



# **DE INVOERING VAN DUAAL LEREN IN VLAANDEREN: EEN WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE**

**Dieter Verhaest, Stijn Baert, Katleen De Rick, Kristof De Witte,  
Ilse Laurijssen, Mike Smet & Ilse Tobback**



# DE INVOERING VAN DUAAL LEREN IN VLAANDEREN: EEN WETENSCHAPPELIJKE REFLECTIE

Dieter Verhaest, Stijn Baert, Katleen De Rick, Kristof De Witte,  
Ilse Laurijssen, Mike Smet & Ilse Tobback

Research paper SONO/SONO\_2018.OL1.7\_4

Gent, november 2018

Het Steunpunt Onderwijsonderzoek is een samenwerkingsverband van UGent, KU Leuven, VUB, UA en ArteveldeHogeschool.

Gelieve naar deze publicatie te verwijzen als volgt:

Verhaest, D., Baert, S., De Rick, K., De Witte, K., Laurijssen, I., Smet, M., & Tobback, I. (2018) De Invoering van Duaal Leren in Vlaanderen: Een Wetenschappelijke Reflectie. *SONO Research Paper*, No xxxx, Steunpunt Onderwijsonderzoek, Gent

Voor meer informatie over deze publicatie [Dieter.Verhaest@KULeuven.be](mailto:Dieter.Verhaest@KULeuven.be)

Deze publicatie kwam tot stand met de steun van de Vlaamse Gemeenschap, Ministerie voor Onderwijs en Vorming.

In deze publicatie wordt de mening van de auteur weergegeven en niet die van de Vlaamse overheid. De Vlaamse overheid is niet aansprakelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de opgenomen gegevens.

© 2018 STEUNPUNT ONDERWIJSONDERZOEK

p.a. Coördinatie Steunpunt Onderwijsonderzoek  
UGent - Vakgroep Onderwijskunde  
Henri Dunantlaan 2, BE 9000 Gent

Deze publicatie is ook beschikbaar via [www.steunpuntsono.be](http://www.steunpuntsono.be)

# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>1</b>
<b>Beleidssamenvatting</b>	<b>2</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. De Vlaamse jeugdwerkloosheid in internationaal perspectief</b>	<b>6</b>
<b>3. De arbeidsmarkteffecten van duaal leren</b>	<b>8</b>
3.1 De transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt	8
3.2 De latere loopbaan	12
<b>4. De onderwijseffecten van duaal leren</b>	<b>14</b>
4.1 Het behalen van een kwalificatie secundair onderwijs	14
4.2 Participatie en slaagkansen in het hoger onderwijs	16
<b>5. De context van de arbeidsmarkt</b>	<b>17</b>
5.1 Welke contextuele factoren zijn van belang?	17
5.2 Kritische reflectie op de Vlaamse context	19
<b>6. Het Vlaamse voorstel van decreet: een kritische reflectie</b>	<b>21</b>
6.1 De kosten van tewerkstelling	21
6.2 De duurtijd van de opleiding en de arbeidstijd	23
6.3 Standaardisering en kwaliteitsbewaking	25
6.4 Plaats in het onderwijssysteem	27
6.5 Toegang tot het hoger onderwijs	28
<b>7. Conclusies en beleidsaanbevelingen</b>	<b>29</b>
<b>8. Referenties</b>	<b>32</b>
<b>Tabellen en figuren</b>	<b>41</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>49</b>

# Beleidssamenvatting

Dit artikel bekijkt kritisch de veralgemening van duaal leren in het arbeidsgericht secundair onderwijs (SO) in Vlaanderen, op basis van de beschikbare economische en sociologische wetenschappelijke literatuur. We behandelden hierbij volgende vijf concrete vragen: (1) In welke mate wordt de vraag voor de institutionele hervorming van het duaal leren ondersteund door cijfers van jeugdwerkloosheid in Vlaanderen? (2) Wat zijn de verwachte effecten van duaal leren op de arbeidsmarktintrede en de latere loopbaan? (3) Wat zijn de verwachte effecten van duaal leren op ongekwalificeerde uitstroom en de doorstroom naar het hoger onderwijs? (4) In welke mate is de Vlaamse context geschikt om van duaal leren een succes te maken? (5) Welke kritische kanttekeningen kunnen geplaatst worden bij het huidige voorstel? We vatten de voornaamste conclusies met betrekking tot deze vragen samen.

In welke mate wordt de vraag voor de institutionele hervorming van het duaal leren ondersteund door cijfers van jeugdwerkloosheid in Vlaanderen? We besluiten hiervoor dat Vlaanderen weliswaar benedengemiddeld scoort op het vlak van de absolute jeugdwerkloosheidsgraad, maar bovengemiddeld scoort op de relatieve jeugdwerkloosheidsgraad (die de absolute jeugdwerkloosheidsgraad afzet tegenover de absolute werkloosheidsgraad onder volwassenen). Bovendien ligt deze Vlaamse relatieve jeugdwerkloosheidsgraad substantieel hoger dan in landen met een lange traditie van duaal leren en geldt deze hoge ratio bovenal voor de midden- en laaggeschoolden. Bijgevolg lijkt een hervorming van de instituties op het vlak van het secundair onderwijs naar de arbeidsmarkt verdedigbaar.

Of de veralgemening van duaal leren een geschikte hervorming is om dit probleem aan te pakken, hangt onder meer af van het antwoord op de tweede vraag die focust op de internationale wetenschappelijke evidentie omtrent de arbeidsmarkteffecten van duaal leren. Wat de arbeidsmarktkansen aan de start van de loopbaan betreft, concluderen we dat jongeren uit een duale opleiding vooral beter scoren in vergelijking met jongeren zonder kwalificatie secundair onderwijs (SO), jongeren met een algemeen-vormende kwalificatie SO en, in mindere mate, jongeren met een klassieke voltijdse beroepsgerichte kwalificatie SO. In vergelijking met jongeren uit het hoger onderwijs scoren ze evenwel, zeker op het vlak van het loon, minder goed. Wanneer de focus verlegd wordt naar de latere loopbaan suggereren meerdere studies bovendien dat jongeren uit een duale opleiding ook minder goed scoren in vergelijking met andere middengeschoolden, zoals jongeren met een algemeen-vormende kwalificatie SO. Potentiële verklaringen voor deze negatieve langetermijn effecten zijn volgens de literatuur onder meer het risico op veroudering van al te specifieke competenties, zeker in tijden van sterke technologische veranderingen en de moeilijkheid om binnen duaal leren vaktechnische competenties in symbiose met meer generieke competenties te ontwikkelen.

Deze conclusies met betrekking tot de arbeidsmarkteffecten van duaal leren suggereren dat de mate waarin duaal leren effectief is onder meer afhangt van het antwoord op onze derde vraag die ingaat op de impact die duaal leren heeft op het behalen van een kwalificatie en op de participatie

en slaagkansen in het hoger onderwijs. Wat de impact van duaal leren op de ongekwalificeerde uitstroom betreft, vinden we in de literatuur veeleer gemengde resultaten. Hoewel duaal leren potentieel kan helpen om schoolmoeheid tegen te gaan, concluderen we dat een tekort aan werkplekken in sommige landen een knelpunt blijkt. Bovendien blijkt de toegang tot werkplekken vooral een probleem voor jongeren met een kwetsbare achtergrond. Ook op het vlak van het aandeel jongeren dat een diploma hoger onderwijs behaalt, duidt de literatuur op een aantal risico's. Enerzijds wijzen heel wat waarnemers op de lage participatiegraad in het Duitse hoger onderwijs, die volgens hen het gevolg zou zijn van de aantrekkingskracht van het sterk ontwikkelde duaal systeem. Zeker wanneer de polarisatie van de arbeidsmarkt zich doorzet, lijkt dit problematisch. Anderzijds suggereert onderzoek dat de invoering van een grotere praktijkcomponent in het secundair onderwijs een negatief effect kan hebben op de slaagkansen in het hoger onderwijs.

Hoewel voorgaand overzicht aantoont dat de invoering van duaal leren kan leiden tot het verbeteren van de arbeidsmarktkansen van jongeren, hangt de mate waarin dit het geval is mee af van de bereidheid van werkgevers en jongeren om in duaal leren te participeren en er voldoende in te investeren. Volgens de literatuur wordt deze bereidheid mee bepaald door de aanwezigheid van volgende contextuele factoren op de arbeidsmarkt: een gecompresseerde loonstructuur, een lage arbeidsmobiliteit, een sterk sociaal partnerschap, de aanwezigheid van grote bedrijven en, tot slot, traditie en reputatie. Onze vierde vraag gaat in op de mate waarin deze contextuele factoren aanwezig zijn in Vlaanderen. Daar waar Vlaanderen gunstig scoort op het vlak van de aanwezigheid van een gecompresseerde loonstructuur, een lage arbeidsmobiliteit en een sterk sociaal partnerschap, is er in onze regio een relatieve sterke dominantie van KMO's. We concluderen dan ook dat de relatief grote aanwezigheid van kleine bedrijven best mee in rekening wordt genomen bij de uitwerking van het systeem van duaal leren, zeker ook omdat we in Vlaanderen niet kunnen terugvallen op een sterke traditie en reputatie op het vlak van duaal leren.

Tot slot hangt de mate waarin duaal leren een succes kan worden ook af van de concrete manier waarop duaal leren wordt vormgegeven en gereguleerd. In het laatste deel van onze studie nemen we een aantal concrete elementen uit het huidige voorstel onder de loep en maken hierbij enkele kritische kanttekeningen. De eerste drie aspecten die we behandelen zijn vooral gerelateerd aan de regelgeving omtrent de werkplekcomponent. Eerst en vooral focussen we op de loonkosten en subsidiëring van de tewerkstelling van leerjongeren. Een potentieel pijnpunt dat we hierbij identificeren is de relatief matige ondersteuning voor kleine ondernemingen en zelfstandigen. Verder bespreken we de regelgeving omtrent de duurtijd van de opleiding en de arbeidstijd. Hierbij stellen we dat het, gegeven deze regelgeving, allicht niet evident is voor werkgevers om tegen het eind van de opleidingsperiode een netto-baat te realiseren. Hoewel de Duitse case aantoont dat dit in het geval van een voldoende lage arbeidsmobiliteit niet onoverkomelijk is, leidt dit potentieel tot een lagere participatiegraad onder werkgevers. Een derde aspect dat we onder de loep nemen, is de regelgeving omtrent de standaardisering en kwaliteitsbewaking van de werkplekken en opleidingen. Volgens sommige onderzoekers zijn de strenge regels hieromtrent immers een cruciale factor die de sterke reputatie van duaal leren in Duitsland bepalen. Terwijl Vlaanderen op het vlak van centrale aansturing en standaardisering de weg van succesvoorbeelden in het buitenland volgt, concluderen we dat de regels omtrent de erkenning en kwaliteitsbewaking minder strikt lijken dan in sommige andere landen.

De twee resterende aspecten die we behandelen, hebben betrekking op de regelgeving omtrent de integratie van duaal leren in het globale onderwijssysteem: de manier waarop duaal leren wordt geïntegreerd in het SO en de voorwaarden omtrent de doorstroom vanuit duaal leren naar het HO. Wat de integratie van duaal leren in het SO betreft, kozen de Vlaamse regelgevers voor een parallel systeem van equivalente duale en klassieke schoolgebaseerde opleidingen en dit zowel in het BSO als het TSO. We betogen dat deze keuzes zowel kansen als gevaren inhouden. Voordelen van een parallel systeem zijn onder meer de lagere afhankelijkheid van het systeem van het aanbod aan werkplekken, de mogelijkheid om niet-arbeidsrijpe jongeren op te vangen en de beperking van het risico op een verlaagde doorstroom naar het hoger onderwijs. Een nadeel van een parallel systeem is dat het de reputatie-opbouw van duaal leren potentieel bemoeilijkt. Daartegenover staat dat de invoering van duaal leren in het TSO deze reputatie-opbouw allicht ten goede komt, omdat op die manier sterkere profielen kunnen worden aangetrokken. We betoogden evenwel dat ook de invoering in het TSO enkele potentiële risico's inhoudt, waaronder de verdringing van leerlingen uit het BSO en een eventuele reductie van de mate waarin vaktechnische en generieke competenties in het TSO in symbiose worden opgebouwd. Tot slot, wat de voorwaarden voor toegang tot het HO betreft, werd beslist om de toegang vanuit het 6TSO en (mits het volgen van een extra schakeljaar) vanuit het 7BSO tot zowel het professionele als het academische hoger onderwijs ook voor de duale leren variant te behouden. In vergelijking met landen met een duale traditie, maar ook met Nederland, zijn deze toegangsvoorwaarden veeleer minimaal. Hoewel dit de doorstroom naar het hoger onderwijs maximaal garandeert, stellen we dat dit ook potentiële risico's inhoudt zoals een daling van de slaagkansen in het hoger onderwijs.

Algemeen besluiten we dat de veralgemening van duaal leren in het arbeidsmarktgericht onderwijs in Vlaanderen het potentieel heeft om de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te bevorderen en de initiële arbeidsmarktkansen van jongeren te verbeteren, zeker wanneer duaal leren erin slaagt om ook jongeren aan te trekken die anders zonder kwalificatie de arbeidsmarkt zouden betreden. Niettemin zijn er ook een aantal duidelijke risico's, onder meer op het vlak van de mate waarin werkgevers bereid zijn om voldoende (kwalitatieve) werkplekken te voorzien, de toegankelijkheid van het systeem voor kwetsbare groepen, de mate waarin jongeren en ouders duaal leren als een valabele eerste keuze zien, de lange-termijn inzetbaarheid van jongeren, en de doorstroom naar het hoger onderwijs. Met deze risico's in het achterhoofd eindigen we met het formuleren van een zestal beleidsaanbevelingen.

## 1. Inleiding

Sinds de grote recessie, en de hiermee gepaard gaande toename van de jeugdwerkloosheid, is er in heel wat landen een hernieuwde aandacht voor het duaal onderwijssysteem (Eichhorst, Rodríguez-Planas, Schmidl & Zimmermann, 2015). In een duaal onderwijssysteem combineren leerlingen doorgaans per week één tot twee dagen les op school met drie tot vier dagen opleiding op de werkvloer. Hoewel er geen eensluidende wetenschappelijke definitie van duaal leren bestaat, onderscheidt deze vorm van opleiden zich op twee cruciale aspecten van andere beroepsgerichte opleidingen (Wolter & Ryan, 2011; Ebner, Graf & Nikolai, 2013; Chatzichristou, Ulicna, Murphy & Curth, 2014). Enerzijds worden zowel de school- als de werkcomponent als essentieel en complementair beschouwd voor de opbouw van de benodigde competenties en het behalen van een kwalificatie voor een specifiek beroep. Anderzijds dragen, naast de overheid en de scholen, ook de bedrijven een belangrijke verantwoordelijkheid in het reguleren en voorzien van de opleiding. In het maatschappelijk debat over de voordelen van duaal leren wordt Duitsland meestal als kernreferentie opgevoerd (The Economist, 2013; Jacobs, 2017; Sodermans, Dekocker, Hindriks & De Witte, 2018). Hoewel duale opleidingen in heel wat landen in een of andere variant worden aangeboden, is het duale onderwijssysteem nergens zo prominent aanwezig als in dit land. Vermits de Duitse jongerenarbeidsmarkt de grote recessie relatief ongeschonden is doorgekomen, wordt het duale onderwijssysteem dan ook door veel waarnemers naar voren geschoven als de te volgen weg. Dit advies lijkt bovendien ondersteund door meerdere meer gedetailleerde wetenschappelijke studies die bevestigen dat duale systemen en duale opleidingen inderdaad kunnen zorgen voor een vlottere transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt (Ryan, 2001; Zimmermann et al., 2013). Ook Vlaanderen lijkt dit spoor te willen volgen. De huidige Vlaamse regering heeft beslist om het huidige stelsel van Leren en Werken, dat momenteel bestaat uit het Deeltijds Beroepssecundair Onderwijs (DBSO) en de Leertijd, te hervormen en duaal leren ook uit te rollen in het voltijds secundair onderwijs (Vlaams Parlement, 2018a)<sup>1</sup>. Vanaf 1 september 2019 moet het in principe mogelijk zijn duaal leren te volgen bij elke onderwijsverstrekker, voor een selectie van opleidingen in zowel het Beroepssecundair (BSO) als het Technisch Secundair Onderwijs (TSO)<sup>2</sup>.

Het succes van duale opleidingen wordt veelal gekoppeld aan een verbeterde aansluiting van het onderwijs met de noden van de arbeidsmarkt. Omdat jongeren op de werkvloer worden opgeleid, leren ze die vaardigheden aan die de arbeidsmarkt wenst en zijn ze na het vervolledigen van hun opleiding vrijwel meteen inzetbaar. Bovendien zorgt duaal leren ook voor de opbouw van contacten met werkgevers, waardoor het zoeken naar een job sneller en efficiënter kan gebeuren (Ryan, 2001; van der Velden & Wolbers, 2003). De invoering van een duaal onderwijssysteem is echter niet zonder gevaren. Eerst en vooral suggereren een aantal recent verschenen studies dat de focus op directe inzetbaarheid op de lange termijn veeleer negatieve effecten kan hebben (Hanushek, Schwerdt, Woessmann & Zhang, 2017). Vaardigheden en competenties gekoppeld aan een specifieke job zijn immers meer onderhevig aan veroudering dan meer algemene vaardigheden en competenties. Zeker in tijden waarin technologieën snel veranderen als gevolg van robotisering en digitalisering, waarin werknemers niet langer voor hun hele loopbaan bij één werkgever tewerkgesteld blijven en waarin er bovendien van hen verwacht wordt dat ze tot de leeftijd van 67 blijven werken, lijkt dit problematisch. Ten tweede houdt een succesvol duaal systeem jongeren mogelijk weg van het hoger onderwijs. In Duitsland ligt de participatie in het hoger onderwijs in elk geval aanzienlijk lager dan in andere landen (Solga, Protsch, Ebner & Brzinsky-Fay, 2014). Dit is vooral problematisch indien de polarisatie van de arbeidsmarkt, waarbij het aantal banen voor de hoger opgeleiden toeneemt ten koste van het middensegment (Goos, Manning & Salomons, 2009), zich

---

<sup>1</sup> In tegenstelling tot de opleidingen binnen het nieuwe stelsel van duaal leren, die worden ingericht door de secundaire scholen, worden de DBSO en leertijd opleidingen ingericht door de Centra voor Deeltijds Onderwijs en Syntra, en staan ze los van de bestaande BSO en TSO opleidingen. Voor meer informatie over deze stelsels verwijzen we naar Smet et al. (2015) en Tobback, Verhaest en De Rick (2018b).

<sup>2</sup> Momenteel kunnen leerlingen al participeren in deze nieuwe vorm van duaal leren via tal van proefprojecten. Voor meer uitleg hierover verwijzen we naar Sodermans et al. (2018) en Tobback et al. (2018b).



verder doorzet. Een derde gevaar betreft het probleem van de moeilijk plaatsbare jongeren en de toegang tot het systeem. In een duaal onderwijssysteem zijn jongeren doorgaans zelf verantwoordelijk voor het vinden van een werkplek, wat ertoe kan leiden dat bepaalde groepen uit de boot vallen (Cahuc, Carcillo, Rinne & Zimmermann, 2013). Tot slot is de invoering van een duaal systeem lang niet overal een succesverhaal zoals in Duitsland (Sweet, 2013; Zimmermann et al., 2013). Een bekend voorbeeld hiervan is het Verenigd Koninkrijk, waar herhaalde hervormingen van het *apprenticeship* systeem niet tot de verhoopte toename in participatie en kwaliteit van de werkplekken heeft geleid (Gambin & Hogarth, 2017; Hodgson, Spours & Smith, 2017). Dit suggereert dat de mate waarin de invoering van duaal leren een succes kan worden als volwaardig traject niet alleen afhangt van de manier waarop het wordt ingevoerd, maar bovendien ook samenhangt met de specifieke context van een land (Ryan, 2000; Wolter & Ryan, 2011; Sweet, 2013).

De doelstelling van deze studie is om het huidige voorstel omtrent de invoering van duaal leren in Vlaanderen met een wetenschappelijke blik te bekijken en ter zake een aantal beleidsaanbevelingen te formuleren. Eerdere evaluaties baseerden zich op kwalitatieve interviews met stakeholders en experts in binnen- en buitenland (Pinxten, 2015), focusten in belangrijke mate op *best practices* en buitenlandse voorbeelden (Dekocker & Sodermans, 2018; Sodermans et al., 2018), of onderzochten, op basis van werkgeversenquêtes, een specifiek element omtrent duaal leren zoals de bereidheid om werkplekken aan te bieden (Dekocker, 2016; Tobback, Verhaest & De Rick, 2018b). Onze studie vormt hierop een aanvulling door veeleer een helikopterperspectief te hanteren en te vertrekken vanuit de beschikbare internationale wetenschappelijke literatuur. Het is hierbij niet onze bedoeling om een allesomvattende evaluatie van de voor- en nadelen van duaal leren te maken, wel om vanuit onze expertise te focussen op een beperkt aantal elementen van de geplande hervorming. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar die elementen die prominent aan bod komen in de wetenschappelijke economische en sociologische literatuur.

Concreet gaan we als volgt tewerk. Eerst en vooral plaatsen we de Vlaamse jeugdwerkloosheid in een internationaal perspectief. In het bijzonder maken we hier een vergelijking met landen die een lange traditie van duaal leren hebben opgebouwd. Vervolgens vatten we de bestaande wetenschappelijke kennis omtrent de effecten van duaal leren op de toegang tot de arbeidsmarkt en de doorstroom in het onderwijs samen. Daarna bespreken we de contextuele factoren die volgens de literatuur idealiter aanwezig zijn om van duaal leren een succes te maken en beoordelen we in welke mate deze factoren in Vlaanderen aanwezig zijn. Tot slot bekijken we de specifieke manier waarop duaal leren in Vlaanderen zal worden ingevoerd.

## 2. De Vlaamse jeugdwerkloosheid in internationaal perspectief

Een eenvoudige en veel gebruikte indicator voor de mate waarin de jongerenarbeidsmarkt goed werkt is de jeugdwerkloosheid. Vooraleer we het wetenschappelijke onderzoek met betrekking tot de impact van duaal leren op de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt bespreken, vergelijken we eerst België en Vlaanderen op het vlak van deze indicator met een aantal andere landen. Het profiel van deze landen op het vlak van het belang van duaal leren geven we weer in Figuur 1.<sup>3</sup> Eerst en vooral maken we een vergelijking met de vier landen die in de literatuur algemeen erkend worden als landen met een sterke duale traditie (Steedman, 2005; Quintini & Martin, 2006; Solga et al., 2014; Eichhorst et al., 2015): Denemarken, Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Het aandeel van het duaal systeem in het hoger- en post-secundair onderwijs<sup>4</sup> varieert van een kleine 30% in Oostenrijk tot meer dan 50% in Duitsland en

---

<sup>3</sup> Vermits voor de berekening van de participatiegraden gebruik gemaakt werd van verschillende bronnen zijn de gerapporteerde cijfers en verschillen tussen landen louter indicatief.

<sup>4</sup> Het hoger secundair onderwijs komt in Vlaanderen overeen met de derde graad secundair onderwijs. Het postsecundair onderwijs groepeert programma's die het hoger secundair onderwijs overstijgen, maar niet tot het hoger onderwijs behoren (ISCED 4); in Vlaanderen betreft het onder meer de Se-n-Se opleidingen en 4BSO.

Zwitserland. Verder nemen we ook Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk in de vergelijking op. In elk van deze drie buurlanden bestaat duaal leren als een parallel traject naast een meer uitgebouwd voltijds school-gebaseerd traject (Chatzichristou et al., 2014). Hoewel de participatie in duaal leren in elk van deze landen substantieel hoger is dan in de huidige Belgische stelsels van leren en werken, zijn er onderling duidelijke verschillen in succes. Zo worden *apprenticeships* in het Verenigd Koninkrijk veelal ingenomen door volwassenen zonder kwalificatie (Hodgson, Spours & Smith, 2017) en kampt het systeem met problemen van lage kwaliteit (Brockmann, Clarke & Winch, 2010; Gambin & Hogarth, 2017). In Frankrijk worden dan weer relatief veel leerplaatsen ingenomen door 18-plussers die al een volwaardige kwalificatie hebben behaald in het klassieke voltijds onderwijs en wordt het duale traject door ouders en leerkrachten veelal gepercipieerd als een negatieve loopbaankeuze (Cahuc, Ferracci, Tirole & Wasmer, 2014). Daartegenover staat het Nederlandse systeem van beroepsonderwijs dat door heel wat waarneemers geprezen wordt (Fazekas & Litjens, 2014; Sociaal-Economische Raad, 2016). Dit succes komt ook duidelijk tot uiting in de participatiegraad in de Nederlandse duale leerweg, de zogenaamde 'beroepsbegeleidende leerweg' (BBL), die in 2009 boven de participatiegraad voor Europa (EU-15) als geheel lag (zie Tabel 1)<sup>5</sup>. Meer recent kampt het Nederlandse systeem evenwel met een daling van de instroom (Sociaal-Economische Raad, 2016; Renique & Westerhuis, 2017)<sup>6</sup>.

In Figuur 2 rapporteren we voor elk van deze landen de gemiddelde jeugdwerkloosheidsgraad, gemeten als de werkloosheidsgraad voor de leeftijdscategorie 15-24 jaar, opgesplitst naar de jaren vóór de start van de financiële crisis (1999-2007) en de periode erna (2008-2017). Verder maken we ook een vergelijking met de EU-15 als geheel. Hoewel deze cijfers weinig zeggen over de onderliggende oorzaak van de verschillen tussen landen, vallen de goede prestaties van elk van de vier traditionele systeemlanden meteen op; de gemiddelde jeugdwerkloosheidsgraad van deze landen lag voor elke periode telkens aanzienlijk lager dan de gemiddelde Europese jeugdwerkloosheidsgraad. Ook Nederland, waar een significante minderheid van de leerlingen in het beroepsonderwijs voor een deeltijds traject kiest, scoort opvallend goed. Deze landen scoren ook duidelijk beter dan het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en België. De Belgische score verbergt evenwel sterke verschillen tussen de gewesten, waarbij Brussel en Wallonië substantieel hoger en Vlaanderen substantieel lager scoren dan het Europese gemiddelde. Niettemin blijft er een kleine maar duidelijke kloof bestaan tussen de Vlaamse jeugdwerkloosheid en deze in de vier traditionele duaal systeemlanden; deze kloof varieerde voor de periode 2008-2017 gemiddeld van 2 procentpunt in vergelijking met Denemarken tot bijna 6 procentpunt in vergelijking met Zwitserland. In vergelijking met Nederland was de gemiddelde kloof ruim 4 procentpunt.

Een vaak aangehaalde kritiek op het gebruik van de jeugdwerkloosheidsgraad als maatstaf voor de werking van de jongerenarbeidsmarkt is dat deze indicator geen rekening houdt met jongeren die noch studeren noch actief zijn op de arbeidsmarkt (Rees, 1986; Ryan, 2001). Een bijkomend probleem, specifiek voor de vergelijking van landen met een duale traditie met andere landen, is dat jongeren met een werkleerplek opgenomen worden in de categorie van de tewerkgestelden (Solga et al., 2014). Aangezien het aantal tewerkgestelden de noemer vormt voor de berekening van de werkloosheidsgraad leidt dit per definitie tot een lager cijfer. Om deze twee problemen te verhelpen rapporteren we ook de NEET-graad (zie Figuur 3). Deze NEET-graad berekent het percentage van alle jongeren die niet in een job, het onderwijs of een opleiding zit ('Not in Employment, Education or Training').<sup>7</sup> Voor de periode 2008-2017 geeft deze indicator, in vergelijking met de jeugdwerkloosheidsgraad, inderdaad kleinere verschillen tussen Vlaanderen en de duale systeemlanden; het gemiddelde verschil tussen de Vlaamse en Duitse NEET-graad is bijvoorbeeld slechts 1,1 procentpunt (8,3% versus 7,2%). Niettemin blijft Vlaanderen ook op deze indicator

---

<sup>5</sup> Bovendien wordt de totale Europese participatiegraad sterk positief beïnvloed door het hoge Duitse percentage. Het gemiddelde landenpercentage (EU-15) bedraagt slechts 14%.

<sup>6</sup> De Sociaal-Economische Raad (2016) rapporteerde een daling van het aantal BBL'ers tussen 2009 en 2015 met 42%. Momenteel zou het aandeel van de BBL in het middelbaar beroepsonderwijs stabiliseren op een aandeel van iets meer dan 20%.

<sup>7</sup> De NEET-graad verhelpt het tweede probleem omdat deze indicator jongeren uit duale opleidingen op dezelfde manier in rekening brengt als jongeren uit andere opleidingen.

consequent hoger scoren dan elk van de vier duale systeemlanden (een verschil variërend van 0,9 procentpunt in vergelijking met Oostenrijk tot 2,4 procentpunt in vergelijking met Denemarken). Bovendien zijn deze verschillen veel groter voor de jaren vóór de financiële crisis. Tot slot blijft in vergelijking met Nederland ook op deze indicator een gemiddelde kloof van ongeveer 4 procentpunt overeind.

Hoewel een hoge jeugdwerkloosheid en een hoge NEET-graad impliceren dat veel jongeren het moeilijk hebben op de arbeidsmarkt, betekent dit niet noodzakelijk dat dit een probleem is dat specifiek geldt voor hen alleen (Breen, 2005; Cockx, 2013). Een hoge jeugdwerkloosheid of NEET-graad kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van een lage economische groei die niet alleen jongeren, maar ook volwassenen parten speelt op de arbeidsmarkt. Daarom bekijken we tot slot ook hoe de jeugdwerkloosheidsgraad zich verhoudt tot de algemene werkloosheidsgraad (zie Figuur 4). Gemiddeld bedroeg de Europese jeugdwerkloosheidsgraad gedurende de voorbije decennia ongeveer het dubbele van de algemene werkloosheidsgraad. Ook op deze indicator scoren zowel de duale systeemlanden als Nederland beter dan gemiddeld, hoewel het verschil nu iets minder uitgesproken is. Een duidelijke uitschieter hierbij is echter Duitsland, waar de jeugdwerkloosheidsgraad tijdens de voorbije 10 jaar gemiddeld slechts 1,5 maal hoger lag dan de algemene werkloosheidsgraad. Tijdens de periode vóór de financiële crisis was deze verhouding zelfs amper 1,2. Opvallend is bovendien de score van het Vlaamse gewest. Hoewel Vlaanderen op het vlak van de absolute jeugdwerkloosheidsgraad gemiddeld lager dan het Europese gemiddelde scoort, ligt deze jeugdwerkloosheidsgraad 3 maal hoger dan de algemene Vlaamse werkloosheidsgraad. Zoals Cockx (2013) aanhaalt, geldt dit probleem van hoge jeugdwerkloosheid in ons land bovendien vooral voor de midden- en laaggeschoolden en veel minder voor de hooggeschoolden. Globaal is dit consistent met de veronderstelling dat de jeugdwerkloosheid in Vlaanderen meer dan in andere regio's en landen het gevolg is van een gebrekkige werking van de instituties op het vlak van de transitie van secundair onderwijs naar de arbeidsmarkt<sup>8</sup>. Indien deze aanname correct is, dan is een hervorming van deze instituties bijgevolg aangewezen. In de volgende hoofdstukken gaan we dieper in op de vraag in welke mate de hervorming van het duaal leren hieraan kan tegemoet komen.

### 3. De arbeidsmarkteffecten van duaal leren

De eerder gerapporteerde cijfers over jeugdwerkloosheid suggereren een positieve relatie tussen duaal leren en de arbeidsmarkttuitkomsten van jongeren. Om te beoordelen of deze lagere jeugdwerkloosheid effectief het gevolg is van duaal leren dienen we ons evenwel te baseren op meer diepgaand wetenschappelijk onderzoek. In deze sectie vatten we het wetenschappelijk onderzoek ter zake samen. We bespreken niet alleen de gevolgen van (aspecten van) duaal leren voor de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt, maar kijken ook naar eventuele effecten op de arbeidsmarkttuitkomsten tijdens latere stadia van de loopbaan.

#### 3.1 De transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt

In lijn met voorgaande descriptieve cijfers over de jeugdwerkloosheid is er een relatief brede consensus binnen de economische en sociologische wetenschappelijke literatuur dat duaal leren een positief effect *kan* hebben op het succes waarmee jongeren intreden op de arbeidsmarkt (Ryan, 2001; Gangl, Müller & Raffe, 2003; Zimmermann et al., 2013). Of dit positieve effect effectief optreedt en wat de sterkte ervan is hangt evenwel af van meerdere factoren. Belangrijke factoren die wat dat betreft beschreven worden in de literatuur zijn de wijze waarop duaal leren georganiseerd is, de specifieke uitkomstvariabele die beoordeeld wordt (tewerkstelling, lonen, aansluiting tussen opleiding en job) en de vergelijkingsgroep die

---

<sup>8</sup> Ook andere factoren, zoals verschillen tussen landen in de vraag naar midden-geschoolde werknemers als gevolg van verschillen in industriële structuur, kunnen een verklaring bieden. Het gegeven dat de verschillen geobserveerd worden over een periode van meerdere decennia maakt dit als (enige) verklaring evenwel minder aannemelijk.

gehanteerd wordt om het effect van duaal leren te beoordelen (Wolter & Ryan, 2011; Eichhorst et al., 2015). In Tabel 1 vatten we deze bevindingen, die hieronder meer in detail worden besproken, samen.

Wat de keuze van de vergelijkingsgroep betreft worden binnen de literatuur verschillende opties gehanteerd. Een eerste optie is om jongeren uit landen met een (traditioneel) duaal onderwijssysteem te vergelijken op het vlak van hun transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt met jongeren uit andere landen. Een voordeel van deze methode is onder meer dat eventuele neveneffecten van duaal leren op jongeren uit andere opleidingstrajecten mee in rekening worden gebracht.<sup>9</sup> Voorgaande beschrijving van de verschillen in jeugdwerkloosheid levert met betrekking tot deze vergelijking een eerste indicatie op en bevestigt de conclusie van andere descriptieve studies dat de arbeidsmarktintrede van jongeren in een land met een duaal systeem gemiddeld succesvoller verloopt dan in andere landen (Quintini & Martin, 2006). Deze bevindingen kunnen echter evengoed het gevolg zijn van andere factoren die correleren met de aanwezigheid van duaal leren. Landen met een duaal systeem kunnen bijvoorbeeld ook verschillen van andere landen op het vlak van de participatie in het hoger onderwijs, hun arbeidsmarktinstellingen of de structuur van hun economie. Ook correlatieve studies die controleren voor dergelijke landenkenmerken komen evenwel tot de conclusie dat jongeren uit landen met een sterk ontwikkeld duaal onderwijssysteem aan het begin van hun loopbaan sneller een eerste job vinden, minder vaak werkloos zijn en minder vaak in de NEET categorie terechtkomen (van der Velden & Wolbers, 2003; Wolbers, 2007; Samek et al., 2013). Sommige van deze studies vinden bovendien dat een sterk ontwikkeld duaal onderwijssysteem ook gepaard gaat met een hogere graad van aansluiting tussen de jobs waarvoor jongeren gestudeerd hebben en de jobs waarin ze terecht komen (Levels, van der Velden & Di Stasio, 2014)<sup>10</sup>. Vermits het onmogelijk is om voor alle mogelijke landenfactoren die de jeugdwerkloosheids- of de aansluitingsgraad bepalen te corrigeren blijft het evenwel een vraagteken of deze relaties effectief causaal zijn (Zimmermann et al., 2013).

Eerder dan zich te baseren op verschillen tussen landen vergelijken de meeste studies veeleer jongeren binnen landen met een verschillend onderwijstraject. Een eerste vergelijking die hierbij gemaakt kan worden is deze tussen jongeren die hun kwalificatie van het secundair onderwijs hebben behaald binnen een duaal traject en jongeren die zonder kwalificatie secundair onderwijs zijn ingetreden op de arbeidsmarkt. Een gelijkaardige vergelijking is de vergelijking tussen jongeren die een duale kwalificatie hebben behaald bovenop hun kwalificatie in het secundair onderwijs met jongeren die na het vervolledigen van het voltijds secundair onderwijs zijn toegetreden tot de arbeidsmarkt. Beide vergelijkingen evalueren dus het effect van een duale opleiding als extra kwalificatie eerder dan het effect van een duale opleiding in vergelijking met een andere opleiding. Op basis van een uitgebreide review van de toen beschikbare literatuur concludeerde Ryan in 1998 dat het effect op de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt van een duale opleiding als extra kwalificatie overwegend positief is. Dit positieve effect werd zowel gevonden op de tewerkstellingskansen als op het loon en voor een brede waaier aan landen. Voor Vlaanderen worden gelijkaardige resultaten gevonden: jongeren uit de leertijd en het deeltijds beroepsonderwijs blijken sneller in te stromen in een eerste job en vaker aan het werk te zijn tijdens de eerste jaren op de arbeidsmarkt dan ongekwalificeerde schoolverlaters (Creten, Van de Velde, Van Damme & Verhaest, 2004; Laurijssen & Glorieux, 2017). Net zoals bij de eerder vernoemde landenstudies is het evenwel onduidelijk of het hier effectief gaat om causale effecten dan wel om een louter correlatief verband. Jongeren die kiezen voor een duaal traject verschillen immers niet alleen op het vlak van gemakkelijk observeerbare

---

<sup>9</sup> Volgens de theoretische economische literatuur kunnen de neveneffecten van opleidingsprogramma's zowel positief als negatief zijn (Ferracci, Jolivet & van den Berg, 2014). Enerzijds zorgt de hogere productiviteit onder (beter) opgeleide werknemers er mogelijk voor dat werkgevers meer jobs en vacatures creëren, wat ook de tewerkstelling van andere werknemers ten goed kan komen. Anderzijds leiden (betere) opleidingen potentieel tot de vervanging van andere jongeren zonder of met een kwalitatief minder goede opleiding. Bovendien is er in de context van duaal leren ook een gevaar van vervanging van reguliere werknemers door leerjongeren.

<sup>10</sup> Het in kaart brengen van deze aansluiting, naast de initiële tewerkstellingskansen en de starterslonen, is om twee redenen van belang (Verhaest & De Witte, 2017). Enerzijds duidt een gebrekkige aansluiting op een slechte benutting van middelen die niet per definitie tot uiting komt in data over lonen en werkgelegenheid. Anderzijds toont onderzoek aan dat de globale negatieve effecten van de onderbenutting van kwalificaties en vaardigheden op het welzijn van werknemers omvangrijk kunnen zijn en vaak groter zijn dan hun indirecte effect op het welzijn als gevolg van lagere lonen.

kenmerken zoals hun sociale achtergrond, maar ook op tal van moeilijk observeerbare kenmerken zoals hun aangeboren talenten, hun preferenties en hun motivaties. Niettemin worden deze positieve effecten ook gevonden in een beperkt aantal recentere studies die hiervoor expliciet controleren door middel van zogenaamde quasi-experimentele methodes (Fersterer, Pischke & Winter-Ebmer, 2008; Riphahn & Zibrowius, 2016). Vertaald naar de Vlaamse context suggereert dit dat de veralgemening van duaal leren een positief effect kan hebben op de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt voor zover deze veralgemening leidt tot minder ongekwalificeerde uitstroom.

Andere studies vergelijken jongeren met een duaal opleidingstraject met jongeren binnen hetzelfde land die hun opleiding in het voltijdse school-gebaseerde beroepsonderwijs hebben afgewerkt. Hier wordt dus veeleer het effect van een duale opleiding als alternatief voor een andere beroepsopleiding geëvalueerd. Ook met betrekking tot deze vergelijking concludeerde de review van Ryan (1998) dat duale opleidingen op het vlak van tewerkstellingskansen aan de start van de loopbaan in het voordeel zijn. Dit sluit aan bij een recente studie van CEDEFOP (2013a) die op basis van data voor de gehele Europese Unie vond dat de participatie in een duaal traject in de plaats van een voltijds school-gebaseerd traject de duurtijd tot een eerste job met gemiddeld 1 maand verkort. Op het vlak van lonen is het beeld echter veeleer gemengd. Daar waar sommige studies voor het VK en de VS vinden dat jongeren met een *apprenticeship* ook op dit vlak relatief beter scoren, lijken Duitse studenten uit het duale traject hier veeleer in het nadeel (Ryan, 1998). Ook de resultaten met betrekking tot de aansluiting tussen de opleiding en de job geven een gemengd beeld. Enerzijds vonden Witte en Kalleberg (1995) dat jongeren uit het Duitse duaal systeem een minder goede aansluiting realiseren in vergelijking met jongeren uit het voltijds beroepsonderwijs. Anderzijds vonden Meng, Broekhoven, Sijbers en Huijgen (2016) dat Nederlandse BBL'ers (dual systeem) een hogere kans op zogenaamde horizontale match (aansluiting met betrekking tot de studierichting) combineren met een lagere kans op een verticale match (aansluiting met betrekking tot het niveau van de opleiding). Deze lagere kans op een verticale match onder BBL'ers blijkt bovendien geconcentreerd binnen het laagste niveau van het Nederlandse beroepsonderwijs (MBO1)<sup>11</sup> en verder blijken BBL'ers ook minder vaak een horizontale en verticale mismatch te combineren. De onderzoeksresultaten met betrekking tot Vlaamse afgestudeerden uit trajecten die leren en werken combineren liggen in de lijn van de bevindingen uit het buitenland. Jongeren met een (kwalificatie)getuigschrift van het DBSO en vooral de leertijd starten sneller in hun eerste job dan jongeren met een kwalificatie van het zesde jaar BSO of TSO, maar realiseren in die job wel een relatief lager salaris (Creten et al., 2004; Laurijssen & Glorieux, 2017). Bovendien is het verschil in werkzaamheid afwezig in vergelijking met jongeren die een zevende jaar gevolgd hebben. Ook hier stelt zich het probleem van niet-waargenomen heterogeniteit: jongeren die in duale opleidingen participeren kunnen immers op tal van vlakken verschillen van jongeren die in een voltijds traject participeren. Onderzoeken die dit probleem expliciet aanpakken lijken voorgaande conclusies evenwel te bevestigen. Zo vonden studies voor zowel Frankrijk (Sollogoub & Ulrich, 1999; Bonnal, Mendes & Sofer, 2002) als Duitsland (Parey, 2016) een positief effect van duaal leren op de werkzaamheid aan het begin van de loopbaan. Voor het loon was het gevonden effect evenwel negatief (Sollogoub & Ulrich, 1999) of statistisch niet significant (Parey, 2016). Samenvattend suggereren deze resultaten dus dat de veralgemening van duaal leren ook de tewerkstellingskansen en de aansluiting met de studierichting aan de start van de loopbaan kan verbeteren voor zover hierdoor meer jongeren een duaal traject kiezen boven een voltijds traject van evenveel studiejaren in het TSO of BSO. Wel lijkt er een risico te bestaan dat deze groep er op het vlak van het loon en het niveau van de job op achteruitgaat, al is de wetenschappelijke evidentie op dit vlak niet eenduidig.

Een vierde vergelijkingsperspectief betreft het onderscheid tussen jongeren uit duale opleidingen en zij die in een meer algemene opleiding hebben geparticipeerd. De evidentie omtrent deze vergelijking is

---

<sup>11</sup> Het MBO bestaat uit de volgende vier niveaus (Smulders, Cox & Westerhuis, 2016): entreeopleiding (MBO1), basisberoepsopleiding (MBO2), vakopleiding (MBO3) en middenkader of specialistenopleiding (MBO4). Jongeren zonder MBO2 diploma (of equivalent) worden als vroegtijdige schoolverlaters gedefinieerd. Verder geeft enkel MBO4 toegang tot het hoger beroepsonderwijs (maar niet tot de universiteit).

veeleer indirect omdat de meeste studies die beroepsopgeleiden vergelijken met algemeen opgeleiden geen onderscheid maken tussen verschillende types van beroepsgericht onderwijs. Globaal is de evidentie vrij consistent en indiceert ze dat beroepsgericht onderwijs effectiever is in het realiseren van een vlotte overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt (Ryan, 2001). Deze evidentie wordt gevonden zowel op het vlak van tewerkstellingskansen (CEDEFOP, 2013a) als op het vlak van de aansluiting tussen de opleiding en de jobs waarin jongeren terecht komen (Arum & Shavit, 1995; CEDEFOP, 2013a). Op het vlak van starterslonen is de evidentie opnieuw minder eenduidig. Op basis van data voor meerdere landen vonden Lavrijsen en Nicaise (2017) bijvoorbeeld hogere lonen voor studenten uit beroepsgerichte opleidingen. Ook studies voor de VS concluderen doorgaans dat een beroepsgerichte opleiding gepaard gaat met een hoger loon aan het begin van de loopbaan (Bishop & Mane 2004; Mane, 1999). In hun studie waarin Duitsland, Nederland en het Verenigd Koninkrijk met elkaar vergeleken werden, vonden Cörvers, Heijke, Kriechel en Pfeiffer (2011) echter enkel voor Duitsland evidentie voor hogere startlonen onder beroepsopgeleiden. Onderzoek voor de Vlaamse arbeidsmarkt bevestigt dit beeld. Enerzijds vinden jongeren uit het ASO minder snel hun eerste job of hebben ze lagere tewerkstellingskansen aan de start van hun loopbaan dan jongeren uit het BSO, TSO, DBSO of de leertijd (Creten et al., 2004; Laurijssen & Glorieux, 2017; Mazrekaj, De Witte & Vansteenkiste, 2017; 2018). Anderzijds zijn de verschillen op het vlak van starterslonen minder eenduidig, zeker wanneer het ASO vergeleken wordt met de stelsels die leren en werken combineren (Laurijssen & Glorieux, 2017). Bekijken we echter het inkomen, dat zowel door het loon als de tewerkstellingskansen wordt bepaald, dan blijkt een diploma TSO en BSO wel eenduidig meer op te leveren dan een diploma ASO (Mazrekaj et al., 2017; 2018).

Een vergelijking die minder frequent gemaakt wordt in de literatuur is de vergelijking tussen jongeren met een duale opleiding en jongeren met een diploma hoger onderwijs. In Duitsland blijken jongeren uit het duaal systeem significant minder kans te hebben om werkloos te zijn aan de start van hun loopbaan dan universitair (Winkelmann, 1996). Voor Vlaanderen werden door Laurijssen en Glorieux (2017) gelijkaardige resultaten gevonden wanneer afgestudeerden uit de leertijd vergeleken worden met universitaire masters, terwijl de verschillen in werkgelegenheidskansen tussen jongeren uit het DBSO en masters aan de start van de loopbaan veeleer beperkt zijn. In vergelijking met professionele bachelors blijken jongeren uit de systemen die leren en werken combineren evenwel minder in het voordeel op het vlak van de initiële kansen op werk. Niet verrassend zijn jongeren uit het hoger onderwijs bovendien systematisch beter af op het vlak van het startersloon. Bijgevolg vormt de veralgemening van duaal leren een potentieel risico voor zover het de doorstroom en slaagkansen in het hoger onderwijs reduceert.

Een laatste vergelijking die kan gemaakt worden is de vergelijking van verschillende types van duaal leren en programma's waarin leren en werken gecombineerd wordt. Deze vergelijking wordt slechts zelden gemaakt, omdat in de meeste landen slechts één systeem in voege is. Met het onderscheid tussen het DBSO en de leertijd vormt Vlaanderen hier een uitzondering op. Doorgaans scoort de leertijd iets sterker op het vlak van tewerkstellingskansen en lonen aan het begin van de loopbaan (Creten et al., 2004; Laurijssen & Glorieux, 2017). Vermits de leertijd een duidelijkere tewerkstellingslogica volgt lijkt het iets beter aan te sluiten bij de programma's van landen met een traditie op het vlak van duaal leren (cf. Iannelli & Raffe, 2007). In die zin zijn deze bevindingen consistent met de aanname dat traditionele duale opleidingen effectiever zijn dan andere programma's die leren en werken combineren. Enige voorzichtigheid is evenwel aangewezen aangezien ook andere factoren, zoals een divergentie in de leerlingenkenmerken en de sectoren waarin leerlingen terecht komen, mee aan de basis kunnen liggen van het verschil in succes tussen DBSO en de leertijd. Een andere manier om te onderzoeken wat het effect is van de manier waarop duaal leren is georganiseerd en vormgegeven, is door te kijken naar veranderingen in de regelgeving van bestaande programma's. In een recente studie onderzochten Albanese, Cappellari en Leonardi (2017) wat het effect was van een de hervorming van het Italiaanse *apprenticeship* systeem in 2003. Hoewel het Italiaanse *apprenticeship* systeem ver verwijderd blijft van het Duitse duale systeem, werden met deze hervorming wel een aantal kenmerken daarvan overgenomen zoals een sterkere nadruk op opleiding op de werkvloer. Gebruik makend van een quasi-experimentele methode concludeerden de

onderzoekers dat de hervorming heeft geleid tot betere tewerkstellingskansen en hogere lonen. Globaal kunnen we dus concluderen dat een hervorming van *apprenticeship* programma's in de richting van de programma's van landen met een traditie in duaal leren voor de afgestudeerden van deze programma's kan leiden tot betere arbeidsmarktperspectieven aan het begin van hun loopbaan. Of dit effectief het geval is zal allicht afhangen van de context (zie Sectie 5) en de concrete manier waarop de hervorming wordt vormgegeven (zie Sectie 6).

### 3.2 De latere loopbaan

Daar waar de voordelen van duaal leren voor de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt relatief duidelijk zijn, is dit veel minder het geval op lange termijn. De noden van de arbeidsmarkt op het vlak van vaardigheden en competenties zijn onderhevig aan externe schokken zoals technologische veranderingen, globalisering en wijzigingen in de voorkeuren van consumenten. Binnen dergelijke context kan verwacht worden dat al te specifieke opleidingen, gericht op de uitoefening van een duidelijk afgelijnd beroep, een hinderpaal zijn en dat opleidingen die focussen op meer conceptuele en generieke competenties in het voordeel zijn. Volgens economen zoals Krueger en Kumar (2004) zou de relatief sterkere focus op deze generieke competenties in de VS in vergelijking met Europa zelfs mee verantwoordelijk zijn voor het verschil in economische groei tussen beide economische blokken in de jaren 80 en 90.

Hoewel het onderzoek naar de lange-termijn loopbaaneffecten van duaal leren en andere beroepsgerichte opleidingen nog relatief beperkt is in omvang, zijn meerdere recent verschenen studies consistent met de aanname dat opleidingen die te beroepsgericht en specifiek zijn nadelig kunnen zijn voor de loopbaan op oudere leeftijd. Hanushek et al. (2017) bijvoorbeeld vonden op basis van data voor meerdere landen dat het voordeel van beroepsgerichte opleidingen in vergelijking met meer algemene opleidingen op het vlak van tewerkstellingskansen na verloop van tijd verdwijnt en omslaat in een nadeel<sup>12</sup>. Andere studies vonden gelijkaardige contrasterende effecten op korte en lange termijn in termen van lonen (Cörvers et al., 2011; Lavrijsen & Nicaise, 2017) en in termen van de aansluiting tussen de vaardigheden van de werknemers en de vereisten van de jobs (Verhaest, Lavrijsen, Van Trier, Nicaise & Omeij, 2018). Omdat deze studies gebaseerd zijn op de vergelijking van verschillende leeftijdcohortes, zijn deze resultaten mogelijk ook te verklaren door verschillen in kenmerken tussen jongere en oudere generaties. Onderzoeken gebaseerd op andere methodes komen doorgaans evenwel tot gelijkaardige conclusies. Op basis van longitudinale data voor het Verenigd Koninkrijk die dezelfde individuen doorheen hun loopbaan volgen vonden Brunello en Rocco (2017) bijvoorbeeld evidentie voor een afweging tussen korte- en lange-termijn effecten op het vlak van het loon, maar weliswaar enkel voor de middengeschoolden en niet voor de hoger opgeleiden<sup>13</sup>. Golsteyn en Stenberg (2017) bekwamen op basis van longitudinale data voor middengeschoolden in Zweden gelijkaardige resultaten. Verder vond de eerder aangehaalde studie van Laurijssen en Glorieux (2017) dat ASO'ers tijdens de eerste vijf jaar na afstuderen een sterkere salaris- en tewerkstellingsgroei realiseren dan jongeren uit 6BSO, DBSO en de leertijd. Tot slot is er ook de quasi-experimentele studie van Malamud en Pop-Eleches (2010) voor Roemenië, die geen evidentie vond voor verschillen in inkomens tussen beroeps- en algemeen opgeleide werknemers van middelbare leertijd.

Dit overzicht suggereert dat er bij de keuze voor beroepsgerichte opleidingen in de plaats van algemene opleidingen een afweging dient gemaakt te worden tussen positieve korte-termijn effecten en nadelige lange-termijn effecten, maar geldt dit ook voor de keuze voor duale in plaats van andere beroepsgerichte opleidingen? Een eerste indicatie hiervoor wordt geboden door de vergelijking van resultaten tussen duale systeem landen en andere landen. Hanushek et al. (2017) en Verhaest et al. (2018) vonden inderdaad

---

<sup>12</sup> Op basis van hun benchmarkanalyse vonden ze een omslagpunt op de leeftijd van 49 jaar. Dit is evenwel een gemiddelde dat heel wat heterogeniteit verbergt afhankelijk van de specifieke context van een land (zie verder). Bovendien is de schatting van de exacte waarde van dit omslagpunt relatief onprecies.

<sup>13</sup> Ook Verhaest en Baert (2018) vonden geen evidentie voor een afwegingseffect onder Vlaamse hoger opgeleiden. Omdat de focus in dit artikel is op de invoering van duaal leren in het secundair onderwijs gaan we hier niet verder op in.

duidelijkere verschillen tussen korte- en lange-termijn effecten van beroepsgerichte opleidingen (sterker positief effect aan de start, maar ook een sterkere afname van dit effect met de leeftijd) in de duale systeemlanden<sup>14</sup>. Ook Forster, Bol en van de Werfhorst (2016) vonden evidentie voor een sterker initieel tewerkstellingseffect, maar niet voor een sterkere afname van dit effect met de leeftijd in duale systeemlanden. Hampf en Woessmann (2017) concludeerden echter, op basis van dezelfde dataset als Forster et al. (2016), dat het leeftijdseffect wel sterker is in duale systeemlanden. Een tweede manier om het relatieve lange-termijn effect van duaal leren te onderzoeken is door werknemers die hun kwalificatie in een duaal traject hebben behaald te vergelijken met werknemers met een andere beroepsopleiding. In lijn met de afwegingshypothese concludeerden van der Velden en Lodder (1995) dat BBL'ers tijdens de eerste jaren op de arbeidsmarkt, in vergelijking met jongeren uit de school-gebaseerde Beroepsopleidende Leerweg (BOL), weliswaar minder periodes van werkloosheid ervaren maar ook relatief minder kans hebben om promotie te maken. Over de hele loopbaan beschouwd vonden Plug en Groot (1998) dan weer weinig verschillen tussen BBL'ers en BOL'ers op het vlak van tewerkstelling en inkomen. Verder vond de eerder aangehaalde studie van Verhaest et al. (2018) binnen landen iets duidelijkere afwegingseffecten op het vlak van de aansluiting tussen vaardigheden en jobs wanneer specifieke programma's gecombineerd worden met werkplekleren; meer algemene programma's met een werkplekcomponent daarentegen blijken vooral te leiden tot vaardigheidstekorten die niet verdwijnen met de jaren. Laurijssen en Glorieux (2018) concludeerden tot slot dat jongeren uit de trajecten die leren en werken combineren tijdens de eerste vijf jaar na afstuderen op het vlak van de groei van de tewerkstellingskansen minder goed scoren dan jongeren met een kwalificatie van het zesde jaar BSO of TSO. Ook op het vlak van de groei van het salaris werd deze relatief tragere groei geobserveerd, maar enkel voor het DBSO in vergelijking met het TSO. Jongeren uit de leertijd daarentegen blijken net een snellere salarisgroei te realiseren dan jongeren met een kwalificatie 6BSO, waardoor ze die laatsten na vijf jaar hebben bijgebeend.

Samenvattend suggereren de meeste onderzoeken dus dat beleidsmakers voor een dilemma worden geplaatst: investeren in specifieke vaardigheden om de onmiddellijke inzetbaarheid te verhogen of investeren in algemene vaardigheden om lange-termijn loopbaansucces te garanderen. Toch hoeft dit volgens van der Velden, Buisman en Levels (2017) niet per definitie het geval te zijn. In hun studie onderzochten ze niet alleen het arbeidsmarkteffect van het onderwijstype (algemeen versus specifiek), maar ook van effectief verworven algemene vaardigheden. In tegenspraak met het idee dat specifieke vaardigheden vooral de kansen aan de start van de loopbaan en algemene vaardigheden veeleer de latere loopbaankansen bepalen vonden ze dat algemene vaardigheden in de meeste landen al vanaf het begin bepalend zijn voor het loon van beroepsopgeleide werknemers. Enkel in de duale systeemlanden bleek het effect van algemene vaardigheden toe te nemen met de leeftijd. Volgens de auteurs indiceert dit dat er in een school-gebaseerd beroepsonderwijs sprake is van een complementariteit in de opbouw van algemene en specifieke vaardigheden. In landen met een duaal systeem daarentegen worden beide types vaardigheden minder in symbiose opgebouwd, waardoor de tijd gependend aan het ene type ten koste gaat van het andere. Hoewel meer diepgaand onderzoek hieromtrent noodzakelijk is, is deze interpretatie consistent met heel wat andere bevindingen uit de literatuur. Eerst en vooral is het in overeenstemming met de bevinding dat de afweging tussen korte- en lange-termijn loopbaaneffecten het sterkst is in de duale systeemlanden. Ten tweede kan het ook verklaren waarom beroepsopleidingen binnen een duidelijk ontwikkeld duaal systeem, waarbij de school- en werkplekcomponent duidelijk op elkaar afgesteld zijn, beter lijken te scoren dan andere *apprenticeships* en bredere opleidingen waarbij leren en werken gecombineerd worden. Tot slot biedt de stelling dat de ontwikkeling van beroepsspecifieke vaardigheden vooral complementair is met de ontwikkeling van algemene vaardigheden binnen een meer klassiek school-gebaseerd beroepsonderwijs ook een verklaring voor de specifieke bevindingen met betrekking tot de arbeidsmarktkansen van Vlaamse afgestudeerden uit het TSO. Aan de start van de loopbaan scoren deze schoolverlaters sterker dan BSO'ers of ASO'ers (Creten et al., 2004; Laurijssen & Glorieux, 2017;

---

<sup>14</sup> Ter verduidelijking hebben we in Appendix A een figuur opgenomen die, voor de duale systeemlanden, de evolutie van de relatie tussen het opleidingstype en de tewerkstellingskansen op basis van de resultaten van Hanushek et al. (2017) weergeeft.



Mazrekaj et al., 2017). Bovendien blijven hun arbeidsmarktkansen ook vijf jaar na afstuderen relatief positief (Laurijssen & Glorieux, 2017).

## 4. De onderwijseffecten van duaal leren

Uit voorgaand overzicht blijkt dat de mate waarin duaal leren effectief is in het bevorderen van de arbeidsmarktkansen mee afhankelijk is van de impact die duaal leren heeft op het behalen van een kwalificatie in het secundair onderwijs en op de participatie en slaagkansen in het hoger onderwijs. In vergelijking met de literatuur omtrent de arbeidsmarkteffecten van duaal leren is het onderzoek naar deze onderwijseffecten veeleer beperkt. De bevindingen uit deze literatuur worden in deze sectie samengevat en aangevuld met een aantal cijfers die de landen met een traditie van duaal leren op het vlak van ongekwalficeerde uitstroom en de participatie in het hoger onderwijs in een vergelijkend perspectief plaatsen.

### 4.1 Het behalen van een kwalificatie secundair onderwijs

Duaal leren kan de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt in de eerste plaats verbeteren door jongeren aan te trekken die anders zonder kwalificatie het onderwijs zouden verlaten. Volgens sommigen kan duaal leren hierin slagen omdat het beter in staat zou zijn om jongeren die schoolmoe zijn in het onderwijs te houden (Nilsson, 2010; Jørgensen, 2015; Kuczera, 2017). Het belang van het behalen van een kwalificatie reikt voor deze jongeren bovendien verder dan de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt; ongekwalificeerde uitstroom gaat immers ook gepaard met tal van andere negatieve effecten zoals een slechtere fysieke en mentale gezondheid, een lagere levenstevredenheid, een hogere kans op delinquentie en een lagere civiele en politieke participatie (De Witte, Cabus, Thyssen, Groot & Maassen van den Brink, 2013; De Witte & Mazrekaj, 2017). Bijgevolg wordt het terugdringen van de vroegtijdige schooluitval dan ook vaak als zelfstandige reden naar voren geschoven voor het invoeren van werk-gebaseerd leren in het onderwijs (CEDEFOP, 2013b). Ook de Vlaamse regering vermeldt het terugdringen van de ongekwalificeerde uitstroom, naast het terugdringen van de jeugdwerkloosheid en het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt, als expliciete doelstelling in het decreet omtrent de veralgemening van het duaal leren (Vlaams Parlement, 2018a).

De aanname dat duaal leren effectief leidt tot minder ongekwalificeerde uitstroom is consistent met de resultaten van het onderzoek van De Witte et al. (2013) en van Lavrijsen en Nicaise (2015). Beide studies vonden, na controle voor andere landenkenmerken, dat landen met een hoge participatie in het beroepsonderwijs een lagere graad van ongekwalificeerde uitstroom realiseren. Hoewel landen met een duale traditie meestal gekenmerkt worden door een hoge participatie in het beroepsonderwijs, kan niet uitgesloten worden dat deze cijfers mee gedreven worden door landen met een hoge participatie in het klassiek voltijds beroepsonderwijs. Daarom rapporteren we in Figuur 5 een aantal cijfers over ongekwalificeerde uitstroom waarin we de landen met een duale systeemtraditie vergelijken met andere landen en het Europese gemiddelde. Op het eerste zicht lijken ook deze cijfers consistent met de aanname dat duaal leren leidt tot minder ongekwalificeerde uitstroom: in elk van de vier landen met een sterke duale traditie is het percentage vroegtijdige schoolverlaters duidelijk lager dan gemiddeld in Europa. Dit geldt echter ook voor Vlaanderen, dat met een percentage van 7.2% in 2017 ongeveer zoals Oostenrijk scoorde en enkel Zwitserland diende te laten voorgaan. Dit Vlaamse percentage ligt bovendien waarneembaar lager dan het Deense en, vooral, het Duitse percentage. Ook in vergelijking met Nederland, dat zowel de duale als de voltijdse beroepsgerichte leerweg aanbiedt, scoort Vlaanderen iets beter.

Hoewel de data uit Figuur 5 louter descriptief zijn en er meer diepgaand onderzoek hieromtrent noodzakelijk is, bieden ze dus geen overtuigende indicatie dat duaal leren inderdaad een effectief instrument is voor het reduceren van ongekwalificeerde uitstroom. Deze conclusie lijkt consistent met de

vaststelling dat in landen zoals Duitsland en Zwitserland een groot aandeel van de werkleerplekcontracten vroegtijdig beëindigd wordt (Schmid & Stalder, 2012; Fries, Göbel & Maier, 2014). De overgrote meerderheid van deze leerlingen blijkt hun opleiding evenwel verder te zetten in een ander beroep of bedrijf of blijkt in te stromen in een andere opleiding in het secundair onderwijs (Schmid & Stalder, 2012; Wydra-Somaggio, 2017). Dat jongeren die een duale opleiding starten niet noodzakelijk een lagere kans hebben op het behalen van een kwalificatie werd ook bevestigd door Alet en Bonnal (2011), die in een studie voor Frankrijk jongeren uit het duale systeem vergeleken met jongeren die een klassieke school-gebaseerde beroepsopleiding volgden; na controle voor de verschillen tussen de twee programma's op het vlak van de kenmerken van de leerlingen vonden ze dat leerlingen uit het duale traject geen lagere kans hebben op vroegtijdige uitval en zelfs een grotere kans hebben om een beroepskwalificatie te behalen.

Eerder dan het resultaat te zijn van een vroegtijdige uitstroom tijdens de opleiding, is een eventuele gebrekkige effectiviteit in het reduceren van de ongekwalificeerde uitstroom mogelijk een gevolg van problemen bij de instroom in duaal leren. De literatuur haalt hierbij twee knelpunten aan. Eerst en vooral is de mate waarin jongeren in het duaal systeem kunnen instromen en op die manier een kwalificatie kunnen behalen begrensd door het totale aanbod van werkleerplekken (Cahuc et al., 2013; Jørgensen, 2015; Tobback et al., 2018b). Indien het totale aanbod tekortschiet, dan zorgt dit er onvermijdelijk voor dat een deel van de jongeren uit de boot valt. Naast permanente tekorten als gevolg van structurele en institutionele oorzaken (zie Sectie 5), kan er ook sprake zijn van tijdelijke tekorten wanneer laagconjunctuur de vraag naar leerjongeren drukt (Brunello, 2009; Dietrich & Gerner, 2007). Ten tweede ondervinden jongeren die in een klassiek voltijds onderwijssysteem een hoge kans op ongekwalificeerde uitstroom hebben, zoals jongeren met een onregelmatige onderwijsloopbaan, lage studieresultaten, een kwetsbare sociale achtergrond of een migratieachtergrond (De Witte & Mazrekaj, 2017), in een duaal systeem typisch ook moeilijker toegang tot werkleerplekken (Helland & Støren, 2006; Hupka-Brunner, Sacchi, & Stalder, 2010). Gelijkaardige resultaten worden ook in Vlaanderen gevonden voor het DBSO, waar leerlingen met een problematische afwezigheden op school of een vreemde taal als thuistaal minder vaak aan de slag zijn bij een werkgever (Smet et al., 2015). De verklaring voor deze lagere toegang tot werkleerplekken is tweeledig. Enerzijds spelen netwerken een rol bij het vinden van een werkleerplek (Solga, 2015), wat vooral een probleem is voor jongeren met een kwetsbare sociale achtergrond. Anderzijds hebben werkgevers bovenal een voorkeur voor het opleiden van de meest getalenteerde en gemotiveerde jongeren (Cahuc et al., 2013; Solga, 2015), waardoor ze onder meer selecteren op het schoolverleden van kandidaat leerlingen. Dit wordt ook bevestigd door de resultaten van een recente studie van Tobback, Verhaest en Baert (2018a). Op basis van een keuze-experiment vonden ze dat Vlaamse werkgevers meer geneigd zijn om werkleerplekken aan te bieden aan jongeren uit het TSO (t.o.v. het BSO), aan jongeren met hoge scores op hun examens en zonder schoolse vertraging, en aan jongeren die sterk gemotiveerd blijken tijdens het selectiegesprek.

De manier waarop een tekort aan werkleerplekken wordt opgevangen verschilt van land tot land. Daar waar Denemarken werkt met parallelle school-gebaseerde trajecten die uitmonden in een kwalificatie die equivalent is aan een duale kwalificatie, worden studenten die niet onmiddellijk in een duale opleiding kunnen starten in Duitsland, Zwitserland en Australië veeleer opgevangen in voortrajecten (Schmid & Stalder, 2012; Solga et al., 2014). Hoewel onderzoek van Caliendo, Künn en Schmidl (2011) voor Duitsland aantoonde dat deze voortrajecten de kans op intrede in een duale opleiding kunnen bevorderen, lijken ze geen onverdeelde succes. Zo citeren Protsch en Solga (2016) onderzoek waaruit zou blijken dat in Duitsland slechts een derde van de jongeren in deze voortrajecten uiteindelijk terecht komt in een reguliere opleiding of job. Protsch en Solga wijzen hierbij op het stigmatiserend effect van deze voortrajecten, dat er mogelijk voor zorgt dat de toegang tot werkleerplekken bemoeilijkt wordt. Ook de resultaten van onderzoek voor Australië geven veeleer een gemengd beeld. Hoewel kwalitatief onderzoek van Dumbrell en Smith (2013) suggereerde dat deze voortrajecten de intrede in apprenticeships kunnen faciliteren, vonden Karmel en Oliver (2011) dat de kans op het vervullen van de duale opleiding, afhankelijk van

het beroep, zowel positief als negatief gerelateerd kan zijn aan participatie in een voortraject. Globaal blijft het onderzoek op dit vlak evenwel beperkt en bovendien controleren de beschikbare studies zelden voor niet-waargenomen verschillen tussen participanten en niet-participanten<sup>15</sup>. Voor het vormen van een definitieve conclusie omtrent de effectiviteit van deze voortrajecten is bijgevolg meer onderzoek vereist.

#### 4.2 Participatie en slaagkansen in het hoger onderwijs

Daar waar jongeren met een duale opleiding op het vlak van hun arbeidsmarktkansen in het voordeel zijn ten opzichte van ongekwalificeerde jongeren zijn ze veeleer in het nadeel ten opzichte van de hoger opgeleiden. Volgens sommige waarnemers zou de aantrekkelijkheid van de duale leervorm in Duitsland jongeren nochtans weghouden van het hoger onderwijs (Pilz, 2009; Powell & Solga, 2011; Solga et al., 2014). Dit zou bovendien vooral het geval zijn voor jongeren met een arbeidersachtergrond, waardoor de intergenerationale mobiliteit beperkt wordt (Protsch & Solga, 2016). Hoewel op basis hiervan geen causale uitspraken mogelijk zijn, zijn de cijfers in figuur 6 consistent met deze aanname. Het percentage jongeren binnen de leeftijdscategorie van 30-34 jaar met een diploma hoger onderwijs ligt in Duitsland substantieel lager dan het Europese gemiddelde. In vergelijking met Vlaanderen en landen zoals Nederland en Frankrijk loopt het verschil zelfs op tot meer dan 10 procentpunt. Voor wat de andere landen met een duale traditie betreft is het plaatje echter opnieuw minder eenduidig. Tot tien jaar geleden had ook Oostenrijk te kampen met een lage participatiegraad in het hoger onderwijs, maar dit land heeft sindsdien een duidelijke inhaalbeweging ingezet. Verder overstijgt het Zwitserse en Deense percentage van de jongeren dat het onderwijs verlaat met een diploma hoger onderwijs zelfs het Vlaamse percentage.

De mate waarin duaal leren leidt tot een lagere scholingsgraad hangt niet alleen af van de mate waarin duaal leren door jongeren als alternatief traject voor het hoger onderwijs wordt gekozen, maar ook door de mate waarin jongeren uit het duale traject later nog doorstromen naar het hoger onderwijs. Enerzijds zorgen de hoge tewerkstellingskansen na de duale opleiding er potentieel voor dat minder jongeren alsnog deze stap zetten<sup>16</sup>. Anderzijds wordt de doorstroom naar het hoger onderwijs in de meeste landen formeel beperkt tot bepaalde programma's of worden extra vereisten opgelegd zoals het behalen van een extra kwalificatie of het slagen voor een extra examen (zie Sectie 6.5). Los van het bepalen van de formele toelatingsvereisten worden beleidsmakers bovendien geconfronteerd met een afweging tussen het versterken van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt door het inbouwen van een sterke praktijkgerichte component en het verhogen van de slaagkansen in het hoger onderwijs door het vergroten van een sterke algemene en academische component in de opleiding (Jørgensen, 2017). Dat deze afweging reëel is werd onder meer aangetoond door een recente quasi-experimentele studie van Zilic (2018) die het effect van de toevoeging van beroepsgerichte vakken in het Kroatische algemeen secundair onderwijs heeft geëvalueerd. Volgens deze studie was het enige waarneembare effect van deze hervorming een verminderde kans op het behalen van een universitair diploma. Ook meer descriptief onderzoek uit Nederland naar de verschillen in doorstroom naar het hoger onderwijs tussen een duale en een klassieke MBO4 opleiding lijkt dit te bevestigen. Daar waar 45% van de MBO4 afgestudeerden in 2015 uit het BOL-traject doorstroomde naar het hoger onderwijs was dit voor het BBL-traject nauwelijks 7% (Sociaal-Economische Raad, 2015). Bovendien vonden Meng, Bles, Veth, Huijgen en Levels (2017), na controle voor observeerbare kenmerken zoals leeftijd, geslacht en studieresultaten, dat BBL afgestudeerden in Nederland ook minder vaak doorstromen naar een vervolgopleiding zonder hierbij een onderscheid te maken tussen opleidingen in het hoger onderwijs en andere opleidingen zoals opleidingen in het kader van het werk<sup>17</sup>. Daartegenover staat de eerder vermelde studie van Alet en Bonal (2011) die

---

<sup>15</sup> Enkel de eerder vermelde studie van Caliendo et al. (2011) voor Duitsland vormt hierop een uitzondering.

<sup>16</sup> Indirecte indicaties voor dit mechanisme worden gevonden in studies die vinden dat minder jongeren doorstromen naar het hoger onderwijs in tijden van hoogconjunctuur (Dellas & Sakellaris, 2003).

<sup>17</sup> Anderzijds vonden Meng et al. (2017) dat BBL afgestudeerden hun vervolgopleiding vaker binnen anderhalf jaar na afstuderen hadden afgerond. In de analyse werd echter geen rekening gehouden met de duur van de opleiding, die gemiddeld korter is voor BBL afgestudeerden.

voor Frankrijk, na controle voor verschillen in instroom tussen de programma's, een hogere kans op doorstroom naar een vervolgopleiding vond voor jongeren uit het duale traject in vergelijking met het voltijdse traject in het beroepsonderwijs. Net zoals Meng et al. (2017) maakten ze evenwel geen onderscheid tussen hoger onderwijs en ander opleidingen, waardoor deze hogere participatie evengoed bedoeld kan zijn als remediëring voor een tekort aan bepaalde vaardigheden.

Hoewel de introductie van duaal leren dus duidelijke gevaren inhoudt op het vlak van de doorstroom naar en de slaagkansen in het hoger onderwijs, tonen de Zwitserse en Deense cases niettemin aan dat een succesvol duaal systeem niet per definitie samengaat met een laag aandeel van hoger opgeleiden. In het geval van Zwitserland wordt onder meer verwezen naar de rol van de vakhogescholen (*Fachhochschulen*), die net zoals de universiteiten bachelor- en masterprogramma's aanbieden. Niet alleen zijn deze hogescholen wettelijk verplicht om hun opleidingen voldoende praktijkgericht te maken, bovendien richten ze zich in hun rekrutering expliciet op de jongeren uit het beroepssecundair onderwijs (Graf, 2013). Verder wordt Zwitserland, zeker in vergelijking met Duitsland, ook gekenmerkt door een relatief hoge participatie in het hoger beroepsonderwijs dat instaat voor de organisatie van kortlopende programma's (ISCED 5b) (Ebner et al., 2013). Globaal suggereert dit dus dat een sterke uitbouw van het niet-academische hoger (beroeps)onderwijs het gevaar op een lagere doorstroom naar het hoger onderwijs vanuit duaal leren op zijn minst kan reduceren.

## 5. De context van de arbeidsmarkt

Duaal leren is niet altijd en overall een even groot succes op het vlak van de participatie van werkgevers en jongeren en op het vlak van de kwaliteit van de aangeboden werkplekken. Het meest markante voorbeeld is dat van het Verenigd Koninkrijk, waar herhaalde vervormingen niet het verwachte resultaat hebben opgeleverd. Ook de pogingen in de Verenigde Staten om het *apprenticeship* systeem te revitaliseren, onder meer onder de regering Clinton, bleken weinig succesvol (Sweet, 2013). Dit suggereert dat de invoering van duaal leren niet in elke context even veel kans heeft op slagen. Een aantal contextuele factoren die van duaal leren een succes kunnen maken komen in de literatuur regelmatig terug. In deze sectie bespreken we deze factoren en bekijken we in welke mate de Vlaamse context duaal leren gunstig gezind is.

### 5.1 Welke contextuele factoren zijn van belang?

Een eerste factor, die vooral in de economische literatuur veel aandacht krijgt, is het belang van een **gecomprimeerde loonstructuur**. Hiermee wordt bedoeld dat de loonkost minder dan proportioneel met de waarde van de productiviteit stijgt wanneer het vaardigheidsniveau van werknemers toeneemt. De toename van het verschil tussen productiviteitswaarde en loonkost zorgt er immers voor dat werkgevers er baat bij kunnen hebben om te investeren in de vaardigheden van bestaande werknemers (Acemoglu & Pischke, 1999a). Vertaald naar de context van duaal leren zorgt dit er in de eerste plaats voor dat werkgevers leerlingen relatief vaker vanuit een investeringsmotief dan vanuit een productiemotief tewerkstellen, wat de kwaliteit van de opleiding ten goede komt (cf. Tobback et al., 2018b)<sup>18</sup>. Het effect van een gecompresseerde loonstructuur op het aantal aangeboden werkplekken is evenwel minder eenduidig. Wanneer deze gecompresseerde loonstructuur het gevolg is van hoge minimumlonen voor tewerkstelling met een regulier arbeidscontract kan het effect positief zijn. Deze hoge minimumlonen

---

<sup>18</sup> Hierbij is niet alleen de looncompressie onder leerjongeren met verschillende vaardigheden van belang maar ook en vooral de looncompressie na de opleiding onder reguliere werknemers. Belangrijk is ook dat het gaat om een minder dan proportionele stijging van de loonkost *als gevolg van* een hoger niveau van vaardigheden; deze looncompressie heeft dus geen betrekking op de toename van de loonkost bij de overgang van leerjongere naar reguliere werknemer die iedereen realiseert (onafhankelijk van het vaardigheidsniveau) omwille van reguleringen met betrekking tot leervergoedingen en minimumlonen.

zorgen er immers voor dat het inschakelen van nieuwe ongeschoolde werknemers via een leercontract voor de werkgever relatief aantrekkelijker wordt in vergelijking met tewerkstelling via een regulier contract. Dit is bijvoorbeeld het geval in Zwitserland, waar de leervergoeding substantieel lager ligt dan de vergoeding voor reguliere arbeidskrachten (Conlon et al., 2013; Ryan, Backes-Gellner, Teuber & Wagner, 2013; Moretti, Mayeri, Muehlemann, Schlogl & Wolter, 2017). Bovendien laten hoge minimumlonen voor reguliere contracten toe om een vergoeding uit te betalen die weliswaar lager ligt dan het reguliere loon maar niettemin voldoende hoog blijft om het duaal systeem voldoende aantrekkelijk te houden voor leerlingen<sup>19</sup>. Dit alles veronderstelt uiteraard dat de regelgeving deze discrepantie tussen de leervergoeding en het reguliere minimumloon toelaat. Wanneer dit niet het geval is kunnen hoge minimumlonen immers evengoed nadelig zijn voor het aantal leerjongeren dat aangeworven wordt, al tonen Acemoglu en Pischke (1999b) theoretisch aan dat dit in de context van een imperfect-werkende arbeidsmarkt wel kan leiden tot meer en betere opleidingen voor die leerlingen die wel aangeworven worden.

Een andere vaak aangehaalde factor in de literatuur is het belang van een *lage arbeidsmobiliteit*. Om de kost van de opleiding te kunnen recupereren is het voor werkgevers immers van belang dat de leerling voldoende lang in het bedrijf tewerkgesteld blijft. Meteen lijkt dit een logische verklaring waarom duaal leren op flexibele arbeidsmarkten zoals in het Verenigd Koninkrijk of de Verenigde Staten relatief weinig succesvol is (Gambin & Hogarth, 2017). Anderzijds suggereren heel wat studies dat het succes van het duaal systeem in Duitsland en Oostenrijk in belangrijke mate samenhangt met de hoge retentiegraad onder leerjongeren na het beëindigen van hun opleiding (Muehlemann & Wolter, 2014; Moretti et al., 2017). Arbeidsmarktflexibiliteit kan bovendien ook nog op een andere manier het succes van duaal leren beïnvloeden, via de mate van ontslagbescherming. Het aanwerven van nieuwe werknemers, waarvan de toekomstige productiviteit onzeker is, is immers risicovoller naarmate de kosten voor ontslag toenemen. In dergelijke context hebben werkgevers nood aan duidelijke signalen omtrent iemands beroepsspecifieke vaardigheden (Breen, 2005; Brzinsky-Fay, 2017). Het succesvol beëindigen van een duale opleiding biedt dergelijk signaal. Bovendien laat duaal leren voor het opleidend bedrijf toe om nieuwe werknemers te screenen en de arbeidsrelatie na de leerperiode zonder verder gevolg te beëindigen (Wolter & Ryan, 2011; Moretti et al., 2017). Dit is in elk geval consistent met het historische succes van het duaal systeem in Duitsland, waar de regels voor individueel ontslag van een werknemer tot voor kort erg strikt waren (Schmelzer, 2012).

Verder duiden heel wat sociologen op het belang van *een sterke sociaal partnerschap*. In de meeste landen waarin duaal leren een succes is vervullen de sociale partners immers een cruciale rol in de regulering en het beheer van het systeem (Brockmann et al., 2010). Door werkgeversorganisaties bij het beheer te betrekken wordt onder meer verzekerd dat de aangeboden opleiding en vooropgestelde competenties voldoende aansluiten bij de noden van de arbeidsmarkt (Zimmermann et al., 2013). Het betrekken van werknemersorganisaties kan onder meer het risico beperken dat de opleiding te bedrijfsspecifiek wordt ingevuld (Brockmann et al., 2010), dat leerjongeren al te vaak worden ingezet als substituten voor ongeschoolde reguliere arbeidskrachten (Wolter & Ryan, 2011) of dat leerjongeren moeten werken in slechte arbeidsomstandigheden (Kriechel, Muehlemann, Pfeifer & Schütte, 2014). Dit is bijvoorbeeld het geval in Duitsland, waar er op alle niveaus in het duaal systeem, gaande van het nationale Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) tot de comités op districtsniveau, een paritaire vertegenwoordiging is van werkgevers en werknemers (Wolter & Ryan, 2011). Het is evident dat dergelijk paritair beheer meer kans op slagen heeft binnen landen met een sterke traditie van constructief sociaal overleg. Dit belang van constructief sociaal overleg wordt onder meer empirisch bevestigd door de bevinding van Kriechel et al. (2014) dat Duitse bedrijven met een ondernemingsraad en collectief overleg over de arbeidsvoorwaarden significant

---

<sup>19</sup> In principe beïnvloedt het minimumloon ook de mate waarin vroegtijdig schoolverlaten een aantrekkelijk alternatief is voor duaal leren. Theoretisch is de richting van het effect evenwel niet eenduidig omdat een hoger minimumloon ook kan leiden tot lagere tewerkstellingskansen van jongeren die onmiddellijk instromen op de arbeidsmarkt. De Witte et al. (2013) vonden geen empirisch bewijs voor een relatie tussen het minimumloon en vroegtijdig schoolverlaten, wat suggereert dat negatieve effect via een hogere werkloosheidskans het positieve effect via hogere lonen compenseert.

meer investeren in duaal leren en een hogere retentie realiseren na de opleiding. Toch is een sterk sociaal partnerschap volgens Wolter en Ryan (2011) geen noodzakelijke voorwaarde. Ze verwijzen hiervoor naar de Zwitserse case, waar het lidmaatschap van een vakbond en het belang van collectief overleg relatief beperkt zijn. Bovendien hangt de mate waarin een sterk sociaal partnerschap een voordeel is uiteraard ook af van de mate waarin de sociale partners het systeem genegen zijn. Vakbonden moeten zich bijvoorbeeld kunnen vinden in leervergoedingen die lager zijn dan deze voor reguliere werknemers (Cahuc et al., 2013; Zimmermann et al., 2013). Tot slot kunnen sterke vakbonden eveneens een nadeel zijn als ze vooral georganiseerd zijn op basis van beroepen eerder dan sectoren en er dus belang bij hebben om de instroom van nieuwe werknemers te rantsoeneren (Wolter & Ryan, 2011).

Naast de institutionele context van de arbeidsmarkt speelt ook de structuur van de werkgelegenheid, zoals **de aanwezigheid van grote bedrijven**, mogelijk een rol. Grote bedrijven kunnen immers schaalvoordelen aanwenden bij het tewerkstellen van leerjongeren. Exemplarisch zijn bijvoorbeeld de grote binnenhuis opleidingscentra waarover heel wat grote Duitse bedrijven beschikken (Smits & Stromback, 2001, p. 105; Jacoby, 2014). Maar ook andere kosten, zoals de opleiding van mentoren of het lesmateriaal, zijn in belangrijke mate vast en onafhankelijk van het aantal leerjongeren. Bovendien hebben grote bedrijven meer mogelijkheden om jongeren na hun leerperiode ook permanent tewerk te stellen, wat het systeem voor zowel werkgever als leerjongere aantrekkelijker maakt (Muehlemann & Wolter, 2014). Verder hebben grote bedrijven vaak minder concurrenten, waardoor de opleiding minder transfereerbaar is en het vrijwillig verloop dus lager ligt. Tot slot beschikken grote bedrijven vaak ook over de meest up-to-date technologieën, wat de kwaliteit van hun opleiding ten goede komt. Uit recent onderzoek van Tobback et al. (2018b) in het kader van het Steunpunt Onderwijsonderzoek blijkt inderdaad dat grote bedrijven in Vlaanderen momenteel relatief vaker jongeren tewerkstellen binnen het systeem van leren en werken of binnen de proefprojecten in het kader van duaal leren. Bovendien blijken kleine bedrijven relatief vaker leerlingen vanuit een productiemotief tewerk te stellen. Tot slot gaf eerder onderzoek van De Rick (2006) al aan dat grote bedrijven in vergelijking met kleine bedrijven dubbel zo vaak investeren in de opleiding van mentoren en dubbel zo vaak de mentoren kiezen in functie van hun competenties. De studie van Tobback et al. (2018b) bracht op het vlak van kwaliteit echter ook een aantal voordelen van kleine bedrijven naar voren. Zo blijken jongeren in kleinere bedrijven relatief beter te scoren op het vlak van de complexiteit van de uitgevoerde taken of de tijd besteed aan leren door te reflecteren of te experimenteren. Hoewel deze gegevens gebaseerd zijn op rapporteringen van de werkgevers zelf suggereert dit dat de aanwezigheid van kleine bedrijven op het vlak van de kwaliteit van de opleidingen dus eveneens voordelen kan bieden.

Tot slot is volgens sommige waarnemers ook **traditie en reputatie** van cruciaal belang om te verklaren waarom de invoering van duaal leren vaak geen succes is. Zoals Zimmermann et al. (2013) aangeven is het complexe Duitse duaal systeem niet van vandaag op morgen ingevoerd en kan het dus niet zomaar gekopieerd worden naar een andere context. Deze traditie zorgt ervoor dat werkgevers vertrouwd zijn met het systeem, terwijl de opgebouwde reputatie ervoor zorgt dat jongeren en ouders het duaal traject als een volwaardig alternatief beschouwen voor een ander meer algemeen of academisch gericht traject. Hoewel dit niet hoeft te betekenen dat elke poging tot invoering van duaal leren tot mislukken gedoemd is, lijkt het er dus wel op dat elke hervorming in die zin voldoende tijd en fine-tuning nodig heeft om te kunnen slagen (Cahuc et al., 2013). Bovendien zorgt dit er allicht voor dat de aanwezigheid van de andere contextuele factoren des te belangrijker is wanneer een land het systeem nog maar net heeft geïntroduceerd en niet op deze traditie kan terugvallen.

## 5.2 Kritische reflectie op de Vlaamse context

Om te beoordelen in welke mate de Vlaamse context geschikt is om van duaal leren een succes te maken vergelijken we België op de hierboven aangehaalde factoren met de traditionele duale systeemlanden en de buurlanden. Voor onze vergelijking maken we gebruik van indicatoren gepubliceerd door de OESO.

Voor de meting van de mate van looncompressie maken we gebruik van de verhouding van het 5<sup>de</sup> deciel van de loonverdeling in een land ten opzichte van het 1<sup>ste</sup> deciel (OECD, 2018a). Hoewel dit geen directe maatstaf is voor looncompressie is het aannemelijk dat looncompressie omgekeerd gecorreleerd is met de mate van loonongelijkheid. We focussen hierbij op de onderkant van de distributie omdat de hervorming betrekking heeft op het secundair onderwijs. De mate van arbeidsmobiliteit meten we aan de hand van drie indicatoren (OECD, 2018a): het aandeel van het totale aantal werknemers dat minder dan 3 jaar aan de slag is bij zijn of haar huidige werkgever, de mate van bescherming tegen ontslag (EPL) in het geval van contracten van onbepaalde duur en de ontslagbescherming in het geval van contracten van bepaalde duur. Het belang van sociaal partnerschap meten we aan de hand van twee indicatoren: het gemiddelde oordeel van senior managers omtrent de mate van coöperatie in het sociaal overleg (OECD, 2017)<sup>20</sup> en de dekkingsgraad van de collectieve loononderhandelingen (OECD, 2018a). Voor het belang van de economische structuur in termen van ondernemingsgrootte bekijken we tot slot het percentage microbedrijven (< 10 werknemers) en het percentage grote bedrijven (>= 250 werknemers) (OECD, 2018b). In Figuur 7 rapporteren we hoe de hier beschouwde landen scoren op elk van deze indicatoren in verhouding tot het gemiddelde voor deze landen.

Een eerste opvallende vaststelling betreft de positie van het Verenigd Koninkrijk, dat op elk van de contextuele factoren relatief nadelig lijkt te scoren: een relatief hoge loonratio, een hoog verloop, een lage werknemersbescherming, een (licht) benedengemiddelde coöperatie in het sociaal overleg, een lage dekkingsgraad van de collectieve loononderhandelingen en een relatief laag (hoog) aandeel van grote bedrijven (micro-bedrijven). In die zin is het weinig verrassend dat de pogingen in het Verenigd Koninkrijk om het duaal onderwijs te herwaarderen niet het verwachte succes hebben opgeleverd. Anderzijds scoren de vier landen met een lange traditie in duaal leren bovengemiddeld op het vlak van het percentage grote bedrijven en de gepercipieerde coöperatie in het sociaal overleg en beneden-gemiddeld met betrekking tot het percentage micro-bedrijven. Elk van deze landen combineert dit bovendien met een relatief voordelige score op minstens één van de andere contextuele factoren. Duitsland combineert een hoge bescherming van werknemers met een permanent contract met een relatief lage mobiliteit. Oostenrijk combineert veeleer een hoge bescherming in het geval van tijdelijke contracten met een hoge dekkingsgraad van de collectieve onderhandelingen. Zwitserland scoort dan weer laag op het vlak van de loonratio, wat een relatief hoge mate van looncompressie suggereert. In Denemarken tot slot ligt deze loonratio nog lager en wordt dit gecombineerd met een hoge dekkingsgraad van de collectieve onderhandelingen.

Hoewel dit op het eerste zicht het belang van deze contextuele factoren lijkt te ondersteunen stellen we echter ook vast dat de vier traditionele duale systeemlanden elk op minstens één contextuele factor duidelijk minder voordelig scoren. Duitsland bijvoorbeeld heeft een relatief hoge loonratio én een lage dekkingsgraad van de collectieve loononderhandelingen. Ook Oostenrijk scoort relatief hoog op het vlak van de loonratio, terwijl Denemarken en Zwitserland veeleer hoog scoren op het vlak van mobiliteit. Zwitserland tot slot combineert deze hoge mobiliteit bovendien met een erg lage bescherming van zowel tijdelijke als permanente werknemers en met een relatief laag belang van het sociaal overleg. Zwitserland scoort van alle gerapporteerde landen echter ook het meest voordelig op het vlak van de grootte van de ondernemingen en op het vlak van coöperatie in het sociaal overleg. Globaal suggereert dit dus dat, hoewel niet elk van de onderscheiden contextuele factoren aanwezig hoeft te zijn om van duaal leren een succesverhaal te maken, minder voordelige scores met betrekking tot sommige contextuele factoren best gecombineerd worden met meer dan voordelige scores voor de andere contextuele factoren.

Kijken we naar de Belgische context, dan lijkt deze op meerdere vlakken voordelig. Ons land scoort relatief laag op het vlak van de loonratio en de arbeidsmobiliteit en relatief hoog op het vlak van de bescherming van tijdelijke werknemers en het belang van de collectieve loononderhandelingen. België scoort echter,

---

<sup>20</sup> Gemeten als het de gewogen gemiddelde nationale score van 1 ("generally confrontational") tot 7 ("generally co-operative") op de volgende vraag: "In your country, how would you characterise labour-employer relations?". Originele bron: The Global Competitiveness Index Historical Dataset © 2005-2014 World Economic Forum.

na Frankrijk, ook het laagst op het vlak van de gepercipieerde samenwerking in het sociaal overleg. Bovendien wordt België als KMO-land gekenmerkt door een relatief laag (hoog) aandeel aan grote bedrijven (micro-bedrijven). Op het eerste zicht lijkt dit verontrustend, omdat dit net het kenmerk is waarop elk van de vier traditionele duale systeemlanden relatief voordelig scoort (d.i. een hoog (laag) aandeel grote bedrijven (micro-bedrijven)). Wat de gepercipieerde samenwerking in het sociaal overleg betreft zijn evenwel een aantal nuances op hun plaats. Eerst en vooral hebben de cijfers betrekking op België als geheel. Opinieonderzoek wijst bijvoorbeeld uit dat de steun voor combattieve vakbondsacties onder vakbondsleden relatief lager ligt in Vlaanderen dan in Wallonië (Swyngedouw, Abts & Meuleman, 2016). Bovendien wijken de gemiddelde percepties omtrent de samenwerking in het sociaal overleg binnen onze steekproef van acht landen (gemiddelde score = 5,16) wat af van het gemiddelde voor alle OESO-landen (gemiddelde score = 4,72) (OECD, 2017). Hoewel de Belgische score (4,23) ook lager ligt dan dit OESO-gemiddelde, is de verschil hiermee duidelijk minder groot. Tot slot zeggen deze cijfers weinig over de prioriteiten die vakbonden vooropstellen. De organisatie van onze vakbonden langs de lijnen van sectoren en brede beroepscategorieën eerder dan op basis van meer homogene beroepsgroepen is hier zeker een voordeel. Ook met betrekking tot het belang van de aanwezigheid van grote bedrijven kunnen een aantal nuances worden gemaakt. Zo scoort ons land hierop erg gelijkaardig als Nederland, dat erin slaagt om een relatief succesvolle duale leerweg aan te bieden naast het reguliere voltijdse traject. Bovendien lijken kleine bedrijven, zoals eerder aangehaald, ook een aantal voordelen te bieden op het vlak van informeel leren. Niettemin is de hoge concentratie aan kleine bedrijven in ons land duidelijk een risico-factor die best zo veel mogelijk in rekening wordt gebracht bij de concrete uitwerking van het systeem.

## 6. Het Vlaamse voorstel van decreet: een kritische reflectie

Naast de context speelt uiteraard ook de manier waarop duaal leren wordt vormgegeven en gereguleerd een rol in de mate waarin duaal leren kan uitgroeien tot een succes. In deze sectie bieden we een eigen, kritische reflectie op een vijftal aspecten van het huidige voorstel van decreet omtrent duaal leren en de aangrenzende regelgeving. Eerst en vooral bespreken we een aantal aspecten die de kostprijs van duaal leren voor bedrijven bepalen, zoals de leervergoeding en de voorziene subsidiëring. Vervolgens gaan we dieper in op de duurtijd van het contract en de regeling met betrekking tot de arbeidstijd. Ten derde bekijken we de mate waarin en manier waarop duale opleidingen worden gestandaardiseerd en hun kwaliteit wordt bewaakt. In een vierde sectie bespreken we de manier waarop duaal leren wordt geïntegreerd in het secundair onderwijs. Specifiek bekijken we hier de keuze voor een parallel systeem van equivalente duale en klassieke school-gebaseerde opleidingen en de keuze om duaal leren zowel in het BSO als TSO te introduceren. Tot slot beschouwen we ook de manier waarop de toegang vanuit duaal leren tot hoger onderwijs is gereguleerd en de slaagkansen in het hoger onderwijs worden gegarandeerd. Telkens vergelijken we het Vlaamse voorstel met de geldende regels in het buitenland, vullen we dit aan met inzichten uit de wetenschappelijke literatuur en formuleren we op basis hiervan een aantal gevaren of kritische kanttekeningen.

### 6.1 De kosten van tewerkstelling

Hoewel heel wat bedrijven aangeven te investeren in jongeren vanuit filantropische motieven (Tobback et al., 2018b), lijkt het onwaarschijnlijk dat veel bedrijven werkplaatsen zullen aanbieden als de verwachte netto-baat van deze tewerkstelling voor de onderneming op lange termijn negatief is<sup>21</sup>. Studies die deze netto-baat in detail berekenen lijken dit in elk geval te bevestigen<sup>22</sup>. Zo vonden Muehlemann, Schweri,

---

<sup>21</sup> Met de netto-baat bedoelen we de verdisconteerde waarde van het verschil tussen alle directe en indirecte opbrengsten en kosten als gevolg van de tewerkstelling van een leerjongere.

<sup>22</sup> Ook de bevinding van Tobback et al. (2018b) dat het filantropisch motief vaak samengaat met het investeringsmotief lijkt hier consistent mee.



Winkelmann en Wolter (2007) voor Zwitserland dat aanbiedende bedrijven tegen het einde van de opleidingsperiode een positieve netto-baat realiseren, terwijl deze netto-baat voor niet-aanbiedende bedrijven veeleer negatief zou zijn. Ook statistische studies die controleren voor andere factoren die gecorreleerd kunnen zijn met het aanbod van werkplekken vinden een positieve (negatieve) relatie met de netto-baat (kost) van tewerkstelling van leerjongeren (Albæk, 2009; Muehlemann et al., 2007). De netto-baat van werkplekken wordt, naast de relatieve productiviteit van leerjongeren, cruciaal bepaald door de vergoeding die de bedrijven dienen te betalen aan leerjongeren in vergelijking met reguliere werknemers (Smits & Stromback, 2001). Het belang van deze factor wordt onder meer duidelijk wanneer de netto-baat van de tewerkstelling over verschillende landen vergeleken wordt. Volgens Moretti et al. (2017) verklaart het verschil in leervergoeding bijvoorbeeld in belangrijke mate waarom de netto-baat aan het einde van de opleidingsperiode voor leerbedrijven in Zwitserland positief en in Oostenrijk veeleer negatief is. Dat de hoogte van de leervergoeding ook van belang is voor Vlaamse werkgevers werd aangetoond in het onderzoek van Tobback et al. (2018a). Zij vonden dat de hoogte van de te betalen leervergoeding een significant negatief effect heeft op de waarschijnlijkheid dat een leerling wordt aangenomen.

In sommige landen wordt de loonkost ten dele gecompenseerd door subsidies. Dit is vooral het geval in Denemarken, waar zowel opleidende als niet-opleidende bedrijven een bijdrage betalen aan een fonds waaruit de subsidies betaald worden (Albæk, 2009; Pinxten, 2015). Achter dit systeem schuilt een duidelijke economische logica. Omdat de opgebouwde vaardigheden tijdens een duale opleiding deels transfereerbaar zijn, is er sprake van een zogenaamde stropers-externaliteit; omdat werkgevers het risico lopen dat opgeleide leerjongeren aan de slag gaan bij een concurrent onderinvesteren ze in opleiding (Stevens, 1996). Een systeem van bijdragen en subsidies laat toe om investeringen in opleiding te bevorderen en ook “stropende” bedrijven te laten bijdragen (Stevens, 1999; Muehlemann & Wolter, 2014). Niettemin zijn heel wat economen kritisch voor dergelijk systeem van subsidiëring. Eerst en vooral leidt het mogelijk tot opportunistisch gedrag en een lage kwaliteit van de opleiding in bedrijven die zonder subsidies geen werkplekken zouden aanbieden (Brunello & De Paola, 2004). Ten tweede zijn de kosten van subsidiëring potentieel erg groot in verhouding tot de baten, bijvoorbeeld omdat de meeste leerbedrijven ook zonder of met een lagere subsidie werkplekken zouden aanbieden<sup>23</sup>. Dit geldt zeker voor landen zoals Zwitserland waar de netto-baat van werkplekken sowieso positief is voor veel bedrijven (Muehlemann et al., 2007; Muehlemann & Wolter, 2014). Bovendien is het voor de overheid, bij gebrek aan concrete cijfers over de kosten en opbrengsten, een moeilijke zaak om de optimale hoogte van de subsidie te bepalen (Wolter & Ryan, 2011). Een derde punt van kritiek is dat de subsidiëring van de loonkost zich kan vertalen in hoger onderhandelde leervergoedingen (Albæk, 2009). Hoewel dit dual leren aantrekkelijker maakt voor jongeren, beperkt ook dit de mate waarin de vraag naar leerjongeren door de subsidie wordt gestimuleerd. Een laatste kritische noot heeft specifiek betrekking op systemen waarbij de subsidies door de bedrijven zelf worden gefinancierd. Zoals Stevens (2001) formeel aantoonde is deze vorm van belasting vooral effectief in het stimuleren van werkplekken bij “stropende” bedrijven als de winst en niet de loonkost als belastingbasis wordt gebruikt<sup>24</sup>.

#### *Reflectie op het Vlaamse voorstel*

In tegenstelling tot andere landen zoals Zwitserland en Duitsland, waar de leervergoeding onderwerp is van collectieve of individuele onderhandelingen tussen werkgevers en werknemers (Muehlemann, 2016), wordt de leervergoeding in Vlaanderen bepaald door regeringsbesluit. Volgens de huidige regelgeving is de leervergoeding een percentage van het nationaal gewaarborgd gemiddeld minimum maandinkomen (GGMMI) dat bepaald wordt in functie van het opleidingsjaar waarin de jongere zich bevindt en zijn of haar vooropleiding; concreet varieert de leervergoeding van 29% tot 34,5% van het GGMMI (Vlaamse Regering,

---

<sup>23</sup> De economische literatuur spreekt in die context van een zogenaamde *deadweight loss*.

<sup>24</sup> De intuïtie hiervoor is dat “stropen” het gevolg is van winstmaximaliserend gedrag; bijgevolg leidt vooral een belasting op de winst tot een reductie van de incentive om beroep te doen op jongeren die opgeleid zijn door andere werkgevers (Brunello & De Paola, 2004).

2016). Moretti et al. (2017) rapporteerden voor Zwitserland en Oostenrijk percentages in verhouding tot het loon van geschoolde arbeiders die respectievelijk varieerden van 13.6% tot 23.4% en van 27.4% tot 45.7%. Voor zover geschoolde arbeiders in Vlaanderen meer verdienen dan het minimumloon suggereert dit dus dat de relatieve leervergoeding in ons land allicht lager ligt dan in Oostenrijk maar (mogelijk) hoger dan in Zwitserland. Hoewel een meer geavanceerde kosten-batenanalyse noodzakelijk is voor een volledig oordeel, suggereert dit dat de ruimte voor eventuele verhoging van de leervergoeding beperkt is.

Binnen het nieuwe stelsel van duaal leren zullen ook de Vlaamse bedrijven een beroep kunnen doen op een aantal financiële incentives. Enerzijds kunnen bedrijven gebruik maken van de doelgroepenvermindering voor jongeren in een alternerende opleiding, die hen toelaat om hun sociale bijdragen quasi volledig te recupereren (SYNTRA Vlaanderen, 2017a). Interessant hierbij is dat bedrijven ook na de opleiding, wanneer de leerling eventueel wordt aangeworven met een standaard arbeidscontract, blijvend recht hebben op de doelgroepenvermindering zoals deze geldt voor jongeren die onmiddellijk met een regulier contract zijn gestart in de onderneming. Op die manier wordt dus vermeden dat de doelgroepenvermindering voor reguliere contracten leidt tot verdringing van leerjongeren. Een tweede financiële incentive waarvan leerbedrijven gebruik kunnen maken is de mentorkorting (SYNTRA Vlaanderen, 2017a). Deze korting op de RSZ-bijdragen van de werknemer die als mentor aangesteld wordt bedraagt 800 euro per kwartaal. Hieraan worden wel een aantal voorwaarden gesteld, waaronder het volgen van een mentoropleiding. Gegeven het eerder aangehaalde risico op opportunistisch gedrag en het belang van de bewaking van de kwaliteit is deze voorwaarde zeker een goede zaak. Toch kunnen bij elk van deze financiële incentives bedenkingen worden geformuleerd. Eerst en vooral wordt er bij de toekenning weinig gedifferentieerd in functie van de concrete noden van bedrijven en sectoren, waardoor de kostprijs potentieel veel hoger uitvalt dan strikt gezien nodig is (Wolter & Ryan, 2011). Uit bevestigingen onder Vlaamse werkgevers die jongeren tewerkstellen binnen de huidige stelsels van leren en werken bleek alvast dat slechts een grote minderheid de bestaande financiële incentives als sterk doorslaggevend beschouwt voor het aanbieden van werkplekken (Dekocker, 2016)<sup>25</sup>. In elk geval is een uitgebreide ex-post evaluatie op dit vlak aangewezen. Een tweede bedenking sluit hier gedeeltelijk bij aan en heeft specifiek betrekking op de mentorkorting, die niet geldt voor zelfstandigen die zelf als mentor optreden (SYNTRA Vlaanderen, 2017a). Gegeven de grote concentratie van kleine ondernemingen lijkt een groot deel van de ondernemingen niet in aanmerking te komen. Bovendien wegen de vaste kosten van de opleiding van mentoren meer door voor deze kleine ondernemingen, waardoor de nood aan subsidies voor hen mogelijk net het hoogst is. Een laatste bedenking heeft betrekking op de administratieve lasten van de bedrijven. Uit enquêtes van zowel De Rick (2006) als Dekocker (2016) kwam naar voren dat een belangrijk deel van de Vlaamse werkgevers de bijbehorende administratie als obstakel beschouwt bij het aanwerven van leerlingen en het aanvragen van de beschikbare financiële incentives. Deze onderzoekers gaven het advies om de procedures verder te vereenvoudigen en financiële incentives eventueel automatisch toe te kennen bij de registratie van een werkplekovereenkomst.

## 6.2 De duurtijd van de opleiding en de arbeidstijd

De Duitse en Oostenrijkse cases tonen aan dat het ondanks een relatief hoge leervergoeding toch interessant kan zijn voor werkgevers om in leerjongeren te investeren. In Duitsland gebeurt dit bovendien zonder substantiële subsidiëring (Kuczera, 2017). Kosten-baten analyses wijzen erop dat de meeste werkgevers in die landen op lange termijn toch een netto-baat kunnen realiseren omdat jongeren voldoende lang in het bedrijf aan de slag blijven en dus een productiviteitswaarde realiseren die deze vergoeding overstijgt (Muehleemann & Wolter, 2014; Moretti et al., 2017). De lengte van deze periode wordt niet alleen bepaald door de retentiegraad na het vervolmaken van de *apprenticeship* periode, maar ook door de duurtijd van het *apprenticeship* contract zelf (Hasluck, Hogarth, Baldauf & Briscoe, 2008). Het vastleggen van een voldoende lange periode waarin het contract tussen werkgever en leerjongere niet

---

<sup>25</sup> Een kleine meerderheid van de bedrijven gaf wel de motivatie van de lerende op als sterk doorslaggevende factor.

kan beëindigd worden wordt dan ook als een cruciaal ingrediënt beschouwd voor het succes van *apprenticeship* contracten dat teruggaat tot de middeleeuwen (Smits & Stromback, 2001). Hoewel de unilaterale beëindiging van het contract vandaag de dag in principe mogelijk is, wordt de naleving van de duurtijd ten dele afgedwongen door de kwalificatie die vasthangt aan het vervolledigen van de leertijd-periode (Muehlemann, 2016; Moretti et al., 2017).

Naast de lengte van de duale opleiding in termen van schooljaren kan ook het aantal uren dat de leerling jaarlijks op de werkplek doorbrengt bepalend zijn voor de mate waarin werkgevers hun investering kunnen recupereren. Hierbij dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het aantal schooluren dat gesubstitueerd wordt door werkplekuren en het aantal uren dat leerlingen extra werken in het leerbedrijf, bijvoorbeeld omdat de lengte van werkdagen verschilt van de lengte van schooldagen of omdat er ook gewerkt wordt tijdens de schoolvakanties. Wat de substitutie van schooluren voor werkplekuren betreft is het effect op de netto-baat voor de onderneming theoretisch niet eenduidig. Hoewel een toename van het aantal werkplekuren ervoor kan zorgen dat de leerling meer tijd productief op de werkplek doorbrengt impliceert het ook dat meer vaardigheden tijdens de werkuren moeten worden aangeleerd en de kosten voor werkgevers dus groter zijn (Muehlemann & Wolter, 2014). Deze nadelen van hogere opleidingskosten voor werkgevers en de lagere opbouw van algemene vaardigheden zijn niet van toepassing op het aantal uren dat de leerling extra, buiten de schooluren, werkt. Het belang van deze extra uren komt onder meer tot uiting in de vergelijking van de netto-baat tussen Zwitserland en Duistland; Dionisius et al. (2009) tonen aan dat, naast het verschil in loonkost en taakallocatie, het verschil in deze extra werkuren een derde factor is die verklaart waarom Zwitserse werkgevers wel en Duitse werkgevers geen netto-baat realiseren aan het eind van de opleidingsperiode.

#### *Reflectie op het Vlaamse voorstel*

De duurtijd van het werkleerplektraject is in het nieuwe systeem van duaal leren in Vlaanderen equivalent aan de duurtijd van de opleiding in het voltijdse traject. In principe zal het mogelijk zijn om zowel in de tweede als de derde graad te starten met duaal leren, wat een duurtijd van twee tot vier jaar impliceert voor de werkplekervaring. In traditionele duale systeemlanden variëren de opleidingen doorgaans van twee tot vier jaar in functie van het beroep, met drie jaar als de meest voorkomende duur (Conlon et al., 2013; Andersen & Kruse, 2016; Hippach-Schneider & Huismann, 2016; Tritscher-Archan, 2016). Of de duurtijd van de werkleerplekervaring in Vlaanderen vergelijkbaar zal zijn met het buitenland, hangt dus af van de mate waarin ze jongeren al in de tweede graad zullen starten met hun opleiding en de mate waarin ze in de derde graad bij dezelfde werkgever aan de slag blijven. In principe is een werkleerplekervaring van drie jaar ook in mogelijk voor jongeren die pas in de derde graad starten met duaal leren, voor zover ze na het vervolledigen van hun tweejarige opleiding ook instappen in een eenjarig duale Se-n-Se opleiding (TSO) of een specialisatiejaar (BSO). Het volgen van een extra Se-n-Se jaar of specialisatiejaar verhoogt evenwel de vereiste competenties, waardoor ook meer tijd dient besteed te worden aan de uitvoering van complexere taken waarin jongeren een lagere initiële productiviteit hebben en aan niet-productieve activiteiten zoals oefeningen en andere opleidingsactiviteiten (Muehlemann, 2016). Bijgevolg lijkt de kans reëel dat de netto-baat voor werkgevers aan het einde van de opleidingsperiode voor heel wat leerbedrijven negatief zal zijn en dat ze, zoals in Duitsland, dus zullen moeten rekenen op een hoge retentie om hun investering te laten renderen. Zeker voor kleine bedrijven, die zoals eerder aangehaald relatief oververtegenwoordigd zijn in ons land, is dit niet evident.<sup>26</sup> Een mogelijke oplossing is een verlenging van de duurtijd van de duale opleidingen zonder toename van de te verwerven competenties. Binnen het Vlaamse systeem impliceert dit evenwel een langere duurtijd in vergelijking met de equivalente voltijdse trajecten, waardoor de duale variant voor jongeren relatief minder aantrekkelijk wordt (Muehlemann & Wolter, 2014).

---

<sup>26</sup> In Duitsland blijkt de retentiegraad na het beëindigen van de leerperiode inderdaad substantieel hoger te liggen in grote bedrijven dan in kleine bedrijven (Smits & Stromback, 2001, p108).

Wat het aantal wekelijkse arbeidsuren betreft is er binnen het huidige Vlaamse voorstel een minimum van 14 uur per week vastgelegd (Vlaams Parlement, 2018a). Globaal lijkt 14 uur per week relatief beperkt, omdat een werkplekcomponent van drie of vier dagen per week in de traditionele duale systeemlanden veeleer de norm is (Solga et al., 2014). De toelichting bij het decreet vermeldt evenwel dat voor het effectieve aandeel werkplekken, dat opleidingsspecifiek wordt ingevuld, veeleer gestreefd wordt naar een aandeel van 60% werkplekklaren (Vlaams Parlement, 2018a)<sup>27</sup>. Bovendien is een hoger aandeel werkplekklaren, zoals eerder aangehaald, niet per definitie beter voor de werkgever. De resultaten van het eerder vermelde keuze-experiment van Tobback et al. (2018a) onder Vlaamse werkgevers zijn hier in elk geval consistent mee; zij vonden immers geen bewijs dat het aantal wekdagen op de werkplek bepalend is voor de mate waarin Vlaamse werkgevers bereid zijn om werkplekken aan te bieden. Tot slot gaat een hoger aandeel werkplekklaren potentieel ook ten koste van de opbouw van meer algemene vaardigheden die zowel de arbeidsmarktkansen op lange termijn als de slaagkansen in het hoger onderwijs kunnen bevorderen (zie Sectie 6.4 en 6.5). Wat de vakantieregeling binnen het nieuwe Vlaamse systeem van duaal leren betreft is nog geen regeling getroffen en laat de regering het initiatief aan de onderwijsverstrekkers en de arbeidsmarktpartners (Vlaams Parlement, 2018a). Zowel in Nederland als in de traditionele duale systeemlanden wordt op dit vlak een arbeidsmarktlogica gevolgd, wat betekent dat leerjongeren doorwerken tijdens de schoolvakanties en zoals andere werknemers recht hebben op een bepaald aantal vakantiedagen. Bijgevolg ligt in deze landen het totale aantal leerdagen binnen duaal leren (dit is de som van schooldagen, werkplekdagen en dagen in externe opleidingscentra) soms substantieel hoger dan in het klassieke voltijds secundair onderwijs.<sup>28</sup> Naast een hogere netto-baat voor werkgevers zorgen deze extra uren bovendien mogelijk ook voor extra leerwinst. Deze extra leerwinst is niet onbelangrijk, temeer wanneer we de tijdsbesteding van leerjongeren beschouwen. In alle landen spenderen leerjongeren immers ook een gedeelte van hun tijd aan de uitvoering van minder uitdagende taken (Muehleemann & Wolter, 2014; Moretti et al., 2017), waardoor een gemiddeld uur werkplekklaren potentieel minder intensief is op het vlak van vaardigheidsopbouw dan een uur leren in de klas (zie Sectie 6.3). De extra uren laten eventueel toe om dit gedeeltelijk of volledig op te vangen.

### 6.3 Standaardisering en kwaliteitsbewaking

Het succes van duaal leren staat of valt niet alleen met de mate waarin werkgevers bereid zijn om werkplekken aan te bieden, maar ook met de kwaliteit van de werkplek. Onderzoek bij reguliere werknemers wijst hierbij op het belang van de uitvoering van voldoende complexe taken die leiden tot uitdaging en zo grotere leereffecten genereren (van der Velden & Verhaest, 2017). De studie van Tobback et al. (2018b) naar de potentiële kwaliteit van werkplekken in Vlaanderen lijkt op dit vlak geruststellende resultaten op te leveren. Deze vond bijvoorbeeld dat de meeste bedrijven vooral leerjongeren willen aanwerven vanuit een investerings- of filantropisch motief en minder vanuit een productiemotief dat leidt tot het inzetten van leerjongeren in minder complexe taken. Enige voorzichtigheid is echter op zijn plaats. Eerst en vooral was de steekproef van bedrijven waarop het onderzoek gebaseerd is beperkt en niet representatief; mogelijks participeerden dus vooral bedrijven die positief staan ten aanzien van duaal leren. Bovendien kan niet uitgesloten worden dat de resultaten ten dele gedreven worden door sociale wenselijkheid, waardoor het belang van het productiemotief onderschat en het belang van het investerings- en filantropisch motief overschat wordt. Tot slot sluit een relatief hoge gemiddelde kwaliteit over alle bedrijven een lage kwaliteit in individuele bedrijven niet uit. Zoals de economische signaaltheorie ons leert (Akerlof, 1970), kan zelfs een klein percentage van de bedrijven dat een ondermaatse kwaliteit

---

<sup>27</sup> In het BSO geldt voor de meeste trajecten die momenteel al vastgelegd zijn inderdaad dat 20 uur of meer wordt ingevuld door werkplekklaren.

<sup>28</sup> Eigen berekeningen suggereren bijvoorbeeld dat dit verschil voor Oostenrijk en Zwitserland gemiddeld respectievelijk 34 en 17 dagen bedraagt. Voor deze berekening baseren we ons op een vergelijking van de cijfers van Moretti et al. (2017) met betrekking tot het aantal leerdagen in het duaal systeem en de cijfers van de Europese Commissie (European Commission/EACEA/Eurydice, 2017) met betrekking tot het aantal schooldagen in het algemeen secundair onderwijs.

van de werkpleerplaatsen aflevert voldoende zijn om de reputatie en aantrekkelijkheid van duaal leren voor studenten te reduceren.

Zoals eerder aangehaald speelt de context van de arbeidsmarkt volgens de literatuur een belangrijke rol in de mate waarin werkgevers bereid zijn om kwalitatieve werkpleerplekken aan te bieden. Daarnaast is echter ook de manier waarop de inhoud van de opleiding op de werkvloer centraal aangestuurd en de kwaliteit gemonitord wordt van belang (Eichhorst et al., 2015). Centrale aansturing en standaardisering zorgt ervoor dat de signaalwaarde van de kwalificatie duidelijk is en garandeert op die manier de mobiliteit van werknemers tussen bedrijven (Solga et al., 2014). In Duitsland bijvoorbeeld worden voor elk beroep gedetailleerde nationale standaarden vastgelegd door het BIBB, waarin naast de sociale partners ook de federale en regionale overheden vertegenwoordigd zijn (Hippach-Schneider & Huismann, 2016). Adequate monitoring en sanctionering dient er dan weer voor te zorgen dat de kwaliteit en vooropgestelde standaarden effectief gerealiseerd worden en jongeren niet louter worden ingezet voor taken met weinig leermogelijkheden. In traditionele duale systeemlanden zoals Duitsland, Oostenrijk of Denemarken gebeurt deze monitoring onder meer door middel van een centraal examen dat de opgebouwde competenties van de leerling toetst (Pinxten, 2015). Verder dienen mentoren in heel wat landen een verplichte opleiding te volgen (Pinxten, 2015) en dienen ze in Duitsland te slagen voor een competentietest (de zogenaamde AEVO (*Ausbilder-Eignungsverordnung*) test) (European Commission, 2012). Volgens Dustmann en Schönberg (2012) is de aanwezigheid van dit regulerend kader en de manier waarop de kwaliteit gereguleerd en gemonitord wordt zelfs het cruciale element dat verklaart waarom duaal leren in Duitsland wel een succes is en faalt in Angelsaksische landen zoals het Verenigd Koninkrijk of Australië. Ze onderbouwen hun argumenten met een theoretisch model en wijzen naast het centrale examen ook op een aantal andere elementen van het Duitse systeem die de kwaliteit van de werkplekken kunnen garanderen, zoals de monitoring van de bedrijven door de kamers van koophandel, de mogelijkheid om bedrijven uit te sluiten en de wettelijke mogelijkheid van leerlingen om het bedrijf juridisch in gebreke te stellen.

#### *Reflectie op het Vlaamse voorstel*

Op het vlak van centrale aansturing en standaardisering volgt Vlaanderen de weg van de succesvoorbeelden uit het buitenland. Daar waar de overheid, via de onderwijsinspectie, de eindtermen bewaakt, bepalen de sociale partners en scholen de inhoud van de standaardtrajecten die op een gedetailleerde manier de competentieprofielen beschrijven. Ook op het vlak van monitoring en sanctionering zijn er een aantal parallellen met het buitenland. Om erkend te worden dienen bedrijven aan te tonen dat ze het standaardtraject kunnen aanbieden; verder worden ze gemonitord door SYNTRA Vlaanderen en kan de hernieuwing van de erkenning (na vijf jaar) worden ingetrokken indien de kwaliteit ondermaats is (Vlaams Parlement, 2016). Tot slot is de school, zoals in Nederland, verantwoordelijk voor de geleverde kwaliteit en de evaluatie van de competenties (Vlaams Parlement, 2018a); eventueel kan de erkenning van de school dus ingetrokken worden indien de kwaliteit niet voldoet. Niettemin zijn er op het vlak van monitoring en regulering ook een aantal duidelijke verschillen met de traditionele duale systeemlanden; er is bijvoorbeeld geen centrale toetsing van de praktijkcompetenties en er is geen mogelijkheid tot juridische sanctionering van bedrijven die in gebreke blijven. Bovendien is de erkenningsprocedure, zoals de Vlaamse Onderwijsraad (2017) reeds eerder aanhaalde, voor de meeste sectoren veeleer administratief. Verder geldt deze erkenning van bedrijven automatisch voor een periode van vijf jaar. Tot slot is er, in tegenstelling tot in heel wat andere landen, voor mentoren geen algemene verplichting om een opleiding te volgen en dienen ze, zoals in Duitsland, geen verplichte competentietoets af te leggen<sup>29</sup>. Mogelijk is de beperking van de regels omtrent de erkenning van bedrijven en de opleiding van mentoren ten dele

---

<sup>29</sup> De sectorale partnerschappen kunnen een mentoropleiding binnen de sector wel verplicht maken. Een groot deel van de sectoren heeft evenwel (nog) geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid (SYNTRA Vlaanderen, 2017b). Bovendien bedraagt de duur van de opleiding 1 tot 2,5 lesdagen (SYNTRA Vlaanderen, 2017b), wat aanzienlijk korter is dan de gemiddelde opleidingsduur van 115 uur die geldt voor mentoren in Duitsland (European Commission, 2012).

ingegeven door de bezorgdheid dat bedrijven anders zouden worden afgeschrikt om in duaal leren te participeren. Gegeven hun belang voor het welslagen van duaal leren bevelen wij evenwel aan om, zeker nadat de bedrijven voldoende tijd gekregen hebben om met duaal leren vertrouwd te geraken, een aantal regels omtrent de erkenning van de bedrijven, de opleiding van de mentoren en de monitoring van de kwaliteit te heroverwegen.

#### 6.4 Plaats in het onderwijssysteem

De manier waarop duaal leren is ingebed in het secundair onderwijs verschilt enigszins van land tot land. We kunnen op dit vlak twee systeemkenmerken onderscheiden: enerzijds de mate waarin jongeren kunnen kiezen tussen duale en voltijdse beroepsopleidingen en anderzijds de mate waarin duaal leren over meerdere onderwijstypes ('tracks') wordt aangeboden. Wat de keuze tussen duale en klassieke voltijdse beroepsopleidingen betreft zijn de mogelijkheden in de traditionele duale systeemlanden doorgaans beperkt. In Duitsland bijvoorbeeld is er geen systeem van equivalente voltijdse en duale opleidingen (Solga et al., 2014). Daar waar de duale vorm voor de meeste opleidingen in Duitsland de enige keuzemogelijkheid is, geldt voor sommige andere opleidingen dat uitsluitend voor de voltijdse variant kan worden gekozen. Deze voltijdse beroepsopleidingen bereiden bovendien vooral voor op beroepen zoals kleuteronderwijzers of verpleegkundigen en situeren zich dus veeleer op het niveau van het hoger beroepsonderwijs. Enkel in Oostenrijk is het voltijdse traject relatief sterk uitgebouwd (Steedman, 2005), maar ook daar is er geen equivalentie tussen beide opleidingsvormen en wordt voor heel wat beroepen enkel de duale variant aangeboden (Tritscher-Archan, 2016). Hier tegenover staat het Nederlandse systeem waar jongeren voor elke opleiding kunnen kiezen uit de BOL of BBL variant (Smulders, Cox & Westerhuis, 2016; Sociaal-Economische Raad, 2016).

Wat het tweede systeemkenmerk betreft, beperken de meeste landen zich tot het aanbieden van duaal leren binnen één onderwijstype. Het oordeel wordt op dit vlak wel enigszins bemoeilijkt door een gebrek aan equivalentie van de tracks tussen landen. Zo is het onderscheid tussen BSO en TSO, zoals we dit in Vlaanderen kennen, niet overal even gangbaar. In Duitsland bijvoorbeeld wordt dit onderscheid niet gemaakt en kunnen studenten bijgevolg enkel participeren in duaal leren binnen de beroepsopleidende track. In Denemarken kunnen studenten wel kiezen voor een technische leerweg ('vocational gymnasium'), maar deze leerweg bereidt in hoofdzaak voor op doorstroom naar het hoger onderwijs en kent geen parallele en equivalente tegenhanger in het duale systeem (Jørgensen, 2017). Ook de vergelijking met Nederland, waar de duale leerweg uitsluitend binnen het Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) aangeboden wordt, is niet eenduidig. Daar waar het BSO lijkt overeen te komen met opleidingen binnen niveau twee en drie van het MBO, heeft het TSO zowel overeenkomsten met het hoogste niveau van het MBO als met hoger algemeen voortgezet onderwijs (HAVO). Equivalent zijn deze onderwijsvormen evenwel niet vermits het MBO hoofdzakelijk een arbeidsmarktfinaliteit heeft en het HAVO uitsluitend voorbereid op het niet-academische hoger onderwijs (Smulders et al., 2016).

#### *Reflectie op het Vlaamse voorstel*

Volgens het decreet zal in theorie voor elke opleiding zowel uit een klassiek voltijds als een equivalent duaal leren traject gekozen kunnen worden en dit zowel in het BSO als het TSO<sup>30</sup>. Met de keuze voor dit parallele systeem hebben de Vlaamse beleidsmakers zich laten inspireren door Nederland (C. Lamote, persoonlijke communicatie, 11 april 2018). De invoering van dit parallel systeem heeft meerdere voordelen. Sommige waarnemers wijzen bijvoorbeeld op de lagere conjuncturele gevoeligheid van het Nederlandse systeem, omdat een reductie van het aantal aangeboden leerplekken kan opgevangen worden door een hogere instroom in het klassieke school-gebaseerde traject (Smulders et al., 2016;

---

<sup>30</sup> In de praktijk zal elke school zelf kunnen kiezen welke leerweg (duale, voltijdse of beide) ze voor een opleiding aanbiedt. Op die manier kan dus niet uitgesloten worden dat een bepaalde variant van een opleiding in geen enkele school wordt aangeboden.

Sociaal-Economische Raad, 2016). Bovendien kunnen niet-arbeidsrijpe jongeren op die manier zonder vertraging een volwaardige kwalificatie behalen. Tot slot is een klassieke school-gebaseerde opleiding allicht een logischer traject voor jongeren die de ambitie hebben om door te stromen naar het hoger onderwijs. Op die manier wordt het risico op een verlaagde doorstroom naar het hoger onderwijs mogelijk beperkt. In Nederland stroomt in elk geval een aanzienlijk deel van de jongeren uit het BOL-traject door naar het hoger beroepsonderwijs, daar waar de doorstroom vanuit een BBL-traject gering is (zie Sectie 4.2). Een potentieel gevaar is echter dat het aanbieden van twee verschillende systemen leidt tot verschillen in imago en reputatie. Zoals eerder aangehaald dient de reputatie van het systeem nog te worden opgebouwd. Bovendien wordt het nieuwe systeem van duaal leren potentieel geassocieerd met bestaande systemen van leren en werken, die volgens meerdere waarnemers te kampen hebben met een negatief imago (Termote & Galand, 2012; Pinxten, 2015; Smet et al., 2015). Omdat het systeem van school-gebaseerd onderwijs in voege blijft en voor velen allicht de eerste logische keuze is, wordt de opbouw van deze reputatie verder bemoeilijkt. Zelfs in Nederland, waar duaal leren een lange traditie heeft, kampt het duale traject volgens sommigen met een negatief imago bij ouders en leerlingen (Sociaal-Economische Raad, 2016). Ook een omgekeerde evolutie is evenwel mogelijk, waarbij het duale traject als hoogstaander wordt ingeschat dan het school-gebaseerde traject. Zeker wanneer het aantal leerplaatsen beperkt is en sommige groepen van leerlingen moeilijk toegang krijgen tot een werkplek lijkt dit mogelijk.

Ook wat de invoering in zowel BSO als TSO betreft zijn er weinig overeenkomsten met andere landen. Een duidelijk voordeel hiervan is dat het duaal leren aantrekkelijker maakt voor de sterkere profielen en op die manier potentieel leidt tot een sterkere reputatie van het systeem (Pinxten, 2015). Niettemin schuilen in de invoering van duaal leren in het TSO ook een aantal gevaren. Eerst en vooral is er een potentieel gevaar van verdringing, waarbij werkgevers de voorkeur geven aan leerlingen uit het TSO en de leerlingen uit het BSO dus moeilijker toegang krijgen tot een werkplek. Het eerder aangehaalde keuze-experiment van Tobback et al. (2018a), waarin gevonden werd dat studenten uit het TSO meer kans maken om aangenomen te worden als leerjongere, toont aan dat dit gevaar meer dan reëel is. Ten tweede scoren afgestudeerden uit het TSO al sterk op het vlak van hun latere arbeidsmarktkansen, mogelijk omdat binnen dit onderwijstype een sterke complementariteit tussen de opbouw van algemene en specifieke vaardigheden wordt gerealiseerd (zie Sectie 3.2). In elk geval is het lagere gemiddelde aantal uren werkplekleren in het TSO in vergelijking met het BSO, zoals momenteel voorzien is in de meeste standaardtrajecten die al uitgewerkt zijn, meer dan aangewezen om een optimale complementariteit tussen algemene en specifieke vaardigheden te garanderen. Een laatste potentieel risico betreft het effect op de participatie in het hoger onderwijs. Zoals eerder aangehaald kan de invoering van duaal leren in het algemeen en de invoering van een grotere praktijkcomponent in het bijzonder de doorstroom naar het hoger onderwijs reduceren. Vermits het TSO zowel een arbeidsmarkt- als doorstroomfinaliteit heeft lijkt dit risico niet onbestaande. Hoewel de toegang tot hoger onderwijs vanuit duaal leren volgens het huidige decreet mogelijk is zonder bijkomende toelatingsvoorwaarden, is dit geen voldoende voorwaarde om deze doorstroom te garanderen. In de volgende sectie gaan we hier dieper op in.

## 6.5 Toegang tot het hoger onderwijs

Zoals eerder aangehaald gelden in de meeste landen beperkingen met betrekking tot de mate waarin na het behalen van een kwalificatie binnen duaal leren toegang verleend wordt tot het hoger onderwijs. In Denemarken is het bijvoorbeeld onmogelijk om door te stromen vanuit het traditionele duaal systeem naar het hoger onderwijs zonder het behalen van een extra kwalificatie in het volwassenonderwijs (Jørgensen, 2017). Ook in Duitsland is de toegang tot het hoger onderwijs beperkt tot bepaalde programma's (CEDEFOP, 2014) en is de doorstroom naar het hoger onderwijs voor jongeren zonder *Abitur*-diploma bijgevolg verwaarloosbaar (Powell & Solga, 2011). In Oostenrijk en Zwitserland dienen leerlingen uit het duaal systeem een baccalaureaatskwalificatie te behalen om toegang te verwerven tot de vakhogescholen en, in het geval van Zwitserland, hier bovenop te slagen voor een extra examen om

toegang te verwerven tot de universiteit (Graf, 2013). Wel voorzien beide landen de mogelijkheid om de baccalaureaatskwalificatie te verwerven tijdens de duale opleiding, door het inkorten van de werkplekcomponent met een half of volledige dag per week (Ebner et al., 2013)<sup>31</sup>. In Nederland tot slot is de doorstroom naar het hoger onderwijs vanuit een duaal traject beperkt tot het niet-academische hoger onderwijs en dit bovendien enkel voor het hoogste (MBO4) niveau van het middelbaar beroepsonderwijs (Smulders et al., 2016).

### *Reflectie op het Vlaamse voorstel*

In Vlaanderen kunnen in principe alle jongeren met een diploma secundair onderwijs, dus ook jongeren met een diploma 7BSO of 6TSO behaald via duaal leren, doorstromen naar zowel het professionele als het academische hoger onderwijs. Het is duidelijk dat deze formele toegangsvoorwaarden voor jongeren uit het duaal leren, in vergelijking met het buitenland, veeleer minimaal zijn. Met het oog op het bevorderen van de participatie in het hoger onderwijs is dit een goede zaak. Zoals eerder aangehaald toont onderzoek uit het buitenland evenwel aan dat een toename van de praktijkcomponent en werkgebaseerd leren in het secundair onderwijs ook zonder het verstrengen van de toegangsvoorwaarden kan leiden tot een lagere instroom in het hoger onderwijs. Bovendien houdt deze onvoorwaardelijke toegang naar het hoger onderwijs vanuit het duaal leren ook een aantal risico's in. Eerst en vooral beïnvloedt duaal leren mogelijk niet alleen de instroom maar ook de slaagkansen in het hoger onderwijs. Deze slaagkansen liggen nu al aanzienlijk lager voor jongeren uit het TSO en (vooral) het BSO in vergelijking met jongeren uit het ASO (Glorieux, Laurijssen & Sobczyk, 2015; Declercq & Verboven, 2018). Hoewel direct onderzoek hieromtrent vrijwel afwezig is, lijkt het niet onrealistisch om aan te nemen dat een verdere toename van het belang van werkgebaseerd leren in de secundair onderwijs deze slaagkansen niet ten goede komt. Vanuit die optiek lijkt de invoering van een extra schakeljaar voor de doorstroom naar het hoger onderwijs van afgestudeerden vanuit het BSO, zoals bepaald in het voorstel omtrent de modernisering van het hoger onderwijs (Vlaams Parlement, 2018b), een goede zaak. Ook de eerder vermelde reductie van het aantal uren werkplekleren binnen duaal leren TSO zou de slaagkansen in het hoger onderwijs ten goede moeten komen. Niettemin blijft de onvoorwaardelijke toegang tot zowel het professionele als het academische hoger onderwijs vanuit deze duale opleidingen vanuit een internationaal perspectief exceptioneel. Een tweede risico met betrekking tot de reglementering omtrent de toegang tot het hoger onderwijs is dat de openstelling van duaal leren voor jongeren met ambitie om te participeren in het hoger onderwijs mogelijk tot een hogere concurrentie voor werkplekplaatsen leidt, waardoor andere jongeren die duaal leren wel wensen te gebruiken als onmiddellijke opstap naar een reguliere job uit te boot vallen. In Duitsland is er bijvoorbeeld een gelijkaardige bezorgdheid omtrent de toename van het aantal *abituriënten* dat eerst in een *apprenticeship* participeert vooraleer aan de universiteit te starten (Pilz, 2009).

## **7. Conclusies en beleidsaanbevelingen**

Algemeen kunnen we besluiten dat de veralgemening van duaal leren in het arbeidsmarktgericht secundair onderwijs in Vlaanderen het potentieel heeft om de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te bevorderen en de initiële arbeidsmarktkansen van jongeren te verbeteren, zeker wanneer duaal leren erin slaagt om ook jongeren aan te trekken die anders zonder kwalificatie de arbeidsmarkt zouden betreden. Niettemin zijn er ook een aantal duidelijke risico's, onder meer op het vlak van de mate waarin werkgevers bereid zijn om voldoende (kwalitatieve) werkplekplaatsen te voorzien, de toegankelijkheid van het systeem voor kwetsbare groepen, de mate waarin jongeren en ouders duaal leren als een valabele eerste keuze zien, de lange-termijn inzetbaarheid van jongeren, en de doorstroom naar

---

<sup>31</sup> Ook in Denemarken is het sinds 2011 mogelijk om een hybride kwalificatie te verwerven die een duale opleiding combineert met extra uren schoolse vorming en zo rechtstreeks toegang verleent tot het hoger onderwijs; deze programma's kennen evenwel weinig succes (Jørgensen, 2017).



het hoger onderwijs. Met deze risico's in het achterhoofd formuleren we de volgende zes beleidsaanbevelingen.

*Zet prioritair in op de ondersteuning van kleine ondernemingen en zelfstandigen*

Inzake de context concludeerden we dat de grote aanwezigheid van kleine bedrijven in ons land het grootste risico vormt. Bovendien stelden we vast dat zelfstandigen niet voor alle voorziene financiële incentives in aanmerking komen en dat een groot deel van de subsidiëring riskeert terecht te komen bij bedrijven die ook zonder deze stimuli zouden participeren in duaal leren. Bijgevolg suggereren we om deze middelen te heroriënteren en vooral te investeren in ondersteuning van zelfstandigen en kleine ondernemingen. Hierbij denken we niet alleen aan de ondersteuning op financieel vlak, maar ook aan de ondersteuning op administratief vlak en op het vlak van de opleiding van mentoren. Bovendien raden we aan om het opzetten van zogenaamde opleidingsnetwerken, waarbij een leerling roteert over meerdere bedrijven (zie ook Sodermans et al., 2018), onder kleine bedrijven en zelfstandigen te faciliteren. Zoals Walther, Schweri en Wolter (2005) en Muehlemann en Wolter (2014) aanhalen, heeft dit zowel voordelen voor bedrijven als voor leerjongeren. Terwijl dit voor bedrijven toelaat om te specialiseren in het aanleren van bepaalde vaardigheden, laat het voor leerlingen toe om een voldoende breed palet aan vaardigheden aan te leren en met verschillende technologieën te leren werken. De Zwitserse case, waarbij heel wat bedrijven beroep doen op externe opleidingscentra voor een deel van de opleiding, kan hier tot inspiratie dienen.

*Volg een arbeidsmarktlogica bij het bepalen van de regels op het vlak van de arbeidstijd*

De mate waarin bedrijven een netto-baat kunnen realiseren bij de tewerkstelling van leerjongeren hangt mee af van de duurtijd van het leercontract en van het extra aantal werkuren dat de leerling buiten de reguliere schooluren aan de slag is. Bovendien kunnen we verwachten dat het leereffect van duaal leren sterker is wanneer de leerjongere langer en gedurende meer uren aan de slag blijft. Om de duaal leren optie voldoende aantrekkelijk te houden voor jongeren wordt de duurtijd van het leercontract, zoals nu voorzien in het voorstel van decreet, best afgestemd op de duurtijd van de opleiding in het equivalente klassieke school-gebaseerde traject. Wat de regeling met betrekking tot de arbeidstijd en vakanties betreft suggereren we evenwel om, zoals in het buitenland, een arbeidsmarktlogica te volgen en dus de regels die gelden voor andere werknemers toe te passen. Niet alleen toont onderzoek aan dat deze extra uren de netto-baat van de investering van werkgevers ten goede komen, bovendien laat dit toe om de gespendeerde tijd aan minder uitdagende taken (gedeeltelijk) en de potentieel lagere intensiteit van een uur werkplekieren in vergelijking met een uur leren in de klas op te vangen. Hoewel kan betoogd worden dat jongeren uit het duale traject op die manier meer uren dienen te spenderen aan hun opleiding dan jongeren uit het klassieke school-gebaseerde traject, staat hier tegenover dat zij een leervergoeding krijgen en bijgevolg financieel gecompenseerd worden voor deze extra uren. Een potentieel gevaar hierbij is wel dat jongeren hun overeenkomst tijdens de zomermaanden opzeggen, om op die manier te kunnen instappen in een vakantiejob die financieel meer opbrengt. Om dit op te vangen kan eventueel gewerkt worden met een afwijkende regelgeving voor juli en augustus. Maar ook in dit geval kan de manier waarop hiermee omgegaan wordt in andere landen tot inspiratie dienen.

*Neem maatregelen ter ondersteuning van de toegang van kwetsbare groepen tot werkplekken*

De meeste landen ondervinden problemen op het vlak van de toegang van jongeren met een onregelmatige studieloopbaan, lage studieresultaten, een kwetsbare sociale achtergrond of een migratieachtergrond tot werkplekken. Ook recent onderzoek voor Vlaanderen suggereert dat het nieuwe systeem van duaal leren op dit vlak niet zonder problemen zal zijn (Tobback et al., 2018a). Dit beperkt desgevallend de mogelijkheden om van duaal leren een instrument te maken om de ongekwalificeerde uitstroom onder deze jongeren te reduceren. Hoewel de aanwezigheid van een equivalent school-gebaseerd traject en de investering in tussentijdse trajecten toelaat om deze jongeren

op te vangen, lost dit een eventuele ongelijke toegang voor arbeidsrijpe jongeren tot werkplekken niet op. We pleiten dan ook voor extra maatregelen om deze potentiële ongelijke toegang aan te pakken. Een suggestie is onder meer om elke kandidaat-leerling die arbeidsrijp is, het recht te geven op een (korte) proefperiode in een bedrijf of organisatie. Maar ook andere maatregelen kunnen worden overwogen; een intensieve screening van alle maatregelen die ter zake worden genomen in het buitenland kan hierbij helpen.

#### *Versterk de regelgeving op het vlak van kwaliteitsbewaking en opleiding van mentoren*

Volgens de literatuur is het bewaken van de kwaliteit van de opleidingen en werkplekken van cruciaal belang om van duaal leren een succes te maken. Niet alleen vertaalt een hoge kwaliteit zich allicht in betere arbeidsmarktperspectieven tijdens de latere loopbaan, bovendien is een hoge kwaliteitsgarantie essentieel om leerlingen en ouders ervan te overtuigen dat duaal leren een valabele keuze is. Binnen de Vlaamse context is dat laatste des te belangrijker gegeven de afwezigheid van een traditie van duaal leren en gegeven de perceptie omtrent het huidige systeem van leren en werken als onderste trede van het watervalstelsel. Nochtans zijn sommige regels met betrekking tot de kwaliteitsbewaking, onder meer op het vlak van de toetsing van de aangeleerde competenties en de kwalificatievereisten van mentoren, duidelijk minder strikt dan in landen met een traditie van duaal leren zoals Duitsland. Gegeven het belang van deze kwaliteitsbewaking voor het welslagen van het nieuwe systeem, bevelen we dan ook aan om deze regels te versterken.

#### *Implementeer leervormen die leiden tot een symbiotische opbouw van generieke en vaktechnische competenties*

Een potentieel belangrijk pijnpunt van duaal leren is een te sterke focus op het aanleren van specifieke vaardigheden, wat de lange-termijn inzetbaarheid van werknemers reduceert. Hoewel de verhoging van het aantal uren dat op school geleerd wordt hiervoor een oplossing kan zijn, gaat dit allicht ten koste van de opbouw van cruciale vaktechnische competenties. Bovendien wordt de complementariteit in de opbouw van generieke en vaktechnische competenties op die manier niet noodzakelijk ten volle benut. We houden dan ook een pleidooi om de schotten tussen de werk- en schoolleerplek zoveel als mogelijk te overbruggen en maximaal te investeren in leervormen en opdrachten die leiden tot een symbiotische opbouw van generieke en vaktechnische competenties. Hoewel dit een hele uitdaging is, zijn we ervan overtuigd dat dit cruciaal is om van duaal leren de optimale voorbereiding te maken voor loopbanen waarin levenslang leren centraal staat. Voor de ontwikkeling van deze leervormen biedt de creatie van leergemeenschappen van leerkrachten en HR-medewerkers, zoals ook gesuggereerd door Sodermans et al. (2018), mogelijk een oplossing.

#### *Beperk het aantal werkplekken in duaal leren TSO*

Met het oog op het versterken van de reputatie van duaal leren en het aantrekken van sterkere profielen van leerlingen is de invoering van duaal leren in het TSO een logische beslissing. Niettemin hebben we ook gewezen op een aantal potentiële gevaren. We concludeerden dat scholieren die uitstromen met een TSO-diploma momenteel al relatief sterk scoren op de arbeidsmarkt, mogelijk omwille van de sterkere focus op theoretische kennis en het benutten van de eerder aangehaalde complementariteit tussen de opbouw van algemene en specifiek vaardigheden. Bovendien leidt een minder sterke focus in het TSO op generieke competenties mogelijk tot lagere slaagkansen in het hoger onderwijs. Om de sterke basis van theoretische kennis en generieke competenties te kunnen behouden en om de kwalificatie van richtingen met een dubbele finaliteit blijvend te kunnen waarmaken, lijkt de beperking van het aantal uren werkplekken in het TSO ons bijgevolg meer dan aangewezen.

Met deze beleidsaanbevelingen focussen we louter op de invoering van duaal leren in het leerplicht-onderwijs. Ook doorheen onze tekst lag de nadruk, in lijn met de huidige hervorming van het stelsel van

Leren en Werken in Vlaanderen, in hoofdzaak op duaal leren binnen het secundair onderwijs. Dit betekent evenwel niet dat duaal leren geen breder potentieel heeft. Vanuit het beleid en het bedrijfsleven is er een groeiende belangstelling om duaal leren ook in te voeren in het hoger onderwijs en sommige pleiten bovendien voor het gebruik van duaal leren als instrument voor levenslang leren en de omscholing van oudere werknemers (Sodermans et al., 2018; Tindemans, 2018). De argumenten die aan bod kwamen doorheen onze studie voor duaal leren onder jongeren in het secundair onderwijs gelden evenwel niet noodzakelijk op dezelfde manier of in dezelfde mate voor jongeren in het hoger opgeleiden of voor ervaren werknemers. Een gelijkaardige kritische evaluatie, met een specifieke focus op deze alternatieve contexten, lijkt dan ook aangewezen. Een andere beperking van ons evaluatie betreft de specifieke focus op het potentieel van duaal leren voor het verbeteren van de arbeidsmarktkansen. De functie van onderwijs is evenwel veel breder, en omvat onder meer ook de taak om jongeren te vormen tot kritische en participerende burgers. Sommige recente studies suggereren bijvoorbeeld dat een sterk beroepsgericht onderwijssysteem, zoals het geval is in de landen met een sterke duale traditie, ook gepaard gaat een lagere politieke participatie van de burgers (van de Werfhorst, 2017). Uiteraard neemt een meer allesomvattende evaluatie omtrent de doelmatigheid van duaal leren ook best deze aspecten mee in rekening.

## 8. Referenties

Acemoglu, D., & Pischke, J. (1999a). The Structure of Wages and Investment in General Training. *Journal of Political Economy*, 107(3), 539–572.

Acemoglu, D., & Pischke, J.-S. (1999b). Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets. *The Economic Journal*, 109(453), 112–142.

Akerlof, G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.

Albæk, K. (2009). The Danish Apprenticeship System, 1931–2002: The Role of Subsidies and Institutions. *Applied Economics Quarterly*, 55(1), 39–60.

Albanese, A., Cappellari, L., & Leonardi, M. (2017). The Effects of Youth Labor Market Reforms: Evidence from Italian Apprenticeships. *IZA Discussion Papers*, No. 10766. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).

Alet, E., & Bonnal, L. (2011). *Vocational schooling and educational success: comparing apprenticeship to full-time vocational high-school*. Monograph. Toulouse: Toulouse School of Economics. Opgehaald van <http://tse-fr.eu/pub/27239>

Andersen, O. D., & Kruse, K. (2016). *Vocational education and training in Europe – Denmark*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports, Metropolitan University College (Cedefop ReferNet Denmark).

Arum, R., & Shavit, Y. (1995). Secondary Vocational Education and the Transition from School to Work. *Sociology of Education*, 68(3), 187–204.

Bishop, J., & Mane, F. (2004). The Impacts of Career-Technical Education on High School Labor Market Success. *Economics of Education Review*, 23(4), 381–402.

Bonnal, L., Mendes, S., & Sofer, C. (2002). School-to-work transition: apprenticeship versus vocational school in France. *International Journal of Manpower*, 23(5), 426–442.

Breen, R. (2005). Explaining Cross-national Variation in Youth Unemployment: Market and Institutional Factors. *European Sociological Review*, 21(2), 125–134.

Brockmann, M., Clarke, L., & Winch, C. (2010). The Apprenticeship Framework in England: a new beginning or a continuing sham? *Journal of Education and Work*, 23(2), 111–127.

- Brunello, G. (2009). The Effect of Economic Downturns on Apprenticeships and Initial Workplace Training: A Review of the Evidence. *IZA Discussion Papers*, No. 4326. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Brunello, G., & De Paola, M. (2004). Market Failures and the Under-Provision of Training. *CESifo Working Paper Series*, No. 1286. Munich: CESifo.
- Brunello, G., & Rocco, L. (2017). The Labor Market Effects of Academic and Vocational Education over the Life Cycle: Evidence Based on a British Cohort. *Journal of Human Capital*, 11(1), 106–166.
- Brzinsky-Fay, C. (2017). The interplay of educational and labour market institutions and links to relative youth unemployment. *Journal of European Social Policy*, 27(4), 346–359.
- Cahuc, P., Carcillo, S., Rinne, U., & Zimmermann, K. F. (2013). Youth unemployment in old Europe: the polar cases of France and Germany. *IZA Journal of European Labor Studies*, 2(1), 18.
- Cahuc, P., Ferracci, M., Tirole, J., & Wasmer, É. (2014). L'apprentissage au service de l'emploi. *Notes du conseil d'analyse économique*, No. 19, 1–12.
- Caliendo, M., Künn, S., & Schmidl, R. (2011). Fighting Youth Unemployment: The Effects of Active Labor Market Policies. *IZA Discussion Papers*, No. 6222. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- CEDEFOP (2013a). Labour market outcomes of vocational education in Europe. *Cedefop Research Papers*, No. 32, 76p. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- CEDEFOP (2013b). Keeping young people in (vocational) education: what works? *Cedefop Briefing note*. Thessaloniki: European Centre for the Development of Vocational Training.
- CEDEFOP (2014). *Spotlight on VET Germany 2013/14*. Thessaloniki: European Centre for the Development of Vocational Training.
- Chatzichristou, S., Ulicna, D., Murphy, I., & Curth, A. (2014). Dual education: a bridge over troubled waters? *European Parliament Document*, No. PE 529.072. Brussels: European Parliament.
- Cockx, B. (2013). Youth Unemployment in Belgium: Diagnosis and Key Remedies. *Intereconomics*, 48(4), 202–209.
- Conlon, G., Halterbeck, M., Lane, M., Flytkjaer, R., Innes, D., Benard, C., Caliandro, C., & Hearn, D. (2013). *An International Comparison of Apprentice Pay: Final Report*. London: London Economics.
- Cörvers, F., Heijke, H., Kriechel, B., & Pfeifer, H. (2011). High and Steady or Low and Rising? Life-Cycle Earnings Patterns in Vocational and General Education. *ROA Research Memorandum*, No. ROA-RM-2011/7. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market.
- Creten H., Van de Velde V., Van Damme J., m.m.v. Verhaest D. (2004). *De transitie van het initieel beroeps- onderwijs naar de arbeidsmarkt met speciale aandacht voor de ongekwalificeerde onderwijsverlaters*. Leuven: KU Leuven, HIVA.
- Declercq, K., & Verboven, F. (2018). Uitdagingen voor het hoger onderwijs. In K. De Witte & J. Hindriks (Eds.), *De (Her)vormende School*, 207–246. Brussel: Itinera Institute.
- Dekocker, V. (2016). *Rapport incentives voor ondernemingen*. Brussel: SYNTRA Vlaanderen.
- Dekocker, V., & Sodermans, A. K. (2018). *Leren Duaal Leren*. Leuven: Acco.
- Dellas, H., & Sakellaris, P. (2003). On the cyclicity of schooling: theory and evidence. *Oxford Economic Papers*, 55(1), 148–172.

- De Rick, K. (2006). *Werkervaring voor leerlingen uit de deeltijdse leersystemen: motieven en ervaringen van de werkgevers*. Leuven: KU Leuven, HIVA.
- De Witte, K., & Mazrekaj, D. (2017). Vroegtijdig schoolverlaten. Evidence based aanbevelingen. In K. De Witte & J. Hindriks (Eds.), *De Geslaagde School*, 85–115. Brussel: Itinera.
- De Witte, K., Nicaise, I., Lavrijsen, J., Van Landeghem, G., Lamote, C., & Van Damme, J. (2013). The Impact of Institutional Context, Education and Labour Market Policies on Early School Leaving: a comparative analysis of EU countries. *European Journal of Education*, 48(3), 331–345.
- Dietrich, H., & Gerner, H.-D. (2007). The determinants of apprenticeship training with particular reference to business expectations. *Journal for Labour Market Research*, 40(2/3), 221–233.
- Dionisius, R., Muehlemann, S., Pfeifer, H., Walden, G., Wenzelmann, F., & Wolter, S. C. (2009). Costs and Benefits of Apprenticeship Training. A Comparison of Germany and Switzerland. *Applied Economics Quarterly*, 55(1), 7–37.
- Dumbrell, T., & Smith, E. (2013). Pre-apprenticeships in Australia: differing orientations and their policy implications. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(2), 161–176.
- Dustmann, C., & Schönberg, U. (2012). What Makes Firm-Based Vocational Training Schemes Successful? The Role of Commitment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(2), 36–61.
- Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K. F. (2015). A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries. *ILR Review*, 68(2), 314–337.
- Ener, C., Graf, L., & Nikolai, R. (2013). New institutional linkages between dual vocational training and higher education: A comparative analysis of Germany, Austria and Switzerland. In M. Windzio (Ed.), *Integration and Inequality in Educational Institutions*, 281–298. Dordrecht: Springer Netherlands.
- European Commission (2012). *Apprenticeship supply in the Member States of the European Union: Final report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2017). *The Organisation of School Time in Europe. Primary and General Secondary Education – 2017/18 (Eurydice Facts and Figures)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROSTAT (2018). *Eurostat database*. Opgehaald op 22 Augustus 2018, van <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Fazekas, M., & Litjens, I. (2014). *A Skills beyond School Review of the Netherlands (OECD Reviews of Vocational Education and Training)*. Paris: OECD Publishing.
- Ferracci, M., Jolivet, G., & van den Berg, G. J. (2013). Evidence of Treatment Spillovers Within Markets. *The Review of Economics and Statistics*, 96(5), 812–823.
- Fersterer, J., Pischke, J.-S., & Winter-Ebmer, R. (2008). Returns to Apprenticeship Training in Austria: Evidence from Failed Firms. *The Scandinavian Journal of Economics*, 110(4), 733–753.
- Forster, A. G., Bol, T., & van de Werfhorst, H. (2016). Vocational Education and Employment over the Life Cycle. *Sociological Science*, 3, 473–494.
- Fries, J., Göbel, C., & Maier, M. F. (2014). Do employment subsidies reduce early apprenticeship dropout? *Journal of Vocational Education & Training*, 66(4), 433–461.
- Gambin, L., & Hogarth, T. (2017). Employers and apprenticeships in England: costs, risks and policy reforms. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(1), 16.

- Gangl, M., Müller, W., & Raffe, D. (2003). Conclusions: explaining cross-national differences in school-to-work transitions. In W. Müller & M. Gangl (Eds.), *Transitions from Education to Work in Europe: The Integration of Youth into EU Labour Markets*, 277–305. Oxford University Press.
- Glorieux, I., Laurijssen, I., & Sobczyk, O. (2015). Studiesucces in het eerste jaar hoger onderwijs in Vlaanderen: Een analyse van de impact van kenmerken van studenten en van opleidingen. *SSL Research Paper*, No. SSL/2014.15/4.1.2.2. Leuven: Steunpunt Studie- en Schoolloopbanen (SSL).
- Golsteyn, B. H. H., & Stenberg, A. (2017). Earnings over the Life Course: General versus Vocational Education. *Journal of Human Capital*, 11(2), 167–212.
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2009). Job Polarization in Europe. *American Economic Review*, 99(2), 58–63.
- Graf, L. (2013). *The hybridization of vocational training and higher education in Austria, Germany, and Switzerland*. Opladen: Budrich UniPress.
- Groot, W., & Plug, E. (1998). Apprenticeship versus vocational education: Exemplified by the Dutch situation. *Working paper TSER/STT*, No. WP 10-98. Orleans: Faculté de Droit, d'Économie et de Gestion d'Orleans.
- Hampf, F., & Woessmann, L. (2017). Vocational vs. General Education and Employment over the Life Cycle: New Evidence from PIAAC. *CESifo Economic Studies*, 63(3), 255–269.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle. *Journal of Human Resources*, 52(1), 48–87.
- Hasluck, C., Hogarth, T., Baldauf, B., & Briscoe, G. (2008). *The Net Benefit to Employer Investment in Apprenticeship Training (A Report for the Apprenticeship Ambassadors Network)*. Warwick: University of Warwick, Institute for Employment Research.
- Helland, H., & Støren, L. A. (2006). Vocational Education and the Allocation of Apprenticeships: Equal Chances for Applicants Regardless of Immigrant Background? *European Sociological Review*, 22(3), 339–351.
- Hippach-Schneider, U., & Huismann, A. (2016). *Vocational education and training in Europe – Germany*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports, Cedefop ReferNet Germany.
- Hodgson, A., Spours, K., & Smith, D. (2017). Future apprenticeships in England: the role of mediation in the new model. *Journal of Education and Work*, 30(6), 653–668.
- Hupka-Brunner, S., Sacchi, S., & Stalder, B. (2010). Social origin and access to upper secondary education in Switzerland: a comparison of company-based apprenticeship and exclusively school-based programmes. *Swiss Journal of Sociology*, 36, 11–31.
- Iannelli, C., & Raffe, D. (2007). Vocational Upper-Secondary Education and the Transition from School. *European Sociological Review*, 23(1), 49–63.
- Jacobs, R. (2017). Germany's apprenticeship scheme success may be hard to replicate. *The Financial Times*, April 21, 2017. Opgehaald van <https://www.ft.com/content/1a82e8e0-04cf-11e7-aa5b-6bb07f5c8e12>
- Jacoby, T. (2014). Why Germany Is So Much Better at Training Its Workers. *The Atlantic*, October 16, 2014. Opgehaald van <https://www.theatlantic.com/business/archive/2014/10/why-germany-is-so-much-better-at-training-its-workers/381550/>
- Jørgensen, C. H. (2015). Some boys' problems in education – what is the role of VET? *Journal of Vocational Education & Training*, 67(1), 62–77.

- Jørgensen, C. H. (2017). From apprenticeships to higher vocational education in Denmark – building bridges while the gap is widening. *Journal of Vocational Education & Training*, 69(1), 64–80.
- Karmel, T., & Oliver, D. (2011). *Pre-apprenticeships and their impact on apprenticeship completion and satisfaction (Occasional Paper)*. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
- Kriechel, B., Muehleemann, S., Pfeifer, H., & Schütte, M. (2014). Works Councils, Collective Bargaining, and Apprenticeship Training – Evidence From German Firms. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 53(2), 199–222.
- Krueger, D., & Kumar, K. B. (2004). Skill-Specific rather than General Education: A Reason for US–Europe Growth Differences? *Journal of Economic Growth*, 9(2), 167–207.
- Kuczera, M. (2017). Incentives for apprenticeship. *OECD Education Working Paper*, No. 152, 49p. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Laurijssen I. & Glorieux I. (2017). De arbeidsmarktperspectieven van een beroepsgerichte opleiding. Een analyse van de eerste jaren van Vlaamse schoolverlaters op de arbeidsmarkt. *SONO Research paper*, SONO/2017/OL1.7/1, Gent: Steunpunt Onderwijsonderzoek.
- Lavrijsen, J., & Nicaise, I. (2015). Social Inequalities in Early School Leaving: The Role of Educational Institutions and the Socioeconomic Context. *European Education*, 47(4), 295–310.
- Lavrijsen, J., & Nicaise, I. (2017). Returns on vocational education over the life cycle: Between immediate labour market preparation and lifelong employability. *International Review of Education*, 63(2), 257–280.
- Levels, M., van der Velden, R., & Di Stasio, V. (2014). From school to fitting work: How education-to-job matching of European school leavers is related to educational system characteristics. *Acta Sociologica*, 57(4), 341–361.
- Malamud, O., & Pop-Eleches, C. (2010). General Education versus Vocational Training: Evidence from an Economy in Transition. *The Review of Economics and Statistics*, 92(1), 43–60.
- Mane, F. (1999). Trends in the payoff to academic and occupation-specific skills: the short and medium run returns to academic and vocational high school courses for non-college-bound students. *Economics of Education Review*, 18(4), 417–437.
- Mazrekaj, D., De Witte, K., & Vansteenkiste, S. (2017). Het rendement van een diploma middelbaar onderwijs op de Vlaamse arbeidsmarkt. *Over.Werk*, 27(1), 10–15.
- Mazrekaj, D., De Witte, K., & Vansteenkiste, S. (2018). Labour Market Consequences of a High School Diploma. *Applied Economics*, te verschijnen.
- Meng, C., Bles, P., Veth, J., Huijgen, T., & Levels, M. (2017). Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2016, *ROA Rapport*, No. ROA-R-2017/7. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market (ROA).
- Meng, C., Broekhoven, K. van, Sijbers, E., & Huijgen, T. (2016). Schoolverlaters tussen onderwijs en arbeidsmarkt 2015, *ROA Rapport*, No. ROA-R-2016/2. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market (ROA).
- Moretti, L., Mayerl, M., Muehleemann, S., Schlögl, P., & Wolter, S. C. (2017). So Similar and Yet So Different: A Comparative Analysis of a Firm’s Cost and Benefits of Apprenticeship Training in Austria and Switzerland. *IZA Discussion Papers*, No. 11081, 41p. Bonn: IZA – Institute of Labor Economics.
- Muehleemann, S. (2016). Making Apprenticeships Profitable for Firms and Apprentices: The Swiss Model. *Challenge*, 59(5), 390–404.

- Muehleemann, S., Schweri, J., Winkelmann, R., & Wolter, S. C. (2007). An Empirical Analysis of the Decision to Train Apprentices. *LABOUR*, 21(3), 419–441.
- Muehleemann, S., & Wolter, S. C. (2014). Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses. *IZA Journal of Labor Policy*, 3(1), 25.
- Nilsson, A. (2010). Vocational education and training – an engine for economic growth and a vehicle for social inclusion? *International Journal of Training and Development*, 14(4), 251–272.
- OECD (2017). *OECD Employment Outlook 2017*. Paris: OECD.
- OECD (2018a). *Data warehouse, OECD.Stat (database)*. Opgehaald op 14 mei 2018, van <http://dx.doi.org/10.1787/data-00900-en>
- OECD (2018b). *Enterprises by business size (indicator)*. Opgehaald op 14 mei 2018, van <http://dx.doi.org/10.1787/31d5eeaf-en>
- Parey, M. (2016). Vocational Schooling versus Apprenticeship Training. Evidence from Vacancy Data. *Paper presented at the Annual Conference of the German Economic Association*, No. F20-V1, 42p. Kiel & Hamburg: ZBW - Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft.
- Pilz, M. (2009). Why Abiturienten do an apprenticeship before going to university: the role of ‘double qualifications’ in Germany. *Oxford Review of Education*, 35(2), 187–204.
- Pinxten, W. (2015). *Rapport met beleidsaanbevelingen: Beleidsaanbevelingen uit ESF-project 5053 ‘naar een hervorming van het stelsel Leren en Werken in Vlaanderen’*. Brussel: Vlaamse Overheid - Departement Werk & Sociale Economie.
- Powell, J. J. W., & Solga, H. (2011). Why are higher education participation rates in Germany so low? Institutional barriers to higher education expansion. *Journal of Education and Work*, 24(1–2), 49–68.
- Protsch, P., & Solga, H. (2016). The social stratification of the German VET system. *Journal of Education and Work*, 29(6), 637–661.
- Quintini, G., & Martin, S. (2006). Starting Well or Losing their Way? The Position of Youth in the Labour Market in OECD Countries. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 39. OECD Publishing.
- Rees, A. (1986). An Essay on Youth Joblessness. *Journal of Economic Literature*, 24(2), 613–628.
- Renique, C., & Westerhuis, A. (2017). Beroepsbegeleidende leerweg verdient upgrade. *ScienceGuide*, 17 oktober, 2017. Opgehaald van <https://www.scienceguide.nl/2017/10/beroepsbegeleidende-leerweg-verdient-upgrade/>
- Riphahn, R. T., & Zibrowius, M. (2016). Apprenticeship, vocational training, and early labor market outcomes – evidence from East and West Germany. *Education Economics*, 24(1), 33–57.
- Ryan, P. (1998). Is apprenticeship better? a review of the economic evidence. *Journal of Vocational Education & Training*, 50(2), 289–325.
- Ryan, P. (2000). The Institutional Requirements Of Apprenticeship: Evidence From Smaller EU Countries. *International Journal of Training and Development*, 4(1), 42–65.
- Ryan, P. (2001). The School-to-Work Transition: A Cross-National Perspective. *Journal of Economic Literature*, 39(1), 34–92.



- Ryan, P., Backes-Gellner, U., Teuber, S., & Wagner, K. (2013). Apprentice pay in Britain, Germany and Switzerland: Institutions, market forces and market power. *European Journal of Industrial Relations*, 19(3), 201–220.
- Samek, M., Comi, S., Origo, F., Patrizio, M., Torchio, N., Speckesser, S., & Montalt, J. (2013). *The effectiveness and costs-benefits of apprenticeships: Results of the quantitative analysis*. European Commission.
- Schmelzer, P. (2012). The Consequences of Job Mobility for Future Earnings in Early Working Life in Germany—Placing Indirect and Direct Job Mobility into Institutional Context. *European Sociological Review*, 28(1), 82–95.
- Schmid, E., & Stalder, B. (2012). Dropping Out from Apprenticeship Training as an Opportunity for Change. In P. Tynjala, M.-L. Stenström, & M. Saarnivaara (Eds.), *Transitions and Transformations in Learning and Education*, 117–130. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Smet, M., Stevens, C., De Rick, K., De Witte, K., Van Landeghem, G., & De Fraine, B. (2015). *Leren en Werken: Evaluatie van het Decreet van 2008*, 215p. Leuven: KU Leuven.
- Smits, W., & Stromback, T. (2001). *The Economics of the Apprenticeship System*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Smulders, H., Cox, A., & Westerhuis, A. (2016). *Vocational education and training in Europe – Netherlands*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports, Ecbo (Cedefop ReferNet Netherlands).
- Sociaal-Economische Raad (2016). *Toekomstgericht beroepsonderwijs. Deel 1 Voorstellen ter versterking van de beroepsbegeleidende leerweg*. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- Sodermans, A. K., Dekocker, V., Hindriks, J., & De Witte, K. (2018). Duaal leren. In K. De Witte & J. Hindriks (Eds.), *De (Her)vormende School*, 87–117. Brussel: Itinera Institute.
- Solga, H. (2015). “A fault confessed is half redressed”: Review essay on low-achieving school leavers’ access to apprenticeships and their returns to participation in prevocational training measures. *WZB Discussion Papers*, No. SP I 2015-501. Berlin: Social Science Research Center Berlin (WZB).
- Solga, H., Protsch, P., Ebner, C., & Brzinsky-Fay, C. (2014). The German vocational education and training system: Its institutional configuration, strengths, and challenges. *WZB Discussion Papers*, No. SP I 2014-502. Berlin: Social Science Research Center Berlin (WZB).
- Sollogoub, M., & Ulrich, V. (1999). Les jeunes en apprentissage ou en lycée professionnel. *Économie et Statistique*, 323(1), 31–52.
- Steedman, H. (2005). Apprenticeship in Europe: 'fading' or flourishing? *CEP Discussion Papers*, 710. London: Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Stevens, M. (1996). Transferable training and poaching externalities. In A. L. Booth & D. J. Snower (Eds.), *Acquiring Skills: Market Failures, Their Symptoms and Policy Responses*, 21–40. Cambridge University Press.
- Stevens, M. (1999). Human capital theory and UK vocational training policy. *Oxford Review of Economic Policy*, 15(1), 16–32.
- Stevens, M. (2001). Should Firms Be Required To Pay For Vocational Training? *The Economic Journal*, 111(473), 485–505.
- Sweet, R. (2013). Apprenticeship, Pathways and Career Guidance: A Cautionary Tale. In L. Deitmer, U. Hauschildt, F. Rauner, & H. Zelloth (Eds.), *The Architecture of Innovative Apprenticeship*, 51–68. Dordrecht: Springer Netherlands.

- Swyngedouw, M., Abts, K., & Meuleman, B. (2016). Houdingen tegenover vakbonden en stakingsrecht in 2014. *Onderzoeksverslag Centrum voor Sociologisch Onderzoek (CeSO)*, No. CeSO/ISPO/2016-1, 49p. Leuven: KU Leuven.
- SYNTRA Vlaanderen (2017a). *Veel gestelde vragen – en de antwoorden bij het decreet tot regeling van bepaalde aspecten van alternerende opleidingen, schooljaar 2016-2017*, 78p. Opgehaald van <http://temp.syntravlaanderen.be/veelgestelde-vragen>
- SYNTRA Vlaanderen (2017b). *Jaarrapport werking Vlaams partnerschap duaal leren: Jaarrapport schooljaar 2016-2017*, 107p.
- Termote, H., & Galand, S. (2012). Deeltijds leren en werken: een opstap naar de arbeidsmarkt voor maatschappelijk kwetsbare jongeren? *Over.Werk*, 22(3), 52–60.
- The Economist (2013). German education and training: Ein neuer Deal? *The Economist*, June 1, 2013. Opgehaald van <https://www.economist.com/europe/2013/06/01/ein-neuer-deal>
- Tindemans, B. (2018). Duaal leren in de 21ste eeuw, een idee voor de toekomst? In V. Dekocker, & A. K. Sodermans (Eds.), *Leren Duaal Leren*, 121-133. Leuven: Acco.
- Tobback, I., Verhaest, D., & Baert, S. (2018a). Student access to apprenticeships: student characteristics and underlying mechanisms. *Paper presented at the 4th LEER Workshop on Education Economics*, Leuven.
- Tobback, I., Verhaest, D., & De Rick, K. (2018b). Het aanbod en de kwaliteit van werkplekplekken voor duaal leren: een onderzoek naar de determinanten. *SONO Research Paper*, No. SONO/2017.OL1.7/2, 110p. Gent: Steunpunt Onderwijsonderzoek (SONO).
- Tritscher-Archan, S. (2016). *Vocational education and training in Europe – Austria*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports, Cedefop ReferNet Austria.
- van der Velden, R., Buisman, M., & Levels, M. (2017). *Should we teach general skills in vocational education? Evidence from 19 developed countries*. Presented at the 25th Annual Workshop of the European Research Network on Transitions in Youth, Brussels.
- van der Velden, R., & Lodder, B. (1995). Alternative Routes from Vocational Education to the Labour Market. Labour Market Effects of Full-time vs. Dualized Vocational Education. *Educational Research and Evaluation*, 1(2), 109–128.
- van der Velden, R., & Verhaest, D. (2017). Are skill deficits always bad? Towards a learning perspective on skill mismatches. In S. Polachek, K. Pouliakas, G. Russo & K. Tatsiramos (Eds.), *Skill Mismatch in Labor Markets (Research in Labor Economics, Volume 45)*, 305-343. Emerald Publishing Limited.
- van der Velden, R., & Wolbers, M. (2003). The integration of young people into the labour market: the role of training systems and labour market regulation. In W. Müller & M. Gangl (Eds.), *Transitions from Education to Work in Europe: The Integration of Youth into EU Labour Markets*, 186-211. Oxford: Oxford University Press.
- van de Werfhorst, H. (2017). Vocational and Academic Education and Political Engagement: The Importance of the Educational Institutional Structure. *Comparative Education Review*, 61(1), 111-140.
- Verhaest, D., & Baert, S. (2018). The effects of workplace learning in higher education on employment and match quality: is there an early-career trade-off? *Empirical Economics*, 55(3), 1229–1270.
- Verhaest, D., & De Witte, K. (2017). De aansluiting tussen opleiding en beroep bij jonge werknemers : wetenschappelijke evidentie en implicaties voor het beleid. In K. De Witte & J. Hindriks (Eds.), *De Geslaagde School*, 117–152. Brussel: Itinera.

- Verhaest, D., Lavrijsen, J., Van Trier, W., Nicaise, I., & Omeij, E. (2018). General education, vocational education and skill mismatches: short-run versus long-run effects. *Oxford Economic Papers*, 70(4), 974–993.
- Vlaamse Onderwijsraad (2017). *Advies over het voorontwerp van decreet duaal leren*. Brussel: Vlaamse Onderwijsraad, 13p. Opgehaald van <https://www.vlaanderen.be/nl/nbwa-news-message-document/document/090135578020d95b>
- Vlaamse Parlement (2016). *Decreet tot regeling van bepaalde aspecten van alternerende opleidingen*. Vlaamse Parlement: Brussel. Opgehaald van <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14994#2>
- Vlaams Parlement (2018a). *Ontwerp van decreet betreffende duaal leren en de aanloopfase*. Vlaams Parlement: Brussel. Opgehaald van <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1370873>
- Vlaams Parlement (2018b). *Verslag over het ontwerp van decreet tot wijziging van de Codex Secundair Onderwijs van 17 december 2010, wat betreft de modernisering van de structuur en de organisatie van het secundair onderwijs*. Vlaams Parlement: Brussel. Opgehaald van <https://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1382611>
- Vlaamse Regering (2016). *Besluit van de Vlaamse Regering houdende uitvoering van het decreet van 10 juni 2016 tot regeling van bepaalde aspecten van alternerende opleidingen*. Vlaamse Regering: Brussel. Opgehaald van <https://data-onderwijs.vlaanderen.be/edulex/document.aspx?docid=14996>
- Walther, B., Schweri, J., & Wolter, S. C. (2005). Shall I train your apprentice? An empirical investigation of outsourcing of apprenticeship training in Switzerland. *Education + Training*, 47(4/5), 251–269.
- Winkelmann, R. (1996). Employment prospects and skill acquisition of apprenticeship-trained workers in Germany. *Industrial & Labor Relations Review*, 49(4), 658–672.
- Witte, J. C., & Kalleberg, A. L. (1995). Matching Training and Jobs: The Fit between Vocational Education and Employment in the German Labour Market. *European Sociological Review*, 11(3), 293–317.
- Wolbers, M. (2007). Patterns of Labour Market Entry: A Comparative Perspective on School-to-Work Transitions in 11 European Countries. *Acta Sociologica*, 50(3), 189–210.
- Wolter, S. C., Muehlemann, S., & Schweri, J. (2006). Why Some Firms Train Apprentices and Many Others Do Not. *German Economic Review*, 7(3), 249–264.
- Wolter, S. C., & Ryan, P. (2011). Chapter 11 - Apprenticeship. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*, 3, 521–576. Elsevier.
- Wydra-Somaggio, G. (2017). Early termination of vocational training: dropout or stopout? *IAB Discussion Paper*, No. 201703. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Nürnberg.
- Zilic, I. (2018). General versus vocational education: Lessons from a quasi-experiment in Croatia. *Economics of Education Review*, 62, 1–11.
- Zimmermann, K. F., Biavaschi, C., Eichhorst, W., Giulietti, C., Kendzia, M. J., Muravyev, A., Pieters, J., Rodríguez-Planas, N., & Schmidl, R. (2013). Youth Unemployment and Vocational Training. *Foundations and Trends® in Microeconomics*, 9(1–2), 1–157.

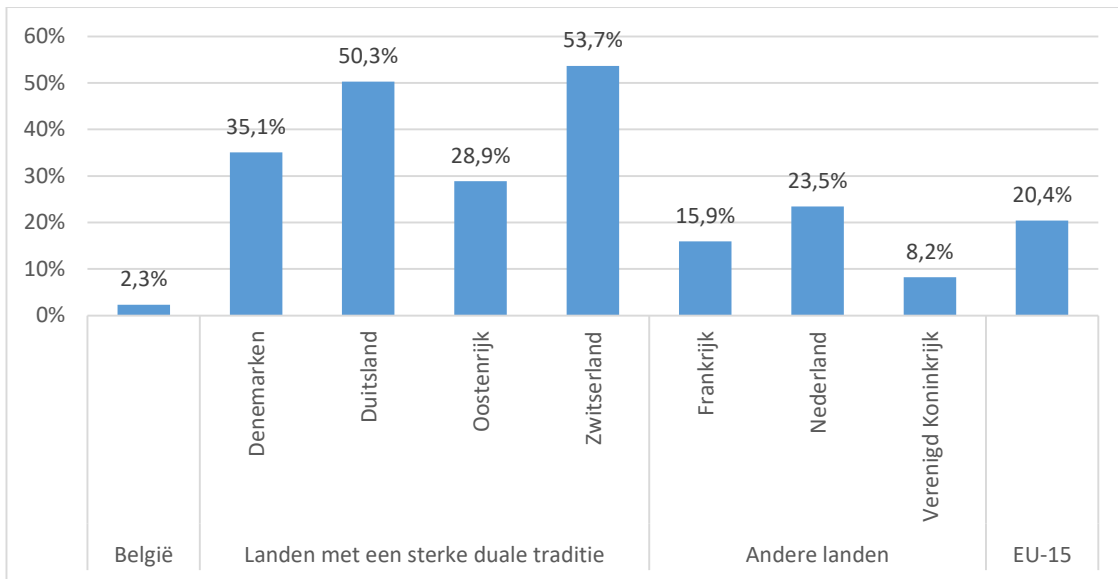
**Tabel 1:** Duaal leren en de transitie van onderwijs naar arbeidsmarkt – overzicht op basis van de literatuur

Vergelijking		Uitkomstvariabele (start loopbaan)		
Testgroep	Controlegroep	Tewerkstelling	Loon	Aansluiting opleiding en job
Landen met duale opleiding	Andere landen	+	?	+
Duale opleiding – apprenticeship	Geen of lagere kwalificatie	+	+	?
Duale opleiding – apprenticeship	Voltijds beroepssecundair onderwijs	+	+/-	+/-
Duale opleiding – apprenticeship	Algemeen secundair onderwijs	+	+/=	+
Duale opleiding – apprenticeship	Hoger beroepsonderwijs	=/-	-	?
Duale opleiding – apprenticeship	Hoger academisch onderwijs	+/=	-	?
Duale opleiding	Apprenticeship / Ander traject van leren-werken	(+)	(+)	?

Toelichting: +: meeste studies vinden positief effect; -: meeste studies vinden negatief effect; +/=: meeste studies vinden een niet-negatief effect; =/-: meeste studies vinden een niet-positief effect; +/-: literatuur vindt zowel positieve als negatieve effecten; (+): literatuur vindt indirecte indicatieve evidentie; ?: weinig of geen diepgaand onderzoek naar effect.

Bron: eigen samenstelling op basis van de literatuur.

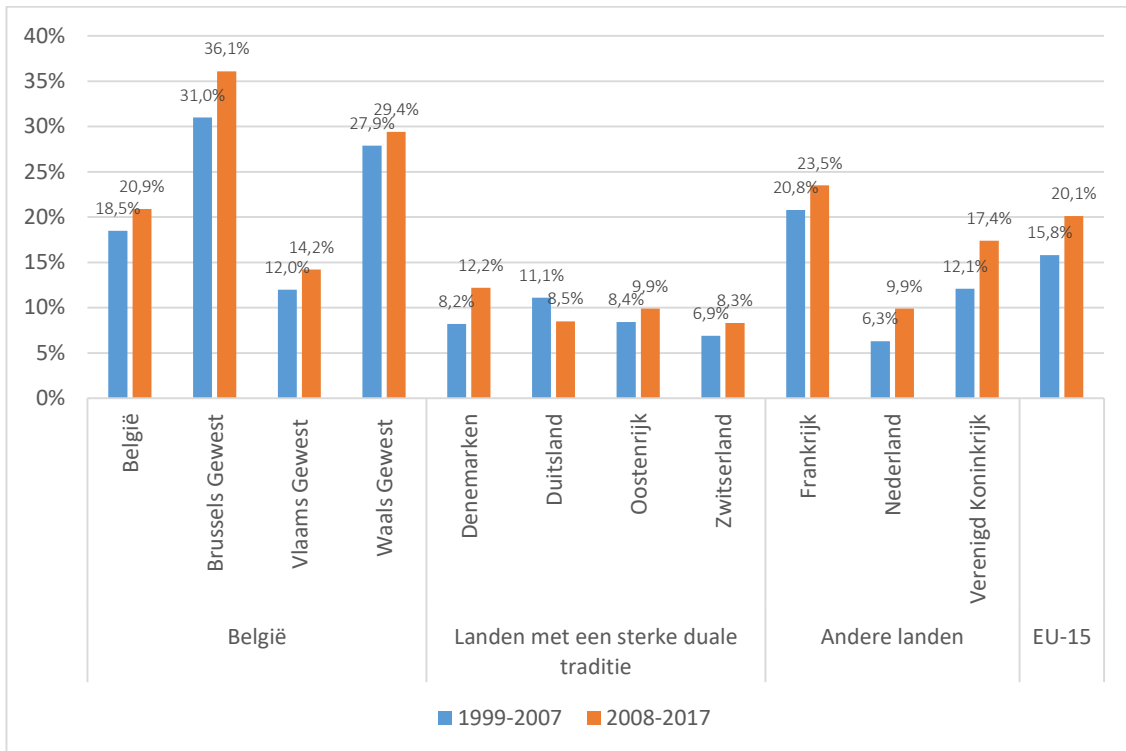
**Figuur 1:** Geschat aandeel duaal leren in het hoger- en postsecundair onderwijs in 2009 (2013 voor Zwitserland)



Toelichting: Berekend als het aantal jongeren uit het (post-)secundair onderwijs in duaal leren gedeeld door het totaal aantal jongeren ingeschreven in het hoger- of post-secundair onderwijs; voor duaal leren werd gebruik gemaakt van de nationale definities van duaal leren; schattingen: cijfers kunnen afwijken afhankelijk van de bron.

Bron gegevens: eigen berekeningen gebaseerd op secundaire data; het totaal aantal jongeren ingeschreven in het hoger- of post-secundair onderwijs is gebaseerd op EUROSTAT (2018) – ‘Distribution of pupils/ students by level’ [educ\_ilev]; het totaal aantal jongeren in duaal leren in het (post-)secundair onderwijs is gebaseerd op European Commission (2012) – p31, Table 2.2, ‘Apprenticeship students (according to national definitions)’; uitzondering: voor Zwitserland zijn de cijfers voor 2013 en gebaseerd op EUROSTAT (2018) - ‘Pupils enrolled in upper secondary education by programme orientation, sex, type of institution and intensity of participation’ [educ\_uae\_enrs04] en ‘Pupils enrolled in post-secondary nontertiary education by programme orientation, sex, type of institution and intensity of participation’ [educ\_uae\_enrs07]; voor de berekening van het EU-15 percentage werd omwille van ontbrekende data geen rekening gehouden met Griekenland.

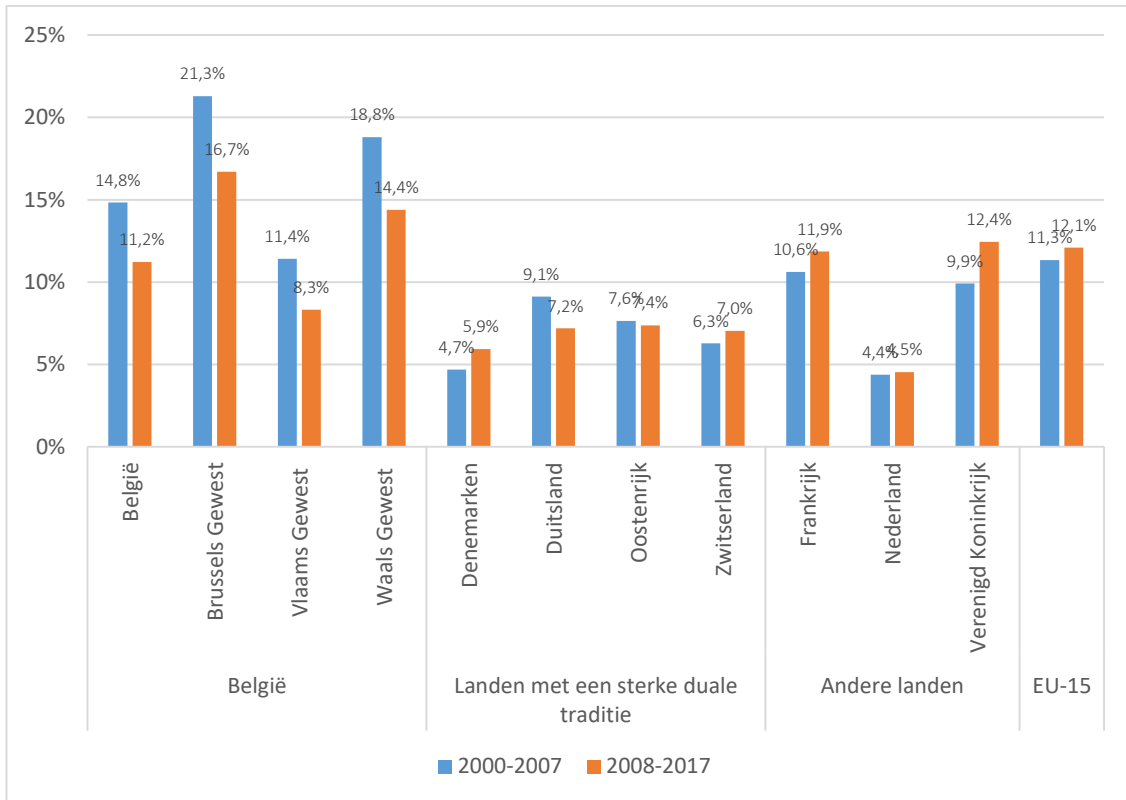
**Figuur 2: Absolute jeugdwerkloosheidsgraad (15-24 jaar) opgesplitst per land en periode**



Toelichting: De absolute jeugdwerkloosheidsgraad berekent het percentage van de jongere (15-24 jaar) beroepsbevolking dat werkloos is.

Bron gegevens: EUROSTAT (2018), Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions (%) [lfst\_r\_lfu3rt].

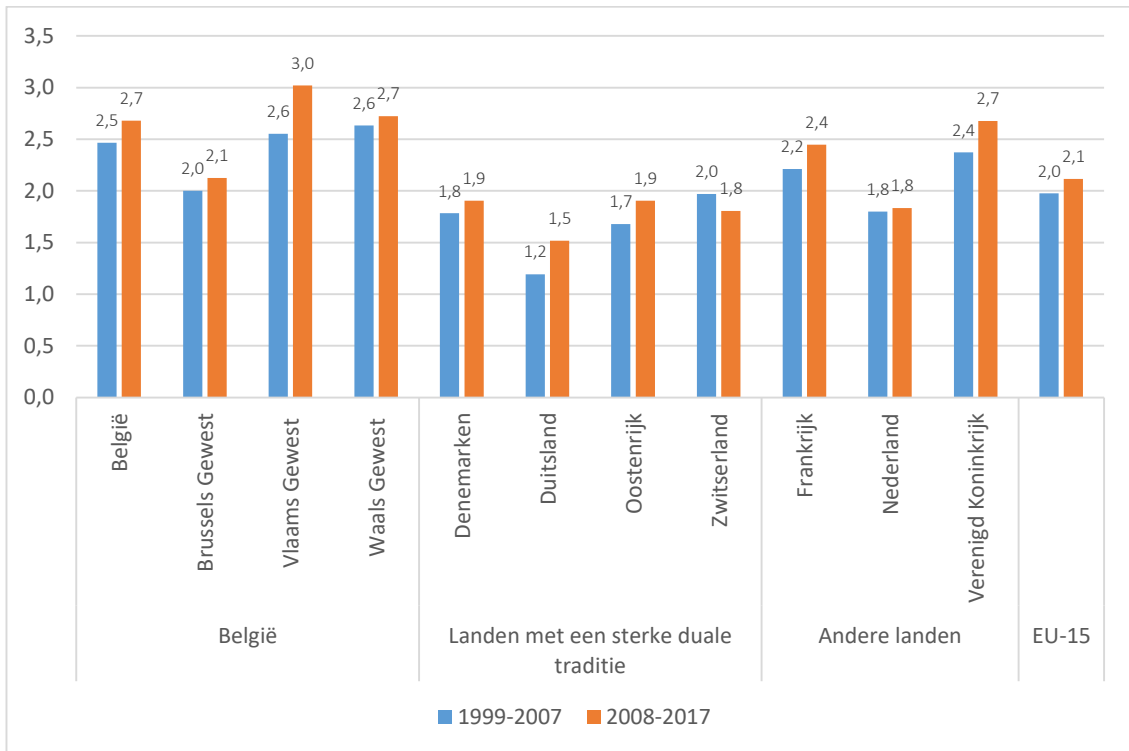
**Figuur 3:** Percentage jongeren (15-24 jaar) niet in onderwijs, tewerkstelling en opleiding (NEET) opgesplitst per land en periode



Toelichting: de NEET-graad berekent het percentage van alle jongeren (15-24 jaar) dat niet in het onderwijs, tewerkstelling of een opleiding zit.

Bron gegevens: EUROSTAT (2018) - Young people neither in employment nor in education and training by sex and NUTS 2 regions (NEET rates) [edat\_lfse\_22].

**Figuur 4:** Relatieve jeugdwerkloosheidsgraad (15-24 jaar) opgesplitst per land en periode

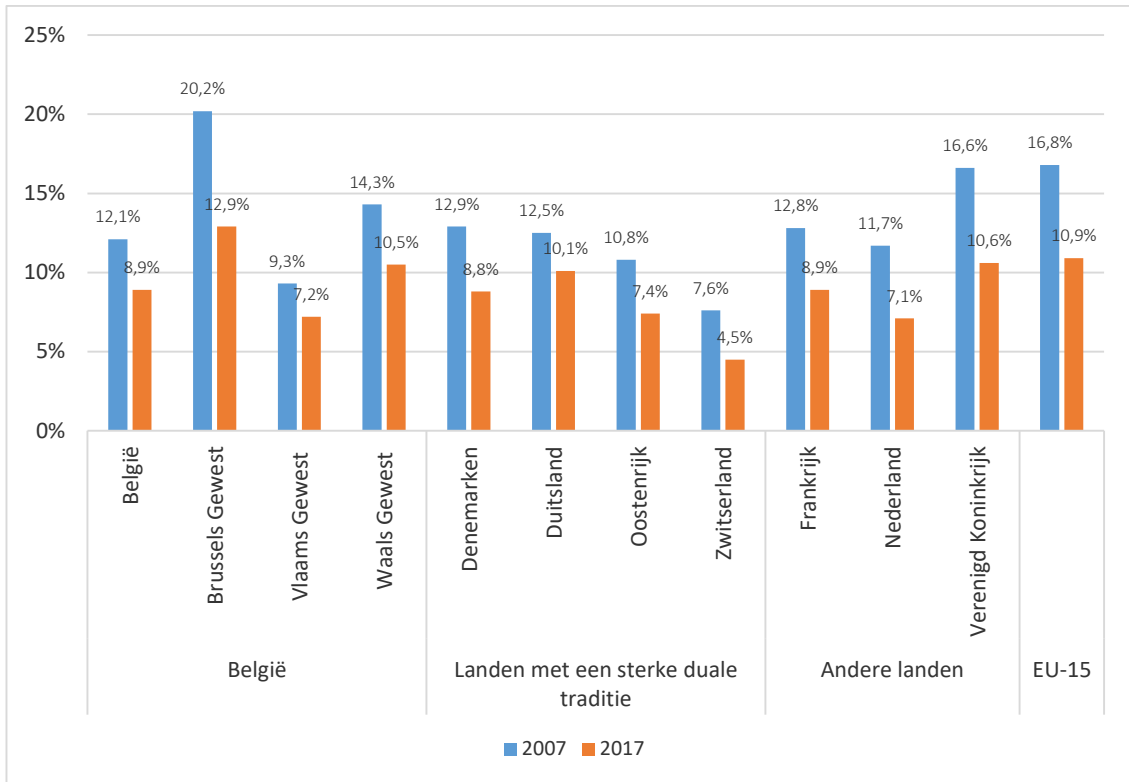


Toelichting: De relatieve jeugdwerkloosheidsgraad is de verhouding van de absolute jeugdwerkloosheidsgraad (15-24 jaar) tot de werkloosheidsgraad voor de volledige beroepsbevolking (15-74 jaar).

Bron gegevens: EUROSTAT (2018) - Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions (%) [lfst\_r\_lfu3rt].

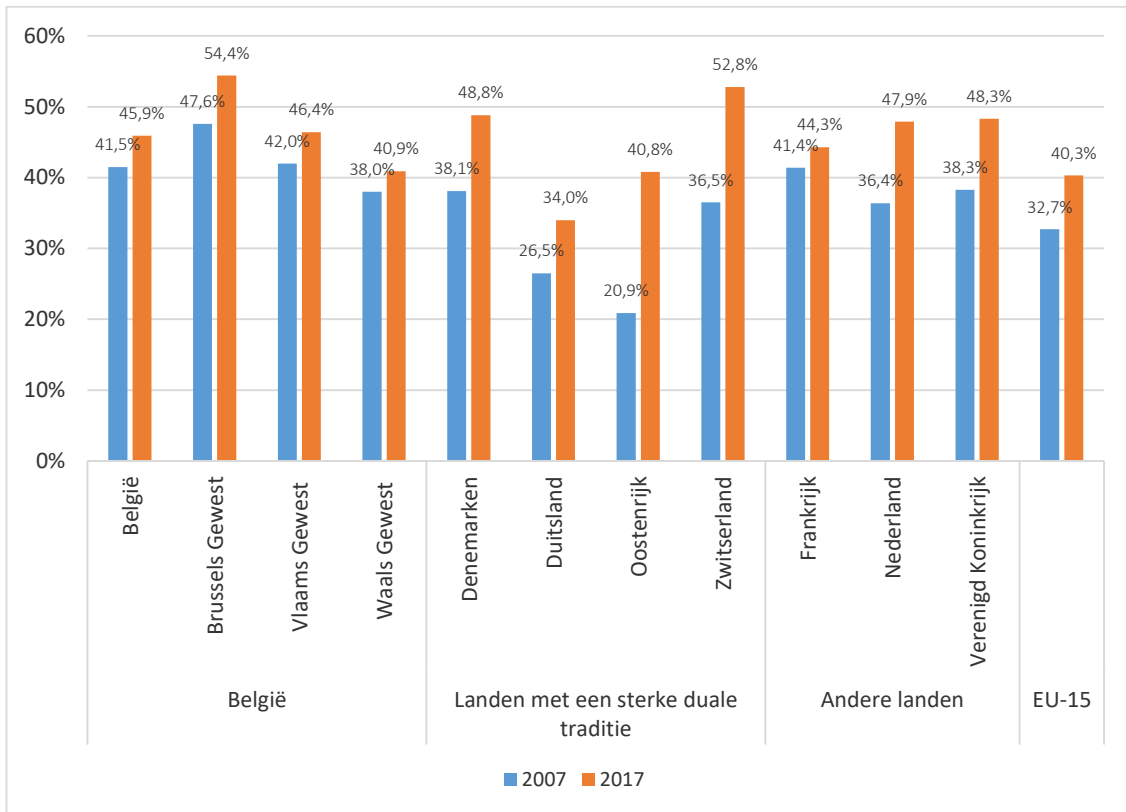


**Figuur 5:** Vroegtijdige schoolverlaters als percentage van het aantal jongeren (18-24 jaar) opgesplitst per land en jaar



Bron gegevens: EUROSTAT (2018) - Early leavers from education and training by sex and NUTS 2 regions [edat\_lfse\_16].

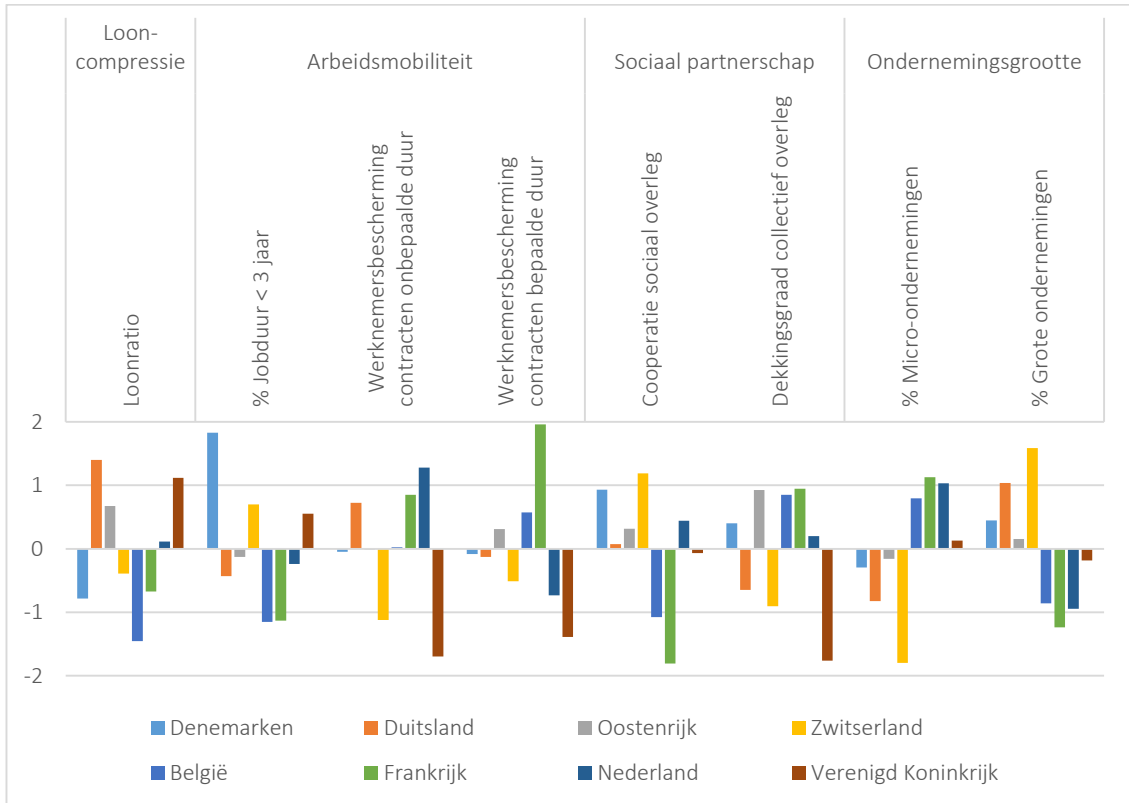
**Figuur 6:** Aandeel hoger opgeleiden in de bevolking van 30-34 jaar opgesplitst per land en jaar



Toelichting: Hoger onderwijs = ISCED11 5-8.

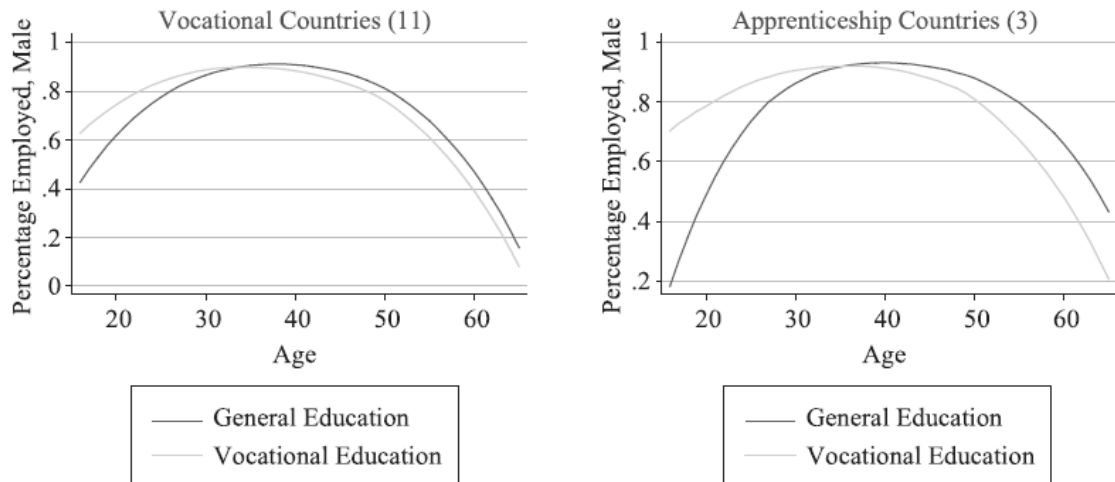
Bron gegevens: EUROSTAT (2018) - Population aged 30-34 by educational attainment level, sex and NUTS 2 regions (%) [edat\_lfse\_12].

**Figuur 7: Gestandaardiseerde scores op contextuele factoren per land**



Toelichting en bron gegevens: De scores zijn gestandaardiseerd op basis van de gemiddelde score en standaardafwijking voor de acht weergegeven landen; Loonratio = verhouding 5<sup>de</sup> loondecil ten opzichte van 1<sup>ste</sup> decil (OECD, 2018a); % Jobduur < 3 jaar = aandeel totale aantal werknemers minder dan 3 jaar aan de slag bij huidige werkgever (OECD, 2018a); Werknemersbescherming contracten onbepaalde duur = OESO-indicator over mate van bescherming ontslag contracten onbepaalde duur (OECD, 2018a); Werknemersbescherming contracten onbepaalde duur = OESO-indicator over mate van bescherming ontslag contracten bepaalde duur (OECD, 2018a); Coöperatie sociaal overleg = gemiddelde oordeel senior managers over mate van coöperatie (OECD, 2017); Dekkingsgraad collectief overleg = mate waarin lonen worden gedekt door collectief overleg (OECD, 2018a); % Micro-ondernemingen = percentage bedrijven met < 10 werknemers (OECD, 2018b); % grote ondernemingen = percentage bedrijven met >= 250 werknemers (OECD, 2018b).

**Bijlage 1:** Geschatte effecten van beroepsgericht en algemeen onderwijs op de tewerkstellingskansen over de loopbaan (Hanushek et al., 2017)



Bron figuur: Hanushek et al. (2017, Figure 2, p56), gebaseerd op de International Adult Literacy Survey (IALS). Het linker paneel geeft de relatie weer voor landen met een hoog aandeel aan beroepsopgeleiden; het rechterpaneel beperkt zich tot drie landen met een traditie in duaal leren (Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland).