Figuur 3: Energiegevers.....	24
Figuur 4: Dertien variabelen met invloed op leraren-atritie en -retentie gelinkt aan vier interagerende theorieën (uit Mason & Matas, 2015) .....	36
Figuur 5: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom per schooljaar .....	41
Figuur 6: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom per schooljaar naar (voltijds en deeltijds) arbeidsregime .....	55
Figuur 7: Gemiddelde jaarlijkse instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar leeftijdsgroep .....	57
Figuur 8: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar geslacht.....	59
Figuur 9: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar herkomst.....	61
Figuur 10: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar type huishouden .....	63
Figuur 11: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar opleidingsniveau.....	65
Figuur 12: Aantal afgestudeerden per onderwijsniveau van leraren volgens onderwijsniveau doorheen de tijd binnen de beschikbare data.....	68
Figuur 13: Doorstroom naar lerarenberoep opgesplitst naar aantal jaar na afstuderen (excl. CVO's)	73
Figuur 14: Aandeel dat doorstroomt drie jaar na afstuderen van lerarenopleiding per onderwijsniveau en type instelling .....	74
Figuur 15: Gemiddelde marginale effecten uit eerste logistische regressieanalyse (inclusief CVO's): wie stroomt drie jaar na afstuderen van de lerarenopleiding (LO) door naar het lerarenberoep? .....	78
Figuur 16: Gemiddelde marginale effecten uit tweede logistische regressieanalyse (exclusief CVO's): wie stroomt drie jaar na afstuderen door naar het lerarenberoep? .....	79
Figuur 17: Kaplan-Meier grafiek van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, met een toegestane gap van twaalf maanden. ....	89
Figuur 18: Retentie in lerarenberoep na twee schooljaren: doorheen de tijd en per onderwijsniveau van de lerarenopleiding .....	90
Figuur 19: Retentiegraad van vrouwen en mannen overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.	91
Figuur 20: Retentiegraad naargelang de onderwijsvorm van de eigen vooropleiding in het secundair onderwijs, overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.....	91
Figuur 21: Retentiegraad naargelang het gevolgde onderwijsniveau tijdens de eerste lerarenopleiding overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan. ....	93
Figuur 22: Retentiegraad naargelang de leraar wel of geen LIO was overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan. ....	93
Figuur 23: Retentiegraad naargelang het eventuele voortraject binnen het hoger onderwijs overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan. ....	94
Figuur 24: De evolutie van opdrachtkenmerken doorheen de dienstjaren als leraar.....	97
Figuur 25. De associatie tussen opdrachtkenmerken en de retentiekans (zonder individuele fixed effects). ....	101

Figuur 26. De associatie tussen onderwijsniveau of – vorm en persoonskenmerken en de retentiekans, gecontroleerd voor opdrachtkenmerken en met dienstjaar en school fixed effects. . 103

Figuur 27: Invloed van schoolkenmerken op retentiekans in het lerarenberoep, gecontroleerd voor opdrachtkenmerken en met dienstjaar fixed effects ..... 106

## Lijst van tabellen

<i>Tabel 1: Tijdsevolutie van de instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% 2014-2021)</i> .....	40
Tabel 2: Tijdsevolutie van de vacaturegraad (%) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (2014- 2021) .....	42
Tabel 3: Instroom en uitstroom (% t.o.v. totaal aantal arbeidsplaatsen) per sector en gewest .....	43
Tabel 4: Instroom-uitstroom ratio per sector en gewest .....	44
Tabel 5: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar socio- economische positie (% 2014-2021) .....	48
Tabel 6: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar socio- economische positie en sectoromvang (% jaarlijks gemiddelde 2016-2021, q4) .....	49
Tabel 7: Instroom uit een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1) (% 2014-2021) .....	51
Tabel 8: Uitstroom naar een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1) (% 2014-2021) .....	52
Tabel 9: Tijdsevolutie instroom, uitstroom en blijvers naar type prestatie (arbeidsregime) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% 2014-2021) .....	53
Tabel 10: Instroom en uitstroom naar type prestatie (arbeidsregime) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	54
Tabel 11: Tijdsevolutie instroom, uitstroom en blijvers naar leeftijd in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% 2014-2021) .....	56
Tabel 12: Gedetailleerde instroom en uitstroom naar leeftijd in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (jaarlijks gemiddelde, 2014-2021) .....	58
Tabel 13: Tijdsevolutie instroom, uitstroom en blijvers naar geslacht in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% 2014-2021) .....	58
Tabel 14: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar geslacht, meetmoment en sectoromvang (% jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	60
Tabel 15: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar herkomst (% 2014-2021) .....	60
Tabel 16: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar type huishouden, aantal arbeidsplaatsen en % op jaarbasis .....	62
Tabel 17: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar opleidingsniveau, aantal arbeidsplaatsen en % op jaarbasis .....	64
Tabel 18: Doorstroom naar het lerarenberoep per onderwijsniveau lerarenopleiding .....	72
Tabel 19: Doorstroom naar lerarenberoep naargelang kenmerken van lerarenopleiding (LO) .....	75
Tabel 20: Doorstroom naar lerarenberoep naargelang achtergrondkenmerken .....	76
Tabel 21: Kaplan-Meier overlevingstabel van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, weergegeven per jaar .....	89
Tabel 22. Evolutie van eerste twee dienstjaren doorheen de tijd – vergelijking van opdrachtkenmerken van cohorten 2009-2010 & 2010-2011 met 2018-2019 en 2019-2020 .....	98
Appendix tabel 1: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar meetmoment en sectoromvang (% jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	125
Appendix tabel 2: Instroom uit een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1), meetmoment en sectoromvang (% jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	126

Appendix tabel 3: Uitstroom in de onderwijssector (NACE P code 851-853) in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1), meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	127
Appendix tabel 4: Instroom, uitstroom en blijver in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar herkomst, meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) .....	128
Appendix tabel 5: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar type huishouden, meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021) ..	129
Appendix tabel 6: Instroom en uitstroom in de onderwijssector (NACE P code 851-853) in het Vlaams Gewest naar opleidingsniveau, aantal arbeidsplaatsen en % , op jaarbasis .....	130
Appendix tabel 7: Gemiddelde marginale effecten uit logistische regressieanalyses op doorstroom naar lerarenberoep .....	131
Appendix tabel 8: Geaggregeerde Kaplan-Meier overlevingstabellen uitgesplitst naargelang persoonskenmerken van de populatie startende leraren. ....	132
Appendix tabel 9: Geaggregeerde Kaplan-Meier overlevingstabellen uitgesplitst naargelang kenmerken in verband met de studiehistoriek van de populatie startende leraren. ....	133
Appendix tabel 10: Retentie in lerarenberoep als functie van opdracht- en persoonskenmerken: hele steekproef en de eerste drie dienstjaren van de eerste en laatste twee cohorten .....	134
Appendix tabel 11: Effect van schoolkenmerken op retentie in lerarenberoep en in school .....	136
Appendix tabel 12: Cox PH-modellen met opdracht- en persoonskenmerken, zonder volumekenmerken, met een gap van 12 (model 2) of 6 maanden (model 3) .....	138
Appendix tabel 13: Cox PH-model met opdracht- en persoonskenmerken, met inbegrip van volumekenmerken en een gap van 12 maanden .....	140
Appendix tabel 14: Cox PH-model met schoolkenmerken, met een gap van 12 (model 4) of 6 maanden (model 5) .....	142

## Samenvatting

Het lerarentekort raakt het fundament van ons onderwijs en heeft mogelijk ingrijpende gevolgen voor de onderwijskwaliteit. Of er al dan niet structurele lerarentekorten zijn hangt voornamelijk af van de (toekomstige) demografische evolutie van leerlingenaantallen (in de verschillende onderwijsniveaus en richtingen) en van de in- en uitstroom uit het lerarenberoep. In dit rapport focussen we op deze laatste component (de in- en uitstroom in het beroep), en met name van startende leraren, afgestudeerd in de lerarenopleiding of zij-instromers met ervaring in andere arbeidscontexten.

### Opbouw rapport

Dit onderzoek bestaat uit twee grote delen en een ondersteunend theoretisch kader. In het theoretisch kader worden de fundamenten gelegd voor het begrip van het Job Demands – Resources (JD-R) model. Het vormt het raamwerk om werkgerelateerde stress en motivatie te begrijpen, met specifieke aandacht voor mediërende persoonskenmerken. Op basis van dit kader worden ook hypothesen geformuleerd. In het tweede deel van het rapport wordt een vergelijkend perspectief met andere sectoren geboden op de in- en uitstroom in de onderwijssector. We beantwoorden de vraag: ‘Hoe verhoudt de in- en uitstroom zich in het onderwijs met andere sectoren?’. Hiervoor worden door middel van dynamische administratieve gegevens uit de kruispuntbank voor sociale zekerheid instroom, uitstroom en blijvers geanalyseerd in het onderwijs en in andere sectoren. We onderzoeken ook de achtergrondkenmerken van onderwijspersoneel, met opdeling naar instroom, blijver en uitstroom. Het derde deel van het rapport concentreert zich op de in- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding. We beantwoorden op basis van administratieve data van het Departement Onderwijs en Vorming volgende onderzoeksvragen:

1. Hoeveel afgestudeerden van lerarenopleidingen starten als leraar in het Vlaams onderwijs, en hoe evolueert dit doorheen de tijd?
2. Wat zijn de profielkenmerken van afgestudeerden die wel of niet starten als leraar?
3. Hoeveel startende leraren verlaten het Vlaams onderwijs binnen vijf jaar na aanvang van hun werkzaamheden als leraar, en hoe evolueert dit doorheen de tijd?
4. Wat zijn de profielkenmerken van startende leraren die wel of niet werkzaam blijven als leraar in het Vlaams onderwijs?

In latere analyses, zullen we specifiek kijken naar zij-instromers. In het bijzonder onderzoeken we hoe de in- en uitstroom van deze groep zich evolueert doorheen de tijd, en of de retentie anders is dan bij niet-zij-instromers.

### Bevindingen

Het theoretisch kader in Deel 1 richt zich op de complexe processen van in- en uitstroom van startende leraren in het Vlaams onderwijs. Het legt de nadruk op de invloed van diverse factoren op micro-, meso- en macroniveau, en geeft de theoretische basis voor de empirische delen. Als kader werken we met het Job Demands-Resources (JD-R) model, dat werkdruk en werkomstandigheden van leraren onderzoekt in relatie tot jobtevredenheid, burnout en retentie. We benadrukken de rol van werkeisen en hulpbronnen op de werkvloer en hoe deze invloed hebben op jobtevredenheid en de beslissing van leraren om in het beroep te blijven of te vertrekken. We bespreken ook verschillen in de ervaringen van startende leraren in basis- en secundair onderwijs en de impact van deze ervaringen op hun loopbaanontwikkeling en jobtevredenheid. Het stelt acht hypothesen voor op basis van het JD-R



model en de beschikbare administratieve data, gericht op het begrijpen van de dynamiek achter de instroom en uitstroom van leraren. De hypothesen en hun toetsing worden op het einde van deze samenvatting weergegeven.

### **Vergelijking met andere sectoren**

In Deel 2 van het rapport starten we vanuit een meer macro-economisch perspectief. We bekijken voor de periode 2014-2021 op basis van de Dynam gegevens,<sup>1</sup> administratieve gegevens voor alle loontrekkende werknemers in België, de evolutie van de in- en uitstroom van personeelsleden in de onderwijssector ten opzichte van andere sectoren. We stellen het volgende vast. Allereerst blijkt dat gedurende de waargenomen periode gemiddeld 10% van het onderwijspersoneel instroomt, waarbij zij-instroom (instroom uit andere sectoren) goed is voor een vijfde van deze instroom. Driekwart van de instromers komt vanuit een niet-loontrekkende<sup>2</sup> positie. Ten tweede constateren we een gemiddelde uitstroom van 8%, waarbij driekwart van de uitstromers naar niet-loontrekkend gaat. Een vierde van de uitstromers vindt werk in een andere sector. Het procentueel aandeel van instroom en uitstroom t.o.v. totaal aantal arbeidsplaatsen zijn vrijwel constant overheen de geobserveerde jaren, met uitzondering van een zwak stijgende trend van het aandeel instromers overheen de periode 2015-2021. De derde conclusie benadrukt de positieve verhouding van instroom en uitstroom, wat zich vertaalt in een gemiddelde groei van het aantal arbeidsplaatsen (niet VTE) van 1,5% in de periode 2014-2021. De groei in het aantal arbeidsplaatsen was in het laatst beschikbare schooljaar, 2020-2021, met 2,26% het hoogst in de geobserveerde periode. Hoewel de ratio licht stijgt, blijft het percentage van instromers, uitstromers en blijvers vrijwel constant, met uitzondering van een zwakke stijging in instromers over de jaren. De vierde constatering wijst op een geruststellend positief saldo, maar waarschuwt voor toenemende krapte in de onderwijssector door een significante stijging van de vacaturegraad van 1,1% in 2014 naar 2,8% in 2021. De stijging van de vacaturegraad hangt samen met demografische trends, zoals het toenemend leerlingenaantal in het onderwijs. Deze ontwikkeling wordt veroorzaakt door een stijging in de geboortecijfers en/of migratie rond de periode 2008-2009, wat resulteert in een grotere groep leerlingen in het leerplichtonderwijs gedurende de geobserveerde periode en bijgevolg een toename van beschikbare arbeidsplaatsen. Daarnaast is ook de toegenomen omkadering een reden voor de stijging in vacaturegraad, ondanks de gunstige instroom-uitstroom ratio. Tot slot, toont de vijfde conclusie dat de onderwijssector, in vergelijking met de globale economie en andere dienstverlenende sectoren, goed presteert. De instroom-uitstroom ratio is hoger dan in de globale economie en de dynamieken in de onderwijssector zijn positiever dan die in andere dienstverlenende sectoren. We stellen ook vast dat leerkrachten een gemiddeld niveau van procedureel werk hebben en een eerder hoog niveau van autonomie. In verhouding met andere beroepsgroepen scoren ze zo positief qua positieve jobkenmerken en niet uitgesproken negatief/of gematigd op negatieve jobkenmerken.

### **Doorstroom naar het lerarenberoep**

In Deel 3 analyseren we eerst op basis van administratieve gegevens van het Departement Onderwijs en Vorming de doorstroom van de lerarenopleiding naar het lerarenberoep. Alle bevindingen in het

---

<sup>1</sup> Deze cijfers bevatten informatie over de werknemersdynamiek voor alle loontrekkende werknemers in België. De databank bestaat (sinds 2014) uit administratieve gegevens van zowel de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ) als de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid van provinciale en lokale overheidsdiensten (RSZPPO, nu bekend als DIBISS), zie <https://www.dynamstat.be/nl/methodologie> voor meer informatie.

<sup>2</sup> Een niet-loontrekkende positie omvat verschillende groepen personen, waaronder personen in een werkende positie als zelfstandige of helper, werkzoekenden of niet beroepsactieven door o.a. een opleiding (rechtgevende kinderen voor kinderbijslag), zorg voor een familielid, een volledige loopbaanonderbreking of tijdskrediet, en pensionering.

rapport zijn steeds correlaties, en geven dus geen oorzakelijke verbanden weer. Voor wat betreft de doorstroom stellen we het volgende vast.

Ten eerste is de doorstroom naar het lerarenberoep vanuit de lerarenopleiding aanzienlijk. Binnen drie jaar na het afstuderen van de lerarenopleiding heeft 78,3% van de afgestudeerden minstens één opdracht gehad als leraar. Binnen tien jaar na afstuderen stijgt dit verder naar 86,5%. De afgestudeerden van lerarenopleidingen van onderwijsniveaus met jongere leerlingen stromen wel vaker door naar het lerarenberoep. Binnen drie jaar na afstuderen stroomt 94,1% van de afgestudeerden voor kleuteronderwijs door naar het lerarenberoep. Voor afgestudeerden voor het lager secundair onderwijs daalt dit naar 75,5%, en voor het hoger secundair onderwijs daalt dit verder naar 65,2%. Afgestudeerden van een lerarenopleiding om les te geven aan een hoger onderwijsniveau stromen ook gemiddeld genomen iets later door naar het lerarenberoep.

Ten tweede blijft de doorstroom naar het lerarenberoep voor de afstudeerjaren van de lerarenopleiding van 2008-2009 tot 2018-2019 over het algemeen stabiel, maar zijn er aanzienlijke verschillen op onderwijsniveau. Er is een lichte daling van de doorstroom uit de lerarenopleiding voor kleuter- en lager onderwijs, een sterke daling voor lager secundair onderwijs, en een opvallende stijging in het hoger secundair onderwijs. Vanaf de schooljaren 2019-2020 en 2020-2021 zien we ook een aanzienlijke stijging in de doorstroom van afgestudeerden van lerarenopleidingen voor het lager en hoger secundair onderwijs. Hoewel de doorstroom vanuit de lerarenopleidingen voor het hoger secundair onderwijs het laagst is, neemt deze consistent toe sinds het afstudeerjaar 2015-2016. Merk op dat dit enkel de doorstroom betreft in termen van het *aandeel* afgestudeerden. Het totaal *aantal* doorstromers naar het lerarenberoep hangt ook af van de instroom in de lerarenopleiding, wat buiten de scope van het onderzoek valt.

Ten slotte tonen een reeks lineaire regressieanalyses welke persoons- en studieloopbaan kenmerken geassocieerd zijn met een hogere kans om door te stromen naar het lerarenberoep. Hierbij wordt telkens zoveel mogelijk gecontroleerd voor andere geobserveerde kenmerken, zoals het onderwijsniveau en het type instelling van de lerarenopleiding. Zo hebben mannen een 1,7 procentpunt kleinere kans om drie jaar na het afstuderen door te stromen naar het lerarenberoep. Ook voor wie de lerarenopleiding niet de eerste keuze was in het hoger onderwijs en voor wie een ondergemiddeld studierendement behaalde tijdens de lerarenopleiding, ligt de doorstroomkans ongeveer 1,5 procentpunt lager. Afgestudeerden van een universitaire lerarenopleiding hebben een 8,1 procentpunt hogere kans om door te stromen dan afgestudeerden van een Centrum voor Volwassenenonderwijs, terwijl leraren-in-opleiding die hun lerarenopleiding voltooiden een 20 procentpunten hogere doorstroomkans hebben dan andere afgestudeerden van de lerarenopleiding. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de dataset niet toestaat om te observeren of de uitstroom tijdens de lerarenopleiding wel groter is voor wie leraar-in-opleiding is. Opvallend ook is dat de doorstroom uit beroepsgerichte onderwijsvormen en voor praktijkvakken hoger is. Kenmerken betreffende de sociaaleconomische status of de thuistaal hebben dan weer weinig voorspellende waarde omtrent de kans om door te stromen naar het lerarenberoep.

### **Retentie in het lerarenberoep**

Deel 3 gaat daarnaast op basis van de administratieve data van het Departement Onderwijs en Vorming in op retentie van leraren. Hierbij werd zowel de algemene retentiegraad geanalyseerd, alsook welke opdracht-, persoons- en schoolkenmerken geassocieerd zijn met een grotere kans op retentie. We hanteren hiervoor zowel survival analyses als een panel data regressie met dienstjaar en school fixed effects. Deze fixed effects controleren voor alle niet-geobserveerde kenmerken geassocieerd met een bepaald dienstjaar en een bepaalde school die de retentie van leraren

beïnvloeden. Concreet wordt hierdoor bijvoorbeeld de invloed van de stabiliteit van de opdracht geschat door de retentiekans van personen in hetzelfde dienstjaar en een gelijkaardige school maar met een meer of minder stabiele opdracht te vergelijken. Iemand wordt in deze analyse beschouwd als uitstroomer indien die in een volledig schooljaar niet heeft gewerkt als leerkracht of een bestuursfunctie had. Uit deze analyses trekken we de volgende conclusies.

Ten eerste blijkt dat de retentiegraad van leraren het laagst is in de eerste jaren als leraar. Na één schooljaar werkt 86,5% van wie start als leraar nog steeds als leraar. Na drie schooljaren werkt 77,5% nog als leraar, terwijl na vijf schooljaren 73,6% nog werkt als leraar. De grootste verschillen observeren we naar gelang het onderwijsniveau waarvoor men heeft gestudeerd. Van de educatieve bachelor kleuter- of lager onderwijs die starten als leraar zijn respectievelijk 83,4% en 85,4% vijf jaar later nog steeds aan de slag als leraar. Van de educatieve bachelors secundair onderwijs of educatieve masters die starten als leraar zijn respectievelijk 69,3% en 61,6% vijf jaar later nog steeds aan de slag als leraar.

Ten tweede nemen sinds de schooljaren 2016-2017 en 2017-2018 de retentiecijfers toe in alle onderwijsniveaus, vooral in het secundair onderwijs. Daar nam het aantal startende leraren dat na twee schooljaren nog steeds aan de slag is als leraar toe van 76,9% naar 81,5%. Het meest recente schooljaar waarvoor we startende leraren nog minstens twee schooljaren kunnen observeren, 2019-2020, is het schooljaar waarin de retentiecijfers het allerhoogst liggen in 10 jaar. In het schooljaar 2019-2020 werkt 86,4% van de startende leraren na twee jaar nog steeds als leraar. Een hypothese (die weliswaar niet getest kan worden op de huidige data) is dat de economische onzekerheid door de COVID-19 crisis en de toegenomen werkzekerheid van het lerarenberoep door het lerarentekort hierin een rol spelen. Maar ook de invoering van de TBSO55+, waardoor er vanaf 1 september 2017 verlof voor verminderde prestaties vanaf de leeftijd van 55 jaar was, kan de retentie van starters versterkt hebben.

De opdrachtkenmerken die de sterkste samenhang vertonen met de retentiekans zijn diegene die de stabiliteit van de opdracht beschrijven, namelijk de tussentijd zonder opdracht en de gemiddelde duurtijd van de opdracht.<sup>3</sup> Zo heeft een leraar met een tussentijd zonder opdracht die één standaardafwijking lager ligt, een 3,5 procentpunt hogere kans om het daaropvolgende schooljaar opnieuw te werken als leraar. De negatieve invloed van een instabiele opdracht op de retentiekans is nog groter indien men ook geen vereist bekwaamheidsbewijs heeft voor de opdracht. Ingeschreven zijn via het lerarenplatform is dan weer geassocieerd met een beduidend hogere kans om het daaropvolgende jaar te blijven werken als leraar. Een vaste benoeming vertoont daarentegen een verwaarloosbare associatie met de retentiekans wanneer er gecontroleerd wordt voor de stabiliteit van de opdracht. Lesgeven zonder vereist bekwaamheidsbewijs is geassocieerd met een beduidend lagere retentiekans. De retentiekans lag ook iets lager in het bso en tso, en het hoogst in het basisonderwijs.

Ook enkele persoonskenmerken vertonen een associatie met een hogere retentiekans. Zo hebben mannen en leraren die voor hun lerarenopleiding een andere opleiding hoger onderwijs volgden maar hier niet voor slaagden elk schooljaar een 1,1 procentpunten hogere kans om het lerarenberoep te verlaten. Wie afstudeerde met een lerarenopleiding op graduaatsniveau heeft een aanzienlijke lagere kans om het lerarenberoep te verlaten dan wie een educatieve bachelor of een

---

<sup>3</sup> We werken in de analyses met de effectief uitgeoefende opdracht (waarin er gecorrigeerd is voor de dubbeltelling van TAO-opdrachten), en niet met de aangestelde VTE. Bij de uitgeoefende opdracht zijn ook dienstonderbrekingen zoals ziekte afgetrokken. Er is evenwel een hoge correlatie (0,94) tussen beide variabelen, en voor meer dan 2/3e van de opdrachten is de uitgeoefende VTE gelijk aan de aangestelde VTE, terwijl ze voor resterende 1/3e het mediaan verschil 3% bedraagt.

educatieve master (vroeger specifieke lerarenopleiding (SLO) of academische initiële lerarenopleiding (ALO)) behaalde.

Ten slotte is er op instellingsniveau geen duidelijke associatie tussen het aandeel leerlingen dat aantikt op bepaalde GOK/SES-kenmerken en de retentiekans van de leraar. In scholen met meer leerlingen die een schooltoelage ontvangen of een andere thuistaal spreken is de retentiekans iets hoger, terwijl de retentiekans iets lager is in scholen met meer leerlingen die een laagopgeleide moeder hebben. Het aandeel leerlingen met een schoolse achterstand is wel geassocieerd met een lagere retentiekans, al is ook deze associatie eerder zwak. Leraren die lesgeven in een centrumstad hebben een iets hogere kans om het lerarenberoep te verlaten, maar een kleinere kans om hun school te verlaten. Geen enkel kenmerk van de overige personeelsleden op de school, zoals gemiddelde anciënniteit of het gemiddelde werkvolume, had enige voorspellende waarde betreffende de kans om het lerarenberoep te verlaten.

### **Resultaat hypothesen**

Op basis van het JD-R model definieerden we hypothesen die in de empirische delen getoetst werden. Dit leidt tot volgend resultaten:

#### **Hypothese 1: Stabiliteit van de startopdracht en duurtijd tot vaste benoeming**

- *Een grotere instabiliteit binnen de opdracht van de startende leraar, geoperationaliseerd door een gemiddeld beperktere duurtijd van de opdrachten en gemiddeld (langere) tussentijden zonder opdracht, gaat gepaard met een lagere mate van retentie.*
  - ➔ **Bevindingen:** De opdrachtkenmerken die de sterkste associatie vertonen met de retentiekans zijn diegene die de stabiliteit van de opdracht beschrijven, namelijk de tussentijd zonder opdracht en de gemiddelde duurtijd van de opdracht. Een leraar met een tussentijd zonder opdracht die één standaardafwijking lager ligt, heeft een 3,5 procentpunt hogere kans om het daaropvolgende schooljaar opnieuw te werken als leraar. De negatieve invloed van een instabiele opdracht op de retentiekans is nog groter indien men ook geen vereist bekwaamheidsbewijs heeft voor de opdracht. Ingeschreven zijn via het lerarenplatform is dan weer geassocieerd met een beduidend hogere kans om het daaropvolgende jaar te blijven werken als leraar.
  
- *Een hoger gemiddeld aandeel van het totale opdrachtenpakket waarvoor men vastbenoemd is kan gepaard gaan met hogere retentiekansen, maar vooral de mate van instabiliteit geoperationaliseerd door kortere opdrachten met meer tussentijd tijdens de startersjaren heeft de grootste invloed.*
  - ➔ **Bevindingen:** Een leraar die een (gedeeltelijke) vaste benoeming heeft verworven zal iets minder snel in het daaropvolgende jaar daarna vertrekken, maar leraren die voor een groter deel vast benoemd zijn dan hun collega's in hetzelfde dienstjaar en met een gelijkaardige stabiliteit van de opdrachten hebben geen hogere retentiekans. Deze resultaten liggen in lijn met hypothese 1 die stelt dat de stabiliteit binnen de opdracht eerder dan de vaste benoeming op zich de grootste invloed op de retentiekans heeft.

#### **Hypothese 2. Werkomstandigheden: afstand thuis – school**

- *Een grotere afstand tussen woon- en werkplaats gaat gepaard met een lagere retentie.*
  - ➔ **Bevindingen:** Tussen de afstand tussen woon- en werkplaats en de retentiekans is geen duidelijke associatie. Een hogere pendelafstand tussen school en woonplaats leidt tot een iets

lagere retentiekans, maar de geschatte invloed is eerder zwak. Een mogelijke verklaring (maar niet toetsbaar met de huidige data) is dat diegene die een opdracht in een verre school aanvaardden de meest gemotiveerde leraren zijn, terwijl de minder gemotiveerde leraren zo'n opdracht niet zouden aanvaardden. Deze resultaten worden vermoedelijk dus veroorzaakt door *omitted variable bias*. Daarom worden ook de bijhorende interactie-effecten met de stabiliteit van de opdracht niet verder verkend. Hypothese 2 kan dus niet bevestigd worden op basis van de administratieve data.

### **Hypothese 3. Werkvolume: lesopdracht, plage-uren/overwerk**

- *Een grotere uitgeoefende lesopdracht, eventueel in verschillende onderwijsvormen en gepaard gaand met meer plage-uren en overwerk, is werkbaar bij betere stabiliteit van de startopdracht (zie hypothese 1) en gaat op zich niet samen met een lagere retentie.*

➔ **Bevindingen:** We operationaliseren het werkvolume op diverse manieren. Ten eerste, een hoger werkvolume, in de vorm van een lesopdracht in verschillende onderwijsvormen (aso, bso, kso, tso) lesgeven, is niet geassocieerd met een lagere retentiekans, zoals dit ook werd gesteld in hypothese 3. In tegendeel, een leraar die lesgeeft in verschillende onderwijsvormen heeft een 2,9 procentpunt hogere retentiekans. We kunnen hier evenwel geen beleidsaanbeveling uit afleiden. Dit zou namelijk gelinkt kunnen zijn met bijvoorbeeld het personeelsbeleid of de inzetbaarheid van een leerkracht, maar dat zijn factoren die we niet konden meten. Ten tweede, bij het werkvolume geoperationaliseerd via het aanstellingspercentage in de uitgeoefende opdracht waarbij dienstonderbrekingen en dubbeltelling door TAO's zoveel mogelijk in mindering werdgebracht, zien we een gelijkaardig resultaat. Iemand die twee schooljaren geleden voltijds werkte, zal een 3,1 procentpunt hogere retentiekans hebben dan iemand die halftijds werkte. Het hebben van een (bijna) voltijdse job gaat samen met meer retentie. Gelijkaardig stellen we vast dat wie meer dan 80% werkt heeft twee schooljaren later een 4 procentpunt hogere retentiekans dan wie minder dan 60% werkt en een 1 procentpunt hogere retentiekans dan iemand die tussen 60 en 80% werkt. Ten derde is het hebben van een opdracht met plage-uren of overwerk ook geassocieerd met een hogere retentiekans. Een mogelijke verklaring hiervoor (maar niet toetsbaar met de huidige data) is dat schoolbesturen vooral plage-uren of overwerk toewijzen aan leraren met een hogere retentiekans.

### **Hypothese 4. Werken onder diplomaniveau**

- *Het diplomaniveau geoperationaliseerd via het behaalde bekwaamheidsbewijs (vereist/voldoende geacht/ander) hangt samen met de mate van attritie. Onder diplomaniveau lesgeven, in combinatie met een instabiele startopdracht gaat samen met een lagere retentie.*

➔ **Bevindingen:** De associatie tussen het bekwaamheidsbewijs en de retentiekans is in lijn met de verwachtingen. Leraren die voor hun volledige opdracht over een vereist bekwaamheidsbewijs beschikken, hebben een 1,7 procentpunt hogere retentiekans dan leraren die maar voor de helft van hun opdracht over een vereist bekwaamheidsbewijs beschikken. In lijn met hypothese vier vinden we ook dat een gebrek aan een vereist bekwaamheidsbewijs de negatieve invloed van een instabiele opdracht, geschat door een factor samengesteld via principal component analyse, versterkt.

### **Hypothese 5. Loon compatibiliteit zij-instromers**

- *Hoe groter de loonkloof met de vroegere sector van tewerkstelling hoe hoger de attritie van zij-instromers.*
  - ➔ Bevindingen: De toetsing van deze hypothese volgt in een later rapport.

### **Hypothese 6. Afwisseling in de loopbaan via opdracht als bestuurspersoneel**

- *(Startende) leraren die de switch maakten naar een opdracht als bestuurspersoneel hebben een hogere retentiekans in het onderwijs.*
  - ➔ Bevindingen: Wie een bestuursfunctie opneemt heeft een hogere retentiekans in het onderwijs. Let wel, we beschouwen in het rapport ook de doorstroom naar een bestuursfunctie als retentie.

### **Hypothese 7. Schoolse achterstand, aantal GOK/SES-leerlingen**

- *Naarmate scholen een groter aantal leerlingen met schoolse achterstand (per aantal jaar achterstand) kennen, hoe lager de retentie van deze leraren is.*
- *Er is een mogelijke samenhang tussen een groter aantal leerlingen met schoolse achterstand en het aantal GOK/SES-leerlingen (per indicator: schooltoelage, andere thuistaal, diploma moeder), maar het is het aantal leerlingen met schoolse achterstand dat de sterkste associatie kent met de mate van retentie.*

➔ Bevindingen: In scholen met meer leerlingen die kampen met schoolse achterstand blijkt de kans dat leraren het beroep of de school verlaten iets hoger te zijn, maar deze toename is relatief klein (0,3 procentpunt hoger voor het verlaten van het beroep en 0,7 procentpunt voor het verlaten van de school).

Ondanks dat deze associatie statistisch significant is, is ze niet sterk. Het aandeel leerlingen dat minstens 30 halve dagen problematisch afwezig is, is niet geassocieerd met een hogere of lagere retentiekans in het lerarenberoep.

Ook wat betreft de GOK/SES-kenmerken (Gelijke Onderwijskansen) van leerlingen, toont de analyse dat de algemene retentiegraad van leraren niet significant lager is in scholen met meer leerlingen die aan deze kenmerken voldoen. Interessant is dat leraren in scholen met meer leerlingen die een schooltoelage ontvangen of een andere thuistaal spreken, initieel een hogere kans lijken te hebben om in het beroep (0,9 en 0,2 procentpunt) en in de school (4,4 en 3,5 procentpunten) te blijven. Het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder vertoont wel een negatieve associatie met de retentiekans in het lerarenberoep en met de retentiekans in de school. Wanneer echter wel voor dienstjaar fixed effects en andere opdracht- en persoonskenmerken wordt gecontroleerd, verdwijnen deze associaties grotendeels. Dit omdat scholen met leerlingen die aantikken op GOK/SES-kenmerken gemiddeld genomen langere opdrachten aanbieden met kortere tussentijd zonder opdracht. Ten slotte is de associatie tussen lesgeven in een centrumstad, inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en de retentiekans ambigu. Een leraar die lesgeeft in een centrumstad heeft een 0,4 procentpunt hogere kans om het lerarenberoep te verlaten, maar een 1,1 procentpunt kleinere kans om de eigen school te verlaten.

Let wel, deze bevindingen kunnen niet oorzakelijk (causaal) geïnterpreteerd worden. Het is mogelijk, maar met de huidige data niet empirisch testbaar, dat leraren die sterk gemotiveerd zijn, bewust kiezen voor scholen met een hoger aantal leerlingen met GOK/SES-kenmerken. Een andere verklaring kan zijn dat leraren zich sorteren op basis van hun voorkeuren voor bepaalde schooltypes. Daarnaast kunnen er significante verschillen zijn tussen scholen qua

leerlingenpopulatie die de haalbaarheid van een opdracht beïnvloeden, maar deze verschillen worden mogelijk niet gevangen door de geobserveerde leerlingenkenmerken.

### **Hypothese 8. Leeftijd/ervaring/samenstelling schoolteam als hulpbron**

- *Volgende personeelskenmerken van de scholen zijn beperkt geassocieerd met de retentiekans:*
    - hogere gemiddelde geldelijke anciënniteit
    - aandeel onderwijspersoneel dat vastbenoemd is in de school waarin men lesgeeft
    - aandeel van het onderwijspersoneel dat vastbenoemd is
    - aandeel van het onderwijspersoneel dat een vereist bekwaamheidsbewijs heeft
- *Bevindingen:* De geobserveerde kenmerken van het schoolteam hebben over het algemeen weinig invloed op de kans dat leraren in het beroep blijven. Drie specifieke aspecten vallen wel op. Ten eerste, een hogere gemiddelde anciënniteit van het schoolteam gaat gepaard met slechts een zeer kleine toename (0,2 procentpunt) van de kans dat een leraar blijft werken in het onderwijs. De invloed is echter minimaal en zelfs enigszins omgekeerd als het gaat om het behoud van leraren in specifieke scholen. Ten tweede hebben scholen met een hoger percentage vastbenoemde leraren een iets grotere kans (2,1 procentpunt) dat leraren de school verlaten. Dit kan te wijten zijn aan een lagere kans voor andere leraren om in de toekomst zelf een vaste aanstelling te krijgen. Dit aspect heeft echter geen invloed op de algemene retentiekans in het lerarenberoep. Ten derde verhoogt een hoger gemiddeld werkvolume in voltijdsequivalenten (vte) in scholen de kans aanzienlijk (7,3 procentpunt) dat leraren in die scholen blijven. Dit kan echter ook worden verklaard doordat een gemiddeld laag werkvolume van leraren wijst op het feit dat het een school betreft die zich artificieel heeft opgesplitst in verschillende instellingen om betere financieringsvoorwaarden te bekomen. Deze leerkrachten lijken dan in onze administratieve data dan vaker van school te wisselen, maar dit komt dan omdat ze hun werkvolume geregeld verschuiven tussen de verschillende officiële instellingen binnen eenzelfde de facto school.

## Inleiding

Het lerarentekort is een prominent en veelbesproken onderwerp dat de aandacht trekt van beleidsmakers, wetenschappers, journalisten en het brede publiek in Vlaanderen, maar ook ver buiten deze grenzen (Macken, 2023; De Witte, De Cort & Gambi, 2023). Het is een kwestie die het hart van het onderwijssysteem raakt en potentieel diepgaande consequenties heeft voor de kwaliteit van het onderwijs (De Witte & Iterbeke, 2022; De Witte & Gambi, 2023).

### **Krapte op de arbeidsmarkt**

In het maatschappelijk discours zijn uiteenlopende berichten te horen over de instroom en uitstroom van leraren. Enerzijds heerst het algemene beeld dat het onderwijs ten opzichte van andere sectoren disproportioneel kampt met een nijpend tekort aan personeel en een aanzienlijke uitstroom van leraren. Dit beeld wordt versterkt door verhalen in de media over openstaande vacatures (REDACTIE, 2023) en scholen die creatieve oplossingen zoals digitale tools (“vervangers”) moeten gebruiken om lesuitval te voorkomen (Maenhout, 2023). Anderzijds schetst de wetenschappelijke literatuur een positiever beeld, waarbij nuances en complexiteiten een rol spelen die in het publieke debat niet altijd volledig belicht worden. Zo stelden Neefs en Vansteenkiste (2022) in hun onderzoek vast dat de onderwijssector een relatief lage uitstroom kent in vergelijking met andere sectoren, en dit zowel voor de groep jonger dan 55 jaar als de groep van 55-plussers. Bovendien, is ook de vacaturegraad, het aandeel vacatures in de totale arbeidsvraag binnen de sector (de som van het aantal vacatures en loontrekkende jobs), lager dan het algemeen gemiddelde in Vlaanderen.

Niettegenstaande, ervaart de onderwijssector alsnog een krapte. Dit is gelinkt aan de complexe aard van het lerarentekort (Agirdag et al., 2023). Zo is dit tekort afhankelijk van verschillende kwantitatieve elementen, waaronder instroom (aanbodzijde) en uitstroom, alsook kwalitatieve elementen, waaronder een gebrek aan expertise in bepaalde vakgebieden. Ook Neefs en Vansteenkiste (2022) stellen dat het lerarentekort kan ontstaan door ontwikkelingen aan de aanbodzijde, waardoor de vereiste instroom om de geprojecteerde uitstroom en tewerkstellingsgroei op te vangen, ontoereikend is. Daarnaast duidt recent onderzoek naar stress binnen het lerarenberoep op een cruciale factor die leraren uit het beroep kan drijven. Zo geeft maar liefst 70% van de leraren in België aan overmatige stress te ervaren door hun werk. Hierbij worden administratieve taken als voornaamste stressfactor benoemd (Tiggelaar et al., 2023). Deze bevindingen plaatsen België in de top vijf van landen met de hoogste stressniveaus onder leraren binnen een groep van 46 landen of economieën wereldwijd (Tiggelaar et al., 2023). Om de uitstroom uit het beroep te verminderen werd er door de Commissie van Wijzen (2023) een rapport voorgelegd dat het HR-beleid van scholen en schoolbesturen naar de toekomst toe beoogt te versterken.

De kans op een structureel lerarentekort in Vlaanderen blijft dus sterk aanwezig. Gelet op o.a. demografische ontwikkelingen en instroom in de lerarenopleidingen zal dit in de toekomst waarschijnlijk nog nijpender zal worden (Departement Onderwijs en Vorming, 2023a). Deze vaststelling is echter geen typisch Vlaams fenomeen: ook in een internationale context kampen vele onderwijssystemen met een (groeïend) lerarentekort: een recent overzicht door European Commission/EACEA/Eurydice (2021) identificeert 35 Europese landen of regio's die te kampen hebben met een lerarentekort.

### **Relatie met onderwijskwaliteit**

Aangezien leraren een cruciale factor zijn in het leerproces van leerlingen, vormt dit lerarentekort een potentiële bedreiging voor de onderwijskwaliteit (Eide, Goldhaber & Brewer, 2004;



Hanushek, Kain & Rivkin, 1998; Rockoff, 2004). Ook in Vlaanderen wijzen de resultaten op een sterke samenhang tussen het lerarentekort en de IDP-resultaten (Gambi en De Witte, 2023). Zelfs na controle voor leerling- en schoolkenmerken correleert één procentpunt toename van openstaande vacatures (als percentage van het totale aantal FTE leraren in de scholen) met een afname van  $-0,04$  standaarddeviatie (SD) in Nederlands, en  $-0,05$  SD in wiskunde. Met andere woorden, wanneer de gemiddelde basisschool met 13 leraren een vacature niet kan invullen, leidt dit tot een leer vertraging die het equivalent is van 2,1 lesweken in Nederlands en 2,6 lesweken in wiskunde. Deze bevinding suggereert dat het lerarentekort de toch al vele uitdagingen waarmee onderwijssystemen worden geconfronteerd, kan versterken. Deze resultaten voor het lager onderwijs worden ook geobserveerd op 15-jarige leeftijd, waar de aanwezigheid van een lerarentekort in een school negatief correleert met wiskunde, taal- en wetenschapsscores van leerlingen (De Witte & Iterbeke, 2022; OESO, 2020). Ook in de recente PISA-2022 data observeren we op landniveau een gelijkaardige negatieve correlatie. Het zal zowel belangrijk zijn dat scholen via hun personeelsbeleid de uitstroom van leraren trachten te vermijden (Schelfhout & Tanghe, 2023), alsook dat ze leren werken onder de beperking van het lerarentekort, waardoor bovenstaande invloeden wellicht naar de toekomst toe minder uitgesproken zullen zijn (De Witte & Gambi, 2024).

### **Dit rapport**

Of er al dan niet structurele lerarentekorten zijn hangt voornamelijk af van de (toekomstige) demografische evolutie van leerlingenaantallen (in de verschillende onderwijsniveaus en richtingen) en van de in- en uitstroom uit het lerarenberoep. In dit rapport focussen we op deze laatste component (de in- en uitstroom in het beroep). Enerzijds is het aantrekken en kwaliteitsvol opleiden van leraren (ook via zij-instroom) cruciaal om de instroom te vergroten en zo het tekort mogelijk binnen de perken te houden. Anderzijds is het ook belangrijk om sterke leraren in het onderwijs te behouden. Dit kan bijvoorbeeld door te vermijden dat (startende) leraren het onderwijs vervroegd verlaten en/of door leraren langer aan het werk te houden (bv. door een latere pensioenleeftijd). Dit laatste ligt buiten de scope van dit onderzoek. We verwijzen voor concrete voorstellen hiervoor naar het rapport van de Commissie van Wijzen (2023).

In deze studie zullen we focussen op de retentie van startende leraren, afgestudeerd in de lerarenopleiding of zij-instromers met ervaring in andere arbeidscontexten. Wetenschappelijk onderzoek naar retentie van leraren toont aan dat dit aanzienlijk kan verschillen tussen landen of regio's, maar ook kan verschillen naargelang bv. geslacht, etnische achtergrond, leeftijd, type school, loon, onderwijsniveau, soort contract, kwalificatie, studiegebied en werkomstandigheden (Rinke, 2008; Borman & Dowling, 2008; Grissom, Viano & Selin, 2016; Sutchter, Darling-Hammond & Carver-Thomas, 2019; OECD, 2021).

Concrete retentiecijfers van startende leraren verschillen (sterk) naargelang de bron/het onderzoek: zie bijvoorbeeld Struyven & Vanthournout, 2014; Tierens & Smet, 2016; Laurijssen & Glorieux, 2018) of het antwoord van de Minister van Onderwijs op een schriftelijke vraag hierover in het Vlaams Parlement (Weyts, 2021) voor een aantal cijfers die betrekking hebben op de Vlaamse context. Een van de oorzaken van de verschillen is dat begrippen als 'instroom', 'uitstroom', 'startende leraar' en 'zij-instromer' soms op een ruwe en/of verschillende manier geoperationaliseerd worden, wat een vergelijking met andere onderzoeken of een vergelijking met jobmobiliteit in andere sectoren of andere landen of regio's moeilijk maakt. Daarom zal in dit onderzoek een duidelijke en coherente conceptualisering en operationalisering van deze en andere relevante begrippen gehanteerd worden, gebaseerd op de 'state of art' in de wetenschappelijke literatuur hierover.

## Onderzoeksvragen

Dit onderzoek bestaat uit twee grote delen en een ondersteunend theoretisch kader. In het theoretisch kader worden de fundamenteen gelegd voor het begrip van het Job Demands – Resources (JD-R) model. Het vormt het raamwerk om werkgerelateerde stress en motivatie te begrijpen, met specifieke aandacht voor mediërende persoonskenmerken. Op basis van dit kader worden ook hypothesen geformuleerd.

In het tweede deel van het rapport wordt een vergelijkend perspectief met andere sectoren geboden op de in- en uitstroom in de onderwijssector. We beantwoorden de vraag: 'Hoe verhoudt de in- en uitstroom zich in het onderwijs met andere sectoren?'. Hiervoor worden door middel van dynamische administratieve gegevens uit de kruispuntbank voor sociale zekerheid instroom, uitstroom en blijvers geanalyseerd in het onderwijs en in andere sectoren. We onderzoeken ook de achtergrondkenmerken van onderwijspersoneel, met opdeling naar instroom, blijver en uitstroom.

Het derde deel van het rapport concentreert zich op de in- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding. We beantwoorden hier volgende onderzoeksvragen:

1. Hoeveel afgestudeerden van lerarenopleidingen starten als leraar in het Vlaams onderwijs, en hoe evolueert dit doorheen de tijd?
2. Wat zijn de profielkenmerken van afgestudeerden die wel of niet starten als leraar?
3. Hoeveel startende leraren verlaten het Vlaams onderwijs binnen vijf jaar na aanvang van hun werkzaamheden als leraar, en hoe evolueert dit doorheen de tijd?
4. Wat zijn de profielkenmerken van startende leraren die wel of niet werkzaam blijven als leraar in het Vlaams onderwijs?

In latere analyses, zullen we specifiek kijken naar zij-instromers. In het bijzonder onderzoeken we hoe de in- en uitstroom van deze groep zich evolueert doorheen de tijd, en of de retentie anders is dan bij niet-zij-instromers.

## Gegevens waarop het onderzoek is gebaseerd

In dit onderzoek werken we met gegevens uit bestaande (administratieve) databanken. Ten eerste werken we voor de vergelijking tussen sectoren in Deel 2 met gegevens uit het Dynam-project, een samenwerking tussen de RSZ- en HIVA KU Leuven waaruit dynamische statistieken over de arbeidsmarkt in België en in de drie gewesten vloeien. Deze databank bestaat uit verschillende jaarreeksen met telkens de evoluties per 30 juni (of 31 december) van elk jaar, en dit voor ruim 99% van alle loontrekkende werknemers in België, waaronder dus ook leraren. Doordat Dynam de stroombewegingen bekijkt op het niveau van de onderneming of organisatie, vatten we hier ook de intrasectorale jobmobiliteit mee. De dataset bevat jaarreeksen met regionale tewerkstellingscijfers van 2015 tot en met 2021. Bovendien bevat de dataset verschillende andere kenmerken waaronder persoonskenmerken (zoals geslacht en leeftijd) en loopbaangegevens (zoals tewerkstellingspercentage, arbeidsregime en statuut). Op basis van deze gegevens beschrijven we hoe de in- en uitstroom in het Vlaamse onderwijs evolueerde sinds 2015.

Ten tweede werken we in deel 3 met de volledige populatie van afgestudeerden uit de lerarenopleiding in de periode 2008-2022. Deze startpopulatie wordt verkregen via het Datawarehouse Hoger Onderwijs (DWH-HO). Hierin zijn alle diploma's opgenomen die werden uitgereikt door instellingen die erkend worden door de Vlaamse Gemeenschap. Om na te gaan of een afgestudeerde van een lerarenopleiding een job opneemt als leraar, koppelen we de DWH-HO gegevens met de Databank Beleidsinformatie Personeel (DBP). In deze databank zijn een aantal relevante gegevens over de opdrachten aanwezig (bv. percentage van tewerkstelling per

instellingsnummer en hoofdstructuur, uren tewerkstelling, functie (bv. leraar, beleidsondersteunend, administratief), type, start- en einddatum van het contract, etc.).

Tot slot doen we (in later onderzoek) een beroep op geaggregeerde gegevens van de kruispunt databank. Zo kunnen we bijkomend ook onderzoeken waar (bepaalde klassen van) leraren die het onderwijs verlaten naartoe gaan en waarom (bv. Welke sectoren zijn aantrekkelijk? Wat is het loon bij de nieuwe werkgever?, etc.). Omgekeerd kunnen we zo achterhalen uit welke sector en onder welke arbeidsvoorwaarden een zij-instromer werkte voordat hij/zijn naar het onderwijs komt. De analyses hiervan worden tegen mei 2024 verwacht.

### **Structuur rapport**

Het rapport bestaat uit drie delen. In Deel 1 wordt het theoretisch kader geschetst. Het Job Demands – Resources (JD-R) model dient als overkoepelend theoretisch kader (Hoofdstuk 2), gevolgd door de bespreking van mediërende persoonskenmerken (Hoofdstuk 3) en verschillen tussen basisonderwijs en secundair onderwijs (Hoofdstuk 4). In een vijfde hoofdstuk formuleren we de hypothesen die later getoetst worden.

Deel 2 richt zich op een vergelijkend perspectief op in- en uitstroom in het onderwijs met andere sectoren. Een vergelijkend perspectief rapporteert evoluties overheen de periode 2014-2015 tot 2020-2021 (Hoofdstuk 2). Een beschrijvende analyse (Hoofdstuk 3) omvat een beschrijving van de socio-economische positie, instroom- en uitstroomsectoren, loopbaankenmerken, jobduur, en achtergrondkenmerken.

In Deel 3 wordt de in- en uitstroom van afgestudeerden aan een lerarenopleiding onderzocht. De doorstroom van lerarenopleiding naar lerarenberoep wordt geanalyseerd, zowel met beschrijvende statistiek als via regressieanalyses (Hoofdstuk 2). In Deel 3 onderzoeken we vervolgens de retentie in het lerarenberoep met panel-data analyse, en maken we een onderscheid volgens opdracht-, persoons- en schoolkenmerken (Hoofdstuk 3).

## DEEL 1. Theoretisch kader

Dit eerste deel van het rapport presenteert het theoretisch kader. Dit kader wil zeker niet alles omvattend zijn, of werken via een systematisch literatuuroverzicht. In lijn met de opdracht wil het ondersteunend werken voor de (empirische) onderzoeksluiken in het rapport. Bovendien laat het kader toe om de onderzoekshypothesen af te leiden uit de literatuur, en inzicht te krijgen in de factoren die bijdragen aan het behoud van startende leraren in het Vlaams onderwijs.

### 1. Inleiding

De laatste decennia werd veel onderzoek gedaan naar de instroom en uitstroom van startende leraren in het lerarenberoep. Hieruit blijkt dat het gaat om complexe processen die worden beïnvloed door tal van variabelen, zowel op micro- (kenmerken van de (student-)leraar,...), meso- (schoolteam, cultuur, beleidskenmerken,...) als macroniveau (samenleving, arbeidsmarkt,...). Het is enerzijds belangrijk om zicht te krijgen op dit complexe geheel van en onderlinge wisselwerking tussen factoren, anderzijds ligt de focus van deze studieopdracht op variabelen die op zinvolle wijze uit bestaande databanken kunnen worden gehaald en kunnen worden ingezet om deze complexe processen (deels) te helpen verklaren. In het bestek van dit onderzoek is het niet de bedoeling om een exhaustief overzicht van de literatuur te maken, maar wel om op basis van een literatuuronderzoek een conceptueel kader te bieden dat ons toelaat om hypothesen te vormen voor het kwantitatief luik.

Daarom werd bij de uitwerking van dit literatuuronderzoek volgende werkwijze gehanteerd.

- We analyseerden in de bestaande databanken welke items (variabelen) betekenisvol waren in het kader van dit onderzoek, en welke items er op basis hiervan betekenisvol geconstrueerd konden worden. We hanteren hiervoor volgende zoektermen: Instroom leerkrachten, uitstroom leerkrachten, attritie, retentie, startende leerkrachten, zij-instromers, stabiliteit van de startopdracht, duurtijd tot vaste benoeming, afstand thuis – school, lesopdracht, plage-uren, werken onder diplomaniveau, loon compatibiliteit, schoolse achterstand, en aantal GOK/SES-leerlingen.
- Bij elk van deze items werd nagegaan op welke wijze deze informatie kunnen verschaffen over bepaalde variabelen inzake a) instroom in het lerarenberoep, b) uitstroom uit het lerarenberoep. Meerdere items kunnen samen informatief zijn in verband met bepaalde af te bakenen variabelen.
- Onderzoek naar de variabelen die we vanuit de te raadplegen databanken betekenisvol kunnen construeren vormt dan de focus van deze studieopdracht. Van daaruit vormen ze de kern van ons literatuuronderzoek: we gaan na wat er vanuit bestaand onderzoek specifiek geweten is over deze variabelen, welke informatie deze variabelen verschaffen over a) instroom in het lerarenberoep, b) uitstroom uit het lerarenberoep.
- Deze (administratieve) variabelen verklaren slechts een deel van de complexiteit en wisselwerking tussen beïnvloedende factoren bij instroom en uitstroom van startende leraren. Het is daarom belangrijk om deze zinvol te situeren in een breder, meeromvattend theoretisch kader, ook al vormt dit niet de focus van dit onderzoek. De hypothesen die we hieronder formuleren zijn hypothesen naar mogelijke relaties, maar de empirische analyses kunnen de causaliteit van de uiteindelijke relaties niet garanderen. De interpretaties worden echter telkens uitgebreid toegelicht.

## 2. Het Job Demands – Resources (JD-R) model

Op basis van de administratieve data kunnen we een beperkt aantal aspecten van werkomstandigheden van startende leraren observeren. Een model dat sterk aansluit bij het vertrekken vanuit werkomstandigheden als verklarende variabelen voor attritie/retentie is het ‘job demands-resources’ model. Dit model werd ook gevalideerd buiten het onderwijs, wat ons toelaat om ook met andere sectoren te vergelijken. Het ‘job demands-resources’ model werd ongeveer vijftien jaar geleden geïntroduceerd om burnout te onderzoeken die kan leiden tot uitval en - uiteindelijk - attritie. Het is ondertussen uitgegroeid tot een breed aanvaard model voor het onderzoeken van jobtevredenheid, dat bv. ook werd ingezet voor het onderzoeken van TALIS data 2018 (Admiraal & Kittelsen Røberg, 2023).

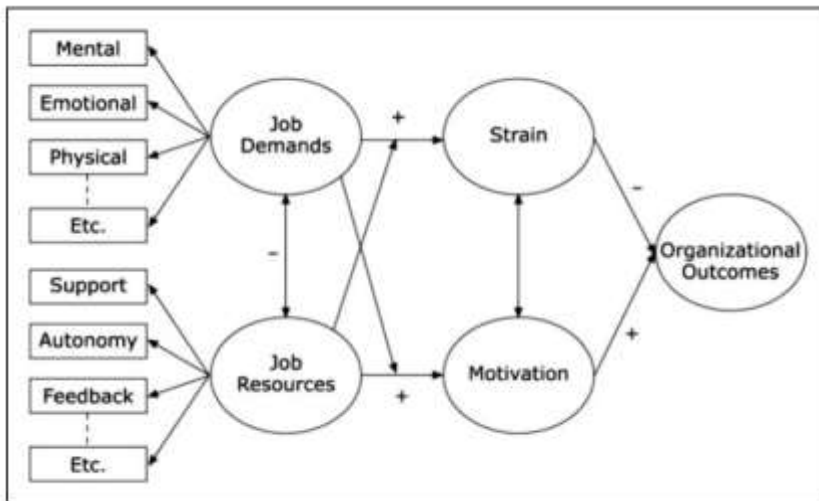
Volgens het JD-R model omvat elke job zowel vereisten als hulpmiddelen. Demerouti, Bakker, Nachreiner and Schaufeli (2001; p. 501) definiëren job demands als “aspects of the job that require sustained physical or mental effort and are therefore associated with certain physiological and psychological costs”. Schaufeli (2017) typeert dit als de ‘bad things’ op het werk die energie wegnemen, zoals taakoverbelasting, conflicten met anderen en toekomstige jobonzekerheid.

Daarentegen zijn hulpbronnen op het werk de ‘good things’ die worden gedefinieerd als: “aspects of the job that may do any of the following: (a) be functional in achieving work goals; (b) reduce job demands and the associated physiological and psychological costs; (c) stimulate personal growth and development” (Demerouti et al., 2001, p. 501). Voorbeelden van hulpbronnen op het werk zijn dan bv. steun van anderen (wat helpt om werkdoelen te bereiken), gevoel van controle over het werk (wat het gevoel van taakbelasting kan verminderen) en prestatiefeedback (wat het leren kan bevorderen).

Volgens Schaufeli (2017) integreert het JD-R-model twee psychologische basisprocessen: Ten eerste kan een **stressproces**, dat wordt aangewakkerd door buitensporige job demands en een gebrek aan job resources, leiden tot negatieve gevolgen zoals geleidelijke (mentale) uitputting, ziekteverzuim, slechte prestaties, lage betrokkenheid bij de organisatie en uiteindelijk ook een mogelijke uitstroom.

In de tweede plaats is er sprake van een **motivatieel proces**, dat in gang wordt gezet door een overvloed aan hulpbronnen op het werk en dat – via een toenemende bevologenheid – kan leiden tot positieve resultaten, zoals betrokkenheid bij de organisatie, extra inzet, een gevoel van veiligheid, superieure werkprestaties en uiteindelijk de intentie om te blijven.

Vanuit het oogpunt van waarop scholen/schoolleiders moeten letten om leraren aan boord te houden, dragen zowel te hoge werkeisen als onaangepaste hulpbronnen bij aan het verminderen van jobtevredenheid (en zelfs mogelijke burn-out), terwijl het voorzien van veel en juiste hulpbronnen (en dus niet het stellen van lage werkeisen) bijdragen aan betrokkenheid, motivatie, jobtevredenheid. Door de hulpmiddelen te vergroten, zoals sociale steun, controle over het werk, voorzien van feedback, worden dus twee vliegen in één klap geslagen: burn-out wordt voorkomen en betrokkenheid wordt bevorderd. Daarentegen zou het verminderen van te vergaande jobvereisten, zoals taakoverbelasting, moeten omgaan met conflicten en jobonzekerheid, vooral het tegengaan van een groeiende demotivatie en uiteindelijk burn-out beïnvloeden, maar niet het stimuleren van de bevologenheid. De reden hiervoor is dat werkeisen niet alleen potentieel stressvol zijn, maar op een gegeven moment in de juiste omstandigheden net ook uitdagend kunnen zijn. Het verlagen van de taakeisen zou dan zelfs kunnen resulteren in minder uitdagende jobs en dus in een lagere mate van arbeidsbevologenheid (zie Figuur 1). Deze bevindingen werden ondertussen gevalideerd in tal van onderzoeken en verschillende arbeidscontexten (Bakker & Demerouti, 2007).



Figuur 1: Job Demands-Resources model (Bakker & Demerouti, 2007, p 313)

Het JD-R-model werd ondertussen ook vaak gebruikt bij onderzoek naar leraren om variabelen zoals jobtevredenheid (Hoonakker et al., 2013), welzijn (Skaalvik & Skaalvik, 2018) en retentie (Van Droogenbroeck & Spruyt, 2016) van leraren te verklaren.

Admiraal en Kittelsen Røberg (2023) benoemen in een onderzoek - waarbij de TALIS 2018 data werden geanalyseerd vanuit het JD-R model - een aantal variabelen op het vlak van werkomstandigheden met een negatieve invloed op job tevredenheid, zowel bij startende als meer ervaren leraren :

- werkdruk (Amitai & Van Houtte, 2022; Betoret, 2009; Collie et al., 2012; Fernet et al., 2012, 2013; Klassen & Chiu, 2010; Kokkinos, 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018; Toropova et al., 2021),
- wangedrag van leerlingen en deficiënt klasmanagement (Betoret, 2009; Collie et al., 2012; Fernet et al. , 2012; Jackson & Stevens, 2022, Klassen & Chiu, 2010, Kokkinos, 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018; Spilled et al., 2011; Toropova et al., 2021),
- lage motivatie van leerlingen (Collie et al., 2012; Skaalvik & Skaalvik, 2018),
- diversiteit in de leerlingenpopulatie (Betoret, 2009),
- gebrek aan middelen en steun van leiderschap en collega's (Betoret, 2006; Hakanen et al., 2006),
- onduidelijkheid over de taken van een leraar (Betoret , 2009; Fernet et al., 2013).

Werkdruk en wangedrag van leerlingen zijn de werkeisen die het meest worden onderzocht en er is vastgesteld dat ze gerelateerd zijn aan welzijn (Skaalvik & Skaalvik, 2018), gevoelens van burn-out (Fernet et al., 2013), emotionele uitputting (Betoret, 2009), gezondheidsproblemen (Jackson & Stevens, 2022), minder toewijding aan lerarentaken (Hakanen et al., 2006), een gevoel van lagere self-efficacy (Collie et al., 2012), lagere jobtevredenheid (Toropova et al., 2021), een grotere intentie om het lerarenberoep verlaten (Skaalvik & Skaalvik, 2017) en daadwerkelijk het beroep verlaten (Amitai & Van Houtte, 2022).

Admiraal en Kittelsen Røberg (2023) duiden op volgende hulpbronnen voor leraren, die een positieve relatie vertonen met hun jobtevredenheid:

- autonomie of professionele ruimte van leraren (Collie & Martin, 2017; Xia et al., 2022),
- taakcontrole (Fernet et al., 2013; Hakanen et al., 2006),

- gezonde samenwerkingsrelaties met collega's, goede relaties met en steun van leiderschap, collega's en ouders (Fernet et al., 2013; Hakanen et al., 2006; Olsen & Huang, 2019; Simbula et al., 2011; Skaalvik & Skaalvik, 2018 ; Xia et al., 2022),
- mogelijkheden voor professionele ontwikkeling en positief toekomstperspectief (Hakanen et al., 2006; Simbula et al., 2011; Struyven & Vanthournout, 2014),
- een schoolcultuur waarin kennis en ervaringen worden gedeeld en leraren samenwerken (Banerjee et al., 2017; Meredith et al., 2022; Olsen & Huang, 2019; Skaalvik & Skaalvik, 2011, 2018),
- overeenstemming over normen en waarden op school (Admiraal et al., 2016; Skaalvik & Skaalvik, 2018).

Deze onderzoeken hebben aangetoond dat positieve relaties met collega's en schoolleiding positief verband houden met de betrokkenheid en jobtevredenheid van leraren, maar ook met hun welzijn. Een ondersteunende schoolcultuur heeft onder meer betrekking op een gedeelde schoolvisie (Admiraal et al., 2016; Skaalvik & Skaalvik, 2018). Een dergelijke ondersteunende cultuur op school en gedeelde opvattingen over lesgeven en leren lijken een positieve relatie te hebben met de schoolbetrokkenheid van leraren (Meredith et al., 2022), hun toewijding aan lesgeven (Skaalvik & Skaalvik, 2018), zelfvertrouwen (Collie et al., 2012), hun gevoel ergens bij te horen (Skaalvik & Skaalvik, 2013) en hun werktevredenheid (Richter et al., 2022).

Een veel gebruikt kader in dit verband zijn de 5 A's (arbeidsorganisatie, arbeidsinhoud, arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden en arbeidsrelaties) die in de welzijnswetgeving omschreven worden als factoren in de werkomgeving en de werksituatie die samenhangen met psychosociale risico's zoals stress en burn-out (Art. 1.1-4, 7° Codex Welzijn op het Werk). Job demands en job resources kunnen gesitueerd worden op het niveau van de 5 A's. Het belang van deze 5 A's kan ook gekoppeld worden aan de personeelspraktijken binnen strategisch personeelsbeleid. Concreet zijn de 5 A's (cfr. het systematisch literatuuroverzicht van Tuytens, Devos, Vanblaere, Moens, Depoorter & Vandaele, 2021):

- Arbeidsorganisatie: de manier waarop het werk verdeeld wordt (bijvoorbeeld taakverdeling, managementstijl). Dit raakt o.a. specifiek aan de personeelspraktijk opdrachttoewijzing.
- Arbeidsinhoud: de aard en het niveau van het werk, de wijze waarop taken verricht worden (bijvoorbeeld complexiteit, variatie, duidelijkheid). Dit raakt o.a. specifiek aan de personeelspraktijk opdrachttoewijzing.
- Arbeidsvoorwaarden: de afspraken tussen leidinggevende en medewerkers over de voorwaarden waaronder werk verricht wordt (bijvoorbeeld nascholingsmogelijkheden, evaluatie). Dit raakt o.a. specifiek aan de personeelspraktijken professionele ontwikkeling en personeelsevaluatie.
- Arbeidsomstandigheden: de fysieke en klimatologische omstandigheden waarin gewerkt wordt (bijvoorbeeld inrichting klaslokalen, ergonomie). Dit raakt o.a. specifiek aan de personeelspraktijk waardering en beloning (bijvoorbeeld inrichten aangenaam lerarenlokaal als teken van waardering).
- Arbeidsrelaties: de wijze waarop leidinggevend en medewerkers met elkaar omgaan (bijvoorbeeld met directie en collega's). Ook dit is uiteraard van belang bij strategisch personeelsbeleid aangezien schoolleiders hier een verantwoordelijke rol in opnemen.

Aan de hand van de 5 A's kan in kaart gebracht worden wat de energievreters en energiegevers zijn voor leraren en waar dus via personeelsbeleid (inclusief welzijnsbeleid) op ingezet kan worden. Op

basis van de internationale literatuur kunnen zo de meest voorkomende energievreters (job demands) (Figuur 2) en energiegevers (job resources) (Figuur 3) in onderwijs opgelijst worden (Tuytens et al., 2021).

ENERGIEVRETERS				
Arbeidsorganisatie	Arbeidsinhoud	Arbeidsvoorwaarden	Arbeidsomstandigheden	Arbeidsrelaties
Werkdruk	Administratie	Salaris	Gedrag van studenten	Gebrek aan steun van collega's
Tijdsdruk	Emotionele taken	Jobzekerheid	Klasgrootte	Gebrek aan steun van de leidinggevende
Verantwoording	Gebrek aan autonomie	Gebrek aan professionele ontwikkeling	Gebrek aan leermiddelen	Gebrek aan ouderbetrokkenheid
	Veranderingen in curriculum	Evaluatie van leraren	Gebrek aan nodige faciliteiten	Gebrek aan communicatie
	Rolconflict		Technologie	
	Teveel verwachtingen van rol als leraar			

Figuur 2: Energievreters

ENERGIEGEVERS				
Arbeidsorganisatie	Arbeidsinhoud	Arbeidsvoorwaarden	Arbeidsomstandigheden	Arbeidsrelaties
Positief schoolklimaat	Autonomie	Kansen tot professionele ontwikkeling	Fysieke omgeving	Steun van collega's
Cultuur van samenwerken	Bekwaamheid	Erkenning en beloning	Gedrag van studenten	Steun van leidinggevende
Innovatie		Mentoren	Faciliteiten en middelen	Relatie student-leraar
		Jobzekerheid		Steun van anderen
		Supervisie		Relatie ouder-leraar
		Feedback		Interpersoonlijke relatie

Figuur 3: Energiegevers

Uit het voorgaande blijkt dat in het onderwijs deze motiverende hulpbronnen zich bij uitstek situeren op het niveau van schoolcultuur, school- en professionaliseringsbeleid. Dit zijn variabelen die niet worden gevat door de administratieve data uit het DBP en vallen dus buiten de scope van dit onderzoek. Ze maken deel uit van de onverklaarde variabiliteit in de kwantitatieve modellering. In dit onderzoek focussen we op een aantal persoonskenmerken en een beperkt aantal schoolkenmerken die we kunnen vatten vanuit DBP. Enerzijds ligt daarbij de focus op student-leraren via volgende onderzoeksvragen:

#### Generieke onderzoeksvragen m.b.t. instroom van student-leraren

- Starten student-leraren daadwerkelijk als leraar na het behalen van het getuigschrift/diploma of niet?
- Wat zijn mogelijk verklarende variabelen voor al dan niet starten?
- Welke significante verschillen zien we tussen starters en niet-starters en hebben deze verklarende waarde?



In veel landen zijn initiatieven en hervormingen geïntroduceerd om leraren aan te trekken en te rekruteren. Vele initiatieven hebben geen duidelijke wetenschappelijke basis waardoor hun effectiviteit onduidelijk blijft. De review studie van See, Morris, Gorard, Kokotsaki & Abdi (2020) geeft een overzicht van sterk empirisch onderzoek. De review omvat in totaal 120 artikels met weging volgens bewijskracht van de gehanteerde methode. Hieruit blijkt dat financiële incentives enerzijds mensen kan aanmoedigen om les te geven, maar anderzijds weinig garantie biedt om hen in het beroep te houden. Deze incentives moeten worden aangepast aan de uitdagingen binnen (verschillende schoolcontexten) en moeten voldoende competitief zijn met verloning in andere sectoren. Bovendien is de invloed ervan slechts van korte duur. Er zijn momenteel geen initiatieven wat betreft gedifferentieerde verloning of werken met incentives die we kunnen onderzoeken. Aanwerving via het lerarenplatform sluit hier nog enigszins bij aan. Er is verder enige evidentie dat het benadrukken en ook concreet aanbieden van mogelijkheden tot verdere professionele ontwikkeling en een sterke aanvangsbegeleiding leraren kan aantrekken en ook op langere termijn behouden. Hierover hebben we echter geen data in het DBP. See, Morris, Gorard, Kokotsaki & Abdi (2020) geven aan dat er verder nog maar weinig tot geen bewijs is dat andere benaderingen invloed zouden kunnen hebben. Er is een duidelijk gebrek aan robuuste studies. Dit maakt dat we geen op onderzoek gebaseerde hypothesen kunnen uitwerken voor dit onderdeel van het onderzoek.

Anderzijds focussen we in ons onderzoek op leraren die zijn gestart als leraar, maar binnen de eerste tien jaar zijn gestopt. Onderzoek wijst uit dat leraren attritie groter is tijdens de eerste vijf jaar in dienst, daarna neemt dit af (Borman & Dowling, 2008; Boyd et al., 2011; Ingersoll, 2001, 2017; Toropova et al., 2021). Onderzoek naar de invloed van het aantal jaren onderwijservaring op jobtevredenheid van leraren is echter tegenstrijdig. Deze invloeden lijken mee afhankelijk van kenmerken van schoolsystemen en van de arbeidsmarktomstandigheden voor leraren specifiek per land (Kukla-Acevedo, 2009; Toropova et al. 2021). Alleszins, een groot aantal beginnende leraren verandert van carrière voordat ze hun volledige onderwijspotentieel bereiken, omdat het meerdere jaren duurt om effectieve lesmethoden te ontwikkelen, wat een belangrijke aderlating is voor ons onderwijs (Carlson, 2012). Dit leidt tot volgende onderzoeksvragen.

**Generieke onderzoeksvragen m.b.t. uitstroom en verschil tussen 'blijvers' en 'stoppers'**

- Wat zijn mogelijk verklarende variabelen voor al dan niet stoppen (als afhankelijke variabele)?
- Welke significante verschillen zien we tussen blijvers en stoppers en hebben deze verklarende waarde?

Als mogelijke onafhankelijke verklarende variabelen uit de databanken weerhouden we, wat betreft variabelen op het niveau van de individuele situatie en kenmerken van de leraar:

- Stabiliteit van de startopdracht en hiermee gepaard gaande job(on)zekerheid
- Werkomstandigheden

Wat betreft variabelen op het niveau van schoolkenmerken:

- School/leerlingenprofiel

Een aanvulling is dat er twee types attritie te onderscheiden zijn: transfer attritie en exit attritie (Billingsley, 1993). Transfer attritie, ook wel bekend als migratie (Hahs-Vaughn & Scherff, 2008), verwijst naar leraren die hun huidige positie verlaten voor een onderwijs carrière elders, buiten hun huidige school. Exit-attritie verwijst daarentegen naar leraren die het lerarenberoep verlaten en van loopbaan veranderen (Ingersoll, 2001).

### 3. Mediërende persoonskenmerken

In dit onderzoek nemen we ook een aantal algemene persoonskenmerken mee en gaan na in welke mate deze de mogelijke invloeden van deze onafhankelijke variabelen mediëren. Het gaat dan om leeftijd, geslacht,... Toropova et al. (2021) verwijzen naar het onderzoek van Sims (2018) waaruit over verschillende landen heen blijkt dat de leeftijd van leraren zwak gecorreleerd is met jobtevredenheid, terwijl geslacht geen invloed had. Uit onderzoeken naar het lerarenverloop in de VS blijkt dat jonge leraren sneller uitstromen dan hun collega's van middelbare leeftijd en dat vrouwen vaker uitstromen (Borman & Dowling, 2008; Guarino, Santibanez, & Daley, 2006; Ingersoll, 2006; Kukla-Acevedo, 2009; OECD, 2021). Deze resultaten kunnen voornamelijk worden toegeschreven aan het feit dat jongere vrouwelijke leraren de school verlaten om gezinsredenen. Deze leraren zijn echter ook meer geneigd om daarna weer les te gaan geven (Allen, 2005).

### 4. Verschillen tussen basisonderwijs en secundair onderwijs

De vakkennis van leraren, de ervaring met lesgeven en de professionele ontwikkeling zijn belangrijke bestanddelen van de professionele expertise en kunnen van invloed zijn op de jobtevredenheid en daarmee op de neiging om van school te wisselen of het beroep helemaal te verlaten (Toropova et al., 2021). Bevindingen op dat vlak gaan alle kanten uit. Sims (2018) vond in een internationale context dat het minder waarschijnlijk was dat leraren met STEM-vakken (wetenschap, technologie, techniek en wiskunde) van school wisselden, terwijl er geen verband werd gevonden tussen leraren met STEM-vakken en jobtevredenheid. Een overzicht van 91 onderzoeken naar het lerarenverloop in de VS (Allen, 2005) leverde matig bewijs dat leraren wiskunde en natuurwetenschappen eerder geneigd zijn het onderwijs te verlaten dan docenten in andere vakken. Het rapport presenteerde wel evidentie dat leraren in het secundair onderwijs gevoeliger zijn voor uitstroom dan leraren in het basisonderwijs. In Engeland suggereerde recent bewijsmateriaal een hoger verloop onder leraren wiskunde, natuurwetenschappen en taal (Worth & De Lazzari, 2017).

De onderstaande hypothesen werden generiek uitgewerkt voor basisonderwijs en secundair onderwijs. Waar nodig zullen we de operationalisering van de variabelen moeten aanpassen aan het onderwijsniveau. Zo zal bij hypothese 3 'werkvolume' in het BaO enkel benaderd kunnen worden door de grootte van de lesopdracht, terwijl er in het SO ook rekening kan worden gehouden met lesgeven in verschillende onderwijsvormen, plage-uren en overwerk. Bij de resultaten wijzen we steeds – waar mogelijk vanuit de data - op verschillen tussen onderwijsniveaus.

## 5. Hypothesen

Vertrekkend vanuit het JD-R model en de generieke onderzoeksvragen formuleren we volgende hypothesen als basis voor ons onderzoek. Elk van deze hypothesen wordt verder onderbouwd vanuit literatuuronderzoek. Dit vormt het theoretisch kader voor dit onderzoek.

### a. Variabelen op het niveau van de individuele situatie en kenmerken van de leraar

#### Hypothese 1. Stabiliteit van de startopdracht en duurtijd tot vaste benoeming

Veel onderzoek naar afnemende jobtevredenheid bij leraren, die uiteindelijk kan culmineren in attritie, bestudeert de invloed van werkdruk (bv. Amitai & Van Houtte, 2022; Betoret, 2009; Collie et al., 2012; Fernet et al., 2012, 2013; Klassen & Chiu, 2010; Kokkinos, 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018) als verklarende variabele. In lijn met het JD-R model valt werkdruk onder de job vereisten en kan een mogelijk negatiever gevoel hierover (deels) worden opgevangen door een positief gevoel over job resources (Schaufeli, 2017). Een mogelijke positieve hulpbron is een positief gevoel over het statuut waarin men als beginnend leraar moet werken, wat onder meer te maken heeft met de structuur van de lesopdracht gekenmerkt door een al dan niet a) combinatie van (een groter aantal) beperkte deelopdrachten, b) opdrachten gedurende een beperkte duurtijd, c) (langere) tussentijd zonder opdracht, d) eventueel in verschillende scholen (tegelijk). Een grotere instabiliteit binnen de opdracht van de startende leraar, verhoogt het gevoel van te vergaande job vereisten in verhouding tot motiverende hulpbronnen, wat gepaard kan gaan met een hogere mate van attritie. Het kan ook gepaard gaan met een (groeiend) gevoel van job onzekerheid, waardoor steeds meer de afweging wordt gemaakt met andere jobs buiten het onderwijs.

Er is nog maar weinig specifiek onderzoek naar de mogelijke invloed van deze meer structurele elementen binnen de job van startende leraren. Bestaand onderzoek dat we hieraan kunnen linken situeert zich vooral op het vlak van de invloed van job onzekerheid op job tevredenheid en attritie binnen een verder verfijnd JD-R model, maar dan in andere sectoren dan het onderwijs (bv. Kwon & Kim, 2020). Het onderzoek van Fernet, Austin, Tepanier & Dussault (2013) focuste wel op de onderwijscontext en toonde het belang voor leraren aan om niet in uitzichtloze situaties terecht te komen waarin het geheel van job vereisten hun capaciteiten te boven blijven gaan. Het belangrijke gevoel van autonomie en zelfbeschikking wordt hierdoor onderdrukt, waardoor leraren kwetsbaarder worden voor emotionele uitputting. Met andere woorden: het gevoel gevangen te zitten in een situatie bij gebrek aan opties buiten onderwijs, kan de emotionele hulpbronnen van werknemers aantasten (Crawford, LePine, & Rich, 2010; Van den Broeck, de Cuyper, de Witte, & Vansteenkiste, 2010).

Specifieker onderzoek naar de invloed van het statuut van startende leraren werd uitgevoerd door Dupriez et al. (2016) in Wallonië. Hun uitgangspunt was de vaststelling dat starters vaak tewerkgesteld worden binnen onzekerder en onstabielere contracten, vaak niet in vast dienstverband. Hierdoor kunnen ze tijdelijke vacatures invullen, waardoor de kans weer kleiner wordt dat ze binnen één school een contract voor een jaar krijgen en een fulltime baan krijgen. Ze onderzochten de invloed van twee variabelen, namelijk het aantal maanden werkervaring en of ze een voltijdse job hadden. Uit dit onderzoek blijkt dat leraren die minder maanden werken en leraren die geen voltijdse job hebben, vaker het beroep verlaten. Ook andere onderzoeken wezen op de invloed van beperkte toekomstperspectieven van leraren, zoals beperkte mogelijkheden voor loopbaanontwikkeling en promotie, op attritie (McCreight, 2000). Vandenberghe (2000) wees er op dat toegang tot een benoeming in het lerarenambt gebaseerd is op anciënniteit. Als gevolg hiervan worden starters getroffen door de 'last in-first-out-regel': de niet-vastbenoemde leraren zijn de eersten die moeten

vertrekken. Wanneer beginnende leraren weinig vooruitzichten ervaren op een voltijdse en vaste baan binnen een school, heeft dit een negatieve invloed op hun professionele trajecten en bovendien doet dit afbreuk aan de aantrekkelijkheid van de lerarenloopbaan in het algemeen. Leraren zonder vaste aanstelling zijn vaak ontevredener over de contouren van hun loopbaan (Aelterman et al., 2002; in Amitai & Van Houtte, 2022). Uit het onderzoek van Struyven & Vanthournout (2014) blijkt dat het gebrek aan toekomstperspectief de meest opvallende reden is om een loopbaan als leraar stop te zetten. Ze opperen dat het aannemelijk is dat jonge leraren een zelfstandig volwassen leven wensen op te bouwen en dat een onzekere of deeltijdse job als onvoldoende kan worden beschouwd om aan deze verwachtingen en ambities te voldoen. Een gemiddelde kortere duurtijd voor vaste benoeming kan de retentiekansen verhogen, maar dit lijkt vooral bepaald te worden door de mate van instabiliteit tijdens die periode (Struyven et al., 2012).

Dit wordt verder bevestigd door een recent onderzoek in de Vlaamse context dat sterk ingaat op de gevolgen van jobonzekerheid in het onderwijs, nl. van Amitai & Van Houtte (2022). Zij vonden dat het bij starters die stopten net die jobonzekerheid de belangrijkste reden was om niet door te gaan met lesgeven: de lange weg naar een vaste en voldoende grote aanstelling vormt het grootste obstakel: *“Schools essentially count on temporary teachers who fill in for tenured teachers who are absent, mostly due to sickness, burnout and parental leaves. Despite being essential for the teacher supply of schools, novice teachers who are all employed on such temporary contracts feel that they are not treated well. They lack the security of being employed the following year or even the following months, and often have to juggle parttime jobs at different schools to obtain more teaching hours. By remaining in certain schools for a temporary, and often brief, period of time, there are few opportunities to build solid bonds with students, which is generally the main reason teachers want to teach.”* (p. 6-7).

Dit zijn interessante vaststellingen, gebaseerd op diepgaand kwalitatief onderzoek door middel van interviews met 10 mannelijke en 11 vrouwelijke leraren. Een belangrijke vraag is op welke schaal deze vaststellingen zich voordoen en hoe verschillen qua instabiliteit van de startopdracht en een hoger aandeel van het totale opdrachtenpakket waarvoor men vastbenoemd is, samenhangen met al dan niet stoppen als leraar. De gegevens uit de databank op populatieniveau kunnen hier antwoorden bieden.

### Hypothese 1

Een grotere instabiliteit binnen de opdracht van de startende leraar, geoperationaliseerd door een gemiddeld beperktere duurtijd van de verschillende opdrachten en gemiddeld (langere) tussentijden zonder opdracht, gaat gepaard met een lagere mate van retentie.

Een hoger gemiddeld aandeel van het totale opdrachtenpakket waarvoor men vastbenoemd is kan gepaard gaan met hogere retentiekansen, maar vooral de mate van instabiliteit geoperationaliseerd door kortere opdrachten met meer tussentijd tijdens de startersjaren heeft de grootste invloed.

### Hypothese 2. Werkomstandigheden: afstand thuis – school

In het onderzoek van Toropova et al. (2021), gebaseerd op de TIMSS 2015 (Trends in International Mathematics and Science Study) data in de Zweedse context, opgebouwd vanuit het JD-R model, tonen de resultaten een substantieel verband tussen de werkomstandigheden op school en de tevredenheid van leraren over het werk. Meer specifiek waren het werkvolume van leraren, samenwerking tussen leraren en de perceptie van leraren over de discipline van leerlingen op school de factoren die het nauwst verband hielden met de tevredenheid over het werk van leraren. Deze bevindingen worden bevestigd door verschillende andere onderzoeken (bv. Jerrim & Sims, 2019), dit ook binnen de specifieke doelgroep van startende leraren (Reeves et al., 2022; Van den Borre et al., 2021; Admiraal

& Røberg, 2023; Rasanen et al., 2020) waar een sterkere wisselwerking wordt vastgesteld tussen werkomstandigheden en jobvoldoening dan bij meer ervaren leraren.

Verschillende onderzoeken wijzen er verder op dat de werkdruk verder lijkt toe te nemen, in het algemeen en dus ook voor startende leraren (Buchanan 2010; Hargreaves 2003; Lindqvist and Nordänger 2006; Skaalvik and Skaalvik 2015; Smithers and Robinson, 2003), wat gepaard gaat met een intensificatie van het beroep als leraar ten gevolge van steeds meer externe (ook administratieve) verwachtingen (Ballet & Kelchtermans, 2009). Gegeven de grotere invloed van werkdruk op startende leraren kan deze toenemende werkdruk extra effect op hen hebben. Een meta-analyse van Borman en Dowling (2008) naar 63 factoren die mee attritie van leraren beïnvloeden gaf aan dat scholen waar leraren administratieve ondersteuning, mentorprogramma's in de vroege loopbaanfase en ondersteuning via netwerken en samenwerking kregen aangeboden, een lagere attritie kenden vergeleken met scholen zonder deze kenmerken.

Een belangrijke vraag is op welke wijze werkdruk kan leiden tot attritie. Immers vanuit het JD-R model wordt duidelijk dat dit als een deel aspect van de 'job demands' geen doorslaggevende reden op zich hoeft te zijn, maar in samenhang met de 'job resources' - die een gezonde werkdruk kunnen kanaliseren - moet worden benaderd (Bakker & Demerouti, 2007). Van daaruit veronderstellen we dat het goed mogelijk is dat sterk gemotiveerde en/of zeer plichtsbewuste leraren net meer hooi op de vork willen nemen, bv. door al spoedig extra opdrachten op te nemen (overwerk/plage-uren). In het onderzoek van Amitai & Vanhoutte (2022) waren er ook starters die aangaven dat niet de jobonzekerheid hun belangrijkste reden was om te vertrekken, maar wel de wisselwerking met de hoge werkdruk. Een citaat van 'Matthew' maakt dit duidelijk: *"In the end I wasn't able to work like that anymore. I did not give myself any rest, working at my desk until midnight and then the next day the same thing, also during the weekends. I had no social life anymore."* Werkvolume zal dus een belangrijke rol spelen. We werken dit verder uit bij hypothese 3.

## Hypothese 2

Een grotere afstand tussen woon- en werkplaats gaat gepaard met een lagere retentie.
--

## Hypothese 3. Werkvolume: lesopdracht, plage-uren/overwerk

De complexe wisselwerking tussen werkomstandigheden, stabiliteit van de startopdracht en werkvolume, specifiek in de context van onderwijs lijkt tot op heden niet onderzocht. Er is wel aansluitend inspirerend onderzoek dat werd uitgevoerd naar job stressoren in onderwijs (Boyle, Borg, Falzon, & Baglioni, 1995; Farber, 1991; Friedman, 1991, 1999; Forlin, 2001; Pithers & Soden, 1998; Pithers & Fogarty, 1995; Sulsky & Smith 2005). Betoret (2009) verwijst naar de review study van Pithers en Fogarty (1995) over stress bij leraren: de meest voorkomende stressfactoren zijn overbelasting op het werk, rolambigüiteit en conflicten, externe druk op de rol van leraren, ontoereikende middelen, slechte arbeidsomstandigheden, gebrek aan professionele erkenning, gebrek aan betrokkenheid bij de besluitvorming, gebrek aan van affectieve communicatie, personeelsconflicten en wangedrag van leerlingen. In een overzicht van de literatuur van 72 onderzoeken die tussen 1980 en 1993 zijn gepubliceerd, identificeerde Forlin (2001) 24 veel voorkomende potentiële stressoren voor leraren, die in drie algemene clusters werden ingedeeld: administratief, klasgebonden en persoonlijk. Job stressoren werden veelvuldig gerelateerd aan hogere niveaus van burn-out, depressie, ziekteverzuim en uitval (Griffith, Steptoe, & Cropley, 1999; Mazur & Lynch, 1989; Pierce & Molloy, 1990). Deze bevindingen werden ook bevestigd door recenter onderzoek naar de impact van jobstressoren op burn-out bij leraren (García-Carmona, Marín & Aguayo, 2019).

Betoret (2009) benadrukt echter dat 'potentiële' jobstressoren zoals werkdruk/werkvolume pas 'werkelijke' stressoren worden in samenhang met de individuele interpretatie van deze situatie

door de leraar en dit is mee afhankelijk van onder meer persoonlijke verwachtingen van, overtuigingen over en attitudes ten opzichte van het beroep, een positief gevoel van self-efficacy over lesgeven, algemene gevoelens van tevredenheid over de jobcontext (Gómez Pérez & Carrascosa, 2000). In lijn met eerder werk (Kelchtermans, 1999; Lens & Neves de Jesus, 1999; Woods, 1999), stelde Betoret (2006) een geordende classificatie van job stressoren op meerdere niveaus voor, afhankelijk van de context waarin ze werden gegenereerd, variërend van de meest specifieke tot de meest algemene, en van de meest interne (persoonlijke) tot de meest externe (bestuurlijke) context. Bovendien worden ze opgevat als barrières of moeilijkheden die door leraren worden waargenomen en die het instructieproces verstoren of hinderen en van daaruit een hoge mate van burn-out zouden kunnen verklaren (Achwarzer & Greenglass, 1999; Blase, 1982).

Toegepast op dit onderzoek kunnen we op basis van de databanken werkvolume enkel benaderen door de grootte van de lesopdracht / het aanstellingspercentage, waarbij onder andere dienstonderbrekingen in mindering zijn gebracht, en de mate waarin het lesgeven mogelijkwijze gesitueerd is in verschillende onderwijsvormen (aso, bso, kso, tso). We werken in de analyses in Deel 3 met de uitgeoefende opdracht, waar in tegenstelling tot de aangestelde opdracht ook bijvoorbeeld dienstonderbrekingen in mindering zijn gebracht. De correlatie tussen uitgeoefende en aangestelde opdracht is echter heel groot (0,94). Verder kunnen we rekening houden met het opnemen van plage-uren en overwerk.

### Hypothese 3

Een grotere uitgeoefende lesopdracht, eventueel in verschillende onderwijsvormen en gepaard gaand met meer plage-uren en overwerk, is werkbaar bij betere stabiliteit van de startopdracht (zie hypothese 1) en gaat op zich niet samen met een lagere retentie.

### Hypothese 4. Werken onder diplomaniveau

Ingersoll, Merrill en May (2014) onderzochten de interactie tussen ondervijerservaring, attritie en lerarenkwalificaties bij een landelijk representatieve steekproef van startende leraren in de VS. Ze kwamen tot de conclusie dat voor het behoud van startende leraren het diplomaniveau er minder toe deed, terwijl pedagogisch-didactische opleiding en ervaring an sich er wel meer toe deden. Studies die zich richten op de individuele achtergrondkenmerken van leraren draaien vooral rond geslacht, ervaring, lerarenkwalificaties, onderwezen vak (Amitai & Vanhoutte, 2022). Zo blijkt wel een indirect effect van het diplomaniveau: leraren die langere tijd hebben gestudeerd hebben een hogere attritie (Falch & Strøm, 2005). De resultaten variëren ook afhankelijk van het onderwezen vak: in sommige onderzoeken is het verloop onder natuurkunde- en wiskundeleraren bijvoorbeeld iets hoger (Grissmer & Kirby, 1992; Ingersoll & Smith, 2003). Niettemin laten weinig onderzoeken zeer substantiële verschillen zien tussen de verschillende vakgebieden. Wat de invloed van het ondervijersniveau betreft, komen de resultaten uit eerdere onderzoeken meer overeen. Over het algemeen is de kans kleiner dat leraren in het basisondervij van baan veranderen, vergeleken met leraren in het secundair ondervij (Murnane & Olson, 1989). Vooral leraren met specialismen in wiskunde, wetenschappen en (vreemde) talen zullen eerder stoppen met lesgeven om een andere carrière na te streven (Arnold et al., 1993; Borman & Dowling, 2008; Henke et al., 2001; Murnane, Singer, Willett, & Olson, 1991; Strunk & Robinson, 2006).

Ook in het onderzoek van Struyven & Vanthournout (2014) komen de resultaten met betrekking tot het verband tussen attritie en geslacht en type ondervijerskwalificatie overeen met eerder onderzoek (bv. Boyd et al., 2005; Dolton & Von der Klaauw, 1995): de attritie is het hoogst onder mannen en leraren in het secundair ondervij. Opvallend is dat één op drie gediplomeerde leraren nooit is begonnen met lesgeven. Deze groep is het grootst in de categorie leraren die zich

hebben voorbereid op een baan in het secundair onderwijs. De vakspecialisatie van deze leraren biedt hen mogelijk meer kansen, vooruitzichten en vaak betere voorwaarden voor werk buiten het onderwijs (Stinebrickner, 1998). Struyven en Vanthournout (2014) geven als mogelijk aanvullende verklaring aan dat voor een deel van de student-leraren secundair onderwijs lesgeven wordt beschouwd als een uitwijkcarrière (Watt & Richardson, 2008). Bijgevolg zou een groter deel van deze studenten ervoor kunnen kiezen om deze carrière niet voort te zetten, ondanks hun afstuderen.

Alles bij elkaar zijn er indicaties dat werken op het aangewezen diplomaniveau in een bepaald vakgebied (bachelor/master en/of vakken geven in overeenstemming met het behaalde bekwaamheidsbewijs) een invloed hebben op starten als leraar en attritie van leraren. Met Blömeke et al. (2017) zijn we het echter eens dat er nog veel onduidelijkheid is over de invloed van deze variabelen (graad en onderwijsniveau waarin men lesgeeft en behaald diploma, vakgebied) in relatie tot andere mogelijk mediërende variabelen die gesitueerd kunnen worden zowel op het niveau van job vereisten als hulpbronnen (bovendien te situeren binnen verschillende landelijke onderwijssystemen). Deze complexe samenhang werd nog maar beperkt onderzocht. Alhoewel dit onderzoek beperkt is qua op te nemen variabelen in het onderzoeksmodel, geeft het mogelijkheden om op kwantitatief populatieniveau een aantal mogelijke verbanden te onderzoeken.

#### Hypothese 4

Het diplomaniveau geoperationaliseerd via het behaalde bekwaamheidsbewijs (vereist/voldoende geacht/ander) hangt samen met de mate van retentie. Onder diplomaniveau lesgeven, in combinatie met een instabiele startopdracht gaat samen met een lagere retentie.

#### Hypothese 5. Loon compatibiliteit zij-instromers

Uit internationaal onderzoek blijkt dat een afnemend prestige van het lerarenberoep samen met het toenemend ervaren van deze werkomgeving als te weinig voldoening gevend een reden is voor attritie, waarbij salarissen slechts een heel beperkte bron van ontevredenheid vormen (Borman & Dowling, 2008; Ingersoll & Smith, 2004; Toropova et al., 2021). Volgens andere onderzoekers heeft het loon toch een klein maar significant negatieve invloed op het lerarenverloop (Hanushek et al., 2004; Kelly, 2004). Soms speelt het zelfs een belangrijke rol bij het aantrekken van specifieke profielen om toch te starten met lesgeven (Feng & Sass, 2018).

Amitai en Vanhoutte (2022) wijzen er bovendien op dat de sociale status van het lerarenberoep kan bijdragen aan de beslissing om te vertrekken wanneer uitstromers hun nieuwe job of de vooruitzichten hierop als prestigieuzer beschouwen. Op basis van hun onderzoek kwamen ze tot de conclusie dat: *“Job offers outside the educational realm or the wish to work in another field within education outside teaching were the main pull factors. Outside education, the former teachers worked in sectors such as bio-engineering, travel companies or had their own businesses with good pay, good conditions, appreciation and more flexibility for my own spare time”*. Opmerkelijk was dat de meerderheid van geïnterviewde leraren die door deze ‘pull-factoren’ gemotiveerd werden om het beroep te verlaten en buiten het onderwijs te gaan werken, man was. Vrouwelijke uitstromers bleven in verhouding toch meer actief aan de slag binnen het brede onderwijsdomein.

In dit onderzoek kunnen we nagaan of de startende leraren bij aanvang een zij-instromer met werkervaring in andere sectoren was of niet, in welke sector deze voordien werkzaam was en of dit betekenisvol samenhangt met de mate waarin zij-instromende starters uiteindelijk het beroep van leraar alsnog stopzetten. Uiteraard zijn er nog vele andere factoren die de jobtevredenheid van startende zij-instromers beïnvloeden. In heel wat landen worden specifieke programma's ontwikkeld om ‘second career teachers’ (SCT of ‘zij-instromers’) aan te trekken als onderdeel van de oplossing voor lerarentekorten (Haselkorn & Hammerness, 2008). Uit onderzoek naar deze programma's blijkt

dat ‘second career teachers’ op meerdere punten verschillen van ‘first career teachers’ (Ruitenburg & Tigchelaar, 2021). Het inzetten van zij-instromers kan alvast een aantal voordelen bieden: zij geven vaker aan meer tevreden te zijn met de job van leraar dan pas afgestudeerde leraren en bovendien minder werkstress te ervaren (Troesch & Bauer, 2017). Tegelijkertijd, zoals Ruitenburg en Tigchelaar (2021) in hun review aangeven, lijkt het onderzoek naar inductie van startende leraren de verschillende behoeften van zij-instromers en pas afgestudeerde leraren bij het starten van hun nieuwe baan over het hoofd te zien. Uit twee recente literatuuroverzichten blijkt dat zij-instromers op minstens vijf punten verschillen van eerstegraads leraren (Baeten & Meeus, 2016; Tigchelaar, Brouwer, & Vermunt, 2010), namelijk op (a) motieven, (b) vaardigheden, (c) kennis, (d) overtuigingen en (e) autonomie. Volgens Tigchelaar et al. (2010) kunnen deze verschillen gepaard gaan met potentiële voordelen van zij-instromers vergeleken met pas afgestudeerde leraren, maar tegelijkertijd leiden ze tot specifieke uitdagingen in de professionele ontwikkeling van zij-instromers.

Zo geven ook Wang et al. (2008) aan dat verschillen in opvattingen over lesgeven in sterke mate kunnen bepalen hoe startende leraren zich zullen ontwikkelen en in duidelijke verschillen qua initiële onderwijspraktijken. Zij-instromers stappen vaak met bepaalde sterke overtuigingen over goed lesgeven over naar het onderwijs, wat in sterke mate hun beroepsidentiteit kan bepalen. Indien dit te sterk conflicteert met de visie en aanpak op de nieuwe school kan dit leiden tot verminderende jobtevredenheid (Ruitenburg & Tigchelaar, 2021; Wang et al., 2008). Uit de review van Ruitenburg en Tigchelaar (2021) blijkt dat zij-instromers ondersteuning als te weinig aangepast ervaren. Bovendien wordt hun retentie beïnvloed door zowel persoonlijke factoren (d.w.z. individuele kenmerken en percepties) als externe factoren (d.w.z. kenmerken van de werkomgeving). Verder wordt hun professionele ontwikkeling beïnvloed door de mate van professionele ondersteuning en de kwaliteit van integratieprocessen met voldoende wederzijdse communicatie, sociale integratie. Ruitenburg en Tigchelaar (2021) wijzen in hun discussie op de noodzaak om op grotere schaal onderzoek te doen naar welke factoren de inductie van zij-instromers specifiek kunnen beïnvloeden. Lagere verloning vergeleken met de sector waarin ze voorheen werkten kan een mogelijke invloed hebben op de mate waarin ze blijven, in wisselwerking met deze kenmerken van ondersteuning en sociale integratie bij de start. Toch verwachten we hier een veeleer klein effect omdat zij-instromers bij de keuze voor onderwijs deze loonkloof vaak al hebben ingecalculiseerd, waarbij ook andere factoren zoals vakantie, meer flexibiliteit in uren, ... kunnen meespelen (Spruyt, Van Droogenbroeck, Siongers & Kavadias, 2023).

### Hypothese 5

Hoe groter de loonkloof met de vroegere sector van tewerkstelling hoe hoger de attritie van zij-instromers.
---

### Hypothese 6. Afwisseling in de loopbaan via opdracht als bestuurspersoneel

Onderzoek wijst op het zogenaamde ‘vlakke’ karakter van de lerarenloopbaan als medeoorzaak voor leraren attritie (Eros, 2011). Er zijn in het onderwijs weinig tot geen mogelijkheden om daadwerkelijk ‘carrière te maken’, opgevat als ‘omhoog gaan’ door middel van verticale promotie (Kelchtermans, 2009b). In feite is een van de weinige ‘opwaartse carrièrestappen’ in een school de overstap naar schoolleiderschap. Kelchtermans (2017) geeft echter aan dat dit formele leiderschap als job zo fundamenteel verschilt van het leraarschap, dat het juister is om het eerder als een carrièreswitch dan als een promotie op te vatten. Of nog: enerzijds brengt directeur worden feitelijk verloop met zich mee en is als zodanig onderdeel van het dilemma van leraren attritie, anderzijds kan het als positief worden beschouwd in het kader van het huidige tekort aan directeurs (Kelchtermans, 2017). Kelchtermans (2017) verwijst naar het werk van Nias (1989). Zij kwam tot een conceptualisering die verder ging dan



de traditionele visie op de vlakke carrière in het onderwijs. Ze ontdekte dat veel leraren niet op zoek zijn naar de traditionele verticale promotie, maar zeker geïnteresseerd zijn in wat zij 'horizontale promotie' noemt: het op zich nemen van onderwijsrelevante verantwoordelijkheden. De nieuwe verantwoordelijkheden kunnen verband houden met bepaalde expertise of ervaringen en impliceren als zodanig ook de formele erkenning en waardering ervan. Bijvoorbeeld: het coördineren van de implementatie van een nieuw curriculum; het ontwikkelen van lesmateriaal en het geven van training of ondersteuning aan collega's die hiermee aan de slag willen... De daadwerkelijke vorm en inhoud van deze 'promoties' kunnen zeer divers zijn. Toch zijn het de publieke, sociale erkenning en waardering van iemands expertise die erbij betrokken zijn, waardoor het voelt als een promotie. In dit perspectief van het werklevens van leraren ligt er dus een sterke nadruk op de subjectieve betekenis voor de betrokken persoon. Het gaat om groeien in professionaliteit (Kelchtermans, 2009).

De afwisseling in taken en verantwoordelijkheden binnen de school zelf, eventueel enkel gedurende een bepaalde periode, kan dan gepaard gaan met een toegenomen motivatie en jobtevredenheid en uiteindelijk lagere attritie. Een gevolg hiervan kan wel zijn dat ze minder tijd in een klaslokaal doorbrengen om met hun leerlingen te werken, waardoor eventueel naar vervangende leraren moet worden gezocht. Hier staat echter tegenover dat deze leraren op dat moment taken uitvoeren in het belang van het volledige schoolteam en hierdoor ook werkdruk afnemen van collega's. School maken gebeurt immers niet enkel in de klas. Evidentie hiervoor komt uit het onderzoek naar 'teacher leaders' (bijvoorbeeld Alexandrou & Swaffield, 2012; Lothaire et al., 2012; Smylie & Mayrowetz, 2009; Struyve, Meredith & Gielen, 2014; York-Barr & Duke, 2004). Toch is ook voorzichtigheid gepast bij het 'invoeren' van de rol van teacher leaders (of 'expert-leraren'): het onderzoek van Struyve et al. (2014) toont aan dat het inzetten op de rol van teacher leaders nieuwe interactiestructuren in scholen introduceert, waardoor teacher leaders voortdurend moeten jongleren tussen verschillende professionele uitdagingen: zowel het verkrijgen van erkenning als 'teacher leader' door hun collega's, een 'mandaat' krijgen van de collega's, als het behouden van positieve sociaal-professionele relaties met hun collega's. Waar het opnemen van nieuwe rollen en verantwoordelijkheden duidelijk kan passen in de verdere en voortdurende professionele ontwikkeling van leraren binnen een school (Hookey, 2002) en van daaruit uitdagingen die gepaard gaan met de vlakke loopbaan van leraren kan helpen milderden (Kelchtermans, 2017), zal het creëren van deze rollen best deel uitmaken van het toewerken naar de volledige school als leergemeenschap. Dit met betrokkenheid van het volledige schoolteam en ondersteund door onder meer benodigde structuren, leiderschap, geleidelijke veranderingen in schoolcultuur (Schelfhout, 2017; Schelfhout et al., 2017).

Samenvattend: wanneer leraren een verandering van rol zoeken binnen de eigen school, dan kan dit hun professionele voldoening blijven voeden en attritie verminderen, tenminste indien deze rolwijziging positief door collega's wordt benaderd. De uitdagingen op vlak van 'vlakke loopbaan' doen zich minder voor tijdens de drukke startjaren bij het leraarschap (first stage) en worden pas urgent voor leraren de volgende fase van hun carrière zijn ingegaan die bekend staat als de 'tweede fase' (Eros, 2011). Veel startende leraren willen net geen andere rollen en taken opnemen omdat ze het al druk genoeg hebben, maar dit geldt misschien niet voor een bepaald deel van de startende leraren die al spoedig nood hebben aan verdere professionele ontwikkeling (Calderhead & Shorrock, 2003).

### **Hypothese 6**

(Startende) leraren die de switch maakten naar een opdracht als bestuurspersoneel in het onderwijs hebben een hogere retentiekans in het onderwijs.
---

## b. Variabelen op het niveau van schoolkenmerken

### Hypothese 7. Schoolse achterstand, aantal GOK/SES-leerlingen

Het onderzoek naar de invloed van de ervaringen van leraren met moeilijk klasmanagement, wangedrag bij en lage discipline van leerlingen is duidelijk: het is sterk gerelateerd aan lagere jobvoldoening (Betoret, 2009; Collie et al., 2012; Fernet et al., 2012; Jackson & Stevens, 2022, Klassen & Chiu, 2010, Kokkinos, 2007; Skaalvik & Skaalvik, 2018; Spilt et al., 2011; Toropova et al., 2021). Sims (2017, 2018) kwam tot eenzelfde conclusie gebaseerd op de analyse van leraren data uit 35 landen wereldwijd (TALIS, 2013). Een longitudinaal onderzoek van Malinen en Savolainen (2016) naar de jobtevredenheid van leraren, burn-out en attritie gaf aan dat deze jobtevredenheid mee evolueert met veranderingen in (waardering en perceptie van) het gedrag van leerlingen doorheen het schooljaar. Onderzoek van Klassen en Chiu (2010) wees op verschillen in beleving van gedragsproblemen bij leerlingen: vrouwen bleken dit en de hiermee gepaard gaande werkdruk als stressvoller te ervaren, en hierdoor een lagere jobvoldoening dan mannen. Uit onderzoek van Toropova, et al. (2021) bleken de opvattingen van leraren over hun generieke self-efficacy als leraar de invloed van het moeten omgaan met gedragsproblemen te modereren, maar het is onduidelijk wat oorzaak en gevolg is: moeilijk een antwoord kunnen bieden op gedragsproblemen die gepaard gaan met lage motivatie bij leerlingen kan zelf ook leiden tot een lager gevoel van self-efficacy (Collie et al., 2012; Skaalvik & Skaalvik, 2018), terwijl andere leraren hier dan toch in slagen.

Borman en Dowling (2008) toonden aan dat scholen met hogere concentraties leerlingen met een lage SES-achtergrond, lage gemiddelde leerlingprestaties en een diverse etnische leerlingenpopulatie een grotere kans hadden op attritie van leraren. Goldhaber et al. (2011) en Van Maele en Van Houtte (2015) toonden ook deze samenhang aan. Simon en Johnson vonden dat wanneer deze leerlingenkenmerken samen met andere, al dan niet ondersteunende arbeidsomstandigheden op school (cfr. JD-R model) werd onderzocht, de invloed van leerlingenkenmerken op de jobtevredenheid niet langer aanwezig was (2015). Ondertussen toonde ook Sims (2017) dit op gelijkaardige wijze aan op basis van de TALIS 2013-data in Engeland. Soortgelijke resultaten werden in Noorwegen bereikt in het onderzoek onder 523 leraren op secundaire scholen (Skaalvik & Skaalvik, 2016): er bleek geen direct effect van diversiteit bij de leerlingen, zoals gemeten aan de hand van de perceptie van leraren over variatie in de behoeften en capaciteiten van leerlingen, op de intenties om te stoppen als leraar.

Waar er enerzijds een verband bestaat tussen scholen met hogere concentraties leerlingen met een lage SES-achtergrond, lage gemiddelde leerlingprestaties en een meer diverse etnische leerlingenpopulatie met wangedrag bij leerlingen en moeilijker klasmanagement, en van daaruit met lagere jobtevredenheid en meer attritie (e.g., Falch & Strøm, 2005; Hanushek et al., 2004; Van Zanten & Grospiron, 2001), wordt het net duidelijk dat de leraar via aangepast klasmanagement, ondersteund vanuit aangepaste structuren, samenwerking, professionele ontwikkeling op school(team)niveau een verschil kan maken (Dietrichson, Bøg, Filges, Klint & Jørgensen, 2017; Korpershoek, Harms, de Boer, van Kuijk & Doolaard, 2016). Deze uitdagingen stellen zich a fortiori bij startende leraren (Amitai & Vanhoutte, 2021; Piot, Kelchtermans & Ballet, 2010): een veel voorkomend patroon is dat startende leraren een culturele mismatch ervaren met hun leerlingen, wat kan leiden tot lagere verwachtingen en het aannemen van een deficit-benadering (Achinsteijn et al., 2010). Startende leraren hebben meer moeite met klasmanagement en de diversiteit van de leerlingen, vergeleken met ervaren leraren die al meer aangepast zijn om les te geven aan heterogene klassen (Anderson & Olsen, 2007). Hierdoor wordt de attritie van startende leraren hoog op scholen met leerlingen die al in een achterstandspositie zitten, waarna opnieuw nieuwe leraren moeten worden gevonden, wat leerlingen uiteindelijk de kans ontzegt om les te krijgen van meer ervaren leraren (Amitai & Vanhoutte, 2021; Waddell, 2010).

Doel van dit onderzoek is om op kwantitatief niveau, rekening houdend met de variabelen in het databestand, de wisselwerking tussen aantal GOK/SES-leerlingen, schoolse achterstand, problematische afwezigheden en attritie van leraren na te gaan. We zijn er ons echter zeer van bewust dat er veel variabelen zijn die deze wisselwerking mediëren en verwijzen in dat verband naar het onderzoek van Piot, Kelchtermans en Ballet (2010) waaruit bleek dat ook in scholen met een zeer divers leerlingenpubliek, gepaard gaand met hoge werkdruk, de jobvoldoening hoog kon zijn. We onderstrepen deze genuanceerde benadering verder vanuit de bevindingen van het SONO-onderzoek uitgevoerd door Backers, Tuytens en Devos (2020). De grootstedelijke context brengt voor lerarenteams heel wat uitdagingen met zich mee. Het negatieve imago van de grootstedelijke context bemoeilijkt het aantrekken van nieuwe leraren. Toch stellen Backers et al. (2020) vast dat vooral de werkcondities bepalend zijn voor de mate waarin scholen erin slagen leraren aan te trekken en te behouden.

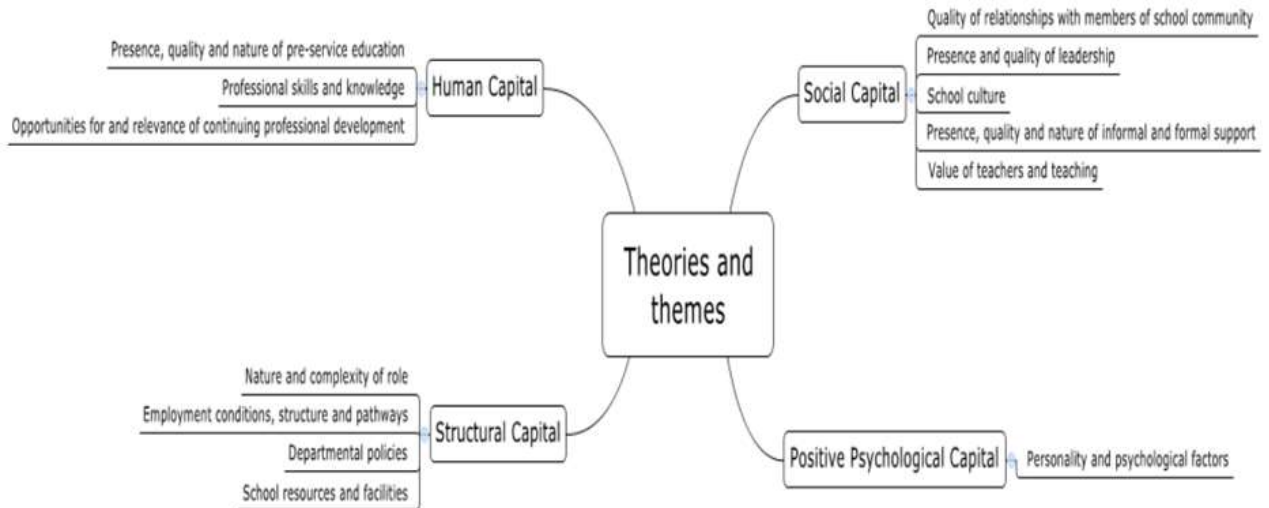
### **Hypothese 7**

Naarmate scholen een groter aantal leerlingen met schoolse achterstand (per aantal jaar achterstand) kennen, hoe lager de retentie van deze leraren is.

Er is een mogelijke samenhang tussen een groter aantal leerlingen met schoolse achterstand en het aantal GOK/SES-leerlingen (per indicator: schooltoelage, andere thuistaal, diploma moeder), maar het is het aantal leerlingen met schoolse achterstand dat de sterkste associatie kent met de mate van retentie.

### **Hypothese 8. Leeftijd/ervaring/samenstelling schoolteam als hulpbron**

Waar we tot nog toe vooral vertrokken vanuit een aantal belangrijke 'job demands' karakteristieken van de rol als leraar (die geoperationaliseerd worden vanuit de beschikbare databanken) is er binnen het JD-R model ook expliciete aandacht voor de 'job resources', de 'hulpbronnen' die er kunnen voor zorgen dat (startende) leraren uitdagende werkomstandigheden aankunnen (Admiraal & Røberg, 2023; Bakker & Demerouti, 2007). Uitval van leraren wordt bepaald door een complexe wisselwerking waarbij tal van variabelen een rol spelen. Een interessant overzicht wordt gegeven door Mason en Matas (2015). Dertien factoren worden weerhouden, die gelinkt worden aan vier belangrijke theoretische kaders, elk gebaseerd op uitgebreid onderzoek en evidentie: menselijk kapitaal, sociaal kapitaal, structureel kapitaal en psychologisch kapitaal (zie figuur 2). Deze indeling wordt ook ondersteund door de bevindingen uit de studie van Borman en Dowling (2008). Deze uitgebreide meta-analyse wees onder meer op het belang van persoonskenmerken van leraren in wisselwerking met kenmerken van de leerlingen, organisatorische kenmerken van de school, leiderschap, structurele kenmerken zoals uitrusting, infrastructuur, tijd, salaris.



Figuur 4: Dertien variabelen met invloed op leraren-attributie en -retentie gelinkt aan vier interagerende theorieën (uit Mason & Matas, 2015)

Het leidt ons - in het kader van de focus binnen dit onderzoek - te ver om elk van deze variabelen verder theoretisch te onderbouwen, te meer omdat de meeste van deze variabelen niet geoperationaliseerd kunnen worden vanuit de beschikbare databanken. Aspecten die we kunnen onderzoeken zitten verweven in volgende hypothese.

### Hypothese 8

Volgende personeelskenmerken van de scholen zijn beperkt geassocieerd met de retentiekans:

- hogere gemiddelde geldelijke anciënniteit
- aandeel onderwijspersoneel dat vastbenoemd is in de school waarin men lesgeeft
- aandeel van het onderwijspersoneel dat vastbenoemd is
- aandeel van het onderwijspersoneel dat een vereist bekwaamheidsbewijs heeft

## DEEL 2. Vergelijkend perspectief op de in- en uitstroom in de onderwijs sector

Dit tweede deel van het rapport heeft tot doel een gedetailleerd en genuanceerd beeld te schetsen van de instroom en uitstroom in het lerarenberoep in Vlaanderen, waarbij we meer inzicht bieden in de evoluties van de instroom en uitstroom van onderwijspersoneel, alsook een vergelijkend perspectief bieden overheen verschillende regio's en sectoren. Het doel is om een gefundeerde basis te bieden voor beleidsmaatregelen en initiatieven ter verbetering van het onderwijslandschap in Vlaanderen.

### 1. Data

#### 1.1. Dynam gegevens

Om de instroom en uitstroom in het lerarenberoep in Vlaanderen in kaart te brengen, maken we gebruik van de Dynam-cijfers.<sup>4</sup> Deze cijfers bevatten (onder andere) informatie over de werknemersdynamiek voor alle loontrekkende werknemers in België. De databank bestaat (sinds 2014) uit administratieve gegevens van zowel de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ) als de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid van provinciale en lokale overheidsdiensten (RSZPPO, nu bekend als DIBISS).

Deze databank bestaat uit verschillende jaarreeksen met regionale tewerkstellingscijfers van 2014 tot en met 2021, met telkens de evoluties per 30 juni (of 31 december) van elk jaar voor ruim 99% van alle loontrekkende werknemers<sup>5</sup> in België, waaronder dus ook leraren. In het rapport focussen we ons hoofdzakelijk op de gegevens van 31 december (q4) omdat voor dit meetpunt bijkomende informatie beschikbaar is via een koppeling van Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ) data en de Dynam jaarreeksen. Wel vergelijken we, waar mogelijk, de resultaten van de twee meetpunten in de Appendix.

De Dynam jaarreeksen bevatten verschillende kenmerken waaronder persoonskenmerken (zoals geslacht en leeftijd) en loopbaangegevens (zoals arbeidsregime). De data zijn uitgezuiverd voor de invloed van splitsingen, overnames, fusies of administratieve wijzigingen (zoals sectorverschuivingen) van ondernemingen<sup>6</sup> en weekend-effecten. Bijkomend worden werknemers én hun werkgevers voorzien van een uniek identificatienummer, waardoor we de arbeidsmarktdynamieken van werknemers kunnen volgen.

Met deze Dynam databank(en), kunnen we de in-en uitstroomdynamiek bestuderen: de leraren die over een periode van een jaar nieuw in de sector zijn gestart of uit de sector zijn gestapt. Verder kunnen we nagaan vanuit welke positie (activiteit versus inactiviteit) en sector personen instromen in de onderwijssector, alsook naar welke positie en sector ze uitstromen. Telkens meten we de positie en sector van instromers (uitstromers) een jaar voor (na) de tewerkstelling in het onderwijs. Wijzigingen in de status en/of werkgever van een werknemer tussen de observatiepunten worden niet waargenomen.

---

<sup>4</sup> Zie <https://www.dynamstat.be/nl/methodologie> voor meer informatie over de methodologie.

<sup>5</sup> Een belangrijke kantnota hierbij is dat personen die werken als zelfstandige niet worden meegenomen als werkend in de Dynam dataset. Zij worden binnen Dynam geklasseerd als niet werkend. Bij de koppeling van KSZ data en de Dynam jaarreeksen worden zelfstandigen in tegenstelling wel geklasseerd als werkend.

<sup>6</sup> In Deel 2 wordt de term "ondernemingen" gebruikt in plaats van "scholen", omdat de onderwijssector binnen dit deel een breed scala aan entiteiten omvat. Hoewel de overgrote meerderheid van deze entiteiten scholen zijn, kunnen wij niet uitsluiten dat andere entiteiten werden meegenomen in de statistieken.

De Dynam-cijfers naar economische activiteit of sector worden berekend volgens de hoofdactiviteit<sup>7</sup> van de werkgever met behulp van de NACE-BEL 2008 nomenclatuur (rev.2).<sup>8</sup> Dit impliceert dat alle werknemers van een bepaalde werkgever worden toegewezen aan één enkele sector, de hoofdactiviteit van de werkgever. Hierbij bestaat de onderwijssector NACE P uit vijf groepen; kleuteronderwijs (code 851), lager onderwijs (code 852), secundair onderwijs (code 853), hoger onderwijs en post-secundair niet-hoger onderwijs (code 854), overig onderwijs (code 855) en onderwijsondersteunende activiteiten (code 856).<sup>9</sup> Belangrijk is dat voor de onderwijssector, we de tewerkstelling capteren op het niveau van de departementen van de gemeenschappen (de werkgevers van onderwijspersoneel in België, aangezien zij de lonen betalen). Voor de Dynam data, betekent dit dat de departementen van de gemeenschappen (Departement van het onderwijs Vlaamse gemeenschap; onderwijs Franse gemeenschap en onderwijs Duitstalige gemeenschap) werkgever zijn van het overgrote deel van het onderwijspersoneel (NACE P code 851-853). De universiteiten hebben autonomie en betalen zelf al hun personeel, zij zijn binnen de Dynam data aldus wel gecategoriseerd als afzonderlijke werkgevers. Deze vallen onder NACE P code 854 (level 3) "Hoger onderwijs en post-secundair niet-hoger onderwijs". Echter, is ook deze groep niet duidelijk afgelijnd. Door de hervorming van het hoger onderwijs, wordt het personeel van de hogescholen die zijn ingekanteld in het universitair onderwijs immers ook door de universiteiten aangegeven. Hogescholen die niet zijn ingekanteld in het universitair onderwijs vallen hierdoor opnieuw binnen de groep met werkgever de departementen van de gemeenschappen.

Door deze complexe structuur van het onderwijs in België en de Dynam data worden de intrasectorale dynamieken met betrekking tot het onderwijsniveau (kleuter, lager, secundair, hoger) of het type onderwijs (officieel en vrij onderwijs, onderwijsnetten), alsook interne verschuiving binnen een onderneming waar de leraar actief is niet in beeld gebracht. Hieraan gelinkt, kunnen we door de onderwijsstructuur in België enkel de gewesten vergelijken, zonder verdere regionale opdeling naar arrondissementen of provincies.

## 1.2. Begrippen: instroom, uitstroom en blijver

In Dynam worden arbeidsmarktstromen gedefinieerd aan de hand van "instroom" en "uitstroom" in arbeidsplaatsen.<sup>10</sup> Dit betreft de instroom in en uitstroom uit een arbeidsplaats van een RSZ-plichtige onderneming, waarbij de positie van werknemers op twee momenten wordt vergeleken.

Concreet wordt het bestand aan arbeidsplaatsen op 30 juni (of 31 december) van jaar t-1 vergeleken met dat op 30 juni (of 31 december) van jaar t. Als een arbeidsplaats van een RSZ-plichtige onderneming wordt ingevuld door werknemer 'A' (jaar t) en die werknemer wordt één jaar eerder (jaar t-1) niet aangetroffen in dezelfde onderneming, spreken we van instroom (Davis & Haltiwanger, 1999). Op vergelijkbare wijze wordt uitstroom geregistreerd wanneer een arbeidsplaats in een onderneming in jaar t-1 wordt ingevuld door werknemer 'B' en diezelfde werknemer een jaar later (jaar t) niet meer wordt waargenomen in de onderneming (Davis & Haltiwanger, 1999). Blijvers zijn werknemers die zowel in jaar t-1 als in jaar t werkzaam zijn bij dezelfde onderneming.

Bijkomend splitsen we de instroom en uitstroom, waar mogelijk, verder op naar vier types: (1) instroom uit en uitstroom naar werk in een andere sector, (2) instroom uit en uitstroom naar werk in

---

<sup>7</sup> Dit is de activiteit met het hoogste omzetcijfer. Indien de omzetcijfers niet beschikbaar zijn, is dit de activiteit met het grootste aantal werknemers binnen de onderneming.

<sup>8</sup> Zie <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/gegevensinzameling/nomenclaturen/nacebel/> voor meer informatie over de nomenclatuur.

<sup>9</sup> Overig onderwijs omvat o.a. sport- en recreatieonderwijs, cultureel onderwijs, autorischolen, en vlieg- en vaaronderricht. Onderwijsondersteunende activiteiten omvatten activiteiten van Centra voor Leerlingbegeleiding (C.L.B.) en overige onderwijsondersteunende dienstverlening.

<sup>10</sup> Een arbeidsplaats wordt gedefinieerd als een positie ingevuld door een personeelslid bij één enkele werkgever. Voor de onderwijssector is de werkgever waargenomen op het niveau van de departementen van de gemeenschappen.

dezelfde sector, (3) instroom uit en uitstroom naar werk, sector onbekend, en (4) instroom van en uitstroom naar niet loontrekkend. Hierbij omvat de eerste groep (1) alle arbeidsplaatsen van werknemers die twee opeenvolgende metingen werkzaam waren, maar in twee ondernemingen die tot een verschillende sector behoren. Voor instroom, omvat deze groep de zij-instromers; werknemers die instromen in de onderwijssector vanuit een werkende positie in een andere sector. De tweede groep (2) omvat alle arbeidsplaatsen van werknemers die twee opeenvolgende metingen werkzaam waren, maar in twee verschillende ondernemingen die niettemin tot dezelfde sector behoren. De derde groep (3) omvat alle arbeidsplaatsen van werknemers die twee opeenvolgende metingen werkzaam waren, maar in twee verschillende ondernemingen, echter is de sector waaruit ze instromen of naar uitstromen onbekend. De vierde groep (4), tot slot, omvat alle arbeidsplaatsen van werknemers die niet werden waargenomen als werknemer in een onderneming in één van de twee opeenvolgende metingen.

## 2. Een vergelijkend perspectief

Het lerarentekort is reeds jaren een veelbesproken onderwerp. Ook werden verschillende maatregelen geïntroduceerd om dit tekort aan te pakken, waaronder de regelgeving m.b.t. het meenemen van anciënniteit vanuit de privésector (Vlaamse Regering, 2022) en het recent besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van maatregelen over het lerarenambt (Vlaamse Regering, 2023). Echter is het nog onduidelijk hoe de in- en uitstroom in de onderwijssector is geëvolueerd en hoe de sector in Vlaanderen zich verhoudt tot andere sectoren en gewesten gegeven deze inspanningen.

Tabel 1 rapporteert de instroom, de uitstroom en de blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest, uitgedrukt als het aandeel arbeidsplaatsen binnen het totaal aantal arbeidsplaatsen overheen de periode 2014-2015 tot 2020-2021. Het betreft het aantal personen, en geen voltijdse equivalenten. Allereerst valt op gemiddeld 91% van de personeelsleden in de sector blijft binnen een kalenderjaar.<sup>11</sup> Dit aandeel is vrijwel constant overheen de geobserveerde periode.

Overheen de periode zien we dat gemiddeld 9,5% van het onderwijspersoneel instroomt. Zij-instroom (instroom uit werk in een andere sector) vertegenwoordigt gemiddeld één vijfde van deze instroom. Verder zien we dat een klein aandeel van de instromers (0,5% van het totaal aantal arbeidsplaatsen) veranderde van werkgever binnen de onderwijssector. Dit aandeel is echter een sterke ondervertegenwoordiging van de intrasectorale dynamieken, dewelke we onvoldoende capteren door de complexe structuur van het onderwijs. De overgrote meerderheid van de instromers (drie-vierde) blijkt in te stromen uit de positie 'niet werk'. Deze groep omvat personen die instromen vanuit een opleiding alsook vanuit een werkzoekende of niet beroepsactieve positie, zie later voor een analyse van de socio-economische positie van instromers, uitstromer en blijvers.

Verder zien we dat gemiddeld 8% van het onderwijspersoneel uitstroomt binnen een kalenderjaar. De meerderheid, drie-vierde van de uitstromers, stroomt uit naar niet werk. Deze groep omvat verschillende types uitstromers. Zo kunnen de personen die uitstromen naar niet-werk, uitstromen naar werkende positie als zelfstandige of helper, een werkzoekende of niet beroepsactieve positie voor de zorg voor een familielid, een volledige loopbaanonderbreking of tijdskrediet, en pensionering. In de analyse van de socio-economische positie van instromers, uitstromer en blijvers diepen we de uitstroomposities verder uit. Tot slot, van de personen die uitstromen, stroomt één-vierde uit naar werk in een andere sector.

---

<sup>11</sup> Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als de som van het aantal blijvers en het gemiddelde van de instroom en uitstroom.

Tabel 1: Tijdsevolutie van de instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% , 2014-2021)

Periode	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
<b>Instroom (totaal)</b>	<b>9,1</b>	<b>9,6</b>	<b>9,0</b>	<b>9,4</b>	<b>9,6</b>	<b>9,3</b>	<b>10,6</b>	<b>9,5</b>
Andere sector (zij-instroom)	1,6	1,9	1,7	2,0	2,2	2,2	2,5	2,0
Dezelfde sector	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
Werk, sector onbekend	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Niet loontrekkend	6,9	7,1	6,8	6,8	6,7	6,6	7,4	6,9
<b>Uitstroom (totaal)</b>	<b>8,6</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,6</b>	<b>8,3</b>	<b>8,0</b>
Andere sector	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	1,6	1,9	1,7
Dezelfde sector	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
Werk, sector onbekend	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Niet loontrekkend	6,5	5,9	5,7	5,7	5,4	5,5	5,8	5,8
<b>Blijver</b>	<b>91,2</b>	<b>91,2</b>	<b>91,5</b>	<b>91,3</b>	<b>91,3</b>	<b>91,5</b>	<b>90,6</b>	<b>91,2</b>
<b>Totaal (N)</b>	<b>228855</b>	<b>227000</b>	<b>232845</b>	<b>238399</b>	<b>241503</b>	<b>245400</b>	<b>250953</b>	<b>237851</b>
<b>Ratio instroom-uitstroom</b>	<b>1,06</b>	<b>1,19</b>	<b>1,13</b>	<b>1,17</b>	<b>1,22</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,18</b>
<b>Verandering aantal arbeidsplaatsen (%)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,5</b>

Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2]. Percentages uitgedrukt als aandeel binnen het totaal aantal arbeidsplaatsen. Uitgedrukt in arbeidsplaatsen, en niet VTE. De Dynam gegevens geven inzicht in de in- en uitstroom in arbeidsplaatsen. Deze arbeidsplaatsen kunnen verschillende vormen aannemen, variërend van deeltijdse tot voltijdse aanstellingen. Helaas kunnen we, met uitzondering van de analyses naar type prestatie, geen verder onderscheid maken in onze analyses. Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

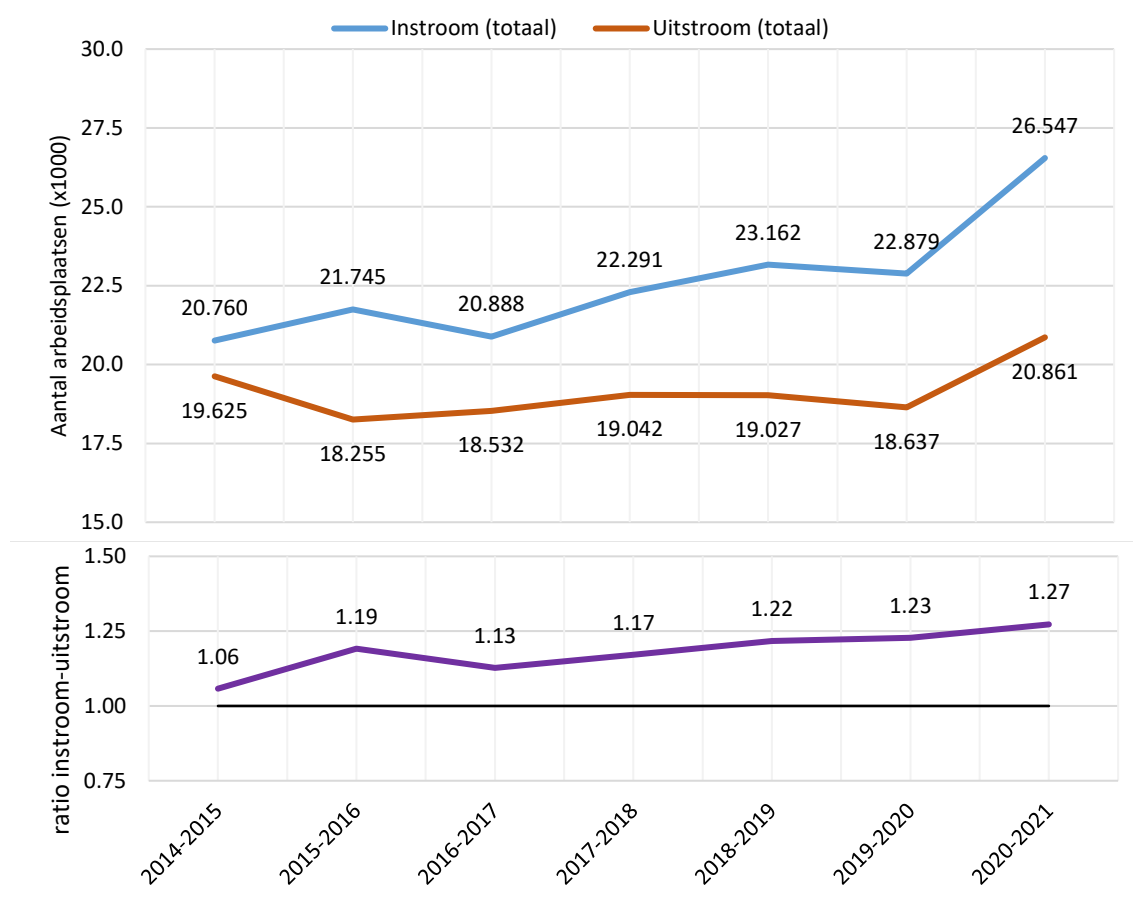
Elk jaar zien we een positief saldo waarbij de instroom aan onderwijspersoneel de uitstroom overstijgt. Gemiddeld zien we dat de verhouding instroom-uitstroom gelijk is aan 1,18 (9,5% gedeeld door 8,0%). Interessant is dat deze ratio licht lijkt toe te nemen overheen de schooljaren 2014-2021 van 1,06 naar 1,27 (zie Figuur 5). In termen van aangroei, geeft dit een gemiddeld jaarlijkse aangroei van het aantal arbeidsplaatsen van 1,5%.

Ondanks deze trend zijn er overheen de periode 2014-2021 geen grote evoluties waargenomen o.b.v. de Dynam data. Zo is het procentueel aandeel t.o.v. totaal aantal arbeidsplaatsen van instromers, uitstromers en blijvers vrijwel constant overheen de geobserveerde jaren, met uitzondering van een zwak stijgende trend van het aandeel instromers overheen de periode 2015-2021 van 9% (in 2015-2016) naar 10% (in 2020-2021). Wel zien we een toename in het aantal arbeidsplaatsen in de onderwijssector met 9,7% (totaal 250 953 min 228 855 gedeeld door 228 855).

Een aanvulling hierbij is dat we voor het meetmoment op 30 juni en voor een beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE-groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853) vrij gelijkaardige cijfers vinden (zie Appendix tabel 1 voor de jaarlijkse gemiddelden). Een klein verschil dat zich niettemin ontluikt is dat onderwijspersoneel in de meer beperkte sector (nace code 851-853) iets vaker blijft.



Figuur 5: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom per schooljaar



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Om meer inzicht te krijgen in de (krapte in de) onderwijssector, bekijken we ook de evolutie in het aantal uitgeschreven vacatures. Indien het aantal vacatures meer stijgt in vergelijking met de toename van het onderwijspersoneel (positief saldo van instroom en uitstroom) zal de onderwijssector nog steeds krapte ervaren. De Dynam-gegevens bieden geen zicht op (openstaande) vacatures, maar deze informatie is wel beschikbaar via Statbel (Belgische statistiekbureau). In tabel 2 rapporteren we de vacaturegraad (aantal vacatures / (aantal bezette arbeidsplaatsen + aantal vacatures) \* 100). We observeren een duidelijke stijging van de vacaturegraad van 1,1% in 2014 naar 2,8% in 2021 in Vlaanderen, wat wijst op een toenemende krapte. De andere gewesten vertonen ook een toename in de vacaturegraad met een gelijkaardig percentage in 2021. Opmerkelijk, de onderwijssector in het Vlaamse gewest startte in 2014 met een initieel lagere vacaturegraad in vergelijking met de andere gewesten.

Deze toename in de vacaturegraad en het niettemin jaarlijks positief saldo van instromers en uitstromers dient te worden geplaatst in een ruimere context. De vacaturegraad is immers afhankelijk van verschillende factoren, zoals demografische factoren of voorziene omkadering. Gelinkt aan de demografie, kan de vacaturegraad immers stijgen door een toenemend aantal leerlingen en bijgevolg beschikbare arbeidsplaatsen. Cijfers over het Vlaams onderwijs (Departement Onderwijs en Vorming, 2014, 2023) bevestigen inderdaad dat overheen de periode 2013-2014 t.e.m. 2021-2022 de leerlingenaantallen in het basis- en secundair onderwijs zijn toegenomen.<sup>12</sup> Deze stijgingen hangen

<sup>12</sup> Het leerlingenaantal van het kleuteronderwijs is in deze periode licht gedaald (Departement Onderwijs en Vorming, 2014, 2023).

samen met de trends in het geboortecijfer (Statistiek Vlaanderen, 2023) en/of de instroom van migranten (Statbel, 2023). Rond de periode 2008-2009, zien we immers een toename in deze cijfers. Deze groep leerlingen vordert vervolgens doorheen het leerplichtonderwijs. De cijfers voor de in- en uitstroom, alsook de stijgende vacaturegraad lijken aldus te suggereren dat de onderwijssector niet zozeer wordt geconfronteerd met een massale uitstroom, maar dat veelal openstaande posities moeilijk ingevuld raken.

Tabel 2: Tijdsevolutie van de vacaturegraad (%) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (2014-2021)

Periode	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
Vlaams Gewest	1,1	1,1	1,6	1,5	1,7	2,3	2,5	2,8	2
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	1,7	1,5	1,9	1,5	1,7	2,3	2,6	2,8	2
Waals Gewest	1,8	1,6	2,1	1,5	1,7	2,3	2,6	2,8	2
<b>België</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>2</b>

*Nota. Een "vacature" is een betaalde arbeidsplaats die hetzij nieuw gecreëerd is, hetzij onbezet is, dan wel binnenkort vrijkomt, waarbij de werkgever daadwerkelijk stappen onderneemt en bereid is meer stappen te ondernemen om een geschikte kandidaat buiten de betrokken onderneming te vinden, en van plan is deze onmiddellijk of binnen een bepaalde termijn in te vullen. Een arbeidsplaats die enkel open staat voor interne kandidaten wordt niet beschouwd als een vacature. Een "bezette arbeidsplaats" wordt opgevat als een betaalde arbeidsplaats binnen een organisatie waarvoor een werknemer is aangesteld. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.*

*Bron. Statbel (Algemene Directie Statistiek - Statistics Belgium) – driemaandelijks vacature-enquête (werkenaanbiedingen) - Job vacancy survey – 2014-2021. (<https://statbel.fgov.be/nl/themas/werk-opleiding/arbeidsmarkt/vacatures-op-de-arbeidsmarkt#panel-12>)*

Gezien deze verschillen in vacaturegraad in de onderwijssector overheen de verschillende gewesten, onderzoeken we, in Tabel 3, in welke mate de instroom en uitstroom in de onderwijssector verschillen overheen de drie gewesten. We merken op dat de onderwijssector in alle gewesten consequent een positief saldo van in- en uitstroom rapporteert. In het Vlaams en Waals gewest zien we een gelijkaardig aandeel van instroom en uitstroom ten opzichte van het totaal aantal arbeidsplaatsen. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft in vergelijking een relatief hoog aandeel van instromers en uitstromers, en bijgevolg een iets lager aandeel blijvers (88,6% versus 91% in het Vlaams en Waals gewest).

Ook wanneer we de instroom-uitstroom ratio van de onderwijssector vergelijken met deze in de globale economie, blijkt de sector goed te presteren (Tabel 3 en 4). Zo liggen de ratio's in de onderwijssector voor alle regio's hoger dan de ratio in de globale economie. Ook wanneer we de dynamieken in de onderwijssector vergelijken met deze in andere dienstverlenende sectoren (tertiaire –commerciële dienstverlening— en quartaire –niet-commerciële dienstverlening— sector) en gezondheidszorg, presteert de onderwijssector goed.

Tabel 3: Instroom en uitstroom (% t.o.v. totaal aantal arbeidsplaatsen) per sector en gewest

Sector	Instroom			Uitstroom			Blijver			Totaal aantal arbeidsplaatsen (N)			
	Vlaams Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Waals Gewest	Vlaams Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Waals Gewest	Vlaams Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Waals Gewest	Vlaams Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Waals Gewest	
Primaire sector	A Landbouw, bosbouw en visserij	38,2	34,0	28,4	34,3	25,1	25,4	63,8	70,4	73,1	12651	103	3690
	B Winning van delfstoffen	12,3	15,0	6,9	10,0	17,0	6,9	88,9	84,0	93,1	463	88	1830
Secundaire sector	C Industrie	11,0	15,3	11,3	10,6	14,8	11,0	89,2	85,0	88,8	335585	15912	121334
	D Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	5,8	9,1	5,2	6,5	8,9	5,6	93,8	91,0	94,6	10204	4647	5933
	E Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	11,6	8,4	9,8	9,5	6,8	8,0	89,5	92,4	91,1	16354	4764	9524
	F Bouwnijverheid	18,2	18,6	20,5	17,5	19,6	20,1	82,1	80,9	79,7	130215	13092	60102
Tertiaire sector	G Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	17,9	20,0	18,3	17,1	20,2	17,5	82,5	79,9	82,1	315928	55874	131954
	H Vervoer en opslag	16,1	14,0	13,0	14,3	12,1	11,8	84,8	87,0	87,6	141732	31716	52504
	I Verschaffen van accommodatie en maaltijden	40,5	29,2	37,3	39,9	30,3	35,5	59,8	70,3	63,6	69597	26450	29894
	J Informatie en communicatie	19,3	15,1	17,2	16,0	13,7	14,2	82,3	85,6	84,3	58264	31911	15629
	K Financiële activiteiten en verzekeringen	11,1	8,9	10,5	11,2	10,8	11,4	88,9	90,1	89,0	51258	55376	19070
	L Exploitatie van en handel in onroerend goed	19,8	17,2	17,5	17,8	16,0	16,5	81,2	83,4	83,0	10357	5861	5977
	M Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	20,6	22,8	19,2	16,2	20,3	16,3	81,6	78,5	82,3	97835	37311	28787
N Administratieve en ondersteunende diensten	41,1	28,1	34,9	38,9	26,7	32,6	60,0	72,6	66,2	254081	63075	90363	
Quartaire sector	O Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	10,3	10,8	10,8	10,5	10,5	10,3	89,6	89,4	89,5	203717	119405	153585
	P <b>Onderwijs</b>	<b>9,5</b>	<b>12,5</b>	<b>9,4</b>	<b>8,0</b>	<b>10,3</b>	<b>8,4</b>	<b>91,2</b>	<b>88,6</b>	<b>91,1</b>	<b>237851</b>	<b>65530</b>	<b>126463</b>
	Q Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	13,0	15,8	12,2	11,4	13,6	10,4	87,8	85,3	88,7	311596	60665	165933
Tertiaire sector	R Kunst, amusement en recreatie	27,1	26,0	21,0	24,8	23,7	18,9	74,0	75,2	80,0	16493	9243	11308
	S Overige diensten	18,9	20,4	18,8	20,0	18,4	18,9	80,5	80,6	81,1	30201	23517	19842
Quartaire sector	T Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	21,7	23,4	20,3	17,3	23,2	21,3	80,5	76,7	79,2	3170	580	506
	U Extraterritoriale organisaties en lichamen	10,2	15,7	10,9	22,6	13,8	10,2	83,6	85,3	89,4	70	2598	493
<b>Totaal</b>		<b>17,9</b>	<b>16,6</b>	<b>16,0</b>	<b>16,7</b>	<b>15,8</b>	<b>14,9</b>	<b>82,7</b>	<b>83,8</b>	<b>84,6</b>	<b>2307622</b>	<b>627717</b>	<b>1054721</b>

Nota. Gerapporteerde cijfers zijn het gemiddeld jaarlijks %-aandeel (instroom, uitstroom en saldo) t.o.v. het totaal aantal arbeidsplaatsen, over de periode 2014-2021. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als (aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2).

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Tabel 4: Instroom-uitstroom ratio per sector en gewest

			Vlaams Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Waals Gewest
Primaire sector	A	Landbouw, bosbouw en visserij	1,11	1,35	1,12
	B	Winning van delfstoffen	1,23	0,89	0,99
Secundaire sector	C	Industrie	1,03	1,03	1,03
	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	0,89	1,02	0,94
	E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	1,22	1,23	1,22
	F	Bouwnijverheid	1,04	0,95	1,02
Tertiaire sector	G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	1,05	0,99	1,05
	H	Vervoer en opslag	1,13	1,16	1,10
	I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	1,02	0,96	1,05
	J	Informatie en communicatie	1,21	1,10	1,21
	K	Financiële activiteiten en verzekeringen	0,99	0,82	0,92
	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	1,12	1,08	1,06
	M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	1,27	1,12	1,17
	N	Administratieve en ondersteunende diensten	1,05	1,05	1,07
Quartaire sector	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	0,98	1,02	1,05
	P	<b>Onderwijs</b>	<b>1,18</b>	<b>1,22</b>	<b>1,13</b>
	Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	1,15	1,16	1,18
	R	Kunst, amusement en recreatie	1,09	1,10	1,11
Tertiaire sector	S	Overige diensten	0,94	1,11	0,99
	T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	1,25	1,01	0,95
Quartaire sector	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	0,45	1,14	1,07
<b>Totaal</b>			<b>1,07</b>	<b>1,05</b>	<b>1,07</b>

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Tot slot werden in Hypothese 1 en Hypothese 5 het gevoel van autonomie als belangrijke drijfveer voor retentie aangehaald. In Tabel 4b vergelijken we op basis van een nieuwe, eenmalige EAK model de vaardigheden in de job per beroepsgroep. Op basis van onze berekeningen lijkt het dat leerkrachten een gemiddeld niveau van procedureel werk hebben en een eerder hoog niveau van autonomie. Ze hebben eerder hoge scores op interne en externe communicatie. Dit zijn aspecten van emotionele belasting, maar dit wordt zelf helaas niet apart bevraagd. Op zich lijken leerkrachten in verhouding met andere beroepsgroepen dus positief te scoren qua positieve jobkenmerken en niet uitgesproken negatief/of gematigd op negatieve jobkenmerken.

Tabel 4b: Vaardigheden in de job, per beroepsgroep | België, 2022

	autonomie - invloed volgorde taken	autonomie - invloed inhoud van taken	mondeling commu- niceren	schriftelijk commu- niceren	repetitieve taken	strikte procedures
Pedagogische beroepen	0,81	0,78	0,64	0,68	0,69	0,57
Creatieve taalkundige beroepen	0,84	0,74	0,55	0,55	0,57	0,39
Commerciële beroepen	0,72	0,64	0,60	0,79	0,76	0,46
Bedrijfseconomische en administratieve beroepen	0,81	0,64	0,72	0,60	0,73	0,59
Managers	0,94	0,87	0,78	0,68	0,59	0,53
Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen	0,76	0,62	0,75	0,61	0,61	0,74
Technische beroepen	0,65	0,55	0,56	0,33	0,76	0,71
ICT beroepen	0,92	0,79	0,66	0,41	0,53	0,57
Agrarische beroepen	0,80	0,71	0,35	0,31	0,83	0,46
Zorg en welzijn beroepen	0,75	0,64	0,65	0,75	0,75	0,74
Dienstverlenende beroepen	0,63	0,54	0,35	0,44	0,89	0,46
Transport en logistiek beroepen	0,43	0,35	0,44	0,35	0,86	0,56
<b>Leerkrachten</b>	<b>0,84</b>	<b>0,80</b>	<b>0,62</b>	<b>0,66</b>	<b>0,70</b>	<b>0,60</b>
<b>Verpleegkundigen</b>	0,65	0,53	0,73	0,73	0,79	0,86

Bron: Steunpunt Werk op basis van Statbel Algemene Directie Statistiek – Statistics Belgium) - EAK

Legende:

variabele	vraag	antwoord - dummy
invloed volgorde taken	Invloed op de volgorde van de taken	1= grotendeels of in zekere mate; 0 = weinig of niet
invloed inhoud van taken	Invloed op de inhoud van de taken	1= grotendeels of in zekere mate; 0 = weinig of niet
mondeling communiceren	Tijd besteed aan het mondeling communiceren met mensen binnen het bedrijf of de organisatie	1 = de volledige werktijd, tot een deel van de werktijd; 0 = weinig of geen werktijd
schriftelijk communiceren	Tijd besteed aan het mondeling communiceren met mensen van buiten het bedrijf of de organisatie	1 = de volledige werktijd, tot een deel van de werktijd; 0 = weinig of geen werktijd
repetitieve taken	Mate waarin de job repetitieve taken omvat	1= in zeer hoge mate, tot in zeker mate; 0 = weinig tot niet
strikte procedures	Mate waarin de taken nauwkeurig omschreven zijn door strikte procedures zoals kookrecepten, medische protocollen of bouwplannen	1= in zeer hoge mate, tot in zeker mate; 0 = weinig tot niet

### 3. Een beschrijvende analyse

In een volgende stap beschrijven we de instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams gewest in meer detail. Hierbij zoomen we in op de socio-economische positie, sector van herkomst en vertrek, loopbaan- en achtergrondkenmerken.

#### 3.1. Socio-economische positie

In Tabel 5 rapporteren we in- en uitstroom (en blijvers) naar de socio-economische positie, aan de hand van de koppeling van KSZ data en de Dynam jaarreeksen voor meetpunten op 31 december (q4). Belangrijk hierbij is dat deze cijfers in beperkte mate afwijken van de cijfers gerapporteerd in Tabel 1. Hiertoe zijn twee verklaringen. Eerst, de KSZ beschikt over informatie over zelfstandigen en helpers. Waar deze personen in de Dynam data (Tabel 1) worden geklasseerd als niet werkend (wegens niet loontrekkend), worden

deze personen geklasseerd als werkend in de gekoppelde data met KSZ. Twee, de definitie en verwerking van instroom en uitstroom verschilt licht tussen beide datasets. Indien een persoon met een bestaande job start in een nieuwe, tweede baan dan wordt deze laatste transitie binnen Dynam gezien als een instroom vanuit een niet-loontrekkende positie, dit omdat de huidige job behouden blijft. Enkel een overstap vanuit een andere job wordt als een instroom vanuit een loontrekkende positie gezien. Vanuit de koppeling met de socio-economische positie in de KSZ gegevens wordt deze eerste job echter ook in rekening gebracht: omdat de persoon reeds een job had, wordt dit als een instroom vanuit een werkende positie gezien.

Op basis van de KSZ data vinden we dat de helft (gemiddeld 48,1%) van de instroom in een onderwijsinstelling wordt vertegenwoordigd door werknemers die vanuit een werkende positie instromen (al dan niet in het onderwijs). Dit ondanks het feit dat intrasectorale dynamieken met betrekking tot het onderwijsniveau (kleuter, lager, secundair, hoger) of het type onderwijs (officieel en vrij onderwijs, onderwijsnetten) en interne verschuiving binnen een onderneming waar de leraar actief is niet in beeld kunnen worden gebracht.<sup>13</sup> Verder komt een groot aandeel van de instromers uit een niet beroepsactieve positie, waarbij gemiddeld één vijfde (20,8%) van de instromers vóór hun tewerkstelling in het onderwijs rechtgevend kinderen voor kinderbijslag waren. Dit is de groep jongeren die veelal instromen na een opleiding.

Ook met betrekking tot de uitstroom zien we dat de helft van de uitstroom (gemiddeld 50,1%) wordt vertegenwoordigd door werknemers die hun job in het onderwijs verlaten voor een andere werkende positie (al dan niet in het onderwijs). Verder stroomt bijna één vierde (gemiddeld 20,8% en 1,6%) van de uitstromers uit door (brug)pensionering. Voor de blijvers zien we tot slot dat gemiddeld 10,9% van het onderwijspersoneel werk in loondienst combineert met werk als zelfstandige/helper.

Ondanks de verschillen tussen de Dynam data (Tabel 1) en de KSZ data (Tabel 5), duiden deze cijfers op gelijkaardige dynamieken. In Tabel 1 vonden we dat een-vierde (24,7%) van de instromers kwamen uit een (werkende) loontrekkende positie. De groep instromers vanuit een niet werkende positie (wegens niet loontrekkend) omvat aldus personen die onder meer instromen vanuit een werkzoekende positie, een niet beroepsactieve positie, alsook vanuit een (deeltijdse) positie als zelfstandige of helper. In Tabel 5 ligt het aandeel van instromers uit een loontrekkende positie iets hoger (32,4%). Dit resterend verschil kan worden verklaard vanuit de verschillende definities gehanteerd over beide databanken: personen die naast hun bestaande job nieuw aangeworven zijn, worden hier wel als instromers vanuit een loontrekkende positie gedefinieerd.

Wanneer we de trends overheen de tijd (2016-2021) bestuderen lijkt het aandeel instromers vanuit een werkende positie (in verhouding tot instromers uit een werkzoekende of niet beroepsactieve positie) licht toe te nemen. Zo stijgt dit percentage van 44,4% in 2016-2017 naar 49,8% in 2020-2021. Deze trend lijkt voornamelijk gevoed vanuit twee tendensen. Ten eerste zien we lichte afname in het aandeel van de restcategorie 'Andere', respectievelijk van 17,8% in 2016-2017 naar 15,9% in 2020-2021. Ten tweede zien we een lager aandeel instromers vanuit een werkzoekende positie, respectievelijk 8,3% en 5,8% in 2016-2017 en 2020-2021. Het aandeel instromers vanuit een niet-beroepsactieve positie blijft vrijwel constant overheen de periode met een gemiddelde van 28,7%.

---

<sup>13</sup> Helaas laat de data ons niet toe om een onderscheid maken naar instroom uit een andere sector en dezelfde sector met betrekking tot de socio-economische positie.

Ook de socio-economische positie van uitstromers lijkt licht te wijzigen overheen de periode 2016-2021. Hoewel het aandeel uitstromers naar een werkende positie vrijwel constant blijft met een gemiddelde van 50,1% van de uitstroom, lijkt de uitstroom naar een werkzoekende positie te dalen. Zo daalt dit percentage van 9,2% in 2016-2017 naar 4,2% in 2020-2021. Het aandeel uitstromers naar een niet-beroepsactieve positie stijgt in tegenstelling van 25,7% in 2016-2017 naar 30,2% in 2020-2021. Dit wordt mogelijk deels verklaard door de vergrijzing, aangezien de cijfers met name een sterke stijging van de uitstroom naar pensionering rapporteren overheen de geobserveerde periode van 19,0% (som 15,8% en 3,2%) in 2016-2017 naar 23,7% (som 22,6% en 1,1%) in 2020-2021. Het aandeel van de restcategorie 'Andere' schommelt overheen de periode 2016-2021, met een gemiddelde van 12,8% van de uitstroom.

Voor de blijvers zien we weinig evoluties overheen de tijd, met gemiddeld 89,1% van het onderwijspersoneel dat werkt in loondienst en 10,9% dat werk in loondienst combineert met werk als zelfstandige/helper. Ook binnen de groepen in- en uitstromers naar een werkende positie is het aandeel van de combinatie werk in loondienst en als zelfstandige/helper gelijkaardig (telkens iets meer dan 11%; 5,4% van 48,1% en 6,0% van 50,1%). Het lijkt dus niet zo te zijn dat de instroom of uitstroom van onderwijs personeel sterk wordt beïnvloed door de reeds benutte werkkansen als zelfstandige of helper buiten de onderwijssector.

Tabel 5: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar socio-economische positie (% , 2014-2021)

	2016-2017			2017-2018			2018-2019			2019-2020			2020-2021			Jaarlijks gemiddelde (2016-2021)		
	Instroom	Uitstroom	Blijver	Instroom	Uitstroom	Blijver	Instroom	Uitstroom	Blijver	Instroom	Uitstroom	Blijver	Instroom	Uitstroom	Blijver	Instroom	Uitstroom	Blijver
<b>Werkend (totaal)</b>	<b>44,4</b>	<b>49,8</b>	<b>100,0</b>	<b>45,8</b>	<b>52,6</b>	<b>100,0</b>	<b>50,6</b>	<b>47,8</b>	<b>100,0</b>	<b>50,5</b>	<b>47,9</b>	<b>100,0</b>	<b>49,8</b>	<b>51,2</b>	<b>100,0</b>	<b>48,1</b>	<b>50,1</b>	<b>100,0</b>
in loondienst	32,4	35,3	89,8	33,5	36,9	89,6	35,0	32,0	88,9	34,9	32,0	88,9	36,1	34,6	88,3	34,4	34,4	89,1
als zelfstandige	7,4	9,2	0,0	7,4	9,7	0,0	9,4	9,0	0,0	9,4	9,0	0,0	7,8	10,2	0,0	8,2	9,5	0,0
als helper	0,2	0,3	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2	0,0
in loondienst en als zelfstandige/helper	4,5	5,0	10,2	4,8	5,7	10,4	6,0	6,7	11,1	6,0	6,7	11,1	5,8	6,2	11,7	5,4	6,0	10,9
<b>Werkzoekend (totaal)</b>	<b>8,3</b>	<b>9,2</b>	<b>0,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,1</b>	<b>0,0</b>	<b>6,2</b>	<b>7,5</b>	<b>0,0</b>	<b>6,1</b>	<b>7,5</b>	<b>0,0</b>	<b>5,8</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>
na voltijdse tewerkstelling <sup>f</sup>	7,0	8,2		6,9	6,3		5,4	6,4		5,3	6,4		5,0	3,7		5,9	6,1	
na een vrijwillig deeltijdse job <sup>f</sup>	0,6	0,5		0,6	0,5		0,5	0,8		0,5	0,8		0,6	0,5		0,6	0,6	
na studies	0,6	0,4		0,5	0,2		0,3	0,3		0,3	0,3		0,3	0,1		0,4	0,2	
<b>Niet beroepsactief (totaal)</b>	<b>29,4</b>	<b>25,7</b>	<b>0,0</b>	<b>27,7</b>	<b>25,5</b>	<b>0,0</b>	<b>29,3</b>	<b>33,9</b>	<b>0,0</b>	<b>29,1</b>	<b>33,9</b>	<b>0,0</b>	<b>28,3</b>	<b>30,2</b>	<b>0,0</b>	<b>28,7</b>	<b>29,4</b>	<b>0,0</b>
Volledige loopbaanonderbreking/tijdskrediet	4,2	3,0		2,4	3,2		2,8	3,3		2,8	3,3		2,0	2,9		2,8	3,1	
Vrijstelling van inschrijving als werkzoekende	1,3	0,7		1,2	0,8		1,8	1,1		1,8	1,1		1,9	0,6		1,6	0,8	
Recht op Maatschappelijke Integratie/Hulp	0,3	0,1		0,4	0,1		0,5	0,2		0,5	0,2		0,6	0,2		0,5	0,2	
Pensioentrekkend zonder werk	0,7	15,8		0,8	17,1		1,0	25,0		1,0	24,9		1,6	22,6		1,0	20,8	
Volledig bruggepensioneerd	0,0	3,2		0,0	1,5		0,0	0,9		0,0	0,9		0,0	1,1		0,0	1,6	
Rechtgevende kinderen voor kinderbijslag	21,0	0,5		21,1	0,4		21,0	0,5		20,9	0,5		20,4	0,4		20,8	0,5	
Arbeidsongeschikt <sup>g</sup>	1,9	2,4		1,8	2,3		2,3	2,9		2,2	2,9		1,8	2,3		2,0	2,5	
<b>Andere</b>	<b>17,8</b>	<b>14,7</b>	<b>0,0</b>	<b>18,6</b>	<b>14,2</b>	<b>0,0</b>	<b>13,9</b>	<b>10,0</b>	<b>0,0</b>	<b>14,1</b>	<b>10,1</b>	<b>0,0</b>	<b>15,9</b>	<b>13,6</b>	<b>0,0</b>	<b>16,2</b>	<b>12,8</b>	<b>0,0</b>
<b>Onbekend</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,0</b>
<b>Totaal (N)</b>	<b>20888</b>	<b>18532</b>	<b>213135</b>	<b>22291</b>	<b>19042</b>	<b>217732</b>	<b>17679</b>	<b>14650</b>	<b>194405</b>	<b>17774</b>	<b>14657</b>	<b>194435</b>	<b>26547</b>	<b>20861</b>	<b>227249</b>	<b>21036</b>	<b>17548</b>	<b>209391</b>

Nota. Voor de instroom wordt de socio-economische positie 1 jaar voor instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstroom wordt de socio-economische positie 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven. Cijfers gerapporteerd voor alle werknemers werkzaam in NACE P. Zie <https://www.ksz-bcss.fgov.be/dwh/nl/variabedetail/kruispuntbank-van-de-sociale-zekerheid/Variables/nomenclatuur-van-socio-economische-positie-1.html> voor een gedetailleerde beschrijving van de nomenclatuurposities. De positie 'andere' omvat personen die nog geen nomenclatuurpositie hebben gekregen binnen de groep werkenden, werkzoekenden en niet-beroepsactieven. Van deze personen zijn minstens enkele persoonskenmerken (geslacht, geboortedatum en woonplaats) gekend. Tot deze groep behoren onder andere: uitgaande grensarbeiders, personen die in België werken voor een organisatie/onderneming die niet bijdrageplichtig is aan de Belgische sociale zekerheid, zeelieden van de Belgische koopvaardij tot en met het jaar 2017, personen aangegeven bij de Dienst voor de Overzeese Sociale Zekerheid, internationale functionarissen en diplomaten, huisvrouwen/huismannen en geschorste werkzoekenden. De nomenclatuurpositie 'onbekend' andere' omvat personen die nog geen nomenclatuurpositie hebben gekregen binnen de groep werkenden, werkzoekenden, niet-beroepsactieven en andere. \$ Persoon met een tegemoetkoming aan personen met een handicap (IVT). £ met werkloosheidsuitkering. Percentage (%) uitgedrukt als aandeel binnen respectievelijk instroom, uitstroom of blijver. Instroom en uitstroom uitgedrukt als totaal.

Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.



Wanneer we onze analyses beperken tot de arbeidsplaatsen in het kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853), vinden we vrij gelijkaardige cijfers, zie tabel 6. Niettemin tekenen zich enkele verschillen. Zo blijken instromers in deze meer beperkte groep vaker onmiddellijk na afstuderen in te stromen (gemiddeld 23,4% versus 20,8% van de instromers komt uit een positie als rechtgevende kinderen voor kinderbijslag). Bij de uitstroom merken we op dat hoger aandeel (27,8% versus 20,8%) uitstroomt naar een pensioentrekkende positie zonder werk.

Tabel 6: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar socio-economische positie en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde 2016-2021, q4)

	Volledige sector P			Sector P, nace 851-853		
	Instroom (totaal)	Uitstroom (totaal)	Blijver	Instroom (totaal)	Uitstroom (totaal)	Blijver
<b>Werkend (totaal)</b>	<b>48,1</b>	<b>50,1</b>	<b>100,0</b>	<b>44,8</b>	<b>41,5</b>	<b>100,0</b>
in loondienst	34,4	34,4	89,1	31,5	27,2	89,6
als zelfstandige	8,2	9,5		8,5	9,4	
als helper	0,2	0,2		0,2	0,2	
in loondienst en als zelfstandige/helper	5,4	6,0	10,9	4,6	4,6	10,4
<b>Werkzoekend (totaal)</b>	<b>6,9</b>	<b>7,0</b>		<b>8,5</b>	<b>8,0</b>	
na voltijdse tewerkstelling <sup>£</sup>	5,9	6,1		7,3	6,9	
na een vrijwillig deeltijdse job <sup>£</sup>	0,6	0,6		0,7	0,8	
na studies	0,4	0,2		0,5	0,3	
<b>Niet beroepsactief (totaal)</b>	<b>28,7</b>	<b>29,4</b>		<b>33,4</b>	<b>38,9</b>	
Volledige loopbaanonderbreking/tijdskrediet	2,8	3,1		3,7	4,3	
Vrijstelling van inschrijving als werkzoekende	1,6	0,8		2,0	1,0	
Recht op Maatschappelijke Integratie/Hulp	0,5	0,2		0,5	0,2	
Pensioentrekkend zonder werk	1,0	20,8		1,2	27,8	
Volledig bruggepensioneerd	0,0	1,6		0,0	1,9	
Rechtgevende kinderen voor kinderbijslag	20,8	0,5		23,4	0,5	
Arbeidsongeschikt <sup>§</sup>	2,0	2,5		2,6	3,2	
<b>Andere</b>	<b>16,2</b>	<b>12,8</b>	<b>0,0</b>	<b>13,2</b>	<b>11,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Onbekend</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>		<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	
<b>Totaal (N)</b>	<b>21036</b>	<b>17548</b>	<b>209391</b>	<b>14217</b>	<b>11519</b>	<b>178892</b>

Nota. Voor de instroom wordt de socio-economische positie 1 jaar voor instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstroom wordt de socio-economische positie 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven. Cijfers gerapporteerd voor alle werknemers werkzaam in NACE P. \$ Persoon met een tegemoetkoming aan personen met een handicap (IVT). £ met werkloosheidsuitkering. Percentage (%) uitgedrukt als aandeel binnen respectievelijk instroom, uitstroom of blijver. Instroom en uitstroom uitgedrukt als totaal.

Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

### 3.2. Sector voor instroom en na uitstroom

Hoewel voorgaande analyse de socio-economische positie van in- en uitstromers verder toelicht, laat deze analyse geen onderscheid naar sector toe. In dit onderdeel, onderzoeken we daarom uit welke sectoren zij-instromers<sup>14</sup> instromen in de onderwijssector (Tabel 7) en naar welke sectoren het onderwijspersoneel uitstroomt (Tabel 8Tabel ).

Uit onze analyses blijkt dat zowel de instroom als uitstroom in de onderwijssector grotendeels gerelateerd worden aan de dienstverlenende sectoren, met name de tertiaire (commerciële dienstverlening) en quartaire (niet-commerciële dienstverlening) sector. De voornaamste sector die zowel bij instroom als uitstroom opvalt, is de niet-commerciële sector "Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening", die respectievelijk 26,3% van de (zij-)instroom en 24,7% van de uitstroom vertegenwoordigt. Ook de commerciële sectoren "Administratieve en ondersteunende diensten" (16,5% instroom, 12,9% uitstroom) en "Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten" (9,7% instroom, 19,1% uitstroom) spelen een significante rol voor zowel in- als uitstroom. Tot slot, vinden we dat ongeveer één tiende van de instroom en uitstroom naar andere sectoren,

<sup>14</sup> De term zij-instroom wordt hier gehanteerd omdat zij-instromers per definitie diegenen zijn die vanuit een ander beroep naar de onderwijssector overstappen.

gelinkt aan de niet-commerciële sector “Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen” (10,1% instroom, 12,8% uitstroom) en de commerciële sector “Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen” (10,6% instroom, 6,6% uitstroom).

In een tweede stap, diepen we de instroom uit en uitstroom naar de niet-commerciële sector "Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening" verder uit naar meer gedetailleerde NACE levels. Hierbij is met name de subgroep 'Ziekenhuizen' de populairste sector voor instroom en uitstroom, respectievelijk gemiddeld 11,8% en 11,5%. Dit is mogelijk gelinkt aan het niveau waarop de tewerkstelling in de onderwijssector (op het niveau van de departementen van de gemeenschappen) wordt gecapteerd in Dynam, waar ook universiteiten worden meegenomen in de analyses.

Wanneer we de dynamieken bestuderen voor het meetmoment op 30 juni en/of een beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853), vinden we gelijkaardige cijfers (zie Appendix tabel 2 en Appendix tabel 3). Zo heeft de niet-commerciële sector "Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening" ook binnen de beperkte steekproef een groot belang, met 24,1% van de (zij-)instroom en 25,3% van de uitstroom. Niettemin is het belang van de subgroep 'Ziekenhuizen' iets kleiner. Deze subgroep vertegenwoordigt in de steekproef zij-instromers en uitstromers een iets kleiner aandeel, respectievelijk gemiddeld 6,5% en 5,7%. Tot slot, ook wanneer we de cijfers bestuderen voor het meetmoment op 30 juni, vinden we erg gelijkaardige cijfers.

Tabel 7: Instroom uit een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1) (% , 2014-2021)

			2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
Primaire sector	A	Landbouw, bosbouw en visserij	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B	Winning van delfstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Secundaire sector	C	Industrie	7,2	6,0	6,3	5,2	5,8	6,0	5,1	5,8
	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
	E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
	F	Bouwnijverheid	3,2	2,9	2,9	2,4	2,8	2,3	2,6	2,7
Tertiaire sector	G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	10,7	11,3	12,3	10,8	10,2	10,0	9,6	10,6
	H	Vervoer en opslag	1,7	2,3	1,9	2,6	2,6	2,5	2,5	2,3
	I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	4,6	4,2	3,6	3,6	3,7	4,5	2,4	3,7
	J	Informatie en communicatie	3,0	3,1	3,3	4,0	3,4	3,2	3,6	3,4
	K	Financiële activiteiten en verzekeringen	1,9	2,6	2,2	2,1	2,5	2,4	2,5	2,3
	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4
	M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	9,9	8,7	9,7	8,7	9,8	10,8	10,0	9,7
	N	Administratieve en ondersteunende diensten	18,4	21,3	15,5	16,1	16,4	15,4	13,8	16,5
Quartaire sector	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	10,0	9,0	10,4	10,3	10,2	9,3	11,2	10,1
	P	Onderwijs								
	Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	22,3	21,7	25,1	28,0	26,5	27,3	30,4	26,3
	86	Menselijke gezondheidszorg	12,0	11,7	12,6	15,9	14,3	15,0	15,3	14,0
	861	Ziekenhuizen	10,2	10,1	10,7	13,2	12,4	12,1	12,9	11,8
	862	Praktijken van artsen en tandartsen	0,9	0,6	1,0	1,0	0,9	1,5	1,2	1,0
	869	Overige menselijke gezondheidszorg	0,9	1,0	0,9	1,6	1,1	1,5	1,2	1,2
	87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	4,8	4,8	5,5	6,0	6,2	6,7	7,6	6,1
	871	Verpleeginstellingen met huisvesting	0,8	1,0	1,3	1,6	1,5	1,5	2,0	1,5
	872	Instellingen met huisvesting voor personen met een mentale handicap of psychiatrische problemen en voor drugs- en alcoholverslaafden	1,5	1,5	1,7	2,2	1,8	2,1	2,6	2,0
	873	Instellingen met huisvesting voor ouderen en voor personen met een lichamelijke handicap	1,3	1,0	1,1	1,2	1,5	1,5	1,7	1,4
	879	Overige maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	1,2	1,3	1,2	1,1	1,3	1,5	1,4	1,3
	88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	5,4	5,2	7,0	6,1	6,0	5,7	7,5	6,2
	881	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting voor ouderen en lichamelijk gehandicapten	1,0	1,0	1,5	1,2	1,2	1,2	1,6	1,2
889	Overige maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	4,5	4,2	5,5	4,9	4,9	4,5	5,9	5,0	
R	Kunst, amusement en recreatie	2,3	1,9	1,9	1,8	1,8	2,4	1,7	1,9	
Tertiaire sector	S	Overige diensten	3,7	3,9	3,8	3,4	3,4	3,0	3,6	3,5
	T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Quartaire sector	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal (N)			3752	4309	4001	4768	5424	5357	6309	4846

Noot. Voor de instromers wordt de sector 1 jaar voor instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstroom wordt de sector 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven.

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [(aantal blijvers + (instroom+uitstroom))/2].

Tabel 8: Uitstroom naar een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1) (% , 2014-2021)

			2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
Primaire sector	A	Landbouw, bosbouw en visserij	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	B	Winning van delfstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Secundaire sector	C	Industrie	5,8	7,1	6,5	5,6	5,2	5,0	5,4	5,8
	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
	E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	0,4	0,2	0,5	0,3	0,4	0,6	0,3	0,4
	F	Bouwnijverheid	1,8	1,4	1,4	1,6	1,3	1,5	1,5	1,5
Tertiaire sector	G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	7,3	6,7	7,1	6,5	6,1	6,8	6,0	6,6
	H	Vervoer en opslag	2,4	1,4	1,9	2,0	2,2	1,7	2,1	2,0
	I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	2,7	2,1	2,5	2,4	2,4	1,2	2,2	2,2
	J	Informatie en communicatie	4,1	4,4	4,2	3,8	3,9	4,0	4,4	4,1
	K	Financiële activiteiten en verzekeringen	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,5	1,4	1,6
	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5	0,7	0,5	0,5
	M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	15,2	19,5	19,0	19,5	21,9	20,0	18,2	19,1
	N	Administratieve en ondersteunende diensten	14,8	14,9	15,0	14,1	11,5	10,3	10,3	12,9
Quartaire sector	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	16,0	12,3	12,1	11,7	11,4	13,9	12,9	12,8
	P	Onderwijs								
	Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	22,0	21,6	21,3	24,9	26,2	27,3	28,5	24,7
	86	Menselijke gezondheidszorg	11,6	11,3	11,1	14,3	14,5	16,2	17,0	13,9
	861	Ziekenhuizen	9,3	9,5	9,0	12,0	11,8	13,3	14,5	11,5
	862	Praktijken van artsen en tandartsen	1,0	1,0	1,0	1,4	1,5	1,7	1,2	1,3
	869	Overige menselijke gezondheidszorg	1,4	0,8	1,1	0,9	1,2	1,2	1,3	1,1
	87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	4,7	4,9	4,0	4,9	5,5	5,4	5,7	5,0
	871	Verpleeginstellingen met huisvesting	1,0	1,1	1,1	1,1	1,5	1,6	1,7	1,3
	872	Instellingen met huisvesting voor personen met een mentale handicap of psychiatrische problemen en voor drugs- en alcoholverslaafden	1,5	1,7	1,3	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6
	873	Instellingen met huisvesting voor ouderen en voor personen met een lichamelijke handicap	1,6	1,3	0,9	1,4	1,2	1,0	1,2	1,2
	879	Overige maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	0,6	0,8	0,6	0,7	1,1	1,0	1,1	0,9
	88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	5,7	5,5	6,2	5,7	6,2	5,7	5,7	5,8
	881	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting voor ouderen en lichamelijk gehandicapten	1,1	1,1	1,2	1,0	1,1	0,7	1,2	1,1
	889	Overige maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	4,5	4,4	5,0	4,7	5,1	5,0	4,5	4,8
R	Kunst, amusement en recreatie	1,7	1,7	1,9	1,9	1,6	1,7	2,4	1,8	
Tertiaire sector	S	Overige diensten	3,2	3,9	3,8	3,4	3,5	3,2	3,3	3,5
	T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Quartaire sector	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Totaal (N)			3569	3678	4113	4295	4528	3895	4794	4125

Nota. Voor de instromers wordt de sector 1 jaar voor instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstroom wordt de sector 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven.

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2].

### 3.3. Loopbaankenmerken

In dit onderdeel gaan we dieper in op het arbeidsregime van onderwijspersoneel. Hierbij maken we een opdeling naar instroom, uitstroom en blijver met als doel eventuele onderliggende redenen voor in- en uitstroom te ontrafelen.

Tabel 9 geeft een overzicht van de instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest, opgesplitst naar arbeidsregime overheen de tijd. We maken hierbij een onderscheid tussen vier verschillende regimes; (1) voltijds (type arbeidsovereenkomst), (2) deeltijds (type arbeidsovereenkomst), (3) speciaal voor de werknemers met zeer korte/onregelmatige contracten (bv. interim) en (4) afwezigheid wegens (langdurige) ziekte. De laatste groep heeft betrekking op een terbeschikkingstelling wegens langdurige ziekte in de publieke sector.<sup>15</sup>

De cijfers leren ons dat onderwijspersoneel dat gedurende twee opeenvolgende jaren (jaar t en t-1) in dezelfde onderwijscode actief blijft (blijvers), vaker voltijds werkt in vergelijking met zowel instromers als uitstromers. Specifiek werkt gemiddeld 42,7% van de blijvers voltijds, in vergelijking met 38,9% van de instromers en 37,0% van de uitstromers. Verder zijn uitstromers relatief vaker afwezig wegens (langdurige) ziekte in vergelijking met instromers en blijvers.

Verder observeren we, ondanks een zwak afnemend (toenemend) aandeel van voltijdse (deeltijdse) arbeidsplaatsen voor alle groepen, geen grote verandering in het aandeel arbeidsplaatsen binnen een specifiek arbeidsregime overheen de geobserveerde periode. We onderzoeken dit diepgaand op basis van administratieve gegevens in Deel 3 van het rapport.

Tabel 9: Tijdsevolutie instroom, uitstroom en blijvers naar type prestatie (arbeidsregime) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (%; 2014-2021)

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
<b>Instroom (totaal)</b>	Voltijds	38,8	37,3	38,0	41,4	38,8	40,3	37,8	38,9
	Deeltijds	61,1	62,6	61,9	58,4	61,0	59,6	62,1	61,0
	Speciaal	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1
	Afwezig	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
	<b>Totaal (N)</b>	<b>20760</b>	<b>21745</b>	<b>20888</b>	<b>22291</b>	<b>23162</b>	<b>22879</b>	<b>26547</b>	<b>22610</b>
<b>Uitstroom (totaal)</b>	Voltijds	39,3	38,2	36,6	36,9	37,0	34,5	36,4	37,0
	Deeltijds	58,9	59,9	61,3	60,6	60,6	63,3	60,3	60,7
	Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
	Afwezig	1,8	1,8	2,0	2,4	2,4	2,2	3,2	2,3
	<b>Totaal (N)</b>	<b>19625</b>	<b>18255</b>	<b>18532</b>	<b>19042</b>	<b>19027</b>	<b>18637</b>	<b>20861</b>	<b>19140</b>
<b>Blijver</b>	Voltijds	44,5	42,4	42,3	42,4	42,5	42,7	42,1	42,7
	Deeltijds	55,2	57,2	57,2	57,2	57,1	56,8	57,4	56,9
	Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Afwezig	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
	<b>Totaal (N)</b>	<b>208662</b>	<b>207000</b>	<b>213135</b>	<b>217732</b>	<b>220408</b>	<b>224642</b>	<b>227249</b>	<b>216975</b>
<b>Totaal aantal arbeidsplaatsen</b>	Voltijds	44,0	42,0	41,9	42,2	42,1	42,3	41,7	42,3
	Deeltijds	55,6	57,6	57,6	57,4	57,4	57,2	57,8	57,2
	Speciaal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Afwezig	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	<b>Totaal (N)</b>	<b>228855</b>	<b>227000</b>	<b>232845</b>	<b>238399</b>	<b>241503</b>	<b>245400</b>	<b>250953</b>	<b>237851</b>

Nota. Voor de instromers worden de loopbaankenmerken op moment van instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstromers worden de loopbaankenmerken op moment van uitstroom uit de onderwijssector weergegeven. Gemiddelde gerapporteerd. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2].

Bron. RSZ (Dynam jaarrekenen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Ten slotte wijst een aanvullende analyse naar de meer gedetailleerde groepen van instroom en uitstroom (zie Tabel 10) uit dat zowel instromers uit als uitstromers naar niet werk relatief gezien minder vaak een voltijdse betrekking hebben, respectievelijk 36,3% en 31,3%. Deze observatie is

<sup>15</sup> Werknemers komen in dit stelsel terecht nadat hun reguliere ziektedagen zijn uitgeput. Deze groep omvat ook een erg beperkt aantal werknemers uit de publieke sector 'in afwezigheid van een passende betrekking', personen die technisch werkloos zijn. De Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ) verwijst hierbij expliciet naar het onderwijs wanneer personen op een reffectatielijst staan.

mogelijk gelinkt aan de arbeidsmarktdynamieken van oudere personeelsleden, die in de aanloop naar hun pensioen mogelijk overschakelen naar deeltijdse regimes. Ook leert deze analyse ons dat met name uitstromers naar niet werk relatief vaker afwezig zijn gedurende het jaar waarin ze uitstroomden.

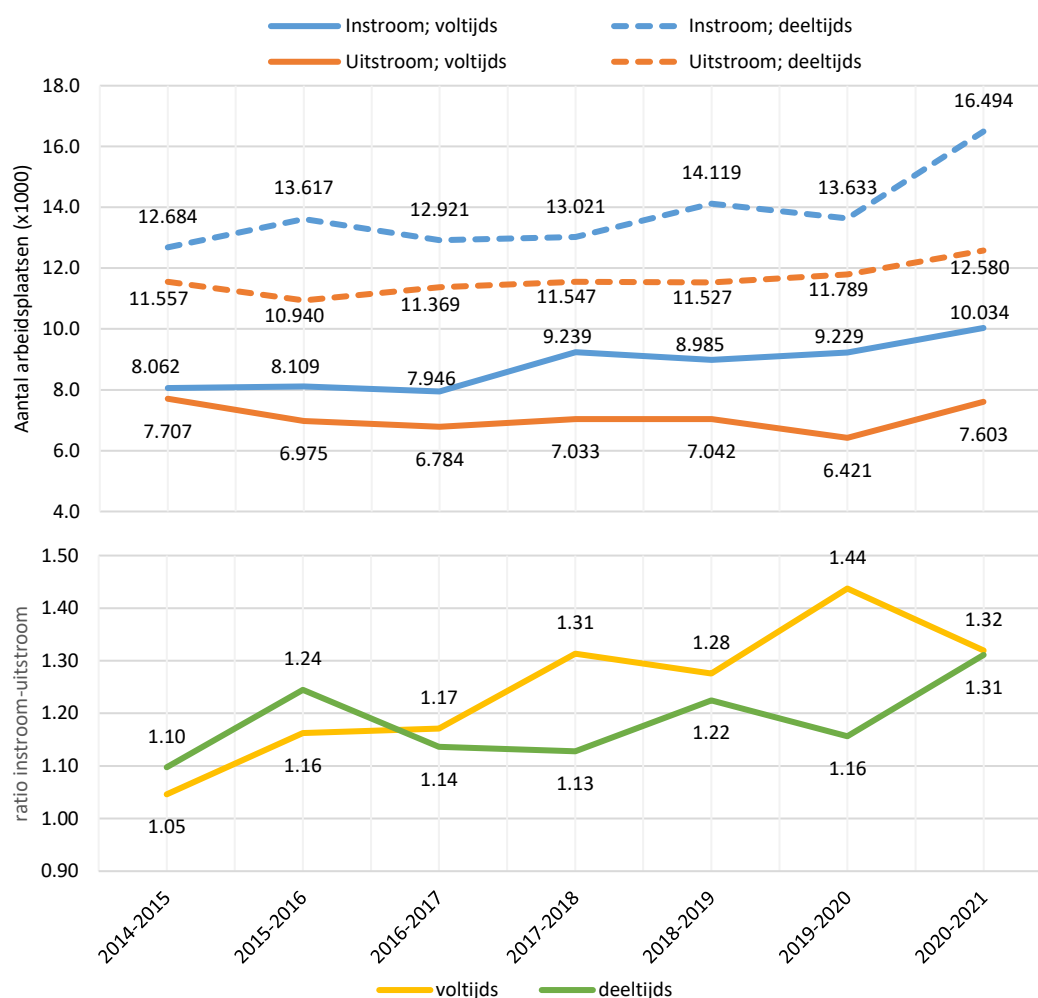
Tabel 10: Instroom en uitstroom naar type prestatie (arbeidsregime) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

	Voltijds	Deeltijds	Speciaal	Afwezig	Totaal (N)
<b>Instroom (totaal)</b>	<b>38,9</b>	<b>61,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>22610</b>
Andere sector	48,1	51,8	0,1	0,0	4846
Dezelfde sector	42,3	57,6	0,0	0,1	1076
Werk, sector onbekend	17,1	82,8	0,1	0,0	250
Niet loontrekkend	36,3	63,6	0,1	0,1	16438
<b>Uitstroom (totaal)</b>	<b>37,0</b>	<b>60,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>19140</b>
Andere sector	55,0	44,6	0,0	0,4	4125
Dezelfde sector	40,5	59,4	0,0	0,1	1129
Werk, sector onbekend	17,1	82,8	0,1	0,0	250
Niet loontrekkend	31,3	65,6	0,0	3,1	13760

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

In Figuur 6 stellen we de instroom en uitstroom, alsook de hun ratio, voor voltijdse en deeltijdse arbeidsplaatsen grafisch voor. Hierbij valt op dat deeltijdse werknemers in absolute aantallen inderdaad een groter aandeel van het totaal aantal instromers en uitstromers vertegenwoordigen ten op zichte van de voltijdse werknemers. Interessant hierbij is dat voor deze groep van deeltijdse werknemers de instroom-uitstroom ratio gemiddeld lager ligt dan deze van voltijdse werknemers, gemiddeld respectievelijk 1,19 versus 1,24. Voor alle twee de groepen zien we, tot slot, een stijgende trend in de instroom-uitstroom ratio's. Niettemin is deze trend meer uitgesproken voor de voltijdse werknemers.

Figuur 6: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom per schooljaar naar (voltijds en deeltijds) arbeidsregime



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

### 3.4. Achtergrondkenmerken: leeftijd, geslacht, herkomst, type huishouden en opleidingsniveau

In dit vierde en laatste onderdeel gaan we dieper in op de achtergrondkenmerken van onderwijspersoneel, met opdeling naar instroom, blijver en uitstroom.

#### 3.4.1. Leeftijd

Startend met de leeftijd van het onderwijspersoneel, vinden we een duidelijk verband tussen instroom-uitstroom en leeftijd, zie Tabel 11 en Figuur 7. Voor werknemers jonger dan 45 jaar is de instroom steeds groter dan de uitstroom. Deze leeftijdsgroep lijkt aldus een substantiële bijdrage te leveren aan de personeelsbezetting in het onderwijs, waarbij nieuwe leraren de sector betreden en de uitstroom relatief beperkt blijft. Voor werknemers tussen de 45 en 54 jaar is er een bijna gelijke verhouding tussen instroom en uitstroom. Werknemers boven de 55 jaar kennen tot slot een contrasterende trend, waarbij de uitstroom groter is dan de instroom wat resulteert in een negatief saldo. De oudere werknemers lijken de sector voornamelijk te verlaten voor een niet loontrekkende positie, waarschijnlijk als gevolg van pensionering (zie eerdere analyse over de socio-economische positie).

Tabel 11: Tijdsolutie instroom, uitstroom en blijvers naar leeftijd in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (%; 2014-2021)

		2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)
<b>Instroom (totaal)</b>	<19	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
	20-24	28,0	25,8	24,5	23,9	22,5	23,8	22,7	24,4
	25-29	24,6	24,6	24,0	24,7	23,3	23,0	21,8	23,6
	30-34	14,8	15,2	15,4	15,4	15,6	16,0	15,9	15,5
	35-39	10,9	11,2	11,8	11,4	11,6	11,8	11,8	11,5
	40-44	7,3	7,3	7,9	8,4	8,8	8,4	9,2	8,2
	45-49	5,7	6,2	6,4	6,0	6,5	6,1	6,3	6,2
	50-54	4,5	5,0	5,2	4,9	5,0	4,9	4,8	4,9
	50-59	2,5	2,9	3,0	3,2	3,9	3,4	3,8	3,3
	60-64	0,8	0,9	1,1	1,2	1,6	1,5	1,8	1,3
>64	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	0,7	1,4	0,7	
<b>Totaal (N)</b>		<b>20760</b>	<b>21745</b>	<b>20888</b>	<b>22291</b>	<b>23162</b>	<b>22879</b>	<b>26547</b>	<b>22610</b>
<b>Uitstroom (totaal)</b>	<19	3,1	1,5	1,4	1,2	1,3	1,2	1,1	1,5
	20-24	9,8	9,3	9,4	8,0	8,1	6,9	7,2	8,4
	25-29	19,6	20,6	21,1	20,6	20,6	18,3	18,0	19,8
	30-34	14,5	15,1	15,2	15,2	15,7	14,0	14,9	14,9
	35-39	9,3	9,9	10,5	10,5	11,5	10,4	9,9	10,3
	40-44	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,0	7,7	7,4
	45-49	5,9	5,9	6,2	6,6	6,5	6,2	5,7	6,2
	50-54	5,7	6,2	5,8	6,4	6,1	5,8	5,6	5,9
	50-59	16,8	15,4	12,7	9,5	7,5	7,1	7,2	10,9
	60-64	9,0	9,0	10,1	13,7	13,9	20,5	21,6	14,1
>64	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	2,4	2,0	1,7	
<b>Totaal (N)</b>		<b>19625</b>	<b>18255</b>	<b>18532</b>	<b>19042</b>	<b>19027</b>	<b>18637</b>	<b>20861</b>	<b>19140</b>
<b>Blijver</b>	<19	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	20-24	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,5
	25-29	11,6	11,6	11,6	11,4	11,3	11,2	10,9	11,4
	30-34	14,1	13,6	13,1	12,8	12,5	12,6	12,7	13,0
	35-39	14,4	14,9	15,0	15,1	14,8	14,4	14,1	14,7
	40-44	12,9	13,0	13,2	13,6	14,0	14,6	15,0	13,8af
	45-49	13,1	12,9	12,7	12,7	12,7	12,5	12,6	12,7
	50-54	15,0	14,6	14,0	13,2	12,6	12,3	12,2	13,4
	50-59	12,8	13,4	13,7	13,7	13,6	13,4	13,1	13,4
	60-64	2,8	3,1	3,7	4,7	5,7	6,4	6,7	4,8
>64	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	
<b>Totaal (N)</b>		<b>208662</b>	<b>207000</b>	<b>213135</b>	<b>217732</b>	<b>220408</b>	<b>224642</b>	<b>227249</b>	<b>216975</b>
<b>Totaal aantal arbeidsplaatsen</b>	<19	1,8	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	1,0
	20-24	21,7	20,2	19,5	18,3	17,7	17,7	17,2	18,8
	25-29	33,8	34,1	34,2	34,1	33,2	31,8	30,8	33,1
	30-34	28,7	28,8	28,4	28,1	28,2	27,6	28,1	28,3
	35-39	24,5	25,4	26,2	26,1	26,3	25,5	24,9	25,6
	40-44	19,8	20,1	20,7	21,5	22,3	22,7	23,4	21,6
	45-49	18,9	19,0	19,0	19,0	19,2	18,7	18,6	18,9
	50-54	20,1	20,2	19,5	18,9	18,2	17,7	17,4	18,8
	50-59	22,5	22,5	21,5	20,1	19,3	18,7	18,6	20,4
	60-64	7,7	8,1	9,3	12,1	13,5	17,3	18,5	12,5
>64	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	1,7	
<b>Totaal (N)</b>		<b>228855</b>	<b>227000</b>	<b>232845</b>	<b>238399</b>	<b>241503</b>	<b>245400</b>	<b>250953</b>	<b>237851</b>

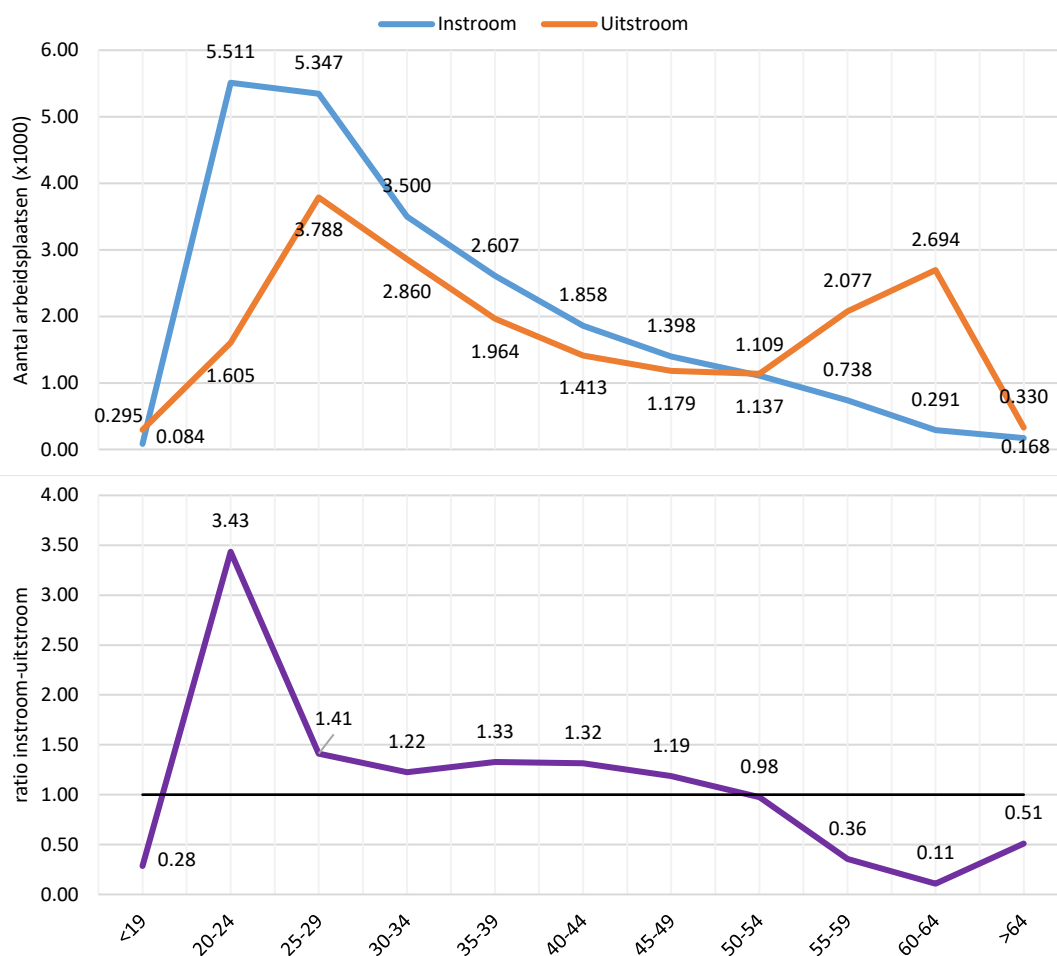
Nota. Voor de instromers worden de achtergrondkenmerken op moment van instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstromers worden de achtergrondkenmerken op moment van uitstroom uit de onderwijssector weergegeven. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2].

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Interessant is dat jong onderwijspersoneel (20-24 jaar) een opvallend hoge instroom-uitstroom ratio heeft van 3,43, wat suggereert dat voor elke persoon die uitstroomt, meer dan 3 nieuwe krachten instromen. Niettegenstaande daalt deze ratio erg snel. Zo heeft de leeftijdsgroep van 25-30 jaar nog steeds aanzienlijk meer instromers dan uitstromers, maar is de ratio voor deze groep gelijk aan 1,41. Voor de oudere leeftijdsgroepen zien we telkens een daling in het aantal in- en uitstromers. Niettemin, blijft de ratio voor de leeftijdsgroepen 30-34 jaar tot 45-49 jaar vrijwel constant. Op de leeftijd van 50-54 jaar bereikt de instroom en uitstroom een kantelpunt, waarbij instroom vrijwel gelijk is aan de uitstroom. Voor werknemers ouder dan 60 is de ratio kleiner dan één, wat aangeeft dat meer personen het onderwijs verlaten dan dat er instromen.



Figuur 7: Gemiddelde jaarlijkse instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar leeftijdsgroep



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Met betrekking tot zij-instromers, vinden we dat voor de leeftijdsgroep van 25-54 jaar ongeveer één op vier van de instromers instroomt vanuit een andere sector (zij-instromers), zie Tabel 12. Deze waarneming suggereert dat zij-instroom voornamelijk plaatsvindt in de vroege tot middelbare carrièrefases en in mindere mate rond de pensioneringsleeftijd. Niettegenstaande, vormt de zij-instroom binnen de leeftijdsgroep van 55-59 jaar nog steeds 18% en 12% binnen de groep 60-plussers. Verder zien we dat het aandeel uitstroom naar een andere sector binnen de totale uitstroom afnemen per hogere leeftijdscategorie. Dit is in lijn met onze verwachtingen in verband met tot jobmobiliteit in deze levensfasen, waar jongere personen een hogere mobiliteit kennen.

Tabel 12: Gedetailleerde instroom en uitstroom naar leeftijd in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (jaarlijks gemiddelde, 2014-2021)

	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	50-59	60-64	>64
<b>Instroom; totaal (N)</b>	5511	5347	3500	2607	1858	1398	1109	738	291	168
Andere sector (%)	8,7	27,4	27,9	26,5	25,0	24,1	22,4	17,5	11,7	6,2
Dezelfde sector (%)	0,7	4,3	6,0	6,6	7,0	6,8	7,3	9,0	10,7	9,9
Werk, sector onbekend (%)	0,6	1,3	1,2	1,3	1,3	1,5	1,2	1,0	0,4	0,2
Niet loontrekkend (%)	90,0	66,9	64,9	65,6	66,7	67,6	69,1	72,5	77,2	83,7
<b>Uitstroom; totaal (N)</b>	1605	3788	2860	1964	1413	1179	1137	2077	2694	330
Andere sector (%)	45,8	36,7	24,0	22,2	22,3	19,9	15,4	3,9	1,2	2,1
Dezelfde sector (%)	5,2	6,9	7,2	8,6	9,1	7,9	7,4	3,0	1,1	3,2
Werk, sector onbekend (%)	2,0	1,9	1,5	1,8	1,7	1,8	1,2	0,4	0,0	0,1
Niet loontrekkend (%)	47,8	55,4	68,0	68,5	67,8	71,4	76,6	92,8	97,7	94,7

Nota. Voor de groep personeelsleden jonger dan 19 jaar is de informatie onvoldoende kwalitatief om de in- en uitstroom op te splitsen naar meer gedetailleerde posities.

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

### 3.4.2. Geslacht

Wanneer we de Dynam stromen verder uitdiepen naar geslacht, Tabel 13, zien we dat de arbeidsplaatsen in de onderwijssector overwegend door vrouwen worden ingevuld (71,4%), gemiddeld 169 873 arbeidsplaatsen versus 67 978 arbeidsplaatsen ingevuld door mannen. Mannen zijn aldus ondervertegenwoordigd binnen het onderwijspersoneel. Interessant hierbij is dat vrouwen waarschijnlijker zijn om in de onderwijssector en -job te blijven, met gemiddeld 92,0% vrouwelijke blijvers versus 89,4% mannelijke blijvers.

Tabel 13: Tijdsevolutie instroom, uitstroom en blijvers naar geslacht in de onderwijssector in het Vlaams Gewest (% , 2014-2021)

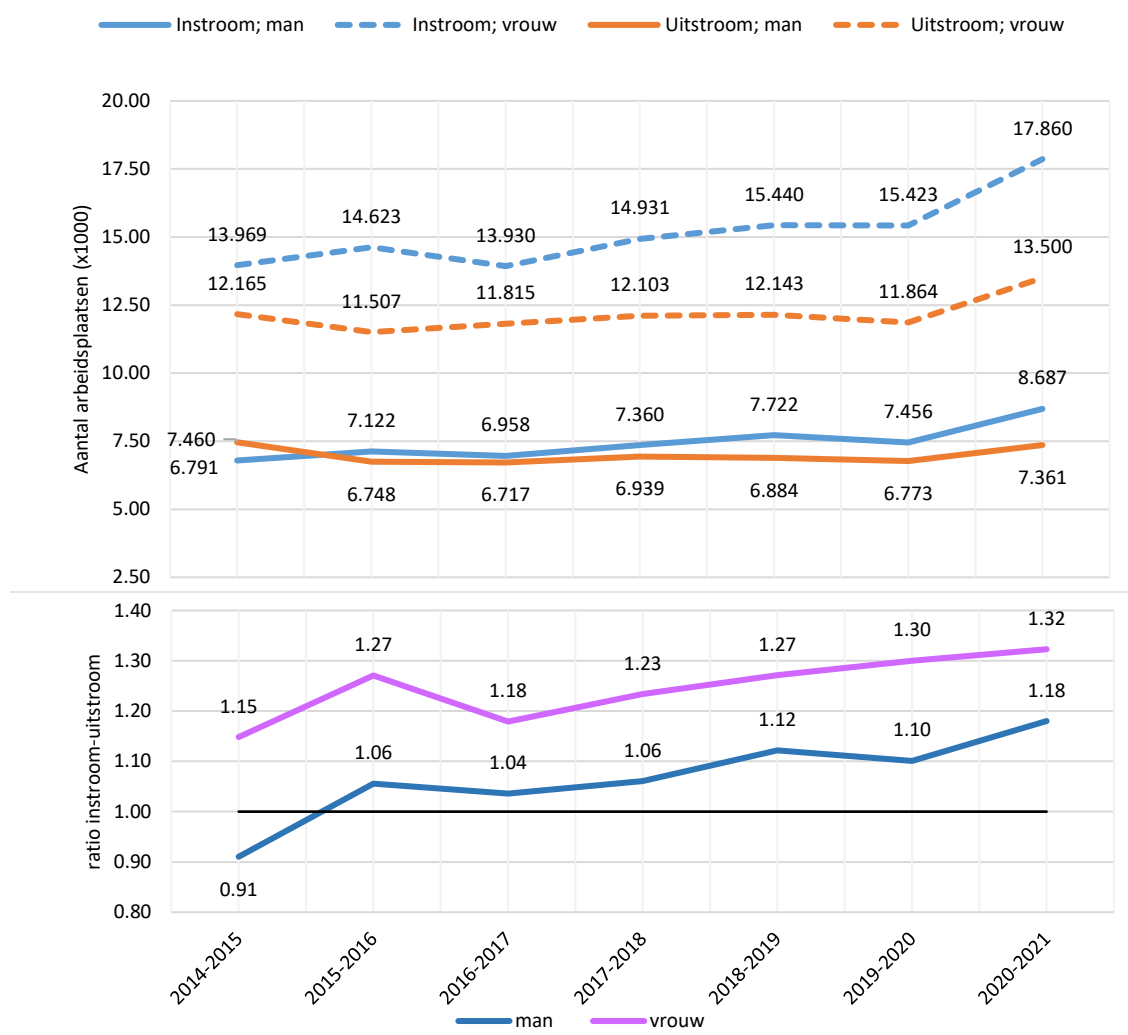
	2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020		2020-2021		Jaarlijks gemiddelde (2014-2021)	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Instroom (totaal)	10,1	8,6	10,8	9,1	10,4	8,4	11,0	8,8	11,3	8,9	10,8	8,7	12,4	9,9	10,9	8,9
Uitstroom (totaal)	11,1	7,5	10,2	7,2	10,0	7,1	10,4	7,1	10,1	7,0	9,8	6,7	10,5	7,5	10,3	7,2
Blijver	89,4	91,9	89,5	91,9	89,8	92,2	91,1	92,1	89,3	92,0	89,7	92,3	88,6	91,3	89,4	92,0
<b>Totaal (N)</b>	<b>67024</b>	<b>161831</b>	<b>66169</b>	<b>160831</b>	<b>66899</b>	<b>165947</b>	<b>68090</b>	<b>170309</b>	<b>68472</b>	<b>173031</b>	<b>68963</b>	<b>176438</b>	<b>70231</b>	<b>180722</b>	<b>67978</b>	<b>169873</b>

Nota. Voor de instromers worden de achtergrondkenmerken op moment van instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstromers worden de achtergrondkenmerken op moment van uitstroom uit de onderwijssector weergegeven. Gemiddelde gerapporteerd. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2].

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Dit patroon wordt ook weerspiegeld in Figuur 8, waar we instroom, uitstroom en de instroom-uitstroom ratio weergeven naar geslacht. Deze figuur illustreert dat vrouwen in absolute aantal arbeidsplaatsen een grotere instroom en uitstroom kennen dan mannen. Echter is deze observatie gedreven door het feit dat vrouwen oververtegenwoordigd zijn binnen het onderwijspersoneel. Wanneer we cijfers omzetten naar de ratio instroom-uitstroom, zien we dat vrouwen beduidend vaker instromen dan dat ze uitstromen. De ratio instroom-uitstroom is voor vrouwen gemiddeld 1,25. Dit geeft weer dat voor elke 100 vrouwen die uitstromen er gemiddeld 125 vrouwen instromen. Voor mannen is deze ratio gemiddeld gelijk aan 1,07, wat aangeeft dat gemiddeld 107 mannen instromen per 100 mannen die uitstromen. Voor beide geslachten zien we, in lijn met Figuur 5, een toename in de ratio overheen de jaren.

Figuur 8: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar geslacht



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Een opvallende aanvulling hierbij is dat voor een beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE-groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853) deze verschillen naar gender minder uitgesproken zijn, zie Tabel 14. Zo vinden we erg gelijkaardige percentages blijvers binnen de groep mannen (92,7% blijvers in q4) en vrouwen (93,4% blijvers in q4). Voorgaande verschillen naar gender lijken aldus gedreven door de stromen in de arbeidsplaatsen binnen universiteiten en overige diensten. Niettegenstaande vinden we ook voor de beperktere groep onderwijspersoneel (nace code 851-853) een sterke oververtegenwoordiging van vrouwen. Zo is 74,9% (141583 gedeeld door de som van 47 428 en 141 583) van de arbeidsplaatsen in het kleuter, lager en secundair onderwijs ingevuld door vrouwen. Voor het meetmoment op 30 juni, tot slot, vinden we gelijkaardige cijfers.

Tabel 14: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar geslacht, meetmoment en sectoromvang (% ,jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

Meetmoment	30 juni				31 december			
	Volledige sector P		Sector P, nace 851-853		Volledige sector P		Sector P, nace 851-853	
Geslacht	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Instroom (totaal)	11,0	9,3	7,7	7,9	10,9	8,9	7,6	7,4
Uitstroom (totaal)	10,2	7,4	7,4	6,2	10,3	7,2	7,1	5,8
Blijver	89,4	91,7	92,5	92,9	89,4	92,0	92,7	93,4
<b>Totaal (N)</b>	<b>67148</b>	<b>168225</b>	<b>47653</b>	<b>141030</b>	<b>67978</b>	<b>169873</b>	<b>47428</b>	<b>141583</b>

### 3.4.3. Herkomst

In Tabel 15 rapporteren we in- en uitstroom (en blijvers) naar herkomst, aan de hand van de koppeling van KSZ data en de Dynam jaarreeksen voor meetpunten op 31 december (q4). Deze cijfers tonen aan dat de overgrote meerderheid van het onderwijspersoneel een Belgische herkomst heeft.

Opmerkelijk is dat blijvers relatief vaker van Belgische herkomst zijn (gemiddeld 88,2%) dan instromers (gemiddeld 79,1%) en uitstromers (gemiddeld 79,6%). Wanneer we het aandeel personeelsleden met de Belgische herkomst combineren met de categorie 'geen vreemde herkomst teruggevonden', een groep die hoogstwaarschijnlijk een Belgische herkomst heeft, valt ook op dat instromers relatief gezien iets vaker een andere niet-Belgische herkomst (gemiddeld 18,7%; som 9,4% en 9,3%) hebben in vergelijking met uitstromers (gemiddeld 14,4%; som 7,6% en 6,9%) en blijvers (gemiddeld 8,3%; som 4,8% en 3,5%). Overheen de jaren zien we geen opmerkelijke trends in de herkomst van het onderwijspersoneel.

Verder is er een licht verschil naar herkomst tussen de groep met al het onderwijspersoneel en de beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853), zie Appendix tabel 4. Binnen deze beperkte groep zien we iets hoger aandeel van personeelsleden met een Belgische herkomst, niettemin is dit verschil vrijwel verwaarloosbaar.

Tabel 15: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar herkomst (% , 2014-2021)

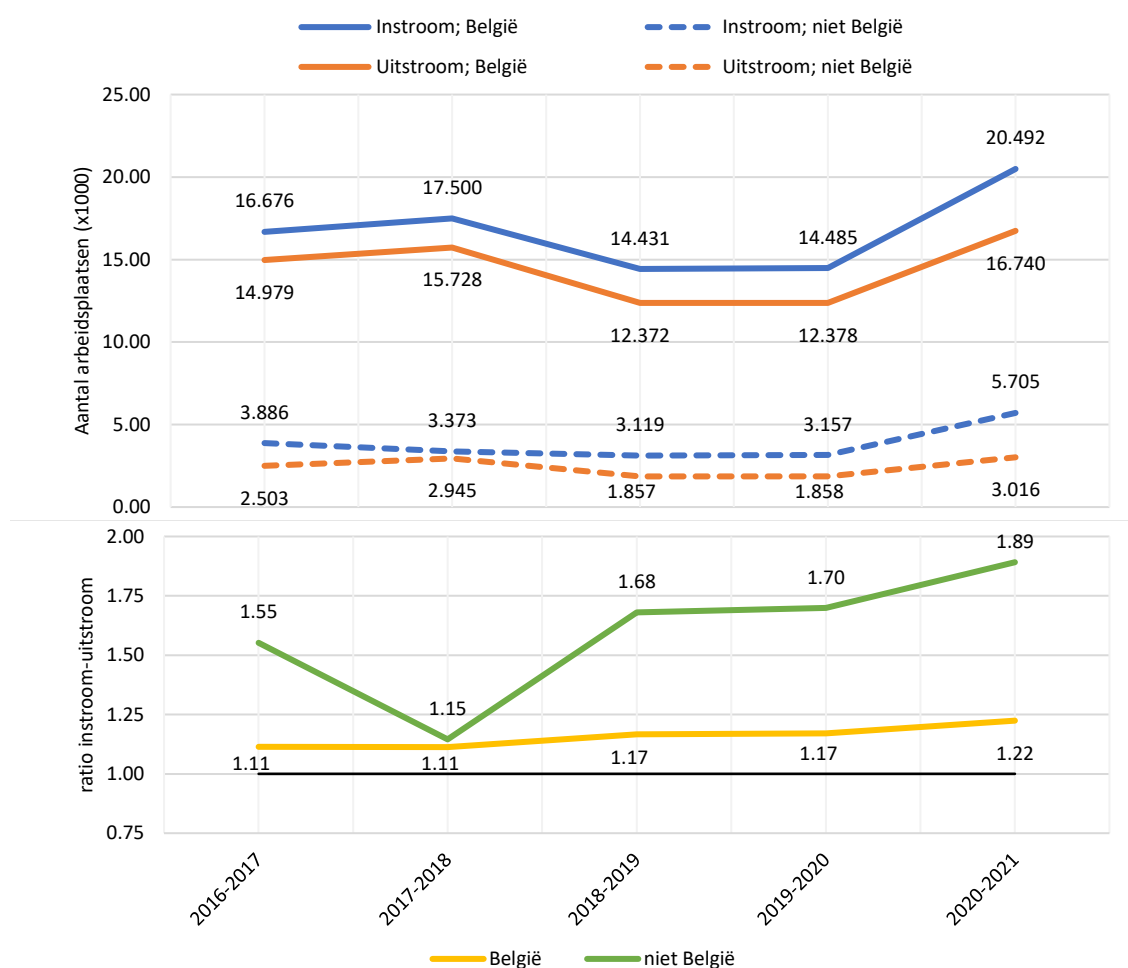
		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddeld (2016-2021)
<b>Instroom (totaal)</b>	België	79,0	81,7	79,9	79,8	76,2	79,1
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	2,1	2,2	2,3	2,3	2,0	2,2
	EU28	9,8	8,1	9,1	9,2	10,4	9,4
	Niet-EU	9,1	8,1	8,7	8,7	11,4	9,3
	<b>Totaal (N)</b>	<b>20562</b>	<b>20873</b>	<b>17550</b>	<b>17642</b>	<b>26197</b>	<b>20565</b>
<b>Uitstroom (totaal)</b>	België	79,4	78,4	80,5	80,5	79,7	79,6
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	6,3	5,8	6,5	6,5	5,1	6,0
	EU28	7,5	8,3	7,0	7,0	7,7	7,6
	Niet-EU	6,9	7,4	6,1	6,1	7,5	6,9
	<b>Totaal (N)</b>	<b>17482</b>	<b>18673</b>	<b>14229</b>	<b>14236</b>	<b>19756</b>	<b>16875</b>
<b>Blijver (totaal)</b>	België	87,9	88,1	88,7	88,7	87,6	88,2
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	4,1	3,8	3,3	3,3	3,0	3,5
	EU28	4,8	4,8	4,7	4,7	5,3	4,8
	Niet-EU	3,2	3,3	3,3	3,3	4,1	3,5
	<b>Totaal (N)</b>	<b>212265</b>	<b>216904</b>	<b>193733</b>	<b>193761</b>	<b>226304</b>	<b>208593</b>

Nota. Om de herkomst van een persoon te bepalen wordt achtereenvolgens gekeken naar de eerste nationaliteit van de vader, de moeder en de persoon zelf en naar de huidige nationaliteit van de persoon zelf. De eerst voorkomende buitenlandse nationaliteit geldt als herkomst van de persoon. Een persoon is van Belgische herkomst indien deze vier keer als nationaliteitscode Belg heeft. § geeft aan dat voor deze categorie geen vreemde herkomst werd teruggevonden in de databank, maar dat de beschikbare informatie onvolledig was.

Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Wanneer we de instroom en uitstroom naar herkomst grafisch weergeven, zien we een interessant patroon, Figuur 9. Ondanks een hoger aandeel arbeidsplaatsen ingevuld door personen met een Belgische herkomst, zoals eerder aangetoond, hebben personen met een niet Belgische herkomst een betere instroom-uitstroom ratio (gemiddeld 1,58 versus 1,16 voor personen met een Belgische herkomst). Wel merken we opnieuw voor beide groepen een stijgende trend op in de ratio's.

Figuur 9: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar herkomst



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

### 3.4.4. Type huishouden

In tabel 16 rapporteren we in- en uitstroom (en blijvers) naar type huishouden, aan de hand van de koppeling van KSZ data en de Dynam jaarreeksen voor meetpunten op 31 december (q4).

Bij de analyse van het huishoudtype van onderwijspersoneel valt op dat zowel bij de groep instromers als blijvers de overgrote meerderheid van het onderwijspersoneel kinderen heeft (paar met kinderen en eenoudergezin). Gemiddeld is ongeveer 70% van het onderwijspersoneel in beide groepen een ouder. Opvallend is echter dat dit percentage aanzienlijk lager ligt bij personeel dat de onderwijssector verlaat (uitstromers). In deze groep is gemiddeld slechts 51,1% een ouder (som van 43,7% paar met kinderen en 7,4% eenoudergezin). Uitstromers hebben relatief vaker geen kinderen,

gemiddeld woont ongeveer 30,0% van hen samen met een partner zonder kinderen en heeft 14,7% een eenpersoonshuishouden.<sup>16</sup>

Wanneer we het huishoudtype uitzetten overheen de periode 2016-2021, zien we weinig opvallende trends. Het aandeel van elk type blijft ongeveer constant overheen de jaren. Wel merken we een stijging op van 5%-punt in het aandeel van paren zonder kinderen binnen de groep uitstromers van 27,9% in 2016-2017 naar 32,0% in 2020-2021.

Verder observeren we een licht verschil naar type huishouden tussen de groep met al het onderwijspersoneel en de beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853), zie Appendix tabel 5. Binnen deze beperkte groep zien we iets hoger aandeel van personeelsleden met een kinderen binnen de instromers. Voor de uitstromers en blijvers vinden we gelijkaardige cijfers voor beide groepen.

Tabel 16: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar type huishouden, aantal arbeidsplaatsen en %, op jaarbasis

		2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddeld (2016-2021)
Instroom (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	59,8	58,8	62,1	62,0	57,2	59,7
	eenoudergezin	10,6	10,1	10,7	10,7	10,6	10,5
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	13,1	13,7	14,0	14,0	14,5	13,9
	eenpersoonshuishouden	8,3	8,8	8,5	8,5	9,0	8,6
	collectief huishouden	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
	overige huishoudens/onbekend	8,0	8,5	4,7	4,7	8,6	7,1
	<b>Totaal (N)</b>	<b>20888</b>	<b>22291</b>	<b>17679</b>	<b>17774</b>	<b>26547</b>	<b>21036</b>
Uitstroom (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	44,5	45,2	44,3	44,3	40,7	43,7
	eenoudergezin	7,7	7,0	7,8	7,8	6,8	7,4
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	27,9	28,4	30,9	30,9	32,0	30,0
	eenpersoonshuishouden	15,3	14,7	13,8	13,9	15,5	14,7
	collectief huishouden	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	overige huishoudens/onbekend	4,5	4,5	3,2	3,2	4,9	4,1
	<b>Totaal (N)</b>	<b>18532</b>	<b>19042</b>	<b>14650</b>	<b>14657</b>	<b>20861</b>	<b>17548</b>
Blijver (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	61,0	60,3	60,3	60,4	58,8	60,1
	eenoudergezin	7,8	7,9	8,2	8,2	8,1	8,1
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	19,1	19,3	19,5	19,5	20,0	19,5
	eenpersoonshuishouden	10,3	10,5	10,2	10,2	11,0	10,4
	collectief huishouden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	overige huishoudens/onbekend	1,8	1,9	1,7	1,7	2,1	1,8
	<b>Totaal (N)</b>	<b>213135</b>	<b>217732</b>	<b>194405</b>	<b>194435</b>	<b>227249</b>	<b>209391</b>

Nota. Zie <https://dwh-live.bcss.fgov.be/nl/dwh/variabledetail/rijks-en-ksz-register/Variables/type-huishouden.html?filter=name&institution=&sources=&themes=> voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende types huishoudens. Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Opmerkelijk is dat instroom-uitstroom ratio sterk gelinkt is aan het type huishouden, zie Figuur 10. Zo is de uitstroom groter dan de instroom bij personeelsleden zonder kinderen. De instroom-uitstroom ratio van deze groep is bijgevolg kleiner dan 1, gemiddeld 0,60. Dit geeft weer dat voor elke 100 personeelsleden zonder kinderen die uitstromen er gemiddeld slechts 60 instromen. Voor personeelsleden met kinderen is de ratio, in contrast, groter dan 1 (gemiddeld 1,65). Dit suggereert dat personen met kinderen globaal gezien minder geneigd zijn om de onderwijssector te verlaten en/of van baan te veranderen. Verder merken we voor beide groepen een stijgende trend op in de ratio's. Niettemin, is deze stijgende trend meer uitgesproken voor de groep personeelsleden met kinderen.

<sup>16</sup> Deze resultaten contrasteren enigszins de onderzoeken naar het lerarenverloop in de VS (gerapporteerd in Deel 1) waar voornamelijk jongere vrouwelijke leraren de school verlaten om gezinsredenen.

Figuur 10: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar type huishouden



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

### 3.4.5. Opleidingsniveau

Met betrekking tot opleidingsniveau, Tabel 17, vinden we dat de overgrote meerderheid van het onderwijspersoneel een hoog opleidingsniveau (bachelor, master of doctoraat) heeft. Opvallend hierbij is dat blijvers, relatief vaker een hoog opleidingsniveau hebben (gemiddeld 84% van de blijvers) dan instromers en uitstromers. Interessant hierbij is dat uitstromers op hun beurt ook hoger opgeleid zijn dan instromers (gemiddeld 75,5% versus 67,0%). Instromers hebben ten opzichte van uitstromers en blijvers relatief vaak een midden opleidingsniveau (opleidingen in de 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> graad secundair onderwijs, het 7<sup>de</sup> specialisatiejaar en leercontracten/ondernemersopleidingen). Het relatief hoog aandeel van hoog opgeleiden in de groep blijvers alsook bij de groep uitstromers kan er op wijzen dat onderwijspersoneel gedurende hun loopbaan in het onderwijs een hoger opleidingsniveau behaalt. Dit kan onder meer als leraar in opleiding (LIO). Verder zien we overheen de jaren (met uitzondering van een licht dalende trend van het aandeel laagopgeleiden) geen opmerkelijke trends in het opleidingsniveau van het onderwijspersoneel.

In een tweede stap gaan we na of het hoge opleidingsniveau van het onderwijspersoneel (deels) kan worden toegeschreven aan de inclusie van universiteitspersoneel in de steekproef. Ter controle rapporteren we daarom de dynamieken voor een beperktere groep onderwijspersoneel binnen de NACE groepen kleuter, lager en secundair onderwijs (nace code 851-853), zie Appendix tabel 6. Echter vinden we voor deze beperktere groep erg gelijkaardige cijfers. Wel blijken de laag (en midden) opgeleiden een iets hoger aandeel te hebben in de instroom en de uitstroom binnen het kleuter, lager en secundair onderwijs in vergelijking met de volledige onderwijssector. Binnen de groep blijvers is de verdeling naar opleidingsniveau vrijwel identiek voor beide groepen.

Tabel 17: Instroom en uitstroom in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar opleidingsniveau, aantal arbeidsplaatsen en %, op jaarbasis

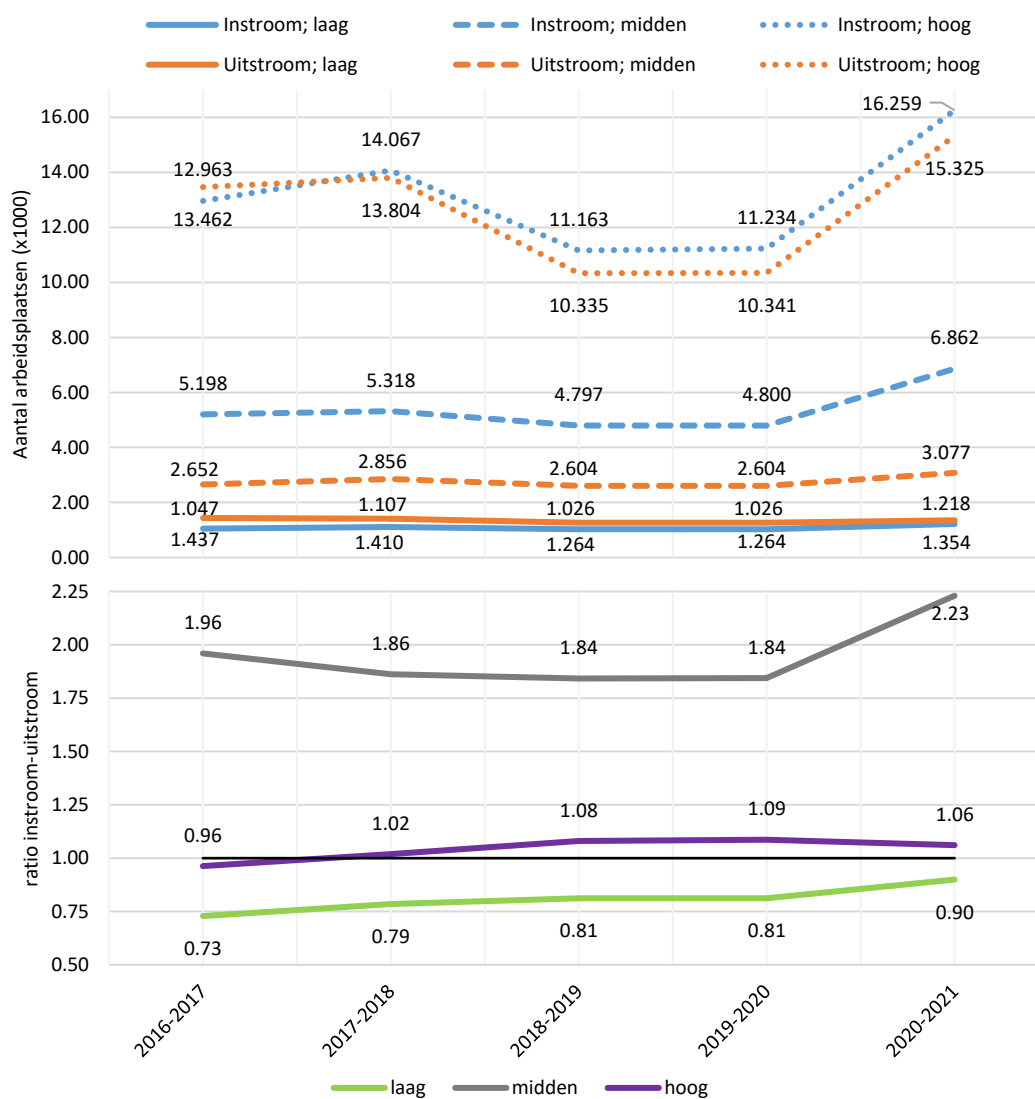
	Opleidings-niveau	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	Jaarlijks gemiddeld (2016-2021)
<b>Instroom (totaal)</b>	laag	5,5	5,4	6,0	6,0	5,0	5,5
	midden	27,1	26,0	28,2	28,1	28,2	27,5
	hoog	67,5	68,6	65,7	65,8	66,8	67,0
	<b>Totaal (N)</b>	<b>19 208</b>	<b>20 492</b>	<b>16 986</b>	<b>17 060</b>	<b>24 339</b>	<b>19 617</b>
<b>Uitstroom (totaal)</b>	laag	8,2	7,8	8,9	8,9	6,9	8,0
	midden	15,1	15,8	18,3	18,3	15,6	16,5
	hoog	76,7	76,4	72,8	72,8	77,6	75,5
	<b>Totaal (N)</b>	<b>17 551</b>	<b>18 070</b>	<b>14 203</b>	<b>14 209</b>	<b>19 756</b>	<b>16 758</b>
<b>Blijver (totaal)</b>	laag	4,3	4,0	3,7	3,7	3,6	3,9
	midden	11,4	11,4	10,7	10,7	11,2	11,1
	hoog	84,3	84,6	85,6	85,6	85,2	85,0
	<b>Totaal (N)</b>	<b>208 954</b>	<b>213 380</b>	<b>191 784</b>	<b>191 808</b>	<b>222 182</b>	<b>205 622</b>

Nota. Het opleidingsniveau hoog omvat alle opleidingen in het hoger onderwijs (bachelor, master, doctoraat). Het opleidingsniveau midden omvat alle opleidingen in de 3de en 4de graad secundair onderwijs, het 7de specialisatiejaar en leercontracten / ondernemersopleidingen. Het opleidingsniveau laag omvat alle opleidingen in het lager en basis secundair onderwijs, en de 2de graad secundair onderwijs. Opl. Onbekend ommitted  
Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

In Figuur 11 stellen we de instroom en uitstroom, alsook de hun ratio, grafisch voor. Hierbij valt op dat hoog opgeleiden in absolute aantallen inderdaad het grootste aandeel van het totaal aantal instromers en uitstromers vertegenwoordigen. Echter, wanneer we hun instroom-uitstroom ratio bekijken, zien we dat deze groep vrijwel even vaak instroomt als uitstroomt (ratio gemiddeld 1,04). Midden geschoolden vertegenwoordigen op hun beurt een kleiner aandeel (t.o.v. hoger opgeleiden) van het totaal aantal instromers en uitstromers, maar zij hebben niettegenstaande een vrij hoge instroom-uitstroom ratio van gemiddeld 1,96. Laag opgeleiden vertegenwoordigen, in lijn met de bevindingen in Tabel 16, een erg laag aandeel van het totaal aantal instromers en uitstromers, en hebben de laagste instroom-uitstroom ratio van gemiddeld 0,81. Voor alle drie de groepen zien we, tot slot, een licht stijgende trend in de instroom-uitstroom ratio's.



Figuur 11: Instroom en uitstroom uitgedrukt in aantal arbeidsplaatsen en ratio instroom-uitstroom naar opleidingsniveau



Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

## 4. Conclusie

In Deel 2 onderzochten we aan de hand van de Dynam-cijfers de instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector overheen de jaren 2014-2015 tot 2020-2021. Op basis van onze beschrijvende analyses vonden we dat gemiddeld iets meer dan 90% van de arbeidsplaatsen twee opeenvolgende jaren wordt ingevuld door eenzelfde personeelslid (blijver). Gedurende de waargenomen periode stroomt jaarlijks gemiddeld 10% van het onderwijspersoneel in, waarbij zij-instroom (instroom uit andere sectoren) goed is voor een vijfde van deze instroom. Overheen deze periode zien we ook een gemiddelde uitstroom van 8% uit de onderwijssector, waarbij een vierde van de uitstromers werk vindt in een andere sector.

Verder vinden we dat het aantal instromers steeds groter is dan het aantal uitstromers, wat zich vertaalt in een gemiddelde groei van het aantal arbeidsplaatsen (niet noodzakelijk gelijk met het aantal VTE) van 1,55% in de periode 2014-2021. De groei in het aantal arbeidsplaatsen was in het laatst beschikbare schooljaar, 2020-2021, met 2,26% het hoogst in de geobserveerde periode. De ratio van het aantal instromer tegenover het aantal uitstromers lijkt bovendien licht te stijgen overheen de geobserveerde periode. Niettemin, blijft het percentage van instromers, uitstromers en blijvers vrijwel constant, met uitzondering van een zwakke stijging in het aandeel instromers over de jaren.

Bovendien blijkt de Vlaamse onderwijssector relatief goed te presteren in vergelijking met de globale economie en andere dienstverlenende sectoren. Verder presteert de Vlaamse onderwijssector gelijkaardig met de onderwijssector in het Brussels Hoofdstedelijk en Waals Gewest met betrekking tot personeelsstromen. Niettemin, benadrukken we dat de onderwijssector ondanks de positieve saldo's van instroom min uitstroom nog steeds krapte kan ervaren door een significante stijging van de vacaturegraad van 1,1% in 2014 naar 2,8% in 2021.

Bovendien tekenen zich enkele patronen wanneer we de in- en uitstroom meer gedetailleerd bestuderen. Wanneer we kijken naar de positie waaruit personeel in- en uitstroomt vinden we dat ongeveer één op vijf instroomt rechtstreeks instroomt vanuit het onderwijs (positie 'rechtgevende kinderen voor kinderbijslag) en ongeveer één op vijf uitstroomt naar pensionering. Personen die instromen uit of uitstromen naar een werkende positie komen hoofdzakelijk uit dienstverlenende sectoren. De sector 'Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening' (nace Q) springt hierbij naar voor als de belangrijkste sector.

Kijkend naar de loopbaankenmerken van het onderwijspersoneel valt op dat de meerderheid van de arbeidsplaatsen deeltijds is. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat, hoewel de instroom-uitstroom ratio voor deze groep hoger is dan 1, de ratio typisch beter is voor voltijdse arbeidsplaatsen.

Ook bij de analyses van de achtergrondkenmerken van het onderwijspersoneel zijn er enkele interessante patronen. Zo bestaat het onderwijspersoneel voor een groot deel uit vrouwen en personen met een Belgische herkomst, met kinderen en met een hoger opleidingsniveau. Interessant hierbij is dat enerzijds vrouwen en personeelsleden met kinderen een hogere instroom-uitstroom ratio hebben dan mannen en personeel zonder kinderen. Anderzijds, hebben personen met een niet-Belgische herkomst en midden opgeleiden een hogere instroom-uitstroom ratio dan personeelsleden met een Belgische herkomst en hoger opgeleiden. Tot slot bestudeerden we aan de hand van de Dynam data ook de leeftijd van het onderwijspersoneel. Opvallend hierbij was dat de instroom voor een groot aandeel bestaat uit personen jonger dan 30. De uitstroom echter bestaat grotendeels uit personen tussen 25 en 30 jaar alsook, ouder dan 50 jaar. Dit is ook gereflecteerd in de instroom-uitstroom ratio naar leeftijd. Zo heeft de groep jongeren van 20-24 jaar een erg hoge instroom-uitstroom ratio. Voor de groep 25-29 jarigen is deze ratio, hoewel nog steeds groter dan één, een stuk

lager. Per toenemende leeftijdscategorie daalt de ratio licht, tot hij voor de groep 50-54 jarigen een kantelpunt bereikt en kleiner is dan één. Voor de 50-plussers stromen er aldus meer personeelsleden uit dan dat er instromen.

Tot slot, plaatsen we nog enkele kantnota's bij de analyses beschreven in dit deel. De Dynam data beschrijven de in- en uitstroom naar aantal arbeidsplaatsen. De analyses laten toe een vergelijking te maken overheen verschillende sectoren en Gewesten, maar laten niet toe het aantal ingevulde arbeidsplaatsen te vergelijken met het aantal oningevulde arbeidsplaatsen. Verder benadrukken we graag dat eventuele tekorten binnen de onderwijssector niet enkel kwantitatief zijn, maar ook kwalitatieve aspecten omvatten, zoals bijvoorbeeld een gebrek aan expertise in bepaalde vakgebieden. Gegeven de beschikbare gegevens in de Dynam databank, kunnen we hier helaas geen uitspraken over doen.

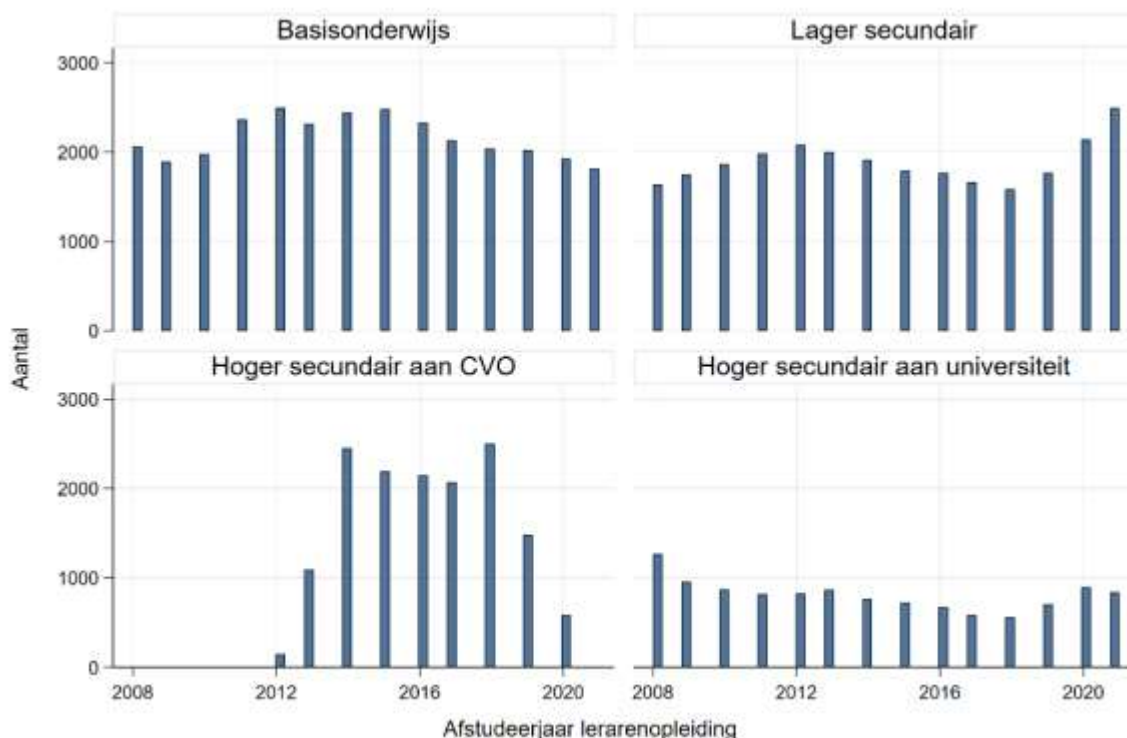
## DEEL 3. In- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding

Waar vorig deel van het rapport gebruikte van administratieve data uit de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid, gaat dit derde deel van het rapport in op de analyses op administratieve data van het Departement Onderwijs en Vorming. We bespreken eerst de gegevens, om vervolgens de analyses rond de doorstroom van de lerarenopleiding naar het lerarenberoep te presenteren. In een derde hoofdstuk staan we stil bij de retentie in het beroep.

### 1. Data

Dit rapport gebruikt data over de volledige populatie van afgestudeerden van een lerarenopleiding vanaf academiejaar 2008-2009 tot en met 2021-2022. In principe betreft dit de lerarenopleidingen van alle instellingen namelijk universiteiten, hogescholen en centra voor volwassenenonderwijs (CVO's). Voor de CVO's zijn er echter een heel aantal afgestudeerden die ontbreken: wat betreft de afstudeerjaren voor 2012-2013 observeren we geen enkele afgestudeerde van een lerarenopleiding in een CVO. Daarna neemt hun aantal toe, zoals te zien in Figuur 12 die het aantal observaties per diploma van het onderwijsniveau en type instelling weergeeft doorheen de tijd. Over de afgestudeerden van CVO's beschikken we ook over minder gegevens, zoals op vlak van studierendement of vertraging in lerarenopleiding. In enkele analyses worden zij daarom niet meegenomen, wat in die gevallen dan ook vermeld wordt. In totaal telt onze populatie afgestudeerden aan een lerarenopleiding 86.726 unieke personen.

*Figuur 12: Aantal afgestudeerden per onderwijsniveau van leraren volgens onderwijsniveau doorheen de tijd binnen de beschikbare data*



Voor deze personen beschikken we over drie categorieën van gegevens. Ten eerste hebben we gedetailleerde informatie over de studieloopbaan in het hoger onderwijs (aangevuld met een aantal kenmerken van de schoolloopbaan in het secundair onderwijs) van deze cohorten afgestudeerden van een lerarenopleiding. Dit omvat zowel kenmerken over hun lerarenopleiding als over eventuele andere opleidingen in het hoger onderwijs. Deze gegevens omvatten variabelen zoals beginjaar, afstudeerjaar, vakdomein, eventuele vertraging in de opleiding, studierendement. Deze data werden verkregen via het Datawarehouse Hoger Onderwijs van het Departement Onderwijs en Vorming. Dit Datawarehouse voorziet ook gegevens over een reeks achtergrondkenmerken zoals geslacht, nationaliteit, en de onderwijsvorm en eventueel zittenblijven in het secundair onderwijs. Daarnaast beschikken we ook over enkele SES-kenmerken zoals studietoelage, thuistaal en als het opleidingsniveau van de moeder ten hoogste lager onderwijs is. Voor afgestudeerden van lerarenopleidingen aan een CVO ontbreken echter een heel aantal variabelen op het niveau van de opleiding, zoals het vakdomein, studierendement, vertraging in het voltooiën van de opleiding, en enkele achtergrondkenmerken, zoals of men een studietoelage ontving, de thuistaal en het opleidingsniveau van de moeder.

Ten tweede beschikken we over gedetailleerde informatie over de eventuele loopbaan als leraar van de cohorte van afgestudeerden van een lerarenopleiding via de Databank Beleidsinformatie Personeel (DBP) van het Departement Onderwijs en Vorming. We observeren alle opdrachten in het onderwijs die deze cohorte van afgestudeerden uitvoerde tot en met schooljaar 2021-2022, inclusief opdrachten voor het schooljaar 2008-2009 (met als vroegste 1995-1996). Dit staat ons toe om te observeren of de afgestudeerden doorstromen naar het lerarenberoep en hoelang ze daar blijven, weliswaar binnen de referentieperiode (d.w.z. tot en met schooljaar 2021-2022). Deze gegevens omvatten variabelen zoals de begin- en einddatum van elke opdracht, het aantal voltijds equivalent (VTE) ervan, het vakdomein en de instelling en hoofdstructuur waaraan de opdracht wordt uitgevoerd. Personen die vóór hun lerarenopleiding al een opdracht als leraar hadden, worden niet meegerekend, net zoals in Tierens en Smet (2015). We observeren ook opdrachten die buiten het bestek van dit onderzoek vallen. Zo kunnen we individuen volgen die weliswaar nog steeds in de sector onderwijs werken, maar er een bestuursfunctie of andere opdracht dan leraar in het leerplicht- of kleuteronderwijs opnemen (bijvoorbeeld in het deeltijds kunstonderwijs en het volwassenenonderwijs). Voor de analyse van de doorstroom naar het lerarenberoep (Deel 3 - hoofdstuk 2) houden we ook rekening met opdrachten die buiten het leerplichts- en kleuteronderwijs vallen of leraren die een bestuursfunctie opnemen. Voor de analyse van de retentie (Deel 3 – hoofdstuk 3) binnen het lerarenberoep beperken we ons tot de analyse van opdrachten binnen het leerplichts- en kleuteronderwijs als leraar. Echter, we rekenen leraren die een bestuursfunctie of een opdracht buiten het leerplichtonderwijs opnemen niet als uitstromer, maar volgen hun latere retentiekeuze niet meer verder op.

Ten derde hebben we gegevens over de instellingen waar de cohorten afgestudeerden werk(t)en. Dit betreft onder andere het aantal leerlingen (uitgesplitst naar onderwijsvorm en -niveau), achtergrondkenmerken van de leerlingenpopulatie (bv. het aantal GOK- en/of SES-leerlingen per indicator, het aantal leerlingen met een schoolse achterstand), kenmerken van het schoolteam (bv. gemiddelde anciënniteit, aantal leden per personeelscategorie) en schoolkenmerken (bv. onderwijsnet, geografische ligging). Gegevens van bepaalde variabelen werden gehercodeerd en geaggregeerd om deze relevanter te maken voor de data-analyse. Zo werd op basis van de NIS-code en VRIND-typologie de locatie van de instelling bepaald ('centrumsteden inclusief Brussels Hoofdstedelijk Gewest' tegenover 'overige'). De gegevens op instellingsniveau maken het mogelijk om de eventuele invloed van schoolfactoren op de retentie van leraren na te gaan.

## 2. Doorstroom van lerarenopleiding naar het lerarenberoep

### 2.1. Methodologie

Om de doorstroom van afgestudeerden aan een lerarenopleiding naar het lerarenberoep in kaart te brengen hanteren we twee methodes: beschrijvende statistiek en regressie-analyse. We beginnen met enkele beschrijvende statistieken, d.w.z. het beschrijven van ruwe verschillen in doorstroom naar het lerarenberoep naargelang kenmerken van de afgestudeerden. We kijken hierbij zowel naar kenmerken van de gevolgde lerarenopleiding, zoals afstudeerjaar en onderwijsniveau, als achtergrondkenmerken zoals geslacht en sociaaleconomische status.

Deze ruwe verschillen kunnen mogelijk echter ook verklaard worden door andere variabelen. Bijvoorbeeld, mogelijks stromen vrouwen vaker door naar het lerarenberoep, maar kan dit beter verklaard worden door het feit dat vrouwen vaker een opleiding kleuteronderwijs volgen. Daarom volgt op de beschrijving van ruwe verschillen een reeks logistische regressieanalyses die corrigeren voor geobserveerde verschillen. Zoals eerder besproken kennen bepaalde variabelen een relatief groot aantal ontbrekende observaties, vooral bij afgestudeerden van lerarenopleidingen aan een CVO. We bespreken daarom twee regressiespecificaties, telkens met meer variabelen maar minder observaties.

In de eerste specificatie gebruiken we alle mogelijks relevante verklarende variabelen die ook geobserveerd worden voor afgestudeerden aan een CVO. Dit betreft het onderwijsniveau waarvoor het diploma van leraar behaald werd, het type instelling waaraan het diploma behaald werd, of men een leraar-in-opleiding was tijdens de lerarenopleiding, de leeftijd bij afstuderen als leraar en ten slotte het geslacht.

De tweede specificatie voegt hier twee groepen variabelen aan toe: kenmerken over de studieloopbaan, nl. het studierendement in de lerarenopleiding en de onderwijsvorm bij afstuderen uit het secundair onderwijs, en enkele kenmerken over de sociaaleconomische status, nl. het opleidingsniveau van de moeder, de thuistaal en of men een studietoelage ontving in het hoger onderwijs. Deze tweede specificatie omvat ook alle variabelen uit de eerste specificatie behalve de leeftijd bij afstuderen van de lerarenopleiding, omdat voor de oudere afgestudeerden informatie over de loopbaan in het secundair onderwijs en de SES-kenmerken ontbreekt.

De gebruikte uitkomstvariabele van deze analyses betreft of de afgestudeerde in minstens één van de drie schooljaren na het afstuderen als leraar een opdracht had als leraar, tenzij anders vermeld. Onder 'een opdracht als leraar' rekenen we alle onderwijzende ambten, ook diegene buiten het leerplicht- en kleuteronderwijs, alsook bestuursfuncties, al vertegenwoordigen die een zeer kleine minderheid van de ambten gezien het gaat om de eerste jaren als leraar. Niet alle opdrachten als onderwijzend personeel in de hogescholen worden geobserveerd, waardoor de gerapporteerde doorstroom een lichte onderschatting is. Als personen na het behalen van de lerarenopleiding verder studeren, zullen deze ook niet instromen in het onderwijs.

De operationalisering van doorstroom als 'leraar binnen x aantal jaar' valt te verkiezen boven een operationalisering die aangeeft of die afgestudeerde 'op enig later moment' binnen de referentieperiode van de data leraar wordt. Die laatste operationalisering benadeelt immers latere cohorten. Zij hebben minder tijd gehad om door te stromen naar het lerarenberoep. De keuze voor drie jaar reflecteert een afweging tussen de validiteit van de maatstaf en de grootte van de steekproef. Immers, om te weten of iemand leraar is binnen drie jaar na afstuderen, moet die persoon ook in minstens drie schooljaren die volgen op het afstudeerjaar geobserveerd worden. Dit sluit de afstudeercohorten van 2019-2020, 2020-2021 en 2021-2022 meteen uit. Om de evolutie van de

doorstroom in meer recente schooljaren in kaart te brengen, rapporteren we daarom ook de doorstroom binnen een en twee jaar na afstuderen. Om de latere doorstroom in kaart te brengen rapporteren we ook de doorstroom binnen vijf en tien jaar na afstuderen als leraar.

## 2.2. Beschrijvende statistiek

### 2.2.1. Doorstroom per onderwijsniveau en doorheen de tijd

Tabel 18 beschrijft het aandeel afgestudeerden dat doorstroomt naar het lerarenberoep binnen drie, vijf en tien schooljaren na het afstuderen. Binnen drie schooljaren na het afstuderen heeft 78,3% minstens één opdracht gehad als leraar. In de schooljaren die daarop volgen stromen er slechts een klein aantal bijkomende afgestudeerden door naar het lerarenberoep. Verbreden we de scope naar vijf schooljaren komen daar 3,5 procentpunten afgestudeerden bij zodat 81,9% een opdracht heeft gehad. Verbreden we de scope tot tien schooljaren na het afstuderen heeft 86,5% een opdracht gehad als leraar. Bemerkt echter dat per schooljaar waarmee de scope van de uitkomstvariabele verbreedt, de analyse een extra cohorte afgestudeerden verliest omdat die onvoldoende de kans hebben gehad om door te stromen. Met 'leraar binnen drie jaar' als uitkomstvariabele vatten we dus het merendeel van de doorstroom naar het lerarenberoep voor een voldoende grote populatie.

Tabel 18 splitst die doorstroom ook op naargelang het onderwijsniveau van de gevolgde lerarenopleiding. Hierbij vallen twee zaken op. Ten eerste is de doorstroom aanzienlijk hoger uit lerarenopleiding voor het kleuter en lager onderwijs, met respectievelijk 94,1% en 92,4% die werkt als leraar drie jaar na afstuderen, dan voor het lager en hoger secundair onderwijs, met respectievelijk 75,5% en 65,2% die werkt als leraar drie jaar na afstuderen.<sup>17</sup> Dit patroon ligt in lijn met eerdere onderzoeken voor het Vlaams onderwijs (Tierens & Smet, 2015) en blijft behouden als we de tijdshorizon verbreden naar vijf of tien jaar.

Ten tweede zijn er meer afgestudeerden van lerarenopleiding voor secundair onderwijs die relatief laat doorstromen naar het lerarenberoep. Bijvoorbeeld, het aandeel afgestudeerden voor kleuteronderwijs dat doorstroomt naar het lerarenberoep ligt op 94,1% na drie jaar en 96,8% na 10 jaar, of een toename van 2,7 procentpunten. Voor de afgestudeerden voor het lager secundair onderwijs is dat 75,5% na drie jaar, maar 84,6% na tien jaar, of een toename van 9,1 procentpunten. Merk echter op dat dit groot verschil in doorstroom naargelang de tijdsperiode bij het lager secundair deels een gevolg is van het feit dat de doorstroom na tien jaar latere cohorten van de steekproef uitsluit, waar de doorstroom ook significant lager ligt (zie Figuur 14). Dit kan echter slechts gedeeltelijk dit patroon verklaren. Verdere analyses tonen dat afgestudeerden van het kleuteronderwijs die doorstromen naar het lerarenberoep dit gemiddeld 1,14 jaar na afstuderen doen, terwijl dit voor het lager secundair onderwijs gemiddeld 1,44 jaar na afstuderen is.

---

<sup>17</sup> Met lager secundair refereren we naar alle afgestudeerden van een professionele bachelor secundair onderwijs. Zij hebben hiermee een vereist bekwaamheidsbewijs om enkel in de eerste en tweede graad secundair onderwijs les te geven. Met hoger secundair refereren we zowel naar alle afgestudeerden van lerarenopleidingen op masterniveau, dus inclusief de vroegere specifieke lerarenopleidingen in CVO's en academische initiële lerarenopleidingen, alsook de recentere lerarenopleidingen op graduaatsniveau. Deze laatste groep heeft immers ook een vereist bekwaamheidsbewijs om in de hogere graden praktijkvakken les te geven. Deze groep is gegeven de recente introductie van graduaatsopleidingen te klein om als aparte groep te rekenen. In de regressieanalyse wordt wel onderscheid gemaakt tussen de doorstroomkans van graduaatsopleidingen en lerarenopleidingen op masterniveau.

Tabel 18: Doorstroom naar het lerarenberoep per onderwijsniveau lerarenopleiding

	Leraar binnen		
	drie jaar	vijf jaar	tien jaar
<b>Gemiddelde</b>	78,3	81,9	86,5
<b>Onderwijsniveau lerarenopleiding</b>			
Educatieve Bachelor Kleuter	94,1	95,7	96,8
Educatieve Bachelor Lager	92,4	94,8	96,0
Educatieve Bachelor Lager secundair	75,5	80,4	84,6
Hoger secundair (ALO, SLO, Educatieve Master of graduaat)	65,2	68,0	72,2

Figuur 13 toont hoe de doorstroom van de lerarenopleidingen evolueert doorheen de tijd. De grafiek geeft de doorstroom weer naar het lerarenberoep voor alle onderwijsniveaus samen (exclusief CVO's) drie en vijf jaar na afstuderen, maar ook al één en twee schooljaren na afstuderen. Dit staat ons toe om ook een zicht te krijgen op de doorstroom voor meer recente cohorten.

Van schooljaren 2008-2009 tot 2018-2019 is de doorstroom naar het lerarenberoep relatief stabiel doorheen de tijd. Het aandeel afgestudeerden dat doorstroomt drie jaar na afstuderen is licht gestegen van 80,1% naar 81,7%. De afgestudeerden stromen wel iets later door naar het lerarenberoep, wat te zien is aan de lichte daling in het aantal afgestudeerden dat doorstroomt binnen één jaar van 72,3% naar 71,1%.

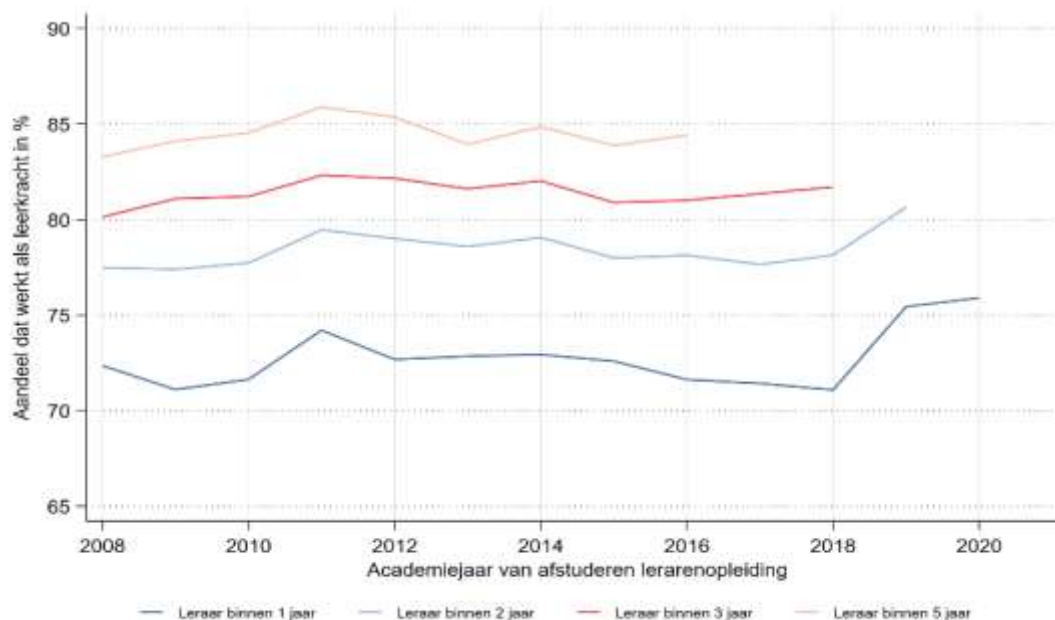
In het schooljaar 2019-2020 vertoont de doorstroom naar het lerarenberoep één jaar na afstuderen echter een sterke stijging van 71,1% naar 75,4%. Ook de doorstroom twee jaar na afstuderen ligt merkbaar hoger, wat suggereert dat dit niet enkel een versnelling is van de doorstroom maar ook een werkelijke toename. Die betekenisvolle stijging van de doorstroom van de lerarenopleiding blijft behouden en zet zich zelfs licht voor met een doorstroom van 75,9% één jaar na afstuderen. Verdere analyses tonen dat deze toename zich vooral situeerde bij het lager en hoger secundair, met respectievelijke stijgingen van 69,4% naar 73,7% en van 63,1% naar 68,2%.

Men kan een reeks mogelijke (maar met de huidige data niet testbare) hypothesen bedenken voor deze recente stijging in de doorstroom naar het lerarenberoep.<sup>18</sup> Zo vergroot het lerarentekort de werkzekerheid van het beroep, wat het beroep aantrekkelijker maakt. Ook de economische onzekerheid die de COVID-19 crisis teweegbracht kan de werkzekerheid van het lerarenberoep extra aantrekkelijk hebben gemaakt. Daarnaast kunnen de hervorming van de lerarenopleidingen hierin een rol hebben gespeeld, maar ook de invoering van de TBSO55+ waardoor er vanaf 1 september 2017 verlof voor verminderde prestaties vanaf de leeftijd van 55 jaar was, kan de doorstroom van starters versterkt hebben.

<sup>18</sup> De inkanteling van de SLO van de CVO's in hogescholen en universiteiten lijkt alvast geen reden voor de stijging te zijn. De doorstroom vanuit CVO's op het punt voor de hervorming was lager vanuit CVO's, dus het lijkt onwaarschijnlijk dat deze nieuwe populatie tot zo'n opvallende toename leidt. Ook als we de figuur doortrekken (opgesplitst naar type instelling) naar 2019 stelt hetzelfde patroon zich, wat opnieuw de robuustheid van de analyse aantoont.

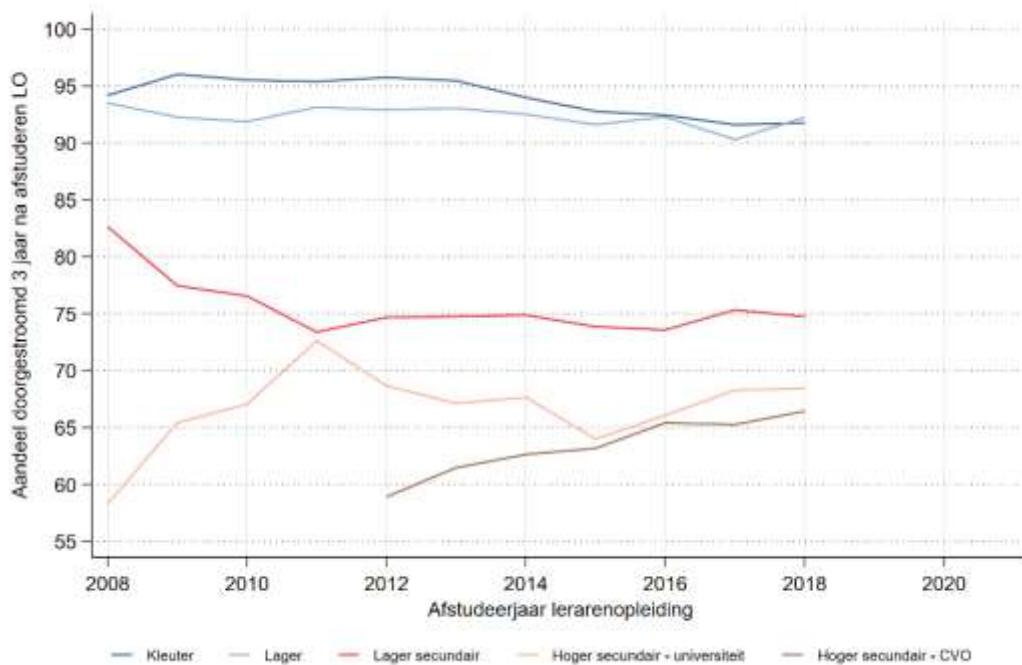


Figuur 13: Doorstroom naar lerarenberoep opgesplitst naar aantal jaar na afstuderen (excl. CVO's)



Figuur 14 toont de evolutie van de doorstroom naar het lerarenberoep drie jaar na afstuderen doorheen de tijd, opgesplitst voor de verschillende onderwijsniveaus van het diploma en type instellingen van de lerarenopleidingen. Deze figuur toont hoe de relatief stabiele doorstroom voor de gehele populatie grote onderlinge verschillen verbergt. De doorstroom naar het lerarenberoep voor afgestudeerden voor het kleuteronderwijs en lager onderwijs is licht gedaald met respectievelijk 2,4 en 1,2 procentpunten (van 94,2% en 93,5% in 2008-2009 naar 91,8% en 92,3% in 2018-2019). Voor de lerarenopleidingen voor secundair onderwijs zijn de trends duidelijker. De doorstroom van afgestudeerden van het lager secundair is sterk gedaald van 82,6% in 2008-2009 naar 74,7% in 2018-2019, al betreft dit zeker geen stelselmatige daling. Voor het hoger secundair zien we dan weer een grote stijging, van 58,2% van de universiteitsstudenten die doorstroomt in 2008-2009 naar 66,9% in 2018-2019.

Figuur 14: Aandeel dat doorstroomt drie jaar na afstuderen van lerarenopleiding per onderwijsniveau en type instelling



Notities: De lerarenopleidingen voor kleuter-, lager en lager secundair onderwijs betreffen de professionele bachelors. Die op universitair niveau omvatten (gedeeltelijk) de ALOs, SLOs en educatieve masters.

### 2.2.2. Doorstroom naargelang kenmerken van de gevolgde lerarenopleiding en achtergrondkenmerken

De vorige sectie toonde hoe de doorstroom naar het lerarenberoep verschilt tussen cohorten afgestudeerden en de onderwijsniveaus waarvoor ze studeerden. Deze sectie toont hoe de doorstroom naar het lerarenberoep verschilt naargelang een uitgebreide reeks kenmerken van de gevolgde lerarenopleiding en achtergrondkenmerken van de afgestudeerden.

Tabel 18 toont hoe de doorstroom naar het lerarenberoep binnen de drie schooljaren die volgen op afstuderen van de lerarenopleiding verschilt naargelang enkele kenmerken van studieloopbaan hoger onderwijs. De tabel toont ook het aantal observaties per categorie. Dit geeft een idee van hoe belangrijk de mogelijke verschillen zijn. Een bepaalde groep stroomt misschien veel minder vaak door naar het lerarenberoep, maar vertegenwoordigt slechts een klein deel van de populatie. Merk op dat bij deze verschillen niet gecontroleerd wordt voor andere variabelen die de geobserveerde verschillen kunnen verklaren (zie verder). Merk ook op dat de gemiddelden over verschillende categorieën niet altijd gelijk zijn aan het gemiddelde van de gehele steekproef door ontbrekende waarden, vaak voor afgestudeerden aan CVO's.

Ten eerste is de doorstroom van afgestudeerden aan een hogeschool beduidend hoger dan afgestudeerden van CVO's, die dan weer vaker doorstromen dan afgestudeerden van de universiteit. Dat afgestudeerden aan de hogescholen relatief meer doorstromen ligt in de lijn met eerder vernoemde resultaten, waaruit blijkt dat de doorstroom bij lagere onderwijsniveaus hoger ligt. Als we in de volgende sectie controleren voor andere variabelen zal de doorstroom vanuit de universiteit hoger liggen dan vanuit CVO's. Ten tweede stromen studenten die beter presteren tijdens hun lerarenopleiding, qua studieduur of studierendement, iets vaker door naar het lerarenberoep.

Gegeven het belang van lerarenkwaliteit is dit een wenselijk resultaat. Ten derde stromen studenten voor wie de lerarenopleiding hun eerste opleiding hoger onderwijs was, beduidend vaker door naar het lerarenberoep, met 85,6% tegenover 76,8%. Van de studenten die wel eerder een vooropleiding volgden stromen diegene die voor die vooropleiding een diploma hebben behaald minder vaak door naar het lerarenberoep. De regressieanalyse zal aantonen in hoeverre deze verschillen verklaard kunnen worden door het feit dat generatiestudenten vaker aan een hogeschool studeren, mits een vooropleiding nodig is om aan de universiteit een lerarenopleiding te beginnen.

Leraren-in-opleiding (LIO), d.w.z. studenten die hun lerarenopleiding combineerden met een job als leraar, stromen ook beduidend vaker door naar het lerarenberoep, met name 90,4% tegenover 73,9% bij niet-LIO studenten. Merk op dat dit gegeven de afbakening van de populatie enkel LIO's betreft die ook hun lerarenopleiding afmaakten in de referentieperiode. De LIO's die minder geïnteresseerd bleken in het lerarenberoep en hun lerarenopleiding daarom niet afmaakten komen niet voor in de dataset. Ten slotte verschilt de doorstroom relatief weinig naargelang het vakdomein waarvoor de student voor hoger of lager secundair onderwijs een kwalificatie behaalt. Wie een kwalificatie voor sportvakken behaalt stroomt het minst vaak door (71,8%). Wie een kwalificatie behaalt voor een praktijkvak stroomt het vaakst door (80,4%).

*Tabel 19: Doorstroom naar lerarenberoep naargelang kenmerken van lerarenopleiding (LO)*

	Leraar binnen drie jaar (in %)	Aantal observaties
<b>Gemiddelde over cohortes</b>	78,3	68235
<b>Type instelling</b>		
CVO	64,2	12590
Hogeschool	85,0	46733
Universiteit	62,4	8912
<b>Onderwijsniveau lerarenopleiding</b>		
Educatieve Bachelor kleuter	94,1	12347
Educatieve Bachelor lager	92,4	18013
Educatieve Bachelor lager secundair	75,5	26505
Educatieve Master, SLO, ALO of graduaat voor Hoger secundair	65,2	29252
<b>Studierendement in LO</b>		
Onder gemiddeld	81,0	19477
Boven gemiddeld	81,6	36120
<b>Leraar-in-opleiding</b>		
Nee	73,9	50090
Ja	90,4	18145
<b>Traject HO voor LO</b>		
Geen vooropleiding	85,6	29345
Vooropleiding zonder diploma	80,3	10437
Vooropleiding met diploma	71,6	12675
<b>Vakdomein</b>		
Economie & organisatie	74,3	2541

STEM (excl. praktijkvakken)	73,9	5476
Kunst & creatie	74,7	1705
Maatschappij	73,8	5405
Praktijkvakken	80,4	2071
Sport	71,8	5074
Taal & cultuur	75,2	5913

Tabel 19 toont hoe de doorstroom naar het lerarenberoep in de drie schooljaren na afstuderen verschilt naargelang een reeks achtergrondkenmerken en kenmerken van de loopbaan in het secundair onderwijs. Vrouwen stromen vaker door naar het lerarenberoep dan mannen, met respectievelijk 80,1% tegenover 73,1%. De regressieanalyse zal nagaan in hoeverre dit verschil verklaard kan worden door bij voorbeeld verschillende onderwijsniveaus van de behaalde kwalificatie. Mensen die 30 jaar of ouder zijn bij afstuderen stromen ook minder vaak door dan jongere afgestudeerden. Op vlak van thuistaal zien we dat studenten die thuis Nederlands spreken maar iets vaker doorstromen naar het lerarenberoep dan diegene met een andere thuistaal (76,3% in tegenstelling tot 79,7%). Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat het aantal studenten met een andere thuistaal beperkt is: slechts 2,3% van de populatie.<sup>19</sup>

Wat betreft sociaaleconomische status zien we dat de studenten met een laagopgeleide moeder vaker doorstromen naar het lerarenberoep (81,5% in tegenstelling tot 77,5%). Als we kijken naar verschillen naargelang of men al dan niet een studietoelage in het hoger onderwijs ontving, zien we weinig verschil in doorstroom. Of men een studietoelage ontving is in principe een meer omvattende benadering van sociaaleconomische status én hiervoor zijn er beduidend minder ontbrekende waarden. De regressieanalyse zal aangeven of er wel een associatie is wanneer men controleert voor andere variabelen zoals het onderwijsniveau waarvoor men een kwalificatie heeft behaald.

Ten slotte stromen afgestudeerden die minstens één jaar vertraging opliepen in het secundair onderwijs en afgestudeerden uit het tso en bso vaker door naar het lerarenberoep. Merk op dat deze analyse enkel de doorstroom van afgestudeerden van de lerarenopleiding in kaart brengt en dus geen rekening houdt met de slaagkansen bij het beginnen van die opleiding, die lager liggen bij bijvoorbeeld bso-leerlingen (Corradi & van den Berg, 2019).

Tabel 20: Doorstroom naar lerarenberoep naargelang achtergrondkenmerken

	Leraar binnen drie jaar	Aantal observaties
<b>Gemiddelde</b>	78,3	68235
<b>Geslacht</b>		
Vrouw	80,1	50753
Man	73,1	17300
<b>Leeftijd bij afstuderen</b>		
Jonger dan 30 jaar	78,5	58201
30 jaar of ouder	76,9	10034
<b>Thuistaal</b>		

<sup>19</sup> Dit verschil in doorstroom naar gelang thuistaal en nationaliteit is heel groot gezien men zou verwachten dat beide kenmerken sterk overlappen. Echter, de variabele over de thuistaal wordt voor het leeuwendeel van de studenten zonder Belgische nationaliteit niet geobserveerd (78%). Dit is vermoedelijk een gevolg van het feit dat de thuistaal verkregen wordt op basis van gegevens uit het secundair onderwijs, dat de afgestudeerden met een niet-Belgische nationaliteit mogelijks in hun land van herkomst volgden.

Andere thuistaal	76,3	856
Nederlands	79,7	36907
<b>Opleiding moeder</b>		
Geen hoger onderwijs	81,5	19690
Hoger onderwijs	77,5	17938
<b>Studietoelage in hoger onderwijs</b>		
Nee	80,9	40286
Ja	80,6	17459
<b>Vertraging in secundair</b>		
Geen	79,1	43192
Minstens 1 jaar	81,2	8859
<b>Onderwijsvorm in secundair</b>		
Aso	76,4	30075
Tso	84,6	19520
Bso	84,8	2529
Kso	80,8	2034

### 2.3. Regressieanalyse

Deze vorige sectie toonde verschillen in de doorstroom naar het lerarenberoep op basis van bepaalde profielkenmerken van de afgestudeerden van een lerarenopleiding. Veel van die profielkenmerken zijn echter gecorreleerd met elkaar. Deze sectie bespreekt een reeks logistische regressieanalyses die de associatie tussen bepaalde profielkenmerken en de doorstroom naar het lerarenberoep weergeeft wanneer men controleert voor zoveel mogelijk andere geobserveerde profielkenmerken. Van de logistische regressieanalyses bespreken we telkens de gemiddelde marginale effecten van de verklarende variabelen. Zoals uitgelegd in de methodologie bespreken we twee specificaties. De eerste specificatie bevat alle variabelen die ook geobserveerd worden voor afgestudeerden van een LO aan een CVO. De tweede specificatie bevat daarbovenop ook enkele SES-kenmerken en kenmerken over de onderwijsloopbaan die niet geobserveerd worden voor afgestudeerden aan een CVO. De resultaten van beide analyses worden getoond in Appendix tabel 7.

Figuur 15 visualiseert de gemiddelde marginale effecten uit eerste specificatie. Deze effecten kunnen geïnterpreteerd worden als volgt: als iemand aantikt op een bepaalde variabele, bijvoorbeeld leraar-in-opleiding tijdens de LO, dan is de kans dat die persoon binnen drie jaar na afstuderen na de lerarenopleiding doorstroomt naar het lerarenberoep ongeveer 20,7 procentpunten groter dan iemand die niet aantikt op die variabele, controlerend voor alle andere geobserveerde (en in het model opgenomen) variabelen. Het lijnstuk rondom de puntschatting in Figuur 15 is het betrouwbaarheidsinterval op 95%. Alle relaties die hieronder worden besproken zijn significant op dit niveau, wat betekent dat het betrouwbaarheidsinterval nul niet omvat, tenzij anders vermeld.

Figuur 15 toont hoe het onderwijsniveau waarvoor men in de lerarenopleiding een kwalificatie behaalt veruit de beste voorspeller is van de doorstroom naar het lerarenberoep. De grootte van de relatie tussen doorstroom en onderwijsniveau is ongeveer hetzelfde als in de beschrijvende statistieken. De tweede beste voorspeller voor de doorstroom naar het lerarenberoep is of iemand

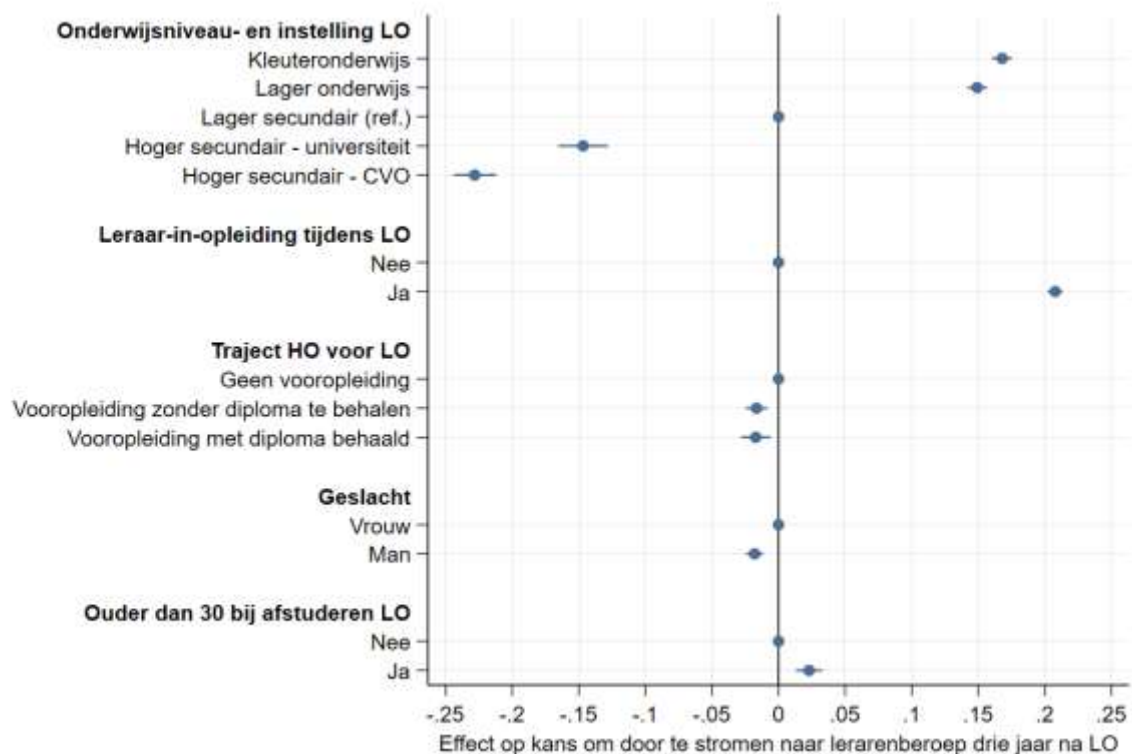
leraar-in-opleiding was tijdens de lerarenopleiding. Ook hier is de grootte van de associatie gelijkaardig aan de beschrijvende statistieken.

Daarnaast valt op dat de kans dat afgestudeerden van de universiteit doorstromen naar het lerarenberoep 8,1 procentpunten groter dan afgestudeerden van CVO's als we controleren voor de eerdergenoemde variabelen. Herinner dat in de beschrijvende statistieken de relatie tussen type instelling en doorstroomkans juist omgekeerd was. Afgestudeerden van CVO's waren echter vaker leraar-in-opleiding tijdens hun opleiding (49% in tegenstelling tot 31% bij universiteiten) en vaker ouder dan 30 jaar bij afstuderen (50% in tegenstelling tot 10% bij universiteiten). Beide profielkenmerken worden geassocieerd met een grotere kans om door te stromen naar het lerarenberoep.

De relatie tussen het hoger onderwijs traject voor de lerarenopleiding en de kans op doorstroom is echter veel zwakker dan in de beschrijvende statistieken. Dit komt omdat ongeveer twee derde van de afgestudeerde leraren aan de hogeschool geen eerdere andere opleiding volgden in het hoger onderwijs. De kans op doorstroom van studenten die geen vooropleiding in het hoger onderwijs volgden, voor wie de lerarenopleiding dus de eerste keuze was, ligt ongeveer 1,6 procentpunten hoger dan studenten die een vooropleiding volgden, ongeacht of ze hiervoor een diploma behaalden.

De richting van de relatie tussen geslacht en doorstroomkans blijft hetzelfde, maar de relatie verzwakt. De kans dat een vrouw doorstroomt naar het lerarenberoep is 1,7 procentpunten groter dan de kans dat een man doorstroomt, gecontroleerd voor eerdergenoemde variabelen.

Figuur 15: Gemiddelde marginale effecten uit eerste logistische regressieanalyse (inclusief CVO's): wie stroomt drie jaar na afstuderen van de lerarenopleiding (LO) door naar het lerarenberoep?



Opmerkingen: De volledige regressieanalyse is terug te vinden in Appendix. Het lijnstuk rond puntschatting betreft betrouwbaarheidsinterval op het niveau van 95%. De lerarenopleidingen voor kleuter-, lager en lager secundair onderwijs betreffen de professionele bachelors. Die op universitair niveau omvatten (gedeeltelijk) de ALOs, SLOs en educatieve masters.

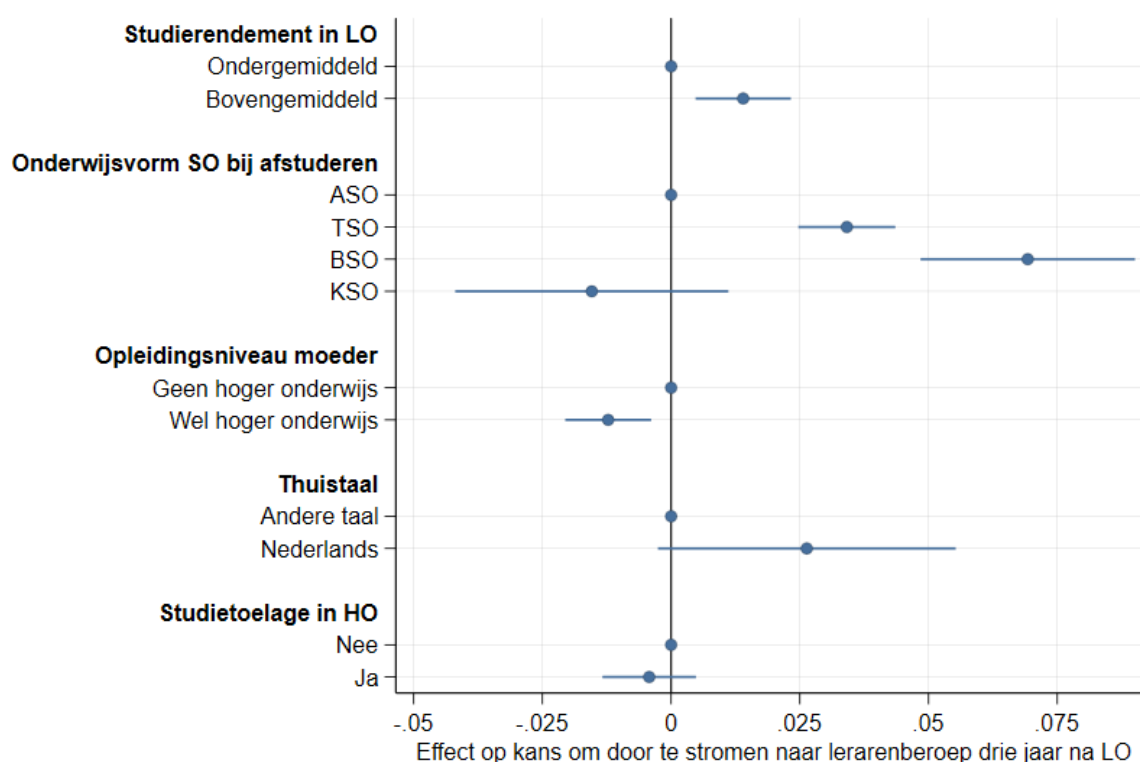
Figuur 16 geeft de gemiddelde marginale effecten uit de tweede specificatie weer. De coëfficiënten die overlappen tussen beide specificaties worden hier niet opnieuw gerapporteerd, maar zijn te vinden in Appendix tabel 7. Ze zijn ook doorgaans zeer gelijkaardig, al daalt de voorspellende waarde van het onderwijsniveau en de LIO-status nu er gecontroleerd wordt voor onder andere de loopbaan in het secundair onderwijs. Daarnaast vallen drie resultaten op.

Ten eerste hebben afgestudeerden die een bovengemiddeld studierendement in hun lerarenopleiding behaalden een 1,5 procentpunt hogere kans om door te stromen naar het lerarenberoep binnen drie jaar na het afstuderen aan een lerarenopleiding. Dit is enigszins bemoedigend mits studierendement een (eerder zwakke) relatie zou kunnen vertonen de kwaliteit als leraar, al blijft de relatie met de doorstroomkans eerder zwak.

Ten tweede stromen studenten uit het bso en tso ook vaker door naar het lerarenberoep dan studenten uit het aso en kso. De relatie is wel iets zwakker dan in de beschrijvende statistiek nu er gecontroleerd wordt voor onder andere het onderwijsniveau waarvoor men een diploma heeft behaald.

Ten slotte hebben kenmerken omtrent de sociaaleconomische status weinig voorspellende waarde voor de doorstroom naar het lerarenberoep. Afgestudeerden met een hoogopgeleide moeder stromen 1,2 procentpunt minder vaak door naar het lerarenberoep. Studenten met Nederlands als thuistaal stromen ook vaker door, maar deze relatie is niet statistisch significant, wellicht door de heel beperkte groep afgestudeerden met een andere thuistaal dan Nederlands: 856 anderstaligen ten opzichte van 36907 die thuis wel Nederlands spreken. Hieromtrent kunnen we dus geen uitspraken doen met voldoende betrouwbaarheid. Of men een studietoelage in het hoger onderwijs ontving heeft ook geen voorspellende waarde.

Figuur 16: Gemiddelde marginale effecten uit tweede logistische regressieanalyse (exclusief CVO's): wie stroomt drie jaar na afstuderen door naar het lerarenberoep?



Opmerkingen: Naast bovenstaande variabelen wordt in deze analyse gecontroleerd voor het onderwijsniveau, of men LIO was tijdens de LO, het vooropleidingstraject in het hoger onderwijs en het geslacht. Lijnstuk rond puntschatting betreft betrouwbaarheidsinterval op het niveau van 95%.

## 2.4. Conclusie

Dit eerste deel van het hoofdstuk biedt een gedetailleerde analyse van de doorstroom van afgestudeerden van een lerarenopleiding naar het lerarenberoep, gebaseerd op administratieve data. De focus lag specifiek op de patronen in de doorstroom binnen drie jaar na afstuderen, waarbij verschillende profielkenmerken van de afgestudeerden werden onderzocht, waaronder het afstudeerjaar, onderwijsniveau van behaalde kwalificatie, en diverse achtergrondkenmerken en studieloopbaankenmerken. Zowel beschrijvende statistieken als een reeks logistische regressies werden toegepast om inzicht te krijgen in deze doorstroompatronen.

Een eerste belangrijke conclusie is dat de doorstroom naar het lerarenberoep vanuit de lerarenopleiding aanzienlijk is. Binnen drie jaar na het afstuderen van de lerarenopleiding heeft 78,3% van de afgestudeerden minstens één opdracht gehad als leraar. Binnen tien jaar na afstuderen stijgt dit verder naar 86,5%. De afgestudeerden van lerarenopleidingen van onderwijsniveaus met jongere leerlingen stromen wel vaker door naar het lerarenberoep. Binnen drie jaar na afstuderen stroomt 94,1% van de afgestudeerden voor kleuteronderwijs door naar het lerarenberoep. Voor afgestudeerden voor het lager secundair onderwijs daalt dit naar 75,5%, en voor het hoger secundair onderwijs daalt dit verder naar 65,2%. Afgestudeerden van een lerarenopleiding om les te geven aan een hoger onderwijsniveau stromen ook gemiddeld genomen iets later door naar het lerarenberoep.

Een tweede belangrijke conclusie betreft de evolutie doorheen de tijd. Tussen de schooljaren 2008-2009 en 2018-2019 blijft de doorstroom naar het lerarenberoep over het algemeen stabiel, maar er zijn aanzienlijke verschillen op onderwijsniveau. Er is een lichte daling voor kleuter- en lager onderwijs, een sterke daling voor lager secundair onderwijs, en een opvallende toename in het hoger secundair onderwijs. Voor de schooljaren 2019-2020 en 2020-2021 zien we een aanzienlijke stijging in de doorstroom van afgestudeerden van lerarenopleidingen voor het secundair onderwijs.

Verder identificeert het onderzoek via regressie-analyses de profielkenmerken die samenhangen met een hogere of lagere doorstroom. De regressie-analyses hebben het voordeel dat ze andere kenmerken constant houden. We observeren dat leraren-in-opleiding aanzienlijk vaker doorstromen naar het lerarenberoep na afstuderen, wat mogelijk verklaard zou kunnen worden door hun specifieke intentie / motivatie om werk en opleiding te combineren. Merk echter op dat gegeven de selectie van de data dit enkel leraren-in-opleiding betreft die hun lerarenopleiding hebben afgemaakt. Verder hebben studenten zonder een eerdere opleiding in het hoger onderwijs en vrouwen een iets hogere doorstroom, terwijl universitaire afgestudeerden vaker doorstromen dan die van Centra voor Volwassenenonderwijs (CVO's) wanneer gecontroleerd wordt voor andere geobserveerde profielkenmerken. Hoger studierement tijdens de lerarenopleiding wordt ook geassocieerd met een verhoogde doorstroom. Socio-economische status, thuistaal en leeftijd lijken echter minder belangrijk te zijn in dit verband.

Ten slotte blijkt dat doorstroom uit beroepsgerichte onderwijsvormen en voor praktijkvakken hoger is. Dit suggereert dat het lerarenberoep relatief aantrekkelijker is voor deze specifieke profielen vergeleken met andere profielen. Deze conclusies bieden waardevolle inzichten voor beleidsvorming en toekomstig onderzoek binnen het domein van lerarenopleiding en -behoud.



## 3. Retentie in het lerarenberoep

### 3.1. Methodologie

Naast de doorstroom vanuit de lerarenopleiding naar het lerarenberoep tracht dit rapport tevens de retentie in het lerarenberoep in kaart te brengen. We focussen hierbij zowel op het beschrijven van het aandeel leraren dat stopt in de eerste dienstjaren als op het beschrijven van welke beschikbare persoons-, opdracht- en schoolkenmerken voorspellen of iemand het lerarenberoep zal verlaten. De beschrijvende analyses gebeuren door middel van niet-parametrische Kaplan-Meier schattingen (opgesplitst naar bepaalde karakteristieken). Deze techniek laat toe om de retentie in het lerarenberoep te beschrijven en te visualiseren doorheen de tijd. Voor de voorspellende multivariabele analyses hanteren we twee methodes om na te gaan of bepaalde variabelen de retentiekans van leraren beïnvloeden: een panel-data analyse met fixed effects en een Cox Proportional Hazards (Cox PH) regressiemodel. De focus ligt hier op de loopbaan als leraar in het leerplicht- of kleuteronderwijs.

#### 3.1.1. Beschrijvende Kaplan-Meier analyses

Om te bestuderen of en wanneer leraren het beroep verlaten en om beschrijvend te onderzoeken welke kenmerken een invloed hebben op de retentie van leraren, wordt survival analyse toegepast (ook bekend als event history analysis) via non-parametrische Kaplan-Meier schattingen (Kaplan & Meier, 1958). Participanten worden gedurende een bepaalde tijdsperiode gevolgd om te bepalen of en wanneer een gebeurtenis (hier: het lerarenberoep verlaten) plaatsvindt en eventueel of daarin een verschil bestaat tussen groepen of naargelang bepaalde karakteristieken. De totale overlevingskans op een punt in de tijd geeft het aandeel van een groep weer dat wordt verwacht te 'overleven' (hier: in het lerarenberoep te blijven) (Dudley et al., 2016). Het valt dus te interpreteren als de retentiegraad van leraren. Survivalmodellen bieden enkele voordelen ten opzichte van andere statistische methoden, zoals lineaire regressieanalyse. Zo kunnen ze worden gebruikt om te voorspellen of een gebeurtenis zal plaatsvinden en wanneer. Daarnaast maken ze het mogelijk om participanten te observeren die op verschillende momenten verschijnen in een dataset en dus langer of minder lang te bestuderen zijn (Willett & Singer, 1991). Het is hierbij niet de bedoeling om de impact van bijvoorbeeld beleidsmaatregelen op de retentie van leerkrachten te identificeren, maar wel om de retentie na een bepaalde periode in het lerarenberoep in kaart te brengen. Een laatste voordeel van survivalmodellen is dat ze rekening houden met 'gecensorde' data. Van sommige participanten kan immers het al dan niet plaatsvinden van de gebeurtenis en het exacte tijdstip ervan namelijk onbekend zijn, bijvoorbeeld omdat deze buiten de dataverzamelingsperiode plaatsvindt. Dat wil daarom niet zeggen dat ze niet plaatsvindt (Dudley et al., 2016). Bij dit onderzoek kan het bijvoorbeeld zijn dat een leraar pas in 2018 startte met lesgeven, in 2022 op het einde van de dataverzameling nog les gaf, maar het beroep op een later moment alsnog mogelijk zal verlaten. Deze persoon is 'gecensord', d.w.z. dat we niet weten of en wanneer deze persoon het onderwijs mogelijk verlaat. We weten enkel dat deze ten minste tot op het einde van de observatieperiode nog les gaf. We mogen daarbij niet zomaar veronderstellen dat deze persoon eeuwig in het beroep zou blijven noch dat deze het beroep verlaten zou hebben op het einde van de observatieperiode, wat met bepaalde andere statistische methoden wel het geval zou zijn. Survivalmodellen (zoals bv. Kaplan-Meier of Cox Proportional Hazard modellen) houden expliciet rekening met deze 'censoring' en met de informatie die voor deze individuen wel beschikbaar is, met name dat een leraar ten minste tot op een bepaald moment les heeft gegeven.

In dit onderzoek bieden Kaplan-Meier grafieken en overlevingstabellen ons inzicht in de retentie van leraren overheen de tijd, uitgesplitst naar gelang een kenmerk op persoonsniveau, met inbegrip van de studiehistoriek. Leraren gestart in de schooljaren 2007 tot en met 2021, worden overheen een periode van maximaal tien jaar gevolgd om de kans te bepalen dat ze nog in het onderwijs werken.<sup>20</sup> Log-rank testen geven aan of groepen al dan niet significant van elkaar verschillen (Schober & Vetter, 2021). Een leraar die gedurende een jaar (365 dagen sinds het einde van een bepaalde opdracht)<sup>21</sup> geen nieuwe opdracht heeft als onderwijzend of bestuurspersoneel, wordt beschouwd als een stopper (i.e. de persoon heeft het lerarenberoep verlaten). Zowel opdrachten binnen als buiten het leerplichtonderwijs (bv. deeltijds kunstonderwijs of basiseducatie) worden mee in beschouwing genomen. Twee zaken moeten worden aangestipt. Ten eerste worden de Kaplan-Meier schattingen univariaat gebruikt: ze geven de retentie van leraren weer, opgesplitst in cohorten naargelang een relevant kenmerk (bv. gender of het onderwijsniveau van het behaalde diploma), maar daarbij wordt geen rekening gehouden met de invloed van andere kenmerken. Het is namelijk mogelijk dat sommige voorspellende variabelen onderling samenhangen of gezamenlijk een invloed uitoefenen op de retentiegraad van leerkrachten. Om een volledig en accuraat beeld te krijgen van de invloed van voorspellende variabelen, waarbij ook rekening wordt gehouden met de invloed van de andere variabelen, zijn multivariate analyses aangewezen (Cf. de panel-data analyse en de Cox Proportional Hazard regressiemodellen). Ten tweede is de datastructuur op opdracht- en instellingsniveau zeer complex: leraren nemen (simultaan en/of aansluitend en/of overlappend en/of met (kortstondige) periodes zonder opdracht) verschillende opdrachten op, soms in verschillende scholen, en deze veranderen vaak doorheen de tijd. Kaplan-Meier schattingen houden echter doorgaans enkel rekening met kenmerken die gelijk blijven overheen de tijd. In deze dataset betreft dat achtergrondkenmerken van de leraar, zoals bv. geslacht of het onderwijsniveau van het behaalde diploma. Daarom brengen we de impact van opdracht- en schoolkenmerken, die mogelijks variëren doorheen de tijd, enkel in kaart bij de multivariate panel-data analyses en Cox Proportional Hazard regressiemodellen.

### 3.1.2. Panel-data analyse

#### *Gebruikte variabelen en data-selectie*

Om te achterhalen welke variabelen voorspellen of iemand het lerarenberoep verlaat, maken we gebruik van de panel-data structuur via een lineaire regressieanalyse met fixed effects.<sup>22</sup> De term 'panel-data' refereert naar het feit dat de dataset dezelfde personen observeert op meerdere tijdstippen. Dit staat ons toe om op basis van de opdracht- en schoolkenmerken van het voorgaande schooljaar, zoals de tussentijd zonder opdracht als leraar of het aantal leerlingen met een schooltoelage, te voorspellen of die persoon het daaropvolgende schooljaar een opdracht heeft als leraar.<sup>23</sup> In tegenstelling tot de eerder beschreven Kaplan-Meier analyses betreft dit wel een

---

<sup>20</sup> Dit is een keuze waarbij we zoveel mogelijk informatie meenemen en de kans op onnodige vertekeningen willen verkleinen. Een te korte tijdsperiode zou namelijk kunnen leiden tot een onvolledig of zelfs foutief beeld van de retentie van leraren (Grant & Brantlinger, 2022). Bovendien bevatten de data voldoende observaties van leraren die tien jaar (of meer) in het beroep blijven.

<sup>21</sup> Dit maakt het mogelijk om deze beschrijvende analyses te vergelijken met de panel-data analyse.

<sup>22</sup> Ondanks dat onze uitkomstvariabele binair is, is een lineair model te verkiezen boven een logit model wanneer de uitkomstvariabele relatief zeldzaam is, i.e. onder de 25%, wat hier het geval is (Timonedo, 2021).

<sup>23</sup> We beperken ons tot het voorspellen van het eerste (eventuele) volledig schooljaar zonder opdracht. Met andere woorden, voor een persoon die een schooljaar lang geen opdracht heeft, analyseren we niet de mogelijk daaropvolgende dienstjaren als leraar. Immers, de herintrede-beslissing kan niet voorspeld worden op basis van de gebruikte verklarende variabelen mits die onbestaand zijn in het jaar voorafgaand aan de herintrede. Het aantal geobserveerde dienstjaren sinds een herintrede vertegenwoordigt slechts 1,1% van de geobserveerde data (op jaarniveau per individu) en is dus relatief verwaarloosbaar.

multivariate analyse. Dat wil zeggen dat we telkens controleren voor zoveel mogelijk andere variabelen wanneer we de invloed van een kenmerk op de retentie beschrijven, wat de oorzakelijkheid van de onderliggende verbanden waarschijnlijker maakt. De variabelen die gebruikt worden om te voorspellen of iemand het lerarenberoep verlaat, kunnen we opdelen in drie groepen.

Een eerste groep variabelen beschrijft de opdracht als leraar. Denk aan de gemiddelde duurtijd van een opdracht, het bekwaamheidsbewijs of de administratieve toestand. Dit betreft de variabelen waarover de eerste zes hypothesen in het literatuuroverzicht werden geformuleerd, alsook het onderwijsniveau en de onderwijsvorm. Al deze variabelen kunnen verschillende waarden aannemen voor de verschillende opdrachten in eenzelfde schooljaar. Iemand kan bijvoorbeeld voor slechts de helft van de opdracht vastbenoemd zijn of en een vereist bekwaamheidsbewijs hebben. Daarom worden deze variabelen uitgedrukt in termen van het aandeel van die opdracht in verhouding tot het totale werkvolume van alle opdrachten samen (in termen van voltijdsequivalent (vte)). Bijvoorbeeld, iemand die voor 0,8 vte aan opdrachten heeft als leraar en voor 0,4 vte van die opdrachten vastbenoemd wordt aangeduid als voor de helft van hun opdracht (0,5) vastbenoemd. Meer informatie over hoe deze variabelen werden geconstrueerd is terug te vinden in de Appendix van deel 3.

Een tweede groep variabelen betreft de persoonskenmerken. Hieronder rekenen we zowel de achtergrondkenmerken, zoals bv. het geslacht, als het studietraject in het hoger onderwijs, zoals bv. de leeftijd bij afstuderen of de vooropleiding. In tegenstelling tot de opdrachtkenmerken variëren deze persoonskenmerken niet doorheen de tijd. De panel-data analyse kwantificeert de mate waarin deze persoonskenmerken voorspellen of iemand in een gegeven jaar zal werken als leraar, gegeven dat die persoon het jaar daarvoor werkte als leraar.

De kans op retentie zal niet alleen afhangen van de persoon zelf en haar opdracht, maar ook de school waarin die tewerkgesteld is. De laatste groep variabelen betreft daarom schoolkenmerken, zowel kenmerken over de leerlingenpopulatie (zoals de GOK/SES-kenmerken en aandeel leerlingen met schoolse achterstand) als kenmerken van het personeel (zoals de gemiddelde geldelijke anciënniteit van het onderwijspersoneel of het aandeel van het onderwijspersoneel dat vastbenoemd is). Aangezien een persoon in eenzelfde schooljaar tewerkgesteld kan zijn in meerdere scholen, gebruiken we de kenmerken van de school waaruit het grootste deel van de opdracht als leraar (in termen van vte) dat schooljaar bestaat. Merk echter op dat de gebruikte administratieve data enkel informatie heeft over het instellingsnummer en scholen zich artificieel kunnen opsplitsen in verschillende instellingen om betere financierings- en/of omkaderingsmodaliteiten te bekomen (De Witte, Smet & Van Assche, 2017). Dit heeft zowel voor- als nadelen. Aan de ene kant geeft dit een meer gericht beeld van de leerlingen waaraan de persoon lesgeeft. Aan de andere kant wordt de invloed van de leerlingen en het personeel in de andere instellingsnummers in de facto dezelfde school niet rechtstreeks in rekening gebracht. Echter, dit laatste hoeft geen probleem te zijn voor de validiteit van de geschatte coëfficiënten mits we verwachten dat de personeels- en leerlingenkenmerken van de instelling waaraan men lesgeeft gemiddeld genomen een valide en betrouwbare voorspeller zijn van de gehele school.

De bovenstaande onafhankelijke variabelen worden gestandaardiseerd wanneer geacht wordt dat dit de interpretatie van de resultaten vergemakkelijkt. Bijvoorbeeld, de associatie tussen de gemiddelde duurtijd van de opdracht en de retentiekans kan uitgedrukt worden in aantal dagen, zodat bv. een toename van 1 dag in de gemiddelde duurtijd geassocieerd is met een zekere toename in de retentiekans. De relevantie van dit resultaat hangt echter af van hoeveel de gemiddelde duurtijd doorgaans varieert tussen leraren. Daarom is het te verkiezen om te spreken van hoe één

standaardafwijking, wat een maatstaf is van de variatie in de variabele, geassocieerd is met een zekere toename in de retentiekans.

Zoals gesteld in de inleiding is deze analyse beperkt tot opdrachten als leraar binnen het leerplechts- of kleuteronderwijs. Echter, een leraar die vervolgens doorstroomt naar een bestuursfunctie of naar een opdracht als leraar buiten het leerplechtsonderwijs wordt niet gerekend als een uitstromer.<sup>24</sup> De retentiebeslissing in de daaropvolgende jaren wordt echter niet meer verder geanalyseerd. Enkel een persoon die gedurende een heel schooljaar geen opdracht heeft als onderwijzend of bestuurspersoneel, ongeacht de hoofdstructuur, wordt beschouwd als een ‘stopper’. Daarnaast beperken we de analyse tot de eerste tien dienstjaren als leraar en tot afgestudeerden van de lerarenopleiding die voor de referentieperiode van de dataset nog niet werkten als leraar.<sup>25</sup> Merk op dat in de analyse de eerste dienstjaren oververtegenwoordigd zijn.

### *Modellen en interpretatie coëfficiënten*

In de voorafgaande paragrafen spraken we bewust in termen van de mate waarin bepaalde variabelen de retentie in het lerarenberoep van een persoon kunnen voorspellen, niet in termen van verklaren. Mits de gebruikte variabelen niet willekeurig variëren zoals in een gerandomiseerd experiment kan niet met zekerheid worden gezegd of de geschatte relaties ook oorzakelijk kunnen geïnterpreteerd worden. Concreet zijn er twee mogelijke bedreigingen voor de oorzakelijke interpretatie van de geschatte relaties: ‘omitted variable bias’ en ‘reverse causality’.

De eerste bedreiging (‘omitted variable bias’) betekent dat het mogelijk is bepaalde relaties veroorzaakt worden door een derde variabele die niet betrokken wordt in de analyse omdat die niet geobserveerd wordt. Dit fenomeen staat gekend als ‘omitted variable bias’, dus een vertekening door een ontbrekende variabele. Vermoedelijk de belangrijkste ontbrekende variabele is de intrinsieke motivatie voor het lerarenberoep van de persoon. Bijvoorbeeld, een grote pendelafstand tussen school en woonplaats verlaagt vermoedelijk de werkbaarheid van de opdracht, maar het feit dat iemand desalniettemin die opdracht op voorhand heeft aanvaard kan een signaal zijn dat deze persoon bovengemiddeld gemotiveerd is om te werken als leraar. Hierdoor wordt de negatieve invloed van de pendelafstand op de retentiekans onderschat, of is het zelfs mogelijk dat we een omgekeerd verband waarnemen. Fixed effects staan ons toe om te controleren voor bepaalde ontbrekende variabelen en zo de bovenstaande vertekening te beperken. We gebruiken drie soorten fixed effects. Ten eerste gebruiken we fixed effects voor het dienstjaar om te controleren voor ontbrekende variabelen die samengaan met een bepaald dienstjaar. Bijvoorbeeld, in het eerste dienstjaar is de opdracht doorgaans onstabiel met bijvoorbeeld een groot aantal korte opdrachten, maar het eerste dienstjaar is ook om veel andere redenen die we niet observeren extra uitdagend. Door te controleren voor het dienstjaar waarin de persoon zich bevindt wordt bij de schatting van de invloed van de instabiliteit op de retentiekans gecontroleerd voor deze extra factoren. Concreet wordt de invloed van bijvoorbeeld de stabiliteit van de opdracht hierdoor geschat door de retentiekans van personen in hetzelfde dienstjaar maar met een meer of minder stabiele opdracht te vergelijken. Ten tweede gebruiken we fixed effects op het schoolniveau om te corrigeren voor tijdsconstante niet-geobserveerde schoolkenmerken die de retentiekans beïnvloeden. Concreet wordt zo de invloed van de verklarende variabelen geschat door de retentiekans te vergelijken van verschillende personen die

---

<sup>24</sup> Hoewel we doorstromen naar een bestuursfunctie ook rekenen als retentie, zullen we in de onderstaande resultaten spreken van retentie in het lerarenberoep. Dit niet alleen voor leesbaarheid, maar ook omdat de volledige doorstroom naar een bestuursfunctie een zeer klein aantal van de observaties in de dataset vertegenwoordigt gezien de beperkte scope in aantal dienstjaren.

<sup>25</sup> Deze laatste variabele werd geconstrueerd door na te gaan of die persoon in een gegeven schooljaar in een gegeven instelling aantikte op ‘nieuw in onderwijs’. Een leraar die hierop nooit aantikt binnen de referentieperiode had hiervoor al een opdracht als leraar.

in dezelfde school lesgeven. Ten slotte gebruiken we soms fixed effects op het niveau van het individu. Deze vorm van fixed effects controleert voor alle tijdsconstante niet-geobserveerde kenmerken van ieder persoon die de retentiekans beïnvloeden. Deze vorm van fixed effects heeft veel verklarende waarde, maar beperkt de variatie in de verklarende variabele waar gebruikt van gemaakt wordt voor de schatting van de coëfficiënten tot variatie binnen eenzelfde persoon. Concreet schat het model dan bijvoorbeeld de invloed van de stabiliteit van de opdracht niet door personen met een meer of minder stabiele opdracht te vergelijken, maar door de retentie van eenzelfde persoon te vergelijken tussen schooljaren met een meer of minder stabiele opdracht. Voor een aantal variabelen is dit niet wenselijk. Bijvoorbeeld, de invloed van het onderwijsniveau wordt dan alleen geschat op basis van leraren die in meerdere onderwijsniveaus hebben lesgegeven, omdat voor andere leraren deze variabele niet varieert. Met individuele fixed effects kunnen we ook niet de invloed van persoonsgebonden variabelen schatten die niet of amper variëren doorheen de tijd zoals geslacht of nationaliteit. Daarom geniet het model zonder individuele fixed effects doorgaans de voorkeur, al rapporteren we ook de coëfficiënten in het model met individuele fixed effects wanneer die relevant worden geacht.

De tweede bedreiging voor een oorzakelijke interpretatie van de resultaten is 'reverse causality', waarbij de uitval uit het lerarenberoep de waarde van de verklarende variabele veroorzaakt en niet omgekeerd. Zo kijken we naar een *volledig* schooljaar zonder opdracht als leraar, terwijl het mogelijk is dat deze persoon de facto al tijdens het voorgaande schooljaar is gestopt.<sup>26</sup> Dit is een probleem bij drie variabelen waarrond een hypothese werd geformuleerd: het werkvolume in termen van vte, het aantal opdrachten als leraar en het aantal scholen. Iemand die bijvoorbeeld in maart al haar laatste opdracht als leraar afrondt omdat zij de intentie heeft om te stoppen als leraar, zal gemiddeld genomen een lager werkvolume hebben dan iemand die wel het volledige schooljaar wil werken als leraar.<sup>27</sup> Een lager werkvolume in het vorige schooljaar is dan niet de oorzaak dat iemand dit schooljaar stopt, maar is een gevolg van het feit dat die persoon tijdens het vorig schooljaar al is gestopt. Hetzelfde geldt, maar weliswaar in mindere mate voor het aantal opdrachten en aantal scholen. Omdat deze vorm van vertekening ook de schatting van de andere coëfficiënten kan beïnvloeden worden deze variabelen niet meegenomen in de analyse.

Voor de analyse van de invloed van opdrachtkenmerken op de retentie in het lerarenberoep schatten we twee modellen. Beide modellen gebruiken dienstjaar en school fixed effects. Het eerste model gebruikt daarbovenop de persoonsgebonden tijdsconstante variabelen (zoals nationaliteit) en dient zo ook voor de analyse van de invloed van deze variabelen. Het tweede model gebruikt individuele fixed effects, maar heeft daarom niet de persoonsgebonden tijdsconstante variabelen als controlevariabelen.

Dit eerste model wordt ook apart geschat voor de eerste twee cohorten en voor de laatste twee cohorten van starters in het lerarenberoep van de dataset die we minstens drie jaar in het lerarenberoep observeren. Dit zijn de cohorten van starters in schooljaren 2009-2010 en 2010-2011 enerzijds en de starters in schooljaren 2018-2019 en 2019-2020. De eerdere analyses poolen alle cohortes samen. Via deze bijkomende analyse kunnen we kijken of de kenmerken die attritie uit het

---

<sup>26</sup> Een alternatief zou zijn om personen die voor een bepaalde maand (bv. mei) geen opdracht meer hebben als leraar en ook het daaropvolgende jaar niet werken als leraar aan te duiden als gestopt als leraar in dat schooljaar een voor deze personen de verklarende variabelen van het schooljaar daarvoor te gebruiken. Dit heeft echter twee belangrijke nadelen. Ten eerste blijft de identificatie van wie tijdens een schooljaar stopt altijd afhankelijk van dergelijke arbitraire assumpties waardoor reverse causality nooit volledig uitgesloten kan worden, en de uiteindelijke interpretatie van de coëfficiënten onzeker blijft, én dit de interpretatie van de andere coëfficiënten kan blijven beïnvloeden. Ten tweede zullen mensen die in hun eerste dienstjaar stoppen uit de analyse moeten gehaald worden omdat de verklarende variabelen in het dienstjaar daarvoor niet bestaan. Ten slotte zijn ook voor deze drie variabelen belangrijke vermoedens van omitted variable bias met betrekking tot motivatie, waardoor de uiteindelijke coëfficiënten moeilijk te interpreteren zijn.

<sup>27</sup> Een manier waarop we dit kunnen zien is dat in het laatste schooljaar waarin men minstens één opdracht heeft als leraar het werkvolume gemiddeld genomen 0,10 vte lager ligt dan in het schooljaar daarvoor.

lerarenberoep voorspellen veranderd zijn doorheen de tijd. Om de vergelijking eerlijk te houden beperken we beide steekproeven tot de eerste drie dienstjaren én tot diegene die in het schooljaar dat volgt op het afstuderen van hun lerarenopleidingen starten als leraar.<sup>28</sup>

Voor de analyse van de invloed van schoolkenmerken op de retentie in het lerarenberoep schatten we twee modellen. Een eerste model bevat enkel de schoolkenmerken en het onderwijsniveau van de opdracht, maar geen fixed effects. Dit beschrijft dus enigszins naïef of de retentie in bepaalde scholen hoger of lager ligt. Het tweede model controleert daarbovenop voor opdrachtkenmerken, persoonskenmerken en dienstjaar fixed effects. Immers, de retentie in bepaalde scholen kan verschillen naargelang bepaalde schoolkenmerken omdat die schoolkenmerken gecorreleerd zijn met de instroom van bepaalde leraren die sneller uitvallen, zoals meer jonge leraren in ‘moeilijke’ scholen. Beide modellen worden ook herhaald, maar met als uitkomstvariabele de retentie in de school in plaats van in het lerarenberoep. Deze bijkomende analyse biedt een ander beeld op het belang van schoolkenmerken in de aantrekkelijkheid van een opdracht als leraar.

### 3.1.3. Cox Proportional Hazards regressiemodel

Aanvullend bij de panel-data analyses, voeren we survivalanalyses uit met Cox Proportional Hazards (Cox PH) modellen. Deze multivariate semi-parametrische regressiemodellen schatten de invloed van verschillende verklarende variabelen op het risico dat een gebeurtenis (hier: het lerarenberoep verlaten) plaatsvindt (dit is de zogenaamde hazard rate), gegeven dat de gebeurtenis tot dan nog niet heeft plaatsgevonden (Cox, 1972).<sup>29</sup> Een hazard ratio is de verhouding tussen 2 hazard rates en wordt gebruikt om uitstroomkansen van groepen (of kenmerken) te vergelijken: een hogere hazard rate betekent dan dat een kenmerk de kans om uit te stromen vergroot en heeft een omgekeerd evenredig verband met de overlevingskans of survival rate (Schober & Vetter, 2021). Eerder vermelde voordelen van Kaplan-Meier schattingen, gelden ook voor Cox PH-modellen: ze kunnen omgaan met ‘gecensorde’ data en met participanten die op verschillende momenten verschijnen in een dataset. In tegenstelling tot de beschrijvende, univariate Kaplan-Meier modellen, stellen de multivariate Cox PH-modellen ons in staat om de invloed van persoons-, opdrachts- en schoolkenmerken en hun onderlinge samenhang na te gaan (Fisher & Lin, 1999).

Deze survivalanalyses vormen een aanvulling op de panel-data analyses. Om de invloed van sommige variabelen, zoals werkvolume of de leerlingenpopulatie in een instelling na te gaan, zijn Cox PH-modellen namelijk aangewezen. In tegenstelling tot bij de panel-data analyse kan de uitkomstvariabele bij Cox PH-modellen namelijk nauwkeuriger worden gedefinieerd dan als ‘een volledig schooljaar zonder opdracht als leraar’. Net zoals bij de Kaplan-Meier schatters worden opdrachten (en hun einddatum) met een nauwkeurigheid tot het niveau van een dag gemeten. Bij iemand die bijvoorbeeld stopt op 15 december kan de totale duurtijd in de job als leraar ook effectief berekend en gemodelleerd worden tot 15 december. Hierdoor ontstaat een meer precieze schatting

---

<sup>28</sup> Gegeven de scope van de data die beperkt is tot afgestudeerden van een lerarenopleiding vanaf schooljaar 2008-2009 zou de cohorte die begint te werken in schooljaar 2009-2010 enkel bestaan uit personen die meteen na het afstuderen beginnen werken als leraar, terwijl de cohorte die begint te werken in het schooljaar 2019-2020 ook personen die enkele jaren eerder zijn afgestudeerd. Door de analyse te beperken tot diegene die meteen doorstromen naar het lerarenberoep vermijden we dat eventuele verschillen tussen cohorten kunnen verklaard worden door dergelijke verschillen in samenstelling.

<sup>29</sup> In een Cox PH-model wordt het risico (d.w.z. de uitstroomkans) doorgaans beschreven en gemodelleerd door middel van de hazard rate. Deze hazard rate is een voorwaardelijke kans. Het onderscheid met een onvoorwaardelijke kans wordt hieronder kort toegelicht met een voorbeeld. Stel dat er initieel 100 leraren zijn waarvan er 20 uitgestroomd zijn na 2 jaar. In het derde jaar stromen er nog eens 10 uit. De onvoorwaardelijke uitstroomkans in jaar 3 is  $10/100=10\%$  (d.w.z. 10 uitstromers op de initiële 100 leraren). De voorwaardelijke uitstroomkans of hazard rate wordt bekomen door de 10 uitstromers te delen door de 80 leraren die op het einde van het tweede jaar nog leraar waren (of ‘at risk’ zijn om uit te stromen). De hazard rate is dus  $10/80=12.5\%$ .

De hazard ratio is de verhouding tussen 2 hazard rates en is een vergelijkende maatstaf tussen 2 groepen of 2 kenmerken: stel dat de hazard ratio van mannen (vs vrouwen) 1,2 zou bedragen, dan betekent dit dat mannen een 20% hoger uitstroomkans hebben dan vrouwen.

van de relaties tussen voorspellende variabelen en de keuze om het beroep te verlaten en worden covariaten van leraren die gestopt zijn niet langer mee in rekening genomen. Dit kan mogelijk het risico op *reverse causality* verkleinen, waardoor voorspellende variabelen die problematisch waren bij de panel-data analyse bij survivalanalyses mogelijks wel goed kunnen worden geïnterpreteerd (bv. werkvolume in termen van vte op jaarbasis, het aantal opdrachten als leraar, het aantal instellingen waarin een leraar werkt). Het is in deze modellen ook mogelijk om een 'toegestane kloof' van bijvoorbeeld zes maanden (182 dagen)<sup>30</sup> te nemen. Bij de Cox PH-modellen worden alle leraren die startten tussen 2007 tot en met 2021 gevolgd voor een periode van maximaal tien jaar. Wie nog niet gestopt was in 2021, maar ook nog geen tien jaar werd gevolgd, is 'gecensord'. Voor het overige sluiten de Cox PH-modellen nauw aan bij de panel-data analyse door zoveel mogelijk dezelfde voorspellende variabelen op te nemen in de regressiemodellen, de analyses te beperken tot de eerste tien dienstjaren als leraar en tot afgestudeerden van de lerarenopleiding die 'nieuw' zijn in onderwijs (eerder nog niet werkzaam als leraar), en door een leraar als een stopper te beschouwen indien deze gedurende twaalf maanden geen opdracht heeft als onderwijzend of bestuurspersoneel. In deze analyse wordt echter geen gebruik gemaakt van fixed effects. Van opdracht- en schoolkenmerken wordt enkel het eerste dienstjaar in rekening genomen.

In totaal werden vijf Cox PH-modellen berekend (zie appendix tabellen 15-17). De eerste drie modellen bevatten kenmerken op persoons- en opdrachtniveau. Model 1 en 2 nemen hoofdzakelijk dezelfde variabelen op als bij het model voor de panel-data analyse waarbij de invloed van opdrachtkenmerken werd geanalyseerd. De 'toegestane gap' in model 1 is twaalf maanden en in model 2 zes maanden. Model 3 heeft een gap van twaalf maanden en neemt bijkomend de variabelen op die problemen gaven bij de panel-data analyse: het werkvolume in termen van vte, het aantal opdrachten als leraar en het aantal scholen. Het vierde en vijfde model bevatten kenmerken op schoolniveau. Dit zijn dezelfde kenmerken als werden gebruikt voor de panel-data analyse. Opnieuw verschilt de gap tussen de twee modellen: twaalf maanden bij model 4 en zes bij model 5. In tegenstelling tot bij de panel-data analyse wordt enkel het verlaten van het lerarenberoep voorspeld, niet het verlaten van een school. De resultaten van de verschillende Cox PH-modellen staan in de appendix van dit rapport (zie: Appendix Deel 3 – In- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding). Wanneer doorheen de tekst wordt verwezen naar de survivalmodellen betreft het telkens deze met een gap van twaalf maanden.

### 3.2. Resultaten retentie in het lerarenberoep

Onderstaande Kaplan-Meier grafiek (zie: Figuur 17) en bijhorende geaggregeerde overlevingstabel (zie: Tabel 21) geven de algemene kans op retentie van de populatie leraren gestart tussen 2007 en 2021 weer gedurende de eerste tien jaren van hun loopbaan (als onderwijzend of bestuurspersoneel). Dit kan dus worden geïnterpreteerd als de retentiegraad. De grafiek is als volgt te lezen: de y-as geeft de totale 'overlevingskans' weer om in het beroep te blijven, de x-as de tijd in jaren. De curve toont het retentiepercentage van een groep (hier: alle leraren) op een punt in de tijd, ofwel het aandeel van

---

<sup>30</sup> Dit is een keuze die rekening houdt met het gegeven dat startende leraren tijdelijke opdrachten krijgen en dat het zeer aannemelijk is dat een leraar soms enkele weken geen opdracht heeft, zonder dat deze het lerarenberoep effectief verlaat. Het is evenwel zo dat de kans op een terugkeer verlaagt naarmate de kloof sinds de laatste opdracht groter wordt (Bover & Gómez, 2004). In Vlaanderen zorgt het systeem met tijdelijke contracten en de 'uitgestelde bezoldiging' voor extra complexiteit. Leraren met tijdelijke contracten hebben namelijk geen contract tijdens de zomervakantie (van 1 juli tot en met 31 augustus) en ontvangen geen salaris, maar wel een uitgestelde bezoldiging (Departement Onderwijs & Vorming, 2022). Zij 'verlaten' het beroep dus op het einde van het eerste schooljaar voor minstens twee maanden, maar het is waarschijnlijk dat de overgrote meerderheid daarna terugkeert. Om het werkelijke verloop bij uittreding in Vlaanderen nauwkeurig te bestuderen, moet er dus een minimale periode van meer dan twee maanden tussen twee opeenvolgende contracten worden toegelaten vooraleer iemand als stopper wordt beschouwd. In de meeste analyses hanteren we een 'toegestane kloof' van 12 maanden.

de groep dat op dat moment nog leraar is (Dudley et al., 2016).<sup>31</sup> Voor deze figuren worden de einddatums van opdrachten tot op het niveau van een dag berekend (het is dus de facto een continu verloop en geen discreet verloop). De 'toegestane gap 12 maand' die in op de figuur vermeld wordt betekent dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen.<sup>32</sup> Let wel, zoals eerder aangegeven vormen de Kaplan-Meier grafieken een beschrijvende analyse die niet corrigeert voor achtergrondkenmerken.

De uitval is het grootste in de eerste twee jaren van de loopbaan en vermindert vervolgens stelselmatig (de curve daalt eerst relatief steil, maar wordt vervolgens nagenoeg vlak). Na een jaar is de kans om nog in het beroep te zijn nog 86,45%, na drie jaar is dat 77,54%, na vijf jaar nog 73,64% en na tien jaar 70,37%. Na een jaar stopt dus bijna 14% met het lerarenberoep, na tien jaar is iets minder dan 30% gestopt. De algemene retentiegraad van leraren werd eveneens berekend met alternatieve afwezigheden van een, drie en zes maanden. De grafieken zijn opgenomen in de appendix van dit rapport. Zoals verwacht ligt de retentiegraad van leraren lager naarmate de toegestane tijd tussen twee opeenvolgende opdrachten afneemt. Na een jaar is de kans om nog in het beroep te blijven bij een gap van zes maanden nog 80,35% en bij een gap van drie maanden nog maar 70,73%. Dit toont dat een aandeel leraren langere onderbrekingen dan zes maanden heeft en vervolgens nog terugkeert naar het onderwijs. Bij een gap van een maand, ligt de retentiegraad zelfs maar op 1,18% na een jaar. De verklaring is het systeem met tijdelijke contracten en de 'uitgestelde bezoldiging' in Vlaanderen. Leraren starten in het statuut 'tijdelijke aanstelling van beperkte duur' (TABD), vervolgens 'tijdelijke aanstelling van doorlopende duur' (TADD) en daarna raken ze mogelijks vastbenoemd (Mckenzie et al., 2004). Als TABD'er of TADD'er hebben leraren tijdelijke contracten die niet doorlopen tijdens de zomervakantie (van 1 juli tot en met 31 augustus) (Departement Onderwijs & Vorming, 2022). Hierdoor wordt iedereen met een tijdelijk contract beschouwd als stopper.

---

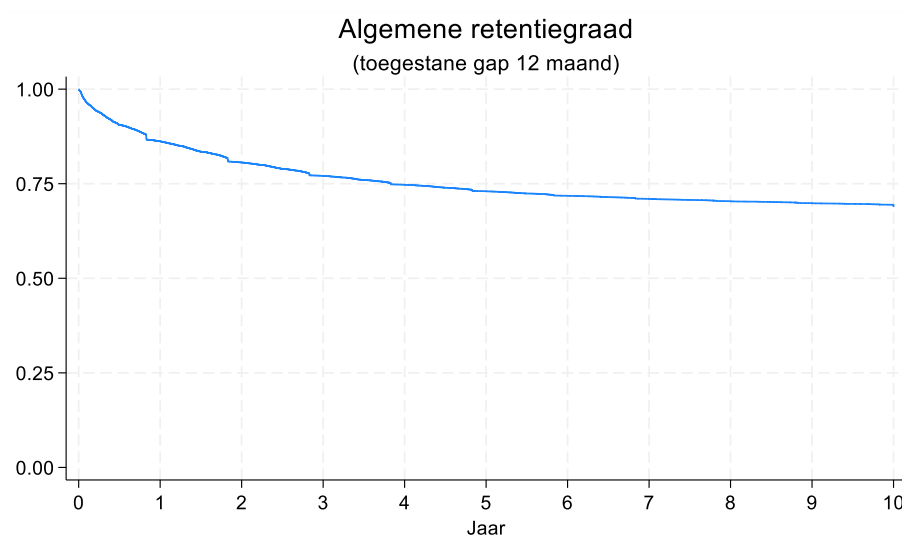
<sup>31</sup> De totale overlevingskans wordt berekend door op elk moment in de tijd het product te nemen van huidige en voorgaande overlevingskans. Elke aparte overlevingskans wordt berekend door één min de verhouding van het aantal stoppende leraren over het aantal leraren dat nog 'at risk' was (d.i. leraren die nog niet gestopt of 'gecensord' waren) (Goel et al., 2010).

<sup>32</sup> Stel dat iemand een eerste opdracht gestart is op 1/9/2010 en deze opdracht geëindigd is op 31/10/2010. Indien deze persoon geen nieuwe opdracht opneemt binnen de 12 maand na 31/10/2010, dan zal deze persoon in onze analyses een duurtijd toegewezen krijgen van 2 maand (gestart in onderwijs op 1/9/2010 en onderwijs verlaten op 31/10/2010). Stel echter dat deze persoon een nieuwe opdracht opneemt binnen de 12 maand na 31/10/2010, bv. van 1/3/2011 tot 31/5/2011 en daarna binnen de 12 maand na 31/5/2011 geen nieuwe opdracht meer opneemt, dan zal deze persoon in onze analyses een duurtijd toegewezen krijgen van 9 maand (gestart in onderwijs op 1/9/2010 en onderwijs verlaten op 31/5/2021).

Hoe korter de 'toegestane gap' hoe groter de uitval zal zijn en hoe lager de retentiekans.



Figuur 17: Kaplan-Meier grafiek van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, met een toegestane gap van twaalf maanden.



Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen. De feitelijke datum van stoppen die gehanteerd wordt om deze figuur te construeren is wel effectief de laatste dag van de laatste opdracht (en niet deze datum +12 maand).

Tabel 21: Kaplan-Meier overlevingstabel van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, weergegeven per jaar.

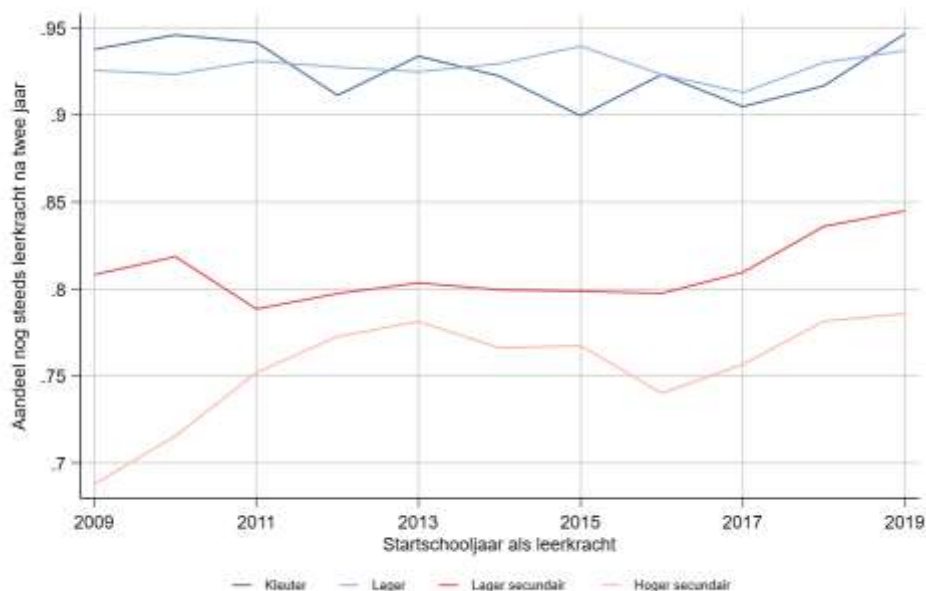
Tijd (in jaren)	At risk (begin)	Gestopt (tijdens)	Censored (tijdens)	Overlevingskans (SE)
0-1	68035	9222	4394	0,8645 (0,0013)
1-2	54419	3431	4421	0,8100 (0,0015)
2-3	46567	1987	3411	0,7754 (0,0016)
3-4	41169	1197	3978	0,7528 (0,0017)
4-5	35994	788	3781	0,7664 (0,0018)
5-6	31425	480	3826	0,7251 (0,0018)
6-7	27119	280	4197	0,7176 (0,0019)
7-8	22642	178	4079	0,7120 (0,0019)
8-9	18385	120	3894	0,7073 (0,0019)
9-10	14371	74	3542	0,7037 (0,0020)

Noot. 'At risk' geeft het aantal leraren weer dat bij het begin van het jaar een opdracht heeft (en dus mogelijk het beroep zou kunnen verlaten). 'Gestopt' toont het aantal leraren dat gestopt is en dus de twaalf maanden daarna geen nieuwe opdracht had, terwijl 'censored' het aantal leraren is dat nog niet gestopt was maar niet verder gevolgd kon worden omdat verdere informatie over opdrachten buiten de observatieperiode (dus in de toekomst) ligt. De cijfers in de tabel kunnen als volgt gelezen/geïnterpreteerd worden: tijdens het eerste jaar zijn 9222 van de 68035 gestarte leraren gestopt, dit is dus 13,55%. Dit betekent dat 86,45% het eerste jaar 'overleeft'. Na het einde van het eerste jaar zijn er 4394 leraren die we niet meer verder kunnen opvolgen omdat hun eventuele toekomstige opdrachten buiten de observatieperiode vallen. Dit wil zeggen dat we bij de start van het tweede jaar nog 54419 leraren (68035-9222-4394) verder kunnen opvolgen gedurende hun tweede en eventueel verdere jaren. Tijdens het tweede jaar stoppen 3431 leraren, dit is 6,30% van de 54419 die bij de start van het tweede jaar nog leraar waren. D.w.z. dat 93,70% van de starters aan het tweede jaar dit tweede jaar 'overleeft' in de job. De globale 'overlevingskans' na twee jaar is dan 93,70% van 86,45% of 81,00%.

Naast de algemene retentiegraad van leraren, werd de evolutie van de retentiegraad doorheen de tijd (per startschooljaar tussen 2009 en 2019) twee jaar na de start van de loopbaan bekeken, uitgesplitst per onderwijsniveau waarvoor de leerkracht een lerarendiploma behaalde. We zien een stijging in de retentiegraad in alle onderwijsniveaus sinds 2016-2017. De meest positieve evolutie zien we in het secundair onderwijs. Het meest recente schooljaar waarin leraren tot twee schooljaren gevolgd kon

worden (2019-2020), is het schooljaar waarin de retentiecijfers van startende leraren zelf het allerhoogste liggen, met 86,4% van de startende leraren die twee jaar later nog steeds werkt als leraar (zie Figuur 18). Mogelijks (maar niet testbaar op de huidige data) speelt hier een combinatie van de economische onzekerheid door de COVID-19 crisis die de waarde van werkzekerheid doet toenemen, samen met de toegenomen werkzekerheid van het lerarenberoep door het lerarentekort. Ook de invoering van de TBSO55+ waardoor er vanaf 1 september 2017 verlof voor verminderde prestaties vanaf de leeftijd van 55 jaar was, kan de retentie van starters versterkt hebben.

Figuur 18: Retentie in lerarenberoep na twee schooljaren: doorheen de tijd en per onderwijsniveau van de lerarenopleiding



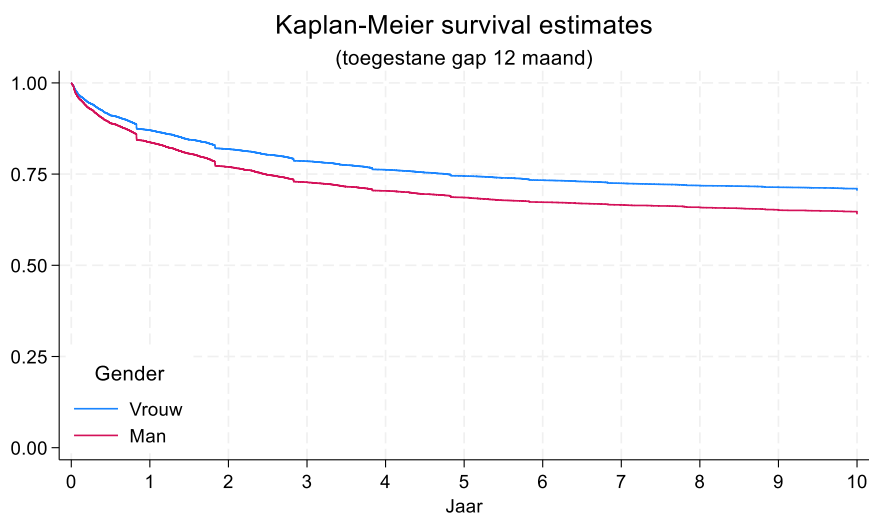
Notities: De lerarenopleidingen voor kleuter-, lager en lager secundair onderwijs betreffen professionele bachelors. Die op universitair niveau omvatten (gedeeltelijk) de ALOs, SLOs en educatieve masters.

De volgende paragrafen beschrijven de retentiegraad (overlevingskans) van leraren, uitgesplitst naargelang een specifiek persoonskenmerk. Een belangrijke opmerking voor de interpretatie van deze analyses is dat telkens slechts één kenmerk in beschouwing wordt genomen. Er wordt dus niet gecontroleerd voor de mogelijke invloed van andere kenmerken. Grafieken die niet zijn opgenomen in de tekst zelf, zijn te raadplegen in de appendix van dit rapport. Daarnaast werden alle onderzochte kenmerken ook opgenomen in samenvattende overlevingstabellen met de overlevingskans per groep na één, vijf en tien jaar in het lerarenberoep. Deze is eveneens te vinden in de appendix van dit rapport. Belangrijk om op te merken is dat niet elk kenmerk bij elke leraar in de dataset wordt geobserveerd (bv. kenmerken over de studiehistoriek). Bijgevolg ligt het aantal observaties bij sommige indicatoren lager dan de volledige dataset ( $N=68.035$ ). Een tweede opmerking is dat alle verschillen significant zijn, tenzij expliciet anders aangegeven.

Wat betreft de persoonskenmerken van leraren (zie: Appendix tabel 8) valt op dat de retentiegraad van vrouwen hoger ligt dan deze van mannen en dat de kloof groeit doorheen de jaren (zie: Figuur 19). Ook de leeftijd bij het afstuderen maakt een verschil uit. De retentiegraad bij leraren jonger dan 30 jaar op het moment van afstuderen is hoger: zij blijven vaker in het onderwijs. Ook dit verschil wordt groter doorheen de tijd. Vervolgens ligt de retentie hoger bij leraren van wie de moeder geen hoger onderwijs volgde en bij leraren die geen studietoelage kregen in het hoger onderwijs. Tenslotte maakt de onderwijsvorm in het secundair onderwijs een groot verschil uit (zie Figuur 20).

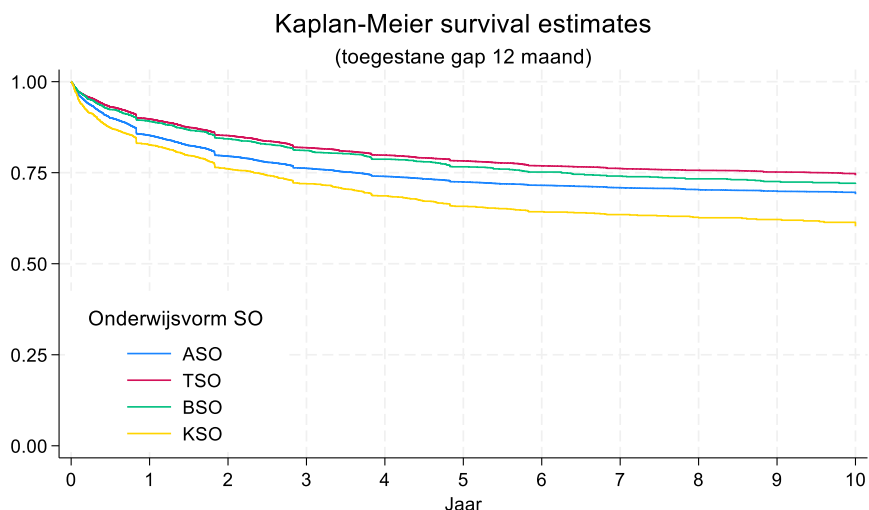
Leraren met een vooropleiding tso of bso hebben een grotere retentie dan wie aso volgde. De retentie van leraren met een vooropleiding in het kso ligt het laagste. Voor thuistaal en eventuele schoolse achterstand in het secundair onderwijs verschilt de retentiegraad tussen groepen niet significant van elkaar.<sup>33</sup> Voor beide kenmerken liggen de curves heel dicht bij elkaar. Op vlak van thuistaal ligt de retentiegraad bij anderstaligen iets hoger na een jaar ( $Overlevingskans_{Nederlands, 1j} = 0,8786$ ;  $Overlevingskans_{Andere\ thuistaal, 1j} = 0,9010$ ), maar dit verschil is bijna verdwenen na vijf jaar ( $Overlevingskans_{Nederlands, 5j} = 0,7670$ ;  $Overlevingskans_{Andere\ thuistaal, 5j} = 0,7635$ ).

Figuur 19: Retentiegraad van vrouwen en mannen overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen.

Figuur 20: Retentiegraad naargelang de onderwijsvorm van de eigen vooropleiding in het secundair onderwijs, overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen.

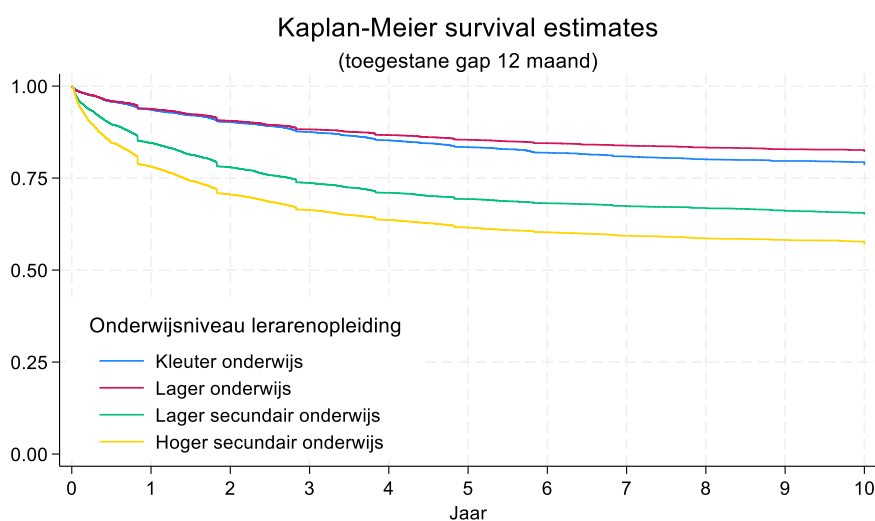
<sup>33</sup> Terwijl het aantal geobserveerde leraren met thuistaal niet-Nederlands een beperkte groep vormt (nl. 856 leraren), is dit niet het geval met schoolse achterstand (8859 leraren).

Wanneer we kijken naar persoonskenmerken in verband met de studiehistoriek (zie: Appendix tabel 9), zien we bij elk kenmerk een significant verschil tussen groepen, behalve tussen leraren die werkstudent waren en leraren die geen werkstudent waren waar de curves opnieuw heel dicht bij elkaar liggen (terwijl er voldoende observaties zijn om een zinvolle vergelijking te maken). De verschillen tussen groepen zijn telkens persistent overheen de tijd of worden groter. Voor type instelling ligt de retentiegraad veel hoger bij wie aan een hogeschool studeerde, dan wie aan een universiteit of CVO studeerde. Na tien jaar is de retentiegraad nog 73,70% bij hogeschoolstudenten, ten opzichte van 58,10% bij wie van een CVO komt en 57,26% bij universiteitsstudenten. Bij type opleiding (onderwijsniveau) ligt de retentiegraad het hoogste bij wie een educatieve bachelor lager onderwijs studeerde (*Overlevingskans*<sub>Lager onderwijs, 10j</sub> = 0,8263), gevolgd door wie educatieve bachelor kleuteronderwijs koos (*Overlevingskans*<sub>Kleuteronderwijs, 10j</sub> = 0,7935). Daarop volgen educatieve bachelor secundair onderwijs (*Overlevingskans*<sub>Lager SO, 10j</sub> = 0,6556) en ten slotte educatieve master / CVO (*Overlevingskans*<sub>Hoger SO, 10j</sub> = 0,5774) (zie: Figuur 21).

We observeren ook dat de retentiegraad iets hoger is voor leraren met een bovengemiddeld studierendement tijdens hun eerste lerarenopleiding. Wie leraar-in-opleiding (LIO) was heeft een lagere retentiegraad dan wie geen LIO was (al wezen eerdere resultaten uit dat er een hogere doorstroom was van LIO-studenten). Na tien jaar bedraagt dit verschil tien procentpunt (*Overlevingskans*<sub>Ja (LIO), 10j</sub> = 0,6058; *Overlevingskans*<sub>Nee (geen LIO), 10j</sub> = 0,7264) (zie: Figuur 22). Een kanttekening bij de interpretatie hiervan is dat de onderwijsopdrachten van LIO's tijdens hun lerarenopleiding werden meegerekend om hun retentiegraad te bepalen. Een tweede kanttekening is dat we enkel over data beschikken van LIO's die hun lerarendiploma behaalden. We observeren dus geen LIO's die hun opleiding niet afmaakten.

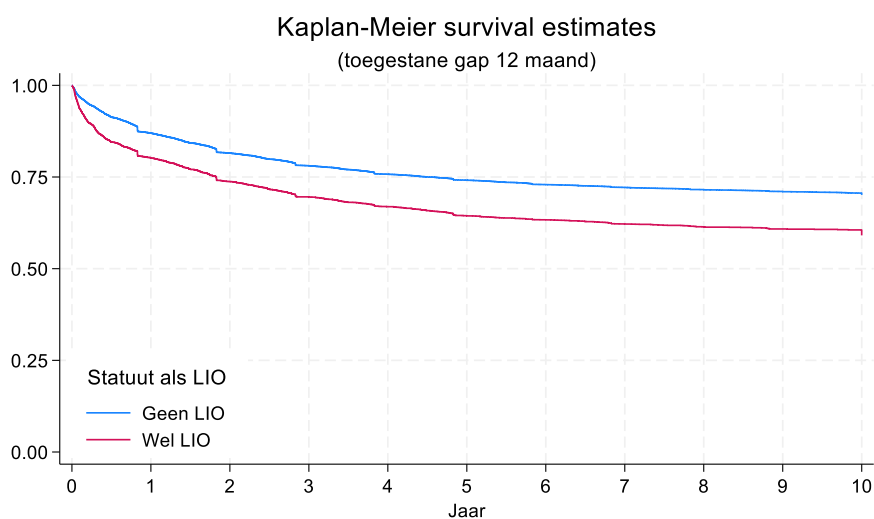
Ten slotte maken zowel het eerdere voortraject binnen het hoger onderwijs (dus de eventuele studies voor de lerarenopleiding), als het vervoltraject een verschil uit in de retentiegraad van leraren. De resultaten zijn weergegeven in Figuur 23. Wat betreft het voortraject ligt de retentiegraad het hoogste bij leraren die geen eerdere opleiding in het hoger onderwijs gevolgd hebben, en dus meteen kozen voor de lerarenopleiding. De retentie is lager bij leraren die eerder zonder succes een andere opleiding in het hoger onderwijs volgden. De retentie is het laagst bij wie eerder met succes een andere opleiding in het hoger onderwijs volgde. Wat betreft een eventuele opleiding die nadien gevolgd werd in het hoger onderwijs observeren we dat wie nadien een onderwijsgerelateerde opleiding volgde, een hogere retentiegraad dan wie een opleiding volgde die niet onderwijsgerelateerd is. Dit verschil is na een jaar al meer dan 15 procentpunten (*Overlevingskans*<sub>Wel i.v.m. onderwijs, 1j</sub> = 0,9115; *Overlevingskans*<sub>Niet i.v.m. onderwijs, 1j</sub> = 0,7515), maar neemt na 10 jaar toe tot meer dan 20 procentpunten (*Overlevingskans*<sub>Wel i.v.m. onderwijs, 10j</sub> = 0,7541; *Overlevingskans*<sub>Niet i.v.m. onderwijs, 10j</sub> = 0,5254).

Figuur 21: Retentiegraad naargelang het gevolgde onderwijsniveau tijdens de eerste lerarenopleiding overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



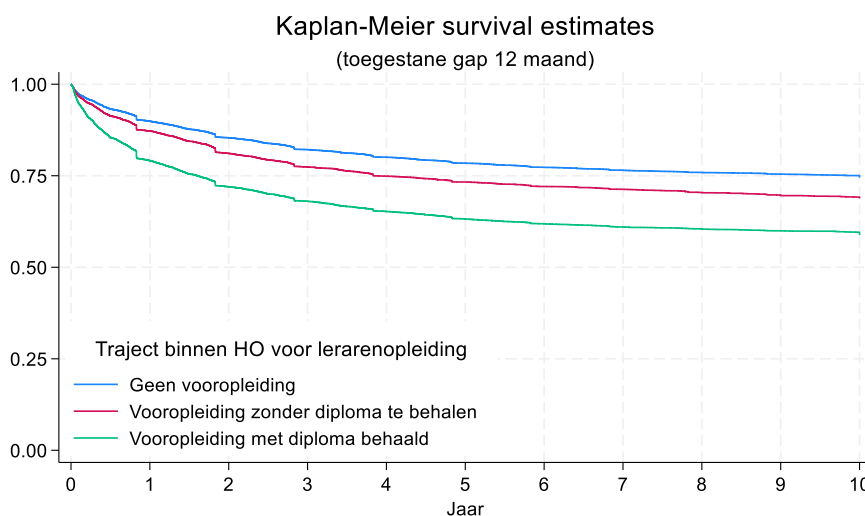
Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen. De lerarenopleidingen voor kleuter-, lager en lager secundair onderwijs betreffen de professionele bachelors. Die voor hoger secundair onderwijs omvatten de ALOs, SLOs, graduaatsopleidingen en educatieve masters.

Figuur 22: Retentiegraad naargelang de leraar wel of geen LIO was overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen.

Figuur 23: Retentiegraad naargelang het eventuele voortraject binnen het hoger onderwijs overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Noot. 'Toegestane gap 12 maand' geeft aan dat iemand pas wordt beschouwd als gestopt indien deze persoon binnen de 12 maand na het einde van een opdracht geen andere opdracht heeft opgenomen.

## Conclusie

Samenvattend kunnen we besluiten dat de algemene retentiegraad van leraren overheen de eerste tien jaar van hun onderwijsloopbaan vrij hoog ligt: na tien jaar is ongeveer 30% gestopt, of omgekeerd, na 10 jaar is nog 70% actief in het lerarenberoep. De uitval is het grootste tijdens de eerste twee jaren. Wanneer we kijken naar de (univariate) samenhang tussen persoonskenmerken en de retentiegraad van leraren, zien we bij bijna elk kenmerk een significant verschil tussen groepen. De enige uitzonderingen zijn de kenmerken 'thuisstaal' en 'vertraging in het secundair onderwijs' (persoonskenmerken) en het statuut als 'werkstudent' (kenmerk in verband met studiehistoriek). De verschillen tussen groepen blijven doorgaans persistent of worden nog groter doorheen de tijd. Bij een aantal kenmerken merken we grote verschillen op tussen groepen. Zo ligt de retentiegraad veel hoger bij wie zelf in het secundair onderwijs een vooropleiding in het tso of bso volgde dan wie een vooropleiding in het kso volgde. Leraren die aan een hogeschool studeerden blijven veel vaker in het lerarenberoep dan zij die aan een CVO of universiteit studeerden. Ook het onderwijsniveau maakt een verschil uit: de retentiegraad in het hoger secundair onderwijs (en in mindere mate in het lager secundair onderwijs) ligt veel lager dan in het lager- en kleuteronderwijs. Ook het statuut als LIO, het eventuele voortraject binnen het HO voor de lerarenopleiding en het studiegebied van een eventuele latere opleiding in het hoger onderwijs maken een groot verschil uit. Vervolgens observeren we een positieve evolutie doorheen de tijd in alle onderwijsniveaus: de retentiegraad van leraren gestart in 2018 of later ligt opmerkelijk hoger dan de retentiegraad van leraren die vroeger zijn gestart. Deze positieve evolutie is het meest uitgesproken in het secundair onderwijs, waar de retentiegraad ook het laagste ligt. Daarnaast lijkt ook het lerarenplatform samen te hangen met een hogere retentiegraad.

Let wel, bij elk van deze analyses werd telkens slechts één kenmerk in beschouwing genomen en werd niet gecontroleerd voor de invloed van andere kenmerken. Het is evenwel zeer waarschijnlijk dat meerdere factoren elkaar beïnvloeden en in zekere mate samenhangen met elkaar. Daarom is het belangrijk om ook multivariabele analyses uit te voeren die wel controleren voor de invloed van andere kenmerken. De volgende paragrafen (zie: § 3.3. De rol van opdracht- en persoonskenmerken en § 3.4. De rol van schoolkenmerken) geven de resultaten weer van multivariabele panel-data analyses met fixed effects die deze tekortkomingen omzeilt.

### 3.3. De rol van opdracht- en persoonskenmerken

De vorige sectie beschreef onder andere hoe de retentie in het lerarenberoep verschilt naargelang het onderwijsniveau en evolueerde doorheen de tijd. Deze sectie beschrijft hoe de kenmerken van de opdracht als leraar, alsook enkele persoonskenmerken, geassocieerd zijn met de retentiekans in het lerarenberoep. In tegenstelling tot de Kaplan-Meier grafieken wordt hierbij wel telkens gecontroleerd voor zoveel mogelijke andere geobserveerde en niet-geobserveerde kenmerken. Zo kan deze analyse bijvoorbeeld aantonen of mannen en vrouwen een andere retentiekans hebben wanneer ze in hetzelfde onderwijsniveau staan, in eenzelfde soort school, etc. Daarnaast bespreekt deze sectie hoe de opdrachtkenmerken van een ambt als leraar en haar associatie met de retentiekans veranderd is in het laatste decennium. Dit gebeurt aan de hand van de panel data analyses (cfr. de methodologiesectie).

#### 3.3.1. Kenmerken van een opdracht als leraar

Deze sectie begint met de evolutie van de kenmerken van een opdracht als leraar doorheen de dienstjaren te beschrijven. De associatie tussen deze opdrachtkenmerken en de kans op retentie wordt in de volgende sectie geanalyseerd. Naast het bieden van een inleiding tot de verschillende opdrachtkenmerken in de data, toont deze sectie hoe een opdracht als leraar, bv. de gemiddelde pendelafstand of de administratieve toestand, evolueert doorheen de dienstjaren van een leraar na het afstuderen van de lerarenopleiding. Daarbovenop analyseren we of een gemiddelde opdracht in de eerste twee dienstjaren is veranderd tussen de vroegste en laatste cohorten.

Figuur 24 beschrijft de evolutie van een gemiddelde opdracht doorheen de dienstjaren als leraar aan de hand van negen opdrachtkenmerken. Merk op dat in de latere dienstjaren de vroegere cohorten oververtegenwoordigd zijn, aangezien de latere cohorten nog geen kans hebben gehad om langere tijd als leraar te werken.

De eerste drie kenmerken beschrijven de stabiliteit van de opdracht. De gemiddelde duurtijd van een opdracht wordt uitgedrukt in aantal dagen van een schooljaar, exclusief de maanden juli en augustus. Het maximum is dus 303 dagen in een normaal jaar. In het eerste jaar als leraar duurt een gemiddelde opdracht gemiddeld iets meer dan 100 dagen. Die gemiddelde duurtijd evolueert quasilineair naar bijna 300 dagen in het tiende dienstjaar. Het tweede kenmerk dat de stabiliteit van de opdracht beschrijft is de tussentijd zonder opdracht. Dit is het aantal dagen tussen het begin van de eerste opdracht en het einde van de laatste opdracht in eenzelfde schooljaar waarin men geen opdracht heeft, gedeeld door het totaal aantal dagen tussen die eerste en laatste opdracht. Van de dagen voor het begin van de eerste opdracht en na het einde van de laatste opdracht is het immers minder waarschijnlijk dat men effectief op zoek was naar een opdracht. Denk bijvoorbeeld aan iemand die pas afstudeert in januari en pas daarna begint te zoeken naar een job, of iemand die stopt als leraar in maart. De bedoeling van deze variabele is echter om uit te drukken in welke mate men erin slaagt om een opdracht te vinden wanneer men daarnaar op zoek is. De tussentijd zonder opdracht ligt in het eerste dienstjaar relatief hoog, met 6% van de dagen waarin men geen opdracht heeft. In het tweede dienstjaar is dit al gehalveerd naar 3%, en vervolgens daalt het geleidelijk aan naar bijna 0% in het tiende dienstjaar. De totale tijd zonder opdracht wordt niet getoond, maar evolueert op een zeer gelijkaardig. Ten slotte kent het gemiddelde aandeel van het opdrachtenpakket waarvoor men vastbenoemd is een te verwachten evolutie, met ongeveer 0% in de eerste twee dienstjaren tot bijna 75% in het tiende dienstjaar. Merk op dat die 75% in het tiende jaar een grote heterogeniteit verbergt.

Terwijl de meerderheid van de leraren bijna volledig vastbenoemd is, is er ook bijvoorbeeld een kleine minderheid van 15% die voor minder dan 10% van de opdracht vastbenoemd is.

De volgende drie kenmerken beschrijven de mate van belasting van de werkomstandigheden en het werkvolume. Ten eerste is er de afstand tussen de woonplaats en de school waar het grootste deel van de opdracht in vte wordt uitgevoerd, die geschat werd op basis van de afstand tussen het middelpunt van de gemeente waartoe de school of woonplaats behoort. Deze is gemiddeld 15km in het eerste dienstjaar en daalt slechts heel geleidelijk naar ongeveer 12,5km in het tiende dienstjaar. De eerste dienstjaren worden gemiddeld genomen dus niet gekenmerkt door veel grotere pendelafstanden. In de eerste dienstjaren zijn er wel meer uitschieters, met het 95<sup>ste</sup> percentiel in het eerste dienstjaar dat 49 km moet pendelen terwijl datzelfde percentiel in het tiende dienstjaar slechts 39 km pendelt.

Een kenmerk dat de mate van belasting via werkvolume beschrijft is de aanwezigheid van overwerk. Het aandeel leraren dat overwerk presteert op ten minste één opdracht ligt het hoogst in de eerste dienstjaren met respectievelijk 16% in het eerste dienstjaar. Tegen het tiende dienstjaar is dit gedaald naar respectievelijk 6,5%.<sup>34</sup> De evolutie van het aandeel met minstens één opdracht met plage-uren is gelijkaardig, maar ligt veel lager (van 3% in eerste jaar naar 1% in laatste jaar). Desalniettemin ligt het jaarlijks werkvolume in termen van vte, waarbij aantal uren TBSOB en dienstonderbrekingen in mindering werden gebracht, significant lager in het eerste dienstjaar. Het werkvolume wordt hier enkel geplot voor dienstjaren van personen die het daaropvolgende dienstjaar ook tewerkgesteld worden als leraar, omdat de evolutie van het jaarlijks werkvolume anders vertekend zou zijn door personen die stoppen met werken tijdens het schooljaar (zie eerdere discussie over *reverse causality*). Hoewel startende leraren dus vaker een opdracht hebben met overwerk of plage-uren, ligt hun totaal werkvolume op jaarbasis nog steeds lager.

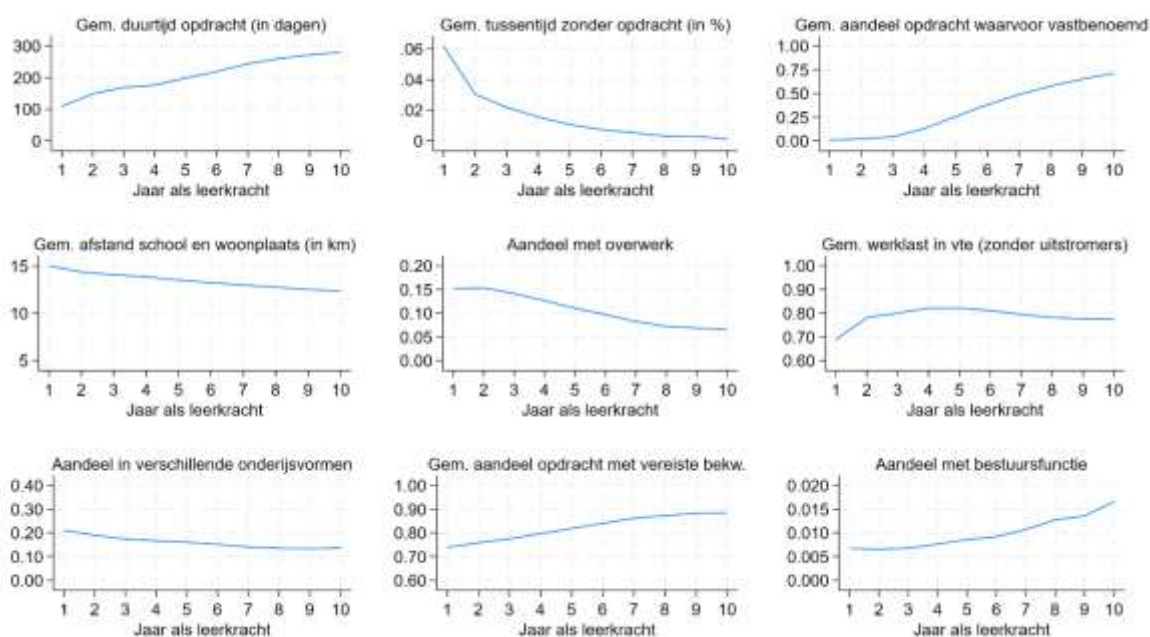
Verder zien we dat het aandeel leraren dat in verschillende onderwijsvormen een opdracht heeft daalt doorheen de tijd, van 21% in het eerste dienstjaar naar iets meer dan 14% in het tiende dienstjaar. Het aandeel van de opdracht waarvoor men een vereist bekwaamheidsbewijs heeft stijgt geleidelijk aan van 74% in het eerste dienstjaar naar 89% in het tiende dienstjaar. Het aandeel leraren met een bestuursfunctie stijgt van 0,5% in het eerste dienstjaar naar 1,5% in het tiende dienstjaar.

---

<sup>34</sup> Een deel van deze daling kan verklaard worden door het feit dat de meer recente cohorten meer plage-uren en overwerk presteren (zie verder) en oververtegenwoordigd zijn in de eerste dienstjaren. Echter, als we in een lineaire regressie controleren voor het schooljaar blijven de eerste dienstjaren significant meer plage-uren en overwerk presteren, met een gemiddelde daling van 0,1% en 1,2% in respectievelijk aandeel dat plage-uren of overwerk presteert per dienstjaar.



Figuur 24: De evolutie van opdrachtkenmerken doorheen de dienstjaren als leraar



*Opmerkingen:* Bovenstaande gegevens betreffen enkel opdrachten als onderwijzend personeel binnen het leerplichts- of kleuteronderwijs na het afstuderen van een lerarenopleiding. ‘Gem. aandeel’ verwijst naar het gemiddelde van het aandeel van die opdracht dat gedefinieerd is op individueel niveau (bv. voor 70% vastbenoemd). ‘Aandeel’ verwijst naar het aandeel leraren dat aantikt op de binaire variabele. Tussentijd zonder opdracht wordt uitgedrukt in aandeel dagen zonder opdracht tussen de eerste en laatste opdracht van het schooljaar. Het werkvolume in vte wordt enkel geplot voor de dienstjaren van personen die het daaropvolgende schooljaar ook werken als leraar. ‘Zonder uitstromers’ verwijst dat het laatste schooljaar waarin men minstens één opdracht heeft niet wordt meegerekend, omdat men mogelijk tijdens dit schooljaar is gestopt waardoor het werkvolume, die berekend wordt over het hele schooljaar, vertekend is.

De opdracht van een leraar evolueert doorheen de dienstjaren, maar een opdracht als leraar nu ziet er mogelijk anders uit dan tien jaar geleden. Daarom vergelijkt Tabel 21 de kenmerken van een gemiddelde opdracht in de eerste twee dienstjaren voor de cohorten die begonnen te werken als leraar in schooljaren 2009-2010 of 2010-2011 met diegene die begonnen in 2018-2019 of 2020-2021. Deze laatste twee cohorten zijn de meest recente cohorten die we minstens twee dienstjaren observeren. Net zoals in de panel-data analyse beperken we beide steekproeven tot de eerste drie dienstjaren én tot personen die meteen na hun lerarenopleidingen starten als leraar.

Hierbij vallen twee zaken op. Ten eerste is de startopdracht van de meest recente cohorten stabielier dan van de vroegste cohorten. De gemiddelde duurtijd van een opdracht nam toe van 117 naar 139 dagen. Tussen de eerste en laatste opdracht van een schooljaar hebben de meest recente cohorten gemiddeld 2% van de tijd geen opdracht, terwijl dit voor de vroegste cohorten 6% was. Deze positieve evolutie in de stabiliteit van de startopdracht zou verklaard kunnen worden door het tekort aan leraren in recente schooljaren. De mate van belasting via werkvolume lijkt echter eerder toegenomen. Het aandeel leraren met plage-uren of overwerk lag op 2% en 13% voor de vroegste cohorten, maar is gestegen tot 5% en 19% voor de meest recente cohorten. Het aandeel van de opdracht waarvoor de leraar een vereist bekwaamheidsbewijs heeft lag voor de vroegste cohorte nog op 82%, maar is gedaald naar 68% voor de recentere cohorten. Merk echter op zoals eerder vermeld dat ondanks de relatief hoge prevalentie van overwerk in de eerste dienstjaren het totale werkvolume als leraar tegelijkertijd lager ligt in de eerste dienstjaren.

Tabel 22. Evolutie van eerste twee dienstjaren doorheen de tijd – vergelijking van opdrachtkenmerken van cohorten 2009-2010 & 2010-2011 met 2018-2019 en 2019-2020

	(1) Cohorten 2009 & 2010	(2) Cohorten 2018 & 2019	(3) Verschil (1)-(2)	(4) P-waarde van verschil
Gem. duurtijd van opdrachten (in dagen)	116.88	139.38	-22.50	0.00
Gem. tussentijd zonder opdracht (in aandeel van tijd tussen eerste en laatste opdracht schooljaar)	0.06	0.02	0.04	0.00
Gem. afstand school en woonplaats (in km)	14.15	14.59	-0.44	0.03
Gem. aandeel opdracht vastbenoemd	0.00	0.04	-0.03	0.00
Aandeel met plage-uren	0.02	0.05	-0.03	0.00
Aandeel met overwerk	0.13	0.19	-0.06	0.00
Aandeel met opdracht in verschillende onderwijsvormen	0.20	0.21	-0.01	0.40
Gem. aandeel opdracht vereiste bekwaamheid	0.82	0.68	0.14	0.00
Observaties	12261	14758	27019	27019

Opmerkingen: P-waarde van verschil werd berekend op basis van t-test voor continue variabelen (nl. alle gemiddeldes) en op basis van chi-kwadraat test voor binaire variabelen.

### 3.3.2. Associatie tussen opdrachtkenmerken en retentiekans

Figuur 26 toont de associatie tussen de opdrachtkenmerken en de kans om in het lerarenberoep te blijven voor de panel-data analyse zonder individuele fixed effects. De volledige regressieresultaten, inclusief diegene met individuele fixed effects, zijn terug te vinden in Tabel 13 in de appendix. De tabellen van de ondersteunende survivalanalyses zijn te vinden in tabel 15 en 16 in de appendix. We vergelijken deze resultaten met de vijf hypothesen die in het theoretisch kader werden gevormd omtrent de associatie tussen opdrachtkenmerken en de retentiekans.

#### Hypothese 1. Stabiliteit van de startopdracht en duurtijd tot vaste benoeming (zie § 5.a)

Ten eerste is de instabiliteit van de opdracht sterk geassocieerd met de retentiekans in het daaropvolgende schooljaar. In de analyse zonder individuele fixed effects heeft een leraar met een gemiddelde duurtijd van de opdrachten die één standaardafwijking hoger is een 2,3 procentpunt hogere retentiekans. De survivalanalyses wijzen op eenzelfde verband, hoewel minder uitgesproken. Waarschijnlijk weegt de gemiddelde duurtijd na het eerste jaar van de loopbaan nog sterker door. Een leraar met een tussentijd zonder opdracht die één standaardafwijking lager ligt, heeft een 3,5 procentpunt hogere retentiekans. Ook als we via individuele fixed effects de verandering in stabiliteit binnen een individu analyseren zijn de resultaten gelijkaardig. Ook wie voor minstens één opdracht is aangesteld via het lerarenplatform, dat als bedoeling heeft de stabiliteit van de opdracht in de eerste dienstjaren te verhogen, heeft een 2,3 procentpunt hogere retentiekans. In de survivalanalyses vinden we hierbij evenwel geen significant verband.

De invloed van een vaste benoeming op de retentiekans is echter onduidelijk. In de analyse zonder individuele fixed effects is de associatie tussen het aandeel van de opdracht waarvoor men vastbenoemd is en de retentiekans zeer zwak. Iemand met een volledige vaste benoeming heeft, met alle andere geobserveerde kenmerken gelijk, een 0,3 procentpunt hogere kans om te blijven in het lerarenberoep dan iemand zonder enige vaste benoeming. Merk op dat er hierbij gecontroleerd is voor dienstjaar fixed effects, zodat deze coëfficiënt kan geïnterpreteerd worden als de invloed van 'meer vastbenoemd zijn dan gemiddeld voor dat dienstjaar'. Dit gebrek aan een betekenisvolle associatie is enigszins verbazend mits men zou verwachten dat een persoon die een snellere vaste benoeming heeft verworven waarschijnlijk ook meer gemotiveerd of competent is als leraar en dus dat de analyse de invloed van een vaste benoeming zou overschatten. Als we niet controleren voor de gemiddelde duurtijd van een opdracht en de gemiddelde tussentijd zonder opdracht zien we wel dat een volledige vaste benoeming geassocieerd is met een hogere retentiekans van 1,8 procentpunten. Met andere woorden, de waarde van de vaste benoeming lijkt voor een groot deel te zitten in het hebben van een volwaardige en stabiele opdracht eerder dan het statuut zelf. De analyse met individuele fixed effects voorspelt dan weer dat leraren die in het vorige jaar van een tijdelijk contract naar een volledige vaste benoeming evolueerden een 3,4 procentpunt hogere retentiekans hebben. Hierbij moet worden gezegd dat een dergelijke toename van het aandeel van de opdracht waarvoor men vastbenoemd is eerder zeldzaam is. In de schooljaren waarin iemands vaste benoeming toeneemt, is deze toename gemiddeld met 36 procentpunten (en dit exclusief verwaarloosbare toenames onder de 5 procentpunten). Een dergelijke gemiddelde toename zou dan geassocieerd zijn met een toename in de retentiekans van 1,2 procentpunten. Maar dit betreft dus enkel de invloed van een toename in het aandeel van de opdracht waarvoor men vastbenoemd is op de retentiekans in het daaropvolgende jaar. Aangezien bij de survivalmodellen enkel kenmerken met betrekking tot het eerste dienstjaar werden opgenomen, werd het aandeel van de opdracht waarvoor de leerkracht vastbenoemd is in deze modellen weggelaten. Leerkrachten kunnen immers pas vastbenoemd geraken na het eerste dienstjaar.

Kortom, een leraar die een (gedeeltelijke) vaste benoeming heeft verworven zal iets minder snel in het daaropvolgende jaar daarna vertrekken, maar leraren die voor een groter deel vast benoemd zijn dan hun collega's in hetzelfde dienstjaar en met een gelijkaardige stabiliteit van de opdrachten hebben geen hogere retentiekans. Deze resultaten liggen in lijn met hypothese 1 die stelt dat de stabiliteit binnen de opdracht eerder dan de vaste benoeming op zich de grootste invloed op de retentiekans heeft.

## **Hypothese 2. Werkomstandigheden: afstand thuis – school (zie § 5.a)**

Tussen de afstand tussen woon- en werkplaats en de retentiekans is geen duidelijke associatie. Een hogere pendelafstand tussen school en woonplaats leidt tot een iets lagere retentiekans, maar het geschatte effect is eerder zwak. In de survivalanalyse wordt zelfs geen significant verband gevonden tussen pendelafstand en retentiegraad. Een mogelijke verklaring (maar niet toetsbaar met de huidige data) is dat diegene die een opdracht in een verre school aanvaarden de meest gemotiveerde leraren zijn, terwijl de minder gemotiveerde leraren zo'n opdracht niet zouden aanvaarden. Deze resultaten worden vermoedelijk dus veroorzaakt door *omitted variable bias*. Daarom worden ook de bijhorende interactie-effecten met de stabiliteit van de opdracht niet verder verkend. Hypothese 2 kan dus niet bevestigd worden op basis van de administratieve data.

### **Hypothese 3. Werkvolume: lesopdracht, plage-uren/overwerk (zie § 5.a)**

Een hoger werkvolume, in de vorm van een lesopdracht in verschillende onderwijsvormen (aso, bso, kso, tso) lesgeven, is niet geassocieerd met een lagere retentiekans, zoals dit ook werd gesteld in hypothese 3. In tegendeel, een leraar die lesgeeft in verschillende onderwijsvormen heeft een 2,9 procentpunt hogere retentiekans. Wat betreft werkvolume, geoperationaliseerd via het aanstellingspercentage (in de uitgeoefende opdracht) en waarbij aantal uren TBSOB en dienstonderbrekingen in mindering werden gebracht, zien we dat wanneer we het werkvolume van twee schooljaren eerder gebruiken als verklarende variabele, een gelijkaardig resultaat vaststellen. Iemand die twee schooljaren geleden voltijds werkte zal een 3,1 procentpunt hogere retentiekans hebben dan iemand die halftijds werkte. Het hebben van een (bijna) voltijdse job gaat samen met meer retentie.

Om dit meer gedetailleerd te onderzoeken zoomen we via een bijkomende analyse in op de data van leraren in hun eerste vijf schooljaren, en schatten hierbij de invloed van het werkvolume in het eerste, tweede en derde jaar in op hun retentiekans in respectievelijk hun derde, vierde en vijfde jaar. Hierbij vergelijken we de retentiekans van mensen met een werkvolume van minder dan 60%, van tussen 60 en 80% en tussen 80 en 100%, waarbij wordt gecontroleerd voor alle andere opdrachtkenmerken, onder andere tussentijd zonder opdracht. Ook dan vinden we een gelijkaardig resultaat, al zijn er duidelijke verschillen tussen de categorieën. Wie meer dan 80% werkt heeft twee schooljaren later een 4 procentpunt hogere retentiekans dan wie minder dan 60% werkt en een 1 procentpunt hogere retentiekans dan iemand die tussen 60 en 80% werkt. De survivalanalyses bevestigen dat een hoger werkvolume (tijdens het eerste dienstjaar) samenhangt met een hogere retentiekans.

Verder is het hebben van een opdracht met plage-uren of overwerk ook geassocieerd met een hogere retentiekans. Hier spelen waarschijnlijk verschillende factoren een rol. Het kan dat directies voornamelijk plage-uren of overwerk toewijzen aan leerkrachten waarvan gedacht wordt dat zij ertoe in staat zijn en willen blijven werken op de school in kwestie. Anderzijds zijn leerkrachten die plage-uren of overwerk daadwerkelijk aanvaarden wellicht ook meer gemotiveerd om benoemd te raken en/of willen ze hun directie gunstig stemmen. Tot slot worden wellicht niet alle plage-uren en overwerk administratief geregistreerd, waardoor de resultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. De survivalanalyses tonen geen significant verband aan van plage-uren of overwerk tijdens het eerste dienstjaar. Wellicht speelt vooral het opnemen van plage-uren of overwerk tijdens latere dienstjaren een rol. Ten slotte zien we dat het aantal opdrachten ( $HR = 0.9788$ ) wel samenhangt met een hogere retentiegraad, maar het aantal instellingen niet.

### **Hypothese 4. Werken onder diplomaniveau (zie § 5.a)**

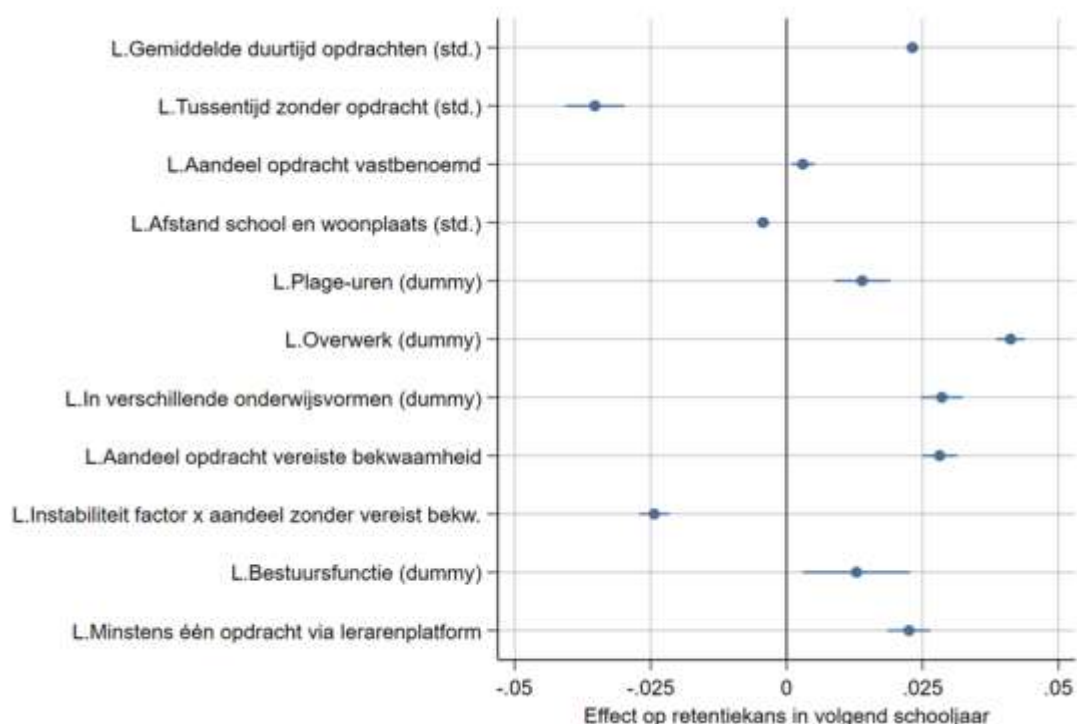
De associatie tussen het bekwaamheidsbewijs en de retentiekans is volgens de panel-data analyse in lijn met de verwachtingen. Leraren die voor hun volledige opdracht over een vereist bekwaamheidsbewijs beschikken, hebben een 1,7 procentpunt hogere retentiekans dan leraren die maar voor de helft van hun opdracht over een vereist bekwaamheidsbewijs beschikken. Echter, de robuustheidsanalyse met het survival-analyse model bevestigt dit niet. Opvallend blijkt uit de survivalmodellen een omgekeerd verband: een groter aandeel met vereist bekwaamheidsbewijs tijdens het eerste dienstjaar is verbonden met een hogere uitstroomkans en dus een lagere retentiekans. Dit kan erop wijzen dat de meer gemotiveerde leraren tijdens het begin van hun onderwijsloopbaan ook opdrachten onder hun diplomaniveau willen opnemen en toch in het beroep blijven. Tijdens de daaropvolgende jaren neemt het gemiddelde aandeel van de opdracht met vereist bekwaamheidsbewijs toe, wat belangrijk kan zijn om daarna in het beroep te blijven.

In lijn met hypothese vier vinden we ook dat een gebrek aan een vereist bekwaamheidsbewijs de negatieve invloed van een instabiele opdracht, geschat door een factor samengesteld via principal component analyse, versterkt. Dit interactie-effect zien we echter niet terug als we controleren voor individuele fixed effects. De survivalanalyses ondersteunen de negatieve invloed van een instabiele opdracht in samenhang met een gebrek aan een vereist bekwaamheidsbewijs tijdens het eerste dienstjaar, zelfs wanneer wordt gecontroleerd voor persoonskenmerken.

### Hypothese 6. Afwisseling in de loopbaan via opdracht als bestuurspersoneel (zie § 5.a)

Ten slotte, wie een bestuursfunctie opneemt heeft een hogere retentiekans. Herinner hierbij dat volledige doorstroom naar een bestuursfunctie ook gerekend wordt als retentie. In de survivalanalyse wordt dit verband niet bevestigd, maar het aandeel leerkrachten dat een bestuursfunctie opneemt tijdens het eerste dienstjaar is zeer klein en neemt toe doorheen de loopbaan (zie: 3.3.1 Kenmerken van een opdracht als leraar).

Figuur 25. De associatie tussen opdrachtkenmerken en de retentiekans (zonder individuele fixed effects).



Opmerkingen: Naast bovenstaande opdrachtkenmerken werd gecontroleerd voor onderwijsniveau- of vorm, individuele kenmerken zoals opleiding en geslacht, en dienstjaar en school fixed effects. '(Std.)' wijst op het feit dat de variabele gestandaardiseerd is. Volledige regressieresultaten te vinden in de appendix. De coëfficiënten wiens naam begint met 'aandeel opdracht' moeten geïnterpreteerd worden als de invloed van voor de volledige opdracht aan die variabele te voldoen (bv. volledig vastbenoemd) in vergelijking met voor geen enkele opdracht aan die variabele te voldoen (bv. enkel tijdelijke contracten). De invloed op de retentiekans van bijvoorbeeld voor de helft van de opdracht vastbenoemd te zijn in vergelijking met enkel tijdelijke opdrachten is dan de helft van het geschatte effect.

### 3.3.3. Associatie tussen onderwijsniveau en -vorm, persoonskenmerken en retentiekans

Figuur 26 toont de associatie tussen de persoonskenmerken, het onderwijsniveau en – vorm en de kans om in het lerarenberoep te blijven volgens de panel-data analyse. Opnieuw zijn de volledige resultaten van de panel-data analyse te vinden in Tabel 13 in de appendix en van de ondersteunende survival analyses in tabellen 15 en 16.

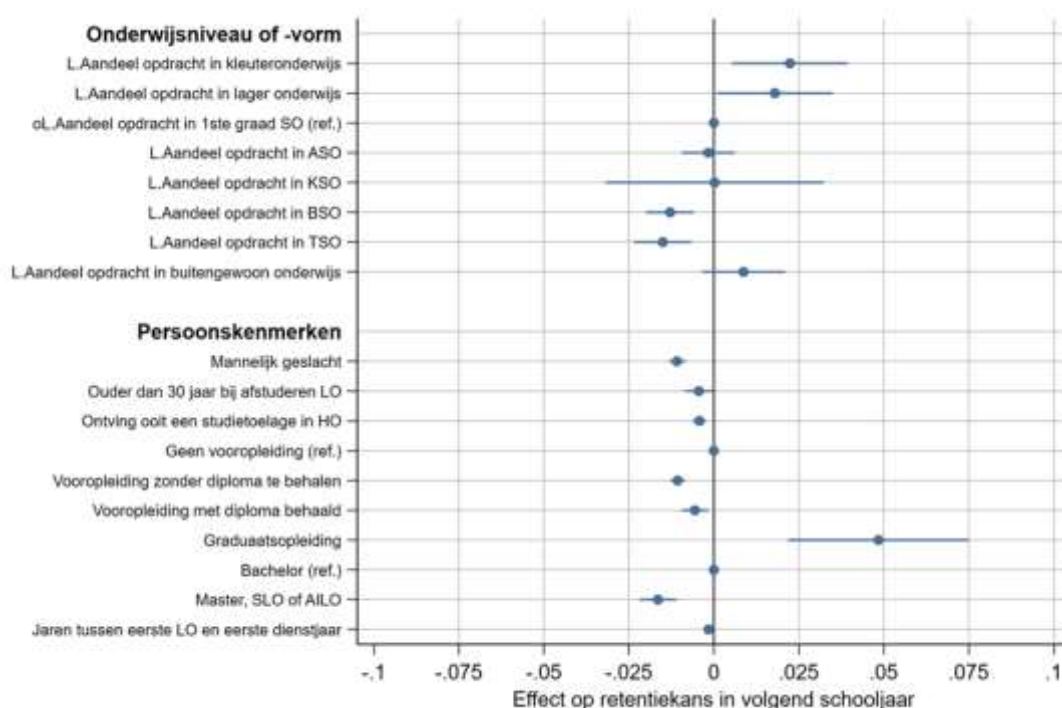
Op het vlak van onderwijsniveau en -vorm is de retentiekans het laagst bij leraren die meer in het bso en tso lesgeven. In vergelijking met deze leraren in de eerste graad secundair onderwijs ligt de retentiekans van een leraar die voltijds in bso of tso lesgeeft 1,3 en 1,5 procentpunten lager. Leraren in het aso en kso hebben eenzelfde retentiekans als leraren in de eerste graad secundair onderwijs. De retentiekans is het hoogst bij leraren in het kleuter en lager onderwijs, die in een gegeven jaar gemiddeld een 2 procentpunten hogere retentiekans hebben dan hun collega's in de eerste graad van het secundair onderwijs. De survival modellen geven eveneens weer dat de retentiekans van leraren in het bso en tso lager ligt ( $HR_{bso} = 1,1625$ ;  $HR_{tso} = 1,1943$ ).

Uit de analyse met persoonskenmerken blijkt dat mannen een 1,1 procentpunten lagere kans op retentie hebben elk schooljaar dan vrouwen. Dit is een kleiner verschil in retentiekans dan beschreven in de Kaplan-Meier grafieken omdat hier gecontroleerd wordt voor onder andere opdrachtkenmerken zoals het onderwijsniveau. In de survivalanalyse verdwijnt dit verschil zelfs helemaal. De retentiekans van leraren die in het hoger onderwijs een studietoelage ontvingen ligt een half procentpunt lager. Dit blijkt eveneens uit de survivalmodellen die controleren voor de andere geobserveerde kenmerken.

Ook enkele kenmerken van de vooropleiding in het hoger onderwijs hebben voorspellende waarde omtrent de retentiekans van leraren. Zo hebben leraren die een vooropleiding volgden maar hier geen diploma voor haalde een 1,1 procentpunt lagere retentiekans dan diegene die als eerste keuze voor een lerarenopleiding volgden. Deze groep voor wie de lerarenopleiding dus niet de eerste keuze was zou gemiddeld genomen minder gemotiveerd kunnen zijn. Herinner immers dat voor deze groep ook de kans om door te stromen naar het lerarenberoep lager lag. Het verschil in retentiekans is echter opnieuw beduidend kleiner nu er gecontroleerd wordt voor het onderwijsniveau.

Voor leraren die een lerarenopleiding op masterniveau behaalde, zij het een educatieve master, specifieke lerarenopleiding (SLO), of academische lerarenopleiding op academisch niveau (ALO), ligt de retentiekans 1,6 procentpunten lager dan voor leraren met een lerarenopleiding op bachelor niveau. Afgestudeerden van graduaatsopleidingen stromen dan weer veruit het vaakst door. De survivalmodellen tonen dezelfde verbanden aan.

Figuur 26. De associatie tussen onderwijsniveau of -vorm en persoonskenmerken en de retentiekans, gecontroleerd voor opdrachtkenmerken en met dienstjaar en school fixed effects.



### 3.4. De rol van schoolkenmerken

Niet alleen het soort opdracht maar ook de school waarin een leraar lesgeeft beïnvloedt de kans op retentie. In deze sectie bespreken we de associatie tussen de schoolkenmerken en de retentiekans als leraar op basis van de panel data analyses. We bespreken daarbovenop ook of die schoolkenmerken een invloed hebben op de kans om in die school te blijven.<sup>35</sup> Immers, als een leraar in een moeilijke school staat hoeft dit niet te leiden tot het volledig verlaten van het lerarenberoep indien men ook aan de slag kan bij een andere school. Deze analyse geeft echter een ander perspectief over hoe bepaalde schoolkenmerken gepaard gaan met de wenselijkheid van een job als leraar. De focus bij de interpretatie van de resultaten blijft weliswaar het effect op de retentie in het lerarenberoep, mits dit de opzet van het onderzoek omvat. Herinner ook dat de administratieve data scholen identificeert op het niveau van het instellingsnummer, en dat sommige scholen zich artificieel opsplitsen in verschillende instellingen om betere financieringsvoorwaarden te bekomen (cfr. supra dat dit geen probleem hoeft te betekenen).

Voor beide uitkomstvariabelen schatten we twee modellen om de associatie tussen schoolkenmerken en retentiekans te begrijpen, een model met en een model zonder controle variabelen op opdrachtniveau, personeelskenmerken en dienstjaar fixed effects. Het eerste model, zonder controlevariabelen of fixed effects, geeft weer of de attritie in scholen met bepaalde leerlingpopulaties hoger is. Echter, de uitval in bepaalde scholen kan hoger zijn omdat bijvoorbeeld hier vaker leraren vroeg in hun carrière staan, wanneer de uitval om andere redenen hoger ligt. Daarom controleert het tweede model voor opdrachtkenmerken, personeelskenmerken en dienstjaar fixed effects. Beide modellen controleren voor de onderwijsvorm en onderwijsniveau waarin de leraar lesgeeft.

<sup>35</sup> Als iemand een school verlaat en vervolgens stopt als leraar, wordt die niet gerekend als een uitstromer in deze analyse. De focus ligt op het verklaren van de keuze om een school te verlaten, maar wel tewerkgesteld blijven als leraar in een andere school.

Tabel 14 in de appendix toont de resultaten van bovenstaande modellen. Figuur 27 toont de geschatte invloed van de schoolkenmerken, inclusief personeelskenmerken, op de retentiekans in het lerarenberoep van het panel model dat controleert voor opdrachtkenmerken en dienstjaar fixed effects. Hierbij vallen twee resultaten op. Tabel 17 geeft de resultaten weer van de ondersteunende survival analyses.

### **Hypothese 7. Schoolse achterstand, aantal GOK/SES-leerlingen (zie § 5.b)**

Ten eerste blijkt in lijn met hypothese 7 dat de retentiekans lager ligt in scholen met meer leerlingen met minstens 1 jaar schoolse achterstand. Leraren in scholen met één standaarddeviatie hoger aandeel leerlingen met schoolse achterstand hebben een 0,3 procentpunt grotere kans om het lerarenberoep te verlaten en een 0,7 procentpunt grotere kans om die school te verlaten, gecontroleerd voor zoveel mogelijk geobserveerde opdracht-, school- en persoonskenmerken. De survivalanalyses bevestigen dit negatieve verband tussen het aandeel leerlingen met schoolse achterstand en retentie in het beroep. Het aandeel leerlingen dat minstens 30 halve dagen problematisch afwezig is, is volgens de panel-data analyse niet geassocieerd met een hogere of lagere retentiekans in het lerarenberoep. Bij de survival analyses merken we zelfs een licht positief verband. Het eerdere verband dat we dus vonden bij de beschrijvende analyses verdwijnt dus eens we rekening houden met andere schoolkenmerken zoals schoolachterstand of de GOK-indicatoren.

Ook in lijn met hypothese 7 blijkt dat de retentiegraad in het algemeen niet lager ligt in scholen met meer leerlingen die aantikken op GOK/SES-kenmerken, al zijn er enkele verschillen naar gelang de GOK/SES-kenmerken in kwestie. Leraren in scholen met meer leerlingen die een schooltoelage ontvangen of een andere thuistaal hebben, hebben een iets hogere kans om actief te blijven als leraar in het daaropvolgende jaar (0,9 en 0,2 procentpunt) en een beduidend hogere kans om actief te blijven in die school (4,4 en 3,5 procentpunten) wanneer we niet controleren voor dienstjaar fixed effects en andere opdracht- en persoonskenmerken.<sup>36</sup> Het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder vertoont wel een negatieve associatie met de retentiekans in het lerarenberoep en met de retentiekans in de school. Deze negatieve associaties zijn van een gelijkaardige orde grootte als de positieve associaties tussen de retentiekans en het aandeel leerlingen dat een schooltoelage ontvangt of een andere thuistaal heeft.<sup>37</sup> De survival modellen tonen eveneens een significant positief effect van het aandeel leerlingen met een schooltoelage op de retentiegraad van leerkrachten. De verbanden met betrekking tot opleidingsniveau van de moeder en thuistaal worden hierbij niet aangetoond.

Wanneer echter wel voor dienstjaar fixed effects en andere opdracht- en persoonskenmerken wordt gecontroleerd, verdwijnen deze associaties grotendeels. De GOK/SES-kenmerken hebben dan geen betekenisvolle of statistisch significante associatie met de retentiekans in het lerarenberoep. De associaties met de retentiekans in de school nemen sterk af, en de licht positieve invloed van het aandeel leerlingen met een schooltoelage of andere thuistaal heffen de licht negatieve invloed van het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder op. De hogere retentie in scholen met meer leerlingen die een schooltoelage ontvangen of een andere thuistaal hebben kan dus deels verklaard

---

<sup>36</sup> De coëfficiënten zijn groter wanneer de uitkomstvariabelen de retentie in de school bevat, omdat deze vermoedelijk sterker geassocieerd zijn met schoolkenmerken dan de retentie in het lerarenberoep en omdat men ook vaker van school verandert dan het lerarenberoep verlaat.

<sup>37</sup> Deze associaties blijven behouden wanneer niet meer gecontroleerd wordt voor het aantal problematische afwezigheden en schoolse achterstand. Vermoedelijk is dit omdat de negatieve associatie tussen de retentiekans en het aandeel leerlingen met schoolse achterstand of veel problematische afwezigheden zwak is. Beide variabelen zijn wel sterk gecorreleerd met de GOK/SES-kenmerken. Zo is er bijvoorbeeld een correlatie van 0,56 tussen aandeel leerlingen met een schoolse achterstand en het aandeel leerlingen met een schooltoelage, en een correlatie van 0,47 tussen het aandeel leerlingen met meer dan 30 halve dagen problematische afwezigheden en het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder. Ook bijvoorbeeld het aantal leerlingen met een andere thuistaal is positief gecorreleerd met het aandeel leerlingen met schoolse achterstand (correlatie van 0,34).



worden door het feit dat deze aantrekkelijkere opdrachten omvatten. Zo blijken leraren die werken in scholen met meer leerlingen die aantikken op GOK/SES-kenmerken gemiddeld genomen langere opdrachten te hebben en kortere tussentijden zonder opdracht, met een correlatie van respectievelijk 0,14 en -0,10 met het aantal leerlingen dat een schooltoelage ontvangt.

Deze analyse vindt dus geen evidentie voor de negatieve invloed van een groter aandeel leerlingen met GOK/SES-kenmerken op de retentiekans in het lerarenberoep of in de school. Het aandeel leerlingen met een schoolse achterstand vertoont wel een negatieve associatie, al blijft deze zwak. Een belangrijke kanttekening is dat er opnieuw goede redenen zijn om te vermoeden dat deze resultaten niet oorzakelijk geïnterpreteerd kunnen worden. Immers, mogelijks kiezen de sterkst intrinsiek gemotiveerde leraren voor scholen met meer leerlingen die aantikken op GOK/SES-kenmerken. Een andere interpretatie is dat leraren zich op voorhand sorteren in de soorten scholen waarin ze graag zouden lesgeven. In dit geval zijn er geen 'moeilijke' of 'makkelijke' scholen, maar enkel scholen die niet bij de leraar in kwestie passen. Beide theorieën kunnen ook verklaren waarom schoolkenmerken in het algemeen een zwakke associatie vertonen met de retentiekans ondanks dat eerder onderzoek suggereert dat de school een belangrijke rol speelt in de haalbaarheid van de opdracht. Een laatste mogelijke verklaring is dat er wel grote verschillen zijn tussen scholen qua leerlingenpopulatie en hoe die de haalbaarheid van een opdracht bemoeilijken, maar dat die verschillen niet gevat worden door de geobserveerde leerlingenkenmerken. Echter, ook in de analyse van de invloed van opdrachtkenmerken hadden de school fixed effects, die in principe controleren voor alle tijdsconstante schoolkenmerken, relatief weinig verklarende waarde. Ten slotte is de associatie tussen lesgeven in een centrumstad, inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en de retentiekans ambigu. Een leraar die lesgeeft in een centrumstad heeft een 0,4 procentpunt hogere kans om het lerarenberoep te verlaten, maar een 1,1 procentpunt kleinere kans om de eigen school te verlaten. De Cox PH-modellen vinden geen verband tussen de ligging van de school en de retentie in het beroep.

### **Hypothese 8. Leeftijd/ervaring/samenstelling schoolteam (zie § 5.b)**

Ook personeelskenmerken van de school waarin men tewerkgesteld is hebben weinig verklarende waarde betreffende de retentiekans in het lerarenberoep. Leraren in scholen waarvan het onderwijspersoneel één standaardafwijking hogere gemiddelde geldelijke anciënniteit heeft, hebben een 0,2 procentpunt hogere kans om te blijven werken als leraar. De survivalmodellen bevestigen dit verband. De invloed van deze variabele op de retentiekans in een school is echter omgekeerd, al blijft die zeer zwak.

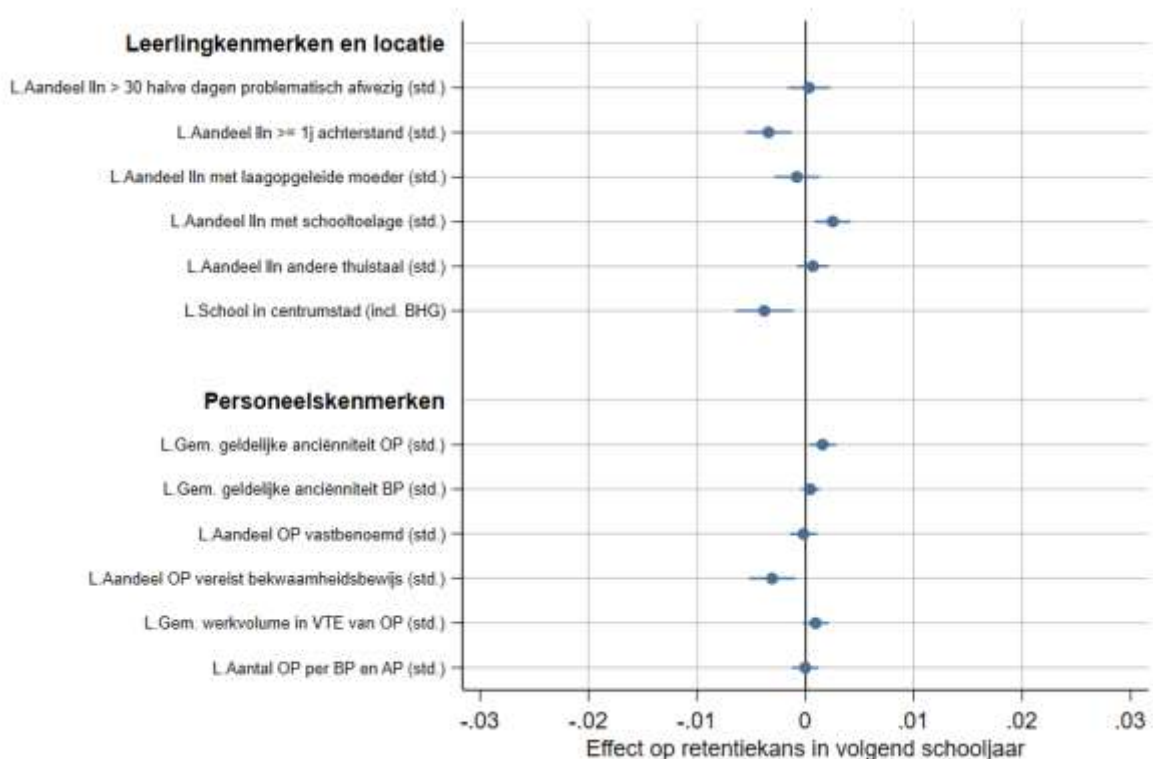
Enkel het aandeel onderwijspersoneel dat vastbenoemd is in de school waarin men lesgeeft, vertoont een relatief grote negatieve associatie met de retentiekans in een school. Leraren in een school met één standaarddeviatie hoger aandeel van onderwijspersoneel dat vastbenoemd is, hebben een 2,1 procentpunt hogere kans om hun school te verlaten. Merk op dat hierbij ook gecontroleerd wordt voor de gemiddelde anciënniteit van het personeel. Mogelijks heeft de leraar een lagere kans om in de toekomst zelf vastbenoemd te worden of een stabielere opdracht te bekomen in een school waarin een hoger aandeel van het onderwijspersoneel vastbenoemd is. Deze variabele heeft geen invloed op de retentiekans in het lerarenberoep: zowel de panel-data analyse als de survival analyse wijzen niet op een significant effect.

Daarnaast zien we dat in scholen waar het gemiddelde werkvolume in vte hoger ligt, de retentiekans in die school veel hoger ligt. Een standaardafwijking hoger gemiddeld werkvolume is geassocieerd met een 7,3 procentpunt hogere retentiekans in die school. Dit zeer grote effect kan echter mogelijks verklaard worden door het feit dat een gemiddeld lager werkvolume van het

onderwijspersoneel in een school suggereert dat dit een school betreft die zich artificieel heeft opgesplitst in verschillende instellingsnummer. In zo'n school lijkt het waarschijnlijk dat leraren vaak wisselen binnen de artificieel opgesplitste instelling, wat in deze analyse dan geïnterpreteerd wordt als attritie uit die instelling terwijl de leraar de facto in dezelfde school blijft. Ook hier is de invloed op de retentiekans in het lerarenberoep niet significant: zowel de panel-data analyse als de survival analyse tonen dat een hoger gemiddeld werkvolume geen verband heeft met de retentiegraad van leerkrachten.

Kortom, de geobserveerde kenmerken van het schoolpersoneel vertonen geen betekenisvolle associaties met de retentiekans in het lerarenberoep. Enkel het aandeel van het onderwijspersoneel dat vastbenoemd is of dat een vereist bekwaamheidsbewijs heeft, vertoont een negatieve associatie met de retentiekans in een school. Beide kenmerken zouden echter kunnen aangeven in welke mate het waarschijnlijk is dat de leraar in kwestie in die school een vaste of stabiele benoeming kan verwerven.

Figuur 27: Invloed van schoolkenmerken op retentiekans in het lerarenberoep, gecontroleerd voor opdrachtkenmerken en met dienstjaar fixed effects



Opmerkingen: Gebruikte afkortingen betekenen het volgende: lln = leerling; BHG = Brussels Hoofdstedelijk Gewest; Gem. = Gemiddeld; OP = onderwijspersoneel; BP = bestuurspersoneel; AP = Ander Personeel. L. wijst erop dat het gaat over de invloed van de schoolkenmerken van de opdracht in het vorige schooljaar op de retentiekans dit schooljaar (L.=lagged).

## 4. Conclusies

Dit hoofdstuk bracht de retentie van leraren in Vlaanderen in kaart. Daarbovenop analyseerden we welke opdracht-, persoons- en schoolkenmerken geassocieerd zijn met een grotere kans op retentie aan de hand van een reeks survival analyses alsook een panel data regressie met dienstjaar en school fixed effects. Deze fixed effects controleren voor alle niet-geobserveerde kenmerken geassocieerd met

een bepaald dienstjaar en een bepaalde school die de retentie van leraren beïnvloeden. Uit deze analyses trekken we de volgende conclusies.

Ten eerste blijkt dat de retentiegraad van leraren het laagst is in de eerste jaren. Na één schooljaar werkt 86,2% van wie start als leraar nog steeds als leraar. Na drie schooljaren werkt 77% nog als leraar, terwijl na vijf schooljaren 73% nog werkt als leraar. De grootste verschillen observeren we naar gelang het onderwijsniveau waarvoor men heeft gestudeerd. Van de educatieve bachelors kleuter- of lager onderwijs die starten als leraar zijn respectievelijk 83,4% en 85,4% vijf jaar later nog steeds aan de slag als leraar. Van de educatieve bachelor secundair onderwijs of educatieve masters die starten als leraar zijn respectievelijk 69,3% en 61,6% vijf jaar later nog steeds aan de slag als leraar.

Ten tweede nemen de retentiecijfers ook toe in alle onderwijsniveaus sinds de schooljaren 2016-2017 en 2017-2018, vooral in het secundair onderwijs. Daar nam het aantal startende leraren dat na twee schooljaren nog steeds aan de slag is als leraar toe van 76,9% naar 81,5%. Het meest recente schooljaar waarvoor we startende leraren nog minstens twee schooljaren kunnen observeren, 2019-2020, is het schooljaar waarin de retentiecijfers het allerhoogst liggen in 10 jaar, met 86,4% van de startende leraren dat twee jaar later nog steeds werkt als leraar. Als (niet testbare) hypothese kunnen we voorop stellen dat de economische onzekerheid door de COVID-19 crisis en de toegenomen werkzekerheid van het lerarenberoep door het lerarentekort een rol spelen. Immers, werkzekerheid is een belangrijke factor in de aantrekkelijkheid van het lerarenberoep (De Witte et al., 2023), waardoor in economisch onzekere tijden de aantrekkelijkheid van het lerarenberoep toeneemt (Neugebauer, 2015). Maar ook beleidsmaatregelen voor oudere leraren, nl. TBSO55+ die vanaf 1/9/2017 ingang vond, kan mogelijk een invloed op de retentie hebben gehad.

De opdrachtkenmerken die de sterkste associatie vertonen met de retentiekans zijn diegene die de stabiliteit van de opdracht beschrijven, namelijk de tussentijd zonder opdracht en de gemiddelde duurtijd van de opdracht. Zo heeft een leraar met een tussentijd zonder opdracht die één standaardafwijking lager ligt, een 3,5 procentpunt hogere kans om het daaropvolgende schooljaar opnieuw te werken als leraar. De negatieve invloed van een instabiele opdracht op de retentiekans is nog groter indien men ook geen vereist bekwaamheidsbewijs heeft voor de opdracht. Ingeschreven zijn via het lerarenplatform is dan weer geassocieerd met een beduidend hogere kans om het daaropvolgende jaar te blijven werken als leraar. Een vaste benoeming vertoont daarentegen een verwaarloosbare associatie met de retentiekans wanneer er gecontroleerd wordt voor de stabiliteit van de opdracht. Lesgeven zonder vereist bekwaamheidsbewijs is geassocieerd met een beduidend lagere retentiekans. De retentiekans lag ook iets lager in het bso en tso, en het hoogst in het basisonderwijs. Ten slotte bleek dat opdrachtkenmerken die het werkvolume beschrijven, zoals de aanwezigheid van overwerk (na het eerste dienstjaar) of het lesgeven in verschillende onderwijsvormen, geassocieerd te zijn met een hogere retentiekans. Belangrijk is om te erkennen dat deze associaties niet met zekerheid als oorzakelijk geïnterpreteerd kunnen worden. Hier kan bijvoorbeeld spelen dat leraren met een hogere motivatie vaker kiezen voor deze moeilijker opdrachten, en daarom desalniettemin een hogere retentiekans hebben.

Ook enkele persoonskenmerken vertonen een associatie met een hogere retentiekans. Zo hebben mannen en leraren die voor hun lerarenopleiding een andere opleiding hoger onderwijs volgden maar hier niet voor slaagden elk schooljaar een 1,1 procentpunten hogere kans om het lerarenberoep te verlaten. Wie afstudeerde met een lerarenopleiding op graduaatsniveau heeft een aanzienlijke lagere kans om het lerarenberoep te verlaten.

Ten slotte is er geen duidelijke associatie tussen het aandeel leerlingen dat aantikt op bepaalde GOK/SES-kenmerken en de retentiekans van de leraar. In scholen met meer leerlingen die een schooltoelage ontvangen of een andere thuistaal spreken is de retentiekans iets hoger, terwijl de

retentiekans iets lager is in scholen met meer leerlingen die een laagopgeleide moeder hebben. Het aandeel leerlingen met een schoolse achterstand is wel geassocieerd met een lagere retentiekans, al is ook deze associatie eerder zwak. Leraren die lesgeven in een centrumstad hebben een iets hogere kans om het lerarenberoep te verlaten, maar een kleinere kans om hun school te verlaten. Geen enkel kenmerk van het schoolpersoneel, zoals gemiddelde anciënniteit of het gemiddelde werkvolume, had een betekenisvolle voorspellende waarde betreffende de kans om het lerarenberoep te verlaten.

## Bedanking

We danken Tim Goesaert, Boeie Neefs, Bart Scholiers, Letizia Gambi en Mattice Venken voor technische ondersteuning bij de uitwerking van het rapport. We zijn ook dankbaar aan de leden van de Stuurgroep en het Departement Onderwijs en Vorming voor waardevolle suggesties en hulp bij de data-aanlevering.

## Referentielijst

- Achinstein, B., & Ogawa, R. (2006). (In)Fidelity: What the resistance of new teachers reveals about professional principles and prescriptive educational policies. *Harvard Educational Review*, 76, 30–63.10.17763/haer.76.1.e14543458r811864
- Achwarzer, R. and Greenglass, E. (1999). Teacher burnout from social-cognitive perspective: A theoretical position paper. In *Understanding and preventing teacher burnout*, Edited by: Vandenberghe, R. and Michael Huberman, A. 238 – 246. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Admiraal, W., & Røberg, K. I. K. (2023). Teachers' job demands, resources and their job satisfaction: Satisfaction with school, career choice and teaching profession of teachers in different career stages. *Teaching and Teacher Education*, 125, 104063.
- Aelterman, A., Engels, N., Van Petegem, K., & Pierre Verhaeghe, J. (2007). The well-being of teachers in Flanders: the importance of a supportive school culture. *Educational studies*, 33(3), 285-297.
- Aelterman, A., Verhoeven, J., Rots, I., Buvens, I., Engels, N., & Van Petegem, P. (2002). *Waar staat de leraar in onze samenleving?*. Academia Press.
- Agirdag O., Claes E., De Laet T., De Witte K., Godderis L., Henkens B., Kelchtermans G., Masschelein J., Peters E., Pollefeyt D., Van Ruyskensvelde S., Vanassche E., Willems K. (2023). 'De toekomst van het leraarschap (m/v/x): Een perspectief voorbij de tekorten'. *Metaforum visietekst* 21, p. 1-20. Leuven: Werkgroep Metaforum. ISBN 9789082807042.
- Alexandrou, A., & Swaffield, S. (2012). Teacher leadership and professional development: Perspectives, connections and prospects. *Professional Development in Education*, 38, 159–167.10.1080/19415257.2012.657557
- Allen, M. B. (2005). *Eight questions on teacher recruitment and retention: What does the research say?* Denver, CO: Education Commission of the States (NJ3).
- Allen, R., Burgess, S., & Mayo, J. (2018). The teacher labour market, teacher turnover and disadvantaged schools: new evidence for England. *Education Economics*, 26(1), 4-23.
- Allensworth, E., Ponisciak, S., Mazzeo, C. (2009). *The schools teachers leave: Teacher mobility in Chicago Public Schools* (pp. 52). Chicago, Ill: Consortium on Chicago School Research.
- Almeida, F. (2018). Strategies to perform a mixed methods study. *European Journal of Education Studies*, 5(1)
- Amitai, A., & Van Houtte, M. (2022). Being pushed out of the career: Former teachers' reasons for leaving the profession. *Teaching and Teacher Education*, 110, Article 103540.
- Anderson, R. S., & Speck, B. W. (1998). "Oh what a difference a team makes": Why team teaching makes a difference. *Teaching and teacher education*, 14(7), 671-686.
- Arnold, C. L., Choy, S. P., & Bobbitt, S. A. (1993). Modelling teacher supply and demand. *Schools and staffing survey*.
- Atteberry, A., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2017). Teacher churning: Reassignment rates and implications for student achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 3-30.
- Backers, L., Tuytens, M., & Devos, G. (2020). Het aantrekken en behouden van leraren in een grootstedelijke context.
- Backers, L., Tuytens, M., & Devos, G. (2020). Het aantrekken en behouden van leraren in een grootstedelijke context. *Steunpunt Onderwijsonderzoek*, Gent. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=12917>
- Baeten, M., & Meeus, W. (2016). Training second-career teachers: A different student profile, a different training approach?. *Educational Process: International Journal*.-[SI], 5(3), 173-201.

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309e328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Ballet, K., & Kelchtermans, G. (2009). Struggling with workload: Primary teachers' experience of intensification. *Teaching and teacher education*, 25(8), 1150-1157.
- Banerjee, N., Stearns, E., Moller, S., & Mickelson, R. A. (2017). Teacher job satisfaction and student achievement: The roles of teacher professional community and teacher collaboration in schools. *American Journal of Education*, 123, 203e241.
- Bargagli-Stoffi, F. J., De Witte, K., & Gnecco, G. (2022). Heterogeneous causal effects with imperfect compliance: A Bayesian machine learning approach. *The annals of applied statistics*, 16(3), 1986-2009.
- Belmans, L., & Luyten, A. (2014). *Spiegelschrift. Handleiding voor de mentor-coach van de beginnende leraar: Handleiding voor de mentor-coach van de beginnende leraar*. Maklu.
- Betoret, F. D. (2006). Stressors, self-efficacy, coping resources, and burnout among secondary school teachers in Spain. *Educational Psychology*, 26(4), 519e539. <https://doi.org/10.1080/01443410500342492>
- Betoret, F. D. (2009). Self-efficacy, school resources, job stressors and burnout among Spanish primary and secondary school teachers: A structural equation approach. *Educational Psychology*, 29, 45e68. <https://doi.org/10.1080/01443410802459234>
- Billingsley, B. S. (1993). Teacher retention and attrition-in special and general education: A critical review of the literature. *The Journal of Special Education*, 27(2), 137-174.
- Blase, J.J. (1982). A social-psychological grounded theory of teacher stress and burnout. *Educational Administration Quarterly*, 18 : 93 – 113
- Blömeke, S., Houang, R. T., Hsieh, F. J., & Wang, T. Y. (2017). Effects of Job Motives, Teacher Knowledge and School Context on Beginning Teachers' Commitment to Stay in the Profession: A Longitudinal Study in Germany, Taiwan and the United States.
- Borman, G. D., & Dowling, N. M. (2008). Teacher attrition and retention: A meta-analytic and narrative review of the research. *Review of Educational Research*, 78(3), 367e409.
- Bover, O., & Gómez, R. (2004). Another Look at Unemployment Duration: Exit to a Permanent vs. a Temporary Job. *Investigaciones Económicas*, 28(2), 285–314.
- Boyce, J., & Bowers, A. J. (2018). Toward an evolving conceptualization of instructional leadership as leadership for learning: Meta-narrative review of 109 quantitative studies across 25 years. *Journal of educational administration*, 56(2).
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S., Ronfeldt, M., & Wyckoff, J. (2011). The role of teacher quality in retention and hiring: Using applications to transfer to uncover preferences of teachers and schools. *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(1), 88-110.
- Boyle, G.J., Borg, M.G., Falzon, J.M. and Baglioni, A.J. (1995). A structural model of the dimensions of teacher stress. *British Journal of Educational Psychology*, 65 : 49 – 67.
- Brekelmans, M., Wubbels, T., & Tartwijk, J. van (2005). Teacher-student relationships across the teaching career. *International Journal of Educational Research*, 32(1-2), 55-71.
- Buchanan, J. (2010). May I be excused? Why teachers leave the profession. *Asia Pacific Journal of Education*, 30, 199–211. <https://doi.org/10.1080/02188791003721952>.
- Calderhead, J., & Shorrock, S. B. (2003). *Understanding teacher education: Case studies in the professional development of beginning teachers*. Routledge.
- Carbo, C. & Moerkamp, J. (2006). *Een vliegende start: over de begeleiding van startende leraren*. Den Haag: SBO.

- Carlo, A., Michel, A., Chabanne, J. C., Bucheton, D., Demougin, P., Gordon, J., ... & Valette, S. (2013). Study on policy measures to improve the attractiveness of the teaching profession in Europe. European Commission, Directorate General For Education and Training.
- Carlson, C. L. (2012). The profession that eats its young: The effect of principal leadership on the survival rate of teachers. *Journal of Arts and Humanities*, 1(3), 48-53.
- Carrizosa, L. and De Witte, K. (2023). Teacher absenteeism: a conceptual model developed from a systematic literature review. KU Leuven working paper series.
- Chingos, M. M. (2011). The False Promise of Class-Size Reduction. Center for American Progress.
- Cochran-Smith, M. (2004). Stayers, leavers, lovers, and dreamers: Insights about teacher retention. *Journal of teacher Education*, 55(5), 387-392.
- Collie, R. J., & Martin, A. J. (2017). Teachers' sense of adaptability: Examining links with perceived autonomy support, teachers' psychological functioning, and students' numeracy achievement. *Learning and Individual Differences*, 55, 29e39. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.003>
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104, 1189e1204. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- Commissie Beleidsevaluatie Lerarenopleiding. (2013). Beleidsevaluatie lerarenopleidingen. <https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-07/2013-10-05-rapport-beleidsevaluatie-lerarenopleidingen.pdf>
- Commissie van Wijzen (2023). Prioriteit voor professionaliteit – Hedendaags personeelsbeleid met competente leraren, krachtige scholen en sterke schoolbesturen. Pp. 188.
- Corradi, D., & van den Berg, W. (2019). Instaptoets Lerarenopleiding – Analyse Eerste Afname 2016-2017. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.20629.37601>
- Cox, D. R. (1972). Regression Models and Life-Tables. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 34(2), 187–202. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1972.tb00899.x>
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking job demands and resources to employee engagement and burnout: a theoretical extension and meta-analytic test. *Journal of applied psychology*, 95(5), 834.
- Dauksas, L., & White, J. (2010). Should I stay or should I go? How teacher leadership can improve teacher retention. *AASA Journal of Scholarship and Practice*, 7(2), 27-32.
- Davis, S. J., & Haltiwanger, J. (1999). Gross job flows. *Handbook of Labor Economics*, 3, 2711–2805.
- De Prins, P. (2020). Duurzaam personeelsbeleid: een warm nest houdt leraren aan boord. *Klasse*.
- De Prins, P., Van Beirendonck, L., De Vos, A., & Segers, J. (2014). Sustainable HRM: Bridging theory and practice through the 'Respect Openness Continuity (ROC)'-model. *Management revue*, 263-284.
- De Smet (2019). Waarom verlaten leraren de klas? Universiteit Antwerpen – FSW Departement Opleidings- en Onderwijswetenschappen.
- De Witte & Gambi (2024). Positieve trendbreuk in de leerprestaties aan het einde van het zesde leerjaar. *Leuvense Economische Standpunten 2024/207*. pp. 9.
- De Witte, K. en Gambi, L. (2023). Het lerarentekort en de COVID-19 pandemie als extra tegenwind bij het keren van leerprestaties. *Leuvense Economische Standpunten 2023/199*, p. 10.
- De Witte, K., & Hindriks, J. (2017). De geslaagde school. *Itinera*.
- De Witte, K., & Iterbeke, K. (2022). Het lerarentekort als katalysator voor onderwijshervormingen. In: *Leuvense Economische Standpunten*.
- De Witte, K., & Iterbeke, K. (2022). Het lerarentekort als katalysator voor onderwijshervormingen. *LES (S) Leuvense Economische Standpunten (Short)*, 191. <https://feb.kuleuven.be/research/les/pdf/LES%202022%20-%20191%20lerarentekort.pdf>



- De Witte, K., De Cort, W. & Gambi, L. (2023). Evidence-based Solutions to Teacher Shortages. NESET report, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2766/475647.
- De Witte, K., Smet, M., & Van Assche, R. (2017). Overzicht Financiering Vlaams Basis- en Secundair Onderwijs (SONO/2017/OL3.1/1). Gent. Verkegen via <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=11496>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- den Brok, P., Wubbels, T., & Van Tartwijk, J. (2017). Exploring beginning teachers' attrition in the Netherlands. *Teachers and teaching*, 23(8), 881-895.
- Departement Onderwijs en Vorming (2023). De toekomstige arbeidsmarkt voor onderwijspersoneel in Vlaanderen. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/59811>
- Departement Onderwijs en Vorming. (2023a). Omgevingsanalyse van het beleidsdomein Onderwijs en Vorming. September 2023.
- Departement Onderwijs en Vorming. (2022, July 5). *Uitgestelde bezoldiging*. Geraadpleegd op 10 oktober 2023, van <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/onderwijspersoneel/van-basis-tot-volwassenenonderwijs/salaris/vakantiegeld-en-eindejaarstoelage/uitgestelde-bezoldiging>
- Devos, G. (2014). Bestuurlijke schaalvergroting: opportuniteit of bureaucratie valkuil?. VCLB
- Devos, G., Van Petegem, P., Delvaux, E., Feys, E. & Franquet, A. (2010). De evaluatie van scholengemeenschappen in het BaO en SO. OBPWO
- D'hondt, S., Janssens, R., & Struyven, K. (2014). Toekomstige leraren voorbereiden op onderwijs in een grootstad. *VELON*, 35(2), 15-26.
- Dietrichson, J., Bøgg, M., Filges, T., & Klint Jørgensen, A. M. (2017). Academic interventions for elementary and middle school students with low socioeconomic status: A systematic review and meta-analysis. *Review of educational research*, 87(2), 243-282.
- Dolton, P., & Klaauw, W. V. D. (1995). Leaving teaching in the UK: A duration analysis. *The economic journal*, 105(429), 431-444.
- Dolton, P., Marcenaro, O., Vries, R. D., & She, P. W. (2018). Global teacher status index 2018. Varkey Foundation.
- Dudley, W., Wickham, R., & Coombs, N. (2016). An Introduction to Survival Statistics: Kaplan-Meier Analysis. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 7(1). <https://doi.org/10.6004/jadpro.2016.7.1.8>
- Dupriez, V., Delvaux, B., & Lothaire, S. (2016). Teacher shortage and attrition: Why do they leave?. *British Educational Research Journal*, 42(1), 21-39.
- Eros, J. (2011). The career cycle and the second stage of teaching: Implications for policy and professional development. *Arts education policy review*, 112(2), 65-70.
- Escueta, M., Nickow, A. J., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2020). Upgrading Education with Technology: Insights from Experimental Research. *Journal of Economic Literature*, 58(4), 897-996.
- Evers, A. T., Van der Heijden, B. I., & Kreijns, K. (2016). Organisational and task factors influencing teachers' professional development at work. *European Journal of Training and Development*, 40(1), 36-55.
- Eyal, O., & Roth, G. (2011). Principals' leadership and teachers' motivation: Self-determination theory analysis. *Journal of educational administration*, 49(3), 256-275.
- Falch, T. (2011). Teacher mobility responses to wage changes: Evidence from a quasi-natural experiment. *American Economic Review*, 101(3), 460-465.

- Falch, T., & Strøm, B. (2005). Teacher turnover and non-pecuniary factors. *Economics of Education Review*, 24(6), 611-631.
- Farber, B.A. (1991). *Crisis in education: Stress and burnout in the American teacher*, San Francisco, CA : Jossey-Bass .
- Feng, L., & Sass, T. R. (2018). The invloed of incentives to recruit and retain teachers in “hard-to-staff” subjects. *Journal of Policy Analysis and Management*, 37(1), 112-135.
- Fernet, C., Austin, S., Tepanier, S.-G., & Dussault, M. (2013). How do job characteristics contribute to burnout? Exploring the distinct mediating roles of perceived autonomy, competence, and relatedness. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 22, 123e137. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2011.632161>
- Fernet, C., Guay, F., Senecal, C., & Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teaching and Teacher Education*, 28, 514e525. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.013>
- Fisher, L. D., & Lin, D. Y. (1999). Time-Dependent Covariates in the Cox Proportional-Hazards Regression Model. *Annual Review of Public Health*, 20, 145–157. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.20.1.145>
- Forlin, C. (2001). Inclusion: identifying potential stressors for regular class teachers . *Educational Research*, 43 (3) : 235 – 245 .
- Friedman, I.A. (1999). Turning our schools into a healthier workplace: Bridging between professional self-efficacy and professional demands. In *Understanding and preventing teacher burnout*, Edited by: Vandenberghe, R. and Huberman, A.M. 166 – 176 . Cambridge, UK : Cambridge University Press
- Gambi, L. and De Witte, K. (2023). The uphill battle: The amplifying effects of negative trends in test scores, COVID-19 school closures and teacher shortages. Department of Economics Discussion Paper Series DPS 23.01, pp. 62.
- Gambi, L. and De Witte, K. (2024). Cohort Catch-Up: Exploring Trends in Student Achievement Post-Pandemic in Flanders, Belgium. Department of Economics Discussion Paper Series DPS 24.04. pp. 43.
- Gambi, L., & De Witte, K. (2023). The Uphill Battle: the Amplifying Effects of Negative Trends in Test Scores, COVID19 School Closures and Teacher Shortages. KU Leuven, Department of Economics.
- García-Carmona, M., Marín, M. D., & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education*, 22, 189-208
- Geijsel, F. P., Krüger, M. L., & Slegers, P. J. (2010). Data feedback for school improvement: The role of researchers and school leaders. *The Australian Educational Researcher*, 37, 59-75.
- Goel, M. K., Khanna, P., & Kishore, J. (2010). Understanding survival analysis: Kaplan-Meier estimate. *International Journal of Ayurveda Research*, 1(4), 274. <https://doi.org/10.4103/0974-7788.76794>
- Goldhaber, D., Gross, B., & Player, D. (2011). Teacher career paths, teacher quality, and persistence in the classroom: Are public schools keeping their best?. *Journal of Policy Analysis and Management*, 30(1), 57-87.
- Gómez Pérez, L. and Carrascosa, J. (2000). *Prevención del estrés profesional docente [Prevention of teacher stress]*, Valencia, Spain : Conselleria de Cultura, Educació i Ciència de la Generalitat .
- Grant, A. A., & Brantlinger, A. M. (2022). Demography as Destiny: Explaining the Turnover of Alternatively Certified Mathematics Teachers in Hard-to-Staff Schools. *Teachers College Record*, 124(4), 35–64. <https://doi.org/10.1177/01614681221096796>

- Griffith, J., Steptoe, A. and Cropley, M. (1999). An investigation of coping strategies associated with job stress in teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 69 : 517 – 531 .
- Grissmer, D. W., & Kirby, S. N. (1992). *Patterns of attrition among Indiana teachers*. Santa Monica, CA: Rand.
- Grissom, J. A., Viano, S. L., & Selin, J. L. (2016). Understanding Employee Turnover in the Public Sector: Insights from Research on Teacher Mobility. *Public Admin Rev*, 76(2), 241-251.
- Guarino, C. M., Santibanez, L., & Daley, G. A. (2006). Teacher recruitment and retention: A review of the recent empirical literature. *Review of Educational Research*, 76(2), 173–208.
- Hahs-Vaughn, D. L., & Scherff, L. (2008). Beginning English teacher attrition, mobility, and retention. *The Journal of Experimental Education*, 77(1), 21-54.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43, 495e513. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Halverson, R., Grigg, J., Prichett, R. and Thomas, C. 2007. The new instructional leadership: Creating data-driven instructional systems in schools. *Journal of School Leadership*, 17: 159–193.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., & Rivkin, S. G. (2004). Why public schools lose teachers. *Journal of human resources*, 39(2), 326-354.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Milton Keynes: Open University Press
- Haselkorn, D., & Hammerness, K. (2008). *Encore Performances: Tapping the Potential of Midcareer and Second-Career Teachers*. Woodrow Wilson National Fellowship Foundation (NJ1).
- Henke, R. R. (2001). *Attrition of new teachers among recent college graduates: Comparing occupational stability among 1992-93 graduates who taught and those who worked in other occupations*. DIANE Publishing.
- Heppen, J. B., Walters, K., Clements, M., Faria, A. M., Tobey, C., Sorensen, N., & Culp, K. (2011). Access to Algebra I: The Effects of Online Mathematics for Grade 8 Students. NCEE 2012-4021. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance.
- Hobson A & Malderez A (2013) Judgementoring and other threats to realizing the potential of school-based mentoring in teacher education. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education* 2(2): 89–108.
- Hobson, A. J., & Maxwell, B. (2020). Mentoring substructures and superstructures: an extension and reconceptualisation of the architecture for teacher mentoring. *Journal of Education for Teaching*, 46(2), 184-206.
- Hoonakker, P., Carayon, P., & Korunka, C. (2013). Using the Job-Demands-Resources model to predict turnover in the information technology workforce e general effects and gender. *Horizons of Psychology*, 22, 51e65. <https://doi.org/10.20419/2013.22.373>
- Hughes, A. L., Matt, J. J., & O'Reilly, F. L. (2015). Principal Support Is Imperative to the Retention of Teachers in Hard-to-Staff Schools. *Journal of Education and Training Studies*, 3(1), 129-134.
- Iancu-Haddad, D. & Oplatka, I. (2009). Mentoring Novice Teachers: Motives, Process and Outcomes from the Mentor's Point of View. *The New Educator*, 5(1), 45-65
- Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American educational research journal*, 38(3), 499-534.
- Ingersoll, R. M., & May, H. (2012). The magnitude, destinations, and determinants of mathematics and science teacher turnover. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 34(4), 435–464. doi:10.3102/0162373712454326
- Ingersoll, R. M., & Smith, T. M. (2003). The wrong solution to the teacher shortage. *Educational leadership*, 60(8), 30-33.

- Ingersoll, R. M., & Smith, T. M. (2004). The wrong solution to the teacher shortage. *Educational Leadership*, 60(8), 30–33.
- Ingersoll, R. M., & Strong, M. (2011). The involved of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. *Review of educational research*, 81(2), 201-233.
- Ingersoll, R., Merrill, L., & May, H. (2014). What are the effects of teacher education and preparation on beginning teacher attrition?.
- Iterbeke, K., De Witte, K., Declercq, K., & Schelfhout, W. (2020). The effect of ability matching and differentiated instruction in financial literacy education. Evidence from two randomised control trials. *Economics of Education Review*, 78, 101949.
- Jackson, J., & Stevens, T. (2022). Predicting teachers' job satisfaction from student aggression toward teachers and related trauma. *Contemporary School Psychology*.  
<https://doi.org/10.1007/s40688-022-00409-5>
- Jerrim, J., & Sims, S. (2019). The teaching and learning international survey (TALIS) 2018. Research report. Londen: UCL.
- Jerrim, J., & Sims, S. (2021). When is high workload bad for teacher wellbeing? Accounting for the non-linear contribution of specific teaching tasks. *Teaching and teacher education*, 105, 103395.
- Jonk, A. (2018). Noodplan lerarentekort Amsterdam. Stad Amsterdam.
- Kaden, U., Patterson, P. P., Healy, J., & Adams, B. L. (2016). Stemming the revolving door: Teacher retention and attrition in arctic Alaska schools. *Global Education Review*, 3(1).
- Kaplan, E. L., & Meier, P. (1958). Nonparametric Estimation from Incomplete Observations. *Journal of the American Statistical Association*, 53(282), 457–481. <https://doi.org/10.2307/2281868>
- Kelchtermans, G. (1999). “ Teaching career: Between burnout and fading away? Reflexions from a narrative and biographical perspective ” . In *Understanding and preventing teacher burnout* , Edited by: Vandenberghe , R. and Huberman , A.M. 176 – 191 . Cambridge, UK : Cambridge University Press
- Kelchtermans, G. (2009). Career stories as gateway to understanding teacher development. In M. Bayer, U. Brinkjaer, H. Plauborg, & S. Rolls (Eds.), *Teachers’ career trajectories and work lives* (pp. 29–47). Dordrecht: Springer. [10.1007/978-90-481-2358-2](https://doi.org/10.1007/978-90-481-2358-2)
- Kelchtermans, G. (2017). ‘Should I stay or should I go?’: Unpacking teacher attrition/retention as an educational issue. *Teachers and Teaching*, 23(8), 961-977.
- Kelchtermans, G. (2019). Early career teachers and their need for support: Thinking again. *Attracting and keeping the best teachers: Issues and opportunities*, 83-98.
- Kelchtermans, G., & Ballet, K. (2002). The micropolitics of teacher induction. A narrative biographical study on teacher socialization. *Teaching and Teacher Education*, 18, 105-120.
- Kelly, S. (2004). An event history analysis of teacher attrition: Salary, teacher tracking, and socially disadvantaged schools. *The Journal of Experimental Education*, 72(3), 195-220.
- Kengatharan, N. (2020). The effects of teacher autonomy, student behavior and student engagement on teacher job satisfaction. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 20(4), 1-15.
- Kiefer, N. M. (1988). Economic Duration Data and Hazard Functions. *Journal of Economic Literature*, 26(2), 646-679.
- Klassen, R., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102, 741e756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 229e243. <https://doi.org/10.1348/000709905X90344>

- Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M., & Doolaard, S. (2016). A meta-analysis of the effects of classroom management strategies and classroom management programs on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680.
- Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M., & Doolaard, S. (2016). A meta-analysis of the effects of classroom management strategies and classroom management programs on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680.
- Kukla-Acevedo, S. (2009). Leavers, movers, and stayers: The role of workplace conditions in teacher mobility decisions. *The Journal of educational research*, 102(6), 443-452.
- Kwon, K., & Kim, T. (2020). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model. *Human Resource Management Review*, 30(2), 100704.
- Lazcano, C., Guerrero, P., & Volante, P. (2023). Influence of instructional leadership on teacher retention. *International Journal of Leadership in Education*, 1-19.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2000). The effects of transformational leadership on organizational conditions and student engagement with school. *Journal of educational administration*, 38(2), 112-129.
- Lens, W. & Neves de Jesus, S. (1999). "A psychosocial interpretation of teacher stress and burnout". In *Understanding and preventing teacher burnout*, Edited by: Vandenberghe, R. and Huberman, A.M. 192 – 201. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Leuven, E., Oosterbeek, H. (2018). Class size and student outcomes in Europe. EENEE Analytical Report No. 33.
- Lindqvist, P., & Nordäng, U. K. (2006). Who dares to disconnect in the age of uncertainty? Teachers' recesses and "of-the-clock" work. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 12, 623–637.
- Lothaire, S., Dumay, X., & Dupriez, V. (2012). Pourquoi les enseignants quittent-ils leur école? *Revue de la littérature scientifique relative au turnover des enseignants [Why are teachers leaving their school? A literature review on teacher turnover]*. *Revue française de pédagogie*, 181, 99–126.10.4000/rfp
- MacBeath, J., Dempster, N., Frost, D., Johnson, G., & Swaffield, S. (2018). *Strengthening the connections between leadership and learning: Challenges to policy, school and classroom practice*. Routledge.
- Macken, F. (2023, May 25). Lerarentekort is geen Vlaams probleem: Ook zeker 30 andere Europese landen kampen met tekorten. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/05/24/lerarentekort-is-geen-vlaams-probleem/>
- Maenhout, K. (2022). Een op drie beginnende leraren haakt af: 'Niet realistisch wat er van één iemand wordt verwacht'. *De Standaard*.
- Maenhout, K. (2023, June 28). Geen leraar? Scholen schakelen digitale vervanger in. *De Standaard*. [https://www.standaard.be/cnt/dmf20230627\\_97305486](https://www.standaard.be/cnt/dmf20230627_97305486)
- Malinen, O. P., & Savolainen, H. (2016). The effect of perceived school climate and teacher efficacy in behaviour management on job satisfaction and burnout: A longitudinal study. *Teaching and Teacher Education*, 60, 144–152.
- Mangin, M. M., & Dunsmore, K. (2015). How the framing of instructional coaching as a lever for systemic or individual reform influences the enactment of coaching. *Educational Administration Quarterly*, 51(2), 179-213.

- Marks, H.M., and S.M. Printy. 2003. Principal leadership and school performance: Integrating transformational and instructional leadership. *Educational Administration Quarterly* 39, no. 3: 370, 97.
- Marsh, J. A., Pane, J. F., & Hamilton, L. S. (2006). Making sense of data-driven decision making in education: Evidence from recent RAND research. Santa Monica, CA: RAND Corporation
- März, V., & Kelchtermans, G. (2020). The networking teacher in action: A qualitative analysis of early career teachers' induction process. *Teaching and Teacher Education*, 87(102933), 1-15.
- Mason, S., & Matas, C. P. (2015). Teacher attrition and retention research in Australia: Towards a new theoretical framework. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 40(11), 45-66.
- Mazur, P.J. and Lynch, M.D. (1989). Different involved of administrative, organizational, and personality factors on teacher burnout. *Teaching and Teacher Education*, 5 : 337 – 353
- McCormack, A., Gore, J. and Thomas, K. 2006. Early career teacher professional learning. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(1): 95–113.
- McCreight, C. (2000). Teacher Attrition, Shortage, and Strategies for Teacher Retention.
- Mckenzie, P., Emery, H., Santiago, P., & Sliwka, A. (2004). *Hoe effectieve leraren aantrekken, bijscholen en behouden? Expertenrapport Vlaamse Gemeenschap.*
- McKim, C. A. (2017). The value of mixed methods research: A mixed methods study. *Journal of mixed methods research*, 11(2), 202-222.
- Meredith, C., Moolenaar, N., Struyve, C., Vandecandelaere, M., Gielen, S., & Kyndt, E. (2022). The importance of a collaborative culture for teachers' job satisfaction and affective commitment. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-022-00598-w>
- Meredith, C., Schaufeli, W., Struyve, C., Vandecandelaere, M., Gielen, S., & Kyndt, E. (2019). “Burnout contagion” among teachers: A social network approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*.
- Moir, E. (1999). The stages of a teacher's first year. In M. Scherer (Ed.), *A better beginning: Supporting and mentoring new teachers*, 19–23. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Muijs, D., & Harris, A. (2003). Teacher leadership—Improvement through empowerment? An overview of the literature. *Educational management & administration*, 31(4), 437-448.
- Muralidharan, K., Niehaus, P., & Sukhtankar, S. (2016). Building state capacity: Evidence from biometric smartcards in India. *American Economic Review*, 106(10), 2895-2929.
- Murnane, R. J., & Olsen, R. J. (1989). Will there be enough teachers?. *The American Economic Review*, 79(2), 242-246.
- Murnane, R., Singer, J. D., Kemple, J., & Olsen, R. (2009). *Who will teach?: Policies that matter*. Harvard University Press.
- Neefs, B., & Vansteenkiste, S. (2022). De aanwervingsbehoefte in de Vlaamse sectoren richting 2030. *Over. Werk-Tijdschrift van Het Steunpunt Werk*, 32(1), 29–40.
- Neugebauer, M. (2015). Who chooses teaching under different labor market conditions? Evidence from West Germany, 1980–2009. *Teaching and teacher education*, 45, 137-148.
- Nias, J. (1989). *Primary teachers talking. A study of teaching as work*. London: Routledge.
- OECD. (2018). TALIS 2018. <https://www.oecd.org/education/talis/talis-2018-data.htm>
- OECD. (2019). TALIS 2018 and TALIS Starting Strong 2018 User Guide. OECD.
- OECD. (2021). Education at a Glance 2021: OECD Indicators: What proportion of teachers leave the teaching profession? <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bcc79d57-en/index.html?itemId=/content/component/bcc79d57-en>

- Olsen, A. A., & Huang, F. L. (2019). Teacher job satisfaction by principal support and teacher cooperation: Results from the schools and staffing survey. *Education Policy Analysis Archives*, 27(11). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.4174>
- Onderwijs en Vorming. (2023). Onderwijsaanbod in Vlaanderen. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsaanbod>
- Oreg, S., & Berson, Y. (2011). Leadership and employees reactions to change: the role of transformational leadership style. *Personnel psychology*, 64(3), 627-659.
- Patry, N. (2015). HRM en mentoring in het onderwijs. Een onderzoek naar de implementatie in Vlaamse secundaire scholen (Doctoral dissertation, Universiteit Antwerpen).
- Penuel, W., Riel, M., Krause, A., & Frank, K. (2009). Analyzing teachers' professional interactions in a school as social capital: A social network approach. *Teachers college record*, 111(1), 124-163.
- Pierce, M. and Molloy, G. (1990). Psychological and biographical differences between secondary school teachers experiencing high and low levels of burnout. *British Journal of Educational Psychology*, 60 : 37 – 51
- Piot, L. (2015). *Andere tijden, andere leiders?: een beschrijving en analyse van leiderschapspraktijken op het bovenschoolse niveau* (Vol. 47). Universitaire Pers Leuven.
- Piot, L., Kelchtermans, G., & Ballet, K. (2010). Beginning teachers' job experiences in multi-ethnic schools. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 16(2), 259-276.
- Pithers, R.T. and Fogarty, G.J. (1995). Occupational stress among vocational teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 65 : 3 – 14 .
- Pithers, R.T. and Soden, R. (1998). Scottish and Australian teacher stress and strain: A comparative study. *British Journal of Educational Psychology*, 68 : 269 – 279 .
- Podolsky, A., Kini, T., Bishop, J., & Darling-Hammond, L. (2016). Solving the teacher shortage: How to attract and retain excellent educators. Learning Policy Institute.
- Pressley, T. (2021). Factors contributing to teacher burnout during COVID-19. *Educational Researcher*, 50(5), 325–327.
- Raduan, N. A., & Na, S. I. (2020). An integrative review of the models for teacher expertise and career development. *European Journal of Teacher Education*, 43(3), 428-451.
- Rasanen, K., Pietarinen, J., Pyhalto, K., et al. (2020). Why leave the teaching profession? A longitudinal approach to the prevalence and persistence of teacher turnover intentions. *Social Psychology of Education*, 23, 837e859. <https://doi.org/10.1007/s11218-020-09567-x>
- REDACTIE. (2023, August 8). Lerarentekort wordt steeds groter probleem: Nu al 3.195 openstaande vacatures. *De Morgen*. <https://www.demorgen.be/snelnieuws/lerarentekort-wordt-steds-groter-probleem-nu-al-3-195-openstaande-vacatures~b2264165/>
- Reeves, T. D., Hamilton, V., & Onder, Y. (2022). Which teacher induction practices work? Linking forms of induction to teacher practices, self-efficacy, and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 109, Article 103546. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103546>
- Richter, E., Lucksnat, C., Redding, C., & Richter, D. (2022). Retention intention and job satisfaction of alternatively certified teachers in their first year of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 114, Article 103704. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103704>
- Rinke, C. R. (2008). Understanding teachers' careers: Linking professional life to professional path. *Educational research review*, 3(1), 1-13.
- Ronfeldt, M., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2013). How teacher turnover harms student achievement. *American educational research journal*, 50(1), 4-36.

- Rots, I., Aelterman, A., Vlerick, P., & Vermeulen, K. (2007). Teacher education, graduates' teaching commitment and entrance into the teaching profession. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 543-556.
- Ruitenburg, S. K., & Tigchelaar, A. E. (2021). Longing for recognition: A literature review of second-career teachers' induction experiences in secondary education. *Educational Research Review*, 33, 100389.
- Runhaar, P. (2017). How can schools and teachers benefit from human resources management? Conceptualising HRM from content and process perspectives. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(4), 639-656.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Saks, K., Soosaar, R., & Ilves, H. (2016). The students' perceptions and attitudes to teaching profession, the case of Estonia. 7th International Conference on Education and Educational Psychology, Rhodes, Greece.
- Sandholtz, J. H. (2000). Interdisciplinary team teaching as a form of professional development. *Teacher Education Quarterly*, 39-54.
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands-resources model. *Organizational dynamics*, 2(46), 120-132.
- Schelfhout, W. & Tanghe, E. (2023). Start-Wijs. Hoe houd je (jouw) startende leraren aan boord? Universiteit Antwerpen, <https://www.uantwerpen.be/nl/overuantwerpen/faculteiten/antwerp-school-of-education/projecten-en-studiedagen/startwijs/>
- Schelfhout, W. (2017). Toward data for development: A model on learning communities as a platform for growing data use. *Data Analytics Applications in Education*; Vanthienen, J., De Witte, K., Eds, 37-82.
- Schelfhout, W., Sprangers, P., Vanthournout, G., Lichten, L., & Buckinx, A. (2019). Team School: Leergemeenschappen creëren in onderwijs. Lannoo Campus, Leuven.
- Schober, P., & Vetter, T. R. (2021). Statistical Minute Kaplan-Meier Curves, Log-Rank Tests, and Cox Regression for Time-to-Event Data. *Anesthesia & Analgesia*, 132(4), 969-970. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005358>
- See, B. H., Morris, R., Gorard, S., Kokotsaki, D., & Abdi, S. (2020). Teacher recruitment and retention: A critical review of international evidence of most promising interventions. *Education Sciences*, 10(10), 262.
- Shaw, J., & Newton, J. (2014). Teacher retention and satisfaction with a servant leader as principal. *Education*, 135(1), 101-106.
- Simbula, S., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2011). A three-wave study of job resources, self-efficacy, and work engagement among Italian schoolteachers. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 20, 285e304. <https://doi.org/10.1080/13594320903513916>
- Sims, S. (2018). Essays on the recruitment and retention of teachers (Doctoral dissertation). University College London.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1029e1038. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.04.001>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2013). Teachers' perceptions of the school goal structure: Relations with teachers' goal orientations, work engagement, and job satisfaction. *International Journal of Educational Research*, 62, 199e209. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.09.004>



- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). Job satisfaction, stress and coping strategies in the teaching profession—What do teachers say? *International Education Studies*, 8(3), 181–192. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n3p181>.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2016). Teacher stress and teacher self-efficacy as predictors of engagement, emotional exhaustion, and motivation to leave the teaching profession. *Creative Education*, 7(13), 1785.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Still motivated to teach? A study of school context variables, stress and job satisfaction among teachers in senior high school. *Social Psychology of Education*, 20, 15e37. <https://doi.org/10.1007/s11218-016-9363-9>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Social Psychology of Education*, 21, 1251e1275. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9464-8>
- Smithers, A., & Robinson, P. (2003). Factors affecting teachers' decisions to leave the profession. Liverpool, England: University of Liverpool, Centre for Education and Employment Research, Department for Education and Skills, Research Report RR430. <http://dera.ioe.ac.uk/4759/1/RR430.pdf>
- Smylie, M. A., & Mayrowetz, D. (2009). Footnotes to teacher leadership. In L. J. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International handbook of research on teachers and teaching* (pp. 277–289). New York, NY: Springer Science. [10.1007/978-0-387-73317-3](https://doi.org/10.1007/978-0-387-73317-3)
- Spilt, J. M., Koomen, H. M. Y., & Thijs, J. T. (2011). Teacher wellbeing: The importance of teacher-student relationships. *Educational Psychology Review*, 2, 457e477. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y>
- Stang-Rabrig, J., Brüggemann, T., Lorenz, R., & McAlvany, N. (2022). Teachers' occupational well-being during the COVID-19 pandemic: The role of resources and demands. *Teaching and Teacher Education*, 117, Article 103803. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103803>
- StatBel (2023). Totale internationale migratie (Belgen en niet-Belgen) 1948-2022. <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/loop-van-de-bevolking/migraties#figures>
- Statistiek Vlaanderen (2023). Geboorten. <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/bevolking/geboorten>
- Steen, J. (2021). Re. A Cautionary Note on Extended Kaplan-Meier Curves for Time-varying Covariates. *Epidemiology*, 32(4), E13–E14. <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000001345>
- Steunpunt Werk (2024) Aantal werkenden, aantal werkenden minder dan 1 jaar in ziekte en aantal werkenden meer dan 1 jaar in ziekte per WSE-sector (2015K4-2020K4) (20-64 jaar, Vlaams Gewest); op basis van het Datawarehouse AM&SB (KSZ).
- Stinebrickner, T. R. (1998). An empirical investigation of teacher attrition. *Economics of education review*, 17(2), 127-136.
- Strunk, K., & Robinson, J. P. (2006). Oh, won't you stay: A multilevel analysis of the difficulties in retaining qualified teachers. *Peabody Journal of Education*, 81(4), 65-94.
- Struyve, C., & Kelchtermans, G. (2013). Organisational position and social–professional relationships in schools: An exploratory study of teacher leaders' work life in Flanders. In *Emotion and school: Understanding how the hidden curriculum influences relationships, leadership, teaching, and learning* (Vol. 18, pp. 63-80). Emerald Group Publishing Limited.
- Struyve, C., Daly, A., Vandecandelaere, M., Meredith, C., Hannes, K., & De Fraine, B. (2016). Er schuilt een mentor in iedere leraar. Het belang van sociale verbondenheid met collega's tegen de uitval van beginnende leraren. *Impuls voor Onderwijsbegeleiding*, 47, 12.

- Struyve, C., Meredith, C., & Gielen, S. (2014). Who am I and where do I belong? The perception and evaluation of teacher leaders concerning teacher leadership practices and micropolitics in schools. *Journal of Educational Change*, 15, 203-230.
- Struyven, K., & Vanthournout, G. (2014). Teachers' exit decisions: An investigation into the reasons why newly qualified teachers fail to enter the teaching profession or why those who do enter do not continue teaching. *Teaching and Teacher Education*, 43, 37e45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.06.002>
- Struyven, K., Vrancken, S., Brepoels, K., Engels, N., & Lombaerts, K. (2012). Leraar zijn met mijn lerarendiploma? Neen, dank u. Een onderzoek naar de redenen van gekwalificeerde leraren om niet te starten in het onderwijs na afstuderen of na korte tijd eruit te stappen. *Pedagogische Studiën*, 89(1),3–19.
- Sulsky, L. and Smith, C. (2005). *Work stress*, Belmont, CA : Thomson Wadsworth .
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (2019). Understanding teacher shortages: An analysis of teacher supply and demand in the united states. *Education policy analysis archives*, 27, 35.
- Tanghe, E. & Schelfhout, W. (2023). Professionalization Pathways for School Leaders Examined: The Influence of Organizational and Didactic Factors and Their Interplay on Triggering Concrete Actions in School Development. *Education Sciences*, manuscript accepted 2023.
- Thomas, L., Tuytens, M., Devos, G., Kelchtermans, G., & Vanderlinde, R. (2020). Transformational school leadership as a key factor for teachers' job attitudes during their first year in the profession. *Educational Management Administration & Leadership*, 48(1), 106-132.
- Tierens, H. & Smet, M. (2015). *Determinants of Starting a Teaching Career: A Multilevel Analysis, Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen (SSL); Leuven.*
- Tierens, H., & Smet, M. (2016). *Early Career Teacher Attrition (Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen (SSL); Leuven.*
- Tigchelaar, A., Brouwer, N., & Vermunt, J. D. (2010). TALOr-made: Towards a pedagogy for educating second-career teachers. *Educational Research Review*, 5(2), 164-183.
- Tiggelaar, M., Groeneveld, S., & George, B. (2023). Coping with administrative tasks: A cross-country analysis from a street-level perspective. *Public Administration Review*, n/a(n/a), 1–14. <https://doi.org/10.1111/puar.13745>
- Timoneda, J. C. (2021). Estimating group fixed effects in panel data with a binary dependent variable: How the LPM outperforms logistic regression in rare events data. *Social Science Research*, 93, 102486.
- Toropova, A., Myrberg, E., & Johansson, S. (2021). Teacher job satisfaction: The importance of school working conditions and teacher characteristics. *Educational Review*, 73, 71e97. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1705247>
- Towers, E., & Maguire, M. (2017). Leaving or staying in teaching: A 'vignette' of an experienced urban teacher 'leaver' of a London primary school. *Teachers and Teaching*, 23(8), 946-960.
- Troesch, L. M., & Bauer, C. E. (2017). Second career teachers: Job satisfaction, job stress, and the role of self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 67, 389-398.
- Tuytens, M., Devos, G., Vanblaere, B., Moens, M., Depoorter, A., Vandaele, F. (2021). *Psychosociaal welzijnsbeleid als onderdeel van strategisch personeelsbeleid in scholen. Wetenschappelijk rapport. Gent: Universiteit Gent & Arteveldehogeschool. <https://dataonderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestanden/RapportWelzijnsbeleid.pdf>*
- Tuytens, M., Vekeman, E. & Devos, G. (2020). Stimulerende factoren voor het professioneel leren van leraren in relatie tot strategisch personeelsbeleid binnen scholen. *Steunpunt*

- onderwijsonderzoek, Gent. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=12876>
- Tuytens, M., Vekeman, E., & Devos, G. (2021). Strategic human resource management in primary and secondary schools. An explorative study in Flanders (Belgium). *Educational Management Administration & Leadership*, 1741143221998706.
- Valcke, M., & De Craene, B. (2015). *Klasmanagement en reflectie*. Academia Press.
- Valckx, J., Vanderlinde, R., & Devos, G. (2020). Departmental PLCs in secondary schools: the importance of transformational leadership, teacher autonomy, and teachers' self-efficacy. *Educational studies*, 46(3), 282-301.
- Van den Borre, L., Spruyt, S., & Van Droogenbroeck, F. (2021). Early career teacher retention intention: Individual, school and country characteristics. *Teaching and Teacher Education*, 105, Article 103427. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103427>
- Van den Broeck, A., De Cuyper, N., De Witte, H., & Vansteenkiste, M. (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands–Resources model. *European journal of work and organizational psychology*, 19(6), 735-759.
- Van Droogenbroeck, F., & Spruyt, B. (2016). I ain't gonna make it. Comparing Job Demands-Resources and attrition intention between senior teachers and senior employees of six other occupational categories in Flanders. *The International Journal of Aging and Human Development*, 83, 128e155. <https://doi.org/10.1177/0091415016647729>
- Van Droogenbroeck, F., Hélène, L., Bongaerts, B., Spruyt, B., Siongers, J., & Kavadias, D. (2019). *Talis 2018 Vlaanderen. Volume I*.
- Van Maele, D., & Van Houtte, M. (2015). Trust in school: a pathway to inhibit teacher burnout?. *Journal of Educational Administration*, 53(1), 93-115.
- Van Zanten, H. V. & Grosperon, M. F. (2001). Les carrières enseignantes dans les établissements difficiles: fuite, adaptation et développement professionnel. *Diversité*, 124(1), 224-268.
- Vandenbergh, V. (2000). Leaving teaching in the French-speaking Community of Belgium: A duration analysis. *Education economics*, 8(3), 221-239.
- Vekeman, E., Devos, G., & Valcke, M. (2019). The relationship between principals' configuration of a bundle of HR practices for new teachers and teachers' person–organisation fit. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(5), 835-855.
- Vekeman, E., Tuytens, M. & Devos, G. (2020). Belangrijke job demands en job resources in relatie tot het welbevinden en de verloopintentie van leraren. *Steunpunt Onderwijsonderzoek, Gent*. <https://dataonderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=12875>
- Ver Heyen, W., Lamberts, M., Mertens, E., Henderickx, E., Janvier, R., & De Prins, P. (2003). *Tijdsbesteding en taakbelasting van leraren basis- en secundair onderwijs in Vlaanderen. Samenvatting en beleidsaanbevelingen*.
- Verbeylen, J., Minnen, J., Te Braak, P., & Glorieux, I. (2017). *PhD-Survey VUB 2017: Report*.
- Vergauwen, E., & Ysebaert, T. (2015). 'De Opleiding werd afleiding'. *De Standaard*.
- Vlaamse Regering. (2022). *Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van dringende maatregelen om het lerarenambt in het basis- en secundair onderwijs te herwaarderen*. <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1037777&param=informatie&ref=search&AVIDS=>
- Vlaamse Regering. (2023). *Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van maatregelen over het lerarenambt*. <https://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1038972&param=inhoud&ref=search&AVIDS=>

- Waddell, J. H. (2010). Fostering relationships to increase teacher retention in urban schools. *Journal of Curriculum and Instruction*, 4(1), 70-85.
- Wang, J., Odell, S. J., & Schwille, S. A. (2008). Effects of teacher induction on beginning teachers' teaching: A critical review of the literature. *Journal of teacher education*, 59(2), 132-152.
- Watt, H. M., & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice scale. *The Journal of experimental education*, 75(3), 167-202.
- Willett, J. B., & Singer, J. D. (1991). From Whether to When: New Methods for Studying Student Dropout and Teacher Attrition. *Review of Educational Research*, 61(4), 407–450. <https://doi.org/10.3102/00346543061004407>
- Worth, J., & De Lazzari, G. (2017). Teacher retention and turnover research. Research update 1: Teacher retention by subject. Slough: NFER.
- Worth, J., & Van den Brande, J. (2020). Teacher Autonomy: How Does It Relate to Job Satisfaction and Retention?. National Foundation for Educational Research.
- Xia, J., Wang, M., & Zhang, S. (2022). School culture and teacher job satisfaction in early childhood education in China: The mediating role of teaching autonomy. *Asia Pacific Education Review*. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09734-5>
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74, 255–316. [10.3102/00346543074003255](https://doi.org/10.3102/00346543074003255)

## Appendix Deel 2 – vergelijkend perspectief

Appendix tabel 1: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

Meetmoment	30 juni		31 december	
	Volledige sector P	Sector P, nace 851-853	Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
<b>Steekproef</b>				
<b>Instroom (totaal)</b>	<b>9,8</b>	<b>7,9</b>	<b>9,5</b>	<b>7,5</b>
Andere sector	2,0	1,5	2,0	1,5
Dezelfde sector	0,5	0,3	0,5	0,3
Werk, sector onbekend	0,1	0,1	0,1	0,1
Niet werk	7,2	6,0	6,9	5,6
<b>Uitstroom (totaal)</b>	<b>8,2</b>	<b>6,5</b>	<b>8,0</b>	<b>6,1</b>
Andere sector	1,8	1,1	1,7	1,0
Dezelfde sector	0,5	0,3	0,5	0,3
Werk, sector onbekend	0,1	0,0	0,1	0,0
Niet werk	5,8	5,0	5,8	4,8
<b>Blijver</b>	<b>91,0</b>	<b>92,8</b>	<b>91,2</b>	<b>93,2</b>
<b>Totaal</b>	<b>235 373</b>	<b>188 682</b>	<b>237 851</b>	<b>189 011</b>

Nota. Cijfers gerapporteerd voor alle arbeidsplaatsen in NACE P. Het totaal aantal arbeidsplaatsen is hierbij gedefinieerd als [aantal blijvers + (instroom+uitstroom)/2]. Percentages uitgedrukt als aandeel binnen het totaal aantal arbeidsplaatsen.

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021); bewerking HIVA-KU Leuven.

Appendix tabel 2: Instroom uit een andere sector (zij instroom) in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1), meetmoment en sectoromvang (%), jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

Meetmoment			30 juni		31 december	
Steekproef			Volledige sector P	Sector P, nace 851-853	Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
Primaire sector	A	Landbouw, bosbouw en visserij	0	0	0	0
	B	Winning van delfstoffen	0	0	0	0
Secundaire sector	C	Industrie	6,0	6,8	5,8	6,6
	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	0,2	0,2	0,2	0,2
	E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	0,2	0,2	0,2	0,2
	F	Bouwnijverheid	2,9	3,4	2,7	3,3
Tertiaire sector	G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	10,7	12,6	10,6	12,6
	H	Vervoer en opslag	2,4	2,7	2,3	2,5
	I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	3,8	4,7	3,7	4,4
	J	Informatie en communicatie	3,4	2,7	3,4	2,8
	K	Financiële activiteiten en verzekeringen	2,2	2,4	2,3	2,5
	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	0,5	0,5	0,4	0,5
	M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	9,2	4,5	9,7	4,9
	N	Administratieve en ondersteunende diensten	17,1	19,2	16,5	18,5
Quartaire sector	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	10,2	10,9	10,1	11,2
	P	Onderwijs	0,0	0,0	0,0	0,0
	Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	25,7	23,5	26,3	24,1
	86	Menselijke gezondheidszorg	13,5	8,2	14,0	8,5
	861	Ziekenhuizen	11,4	6,2	11,8	6,5
	862	Praktijken van artsen en tandartsen	1,0	0,7	1,0	0,8
	869	Overige menselijke gezondheidszorg	1,2	1,3	1,2	1,2
	87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	5,9	7,8	6,1	8,1
	871	Verpleeginstellingen met huisvesting	1,3	1,5	1,5	1,8
	872	Instellingen met huisvesting voor personen met een mentale handicap of psychiatrische problemen en voor drugs- en alcoholverslaafden	2,0	2,9	2,0	2,8
	873	Instellingen met huisvesting voor ouderen en voor personen met een lichamelijke handicap	1,3	1,6	1,4	1,7
	879	Overige maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	1,3	1,8	1,3	1,8
	88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	6,2	7,6	6,2	7,5
	881	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting voor ouderen en lichamelijk gehandicapten	1,2	1,6	1,2	1,7
	889	Overige maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	5,0	5,9	5,0	5,8
Tertiaire sector	R	Kunst, amusement en recreatie	2,0	2,2	1,9	2,2
	S	Overige diensten	3,5	3,1	3,5	3,2
Quartaire sector	T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	0,2	0,2	0,2	0,3
	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal (N)</b>			<b>4647</b>	<b>2750</b>	<b>4846</b>	<b>2829</b>

Nota.

Voor de instromers wordt de sector 1 jaar voor instroom in de onderwijssector weergegeven. Voor de uitstroom wordt de sector 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven.  
Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021); bewerking HIVA-KU Leuven.

Appendix tabel 3: Uitstroom in de onderwijssector (NACE P code 851-853) in het Vlaams Gewest naar sector (nace 1), meetmoment en sectoromvang (%; jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

Meetmoment			30 juni		31 december	
Steekproef			Volledige sector P	Sector P, nace 851-853	Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
Primaire sector	A	Landbouw, bosbouw en visserij	0	0	0	0
	B	Winning van delfstoffen	0	0	0	0
Secundaire sector	C	Industrie	5,8	4,0	5,8	3,9
	D	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht	0,2	0,2	0,2	0,2
	E	Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering	0,4	0,4	0,4	0,4
	F	Bouwnijverheid	1,6	2,2	1,5	2,2
Tertiaire sector	G	Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen	7,1	9,6	6,6	9,0
	H	Vervoer en opslag	2,3	3,2	2,0	2,7
	I	Verschaffen van accommodatie en maaltijden	2,4	3,7	2,2	3,6
	J	Informatie en communicatie	3,9	2,7	4,1	2,9
	K	Financiële activiteiten en verzekeringen	1,7	2,0	1,6	1,8
	L	Exploitatie van en handel in onroerend goed	0,5	0,7	0,5	0,7
	M	Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten	17,2	4,3	19,1	4,3
	N	Administratieve en ondersteunende diensten	13,8	19,2	12,9	19,5
Quartaire sector	O	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen	12,8	16,1	12,8	16,8
	P	Onderwijs	0,0	0,0	0,0	0,0
	Q	Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	24,7	25,6	24,7	25,3
	86	Menselijke gezondheidszorg	12,6	7,9	13,9	8,2
	861	Ziekenhuizen	10,2	5,4	11,5	5,7
	862	Praktijken van artsen en tandartsen	1,3	1,2	1,3	1,2
	869	Overige menselijke gezondheidszorg	1,2	1,2	1,1	1,3
	87	Maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	5,3	8,2	5,0	8,4
	871	Verpleeginstellingen met huisvesting	1,3	1,8	1,3	1,9
	872	Instellingen met huisvesting voor personen met een mentale handicap of psychiatrische problemen en voor drugs- en alcoholverslaafden	1,8	3,0	1,6	3,0
	873	Instellingen met huisvesting voor ouderen en voor personen met een lichamelijke handicap	1,2	1,8	1,2	2,0
	879	Overige maatschappelijke dienstverlening met huisvesting	0,9	1,6	0,9	1,6
	88	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	6,7	9,5	5,8	8,6
	881	Maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting voor ouderen en lichamelijk gehandicapten	1,2	1,8	1,1	1,7
	889	Overige maatschappelijke dienstverlening zonder huisvesting	5,5	7,7	4,8	6,9
Tertiaire sector	R	Kunst, amusement en recreatie	1,9	2,5	1,8	2,6
	S	Overige diensten	3,4	3,3	3,5	3,7
Quartaire sector	T	Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten door huishoudens voor eigen gebruik	0,2	0,2	0,2	0,4
	U	Extraterritoriale organisaties en lichamen	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal (N)</b>			4296	2127	4125	1840

Nota. Voor de uitstroom wordt de sector 1 jaar na uitstroom uit de onderwijssector weergegeven.

Bron. RSZ (Dynam jaarreeksen, 2014-2021 q2); bewerking HIVA-KU Leuven.

Appendix tabel 4: Instroom, uitstroom en blijver in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar herkomst, meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

		Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
Instroom (totaal)	België	79,1	81,7
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	2,2	2,3
	EU28	9,4	8,0
	Niet-EU	9,3	8,1
	<b>Totaal (N)</b>	<b>20565</b>	<b>14132</b>
Uitstroom (totaal)	België	79,6	81,3
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	6,0	6,9
	EU28	7,6	6,1
	Niet-EU	6,9	5,7
	<b>Totaal (N)</b>	<b>16875</b>	<b>11259</b>
Blijver (totaal)	België	88,2	89,5
	Geen vreemde herkomst teruggevonden <sup>§</sup>	3,5	3,5
	EU28	4,8	4,2
	Niet-EU	3,5	2,8
	<b>Totaal (N)</b>	<b>208593</b>	<b>178403</b>

*Nota.* Om de herkomst van een persoon te bepalen wordt achtereenvolgens gekeken naar de eerste nationaliteit van de vader, de moeder en de persoon zelf en naar de huidige nationaliteit van de persoon zelf. De eerst voorkomende buitenlandse nationaliteit geldt als herkomst van de persoon. Een persoon is van Belgische herkomst indien deze vier keer als nationaliteitscode Belg heeft. <sup>§</sup> geeft aan dat voor deze categorie geen vreemde herkomst werd teruggevonden in de databank, maar dat de beschikbare informatie onvolledig was.

*Bron.* RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.



Appendix tabel 5: Instroom, uitstroom en blijvers in de onderwijssector in het Vlaams Gewest naar type huishouden, meetmoment en sectoromvang (% , jaarlijks gemiddelde overheen 2014-2021)

		Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
Instroom (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	59,7	64,8
	eenoudergezin	10,5	11,6
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	13,9	12,8
	eenpersoonshuishouden	8,6	7,6
	collectief huishouden	0,1	0,1
	overige huishoudens/onbekend	7,1	3,2
	<b>Totaal (N)</b>	<b>21036</b>	<b>14217</b>
Uitstroom (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	43,7	45,0
	eenoudergezin	7,4	8,1
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	30,0	31,2
	eenpersoonshuishouden	14,7	13,1
	collectief huishouden	0,1	0,1
	overige huishoudens/onbekend	4,1	2,6
	<b>Totaal (N)</b>	<b>17548</b>	<b>11519</b>
Blijver (totaal)	(on)gehuwd paar met kinderen	60,1	61,6
	eenoudergezin	8,1	8,2
	(on)gehuwd paar zonder kinderen	19,5	18,8
	eenpersoonshuishouden	10,4	9,7
	collectief huishouden	0,0	0,0
	overige huishoudens/onbekend	1,8	1,6
	<b>Totaal (N)</b>	<b>209391</b>	<b>178892</b>

Nota. Zie <https://dwh-live.bcass.fgov.be/nl/dwh/variabledetail/rijks-en-ksz-register/Variables/type-huishouden.html?filter=name&institution=&sources=&themes=> voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende types huishoudens.  
Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

Appendix tabel 6: Instroom en uitstroom in de onderwijssector (NACE P code 851-853) in het Vlaams Gewest naar opleidingsniveau, aantal arbeidsplaatsen en %, op jaarbasis

	Opleidingsniveau	Volledige sector P	Sector P, nace 851-853
Instroom (totaal)	Laag	5,5	6,3
	Midden	27,5	31,7
	Hoog	67,0	62,0
	Totaal (N)	19617	13873
Uitstroom (totaal)	Laag	8,0	9,5
	Midden	16,5	17,0
	Hoog	75,5	73,5
	Totaal (N)	16758	11277
Blijver (totaal)	Laag	3,9	3,5
	Midden	11,1	10,0
	Hoog	85,0	86,5
	Totaal (N)	205622	177053

Nota. Onderwijssector beperkt tot NACE P code 851, 852 en 853 (kleuter, lager, secundair onderwijs). Het opleidingsniveau *hoog* omvat alle opleidingen in het hoger onderwijs (bachelor, master, doctoraat). Het opleidingsniveau *midden* omvat alle opleidingen in de 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> graad secundair onderwijs, het 7<sup>de</sup> specialisatiejaar en leercontracten/ondernemersopleidingen. Het opleidingsniveau *laag* omdat alle opleidingen in het lager en basis secundair onderwijs, en de 2<sup>de</sup> graad secundair onderwijs.

Bron. RSZ en KSZ (Dynam jaarreeksen, 2016-2021 q4); bewerking HIVA-KU Leuven.

## Appendix Deel 3 – In- en uitstroom in het lerarenberoep van afgestudeerden aan een lerarenopleiding

### Doorstroom van lerarenopleiding naar het lerarenberoep

Appendix tabel 7: Gemiddelde marginale effecten uit logistische regressieanalyses op doorstroom naar lerarenberoep

	(1)	(2)
	Invloed op de kans op doorstroom naar lerarenberoep binnen drie schooljaren na afstuderen LO	Invloed op de kans op doorstroom naar lerarenberoep binnen drie schooljaren na afstuderen LO
LO voor Kleuteronderwijs	0.168*** (0.004)	0.171*** (0.006)
LO voor Lager onderwijs	0.149*** (0.004)	0.167*** (0.005)
LO voor Lager secundair (ref.)	0.000 (.)	0.000 (.)
LO voor Hoger secundair - universiteit	-0.147*** (0.010)	-0.104** (0.023)
LO voor Hoger secundair - CVO	-0.228*** (0.008)	
Leraar-in-opleiding tijdens LO	0.208*** (0.003)	0.133*** (0.004)
Geen vooropleiding HO	0.000 (.)	0.000 (.)
Vooropleiding HO zonder diploma te behalen	-0.017*** (0.004)	-0.019*** (0.005)
Vooropleiding HO met diploma behaald	-0.017** (0.006)	-0.020 (0.015)
Man	-0.018*** (0.003)	-0.033*** (0.005)
30 of ouder bij afstuderen LO	0.023*** (0.005)	
Studierendement LO bovengemiddeld		0.015** (0.005)
Aso bij afstuderen SO		0.000 (.)
Tso bij afstuderen SO		0.037*** (0.005)
Bso bij afstuderen SO		0.074*** (0.010)
Kso bij afstuderen SO		0.018 (0.011)
Hoogopgeleide moeder		-0.012** (0.004)
Thuistaal Nederlands		0.025 (0.015)
Studietoelage in HO		-0.005 (0.005)
Aantal observaties	65872	33131
Inclusief CVO's	Ja	Nee

Standaardfout tussen haakjes

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

## Retentie in het lerarenberoep

### Tabellen

Appendix tabel 8: Geaggregeerde Kaplan-Meier overlevingstabellen uitgesplitst naargelang persoonskenmerken van de populatie startende leraren.

Persoonskenmerken							
Predictor	Aantal	Tijdspanne					
		Na 1j		Na 5j		Na 10j	
		Overlevings- kans	(SE)	Overlevings- kans	(SE)	Overlevings- kans	(SE)
<b>Volledige dataset</b>	68.035	0,8619	(0,0013)	0,7301	(0,0018)	0,6945	(0,0020)
<b>Geslacht</b>	67.921						
Vrouw	51.163	0,8703	(0,0015)	0,7449	(0,0021)	0,7102	(0,0023)
Man	16.758	0,8372	(0,0029)	0,6859	(0,0038)	0,6472	(0,0043)
<b>Leeftijd bij afstuderen</b>	68.035						
Jonger dan 30j	57.847	0,8672	(0,0014)	0,7390	(0,0019)	0,7055	(0,0022)
30j of ouder	10.188	0,8324	(0,0037)	0,6785	(0,0050)	0,6268	(0,0060)
<b>Thuis taal</b>	41.116						
Nederlands	40.064	0,8786	(0,0017)	0,7670	(0,0023)	0,7462	(0,0026)
Andere thuis taal	1.052	0,9010	(0,0094)	0,7635	(0,0155)	0,7452	(0,0169)
<b>Opleiding moeder</b>	40.976						
Geen hoger onderwijs	21.481	0,8896	(0,0022)	0,7784	(0,0031)	0,7569	(0,0035)
Hoger onderwijs	19.495	0,8675	(0,0025)	0,7544	(0,0034)	0,7347	(0,0038)
<b>Studietoelage HO</b>	60.676						
Nee	42.406	0,8745	(0,0016)	0,7536	(0,0022)	0,7187	(0,0025)
Ja	18.270	0,8625	(0,0026)	0,7191	(0,0036)	0,6841	(0,0040)
<b>Vertraging in SO</b>	53.452						
Nee	44.277	0,8669	(0,0016)	0,7441	(0,0022)	0,7137	(0,0025)
Minstens 1j	9.175	0,8757	(0,0035)	0,7408	(0,0049)	0,7032	(0,0055)
<b>Onderwijsvorm SO</b>	56.210						
Aso	30.060	0,8525	(0,0021)	0,7247	(0,0027)	0,6962	(0,0030)
Tso	20.967	0,8974	(0,0021)	0,7824	(0,0031)	0,7477	(0,0035)
Bso	2.916	0,8908	(0,0058)	0,7663	(0,0087)	0,7211	(0,0103)
Kso	2.267	0,8265	(0,0080)	0,6577	(0,0109)	0,6137	(0,0124)

Appendix tabel 9: Geaggregeerde Kaplan-Meier overlevingstabellen uitgesplitst naargelang kenmerken in verband met de studiehistoriek van de populatie startende leraren.

Kenmerken in verband met de studiehistoriek							
Predictor	Aantal	Tijdspanne					
		Na 1j		Na 5j		Na 10j	
		Overlevings- kans	(SE)	Overlevings- kans	(SE)	Overlevings- kans	(SE)
<b>Volledige dataset</b>	68.035	0,8619	(0,0013)	0,7301	(0,0018)	0,6945	(0,0020)
<b>Type instelling</b>	68.035						
CVO	10.353	0,7896	(0,0040)	0,6247	(0,0050)	0,5810	(0,0061)
Hogeschool	49.846	0,8918	(0,0014)	0,7725	(0,0020)	0,7370	(0,0023)
Universiteit	7.836	0,7684	(0,0048)	0,6039	(0,0059)	0,5726	(0,0063)
<b>Type opleiding (onderwijsniveau)</b>	68.035						
Kleuteronderwijs	11.099	0,9361	(0,0023)	0,8342	(0,0038)	0,7935	(0,0045)
Lager onderwijs	15.777	0,9383	(0,0019)	0,8543	(0,0030)	0,8263	(0,0035)
Lager SO	20.304	0,8455	(0,0026)	0,6930	(0,0035)	0,6556	(0,0039)
Hoger SO	20.855	0,7806	(0,0029)	0,6156	(0,0036)	0,5774	(0,0040)
<b>Studierendement in LO (enkel LO1)</b>	59.072						
Ondergemiddeld	19.987	0,8701	(0,0024)	0,7276	(0,0034)	0,6850	(0,0038)
Bovengemiddeld	39.085	0,8748	(0,0017)	0,7575	(0,0023)	0,7264	(0,0026)
<b>Leraar-in-opleiding (LIO)</b>	68.035						
Nee	60.248	0,8697	(0,0014)	0,7415	(0,0019)	0,7063	(0,0021)
Ja	7.787	0,8022	(0,0045)	0,6443	(0,0057)	0,6058	(0,0063)
<b>Werkstudent</b>	59.121						
Nee	55.812	0,8728	(0,0014)	0,7469	(0,0020)	0,7124	(0,0022)
Ja	3.309	0,8807	(0,0057)	0,7553	(0,0084)	0,7110	(0,0098)
<b>Traject binnen HO voor LO</b>	67.989						
Geen vooropleiding	34.889	0,8990	(0,0016)	0,7844	(0,0023)	0,7505	(0,0027)
Vooropleiding zonder diploma	13.030	0,8722	(0,0030)	0,7329	(0,0042)	0,6918	(0,0048)
Vooropleiding met diploma	20.070	0,7908	(0,0029)	0,6321	(0,0037)	0,5959	(0,0041)
<b>Naopleiding</b>	16.852						
Niet i.v.m. onderwijs	8.108	0,7515	(0,0048)	0,5644	(0,0059)	0,5254	(0,0063)
Wel i.v.m. onderwijs	8.744	0,9115	(0,0031)	0,7985	(0,0046)	0,7541	(0,0055)

Appendix tabel 10: Retentie in lerarenberoep als functie van opdracht- en persoonskenmerken: hele steekproef en de eerste drie dienstjaren van de eerste en laatste twee cohorten

	(1) Hele steekproef	(2) Hele steekproef	(3) Begonnen in schooljaar 2009 of 2010	(4) Begonnen in schooljaar 2018 of 2019
L.Gemiddelde duurtijd opdrachten (std.)	0.025*** (0.001)	0.013*** (0.000)	0.045*** (0.005)	0.033*** (0.005)
L.Tussentijd zonder opdracht (std.)	-0.037*** (0.003)	-0.018*** (0.002)	-0.034** (0.013)	-0.038** (0.016)
L.Aandeel opdracht vastbenoemd	0.003** (0.001)	0.034*** (0.001)		
L.Afstand school en woonplaats (std.)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.007 (0.005)	-0.002 (0.004)
L.Plage-uren (dummy)	0.013*** (0.003)	0.004 (0.002)	0.020 (0.020)	0.023 (0.015)
L.Overwerk (dummy)	0.038*** (0.001)	0.010*** (0.001)	0.049*** (0.011)	0.033*** (0.009)
L.In verschillende onderwijsniveaus (dummy)	0.027*** (0.001)	0.009*** (0.001)	0.037*** (0.008)	0.029*** (0.007)
L.Aandeel opdracht vereiste bekwaamheid	0.034*** (0.002)	0.015*** (0.002)	0.020 (0.018)	-0.001 (0.015)
L.Instabiliteit factor x aandeel zonder vereist bekw.	-0.024*** (0.002)	0.000 (0.001)	-0.013 (0.013)	-0.032* (0.015)
L.Bestuursfunctie (dummy)	0.010** (0.005)	0.007 (0.004)		
L.Minstens één opdracht via lerarenplatform	0.016*** (0.002)	0.004* (0.002)		
L.Aandeel opdracht in kleuteronderwijs	0.021* (0.009)	-0.019* (0.009)	0.035 (0.051)	0.038 (0.054)
L.Aandeel opdracht in lager onderwijs	0.019* (0.009)	-0.016 (0.009)	0.017 (0.050)	0.044 (0.054)
oL.1ste graad SO (ref.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
L.Aandeel opdracht in aso	0.009* (0.004)	0.009* (0.004)	0.025 (0.032)	-0.047 (0.036)
L.Aandeel opdracht in kso	0.014 (0.018)	-0.001 (0.018)	0.081 (0.153)	0.086 (0.140)
L.Aandeel opdracht in bso	-0.004 (0.004)	0.003 (0.004)	0.026 (0.032)	-0.030 (0.034)
L.Aandeel opdracht in tso	0.006 (0.004)	0.010* (0.004)	0.006 (0.033)	-0.003 (0.035)
L.Aandeel opdracht in buitengewoon onderwijs	0.011 (0.006)	0.002 (0.006)	0.048 (0.033)	0.065 (0.036)
L.Lerarenopleiding behaald	0.007* (0.003)	-0.021*** (0.002)		
Mannelijk geslacht	-0.012*** (0.001)		-0.035** (0.011)	-0.023* (0.010)
Ouder dan 30 jaar bij afstuderen LO	-0.010*** (0.003)		-0.009 (0.024)	0.009 (0.019)

Ontving ooit een studietoelage in HO	-0.004*** (0.001)		-0.004 (0.008)	-0.005 (0.008)
Geen vooropleiding (ref.)	0.000 (.)		0.000 (.)	0.000 (.)
Vooropleiding zonder diploma te behalen	-0.011*** (0.001)		-0.009 (0.010)	0.001 (0.009)
Vooropleiding met diploma behaald	-0.005* (0.002)		0.032 (0.030)	-0.023 (0.020)
Graduaatsopleiding	0.054*** (0.014)			
Bachelor (ref.)	0.000 (.)		0.000 (.)	0.000 (.)
Educatieve master, SLO of ALO	-0.016*** (0.003)		-0.100** (0.035)	-0.013 (0.030)
Jaren tussen eerste LO en eerste dienstjaar	-0.001*** (0.001)			
Dienstjaar fixed effects	Ja	Ja	Ja	Ja
School fixed effects	Ja	Ja	Ja	Ja
Individuele fixed effects	Nee	Ja	Nee	Nee
Constante	0.883*** (0.007)	0.972*** (0.006)	0.903*** (0.037)	0.885*** (0.043)
Observaties	245953	279180	8563	7377
$R^2$	0.100	0.395	0.306	0.325

Standaardfouten tussen haakjes

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Appendix tabel 11: Effect van schoolkenmerken op retentie in lerarenberoep en in school

	Effect op retentiekans in lerarenberoep		Effect op retentiekans in school	
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.Aandeel IIn > 30 halve dagen problematisch afwezig (std.)	0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.010*** (0.002)	-0.002 (0.002)
L.Aandeel IIn >= 1j achterstand (std.)	-0.007*** (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.001 (0.003)	-0.007** (0.002)
L.Aandeel IIn met laagopgeleide moeder (std.)	-0.004*** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.042*** (0.003)	-0.013*** (0.003)
L.Aandeel IIn met schooltoelage (std.)	0.009*** (0.001)	0.003** (0.001)	0.044*** (0.002)	0.006** (0.002)
L.Aandeel IIn andere thuistaal (std.)	0.002** (0.001)	0.001 (0.001)	0.035*** (0.002)	0.006** (0.002)
L.School in centrumstad (incl. BHG)	-0.005** (0.001)	-0.004** (0.001)	0.030*** (0.004)	0.011*** (0.003)
L.Aantal leerlingen (std.)	0.005*** (0.001)	0.002* (0.001)	0.057*** (0.001)	0.007*** (0.001)
L.Aandeel opdracht in kleuteronderwijs	0.020*** (0.002)	0.026*** (0.002)	0.052*** (0.006)	0.073*** (0.005)
L.Aandeel opdracht in lager onderwijs	0.021*** (0.002)	0.023*** (0.002)	0.135*** (0.005)	0.125*** (0.005)
oL.Aandeel opdracht in secundair onderwijs	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
L.Aandeel opdracht in aso	-0.012*** (0.003)	0.005 (0.003)	0.034*** (0.007)	0.038*** (0.007)
L.Aandeel opdracht in kso	-0.021* (0.009)	0.010 (0.010)	0.073*** (0.019)	0.126*** (0.018)
L.Aandeel opdracht in bso	-0.014*** (0.003)	-0.004 (0.003)	0.049*** (0.007)	0.056*** (0.007)
L.Aandeel opdracht in tso	-0.013*** (0.003)	0.000 (0.004)	0.029*** (0.008)	0.015* (0.007)



L.Aandeel opdracht in buitengewoon onderwijs	-0.022*	0.061***	-0.897***	-0.482***
	(0.009)	(0.009)	(0.023)	(0.018)
L.Gem. geldelijke anciënniteit OP (std.)		0.002*		-0.009***
		(0.001)		(0.001)
L.Gem. geldelijke anciënniteit BP (std.)		0.000		0.000
		(0.000)		(0.001)
L.Aandeel OP vastbenoemd (std.)		-0.000		-0.017***
		(0.001)		(0.001)
L.Aandeel OP vereist bekwaamheidsbewijs (std.)		-0.003**		-0.028***
		(0.001)		(0.002)
L.Gem. werkvolume in VTE van OP (std.)		0.001		0.076***
		(0.001)		(0.001)
L.Aantal OP per BP en AP (std.)		-0.000		-0.004**
		(0.001)		(0.001)
Constant	0.951***	0.896***	0.591***	0.444***
	(0.002)	(0.003)	(0.005)	(0.006)
Dienstjaar fixed effects	Nee	Ja	Nee	Ja
Controlevariabelen op opdracht- en individueel niveau	Nee	Ja	Nee	Ja
Observaties	200525	182452	211148	191803
$R^2$	0.007	0.064	0.039	0.270

Een persoon die het lerarenberoep verlaat wordt niet gerekend als iemand die zijn school verlaat in de analyse van de retentiekans in de school. Standaardfouten tussen haakjes; \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Appendix tabel 12: Cox PH-modellen met opdracht- en persoonskenmerken, zonder volumekennmerken, met een gap van 12 (model 2) of 6 maanden (model 3)

	Model 1 (12 maanden)		Model 2 (6 maanden)	
	Hazard ratio	(SE)	Hazard ratio	(SE)
<b>Opdrachtkenmerken (allen in jaar 1)</b>				
Gemiddelde duurtijd opdrachten (ref. 0-23 dagen)				
23 tot 43 dagen	0,9696	(0,0568)	<b>0,8362***</b>	(0,0432)
43 tot 75 dagen	0,9319	(0,0630)	<b>0,7191***</b>	(0,0424)
75 tot 152 dagen	0,9346	(0,0725)	<b>0,6112***</b>	(0,0404)
152 dagen of meer	1,0681	(0,1227)	<b>0,4956***</b>	(0,0443)
Afstand tussen school en woonplaats (std.)	1,0175	(0,0157)	1,0301	(0,0143)
Opdrachten met plage-uren (ref. geen)				
Tenminste 1 opdracht met plage-uren	1,3402	(0,2652)	<b>1,6067**</b>	(0,2933)
Opdrachten met overwerk (ref. geen)				
Tenminste 1 opdracht met overwerk	0,9405	(0,1054)	<b>0,7925*</b>	(0,0788)
Aandeel opdracht met VE	<b>2,6669***</b>	(0,3250)		
Instabiliteit x aandeel opdracht zonder VE	<b>1,7723***</b>	(0,2805)	1,0915	(0,1080)
Opdracht in bestuursfunctie (ref. geen)				
Tenminste 1 opdracht in bestuursfunctie	0,6559	(0,2678)	0,6715	(0,2436)
Opdracht in lerarenplatform (ref. geen)				
Tenminste 1 opdracht in lerarenplatform	1,4796	(0,4137)	1,4454	(0,3583)
Aandeel opdracht kleuter	0,9732	(0,0910)	0,9061	(0,0754)
Aandeel opdracht lager	0,8881	(0,0590)	0,9499	(0,0554)
Aand opdracht in 1e gr SO (ref.)				
Aandeel opdracht ASO	<b>1,1566*</b>	(0,0793)	<b>1,1493*</b>	(0,0706)
Aandeel opdracht KSO	0,9471	(0,1656)	1,1374	(0,1792)
Aandeel opdracht BSO	<b>1,1943*</b>	(0,0902)	1,1162	(0,0751)
Aandeel opdracht TSO	<b>1,2198*</b>	(0,0955)	1,1221	(0,0792)
Aandeel opdracht buitengewoon	0,9056	(0,0641)	0,8857	(0,0549)
<b>Persoonskenmerken</b>				
Gender (ref. vrouw)				
Man	1,0224	(0,0425)	1,0390	(0,0388)
Leeftijd bij behalen lerarendiploma (ref. Onder 30j)				
30j of ouder	0,9715	(0,0553)	0,9219	(0,0470)
Ontving ooit studietoelage (ref. geen)				
Studietoelage	<b>1,1545***</b>	(0,0459)	<b>1,0899*</b>	(0,0387)
HO-traject voor de lerarenopleiding (ref. geen)				
Vooropleiding zonder diploma te behalen	<b>1,2633***</b>	(0,0781)	<b>1,1362*</b>	(0,0621)
Vooropleiding met diploma behaald	1,0325	(0,0658)	1,0153	(0,0565)
Type lerarenopleiding (ref. Bachelor)				
Graduaatsopleiding	0,7291	(0,1773)	<b>0,6199*</b>	(0,1333)
Master, SLO of ALO	<b>1,3305***</b>	(0,0826)	<b>1,1387*</b>	(0,0624)
Aantal jaren tussen lerarenopleiding en 1e dienstjaar	<b>0,9334***</b>	(0,0083)	<b>0,9397***</b>	(0,0075)
<b>Aantal observaties</b>	20.857		20.857	

<b>Log likelihood</b>	-5806.5063	-7304.4577
<b>Likelihood ratio</b>	257.31	233.98

*Noot.* \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Appendix tabel 13: Cox PH-model met opdracht- en persoonskenmerken, met inbegrip van volumekenmerken en een gap van 12 maanden

	<b>Model 3 (gap 12 maanden)</b>	
	Hazard ratio	(SE)
<b>Opdrachtkenmerken (allen in jaar 1)</b>		
Totaal volume van opdrachten (std.)	0,0728	,
Totaal aantal opdrachten	<b>0,9788***</b>	(0,0056)
Totaal aantal instellingen	0,9735	(0,0225)
Gemiddelde duurtijd opdrachten (ref. 0-23 dagen)		
23 tot 43 dagen	0,9081	(0,0547)
43 tot 75 dagen	<b>0,8320*</b>	(0,0598)
75 tot 152 dagen	<b>0,7876**</b>	(0,0676)
152 dagen of meer	0,8438	(0,1059)
Afstand tussen school en woonplaats (std.)	1,0148	(0,0157)
Opdrachten met plage-uren (ref. geen)		
Tenminste 1 opdracht met plage-uren	1,3655	(0,2708)
Opdrachten met overwerk (ref. geen)		
Tenminste 1 opdracht met overwerk	1,0243	(0,1171)
Aandeel opdracht met VE	<b>2,7866***</b>	(0,3409)
Instabiliteit x aandeel opdracht zonder VE	<b>1,7051**</b>	(0,2698)
Opdracht in bestuursfunctie (ref. geen)		
Tenminste 1 opdracht in bestuursfunctie	0,6942	(0,2825)
Opdracht in lerarenplatform (ref. geen)		
Tenminste 1 opdracht in lerarenplatform	1,4727	(0,4116)
Aandeel opdracht kleuter	0,9425	(0,0883)
Aandeel opdracht lager	<b>0,8661*</b>	(0,0582)
Aand opdracht in 1e gr SO (ref.)		
Aandeel opdracht ASO	1,1382	(0,0781)
Aandeel opdracht KSO	0,9310	(0,1631)
Aandeel opdracht BSO	<b>1,1625*</b>	(0,0882)
Aandeel opdracht TSO	<b>1,1943*</b>	(0,0937)
Aandeel opdracht buitengewoon	0,8979	(0,0640)
<b>Persoonskenmerken</b>		
Gender (ref. vrouw)		
Man	1,0263	(0,0427)
Leeftijd bij behalen lerarendiploma (ref. Onder 30j)		
30j of ouder	0,9623	(0,0549)
Ontving ooit studietoelage (ref. geen)		
Studietoelage	<b>1,1599***</b>	(0,0462)
HO-traject voor de lerarenopleiding (ref. geen)		
Vooropleiding zonder diploma te behalen	<b>1,2553***</b>	(0,0777)
Vooropleiding met diploma behaald	1,0175	(0,0650)
Type lerarenopleiding (ref. Bachelor)		
Graduaatsopleiding	0,7276	(0,1774)

Master, SLO of ALO	<b>1,3463***</b>	(0,0838)
Aantal jaren tussen lerarenopleiding en 1e dienstjaar	<b>0,9330***</b>	(0,0083)
<b>Aantal observaties</b>	20.857	
<b>Log likelihood</b>	-5795,1962	
<b>Likelihood ratio</b>	279.93	

*Noot. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$*

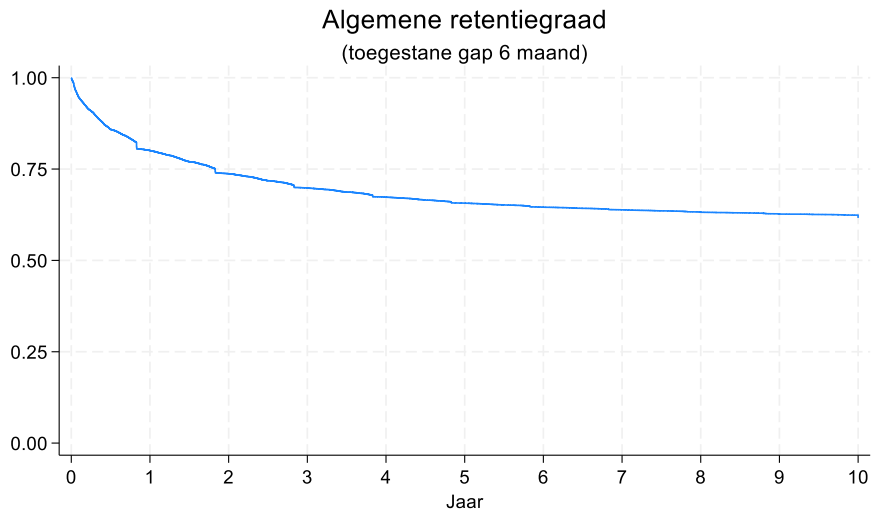
Appendix tabel 14: Cox PH-model met schoolkenmerken, met een gap van 12 (model 4) of 6 maanden (model 5)

	Model 4 (12 maanden)		Model 5 (6 maanden)	
	Hazard ratio	(SE)	Hazard ratio	(SE)
<b>Schoolkenmerken (allen in jaar 1)</b>				
Aandeel lln. problematisch afwezig (std.)	<b>0,9485**</b>	(0,0183)	0,9665	(0,0170)
Aandeel lln. met schoolse achterstand (std.)	<b>1,1236**</b>	(0,0379)	<b>1,0954*</b>	(0,0328)
Aandeel lln. opleidingsniveau moeder (std.)	1,0600	(0,0490)	1,0507	(0,0425)
Aandeel lln. schooltoelage (std.)	<b>0,4395***</b>	(0,0918)	<b>0,5723**</b>	(0,1032)
Aandeel lln. thuistaal (std.)	1,0378	(0,1497)	0,9455	(0,1203)
Ligging van de school (ref. andere) Centrumsteden (incl. BHG)	1,0534	(0,0572)	1,0964	(0,0525)
Totaal aantal lln. (std.)	0,9724	(0,0217)	0,9822	(0,0195)
Gem. geldelijke anciënniteit OP (std.)	<b>0,9208*</b>	(0,0300)	<b>0,9167**</b>	(0,0264)
Gem. geldelijke anciënniteit BP (std.)	1,0027	(0,0202)	0,9838	(0,0174)
Aandeel OP vastbenoemd (std.)	0,9719	(0,0261)	0,9910	(0,0237)
Aandeel OP met VE bekwaamheidsbewijs (std.)	1,0403	(0,0317)	<b>1,0643*</b>	(0,0289)
Gem. werkvolume OP (std.)	1,0380	(0,0264)	1,0383	(0,0234)
Aantal OP per BP (std.)	1,0131	(0,0286)	1,0109	(0,0257)
<b>Oprichtkenmerken (allen in jaar 1)</b>				
Aandeel opdracht kleuter	<b>0,5347***</b>	(0,0483)	<b>0,5821***</b>	(0,0458)
Aandeel opdracht lager	<b>0,5968***</b>	(0,0487)	<b>0,6023***</b>	(0,0432)
Aand opdracht in 1e gr SO (ref.)				
Aandeel opdracht ASO	1,0314	(0,0805)	0,9668	(0,0668)
Aandeel opdracht KSO	0,7937	(0,1461)	0,9149	(0,1477)
Aandeel opdracht BSO	1,0979	(0,0865)	1,0220	(0,0719)
Aandeel opdracht TSO	1,1715	(0,0965)	1,0878	(0,0799)
Aandeel opdracht buitengewoon	0,5353	(0,2343)	0,8830	(0,3451)
<b>Aantal observaties</b>	33.680		33.680	
<b>Lok likelihood</b>	-6734.1218		-8681.074	
<b>Likelihood ratio</b>	280.11		232.89	

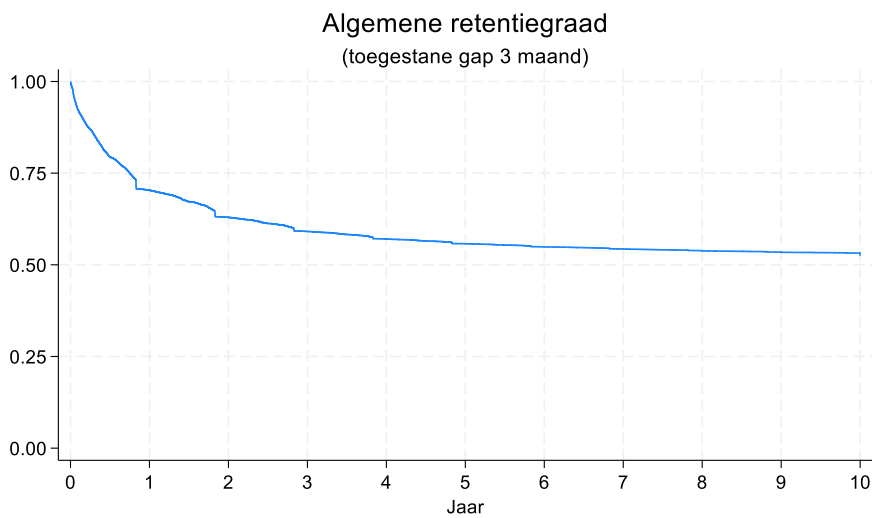
Noot. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

## Figuren

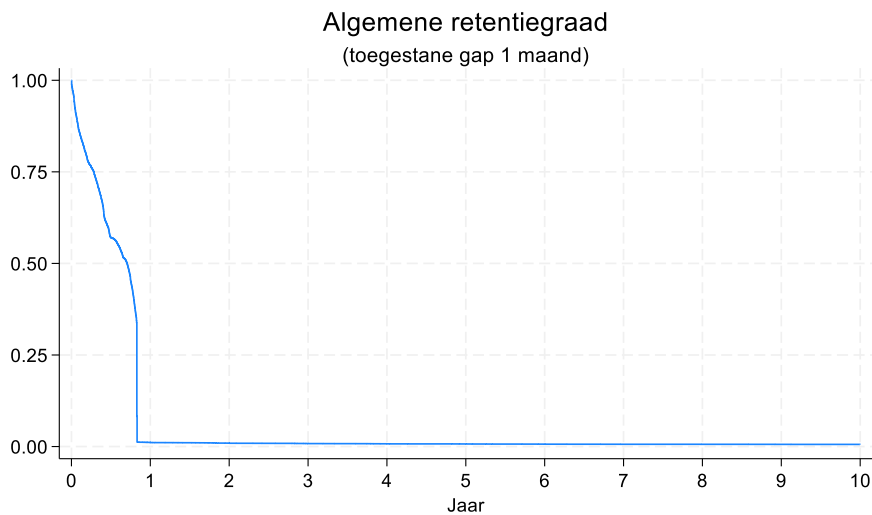
Appendix figuur 1: Kaplan-Meier grafiek van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, met een toegestane gap van zes maanden.



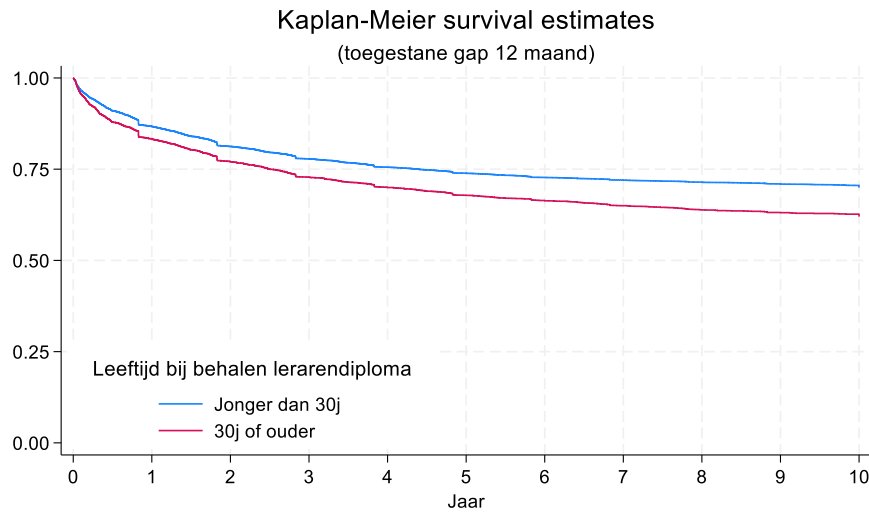
Appendix figuur 2: Kaplan-Meier grafiek van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, met een toegestane gap van drie maanden.



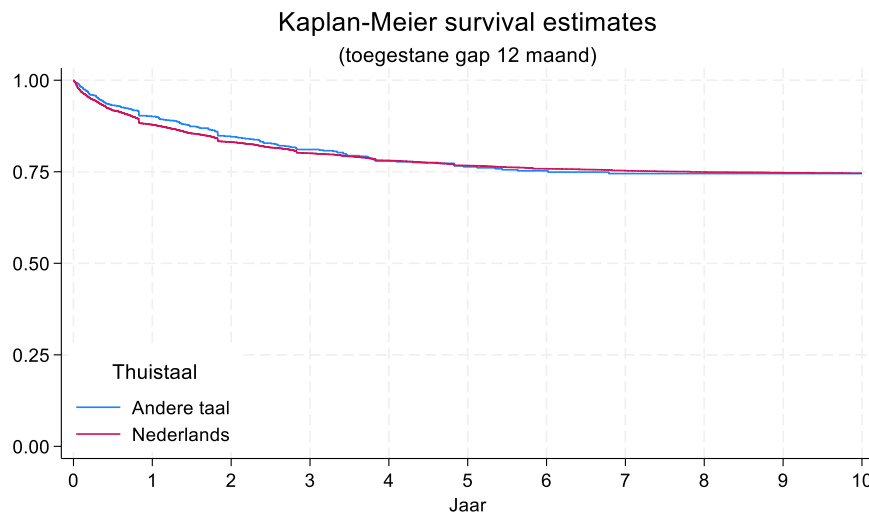
Appendix figuur 3: Kaplan-Meier grafiek van de algemene retentiegraad van alle leraren overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan, met een toegestane gap van een maand.



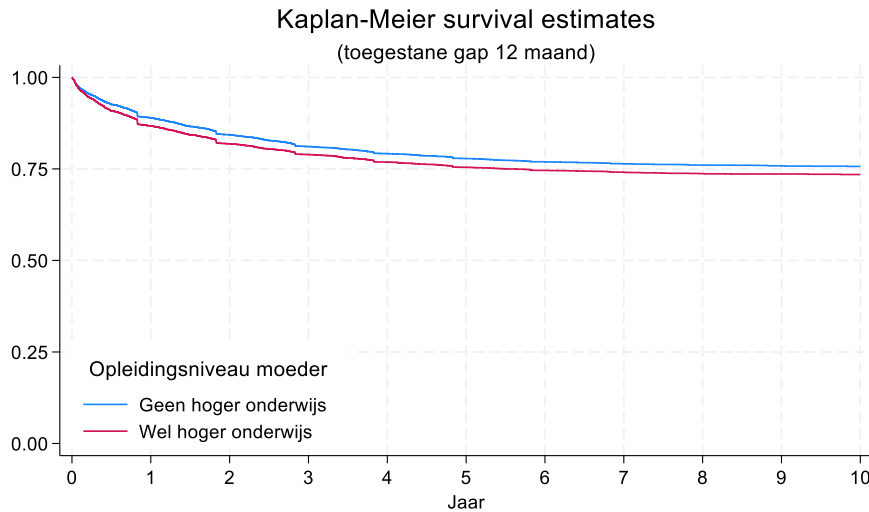
Appendix figuur 4: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang de leeftijd bij het behalen van een lerarendiploma overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Appendix figuur 5: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang de thuistaal overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.

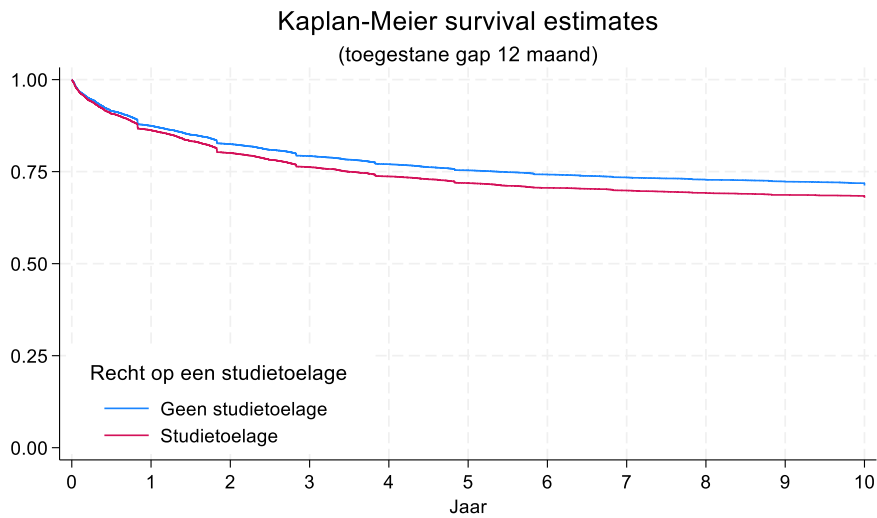


Appendix figuur 6: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang het opleidingsniveau van de moeder overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.

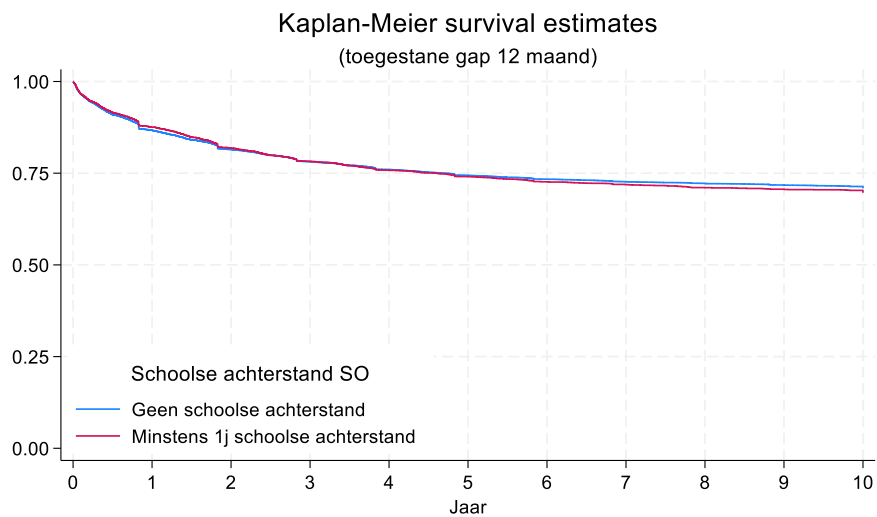




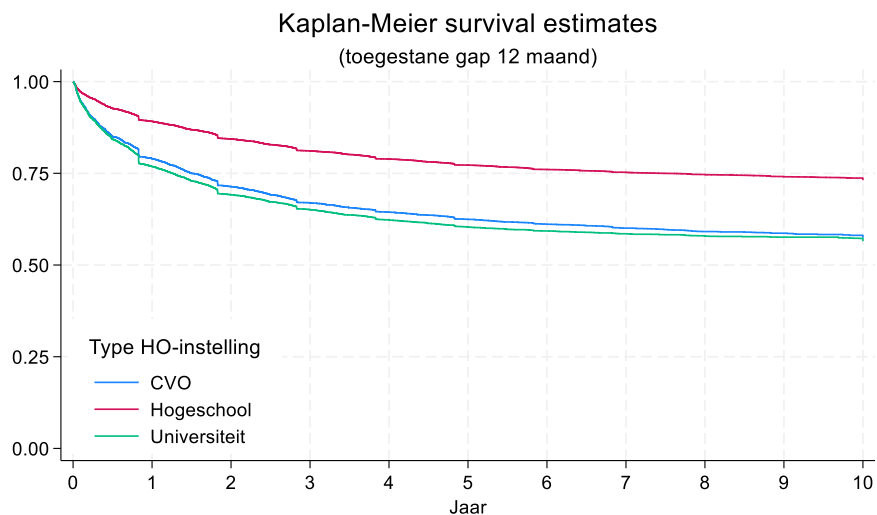
Appendix figuur 7: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang het recht op een studietoelage overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



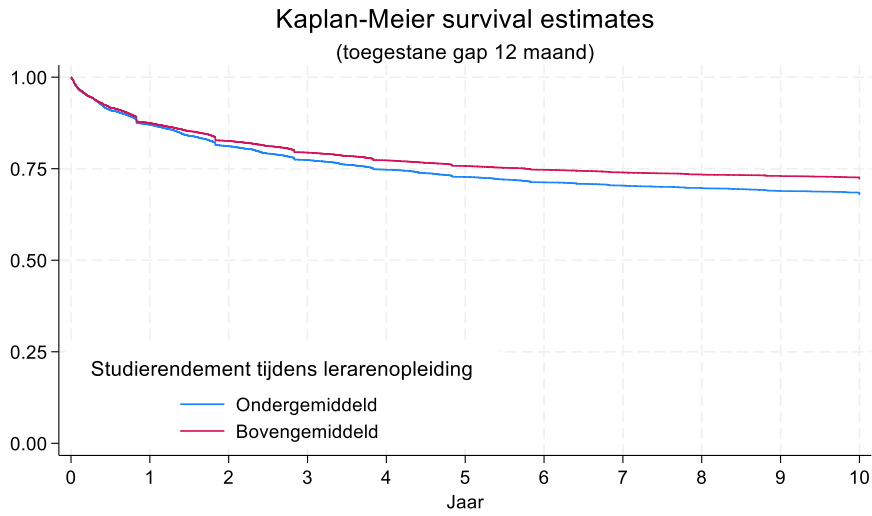
Appendix figuur 8: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang de schoolse achterstand in het secundair onderwijs overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



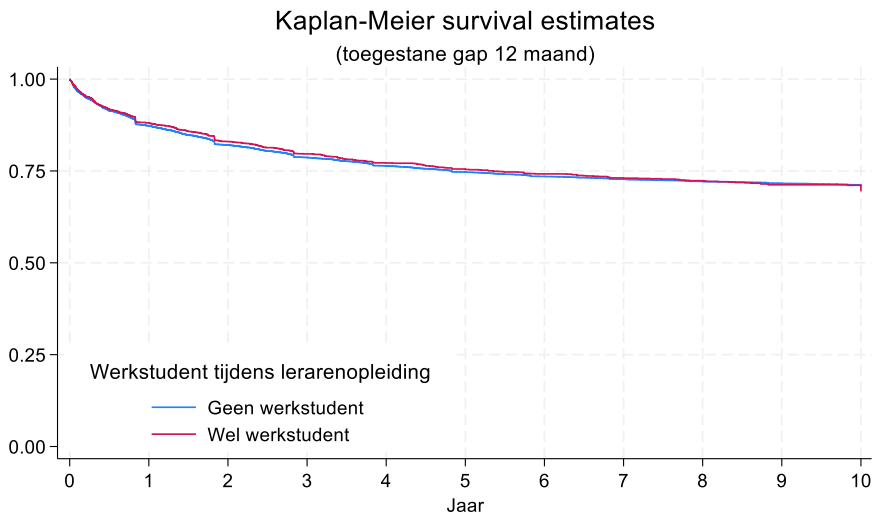
Appendix figuur 9: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang het type instelling waar de leraar de eerste lerarenopleiding volgde overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



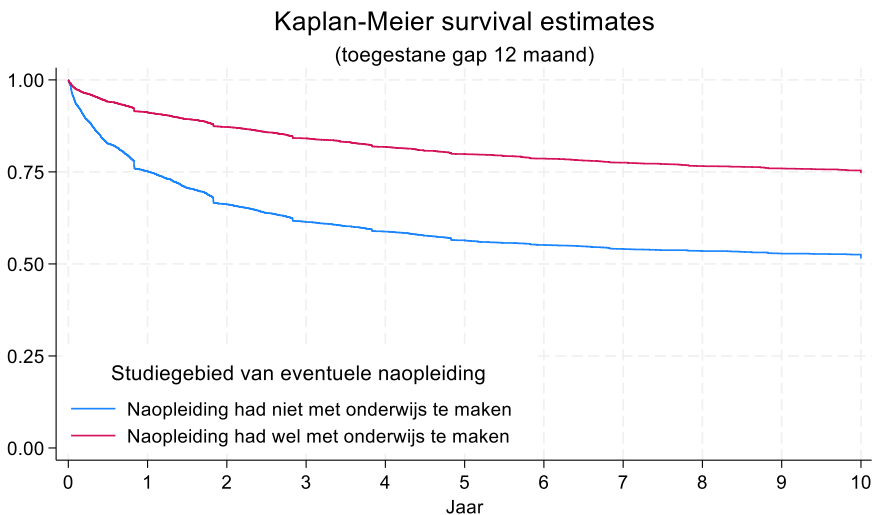
Appendix figuur 10: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang het studierendement van de leraar tijdens de eerste lerarenopleiding overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Appendix figuur 11: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad naargelang het statuut als werkstudent tijdens de eerste lerarenopleiding overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



Appendix figuur 12: Kaplan-Meier grafiek van de retentiegraad bij leraren die na de lerarenopleiding een naopleiding volgden overheen de eerste tien jaar van hun loopbaan.



## Definities en notities bij data

### *Uitkomstvariabele doorstroomanalyse*

**Leraar binnen x jaar:** Iemand die in één van de x schooljaren die volgen op het afstuderen van de eerste lerarenopleiding minstens één opdracht heeft als leraar of met bestuursfunctie. Dit in eender welke hoofdstructuur, dus inclusief deeltijds kunstonderwijs, hogescholenonderwijs, ... . We observeren weliswaar niet alle opdrachten aan een hogeschool als leraar.

### *Persoonskenmerken en kenmerken van onderwijsloopbaan*

**Eerste en tweede lerarenopleiding:** De volgorde van de lerarenopleidingen worden gedefinieerd op basis van het eindjaar, niet het beginjaar. Een zeer klein aandeel van de steekproef (0,01%) heeft drie lerarenopleidingen voltooid in de referentieperiode. Gezien dit verwaarloosbaar aantal houden we enkel rekening met de laatste twee lerarenopleidingen gegeven dat dit de analyses en rapportering significant vereenvoudigt en verduidelijkt.

**Classificering vakdomein lerarenopleiding:** De mogelijke vakdomeinen waarvoor afgestudeerden aan de lerarenopleiding hun bekwaamheid behaalden werd geaggregeerd tot op zeven verschillende vakdomeinclusters. Deze clusters werden bepaald op basis de studiedomeinen in het secundair onderwijs en op hoe de lerarenopleidingen deze vakken clusteren. De vakdomeinclusters zijn 'Economie & Organisatie', 'Kunst & Creatie', 'Maatschappij (excl. praktijkvakken)', 'STEM (excl. praktijkvakken)', 'Sport', 'Taal en cultuur' en 'Praktijkvakken'. Verschillende praktische, technische en beroepsgeoriënteerde vakken werden in één vakdomeincluster geaggregeerd gegeven (i) het beperkt aantal praktijkleraren waarvoor het vakdomein werd geobserveerd, omdat we geen data hebben van het vakdomein van lerarenopleidingen aan CVO's, en (ii) gegeven de belangrijke verschillen tussen praktijkleraren en leraren van algemene vakken in hetzelfde studiedomein (bv. STEM), werden. Het vakdomein wordt niet geobserveerd voor Specifieke Lerarenopleidingen of Initiële Lerarenopleidingen van Academisch Niveau. De concordantietabel die aangeeft welk vak tot welke vakdomeincluster werd gerekend kan verkregen worden op aanvraag.

**Leraar-in-opleiding:** In principe iemand die tijdens zijn lerarenopleiding een opdracht heeft als leraar. We kennen echter enkel begin- en einddatum van lerarenopleiding dus we gaan er vanuit dat die persoon daartussen constant de lerarenopleiding volgt. We zien ook enkel het beginschooljaar en eindschooljaar van lerarenopleiding, niet de precieze datum van afstuderen. Iemand die in het midden van een schooljaar begint of eindigt met de lerarenopleiding en die respectievelijk daarvoor of daarna maar in hetzelfde schooljaar een opdracht heeft als leraar zal ook als leraar-in-opleiding gerekend worden.

**Traject HO voor LO:** Met voor de lerarenopleiding (LO) bedoelen we begonnen voor de student is begonnen aan de lerarenopleiding.

**Opmerking over volledigheid van de data:** Gegevens over secundair onderwijs, zoals opleiding moeder, thuistaal Nederlands, onderwijsvorm en achterstand SO, zijn onvolledig met een significant aandeel observaties waarvoor deze waarde niet geobserveerd wordt. Veel vaker "Onbekend" bij

oudere instromers. Niet van toepassing bestaat altijd al. Volgens mail van het Departement Onderwijs & Vorming geldt dit voor “nieuwkomers, modulair onderwijs, buitengewoon basis, okan, sense, ...”. SES kenmerken (opleiding moeder en thuistaal nederlands) ontbreken vaker dan SO kenmerken (achterstand en onderwijsvorm).

## Opdrachtkenmerken

**Gemiddelde duurtijd van opdracht:** Deze duurtijd van een opdracht werd berekend op basis van de begin- en einddatum van de opdrachten. Indien de opdracht in hetzelfde schooljaar begon en eindigde is de duurtijd van die opdracht gelijk aan het verschil van de begin- en einddatum van de opdracht. Gezien de panel data variabelen op jaarniveau worden uitgedrukt wordt voor opdrachten die over meerdere schooljaren lopen enkel het aantal dagen in dat schooljaar gerekend. Dus voor een opdracht die in een vorig schooljaar begon wordt als begindatum het begin van het huidige schooljaar genomen. Tot schooljaar rekenen we hier enkel de dagen tussen 1 september en 30 juni, omdat tijdelijke contracten in principe niet doorheen de zomervakantie doorlopen. Als we het hele schooljaar inclusief de zomervakantie als referentieperiode zouden nemen is de variabele niet alleen een proxy voor de duurtijd, maar ook voor de administratieve toestand. Om de gemiddelde duurtijd van de opdrachten te berekenen worden de opdracht niet gewogen naar hun werkvolume in vte.

**Tussentijd zonder opdracht (en tijd zonder opdracht):** De tussentijd zonder opdracht in een schooljaar is het aantal dagen tussen het begin van de eerste opdracht en het begin van de laatste opdracht van dat schooljaar waarin men geen opdracht heeft. De tijd zonder opdracht is het aantal dagen in een schooljaar waarin men geen opdracht heeft, inclusief de dagen voor en na de respectievelijk eerste en laatste opdracht. De assumptie achterliggend aan de berekening van eerste variabele is dat het waarschijnlijker is dat men in de dagen tussen de eerste en laatste opdracht in een gegeven schooljaar ook effectief op zoek is naar een job als leraar. In de dagen voor de eerste opdracht kan men bijvoorbeeld nog niet op zoek zijn omdat men pas in het midden van een schooljaar begint te zoeken naar een job als leraar. In de dagen na de laatste opdracht is men mogelijks al de facto gestopt als leraar en is men dus niet meer op zoek naar een job als leraar.

**Gemiddelde afstand tussen school en woonplaats:** Deze variabele werd gemeten op basis van de afstand tussen het middelpunt van de gemeente van de school waar het werkvolume in vte het hoogst is en de woonplaats van de leraar op basis van de niscode aan de hand van geodata van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI).

**Werkvolume in vte (effectief uitgevoerd):** Deze variabele is gelijk aan het totale werkvolume aan opdrachten als leraar, waarbij door het Departement Onderwijs & Vorming “maximaal het aantal uren TBSOB en dienstonderbrekingen in mindering werden gebracht”.

**Aandeel opdracht vastbenoemd:** Het aandeel van de opdrachten waarvoor een persoon als leraar in een schooljaar vastbenoemd is, wordt berekend door het werkvolume in vte van de opdrachten als leraar waarvoor die persoon vastbenoemd is te delen door het totaal werkvolume in vte als leraar.

**Aandeel opdrachten in verschillende onderwijsniveaus:** Een persoon tikt in een gegeven schooljaar aan op deze variabele indien men minstens één opdracht als leraar heeft in minstens twee van de

onderstaande vier “onderwijsniveaus”: kleuteronderwijs; lager onderwijs; eerste graad secundair onderwijs; tweede en derde graad secundair onderwijs.

**Aandeel opdracht met vereist bekwaamheidsbewijs:** Het aandeel van de opdrachten waarvoor een persoon in een schooljaar een vereist bekwaamheidsbewijs heeft als leraar, wordt berekend door het werkvolume in vte van de opdrachten waarvoor die persoon een vereist bekwaamheidsbewijs heeft als leraar te delen door het totaal werkvolume als leraar in vte.

**Plage-uren en overwerk:** Een persoon tikt in een schooljaar aan op respectievelijk plage-uren of overwerk indien men minstens één opdracht als leraar heeft met plage-uren of overwerk.

**Bestuursfunctie:** Een persoon tikt aan op deze variabele indien men minstens één opdracht heeft met een bestuursfunctie. Gezien de scope van de analyses betreft dit enkel personen die ook nog steeds in dat schooljaar een opdracht hebben als onderwijzend personeel.

**Aandeel opdracht in kleuteronderwijs/lager onderwijs/aso/...:** Deze variabele is gelijk aan het werkvolume van de opdrachten in die onderwijsvorm of dat onderwijsniveau als leraar gedeeld door het totale werkvolume van alle opdrachten als leraar.