

De effecten van de COVID- 19 crisis en het sluiten van scholen op leerlingprestaties en onderwijsongelijkheid

Kristof De Witte en **Joana Maldonado**

Leuven Economics of Education Research (LEER)

Vlaams Parlement – Hoorzitting adhoc commissie coronabeleid

16 November 2020

Volledige paper : <https://feb.kuleuven.be/research/economics/ces/documents/DPS/2020/dps2017.pdf>

Nederlandse samenvatting: <https://feb.kuleuven.be/research/les/pdf/LES%202020%20-%20181%20effect%20COVID-19%20op%20onderwijs.pdf>

Situering

- De COVID-19 pandemie leidt wereldwijd tot schoolsluitingen van ongekende omvang.
 - In Vlaanderen: Ten opzichte van een schooljaar van 175 dagen werd meer dan een derde van het schooljaar beïnvloed door (partiële) schoolsluitingen
- Voor beleid is het van primordiaal belang om de kosten van schoolsluitingen te kennen, om zo de kosten-baten analyse te kunnen maken, alsook om corrigerende maatregelen te kunnen nemen.

Deze studie

Bestaande studies zijn gebaseerd op

- Surveys
- Simulaties van eerdere schoolsluitingen

- We gebruiken een unieke paneldataset om de effecten van de schoolsluitingen tijdens de COVID-19-crisis op gestandaardiseerde testcores van leerlingen te meten.
- Dit was het eerste onderzoek gebaseerd op testresultaten die zijn gemeten na de 2020 schoolsluitingen

Meer recent:

- Micro-data in Nederland (*Engzell, Frey, Verhagen, 2020*)
- *Labour Force Study - UK (Halterbeck et al., 2020)*

De gegevens

Schoolsluitingen in Vlaanderen

Timeline		
School closure	March 16	Schools in Belgium unexpectedly closed
	March 16 – April 3	Distance teaching to practice previously taught material
	April 4 – April 19	Easter holidays
	April 20 – May 18	Distance ‘pre-teaching’ to preview new material
Partial re-opening	May 18	Part-time reopening for grade 1, 2 and 6 in primary education (i.e. max 2 full days / week; max 14 students / class)
Full re-opening	June 8	Full time re-opening of primary school

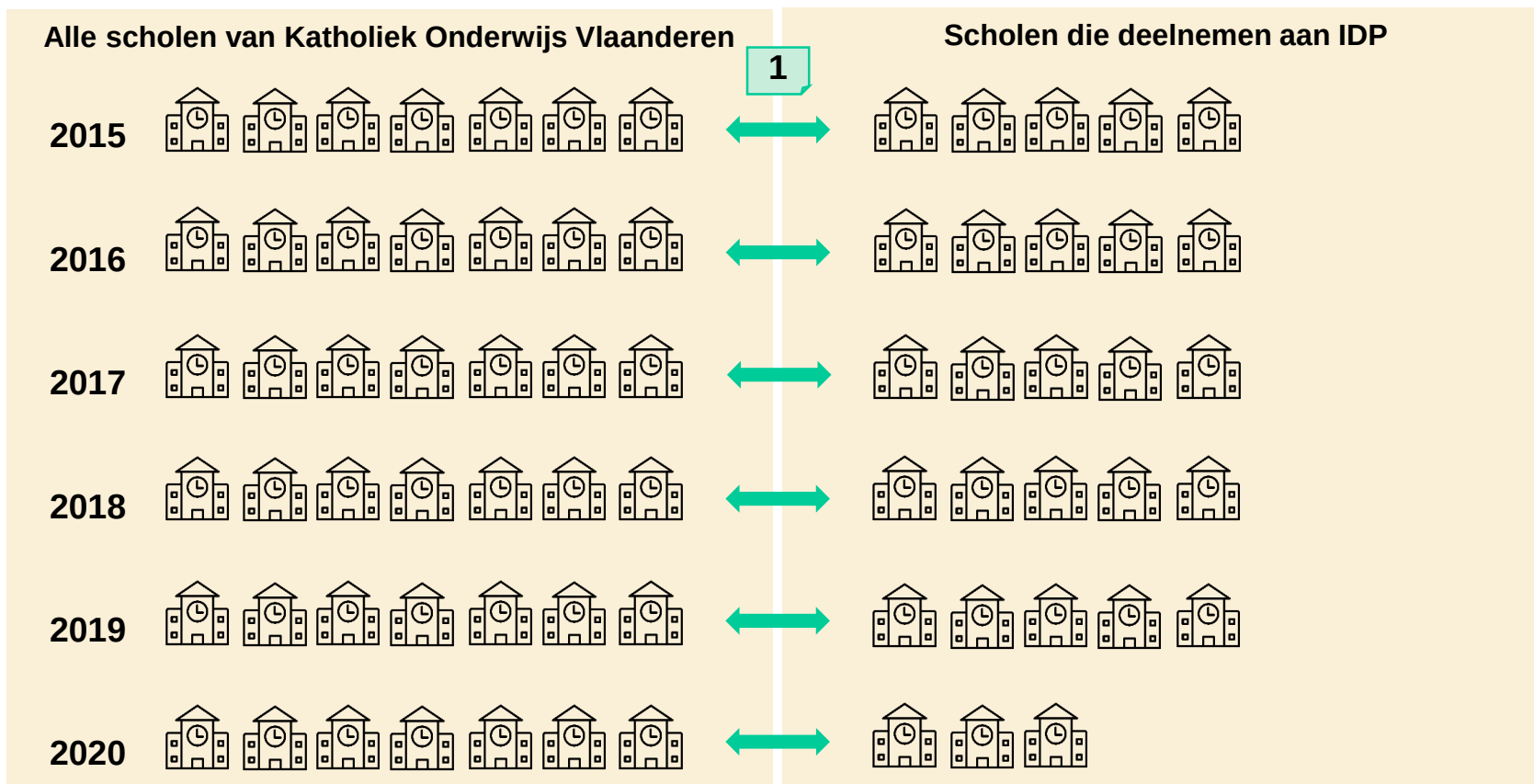
De gegevens

- IDP: Gestandaardiseerde toetsen bij het einde van het zesde leerjaar die elk jaar in juni worden afgenomen door Katholiek Onderwijs Vlaanderen
- Data:
 - Gegevens voor jaren 2015 tot en met 2020; **met 2020 exact dezelfde test als 2019**
 - We aggregeren de individuele gegevens op schoolniveau
 - Verschillende vakken: Wiskunde, Nederlands, natuurwetenschappen, sociale wetenschappen, Frans

Data

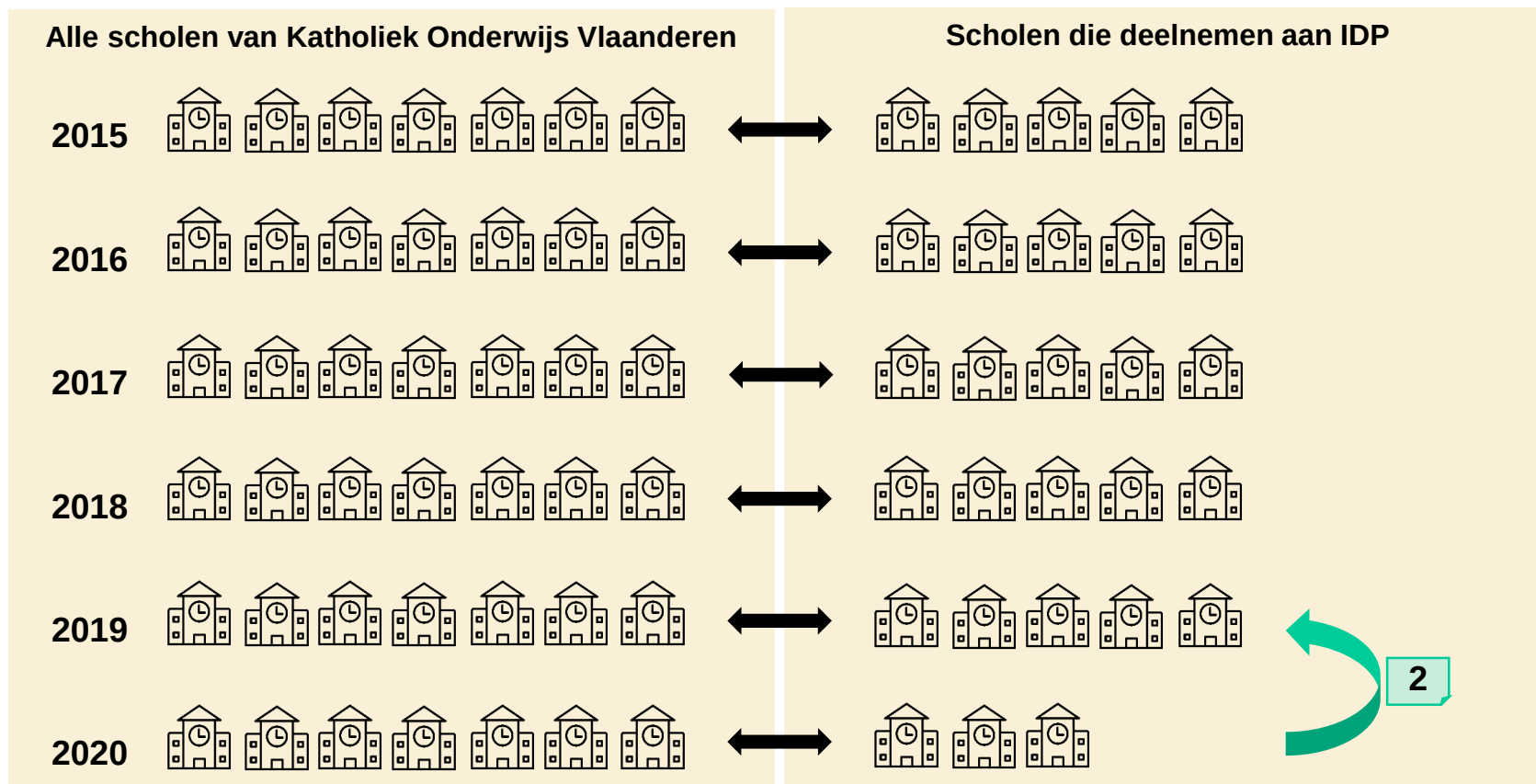
	IDP gegevens		Administratieve gegevens						Inspectie		
	4e leerjaar	6e leerjaar	School		6e leerjaar		Leraar		locatie	belrondes	
2020			}		+		+		+		
2019					+		+		+		
2018					+		+		+		
2017					+		+		+		
2016					+		+		+		
2015				+		+		+			
2014											
2013											

Externe validiteit ~ Veralgemeenbaarheid



→ De deelnemende scholen aan IDP vertegenwoordigen **een iets meer bevoorrechte leerlingpopulatie** dan het gemiddelde van alle scholen van Katholiek Onderwijs Vlaanderen

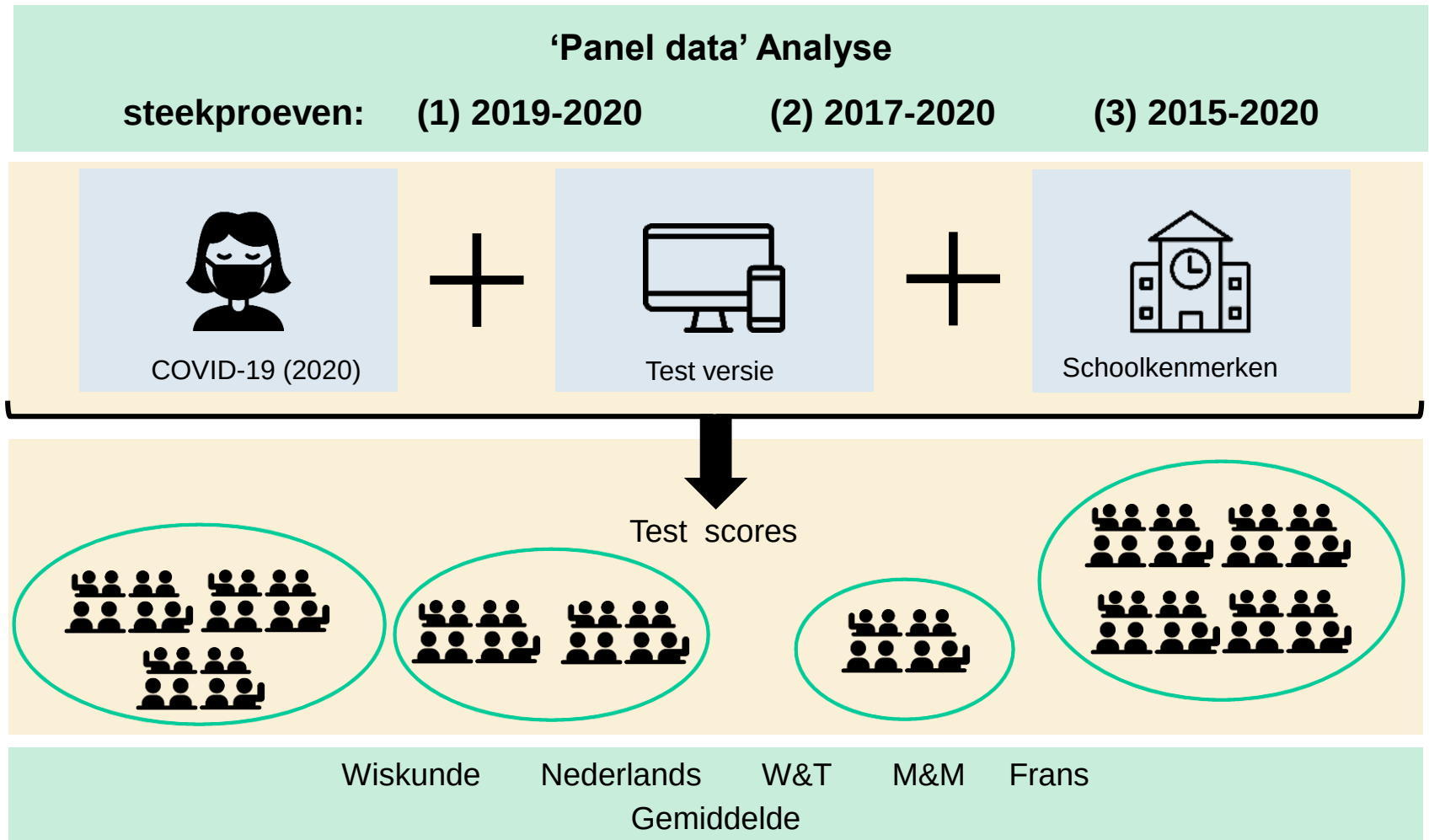
Interne validiteit ~ Betrouwbaarheid resultaat



- Geen duidelijk patroon van selectieve deelname in 2020
- Kleinere scholen en scholen met lagere scores op IPD in het vierde leerjaar in 2020, maar geen patroon zichtbaar met betrekking tot SES

Methode

Voor de testcores



Ongelijkheid

'Panel data' Analyse

Steekproef: (1) 2019-2020 (2) 2017-2020 (3) 2015-2020



COVID-19 (2020)

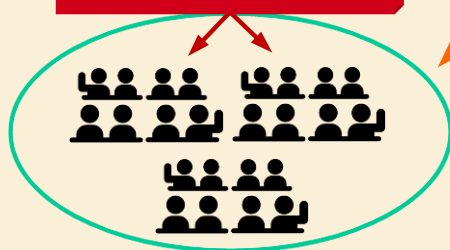


Test versie

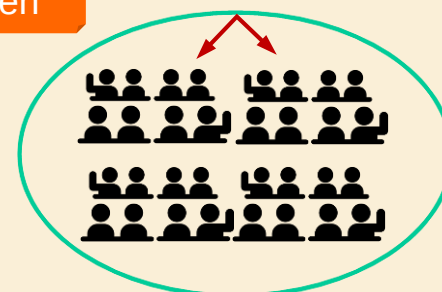
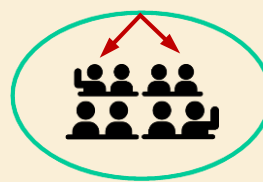
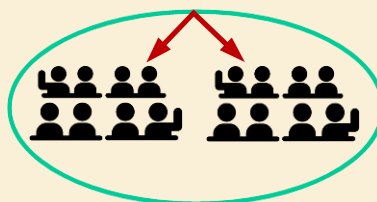


Schoolkenmerken

Binnen scholen



Tussen scholen

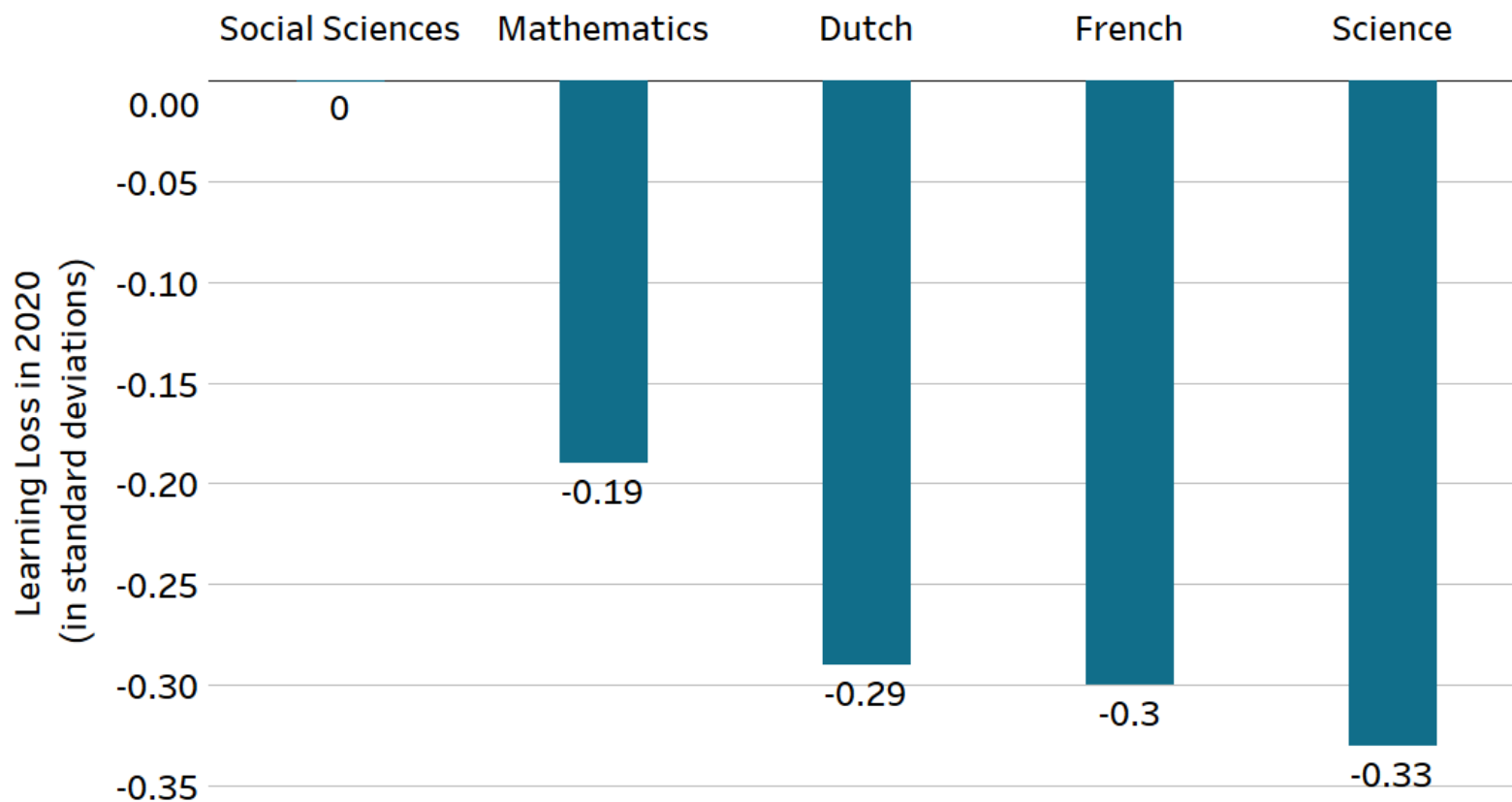


wiskunde

Nederlands

Resultaten

Het leerverlies per vak



→ Significante leerverliezen van 0,2-0,3 standaarddeviaties bij vier van de vijf geteste vakken

Het leerverlies per vak in perspectief

Aanzienlijke leerverliezen bij vier van de vijf geteste vakken:

- De geobserveerde effectgroottes van 0,2-0,3 standaarddeviaties (SD) zijn groot.
- Het gemiddelde leerverlies is gelijk aan 0,25 standaarddeviaties
≈ de helft van de leerwinst in één schooljaar (Bloom, Hill, Black, & Lipsey, 2008)

Het waargenomen gemiddelde effect bestaat uit:

- Het vergeten van leerstof en automatismen (cfr. Effect zomervakantie)
schatting van 0,18 SD (Atteberry & McEachin, 2019)
- Verloren voortgang door minder instructietijd
Schatting van 0,060 - 0,18 SD ('conservatieve schatting' van Di Pietro et al., 2020)
- Psychologische effecten (Iterbeke en De Witte, 2020)
- Minder oefenen voor de toets

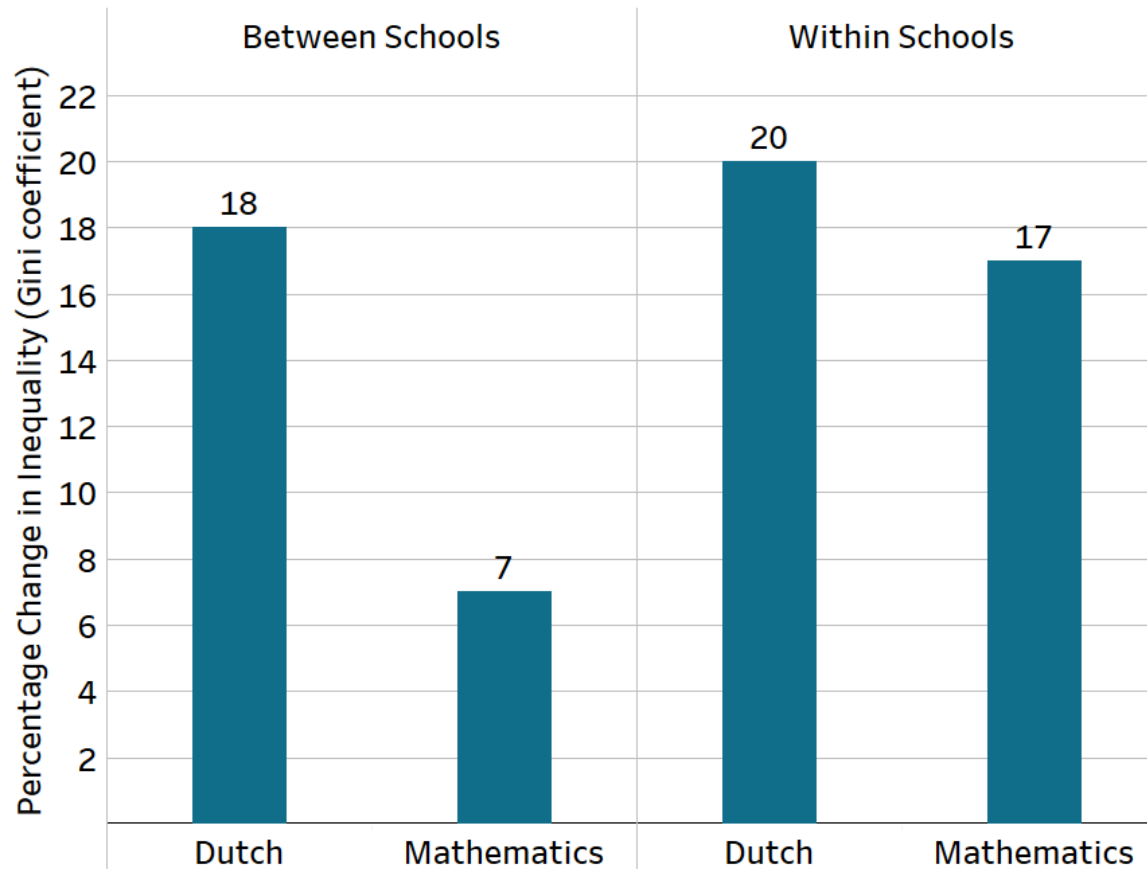
Het leerverlies per vak in perspectief

Een leerverlies van 0,2 standaarddeviaties kan op lange termijn negatieve effecten hebben:

- Een afname van toekomstige inkomsten met 2,6% (Chetty et al., 2014)
- Een afname van 0,86% in kans op werk (Curry & Thomas, 2001)

Ongelijkheid

→ De ongelijkheid nam toe zowel binnen als tussen de scholen



De toename van ongelijkheid is binnen scholen groter dan tussen scholen.

Effecten voor verschillende subgroepen

Volgens leerprestatie van leerlingen

→ Geen significante verschillen (maar verdere analyse bezig)

Volgens schoolkenmerken:

→ Groter leerverlies in scholen waar meer leerlingen aantikken op SES-kenmerken:

→ 'Opleidingsniveau van de moeder'

→ 'Schooltoelage'

→ Groter leerverlies in scholen met lagere scores op IDP toets in 4e leerjaar

Externe validiteit van de bevindingen

Conservatieve schatting van de werkelijke leerverliezen voor alle Vlaamse studenten en scholen:

- Leerlingen in het zesde leerjaar behoorden tot de eersten die (deeltijds) terugkeerden naar school.
- Leerlingen in het zesde leerjaar zijn al aan het einde van de basisschool.
- De scholen die deelnemen aan IDP vertegenwoordigen een iets meer bevoordeelde studentenpopulatie dan het Vlaamse gemiddelde.
- Het sluiten van scholen heeft waarschijnlijk ook gevolgen voor andere domeinen, zoals het psychosociale. Leerlingen worden niet allemaal even zwaar getroffen (zie Leuven Economisch Standpunt 2020/182 van Iterbeke & De Witte, 2020).

Besluit

Bijzonder zorgwekkende bevindingen

Het sluiten van scholen leidde tot aanzienlijke leerverliezen en een substantiële toename van onderwijsgelijkheid.

- Afname van 0,19 SD voor wiskunde en 0,29 SD voor Nederlands
- Gemiddeld leerverlies over alle vakken van 0,25 SD
- De ongelijkheid nam toe, zowel binnen als tussen scholen.
- De leerverliezen lijken toe te nemen in indicatoren van sociaaleconomische status.

Beleidsconclusies



Zodra de situatie in ziekenhuizen beheersbaar is, open zowel lager als middelbare scholen. De (lange termijn) kosten van schoolsluitingen zijn enorm, en de huidige pedagogische situatie is niet optimaal.



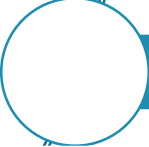
Kort zomervakantie in om verloren instructietijd in te halen.



Leerverliezen kunnen accumuleren. Zorg voor corrigerende acties.



Monitor nauwgezet het zittenblijven, want voorspeller voor vroegtijdig schoolverlaten.



Monitor nauwgezet de studieoriëntering en relatie met SES.

- 
4. Ontwikkel een lange termijn ICT-strategie
- Noodzakelijke voorwaarde: hardware en software voor alle leerlingen
 - Bevorder gebruik ICT in klaslokalen om te differentiëren
 - Bevorder datageletterdheid en ICT-vaardigheden leraren

De effecten van de COVID- 19 crisis en het sluiten van scholen op leerlingprestaties en onderwijsongelijkheid

Kristof De Witte

Kristof.Dewitte@kuleuven.be
@DeWitteK

Volledige paper : <https://feb.kuleuven.be/research/economics/ces/documents/DPS/2020/dps2017.pdf>

Nederlandse samenvatting: <https://feb.kuleuven.be/research/les/pdf/LES%202020%20-%20181%20effect%20COVID-19%20op%20onderwijs.pdf>