

De rol van persoonlijkheidskenmerken in de ervaringen van leerlingen tijdens de COVID-19 crisis

LES(S) is more: dit standpunt is gebaseerd op Iterbeke, K. & De Witte, K. (2020). Helpful or harmful? The role of personality traits in student experiences of the COVID-19 crisis and school closure. Department of Economics KU Leuven Working Paper DPS 20.19.



Kristof De Witte*

kristof.dewitte@kuleuven.be

Kaat Iterbeke*

kaat.iterbeke@kuleuven.be

- We analyseren de invloed van persoonlijkheidskenmerken op de ervaringen en verwachtingen van leerlingen tijdens de COVID-19 crisis en langdurige schoolsluiting.
- De Big Five persoonlijkheidskenmerken werden ruim twee maanden voor de COVID-19 crisis gemeten bij 347 leerlingen in 35 Vlaamse middelbare scholen.
- Meer dan drie maand na het sluiten van de scholen werden de ervaringen tijdens de crisis en de verwachtingen van de schoolse prestaties bij dezelfde leerlingen gemeten.
- De resultaten tonen aan dat nauwgezette en vindingrijke leerlingen een betere perceptie op het familiale, school- en sociaal leven hadden tijdens de crisis en de schoolsluiting.
- Maar extraverte leerlingen en leerlingen met een lage emotionele stabiliteit, hebben de crisis en de schoolsluiting ongunstig ervaren.

7 oktober 2020

- * Leuven Economics of Education Research, KU Leuven
- 1 De gegevens werden verzameld als onderdeel van een experimentele studie waaraan verschillende Vlaamse middelbare scholen deelnamen (voor meer details, zie Iterbeke, De Witte, Declercq, & Schelfhout, 2020).

COVID-19 heeft een enorme impact gehad op bijna alle sociale en economische sectoren, waarbij het onderwijs geen uitzondering vormt. Op 16 maart 2020 gingen verregaande maatregelen van kracht, waaronder een landelijke schoolsluiting als noodmaatregel om de verspreiding van het virus tegen te gaan. Als gevolg hiervan werd het school- en sociaal leven van leerlingen abrupt op pauze gezet.

Ondanks de toename van onderzoek naar de onderwijseffecten van de COVID-19 crisis onderzoeken de meeste studies algemene patronen en blijven verschillen tussen leerlingen beperkt tot demografische kenmerken (bijvoorbeeld Aucejo et al., 2020). Niettemin veronderstellen velen dat niet alle leerlingen de crisis en de schoolsluiting op dezelfde manier hebben ervaren (Kluger, 2020). Zo kregen leerlingen die van nature emotioneel zijn er waarschijnlijk een schep angst bovenop. Voor plichtsbewuste leerlingen was de overstap naar het afstandsonderwijs wellicht eenvoudiger dan voor anderen.

In Iterbeke en De Witte (2020) onderzoeken we de rol van persoonlijkheidskenmerken in de ervaringen en verwachtingen van middelbare school leerlingen tijdens de COVID-19 crisis. We zijn vooral geïnteresseerd of bepaalde persoonlijkheidskenmerken de gevolgen van de lockdown en de schoolsluiting hebben uitvergroot, al dan niet op een positieve of negatieve manier. We baseren onze verwachtingen op het idee dat leerlingen de crisis positiever ervaren hebben indien hun persoonlijkheidskenmerken goed aansloten bij de (nieuwe) leef- en leeromgeving.

DATA

Voor dit onderzoeksproject maken we gebruik van twee databronnen. De finale steekproef omvat 347 leerlingen in de tweede en derde graad van 35 Vlaamse middelbare scholen.

In januari 2020 werden gegevens verzameld met

Side box - Persoonlijkheidskenmerken

De persoonlijkheid van leerlingen werd gemeten via de Quick Big Five schaal (Vermulst & Gerris, 2005). Hieronder geven we een beschrijving van de vijf persoonlijkheidsdimensies.

- *Extraversie*. Extraverte individuen houden ervan met mensen samen te zijn, zijn energiek en uitbundig, en tonen vaak positieve emoties.
- *Aardigheid*. Aardige individuen zijn attent, behulpzaam, pro-sociaal, en bereid hun eigenbelang ondergeschikt te stellen.
- *Nauwgezetheid*. Nauwgezette individuen plannen doelgericht, zijn vasthoudend, plichtsbewust, ordelijk, en worden gezien als betrouwbaar en intelligent.
- *Neurotisme*. Neurotische individuen hebben een lage emotionele stabiliteit. Ze zijn snel van streek en reageren sterk op stressvolle situaties.
- *Vindingrijkheid*. Vindingrijke individuen zijn intellectueel nieuwsgierig en doorgaans geïnteresseerd in nieuwe dingen en ervaringen.

betrekking tot de persoonlijkheidskenmerken van leerlingen.¹ De persoonlijkheidskenmerken werden gemeten aan de hand van de Quick Big Five schaal (Vermulst & Gerris, 2005) en omvatten de volgende kenmerken: extraversie, aardigheid, nauwgezetheid, neurotisme, en vindingrijkheid. Aangezien deze gegevens verzameld werden ruim vóór de COVID-19 pandemie werden de antwoorden van leerlingen niet beïnvloed door deze uitzonderlijke situatie.

"Hoewel velen veronderstellen dat leerlingen de crisis en de schoolsluiting op dezelfde manier hebben ervaren, ontbreekt hiervoor empirische evidentie"

Eind juni 2020 werden dezelfde leerlingen bevestigd naar hun ervaringen en verwachtingen tijdens de lockdown en de schoolsluiting. Leerlingen werden gevraagd de enquête thuis in te vullen. De enquête peilde onder andere naar hun welzijn tijdens de lockdown, de ervaring met het afstandsonderwijs, en hun perceptie op het familiale- en sociale leven. Leerlingen konden via een 5-punt Likertschaal aangeven in welke mate ze instemden met elke

stelling. Bijvoorbeeld, *'In de periode waarin ik niet naar school moest, kreeg ik regelmatig ruzie met mijn gezinsleden'*, *'Het lukt me goed om mij iedere dag te focussen op schoolwerk'*, *'Ik heb mezelf nieuwe vaardigheden (zoals een taal, koken) aangeleerd'*, en *'Ik heb schrik dat door zo lang niet naar school te gaan ik een leerachterstand heb opgelopen'*. Verder werd aan leerlingen gevraagd of ze verwachtten dat hun schoolresultaten zouden dalen, gelijk blijven, of stijgen omwille van de crisis. Er werden zes schalen gemaakt op basis van één of meerdere onderliggende stellingen, namelijk 'Spanning thuis', 'Bereidheid om te helpen', 'Goede ervaring met afstandsonderwijs', 'Nieuwe vaardigheden leren', 'Gemis schoolleven', en 'Stress door schoolsluiting'.

BEVINDINGEN

Algemeen

De leerlingen in onze steekproef waren gemiddeld 17 jaar oud. Ruim de helft bestond uit meisjes (54 procent). Van de 347 leerlingen volgden 197 leerlingen een studierichting in het ASO. Bijna 33 procent van de leerlingen gaf aan in een gezin te wonen waarbij één of meerdere gezinsleden tot een risicogroep voor het COVID-19 virus behoorden. Aan de hand van een correlatieanalyse merken we op dat meisjes

hogere score op aardigheid (2 procent hogere score op de schaal), nauwgezetheid (5,5 procent hogere score), neurotisme (7,6 procent hogere score), en op alle uitkomstvariabelen behalve 'Spanning thuis'. We observeren geen merkbare correlatie tussen de leeftijd en de persoonlijkheidskenmerken of uitkomstvariabelen, wat suggereert dat leeftijd geen invloed heeft op de uitkomsten. Leerlingen in het ASO hebben het afstandsonderwijs beter ervaren. Tot slot zien we dat leerlingen die in een gezin wonen waarbij iemand tot de risicogroep voor COVID-19 hoort meer stress ervaren door de schoolsluiting (5,3 procent hogere score).

Ervaringen tijdens COVID-19 en schoolsluiting

Via regressieanalyses verkennen we de relatie tussen de ervaringen van leerlingen tijdens de COVID-19 crisis en hun persoonlijkheidskenmerken. Met name bestuderen we of leerlingen met verschillende scores (laag, gemiddeld of hoog) op de persoonlijkheidsdimensies de crisis anders ervaren hebben. We kijken hiervoor naar zes uitkomstvariabelen die elk gebaseerd zijn op één of meerdere stellingen uit de enquête. In de analyse controleren we voor de verschillen in achtergrondkenmerken van leerlingen (zoals geslacht, leeftijd, thuistaal en socio-economische status) en de verschillen in onderwijsbenadering tussen klassen en scholen tijdens de schoolsluiting (bijvoorbeeld meer of minder afstandsonderwijs, op welke vakken er gefocust is in het afstandsonderwijs). De resultaten zijn weergegeven in tabel 1. De rijen van tabel 1 geven de relatie weer tussen de uitkomstvariabele en de verklarende variabelen. Afhankelijk van het regressiemodel voor iedere uitkomstvariabele zijn de relaties uitgedrukt in marginale effecten op een score van vijf punten of marginale effecten in procentpunten (zie noot onder de tabel).

De eerste kolom in tabel 1 geeft aan of leerlingen thuis meer spanning ervaren tijdens de crisis dan normaal. Meer extraverte leerlingen ervaren thuis

Tabel 1: Effect van verschillen in persoonlijkheid op ervaringen tijdens COVID-19 crisis en schoolsluiting

Variabele		(1) Spanning thuis	(2) Bereidheid om te helpen	(3) Goede ervar- ing met afstand- sonderwijs	(4) Nieuwe vaar- digheden leren	(5) Gemis schoollev- en	(6) Stress door schoolslu- iting
Extraversie	Laag	-0,0374 (0,118)	-0,0657* (0,0378)	0,114 (0,109)	0,0375 (0,0256)	-0,0938 (0,128)	-0,304** (0,130)
	Hoog	0,380*** (0,130)	0,0213 (0,0396)	0,0227 (0,104)	0,0725** (0,0286)	0,205* (0,119)	-0,0539 (0,156)
Aardigheid	Laag	0,234** (0,0956)	-0,00768 (0,0439)	-0,0498 (0,107)	-0,0129 (0,0383)	-0,0704 (0,115)	0,0162 (0,163)
	Hoog	-0,0537 (0,114)	0,0276 (0,0519)	-0,0639 (0,123)	0,0277 (0,0289)	-0,0607 (0,139)	0,123 (0,132)
Nauwgezetheid	Laag	0,0720 (0,117)	-0,0703 (0,0428)	-0,118 (0,0909)	-0,0531 (0,0346)	-0,160 (0,136)	-0,0993 (0,163)
	Hoog	-0,197* (0,106)	-0,0223 (0,0380)	0,379*** (0,104)	0,00542 (0,0275)	-0,117 (0,114)	-0,228* (0,114)
Neurotisme	Laag	-0,246** (0,101)	-0,0396 (0,0528)	-0,0841 (0,117)	0,0256 (0,0270)	-0,213* (0,114)	-0,241* (0,139)
	Hoog	0,0862 (0,136)	-0,0747 (0,0483)	-0,187* (0,0936)	6,30e-05 (0,0437)	0,136 (0,162)	0,432** (0,175)
Vindingrijkheid	Laag	-0,0403 (0,0963)	-0,130*** (0,0455)	-0,0133 (0,107)	-0,119*** (0,0414)	0,0263 (0,109)	0,0224 (0,0963)
	Hoog	0,181 (0,141)	-0,0472 (0,0543)	-0,0724 (0,119)	-0,00141 (0,0262)	-0,00722 (0,134)	0,0553 (0,112)
Model		OLS	Ordered logit	OLS	Ordered logit	OLS	OLS
Controle variabelen		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Vaste effecten voor klas		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
N		347	347	347	347	347	347

Bemerk: Standaardfouten zijn weergegeven tussen haakjes en werden geclusterd op klasniveau. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Controle variabelen zijn het geslacht, leeftijd, onderwijsvorm, thuistaal, socio-economische status, academische prestatie, en een indicator die aangeeft of leerling in een huishouden woont waarbij iemand tot de risicogroep behoort voor het COVID-19 virus. Een gemiddelde score op een persoonlijkheidsdimensie dient als referentiecategorie. Coëfficiënten in Kolom 1, 3, 5, en 6 werden afgeleid van een OLS regressie en zijn uitgedrukt in marginale effecten op een score van 5 punten. Coëfficiënten in Kolom 2 en 3 werden afgeleid van een Ordered logit regressie en zijn uitgedrukt in marginale effecten in procentpunten.

meer spanning tijdens de crisis. De leerlingen scoren 14,4 procent (of 0,38 punten) hoger op deze schaal. Ook leerlingen die van nature weinig behulpzaam en weinig attent zijn (lage score op aardigheid) ervoeren thuis meer spanning tijdens de crisis (9 procent hoger op de schaal). Meer stressbestendige leerlingen (lage score op neurotisme) en plichtsbewuste leerlingen (hoge scores op nauwgezetheid) ervoeren minder spanning tijdens de crisis (respectievelijk -9,4 procent en -7,5 procent op de schaal).

In kolom 2 tonen we de verschillen in de bereidheid om dingen voor anderen te doen (thuis of elders) tijdens de crisis. De resultaten tonen aan dat introverte leerlingen minder bereid waren om te helpen (-6,6 procent). Ook leerlingen die weinig geïnteresseerd zijn in nieuwe dingen en ervaringen (lage score op vindingrijkheid) waren minder bereid om anderen te helpen tijdens de crisis (-13 procent op de schaal).

"Leerlingen die belang hechten aan een sociale of stressvrije omgeving hebben de crisis en schoolsluiting minder goed ervaren."

De derde kolom duidt in welke mate leerlingen een positieve ervaring hadden met het afstandsonderwijs, namelijk, of de leerling zich goed kon focussen op schoolwerk, een duidelijke structuur in de dag hield, of iedere dag voor school werkte. In lijn met onze hypothesen, observeren we dat nauwgezette leerlingen, zij die plichtsbewust en ordelijk zijn, 12,7 procent (of 0,38 punten) hoger scoren op deze uitkomstvariabele. Leerlingen die sneller stress ervaren (hoge score op neurotisme) ervoeren het afstandsonderwijs negatiever (-6,3 procent). We observeren geen merkbare verschillen voor de andere persoonlijkheidsdimensies.

De vierde kolom geeft de relatie weer tussen de persoonlijkheidskenmerken en of leerlingen de lockdown als een opportuniteit beschouwden om zichzelf nieuwe vaardigheden aan te leren. Terwijl extraverte leerlingen meer opportuniteiten ervoeren (7,3 procent), observeren we dat leerlingen met een lage score op vindingrijkheid minder mogelijkheden zagen om zichzelf nieuwe vaardigheden aan te leren (-11,9 procent).

Tot slot tonen we in kolom 5 en 6 de verschillen in gemis naar het gewone schoolleven en stressniveaus omwille van de schoolsluiting aan. Extraverte leerlingen, zij die graag met mensen samen zijn, geven aan het gewone schoolleven meer gemist te hebben (6,5 procent). Terwijl het omgekeerde geldt voor leerlingen met een hoge emotionele stabiliteit (-6,8 procent). Leerlingen met een lage emotionele stabiliteit reageren doorgaans sterk op stressvolle situaties. Ook dit kenmerk wordt bevestigd in onze studie, namelijk, de stressniveaus omwille van de schoolsluiting liggen merkbaar hoger voor leerlingen met een hoge score op neurotisme (15,5 procent). Meer introverte en stressbestendige leerlingen geven aan minder stress te hebben ervaren tijdens de crisis (-10,9 procent en -8,6 procent, respectievelijk). Dit geldt ook voor meer nauwgezette leerlingen (-8,2 procent).

Verwachtingen over schoolresultaten

We bevroegen de leerlingen ook naar hun perceptie op de schoolse resultaten. Over het algemeen verwachtten slechts weinig leerlingen een daling in hun schoolresultaten omwille van de COVID-19 crisis. Ongeveer 20 procent van de bevroegde leerlingen gaf aan een daling te verwachten van de schoolresultaten, 40 procent verwachtte geen verandering, terwijl 40 procent van de leerlingen een stijging verwachtte in hun resultaten tegen het einde van het schooljaar. Let wel, het betreft hier een eigen inschatting van de schoolresultaten, en geen analyse van de daadwerkelijke cognitieve

verandering (zie Maldonado en De Witte (2020) voor een analyse van de verandering van leerprestaties op gestandaardiseerd toetsen op het einde van het lager onderwijs).

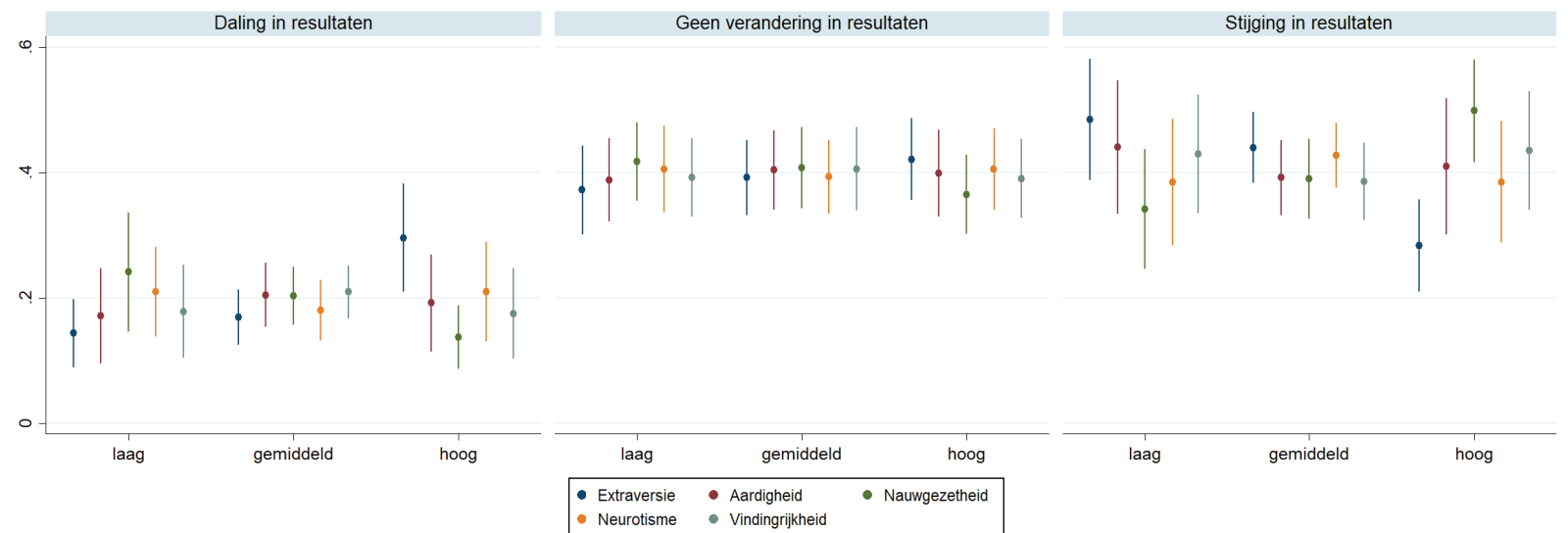
"Leerlingen die van nature ordelijk en plichtsbewust zijn, ervoeren minder spanning thuis en gingen goed om met de overstap naar het fulltime afstandsonderwijs"

De gemiddelde verwachting verbergt echter de verschillen in persoonlijkheidskenmerken tussen leerlingen. In Figuur 1 geven we weer hoe de verwachte verandering in schoolresultaten samenhangt met de persoonlijkheidskenmerken. We observeren in Figuur 1 met name ongelijke verwachtingen wanneer leerlingen verschillen in extraversie en nauwgezetheid. Bij een hoge score op extraversie ten opzichte van een lage score geven leerlingen eerder een daling van resultaten aan, terwijl nauwgezette leerlingen (dus leerlingen die meer plichtsbewust en ordelijk zijn) meer een stijging van de schoolresultaten verwachten dan leerlingen die minder nauwgezet zijn. Bemerkt dat dit laatste resultaat in lijn ligt met de positievere ervaring die nauwgezette leerlingen hadden met het afstandsonderwijs.

BESLUIT

In Iterbeke en De Witte (2020) analyseren we voor het eerst het belang van persoonlijkheidskenmerken in de ervaringen en verwachtingen van leerlingen tijdens de COVID-19 crisis en de langdurige schoolsluiting. Vanuit de hypothese dat leerlingen de crisis gunstiger ervaren hebben indien hun persoonlijkheidskenmerken goed aansloten bij de (nieuwe) leef- en leeromgeving, tonen onze resultaten aan dat leerlingen die belang hechten aan een sociale of stressvrije omgeving de crisis en schoolsluiting minder goed ervaren hebben wegens spanning thuis, gemis naar het gewone schoolleven,

Figuur 1: Verwachtingen van schoolresultaten over persoonlijkheidsdimensies heen



Bemerk: Verwachtingen zijn berekend via ordered logit modellen met standaardfouten geclusterd op klasniveau. Modellen houden rekening met verschillen in het geslacht, leeftijd, onderwijsvorm, thuistaal, socio-economische status, een kennisscore, een indicator die aangeeft of leerling in een huishouden woont waarbij iemand tot de risicogroep behoort voor het COVID-19 virus, en vaste effecten op klasniveau.

en stress omwille van de schoolsluiting. Leerlingen die van nature ordelijk en plichtsbewust zijn, daarentegen, ervaren minder spanning thuis en gingen goed om met de overstap naar het fulltime afstandsonderwijs. Creatieve en intellectueel nieuwsgierige leerlingen waren vaker bereid om anderen te helpen tijdens de crisis en zichzelf nieuwe vaardigheden aan te leren. De resultaten tonen aan dat voornamelijk nauwgezette en vindingrijke leerlingen baat hebben gehad bij de crisis en de schoolsluiting, terwijl het omgekeerde geldt voor extraverte leerlingen en leerlingen met een hoge score op neurotisme.

Onze bevindingen hebben belangrijke beleidsimplicaties. Hoewel alle Vlaamse leerlingen vanaf 1 september terug in de schoolbanken zitten, kunnen er al snel aanpassingen komen in gemeenten met een hogere besmettingsgraad. Zo zouden leerlingen in de tweede en derde graad van het middelbaarsonderwijs slechts week om week naar school kunnen. Het lijkt

er dus op dat afstandsonderwijs een blijver is. In onze studie tonen we aan dat niet alle leerlingen het afstandsonderwijs op dezelfde manier ervaren. Om deze reden bevelen we aan dat het onderwijsveld, naast socio-economische verschillen tussen leerlingen, ook individuele verschillen moet meenemen in de onderwijsaanpassingen ten gevolge van het virus.

REFERENTIES

Aucejo, E. M., French, J. F., Araya, M. P. U., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. (NBER Working Paper Series No. 27392).

Iterbeke, K., De Witte, K., Declercq, K., & Schelfhout, W. (2020). Experimental Evidence on the Determinants of Peer Effects during Learning. AEA RCT Registry. January 09. <https://doi.org/10.1257/rct.5163-1.0>.

Iterbeke, K. & De Witte, K. (2020). Helpful or harmful? The role of personality traits in student experiences of the COVID-19 crisis and school closure. Department of Economics KU Leuven Working Paper DPS 20.19.

Kluger, J. (2020, July 23). The Coronavirus Seems to Spare Most Kids From Illness, but Its Effect on Their Mental Health Is Deepening. Time. Retrieved from <https://time.com/5870478/children-mental-health-coronavirus/>

Maldonado, J.E., & De Witte, K. (2020). The effect of School Closures on Standardised Student Test Outcomes. Department of Economics KU Leuven Working Paper DPS 20.17.

Vermulst, A.A. & Gerris, J.R.M. (2005). QBF: Quick Big Five Persoonlijkheidstest Handleiding. Leeuwarden, the Netherlands: LDC Publications.



Kristof De Witte is 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.



Kaat Iterbeke is doctoraatsonderzoeker aan de KU Leuven in het facultair centrum 'Leuven Economics of Education Research' (LEER). Haar onderzoek focust op onderwijseconomie.

LES(S) staat voor "Leuvense Economische Standpunten (Short)". Daarin publiceren stafleden van de Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen opiniërende studies en essays. Onder de titel "Less is more" brengen we een verkorte analyse of samenvatting van een langere wetenschappelijke paper of publicatie waarin beleidsrelevante resultaten beschreven werden.

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 economics@kuleuven.be