



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterthesis

Onderwijsuitval en -vertraging in het Limburgs secundair onderwijs: een analyse van achtergrondkenmerken, regionale verschillen en onderwijsvormen

Febe Jamaer

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen, afstudeerrichting beleidsmanagement

PROMOTOR :

dr. Tom VANDERSTEEGEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2024
2025



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische wetenschappen

Masterthesis

Onderwijsuitval en -vertraging in het Limburgs secundair onderwijs: een analyse van achtergrondkenmerken, regionale verschillen en onderwijsvormen

Febe Jamaer

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen, afstudeerrichting beleidsmanagement

PROMOTOR :

dr. Tom VANDERSTEEGEN

Woord vooraf

Deze masterproef met als titel 'Onderwijsuitval en -vertraging in het Limburgs secundair onderwijs: een analyse van achtergrondkenmerken, regionale verschillen en onderwijsvormen' vormt het sluitstuk van mijn opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen, met een specialisatie in Beleidsmanagement. De uitwerking van deze thesis was een intensief proces, maar vooral een boeiende en leerrijke ervaring die mij de mogelijkheid gaf om interessante inzichten te verwerven over dit onderwerp. Deze masterproef is mede tot stand gekomen dankzij de steun en bijdrage van heel wat mensen. Alvorens te beginnen met de uiteenzetting van dit onderzoek, wil ik graag de tijd nemen om iedereen te bedanken die bijgedragen heeft aan de verwezenlijking van mijn thesis.

Allereerst wil ik mijn promotor, dr. Tom Vandersteegen, van harte bedanken voor zijn waardevolle begeleiding, deskundig advies en constructieve feedback tijdens het schrijven van deze masterproef. Zijn ondersteuning was van onschatbare waarde, zo kon ik altijd bij hem terecht met vragen of moeilijkheden. Bovendien wist hij me telkens opnieuw te motiveren en het vertrouwen te geven om dit traject tot een goed einde te brengen.

Verder wil ik mijn ouders oprecht bedanken voor de kansen die ze mij hebben gegeven, hun eindeloze vertrouwen in mij en hun onvoorwaardelijke steun - niet alleen tijdens het schrijven van deze thesis, maar gedurende mijn hele opleiding.

In het bijzonder gaat mijn dank uit naar mijn tweelingbroer Stijn, die in dezelfde periode zijn eigen masterthesis schreef en afrondde. Het was een grote steun om dit intensieve traject samen te doorlopen. Bedankt dat je altijd voor mij klaarstond.

Daarnaast wil ik ook enkele van mijn medestudenten en vrienden bedanken. Hun aanmoediging en steun hebben bijgedragen aan het succesvol afronden van dit project. Mede dankzij hen kijk ik tevreden terug op vier bijzonder mooie jaren.

Als afsluiting wens ik u veel plezier bij het lezen van mijn thesis.

Febe Jamaer

Diepenbeek, mei 2025

Samenvatting

Doel en onderzoeksopzet

Onderwijsongelijkheid is geen abstract begrip in Limburg. Het is zichtbaar in de cijfers, voelbaar in de klaslokalen en vermoedelijk ook structureel verankerd in de regionale context, al blijft dat laatste opvallend onderbelicht (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013). Veel studies benaderen Vlaanderen als een geheel, waardoor structurele verschillen tussen regio's vaak buiten beeld blijven.

Deze masterproef vertrekt vanuit die blinde vlek. Sinds 2002 tracht het Vlaamse Gelijke Onderwijskansen (GOK)-beleid gelijke onderwijskansen te bevorderen, maar de vraag blijft in welke mate dat beleid ook effectief inspeelt op regionale noden. Worden leerlingen in historisch kwetsbare gebieden, zoals de Limburgse mijngemeenten, voldoende bereikt? Door in te zoomen op Belgisch Limburg, een provincie met een uitgesproken sociaaleconomische geschiedenis van mijnbouw (Knotter, 2023), wil dit onderzoek onder andere nagaan of er sprake is van een regio-effect in onderwijsuitkomsten.

Dit brengt ons tot de centrale onderzoeksvraag, namelijk: "Hoe beïnvloeden sociaaleconomische en demografische factoren de onderwijsuitval en -vertraging in het secundair onderwijs in Belgisch Limburg?". Om deze vraag te beantwoorden, wordt ingegaan op drie deelvragen: (1) regionale verschillen in onderwijskansen en -resultaten, (2) de impact van sociaaleconomische en demografische factoren en (3) bestaande beleidsmaatregelen. Onderwijskansen worden in dit onderzoek benaderd aan de hand van drie factoren: de thuistaal van de leerling (wel of geen Nederlands), het al dan niet ontvangen van een schooltoelage en het opleidingsniveau van de moeder. Onderwijsresultaten, ook wel onderwijsuitkomsten of onderwijsprestaties genoemd in de literatuur, worden gemeten aan de hand van vroegtijdige schoolverlaters, schoolse vertraging en zittenblijvers, drie cruciale indicatoren van studieloopbaanverstoring in het secundair onderwijs.

De studie combineert een uitgebreide literatuurstudie met een empirische analyse op basis van gegevens van 38 Limburgse gemeenten, verzameld over meerdere jaren (2010-2023). Deze zogenaamde paneldata maken het mogelijk om zowel verschillen tussen gemeenten als evoluties doorheen de tijd te analyseren. Daarbij wordt specifiek gekeken naar de Limburgse streken Maasland, Midden-Limburg, Noord-Limburg, West-Limburg en Zuid-Limburg. Ook wordt bijzondere aandacht besteed aan de mijngemeenten. De analyse spitst zich toe op vijf hypothesen: de impact van thuistaal, schooltoelage, het opleidingsniveau van de moeder, de verschillen tussen onderwijsvormen en de effectiviteit van het GOK-beleid in mijngemeenten.

Bevindingen en waarde van het onderzoek

In de literatuurstudie worden de bestaande beleidsmaatregelen besproken die gericht zijn op het verminderen van onderwijsuitval en -vertraging. De voornaamste beleidsmaatregelen die aan bod komen zijn: het GOK-beleid, Digi-sprong, het leersteundecreet en het inschrijvingsdecreet. Daarnaast worden ook enkele lokale initiatieven besproken, waaronder A'REA UP, Auxilia Vlaanderen, Bednet en Talenten Academie Limburg (TALim).

Uit de resultaten van het empirisch onderzoek blijkt dat sociaaleconomische en demografische factoren een duidelijke invloed uitoefenen op onderwijsuitkomsten in Belgisch Limburg. De analyse bevestigt dat leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, een schooltoelage ontvangen of een moeder hebben zonder diploma secundair onderwijs gemiddeld een hoger risico lopen op vroegtijdse schooluitval en zittenblijven.

Daarnaast komt uit de resultaten het bestaan van een zogenaamd regio-effect naar boven binnen het secundair onderwijs in Limburg. In veel studies wordt ervan uitgegaan dat er vooral verschillen bestaan tussen bredere regio's zoals provincies of streken. Op basis daarvan zou men verwachten dat onderwijsuitkomsten vooral tussen de vijf Limburgse regio's en mijngemeenten zouden variëren. In de praktijk blijken deze verschillen in schooluitval en -vertraging echter beperkt. Pas wanneer de combinatie van regio met sociaaleconomische factoren wordt onderzocht, worden de regionale verschillen duidelijk zichtbaar. Deze variëren echter niet systematisch tussen de vijf Limburgse regio's, wat het moeilijk maakt om eenduidige uitspraken te doen. Vooral in de mijngemeenten blijken leerlingen met een kwetsbare achtergrond gemiddeld slechtere onderwijsresultaten te behalen dan vergelijkbare leerlingen elders. Deze bevinding benadrukt het belang van de historische en sociaaleconomische context bij het verklaren van onderwijsongelijkheid.

Een eerste belangrijke bevinding is dat de thuistaal van de leerling een sterke voorspeller is van vroegtijdige schooluitval. Leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, verlaten vaker het secundair onderwijs zonder diploma dan leerlingen met het Nederlands als thuistaal. Dit effect is minder uitgesproken wanneer het gaat om schoolse vertraging. Opvallend is dat dit effect in de mijngemeenten minder sterk is. Leerlingen die thuis een andere taal spreken, hebben daar gemiddeld een lagere kans op schooluitval en -vertraging dan elders. Een mogelijke verklaring is dat scholen in deze regio's meer ervaring hebben opgebouwd in het begeleiden van meertalige leerlingen. Ook kan het zijn dat een groter deel van deze leerlingen tot migratiegeneraties behoort, die beter geïntegreerd zijn in het onderwijssysteem.

Het ontvangen van een schooltoelage, een veelgebruikte indicator van sociaaleconomische kwetsbaarheid, blijkt wisselende effecten te hebben op onderwijsuitkomsten. Leerlingen die recht hebben op zo'n toelage verlaten het secundair onderwijs gemiddeld vaker vroegtijdig. Daarentegen lopen ze minder schoolse vertraging op. Het is echter belangrijk om te benadrukken dat de schooltoelage zelf deze uitkomsten niet veroorzaakt. Ze weerspiegelt vooral de onderliggende sociaaleconomische omstandigheden die de schoolloopbaan beïnvloeden. Wanneer de geografische context in rekening wordt gebracht, wordt duidelijk dat deze effecten sterker zijn in mijngemeenten. In deze gemeenten blijven leerlingen met een schooltoelage vaker zitten én lopen ze sneller vertraging op. Dit wijst op een opeenstapeling van kwetsbaarheden in deze historisch en economisch belaste gebieden.

Daarnaast blijkt het opleidingsniveau van de moeder een van de krachtigste en meest consistente voorspellers van onderwijsuitkomsten. Leerlingen van wie de moeder laagopgeleid is, lopen een aanzienlijk hoger risico op zowel vroegtijdige schooluitval als schoolse vertraging. In mijngemeenten versterkt een laag opleidingsniveau van de moeder het risico op schooluitval en -vertraging. Dit benadrukt het belang van intergenerationele overdracht van onderwijsongelijkheid, vooral in sociaal kwetsbare regio's.

Verder wordt onderzocht of deze effecten verschillen tussen onderwijsvormen. Dat blijkt inderdaad het geval te zijn. In het BSO en TSO zijn de negatieve effecten van sociaaleconomische factoren veel sterker dan in het ASO. Deze bevinding sluit aan bij het watervalstelsel: een mechanisme waarbij leerlingen vaak starten in het ASO, maar bij tegenvallende resultaten of gebrek aan motivatie geleidelijk doorstromen naar een technische of beroepsgerichte richting. Die overstap gebeurt zelden vanuit een positieve en bewuste keuze, maar eerder als gevolg van schoolse vertraging of het ontvangen van een B- of C-attest. Hierdoor stapelen eerder opgelopen achterstanden zich op, wat de kans op succesvolle doorstroom verder verkleint. Tegelijkertijd zou het kunnen dat leerlingen in het ASO bewuster voor hun studierichting kiezen, waardoor ze gemotiveerder zijn en minder onderwijsuitval en studievertraging oplopen.

Tot slot kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de effectiviteit van het GOK-beleid in de mijngemeenten, aangezien er geen gegevens beschikbaar zijn van vóór de invoering ervan in 2002. De beschikbare data starten pas in 2010, waardoor dit beleid niet geëvalueerd kan worden.

De meerwaarde van deze masterproef ligt dan ook in een vernieuwend perspectief op onderwijsongelijkheid door niet alleen te kijken naar wie de leerlingen zijn, maar ook naar de woonplaats van de leerlingen. In een onderwijssysteem dat formeel gelijke kansen garandeert, blijft de vraag onderbelicht of die kansen ook geografisch evenredig verdeeld zijn. Deze studie maakt die ruimtelijke dimensie zichtbaar. Door sociaaleconomische en demografische factoren te koppelen aan onderwijsuitkomsten op gemeentelijk niveau, brengt dit onderzoek regionale patronen in kaart die in bredere Vlaamse analyses vaak verloren gaan. De focus op Limburg, en in het bijzonder op de mijngemeenten, maakt het mogelijk om structurele kwetsbaarheden te detecteren die niet losstaan van de historische en economische context van een regio.

Kortom, deze studie suggereert dat onderwijsongelijkheid in Vlaanderen niet alleen een individueel of schoolspecifiek fenomeen is, maar ook beïnvloed wordt door regionale en mogelijk historische context. Hoewel verder onderzoek hieromtrent nodig is, wijzen de bevindingen op het belang van een beleid dat ook oog heeft voor lokale en structurele factoren. Een effectieve aanpak van ongelijke onderwijskansen vraagt dan ook om gerichte maatregelen op lokaal niveau.

Kritische beschouwing

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten biedt in regionale verschillen in onderwijskansen, zijn er enkele belangrijke beperkingen waarmee rekening moet worden gehouden. De analyses zijn gebaseerd op gegevens op gemeentelijk niveau. Dit betekent dat er geen informatie beschikbaar was over individuele leerlingen of specifieke scholen. Hierdoor kunnen belangrijke verschillen binnen gemeenten, bijvoorbeeld tussen scholen of tussen leerlingen met verschillende achtergronden, niet worden meegenomen.

Daarnaast zijn er geen gegevens beschikbaar van vóór 2010, terwijl het Gelijke Onderwijskansenbeleid (GOK) al in 2002 werd ingevoerd. Daardoor is het niet mogelijk om te onderzoeken of dit beleid effectief is geweest in het verminderen van onderwijsongelijkheid in de onderzochte regio's, noch of er sprake is van een regio-effect.

Een aantal relevante factoren, zoals ouderlijke betrokkenheid, onderwijsverwachtingen van ouders, motivatie (zowel intrinsiek als extrinsiek) en gender, konden niet worden opgenomen in de analyse vanwege het ontbreken van deze gegevens in de dataset. Indien deze variabelen wel beschikbaar waren geweest, had het model vermoedelijk een groter deel van de verschillen in onderwijsresultaten kunnen verklaren, wat de betrouwbaarheid van de bevindingen verder zou versterken.

Tot slot blijft het onduidelijk welke mechanismen precies verklaren waarom bepaalde effecten, zoals die van thuistaal, minder uitgesproken zijn in mijn gemeenten. Toekomstig onderzoek dat gebruikmaakt van aanvullende variabelen zoals motivatie, ouderbetrokkenheid of migratiegeneratie, kan helpen om deze mechanismen verder te ontrafelen en het beleid beter te onderbouwen.

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	i
Samenvatting	iii
Inhoudsopgave.....	vii
Lijst met tabellen.....	x
Lijst met figuren	xi
Hoofdstuk 1: Onderzoeksplan	1
1.1 Probleemstelling	1
1.1.1 Regio-effect.....	1
1.1.2 Nood aan onderzoek binnen Belgisch Limburg.....	1
1.1.3 Gelijke Onderwijskansen-beleid (GOK).....	2
1.1.4 Onderwijsbeleid en onderwijsondersteuning.....	2
1.1.5 Conclusie	2
1.2 Onderzoeksvragen	3
1.2.1 Centrale onderzoeksvraag	3
1.2.2 Deelvragen.....	3
Hoofdstuk 2: Literatuurstudie.....	5
2.1 De organisatie van onderwijs in Vlaanderen	5
2.1.1 Onderwijssysteem in Vlaanderen: structuur en vergelijking met Wallonië en Brussel	5
2.1.2 Onderwijs in de Belgische Grondwet: bevoegdheden, onderwijsvrijheid en keuzevrijheid	9
2.1.3 Oprichting van onderwijsinstellingen in Vlaanderen.....	9
2.1.4 Vergelijking van het Vlaamse onderwijssysteem met dat van andere Europese landen .	10
2.1.5 Conclusie	11
2.2 Beleid omtrent onderwijskansen	12
2.2.1 Gelijke onderwijskansenbeleid	12
2.2.2 Digi-sprong	15
2.2.3 Leersteundecreet	16
2.2.4 Inschrijvingsdecreet	16
2.2.5 Antwerp Children's Zone/ A'REA 2020/ A'REA UP.....	17
2.2.6 Auxilia Vlaanderen.....	19
2.2.7 Bednet.....	19
2.2.8 TALim (Talenten Academie Limburg).....	20
2.2.9 Conclusie	20
2.3 Onderwijskansen en -resultaten.....	22
2.3.1 Socio-economische factoren: opleidingsniveau, beroep, inkomen en betrokkenheid van ouders	22
2.3.2 Culturele factoren: thuistaal en culturele normen en waarden	24
2.3.3 Omgevingsfactoren: regio en segregatie	25
2.3.4 Persoonlijke factoren: motivatie.....	27
2.3.5 Overzicht factoren	28

2.3.6 Conclusie	29
Hoofdstuk 3: Hypothesen	31
Hoofdstuk 4: Onderzoeksopzet.....	35
Hoofdstuk 5: Methodologie.....	37
5.1 Empirische strategie.....	37
5.1.1 Regressieanalyse.....	37
5.1.2 R^2 en de aangepaste R^2	37
5.1.3 Schattingstechniek OLS.....	38
5.1.4 Afhankelijke variabelen	39
5.1.5 Regressors	40
5.2 Beschrijvende statistieken.....	41
Hoofdstuk 6: Resultaten en discussie	45
6.1 Hypothese 1	48
6.1.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg.....	48
6.1.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg	50
6.1.3 Regressiemodellen voor zittenblijvers in de Limburgse regio's.....	52
6.1.4 Vergelijking van het effect van thuistaal op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)	54
6.1.5 Vergelijking van het effect van thuistaal op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse mijngemeenten).....	55
6.2 Hypothese 2	57
6.2.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg.....	57
6.2.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg	59
6.2.3 Regressiemodellen voor zittenblijvers in Limburg	61
6.2.4 Vergelijking van het effect van schooltoelage op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)	63
6.2.5 Vergelijking van het effect van schooltoelage op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse mijngemeenten).....	64
6.3 Hypothese 3	65
6.3.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg.....	65
6.3.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg	67
6.3.3 Vergelijking van het effect van laagopgeleide moeder op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's).....	68
6.3.4 Vergelijking van het effect van laagopgeleide moeder op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's).....	70
6.3.5 Vergelijking van Limburgse mijngemeenten.....	71
6.4 Hypothese 4	72
6.4.1 Regressiemodellen voor het Algemeen Secundair Onderwijs (ASO).....	72
6.4.2 Regressiemodellen voor het Technisch Secundair Onderwijs (TSO).....	74
6.4.3 Regressiemodellen voor het Beroepssecundair Onderwijs (BSO).....	75
6.4.4 Regressiemodellen voor het Kunstsecundair Onderwijs (KSO)	77
Hoofdstuk 7: Conclusie, beperkingen en aanbevelingen	79

7.1 Conclusie	79
7.2 Beperkingen	80
7.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek	81
Bibliografie	83
Bijlage	89

Lijst met tabellen

Tabel 1: Streken binnen Limburg	36
Tabel 2: Definities variabelen	41
Tabel 3: Beschrijvende statistieken	43
Tabel 4: Ratio's	45
Tabel 5: Ratio's per onderwijsvorm	46
Tabel 6: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (thuis taal).....	49
Tabel 7: Regressies van de schoolse vertraging (thuis taal).....	51
Tabel 8: Regressies van de zittenblijvers (thuis taal)	53
Tabel 9: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (schooltoelage).....	58
Tabel 10: Regressies van de schoolse vertraging (schooltoelage)	60
Tabel 11: Regressies van de zittenblijvers (schooltoelage)	62
Tabel 12: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (laagopgeleide moeder)	65
Tabel 13: Regressies van de schoolse vertraging (laagopgeleide moeder)	67
Tabel 14: Regressies van de zittenblijvers (laagopgeleide moeder)	69
Tabel 15: Regressies van ASO	72
Tabel 16: Regressies van TSO	74
Tabel 17: Regressies van BSO	76
Tabel 18: Regressies van KSO	77
Tabel 19: Correlatietabel	89

Lijst met figuren

Figuur 1: Relaties tussen socio-economische factoren	24
Figuur 2: Relaties tussen culturele factoren.....	25
Figuur 3: Relaties tussen omgevingsfactoren	27
Figuur 4: Relaties tussen persoonlijke factoren.....	28
Figuur 5: Overzicht van beïnvloedende factoren op onderwijsresultaten in het secundair onderwijs	29

Hoofdstuk 1: Onderzoeksplan

1.1 Probleemstelling

Onderwijs is een van de belangrijkste factoren voor het verbeteren van de levenskwaliteit van mensen in de 21^{ste} eeuw (Wu et al., 2022). Het speelt een cruciale rol in de sociaaleconomische vooruitgang van samenlevingen wereldwijd. Talrijke internationale studies vergelijken de onderwijsprestaties van verschillende landen en onderzoeken de factoren die deze prestaties beïnvloeden. Echter is er een gebrek aan onderzoek dat zich richt op regionale verschillen binnen landen. Dat is te wijten aan het beperkte aanbod van regionale datasets die hiervoor nodig zijn (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013; Rodríguez-Pose & Tselios, 2011).

1.1.1 Regio-effect

Het reeds beschreven gebrek aan regionale analyse is zorgwekkend, gezien de toenemende erkenning van het belang van lokale contexten in onderwijsbeleid (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013). In de bestaande literatuur wordt echter steeds meer aandacht besteed aan het zogenaamde 'regio-effect', dat verwijst naar de verschillende invloeden die regionale kenmerken uitoefenen op het onderwijssysteem (González-Betancor & López-Puig, 2020). Dit effect is een belangrijke verklaring voor de variatie in onderwijsresultaten tussen verschillende regio's (Daniele, 2021). Het is van belang deze regio-specifieke factoren diepgaand te analyseren, aangezien huidige studies er vaak niet in slagen om de oorzaken van regionale verschillen volledig te verklaren (González-Betancor & López-Puig, 2020). Zonder deze inzichten blijft beleid vaak te algemeen, waardoor het niet aansluit bij de specifieke behoeften van lokale gemeenschappen.

1.1.2 Nood aan onderzoek binnen Belgisch Limburg

Huidige onderzoeken naar onderwijsongelijkheid in België focussen vaak op Vlaanderen als geheel, zonder in te gaan op de interne verschillen binnen de provincies (Cincinato et al., 2020; Van Laere & Vandekerckhove). Dit onderzoek richt zich specifiek op de situatie in Belgisch Limburg. Deze provincie kent een geschiedenis van significante sociaaleconomische transities, zoals de sluiting van de mijnen en de overgang van mijnbouweconomie naar een diensten- en kenniseconomie. Deze veranderingen hebben een aanzienlijke impact gehad op de werkgelegenheid en de sociaaleconomische omstandigheden van de lokale bevolking (Knotter, 2023; Philippen et al., 2023). Ze zouden dan ook een weerslag kunnen hebben op de onderwijsprestaties in de regio, aangezien factoren zoals armoede en werkloosheid vaak een grote invloed hebben op onderwijskansen (Ferguson et al., 2007).

Een recent krantenartikel over de toenemende schooluitval onder meisjes in Genk toont de dringende noodzaak van onderzoek naar onderwijskansen en -resultaten in Limburg. Volgende factoren worden aangehaald: de hoge vraag naar kortgeschoolde arbeidskrachten, een toename van jongeren met een andere moedertaal dan het Nederlands en de impact van de coronacrisis. Het artikel onderstreept het belang van gerichte interventies en ondersteuning om deze uitdagingen aan te pakken (Vaes, 2024). Er is dus een duidelijke noodzaak voor gedetailleerde studies die de regionale verschillen in onderwijskansen en -resultaten binnen België analyseren.

1.1.3 Gelijke Onderwijskansen-beleid (GOK)

Bij de bespreking van onderwijskansen komt de term 'gelijke onderwijskansen' regelmatig naar voren. Dit laatste begrip wordt als volgt gedefinieerd: "De afwezigheid van wettelijke barrières voor volledige toegang tot onderwijs, een eerlijke verdeling van onderwijsvoordelen, en de brede beschikbaarheid van onderwijs, met als doel iedere leerling dezelfde onderwijskwaliteit te bieden" (Mongan et al., 2011). Om gelijke onderwijskansen te garanderen, werd op 28 juni 2002 het decreet betreffende gelijke onderwijskansen afgekondigd door de Vlaamse Regering (Vandeputte, 2023). Het doel van dit Gelijke Onderwijskansen-beleid, afgekort GOK-beleid, is om alle leerlingen de kans te geven zich optimaal te ontwikkelen in hun leerproces. Dit beleid richt zich op het bevorderen van inclusiviteit en het voorkomen van uitsluiting, sociale scheiding en discriminatie. Door specifieke ondersteuning en middelen aan te bieden, helpt het beleid scholen om een leeromgeving te creëren waarin elk kind gelijke kansen heeft, ongeacht zijn of haar sociaaleconomische achtergrond (*Decreet betreffende gelijke onderwijskansen*, 2002; *Gelijke onderwijskansen*). Verschillende onderzoeken stellen de effectiviteit van het GOK-beleid in vraag en evalueren in hoeverre dit decreet zijn oorspronkelijke doelstellingen behaalt (Vandeputte, 2023; Vlaamse Onderwijsraad, 2019). Uit een recente evaluatie blijkt dat de maatschappelijke doelstellingen grotendeels niet gehaald worden. Zo slagen kansarme leerlingen er niet in hun oorspronkelijke achterstand in te halen, en dat terwijl de invloed van socio-economische status op leerprestaties groot blijft (Vandeputte, 2023).

1.1.4 Onderwijsbeleid en onderwijsondersteuning

Naast het gewestelijk (Vlaams) onderwijsbeleid kan de regionale onderwijsondersteuning, zoals Steunpunt Onderwijs Limburg, ook een belangrijke rol spelen in het verklaren van de verschillen in onderwijsresultaten tussen verschillende regio's (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013; González-Betancor & López-Puig, 2020; Mora et al., 2010; *Steunpunt Onderwijs*). Zo concludeert het onderzoek van Mora et al. (2010) dat de drie onderzochte onderwijsbeleidsinstrumenten, namelijk de totale uitgaven per leerling, de klasgrootte en de verhouding leerling-leraar, mogelijk effectief kunnen zijn in het verminderen van schooluitval en vroegtijdig schoolverlaten op regionaal niveau. Hoewel de Vlaamse overheid bevoegd is voor de organisatie in Vlaanderen, hebben lokale overheden zelf nog ruimte om dit beleid aan te passen en vorm te geven (Van Laere & Vandekerckhove).

1.1.5 Conclusie

De focus op het regio-effect in dit onderzoek is niet alleen van belang voor het wetenschappelijk debat, maar ook voor beleidsmakers. Veel initiatieven zijn gericht op het verbeteren van onderwijsresultaten, maar de verschillen binnen België, blijven vaak onderbelicht. Samengevat is er een nood aan onderzoek naar het regio-effect van gelijke onderwijskansen. Zo kan er een maatschappelijk debat ontstaan en kunnen de beleidsmakers bijdragen aan het ontwikkelen van effectievere onderwijsondersteuning binnen de provincie Limburg. Dit maakt het onderzoek zowel academisch relevant als maatschappelijk waardevol.

1.2 Onderzoeksvragen

1.2.1 Centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag luidt als volgt: **"Hoe beïnvloeden sociaaleconomische en demografische factoren de onderwijsuitval en -vertraging in het secundair onderwijs in Belgisch Limburg?"**

Dit onderzoek levert een belangrijke bijdrage aan de bestaande literatuur en het beleidsdebat omtrent onderwijsongelijkheid in België, met een specifieke focus op het secundair onderwijs. In deze fase van het onderwijstraject worden verschillen in onderwijsresultaten zichtbaar, mede doordat het verschil in cognitieve capaciteiten grotendeels wordt weggefilterd door de structurering van het secundair onderwijs in verschillende onderwijsvormen, waaronder het Algemeen Secundair Onderwijs (ASO), Beroepssecundair Onderwijs (BSO), Kunstsecundair Onderwijs (KSO) en Technisch Secundair Onderwijs (TSO) (*Aanbod secundair onderwijs*). Het biedt een diepgaande analyse van de sociaaleconomische en demografische verschillen binnen één specifieke provincie, namelijk Belgisch Limburg. Door deze gerichte regionale focus worden nuances en bijzonderheden in kaart gebracht die in bredere, nationale studies vaak onderbelicht blijven. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre deze sociaaleconomische en demografische factoren samenhangen met onderwijsuitval en -vertraging. Deze inzichten kunnen beleidsmakers ondersteunen bij het ontwikkelen van gerichte interventies, afgestemd op de behoeften van de verschillende regio's binnen Limburg.

1.2.2 Deelvragen

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, wordt deze opgesplitst in de volgende drie deelvragen:

Onderzoeksvraag 1: Hoe ziet de huidige situatie eruit met betrekking tot onderwijsuitval en -vertraging in het secundair onderwijs in de verschillende regio's van Belgisch Limburg?

Deze eerste onderzoeksvraag richt zich op het in kaart brengen van de huidige situatie rond onderwijsuitval en schoolse vertraging in het secundair onderwijs binnen de verschillende regio's van Belgisch Limburg. Deze regio's worden opgedeeld volgens de vijf Limburgse streken: Midden-Limburg, Noord-Limburg, Zuid-Limburg, West-Limburg en Maasland. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen mijngemeenten en niet-mijngemeenten, met als doel mogelijke verschillen in onderwijsuitkomsten te analyseren. Door middel van een kwantitatieve analyse van beschikbare data over vroegtijdige schoolverlaters, schoolse vertraging en zittenblijvers, worden regionale verschillen in kaart gebracht. De resultaten dragen bij aan een beter begrip van regionale verschillen in gelijke onderwijskansen voor leerlingen.

Onderzoeksvraag 2: Welke factoren beïnvloeden onderwijsuitval en -vertraging, en hoe verschillen deze factoren tussen de regio's binnen Limburg?

In deze tweede onderzoeksvraag staat de analyse van sociaaleconomische en demografische factoren centraal die een invloed uitoefenen op onderwijsuitval en -vertraging in het secundair onderwijs. Deze studie onderzoekt onder meer de rol van thuistaal, het al dan niet ontvangen van een schooltoelage en het opleidingsniveau van de moeder. Deze variabelen worden geanalyseerd om na

te gaan in welke mate zij bijdragen aan verschillen in onderwijsuitval en -vertraging tussen de regio's van Belgisch Limburg. Door deze determinanten per regio te vergelijken, kan worden vastgesteld of bepaalde factoren sterker doorwegen in specifieke. De analyse maakt gebruik van kwantitatieve methoden om de impact van deze factoren op onderwijsuitkomsten statistisch te onderbouwen. Op die manier draagt deze onderzoeksvraag bij aan een beter begrip van de structurele oorzaken van regionale onderwijsongelijkheid.

Onderzoeksvraag 3: Wat zijn de bestaande beleidsmaatregelen op Vlaams niveau die gericht zijn op het verminderen van onderwijsuitval en -vertraging?

Deze derde onderzoeksvraag richt zich op beleidsinitiatieven die op Vlaams niveau worden uitgevoerd om onderwijsuitval en -vertraging tegen te gaan. Deze onderzoeksvraag wordt verder uitgediept in de literatuurstudie, met name in sectie 2.2 'Beleid omtrent onderwijskansen', waar een overzicht wordt gegeven van relevante beleidsinitiatieven en hun implementatie.

Hoofdstuk 2: Literatuurstudie

2.1 De organisatie van onderwijs in Vlaanderen

Om de diverse onderzoeksvragen met betrekking tot onderwijsuitval en -vertraging in Belgisch Limburg te beantwoorden, is het essentieel om eerst een inzicht te krijgen in de structuur van het onderwijssysteem in Vlaanderen. Dit systeem bepaalt namelijk in grote mate de organisatie en structuur van het onderwijs en heeft een directe invloed op de kansen van leerlingen. Daarnaast is het van belang om dit beleid in een breder perspectief te plaatsen door het te vergelijken met dat van de Franse Gemeenschap (Wallonië en een deel van Brussel) en andere Europese landen. Door dergelijke vergelijkingen te maken, kunnen sterktes en zwaktes van het Vlaamse onderwijssysteem beter worden geïdentificeerd en relevante beleidsaanbevelingen worden geformuleerd. Deze sectie begint met een analyse van het onderwijssysteem in Vlaanderen, waarbij de structuur en de verschillende niveaus van het onderwijs met een focus op het basis-, secundair en hoger onderwijs worden besproken. Vervolgens wordt een vergelijking gemaakt met het Franstalige onderwijssysteem in Wallonië en Brussel, waarbij de belangrijkste verschillen in structuur, onderwijstaal, evaluatiemethoden en aanpak van leerachterstand aan bod komen. Daarnaast wordt ingegaan op de onderwijsbevoegdheden, met aandacht voor onderwijsvrijheid en keuzevrijheid. Deze principes zijn vastgelegd in de Belgische Grondwet, een fundamenteel juridisch document dat onder meer de basisprincipes van het onderwijs regelt. Vervolgens wordt er gekeken naar de oprichting van onderwijsinstellingen en de verdeling van onderwijsnetten in Vlaanderen. Tot slot volgt een beknopte vergelijking met onderwijssystemen in andere Europese landen, waarbij de keuzemomenten in de schoolloopbaan van leerlingen en de impact hiervan op hun verdere onderwijstraject worden toegelicht.

2.1.1 Onderwijssysteem in Vlaanderen: structuur en vergelijking met Wallonië en Brussel

Het gewoon onderwijssysteem in Vlaanderen is hoofdzakelijk opgedeeld in de volgende niveaus: het basisonderwijs, het secundair onderwijs en het hoger onderwijs. Daarnaast bestaat er ook levenslang leren en het hoger beroepsonderwijs (Onderwijs Vlaanderen). De vergelijking van het Vlaams onderwijssysteem in deze sectie beperkt zich tot het basis, secundair en hoger onderwijs aangezien deze onderwijsvormen het meest frequent voorkomen. Daarnaast kunnen bepaalde kinderen en jongeren niet terecht in het gewoon onderwijs door fysieke, psychologische, sociale of intellectuele belemmeringen. Daarvoor is het buitengewoon onderwijs opgericht. Hierin bestaan verschillende types, aangepast aan hun noden (Onderwijs Vlaanderen). Deze literatuurstudie gaat daar niet verder op in, aangezien dit niet de focus van dit onderzoek is.

Met deze structuur in gedachten, wordt hieronder dieper ingegaan op de drie niveaus van het gewoon onderwijs, namelijk het basisonderwijs, het secundair onderwijs en het hoger onderwijs.

2.1.1.1 Het basisonderwijs (Vlaanderen)

Het basisonderwijs bestaat uit twee delen: het kleuteronderwijs en het lager onderwijs. Vaak worden beide onderwijsvormen door dezelfde school aangeboden. Het reguliere kleuteronderwijs is bedoeld voor kinderen van 2,5 tot zes jaar en is niet verplicht, al wordt de deelname hieraan sterk aangemoedigd. Het kleuteronderwijs heeft als hoofddoel kinderen voor te bereiden op het lager onderwijs door hen essentiële sociale, motorische en cognitieve vaardigheden bij te brengen (Onderwijs Vlaanderen). De participatiegraad in Vlaanderen is uitzonderlijk hoog. In het schooljaar 2023-2024 was bijna de volledige kleuterpopulatie in het Vlaams Gewest ingeschreven in het kleuteronderwijs, met 99,3 procent van de vijfjarigen, 99,1 procent van de vierjarigen en 98,5 procent van de driejarigen (Statistiek Vlaanderen, 2025). Het totaal aantal leerlingen in het kleuteronderwijs in het afgelopen schooljaar was ongeveer 258.000, verdeeld over zowel het gewoon als het buitengewoon onderwijs (Statistiek Vlaanderen, 2024a).

Het gewoon lager onderwijs daarentegen heeft een duur van zes jaar, van de leeftijd van zes tot twaalf jaar. Zodra een kind vijf jaar is, wordt het leerplichtig en moet het jaarlijks minstens 290 halve lesdagen aanwezig zijn op school. Om te mogen overstappen naar het lager onderwijs moet een kind dus minstens één jaar kleuteronderwijs hebben gevolgd. Indien dit niet het geval is, beslist de klassenraad of het kind alsnog kan instappen (Vlaamse overheid). In het schooljaar 2023-2024 was 86,0 procent van de ingeschreven vijfjarigen voldoende aanwezig om rechtstreeks door te stromen naar het reguliere lager onderwijs (Statistiek Vlaanderen, 2025). Naast het reguliere onderwijs kunnen ouders ervoor kiezen hun kind huisonderwijs te laten volgen, waarmee eveneens aan de leerplicht wordt voldaan (Onderwijs Vlaanderen; Vlaamse overheid). In het schooljaar 2021-2022 maakte het aantal leerlingen in individueel huisonderwijs 0,24 procent uit van het totale aantal leerplichtige kinderen in de basisschoolleeftijd in Vlaanderen. Hoewel huisonderwijs in het basisonderwijs een zeer uitzonderlijke onderwijsvorm blijft, is er wel een stijgende trend merkbaar (Agentschap voor onderwijsdiensten (AGODI), 2023). Als leerlingen aan het einde van de lagere school geen getuigschrift behalen, kunnen zij ervoor kiezen om te blijven zitten en het zesde leerjaar opnieuw te doen of door te stromen naar het secundair onderwijs. Indien ze voor doorstroom kiezen zijn ze verplicht om in 1B, ook wel de B-stroom genoemd, te starten (Vlaamse overheid).

2.1.1.2 Het secundair onderwijs (Vlaanderen)

Het regulier secundair onderwijs start op de leeftijd van twaalf jaar en loopt tot achttien jaar, dat overeenstemt met de leerplicht tot achttien jaar. Het secundair onderwijs is opgedeeld in drie graden die doorgaans twee jaar duren, met uitzondering van de derde graad die drie jaar kan duren .

De eerste graad biedt een brede basisvorming, waarin leerlingen algemene vakken volgen om een sterke basis te ontwikkelen (Vlaamse overheid). Leerlingen die het getuigschrift basisonderwijs hebben behaald, worden doorgaan ingeschreven in het eerste leerjaar A van het secundair onderwijs. Mits een positief advies van de klassenraad van de secundaire school kunnen zij echter ook starten in het eerste leerjaar B. Zoals eerder vermeld, moeten leerlingen zonder getuigschrift, indien zij de overstap naar het secundair onderwijs maken, verplicht starten in het eerste leerjaar B (Onderwijs

Vlaanderen). Wanneer zij dit leerjaar succesvol afronden, kunnen zij alsnog doorstromen naar het eerste leerjaar A (Vlaamse overheid).

Vanaf de tweede graad wordt het gewoon secundair onderwijs onderverdeeld in verschillende onderwijsvormen, met bijhorende cijfers van het schooljaar 2023-2024 waarin de leerlingen die Vlaamse onderwijs volgen in Brussel ook zijn opgenomen (Onderwijs Vlaanderen; Statistiek Vlaanderen, 2024a):

- Algemeen Secundair Onderwijs (ASO): 119.000 leerlingen (38,1%)
- Technisch Secundair Onderwijs (TSO): 101.000 leerlingen (32,2%)
- Beroepssecundair Onderwijs (BSO): 84.000 leerlingen (26,8%)
- Kunstsecundair Onderwijs (KSO): 9.000 leerlingen (2,9%)

Binnen deze onderwijsvormen kiest de leerling een specifieke studierichting die aansluit bij zijn of haar interesses en talenten.

Aan het einde van elk schooljaar beoordeelt de delibererende klassenraad de prestatie van elke leerling en kent het een oriënteringsattest toe. Dit attest varieert tussen een A-, B- of C-attest en bepaalt de verdere studieloopbaan van de leerling (Vlaamse overheid).

- A-attest: De leerling wordt als geslaagd beschouwd en mag zonder beperkingen overgaan naar het hoger leerjaar. De keuze van studierichting is vrij, zolang aan de toelatingsvoorwaarden wordt voldaan.
- B-attest: De leerling mag doorstromen naar een volgend leerjaar, maar met een beperking in de keuze van studierichtingen. Indien gewenst kan de klassenraad beslissen dat de leerling het jaar herhaalt om op die manier alsnog toelating te krijgen tot een eerder uitgesloten studierichting.
- C-attest: De leerling wordt als 'niet geslaagd' beschouwd en mag niet overgaan naar het volgende leerjaar. In dit geval is het herhalen van een schooljaar verplicht.

Om aan de leerplicht te voldoen, kunnen jongeren op de leeftijd van het secundair onderwijs ook kiezen voor huisonderwijs. In het schooljaar 2023-2024 volgden 3.430 leerlingen huisonderwijs, wat neerkomt op 0,69 procent van het totaal aantal leerplichtige jongeren in Vlaanderen (Departement onderwijs & vorming, 2024a). Dit aantal is de afgelopen jaren aanzienlijk gestegen. De recente coronapandemie heeft mogelijk invloed gehad op de beslissing van ouders met betrekking tot de onderwijsopties voor hun kinderen. Ondanks deze stijging blijft huisonderwijs nog steeds zeldzaam (Agentschap voor onderwijsdiensten (AGODI), 2023).

2.1.1.3 Het hoger onderwijs (Vlaanderen)

Na het beëindigen van het secundair onderwijs hebben leerlingen de mogelijkheid om verder te studeren. Het is belangrijk te benadrukken dat deze keuze geheel vrijwillig is, aangezien de leerplicht

eindigt op 18-jarige leeftijd. Het klassieke hoger onderwijs kent verschillende vormen: een graduaatsopleiding aan de hogeschool, een professionele bachelor aan de hogeschool of een academische bachelor aan de universiteit, gevolgd door een masteropleiding (Departement onderwijs & vorming, 2024b). In het academiejaar 2022-2023 registreerde het hoger onderwijs 269.804 inschrijvingen. Van deze inschrijvingen was 53 procent afkomstig van hogescholen, en de overige 47 procent van universiteiten (Statistiek Vlaanderen, 2024b).

2.1.1.4 Verschillen met de Franse Gemeenschap (Wallonië en Franstalig Brussel)

In de Franse Gemeenschap, bestaande uit Wallonië en Franstalig Brussel, is de structuur van het onderwijs doorgaans gelijk aan die van Vlaanderen. Zo bestaat het Franstalige basisonderwijs uit twee niveaus: *l'enseignement maternel* (het kleuteronderwijs in Vlaanderen) en *l'enseignement primaire* (het lager onderwijs in Vlaanderen). Net zoals in Vlaanderen kunnen beide onderwijsniveaus gecombineerd worden binnen eenzelfde school. Dit wordt dan een *école fondamentale* genoemd. Ook bestaat er in de Franse Gemeenschap het buitengewoon onderwijs, namelijk *l'enseignement spécialisé* (Onderwijskiezer). Het Franstalige secundaire onderwijs is, net zoals Vlaanderen, opgedeeld in verschillende graden en onderwijsvormen. Er zijn echter enkele verschillen in de benamingen. Zo bestaat het Franstalige secundair onderwijs uit drie graden: *le 1er degré* (de eerste graad), *le 2^e degré* (de tweede graad) en *le 3^e degré* (de derde graad). Deze zijn vergelijkbaar met de Nederlandstalige indeling. Wat betreft de onderwijsvormen kent het Franstalige onderwijs dezelfde basisstructuur als in Vlaanderen: *enseignement général* (algemeen onderwijs), *enseignement technique* (technisch onderwijs), *enseignement artistique* (artistiek onderwijs) en *enseignement professionnel* (beroepsonderwijs) (Enseignement).

Hoewel het Nederlandstalige en Franstalige onderwijs in België veel gelijkenissen vertonen, zijn er ook enkele verschillen. De onderwijstaal is hierbij een belangrijk onderscheid. In Vlaanderen wordt het onderwijs volledig in het Nederlands aangeboden, terwijl in Wallonië het Frans de instructietaal is. Brussel vormt een bijzondere situatie, aangezien het zowel tot de Nederlandstalige als Franse Gemeenschap behoort. Hierdoor volgen leerlingen onderwijs in het Nederlands binnen de Nederlandstalige Gemeenschap en in het Frans binnen de Franse Gemeenschap. Daarnaast zijn er faciliteitengemeenten, die zich voornamelijk langs de taalgrens bevinden en waar andere taalrechten van toepassing zijn (Onderwijskiezer).

Verder is er ook een verschil in de evaluatiemethoden van de eerste graad. Terwijl het Vlaamse systeem werkt met oriënteringsattesten (A-, B- of C-attest), hanteert het Franstalig onderwijs een andere benadering. Zo worden er geen attesten toegekend, maar ontvangen de leerlingen een zogenaamd '*rapport de compétences*', waarin de klassenraad motiveert of de leerling doorstroomt. Daarnaast ligt de nadruk bij het Franstalige onderwijs sterker op het behouden van zoveel mogelijk leerlingen binnen een gemeenschappelijk curriculum. Dit zorgt ervoor dat de toegang tot zowel doorstroomgerichte als arbeidsmarktgerichte onderwijstrajecten zo lang mogelijk open blijft. Een ander opvallend verschil is de aanpak bij leerachterstand. Waar in Vlaanderen leerlingen vaak het volledig leerjaar moeten overdoen, biedt het Franstalig onderwijs een individueel aangepast traject aan in de vorm van een aanvullend jaar, waardoor zij gericht worden begeleid in hun ontwikkeling (Onderwijskiezer).

2.1.2 Onderwijs in de Belgische Grondwet: bevoegdheden, onderwijsvrijheid en keuzevrijheid

De Belgische staatshervorming van 1988 leidde tot een aanpassing van de Grondwet, waarbij het grootste deel van de onderwijsbevoegdheden werd overgedragen aan de gemeenschappen (Lievens, 2019). Dit impliceert dat in Vlaanderen de Vlaamse Gemeenschap bevoegd is voor de inrichting van het onderwijs, terwijl de Franse en Duitstalige Gemeenschappen onderwijs organiseren binnen hun bevoegdheidsgebieden. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zijn zowel de Vlaamse als de Franse Gemeenschap bevoegd (*Artikel 24 van de Belgische Grondwet*, 1831).

Artikel 24, §1 van de Belgische Grondwet waarborgt de vrijheid van onderwijs en de keuzevrijheid van ouders. Onderwijsvrijheid houdt in dat iedereen - zowel verenigingen als particulieren - onderwijsinstellingen kunnen oprichten en organiseren op basis van hun pedagogische, levensbeschouwelijke of religieuze overtuigingen. Dit steunt op het legaliteitsbeginsel, waardoor de wetgever de kern van het onderwijsbeleid in handen kreeg (*Artikel 24 van de Belgische Grondwet*, 1831; Lievens, 2019).

2.1.3 Oprichting van onderwijsinstellingen in Vlaanderen

De gemeenschappen zijn echter verplicht om keuzevrijheid te voorzien voor de ouders. In dat kader moeten zij neutraal en kosteloos onderwijs aanbieden tot het einde van de leerplicht. Dit neutraal onderwijs dient bovendien de mogelijkheid te voorzien tot het volgen van onderwijs in een erkende godsdienst of de niet-confessionele zedenleer. Dit principe vindt zijn grondslag in het gelijkheidsbeginsel (*Artikel 24 van de Belgische Grondwet*, 1831; Lievens, 2019). De keuzevrijheid van ouders wordt verder ondersteund door het gelijke onderwijskansen (GOK)-decreet, dat stelt dat geen enkele school zonder geldige reden een leerling mag weigeren (*Decreet betreffende gelijke onderwijskansen*, 2002). De ouders van de leerling moeten echter wel akkoord gaan met het pedagogisch project en het schoolreglement van de school (*Artikel 110/1 van de Belgische Grondwet*, 2010).

Zoals reeds beschreven, heeft iedereen in Vlaanderen de vrijheid om een school op te richten. In de praktijk zijn dit voornamelijk verenigingen zonder winstoogmerk (vzw's) die verbonden zijn aan godsdienstige organisaties of lokale overheden. De Vlaamse Gemeenschap daarentegen is verplicht om onderwijsinstellingen op te richten. Deze oprichters worden aangeduid als 'inrichtende machten'. Om een school op te richten, moeten deze inrichtende machten voldoen aan de regels van de Vlaamse overheid (*Omzendbrief SO 61*, 1999). Wanneer zij aan deze voorwaarden voldoen, worden ze gesubsidieerd door de overheid. Daarnaast hebben ouders ook de mogelijkheid om huisonderwijs in te richten (*Artikel 110/28 van de Belgische Grondwet*, 2010).

Wanneer een overheid onderwijs inricht, wordt dit 'officieel onderwijs' genoemd (*Artikel 5 van de Belgische Grondwet*, 2010). Deze scholen hanteren een neutrale pedagogische en levensbeschouwelijke visie en worden daardoor gezien als 'neutrale scholen'. Onderwijsinstellingen die niet door een overheid zijn opgericht, behoren tot het 'vrij onderwijs'. In Vlaanderen bestaan er

drie onderwijsnetten. Het eerste netwerk is het gemeenschapsonderwijs (GO!), dat door de Vlaamse Gemeenschap wordt georganiseerd. Het tweede netwerk, gesubsidieerd officieel onderwijs, omvat scholen die worden opgericht door andere overheden, zoals provincies en gemeenten. Het derde netwerk, gesubsidieerd vrij onderwijs, wordt uitsluitend georganiseerd door niet-overheden.

In het schooljaar 2023-2024 was de verdeling van de leerlingen over de verschillende onderwijsnetten in het gewoon basisonderwijs (zowel kleuter- als lager onderwijs) als volgt: zeventien procent van de leerlingen volgde onderwijs in het gemeenschapsonderwijs, 61 procent in het gesubsidieerd officieel onderwijs en 22 procent in het gesubsidieerd vrij onderwijs. Voor het gewoon secundair onderwijs in hetzelfde schooljaar zag de verdeling er als volgt uit: 21 procent van de leerlingen volgde onderwijs in het gemeenschapsonderwijs, acht procent in het gesubsidieerd officieel onderwijs en maar liefst 71 procent in het gesubsidieerd vrij onderwijs (Departement onderwijs & vorming, 2024a). De verdeling van leerlingen verschilt duidelijk tussen het basisonderwijs en het secundair onderwijs. Vooral het aandeel leerlingen in het gesubsidieerd vrij onderwijs vertoont een opvallend verschil. In het secundair onderwijs is dit percentage namelijk veel hoger dan in het basisonderwijs, wat duidt op een verschuiving in de keuze van onderwijsnetten naarmate leerlingen doorstromen naar hogere onderwijsniveaus.

2.1.4 Vergelijking van het Vlaamse onderwijssysteem met dat van andere Europese landen

Bij een vergelijking van het Vlaamse onderwijssysteem met dat van andere Europese landen, vallen een aantal verschillen op.

In België en Nederland volgt ongeveer 30 procent van de leerlingen in het secundair onderwijs officieel onderwijs, terwijl in de meeste andere Europese landen meer dan 80 procent van de leerlingen naar officiële scholen gaat. De enige uitzonderingen zijn Ierland, waar 40 procent van de leerlingen het officieel onderwijs volgt, en Spanje, waar dit percentage 60 procent bedraagt. Een gevolg van dit verschil is dat de overheid in België en Nederland minder directe controle heeft over de scholen. Vrije scholen beschikken namelijk over meer autonomie, wat hen in staat stelt om beleidsbeslissingen zelf en onafhankelijk te nemen (Agirdag & Karsten, 2016). Deze grotere mate van autonomie heeft ook een invloed op de schoolkeuze van ouders. In Vlaanderen wordt het als vanzelfsprekend beschouwd dat ouders de vrijheid hebben om zelf een school voor hun kind te kiezen. Dit in tegenstelling tot vele andere landen waar ouders vaak beperkt zijn tot scholen binnen een specifiek geografisch gebied, de zogenaamde '*catchment area*' (Agirdag & Karsten, 2016; Waslander et al., 2010).

Daarnaast heeft de verhoogde autonomie ook een invloed op de prestaties van leerlingen in het secundair onderwijs. Onderzoek wijst uit dat de prestatieverschillen tussen leerlingen grotendeels te herleiden zijn tot verschillen tussen scholen. In Vlaanderen is de variantie tussen scholen zeer hoog, namelijk 54,6 procent. De cijfers van Wallonië zijn gelijkaardig met 56,2 procent. Dit plaatst België

in de groep van onderwijssystemen waar de scholen een aanzienlijke invloed hebben op de leerprestaties van hun leerlingen (Verhoeven & Dupriez, 2023).

Leerlingen worden op verschillende momenten in hun schoolcarrière geconfronteerd met keuzes die hun verdere onderwijspad bepalen. In dit opzicht verschillen de landen aanzienlijk, en elk land hanteert zijn eigen benadering van deze keuzemomenten (Braster & Theisens, 2016; Verhoeven & Dupriez, 2023). Er bestaan drie systemen:

- Vroege differentiatie: dit systeem houdt in dat leerlingen al vroeg een keuze maken voor het type onderwijs dat zij willen volgen. Dit systeem wordt toegepast in landen zoals Nederland, Duitsland, Luxemburg en Oostenrijk.
- Differentiatie na een gezamenlijke periode: in dit systeem, toegepast in onder andere Vlaanderen, Engeland en Frankrijk, volgen alle leerlingen het eerste of de eerste twee jaar hetzelfde curriculum voordat zij een keuze maken.
- Gelijklopende curricula: in deze benadering, die typisch is voor de Scandinavische landen en Finland, volgen leerlingen de eerste vier jaar van het secundair onderwijs een gelijkaardig curriculum (*Kansrijk onderwijsbeleid*, 2016).

Studies tonen aan dat een langer gezamenlijk curriculum positieve effecten heeft op de leerprestaties van leerlingen en dat vroege selectie de spreiding in onderwijsresultaten vergroot (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013; *Kansrijk onderwijsbeleid*, 2016).

2.1.5 Conclusie

Het Vlaamse onderwijssysteem kent een duidelijke structuur met verschillende onderwijsniveaus en netten. Dankzij de regelgeving die is vastgelegd in de Belgische Grondwet en de toegewezen bevoegdheden heeft Vlaanderen aanzienlijke autonomie in de organisatie van het onderwijs. De mogelijkheid voor ouders om vrij een school te kiezen vormt dan ook een belangrijke pijler in het onderwijssysteem van Vlaanderen.

2.2 Beleid omtrent onderwijskansen

In het kader van de derde onderzoeksvraag, waarin onderzocht wordt welke beleidsmaatregelen op Vlaams niveau bestaan ter vermindering van onderwijsuitval en -vertraging, is het van belang het huidige beleid omtrent onderwijskansen te bespreken. Door in te gaan op het Vlaamse Gelijke Onderwijskansenbeleid (GOK-beleid), de evaluatie ervan, de digitale kloof, het leersteundecreet, het inschrijvingsdecreet en gerichte initiatieven zoals A'REA UP, Auxilia Vlaanderen, Bednet en 'Talenten Academie Limburg' (TALim), wordt duidelijk hoe het beleid zowel op Vlaams als lokaal niveau tracht onderwijsongelijkheid te verminderen. Dit overzicht biedt inzicht in de bestaande maatregelen en vormt de basis voor het bepalen van toekomstige beleidsinterventies om onderwijsongelijkheid in Limburg verder aan te pakken.

2.2.1 Gelijke onderwijskansenbeleid

Om gelijke onderwijskansen voor alle kinderen te waarborgen, heeft de Vlaamse overheid op 28 juni 2002 het 'Decreet betreffende gelijke onderwijskansen-I' ingevoerd, ondersteund door omzendbrief SO/2021/01 van 15 juni 2021. Het doel van dit beleid is om iedere leerling gelijke kansen te bieden bij het behalen van een diploma, ongeacht factoren zoals de sociaaleconomische status, beperkingen of etnische en culturele achtergrond. Op deze manier probeert men de leerachterstand van kansarme groepen weg te werken. Daarom wordt van elke school verwacht dat zij een gelijkekansenbeleid uitvoert. In dit kader ontvangen alle secundaire scholen hiervoor een bijkomend werkingsbudget. Bovendien worden sommige secundaire scholen voorzien van extra personeelsomkadering (*Omsendbrief SO/2021/01*, 2021). Later wordt ingegaan op de criteria die bepalen of een school recht heeft op die extra omkadering.

Het GOK-beleid is opgebouwd uit drie pijlers. De eerste pijler richt zich op het inschrijvingsrecht en houdt in dat scholen leerlingen niet langer mogen selecteren op basis van eigen criteria, maar hen moeten toelaten op basis van de volgorde waarin ze zich inschrijven. Dit bevordert de vrijheid van schoolkeuze in de Grondwet. De tweede pijler van het GOK-beleid betreft de oprichting van Lokale Overlegplatforms (LOP's). Deze platforms brengen een breed scala aan belanghebbenden samen, waaronder scholen, Centra voor Leerlingenbegeleiding (CLB's) en andere lokale partijen, zoals ouderverenigingen, doelgroeporganisaties, gemeentelijke overheden, sociale partners en welzijnsorganisaties. Het doel van deze samenwerking is om gezamenlijk te werken aan het versterken van gelijke onderwijskansen voor alle leerlingen. Ten derde omvat het beleid aanvullende onderwijstijd en financiële middelen voor scholen, gebaseerd op het aantal leerlingen dat aan specifieke criteria voldoet. Deze criteria, ook indicatoren genoemd, zijn zorgvuldig geselecteerd en worden regelmatig herzien (Nicaise et al., 2021). In dit kader heeft de Vlaamse overheid specifieke doelgroepen bepaald. Indien een leerling tot een van deze doelgroepen behoort, wordt een GOK-indicator toegekend aan deze leerling.

De vijf indicatoren voor het secundair onderwijs zijn als volgt (*Omzendbrief SO/2021/01*, 2021):

- Het gezin ontvangt minstens 1 keer 'selectieve participatietoelage'. In de volksmond wordt dit de studietoelage genoemd. Dit is een schooltoelage die een gezin met een lager inkomen ontvangt.
- Een tweede doelgroep zijn jongeren met een 'zorgthuis'. Dit zijn jongeren die gebruikmaken van 'een jeugdhulpverleningsbeslissing in een multifunctioneel centrum (MFC) of organisatie Jeugdhulp'. Vrijwillige jeugdhulpverlening en onderwijsinternaten zijn hiervan uitgesloten. Een tweede groep hierin zijn leerlingen 'die effectief gebruikmaken van een jeugdhulpverleningsbeslissing voor contextbegeleiding in functie van autonoom wonen of begeleiding in een kleinschalige wooneenheid'. De volgende groep zijn de niet-begeleide minderjarige vreemdelingen. Tot slot behoren de thuislozen ook tot deze groep.
- Een derde doelgroep is de groep waarvan de ouders behoren tot de 'trekkende bevolking'. Hieronder worden binnenschippers, 'kermis- en circusexploitanten en -artiesten' en 'Romazigeuners, Manoesjzigeuners, Voyageurs en andere personen met een nomadische cultuur' verstaan.
- De volgende doelgroep is de groep waarvan 'de moeder niet in het bezit is van een diploma van het secundair onderwijs, een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het beroepssecundair onderwijs of van een studiebewijs dat daarmee gelijkwaardig is'.
- De laatste groep zijn de leerlingen waarvan de thuistaal niet het Nederlands is.

De toekenning van extra GOK-omkadering aan een school is afhankelijk van het aantal leerlingen met GOK-indicatoren. Deze omkadering wordt bepaald op basis van gegevens van 1 februari van het voorgaande schooljaar. Indien ten minste tien procent van de leerlingen in de eerste graad of 25 procent van de leerlingen in de tweede of derde graad GOK-indicatoren hebben, ontvangt de school GOK-punten. Het totale aantal punten wordt berekend door aan elke categorie een specifiek gewicht toe te kennen per leerling. De thuistaal telt enkel mee in combinatie met ten minste één andere indicator. Daarna wordt het totale aantal punten per school berekend. Deze punten kunnen vervolgens omgezet worden in uren-leraar ter ondersteuning van leerlingen met een GOK-profiel. Voor de eerste graad komt een punt overeen met 0,2916 uren-leraar, terwijl voor de tweede en derde graad een punt overeenkomt met 0,1225 uren-leraar. Tot slot worden deze uren-leraar van alle graden opgeteld. Om daadwerkelijk in aanmerking te komen voor GOK-uren-leraar, moet een school minimaal zes uren-leraar hebben voor alle graden samen. De uren-leraar van de onthaalklas voor anderstalige nieuwkomers (OKAN-klassen) worden meegeteld voor het behalen van deze zes uur. Indien een school onder deze drempel komt, geldt er een gedoogperiode van een jaar. Dit betekent dat zolang de school maximaal één schooljaar niet aan de vereiste norm voldoet, ze de GOK-uren-leraren toch blijft ontvangen. Echter is de toekenning wel berekend op het werkelijke aantal GOK-leerlingen (*Omzendbrief SO/2021/01*, 2021). De aldus toegekende uren-leraar kunnen door de school autonoom worden ingezet voor de uitvoering van het GOK-beleid. Het is aan de school om dit zelf in te vullen. Zo kan zij er bijvoorbeeld voor kiezen deze uren over meerdere personeelsleden te verdelen. Het aantal uren dat een personeelslid nodig heeft om in aanmerking te komen voor een

voltijdse opdracht is afhankelijk van de graad waarin hij of zij tewerkgesteld wordt, alsook van het vak dat de leerkracht doceert. Dit systeem vormt een concreet voorbeeld van de eerder besproken autonomie die kenmerkend is voor het Belgische onderwijssysteem (Katholiek Onderwijs Vlaanderen, 2021).

De middelen die toegekend worden voor het GOK-beleid zijn zogenaamde 'gekleurde' uren. Deze uren zijn specifiek bestemd voor de ondersteuning van de toegeschreven kerntaak en mogen dus uitsluitend ingezet worden voor het GOK-beleid (*Omzendbrief SO 55*, 1998). Scholen hebben zelf de autonomie om te bepalen hoe zij hun GOK-beleid vormgeven en welke begeleiding zij bieden om gelijke onderwijskansen te bevorderen. Het beleid moet echter voldoen aan de kwaliteitseisen die zijn opgenomen in het referentiekader voor onderwijskwaliteit (Onderwijsinspectie Vlaanderen, 2016). Dit kader bevat minimale kwaliteitsverwachtingen voor een kwaliteitsvol onderwijs.

Scholen hebben dus aanzienlijke vrijheid in de uitvoering van het GOK-beleid. Ze kunnen hun eigen doelen stellen. Daarnaast kiest een school ook de manier waarop ze invulling geeft aan het beleid. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat zij zich richten op remediëring of het aanpakken van studie- of gedragsproblemen. De overheid controleert de naleving van het beleid door middel van onderwijsinspecties die plaatsvinden tijdens de periodieke schooldoorlichtingen (*Omzendbrief SO/2021/01*, 2021).

Het onderzoek van Nicaise et al. (2021) toont een daling van vroegtijdige schoolverlaters aan sinds de invoering van het GOK-beleid. De afname van het aantal vroegtijdige schoolverlaters is sterker bij jongeren uit de GOK-doelgroep dan bij hun kansrijkere leeftijdsgenoten. Jongeren met een niet-EU-achtergrond laten de grootste verbetering zien, waarbij het risico op vroegtijdig schoolverlaten ongeveer gehalveerd is (van 26 procent naar 12,5 procent). Deze bevindingen zijn gebaseerd op een robuuste statistische methode die de impact van het GOK-beleid afzonderlijk analyseert. Echter blijft het effect van het GOK-beleid relatief beperkt. De economische crisis van 2008 vergrootte de ongelijkheid in Vlaanderen, vooral onder jongeren. Kinderarmoede nam toe, evenals het aandeel anderstalige en eenoudergezinsleerlingen, wat extra druk legde op kansarme scholen. Tegelijkertijd steeg de algemene welvaart en het opleidingsniveau van ouders, waardoor sociaaleconomische factoren alleen de beperkte effectiviteit van het beleid niet volledig kunnen verklaren. In de afgelopen decennia zijn er aanzienlijke inspanningen geleverd om onderwijskansen voor kansarme jongeren te vergroten. Zowel wetenschappelijke kennis als bewustwording bij leerkrachten en andere betrokkenen over onderwijsongelijkheid is toegenomen. Diverse hervormingen hebben aanvankelijk positieve resultaten opgeleverd, al blijven deze effecten kwetsbaar. Hoewel het GOK-beleid formeel behouden blijft, staat de effectiviteit ervan onder druk door een onderwijssysteem dat steeds minder inclusief wordt (Nicaise et al., 2021).

Toch blijft het moeilijk om de effecten van dit beleid in kaart te brengen, doordat scholen de doelstellingen niet altijd voldoende uitwerken (Nicaise et al., 2021; Vlaamse onderwijsinspectie, 2018). Er is binnen de scholen nog een tekort aan expertise met betrekking tot zelfevaluatie. Daarnaast is er een verschil in de implementatie van het GOK-beleid tussen het gewoon en

buitengewoon secundair onderwijs. In het gewoon secundair onderwijs is de GOK-werking vaak goed geïntegreerd in het totale schoolbeleid, wat leidt tot een stabiele uitvoering. In het buitengewoon onderwijs ondervinden scholen echter vaker problemen door factoren zoals personeelsveranderingen en instabiliteit, hetgeen de effectiviteit van het beleid bemoeilijkt. Scholen met een stabiel beleidsteam en een sterke kwaliteitscultuur zijn beter in staat om een effectief GOK-beleid te voeren, terwijl in scholen met een zwakker directieteam de werking sneller onder druk komt te staan waardoor de kloof tussen sterke en zwakke scholen wordt vergroot (Vlaamse onderwijsinspectie, 2018).

2.2.2 Digi-sprong

Om een doeltreffend GOK-beleid te kunnen voeren, is het voor scholen essentieel om een volledig zicht te hebben in alle facetten van hun leerlingen. In het kader van digitalisering in het onderwijs heeft de Vlaamse regering tijdens de coronapandemie extra financiële middelen vrijgemaakt. Deze digitalisering wordt ook de 'Digi-sprong' genoemd (Vlaamse Regering, 2020). Dit initiatief was gericht op het bevorderen van de digitale onderwijskwaliteit en het versterken van leerprocessen. Scholen ontvingen een bedrag voor het aankopen van laptops voor zowel leerlingen als leerkrachten, wat op het eerste zicht bijdraagt tot gelijke onderwijskansen. Dit bracht echter ook onvoorziene effecten met zich mee. Dikwijls hebben scholen te weinig zicht op de kwetsbare digitale thuissituatie van hun leerlingen. Zo blijkt uit cijfers van het Rekenhof dat bijna 60 procent van de scholen in Vlaanderen geen duidelijk zicht heeft op het aantal leerlingen dat zich in deze situatie bevindt, waardoor zij niet weten of deze leerlingen thuis over een stabiele internetverbinding of een computer beschikken (Rekenhof, 2024). Hoewel in 2022 99,3 procent van de gezinnen met kinderen tussen zes en zeventien jaar over een internetaansluiting beschikte, had 0,7 procent dit dus niet (Statbel, 2024). Om hier toch een inschatting van te maken, baseren scholen zich vaak op indirecte signalen, zoals het inloggen op digitale platformen, onbetaalde schoolfacturen of terughoudendheid ten opzichte van digitale communicatie. Soms ontvangen zij ook informatie via leerkrachten, leerlingbegeleiders of brugfiguren. Leerlingen in een kwetsbare digitale thuissituatie kunnen daardoor ook vaak onvoldoende oefenen thuis. Indien een school hiervan op de hoogte is, neemt ze in twee derde van de gevallen initiatieven om de ouders te informeren over oplossingen, zoals goedkope internettarieven of door hen door te verwijzen naar het openbaar centrum voor maatschappelijk welzijn (OCMW). In bepaalde gevallen biedt het sociaal fonds van de school een oplossing aan (Rekenhof, 2024).

Hoewel de Digi-sprong tot doel had om iedere leerling in het secundair onderwijs van een computer voor thuisgebruik te voorzien, blijkt dit in de praktijk slechts voor 80 procent van de scholen te gelden. De overige twintig procent van de scholen laat geen thuisgebruik toe of verbiedt het meenemen van de toestellen naar huis, voornamelijk uit vrees voor schade of verlies. Nochtans zou deze maatregel een aanzienlijke meerwaarde bieden voor kansarme gezinnen, aangezien zij op deze manier over ten minste één computer beschikken en op die manier digitale achterstand kunnen vermijden (Rekenhof, 2024).

Een ander belangrijk nadeel van het GOK-beleid met betrekking tot digitalisering in het onderwijs is dat sommige ouders hun kinderen niet altijd kunnen ondersteunen bij digitaal huiswerk of het opvolgen van hun studievoortgang via digitale leerplatformen. In 2023 beschikte 39 procent van de inwoners tussen zestien en 74 jaar in Vlaanderen niet over basis digitale vaardigheden (Statbel, 2023). De thuissituatie is dus een erg bepalende factor voor gelijke kansen. De visienota Digi-sprong legt de verantwoordelijkheid bij de scholen, maar voorziet geen concrete beleidsmaatregelen om de digitale kloof te verkleinen. Voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften, zoals zij die gebruikmaken van voorleessoftware, hebben dan weer baat bij de mogelijkheid om zowel in de klas als thuis dezelfde digitale hulpmiddelen te gebruiken. Doordat iedereen in de klas een mobiel toestel ter beschikking heeft, worden zij bovendien minder als 'anders' aanzien (Vlaamse Regering, 2020).

2.2.3 Leersteundecreet

Op 3 mei 2023 keurde het Vlaams Parlement het decreet over leersteun goed als opvolger van het M-decreet. Het M-decreet werd ingevoerd op 1 september 2016 en bleef van kracht tot 31 augustus 2020. Dit decreet wil 'meer kinderen met specifieke onderwijsbehoeften een plaats bieden in het gewoon onderwijs en stuurt aan op een meer inclusief onderwijssysteem' (*SONO 1.4 M-decreet in de Vlaamse scholen: praktijken en achterliggende processen en mechanismen*, 2016). Hoewel het de nadruk legde op inclusie, bleek uit de praktijk dat leerkrachten en scholen onvoldoende ondersteuning kregen om deze doelstelling effectief te realiseren (Departement Onderwijs en Vorming, 2017). Om dit knelpunt aan te pakken, werd op 1 september 2023 het leersteundecreet ingevoerd. Dit decreet legt de nadruk op gelijke onderwijskansen voor alle leerlingen, inclusief diegenen met specifieke ondersteuningsbehoeften. Zowel de leerling zelf als de leraren en schoolteams krijgen ondersteuning in de vorm van leersteun. Scholen werken hiervoor samen met leersteuncentra, die een multidisciplinaire aanpak bieden en samen met de leerling, ouders, leerkrachten en het schoolteam de nodige ondersteuning realiseren. De leersteuncentra worden daarbij regelmatig doorgelicht door de onderwijsinspectie. De praktische uitvoering van het decreet wordt verder toegelicht in omzendbrief NO/2023/01 (*Omzendbrief NO/2023/01*, 2023). Aangezien dit decreet nog maar recentelijk in werking is getreden, is er nog geen wetenschappelijk onderzoek verricht naar de effectiviteit en de daadwerkelijke impact ervan. Het ontbreken van dergelijke studies maakt het moeilijk om goed te begrijpen in hoeverre de beoogde maatregelen daadwerkelijk bijdragen tot gelijke onderwijskansen. Het is dan ook belangrijk dat in de nabije toekomst evaluaties worden gevoerd om de werking en effectiviteit van dit decreet te analyseren.

2.2.4 Inschrijvingsdecreet

Volgens het GOK-decreet heeft iedere leerling het recht om zich te kunnen inschrijven in de school van zijn of haar keuze. Dit inschrijvingsrecht wordt juridisch vastgelegd in het inschrijvingsdecreet (SO/2022/02). Aangezien secundaire scholen om organisatorische redenen slechts een maximaal aantal leerlingen per schooljaar kunnen inschrijven, ontstaat er in sommige scholen een hogere vraag dan de beschikbare capaciteit. Dit leidde er in het verleden toe dat ouders noodgedwongen bij de schoolpoorten kampeerden om hun kind tijdig te kunnen inschrijven in de school van hun keuze. Om iedereen evenveel kans te geven bij de inschrijvingen, heeft de overheid een regelgeving

geïmplementeerd die de rechtszekerheid van alle betrokkenen versterkt en de vrije schoolkeuze garandeert (*Omzendbrief SO/2022/02, 2022*).

Daarnaast beoogt het beleid gelijke onderwijskansen voor alle leerlingen, zodat zij zich optimaal kunnen ontwikkelen. Verder draagt het systeem bij tot sociale cohesie, het tegengaan van uitsluiting en het bestrijden van segregatie en discriminatie. Voor leerlingen die instromen in het eerste leerjaar van de eerste graad kunnen scholen een maximale capaciteit vaststellen. Ouders kunnen hun kind gedurende een bepaalde inschrijvingsperiode in maart en april aanmelden via een overheidsplatform. Vervolgens wordt in mei een rangschikking opgemaakt op basis van bepaalde voorrangscriteria: leerlingen met een broer of zus op dezelfde school en kinderen van personeelsleden krijgen hierbij prioriteit. De overige leerlingen worden willekeurig gerangschikt. De gunstig gerangschikte leerlingen kunnen zich vervolgens gedurende een beperkte periode inschrijven. Leerlingen die niet meteen een plaats toegewezen krijgen, worden op een wachtlijst geplaatst en kunnen zich inschrijven indien er na die periode nog plaatsen vrijkomen (*Omzendbrief SO/2022/02, 2022*).

Indien een school geen maximale capaciteit vastlegt, mag zij geen leerlingen weigeren. Voor hogere leerjaren kunnen scholen echter het aantal inschrijvingen beperken door te werken met een volzetverklaring (*Omzendbrief SO/2022/02, 2022*).

Om gelijke onderwijskansen in al zijn facetten te garanderen, speelt het inschrijvingsdecreet dus een cruciale rol in gelijke kansen bij schoolinschrijvingen. Door duidelijke regels vast te leggen voor schoolinschrijvingen, voorkomt het decreet onder andere discriminatie en segregatie. Bovendien bevordert het de vrije schoolkeuze en zorgt het ervoor dat leerlingen, ongeacht hun achtergrond, toegang krijgen tot kwaliteitsvol onderwijs.

2.2.5 Antwerp Children's Zone/ A'REA 2020/ A'REA UP

Naast overheidsmaatregelen bestaan er ook alternatieve initiatieven. Een voorbeeld hiervan is het project A'REA UP. In de stad Antwerpen verlaten veel jongeren het onderwijs zonder diploma. Om dit probleem aan te pakken, startte de stad in oktober 2016 een project om de gekwalificeerde uitstroom te verhogen. Dit project begon onder de naam Antwerp Children's Zone, werd later hernoemd naar A'REA 2020 en kreeg uiteindelijk de naam A'REA UP (Debisschop et al., 2016).

Voor de start van het project werd de wijk het Kiel gekozen. De inspiratie voor de aanpak kwam uit de Harlem Children's Zone in New York, die in 1990 werd opgezet. A'REA UP heeft een tweeledige focus: enerzijds het verhogen van leerwinsten door middel van extra begeleiding en huiswerkondersteuning, anderzijds het bevorderen van het welbevinden via een positief wijktraject. Dit door in te zetten op gezinsondersteuning, gezondheidszorg, financiële stabiliteit en sociale cohesie in de buurt. De aanpak is dus gebaseerd op een brede schoolbenadering en een holistische visie waarbij de leeromgeving niet alleen in de klas maar ook binnen het gezin en de gemeenschap wordt versterkt. Het project erkent dat onderwijsresultaten niet uitsluitend afhangen van schools leren en

speelt hierop in. Deze factoren worden besproken in sectie 3: Onderwijskansen en -resultaten (Debisschop et al., 2016).

Om de gestelde doelstellingen te realiseren, zijn de volgende zeven programma's uitgewerkt (*Evaluatie A'REA 2020*, 2020):

- Leertijduitbreiding: biedt leerlingen de mogelijkheid om buiten de reguliere schooluren aanvullende leeractiviteiten te volgen binnen de schoolmuren. Dit stelt hen in staat eventuele leerachterstanden in te halen. De concrete invulling van dit programma wordt door de scholen zelf bepaald.
- Samenwerking tussen onderwijs en welzijn: scholen worden ondersteund bij thematische uitdagingen op het gebied van sociale media, grensoverschrijdend gedrag en weerbaarheid. Partners uit de welzijnssector begeleiden zowel scholen als leerlingen bij deze problematiek. Scholen bepalen hierbij welke onderwerpen aangepakt worden, afgestemd op hun specifieke noden. Daarnaast voorziet dit programma in individuele hulpverlening voor leerlingen en stimuleert het de ontwikkeling van een wijkgerichte aanpak, zodat indien nodig curatief kan worden ingegrepen wanneer het welzijn van jongeren in het gedrang komt.
- Ouderbetrokkenheid, met specifieke aandacht voor anderstalige ouders: er worden Nederlandse taallessen (NT2) geboden aan ouders. Dit stelt hen in staat om beter te communiceren met de school, wat hun betrokkenheid bij het onderwijsproces van hun kinderen vergroot.
- Talentenportfolio: stimuleert de talentontwikkeling van jongeren.
- Kleuterparticipatie: zet in op de voorbereiding van ouders op de overgang naar de kleuterschool. Dit gebeurt door middel van workshops en scholenwandelingen, waarin ouders kennismaken met het Vlaamse onderwijssysteem.
- Sterke scholen en organisaties: vormt de kern van de maatregelen. Dit initiatief biedt ondersteuning aan scholen en organisaties om hun beleid te optimaliseren, met als doel de onderwijstrajecten van leerlingen zo optimaal mogelijk te laten verlopen.
- Bevorderen van het welzijn in de wijk het Kiel.

Aangezien het programma nog relatief nieuw is en een longitudinale aanpak hanteert, zijn directe effecten op korte termijn moeilijk vast te stellen. Deze benadering volgt namelijk kinderen en jongeren van bij de geboorte tot aan de start van hun professionele carrière (Debisschop et al., 2016). Onderzoek naar soortgelijke programma's in andere steden, zoals Harlem en Rotterdam, wijst op positieve resultaten. Het is complex om exact te bepalen welke elementen bijdragen aan verbeterde onderwijsresultaten. Toch blijkt dat met name de schoolcomponent de grootste invloed heeft op betere onderwijsprestaties, in tegenstelling tot het bredere gemeenschapsprogramma. Binnen dit schoolcomponent spelen ouderbetrokkenheid en vroegtijdige interventie een cruciale rol. Voor het gemeenschapsprogramma zijn vooral motivatie en engagement bepalende factoren. Uit onderzoek blijkt bovendien dat een geïntegreerde aanpak, waarbij zowel de schoolcomponent als het gemeenschapsprogramma wordt gecombineerd, het meest effectief is. Hierbij speelt de school een sleutelrol om primair de schoolcomponent te optimaliseren (Van Daele, 2017).

2.2.6 Auxilia Vlaanderen

Naast overheidsmaatregelen spelen ook niet-gouvernementele organisaties een cruciale rol in het bevorderen van gelijke onderwijskansen. Een voorbeeld hiervan is vzw Auxilia, een onafhankelijke organisatie die werkt met vrijwilligers en zich inzet voor leerlingen en volwassenen die moeilijkheden ervaren in het reguliere onderwijssysteem. Auxilia is actief in heel Vlaanderen en werkt met lokale vrijwilligersgroepen. De organisatie heeft geen vaste kantoren, maar organiseert de begeleiding via een netwerk van vrijwilligers die vaak aan huis of op neutrale locaties zoals bibliotheken of scholen afspreken. Als het niet lukt op school en er in de omgeving geen directe hulp is, kunnen ouders beroep doen op Auxilia. Deze organisatie biedt gratis individuele studiebegeleiding aan via vrijwilligers, met als doel leerachterstanden te verminderen en educatieve participatie te verhogen. Deze begeleiding richt zich niet enkel op cognitieve ondersteuning, maar ook op het versterken van het zelfvertrouwen en de motivatie van leerlingen. Het belang van dergelijke initiatieven ligt in hun complementaire werking naast het bestaande beleid: waar structurele maatregelen vaak breed en systematisch zijn, kunnen organisaties zoals Auxilia inspelen op individuele noden en maatwerk leveren. Door deze gepersonaliseerde aanpak dragen zij bij tot een inclusiever onderwijssysteem en verkleinen ze de kloof tussen kansarme en kansrijke leerlingen (*Auxilia Vlaanderen*).

2.2.7 Bednet

Gelijke onderwijskansen gaan verder dan het financiële aspect. Kansenongelijkheid wordt door meerdere factoren beïnvloed, waaronder de fysieke mogelijkheid om naar school te gaan. Niet elke leerlinge kan dagelijks aanwezig zijn in de klas, bijvoorbeeld door langdurige ziekte, een operatie, een ongeval of tijdens moederschapsrust. Om deze leerlingen te ondersteunen biedt de vzw Bednet een innovatieve oplossing voor zowel het basis- als het secundair onderwijs in Vlaanderen en Brussel: synchroon internetonderwijs (SIO). Dit systeem, dat sinds 2015 officieel in het Vlaams onderwijsdecreet is opgenomen, stelt hen in staat om op afstand live lessen te volgen en in contact te blijven met medeleerlingen. Bednet draagt er op die manier bij aan sociale verbondenheid, waardoor leerlingen zich toch deel van de klasgroep blijven voelen. De organisatie streeft ernaar dat 'alle kinderen en jongeren, ongeacht hun moedertaal, culturele of sociale achtergrond de kans moeten krijgen om onderwijs te volgen' (*Bednet*).

In 2023 maakten 1.477 leerlingen gebruik van Bednet. Van hen volgde twee procent kleuteronderwijs, twintig procent lager onderwijs en 78 procent secundair onderwijs, wat aantoonde dat het systeem vooral in de secundaire scholen wordt ingezet. Daarnaast kan een onderscheid worden gemaakt op basis van het onderwijstype: 90 procent van de gebruikers volgde gewoon onderwijs, terwijl tien procent les kreeg in het buitengewoon onderwijs. Ook geografisch zijn er verschillen in het gebruik van Bednet. De verdeling was in 2023 als volgt: Limburg vertegenwoordigde tien procent, West-Vlaanderen vijftien procent, Vlaams-Brabant zeventien procent, Oost-Vlaanderen 23 procent en Antwerpen had het hoogste aandeel met 30 procent van de totale gebruikers. In het secundair onderwijs bleek psychische kwetsbaarheid de meest voorkomende reden voor het gebruik van Bednet, goed voor 52 procent van de gevallen (Vlaamse overheid, 2023).

Toch is het belangrijk om hierbij een kanttekening te plaatsen. Bednet is geen verplichting, maar een recht dat alleen wordt ingezet wanneer het effectief bijdraagt aan het leertraject van de leerling. In sommige gevallen is dit niet nodig of haalbaar, bijvoorbeeld wanneer de gezondheidstoestand sneller verbetert dan verwacht, de medische situatie het gebruik van Bednet niet toelaat of er een alternatief onderwijsplan wordt uitgewerkt (Vlaamse overheid, 2023).

2.2.8 TALim (Talenten Academie Limburg)

Aangezien dit onderzoek zich focust op de provincie Limburg, wordt ook het initiatief 'Talenten Academie Limburg' (TALim) besproken. Dit pilootproject, dat in 2021 werd opgestart, heeft als doel vroegtijdige schooluitval in Limburg tegen te gaan. TALim organiseert op zaterdagen activiteiten waarbij jongeren kennismaken met uiteenlopende bedrijven, beroepen en organisaties. Zo krijgen ze een breder zicht op hun toekomstmogelijkheden (Good Company, 2024; *TALim*).

De zaterdagwerking richt zich op jongeren tussen 10 en 14 jaar. Nadien kunnen ze doorstromen naar de alumniwerking, waar ze verder worden ondersteund en gemotiveerd om zich in te zetten voor hun schoolloopbaan. Jongeren worden er aangemoedigd om hun eigen talenten te ontdekken en te ontwikkelen, met als doel meer doordachte studiekeuzes te maken. Door hen in contact te brengen met inspirerende rolmodellen, wil het project hun motivatie verhogen om zich in te zetten voor hun schoolloopbaan, wat op termijn kan bijdragen aan het voorkomen van vroegtijdige schooluitval. Tegelijkertijd wordt er gewerkt aan het versterken van hun zelfvertrouwen en taalvaardigheid in het Nederlands (Good Company, 2024; *TALim*).

TALim is actief op drie locaties: Genk, Beringen en Maasmechelen, stuk voor stuk voormalige mijn gemeenten (De Clerck, 2024). Het staat namelijk vast dat leerlingen in mijn gemeenten nu eenmaal slechter scoren op schoolvlak. Deze keuze is bewust gemaakt, aangezien leerlingen in deze gemeenten gemiddeld lagere onderwijskansen hebben. Net daar is de nood én het potentieel voor verbetering het grootst (Roux, 2022). Er zijn bovendien plannen om het project verder uit te breiden, zelfs tot op schoolniveau (Casagrande, 2025).

Aangezien het project nog in een beginfase zit en het volledige traject zes jaar duurt (twee keer een periode van drie jaar), is het momenteel nog te vroeg om uitspraken te doen over de effectiviteit ervan. De impact op vroegtijdige schooluitval kan dus nog niet worden gemeten. Toch lijkt TALim een veelbelovende aanpak om op provinciaal niveau bij te dragen aan het terugdringen van schooluitval.

2.2.9 Conclusie

Uit de analyse van het beleid omtrent onderwijskansen blijkt dat het Vlaamse GOK-beleid een belangrijke rol speelt in het verminderen van onderwijsongelijkheid. Het inschrijvingsrecht, de Lokale Overlegplatforms en de bijkomende middelen voor scholen moeten bijdragen aan meer gelijke onderwijskansen. Hoewel er verbeteringen zijn, zoals een daling in het aantal vroegtijdige schoolverlaters, blijft de effectiviteit van het beleid onder druk staan door maatschappelijke en

sociaaleconomische veranderingen. Daarnaast tonen initiatieven zoals Digi-sprong en leersteun aan dat digitalisering en inclusie essentiële factoren zijn in de onderwijskansen van leerlingen. Toch blijft de digitale kloof een uitdaging, met ongelijkheden in thuisgebruik van digitale middelen en de beperkte ondersteuning van ouders bij digitale leerplatformen. Ook lokale projecten zoals A'REA UP bewijzen dat een brede, holistische benadering waarbij onderwijs, welzijn en ouderbetrokkenheid worden gecombineerd een belangrijke meerwaarde kan bieden. Hoewel deze initiatieven veelbelovend klinken, blijft verder onderzoek nodig naar hun langetermijneffecten.

2.3 Onderwijskansen en -resultaten

Onderwijskansen spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van een individu. Niet alle leerlingen hebben echter dezelfde onderwijskansen, wat zou kunnen leiden tot significante verschillen in onderwijsresultaten. Oorzaken van deze ongelijkheid zijn veelzijdig en omvatten onder andere socio-economische achtergrond, culturele en taalkundige verschillen, de invloed van de omgeving en individuele kenmerken zoals motivatie en leervermogen. Om deze ongelijkheden effectief aan te pakken, is een diepgaand inzicht nodig in de mechanismen die onderwijskansen beïnvloeden en de manier waarop deze kansen kunnen worden geoptimaliseerd. Een grondige analyse van deze factoren maakt het mogelijk om gerichte beleidsmaatregelen te ontwikkelen.

Gelijke onderwijskansen kan op verschillende manieren gedefinieerd worden. Traditioneel wordt gelijke onderwijskansen gezien als 'de afwezigheid van wettelijke barrières voor volledige toegang tot onderwijs, een eerlijke verdeling van onderwijsvoordelen, en de brede beschikbaarheid van onderwijs, met als doel iedere leerling dezelfde onderwijskwaliteit te bieden' (Mongan et al., 2011). Doorheen de jaren zijn hierover verschillende opvattingen ontstaan door verschillende filosofen. Een van de eerste wetenschappelijke studies over gelijke onderwijskansen werd in 1966 uitgevoerd door Coleman. Deze baanbrekende studie analyseerde de invloed van omgevingsfactoren op onderwijsresultaten en vormde de basis voor verder academisch onderzoek naar onderwijsongelijkheid. Coleman (1975) onderscheidt twee belangrijke concepten: gelijkheid van input en gelijkheid van output. Gelijkheid van input houdt in dat alle leerlingen dezelfde hoeveelheid onderwijsbronnen ontvangen, terwijl gelijkheid van output streeft naar identieke academische resultaten voor alle leerlingen. Hij concludeert echter dat gelijkheid van input weinig invloed heeft op academische prestaties, omdat leerlingen onderwijsbronnen op verschillende manieren benutten. Gelijkheid van output daarentegen is moeilijk te realiseren vanwege de hoge kosten die hiermee gepaard gaan (Coleman et al., 1966; Mongan et al., 2011). Roemer introduceert een derde concept: gelijkheid van kansen (Roemer & Trannoy, 2015). Dit houdt in dat leerlingen verschillende resultaten kunnen behalen, afhankelijk van hun eigen inspanningen en motivatie. Onderwijsbeleid moet daarom gericht zijn op het compenseren van verschillen die buiten de controle van leerlingen liggen, zoals hun sociaaleconomische achtergrond, terwijl het rekening houdt met hun persoonlijke verantwoordelijkheid en inspanningen (Mongan et al., 2011).

Onderwijsresultaten daarentegen worden doorgaans gemeten aan de hand van prestaties, competenties en doorzettingsvermogen (Rodríguez-Hernández et al., 2020).

2.3.1 Socio-economische factoren: opleidingsniveau, beroep, inkomen en betrokkenheid van ouders

De sociaaleconomische status (SES) geldt als een van de belangrijkste variabelen binnen onderwijsonderzoek en wordt in de literatuur op verschillende manieren gedefinieerd. Er is dan ook een middelsterke tot sterke relatie tussen sociaaleconomische status en academische prestaties (Daniele, 2021; Rodríguez-Hernández et al., 2020; Sirin, 2005). Zhang et al. (2023) definiëren SES als 'een sociaal stratificatiesysteem dat voortkomt uit de toegang tot verschillende hulpbronnen en

wordt in het onderwijs weerspiegeld als de sociale klasse en het inkomen van een gezin'. De belangrijkste indicatoren van deze variabele zijn: opleidingsniveau, het beroep en inkomen van ouders. Daarnaast heeft ook ouderlijke betrokkenheid een significant effect op academische prestaties.

2.3.1.1 Opleidingsniveau, beroep en inkomen van ouders

Het opleidingsniveau van ouders heeft doorgaans een invloed op het beroep en dus ook op het inkomen. Daardoor worden deze variabelen samen besproken. Het opleidingsniveau van ouders beïnvloedt de mate van ouderlijke betrokkenheid, wat op zijn beurt een positieve impact heeft op de academische prestaties van leerlingen. Uit onderzoeken blijkt dat zowel het inkomen als het opleidingsniveau van ouders een positief effect hebben op de academische prestaties van studenten (Chevalier et al., 2013; Mudibo, 2014). Daarbij heeft het opleidingsniveau van ouders een grotere invloed op de schoolprestaties van leerlingen dan het gezinsinkomen. Bovendien worden er gendergerelateerde verschillen vastgesteld. Het effect van ouderlijk inkomen is sterker bij zonen dan bij dochters, terwijl moeders een grotere invloed hebben op de schoolprestaties van hun kinderen dan vaders, wanneer gekeken wordt naar het opleidingsniveau (Chevalier et al., 2013). Het is dus van belang dat er in de empirische analyse een onderscheid wordt gemaakt op basis van gender.

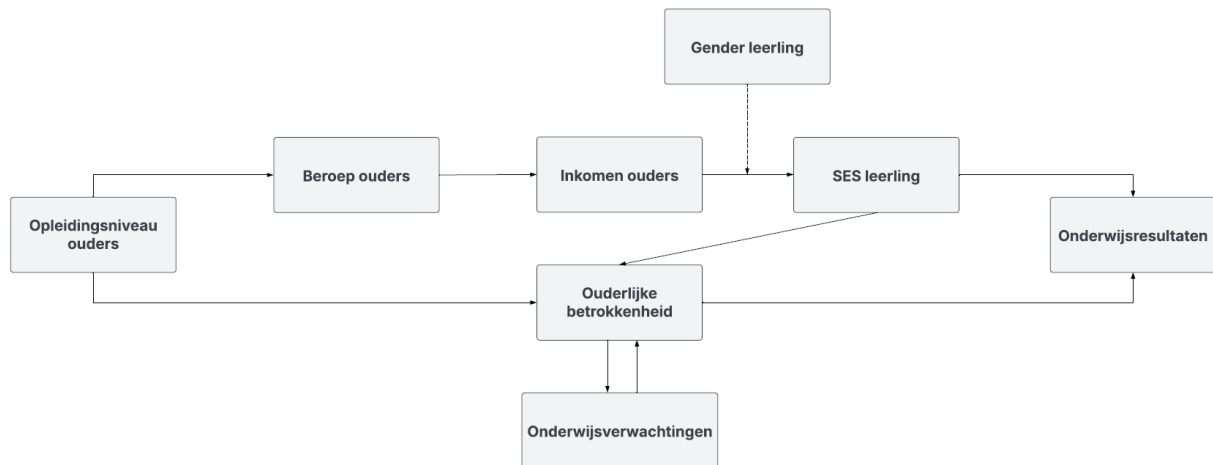
Daarnaast beïnvloeden het opleidingsniveau en het inkomen van ouders de toegang tot betaalde bijles, huiswerkbegeleiding en examentraining. Vermogende ouders kunnen op deze manier extra kansen voor hun kinderen 'kopen', wat bijdraagt aan kansenongelijkheid tussen leerlingen uit gezinnen met een hoog en laag inkomen (Bisschop et al., 2019). Het is dus belangrijk om in te zetten op gratis educatieve ondersteuning, zoals het initiatief Auxilia Vlaanderen, om gelijke onderwijskansen te bevorderen.

2.3.1.2 Ouderlijke betrokkenheid

Een andere cruciale factor die de onderwijsresultaten beïnvloedt, is de ouderlijke betrokkenheid bij het onderwijs van hun kinderen. Deze betrokkenheid kan worden onderverdeeld in zes categorieën: opvoeding, communicatie tussen thuis en school, vrijwilligerswerk (waarbij ouders ondersteuning bieden op school), het leren thuis (ouders worden geïnformeerd over hoe ze hun kinderen thuis kunnen begeleiden), besluitvorming (de participatie van ouders in schoolbeleid) en samenwerking met de gemeenschap (Cetin & Taskin, 2016). Onderzoek wijst uit dat ouders met een hogere sociaaleconomische status actiever en bereidwilliger zijn om deel te nemen aan het onderwijsproces. Er bestaat dus een positieve correlatie tussen de sociaaleconomisch status van het gezin en de mate van ouderlijke betrokkenheid (Cetin & Taskin, 2016; Zhang et al., 2023). Het stimuleren van ouderlijke betrokkenheid is dan ook essentieel, aangezien zowel de thuissituatie als de schoolomgeving een significante invloed hebben op de ontwikkeling van een kind. Bovendien hebben ouders met hogere onderwijsverwachtingen doorgaans kinderen met betere academische prestaties (Epping, 2018; Mudibo, 2014). Dit fenomeen wordt deels verklaard door SES en leidt vaak tot een grotere betrokkenheid van ouders. Ouderlijke betrokkenheid is niet alleen gerelateerd aan betere academische prestaties, maar versterkt ook de verwachtingen die ouders hebben ten aanzien van hun kinderen (Zhang et al., 2023). Desondanks leveren niet alle studies significante resultaten op,

wat grotendeels te wijten is aan de manier waarop ouderlijke betrokkenheid wordt gedefinieerd en gemeten (Epping, 2018).

De relaties tussen de zonet beschreven socio-economische factoren worden schematisch weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Relaties tussen socio-economische factoren

2.3.2 Culturele factoren: thuistaal en culturele normen en waarden

2.3.2.1 Thuistaal

In Vlaanderen moeten lessen in het Nederlands worden gegeven. Nederlands is namelijk de officiële onderwijstaal die op scholen wordt gebruikt voor communicatie en instructies. De beheersing van het Nederlands is dan ook essentieel voor een kansrijke schoolloopbaan. Het is daarom van groot belang dat leerlingen de taal die op school gesproken wordt, de schooltaal, voldoende begrijpen. Cummins (2001) maakt een onderscheid tussen de thuistaal, die hij definieert als 'basis interpersoonlijke communicatieve vaardigheden' en de schooltaal, die hij omschrijft als 'cognitief academische taalvaardigheid' (Rivera, 1984). De taal die in de klas wordt gehanteerd, vereist meer cognitieve skills dan de taal die thuis wordt gesproken. Daarnaast verschillen de onderwerpen die op school aan bod komen van de dagelijkse communicatie binnen het gezin. Wanneer de kloof tussen de thuistaal en de schooltaal groot is, ontstaat er een taalachterstand. Hoewel taalachterstand vaak wordt geassocieerd met kinderen die thuis geen Nederlands spreken, beperkt dit probleem zich niet uitsluitend tot deze groep. Ook kinderen waar thuis wel Nederlands wordt gesproken, kunnen een beperkt taalrepertoire hebben, waardoor zij moeilijkheden ondervinden om op school vlot mee te kunnen (Van Avermaet, 2008). Het is dan ook van belang dat dergelijke achterstanden zo snel mogelijk worden weggewerkt. Het zijn echter kinderen uit deze groepen die vaak een lage participatiegraad in het kleuteronderwijs vertonen (Groenez et al., 2003).

Aangezien een taal het effectiefst wordt aangeleerd op jonge leeftijd en kinderen met een thuistaal verschillend van het Nederlands vóór hun instroom in de kleuterschool zelden in contact komen met de Nederlandse taal, kunnen zij blijvende moeilijkheden ondervinden. Onderzoek toont aan dat

vroegschoolse educatie de onderwijskansen van deze kinderen aanzienlijk kan verbeteren (de Beeck, 2006).

2.3.2.2 Culturele normen en waarden

De hedendaagse samenleving wordt gekenmerkt door multiculturaliteit, wat door velen als een verrijking wordt beschouwd, aangezien elke cultuur op haar eigen manier betekenis geeft aan sociale en educatieve ervaringen. Binnen het onderwijs spelen culturele normen en waarden een cruciale rol. In sommige culturen wordt er grote waarde gehecht aan schoolprestaties en stimuleren ouders actief de cognitieve ontwikkeling van hun kinderen, wat bijdraagt tot een positieve leercultuur en verbeterde leerresultaten (Mesman, 2010). Daarentegen ontvangen kinderen uit lagere sociaaleconomische milieus en niet-Westerse allochtone gezinnen vaak minder cognitieve stimulatie, wat kan worden toegeschreven aan een lagere opleidingsachtergrond van de ouders of een omgeving waarin individuele schoolprestaties minder centraal staan. Daarnaast kennen sommige gemeenschappen een collectivistische cultuur, waarin gemeenschapsbetrokkenheid en gehoorzaamheid vooropstaan en er minder belang gehecht wordt aan individuele ontplooiing. Ook kunnen culturele opvattingen over gender een rol spelen. In bepaalde culturen worden meisjes minder gestimuleerd om verder te studeren dan jongens. Zo wordt binnen de Romagemeenschap onderwijs voor meisjes voornamelijk gezien als voorbereiding op een toekomstige huishoudelijke rol (Ramadanovic, 2016).

Verschillende culturen hanteren uiteenlopende communicatiestijlen, wat van invloed kan zijn op de manier waarop leerlingen zich in de klas uiten en hoe leraren dit gedrag interpreteren. Indien leerkrachten onvoldoende bekend zijn met de culturele achtergrond van hun leerlingen, kunnen misverstanden ontstaan (Touw & van Beukering, 2009).

De relaties tussen de zonet beschreven culturele factoren worden schematisch weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2: Relaties tussen culturele factoren

2.3.3 Omgevingsfactoren: regio en segregatie

2.3.3.1 Regio-effect

Onderwijsbeleid varieert niet alleen tussen landen, maar ook binnen nationale grenzen bestaan er verschillen in onderwijsresultaten. Deze verschillen kunnen grotendeels worden verklaard door regionale kenmerken, waaronder sociaaleconomische factoren (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013;

Daniele, 2021). Het regio-effect onderstreept daarmee het belang van regionale bevoegdheden in het onderwijsbeleid, in plaats van een centrale aansturing op nationaal niveau (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013).

Naast beleidsverschillen speelt de sociaaleconomische samenstelling (SES) van de schoolomgeving een cruciale rol in de onderwijsresultaten. Niet alleen de SES van een leerling zelf, maar ook die van medeleerlingen binnen dezelfde school kan de academische prestaties beïnvloeden. Leerlingen uit sociaaleconomisch achtergestelde gezinnen presteren doorgaans minder goed op scholen met een lage gemiddelde SES, terwijl een meer gemengde of hogere SES-schoolomgeving hun prestaties net kan bevorderen. De invloed van sociale context beperkt zich echter niet tot de school: ook de bredere leefomgeving, zoals de buurt waarin kinderen opgroeien, heeft impact op hun schoolprestaties en andere levensuitkomsten, waaronder gezondheid en gedragsontwikkeling. Daarnaast profiteren kinderen in welvarende buurten niet alleen van hun gezinsachtergrond, maar ook van betere onderwijsvoorzieningen en stimulerende leeromgevingen. Ook zijn scholen in deze buurten vaak van hogere kwaliteit en trekken ze leerlingen uit sociaaleconomisch sterke gezinnen aan, wat de leerprestaties verder bevordert (Daniele, 2021).

2.3.3.2 Segregatie

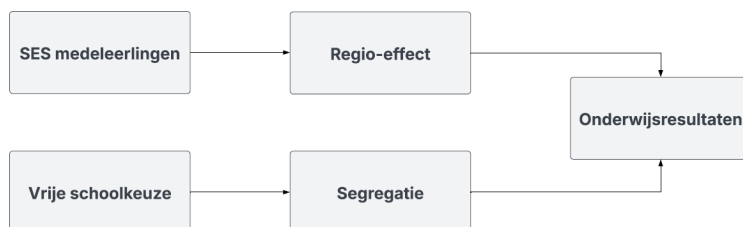
In Vlaanderen heeft de vrijheid van schoolkeuze geleid tot een vorm van marktwerking binnen het onderwijs. Het idee dat meer concurrentie tussen scholen zou bijdragen aan hogere kwaliteit en meer gelijke kansen lijkt aantrekkelijk, maar onderzoek toont aan dat het effect op de prestatie van leerlingen minimaal is. Studies die de prestaties van leerlingen op het gebied van lezen en wiskunde vergelijken, geven dan ook weinig verschil tussen de diverse vormen van onderwijs (Waslander et al., 2010). Hoewel marktwerking in het onderwijs weinig effect heeft op de prestaties, heeft het wel geleid tot een grotere mate van segregatie. Schoolsegregatie houdt in dat er 'een onevenredig aantal etnische minderheden op verschillende scholen zitten' (Reinking et al., 2019). Net zoals in een markteconomie ontstaat er een prijs-kwaliteitverhouding, hetgeen resulteert in lokale concurrentie. Er ontstaat een lokale hiërarchie tussen scholen, waarvan de rangorde niet gebaseerd is op objectieve metingen van onderwijskwaliteit, maar eerder op de sociaaleconomische samenstelling van de leerlingenpopulatie. Scholen met een grotere concentratie van bekwame en blanke leerlingen uit hogere socio-economische achtergronden nemen de hoogste positie in deze lokale hiërarchie in. Ouders trachten hun kinderen in te schrijven in scholen die zo hoog mogelijk scoren in deze ranglijst (Waslander et al., 2010). Ouders uit hogere socio-economische klassen maken doorgaans intensiever gebruik van de keuzevrijheid, aangezien zij beter geïnformeerd zijn en bewust kiezen voor scholen met een lager percentage leerlingen uit minderheidsgroepen en lagere socio-economische klassen. Ouders uit religieuze en minderheidsgroepen kiezen vaker voor een school in hun directe omgeving of een 'eigen' school die aansluit bij hun eigen culturele of religieuze achtergrond. Dit proces versterkt het fenomeen van 'witte' en 'gekleurde' scholen binnen het Belgische onderwijssysteem, wat de sociale en culturele segregatie verder vergroot (Houston & Henig, 2023; Van Avermaet et al., 2015).

De mogelijkheid om zelf een school te kiezen wordt vaak als een voordeel gezien, maar draagt tegelijkertijd bij aan segregatie. Veel gezinnen baseren hun schoolkeuze op factoren die bestaande

ongelijkheden in stand houden of zelfs versterken. Een belangrijke factor in deze segregatie is de manier waarop informatie over schoolprestaties en groei wordt aangeboden. Ouders neigen ertoe scholen te kiezen die sterk inzetten op beide componenten, wat ertoe leidt dat scholen met sociaaleconomisch minder bevoorrechte leerlingenpopulatie dan ook minder inschrijvingen ontvangen (Houston & Henig, 2023). Dit versterkt de segregatie verder.

Daarnaast heeft onderzoek aangetoond dat de prestatieverschillen tussen leerlingen ook verklaard kunnen worden door verschillen tussen scholen. In de Franse Gemeenschap wordt 56,2 procent van deze variatie toegeschreven aan verschillen tussen scholen, terwijl dit percentage in Vlaanderen iets lager ligt, namelijk op 54,6 procent. Dit wijst op de aanzienlijke invloed van de schoolkeuze op de leerprestaties binnen het sterk gesegregeerd scholensysteem van België. Ter vergelijking: in Scandinavische landen waar het onderwijs minder gesegregeerd is, variëren deze percentages tussen zeven en 20 procent (Verhoeven & Dupriez, 2023). Leerlingen die naar een school met een lage sociaaleconomische status gaan, behalen doorgaans significant lagere resultaten dan hun leeftijdsgenoten in meer bevoorrechte scholen. Dit benadrukt het belang van een gericht desegregatiebeleid om gelijke onderwijskansen te bevorderen en een meer diverse sociale mix binnen scholen te realiseren (Franck & Nicaise, 2019). Bovendien kan het verminderen van sociaaleconomische segregatie een aanzienlijke bijdrage leveren aan het verkleinen van onderwijsongelijkheid (Benito et al., 2014).

De relaties tussen de zonet beschreven omgevingsfactoren worden schematisch weergegeven in Figuur 3.



Figuur 3: Relaties tussen omgevingsfactoren

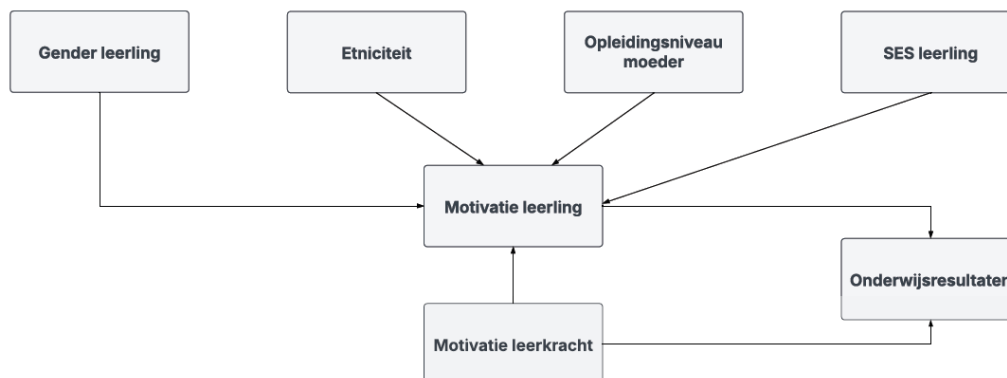
2.3.4 Persoonlijke factoren: motivatie

Tot slot is motivatie een belangrijke factor in de academische prestaties en kan motivatie zowel van binnenuit (intrinsiek) als door externe prikkels (extrinsiek) worden gedreven. Intrinsieke motivatie ontstaat wanneer 'gedrag gestimuleerd wordt en in stand gehouden doordat de voldoening die iemand uit een activiteit haalt, fungeert als motivatie' (Akhtar et al., 2017). De intrinsieke motivatie van studenten wordt gevoed door hun nieuwsgierigheid en interesses, wat hun betrokkenheid bij het leren vergroot. Studenten met een sterk ontwikkelde intrinsieke motivatie behalen doorgaans betere academische prestaties (Augustyniak et al., 2016).

Motivatie staat echter niet op zichzelf. Factoren zoals geslacht, etniciteit, het opleidingsniveau van de moeder en de SES van de leerlingen beïnvloeden hun motivatiepatronen (Wu et al., 2022). Dit toont het belang van een brede, contextbewuste benadering in beleidsvorming aan. Naast de motivatie van leerlingen zelf, heeft ook de motivatie van de leerkrachten een directe invloed op de onderwijsprestaties. Intrinsiek gemotiveerde leerkrachten dragen bij tot betere academische resultaten en stimuleren positief gedrag in de klas, wat een gunstig leerklimaat bevordert. Een gemotiveerde leerkracht zal in dat geval leiden tot intrinsiek gemotiveerde studenten (Akhtar et al., 2017; Valerio, 2012). Het versterken van zowel leerling- als leerkrachtmotivatie is daarom essentieel voor een effectiever onderwijssysteem.

Om het onderwijs te verbeteren, zou het beleid zich niet alleen moeten richten op verhoogde financiering, maar ook op gerichte informatiecampaagnes. Door leerlingen en hun ouders bewust te maken van het belang van zowel de duur als de kwaliteit van onderwijs voor de toekomstige lonen van deze studenten, kan men mogelijk een grotere impact bereiken dan door enkel de onderwijsbudgetten te verhogen (Mongan et al., 2011).

De relaties tussen de zonet beschreven persoonlijke factoren worden schematisch weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4: Relaties tussen persoonlijke factoren

2.3.5 Overzicht factoren

Om een volledig overzicht te bieden van de factoren die een invloed uitoefenen op onderwijsresultaten in het secundair onderwijs, zijn interacties tussen de verschillende variabelen schematisch voorgesteld in Figuur 5. Er kunnen vier hoofdtypen factoren worden onderscheiden: socio-economische factoren, culturele factoren, omgevingsfactoren en persoonlijke factoren. Elke categorie wordt weergegeven in een specifieke kleur om de differentiatie duidelijk te maken. Daarnaast wordt binnen het schema een onderscheid gemaakt in de vormgeving van de variabelen. De ondertitels van de vier hoofdfactoren krijgen een rechthoekige omkadering, terwijl de onderliggende variabelen binnen elke categorie worden weergegeven in een ovale vorm. De afhankelijke variabele 'onderwijsresultaten' krijgt een ruitvorm, wat haar centrale rol binnen de analyse benadrukt.



Figuur 5: Overzicht van beïnvloedende factoren op onderwijsresultaten in het secundair onderwijs

2.3.6 Conclusie

Onderwijskansen en onderwijsresultaten worden beïnvloed door een complexe wisselwerking tussen socio-economische, culturele, omgevings- en persoonlijke factoren. Socio-economische achtergrond en ouderlijke betrokkenheid spelen een grote rol in de academische prestaties, terwijl taalvaardigheid en culturele normen mede bepalend zijn voor onderwijssucces. Daarnaast tonen regionale verschillen en schoolsegregatie aan dat de schoolomgeving een belangrijke impact heeft. Persoonlijke motivatie, zowel van leerlingen als leerkrachten, is eveneens cruciaal. Om onderwijsongelijkheid effectief aan te pakken, is een geïntegreerde aanpak noodzakelijk die zowel beleidsmatige als maatschappelijke maatregelen omvat, gericht op het optimaliseren van onderwijskansen voor alle leerlingen.

Hoofdstuk 3: Hypothesen

Om de deelvragen van dit onderzoek te kunnen beantwoorden, zijn er een aantal hypothesen opgesteld die in de empirische analyse verder worden getoetst. De eerste drie hypothesen richten zich specifiek op de tweede onderzoeksvraag: 'Welke factoren beïnvloeden onderwijsuitval en -vertraging, en hoe verschillen deze factoren tussen de regio's binnen Limburg?'. Hierbij wordt onderzocht in welke mate sociaaleconomische kenmerken zoals het opleidingsniveau van de moeder, het recht op een schooltoelage en de thuistaal van leerlingen een rol spelen in het verklaren van vroegtijdig schoolverlaten en schoolse vertraging, en of deze effecten regionaal verschillen. De keuze voor deze drie indicatoren is niet toevallig: het betreft drie van de vier GOK-indicatoren die eerder in de literatuurstudie (sectie 2.2.1) zijn besproken. De vierde indicator, 'buurt', is niet beschikbaar voor dit onderzoek, maar de regio is wel opgenomen in de vorm van streken en mijn gemeenten (de gedetailleerde verdeling hiervan wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 5: Methodologie).

Hypothese 1: Leerlingen met een niet-Nederlandse thuistaal ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging dan hun leeftijdsgenoten, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

Zoals toegelicht in de literatuurstudie (sectie 3.2.1), wijzen bestaande onderzoeken erop dat de thuistaal een significante invloed kan uitoefenen op taalachterstand, wat vervolgens invloed heeft op het risico op onderwijsuitval en -vertraging. In dit onderzoek wordt nagegaan in hoeverre deze theoretische bevindingen ook van toepassing zijn op de Limburgse context, en of er sprake is van regionale verschillen binnen de provincie.

Hypothese 2: Leerlingen uit gezinnen die een schooltoelage ontvangen ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

In de literatuurstudie (sectie 2.3.1.1) werd geschreven dat het inkomen een invloed uitoefent op de onderwijsprestaties van leerlingen. Omdat gegevens over het ouderlijk inkomen niet beschikbaar zijn in de dataset, wordt er gebruikgemaakt van de variabele 'schooltoelage' als proxyvariabele. Deze toelage wordt immers toegekend aan gezinnen met een doorgaans laag inkomen.

Hypothese 3: Leerlingen uit gezinnen met een laagopgeleide moeder ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

In sectie 3.1.1 van de literatuurstudie wordt reeds aangetoond dat het opleidingsniveau een significante invloed uitoefent op de academische prestaties van leerlingen. Daarnaast wordt onderzocht of dit effect sterker tot uiting komt in specifieke regio's in Limburg. Onderzoeken besteden namelijk te weinig aandacht aan regionale verschillen.

Hypothese 4: In BSO en TSO hebben het niet spreken van Nederlands thuis, het recht op een schooltoelage en het hebben van een laagopgeleide moeder een sterkere impact op de onderwijsuitval en -vertraging dan in het ASO en KSO, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

Onderzoek toont aan dat de keuze voor een bepaalde onderwijsvorm in het secundair onderwijs de onderwijsverschillen en sociale ongelijkheden vergroot (Laurijssen & Glorieux, 2024). Echter, deze

onderzoeken gaan vaak niet verder in op de onderliggende oorzaken. Daarom is het essentieel om te onderzoeken in hoeverre sociaaleconomische en demografische factoren een invloed hebben op onderwijsprestaties, zoals onderwijsuitval en -vertraging, binnen de verschillende onderwijsvormen. Daarnaast is het belangrijk om na te gaan of er regionale verschillen bestaan binnen Limburg.

Hypothese 5: Het GOK-beleid heeft een groter effect op onderwijsuitval en -vertraging in de Limburgse mijngemeenten dan in niet-mijngemeenten in Limburg.

In de literatuurstudie werd het GOK-beleid reeds uitgebreid beschreven, maar het is van belang om ook de effectiviteit ervan te evalueren. Diverse studies betwijfelen namelijk de effectiviteit van het GOK-beleid, aangezien de beoogde maatschappelijke doelstellingen grotendeels niet worden gerealiseerd (Vandeputte, 2023; Vlaamse Onderwijsraad, 2019).

De oorspronkelijke vijfde hypothese luidde: 'Hoe effectief is het huidige GOK-beleid in Vlaanderen?'. De bijhorende hypothese stelde dat het Vlaamse GOK-beleid effectief is in het bevorderen van gelijke onderwijskansen voor leerlingen uit maatschappelijk kwetsbare groepen. Om deze hypothese na te gaan, werd er aanvankelijk gekozen voor een *difference-in-differences* (DiD) benadering. Deze methode vereist echter een controlegroep die niet aan het beleid werd blootgesteld, maar wel vergelijkbaar is met de behandelgroep. Binnen de Vlaamse context is zo'n controlegroep niet beschikbaar, aangezien het GOK-beleid in heel Vlaanderen werd uitgerold. Wallonië werd aanvankelijk overwogen als externe controlegroep. Dit bleek echter niet haalbaar, aangezien ook daar een gelijkaardig beleid werd ingevoerd: het *Décret visant à assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale*, beter bekend als het *Décret Discrimination Positive* ("Décret visant à assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale," 1998). Hoewel dit decreet formeel reeds in 1998 werd goedgekeurd, werd het pas vanaf 2002 uitgebreid en toegepast op een manier die vergelijkbaar is met het Vlaamse GOK-beleid. Door deze gelijkenissen in timing en inhoud kan ook Wallonië niet als valide controlegroep fungeren, wat de toepassing van de DiD-methode in dit geval onmogelijk maakt.

Om die reden werd de hypothese herzien tot: 'Het GOK-beleid heeft een groter effect op onderwijsuitval en -vertraging in mijngemeenten dan in niet-mijngemeenten in Limburg', waarbij de mijngemeenten gezien worden als de behandelgroep en de niet-mijngemeenten als de controlegroep. Deze focus is niet toevallig: de mijngemeenten vormen een specifieke context binnen Limburg, waar de historische mijnbouwactiviteiten een aanzienlijke sociaaleconomische impact hebben gehad op de lokale bevolking (Knotter, 2023; Philippen et al., 2023). De nood aan gelijke onderwijskansen zou in deze regio groter kunnen zijn als gevolg van een langdurige sociaaleconomische achterstelling. Vanuit die veronderstelling is het mogelijk dat het GOK beleid, dat gericht is op het wegwerken van onderwijsongelijkheid, in deze context een sterker effect heeft dan in gemeenten waar de sociaaleconomische uitdagingen minder uitgesproken zijn.

Echter, de gegevens zijn beschikbaar vanaf 2010, terwijl het GOK-beleid reeds werd ingevoerd in 2002. Hierdoor ontbreekt cruciale informatie over de situatie vlak vóór en vlak ná de invoering van het beleid. Dit maakt het onmogelijk om de effectiviteit van het GOK-beleid op een robuuste manier te evalueren, aangezien een DiD-analyse betrouwbare gegevens vereist rond het implementatiemoment. In dit onderzoek wordt gewerkt met gemeentelijke data over vroegtijdig

schoolverlaten, schoolse vertraging en zittenblijven, met als verklarende variabelen: thuistaal (niet-Nederlands), het ontvangen van een schooltoelage en het opleidingsniveau van de moeder. Deze gegevens worden later in hoofdstuk 5 (methodologie) verder toegelicht. Aangezien ze pas beschikbaar zijn vanaf 2010, is het niet mogelijk om hypothese 5 empirisch te toetsen. Daarom wordt in het verdere verloop van dit onderzoek hier niet verder op ingegaan.

Hoofdstuk 4: Onderzoeksopzet

In dit onderzoek wordt gebruikgemaakt van data uit de databank van Provincies in Cijfers, die officiële overheidsstatistieken verzamelt voor alle vijf Vlaamse provincies. Deze bron wordt algemeen als valide en betrouwbaar beschouwd voor beleidsgerichte en statistische analyses. De oorspronkelijke dataset bevat gegevens vanaf 1990, maar vanwege hiaten in de beschikbaarheid van data in bepaalde jaren, wordt de analyse beperkt tot de periode van 2010 tot 2023 (Rijksregister: Provincies in Cijfers). Deze gekozen tijdsperiode biedt bovendien een voldoende lange termijn om structurele trends en veranderingen te detecteren.

Aangezien het onderzoek focust op het regio-effect binnen Limburg, wordt de analyse beperkt tot de 38 huidige Limburgse steden en gemeenten, die als de populatie van dit onderzoek worden beschouwd. Bij de *datacleaning* in Excel werd rekening gehouden met gemeentefusies, waaronder de meest recente herindeling op 1 januari 2025 (Vlaamse overheid). Voor oudere jaartallen werden de gegevens samengevoegd of herberekend op basis van de betrokken fusiepartners, zodat het mogelijk was om een consistente vergelijking doorheen de tijd te maken. Dit resulteert in 38 observaties per jaar, over een periode van 14 jaar, goed voor een totaal van 532 observaties. Elke observatie vertegenwoordigt een specifieke Limburgse gemeente gekoppeld aan een bepaald jaar tussen 2010 en 2023.

In het kader van de datavoorbereiding werd een bijkomende dummyvariabele aangemaakt, genaamd 'Mijngemeente', die aangeeft of een stad of gemeente als mijngemeente kan worden beschouwd (1 = mijngemeente, 0 = geen mijngemeente). Volgens dezelfde methode werden ook dummyvariabelen aangemaakt voor de vijf verschillende regio's binnen Limburg en voor het gemeentetype. Dit stelt ons in staat om meer betrouwbare uitspraken te doen over het regio-effect. De indeling in mijngemeenten en regio's wordt als volgt vastgesteld:

- *Mijngemeenten*: Beringen, Genk, Houthalen-Helchteren, Heusden-Zolder en Maasmechelen (Provincie Limburg).
- *Streken*: Maasland, Midden-Limburg, Noord-Limburg, West-Limburg en Zuid-Limburg (Gemeente Riemst, 2021). Deze indeling is gebaseerd op de situatie vóór de fusies van 1 januari 2019 en later, maar is aangepast om overeen te komen met de meest recente gegevens die rekening houden met de nieuwste gemeentefusies. De precieze indeling is terug te vinden in Tabel 1.

Tabel 1: Streken binnen Limburg

Streek	Gemeenten en steden
Maasland	Dilsen-Stokkem, Kinrooi, Lanaken, Maaseik, Maasmechelen
Midden-Limburg	As, Diepenbeek, Genk, Hasselt (incl. Kortesseem), Houthalen-Helchteren, Zonhoven, Zutendaal
Noord-Limburg	Bocholt, Bree, Hamont-Achel, Hechtel-Eksel, Lommel, Oudsbergen, Peer, Pelt
West-Limburg	Beringen, Halen, Heusden-Zolder, Herk-de-Stad, Leopoldsburg, Lummen, Tessenderlo-Ham
Zuid-Limburg	Alken, Bilzen-Hoeselt, Gingelom, Heers, Herstappe, Nieuwerkerken, Riemst, Sint-Truiden, Tongeren-Borgloon, Voeren, Wellen

De beschikbare gegevens zijn uitsluitend beschikbaar op gemeentelijk niveau waardoor diepgaandere analyses op school- of studentniveau niet mogelijk waren binnen dit onderzoek (Rijksregister: Provincies in Cijfers). Er wordt geopteerd voor de woonplaats van de leerlingen als basis voor de analyse en niet voor de locatie van hun school. Op deze manier kan het regio-effect, dat een centraal thema vormt binnen dit onderzoek, op een correcte manier worden geanalyseerd. Daarnaast wordt de analyse beperkt tot leerlingen in het gewoon voltijds secundair onderwijs; deeltijds en buitengewoon onderwijs worden buiten beschouwing gelaten in deze analyse.

Voor de verwerking en analyse van de gegevens wordt gebruikgemaakt van Excel en het softwareprogramma STATA, dat zich uitstekend leent voor het werken met paneldata.

Hoofdstuk 5: Methodologie

5.1 Empirische strategie

5.1.1 Regressieanalyse

Om te onderzoeken of er een statistisch betekenisvol verband bestaat tussen verschillende variabelen, wordt regressieanalyse toegepast. Dit is een methode binnen de statistiek die wordt gebruikt om relaties tussen gegevens in kaart te brengen. Daarbij wordt nagegaan in hoeverre de waarde van een afhankelijke variabele verklaard kan worden aan de hand van één of meerdere onafhankelijke variabelen, met inbegrip van een foutterm. De algemene formule van een regressiemodel ziet er als volgt uit:

$$Y = f(x) + U$$

Waarbij Y de afhankelijke variabele voorstelt, $f(x)$ een functie is van de onafhankelijke factor(en) en U staat voor de foutterm.

De functie $f(x)$ kan zowel één als meerdere onafhankelijke variabelen bevatten. Wanneer het model slechts één onafhankelijke variabele omvat, spreekt men van een enkelvoudige regressie. Indien er meerdere onafhankelijke variabelen zijn, gaat het om een meervoudige regressie.

Om de significantie van een verband tussen variabelen na te gaan, wordt er gebruikgemaakt van de p-waarde. Deze waarde drukt uit hoe groot de kans is dat het gevonden verband berust op toeval. Hoe lager de p-waarde, hoe groter de waarschijnlijkheid dat het verband daadwerkelijk bestaat. In de praktijk wordt vaak een grenswaarde van 0,05 gehanteerd; dat betekent dat men met 95 procent zekerheid aanneemt dat het verband bestaat (Vandersteegen, 2009).

5.1.2 R^2 en de aangepaste R^2

Om na te gaan in hoeverre het model de werkelijke data verklaart in een regressieanalyse, wordt vaak gebruikgemaakt van de R^2 . De waarde hiervan varieert tussen 0 en 1. Een R^2 van 1 betekent dat de regressielijn perfect overeenkomt met de gemeten waarden; alle variatie in de afhankelijke variabele wordt dan verklaard door de onafhankelijke variabelen. Een waarde van 0 geeft aan dat er geen lineair verband is. Dat wil echter niet zeggen dat er helemaal geen relatie bestaat, het kan zijn dat die relatie simpelweg niet lineair is. Stel dat R^2 gelijk is aan 0,50: dit houdt in dat 50 procent van de variantie in de afhankelijke variabele verklaard kan worden door het model, oftewel door de opgenomen onafhankelijke variabele(n) (Vandersteegen, 2009). Om te bepalen of de R^2 -waarde hoog of laag is, wordt de volgende interpretatieschaal gehanteerd:

- 0.0 tot 0.1: Het model verklaart zeer weinig van de variatie in de afhankelijke variabele. Dit wijst doorgaans op een slecht passend model.
- 0.1 tot 0.3: Het model verklaart een klein deel van de variatie. Dit kan acceptabel zijn in sommige sociale wetenschappen, maar duidt vaak op ruimte voor verbetering.
- 0.3 tot 0.5: Het model verklaart een matig deel van de variatie. Dit wordt vaak gezien als een redelijk goed model.

- 0.5 tot 0.7: Het model verklaart een aanzienlijk deel van de variatie, wat doorgaans wijst op een goed passend model.
- 0.7 en hoger: Het model verklaart een groot deel van de variatie. Dit wordt beschouwd als een zeer goed passend model.

Een belangrijk aandachtspunt is dat R^2 altijd stijgt zodra er een extra variabele aan het model wordt toegevoegd, ook als die variabele niets bijdraagt. Hierdoor kan R^2 een te optimistisch beeld geven. Om dit te corrigeren, wordt vaak de aangepaste R^2 ($\bar{R}^2$) gebruikt. Deze houdt, in tegenstelling tot R^2 , wél rekening met het aantal variabelen in het model en corrigeert het toevoegen van irrelevante variabelen. De $\bar{R}^2$ zal dus alleen toenemen indien een extra variabele daadwerkelijk bijdraagt aan een betere voorspelling. Op deze manier ontstaat een realistischer en correcter inzicht in de mate waarin het model de variatie in de data verklaart (Vandersteegen, 2009). Om deze reden zal er in de bespreking van de resultaten hoofdzakelijk gebruikgemaakt worden van $\bar{R}^2$.

5.1.3 Schattingstechniek OLS

De modellen worden steeds geschat met behulp van *Ordinary Least Squares* (OLS). De OLS-schattingstechniek wordt gebruikt om de som van de kwadratische fouten te minimaliseren.

Vooraleer deze methode toepast kan worden, moet gecontroleerd worden of aan de bijhorende Gauss-Markov assumpties van OLS voldaan is. Deze zijn (1) homoscedasticiteit, (2) geen perfecte collineariteit, (3) *random sampling*, (4) lineair in parameters en (5) *zero conditional mean*.

Eerst wordt nagegaan of voldaan wordt aan de assumptie van homoscedasticiteit. In dit onderzoek vormt dit echter geen probleem, aangezien de gebruikte software STATA automatisch robuuste standaardfouten toepast, die bestand zijn tegen mogelijke afwijkingen van deze assumptie (Bielen, 2022).

De assumptie van geen perfecte collineariteit binnen een OLS-regressie heeft twee belangrijke implicaties. Ten eerste moet er voldoende variatie zijn in de onafhankelijke variabelen, wat betekent dat ze niet constant dezelfde waarde mogen aannemen. In dit geval is aan deze voorwaarde voldaan. Ten tweede mogen de onafhankelijke variabelen niet perfect met elkaar correleren. Om dit na te gaan, werd in STATA een correlatieanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse zijn terug te vinden in Tabel 19 in bijlage. Uit deze tabel blijkt dat er geen sprake is van perfecte correlaties tussen de variabelen. Wel valt op dat sommige correlaties relatief hoog zijn: tussen laagopgeleide moeder en schooltoelage (0,7033), laagopgeleide moeder en thuistaal (0,7110) en schooltoelage en thuistaal (0,8035). Hoewel dit geen directe schending van de OLS-assumpties inhoudt, kan een hoge mate van collineariteit leiden tot instabiele schattingen van regressiecoëfficiënten. Om dit verder te onderzoeken, werd de *Variance Inflation Factor* (VIF) berekend voor de betrokken variabelen. Een VIF-waarde boven de 10 wordt doorgaans beschouwd als indicatie van problematische multicollineariteit, wat aanleiding kan geven om de betreffende variabele uit het model te verwijderen (Vandersteegen, 2009). In dit geval bleken de VIF-waarden voor laagopgeleide moeder, thuistaal en schooltoelage allemaal ruim onder de grens te liggen, met waarden rond 2,50. Dit wijst erop dat er geen sprake is van problematische multicollineariteit. Daarnaast toont de correlatietabel ook een zeer hoge correlatie tussen bijvoorbeeld 'laagopgeleide moeder' en 'ASO laagopgeleide moeder'

(0,9377). Aangezien deze variabelen echter nooit gelijktijdig in hetzelfde regressiemodel worden opgenomen, vormt dit geen probleem voor de schatting. Op basis van deze analyses kunnen we met vertrouwen stellen dat er geen sprake is van problematische collineariteit, en dat aan deze OLS-voorwaarde is voldaan.

Vervolgens is er de assumptie van *random sampling*, ofwel willekeurige steekproeftrekking. Deze assumptie veronderstelt dat elke persoon een gelijke kans heeft om in de steekproef terecht te komen. Aangezien in dit onderzoek gebruik wordt gemaakt van gegevens die de volledige populatie op gemeenteniveau dekken, is deze assumptie niet van toepassing. De data omvatten alle relevante gemeenten, waardoor er geen sprake is van een steekproef en dus geen systematische vertekening door steekproeftrekking.

Tenslotte wordt er ook aan de laatste twee assumpties voldaan, namelijk lineair in parameters en *zero conditional mean*. Aangezien er gebruikgemaakt wordt van een regressievergelijking en de verschillende variabelen niet met elkaar worden vermenigvuldigd of gebruik wordt gemaakt van breuken. Tevens mogen de onafhankelijke variabelen niet gecorreleerd zijn met de foutterm. Concreet betekent dit dat variabele T_i in de onderstaande vergelijking niet gecorreleerd mag zijn met de foutterm ε_i . Als er toch een correlatie is tussen beide, dan is er sprake van een *selection bias*, wat wil zeggen dat het gevonden effect geen zuiver causaal effect weerspiegelt. In dat geval wordt de onafhankelijke variabele als endogeen beschouwd in plaats van exogeen. Om de exogeniteit van de onafhankelijke variabele te verzekeren, worden er controlevariabelen in het model opgenomen (Allen, 1997; Bielen, 2022; Wooldridge, 2016).

$$Y_i = \alpha + \beta T_i + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

Alle vereiste assumpties zijn dus nageleefd, waardoor OLS als geschikte schattingstechniek kan worden toegepast.

Om de regionale verschillen correct te analyseren, wordt het aantal leerlingen in het secundair onderwijs per gemeente gehanteerd als wegingsfactor bij de analyse. Hierdoor worden de resultaten afgestemd op de feitelijke verdeling van leerlingen, wat de representativiteit van de bevindingen ten goede komt. In STATA wordt deze weging toegevoegd aan het einde van de regressiefunctie door het commando [aweight].

5.1.4 Afhankelijke variabelen

In internationale literatuur worden de termen 'onderwijsresultaten' en 'onderwijsprestaties' vaak gebruikt als een overkoepelend begrip voor verschillende uitkomsten van het onderwijsproces. Een veelgebruikte bron in dit verband is het *Programme for International Student Assessment* (PISA), een driejaarlijks vergelijkend onderzoek dat georganiseerd wordt door de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). PISA evalueert de vaardigheden van 15-jarige leerlingen in drie domeinen: leesvaardigheid, wiskundige geletterdheid en wetenschappelijke geletterdheid (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013; Daniele, 2021; Onderwijs Vlaanderen). Voor België zijn deze gegevens beschikbaar per gemeenschap: de Vlaamse, Franse en Duitstalige Gemeenschap. Aangezien dit onderzoek zich specifiek toespitst op regionale verschillen binnen de provincie Limburg op het niveau van individuele gemeenten, volstaan deze gegevens dus niet voor de beoogde

analyses. Daarom wordt in de analyses gebruikgemaakt van de eerder genoemde databank 'Provincies in cijfers'.

Binnen dit onderzoek wordt gefocust op twee specifieke dimensies van onderwijsresultaten: onderwijsuitval en -vertraging. Voor de eerste drie hypothesen worden drie verschillende afhankelijke variabelen gehanteerd die elk een specifieke vorm van uitval of vertraging representeren:

- Vroegtijdige schoolverlaters (VSV): het aantal leerlingen dat het secundair onderwijs verlaat zonder een diploma.
- Schoolse vertraging: het aantal leerlingen met minstens twee jaar vertraging in het secundair onderwijs.
- Zittenblijvers: het aantal leerlingen dat een leerjaar overdoet in het secundair onderwijs.

Voor hypothese 4 wordt een meer gedifferentieerde aanpak gehanteerd, waarbij de afhankelijke variabelen worden uitgesplitst naar onderwijsvorm (ASO, BSO, TSO en KSO). De analyse omvat dan ook de volgende variabelen: 'ASO VSV', 'BSO VSV', 'TSO VSV', 'KSO VSV', 'ASO schoolse vertraging', 'BSO schoolse vertraging', 'TSO schoolse vertraging' en 'KSO schoolse vertraging'. Voor de uitkomstvariabele 'zittenblijvers' is echter geen uitsplitsing per onderwijsvorm beschikbaar, waardoor deze niet in de analyses voor hypothese 4 kan worden opgenomen.

5.1.5 Regressors

In de modellen voor de eerste drie hypothesen worden verschillende regressors, ook wel verklarende of onafhankelijke variabelen genoemd, opgenomen. Deze zijn: 'Laagopgeleide moeder', 'Schooltoelage', 'Thuis taal niet-Nederlands', 'Mijngemeente' en 'Regio'. De laatste twee variabelen zijn dummyvariabelen. In sectie 5.3 wordt ingegaan op de betekenis van deze variabelen en de mogelijke waarden die zij kunnen aannemen.

Voor hypothese 4 zijn dit de volgende verklarende variabelen: 'ASO Laagopgeleide moeder', 'ASO Schooltoelage', 'ASO Thuis taal niet-Nederlands', 'BSO Laagopgeleide moeder', 'BSO Schooltoelage', 'BSO Thuis taal niet-Nederlands', 'TSO Laagopgeleide moeder', 'TSO Schooltoelage', 'TSO Thuis taal niet-Nederlands', 'KSO Laagopgeleide moeder', 'KSO Schooltoelage', 'KSO Thuis taal niet-Nederlands', 'Mijngemeente' en 'Regio'.

Deze variabelen weerspiegelen belangrijke structurele factoren die in de literatuurstudie gelinkt werden aan onderwijskansen. In dit onderzoek worden onderwijskansen benaderd aan de hand van drie meetbare proxyvariabelen: (1) de thuis taal van de leerling, (2) het recht op een schooltoelage, en (3) het opleidingsniveau van de moeder. Deze drie factoren geven een indicatie van de mate waarin leerlingen opgroeien in een context die mogelijk minder toegang biedt tot onderwijskansen.

Voor de vier hypothesen zou het waardevol zijn geweest om extra controlevariabelen toe te voegen die mogelijk een invloed hebben op onderwijsuitval en -vertraging. Hierdoor zouden de modellen vollediger zijn en de effecten van de onafhankelijke variabelen nauwkeuriger worden geschat. Voorbeelden van zulke variabelen zijn geslacht, motivatie (zowel intrinsiek als extrinsiek) en ouderlijke betrokkenheid. Deze factoren werden in de literatuurstudie als belangrijke voorspellers van onderwijsuitkomsten aangehaald, maar konden vanwege het ontbreken van data niet worden meegenomen.

5.2 Beschrijvende statistieken

Tabel 2 geeft een overzicht van de afhankelijke en onafhankelijke variabelen die in de analyses zijn opgenomen, samen met hun bijbehorende definities. Zoals reeds besproken, bevat de dataset geen uitsplitsing van de variabele 'zittenblijvers' per onderwijsvorm. Om die reden is deze variabele niet opgenomen in de beschrijvende analyses.

In Tabel 3 daarentegen rapporteert voor de variabelen enkele beschrijvende statistieken: het aantal observaties, het gemiddelde, de standaarddeviatie, het minimum en het maximum.

Tabel 2: Definities variabelen

	Beschrijving
Afhankelijke variabelen	
Zittenblijvers	Percentage leerlingen die blijven zitten in GVSO t.o.v. alle leerlingen GVSO
Schoolse vertraging	Percentage leerlingen die minimaal 2 jaar schoolse vertraging opliepen in GVSO t.o.v. alle leerlingen GVSO
Vroegtijdige schoolverlaters (VSV)	Percentage leerlingen die zonder diploma of getuigschrift het GVSO verlaten t.o.v. alle schoolverlaters GVSO
ASO schoolse vertraging	Percentage ASO-leerlingen die minimaal 2 jaar schoolse vertraging opliepen in GVSO t.o.v. alle ASO-leerlingen GVSO
BSO schoolse vertraging	Percentage BSO-leerlingen die minimaal 2 jaar schoolse vertraging opliepen in GVSO t.o.v. alle BSO-leerlingen GVSO
TSO schoolse vertraging	Percentage TSO-leerlingen die minimaal 2 jaar schoolse vertraging opliepen in GVSO t.o.v. alle TSO-leerlingen GVSO
KSO schoolse vertraging	Percentage KSO-leerlingen die minimaal 2 jaar schoolse vertraging opliepen in GVSO t.o.v. alle KSO-leerlingen GVSO
ASO VSV	Percentage ASO-leerlingen die zonder diploma of getuigschrift het GVSO verlaten t.o.v. alle ASO-schoolverlaters GVSO
BSO VSV	Percentage BSO-leerlingen die zonder diploma of getuigschrift het GVSO verlaten t.o.v. alle BSO-schoolverlaters GVSO
TSO VSV	Percentage TSO-leerlingen die zonder diploma of getuigschrift het GVSO verlaten t.o.v. alle TSO-schoolverlaters GVSO
KSO VSV	Percentage KSO-leerlingen die zonder diploma of getuigschrift het GVSO verlaten t.o.v. alle KSO-schoolverlaters GVSO
Onafhankelijke variabelen	
Laagopgeleide moeder	Percentage leerlingen met een laagopgeleide moeder in GVSO t.o.v. alle leerlingen GVSO
Schooltoelage	Percentage leerlingen met een schooltoelage in GVSO t.o.v. alle leerlingen GVSO
Thuis taal niet-Nederlands	Percentage leerlingen met thuis taal niet-Nederlands in GVSO t.o.v. alle leerlingen GVSO
Mijngemeente	Dummy is gelijk aan 1 indien mijngemeente, 0 indien niet-mijngemeente
Regio	Dummy is gelijk aan 1 indien Midden-Limburg, 2 indien Noord-Limburg, 3 indien Zuid-Limburg, 4 indien West-Limburg, 5 indien Maasland

ASO Laagopgeleide moeder	Percentage ASO-leerlingen met een laagopgeleide moeder in GVSO t.o.v. alle ASO-leerlingen GVSO
ASO Schooltoelage	Percentage leerlingen ASO met een schooltoelage in GVSO t.o.v. alle ASO-leerlingen GVSO
ASO Thuis taal niet-Nederlands	Percentage ASO-leerlingen met thuis taal niet-Nederlands in GVSO t.o.v. alle ASO-leerlingen GVSO
BSO Laagopgeleide moeder	Percentage BSO-leerlingen met een laagopgeleide moeder in GVSO t.o.v. alle BSO-leerlingen GVSO
BSO Schooltoelage	Percentage leerlingen BSO met een schooltoelage in GVSO t.o.v. alle BSO-leerlingen GVSO
BSO Thuis taal niet-Nederlands	Percentage BSO-leerlingen met thuis taal niet-Nederlands in GVSO t.o.v. alle BSO-leerlingen GVSO
TSO Laagopgeleide moeder	Percentage TSO-leerlingen met een laagopgeleide moeder in GVSO t.o.v. alle TSO-leerlingen GVSO
TSO Schooltoelage	Percentage leerlingen TSO met een schooltoelage in GVSO t.o.v. alle TSO-leerlingen GVSO
TSO Thuis taal niet-Nederlands	Percentage TSO-leerlingen met thuis taal niet-Nederlands in GVSO t.o.v. alle TSO-leerlingen GVSO
KSO Laagopgeleide moeder	Percentage KSO-leerlingen met een laagopgeleide moeder in GVSO t.o.v. alle KSO-leerlingen GVSO
KSO Schooltoelage	Percentage leerlingen KSO met een schooltoelage in GVSO t.o.v. alle KSO-leerlingen GVSO
KSO Thuis taal niet-Nederlands	Percentage KSO-leerlingen met thuis taal niet-Nederlands in GVSO t.o.v. alle KSO-leerlingen GVSO

Noot: GVSO staat voor Gewoon Voltijds Secundair Onderwijs.

Tabel 3: Beschrijvende statistieken

	Aantal	Gemiddelde	SD	Min.	Max.
Afhankelijke variabelen					
Zittenblijvers	520	0.0427	0.0160	0	0.1010
Schoolse vertraging	532	0.0392	0.0196	0	0.1197
Vroegtijdige schoolverlaters (VSV)	523	0.0983	0.0461	0	0.5000
ASO schoolse vertraging	268	0.0170	0.0131	0	0.0630
BSO schoolse vertraging	457	0.1178	0.0544	0	0.7140
TSO schoolse vertraging	477	0.0734	0.0461	0	0.5450
KSO schoolse vertraging	226	0.0597	0.0936	0	0.5830
ASO VSV	519	0.0227	0.0298	0	0.2400
BSO VSV	520	0.1489	0.1183	0	1.0000
TSO VSV	521	0.0632	0.0809	0	1.0000
KSO VSV	470	0.1153	0.1708	0	1.0000
Onafhankelijke variabelen					
Laagopgeleide moeder	530	0.2120	0.0798	0	0.4440
Schooltoelage	528	0.3142	0.0981	0	0.5910
Thuis taal niet-Nederlands	532	0.1041	0.1159	0	0.7540
Mijngemeente	532	0.1316	0.3384	0	1
Regio	532	2.8421	1.2893	1	5
ASO Laagopgeleide moeder	507	0.1137	0.0526	0	0.2660
ASO Schooltoelage	517	0.2207	0.0736	0	0.4650
ASO Thuis taal niet-Nederlands	434	0.0949	0.1181	0	0.7730
BSO Laagopgeleide moeder	504	0.3954	0.1067	0	1.0000
BSO Schooltoelage	512	0.4785	0.1322	0	1.0000
BSO Thuis taal niet-Nederlands	442	0.1451	0.1300	0	0.9000
TSO Laagopgeleide moeder	519	0.2035	0.0808	0	0.4470
TSO Schooltoelage	519	0.3226	0.0965	0	0.5800
TSO Thuis taal niet-Nederlands	413	0.0944	0.1063	0	0.8570
KSO Laagopgeleide moeder	226	0.1416	0.1155	0	0.5000
KSO Schooltoelage	331	0.3389	0.1329	0	0.7140
KSO Thuis taal niet-Nederlands	302	0.0160	0.0685	0	1.0000

Noot: SD staat voor standaarddeviatie. Het aantal observaties verschilt per variabele ten gevolge van missing data.

Hoofdstuk 6: Resultaten en discussie

Vooraleer de resultaten van de empirische analyse worden besproken, wordt eerst de verdeling van de variabelen geanalyseerd. Dit wordt uitgevoerd in STATA aan de hand van de 'ratio'-functie voor de periode van 2010 tot en met 2023. Dit kan bijdragen aan een beter begrip van de resultaten die werden bekomen bij de toetsing van hypothese 1 tot en met 4. De bekomen ratio's kunnen als betrouwbaar worden beschouwd, aangezien ze gekenmerkt worden door lage standaardfouten. Deze worden weergegeven in Tabel 4.

Daarnaast bieden deze resultaten een kwantitatief antwoord op onderzoeksvraag 1, die peilt naar de huidige situatie van onderwijsuitval en -vertraging in het secundair onderwijs in Belgisch Limburg.

Tabel 4: Ratio's

	Limburg	Mijngemeente	Niet-mijngemeente	Midden-Limburg	Noord-Limburg	Zuid-Limburg	West-Limburg	Maasland
Vroegtijdige schoolverlaters (VSV)	0,1114 (0.0022)	0.1489 (0.0041)	0.0976 (0.0017)	0.1331 (0.0048)	0.0928 (0.0036)	0.0939 (0.0029)	0.1142 (0.0037)	0.1133 (0.0049)
Schoolse vertraging	0.0469 (0.0014)	0.0646 (0.0034)	0.0404 (0.0009)	0.0622 (0.0034)	0.0368 (0.0012)	0.0379 (0.0015)	0.0421 (0.0017)	0.0495 (0.0019)
Zittenblijvers	0.0437 (0.0009)	0.0554 (0.0023)	0.0394 (0.0007)	0.0536 (0.0023)	0.0343 (0.0009)	0.0378 (0.0011)	0.0417 (0.0014)	0.0477 (0.0016)
Laagopgeleide moeder	0.2489 (0.0050)	0.3606 (0.0061)	0.2074 (0.0028)	0.2723 (0.0140)	0.2240 (0.0059)	0.2143 (0.0040)	0.2507 (0.0088)	0.2806 (0.0119)
Schooltoelage	0.3531 (0.0054)	0.4578 (0.0081)	0.3144 (0.0039)	0.3793 (0.0142)	0.3294 (0.0063)	0.3112 (0.0077)	0.3591 (0.0101)	0.3826 (0.0123)
Thuis taal niet-Nederlands	0.1179 (0.0044)	0.2196 (0.0058)	0.0803 (0.0027)	0.1353 (0.0089)	0.0850 (0.0051)	0.0838 (0.0050)	0.1655 (0.0114)	0.1109 (0.0106)

Noot: Standaardfouten tussen haken (). Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

Uit Tabel 4 blijkt dat de ratio's tussen de verschillende regio's en subregio's variëren. Zo bedraagt het gemiddelde aandeel vroegtijdige schoolverlaters (VSV) op provinciaal niveau 11,1 procent. In de mijngemeenten bedraagt deze ratio 14,9 procent, terwijl dit in niet-mijngemeenten 9,8 procent is.

Een gelijkaardige variatie wordt gerapporteerd voor indicatoren zoals het aandeel leerlingen met een schooltoelage (45,8% in mijngemeenten en 31,4% in niet-mijngemeenten) en het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder (36,1% in mijngemeenten tegenover 20,7% in niet-mijngemeenten). De standaardfouten blijven in deze gevallen relatief klein.

Binnen de subregio's worden ook verschillen in de ratio's opgetekend. Zo ligt de VSV-ratio in Noord-Limburg op 9,4 procent en in Zuid-Limburg op 9,3 procent. Midden-Limburg en het Maasland rapporteren hogere ratio's (13,3% in Midden-Limburg en 11,3% in Maasland). Ook voor andere indicatoren zoals schooltoelage en thuis taal niet-Nederlands worden uiteenlopende waarden weergegeven, met Maasland en West-Limburg als regio's waar relatief hoge percentages voorkomen.

Deze beschrijvende resultaten geven een beeld van de spreiding van de onderzochte onderwijsindicatoren. De bijhorende standaardfouten zijn over het algemeen laag, wat wijst op een beperkte steekproefvariabiliteit in deze schattingen. Hoewel deze cijfers indicatief zijn voor mogelijke verschillen tussen regio's, laten ze niet toe om uitspraken te doen over de statistische significantie

van die verschillen. Om te kunnen beoordelen of de waargenomen verschillen systematisch en betekenisvol zijn, zijn multivariate regressiemodellen noodzakelijk. Deze worden verder uitgewerkt in de secties 6.1 tot en met 6.3.

In het kader van hypothese 4 wordt de uitsplitsing van de ratio's per onderwijsvorm weergegeven in Tabel 5, inclusief de bijhorende, relatief kleine standaardfouten.

Tabel 5: Ratio's per onderwijsvorm

	Limburg	Mijn- gemeente	Niet-mijn- gemeente	Midden- Limburg	Noord- Limburg	Zuid- Limburg	West- Limburg	Maasland
BSO laagopgeleide moeder	0.4507 (0.0066)	0.5696 (0.0062)	0.3956 (0.0047)	0.5061 (0.0143)	0.4283 (0.0120)	0.3934 (0.0059)	0.4490 (0.0122)	0.4492 (0.0147)
TSO laagopgeleide moeder	0.2359 (0.0045)	0.3343 (0.0070)	0.1996 (0.0029)	0.2673 (0.0119)	0.2142 (0.0068)	0.1990 (0.0042)	0.2356 (0.0084)	0.2616 (0.0114)
ASO laagopgeleide moeder	0.1242 (0.0032)	0.2025 (0.0045)	0.0999 (0.0015)	0.1389 (0.0086)	0.1006 (0.0024)	0.1073 (0.0028)	0.1232 (0.0062)	0.1526 (0.0067)
KSO laagopgeleide moeder	0.1757 (0.0067)	0.2195 (0.0071)	0.1431 (0.007)	0.1766 (0.0108)	0.1833 (0.0176)	0.1375 (0.0125)	0.1550 (0.0145)	0.2209 (0.0093)
BSO schooltoelage	0.5194 (0.0073)	0.6249 (0.0107)	0.4705 (0.0063)	0.5691 (0.0160)	0.4869 (0.0125)	0.4634 (0.0125)	0.5360 (0.0132)	0.5157 (0.0164)
TSO schooltoelage	0.3553 (0.0048)	0.4426 (0.0081)	0.3231 (0.0039)	0.3879 (0.0125)	0.3370 (0.0063)	0.3152 (0.0081)	0.3566 (0.0102)	0.3763 (0.0103)
ASO schooltoelage	0.2360 (0.0040)	0.3148 (0.0075)	0.2117 (0.0032)	0.2523 (0.0105)	0.2201 (0.004)	0.2104 (0.0056)	0.2295 (0.0071)	0.2704 (0.0093)
KSO schooltoelage	0.3469 (0.0070)	0.3837 (0.0126)	0.3287 (0.0073)	0.3578 (0.0129)	0.3208 (0.0142)	0.3125 (0.0135)	0.3381 (0.0115)	0.3880 (0.0138)
BSO thuistaal niet-Nederlands	0.1743 (0.0068)	0.3008 (0.0089)	0.1109 (0.0038)	0.2066 (0.0106)	0.1156 (0.0083)	0.1073 (0.0050)	0.2680 (0.0177)	0.1449 (0.0135)
TSO thuistaal niet-Nederlands	0.1024 (0.0043)	0.1838 (0.0063)	0.0671 (0.0028)	0.1187 (0.0081)	0.0705 (0.0050)	0.0664 (0.0058)	0.1490 (0.0107)	0.0942 (0.0105)
ASO thuistaal niet-Nederlands	0.0868 (0.0033)	0.1456 (0.0061)	0.0663 (0.0028)	0.0930 (0.0069)	0.0754 (0.0077)	0.0730 (0.0047)	0.1058 (0.0078)	0.0833 (0.0087)
KSO thuistaal niet-Nederlands	0.0006 (0.0001)	0.0010 (0.0001)	0.0004 (0.0002)	0.0005 (0.0001)	0.0011 (0.0010)	0.0003 (0.0002)	0.0001 (0.0001)	0.0011 (0.0004)
BSO schoolse vertraging	0.1082 (0.0029)	0.1347 (0.0064)	0.0954 (0.0021)	0.1442 (0.0066)	0.0870 (0.0027)	0.0918 (0.0033)	0.1004 (0.0036)	0.0974 (0.0032)
TSO schoolse vertraging	0.0773 (0.0022)	0.0993 (0.0056)	0.0689 (0.0019)	0.1105 (0.0051)	0.0555 (0.0018)	0.0641 (0.0028)	0.0662 (0.003)	0.0814 (0.0033)
ASO schoolse vertraging	0.0198 (0.0008)	0.0256 (0.0017)	0.0171 (0.0007)	0.0253 (0.0016)	0.0148 (0.0011)	0.014 (0.0012)	0.0169 (0.001)	0.0238 (0.0013)
KSO schoolse vertraging	0.1030 (0.0068)	0.1351 (0.0118)	0.0853 (0.0083)	0.1177 (0.0098)	0.0329 (0.0121)	0.0625 (0.0189)	0.0562 (0.0165)	0.1824 (0.0130)
BSO VSV	0.1623 (0.0037)	0.1975 (0.0072)	0.1457 (0.0034)	0.1941 (0.0075)	0.1478 (0.0071)	0.1398 (0.0050)	0.1507 (0.0067)	0.1635 (0.0084)
TSO VSV	0.0705 (0.0023)	0.0875 (0.0057)	0.0639 (0.0021)	0.0963 (0.0054)	0.0546 (0.0035)	0.0564 (0.0032)	0.0638 (0.0038)	0.0737 (0.0049)
ASO VSV	0.0296 (0.0011)	0.0344 (0.0023)	0.0278 (0.0012)	0.0320 (0.0019)	0.0247 (0.0026)	0.0283 (0.0020)	0.0310 (0.0027)	0.0295 (0.0026)
KSO VSV	0.1737 (0.0074)	0.1608 (0.0128)	0.1799 (0.0092)	0.1480 (0.0098)	0.2138 (0.0182)	0.1778 (0.0176)	0.1731 (0.0168)	0.2444 (0.0230)

Noot: Standaardfouten tussen haken (). Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het Beroepssecundair Onderwijs (BSO) ligt het aandeel leerlingen met een moeder met laag opleidingsniveau in de mijngemeenten op 57 procent, terwijl dit in de niet-mijngemeenten 40 procent bedraagt. Het percentage leerlingen met recht op schooltoelage in het BSO is 62 procent in de mijngemeenten en 52 procent gemiddeld in Limburg. Het aandeel leerlingen dat thuis geen

Nederlands spreekt is in de mijn gemeenten 30 procent, tegenover 11 procent in de niet-mijn gemeenten. Het aandeel leerlingen met schoolse vertraging en het aandeel vroegtijdige schoolverlaters (VSV) ligt in de mijn gemeenten eveneens hoger; ongeveer 20 procent van de BSO-leerlingen in de mijn gemeenten verlaat de school zonder diploma, tegenover 15 procent in de niet-mijn gemeenten.

In het Technisch Secundair Onderwijs (TSO) is het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder 33 procent in de mijn gemeenten, vergeleken met 20 procent in de niet-mijn gemeenten. Het percentage leerlingen met een thuistaal anders dan Nederlands bedraagt 18 procent in de mijn gemeenten en 7 procent in Noord-Limburg. Vroegtijdig schoolverlaten in het TSO ligt op bijna 9 procent in de mijn gemeenten.

In het Algemeen Secundair Onderwijs (ASO) heeft 20 procent van de leerlingen in de mijn gemeenten een moeder met een laag opleidingsniveau, tegenover 10 procent in de niet-mijn gemeenten. Het aandeel leerlingen met een andere thuistaal bedraagt 15 procent in de mijn gemeenten. Het percentage vroegtijdige schoolverlaters in het ASO blijft laag, maar is in de mijn gemeenten het hoogst.

In het Kunstsecundair Onderwijs (KSO) zijn de regionale verschillen kleiner. Het aandeel laagopgeleide moeders ligt in de mijn gemeenten op 22 procent. Het percentage leerlingen met een andere thuistaal is in alle regio's laag, en het aandeel vroegtijdige schoolverlaters blijft nagenoeg constant.

Net zoals bij de eerdere beschrijvende analyse, zijn de standaardfouten in deze resultaten overwegend klein, wat wijst op een stabiele en betrouwbare schatting binnen de steekproef. Toch geldt ook hier dat er geen formele toetsingen van statistische significantie zijn uitgevoerd. Voor een meer verfijnde analyse van de verschillen per onderwijsvorm wordt daarom in sectie 6.4 gebruikgemaakt van multivariate regressiemodellen.

Structuur van de regressieanalyse

De regressiemodellen in sectie 6.1 tot en met 6.3 zijn parallel opgebouwd per afhankelijke variabele. Voor elke hypothese wordt hetzelfde modeltype gebruikt, wat een consistente vergelijking tussen de drie verklarende factoren mogelijk maakt: thuistaal, schooltoelage en het opleidingsniveau van de moeder. Concreet betekent dit dat modellen 3, 4 en 6 identiek zijn binnen elke reeks analyses per afhankelijke variabele: vroegtijdig schoolverlaten (VSV), schoolse vertraging of zittenblijven. Zo verwijzen modellen 3, 4 en 6 in de secties 6.1.1, 6.2.1 en 6.3.1 naar dezelfde regressies, net zoals dit het geval is voor 6.1.2, 6.2.2 en 6.3.2, en voor 6.1.3, 6.2.3 en 6.3.3. Op die manier kunnen de effecten van de verschillende kwetsbaarheidsindicatoren binnen én tussen uitkomsten systematisch vergeleken worden.

6.1 Hypothese 1

Hypothese 1: Leerlingen met een niet-Nederlandse thuistaal ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging dan hun leeftijdsgenoten, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

Om een antwoord te kunnen bieden op deze hypothese, worden een aantal regressies voor onderwijsuitval en -vertraging opgesteld. Hierbij worden de volgende proxyvariabelen gebruikt: vroegtijdige schoolverlaters (VSV), schoolse vertraging en zittenblijvers. De hypothese stelt ook dat er verschillen zijn tussen regio's in Limburg. Om dat mogelijke regio-effect te analyseren zullen er aparte regressies worden opgesteld. De resultaten van deze regressiemodellen kunnen teruggevonden worden in tabellen 6 tot en met 8. Deze tabellen presenteren zeven afzonderlijke regressiemodellen. Model 1 fungeert als het basismodel en omvat enkel de afhankelijke variabele en de variabele 'thuistaal niet-Nederlands'. In de modellen 2 tot en met 7 worden stapsgewijs aanvullende controlevariabelen toegevoegd of juist weggelaten, om het effect van verschillende verklarende factoren systematisch te toetsen.

6.1.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg

Tabel 6 presenteert de regressiemodellen voor de afhankelijke variabele 'vroegtijdige schoolverlaters', opgesplitst per regio voor de periode 2010-2023.

Tabel 6: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (thuis taal)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0766*** (0.0023)	0.0462*** (0.0039)	0.0298*** (0.0054)	0.0520*** (0.0061)	0.0473*** (0.0069)	0.0215*** (0.0070)	0.0221*** (0.0069)
Thuis taal niet-Nederlands	0.2974*** (0.0157)	0.1904*** (0.0187)	0.1440*** (0.0214)	0.1459*** (0.0223)	0.1750*** (0.0512)	0.1628*** (0.0235)	0.1791*** (0.0255)
Laagopgeleide moeder		0.1727*** (0.0188)	0.1353*** (0.0205)	0.1209*** (0.0199)	0.1226*** (0.0214)	0.1662*** (0.0261)	0.1500*** (0.0279)
Schooltoelage			0.0885*** (0.0207)	0.0758*** (0.0202)	0.0767*** (0.0253)	0.0918*** (0.0207)	0.0966*** (0.0209)
Noord-Limburg				-0.0225*** (0.0035)	-0.0208*** (0.0071)		
Zuid-Limburg				-0.0202*** (0.0035)	-0.0154** (0.0074)		
West-Limburg				-0.0192*** (0.0036)	-0.0049 (0.0069)		
Maasland				-0.0172*** (0.0038)	-0.0173** (0.0075)		
Noord-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					-0.0015 (0.0595)		
Zuid-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					-0.0373 (0.0683)		
West-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					-0.0914** (0.0428)		
Maasland x thuis taal niet-Nederlands					0.0070 (0.0511)		
Mijngemeente						-0.0104* (0.0055)	0.0096 (0.0135)
Mijngemeente x thuis taal niet-Nederlands							-0.0935 (0.0578)
n	523	522	521	521	521	521	521
R ²	0.4064	0.4898	0.5073	0.5587	0.5658	0.5107	0.5132
Adj. R ²	0.4053	0.4878	0.5044	0.5527	0.5565	0.5069	0.5084

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het eerste model, waarin nog geen controlevariabelen zijn opgenomen, bedraagt de coëfficiënt voor de variabele 'thuis taal niet-Nederlands' 0,2974 (p < 0,01). Dit betekent dat een toename van 1 procentpunt in het aandeel leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, zorgt voor een toename van ongeveer 0,30 procentpunt in het percentage vroegtijdige schoolverlaters. Ondanks het ontbreken van controlevariabelen, verklaart dit model redelijk goed de variantie ($R^2 = 0,4064$ en $\bar{R}^2 = 0,4053$). Naarmate in de opeenvolgende modellen meer controlevariabelen worden toegevoegd, neemt de verklarende variantie verder toe. In model 5, waarin de meeste controlevariabelen zijn opgenomen, blijkt uit de R^2 van 0,5658 en de $\bar{R}^2$ (gecorrigeerde R^2) van 0,5565 dat deze verklarende variabelen samen ongeveer 57 procent van de variantie in vroegtijdig schoolverlaten kunnen verklaren. Er zijn dus nog andere factoren die invloed hebben op VSV. Denk hierbij aan de verschillende factoren die besproken zijn in sectie 3 van de literatuurstudie, zoals intrinsieke en extrinsieke motivatie.

Wanneer in modellen 2 en 3 de variabelen 'laagopgeleide moeder' en 'schooltoelage' worden toegevoegd, daalt de coëfficiënt van 'thuis taal niet-Nederlands' van 0,2974 naar respectievelijk 0,1904 en 0,1440, waarbij het effect in beide gevallen statistisch significant blijft (p < 0,01). Deze

daling geeft aan dat laagopgeleide moeder en schooltoelage een deel van de variantie in VSV verklaren die oorspronkelijk werd toegeschreven aan thuistaal niet-Nederlands. Dit duidt op *confounding*, wat optreedt wanneer een derde variabele zowel de onafhankelijke als de afhankelijke variabele beïnvloedt. In dit geval blijkt bijvoorbeeld dat leerlingen met een niet-Nederlandse thuistaal vaker een laagopgeleide moeder hebben, en laagopgeleide moeders op hun beurt ook vaker recht hebben op een schooltoelage. Zoals eerder besproken in de methodologische sectie, vormt dit geen probleem voor de analyse.

De analysemethode in modellen 4 en 5 sluit aan bij eerdere wetenschappelijke studies, zoals die van Huynh et al. (2021) en Rajkhowa & Qaim (2022), waarin eveneens gebruik wordt gemaakt van regiodummy's en interactietermen om regionale verschillen in effecten te analyseren. In de modellen worden zowel de regio's als de interactietermen tussen de regio's en 'thuistaal niet-Nederlands' opgenomen. De variabele 'thuistaal niet-Nederlands' blijft in zowel modellen 4 als 5 statistisch significant en van belang, met coëfficiënten van respectievelijk 0,1459 en 0,1750 op 1%-significantieniveau. In model 4 vertonen de regio's Noord-Limburg, Zuid-Limburg, West-Limburg en Maasland een statistisch lagere coëfficiënt ten opzichte van Midden-Limburg. De verschillen zijn relatief klein (rond 2 procentpunt), waardoor de regionale verschillen slechts een beperkte rol lijken te spelen bij vroegtijdige schoolverlaters. Wat betreft de interactietermen in model 5 blijkt enkel de interactieterm tussen 'thuistaal niet-Nederlands' en 'West-Limburg' statistisch significant ($p < 0,05$), met een coëfficiënt van -0,0914. Dit geeft aan dat het effect van een niet-Nederlandse thuistaal op vroegtijdig schoolverlaten in West-Limburg gemiddeld 9,14 procentpunt lager ligt dan in de referentieregio Midden-Limburg. Met andere woorden: de negatieve interactie suggereert dat de impact van een niet-Nederlandse thuistaal op VSV minder sterk is in West-Limburg dan in Midden-Limburg.

Wanneer de indicator 'mijngemeente' wordt toegevoegd aan model 6, blijft de variabele 'thuistaal niet-Nederlands' statistisch significant op 1%-significantieniveau en relevant ($\beta = 0,1628$). De interactieterm met mijngemeente lijkt een licht negatief verband te hebben met het risico op VSV ($\beta = -0,0104$). Echter is deze relatie slechts statistisch significant op 10%-significantieniveau, waardoor het verband als onvoldoende betrouwbaar wordt beschouwd.

Ook in model 7, waarin de interactieterm tussen 'mijngemeente' en thuistaal niet-Nederlands' is opgenomen, blijft de variabele 'thuistaal niet-Nederlands' statistisch significant ($p < 0,01$) en relevant, met een coëfficiënt van 0,1791. In dit model wordt ook een mogelijke interactie zichtbaar tussen het wonen in een mijngemeente en het spreken van een niet-Nederlandse thuistaal. De bijbehorende coëfficiënt bedraagt -0,0935. Hoewel deze coëfficiënt wijst op een negatief interactie-effect, wat zou suggereren dat het effect van wonen in een mijngemeente op VSV kleiner is voor leerlingen met een niet-Nederlandse thuistaal, is dit effect niet statistisch significant, zelfs niet op 10%-significantieniveau. Hierdoor kan er geen harde conclusie worden getrokken over een interactie-effect in dit model.

6.1.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg

De regressieresultaten voor de afhankelijke variabele 'schoolse vertraging' zijn per regio uitgesplitst en terug te vinden in Tabel 7 voor de periode 2010-2023.

Tabel 7: Regressies van de schoolse vertraging (thuis taal)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0369*** (0.0015)	0.0013 (0.0020)	0.0163*** (0.0027)	0.0359*** (0.0026)	0.0295*** (0.0029)	0.0147*** (0.0034)	0.0158*** (0.0033)
Thuis taal niet-Nederlands	0.0838*** (0.0101)	-0.0417*** (0.0095)	0.0006 (0.0105)	0.0055 (0.0096)	-0.0391* (0.0214)	0.0043 (0.0116)	0.0382*** (0.0120)
Laagopgeleide moeder		0.2026*** (0.0096)	0.2366*** (0.0101)	0.2230*** (0.0085)	0.2402*** (0.0089)	0.2427*** (0.0128)	0.2089*** (0.0132)
Schooltoelage			-0.0805*** (0.0101)	-0.0931*** (0.0087)	-0.0727*** (0.0106)	-0.0798*** (0.0102)	-0.0698*** (0.0098)
Noord-Limburg				-0.0189*** (0.0015)	-0.0262*** (0.0030)		
Zuid-Limburg				-0.0177*** (0.0015)	-0.0235*** (0.0031)		
West-Limburg				-0.0172*** (0.0015)	-0.0155*** (0.0029)		
Maasland				-0.0140*** (0.0016)	-0.0089*** (0.0031)		
Noord-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					0.0819*** (0.0248)		
Zuid-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					0.0699** (0.0285)		
West-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					0.0026 (0.0179)		
Maasland x thuis taal niet-Nederlands					-0.0577*** (0.0213)		
Mijngemeente						-0.0020 (0.0027)	0.0397*** (0.0064)
Mijngemeente x thuis taal niet-Nederlands							-0.1946*** (0.0272)
n	532	530	528	528	528	528	528
R ²	0.1149	0.5202	0.5716	0.7065	0.7274	0.5720	0.6101
Adj. R ²	0.1132	0.5184	0.5691	0.7025	0.7216	0.5688	0.6064

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het basismodel (model 1), dat enkel de variabele 'thuis taal niet-Nederlands' bevat, blijkt dat deze variabele een positieve en statistisch significante relatie heeft met de uitkomst ($\beta = 0,0838$; $p < 0,01$). Dit suggereert dat een toename van 1 procentpunt in het aandeel leerlingen dat thuis geen Nederlands spreekt, gepaard gaat met een stijging van ongeveer 0,08 procentpunt in schoolse vertraging. Het model verklaart echter slechts een klein deel van de variantie ($R^2 = 0,1149$; $\bar{R}^2 = 0,1132$), wat aangeeft dat er nog ruimte is voor verbetering. In de daaropvolgende modellen neemt het verklaaringspercentage aanzienlijk toe naarmate er stelselmatig controlevariabelen worden toegevoegd.

In model 2, waarin 'laagopgeleide moeder' extra is opgenomen, stijgt de aangepaste verklarende variantie tot bijna 52 procent. De coëfficiënt van 'thuis taal niet-Nederlands' daalt in dit model zelfs naar een negatieve waarde ($\beta = -0,0417$; $p < 0,01$), wat erop wijst dat het oorspronkelijke positieve verband grotendeels wordt verklaard door het opleidingsniveau van de moeder. In model 3, na toevoeging van 'schooltoelage', is het effect van thuis taal ($\beta = 0,0006$) niet langer significant. Deze afname in effectgrootte lijkt wederom te wijzen op *confounding*: het verband tussen thuis taal en

schoolse vertraging wordt grotendeels verklaard door onderliggende sociaaleconomische factoren zoals opleidingsniveau van de moeder en het recht op schooltoelage.

Model 4 introduceert de regionale dummies en toont dat alle vier regio's (Noord-, Zuid-, en West-Limburg en Maasland) een negatief en significant effect vertonen ten opzichte van de referentieregio Midden-Limburg. Deze effecten liggen tussen -0,0140 en -0,0189 (alle $p < 0,01$), wat wijst op een iets lagere mate van schoolse vertraging in deze regio's. De variabele 'thuis taal-Nederlands' is in model 4 niet significant, terwijl deze in model 5 slechts op het 10%-significantieniveau significant wordt. In dit meest uitgebreide model (model 5), waarin ook interactietermen tussen 'thuis taal niet-Nederlands' en de regio's zijn toegevoegd, blijft de $\bar{R}^2$ stijgen tot 0,7216 ($R^2 = 0,7274$). Wat betreft de interactie-effecten valt op dat het effect van een niet-Nederlandse thuis taal sterker is in Noord- en Zuid-Limburg (respectievelijk $\beta = 0,0819$ en $\beta = 0,0699$; beide significant), terwijl er geen significant verschil is in West-Limburg. In Maasland daarentegen blijkt het effect juist sterker negatief dan in de referentieregio ($\beta = -0,0577$; $p < 0,01$). Dit lijkt erop te duiden dat de impact van thuis taal op schoolse vertraging afhankelijk is van de regio.

De resultaten voor schoolse vertraging vertonen een soortgelijk patroon als die van VSV in de mijn gemeenten. De variabele 'thuis taal niet-Nederlands' is niet significant in model 6, maar wordt wel significant op het 1%-niveau in model 7, met een coëfficiënt van 0,0382. Daarnaast heeft de variabele 'mijn gemeente' in model 6 een negatief effect, maar dit is zeer beperkt van omvang en daarnaast niet significant ($\beta = -0,0020$; $p < 0,10$). In model 7 blijkt de interactie tussen thuis taal en mijn gemeente een belangrijke rol te spelen. De coëfficiënt van deze interactieterm bedraagt -0,1946 ($p < 0,01$), wat wijst op een aanzienlijke invloed. Deze bevinding sluit niet aan bij inzichten uit de literatuur, waarin wordt gesteld dat gemeenten met een mijngeschiedenis vaak te maken hebben gehad met structurele economische achterstelling. Hierdoor groeien jongeren in deze regio's vaker op in een minder gunstige sociaaleconomische context. Daarnaast wijst de literatuur erop dat culturele factoren en etniciteit ook een rol spelen in onderwijsuitkomsten, in dit geval schooluitval en -vertraging. De verklaringskracht van model 7 heeft een R^2 van 0,6461 en een $\bar{R}^2$ van 0,6428.

6.1.3 Regressiemodellen voor zittenblijvers in de Limburgse regio's

Tabel 8 toont de regressieresultaten voor het aandeel zittenblijvers, uitgesplitst per model voor de periode 2010-2023.

Tabel 8: Regressies van de zittenblijvers (thuis taal)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0401*** (0.0012)	0.0155*** (0.0018)	0.0287*** (0.0024)	0.0439*** (0.0024)	0.0388*** (0.0027)	0.0325*** (0.0030)	0.0331*** (0.0030)
Thuis taal niet-Nederlands	0.0531*** (0.0081)	-0.0335*** (0.0085)	0.0039 (0.0093)	0.0059 (0.0088)	-0.0034 (0.0202)	-0.0047 (0.0102)	0.0131 (0.0109)
Laagopgeleide moeder		0.1397*** (0.0085)	0.1698*** (0.0089)	0.1571*** (0.0079)	0.1632*** (0.0084)	0.1558*** (0.0113)	0.1381*** (0.0119)
Schooltoelage			-0.0712*** (0.0090)	-0.0810*** (0.0080)	-0.0688*** (0.0100)	-0.0727*** (0.0090)	-0.0674*** (0.0089)
Noord-Limburg				-0.0167*** (0.0014)	-0.0192*** (0.0028)		
Zuid-Limburg				-0.0127*** (0.0014)	-0.0090*** (0.0029)		
West-Limburg				-0.0111*** (0.0014)	-0.0076*** (0.0027)		
Maasland				-0.0065*** (0.0015)	-0.0022 (0.0029)		
Noord-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					0.0356 (0.0234)		
Zuid-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					-0.0354 (0.0269)		
West-Limburg x thuis taal niet-Nederlands					-0.0171 (0.0169)		
Maasland x thuis taal niet-Nederlands					-0.0410** (0.0201)		
Mijngemeente						0.0047** (0.0024)	0.0266*** (0.0058)
Mijngemeente x thuis taal niet-Nederlands							-0.1021*** (0.0247)
n	520	518	518	518	518	518	518
R ²	0.0758	0.3933	0.4596	0.5954	0.6078	0.4637	0.4810
Adj. R ²	0.0740	0.3910	0.4564	0.5899	0.5993	0.4595	0.4759

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het eerste model is er een positief en statistisch significant verband tussen zittenblijvers en thuis taal niet-Nederlands ($\beta = 0,0531$; $p < 0,01$). Dit duidt erop dat een toename van 1 procentpunt in het aandeel leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, gepaard gaat met een stijging van ongeveer 0,05 procentpunt in het aantal zittenblijvers. Dit model verklaart echter zeer weinig van de variatie in de afhankelijke variabele ($R^2 = 0,0758$; $\overline{R^2} = 0,0740$).

Wanneer in model 2 de variabele 'laagopgeleide moeder' wordt toegevoegd, neemt de aangepaste verklarende variantie sterk toe tot 39 procent ($\overline{R^2} = 0,3910$). Opvallend is dat het effect van 'thuis taal niet-Nederlands' nu negatief wordt ($\beta = -0,0335$; $p < 0,01$), wat erop zou kunnen wijzen dat het aanvankelijk positieve verband grotendeels wordt verklaard door het opleidingsniveau van de moeder. De thuis taal zelf is mogelijk minder bepalend voor zittenblijven dan de bredere gezinscontext waarin kinderen opgroeien. In model 3, waarin ook 'schooltoelage' wordt opgenomen als indicator van economische kwetsbaarheid, verliest de thuis taalvariabele haar statistische significantie ($\beta = 0,0039$). Dit gebrek aan significantie blijft behouden in de daaropvolgende modellen (4 t.e.m. 7).

Model 4 voegt regionale dummies toe aan de analyse. Alle vier de regio's vertonen een significant negatief effect ten opzichte van Midden-Limburg, met coëfficiënten variërend van -0,0065 (Maasland) tot -0,0167 (Noord-Limburg), wat erop wijst dat het aandeel zittenblijvers in deze regio's iets lager ligt, al blijven de verschillen beperkt in omvang. Het model verklaart op dat moment bijna 60 procent van de variantie ($R^2 = 0,5954$; $\bar{R}^2 = 0,5899$).

In model 5, waarin ook de interactietermen tussen 'thuis taal niet-Nederlands' en de verschillende regio's zijn opgenomen, stijgt de aangepaste verklarende variantie licht verder tot een $\bar{R}^2$ van 0,5993 (R^2 van 0,6078). Uit deze interacties blijkt dat enkel de combinatie tussen 'thuis taal niet-Nederlands' en Maasland statistisch significant is ($\beta = -0,0410$; $p < 0,05$), wat erop wijst dat het effect van een niet-Nederlandse thuis taal op het aandeel zittenblijvers in Maasland lager is dan in de referentieregio Midden-Limburg. Hoewel er voor de overige regio's verschillen in coëfficiënten zichtbaar zijn, blijken deze statistisch niet significant te zijn op zowel het 5%- als het 10%-significantieniveau. Dit suggereert dat, hoewel de richting en sterkte van het effect enigszins per regio lijken te variëren, deze verschillen onvoldoende robuust zijn om met zekerheid te kunnen stellen dat ze afwijken van het effect in Midden-Limburg.

De variabele 'mijngemeente' in model 6 is positief en significant ($\beta = 0,0047$; $p < 0,05$), maar het effect is wederom bijzonder klein. In model 7 duidt de interactieterm op een duidelijke toename in de kans op zittenblijven voor leerlingen met een niet-Nederlandse thuis taal in mijngemeenten. De bijbehorende coëfficiënt bedraagt -0,1021. Dit betekent dat voor deze groep het effect van wonen in een mijngemeente gepaard gaat met een significant lagere kans op zittenblijven dan voor hun Nederlandstalige leeftijdsgenoten. De R^2 -waarde stijgt naar 0,4810 en de $\bar{R}^2$ naar 0,4759. De interactie draagt dus bij aan de verklaring van verschillen in zittenblijvers.

6.1.4 Vergelijking van het effect van thuis taal op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)

Regressiemodellen 1 tot en met 5 in tabellen 6 tot en met 8 tonen aan dat het spreken van een andere thuis taal dan het Nederlands in de basismodellen (1) een statistisch significant verband heeft met slechtere onderwijsuitkomsten. Dit initiële verband wordt echter verzwakt wanneer gecontroleerd wordt voor controlevariabelen zoals het opleidingsniveau van de moeder en het recht op een schooltoelage. In het geval van vroegtijdige schoolverlaters blijft de invloed van een niet-Nederlandse thuis taal ook in het volledig gecontroleerde model overeind en significant, zij het in afgezwakte vorm. Hierbij zijn deze waarden nog altijd rond de 17 procentpunt. Dit suggereert dat de thuis taalvariabele een belangrijke rol speelt bij deze uitkomst. Voor schoolse vertraging en zittenblijvers daarentegen verdwijnt het statistisch significante verband volledig in het eindmodel (model 5); de coëfficiënten nemen zelfs een licht negatieve waarde aan, maar deze zijn niet significant op 5%-significantieniveau. Samenvattend blijkt het effect van een niet-Nederlandse thuis taal in dit onderzoek vooral zichtbaar is bij het risico op vroegtijdig schoolverlaten. Voor schoolse vertraging en zittenblijven werd daarentegen geen significant verband vastgesteld. Waar eerdere studies spreken over een algemene impact van thuis taal op onderwijsuitkomsten, wijzen onze resultaten dus vooral op een verband met onderwijsuitval, niet met onderwijsvertraging.

De vergelijking van de afhankelijke variabelen tussen de regio's toont aan dat de verschillen over het algemeen beperkt zijn. Met uitzondering van Midden-Limburg liggen de resultaten van de overige regio's dicht bij elkaar, terwijl Midden-Limburg een licht slechter resultaat vertoont. Dit kan wijzen op een beperkt regio-effect.

Wat betreft de regionale verschillen laat de analyse zien dat deze effecten niet overal even sterk zijn. De interactietermen in de meest uitgebreide modellen maken duidelijk dat het negatieve effect van een niet-Nederlandse thuistaal afhankelijk is van de regio waarin de leerling woont, al blijven de verschillen tussen regio's over het algemeen beperkt in omvang.

- Vroegtijdige schoolverlaters (VSV): Enkel in West-Limburg werd een significant interactie-effect vastgesteld ($\beta = -0,0914$; $p < 0,05$). Dit suggereert dat het effect van een niet-Nederlandse thuistaal op het risico om vroegtijdig de school te verlaten hier minder sterk is dan in Midden-Limburg. In de overige regio's zijn de interactie-effecten minimaal en statistisch niet significant, wat erop wijst dat het effect van thuistaal daar nauwelijks verschilt van dat in de referentieregio.
- Schoolse vertraging: Voor deze uitkomst blijkt dat het effect van een niet-Nederlandse thuistaal sterker is in Noord-Limburg ($\beta = 0,0819$; $p < 0,01$) en Zuid-Limburg ($\beta = 0,0699$; $p < 0,01$), terwijl er in West-Limburg geen significant verschil werd vastgesteld. In Maasland daarentegen is het effect juist lager dan in Midden-Limburg ($\beta = -0,0577$; $p < 0,01$), wat aangeeft dat de invloed van thuistaal op schoolse vertraging hier minder uitgesproken is.
- Zittenblijven: De enige significante interactie werd gevonden in Maasland ($\beta = -0,0410$; $p < 0,05$), waar het effect van een niet-Nederlandse thuistaal sterker negatief is dan in Midden-Limburg. Voor de andere regio's werden geen statistisch significante interactie-effecten vastgesteld.

Op basis van deze bevindingen is het duidelijk dat de effecten van een niet-Nederlandse thuistaal verschillen per regio. In Noord- en Zuid-Limburg lijkt deze samen te hangen met meer schoolse vertraging, terwijl in Maasland de effecten juist omgekeerd zijn (minder vertraging en minder zittenblijvers). In West-Limburg is er zelfs een negatief verband met vroegtijdig schoolverlaten. Midden-Limburg blijft in veel gevallen de regio waarin de effecten van een niet-Nederlandse thuistaal het meest uitgesproken zijn. Ondanks het ontbreken van volledige consistentie tussen de onderwijsuitkomsten, wijst het patroon erop dat de regio wel degelijk een rol speelt in de mate waarin thuistaal een effect heeft op onderwijsresultaten, al blijven de verschillen doorgaans beperkt.

6.1.5 Vergelijking van het effect van thuistaal op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse mijngemeenten)

Een vergelijking van de regressieresultaten voor de drie proxyvariabelen van onderwijsprestaties toont aan dat de variabele 'thuistaal niet-Nederlands' een wisselend effect vertoont in de mijngemeenten. Voor schoolse vertraging en zittenblijven is er in model 6 geen significant effect voor thuistaal, maar zodra de interactie met de mijngemeenten wordt opgenomen (model 7), duikt er een patroon op. Bij beide onderwijsuitkomsten blijkt het interactie-effect significant en negatief: leerlingen met een andere thuistaal dan het Nederlands lopen in de mijngemeenten duidelijk minder risico op schoolse vertraging of zittenblijven dan gelijkaardige leerlingen in andere gemeenten. Deze

resultaten zijn deels onverwacht, aangezien onderwijsachterstand niet altijd rechtstreeks samenvalt met de aanwezigheid van een migratieachtergrond. Dit zou erop kunnen wijzen dat scholen in de mijn gemeenten beter zijn afgestemd op meertalige leerlingen, bijvoorbeeld door meer ervaring of specifieke ondersteuningstrajecten. Een bijkomende mogelijke verklaring ligt in de verschillende migratiegeschiedenissen. In de mijn gemeenten gaat het vaak om families van tweede of derde generatie arbeidsmigranten, waarvan de kinderen in België geboren zijn en doorgaans goed ingeburgerd zijn, met Nederlands als gebruikelijke schooltaal. In niet-mijn gemeenten daarentegen kan het vaker gaan om recentere migratiebewegingen, waarbij leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, zelf nog in het buitenland geboren zijn en daardoor een beperktere taalvaardigheid hebben. Dit verschil in migratiecontext kan verklaren waarom de impact van thuistaal op onderwijsuitkomsten niet overal even sterk is. Het zou dan ook zinvol zijn om de data verder op te splitsen naar migratiegeneratie, om de intergenerationele dynamieken en hun relatie tot taal en onderwijsresultaten beter te begrijpen.

Bij vroegtijdige schoolverlaten (VSV) blijkt de thuistaal een belangrijke factor te zijn. Dit effect is statistisch significant, terwijl het voor schoolse vertraging en zittenblijven beperkt blijft. Dat wijst erop dat het taalgebruik thuis niet in alle gevallen een doorslaggevende rol speelt in de onderwijsresultaten en sterker doorweegt bij VSV dan bij andere vormen van onderwijsuitkomsten.

Opvallend is dat in twee van de drie modellen het interactie-effect tussen thuistaal en de mijn gemeenten significant en behoorlijk negatief is. Dit betekent dat de impact van een niet-Nederlandse thuistaal op schoolse prestaties duidelijk afneemt binnen de mijn gemeenten.

Deze verschillen in de impact van thuistaal sluiten aan bij bredere patronen rond sociaaleconomische kwetsbaarheid. In de regio's die mijn gemeenten omvatten (West-Limburg, Midden-Limburg en Maasland), blijkt het effect van het spreken van een niet-Nederlandse thuistaal op onderwijsuitkomsten overwegend positief, met de meest uitgesproken impact in Maasland, met name wat betreft schoolse vertraging. De resultaten van schoolse vertraging in de regio's zijn analoog aan de resultaten wanneer de regio's worden ingedeeld met of zonder mijn gemeenten.

6.2 Hypothese 2

Hypothese 2: Leerlingen uit gezinnen die een schooltoelage ontvangen ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

In deze analyse vormt, in tegenstelling tot hypothese 1 waar de focus lag op de rol van de thuistaal, de schooltoelage de centrale verklarende variabele. Om deze hypothese te toetsen, wordt zoals eerder beschreven in hypothese 1, een regressieanalyse toegepast op de onderwijsuitval en -vertraging. Hierbij worden wederom de proxyvariabelen voor vroegtijdig schoolverlaten (VSV), schoolse vertraging en zittenblijven in het model opgenomen. Tevens wordt er een onderscheid gemaakt tussen de verschillende regio's in Limburg en de mijngemeenten, zodat eventuele regionale verschillen in de resultaten kunnen worden bekeken. De gedetailleerde regressieresultaten zijn te vinden in tabellen 9 tot en met 11. In deze tabellen worden zeven verschillende regressiemodellen gepresenteerd, waarbij model 1 fungeert als het basismodel met enkel de uitkomstvariabele en de controlevariabele 'schooltoelage'. In de modellen 2 tot en met 7 worden stap voor stap extra controlevariabelen toegevoegd.

6.2.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg

De regressiemodellen met betrekking tot vroegtijdige schoolverlaters (VSV) worden weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (schooltoelage)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0182*** (0.0053)	0.0384*** (0.0055)	0.0298*** (0.0054)	0.0520*** (0.0061)	0.0526*** (0.0080)	0.0215*** (0.0070)	0.0268*** (0.0075)
Schooltoelage	0.2648*** (0.0145)	0.1468*** (0.0194)	0.0885*** (0.0207)	0.0758*** (0.0202)	0.0615** (0.0271)	0.0918*** (0.0207)	0.0723*** (0.0231)
Thuis taal niet-Nederlands		0.1819*** (0.0214)	0.1440*** (0.0214)	0.1459*** (0.0223)	0.1804*** (0.0240)	0.1628*** (0.0235)	0.1636*** (0.0234)
Laagopgeleide moeder			0.1353*** (0.0205)	0.1209*** (0.0199)	0.1216*** (0.0207)	0.1662*** (0.0261)	0.1702*** (0.0261)
Noord-Limburg				-0.0225*** (0.0035)	-0.0729*** (0.0178)		
Zuid-Limburg				-0.0202*** (0.0035)	-0.0115 (0.0146)		
West-Limburg				-0.0192*** (0.0036)	0.0017 (0.0131)		
Maasland				-0.0172*** (0.0038)	-0.0040 (0.0155)		
Noord-Limburg x schooltoelage					0.1562*** (0.0522)		
Zuid-Limburg x schooltoelage					-0.0252 (0.0438)		
West-Limburg x schooltoelage					-0.0618* (0.0353)		
Maasland x schooltoelage					-0.0322 (0.0393)		
Mijngemeente						-0.0104* (0.0055)	-0.0448** (0.0192)
Mijngemeente x schooltoelage							0.0798* (0.0427)
n	521	521	521	521	521	521	521
R ²	0.3912	0.4657	0.5073	0.5587	0.5714	0.5107	0.5140
Adj. R ²	0.3900	0.4636	0.5044	0.5527	0.5621	0.5069	0.5093

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het basismodel (model 1), dat enkel de variabele 'schooltoelage' bevat, blijkt er een sterk positief en significant verband aanwezig te zijn met vroegtijdige schoolverlaters ($\beta = 0,2648$; $p < 0,01$). Een stijging van het aandeel leerlingen dat recht heeft op een schooltoelage met één procentpunt gaat daardoor gepaard met een toename van ongeveer 0,26 procentpunt in het aandeel vroegtijdige schoolverlaters. Daarmee verklaart dit model zonder extra controlevariabelen 39 procent van de variantie in VSV ($R^2 = 0,3912$; $\overline{R^2} = 0,3900$).

In model 2 worden 'thuis taal' en in model 3 ook 'laagopgeleide moeder' toegevoegd als controlevariabelen. Hierdoor daalt de coëfficiënt van schooltoelage naar respectievelijk 0,1468 en 0,0885. Hoewel het effect kleiner wordt, blijft het statistisch significant ($p < 0,01$). Dit suggereert dat het causale effect van schooltoelage op VSV gedeeltelijk wordt beïnvloed door andere sociaal-demografische kenmerken. Schooltoelage blijft een onafhankelijke verklarende factor, al blijkt een deel van het effect samen te hangen met kenmerken zoals het opleidingsniveau van de moeder en de thuis taal. De resultaten sluiten aan bij de bevindingen uit hypothese 1, waar eveneens werd aangetoond dat achtergrondkenmerken een belangrijke invloed hebben op onderwijsuitkomsten.

In modellen 4 en 5 worden regionale effecten toegevoegd. In model 4 liggen de coëfficiënten van alle regio's tussen -0,0172 en -0,0225, wat erop zou kunnen wijzen dat het effect op VSV in deze regio's gemiddeld iets kleiner is ten opzichte van Midden-Limburg. Deze regionale effecten zijn weliswaar klein van omvang, maar statistisch robuust. Bovendien blijkt de variabele 'schooltoelage' in zowel model 4 ($\beta = 0,0758$; $p < 0,01$) als model 5 ($\beta = 0,0615$; $p < 0,05$) statistisch significant. Dit is ook terug te vinden in hypothese 1 voor de variabele 'thuisstaal'. In model 5 worden interactietermen tussen de regio's en de variabele 'schooltoelage' toegevoegd. Hieruit blijkt dat het effect van schooltoelage niet overal gelijk is. In Noord-Limburg is de interactieterm positief en significant en groot in omvang ($\beta = 0,1562$; $p < 0,01$), wat erop wijst dat het verband tussen schooltoelage en VSV hier zeer uitgesproken is. Mogelijk gaat het in deze regio om een kwetsbaardere groep leerlingen, of zijn de ondersteunende maatregelen onvoldoende afgestemd op de noden van de leerlingen. Voor West-Limburg is er een negatieve interactie op slechts 10%-significantieniveau ($\beta = -0,0618$; $p < 0,10$). In Zuid-Limburg en Maasland worden geen significante interacties vastgesteld.

Wanneer de variabele 'mijngemeente' wordt toegevoegd aan model 6, blijkt deze een zeer klein negatief effect te hebben op het risico op vroegtijdig schoolverlaten (VSV), met een statistische significantie op slechts 10%-niveau ($\beta = -0,0104$). Dit suggereert dat leerlingen in mijngemeenten iets minder vaak vroegtijdig de school verlaten dan gelijkaardige leerlingen elders, al is dit effect zeer beperkt. Daarnaast blijkt uit model 6 dat schooltoelage een significant en positief effect heeft op VSV ($\beta = 0,0918$; $p < 0,01$), wat betekent dat leerlingen die een toelage ontvangen een verhoogd risico lopen op vroegtijdig schoolverlaten. Dit effect blijft ook in model 7, waar een interactieterm tussen mijngemeente en schooltoelage wordt opgenomen, significant ($\beta = 0,0723$; $p < 0,01$). Daarnaast komt in model 7 een positief interactie-effect naar voren tussen mijngemeente en schooltoelage wat betreft het risico op vroegtijdig schoolverlaten ($\beta = 0,0798$), met slechts een statistische significantie op 10%-significantieniveau. Dit wijst voorzichtig op de mogelijkheid dat het negatieve effect van een schooltoelage op VSV sterker tot uiting komt in mijngemeenten. In deze regio's zijn leerlingen die een toelage ontvangen mogelijk extra kwetsbaar, of spelen bijkomende sociale factoren die het risico op schooluitval verhogen. Gezien het beperkte significantieniveau dient deze bevinding echter met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. De verklaringskracht van model 7 neemt licht toe ($R^2 = 0,5140$; $\overline{R}^2 = 0,5093$), wat erop wijst dat het toevoegen van deze regionale interactie een kleine, maar relevante verbetering in het model biedt.

6.2.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg

Tabel 10 biedt een overzicht van zeven regressiemodellen waarin de mate van schoolse vertraging als afhankelijke variabele centraal staat, telkens met bijzondere aandacht voor het effect van het aandeel leerlingen dat een schooltoelage ontvangt.

Tabel 10: Regressies van de schoolse vertraging (schooltoelage)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0239*** (0.0034)	0.0314*** (0.0037)	0.0163*** (0.0027)	0.0359*** (0.0026)	0.0347*** (0.0034)	0.0147*** (0.0034)	0.0173*** (0.0037)
Schooltoelage	0.0649*** (0.0094)	0.0214 (0.0131)	-0.0805*** (0.0101)	-0.0931*** (0.0087)	-0.0952*** (0.0115)	-0.0798*** (0.0102)	-0.0895*** (0.0114)
Thuis taal niet-Nederlands		0.0669*** (0.0145)	0.0006 (0.0105)	0.0055 (0.0096)	0.0106 (0.0102)	0.0043 (0.0116)	0.0047 (0.0116)
Laagopgeleide moeder			0.2366*** (0.0101)	0.2230*** (0.0085)	0.2278*** (0.0088)	0.2427*** (0.0128)	0.2447*** (0.0129)
Noord-Limburg				-0.0189*** (0.0015)	-0.0186** (0.0075)		
Zuid-Limburg				-0.0177*** (0.0015)	-0.0344*** (0.0062)		
West-Limburg				-0.0172*** (0.0015)	-0.0145*** (0.0056)		
Maasland				-0.0140*** (0.0016)	0.0096 (0.0066)		
Noord-Limburg x schooltoelage					0.0004 (0.0221)		
Zuid-Limburg x schooltoelage					0.0551*** (0.0186)		
West-Limburg x schooltoelage					-0.0077 (0.0150)		
Maasland x schooltoelage					-0.0614*** (0.0166)		
Mijngemeente						-0.0020 (0.0027)	-0.0192** (0.0095)
Mijngemeente x schooltoelage							0.0398* (0.0210)
n	528	528	528	528	528	528	528
R ²	0.0835	0.1193	0.5716	0.7065	0.7226	0.5720	0.5750
Adj. R ²	0.0817	0.1160	0.5691	0.7025	0.7167	0.5688	0.5709

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het basismodel (model 1) is er een positief en significant verband tussen schooltoelage en schoolse vertraging ($\beta = 0,0649$; $p < 0,01$). Dit betekent dat leerlingen die een schooltoelage ontvangen, gemiddeld een hogere kans hebben om schoolse vertraging op te lopen. Het model verklaart slechts een zeer beperkt deel van de variantie ($R^2 = 0,0835$; $\overline{R^2} = 0,0817$).

Zodra in model 2 ook 'thuis taal niet-Nederlands' wordt meegenomen, blijft het effect van schooltoelage positief, maar verliest het zijn statistische significantie ($\beta = 0,0214$; $p > 0,01$). Het is echter pas vanaf model 3, waarin eveneens de variabele 'laagopgeleide moeder' wordt toegevoegd, dat het effect van schooltoelage omkeert in negatieve richting ($\beta = -0,0805$; $p < 0,01$). Deze verandering duidt erop dat het effect van schooltoelage deels wordt beïnvloed door de sociaaleconomische achtergrond van de ouders. Het negatieve teken suggereert dat leerlingen die een schooltoelage ontvangen een lager risico op schoolse vertraging hebben. Hoewel dit resultaat niet overeenkomt met de oorspronkelijke verwachting, is een mogelijke verklaring dat deze leerlingen opgroeien in een minder gunstige sociaaleconomische situatie. Juist daardoor zouden ze sterker gemotiveerd kunnen zijn om zich uit die situatie te werken. Ze willen het beter doen dan hun ouders

en streven naar opwaartse sociale mobiliteit. Deze motivatie zou zich dan kunnen vertalen in een hogere inzet op school, wat de kans op schoolse vertraging verlaagt.

Deze trend zet zich voort in model 4 en model 5, waarin ook respectievelijk de regionale dummies en interactietermen zijn opgenomen. In model 4 bedraagt de coëfficiënt van schooltoelage -0,0931 ($p < 0,01$). Het lichte regio-effect op schoolse vertraging werd reeds aangehaald in de resultaten van hypothese 1. In model 5 bedraagt de coëfficiënt voor schooltoelage -0,0952 ($p < 0,01$), wat een significant negatief verband aangeeft tussen het percentage leerlingen met schooltoelage en schoolse vertraging. Dit resultaat spreekt de hypothese dat leerlingen met een schooltoelage gemiddeld lagere onderwijsresultaten behalen tegen.

Wat betreft de regionale verschillen, toont model 5 dat het negatieve effect van schooltoelage niet overall gelijk is. De interactieterm tussen schooltoelage en Zuid-Limburg is positief en significant ($\beta = 0,0551$; $p < 0,01$), wat betekent dat de impact van schooltoelage op schoolse vertraging daar meer uitgesproken is dan in Midden-Limburg. In tegenstelling hiermee vertoont Maasland een significant negatieve interactie ($\beta = -0,0614$; $p < 0,01$), wat suggereert dat de effecten van schooltoelage op schoolloopbaanvertraging daar minder sterk zijn dan in Midden-Limburg. Voor Noord- en West-Limburg zijn de interactietermen niet significant.

Bij de regressies van schoolse vertraging in de Limburgse mijngemeenten toont model 6 een negatief effect van schooltoelage op schoolse vertraging ($\beta = -0,0798$; $p < 0,01$). In model 7 blijft deze negatieve invloed duidelijk zichtbaar ($\beta = -0,0895$; $p < 0,01$). Dit suggereert dat schooltoelage een consistent negatief effect heeft op schoolse vertraging. De coëfficiënt van 'mijngemeente' in model 6 is zeer klein en niet significant. De interactieterm in model 7 versterkt het effect van de mijngemeenten, wat suggereert dat deze variabele een aanvullende invloed heeft op de relatie tussen schooltoelage en schoolse vertraging. De coëfficiënt van deze interactieterm is slechts significant op 10%-significantieniveau, waardoor er geen conclusies uit getrokken kunnen worden. De verklaringskracht van het model neemt licht toe, met een R^2 van 0,5750 en een $\overline{R^2}$ van 0,5709.

6.2.3 Regressiemodellen voor zittenblijvers in Limburg

In Tabel 11 worden de resultaten van de regressiemodellen voor zittenblijvers gepresenteerd.

Tabel 11: Regressies van de zittenblijvers (schooltoelage)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0338*** (0.0028)	0.0396*** (0.0030)	0.0287*** (0.0024)	0.0439*** (0.0024)	0.0381*** (0.0032)	0.0325*** (0.0030)	0.0363*** (0.0032)
Schooltoelage	0.0354*** (0.0075)	0.0019 (0.0106)	-0.0712*** (0.0090)	-0.0810*** (0.0080)	-0.0625*** (0.0108)	-0.0727*** (0.0090)	-0.0868*** (0.0100)
Thuis taal niet-Nederlands		0.0515*** (0.0117)	0.0039 (0.0093)	0.0059 (0.0088)	0.0045 (0.0096)	-0.0047 (0.0102)	-0.0041 (0.0101)
Laagopgeleide moeder			0.1698*** (0.0089)	0.1571*** (0.0079)	0.1532*** (0.0082)	0.1558*** (0.0113)	0.1587*** (0.0113)
Noord-Limburg				-0.0167*** (0.0014)	-0.0003 (0.0071)		
Zuid-Limburg				-0.0127*** (0.0014)	-0.0091 (0.0058)		
West-Limburg				-0.0111*** (0.0014)	-0.0039 (0.0052)		
Maasland				-0.0065*** (0.0015)	0.0103* (0.0062)		
Noord-Limburg x schooltoelage					-0.0477** (0.0208)		
Zuid-Limburg x schooltoelage					-0.0086 (0.0175)		
West-Limburg x schooltoelage					-0.0190 (0.0141)		
Maasland x schooltoelage					-0.0441*** (0.0156)		
Mijngemeente						0.0047** (0.0024)	-0.0202** (0.0083)
Mijngemeente x schooltoelage							0.0577*** (0.0184)
n	518	518	518	518	518	518	518
R ²	0.0408	0.0758	0.4596	0.5954	0.6046	0.4637	0.4738
Adj. R ²	0.0390	0.0722	0.4564	0.5899	0.5960	0.4595	0.4686

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (.)* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In model 1 wordt een positieve en significante relatie tussen schooltoelage en zittenblijvers gevonden ($\beta = 0,0354$; $p < 0,01$). Dit model verklaart slechts een zeer beperkt deel van de variantie ($R^2 = 0,0408$; $\bar{R}^2 = 0,0390$). Om de variantie te doen verhogen, worden controlevariabelen opgenomen.

Wanneer in model 2 de variabele 'thuis taal niet-Nederlands' wordt toegevoegd, blijft het effect van schooltoelage positief, maar verliest het zijn statistische significantie ($\beta = 0,0019$). Pas in model 3, waarin de variabele 'laagopgeleide moeder' wordt meegenomen, keert het effect van schooltoelage om en wordt het significant negatief ($\beta = -0,0712$; $p < 0,01$). Bovendien is er een sterke toename in de verklarende variantie, met $\bar{R}^2$ stijgend naar 0,4564 ($R^2 = 0,4596$) in model 3. Dit duidt erop dat het toevoegen van de controlevariabele 'laagopgeleide moeder' een aanzienlijke verbetering in het model oplevert.

Het negatieve teken van de coëfficiënt voor schooltoelage op zittenblijven blijft behouden in model 4 en model 5, waarin respectievelijk regionale dummies en interactietermen zijn opgenomen ($\beta = -0,0810$; $p < 0,01$ in model 4 en $\beta = -0,0625$; $p < 0,01$ in model 5), wat een significant negatief verband tussen schooltoelage en schoolse vertraging aanduidt. Dit zou mogelijk verklaard kunnen

worden door de eerder besproken intergenerationele sociale mobiliteit. Het verklarende deel van de variantie stijgt verder naar 0,6046 ($\overline{R^2} = 0,5960$) in model 5. Dit suggereert dat schooltoelage in deze regressie geassocieerd wordt met een lagere kans op zittenblijven, hoewel de grootte van het effect afneemt naarmate meer controlevariabelen worden toegevoegd.

In model 5, waarin interactietermen met de Limburgse regio's zijn opgenomen, is enkel de interactieterm tussen Maasland en schooltoelage significant en negatief ($\beta = -0,0441$; $p < 0,01$), wat aangeeft dat het effect van schooltoelage op zittenblijven in Maasland kleiner is dan in het referentiegebied Midden-Limburg. Een vergelijkbaar patroon is te zien in Noord-Limburg, waar de interactieterm eveneens significant negatief is ($\beta = -0,0477$; $p < 0,05$). Ook daar is het effect van schooltoelage op zittenblijven dus zwakker dan in Midden-Limburg. Voor Zuid-Limburg en West-Limburg zijn de interactietermen niet significant.

Bij de regressieanalyses voor zittenblijven in de Limburgse mijngemeenten is een vergelijkbare trend als in eerdere regressieanalyses te zien. In model 6 wordt een significant effect van de variabele 'mijngemeente' op de zittenblijvers gevonden, met een coëfficiënt van 0,0047 ($p < 0,05$). Hoewel dit effect statistisch significant is, is de grootte ervan zeer beperkt. Bij de toevoeging van de interactieterm in model 7 wordt een duidelijker effect zichtbaar: de interactieterm tussen schooltoelage en mijngemeente vertoont een positieve en significante coëfficiënt van 0,0577 ($p < 0,01$), wat suggereert dat schooltoelage in mijngemeenten sterker samenhangt met een verhoogde kans op zittenblijven. Tegelijkertijd blijft het algemene effect van schooltoelage op zittenblijven significant negatief in zowel model 6 als model 7. In model 6 bedraagt de coëfficiënt -0,0727 ($p < 0,01$), terwijl deze in model 7 licht toeneemt in absolute waarde tot -0,0868 ($p < 0,01$). Dit lijkt te bevestigen dat schooltoelage in het algemeen geassocieerd blijft met een verminderd risico op zittenblijven, ook wanneer rekening wordt gehouden met regionale verschillen zoals de mijngemeenten. De verklaringskracht van model 7 verbetert wel licht met een R^2 van 0,4738 en een $\overline{R^2}$ van 0,4686.

6.2.4 Vergelijking van het effect van schooltoelage op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)

De resultaten van de drie model 5-analyses tonen aan dat de impact van schooltoelage niet gelijk is over de provincie Limburg. Zo is er een positief verband tussen het ontvangen van een schooltoelage met VSV, en een negatief verband met schoolse vertraging en zittenblijvers.

Het interactie-effect tussen de regio's en schooltoelage op VSV bedraagt in Noord-Limburg 15,62 procentpunt. Voor schoolse vertraging blijkt de interactie tussen regio en schooltoelage sterker in Zuid-Limburg en zwakker in Maasland ten opzichte van Midden-Limburg. Voor het aandeel zittenblijvers worden enkel in Noord-Limburg ($\beta = -0,0477$) en in Maasland ($\beta = -0,0441$) significante negatieve interactie-effecten waargenomen.

Hoewel de resultaten weinig consistent zijn en het daardoor moeilijk is om regionale verschillen vast te stellen, suggereren de bevindingen wel dat dergelijke verschillen bestaan.

6.2.5 Vergelijking van het effect van schooltoelage op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse mijngemeenten)

Een vergelijking van de regressieresultaten voor de drie proxyvariabelen van onderwijsprestaties toont aan dat de variabele 'schooltoelage' in de mijngemeenten een dubbelzinnig effect vertoont. Voor schoolse vertraging en zittenblijven is er een duidelijk negatief verband: leerlingen die een schooltoelage ontvangen, lijken juist minder vaak achterstand op te lopen of te blijven zitten. Een mogelijke verklaring is dat deze leerlingen, ondanks hun sociaaleconomische kwetsbaarheid, juist extra gemotiveerd zijn om te presteren. De toekenning van een schooltoelage kan binnen het gezin het besef versterken dat onderwijs een belangrijk element is voor sociale mobiliteit en een uitweg kan bieden uit hun huidige situatie.

Bij vroegtijdig schoolverlaten is daarentegen een omgekeerde trend waarneembaar: schooltoelage gaat hierbij samen met een hogere kans op uitval, ook binnen de mijngemeenten. Dit kan erop wijzen dat de toelage vaak wordt toegekend aan leerlingen die al kampen met structurele achterstanden of problematische thuissituaties, waardoor ze ondanks financiële ondersteuning toch vroegtijdig het onderwijs verlaten.

In alle drie de modellen is het interactie-effect tussen schooltoelage en de mijngemeente positief, zij het niet overal even sterk significant. Dit wijst erop dat leerlingen die in de mijngemeenten een schooltoelage ontvangen, gemiddeld genomen lagere onderwijsresultaten hebben dan vergelijkbare leerlingen in andere gemeenten. Deze bevinding bevestigt het belang van regionale verschillen en pleit voor een beleid dat sterker inzet op lokale ondersteuning, zoals het initiatief TALim.

6.3 Hypothese 3

Hypothese 3: Leerlingen uit gezinnen met een laagopgeleide moeder ervaren gemiddeld vaker onderwijsuitval en -vertraging, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

Om een antwoord te bieden op deze hypothese, wordt er net zoals in de voorgaande hypothesen een regressieanalyse uitgevoerd, waarbij vroegtijdige schoolverlaters (VSV), schoolse vertraging en zittenblijvers als proxyvariabelen fungeren. Zoals reeds aangehaald, wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende Limburgse regio's en de mijngemeenten om mogelijke regionale effecten te analyseren. De regressieresultaten zijn terug te vinden in tabellen 12 tot en met 14, waarin wederom zeven modellen per uitkomstvariabele gepresenteerd worden. Model 1 bevat het basismodel, terwijl in modellen 2 tot en met 7 stapsgewijs extra controlevariabelen worden opgenomen.

6.3.1 Regressiemodellen voor vroegtijdige schoolverlaters (VSV) in Limburg

In Tabel 12 worden regressies van vroegtijdige schoolverlaters in de Limburgse regio's getoond.

Tabel 12: Regressies van vroegtijdige schoolverlaters (laagopgeleide moeder)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0390*** (0.0042)	0.0126** (0.0050)	0.0298*** (0.0054)	0.0520*** (0.0061)	0.0488*** (0.0067)	0.0215*** (0.0070)	0.0316*** (0.0075)
Laagopgeleide moeder	0.2922*** (0.0161)	0.1724*** (0.0206)	0.1353*** (0.0205)	0.1209*** (0.0199)	0.1217*** (0.0249)	0.1662*** (0.0261)	0.1125*** (0.0301)
Schooltoelage		0.1592*** (0.0185)	0.0885*** (0.0207)	0.0758*** (0.0202)	0.0737*** (0.0206)	0.0918*** (0.0207)	0.0887*** (0.0205)
Thuis taal niet-Nederlands			0.1440*** (0.0214)	0.1459*** (0.0223)	0.1737*** (0.0236)	0.1628*** (0.0235)	0.1883*** (0.0244)
Noord-Limburg				-0.0225*** (0.0035)	-0.0419*** (0.0136)		
Zuid-Limburg				-0.0202*** (0.0035)	-0.0423*** (0.0153)		
West-Limburg				-0.0192*** (0.0036)	0.0085 (0.0103)		
Maasland				-0.0172*** (0.0038)	-0.0090 (0.0122)		
Noord-Limburg x laagopgeleide moeder					0.0926 (0.0574)		
Zuid-Limburg x laagopgeleide moeder					0.1093 (0.0681)		
West-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.1139*** (0.0390)		
Maasland x laagopgeleide moeder					-0.0268 (0.0412)		
Mijngemeente						-0.0104* (0.0055)	-0.0803*** (0.0207)
Mijngemeente x laagopgeleide moeder							0.2080*** (0.0596)
n	522	521	521	521	521	521	521
R ²	0.3878	0.4640	0.5073	0.5587	0.5727	0.5107	0.5220
Adj. R ²	0.3866	0.4619	0.5044	0.5527	0.5635	0.5069	0.5174

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (.)* p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

Uit het basismodel (model 1) blijkt dat een stijging van het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder met 1 procentpunt samenhangt met een toename van ongeveer 0,29 procentpunt in het percentage vroegtijdige schoolverlaters. Dit resultaat is sterk positief en significant ($p < 0,01$). Hoewel dit basismodel een relatief matig deel van de variantie verklaart ($R^2 = 0,3878$ en $\overline{R}^2 = 0,3866$), kan de betrouwbaarheid van het model nog verder worden versterkt. In de daaropvolgende modellen worden daarom extra controlevariabelen toegevoegd om een vollediger inzicht te verkrijgen in de factoren die samenhangen met vroegtijdige schooluitval.

Wanneer gecontroleerd wordt voor bijkomende factoren, zoals het ontvangen van een schooltoelage en thuistaal (modellen 2 en 3), neemt de grootte van het effect van een laagopgeleide moeder af tot 0,1724 en 0,1353, maar blijft het statistisch significant op 1%-significantieniveau. Dit wijst erop dat het lage opleidingsniveau van de moeder een onafhankelijke en belangrijke voorspeller blijft van onderwijsachterstand. De aangepaste verklaarde variantie bedraagt 0,4619 in model 2 en 0,5044 in model 3.

In model 4 bedraagt de coëfficiënt van de variabele 'laagopgeleide moeder' 0,1353 en in model 5 0,1217, wat wijst op een positief en significant verband tussen het aandeel laagopgeleide moeders en het percentage vroegtijdige schoolverlaters. Het effect van de regio's in model 4 werd reeds besproken in de resultaten van hypothese 1 en 2. Daarnaast laten modellen 4 en 5, waarin regionale dummies en interactietermen tussen 'regio' en 'laagopgeleide moeder' worden opgenomen, zien dat het effect van een laagopgeleide moeder verschilt tussen de Limburgse regio's. In West-Limburg, bijvoorbeeld, vermindert de impact van een laagopgeleide moeder significant ($\beta = -0,1139$), wat betekent dat het effect op vroegtijdige schoolverlaters daar minder uitgesproken is dan in Midden-Limburg. In de andere regio's (Maasland, Noord- en Zuid-Limburg) zijn de interactie-effecten echter niet significant. Tevens wordt het regressiemodel betrouwbaarder: na de toevoeging van alle controlevariabelen stijgt de R^2 verder naar 0,5727 en de $\overline{R}^2$ naar 0,5635 in model 5.

Wanneer de variabele 'mijngemeente' wordt opgenomen in model 6, blijft het hebben van een laagopgeleide moeder een sterk, positief en significant effect uitoefenen op de kans dat een leerling zonder diploma vroegtijdig de school verlaat ($\beta = 0,1662$; $p < 0,01$). Ook in model 7, waarin de interactieterm tussen 'mijngemeente' en 'laagopgeleide moeder' wordt toegevoegd, blijft dit effect overeind, met een coëfficiënt van 0,1125 ($p < 0,01$). Aangezien deze variabele in alle regressiemodellen een grote en significante invloed vertoont op 1%-significantieniveau, lijkt dit de bevindingen uit de literatuur te ondersteunen. In de literatuurstudie in sectie 3 wordt immers aangetoond dat het opleidingsniveau van de moeder een belangrijke rol speelt in de onderwijsprestaties van kinderen. Leerlingen met een laagopgeleide moeder lopen dus een verhoogd risico om de school vroegtijdig te verlaten zonder een diploma te behalen.

Daarnaast toont model 6 ons meer inzichten over het eventuele effect van het wonen in een mijngemeente op VSV. In dit model blijkt deze variabele een licht effect te vertonen op VSV ($\beta = -0,0104$), weliswaar op een significantieniveau van 10 procent. In model 7, waar de interactieterm mijngemeente $\times$ laagopgeleide moeder wordt opgenomen, verschilt het effect van een laagopgeleide moeder naargelang de woonplaats. De coëfficiënt van deze interactieterm is 0,2080, wat aangeeft

dat het effect van een laagopgeleide moeder in mijn gemeenten 12,77 procentpunt (0,2080-0,0803) groter is dan in niet-mijn gemeenten. De R^2 stijgt licht naar 0,5220 en de $\bar{R}^2$ naar 0,5174.

6.3.2 Regressiemodellen voor schoolse vertraging in Limburg

Volgens dezelfde methode worden ook regressiemodellen opgesteld voor de proxyvariabele 'schoolse vertraging'. Tabel 13 presenteert de resultaten van vijf verschillende modellen, net zoals in de tabel voor vroegtijdige schoolverlaters (Tabel 12).

Tabel 13: Regressies van de schoolse vertraging (laagopgeleide moeder)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0029 (0.0020)	0.0162*** (0.0024)	0.0163*** (0.0027)	0.0359*** (0.0026)	0.0290*** (0.0028)	0.0147*** (0.0034)	0.0283*** (0.0034)
Laagopgeleide moeder	0.1764*** (0.0076)	0.2368*** (0.0097)	0.2366*** (0.0101)	0.2230*** (0.0085)	0.2601*** (0.0104)	0.2427*** (0.0128)	0.1697*** (0.0136)
Schooltoelage		-0.0802*** (0.0087)	-0.0805*** (0.0101)	-0.0931*** (0.0087)	-0.1044*** (0.0086)	-0.0798*** (0.0102)	-0.0840*** (0.0093)
Thuis taal niet-Nederlands			0.0006 (0.0105)	0.0055 (0.0096)	0.0133 (0.0098)	0.0043 (0.0116)	0.0389*** (0.0110)
Noord-Limburg				-0.0189*** (0.0015)	0.0033 (0.0057)		
Zuid-Limburg				-0.0177*** (0.0015)	-0.0117* (0.0064)		
West-Limburg				-0.0172*** (0.0015)	-0.0079* (0.0043)		
Maasland				-0.0140*** (0.0016)	0.0168*** (0.0051)		
Noord-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.0919*** (0.0240)		
Zuid-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.0196 (0.0284)		
West-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.0357** (0.0163)		
Maasland x laagopgeleide moeder					-0.1098*** (0.0172)		
Mijn gemeente						-0.0020 (0.0027)	-0.0970*** (0.0094)
Mijn gemeente x laagopgeleide moeder							0.2826*** (0.0270)
n	530	528	528	528	528	528	528
R^2	0.5029	0.5716	0.5716	0.7065	0.7318	0.5720	0.6461
Adj. R^2	0.5019	0.5699	0.5691	0.7025	0.7261	0.5688	0.6428

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (.)* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

Uit het basismodel (model 1) blijkt dat een stijging van het percentage leerlingen met een laagopgeleide moeder met 1 procentpunt gepaard gaat met een toename van ongeveer 0,18 procentpunt in het percentage leerlingen met schoolse vertraging. Er is een positief en statistisch significant ($p < 0,01$) verband tussen de achtergrond van de moeder en schoolse vertraging. Voor dit model zijn de R^2 en $\bar{R}^2$ respectievelijk 0,5029 en 0,5019. Wanneer de extra controlevariabelen 'schooltoelage' en 'thuis taal niet-Nederlands' worden toegevoegd (model 2 en 3), blijft het effect van een laagopgeleide moeder significant. De grootte van het effect neemt zelfs toe. In de modellen met regionale dummies en interactietermen (modellen 4 en 5) tonen de resultaten aan dat het effect van

een laagopgeleide moeder positief en significant blijft ($\beta_{\text{model 4}} = 0,2230$; $\beta_{\text{model 5}} = 0,2601$; $p < 0,01$), wat erop wijst dat er een sterk positief en significant verband bestaat tussen het aandeel laagopgeleide moeders en het percentage vroegtijdige schoolverlaters.

Daarnaast zijn de coëfficiënten in model 4 voor Noord-Limburg, Zuid-Limburg, West-Limburg en Maasland negatief in vergelijking met de referentiegroep Midden-Limburg. Dit effect is statistisch significant ($p < 0,01$), hoewel de grootte van het effect verwaarloosbaar klein is.

Waar in model 4 alle regio's een klein en significant effect hebben, is in model 5 enkel het effect voor de regio Maasland significant. Daarnaast is de interactieterm tussen mijn gemeente en laagopgeleide moeder significant voor Noord-Limburg, West-Limburg en Maasland. In West-Limburg wordt bijvoorbeeld een negatieve interactiecoëfficiënt van -0,0357 gevonden, wat betekent dat het effect van een laagopgeleide moeder op schoolse vertraging in deze regio minder uitgesproken is dan in Midden-Limburg. Daarentegen blijkt uit het interactie-effect voor Maasland ($\beta = -0,1098$) dat de invloed van een laagopgeleide moeder daar juist minder sterk is. In Noord-Limburg is er ook een groot effect ($\beta = -0,0919$; $p < 0,01$) zichtbaar, wat weer duidt op regionale verschillen. Wederom is er sprake van een hoge betrouwbaarheid van model 5, met een R^2 van 0,7318 en een $\overline{R^2}$ van 0,7261.

Ongeveer hetzelfde patroon als op streekniveau wordt waargenomen in de regressieanalyse van de mijn gemeenten voor schoolse vertraging. De variabele 'mijn gemeente' in model 6 is negatief, maar het effect is verwaarloosbaar aangezien de coëfficiënt slechts -0,0020 bedraagt en het niet significant is. De coëfficiënt van de laagopgeleide moeder bedraagt 0,2427 ($p < 0,01$). In model 7 blijkt de interactieterm een belangrijke verklarende variabele te zijn voor schoolse vertraging in de mijn gemeenten, met een coëfficiënt van 0,2826 ($p < 0,01$). De coëfficiënt van 'mijn gemeente' in model 7 bedraagt -0,0970 ($p < 0,01$). Dat betekent dat een leerling die geen laagopgeleide moeder heeft én in een mijn gemeente woont minder kans heeft op schoolse vertraging dan een leerling die in een niet-mijn gemeente woont. Indien deze leerling wél een laagopgeleide moeder heeft, heeft hij of zij daarentegen een grotere kans op schoolse vertraging. De R^2 van model 7 bedraagt 0,6461 en de $\overline{R^2}$ 0,6428.

6.3.3 Vergelijking van het effect van laagopgeleide moeder op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)

In Tabel 14 worden regressies van zittenblijvers in de Limburgse regio's gepresenteerd.

Tabel 14: Regressies van de zittenblijvers (laagopgeleide moeder)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Const	0.0168*** (0.0018)	0.0283*** (0.0021)	0.0287*** (0.0024)	0.0439*** (0.0024)	0.0376*** (0.0026)	0.0325*** (0.0030)	0.0419*** (0.0031)
Laagopgeleide moeder	0.1187*** (0.0067)	0.1708*** (0.0086)	0.1698*** (0.0089)	0.1571*** (0.0079)	0.1926*** (0.0097)	0.1558*** (0.0113)	0.1058*** (0.0125)
Schooltoelage		-0.0693*** (0.0077)	-0.0712*** (0.0090)	-0.0810*** (0.0080)	-0.0915*** (0.0080)	-0.0727*** (0.0090)	-0.0755*** (0.0085)
Thuis taal niet-Nederlands			0.0039 (0.0093)	0.0059 (0.0088)	0.0100 (0.0092)	-0.0047 (0.0102)	0.0191* (0.0101)
Noord-Limburg				-0.0167*** (0.0014)	0.0098* (0.0053)		
Zuid-Limburg				-0.0127*** (0.0014)	0.0043 (0.0060)		
West-Limburg				-0.0111*** (0.0014)	-0.0016 (0.0040)		
Maasland				-0.0065*** (0.0015)	0.0120** (0.0047)		
Noord-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.1119*** (0.0223)		
Zuid-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.0721*** (0.0265)		
West-Limburg x laagopgeleide moeder					-0.0362** (0.0152)		
Maasland x laagopgeleide moeder					-0.0664*** (0.0160)		
Mijngemeente						0.0047** (0.0024)	-0.0604*** (0.0086)
Mijngemeente x laagopgeleide moeder							0.1937*** (0.0247)
n	518	518	518	518	518	518	518
R ²	0.3748	0.4594	0.4596	0.5954	0.6244	0.4637	0.5210
Adj. R ²	0.3736	0.4573	0.4564	0.5899	0.6162	0.4595	0.5164

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (.)* p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In het basismodel (model 1) blijkt dat een stijging van het aandeel leerlingen met een laagopgeleide moeder met 1 procentpunt samenhangt met een toename van ongeveer 0,12 procentpunt in het percentage zittenblijvers. Dit wijst op een positief en statistisch significant ($p < 0,01$) verband tussen het opleidingsniveau van de moeder en het percentage zittenblijvers. De verklaring van de variantie in dit model is matig ($R^2 = 0,3748$ en $\overline{R^2} = 0,3736$), maar er is ruimte voor verbetering door het toevoegen van controlevariabelen.

Wanneer de controlevariabelen 'schooltoelage' en 'thuis taal niet-Nederlands' worden toegevoegd in modellen 2 en 3, blijft het effect van een laagopgeleide moeder significant, zij het met een toename in de grootte van het effect ($\beta_{\text{model 2}} = 0,1708$; $\beta_{\text{model 3}} = 0,1698$).

De regionale dummies en interactietermen in modellen 4 en 5 wijzen op regionale verschillen in de sterkte van het effect. Model 4 werd reeds besproken in de resultaten van hypothese 1 en 2. De coëfficiënt van 'laagopgeleide moeder' in model 5 bedraagt 0,1926 ($p < 0,01$). Daarnaast blijkt dat in Noord-Limburg, Zuid-Limburg, West-Limburg en Maasland het effect van een laagopgeleide moeder op het percentage zittenblijvers varieert ten opzichte van Midden-Limburg. In Noord-Limburg

is het effect bijvoorbeeld het kleinst, met een negatieve interactiecoëfficiënt van -0,1119, wat wijst op een significant zwakkere invloed van een laagopgeleide moeder in deze regio in vergelijking met Midden-Limburg. In Zuid-Limburg en Maasland blijken de interactie-effecten eveneens significant te zijn, met respectievelijke coëfficiënten van -0,0721 en -0,0664, terwijl in West-Limburg het effect minder sterk is ($\beta = -0,0362$). Hoewel deze effecten statistisch significant zijn. Een regio-effect is hier dus duidelijk zichtbaar. Wederom is de betrouwbaarheid van model 5 tamelijk hoog, met een R^2 van 0,6244 en een $\overline{R^2}$ van 0,6162.

In model 6 blijkt de variabele 'mijngemeente' opnieuw significant positief ($\beta = 0,0047$; $p < 0,05$), maar het effect is van beperkte omvang en daardoor verwaarloosbaar. Hier is de coëfficiënt van 'laagopgeleide moeder' 0,1558 ($p < 0,01$). In model 7 bedraagt deze coëfficiënt 0,1058. Daarnaast blijkt de interactieterm een belangrijke verklarende factor te zijn: de coëfficiënt van 0,1937 wijst erop dat leerlingen met een laagopgeleide moeder in mijngemeenten een verhoogde kans hebben om te blijven zitten dan leerlingen van een laagopgeleide moeder in niet-mijngemeenten. De variabele 'mijngemeente' heeft een coëfficiënt van -0,0604 ($p < 0,01$). De R^2 -waarde stijgt dan tot 0,5210, terwijl de $\overline{R^2}$ 0,5164 bedraagt.

Net zoals bij de regressiemodellen van VSV en schoolse vertraging, is ook voor zittenblijvers de coëfficiënt van laagopgeleide moeder positief en significant op 1%-significantieniveau voor alle 7 de modellen.

6.3.4 Vergelijking van het effect van laagopgeleide moeder op de 3 onderwijsuitkomsten (Limburgse regio's)

Samenvattend lijkt de analyse de hypothese dat leerlingen met een laagopgeleide moeder gemiddeld vaker te maken krijgen met schooluitval en studievertraging, te bevestigen. De regressiemodellen tonen een sterk en significant verband aan tussen het opleidingsniveau van de moeder en de verschillende onderwijsuitkomsten. Dit verband blijft behouden, zelfs na correctie voor controlevariabelen en is zichtbaar aanwezig in alle drie de onderzochte onderwijsresultaten. In het algemeen blijkt dat het hebben van een laagopgeleide moeder een aanzienlijke impact heeft op de onderwijsuitkomsten van leerlingen, wat in lijn is met de verwachtingen op basis van bestaande literatuur. Wanneer gekeken wordt naar de afzonderlijke uitkomstvariabelen, is het effect het sterkst bij schoolse vertraging ($\beta = 0,2601$), gevolgd door vroegtijdige schoolverlaters (VSV) ($\beta = 0,1217$) en zittenblijvers ($\beta = 0,1168$). Daarnaast blijkt dat deze effecten variëren tussen de verschillende regio's binnen Limburg, hoewel de omvang van deze regionale variaties doorgaans relatief klein is.

Wat betreft de regionale verschillen laten de interactietermen zien dat de effecten het meest uitgesproken zijn in vergelijking met Midden-Limburg, dat als referentiegroep fungeert. De resultaten tussen de drie onderwijsindicatoren zijn echter niet eenduidig:

- Vroegtijdige schoolverlaters: Alleen in West-Limburg wordt een significant interactie-effect vastgesteld ($\beta = -0,1139$), wat wijst op een lagere impact van een laagopgeleide moeder in vergelijking met Midden-Limburg.
- Schoolse vertraging: De grootste regionale verschillen worden vastgesteld in Maasland ($\beta = -0,1098$) en Noord-Limburg ($\beta = -0,0884$), terwijl het verschil in West-Limburg ($\beta = -0,0357$) relatief klein blijft.

- Zittenblijvers: Hier zijn de verschillen het meest uitgesproken in Noord-Limburg ($\beta = -0,1119$), terwijl de effecten in Zuid-Limburg ($\beta = -0,0721$) en Maasland ($\beta = -0,0664$) tamelijk gelijk zijn. Ook hier is het verschil in West-Limburg ($\beta = -0,0362$) klein, vergelijkbaar met het patroon dat werd vastgesteld bij schoolse vertraging.

Op basis van deze resultaten is het niet eenvoudig om een eenduidige rangschikking van de regio's te maken. Hoewel alle interactiecoëfficiënten in West-Limburg significant zijn, varieert de grootte van de effecten aanzienlijk tussen de verschillende onderwijsuitkomsten. Noord-Limburg lijkt in het algemeen het beste te presteren ten opzichte van Midden-Limburg, met relatief grote negatieve interactiecoëfficiënten. Voor Zuid-Limburg zijn de conclusies moeilijker te trekken, aangezien significante verschillen enkel voor de zittenblijvers werden gevonden. Maasland toont daarentegen tamelijk grote significante effecten, vooral bij schoolse vertraging.

Toch is het moeilijk om volledige consistentie tussen de verschillende onderwijsuitkomsten vast te stellen, aangezien niet alle interactie-effecten significant zijn. Het patroon lijkt erop wijzen dat er wel degelijk sprake is van een regio-effect, waarbij Midden-Limburg over het algemeen de regio is waar het negatieve effect van een laagopgeleide moeder het sterkst tot uiting komt. Hoewel een exacte ordening tussen de regio's lastig blijft, lijkt Noord-Limburg de beste positie in te nemen, terwijl de positie van de andere regio's minder eenduidig te bepalen is.

6.3.5 Vergelijking van Limburgse mijngemeenten

De analyse toont aan dat het hebben van een laagopgeleide moeder de kans van zowel schooluitval als onderwijsvertraging aanzienlijk vergroot. Daarnaast blijkt het mijngemeente-effect samen te gaan met een significante daling van de kans op VSV, schoolse vertraging en zittenblijven. Een mogelijke verklaring hiervoor wordt verder toegelicht in paragraaf 6.1.5, waar dieper wordt ingegaan op de arbeidsmigratie.

Verder blijkt uit de resultaten van de mijngemeenten dat de interactieterm tussen 'mijngemeente' en 'laagopgeleide moeder' een zeer sterke en negatieve invloed uitoefent op alle onderwijsuitkomsten. Dit wijst erop dat het effect van een laagopgeleide moeder op onderwijsresultaten nog versterkt wordt binnen de context van mijngemeenten, vergeleken met andere gebieden. Deze bevinding ondersteunt het idee dat er binnen Limburg sprake is van onderwijsongelijkheden die mede bepaald worden door de woonplaats van leerlingen.

Opvallend is dat in regio's waarin zich ook mijngemeenten bevinden, het effect van een laagopgeleide moeder op onderwijsuitkomsten aanzienlijk sterker is. De impact is het grootst in Midden-Limburg, waar twee van de vijf mijngemeenten gelegen zijn, vooral op het vlak van schoolse vertraging. Deze bevindingen sluiten aan bij de eerder besproken regioanalyses. In West-Limburg en Maasland is het effect eveneens merkbaar, zij het in minder mate. In Noord-Limburg, waar geen mijngemeenten zijn gevestigd, blijkt het effect het zwakst.

6.4 Hypothese 4

Hypothese 4: In BSO en TSO hebben het niet spreken van Nederlands thuis, het recht op een schooltoelage en het hebben van een laagopgeleide moeder een sterkere impact op de onderwijsuitval en -vertraging dan in het ASO en KSO, waarbij deze verschillen per regio binnen Limburg variëren.

In deze analyse staat, in tegenstelling tot de eerdere hypothesen waarin telkens één verklarende variabele centraal stond, de onderlinge vergelijking tussen onderwijsvormen en regio's centraal. Om deze hypothese te toetsen, worden vier afzonderlijke regressiemodellen opgesteld, elk specifiek gericht op één onderwijsvorm: ASO, TSO, BSO en KSO. Binnen elk onderwijsvorm-specifiek model wordt een indeling gemaakt tussen Limburg als geheel, de mijngemeenten, en de regio's. Hierdoor is het mogelijk om zowel verschillen tussen onderwijsrichtingen als binnen regionale contexten te analyseren. Ook hier wordt gebruikgemaakt van lineaire regressies, met vroegtijdig schoolverlaten en schoolse vertraging als afhankelijke variabelen. De analyse van de afhankelijke variabele 'zittenblijvers' wordt hierbij niet meegenomen, aangezien deze gegevens niet beschikbaar zijn op het niveau van de afzonderlijke onderwijsvormen.

6.4.1 Regressiemodellen voor het Algemeen Secundair Onderwijs (ASO)

De uitkomsten van de regressies voor ASO zijn terug te vinden in Tabel 15.

Tabel 15: Regressies van ASO

	VSV			Schoolse vertraging		
	Limburg	Mijngemeenten	Regio	Limburg	Mijngemeenten	Regio
Const	0.0190*** (0.0034)	0.0215*** (0.0040)	0.0258*** (0.0040)	0.0079*** (0.0024)	0.0039 (0.0029)	0.0160*** (0.0027)
Laagopgeleide moeder	0.0223 (0.0246)	-0.0016 (0.0324)	0.0066 (0.0250)	0.1036*** (0.0161)	0.1428*** (0.0219)	0.0927*** (0.0155)
Schooltoelage	-0.0238 (0.0190)	-0.0253 (0.0190)	-0.0270 (0.0190)	-0.0083 (0.0143)	-0.0079 (0.0141)	-0.0242* (0.0136)
Thuis taal niet-Nederlands	0.1023*** (0.0160)	0.1000*** (0.0161)	0.1063*** (0.0161)	0.0032 (0.0140)	0.0092 (0.0140)	0.0201 (0.0137)
Mijngemeente		0.0042 (0.0037)			-0.0061** (0.0023)	
Noord-Limburg			-0.0106*** (0.0029)			-0.0063*** (0.0018)
Zuid-Limburg			-0.0046 (0.0028)			-0.0077*** (0.0016)
West-Limburg			-0.0056* (0.0029)			-0.0089*** (0.0018)
Maasland			-0.0044 (0.0031)			-0.0022 (0.0018)
n	417	417	417	230	230	230
R ²	0.1219	0.1247	0.1503	0.2581	0.2797	0.3673
Adj. R ²	0.1156	0.1162	0.1357	0.2483	0.2669	0.3474

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (*). * p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

Voor vroegtijdig schoolverlaters (VSV) blijkt het opleidingsniveau van de moeder geen significante rol te spelen binnen het ASO, ongeacht de regio. Ook schooltoelage vertoont in geen van de modellen een statistisch significant effect op de kans om vroegtijdig de school te verlaten. Daarentegen is de thuistaal van de leerling een sterke voorspeller: in alle drie de modellen blijkt een niet-Nederlandstalige thuistaal gepaard te gaan met een verhoogd risico op vroegtijdige uitval (coëfficiënten liggen rond de 10 procentpunt voor de 3 modellen; allemaal $p < 0,01$). Dit wijst op het blijvende belang om taalachterstand weg te werken, zelfs binnen een onderwijsvorm waar doorgaans relatief sterkere schoolresultaten worden geboekt. Regionale verschillen in VSV zijn beperkt. In Noord- en West-Limburg is er een significant lagere kans op vroegtijdige uitval in vergelijking met Midden-Limburg ($\beta_{\text{Noord}} = -0,0106$ en $\beta_{\text{West}} = -0,0056$; $p_{\text{Noord}} < 0,01$ en $p_{\text{Zuid}} < 0,10$). Echter is de grootte van deze waardes zeer beperkt, waardoor het moeilijk is om te spreken van regionale verschillen. Ook de coëfficiënt voor de mijngemeenten is bijzonder klein ($\beta = 0,0042$) en niet statistisch significant, wat erop wijst dat wonen in een mijngemeente geen effect uitoefent op vroegtijdig schoolverlaten ten opzichte van niet-mijngemeenten.

Voor schoolse vertraging blijkt het hebben van een laagopgeleide moeder daarentegen wél relevant. In alle drie de modellen wordt een positief en significant verband vastgesteld tussen een laag opleidingsniveau van de moeder en het oplopen van schoolse vertraging. Dit staat in contrast met de resultaten voor vroegtijdig schoolverlaten, waar nauwelijks sprake was van een effect en dit bovendien niet significant bleek. Een gelijkenis met de resultaten omtrent VSV is het effect van de schooltoelage, die opnieuw slechts in het regiomodel een zwak negatief en significant effect vertoont. Opmerkelijk is dat de variabele 'thuistaal niet-Nederlands' in deze modellen geen significant effect vertoont. Dit suggereert dat taalachterstand minder sterk gerelateerd is aan schoolse vertraging dan aan vroegtijdige schooluitval. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat schoolse vertraging vaak het gevolg is van structurele factoren zoals sociaaleconomische achtergrond, onderwijskwaliteit en ouderbetrokkenheid, die binnen het schoolsysteem deels gecompenseerd kunnen worden. Leerlingen met een andere thuistaal dan het Nederlands kunnen hierdoor wel vertraging oplopen, maar blijven doorgaans binnen het onderwijs zolang er voldoende ondersteuning en begeleiding beschikbaar is. Vroegtijdige schooluitval daarentegen wordt sterker beïnvloed door de sociale en emotionele beleving van het schooltraject. Wanneer leerlingen het gevoel hebben dat hun thuistaal, en daarmee hun identiteit, niet erkend of gewaardeerd wordt, kan dit leiden tot vervreemding, demotivatie en uiteindelijk het verlaten van het onderwijs (Agirdag, 2010; Cummins, 2001).

Daarnaast toont het model aan dat leerlingen in mijngemeenten gemiddeld iets minder schoolse vertraging oplopen dan hun leeftijdsgenoten in niet-mijngemeenten. Dit effect is echter zeer beperkt van omvang ($\beta = -0,0061$), en dus verwaarloosbaar. Ook op regionaal niveau komen er significante verschillen naar boven, al zijn deze zeer klein: in Noord-, Zuid- en West-Limburg ligt het percentage schoolse vertragingen iets lager dan in de referentieregio Midden-Limburg ($\beta_{\text{Noord}} = -0,0063$, $\beta_{\text{Zuid}} = -0,0077$, $\beta_{\text{West}} = -0,0089$).

Tot slot blijkt uit de resultaten dat de verklaringskracht van de modellen, uitgedrukt via de aangepaste verklarende variantie $\overline{R^2}$, hoger ligt voor schoolse vertraging dan voor vroegtijdig schoolverlaten. Dit suggereert dat de opgenomen variabelen beter in staat zijn om verschillen in schoolse vertraging te verklaren dan in uitval. Tegelijkertijd blijft de totale verklarende variantie in

beide modellen relatief laag, wat erop wijst dat een aanzienlijk deel van de verschillen in schoolloopbanen binnen het ASO niet door deze variabelen wordt verklaard. Er zijn dus vermoedelijk nog tal van andere, niet-gemeten factoren, zoals motivatie en ouderlijke betrokkenheid, die een belangrijke rol spelen in het verklaren van zowel schoolvertraging als schooluitval.

In het algemeen wijzen de resultaten erop dat binnen het ASO vooral taalachtergrond bepalend is voor vroegtijdige uitval, terwijl sociaaleconomische factoren meer invloed uitoefenen op schoolse vertraging. Deze patronen lijken bovendien in beperkte mate te variëren naargelang de geografische context.

6.4.2 Regressiemodellen voor het Technisch Secundair Onderwijs (TSO)

De resultaten van de regressieanalyses voor TSO staan weergegeven in Tabel 16.

Tabel 16: Regressies van TSO

	VSV			Schoolse vertraging		
	Limburg	Mijngemeenten	Regio	Limburg	Mijngemeenten	Regio
Const	0.0101 (0.0099)	-0.0058 (0.0108)	0.0687*** (0.0118)	0.0142* (0.0081)	0.0131 (0.0089)	0.0701*** (0.0084)
Laagopgeleide moeder	0.0490* (0.0294)	0.1191*** (0.0351)	-0.0214 (0.0291)	0.3746*** (0.0240)	0.3799*** (0.0291)	0.3242*** (0.0207)
Schooltoelage	0.0965*** (0.0333)	0.0915*** (0.0328)	0.0066 (0.0340)	-0.0341 (0.0271)	-0.0347 (0.0272)	-0.0858*** (0.0243)
Thuis taal niet-Nederlands	0.1327*** (0.0418)	0.2166*** (0.0475)	0.2660*** (0.0473)	-0.1150*** (0.0344)	-0.1083*** (0.0402)	-0.0759** (0.0345)
Mijngemeente		-0.0259*** (0.0073)			-0.0020 (0.0060)	
Noord-Limburg			-0.0301*** (0.0054)			-0.0489*** (0.0038)
Zuid-Limburg			-0.0299*** (0.0054)			-0.0367*** (0.0038)
West-Limburg			-0.0425*** (0.0057)			-0.0374*** (0.0040)
Maasland			-0.0136** (0.0056)			-0.0329*** (0.0039)
n	398	398	398	379	379	379
R ²	0.2199	0.2440	0.3360	0.4226	0.4228	0.6266
Adj. R ²	0.2139	0.2363	0.3241	0.4180	0.4166	0.6195

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * p < 0.10; ** p < 0.05; *** p < 0.01. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

Voor het technisch secundair onderwijs (TSO) tonen de regressieresultaten een ander patroon dan in het ASO. In tegenstelling tot het ASO, waar het effect van een laagopgeleide moeder op vroegtijdig schoolverlaten (VSV) verwaarloosbaar is, blijkt deze variabele in het TSO wél relevant. Enkel binnen de mijngemeenten is het effect uitgesproken ($\beta = 0,1191$; $p < 0,01$). Voor schoolse vertraging blijft het verband met een laagopgeleide moeder sterk en significant in alle drie de modellen, met coëfficiënten variërend tussen 0,3242 en 0,3799 ($p < 0,01$).

Schooltoelage vertoont binnen het TSO een ander verband dan in het ASO. Waar in het ASO nauwelijks significante effecten werden vastgesteld, is in de modellen voor VSV binnen Limburg en de mijngemeenten het effect van de toelage positief en significant ($\beta_{\text{Limburg}} = 0,0965$ en $\beta_{\text{mijngemeenten}}$

= 0,0915), wat suggereert dat leerlingen met een toelage vaker vroegtijdig uitstromen. Voor schoolse vertraging daarentegen is er enkel in het regiomodel een significant effect ($\beta = -0,0858$; $p < 0,01$). Een mogelijke verklaring is dat het aandeel leerlingen met een schooltoelage in het ASO (23,6%) aanzienlijk lager ligt dan in het TSO (35,5%), zoals weergegeven in Tabel 5: Ratio's per onderwijsvorm. Hierdoor is de groep met een toelage binnen het ASO niet alleen kleiner, maar mogelijk ook minder uitgesproken in termen van bijkomende kwetsbaarheden. Dit kan ertoe bijdragen dat het effect van de toelage op vroegtijdige schooluitval in het ASO minder zichtbaar of statistisch niet significant blijkt.

De thuistaal van de leerling blijkt opnieuw een bepalende factor. In alle modellen is een niet-Nederlandstalige thuistaal sterk en significant gerelateerd aan een hogere uitval (β tot 0,2660), een sterker effect dan in het ASO. Voor schoolse vertraging is een omgekeerd patroon zichtbaar: niet-Nederlandstalige leerlingen blijken net minder vertraging op te lopen, met significante negatieve coëfficiënten in alle modellen. Dit is opmerkelijk, gezien de veronderstelling dat taalachterstand doorgaans leidt tot schoolvertraging.

Tenslotte lijken de resultaten duidelijke regionale verschillen te tonen. Zowel voor VSV als voor schoolse vertraging zijn de coëfficiënten voor zowat alle regio's (behalve Maasland voor VSV) negatief en significant, wat suggereert dat leerlingen in deze regio's doorgaans beter presteren dan in Midden-Limburg. De mijngemeentevariabele is enkel significant voor VSV ($\beta = -0,0259$) en lijkt nauwelijks relevant voor schoolse vertraging.

Daarnaast is de hogere verklaringskracht van de modellen hoger ten opzichte van die in het ASO. De $\overline{R^2}$ ligt tussen 0,21 en 0,32 voor VSV en tussen 0,42 en 0,62 voor schoolse vertraging. Deze bevinding ondersteunt de vierde hypothese, namelijk dat sociaaleconomische en demografische kenmerken binnen het TSO een sterkere invloed uitoefenen op onderwijsuitkomsten dan binnen het ASO.

6.4.3 Regressiemodellen voor het Beroepssecundair Onderwijs (BSO)

De resultaten van de regressieanalyses voor het BSO zijn samengevat in Tabel 17.

Tabel 17: Regressies van BSO

	VSV			Schoolse vertraging		
	Limburg	Mijngemeenten	Regio	Limburg	Mijngemeenten	Regio
Const	-0.0243 (0.0194)	-0.0193 (0.0214)	0.0448* (0.0255)	0.0258* (0.0133)	0.0473*** (0.0145)	0.1054*** (0.0153)
Laagopgeleide moeder	0.2026*** (0.0367)	0.1918*** (0.0415)	0.1204*** (0.0435)	0.3544*** (0.0252)	0.3084*** (0.0282)	0.2846*** (0.0262)
Schooltoelage	0.2055*** (0.0340)	0.2061*** (0.0341)	0.1450*** (0.0387)	-0.0994*** (0.0232)	-0.0965*** (0.0229)	-0.1437*** (0.0232)
Thuis taal niet-Nederlands	-0.0753* (0.0454)	-0.0900* (0.0526)	0.0328 (0.0645)	-0.0198 (0.0308)	-0.0812** (0.0351)	0.0208 (0.0387)
Mijngemeente		0.0062 (0.0112)			0.0258*** (0.0074)	
Noord-Limburg			-0.0249*** (0.0083)			-0.0544*** (0.0049)
Zuid-Limburg			-0.0268*** (0.0087)			-0.0432*** (0.0051)
West-Limburg			-0.0378*** (0.0102)			-0.0418*** (0.0061)
Maasland			-0.0105 (0.0087)			-0.0342*** (0.0051)
n	426	426	426	395	395	395
R ²	0,2604	0.2610	0.2948	0.4255	0.4427	0.5871
Adj. R ²	0,2552	0.2539	0.2830	0.4211	0.4370	0.5797

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (.)* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

De regressieresultaten voor het Beroepssecundair Onderwijs (BSO) tonen aan dat sociaaleconomische kenmerken sterk samenhangen met de kans op vroegtijdig schoolverlaten (VSV) en schoolse vertraging. In heel Limburg is de kans op VSV in het BSO significant sterk verhoogd bij leerlingen met een laagopgeleide moeder ($\beta = 0,2026$; $p < 0,01$) en bij leerlingen die recht hebben op een schooltoelage ($\beta = 0,2055$; $p < 0,01$). Ook in de mijngemeenten en de bredere regio's blijken deze factoren relevant, hoewel de coëfficiënten voor laagopgeleide moeders in de regionale modellen iets lager uitvallen. De invloed van een niet-Nederlandstalige thuistaal is minder groot: enkel in Limburg en de mijngemeenten is er een negatief verband met VSV, al zijn de coëfficiënten niet significant op 5%-significantieniveau ($\beta_{\text{Limburg}} = -0,0753$; $\beta_{\text{mijngemeenten}} -0,0900$; beide $p < 0,10$).

Voor schoolse vertraging zijn de effecten nog meer uitgesproken. Zowel een laagopgeleide moeder als het ontvangen van een schooltoelage lijken gepaard te gaan met een sterk verhoogde kans op vertraging, met coëfficiënten tot boven de 0,35 ($p < 0,01$). Opvallend is dat een schooltoelage in dit model een negatieve coëfficiënt heeft, wat suggereert dat deze leerlingen minder schoolse vertraging ervaren. Dit kan wijzen op het ondersteunend effect van financiële hulp.

Regionale effecten wijzen in de richting van lagere kans op vertraging in Noord-, Zuid- en West-Limburg in vergelijking met Midden-Limburg. De mijngemeenten vertonen daarentegen een licht verhoogde kans op schoolse vertraging ($\beta = 0,0258$; $p < 0,01$).

Wanneer deze bevindingen worden vergeleken met die in het TSO en ASO, valt het volgende op: binnen het BSO verhogen een laagopgeleide moeder en het ontvangen van een schooltoelage de

kans op vroegtijdige schooluitval aanzienlijk sterker dan in het TSO en ASO. Dit wijst mogelijk op een grotere kwetsbaarheid van BSO-leerlingen voor sociaaleconomische ongelijkheid. Opvallend is echter dat diezelfde factoren, namelijk een laagopgeleide moeder en een schooltoelage, in het BSO juist geassocieerd zijn met een kleinere kans op schoolse vertraging in vergelijking met het TSO. Deze resultaten moeten bovendien begrepen worden binnen de context van het watervalstelsel dat het Vlaams secundair onderwijs kenmerkt. Leerlingen die vanuit het ASO naar het TSO en vervolgens naar het BSO doorstromen, hebben dikwijls negatieve schoolervaringen achter de rug en zijn daardoor vaker gedemotiveerd. Dit kan de kans verhogen dat zij uiteindelijk sneller vroegtijdig de school verlaten.

Daarnaast liggen de gemiddelde aangepaste verklarende varianties $\bar{R}^2$ hoger in het BSO, wat duidt op een grotere verklaringskracht van de modellen binnen deze onderwijsvorm.

6.4.4 Regressiemodellen voor het Kunstsecundair Onderwijs (KSO)

De uitkomsten van de regressies voor KSO zijn terug te vinden in Tabel 18.

Tabel 18: Regressies van KSO

	VSV			Schoolse vertraging		
	Limburg	Mijngemeenten	Regio	Limburg	Mijngemeenten	Regio
Const	0.2589 (0.0436)	0.0201 (0.0447)	0.0845* (0.0479)	0.1173*** (0.0351)	0.1537*** (0.0400)	0.1217*** (0.0296)
Laagopgeleide moeder	0.1606 (0.1442)	0.2174 (0.1699)	0.1091 (0.1466)	0.5333*** (0.1036)	0.3572** (0.1422)	0.5301*** (0.0866)
Schooltoelage	0.1546 (0.1279)	0.1528 (0.1285)	0.0607 (0.1302)	-0.1685* (0.0946)	-0.1962** (0.0937)	-0.1616* (0.0814)
Thuis taal niet-Nederlands	0.2926 (0.2478)	0.3713 (0.2776)	0.1783 (0.2656)	-0.3529* (0.1960)	-0.6111** (0.0086)	-0.4819** (0.1769)
Mijngemeente		-0.0187 (0.0292)			0.0504* (0.0401)	
Noord-Limburg			-0.0844* (0.0489)			-0.1694*** (0.0497)
Zuid-Limburg			-0.0630 (0.0404)			-0.1217 (0.1840)
West-Limburg			-0.0591 (0.0418)			0.0031 (0.0533)
Maasland			0.0585 (0.0354)			0.0701*** (0.0213)
n	79	79	79	47	47	47
R ²	0.1174	0.1222	0.2310	0.4050	0.4459	0.6463
Adj. R ²	0.0821	0.0748	0.1551	0.3634	0.3931	0.5828

Noot: Standaardfouten tussen haakjes (). * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$. Gegevens m.b.t de periode 2010-2023.

In vergelijking met de andere onderwijsvormen vallen de resultaten voor het KSO op door hun beperkte statistische significantie bij de voorspelling van vroegtijdig schoolverlaten (VSV). Hoewel de coëfficiënten voor laagopgeleide moeders en het ontvangen van een schooltoelage positief zijn, zijn ze slechts in geen enkel model significant.

Voor schoolse vertraging daarentegen zijn de effecten van sociaaleconomische kenmerken wél uitgesproken. Leerlingen met een laagopgeleide moeder vertonen binnen het KSO een aanzienlijk

aandeel schoolse vertragingen. De geschatte effecten in Limburg en de regio's zijn aanzienlijk en liggen beduidend hoger dan die in andere onderwijsvormen, met geschatte coëfficiënten die oplopen tot 53 procentpunt. Ook de R^2 -waarden zijn in dit geval hoger dan bij VSV en wijst op een relatief matige verklaringskracht van het model. Een opvallende bevinding is dat de thuistaal een statistisch significant verband vertoont met schoolse vertraging, waarbij de bijbehorende coëfficiënten groot en duidelijk uitgesproken zijn. Deze bevindingen moeten echter met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, gezien het beperkt aantal observaties binnen deze onderwijsvorm verspreid over 14 jaar.

Hoofdstuk 7: Conclusie, beperkingen en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Deze masterproef heeft als doel na te gaan in welke mate sociaaleconomische en demografische factoren invloed uitoefenen op onderwijsresultaten in het secundair onderwijs in Belgisch Limburg. In internationale literatuur worden de termen 'onderwijsresultaten' en 'onderwijsprestaties' vaak gebruikt als een overkoepelend begrip voor verschillende uitkomsten van het onderwijsproces. Binnen dit onderzoek wordt gefocust op twee specifieke dimensies van onderwijsresultaten: onderwijsuitval en -vertraging. Om de centrale vraagstelling te kunnen beantwoorden, wordt gebruikgemaakt van zowel een literatuurstudie als een empirische analyse. Met dit onderzoek wordt beoogd een bijdrage te leveren aan de tot op heden beperkte literatuur over regionale verschillen in onderwijsresultaten (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013; Rodríguez-Pose & Tselios, 2011).

Uit de resultaten blijkt duidelijk dat er sprake is van een regio-effect in het secundair onderwijs in Limburg. In nationale en internationale onderzoeken wordt vaak gebruikgemaakt van bestaande regio-indelingen, zoals provincies of streken, om regionale verschillen in kaart te brengen. Op basis daarvan zou men verwachten dat onderwijsuitkomsten vooral tussen de vijf Limburgse regio's zouden variëren. In de praktijk blijken deze verschillen in schooluitval en -vertraging echter beperkt. Zo ligt het risico in Midden-Limburg slechts twee procentpunt hoger en zijn er binnen de mijngemeenten geen noemenswaardige verschillen ten opzichte van niet-mijngemeenten. Wanneer ook de interactietermen met thuistaal, het opleidingsniveau van de moeder en het recht op een schooltoelage worden meegenomen in de analyse, komen de regionale verschillen duidelijker naar voren. Deze variëren echter niet systematisch tussen de vijf Limburgse regio's, wat het moeilijk maakt om éénduidige uitspraken te doen. Het verschil wordt vooral zichtbaar wanneer er een onderscheid gemaakt wordt tussen mijngemeenten en niet-mijngemeenten. In de mijngemeenten blijken de effecten van een andere thuistaal dan het Nederlands, een laagopgeleide moeder en het ontvangen van een schooltoelage sterker. Deze bevinding benadrukt het belang van historische en sociaaleconomische contexten bij het verklaren van onderwijsongelijkheid.

De invloed van thuistaal geeft een resultaat dat niet direct verwacht werd. In mijngemeenten geeft de thuistaal niet-Nederlands aanzienlijk betere onderwijsuitkomsten dan in niet-mijngemeenten. Een mogelijke verklaring is dat scholen in mijngemeenten meer ervaring hebben met meertalige leerlingen. Een andere mogelijke verklaring ligt in de verschillende migratiegeschiedenissen tussen de regio's. In de mijngemeenten gaat het vaak om families van tweede of derde generatie arbeidsmigranten, waarvan de kinderen in België geboren zijn en doorgaans goed ingeburgerd zijn, met Nederlands als gebruikelijke schooltaal. In niet-mijngemeenten daarentegen kan het vaker gaan om recentere migratiebewegingen, waarbij leerlingen die thuis geen Nederlands spreken, zelf nog in het buitenland geboren zijn en een beperktere taalvaardigheid hebben. Om deze verklaringen te onderbouwen, is verder onderzoek noodzakelijk.

Leerlingen van wie de ouders een schooltoelage ontvangen, blijven minder vaak zitten en lopen minder snel schoolvertraging op. Ze verlaten wel vaker vroegtijdig het secundair onderwijs. Wanneer een leerling met een schooltoelage in een mijngemeente woont, vergroot dat echter de kans op zowel

schooluitval als schoolvertraging. De schooltoelage zelf is daarbij niet de oorzaak, maar weerspiegelt bredere sociaaleconomische kwetsbaarheid.

Een andere bevinding is de aanzienlijke invloed van het opleidingsniveau van de moeder op onderwijsuitval en -vertraging van leerlingen. Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen van laagopgeleide moeders gemiddeld minder goed presteren in het secundair onderwijs. Wanneer de laagopgeleide moeder in een mijn gemeente woont, blijkt de negatieve impact op de onderwijskansen van de leerling aanzienlijk nog sterker. Dit onderstreept het belang van het ouderlijk opleidingsniveau als bepalende factor voor de onderwijskansen van kinderen en sluit aan bij eerdere bevindingen in de bestaande literatuur over onderwijsongelijkheid. Dit effect blijkt bovendien sterker te zijn dan de impact van de gesproken thuistaal of het al dan niet ontvangen van een schooltoelage.

Verder wordt er ook een duidelijke gradatie vastgesteld in de gemiddelde loopbaanverstoring per onderwijsvorm. Leerlingen in het ASO ervaren gemiddeld minder schoolse vertraging en verlaten minder vaak vroegtijdig de school dan leerlingen in het TSO, terwijl deze uitkomsten het meest voorkomen in het BSO. Deze trend kan wijzen op het bestaan van het zogenaamde watervalstelsel binnen het Vlaamse onderwijs, waarbij leerlingen geleidelijk aan afzakken naar minder academisch georiënteerde richtingen.

Tot slot brengt de literatuurstudie verschillende beleidsmaatregelen op Vlaams niveau in beeld die gericht zijn op het verbeteren van onderwijskansen en -resultaten. Het Gelijke Onderwijskansen (GOK)-beleid speelt hierin een centrale rol en heeft als doel onderwijs voor iedereen toegankelijk en gelijkwaardig te maken. Daarnaast bestaan er ook andere initiatieven, zoals Auxilia, die actief bijdragen aan het verkleinen van onderwijsongelijkheid.

7.2 Beperkingen

Zoals bij elk onderzoek, zijn ook aan deze studie enkele beperkingen verbonden. Een eerste beperking betreft het niveau waarop de data zijn verzameld. Aangezien enkel gegevens op gemeenteniveau beschikbaar zijn, kunnen variaties op het niveau van individuele leerlingen of scholen niet worden meegenomen in de analyse. Dit beperkt de methodologische mogelijkheden, aangezien de gekozen analysemethode, die gebaseerd is op een OLS-regressie op gemeentelijk niveau, geen rekening houdt met de hiërarchische structuur van onderwijsdata. In tegenstelling tot multilevelmodellen (zoals Hierarchical Linear Modelling, HLM), die specifiek ontworpen zijn om met geneste data om te gaan (zoals leerlingen binnen scholen en scholen binnen gemeenten), laat de gebruikte methode het niet toe om de variantie tussen de verschillende niveaus expliciet te modelleren (Agasisti & Cordero-Ferrera, 2013). Hierdoor kunnen effecten die in werkelijkheid op school- of leerlingniveau liggen, onterecht worden toegeschreven aan regionale verschillen. Dit beperkt de robuustheid en verfijning van de analyse. Bovendien liggen de R^2 -waarden in de meeste modellen rond 50 procent, wat erop wijst dat een aanzienlijk deel van de variantie in de uitkomsten onverklaard blijft. Dit suggereert dat er mogelijk relevante variabelen ontbreken in het model, wat de verklarende kracht van de analyse beperkt.

Een tweede beperking is het ontbreken van de PISA-resultaten op lokaal niveau. Deze internationale toetsen bieden inzicht in verschillende dimensies van onderwijsuitkomsten en worden wereldwijd

beschouwd als een robuuste maatstaf voor onderwijskwaliteit. Ze zijn bovendien zorgvuldig ontworpen om vergelijkingen mogelijk te maken tussen landen, regio's en onderwijsinstellingen. De PISA-data zijn echter enkel beschikbaar op het niveau van de Vlaamse Gemeenschap en niet op gemeentelijk niveau, waardoor ze niet konden opgenomen worden in deze analyse. Het ontbreken van deze data betekent dat de analyse zich niet kon baseren op deze betrouwbare en internationaal erkende bron, wat de diepgang en vergelijkbaarheid van de bevindingen beperkt.

Daarnaast is het aantal observaties binnen het KSO onvoldoende groot om hieruit statistisch betrouwbare conclusies te trekken. De resultaten met betrekking tot deze onderwijsvorm moeten dan ook met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Een vierde beperking heeft betrekking op de beschikbaarheid van gegevens over zittenblijvers. Hoewel dit een relevante factor is bij het analyseren van onderwijsvertraging, ontbreken er gedetailleerde data over zittenblijven, uitgesplitst per onderwijsvorm. Hierdoor kan hypothese 4, die deze variabele centraal stelt, niet even grondig onderzocht worden als de andere hypothesen.

Tot slot vormt de beschikbaarheid van historische data een belangrijke methodologische beperking, met name in relatie tot de evaluatie van het GOK-beleid. De gebruikte databron, Provincies in Cijfers, bevat enkel gegevens vanaf 2010. Aangezien het GOK-beleid reeds in 2002 werd ingevoerd, was het niet mogelijk om op basis van deze dataset de effectiviteit van het beleid sinds de implementatie in kaart te brengen.

7.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Hoewel dit onderzoek belangrijke oorzaken van regionale verschillen in onderwuitsuitval en -vertraging heeft blootgelegd, blijven een aantal onderliggende mechanismen onverklaard. Zo blijkt uit de analyse dat het opleidingsniveau van de moeder een significant effect heeft op de onderwuitsuitkomsten van leerlingen. Verdere studies zouden kunnen onderzoeken waardoor dit effect precies wordt veroorzaakt. Mogelijke verklaringen, zoals cognitieve factoren (onder andere IQ), motivatie (intrinsiek en extrinsiek), of ouderlijke betrokkenheid zijn in deze studie niet empirisch getest, hoewel ze in de literatuur wel als bepalende factoren worden aangeduid. Een vervolgonderzoek kan gebruikmaken van de Vlaamse centrale toetsen om objectieve gegevens over taal- en rekenvaardigheden te verzamelen (Onderwijs Vlaanderen). Hoewel deze toetsen cognitieve vaardigheden niet rechtstreeks meten, kunnen ze wel enig inzicht bieden in bepaalde cognitieve aspecten. Om de motivatie en ouderlijke betrokkenheid te meten, is een bevraging aangewezen.

De vaststelling dat de negatieve impact van een niet-Nederlandse thuistaal op onderwuitsuitkomsten minder uitgesproken is in mijn gemeenten dan in niet-mijn gemeenten roept interessante vragen op. Toekomstig onderzoek zou kunnen nagaan welke mechanismen hier precies aan de basis liggen. Enerzijds is het relevant om te onderzoeken of, en in hoeverre, het aantal generaties sinds migratie (zoals eerste, tweede of derde generatie) een rol speelt in deze prestatieverschillen. Dit kan inzicht geven in de mate waarin sociaaleconomische achterstand en onderwijsongelijkheid zich binnen families blijven doorzetten. Anderzijds kan toekomstig onderzoek nagaan of scholen in mijn gemeenten beter zijn afgestemd op meertalige leerlingen, bijvoorbeeld door meer ervaring met taaldiversiteit of door het aanbieden van specifieke ondersteuningstrajecten.

Dit onderzoek richt zich uitsluitend op de provincie Limburg. Om de generaliseerbaarheid van de bevindingen te vergroten, is het aangewezen om vergelijkbaar onderzoek te voeren in andere Vlaamse provincies, en eventueel in Wallonië. Op die manier kan worden nagegaan of de vastgestelde mechanismen specifiek zijn voor Limburg, of dat ze ook in andere delen van België een rol spelen.

Tenslotte suggereren de vastgestelde verschillen in schoolse vertraging en vroegtijdig schoolverlaten tussen onderwijsvormen (waarbij deze uitkomsten het minst voorkomen in het ASO en het meest in het BSO) het mogelijke bestaan van een watervalsysteem binnen het Vlaamse onderwijs. Toekomstig onderzoek zou kunnen nagaan in welke mate deze trend het gevolg is van structurele doorstroom- en afstroommechanismen, en hoe deze mechanismen samenhangen met sociaaleconomische en demografische factoren. Een longitudinale analyse van schoolloopbanen, waarbij wordt nagegaan hoe en wanneer leerlingen van richting veranderen, kan hierbij bijzonder waardevol zijn.

Bibliografie

- Aanbod secundair onderwijs. Belgium.be.
https://www.belgium.be/nl/Leren/onderwijs/secundair_onderwijs/onderwijsaanbod
- Agasisti, T., & Cordero-Ferrera, J. M. (2013). Educational disparities across regions: A multilevel analysis for Italy and Spain. *Journal of Policy Modeling*, 35(6), 1079-1102.
- Agentschap voor onderwijsdiensten (AGODI). (2023). *Vijf jaar huisonderwijs in cijfers*.
<https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/58888>
- Agirdag, O. (2010). Exploring bilingualism in a monolingual school system: Insights from Turkish and native students from Belgian schools. *British journal of sociology of education*, 31(3), 307-321.
- Agirdag, O., & Karsten, S. (2016). Van onderwijsvrijheid naar onderwijsmarkt. *Inleiding in de pedagogiek, deel*, 163.
- Akhtar, S. N., Iqbal, M., & Tatlah, I. A. (2017). Relationship between Intrinsic Motivation and Students' Academic Achievement: A Secondary Level Evidence. *Bulletin of Education and Research*, 39(2), 19-29.
- Allen, M. P. (1997). Assumptions of ordinary least-squares estimation. *Understanding regression analysis*, 181-185.
- Artikel 5 van de Belgische Grondwet. (2010). Belgisch Staatsblad. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14289#301964%20art%205>
- Artikel 24 van de Belgische Grondwet. (1831). Belgisch Staatsblad.
https://www.senate.be/doc/const_nl.html
- Artikel 110/1 van de Belgische Grondwet. (2010). Belgisch Staatsblad. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14289>
- Artikel 110/28 van de Belgische Grondwet. (2010). Belgisch Staatsblad. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14289>
- Augustyniak, R. A., Ables, A. Z., Guilford, P., Lujan, H. L., Cortright, R. N., & DiCarlo, S. E. (2016). Intrinsic motivation: an overlooked component for student success. *Advances in Physiology Education*, 40(4), 465-466.
- Auxilia Vlaanderen. <https://auxilia-vlaanderen.be/>
- Bednet. <https://www.bednet.be/onze-organisatie/wat-onze-organisatie-doet>
- Benito, R., Alegre, M. Á., & González-Balletbò, I. (2014). School segregation and its effects on educational equality and efficiency in 16 OECD comprehensive school systems. *Comparative education review*, 58(1), 104-134.
- Bielen, S. (2022). *Lecture Notes Methods in Impact Assessment*
- Bisschop, P., Emina, V. d. B., & Koen, V. d. V. (2019). Rijke ouders uit de Randstad betalen vaker voor bijles en huiswerkbegeleiding.
- Braster, S., & Theisens, H. (2016). Het onderwijs in de Lage landen in historisch en internationaal perspectief. *Sociologen over onderwijs: inzichten, praktijken en kritieken*, 50-51.
- Casagrande, L. (2025). Talim wil nog meer kinderen bereiken, zelfs tijdens de lesuren als preventie tegen schooluitval. *Het Belang van Limburg*. <https://www.hbvl.be/regio/limburg/hasselt/talim-wil-nog-meer-kinderen-bereiken-zelfs-tijdens-de-lesuren-als-preventie-tegen-schooluitval/62006318.html>
- Cetin, S. K., & Taskin, P. (2016). Parent involvement in education in terms of their socio-economic status. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(66), 105-122.
- Chevalier, A., Harmon, C., O'Sullivan, V., & Walker, I. (2013). The impact of parental income and education on the schooling of their children. *IZA Journal of Labor Economics*, 2, 1-22.
- Cincinnati, S., Ünver, Ö., & Nicaise, I. (2020). Trends in onderwijsongelijkheden op lange termijn in Vlaanderen: vroegtijdig schoolverlaten, toegang tot het hoger onderwijs en arbeidsinkomen op 25 jaar.
- Coleman, J. S. (1975). Equal educational opportunity: A definition. *Oxford review of Education*, 1(1), 25-29.

- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). Equality of Educational Opportunity. 737. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED012275.pdf>
- Cummins, J. (2001). *Negotiating identities: Education for empowerment in a diverse society*.
- Daniele, V. (2021). Socioeconomic inequality and regional disparities in educational achievement: The role of relative poverty. *Intelligence*, 84, 101515.
- de Beeck, S. O. (2006). Kunnen vroegschoolse educatie en opvoedingsondersteuning de onderwijskansen van allochtone kinderen verbeteren?
- De Clerck, J. (2024). Talenten Academie Limburg opent 3e vestiging in Maasmechelen: "Kinderen laten kennismaken met meer dan 200 verschillende beroepen". VRT NWS. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/09/19/talenten-academie-limburg-breidt-uit-met-3e-vestiging-in-maasmec/>
- Debisschop, K., Juchtmans, G., Van den Brande, K., Vandommele, G., Goossens, S., Baert, S., Cockx, B., & Moons, K. (2016). Studieopdracht Antwerp Children's Zone. 192. <https://www.arts.kuleuven.be/cto/onderzoek/onderzoek-geletterdheid/antwerp-children/20162312-definitief-eindrapport-antwerp-childrens.pdf>
- Decreet betreffende gelijke onderwijskansen. (2002, 13/02/2007). <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=13298>
- Décret visant à assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale, (1998).
- Departement onderwijs & vorming. (2024a). *Statistisch jaarboek van het Vlaams onderwijs 2023-2024*. <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/onderwijsstatistieken/statistisch-jaarboek/statistisch-jaarboek-van-het-vlaams-onderwijs-2023-2024>
- Departement onderwijs & vorming. (2024b). *Wat na het secundair onderwijs*. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/70373>
- Departement Onderwijs en Vorming. (2017). Meta-Evaluatie M-Decreet. Synthese van Evaluatieve Publicaties Verschenen Sinds de Inwerkingtreding van het M-Decreet in 2015. In: Vlaanderen: Brussels, Belgium.
- Enseignement. *L'enseignement secondaire en Belgique*. <http://www.enseignement.be/index.php?page=24547&navi=45>
- Epping, K. A. (2018). The impact of parental involvement on students' academic achievement, parental well-being, and parent-teacher relationships. In: M. Ed Script. University of Calgary.
- Evaluatie A'REA 2020. (2020). <https://ebesluit.antwerpen.be/document/5e202499ff242d2564f3639b>
- Ferguson, H., Bovaird, S., & Mueller, M. (2007). The impact of poverty on educational outcomes for children. *Paediatrics & Child Health*, 12(8), 701-706. <https://doi.org/10.1093/pch/12.8.701>
- Franck, E., & Nicaise, I. (2019). Ongelijkheden in het Vlaamse onderwijssysteem: verbetering in zicht? Een vergelijking tussen PISA 2003 en 2015. *Ongelijkheden in het Vlaamse onderwijssysteem: verbetering in zicht? Een vergelijking tussen PISA 2003 en 2015*.
- Gelijke onderwijskansen. <https://pro.katholiekonderwijs.vlaanderen/voeding-en-horeca/pedagogisch-didactische-aanpak/gelijke-onderwijskansen>
- Gemeente Riemst. (2021). *Streekfoto Zuid-Limburg*.
- González-Betancor, S. M., & López-Puig, A. J. (2020). Student achievement in primary education: region matters more than school. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 51(8), 1118-1137.
- Good Company. (2024). Hoe de Talenten Academie Limburg het talent van morgen klaarstoomt.
- Groenez, S., Van den Brande, I., & Nicaise, I. (2003). Cijferboek sociale ongelijkheid in het Vlaamse onderwijs. Een verkennend onderzoek op de Panelstudie van Belgische Huishoudens.
- Houston, D. M., & Henig, J. R. (2023). The "good" schools: Academic performance data, school choice, and segregation. *AERA Open*, 9, 23328584231177666.
- Huynh, N., Dao, A., & Nguyen, D. (2021). Openness, economic uncertainty, government responses, and international financial market performance during the coronavirus pandemic. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 31, 100536.

- Kansrijk onderwijsbeleid. (2016). Den Haag: Centraal Plan Bureau. <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Boek-25-Kansrijk-Onderwijsbeleid.pdf>
- Katholiek Onderwijs Vlaanderen. (2021). *Aanwending van GOK-uren* (M_PER_2021_003).
- Knotter, A. (2023). Was de mijnsluiting in Limburg een succes en daarom “voorbeeldig”. *Studies over de sociaaleconomische geschiedenis van Limburg/Jaarboek van het Sociaal Historisch Centrum voor Limburg*, 73, 26-28.
- Laurijssen, I., & Glorieux, I. (2024). Staying on track in higher secondary education in Flanders (Belgium). Mechanisms explaining social inequality in educational choice. *Research Papers in Education*, 39(4), 581-607.
- Lievens, J. (2019). De vrijheid van onderwijs in België. *Geraadpleegd van* <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/rapporten/2019/12/09/vrijheid>.
- Mesman, J. (2010). Oud geleerd, jong gedaan. Investeren in ouders bevordert de onderwijskansen van jonge kinderen. Oratie uitgesproken door Prof. dr. J. Mesman bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar op het gebied van Opvoeding en Onderwijs in de Multiculturele Samenleving, vanwege Stichting Sardes,
- Mongan, J. C., Santin, D., & Valino, A. (2011). Towards the equality of educational opportunity in the province of Buenos Aires. *Journal of Policy Modeling*, 33(4), 583-596.
- Mora, T., Escardíbul, J.-O., & Espasa, M. (2010). The effects of regional educational policies on school failure in Spain. *Revista de Economía Aplicada*, 18(54), 79-106.
- Mudibo, S. (2014). *Impact of parents' involvement on students' academic success in secondary schools in Kenya* University of Nairobi].
- Nicaise, I., Franck, E., Cincinnato, S., Coene, J., Ghys, T., Hubeau, B., Marchal, S., Raeymaeckers, P., Remmen, R., & Vandenhoe, W. (2021). Dertig jaar sleutelen aan gelijke onderwijskansen: een B-atteest?
- Omzendbrief NO/2023/01. (2023). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document/16028>
- Omzendbrief SO 55. (1998). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=12997#:~:text=Deze%20omzendbrief%20is%20bestemd%20voor,hets%20studieaanbod%20van%20de%20school>.
- Omzendbrief SO 61. (1999). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=12999#2>
- Omzendbrief SO/2021/01. (2021). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=15865>
- Omzendbrief SO/2022/02. (2022). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document/15984>
- Onderwijs Vlaanderen. *Programme for International Student Assessment (PISA)*. <https://www.onderwijs.vlaanderen.be/nl/onderzoek/vlaams-en-internationaal-onderwijs/onderzoek/internationaal-vergelijkend-onderzoek/programme-for-international-student-assessment-pisa>
- Onderwijs Vlaanderen. *Structuur en organisatie van het onderwijssysteem*. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/documenten/bestanden/8527.pdf>
- Onderwijs Vlaanderen. *Vlaamse toetsen*.
- Onderwijsinspectie Vlaanderen. (2016). *Referentiekader voor onderwijskwaliteit*. Retrieved from <https://onderwijs.vlaanderen.be/sites/default/files/2021-07/Referentiekader%20OK.pdf>
- Onderwijskiezer. HO - buiten Vlaanderen: Onderwijs in Franstalig België. https://www.onderwijskiezer.be/v2/hoger/hoger_buitenland_wallonie.php?utm
- Philippen, S., Knotter, A., Gales, B., & Schot, J. (2023). Discussiedossier. De mijnsluiting als transitie voorbeeld. *Studies over de sociaaleconomische geschiedenis van Limburg/Jaarboek van het Sociaal Historisch Centrum voor Limburg*, 68, 14-45.

- Provincie Limburg. Kaartenbak: Mijngemeenten.
https://www.limburg.be/sites/default/files/media/files/2025-02/kaartenbak_mijngemeenten.pdf
- Rajkhowa & Qaim. (2022). Mobile phones, off-farm employment and household income in rural India. *Journal of Agricultural Economics*, 73(3), 789-805.
- Ramadanovic, E. (2016). Organisatie: Kenniscentrum Emancipatie Dona Daria, Rotterdam
 Afstudeeronderzoek: Emancipatie van de Bulgaarse Roma meisjes.
- Reinking, R., van Ravensteijn, G., van Liere, I., & Rijpma, D. (2019). *Etnische segregatie in het Nederlandse basisonderwijs*
- Rekenhof. (2024). *Digitalisering in het basis- en secundair onderwijs*.
https://www.ccrek.be/sites/default/files/Docs/2024_44_DigitBasisSecOnderwijs.pdf
- Rijksregister: Provincies in Cijfers. <https://www.provincies.incijfers.be>
- Rivera, C. (1984). *Language Proficiency and Academic Achievement. Multilingual Matters 10*. ERIC.
- Rodríguez-Hernández, C. F., Cascallar, E., & Kyndt, E. (2020). Socio-economic status and academic performance in higher education: A systematic review. *Educational Research Review*, 29, 100305.
- Rodríguez-Pose, A., & Tselios, V. (2011). Mapping the European regional educational distribution. *European Urban and Regional Studies*, 18(4), 358-374.
- Roemer, J. E., & Trannoy, A. (2015). Equality of opportunity. In *Handbook of income distribution* (Vol. 2, pp. 217-300). Elsevier.
- Roux, L. (2022). Na Genk wil TALim (Talenten Academie Limburg) nu ook in Beringen hoge schooluitval aanpakken. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2022/09/24/na-genk-wil-talim-talenten-academie-limburg-nu-ook-in-beringen/>
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453.
- SONO 1.4 M-decreet in de Vlaamse scholen: praktijken en achterliggende processen en mechanismen. (2016). Vlaamse Regering. <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/onderwijsonderzoek/project/424>
- Statbel. (2023). *Digitale vaardigheden Vlaanderen 2023*.
<https://statbel.fgov.be/nl/themas/huishoudens/ict-gebruik-huishoudens/digitale-vaardigheden>
- Statbel. (2024). *ICT-statistieken bij huishoudens en individuen 2024*.
<https://statbel.fgov.be/nl/themas/huishoudens/ict-gebruik-huishoudens#panel-14>
- Statistiek Vlaanderen. (2024a). *Schoolbevolking basis- en secundair onderwijs*.
<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/onderwijs-en-vorming/schoolbevolking-basis-en-secundair-onderwijs>
- Statistiek Vlaanderen. (2024b). *Schoolbevolking hoger onderwijs*.
<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/onderwijs-en-vorming/schoolbevolking-hoger-onderwijs>
- Statistiek Vlaanderen. (2025). *Aanwezigheid kleuters in kleuteronderwijs*.
<https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/onderwijs-en-vorming/aanwezigheid-kleuters-in-kleuteronderwijs>
- Steunpunt Onderwijs. <https://www.steunpuntonderwijs.be/>
- TALim. <https://www.talim.be/>
- Touw, H., & van Beukering, T. (2009). Professional in de spiegel: achtergronden. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 48(11), 453.
- Vaes, K. (2024). Steeds meer meisjes in Genk verlaten school zonder diploma: "Maar vaak gaan ze na hun stage al aan de slag". VRT NWS. <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/09/18/steeds-meer-meisjes-in-genk-verlaten-school-zonder-diploma/>
- Valerio, K. (2012). Intrinsic motivation in the classroom. *Journal of Student Engagement: Education Matters*, 2(1), 30-35.

- Van Avermaet, P. (2008). Taalstimulering en gelijke onderwijskansen: leren omgaan met verschillen. *WELWIJS (LEUVEN)*, 19(4), 18-21.
- Van Avermaet, P., Slembrouck, S., & Vandenberghe, A.-M. (2015). *Talige diversiteit in het Vlaams onderwijs: problematiek en oplossingen* (Vol. 30). KVAB Press.
- Van Daele, S. (2017). *Harlem children's zone als rolmodel voor betere onderwijsresultaten van jongeren in armoede?* Universiteit Gent].
- Van Laere, K., & Vandekerckhove, A. Hoe voorschoolse voorzieningen onderwijsongelijkheid helpen doorbreken.
- Vandeputte, M. (2023). Gelijke onderwijskansen in het basisonderwijs. Evaluatie van het GOK-beleid in Vlaanderen.
- Vandersteegen, T. (2009). *De relatie tussen netwerking en prestaties van bedrijven*.
- Verhoeven, M., & Dupriez, V. (2023). School Segregation in Belgium. In *Educational Markets and Segregation: Global Trends and Singular Experiences From Belgium and Chile* (pp. 129-150). Springer.
- Vlaamse onderwijsinspectie. (2018). *Voeren scholen een kwaliteitsvol gelijkeonderwijskansenbeleid* (Controle van de vijfde GOK-cyclus in het gewoon secundair onderwijs en een derde GOK-cyclus in het buitengewoon basis- en secundair onderwijs., Issue. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/voerenscholeneenkwaleitsvolgelijkeonderwijskansenbeleid>
- Vlaamse Onderwijsraad. (2019). Beleidsaanbevelingen over GOK-financiering en het GOK-beleid naar aanleiding van drie SONO-onderzoeken. <https://www.vlor.de/adviezen/aanbevelingenvoor-het-beleid-en-de-financiering-van-gelijke-onderwijskansen>
- Vlaamse overheid. *Onderwijs en vorming*. <https://www.vlaanderen.be/onderwijs-en-vorming>
- Vlaamse overheid. *Overzicht van Vlaamse steden en gemeenten*. <https://www.vlaanderen.be/gemeenten-en-provincies/overzicht-van-vlaamse-steden-en-gemeenten>
- Vlaamse overheid. (2023). *Jaarverslag 2023 Bednet*.
- Visienota "Digisprong": Van Achterstand naar Voorsprong ICT-plan voor een kwalitatief digitaal onderwijs in uitvoering van het relanceplan "Vlaamse veerkracht.", (2020).
- Waslander, S., Pater, C., & Van Der Weide, M. (2010). Markets in education: An analytical review of empirical research on market mechanisms in education.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach 6rd ed*. Cengage learning.
- Wu, J., Qi, S., & Zhong, Y. (2022). Intrinsic motivation, Need for cognition, Grit, Growth Mindset and Academic Achievement in High School Students: Latent Profiles and Its Predictive Effects. *arXiv preprint arXiv:2210.04552*.
- Zhang, M., Hu, Y., & Hu, Y. (2023). The Influences of Socioeconomic Status on Parental Educational Expectations: Mediating and Moderating Effects. *Sustainability*, 15 (16), Article 16. In.

Bijlage

Tabel 19: Correlatietabel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Laagopgeleide moeder (1)	1.0000									
Schooltoelage (2)	0.7033	1.0000								
Thuis taal niet-Nederlands (3)	0.7110	0.8035	1.0000							
Regio (4)	0.0158	-0.0944	-0.0856	1.0000						
Mijngemeente (5)	0.9102	0.7740	0.8463	0.0142	1.0000					
ASO laagopgeleide moeder (6)	0.9377	0.7216	0.7086	0.0352	0.8480	1.0000				
ASO schooltoelage (7)	0.6462	0.9386	0.7482	-0.0486	0.6834	0.7376	1.0000			
ASO thuis taal niet-Nederlands (8)	0.5967	0.7995	0.9078	-0.0043	0.6966	0.6964	0.8376	1.0000		
BSO laagopgeleide moeder (9)	0.9428	0.6559	0.6899	-0.1888	0.8560	0.8384	0.5717	0.5365	1.0000	
BSO schooltoelage (10)	0.4496	0.9048	0.7075	-0.2715	0.5857	0.4552	0.7936	0.6842	0.4943	1.0000
BSO thuis taal niet-Nederlands (11)	0.6726	0.7401	0.9493	-0.1957	0.8272	0.6058	0.6320	0.7733	0.7164	0.6993
TSO laagopgeleide moeder (12)	0.9717	0.6668	0.7053	-0.0843	0.8986	0.8944	0.6089	0.5715	0.9314	0.4339
TSO schooltoelage (13)	0.6498	0.9589	0.7770	-0.2080	0.7246	0.6628	0.8843	0.7477	0.6173	0.8863
TSO thuis taal niet-Nederlands (14)	0.6288	0.7563	0.9749	-0.1037	0.7867	0.6395	0.6917	0.8804	0.6097	0.6820
KSO laagopgeleide moeder (15)	0.5747	0.3713	0.1570	0.1876	0.3729	0.5452	0.3596	0.1247	0.4764	0.1553
KSO schooltoelage (16)	0.1098	0.5436	0.1717	0.0131	0.1557	0.1467	0.4835	0.2520	0.0661	0.5971
KSO thuis taal niet-Nederlands (17)	0.4108	0.6438	0.5994	-0.5221	0.4405	0.4632	0.6090	0.5914	0.4693	0.6816

	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
Laagopgeleide moeder (1)							
Schooltoelage (2)							
Thuis taal niet-Nederlands (3)							
Regio (4)							
Mijn gemeente (5)							
ASO laagopgeleide moeder (6)							
ASO schooltoelage (7)							
ASO thuis taal niet-Nederlands (8)							
BSO laagopgeleide moeder (9)							
BSO schooltoelage (10)							
BSO thuis taal niet-Nederlands (11)	1.0000						
TSO laagopgeleide moeder (12)	0.6748	1.0000					
TSO schooltoelage (13)	0.7359	0.6534	1.0000				
TSO thuis taal niet-Nederlands (14)	0.9329	0.6383	0.7616	1.0000			
KSO laagopgeleide moeder (15)	0.0933	0.4903	0.3200	0.0550	1.0000		
KSO schooltoelage (16)	0.1264	0.1071	0.5059	0.1398	0.1744	1.0000	
KSO thuis taal niet-Nederlands (17)	0.5578	0.4455	0.6860	0.5996	0.1613	0.2937	1.0000