

De pendelafstand van leraren en het verband met retentie

Jacob Van Belle, Willem De Cort, Mike Smet, Kristof De Witte - KU Leuven
Wouter Schelfhout - UAntwerpen

Dit artikel maakt deel uit van een breder onderzoeksproject naar de in- en uitstroom in het lerarenberoep (SBO/2023/01):

De Witte, K., De Cort, W., Tobback, I., Van Belle, J., Schelfhout, W., Tanghe, E., Smet, M., & Vansteenkiste, S. (2024). *De in- en uitstroom in het lerarenberoep vanuit vergelijkend perspectief* (SBO/2023/01). <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestand.ashx?nr=24436>

ABSTRACT

In dit artikel onderzoeken we de mobiliteit op de Vlaamse onderwijsarbeidsmarkt door de woon-werkafstand van leraren te analyseren doorheen de eerste jaren van hun onderwijsloopbaan. Op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming bekijken we ten eerste hoe de pendelafstand van leraren varieert afhankelijk van verschillende persoons-, opdracht- en instellingskenmerken. Ten tweede onderzoeken we de invloed van pendelafstand op de retentie van leraren. We beantwoorden de onderzoeksvragen via beschrijvende analyses en multivariate panel regressieanalyses. De resultaten tonen dat de gemiddelde woon-werkafstand van Vlaamse leraren 13,9 km bedraagt (met een standaarddeviatie van 15,8 km). Deze afstand neemt gemiddeld met 2,6 km af doorheen de eerste tien dienstjaren, maar daalt het sterkste bij leraren met een lerarendiploma secundair onderwijs. Het verband tussen de persoons-, opdracht- en instellingskenmerken en woon-werkafstand is doorgaans beperkt. De provincie en onderwijsvorm van tewerkstelling zorgen voor de grootste variatie in pendelafstand. Zo hebben leraren werkzaam in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest veruit de grootste pendelafstand, leggen leraren die vooral werken in het basisonderwijs minder afstand af, maar zij die vooral werken in het buitengewoon onderwijs net meer. Daarnaast heeft een toename van woon-werkafstand een kleine maar significant negatieve invloed op de retentiekans in het lerarenberoep en een grotere significant negatieve invloed op de retentiekans in de specifieke instelling waar de leraar werkt. Dit geldt voor elk onderwijsniveau.

Lerarentekorten en vroegtijdige attritie

Lerarentekorten raken het hart van onderwijssystemen en hebben potentieel aanzienlijke consequenties voor de kwaliteit ervan (De Witte & Iterbeke, 2022; Gambi & De Witte, 2023). Lerarentekorten krijgen daarom terecht een grote beleidsaandacht (De Witte et al., 2023). De tekorten in Vlaanderen zijn niet uniek, maar bestaan ook in diverse andere Europese landen en regio's (European Commission/EACEA/Eurydice, 2021), maar evengoed ook buiten Europa zoals in de Verenigde Staten (Sutcher et al., 2019). Een van de diverse redenen voor het lerarentekort is de vroegtijdige attritie, of het vroegtijdig verlaten van het beroep (Rots et al., 2014). In dit artikel onderzoeken we of een hoge pendelafstand mee kan helpen verklaren waarom leraren een onderwijsinstelling of het beroep verlaten.¹

¹ We danken de Stuurgroep van het Departement Onderwijs en Vorming en Quinten Vanrespaille (Steunpunt Werk, KU Leuven) voor waardevolle suggesties op een eerdere versie van het artikel.

Een veelgebruikt model om attritie te bestuderen is het *Job Demands-Resources* model, dat een onderscheid maakt tussen *demands* en *resources* binnen een job (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001). Demands zijn aspecten die een langdurige fysieke of mentale inspanning vereisen en daarom gepaard gaan met bepaalde fysieke en psychologische kosten. Resources zijn net functioneel bij het bereiken van doelen en compenseren de demands (Demerouti et al., 2001). Een voorbeeld van een demand is de pendelafstand die leraren moeten afleggen. De tijd die iemand investeert in pendelen is immers het complement van de tijd die geïnvesteerd kan worden in werk of ontspanning.

De invloed van de woon-werkafstand werd tot op heden evenwel slechts heel beperkt onderzocht (Nguyen & Springer, 2023). Zo wijst een Italiaanse studie op een positieve associatie tussen de afstand van geboorteplaats naar school en aanvragen om in een andere school te mogen worden geplaatst (Barbieri et al., 2011). In de VS lijken leraren meer geneigd om een district te verlaten naargelang de woon-werkafstand toeneemt (Steele et al., 2015). Hoe zich dit vertaalt naar de Vlaamse context en naar daadwerkelijke attritie is echter niet gekend. Bovendien controleerden deze studies wel voor schoolfactoren, maar het is relevant om ook opdrachtfactoren in rekening te brengen (De Witte et al., 2024).

In dit artikel onderzoeken we daarom de gemiddelde pendelafstand van Vlaamse startende leraren en hoe deze zich verhoudt tot de pendelafstand van andere loontrekkenden. Daarnaast onderzoeken we de factoren waarmee de pendelafstand van leraren samenhangt en de impact die het heeft op zowel de retentie in het lerarenberoep, als de retentie in een bepaalde onderwijsinstelling.

Methodologie

Data

In dit artikel maken we gebruik van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. We observeren alle 86 726 afgestudeerden van alle lerarenopleidingen vanaf academiejaar 2008-2009 tot en met 2021-2022. Voor de 68 932 afgestudeerden in onze dataset die doorstroomden naar het lerarenberoep observeren we ook hun onderwijsopdrachten. We focussen in dit artikel op alle personen die ten minste één opdracht hadden in het onderwijs als onderwijzend personeel of bestuurspersoneel. Voor elke leraar beschikken we over drie categorieën aan data: persoons-, opdracht- en instellingskenmerken. Persoonskenmerken zijn onder andere geslacht, de gevolgde richting in het secundair onderwijs (SO) of het recht op een studietoelage in het hoger onderwijs. Verder beschikken we over gegevens met betrekking tot het hoger onderwijstraject (vanaf 2005) en het secundair onderwijstraject (vanaf 2002) dat leraren tijdens hun studie hebben doorlopen. Opdrachtkenmerken beschrijven de opdrachten in het onderwijs, zoals het uitgevoerde voltijdsequivalent (vte), het onderwijsniveau, de soort benoeming of de afstand tussen werk- en woonplaats. Instellingskenmerken omvatten onder andere kenmerken van de leerlingen en het personeel van de instelling waar men tewerkgesteld is als leraar, zoals het leerlingenaantal, het aandeel leerlingen met een andere thuistaal of de gemiddelde anciënniteit van het onderwijzend personeel. We spreken doorheen dit artikel over de onderwijsinstelling in plaats van de school, omdat we uitsluitend beschikken over instellingsnummers. Een instellingsnummer behoort tot een unieke erkende onderwijsinstelling, maar komt niet noodzakelijk overeen met een reële school, omdat sommige scholen zich artificieel kunnen opsplitsen in meerdere instellingsnummers om zo een hogere globale financiering te bekomen (De Witte et al., 2017). Hoewel administratieve data betrouwbaar en objectief zijn, kennen deze ook enkele nadelen. Zo zijn er wellicht weggelaten variabelen die onze resultaten in zekere zin vertekenen. De motivatie van een leraar is bijvoorbeeld een belangrijke factor die we niet waarnemen. Een meer uitgebreide beschrijving van de data, en hun voor- en nadelen is weergegeven in De Witte et al. (2024).

De gegevens werden geaggregeerd op jaarniveau zodat een longitudinaal (of panel) format ontstaat. Opdrachtkenmerken werden per jaar opgeteld of het gemiddelde werd genomen (bijvoorbeeld het aantal opdrachten in een schooljaar en de gemiddelde duurtijd ervan), doorgaans uitgedrukt in termen van het aandeel van die opdracht in verhouding tot het totale werkvolume van alle opdrachten samen (in termen van vte). Instellingskenmerken van de onderwijsinstelling waarin de leraar het grootste volume (in vte) werkte, werden geselecteerd op jaarbasis. Daardoor negeerden we mogelijk een deel van de variatie en relevante informatie in onze data. Continue variabelen werden gestandaardiseerd wanneer geacht werd dat dit de interpretatie van de resultaten vergemakkelijkt.

Afstand tussen woon- en werkplaats werd berekend als de afstand in vogelvlucht tussen het middelpunt van de gemeente waar een leraar in een gegeven jaar woonde en het middelpunt van de gemeente van de onderwijsinstelling waarin deze het grootste volume werkte (niveau 4 van NIS-codes). Hierbij kunnen we dus geen rekening houden met het vervoersmiddel (bijvoorbeeld fiets, auto, openbaar vervoer) en de 'spanning' die op de route zit door bijvoorbeeld filevorming of ringwegen rond grootsteden. Om de pendelafstand te berekenen namen we de instelling waar de leraar in kwestie in een gegeven referentiejaar het grootste aandeel (in vte) werkte. Hoewel dit zorgt voor een conceptuele vereenvoudiging van de analyses is de impliciete veronderstelling dat de kenmerken van de instelling waar de leraar hoofdzakelijk werkt ook de meeste impact hebben.

Ter vergelijking berekenden we de pendelafstand van alle loontrekkenden die wonen in Brussel of Vlaanderen in 2021 op basis van gegevens van de Vlaamse Arbeidsrekening van Steunpunt Werk (Steunpunt Werk, 2024). Om onze maatstaf van pendelafstand te valideren, namelijk de afstand in vogelvlucht tussen middelpunten van gemeentes, vergeleken we deze met eerdere surveydata over de zelfgerapporteerde pendelafstand van werknemers.

Om retentie in het lerarenberoep te meten werd een binaire variabele opgesteld met waarde '1' indien de leraar in het daaropvolgende schooljaar nog een opdracht had als onderwijzend of bestuurspersoneel en '0' indien dat niet zo was. Op een soortgelijke manier werd retentie in een onderwijsinstelling berekend. Afhankelijk van de duurtijd en het moment van instromen observeren we de onderwijsloopbaan van leraren tot maximaal vijftien jaar. We beperkten de analyses evenwel tot de eerste tien dienstjaren omdat we in de latere dienstjaren immers over relatief weinig observaties beschikken.

Onderzoeksmethode

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden voerden we eerst enkele beschrijvende analyses uit om inzicht te verwerven in ruwe verschillen in pendelafstand tussen groepen leraren. We gingen na hoe pendelafstand varieert overheen provincie van tewerkstelling, schooljaar, dienstjaar en het onderwijsniveau van het eerst behaalde lerarendiploma.

Daarnaast voerden we multivariate panel regressies uit met persoons-, opdracht- en instellingskenmerken als onafhankelijke variabelen en afstand tussen instelling en woonplaats in kilometers als afhankelijke variabele. Dienstjaar werd als vast effect toegevoegd om te controleren voor niet geobserveerde verschillen die eigen zijn aan een bepaald dienstjaar. We schatten vijf modellen. We stelden eerst een model op voor alle leraren (Model 1). Dit werd vervolgens uitgesplitst naargelang het onderwijsniveau van het eerst behaalde lerarendiploma (kleuter, lager, lager SO of hoger SO) om eventuele heterogeniteit te identificeren (Model 2-5). Een aantal variabelen in verband met onderwijsvorm werden hierbij verwijderd omdat ze weinig betekenis hebben.

Om de impact van pendelafstand op retentie te onderzoeken voerden we eveneens multivariate panel regressies uit met persoons- en opdrachtkenmerken als onafhankelijke variabelen, maar nu met afstand tussen instelling en woonplaats als extra opdrachtkenmerk.

De afhankelijke variabele in deze modellen is enerzijds retentie in het beroep in het daaropvolgende schooljaar en anderzijds retentie in een onderwijsinstelling. Hoewel deze afhankelijke variabelen binair zijn, opteren we voor lineaire regressieanalyses omdat deze beter presteren dan logistische regressie-modellen bij de gegeven verdeling van onze uitkomstvariabele waarbij 75% of meer van de observaties waarde 0 heeft (Timoneda, 2021). We schatten modellen met dienstjaar en vaste effecten van instelling. We stelden opnieuw modellen op voor alle leraren en splitsten dit vervolgens uit naargelang het onderwijsniveau van het eerste behaalde lerarendiploma om mogelijke heterogeniteit te capteren.

Resultaten

De pendelafstand van startende leraren

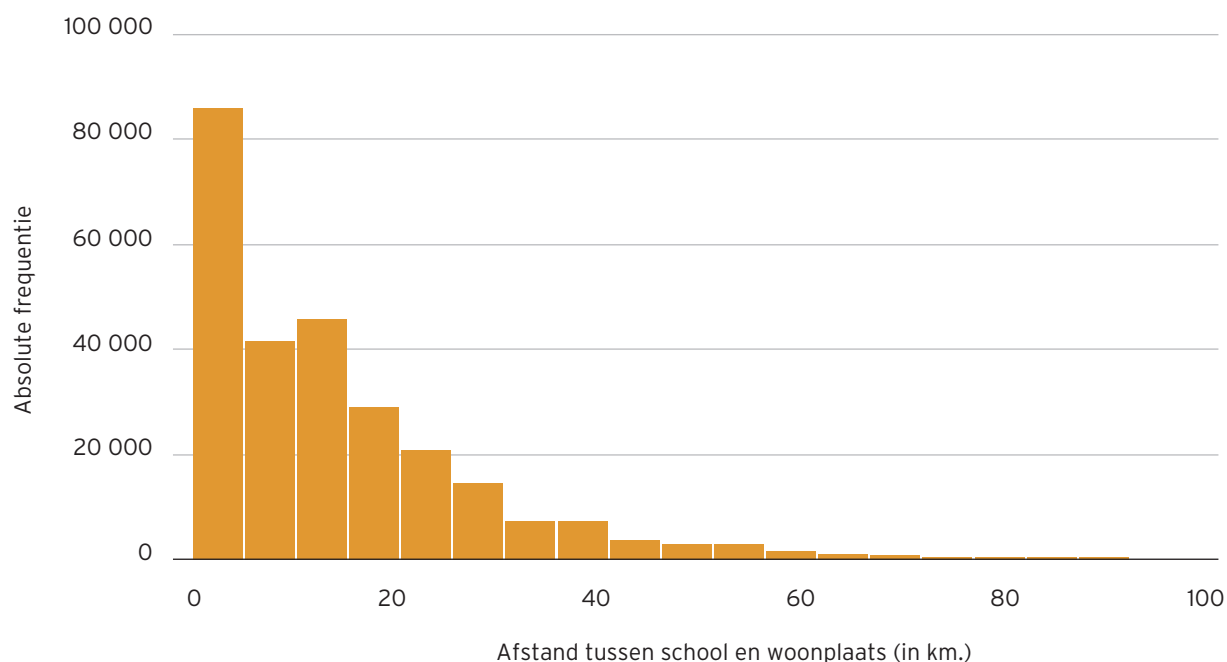
We starten met enkele beschrijvende statistieken. In Vlaanderen bedraagt de gemiddelde afstand tussen woon- en werkgemeente bij leraren overheen de eerste tien dienstjaren van hun onderwijsloopbaan 13,9 km, met een standaarddeviatie van 15,8 km, een minimum van 0 en een maximum van 219 km. **FIGUUR 1** toont dat deze variabele sterk scheef verdeeld is: de meerderheid van de leraren heeft een relatief lage woon-werkafstand, maar bij een klein aandeel loopt dit op. Bij 26,1% van onze 70 137 geobserveerde starters woont de leraar in de gemeente van tewerkstelling. Tussen de schooljaren 2009-2010 en 2020-2021 observeren we weinig tot geen verschil in gemiddelde pendelafstand van leraren. In 2013 lag deze het laagste met 13,8 km (standaarddeviatie van 16,2 km) en in 2009 het hoogste met 14,6 km (standaarddeviatie van 16,9 km).

Ter vergelijking tonen onze berekeningen dat een gemiddelde loontrekkende uit Vlaanderen of Brussel 17,1 km pendelt naar zijn werkplaats (zonder wie in het buitenland werkt). Ook werkt 25,7% van de geobserveerde starters in de gemeente waar die woont. Leraren wonen dus even vaak in de gemeente waar ze werken, maar pendelen gemiddeld genomen iets minder ver. Het verschil is tussen leerkrachten en de gemiddelde Vlaming is relatief klein, maar we verwachten een groter verschil tussen leerkrachten en andere hoogopgeleiden (personen met een hoger onderwijsdiploma), aangezien zij doorgaans langer pendelen (Sociaal-Economische Raad Vlaanderen, 2022).

Onze methode om de pendelafstand van loontrekkenden te berekenen levert ook een gelijkaardige maar iets lagere schatting dan op basis van bestaande survey-data. Zo concludeert Janssens et al. (2023) dat een gemiddelde Vlaming 19,7 km pendelt naar zijn of haar werk. Onze iets lagere berekende afstand is mogelijk het gevolg van het feit dat we pendelafstand van leraren of loontrekkenden die werken in hun eigen gemeente schatten op 0 km.

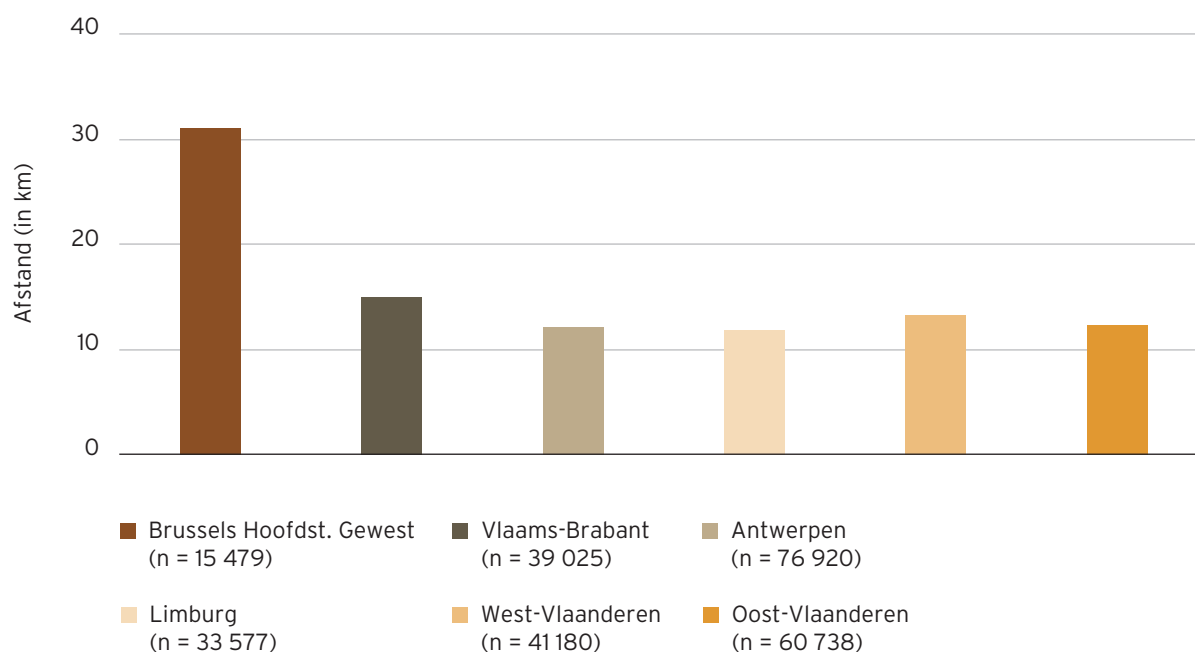
Vervolgens splitsen we de woon-werkafstand uit volgens de provincie van tewerkstelling (**FIGUUR 2**). We zien dat de gemiddelde pendelafstand bij wie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werkt met 31 km meer dan dubbel zo hoog ligt dan bij wie in één van de vijf Vlaamse provincies werkt. Na het Brussels Hoofdstedelijk Gewest komt Vlaams-Brabant, waar een gemiddelde startende leraar een woon-werkafstand heeft van 15 km. Het laagst is de gemiddelde woon-werkafstand in Limburg. Het aandeel leraren dat werkt en woont in dezelfde gemeente ligt daarnaast ook veel lager in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (2,9% op 15 479 geobserveerde leraar-jaren, namelijk we observeren een leraar tot en met de eerste 10 jaar in het onderwijs) in vergelijking met het Vlaamse Gewest (27,7% op 251 440 geobserveerde leraar-jaren).

FIGUUR 1 \ Histogram van de afstand tussen onderwijsinstelling en woonplaats van leraren in kilometer (km.)



Noot: De x-as werd begrensd op 100 km voor de leesbaarheid. De data zijn ingedeeld in klassen van 5 km.
Bron: Eigen figuur op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming

FIGUUR 2 \ Staafdiagram van de gemiddelde woon-werkafstand van leraren volgens de provincie van tewerkstelling

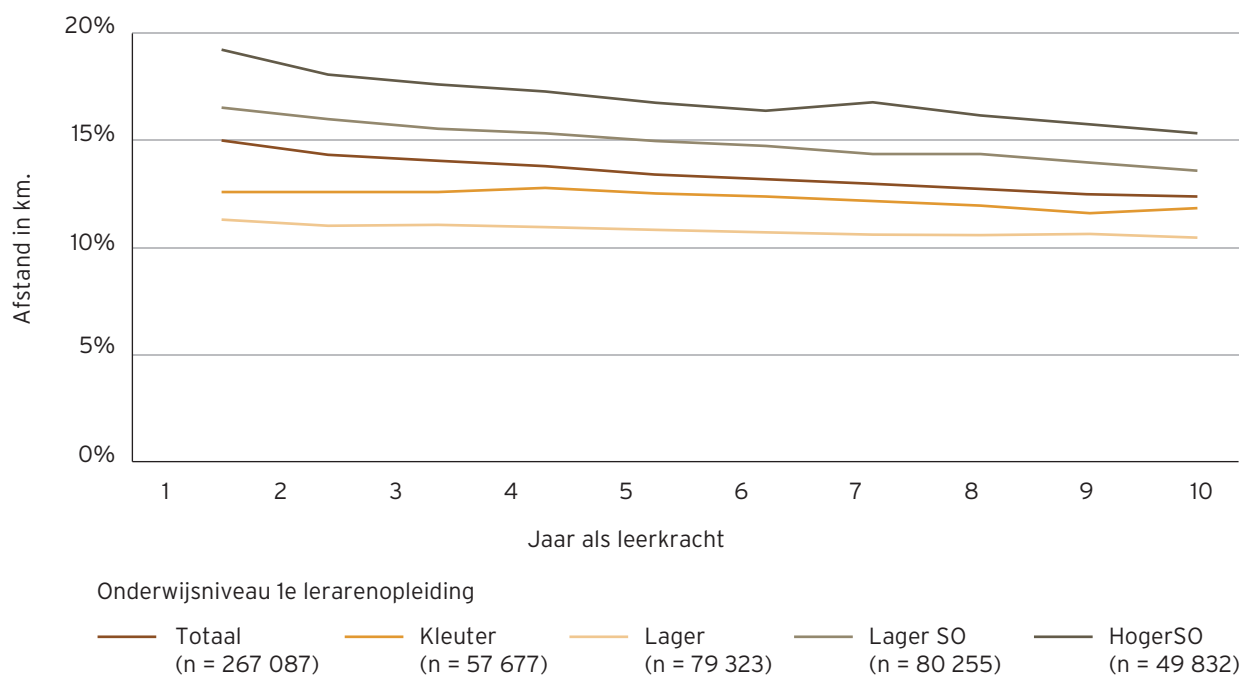


Noot: 'n' duidt op het aantal leraar-jaren, namelijk we observeren een leraar tot en met de eerste tien jaar in het onderwijs.
Bron: Eigen figuur op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming

De pendelafstand van startende leraren hangt ook samen met het onderwijsniveau van het behaalde lerarendiploma. Deze is het laagste bij leraren met een lerarendiploma lager onderwijs (10,9 km; standaarddeviatie van 13,7 km), gevolgd door kleuteronderwijs (12,4 km; standaarddeviatie van 14,7 km). De pendelafstand ligt gemiddeld hoger bij wie een lerarendiploma lager SO (15,4 km; standaarddeviatie van 16 km) of hoger SO (17,7 km; standaarddeviatie van 18,6 km) behaalde. Een mogelijke verklaring hiervoor is het beperktere aantal instellingen in het SO (1130) in vergelijking met het aantal instellingen basisonderwijs (2723) (Statistiek Vlaanderen, 2024), waardoor leraren SO moeilijker een school in hun buurt vinden.

Overheen de eerste tien dienstjaren neemt de pendelafstand algemeen gemiddeld af van gemiddeld 15 km (standaarddeviatie van 17,3 km) in het eerste dienstjaar naar 12,4 km (standaarddeviatie van 13,6 km) in het tiende (zie **FIGUUR 3**). Deze daling is meer uitgesproken bij wie een lerarendiploma SO bezit. Bij een diploma hoger SO daalt dit van 19,3 naar 15,4 km (-3,9 km) en bij lager SO van 16,6 naar 13,6 km (-3 km). Binnen het basisonderwijs is de daling veel kleiner: van 11,3 km naar 10,4 km (-0,9 km). Bij startende kleuteronderwijzers daalt de gemiddelde afstand in de eerste tien jaar van 12,6 km naar 11,8 km (- 0,8 km). Dit wijst erop dat leraren zoeken naar scholen dicht bij hun woonplaats, maar dat ze hier beter in slagen na een aantal dienstjaren of dat leraren verhuizen naar een gemeente die dichterbij hun plaats van tewerkstelling ligt.

FIGUUR 3 \ Gemiddelde afstand (in km.) van leraren overheen hun eerste tien dienstjaren



Bron: Eigen figuur op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming

Naast de bovenstaande beschrijvende analyses stelden we ook multivariate panel regressiemodellen op met dienstjaar als vaste effecten en administratieve persoons-, opdracht- en instellingskenmerken als voorspellende variabelen. **TABEL 1** geeft de resultaten weer. We bespreken enkel de significante kenmerken, tenzij anders vermeld. Let wel, de geobserveerde associaties kunnen niet met zekerheid causaal geïnterpreteerd worden omdat er waarschijnlijk ook andere, niet geobserveerde factoren en selectie-effecten zijn die een impact kunnen hebben. Ook is de verklarende kracht van de modellen eerder beperkt. De variantie in pendelafstand die door de opgenomen voorspellende variabelen wordt verklaard (R^2) bedraagt tussen 7,5% en 20,2% afhankelijk van het model. Desalniettemin bieden de geschatte effecten belangrijke (beleids)inzichten.

In het volledige model vinden we doorgaans eerder zwakke verbanden. Wat het meeste doorweegt is de provincie van tewerkstelling en de onderwijsvorm waarin de startende leraar tewerkgesteld is. Op vlak van persoonskenmerken tonen onze analyses dat mannen gemiddeld 0,8 km hogere pendelafstand hebben, terwijl personen die dertig jaar of ouder zijn gemiddeld 1,8 km lagere pendelafstand hebben. Het verschil tussen mannen en vrouwen is groter bij leraren met een lerarendiploma kleuter of hoger SO. De invloed van leeftijd is er enkel voor leraren kleuter, lager onderwijs en hoger SO. Ook het diplomaniveau heeft een invloed: wie een master, een specifieke lerarenopleiding of een academische initiële lerarenopleiding behaalde in plaats van een bachelor legt gemiddeld 1,5 km meer af.

De opdrachtkenmerken hebben doorgaans een zwak verband met de woon-werkafstand van startende leraren. Iemand met een volledige vaste benoeming heeft gemiddeld een woon-werkafstand die 1 km lager ligt dan iemand zonder enige vaste benoeming. Daarnaast hangt een langere gemiddelde duurtijd van opdrachten (een toename van één standaarddeviatie) samen met een lagere woon-werkafstand (-0,4 km). Deze verbanden vinden we in meerdere of mindere mate bij leraren van elk onderwijsniveau.

De associaties zijn niet helemaal eenduidig wat betreft de tussentijd zonder opdracht en het aandeel van de opdracht met een vereist bekwaamheidsbewijs. Zo is een toename van de tussentijd zonder opdracht met een standaarddeviatie wel verbonden met een hogere woon-werkafstand bij leraren lager onderwijs (0,9 km) en hoger SO (1,6 km), maar niet bij leraren kleuteronderwijs en lager SO. Ook ligt de pendelafstand bij leraren kleuteronderwijs 1,7 km lager bij leraren die hun volledige opdracht met een vereist bekwaamheidsbewijs uitvoeren in vergelijking met leraren die een volledige opdracht zonder vereist bekwaamheidsbewijs uitvoeren. Bij leraren hoger SO ligt deze pendelafstand net 0,9 km hoger. Gunstigere opdrachtkenmerken zijn dus doorgaans verbonden met een iets lagere woon-werkafstand. Daarnaast zoeken leraren lager onderwijs en hoger SO wellicht verder van hun woonplaats naar werk indien ze niet meteen een aansluitende opdracht kunnen vinden. De onderwijsvorm van tewerkstelling heeft ten slotte het meest uitgesproken verband met woon-werkafstand. Deze is respectievelijk gemiddeld 3,1 km en 4 km lager wanneer een leerkracht een volledige opdracht in het kleuteronderwijs of lager onderwijs uitvoert in vergelijking met een leerkracht die een volledige opdracht uitvoert in de eerste graad SO. Een volledige opdracht in het buitengewoon onderwijs uitvoeren hangt daarentegen samen met een hogere pendelafstand (2,5 km). Een mogelijke verklaring is dat het aantal scholen buitengewoon onderwijs aanzienlijk lager ligt, waardoor het moeilijker is om een school in de buurt te vinden.

Daarnaast nemen we instellingskenmerken in beschouwing. De provincie van tewerkstelling heeft het sterkste verband met woon-werkafstand. Leraren werkzaam in één van de vijf Vlaamse provincies hebben gemiddeld een pendelafstand die 13,4 (Vlaams-Brabant) tot 16,6 km (Antwerpen) lager ligt dan leraren werkzaam in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Soortgelijke verbanden zien we binnen elk onderwijsniveau. De eerder besproken beschrijvende statistieken worden dus bevestigd: voornamelijk leraren werkzaam in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest hebben een hoge pendelafstand. Andere instellingskenmerken hebben een veel beperkter of insignificant verband. Leraren kleuter en lager onderwijs die werken in een grootstad, namelijk Gent, Antwerpen of Brussel, leggen doorgaans 2,8 en 1,8 km meer af, terwijl leraren hoger SO net 3,3 km minder afleggen. Een mogelijke verklaring is dat de hoogst opgeleiden de stedelijke leefomgeving verkiezen om te wonen (Slegers, 2010).

Inzake leerlingenkenmerken is het aandeel leerlingen met een leerachterstand gerelateerd met een hogere woon-werkafstand (0,6 km) en het verband wordt sterker naarmate het onderwijsniveau toeneemt. Bij de GOK-kenmerken (gelijke onderwijskansen) observeren we dat het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder, het aandeel leerlingen met recht op een studietoelage en het aandeel leerlingen met een andere thuistaal geen eenduidig verband toont met de woon-werkafstand. Het verband is eerder afhankelijk van het onderwijsniveau van het behaalde lerarendiploma. Bovendien zijn de geobserveerde verbanden klein.

Bij de personeelskenmerken zijn een hoger gemiddelde geldelijke anciënniteit van het onderwijzend (-0,4 km) en bestuurspersoneel (-0,3 km), het aandeel onderwijzend personeel met een vaste benoeming (-0,6 km) en het aandeel onderwijzend personeel met een vereist bekwaamheidsbewijs (-0,7 km) verbonden met een iets lagere pendelafstand.

TABEL 1 \ Woon-werkafstand in functie van persoons-, opdracht- en instellingskenmerken naargelang onderwijsniveau van het eerste lerarendiploma. Met vaste effecten van dienstjaar, zonder vaste effecten van persoon en instelling

	(1) Algemeen	(2) Kleuter	(3) Lager	(4) Lager SO	(5) Hoger SO
PERSOONSKENMERKEN					
Geslacht: man (ref. = vrouw)	0,894***	2,401**	0,597	0,442	1,852***
Ouder dan 30 jaar bij afstuderen LO (ref. = nee)	-1,785***	-2,830***	-2,398***	0,285	-1,817**
Ontving ooit een studietoelage in HO (ref. = nee)	1,003***	1,248***	0,809***	0,894***	0,813
LO eerste keuze in HO (ref.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
LO gekozen na andere opl. (zonder dip.)	-0,098	0,618*	0,241	-0,674**	1,236
LO gekozen na andere opl. (dip. behaald)	-0,061	0,115	-0,281	0,258	0,477
Diplomaniveau: Bachelor (ref.)	0,000				
Graduaatsopleiding	1,538				
Master, SLO of AILO	1,502***				
Jaren tussen eerste LO en eerste dienstjaar	-0,208***	0,418**	-0,169	-0,275***	-0,161
OPDRACHTKENMERKEN					
Gemiddelde duurtijd opdrachten (std.)	-0,355***	-0,667***	-0,463***	-0,215*	-0,421*
Tussentijd zonder opdracht (std.)	0,596***	0,388	0,913***	0,093	1,556**
Aandeel opdracht vastbenoemd	-0,998***	-0,785*	-1,254***	-1,171***	-1,616**
Plage-uren (dummy)	0,499	1,419*	0,781	0,245	0,867
Overwerk (dummy)	-0,744***	-0,397	-0,205	-0,694***	-1,315***
In verschillende onderwijsvormen (dummy)	0,294				
Aandeel opdracht vereiste bekwaamheid	-0,415*	-1,687***	-0,607	0,253	0,868*
Bestuursfunctie (dummy)	0,110	-0,237	-0,495	2,706*	2,412
Minstens één opdracht via lerarenplatform	0,086				
Aandeel opdracht in kleuteronderwijs	-3,121***				
Aandeel opdracht in lager onderwijs	-4,049***				
1ste graad SO (ref.)	0,000				
Aandeel opdracht in aso	-1,277**				
Aandeel opdracht in kso	1,731				
Aandeel opdracht in bso	-0,707				
Aandeel opdracht in tso	-0,401				
Aandeel opdracht in buitengewoon onderwijs	2,512***				
INSTELLINGSKENMERKEN					
Aandeel Iln > 30 halve dagen afwezig (std.)	-0,409***	-0,558	-0,458	-0,093	-0,208
Aandeel Iln ≥ 1j achterstand (std.)	0,622***	0,371	1,058***	1,661***	2,492***
Aandeel Iln met laagopgeleide moeder (std.)	-0,235	0,155	-0,429	-1,459***	-1,084*
Aandeel Iln met schooltoelage (std.)	0,174	-0,224	-0,023	0,666**	-0,379
Aandeel Iln andere thuistaal (std.)	0,350*	0,681*	0,582**	-0,512	-0,329
Instelling in centrumstad (incl. BHG)	0,635**	2,780***	1,790***	0,213	-3,253***

	(1) Algemeen	(2) Kleuter	(3) Lager	(4) Lager SO	(5) Hoger SO
INSTELLINGSKENMERKEN					
Provincie: Brussels Hoofdst. Gewest (ref.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Vlaams-Brabant	-13,243***	-13,485***	-12,089***	-14,617***	-14,404***
Antwerpen	-16,596***	-17,065***	-14,767***	-18,334***	-17,334***
Limburg	-16,407***	-18,457***	-14,477***	-17,712***	-15,108***
West-Vlaanderen	-15,332***	-17,699***	-14,195***	-16,588***	-12,612***
Oost-Vlaanderen	-16,380***	-18,162***	-14,394***	-17,681***	-16,204***
Gem. geldelijke anciënniteit OP (std.)	-0,447***	-0,150	-0,277**	-0,905***	-0,425
Gem. geldelijke anciënniteit BP (std.)	-0,297***	-0,255**	-0,301***	-0,188*	-0,602***
Aandeel OP vastbenoemd (std.)	-0,567***	-0,512***	-0,447***	-0,273	-0,958**
Aandeel OP vereist bekwaamheidsbewijs (std.)	-0,704***	-1,363***	-1,267***	-0,800***	-0,714*
Gem. werkvolume in VTE van OP (std.)	0,294***	0,234	0,567***	0,040	0,051
Aantal OP per BP en AP (std.)	0,058	-0,183	-0,363**	0,364***	0,306
Constante	31,103***	29,293***	26,117***	31,082***	31,309***
Vaste effecten Dienstjaar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Aantal observaties	222772	52337	70687	75129	37068
R2	0,129	0,202	0,129	0,089	0,075

Noot: De sterren geven de p-waarde weer van statistisch significante verbanden: * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001.
Een lagere p-waarde betekent dat we met een grotere zekerheid kunnen aannemen dat dit verband geen toeval is.

Bron: Eigen berekening op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming

Het verband tussen pendelafstand en retentie

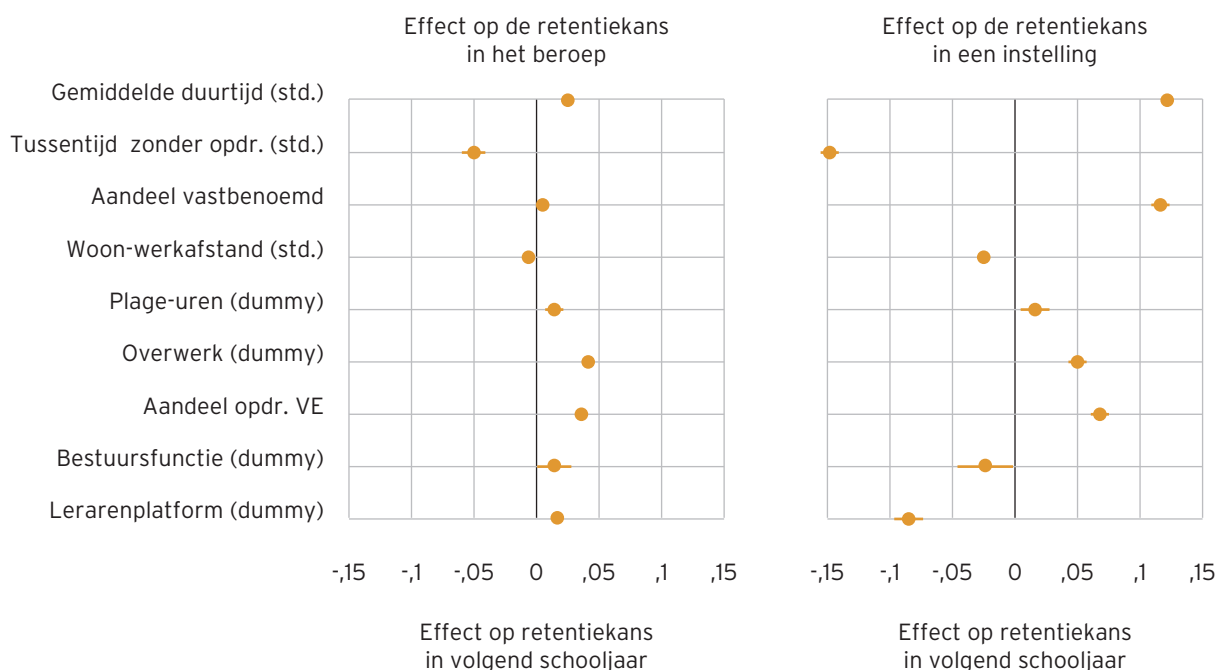
Om het verband tussen pendelafstand en de retentie van leraren te bepalen, schatten we multivariate panel regressiemodellen. **FIGUUR 4** toont de invloed van enkele opdrachtkenmerken, waaronder woon-werkafstand, op de retentie in het lerarenberoep en in een instelling in het daaropvolgende schooljaar.

De analyses tonen ten eerste dat een toename van de woon-werkafstand met één standaarddeviatie, gegeven dat de andere opgenomen kenmerken constant blijven, een significant negatieve invloed heeft op zowel de retentiekans in het lerarenberoep als de retentiekans in een bepaalde instelling in het daaropvolgende schooljaar. Waar de invloed op retentie in het beroep eerder klein is, is de invloed op retentie in een onderwijsinstelling beduidend groter. Een toename van de woon-werkafstand met één standaarddeviatie verlaagt de kans dat een leraar het daaropvolgende schooljaar nog in het lerarenberoep blijft met 0,5 procentpunt en de kans dat deze nog in dezelfde instelling werkt met 2,5 procentpunt. Een grotere woon-werkafstand zal leraren er dus eerder toe aanzetten om te veranderen van instelling dan om het lerarenberoep te verlaten.

Hoewel de impact van woon-werkafstand op retentie significant is, wegen andere opdrachtkenmerken doorgaans zwaarder door. Voor de retentiekans in het beroep hebben bijvoorbeeld een toename van één standaarddeviatie van de gemiddelde duurtijd van opdrachten (2,6 procentpunt) en van de tussentijd zonder opdracht (-5,2 procentpunt), alsook een volledige opdracht uitvoeren met een vereist bekwaamheidsbewijs (3,7 procentpunt) of ten minste één opdracht in het lerarenplatform uitvoeren (2,3 procentpunt) allen een grotere impact op de retentiekans in het daaropvolgende schooljaar dan woon-werkafstand. Volledig vastbenoemd zijn heeft daarentegen een vergelijkbaar, maar positief effect (0,4 procentpunt). Ook bij de retentiekans in een instelling zien we dat de gemiddelde duurtijd van opdrachten (12,2 procentpunt), de tussentijd zonder opdracht (-14,9 procentpunt), het aandeel van de opdracht met een vaste benoeming (11,6 procentpunt), het aandeel van de opdracht met een vereiste bekwaamheid (6,8 procentpunt) en ten minste één opdracht in het lerarenplatform uitvoeren (-8,7 procentpunt) allen een grotere impact hebben.

Afhankelijk van het onderwijsniveau van het behaalde lerarendiploma bestaan minimale verschillen tussen het effect van woon-werkafstand, maar deze zijn niet significant op het 95% betrouwbaarheidsniveau. Een toename van woon-werkafstand met één standaarddeviatie verlaagt de retentiekans in het lerarenberoep met 0,3 (kleuter en lager), 0,4 (lager SO) of 0,6 procentpunt (hoger SO). Wat betreft de retentiekans in een instelling bedraagt dit effect 2,7 (kleuter), 2,8 (lager), 2,5 (lager SO) of 2,2 procentpunt (hoger SO). Het algemene verband blijft dus gelden: een langere woon-werkafstand heeft vooral een significant negatief effect op retentie in een instelling en in mindere mate in het lerarenberoep in het daaropvolgende schooljaar.

FIGUUR 4 \ De associatie tussen opdrachtkenmerken en de retentiekans in het beroep of in de onderwijsinstelling in het daaropvolgende schooljaar



Noot: Het lijnstuk rond de puntschatting betreft telkens het 95% betrouwbaarheidsinterval. Modellen bevatten dienstjaar en instelling als vaste effecten. Opgenomen opdrachtkenmerken zijn *lagged*.
Bron: Eigen figuur op basis van administratieve data van het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming

Besluit en aanbevelingen

In dit artikel onderzoeken we de woon-werkafstand van startende leraren.² Op basis van administratieve data berekenen we de woon-werkafstand als de afstand in vogelvlucht tussen het middelpunt van de woon- en werkgemeente, wat gelijkaardige, maar iets lagere resultaten oplevert als survey-data voor de gehele populatie van loontrekkenden. De resultaten tonen aan dat de gemiddelde woon-werkafstand van startende leraren in Vlaanderen en Brussel 13,9 km bedraagt, wat iets lager is dan de gemiddelde loontrekkende in Vlaanderen en Brussel die 17,1 km pendelt. Net zoals andere loontrekkenden woont ongeveer één op vier startende leraren in dezelfde gemeente als waar ze werken. De pendelafstand van leraren is dus slechts iets gunstiger dan van de gemiddelde loontrekkenden, maar ander onderzoek suggereert wel dat andere hoogopgeleiden doorgaans langer pendelen.

² In dit artikel leggen we de nadruk op woon-werkafstand en de relatie met retentie. In het complementaire onderzoeksrapport bespreken we diepgaandere analyses met een bredere focus op opdracht- en instellingskenmerken als voorspellende factoren van retentie.

Regionaal gezien is er een aanzienlijke variatie in de pendelafstand van startende leraren. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is de gemiddelde pendelafstand van startende leraren 31 km, meer dan het dubbele van het Vlaamse gemiddelde. In Vlaams-Brabant is dit 15 km, terwijl Limburg de laagste pendelafstand kent. Leraren met een lerarendiploma lager onderwijs hebben gemiddeld de kortste pendelafstand (10,9 km), terwijl leraren met een lerarendiploma hoger SO gemiddeld 17,7 km pendelen. Gedurende de eerste tien dienstjaren neemt de pendelafstand gemiddeld af van 15 km naar 12,4 km, vooral bij leraren met een lerarendiploma SO, waar de daling het meest uitgesproken is. Demografische kenmerken spelen ook een rol: mannen pendelen gemiddeld 0,8 km verder, terwijl leraren ouder dan 30 jaar 1,8 km dichterbij hun werk wonen. Onze analyses tonen verder aan dat een toename van de woon-werkafstand met één standaarddeviatie een significant negatieve invloed heeft op zowel de kans dat leraren in het beroep blijven, als op de kans dat ze bij dezelfde instelling blijven in het daaropvolgende schooljaar.

Desalniettemin blijkt de pendelafstand relatief onbelangrijk in het verklaren van het lerarentekort in zijn geheel. Immers, controlerend voor zoveel mogelijk andere factoren heeft een hoge pendelafstand slechts een kleine negatieve invloed op de kans dat een leraar het onderwijs verlaat. Factoren zoals de stabiliteit van de startopdracht of het hebben van een vereist bekwaamheidsbewijs zijn aanzienlijk meer doorslaggevend, en zijn daarom prioritair vanuit een beleidsperspectief.

Pendelafstand is echter wel belangrijk in het verklaren waarom leraren blijven in bepaalde scholen. Een hoge pendelafstand vergroot de kans aanzienlijk dat een leraar zijn of haar instelling verlaat voor een andere instelling, hoewel andere factoren meer doorslaggevend blijven. Scholen in gemeentes waar weinig gediplomeerde leraren wonen zullen dus meer worstelen met het vinden van leraren, en daardoor kampen met een groter lerarentekort. De opvallend hogere pendelafstand van startende leraren tewerkgesteld in Brusselse scholen kan dus mee verklaren waarom Brusselse scholen kampen met een groter lerarentekort. Deze resultaten benadrukken het lokale karakter van de oorzaken van het lerarentekort. De rekrutering van nieuwe leraren focust dus best op gebieden waar de problematiek groter is, zoals in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Dit kan bijvoorbeeld via gerichte lokale campagnes, of door bepaalde nationale campagnes sterker te verspreiden in gebieden waar de nood aan leraren het grootst is.

BIBLIOGRAFIE

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Barbieri, G., Rossetti, C., & Sestito, P. (2011). The determinants of teacher mobility: Evidence using Italian teachers' transfer applications. *Economics of Education Review*, 30(6), 1430-1444. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.07.010>
- De Witte, K., De Cort, W., & Gambi, L. (2023). *Evidence-based Solutions to Teacher Shortages. EENEE-NESET report*. <https://doi.org/10.2766/475647>
- De Witte, K., De Cort, W., Tobbacq, I., Van Belle, J., Schelfhout, W., Tanghe, E., Smet, M., & Vansteenkiste, S. (2024). *De in- en uitstroom in het lerarenberoep vanuit vergelijkend perspectief*. https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestanden/Instroom_uitstroom_Lerarenberoep.pdf
- De Witte, K., & Iterbeke, K. (2022). *Het lerarentekort als katalysator voor onderwijshervormingen*. <https://feb.kuleuven.be/research/les/pdf/LES%202022%20-%20191%20lerarentekort.pdf>
- De Witte, K., Smet, M., & Van Assche, R. (2017). *Overzicht financiering Vlaams basis- en secundair onderwijs (SONO/2017/OL3.1/1)*. www.steunpuntsono.be
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- European Commission/EACEA/Eurydice. (2021). *Teachers in Europe: Careers, Development and Well-being Eurydice Report Education*. <https://doi.org/10.2797/915152>
- Gambi, L., & De Witte, K. (2023). *The uphill battle: The amplifying effects of negative trends in test scores, COVID-19 school closures and teacher shortages*. <https://www.researchgate.net/publication/367340633>
- Janssens, D., Ectors, W., & Paul, R. (2023). *Onderzoek Verplaatsingsgedrag (2021-2022) Tabellenrapport: Vlaanderen*. https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1698408607/20231027_Tabellenrapport_Vlaanderen_cleaned_final_ljti6j.pdf
- Nguyen, T. D., & Springer, M. G. (2023). A conceptual framework of teacher turnover: a systematic review of the empirical international literature and insights from the employee turnover literature. *Educational Review*, 75(5), 993-1028. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.1940103>
- Rots, I., Aelterman, A., & Devos, G. (2014). Teacher education graduates' choice (not) to enter the teaching profession: does teacher education matter? *European Journal of Teacher Education*, 37(3), 279-294. <https://doi.org/10.1080/02619768.2013.845164>
- Slegers, K. (2010). Waar wonen? Tijd brengt raad. *AGORA*, 3, 19-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.21825/agora.v26i3.2441>
- Sociaal-Economische Raad Vlaanderen. (2022). *Pendelen en werkbaar werk: Analyse op basis van de werkbaarheidsmonitor 2007-2019*. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/51754>
- Statistiek Vlaanderen. (2024, 8 mei). *Onderwijsinstellingen*. <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/onderwijs-en-vorming/onderwijsinstellingen>
- Steele, J. L., Pepper, M. J., Springer, M. G., & Lockwood, J. R. (2015). The distribution and mobility of effective teachers: Evidence from a large, urban school district. *Economics of Education Review*, 48, 86-101. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.05.009>
- Steunpunt Werk. (2024, 25 maart). *Vlaamse Arbeidsrekening: Pendeltabellen op maat*. <https://www.steunpuntwerk.be/cijfers/vlaamse-arbeidsrekening-pendel-tabel-op-maat>
- Sutchter, 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). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3696>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2020.102486>