

SAMENVATTING

In deze inspiratienota staan we stil bij twee grote uitdagingen voor ons onderwijs: de kwaliteit en de relatie met de arbeidsmarkt.

Hoewel ons onderwijs nog altijd tot de wereldtop behoort, zien we in internationale metingen al gedurende bijna twee decennia een duidelijke achteruitgang. De oorzaken lijken veelvuldig. Maar spijtig genoeg zijn zinnige conclusies op dit moment bijna onmogelijk te trekken want er gebeurde hierrond nog maar weinig academisch onderzoek.

We moeten ook nagaan of het huidige studie- en opleidingsaanbod nog voldoende correspondeert met onze economische realiteit en de maatschappelijke noden. Daarbij moeten we de kaart durven trekken van meer generalistische opleidingen. We moeten jongeren de nodige vaardigheden en attitudes bijbrengen om binnen onze vlug veranderende maatschappij hun leven zo goed mogelijk uit te bouwen.

Ook de nood aan technisch geschoolden blijft anno 2019 groot en dit ondanks actieplannen ter zake. Acties om de maatschappelijke perceptie rond techniek en technologie bij te stellen, zijn urgent.

Inspiratienota III
september 2019

Moeder, waarom leren wij?

Over de kwaliteit van ons onderwijs en de relatie met de arbeidsmarkt

Begin april 2019 stonden onze media bol van de berichten rond de afkalvende kwaliteit van ons onderwijs. Er kon gerust van enige paniek worden gesproken. Hadden we hier te maken met het ondertussen bekende 'waan van de dag'-fenomeen?

Vanuit de ondernemerswereld is dit trouwens niet het enige oranje knipperlicht waarover er bezorgdheid bestaat. Een ander is de relatie tussen onderwijs en de arbeidsmarkt, mee ingegeven door het grote aantal knelpuntberoepen en de tekorten op de arbeidsmarkt. En is het optimisme over het stijgende aantal leerlingen en studenten in technische en wetenschappelijke richtingen wel terecht?

We geven in deze inspiratienota een stand van zaken en een paar voorzetten. Maar we zijn ervan overtuigd dat, gezien de urgentie, durf en 'out of the box'-denken meer dan ooit gerechtvaardigd is.

1. De kwaliteit van ons onderwijs

1.1. Tanende kwaliteit?

Ons onderwijs is één van de determinerende factoren voor de welvaartsgroei die Vlaanderen de afgelopen decennia kende. Kwaliteit van onderwijs en een solide economische basis gaan hand in hand.

Begin april 2019 was het hek zowat van de dam. De discussie over de kwaliteit van ons onderwijs flakkerde opnieuw op. Peilingen omtrent de kennis van het Nederlands in het basisonderwijs en wiskunde in de 1^{ste} graad van het secundair onderwijs gaven een duidelijke achteruitgang aan. In de pers volgde het ene na het andere artikel over de afkalving

van de kwaliteit van ons onderwijs. Met in hun kielzog een breed spectrum aan standpunten, opinies, beschouwingen...

Maar die opflakkering is niet nieuw. Wie de internationale metingen van nabij volgt, weet dat er betrekkelijk weinig nieuws onder de zon is. In Vlaanderen zetten we in de internationale vergelijkende metingen al ruim 15 jaar minder goede resultaten neer.

In Vlaanderen zetten we in de internationale vergelijkende metingen al ruim 15 jaar minder goede resultaten neer.

Het PISA-rapport (Programme for International Student Assessment) toont al jaren aan dat het bijvoorbeeld met de taalvaardigheid droevig gesteld is. Terwijl uit het internationaal vergelijkend PIRLS-onderzoek (Progress in International Reading Literacy Study, 2016) bleek dat de prestaties op vlak van begrijpend lezen van leerlingen uit het vierde leerjaar duidelijk gedaald waren tussen 2006 en 2016.

Zoals gezegd, de daling van de onderwijskwaliteit in Vlaanderen is niet nieuw. Professor emeritus Jan Van Damme (KU Leuven)¹ traceert die terug tot de eeuwwisseling. In 2003 scoorde Vlaanderen in de PISA-studie voor wiskunde bij 15-jarigen uitstekend: we stonden op de eerste plaats. Maar een TIMSS-studie (Trends in International Mathematics and Science Study) toonde in datzelfde jaar aan dat 13-jarigen op ongeveer vier jaar tijd een serieuze leerachterstand hadden opgelopen.



Figuur 1: Evolutie kwaliteit leerresultaten secundair onderwijs.
Bron: OESO

Mocht het een troost zijn, de daling is niet alleen in Vlaanderen zichtbaar. We bemerken hetzelfde fenomeen in andere Europese landen. En Finland, voor velen lange tijd een modelland, zakt zelfs feller.

Hoewel een achteruitgang in deze metingen niet te ontkennen valt, moeten we er eerlijkheidshalve aan toevoegen dat Vlaanderen met de gemiddelde PISA-resultaten toch nog altijd tot de Europese top en internationale subtop behoort. De kwaliteit van het Vlaams onderwijs is dus nog altijd hoog (cfr. Tabel 1, pagina 4).

Internationaal gezien merken we in Vlaanderen nog altijd een vrij hoge efficiëntie en een gemiddelde (secundair onderwijs) tot hoge kwaliteit (hoger onderwijs). Maar de dalende

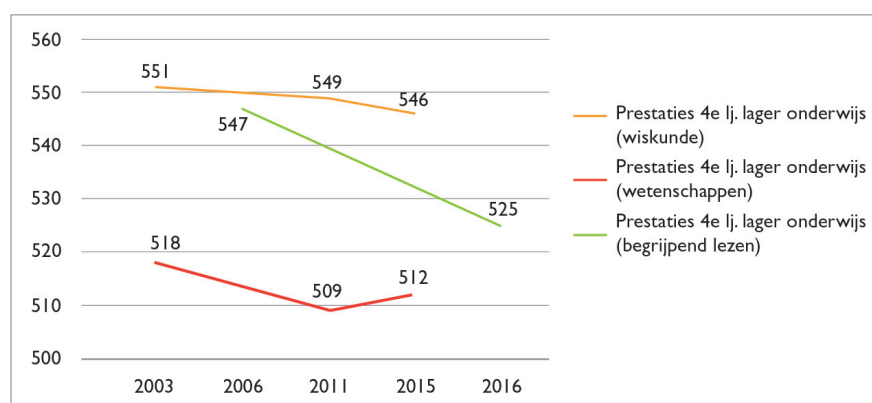
¹ De Morgen, 1 april 2019.

tendens van de kwaliteit in het basis- en secundair onderwijs moet ons zeker zorgen baren.

Bovendien blijkt de basiskwaliteit in Vlaanderen onvoldoende verzekerd. Een aantal scholen haalt het absolute minimum niet en het verschil tussen sommige scholen is erg groot. Dit betekent concreet dat leerlingen een diploma ontvangen dat ze in een andere school nooit zouden behalen.

Uit het jaarverslag van de Vlaamse onderwijsinspectie blijkt dat ongeveer de helft van de doorgelichte Vlaamse middelbare scholen aangemaand wordt om een tandje bij te steken. Veertien procent kreeg van de onderwijsinspectie zelfs een ongunstig advies. Dat is veelzeggend, maar bewijst tegelijkertijd dat deze uitdaging geen simpele oplossing heeft of te versmallen valt tot een paar oneliners en slogans. Het is een complex gegeven met meerdere parameters en stakeholders die met elkaar vervlochten zijn.

Een aantal scholen haalt het absolute minimum niet en het verschil tussen sommige scholen is erg groot.



Figuur 2: Evolutie kwaliteit leerresultaten basisonderwijs.
Bron: OESO

1.2. De recente peilingen

- Bij een peiling naar Nederlands, afgenomen op 31 mei 2018 bij 3.119 leerlingen uit 119 basisscholen, bleek dat iets meer dan acht op de tien leerlingen de eindtermen voor begrijpend lezen en luisteren haalde. De resultaten liggen lager dan in 2013. (cfr. Tabel 2, pagina 6)
- Er is ook een peiling naar de kennis van wiskunde bij 2.985 leerlingen (eerste graad, A-stroom) uit 104 scholen. Hoewel daaruit blijkt dat leerlingen meer gemotiveerd zijn dan pakweg 9 jaar geleden (zeker de meisjes), zijn ook hier voor sommige onderdelen de resultaten dalend en in enkele gevallen heel laag. (cfr. Tabel 3, pagina 6)

Rauwe cijfers zijn één iets, maar het is belangrijk wat dieper te graven om bijkomende vaststellingen te detecteren.

Bij de test in het basisonderwijs rond begrijpend lezen en luisteren valt het op dat meisjes het opvallend beter doen dan jongens en dat het voor jongeren die het Nederlands niet als thuistaal hebben, veel moeilijker is om die eindtermen te halen.

Ook voor de wiskundepeiling bemerken we een negatieve correlatie tussen de thuistaal en de resultaten. En wat de motivatie van de leerlingen betreft, zijn het ook hier vooral de meisjes die vinden dat wiskunde hen helpt in het dagelijks leven.

Land	Gem
Singapore	556
Japan	538
Estland	534
Taipei China	532
Finland	531
Macao-China	529
Canada	528
Vietnam	525
Hongkong-China	523
B-S-J-G (China)	518
Korea	516
Vlaanderen	515
Nieuw-Zeeland	513
Slovenië	513
Australië	510
Verenigd Koninkrijk	509
Duitsland	509
Nederland	509
Zwitserland	506
Duitstalige Gem.	505
Ierland	503
België	502
Denemarken	502
Polen	501
Portugal	501

Tabel 1: Vlaanderen behoort met gemiddelde PISA-resultaten tot de internationale subtop en Europese top.
Bron: OESO

Daarnaast blijkt dat op het vlak van wiskunde 'elitaire richtingen', die vaak de sterkste profielen aantrekken, ook de beste resultaten opleveren. Leerlingen uit klassieke talen scoren het best, leerlingen uit technische richtingen het slechts.

Ook het hoger onderwijs ontsnapt niet aan de 'dalende' kwaliteitstendens. Uit een vergelijkend onderzoek van de hogeschool Odisee blijkt dat de taalvaardigheid van de hogeschoolstudenten drastisch achteruitgaat. De hogeschool baseert zich hiervoor op resultaten van de eigen taalttest die sinds 2012 bij eerstejaarsstudenten is ingevoerd. Diverse vaardigheden nemen duidelijk af: begrijpend lezen, begrip van de tekststructuur, kennis van de woordenschat...

1.3. Oorzaken

Naar aanleiding van de twee recente peilingen worden opnieuw heel wat verklaringen naar voren geschoven:

- De onderzoekers stellen bij de peiling Nederlands een oorzakelijk verband vast met de onderwijservaring van de leraar.
- Er is een verband met het gebruikte handboek.
- Er worden vragen gesteld omtrent de vakdidactiek. De manier van lesgeven kan ook een rol spelen.
- Hoe zit het met de kwalitatieve instroom vanuit de lerarenopleiding (lager niveau)?
- De toename van het aantal anderstalige leerlingen is een feit en dat heeft ongetwijfeld een effect, maar is niet de volledige verklaring. Speelt de taal hier een rol of eerder de omgang met diversiteit in de klas?
- De snelle verandering van onze maatschappij gedurende de laatste decennia.
- Er wordt taalarmoede vastgesteld, waarbij leerlingen thuis weinig taalgevoel of taalcultuur meekrijgen. Kinderen komen minder in contact met taal en boeken, en ook het leesplezier neemt af.
- In het basisonderwijs wordt minder tijd gestoken in leesmotivatie en lezen. Voor tienjarigen is dat maar 9% van de totale onderwijstijd, vroeger was dat 15%.
- Onderwijstijd is in Vlaanderen relatief laag en gedaald sinds 2000.
- Voor de wiskundepeiling ziet men onder andere oorzaken bij het te veel aandacht hebben voor procedures en te weinig voor een inzichtelijke benadering.
- ...

Op het eerste gezicht spelen een veelheid aan factoren een rol. Maar echt zinnige conclusies zijn er momenteel onmogelijk te trekken. Academics en experts wijzen er terecht op dat sinds de eerste vaststellingen bitter weinig onderzoek naar de oorzaken is gedaan.

"We evalueren ons onderwijs amper", stelt Prof. Dr. Jan Van Damme². "We doen wel mee aan de PISA-testen van de OESO, maar die testen meten wellicht veeleer het intelligentieniveau van onze leerlingen. Testen als PIRLS (gericht op lees- en taalvaardigheid) en TIMSS (wetenschappen en wiskunde) zeggen veel meer over onze leerplannen. Maar daar doen we zelden aan mee, want het is gemakkelijk om daarop te besparen." Hij wijst er daarenboven op dat ons onderwijs werkt met handboeken die meestal geschreven zijn vanuit de praktijk, maar die niet wetenschappelijk onderbouwd zijn. Leerlingen krijgen

² De Morgen, 1 april 2019.

daarin bijvoorbeeld leesstrategieën aangeleerd, maar niemand heeft die ooit getest op hun effectiviteit.

En als er dan onderzoek gebeurt, worden de conclusies amper meegenomen. Prof. Onderwijssociologie Mieke Van Houtte (UGent)³: “Je ziet de wetenschappelijke evidenties keer op keer doorkruist worden door ideologische en politiek geïnspireerde interventies.” De zo geroemde hervorming van het secundair onderwijs is volgens haar niet wetenschappelijk onderbouwd. “Punt is dat we niet weten of de modernisering zal helpen. Als we geen heldere oorzaken kennen, kan je ook geen heldere oplossingen aanreiken.”

Professor Onderwijskunde Bieke De Fraine (KU Leuven)⁴ stelt duidelijk dat we meer moeten weten wat ons onderwijs oplevert en nood hebben aan het meten van de leerprestaties. “In Nederland kijken ze wat de effecten zijn van hun onderwijssysteem op de leerlingen. Maar hier moet onderwijs vorming zijn en geen opbrengsten genereren. Maar zo weet je natuurlijk niet wat je onderwijs eigenlijk oplevert.”

1.4. Gelijke kansen en excelleren

De vastgestelde achteruitgang wordt volop uitgespeeld in de huidige onderwijsdiscussies. Eén van die discussiethema's gaat over de potentiële keuze tussen enerzijds het uitdagen en laten excelleren van leerlingen en anderzijds het geven van volwaardige kansen aan alle jongeren. Dit uit zich ook in het politiek debat dat sterk ideologisch gekleurd is. In Vlaanderen maakt men bijna een trade-off tussen kwaliteit en gelijke kansen. Terwijl het een evidentie zou moeten zijn dat er voldoende aandacht gaat naar de sterke leerlingen en dat tegelijk de lat voldoende hoog wordt gelegd om te kunnen werken aan gelijke kansen en sociale mobiliteit.

Beide zijn dus opdrachten voor het onderwijs, maar het blijft een open vraag of ze binnen de huidige onderwijsorganisatie in de praktijk te combineren vallen. Kinderen van hoogopgeleiden worden overwegend hoogopgeleid. De overheid neemt soms maatregelen om gelijkheid te bevorderen, zoals kansarme en kansrijke leerlingen samenbrengen, maar dit stuit vaak op het verzet van ouders, wat dan op zijn beurt gepolitiseerd wordt. Mark Elchardus⁵, emeritus hoogleraar sociologie (VUB) betwijfelt dat scholen de ongelijkheid in de samenleving kunnen compenseren: “Volgens gezaghebbende schattingen hebben scholen vat op ongeveer 20 à 30 procent van de onderwijskansen van kinderen. De rest wordt bepaald door andere factoren, waarbij het gezin een doorslaggevende rol speelt.”

Het is problematisch dat de term 'gelijke kansen' in de huidige onderwijsdiscussie vaak wordt verengd tot een gelijkheid in uitkomst. Dit geeft de perceptie dat, gezien iedereen over dezelfde lat moet, die zo laag mogelijk wordt gelegd. Hierdoor kom je natuurlijk in conflict met het streven naar excellentie. Deze invulling van de term is niet correct. Wanneer we het over gelijke kansen hebben, gaat het over het tegengaan van uitsluiting en

3 De Morgen, 2 april 2019.

4 De Morgen, 2 april 2019.

5 De Tijd, 5 september 2018.

Belang van sociale mix

Uit onderzoek door Prof. Dr. Ides Nicaise (KU Leuven) blijkt dat leerlingen uit een concentratieschool beduidend minder goed scoren op de internationale PISA-test (tussen 2003 en 2015) dan wie in een 'bevoorrechte' school zit. De school is voor de PISA-score volgens de onderzoekers zelfs bepalender dan de thuissituatie. De kloof tussen kansarme en kansrijke leerlingen is tussen 2003 en 2015 weliswaar verkleind, maar hun resultaten hangen nog altijd nauw samen met de plaats die ze op de sociale ladder innemen.

De leerlingen op een concentratieschool zijn slechter af dan leerlingen die school lopen in een instelling met veel kansrijke kinderen (*De Standaard*, 30 april 2019). “Wanneer in een klas geen kansrijke leerlingen zitten, hebben de anderen niemand om zich aan te spiegelen en uitleg te vragen”, aldus Ides Nicaise. Er zijn in TSO en BSO vaak ook lagere verwachtingen ten aanzien van de leerlingen, zodat de lat minder hoog wordt gelegd. Een grotere sociale mix in onze scholen kan hiervoor een oplossing zijn.

sociale segregatie. Wie de competenties heeft om een bepaald diploma te halen, moet daartoe alle kansen krijgen.

2. De tekorten op de arbeidsmarkt

2.1. Knelpuntberoepen

Behalen van eindtermen	2007	2013	2018
Begrijpend lezen	89	92	84
Luisteren	87	87	82

Tabel 2: Percentage leerlingen basisonderwijs die eindtermen behalen.
Bron: *De Morgen*, 5 april 2019

Hoewel niemand het belang van de 'technische' geletterdheid van alle jongeren ontkent, is er natuurlijk ook het economisch belang van technisch geschoolden. We zien dat de komende jaren het groeitempo van onze economie verder zal afnemen. Het feit dat heel wat arbeidsplaatsen niet worden ingevuld, is een van de redenen van deze afremming.

Momenteel zien we een duidelijk conjuncturele evolutie die tot krapte op de Vlaamse arbeidsmarkt leidt. Rekening houdend met de huidige demografische en maatschappelijke ontwikkelingen, zal die krapte hoogstwaarschijnlijk structureel van aard worden.

De Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV)⁶ is duidelijk. Er zijn mismatches tussen wat het initieel onderwijs, vorming en opleiding vandaag aanbieden en wat de arbeidsmarkt nu en in de toekomst vraagt.

Behalen van eindtermen	2009	2018
Ruimtemeetkunde	92	96
Algebra	56	57
Omgaan met data	53	60
Bewerkingen	28	22
Evenredigheden	51	45

Tabel 3: Percentage 14-jarigen die eindtermen behalen.
Bron: *De Standaard*, 5 april 2019

Hoewel België over een groot aantal hooggekwalificeerde arbeidskrachten beschikt en de participatiegraad aan het hoger onderwijs hoog is, studeren er relatief te weinig mensen af in STEM-richtingen (Science, Technology, Engineering, Mathematics). De tekorten kunnen een belangrijke belemmering vormen voor groei en innovatie in Vlaanderen.

De lange lijst van knelpuntberoepen is al decennia een oud zeer voor het bedrijfsleven. Wie deze lijst bekijkt, ziet heel vlug dat de technische profielen bovendrijven. Onze arbeidsmarkt smeekt al jaren om monteurs, lassers, ingenieurs, verpleegkundigen, IT'ers, machineoperatoren en loodgieters. De Vlaamse arbeidsbemiddelingsdienst VDAB kreeg in 2018 287.000 nieuwe vacatures binnen, een record. Aan het einde van dat jaar bleven ruim 48.000 vacatures openstaan omdat bedrijven geen geschikte kandidaat vonden.

Hoewel de Belgische arbeidsmarkt nog altijd 495.000 inactieve werkzoekenden telt, lijkt het erop dat bedrijven hun pijlen steeds meer richten op buitenlandse krachten om hun vacatures in te vullen. De voorbije vijf jaar is het aantal uit het buitenland gedetacheerde werkrachten — werknemers en zelfstandigen samengeteld — met 20 procent gestegen.

Sectorfederatie Essenscia schat jaarlijks 2.000 nieuwe mensen nodig te hebben om enerzijds de groei te kunnen volgen en anderzijds de uitstroom door de vergrijzing op te vangen. Eén op drie werknemers in de sector is vijftigplusser. Op vandaag geraken 1.500 vacatures amper ingevuld en vele staan al langer dan een jaar open. Nochtans is twee derde van de jobaanbiedingen bestemd voor hooggeschoolden.

Het tekort aan bouwvakkers is een van de factoren die ervoor zorgen dat de wachttijden voor de klanten oplopen. Er zijn in Vlaanderen rond de 90.000 bouwvakkers actief en dat aantal stagneert al een paar jaar.

⁶ Iedereen aan boord, SERV-akkoord, juni 2019.

In een poging om de vacatures ingevuld te krijgen, zoeken bedrijven de oplossing bij gedetacheerde buitenlandse werknemers. Vorig jaar waren dat er 229.000. De loonkosten zijn duidelijk niet langer doorslaggevend. Een buitenlandse bouwvakker mag de helft meer kosten. Maar de oplossing is niet zaligmakend. Door de economische groei in bijvoorbeeld Polen en Bulgarije daalt het potentieel uit die landen. Zo daalde het aantal buitenlandse bouwvakkers van 124.000 gedetacheerden in 2017 naar 96.000 vorig jaar.

Ook in de IT-sector is er een duidelijk tekort aan deskundigen. Dat zal naar schatting toenemen van 8.000 mensen in 2012 naar 30.000 volgend jaar. En een motorbouwer uit het Gentse getuigde onlangs nog dat het enige dat hij vraagt "een beetje technische affiniteit" is, maar zelfs dan nog blijven de vacatures openstaan.

2.2. STEM-actieplan

Om het nijpende probleem van de knelpunten in de technische beroepen op te lossen, stippelde de Vlaamse regering een kleine tien jaar terug een STEM-actieplan uit. Het later opgerichte STEM-platform formuleerde 5 doelstellingen om STEM-richtingen tegen het schooljaar 2020-2021 in bacheloropleidingen te doen groeien en ervoor te zorgen dat meer meisjes kiezen voor zo'n richting. Die doelstellingen zullen gehaald worden, zo blijkt uit de STEM-monitor 2019.

De STEM-evoluties in het secundair onderwijs zijn minder positief. Het aantal jongeren dat voor STEM kiest, stijgt weliswaar jaar na jaar. Maar wie dieper in de cijfers duikt, ziet een paar aandachtspunten. De stijging qua STEM-profielen is bijna helemaal toe te schrijven aan de wetenschappelijke richtingen in het algemeen secundair onderwijs (ASO). In het technisch secundair onderwijs (TSO) en het beroepssecundair onderwijs (BSO) met een historisch groot STEM-aanbod, is de stijging veel minder uitgesproken. In de derde graad van het BSO is er zelfs sprake van een lichte daling van leerlingen die kiezen voor technische richtingen (cfr. Tabel 4).

Vanuit ETION hadden we trouwens van bij de uitrol van het STEM-actieplan kritische bedenkingen bij het mogelijke succes.⁷ Persoonlijk ben ik al bijna 20 jaar betrokken bij initiatieven die de instroom in hardere STEM-richtingen moeten verhogen en het imago moeten verbeteren. Helaas zien we bitter weinig effect. De enige positieve veronderstelling die we kunnen maken, is dat het misschien nog erger gesteld zou zijn, mochten die inspanningen niet gebeurd zijn.

En hoewel de cijfers voor het hoger onderwijs positief te noemen zijn, blijven we ook hier internationaal achterophinken, zo blijkt uit het jongste OESO-rapport *Education at a Glance*. In Vlaanderen kiest ongeveer 20 procent van de studenten voor een technische richting, in de rest van de wereld is dat één op de vier.

In de schoolverlatersstudie van de VDAB⁸ valt bovendien op dat meisjes en jongens grotendeels verschillende, vrij traditionele STEM-studiekeuzes blijven maken. Jongens kiezen vaker voor de 'hardere' STEM-opleidingen zoals 'Industriële elektriciteit' (BSO),

TOTAAL			
Schooljaar	Aantal lln.	Aantal STEM	% STEM
2010-2011	68.805	30.048	43,67
2017-2018	67.345	30.282	44,97
ASO			
Schooljaar	Aantal lln.	Aantal STEM	% STEM
2010-2011	26.709	13.839	51,81
2017-2018	26.923	14.845	55,14
TSO			
Schooljaar	Aantal lln.	Aantal STEM	% STEM
2010-2011	23.993	9.635	40,16
2017-2018	22.977	9.211	40,09
BSO			
Schooljaar	Aantal lln.	Aantal STEM	% STEM
2010-2011	16.426	6.225	37,90
2017-2018	15.602	5.856	37,53

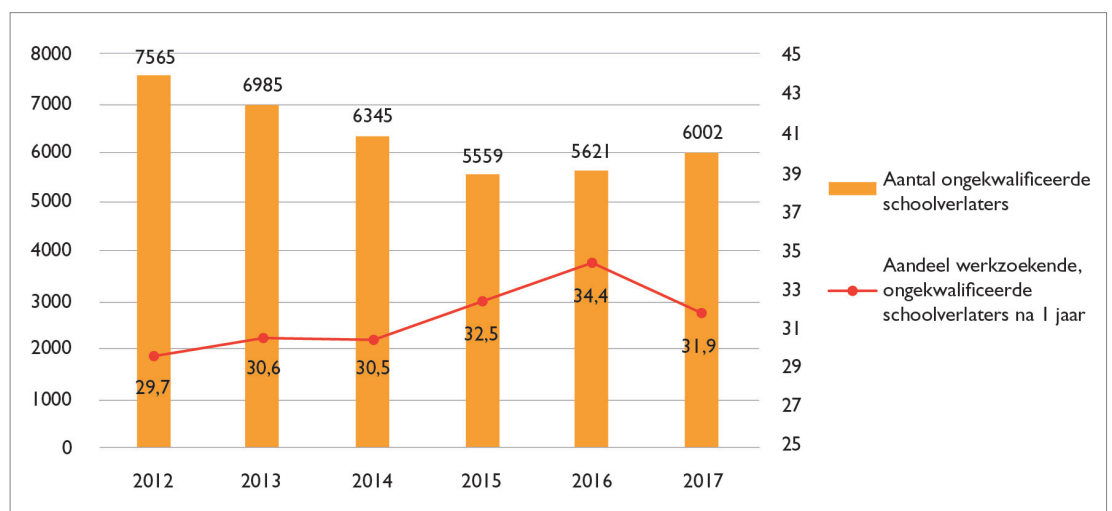
Tabel 4: Leerlingen eerste leerjaar derde graad.
Bron: STEM Monitor

7 HUYGHE, S., Onderwijs en arbeidsmarkt, een mismatch, Beleidsnota 66, Wilrijk, VKW, 2013 & HUYGHE S., STEM in ons onderwijs, hype of noodzaak?, Inspiratienota 90B, Wilrijk, ETION, 2016.

8 32^{ste} schoolverlatersrapport, VDAB, 2019.

'Elektrische installatietechnieken' (TSO)... Meisjes geven vaker de voorkeur aan STEM-opleidingen waarin gezondheidszorg en creativiteit een belangrijke rol spelen, zoals 'Decoratie en restauratie schilderwerk' (BSO), 'Farmaceutisch-technisch assistent' (TSO)...

Opmerkelijk is ook dat het aantal ongekwalificeerde schoolverlaters opnieuw in de lift zit. Ongekwalificeerde schoolverlaters zijn jongeren die de school verlaten met maximaal een getuigschrift van de tweede graad van het secundair onderwijs. Na een sterke daling van het aandeel ongekwalificeerde schoolverlaters tussen 2011 en 2014, stijgt het aandeel van 7,8% in 2015 naar 9,2% (6.7520) in 2017. Ondanks de aanwakkerende economie, waardoor het aandeel werkzoekende schoolverlaters daalt, blijft het een hoog percentage. Het verdient een nauwlettende opvolging.



Figuur 3: Aantal ongekwalificeerde schoolverlaters en aandeel werkzoekende, ongekwalificeerde schoolverlaters na 1 jaar in Vlaanderen, 2012-2017
Bron: VDAB, *Studie Schoolverlaters editie 2018*

2.3. Oplossing

De dalende interesse voor wetenschappelijke en technische opleidingen beperkt zich niet alleen tot Vlaanderen, maar is een fenomeen dat zich in alle geïndustrialiseerde Europese landen voordoet (Relevance of Science Education project – 2010).

De problematiek is bovendien complex. Talloze onderling gerelateerde factoren spelen een rol. De meest determinerende zijn:

- Er is een verschil in maatschappelijke waardering tussen ASO en TSO / BSO.
- De ontorechte link tussen de sociale achtergrond en een bepaalde studierichting (o.a. bij sommige allochtone ouders lijkt de keuze voor TSO of BSO een evidentie); net zoals in andere landen wordt onze schoolloopbaan nog altijd sterk bepaald door onze sociale achtergrond.
- Kiezen voor TSO/BSO is niet altijd een positieve keuze.
- Ouders zien geen verschil tussen doorstroom (TSO) en arbeidsmarktgerichte opleidingen (BSO).
- Het algemeen vormend aspect van TSO wordt te weinig erkend.
- Negatief imago en stigma dat op het harde STEM-onderwijs en dito scholen rust.
- Het stereotiep en clichématig beeld van de gerelateerde beroepen.
- Verkeerde inschatting van arbeidsomstandigheden en functie-inhoud.
- ...

Maar de problematiek is vooral maatschappelijk gefundeerd. Uit een onderzoek van de Studiedienst van de Vlaamse Regering (2013) bij de lancering van het STEM-actieplan, bleek dat de appreciatie voor het technisch en het beroepsonderwijs in Vlaanderen tot de laagste van Europa behoorde. Hoewel de Vlaming beseft dat die opleidingen werk-kansen bieden, vinden ze ook dat die beroepen een laag aanzien hebben. En dat is nog steeds niet veranderd. Het kind kan nog zo gek zijn van techniek, de rol van de ouders bij de studiekeuze naar aanleiding van de overgang van het lager naar het secundair onderwijs speelt nog altijd een determinerende rol.

Bovendien wordt 'techniek' nog te dikwijls vanuit een prestigehoek belicht waarbij er een connectie met bijvoorbeeld een ingenieursdiploma wordt gemaakt. TSO- en BSO-richtingen worden al te vaak stiefmoederlijk behandeld, terwijl daar heel sterke richtingen, zoals Industriële Wetenschappen, toe behoren. Die krijgen niet de toeloop die ze verdienen.

Ook de Vlaamse Onderwijsraad (VLOR) beseft dat. De bijstelling van de maatschappelijke perceptie is voor hen één van de actiepunten naar het volgende STEM-actieplan⁹: STEM kreeg de laatste jaren een positief imago in het ASO en hoger onderwijs, waardoor het aanslaat bij goed geïnformeerde ouders en vaak mikt op cognitief sterke leerlingen. Die evolutie dreigt voorbij te gaan aan de visie dat STEM in onderwijs voor alle leerlingen is bedoeld. Doordat STEM wordt gelinkt aan snel opeenvolgende innovaties en schoolvakken die velen als moeilijk beschouwen, wordt er voorbijgegaan aan een grote groep STEM-leerlingen in TSO en BSO. Het is belangrijk dat ook praktijkgerichte competenties een meer nadrukkelijke plaats krijgen binnen STEM, in plaats van een te eenzijdige aandacht voor conceptuele, probleemoplossende competenties.

Daarom is het cruciaal dat op 3 fronten wordt ingezet:

- Ouders moeten de juiste info blijven krijgen over techniek, technologie en de arbeidsomstandigheden. We moeten tegenwerk bieden aan verkeerde percepties en clichés.
- Begeleiding en sensibilisering van de leerkrachten lager onderwijs rond techniek en technologie is noodzakelijk. De creatie van passie ter zake is onontbeerlijk.
- Jongeren dienen te worden overtuigd van het maatschappelijk en individueel belang van techniek en wetenschappen. En in het lager onderwijs moet zo jong mogelijk met STEM-lessen worden begonnen. De positieve attitude tegenover STEM-vakken vermindert met de leeftijd. 10 jaar is een cruciale leeftijd voor een positieve attitude.¹⁰ Er moet worden ingezet op brede technische geletterdheid, waardoor interesses en talenten ontwikkeld worden.

Hebben we nog voldoende tijd voor maatregelen die de nodige impact genereren? Het STEM-actieplan werd in 2012 officieel gelanceerd en we merken na 7 jaar geen grote shift. Zelfs indien we nu tot een mirakeloplossing zouden komen, zal het nog minstens een decennium duren voor de effecten op de arbeidsmarkt zichtbaar worden. Zullen we de instroom in de harde STEM-richtingen wel ooit kunnen keren? De kans lijkt me klein.

9 Krijtlijnen voor een STEM-actieplan 2020-2030, VLOR, 27 juni 2019.

10 Op zoek naar evenwicht in het STEM-onderwijs voor toekomstige burgers en wetenschappers – aanbevelingen voor STEM curricula in Europa, Secure International Conference, Thomas More University College, Mechelen, 2013.

Het is belangrijk dat ook praktijkgerichte competenties een meer nadrukkelijke plaats krijgen binnen STEM.

Ook het geprezen duaal leren, waarbij competenties op de werkvloer worden bijgebracht in plaats van op school, zal qua instroom geen verandering brengen.¹¹

Duaal leren moet uitgebouwd worden tot een leerweg waartoe alle leerlingen ook effectief toegang krijgen.

Bovendien is het omwille van het lage aantal leerlingen per school steeds moeilijker om in het regulier secundair onderwijs sommige harde STEM-richtingen op een volwaardige manier georganiseerd te krijgen.¹² Misschien moeten we enkele van die richtingen wel volledig laten verdwijnen uit het reguliere studieaanbod van het secundair onderwijs. Waarbij we ons voor die richtingen verlaten op duaal leren en — in het kader van het levenslang leren — op het volwassenonderwijs.

Maar wat dan met de 'zwakkere' leerlingen? Duaal leren is enkel bestemd voor wie arbeidsmarktrijp is. Het stelsel van leren en werken is aan het uitdoven, terwijl er geen variabelere oplossing voor deze doelgroep is. Duaal leren moet, zoals de VLOR het voorstelt, uitgebouwd worden tot een leerweg waartoe alle leerlingen ook effectief toegang krijgen.

Wie zien dat onze onderwijsstructuur zich stilaan vastrijdt. Het basisprobleem is dat we ons secundair onderwijs nog altijd organiseren volgens een paradigma dat al lang achterhaald is: we gaan later of met onze handen of met onze hersenen werken. Maar veel uitvoerende arbeid vraagt creativiteit, probleemoplossend vermogen, analyse, synthese...

De systemen en vaste structuren uit het verleden werken niet meer en dat moeten we durven toegeven. Het moment is er om out of the box te durven denken en vernieuwingen te omarmen:

- De organisatie van harde STEM-richtingen, zoals supra geschetst.
- De invoering van 'Tienerscholen' waar 10- tot 14-jarigen les volgen. Waardoor we in ons onderwijssysteem geen 2 x 6-systeem (6 jaar lager onderwijs en 6 jaar secundair onderwijs), maar een 3 x 4-systeem (4 jaar lager, 4 jaar Tienerscholen, 4 jaar secundair onderwijs) krijgen. Zo is er een zachtere overgang, de studiekeuze wordt uitgesteld en er wordt voor deze leeftijdscategorie, die duidelijk eigen noden heeft, een specifieke context gecreëerd.
- ...

De systemen en vaste structuren uit het verleden werken niet meer en dat moeten we durven toegeven.

2.4. Mag het onderwijs afgestemd worden op de arbeidsmarkt?

De fundamentele vraag is natuurlijk: waartoe dient ons onderwijs? Je kan hierover heel gefundeerde pedagogische discussies voeren en het bijvoorbeeld hebben over het verschil tussen leren en ontwikkelen. Maar laten we iets korter door de bocht gaan.

In 1780 werden vraag en antwoord in de *Mechelse Kronieken* als volgt omschreven "Weet gij dan niet waerom de scholen opgeregt sijn? Om sig bequam te maecken van den tijdt van ons leven wel over te brengen".

En uiteindelijk gaat deze wijsheid nog steeds op. In ons onderwijs gaat het over de voorbereiding op het latere leven. Jongeren moeten in staat zijn om te participeren aan onze snel veranderende samenleving. Daarover kan geen discussie bestaan. Maar hoe je het

11 HUYGHE S., Het systeem van duaal leren, vloek of zegen?, Inspiratienota 90A, Wilrijk, ETION, 2016.

12 Het aantal schoolverlaters Vlaanderenbreed in enkele richtingen: BSO Maatschappelijke veiligheid (266), BSO Koeling en warmte (311), BSO Bouw (540).

nu ook draait of keert, ook 'werken' maakt integraal deel uit van 'het leven' en behoort bij de zaken waarop een jongere voorbereid moet worden. Cruciale vraag is natuurlijk in welke mate die redenering de studiekeuze kan of mag beïnvloeden?

Enerzijds is er de vrijheid die moet worden gegarandeerd om, rekening houdend met je competenties, een bepaalde studiekeuze te kunnen of mogen maken. Het feit of dit een wijze keuze is met het oog op de latere beroepsinvulling, is een ander paar mouwen.

Anderzijds is er de vraag in welke mate het maatschappelijk verantwoord is om bepaalde studies aan te bieden, of te volgen, wanneer deze bitter weinig uitzicht op werk bieden? Bijkomende moeilijkheid is dat heel wat onderzoek aantoonde dat bijna de helft van de jobs van de toekomst nog niet bestaan. Met als gevolg dat je als twintiger of dertiger dan toch nog kiest voor bijvoorbeeld een technische opleiding (vb. via een IBO-traject).

Dit kan toegejuicht worden in het kader van het levenslang leren. Maar het blijft voor de maatschappij een meerkost en in sommige gevallen een zonde van het 'tijdsverlies'. Maar betekent dit dan dat je bijvoorbeeld opleidingen zoals filosofie of geschiedenis op een zwarte lijst moet plaatsen? Laten we daarom de zaak pragmatischer bekijken.

Het onderwijs is een maatschappelijke speler en kan niet anders dan mee-evolueren met de maatschappelijke evoluties. Daarom is er nood aan een permanente afstemming tussen studie-aanbod en arbeidsmarkt. Er dient nagegaan te worden of het huidige studie- en opleidingsaanbod nog voldoende correspondeert met onze economische realiteit en maatschappelijke noden.

Richtingen die goede perspectieven bieden op de arbeidsmarkt trekken weinig leerlingen aan. Terwijl andere — zoals dierenzorg en sport — die minder goede vooruitzichten bieden, toch veel kandidaten lokken. Overbodige opleidingen moeten kunnen worden geschrapt, nieuwe noden op de arbeidsmarkt moeten worden omgezet in nieuwe opleidingen. De verwerkingstijd tussen enerzijds het ontstaan van nieuwe tendensen en noden in de maatschappij en op de arbeidsmarkt, en anderzijds de 'vertaling' hiervan in beroeps-, opleidingsprofielen en leerplannen, is veel te lang. Het onderwijs holt structureel achterop.

Zal de hervorming van het secundair onderwijs dan geen zoden aan de dijk brengen? De huidige hervorming is spijtig genoeg op geen enkele wetenschappelijke basis gefundeerd. Misschien zou ons onderwijs beter gebaat geweest zijn met een aantal zeer gerichte, kleine hervormingen.

Bovendien is het onderwijs zichzelf verplicht om eerlijk te communiceren naar zijn leerlingen en studenten toe. Opleidingen moeten realistische perspectieven schetsen, vooral wanneer het gaat om arbeidsmarktgerichte opleidingen. Indien men als school een beroepsgerichte opleiding aanbiedt, moet die ook een redelijke kans op arbeid opleveren.

Kijken we naar TSO Handel. Binnen dit studiegebied haalt elke opleiding een werkzoekendenaandeel dat hoger ligt dan het TSO-gemiddelde van 8,6%; informaticabeheer is hier al jaren de slechtste leerling van de klas. Handel is al jaren een populaire richting, maar scoort qua aansluiting op de arbeidsmarkt duidelijk minder goed.

In welke mate is het maatschappelijk verantwoord om bepaalde studies aan te bieden, of te volgen, wanneer deze bitter weinig uitzicht op werk bieden?

Opleidingen moeten realistische perspectieven schetsen, vooral wanneer het gaat om arbeidsmarktgerichte opleidingen.

Ook de tegenpool in BSO scoort niet goed met een werkzoekendenpercentage van maar liefst 13,5% (op 2110 schoolverlaters). Vooral de 6-jarige opleidingen 'Kantoor' en 'Verkoop' halen jaar na jaar zeer hoge werkzoekendenaandelen: met een eenmalige uitzondering halen de schoolverlaters uit deze opleidingen al vijf jaar op rij werkzoekendenpercentages van minstens 20%.¹³

Binnen het ASO komt bijna de helft (49%) van de schoolverlaters uit de richtingen 'Economie - Moderne talen' (25%) en 'Humane wetenschappen' (24%). Een ASO-diploma verleent je toegang tot het hoger onderwijs en biedt geen directe meerwaarde op de arbeidsmarkt. 72% van deze schoolverlaters ASO probeerde hogere studies, zonder succes. Een jaar na schoolverlaten is 1 op 10 van hen werkzoekend. Duizenden jongeren betreden uiteindelijk toch de arbeidsmarkt met maximaal een ASO-diploma en komen in jobs terecht die beneden hun mogelijkheden en/of verwachtingen liggen.¹⁴

Bovenal dient werk gemaakt te worden van meer generalistische opleidingen. Want ook bij ons heeft een diploma in eerste instantie een signaalfunctie. De graad van verandering in onze maatschappij is zo groot dat leerlingen en studenten onmogelijk detaillistisch voorbereid kunnen worden op hun latere functie. Specifieke technieken zijn na enkele jaren achterhaald. Uit recent onderzoek blijkt dat de competenties van werknemers in STEM-beroepen relatief snel verouderen door de snelle evoluties in hun sectoren. Dat is ook de reden waarom medewerkers in STEM-beroepen hun job verlaten en elders werk zoeken. De onderzoekers spreken dan ook eerder van een tekort aan STEM-competenties dan van een tekort aan STEM-werknemers, en pleiten voor meer levenslang leren om de competenties van het bestaande personeel af te stemmen op de recente evoluties van de arbeidsmarkt.¹⁵

We moeten leerlingen en studenten de nodige vaardigheden en attitudes bijbrengen zodat ze binnen onze snel veranderende maatschappij hun leven zo optimaal mogelijk kunnen uitbouwen.

We praten hier niet alleen over nieuwe *digital skills*, maar ook over meer klassieke competenties zoals analytisch en probleemoplossend vermogen. Daarnaast maken onder andere zachte competenties, werkhethos en creativiteit gekoppeld aan een gedegen basiskennis, de lijst van basisingrediënten voor een job anno 2020 compleet. Dat, en het besef dat levenslang leren echt wel een noodzaak is. Het traject begint pas bij het behalen van het diploma.

We moeten leerlingen en studenten de nodige vaardigheden en attitudes bijbrengen zodat ze binnen onze snel veranderende maatschappij hun leven zo optimaal mogelijk kunnen uitbouwen.



(Foto: Koen Fasseur)

Auteur: Serge Huyghe, expert onderwijs en directeur communicatie & administratie
Eindredactie: Isabelle Verlinden
Vormgeving: Vicky Knaepen
Coverfoto: AdobeStock
E-mail: serge.huyghe@etion.be
Website: www.etion.be
V.U.: ETION Ledenwerking vzw

13 32^{ste} schoolverlatersrapport, VDAB, 2019.

14 32^{ste} schoolverlatersrapport, VDAB, 2019.

15 Deming D.J. & Noray K. STEM Careers and technological change, 2018.