

# POSITIEVE TRENDBREUK IN DE LEERPRESTATIES AAN HET EINDE VAN HET ZESDE LEERJAAR



**Kristof De Witte**  
kristof.dewitte@kuleuven.be

**Letizia Gambi**  
letizia.gambi@kuleuven.be

- We analyseren de trend in leerprestaties op exact dezelfde gestandaardiseerde toets die sinds 2019 wordt afgenomen.
- De resultaten tonen een positieve kentering in leerprestaties aan het einde van het lager onderwijs aan.
- In alle leergebieden en alle domeinen, behalve voor Nederlandse luistervaardigheid, zijn de resultaten op de IDP-toetsen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen in 2023 beter dan in 2022.
- De sterkste leerlingen bereiken terug hun niveau van 2021.
- Het SES-profiel van de school is minder bepalend in 2023 vergeleken met 2022 voor de daling van de toetsscores sinds 2019.

We danken Anne Verhoeven, Marijke De Meyst en Maarten Penninckx voor feedback op een eerdere versie, en het Departement Onderwijs en Vorming voor hulp bij de administratieve data.

gebaseerd op:

Gambi, L. & De Witte, K. (2024). Cohort Catch-Up: Exploring Trends in Student Achievement Post-Pandemic in Flanders, Belgium. Working Paper Departement Economie FEB 24.04.

**De leerprestaties op zowat alle gestandaardiseerde toetsen dalen gestaag sinds het begin van het millennium. In dit Leuvens Economisch Standpunt onderzoeken we of deze trend zich verder aanhoudt in de toetsen die Katholiek Onderwijs Vlaanderen in juni 2023 afnam op het einde van het zesde leerjaar.**

### Heftig weer

De voorbije jaren ging ons onderwijs door heftig weer. Ten eerste daalden de leerprestaties gemeten op internationale testen zoals PISA (begrijpend lezen, wiskunde en wetenschappen voor 15-jarigen), TIMSS (wiskunde en wetenschappen voor 10-jarigen) en PIRLS (begrijpend lezen in het 4e leerjaar) bijna constant in het voorbije decennium. De PISA 2022-resultaten die op 5 december 2023 werden gepresenteerd bevestigden andermaal deze negatieve trend. De scherpe daling in de PISA-resultaten kwam echter niet als een verrassing. Enerzijds werden de resultaten gemeten op het cohort dat op PIRLS-2016 bijzonder slecht scoorde op begrijpend lezen in het vierde leerjaar. Anderzijds was er reeds tussen 2003 en 2018 voor wiskunde een gecumuleerde leervertraging van 10,5 maand en voor taal van 6 maand.

Een tweede element dat ons onderwijs moest verduren was de covid-19 pandemie. Hierdoor werden scholen fysiek gesloten gedurende 12 weken in het voorjaar van 2020. Voor en na de paasvakantie van 2020 was er afstandsonderwijs onder de vorm van pre-teaching, waarbij eenmaal scholen terug open zouden gaan er versneld leerstof herhaald kon worden. Nadien werd er stapsgewijs meer ingezet op echt afstandsonderwijs, al ontbrak het in Vlaanderen zowel aan adequate hardware en software als aan professionele ontwikkeling van leraren (De Witte & François, 2023). Het daaropvolgende schooljaar werd gekenmerkt door veelvuldige quarantaines en verlengde schoolvakanties. Doordat we minder goed voorbereid waren op digitaal onderwijs was in vergelijking met andere regio's en landen de impact van de covid-19 schoolsluitingen op ons onderwijs groter.

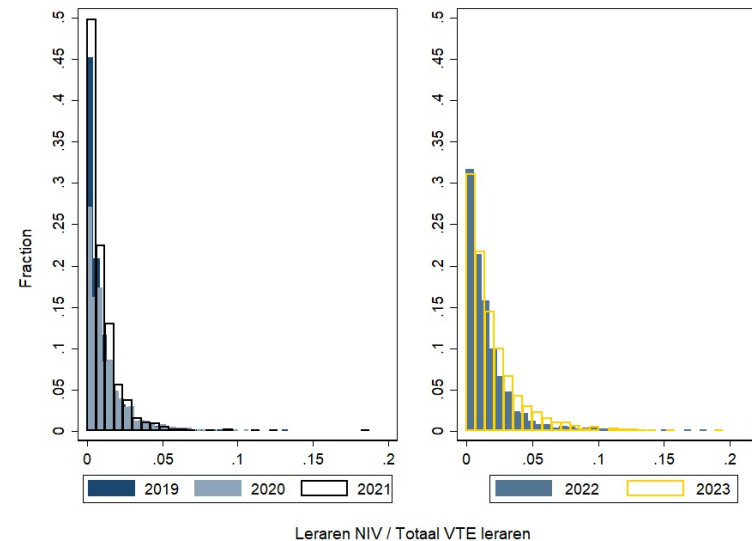
Een derde element is het mentaal welbevinden van leerlingen. Een stijgende groep van jongeren kampt met

psychosociale problemen, waarvoor ze door de lange wachtlijsten in de zorg geen gespecialiseerde hulp krijgen. Het HBSC-onderzoek (2023) toont aan dat in 2022 17,6% van de 17-18-jarige meisjes sociale eenzaamheid vertoonde. Een vergelijking tussen de resultaten van 2018 en 2022 leert dat er een negatieve evolutie is bij psychologische klachten. In 2022 voelde bijna een op drie jongeren zich humeurig, zenuwachtig en ervaaarde problemen om in slaap te komen. Vier jaar eerder was dit nog een op vijf. Dit ging ook gepaard met een sterke stijging in de prevalentie van zelfmoordgedachten, deze stegen van 17,6% in 2018 naar 22,3% in 2022. Doordat de gespecialiseerde zorg ontoereikend is, nemen jongeren de problemen mee naar school en hun klas, waar ze op het bord van de leraar komen.

Ten vierde, om het onderwijs door deze woelige wateren te leiden zijn ook veel handen vereist. In de laatste paar jaren stijgt het aantal niet-ingevulde vacatures in het onderwijs. Hoewel dit in lijn is met de algemene trend op de arbeidsmarkt, en hoewel de vacaturegraad in het

onderwijs zeker niet hoger is dan in andere sectoren (in tegendeel) (Neefs en Vansteenkiste, 2022), is het lerarentekort bijzonder zichtbaar en heeft het ook grote maatschappelijke implicaties. Eerder onderzoek van Gambi en De Witte (2023) toonde aan dat bij een extra niet-ingevulde vacature in een lagere school van 13 leraren, leerlingen een leervertraging oplopen van ruim twee weken. In tegenstelling tot het lager onderwijs kan in het middelbaar onderwijs minder eenvoudig een lerarenteam anders georganiseerd worden (bv. zorgleraar die inspringt, geen vakleraar), waardoor gevreesd kan worden dat het effect van een lerarentekort in het middelbaar onderwijs alleen maar groter is. Het lerarentekort is bovendien de laatste jaren verder toegenomen. Administratieve gegevens voor basisscholen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen tonen aan dat er jaarlijks meer niet-ingevulde vervangingen zijn sinds 2019. Waar in 2019 nog 45% van de basisscholen geen problemen ervaaarde bij het vinden van een vervanging, daalde dit tot 40% in 2022 en 36% in 2023. Ook het aantal scholen met een groter aandeel niet-ingevulde vervangingen stijgt. Het onderwijs moet dus 'leren' omgaan met open betrekkingen.

**Figuur 1: Evolutie van de niet-ingevulde vervangingen in basisscholen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen**

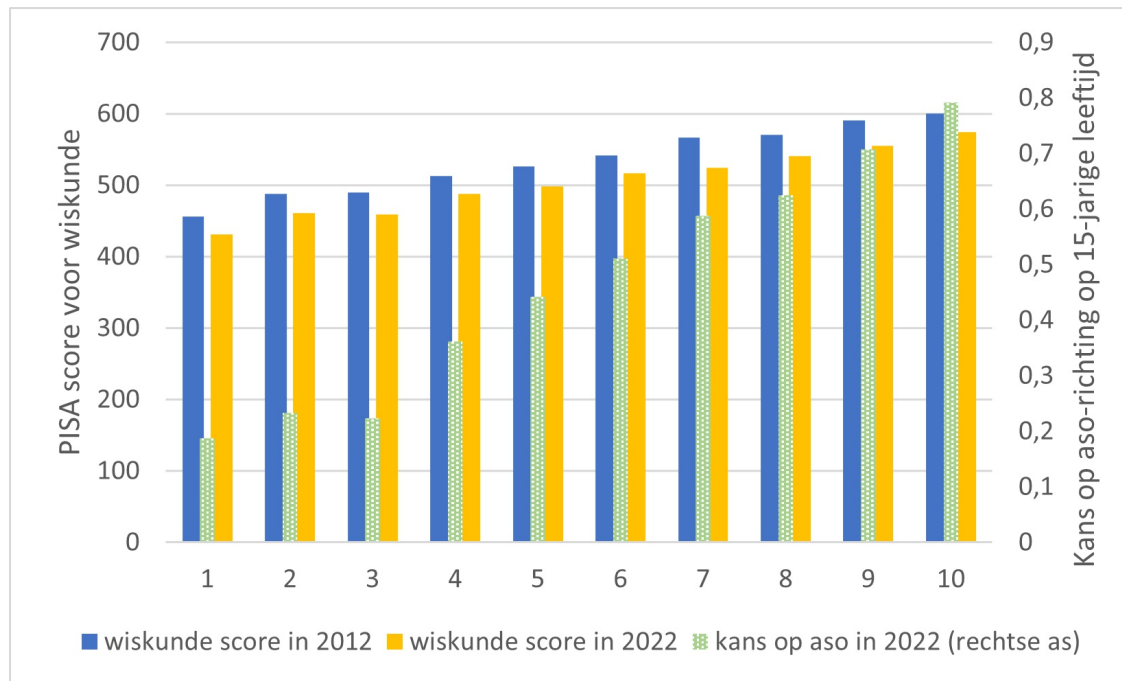


Ten vijfde kampt ons onderwijs met een grote ongelijkheid, zowel in leerprestaties als in de rol van de sociaal-economische (SES) achtergrond. De PISA 2022-resultaten bevestigen deze ongelijkheid. In figuur 2 tonen we de gemiddelde score voor wiskunde per deciel volgens het sociaal-economisch milieu waar leerlingen opgroeien. Zowel voor 2012 als 2022 zien we een duidelijke samenhang tussen het sociaal-economisch profiel en de gemiddelde toetsscores van de leerlingen. Het verschil in leerprestaties tussen het hoogste en het laagste SES-deciel bedraagt 143 PISA-punten, of het equivalent van wat een leerling typisch in 3,5 schooljaren leert.

Omgekeerd toont de grafiek ook hoe de leerprestaties die door een minder bevoorrecht SES-deciel werden bereikt in 2012, in 2022 pas door een meer bevoorrecht SES-deciel bereikt worden (bijvoorbeeld een gemiddelde score van 571 voor deciel 8 is het gemiddelde van deciel 10 in 2022). De kans dat een leerling op 15-jarige leeftijd in een aso-richting les volgt, hangt ook sterk samen met de achtergrond waar de leerling opgroeit. Bijna 80% van de leerlingen uit het meest bevoorrechte sociaal-economisch deciel volgen op 15-jarige leeftijd les in een aso-richting, terwijl dit 19% bedraagt voor leerlingen uit het minst bevoorrechte SES-deciel.

Ten zesde, op 15-jarige leeftijd steeg de groep van heel zwakke leerlingen van 12% in 2006, tot 17% in 2018 en zelfs tot 22% in 2022. Bovendien nam de groep van sterkste leerlingen in PISA af van 30% in 2006, tot 19% in 2018 en 15% in 2022. Doordat deze laatste groep sterk slinkt daalt niet alleen het gemiddelde, maar zorgt het ook voor minder peer-effecten op de andere leerlingen. Immers, de sterkste leerlingen in de klas trekken ook andere leerlingen mee (Schiltz, Mazrekaj, Horn en De Witte, 2019). Anderzijds is het voor leraren bijzonder moeilijk werken in een klas met meer verschillen. Via binnenklasdifferentiatie alle leerlingen uitdagen op hun niveau, vergt een adequate voorbereiding (Castelein et al., 2016), al kan ICT wel helpen om adaptief te werken (Iterbeke et al., 2020).

**Figuur 2: Gemiddelde PISA-score wiskunde en kans op het volgen van een aso-richting op 15-jarige leeftijd volgens het SES-deciel in 2012 en 2022**



### Bakens

Om het onderwijs door deze storm te leiden, zijn er meerdere bakens uitgezet. Een aantal van deze bakens spelen op lange termijn en moeten nog volop geïmplementeerd worden (denk aan het rapport van de Commissie van Wijzen dat een hedendaags personeelsbeleid beoogt, en prioriteit geeft aan de professionaliteit van de leraar; de Vlaamse toetsen; vernieuwde minimumdoelen lager onderwijs). Desalniettemin zorgt de aandacht voor deze interventies voor een groeiende consensus onder alle actoren dat ons onderwijs terug haar oude glans moet krijgen. Andere acties werken op langere termijn maar werden reeds gestart. Voorbeelden hiervan zijn het Leesoffensief dat naar lers voorbeeld verschillende actoren bij het lezen betreft, of de aandacht voor hogere schoolse ambities. Een derde groep van bakens verlichten op korte termijn de problemen, zoals het onderwijs aantrekkelijk maken voor zij-instromers, extra middelen voor ICT. Maar ook de onderwijsvertrekkers zelf gingen actief aan de slag. Katholiek Onderwijs Vlaanderen kiest bijvoorbeeld voor een geïntegreerde aanpak waarin de verbinding van meerdere bakens in en rond het professionele schoolteam centraal staat. Voorbeelden zijn de generieke professionaliseringsondersteuning (jaarlijkse directiecongressen, een uitgebreide PRO-site, een leerplan basisonderwijs met een totaalconcept, een nieuwsbrief Uit het werkveld waarin concrete praktijkvoorbeelden gedeeld

1 We nemen deze drie indicatoren apart op. De vierde OKI-indicator, schooltoelage, nemen we niet op omwille van de multicollineariteit met de andere indicatoren.

worden). Pedagogische begeleiding doet daarnaast ook specifieke inspanningen rond effectieve didactiek, zorgbreed werken en kwaliteitsontwikkeling. Daarbij zijn wetenschappelijk onderzoek en het gebruik van data (bijvoorbeeld rond leerlingresultaten en leerplangebriek) belangrijke leidraden.

### Data en methode

De analyse van trends in testcores is gebaseerd op een unieke dataset voor een periode van vijf jaar van 2019 tot 2023, waarin administratieve gegevens en gestandaardiseerde testen aan het einde van het zesde leerjaar worden samengebracht. De toetsen worden jaarlijks door Katholiek Onderwijs Vlaanderen afgenomen als deel van de kwaliteitsontwikkeling in hun scholen. Naast hun jaarlijks karakter, hebben ze als voordeel dat ze nauw aansluiten bij de curriculumdoelen. Ze kunnen dus complementair beschouwd worden aan de veelal driejaarlijkse internationale testen.

*De analyse van trends in testcores is gebaseerd op een unieke dataset voor een periode van vijf jaar van 2019 tot 2023, waarin administratieve gegevens en gestandaardiseerde testen aan het einde van het zesde leerjaar worden samengebracht.*

In het kader van de decretale verplichting om op het einde van het basisonderwijs minstens drie gevalideerde toetsen af te nemen, ontwikkelde Katholiek Onderwijs Vlaanderen een aantal gestandaardiseerde proeven. Met het oog op hun kwaliteitsontwikkeling, kregen scholen de kans om exact dezelfde toetsen telkens opnieuw af te nemen. Dankzij een samenwerking met Katholiek Onderwijs Vlaanderen kunnen voor dit onderzoek alle data sinds 2019 gebruikt worden. Hoewel scholen verplicht zijn om deel te nemen aan minstens drie gevalideerde toetsen, zijn ze vrij om er meer af te nemen en om te bepalen aan welke toetsen ze deelnemen. We observeren dat een toets steeds minstens door een grote meerderheid van de lagere scholen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen wordt afgenomen (met uitzondering van de toetsen in het coronajaar 2020).

De toetsen hebben steeds een verschillend onderwerp.

Het onderzoek richt zich op de toetsen die in 2019 en 2021 ontwikkeld werden, en sindsdien jaarlijks werden afgenomen. Voor het leergebied Nederlands focuste de toetsversie van 2019 op 'begrijpend lezen', terwijl in 2021 de focus op 'luistervaardigheid' lag. In 2019 lag bij wiskunde de nadruk op 'afronden, schatten en schattend rekenen en lengte, omtrek en oppervlakte', terwijl in 2021 de nadruk lag op 'hoofdrekenen, meten en metend rekenen met tijd en geld en interpreteren van grafieken'. Voor het leergebied Wetenschappen en Techniek lag de focus in 2019 op 'techniek', en in 2021 op 'natuur'. Voor Mens en Maatschappij lag in 2019 de nadruk op 'tijd' en in de versie van 2021 op 'ruimte'. Eenzelfde toets werd voor Franse lees- en luistervaardigheid sinds 2021 afgenomen.

Voor de analyses maken we gebruik van een regressiemethode waarin we corrigeren voor zowel leerling-, school- als leraarmerken die variëren overheen de tijd. Hiervoor linken we de scholen die de test afnamen met administratieve gegevens van het Departement Onderwijs en Vorming. De kenmerken zijn onder andere de schoolgrootte, het aandeel meisjes, het sociaal-economisch profiel van de leerlingen (nl. aandeel leerlingen dat aantikt op achterstandsbuurt, lage opleiding moeder en thuistaal niet Nederlands)<sup>1</sup>, aantal leerlingen in het zesde leerjaar met leervertraging, aandeel leraren met minder dan vijf jaar ervaring, aandeel leraren met meer dan 20 jaar ervaring, aandeel afwezigheden van leraren op de school en het aandeel niet-ingevulde vervangingen. Daarnaast corrigeren we via 'vaste effecten' voor de schoolkenmerken die niet variëren overheen de tijd. Ze vatten tijdsinvariante schoolkenmerken zoals de ligging of perceptie over de school. Door de econometrische controle voor deze vaste effecten ontstaat er een robuuste schatting. Door de langere datareeks kunnen alle analyses worden uitgevoerd op leerlingniveau, zodat we ten volle de variatie tussen leerlingen kunnen meenemen. De uitkomstvariabele wordt steeds gestandaardiseerd per testversie (gemiddelde 0 en standaardafwijking 1) zodat een vergelijking met eerder en buitenlands onderzoek mogelijk wordt.

De resultaten zijn robuust voor alternatieve modelspecificaties (bijvoorbeeld minder tijdsvariërende controlevariabelen opnemen; enkel scholen opnemen die alle jaren deelnamen aan de test), of alternatieve

methoden zoals 'coarsened exact matching'.

### Analyse van de trend

We presenteren de resultaten volgens de versie van afname: namelijk de toetsen die sinds 2019 werden afgenomen en de toetsen die sinds 2021 werden afgenomen. De geschatte coëfficiënten geven telkens de evolutie in leerprestaties weer ten opzichte van het basisjaar (2019 of 2021). Alle resultaten zijn gecorrigeerd voor de eerder beschreven tijdsvariante en tijdsinvariante controlevariabelen.

Drie duidelijke patronen vallen op in de resultaten in figuur 3. Ten eerste blijkt dat, in overeenstemming met bevindingen uit de literatuur over wereldwijde trends in de prestaties van leerlingen en in lijn met eerdere analyses op IDP-data (Gambi & De Witte, 2022, 2023; Maldonado en De Witte, 2020, 2022), leerlingen lager presteren na de pandemie dan voor de pandemie.

*Leerlingen presteren lager na de pandemie dan voor de pandemie.*

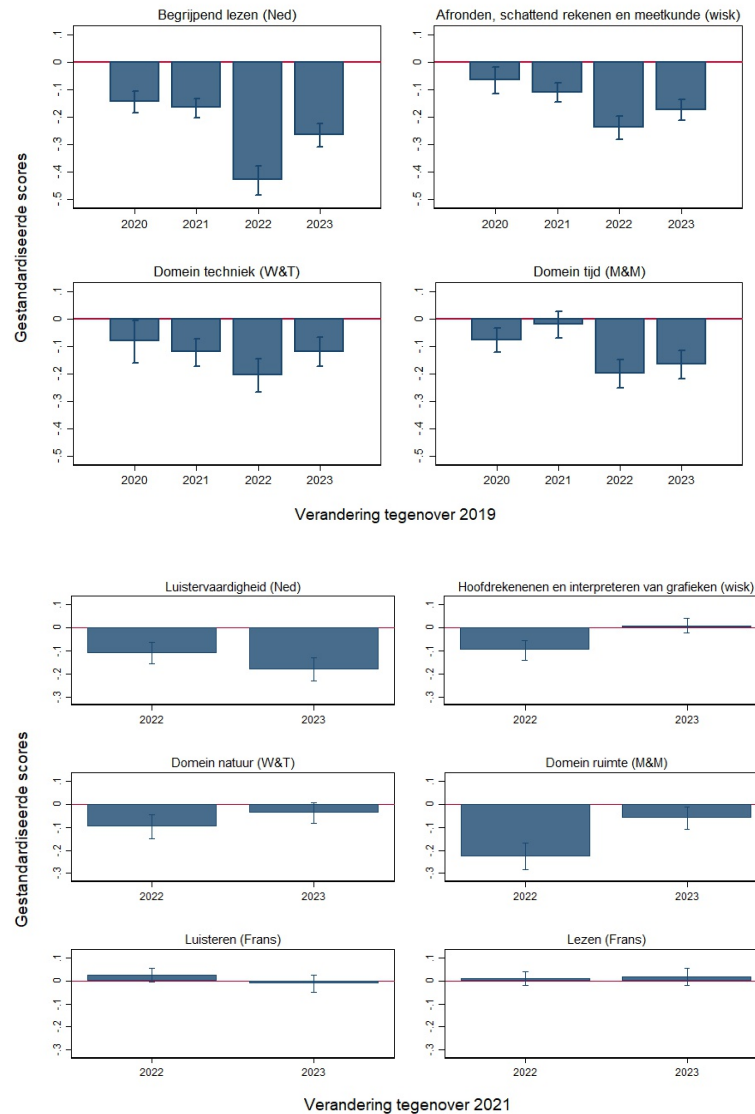
Voor nagenoeg alle onderwerpen en alle leergebieden observeren we negatieve geschatte coëfficiënten. Dit wijst erop dat de leerprestaties lager zijn dan in het basisjaar 2019, en er dus ten opzichte van de pre-pandemie periode nog steeds een leervertraging is voor alle leergebieden.

Ten tweede valt op dat de toetsscores in 2023 merklijk beter zijn dan in 2022. Er is dus een duidelijk keerpunt in de resultaten.

*De toetsscores zijn in 2023 merklijk beter dan in 2022.*

Waar leerlingen in 2022 voor begrijpend lezen nog bijna 13 maanden leervertraging hadden (-0,43 SD), is dit gedaald naar 8 maand (-0,27 SD). Voor 'afronden, schatten en schattend rekenen en lengte, omtrek en oppervlakte' daalde de leervertraging ten opzichte van 2019 van 7 maand (-0,24 SD) in 2022 tot 5 maand (-0,18 SD) in 2023. Voor 'techniek' is er een sterke verbetering

**Figuur 3: Geschatte effect ten op leerprestaties ten opzichte van het basisjaar 2019 (bovenste figuur) en 2021 (onderste figuur)**



met een leervertraging die ten opzichte van 2019 opliep tot 6 maand (-0,21 SD) en daalde naar 3,6 maand in 2023 (-0,12 SD). Ook voor de toetsen van 'hoofdrekenen, meten en metend rekenen met tijd en geld en interpreteren van grafieken', 'natuur' en 'ruimte', die sinds 2021 worden afgenomen, zien we een gelijkaardig patroon. Enige uitzondering is 'luistervaardigheid', waar er sinds 2022 een extra daling wordt waargenomen.

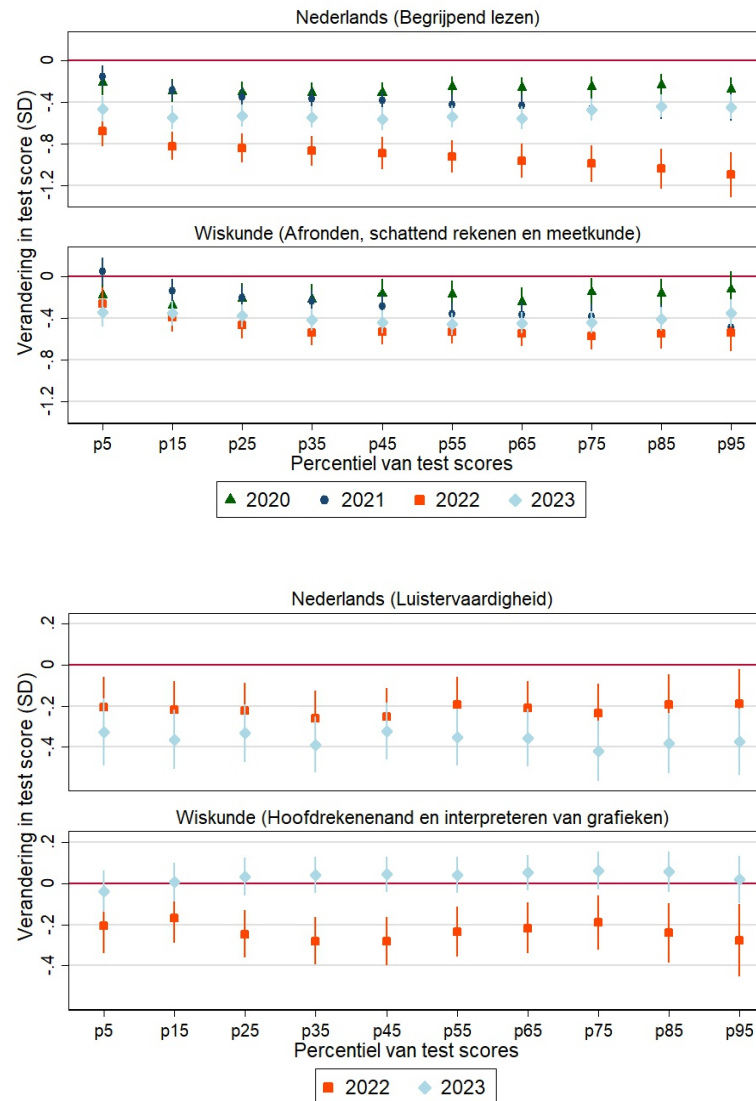
Ten derde observeren we dat de leervertraging ten opzichte van het basisjaar in 2023 dichterbij de scores van het niveau van 2021 komen. Hoewel er ten opzichte van 2021 in 2023 nog steeds een leervertraging is voor 'begrijpend lezen', 'afronden, schatten en schattend rekenen en lengte, omtrek en oppervlakte', 'tijd' en 'ruimte', is het verschil met 2021 goed gemaakt voor 'techniek', 'hoofdrekenen, meten en metend rekenen met tijd en geld en interpreteren van grafieken', 'natuur', Frans 'luistervaardigheid' en Frans 'leesvaardigheid'.

#### Verdeling van toetsscores binnen scholen

De vorige paragraaf richtte zich op de toetsscores van de gemiddelde leerling in de steekproef. In deze paragraaf onderzoeken we met behulp van een kwantielanalyse de verandering tussen de cohorten in toetsscores per kwintiel van de verdeling van de scores van leerlingen binnen elke school (d.w.z. per 5%). Met deze aanpak kunnen we onderzoeken of de ontwikkeling in toetsscores van laag- en hoogpresterende leerlingen zich verschillend gedraagt en verandert in de tijd. Het 95e percentiel vertegenwoordigt bijvoorbeeld de 5% best presterende leerlingen binnen hun school. Omgekeerd komt het 5e percentiel overeen met de 5% leerlingen in de school die de laagste toetsscores heeft behaald.

Figuur 4 geeft de resultaten weer. We tonen hierin de prestaties van het deciel ten opzichte van het basisjaar 2019 (in de bovenste figuur) of 2021 (in de onderste figuur) die weergegeven wordt door de rode nullijn. Figuur 4 toont dat voor Nederlands 'begrijpend lezen' alle leerlingen, in vergelijking met leerlingen op dezelfde plaats van de verdeling in een school, minder goed presteren na de pandemie dan voor de pandemie. Immers, voor alle kwintielen zijn de schattingen lager dan de rode nullijn. We observeren een gelijkaardig patroon

**Figuur 4: Verdeling van de leerprestaties binnen een school ten opzichte van 2019 (bovenste figuur) en 2021 (onderste figuur)**



voor 'luistervaardigheid' en wiskunde 'afronden, schatten en schattend rekenen en lengte, omtrek en oppervlakte'. Voor wiskunde 'hoofdrekenen, meten en metend rekenen met tijd en geld en interpreteren van grafieken' is er echter in 2023 een verbetering voor de meeste kwantielen ten opzichte van 2021.

Belangrijk is evenwel dat de groep van sterkste leerlingen niet meer verder afglijdt in 2023. Integendeel, op alle domeinen, behalve voor luistervaardigheid, bereikt deze groep terug minstens het niveau van 2021. Dit toont aan dat leraren de recente aandacht die deze groep ontving ter harte genomen hebben.

Voor de allerswakste leerlingen in de school (percentiel 5-15) observeren we nog steeds een kloof met 2021 resultaten bij zowel 'begrijpend lezen', 'afronden, schatten en schattend rekenen en lengte, omtrek en oppervlakte', 'luistervaardigheid' en 'hoofdrekenen, meten en metend rekenen met tijd en geld en interpreteren van grafieken'.

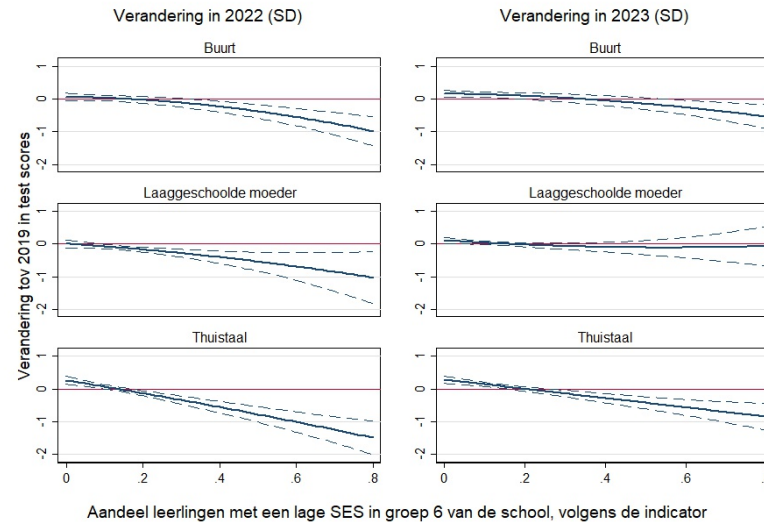
### Rol van SES-samenstelling school

De sociaal-economische achtergrond van leerlingen is bepalend voor de leerprestaties van leerlingen. Bovendien speelde de covid-19 leervertraging sterker voor leerlingen met een minder bevoorrechte thuissituatie (Gambi en De Witte, 2022; Maldonado en De Witte, 2020). Gegeven de eerdere positieve kentering analyses we nu of de verandering in test scores samenhangt met het SES-profiel van de school. Figuur 5 toont de verandering in test scores en het bijhorende betrouwbaarheidsinterval (de stippellijn) in 2022 (links) en 2023 (rechts) ten opzichte van basisjaar 2019 volgens het aandeel leerlingen dat aantikt op een bepaald SES-kenmerk.

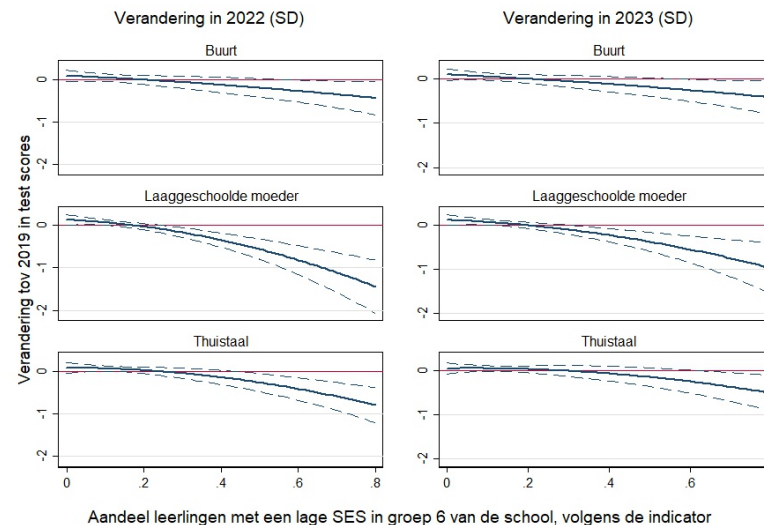
We stellen vast dat het SES-profiel van de school minder bepalend is in 2023 vergeleken met 2022 voor de daling van de toetscores sinds 2019. Op sommige dimensies van SES-samenstelling, zoals het opleidingsniveau van de moeder bij begrijpend lezen, is de SES-samenstelling zelfs niet meer bepalend voor het verschil in toetscores tussen 2019 en 2023 (gecontroleerd voor de andere variabelen). Op andere dimensies, bijvoorbeeld thuistaal

**Figuur 5: Verandering in test scores in 2022 (links) en 2023 (rechts) ten opzichte van basisjaar 2019 volgens het aandeel leerlingen dat aantikt op een SES-kenmerk**

(a) Nederlands (Begrijpend lezen)



(b) Wiskunde (Afronden, schattend rekenen en meetkunde)



niet-Nederlands bij begrijpend lezen, is de SES-samenstelling nog steeds van invloed op het verschil tussen de test score van 2019 en 2023, zij het in mindere mate dan in 2022.

### Conclusie

De resultaten tonen voor het eerst sinds lange tijd een kentering in leerprestaties van ons Vlaams onderwijs aan. In alle leergebieden en alle domeinen, behalve voor luistervaardigheid, zijn de resultaten op de IDP-toetsen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen in 2023 beter dan in 2022. Bovendien bereiken de sterkste leerlingen terug hun niveau van 2021. Voor de zwakste leerlingen in een school is er nog steeds een kleine achterstand ten opzichte van 2021 resultaten op de meeste leergebieden. Daarnaast stellen we vast dat het SES-profiel van de school minder bepalend is in 2023 vergeleken met 2022 voor de daling van de toetsscores sinds 2019.

Deze analyses tonen het belang aan van continue en gedetailleerde low-stakes schooloverstijgende monitoring van leerprestaties. De scherpe daling die geobserveerd was voor 15-jarigen in de PISA 2022-resultaten was reeds stap voor stap zichtbaar in onze eerdere analyses van de IDP-resultaten. Slechts door jaarlijks de vinger aan de pols te houden, kunnen interventies als een hedendaags HR-beleid zoals voorgesteld door de Commissie van Wijzen, of vernieuwde minimumdoelen op een datarijke en evidence-informed manier worden ingezet.

### Referenties

Castelein, E., Coens, J., De Witte, K., Houben, A., Lauwers, W., Segers, J. en Van den Branden, K. (2016). *Binnenklasdifferentiatie, een beroepshouding, geen recept*. Acco Leuven – Den Haag. ISBN 978-94-6292-560-1. Pp. 152.

De Witte, K. en François, M. (2023). *Covid-19 learning deficits in Europe: analysis and practical recommendations*. EENEE Analytical report for European Commission. ISBN 978-92-76-55798-2, pp. 66.

De Witte, K. en Maldonado, J. (2020). De effecten van de COVID-19 crisis en het sluiten van scholen op leerlingprestaties en onderwijsongelijkheid. *Leuvense Economische Standpunten* 181, p. 6.

Gambi, L. en De Witte, K. (2021). The resiliency of school outcomes after the COVID-19 pandemic. Standardised test scores and inequality one year after long term school closures. *Department of Economics Discussion Paper Series DPS21.12*, pp. 50.

Gambi, L. en De Witte, K. (2023). The uphill battle: The amplifying effects of negative trends in test scores, COVID-19 school closures and teacher shortages. *Department of Economics Discussion Paper Series DPS 23.01*, pp. 62.

HBSC (2023). *Health Behaviour in School-aged children – Factsheet Mentaal, Sociaal en Fysiek Welzijn*. UGent. Pp. 47.

Iterbeke, K., De Witte, K., Declercq, K. en Schelfhout, W. (2020). The Effect of Group Formation and Differentiated Instruction in Financial Literacy Education. Evidence from Two Randomised Control Trials. *Economics of Education Review* 78 (2020), 101949.

Maldonado, J. en De Witte, K. (2022). The effect of school closures on standardised student test outcomes. *British Educational Research Journal* 48 (1), p. 49-94. (also *Department of Economics KU Leuven Discussion Paper Series 20.17*. ( pp. 49)

Neefs, B. en Vansteenkiste, S. (2022). De aanwervingsbehoefte in de Vlaamse sectoren in kaart. *Over.werk* 2022/1.

Schiltz, F., Mazrekaj, D., Horn, D. en De Witte, K. (2019). Does It Matter When Your Smartest Peers Leave Your Class? Evidence from Hungary. *Labour Economics* 59, pp. 79-91.





Letizia Gambi is doctoraal onderzoeker aan het facultair centrum 'Leuven Economics of Education Research' (LEER) van KU Leuven. Haar onderzoek focust op de organisatie van scholen.



Kristof De Witte is gewoon hoogleraar aan KU Leuven en bijzonder hoogleraar aan de Universiteit Maastricht. Hij is programmadirecteur van de Educatieve Master in de Economie, en directeur van het facultair centrum 'Leuven Economics of Education Research' (LEER). Zijn onderzoek focust op onderwijseconomie.

Leuvense Economische Standpunten (LES) is een uitgave van de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen van de KU Leuven. Publicaties in de LES-serie verspreiden (gepubliceerd of preprint) onderzoek naar een breder publiek van beleidsmakers, bedrijven, het grote publiek of specifieke belanghebbenden.

Dergelijke reeks zal uiteraard verschillende opinies en denkstromingen brengen. Leuvense Economische Standpunten vertolken alleen de visie van de auteur. Zij kunnen niet doorgaan als de visie van een instelling.

U kan eerder verschenen Leuvense Economische Standpunten terugvinden op de website van de faculteit: <https://feb.kuleuven.be/LES>

Reacties op de Leuvense Economische Standpunten zijn altijd welkom via [researchfeb@kuleuven.be](mailto:researchfeb@kuleuven.be)