

## Onderzoekslijn 1.1: Continuering van de longitudinale dataverzameling in het secundair onderwijs (LiSO)

Promotor: Bieke De Fraine

Co-promotoren: Karine Verschueren, Katja Petry, Bram Spruyt, Mieke Van Houtte, Ignace Glorieux, Kris Van den Branden.

### Beleidsrelevantie en doelstellingen

De modernisering van het secundair onderwijs staat hoog op de beleidsagenda. Eén van de doelstellingen van die modernisering is er voor te zorgen dat onderwijs haar kernopdracht kan vervullen: alle lerenden een zo optimaal mogelijk schoolloopbaan laten doorlopen. De kennis die gegenereerd wordt uit het LiSO-project wil daartoe bijdragen.

Met de continuering van LiSO willen we de loopbanen van een cohorte leerlingen doorheen het secundair onderwijs verder in kaart brengen. Het LiSO-project zal inzichten opleveren over de oorzaken en gevolgen van spijbelen, vroegtijdig uitstromen, blijven zitten, goed of net ondermaats presteren, zich beter of slechter voelen op school, enz. Deze actuele informatie uit het LiSO-project zal bijdragen tot wetenschappelijk onderbouwde discussies over de modernisering van het Vlaams secundair onderwijs. Bijvoorbeeld de rol van belangstelling en prestaties bij studiekeuzeprocessen zal relevant zijn voor het hertekenen van de structuur van het secundair onderwijs.

Op lange termijn kunnen de LiSO-gegevens ook functioneren als 'nulmeting' bij het evalueren van de impact van de modernisering van het secundair onderwijs in de toekomst. Maar ook de vergelijking tussen het LiSO-onderzoek en het LOSO-onderzoek uit de jaren '90 zal illustreren op welke vlakken er grote veranderingen zijn in het Vlaamse onderwijs.

Het LiSO-project is niet enkel relevant voor het beleid van de Vlaamse overheid, maar ook voor de LiSO-scholen en voor alle scholen die secundair onderwijs aanbieden. De scholen die betrokken zijn in het LiSO-project ontvangen feedbackrapporten waarin de resultaten van hun leerlingen vergeleken worden met gelijkaardige scholen. Op die manier wordt bijgedragen aan een informatierijke omgeving waarin scholen uitgedaagd worden om na te denken over hun beleid.

De acht concrete onderzoeksvragen zijn:

Hoe evolueren de prestaties en de niet-cognitieve resultaten (mentale gezondheid, waaronder schools welbevinden en motivatie) van leerlingen doorheen het secundair onderwijs?

Wordt deze evolutie in leerlingresultaten beïnvloed door school-, klas- en leerkrachtkenmerken? Heeft het gevoerde schoolbeleid een impact op de leerlingen? We onderzoeken in dit verband onder meer de effecten van het taalbeleid en het zorgbeleid op de leerlingen, rekening houdend met de verschillen tussen scholen in leerlingpubliek. Deze onderzoeksvraag zal onderzocht worden aan de hand van multiniveaumodellen, groeicurvemodellen en eventueel structurele vergelijkingsmodellen.

Wat zijn de effecten van de keuze voor een bepaalde onderwijsvorm op diverse leerlingresultaten? In Vlaanderen worden leerlingen gesorteerd in onderwijsvormen (tracking), maar er is geen strikt criterium om te bepalen welke onderwijsvorm het meest geschikt is voor een leerling. Dat maakt het mogelijk om onderzoek te doen bij gelijkaardige leerlingen die toch in een andere onderwijsvorm zitten. De methodologie die geschikt is voor het beantwoorden van deze onderzoeksvraag is propensity score matching of marginal structural modelling.

Welke leerlingen blijven zitten in het secundair onderwijs en wat zijn de effecten van zittenblijven op de verdere schoolloopbaan en de latere cognitieve en non-cognitieve uitkomsten? Ook voor het beantwoorden van deze onderzoeksvraag zal gebruikt gemaakt worden van propensity score matching of marginal structural modelling omdat die methoden (onder bepaalde assumpties) leiden tot een faire vergelijking tussen zittenblijvers en doorstromers.

In welke mate verschilt het secundair onderwijs van vandaag van het secundair onderwijs van de jaren '90? Aan de hand van een vergelijking tussen het LOSO-project en het LiSO-project gaan we na of een aantal niet-cognitieve resultaten veranderd zijn. We gaan ook na of de genderkloof en de SES-kloof kleiner zijn of groter dan in de jaren '90. Van hieruit worden ook suggesties gedaan naar het gemoderniseerde secundair onderwijs in de toekomst.

Wat maakt dat leerlingen in de derde graad kiezen voor (bepaalde studierichtingen binnen) ASO/BSO/TSO/KSO? In welke mate worden die keuzeverschillen verklaard door

verschillen in onderwijsprestaties? Zijn er bovenop de effecten van prestaties op studiekeuze ook nog verschillen naar etniciteit, sociale achtergrond en gender? Deze vragen worden verder uitgediept door bijkomend na te gaan of A) onderwijsprestaties dezelfde rol spelen in de onderwijsbeslissing naargelang de sociale en/of etnische achtergrond, of B) keuzeverschillen naargelang achtergrondkenmerken even groot zijn bij lage, hoge en gemiddelde presteerders.

Wat zijn de verklaringen voor de minder gunstige schoolloopbanen van kwetsbare leerlingen (met een lage SES, andere etnische herkomst)? Waarom leerlingen (en hun ouders) andere onderwijskeuzes maken, diepen we uit door de mechanismen achter keuzeverschillen te ontrafelen. Hiervoor bekijken we de rol van verwachte slaagkansen en bepaalde houdingen ten aanzien van onderwijs en andere opvattingen bij de keuze die wordt gemaakt in de overgang van de tweede naar de derde graad. Het meest gehanteerde theoretische verklaringsmodel voor onderwijskeuzes is hier richtinggevend, namelijk het *rational choice model* (Breen & Goldthorpe, 1997). In dit model wordt onderwijskeuzes bepaald door verwachte slaagkansen, verwachte opbrengsten, en verwachte kosten (Spruyt & Laurijssen, 2010).

Hoeveel variatie in kennis of vaardigheden is er aanwezig bij leerlingen die eenzelfde diploma / sanctionering krijgen (bijvoorbeeld een A-attest in een bepaalde studierichting of het diploma secundair onderwijs in een bepaalde studierichting), en hangt deze samen met de sociale achtergrond of de sociale compositie van de school? Anders geformuleerd: is het diploma / het attest een goede weerspiegeling van het kennis- en vaardighedeniveau van een leerling, of hangt dit ook af van andere kenmerken? Deze informatie is zinvol in het licht van de discussie over oriëntatie- en toelatingsproeven in het hoger onderwijs (we weten bijvoorbeeld dat de voorspellingskracht van de studierichting verschilt naargelang de sociale achtergrond voor wat betreft de kans om te slagen in het ingangsexamen (tand)arts).

### State of the art

Het LiSO-project is een onderwijsloopbaanonderzoek waarin loopbanen van individuele leerlingen opgevolgd worden van daaruit het onderwijssysteem te evalueren. Het LiSO-project beroept zich op theoretische kaders uit onderwijseffectiviteitsonderzoek (Chapman et al., 2016). Vooral het CIPO-model is richtinggevend omdat leerlingresultaten (output) verklaard worden aan de hand van context-, input- en proceskenmerken (Bellens & De Fraine, 2012).

De LiSO-dataverzameling startte in september 2013 bij een cohorte leerlingen die startte in het secundair onderwijs.

De eerste analyses geven een actueel, genuanceerd beeld van het huidige secundair onderwijs. Onder meer werd vastgesteld dat in alle scholen leerwinst wordt geboekt voor wiskunde in de eerste graad. Er zijn wel wat verschillen tussen scholen, maar in alle scholen verbeteren de wiskundeprestaties tussen september 2013 en mei 2015 (Dockx et al., 2015). Bovendien werd vastgesteld dat de kloof tussen sterke en zwakke leerlingen verkleint; wat betekent dat initieel zwakkere leerlingen meer leerwinst realiseren (Dockx et al., 2015).

In de voorbije jaren werd niet enkel geïnvesteerd in het verzamelen van gegevens bij de leerlingen, maar ook bij de leraren. De samenwerking tussen leraren werd in kaart gebracht via de schoolteamvragenlijst en sociale netwerkanalyse. Er werd onderzoek gedaan naar gedeeld leiderschap in scholen, en meer specifiek over de positie van de zorgverantwoordelijke. Uit de analyses blijkt dat leraren met zorgvragen niet automatisch aankloppen bij de persoon met de positie van zorgverantwoordelijke. De legitimiteit van deze positie wordt onderhandeld binnen het team (Struyve et al., 2016). De sociale netwerkanalyses illustreerden dat leraren een hogere jobtevredenheid hebben wanneer er een hoge mate van samenwerking tussen hun dichte collega's (Meredith et al., 2015).

### Aanpak

LiSO volgt één cohorte leerlingen (ong. 7000) die in september 2013 startten in het eerste jaar secundair onderwijs. Zulk longitudinaal onderzoek heeft als voordeel dat de evolutie van leerlingen doorheen hun loopbaan (o.a. leerwinst) onderzocht kan worden. Enkel een longitudinale studie kan de complexe interacties tussen leerling-, klas- en schoolkenmerken blootleggen, omdat de aanvangssituatie van leerlingen gekend is.

Het LiSO-project koos voor een regionale steekproef van scholen (N=90, Aarschot-Mechelen-Vilvoorde) om op die manier schoolveranderaars beter te kunnen opvolgen en attritie te minimaliseren. De steekproef is grotendeels representatief (qua populatie en aangeboden onderwijsvormen) voor

de populatie Vlaamse SO-scholen. Op vlak van attritie worden maximale inspanningen gedaan om leerlingen met een atypische loopbaan op te volgen. Alle leerlingen worden sowieso administratief opgevolgd via de gegevens van het Departement Onderwijs. Leerlingen die tijdens het secundair onderwijs één jaar vertraging oplopen én in een LiSO-school zitten, krijgen wél toetsen en vragenlijsten.

We kiezen voor dataverzameling via toetsen en vragenlijsten, omdat deze het meest geschikt zijn om informatie te verzamelen bij een zeer grote groep leerlingen. Leerlingen krijgen steeds toetsen die qua moeilijkheidsgraad afgestemd zijn op hun studierichting. Die toetsen zijn dus 'op maat' van de betrokken leerlingen, maar er zijn overlappende items voorzien zodat de scores van de leerlingen vergeleken kunnen worden via item-respons-theory. Die vergelijking is mogelijk over verschillende toetsversies (moeilijkheidsgraad) en over verschillende afnamemomenten (leerjaren). Het LiSO-team blijft kiezen voor papieren toetsen omdat onze ervaring is dat er bij afnames via de computer een groter risico bestaat op problemen (met servers, het opslaan van gegevens, ...). Bovendien kunnen afname-modaliteiten niet halverwege een longitudinaal onderzoek gewijzigd worden. De vragenlijsten voor leraren en directie worden wel elektronisch verspreid.

De administratieve gegevens van leerlingen en scholen vanuit het Departement Onderwijs worden jaarlijks toegevoegd aan de LiSO-databank. De databank wordt ook aangevuld met gegevens die we krijgen via de schoolsecretariaten over attestering, aantikvariabelen, klasindeling, lessenroosters, afwezigheden, enz.

De gegevens van toetsen en vragenlijsten worden verwerkt via IRT-modellen en factoranalyses. In de verdere analyses worden, naargelang van de onderzoeksvraag, multiniveaumodellen, multiniveau structurele vergelijkingsmodellen en propensity score matching toegepast.

De output van het onderwijssysteem wordt zeer breed ingevuld binnen LiSO. Het gaat om leerwinst en cognitieve uitkomsten in de domeinen wiskunde, Nederlands en Frans. Daarnaast wordt veel belang gehecht aan non-cognitieve uitkomsten waaronder motivatie, betrokkenheid, academisch zelfconcept, belangstelling en welbevinden.

#### Dwarsverbindingen met andere onderzoekslijnen

De LiSO-gegevens zullen bijdragen tot inzichten over spijbelen en voortijdig schoolverlaten (onderzoekslijn 1.2). In de leerlingvragenlijst over niet-cognitieve uitkomsten die in mei 2017 wordt afgenomen, zullen vragen zitten over spijbelen.

Wat onderzoekslijn 1.3 betref, wordt in de vergelijking tussen LiSO en LOSO aandacht besteed aan mogelijke verschuivingen inzake sociale ongelijkheid in loopbanen en uitkomsten. Ook sociale ongelijkheid in onderwijskeuzes wordt onderzocht.

In onderzoekslijn 1.4 (M-decreet) worden schoolloopbanen van leerlingen met specifieke noden in kaart worden gebracht op basis van LiSO-gegevens.

Er zal samenwerking zijn tussen het LiSO-team en de onderzoekers van onderzoekslijn 1.5 (taalstimulering) en onderzoekslijn 1.8 (onderwijs-arbeidsmarkt) om gegevens te verzamelen en te analyseren voor het secundair onderwijs.

In onderzoekslijn 2.3 (personeelsbeleid vanuit schoolperspectief) wordt in kaart gebracht hoe het schoolbeleid gevoerd wordt door leidinggevenden. Dit sluit aan bij de analyses in OL 1.1 om na te gaan hoe het schoolbeleid van invloed is op de resultaten van leerlingen.

## Timing en outputs

Mijlpalen dataverzameling	Inhoud	Output
Mei 2017, eind L4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toets wiskunde / PAV</li> <li>- toets Nederlands (begrijpend lezen)</li> <li>- vragenlijst niet-cognitieve uitkomsten</li> <li>- online vragenlijst vakleraren Nederlands en wiskunde</li> <li>- klastitularisvragenlijst</li> </ul>	Telkens rapporten over instrumentontwikkeling en rapporten over resultaten
Mei 2018, eind L5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toets (wiskunde) / PAV</li> <li>- vragenlijst niet-cognitieve uitkomsten</li> <li>- online vragenlijst vakleraren wiskunde</li> <li>- klastitularisvragenlijst</li> </ul>	Telkens rapporten over instrumentontwikkeling en rapporten over resultaten
Mei 2019, eind L6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toets wiskunde / PAV</li> <li>- toets Nederlands (begrijpend lezen)</li> <li>- vragenlijst niet-cognitieve uitkomsten</li> <li>- online vragenlijst vakleraren wiskunde</li> <li>- klastitularisvragenlijst</li> </ul>	Telkens rapporten over instrumentontwikkeling en rapporten over resultaten

Leerlingen met één jaar vertraging krijgen aangepaste toetsen en vragenlijsten.

In 2019 en 2020 zullen stappen gezet worden om de LiSO-leerlingen verder op te volgen voor wat betreft hun verdere loopbaan in hoger onderwijs en op de arbeidsmarkt. Daarvoor zal overleg opgestart worden met als doel om de gegevens van de kruispuntdatabank te koppelen aan de LiSO-databank. Op die manier kan de overgang tussen secundair onderwijs en de arbeidsmarkt in kaart gebracht worden.

**Valorisatie.** Elk najaar plannen we een LiSO-studiedag waarin het secundair onderwijs in de kijker staat en waar de LiSO-scholen hun feedbackrapporten kunnen bespreken met de onderzoekers. Op deze studiedagen worden niet enkel de LiSO-scholen uitgenodigd, maar ook diverse andere partners die betrokken zijn op het secundair onderwijs: koepels, pedagogische begeleiding, CLB-medewerkers, betrokkenen bij LOP, enz.

**Onderzoeksrapporten en publicaties.** We plannen voor elk van de 8 onderzoeksvragen die hierboven werden gesteld een onderzoeksrapport. Indien zinvol, worden de belangrijkste resultaten van een onderzoeksrapport ook gepubliceerd als artikel in Nederlandstalige tijdschriften zoals Impuls of Tijdschrift voor Onderwijsrecht en -Beleid.

Mijlpalen analyses	Onderzoeks-groep	Inhoud	Output
02/2017	CO&E	Onderzoeksvraag 3; onderwijsvormen	Rapport en/of artikel
09/2017	CO&E	Onderzoeksvraag 2; impact schoolbeleid	Rapport en/of artikel
09/2018	CO&E	Onderzoeksvraag 5; LOSO-LiSO	Boek
02/2019	TOR	Onderzoeksvraag 6; verklaring van keuzeverschillen door prestaties	Rapport en/of artikel
09/2019	TOR	Onderzoeksvraag 6; uitdieping A: verschillende rol van studieprestaties bij onderwijskeuzes naargelang achtergrondkenmerken	Rapport en/of artikel
09/2019	TOR	Onderzoeksvraag 6; uitdieping B: verschillen de onderwijskeuzes naargelang achtergrondkenmerken bij toppresteerders?	Rapport en/of artikel
02/2020	TOR	Onderzoeksvraag 7; uitdieping mechanismen ter verklaring van keuzeverschillen	Rapport en/of artikel
03/2020	CO&E	Onderzoeksvraag 1; evolutie van leerlingresultaten	Rapport en/of artikel
09/2020	TOR	Onderzoeksvraag 8; variatie in kennis- of vaardighedeniveaus in diploma's secundair onderwijs	Rapport en/of artikel
09/2020	CO&E	Onderzoeksvraag 4, zittenblijven	Rapport en/of artikel

### Referenties

- Bellens, K., & De Fraine, B. (2012). Wat werkt? Kenmerken van effectief basisonderwijs. Leuven: Acco.
- Breen, R., & Goldthorpe, J. (1997). Explaining educational differentials. Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9, 275-305.
- Chapman, C., Muijs, D., Reynolds, D., Sammons, P., & Teddlie, C. (2016). *The Routledge international handbook of educational effectiveness and improvement*. New York: Routledge.
- Dockx, J., Stevens, E., & De Fraine, B. (2015). Naar het secundair onderwijs: de rol van de eerdere schoolloopbaan. *SSL Studiedag*. Mechelen, België, 17 november 2015.
- Meredith, C., Vandecandelaere, M., Struyve, C., Kyndt, E., & Gielen, S. (2015). Samenwerkingscultuur: conceptualisatie, meting en het belang ervan voor jobtevredenheid. *SSL/2015.24/3.2*.
- Spruyt, B., & Laurijssen, I. (2010). Keuzes maken verschillen. Over de rol die onderwijskeuzes spelen in de sociale reproductie van onderwijsongelijkheid in het licht van de hervormingsvoorstellen voor het secundair onderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsrecht en -Onderwijsbeleid*, 186-195.
- Struyve, C., Hannes, K., Meredith, C., De Fraine, B., & Gielen, S. (2016). Teacher leadership in (inter)action. About positioning and receiving legitimacy. Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Washington DC, USA, 8-12 April 2016.