



Prof. dr. Wouter Duyck

Hoorzitting opwaardering arbeidsmarktfinaliteit en dubbele finaliteit

Commissie Onderwijs – Vlaams parlement

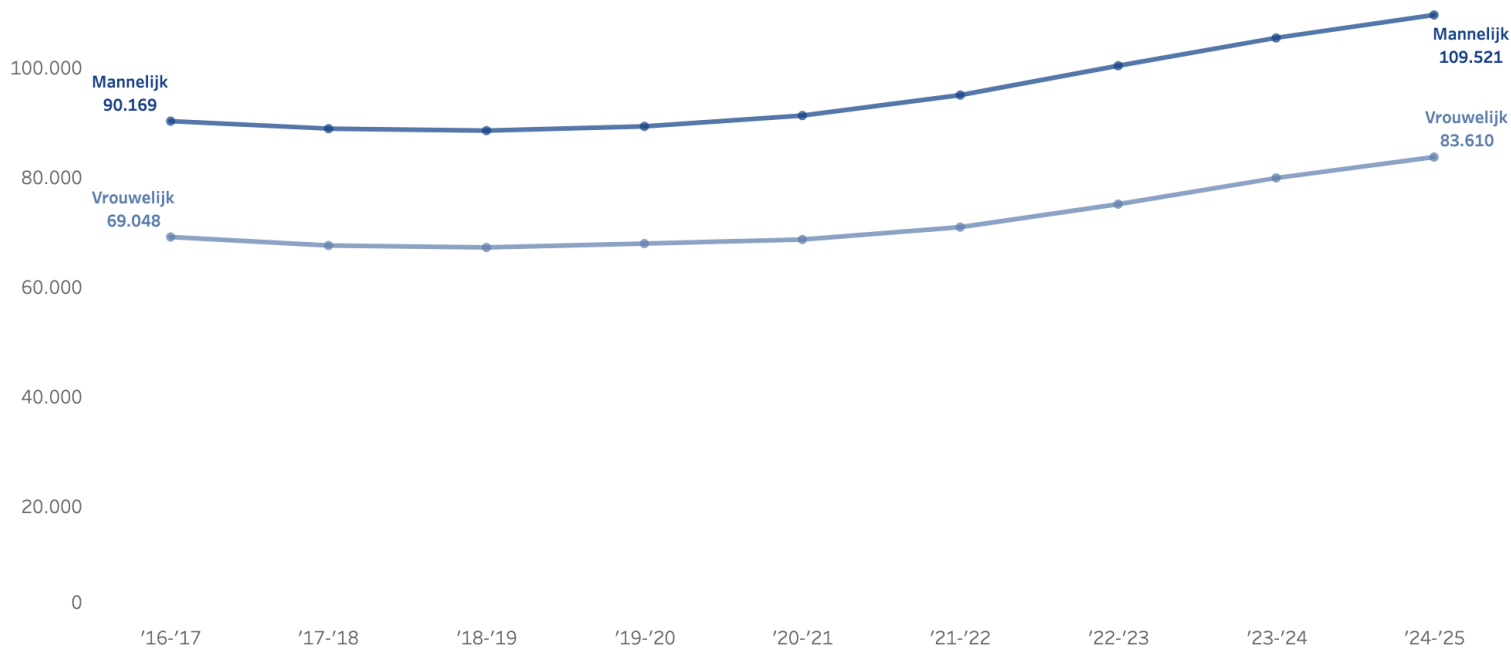
27/02/2026

Studiekeuze en -oriëntering

- Focus hoger onderwijs
 - hoorzitting VL parlement 2020
 - Columbus
 - Arbeidsmarktgericht: succes HBO5 -> graduatens (ISCED5) en inkanteling hogescholen (financieringsimpuls VlaReg)
- Leerplichtonderwijs:
 - Veel lokale initiatieven, niet wetenschappelijk onderbouwd
 - Aanbod onbekend en onbemind (imago, reputatie)
 - CLB's (zorgfocus ↑)
- Arbeidsmarktgerichte studiekeuze stijgt

Meer leerlingen in BSO/TSO (+21% sedert 2016) (populatie + 14%)

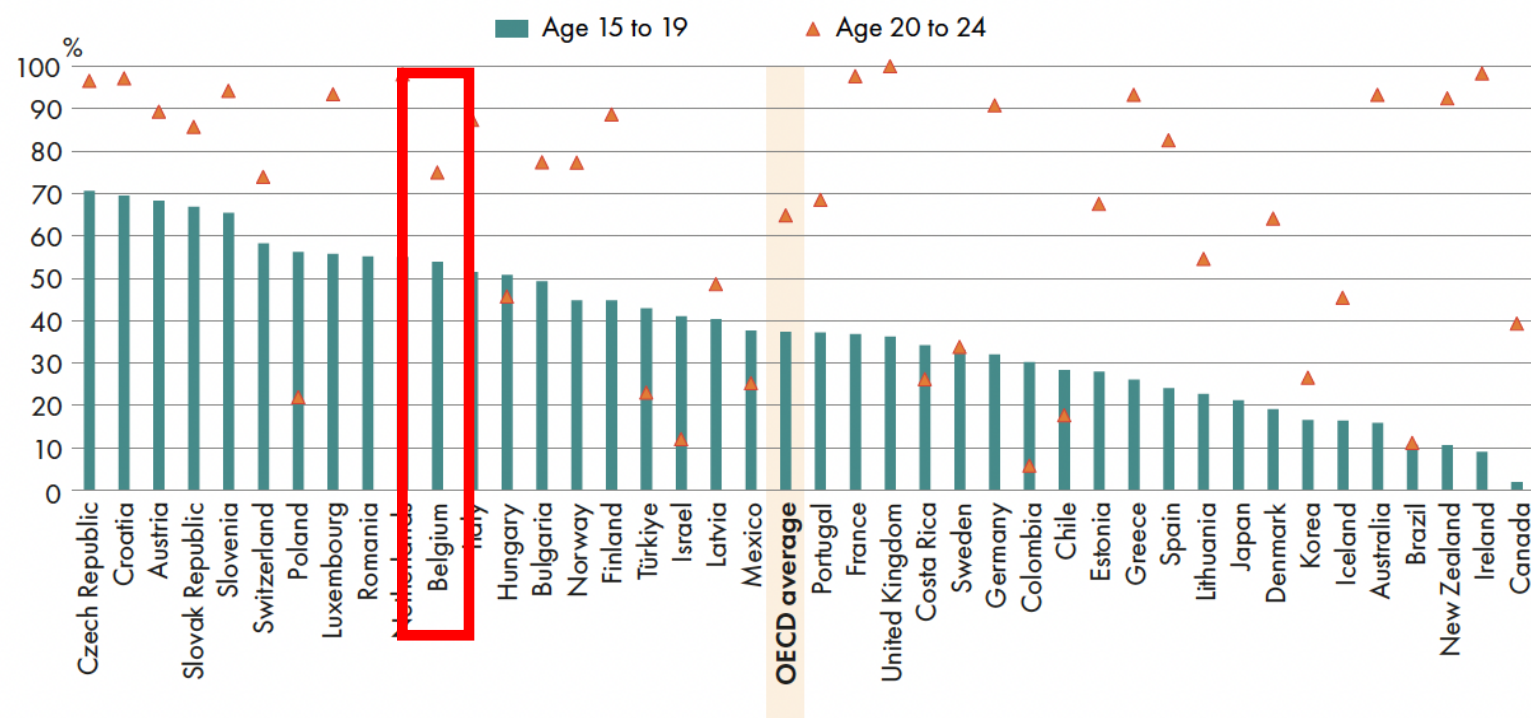
Evolutie leerlingen opgesplitst naar geslacht
Beweeg over de grafiek om meer informatie te zien
Bij de cijfers per gemeente kan je links in de filterkolom kiezen waarop de indeling in gemeentes gebaseerd is



	'16-'17	'17-'18	'18-'19	'19-'20	'20-'21	'21-'22	'22-'23	'23-'24	'24-'25
Mannelijk	90.169	88.799	88.434	89.211	91.179	94.909	100.246	105.337	109.521
Vrouwelijk	69.048	67.487	67.129	67.833	68.588	70.824	75.032	79.792	83.610
Totaal	159.217	156.286	155.563	157.044	159.767	165.733	175.278	185.129	193.131

Ook in vergelijking met andere landen

Figure 2 • Share of upper secondary students enrolled in vocational programmes, by age group (2021)



Countries are ranked in descending order of the share of 15-19 year-olds students in 2021.

Source: Education at a Glance 2023, Table B1.2.

Studiekeuze en -oriëntering

- Maar:
 - Ook iets meer lln zonder getuigschrift basisonderwijs (negatieve keuze)
 - Elk jaar veranderen bijna 20.000 leerlingen van studierichting (kostprijs 250 miljoen EUR, demotivatie)
 - Ongeveer 80.000 vacatures raken niet ingevuld
 - Waterval
 - Negatieve keuze
 - 'Opties open houden'
 - Demotivatie: ongekwalificeerde uitstroom

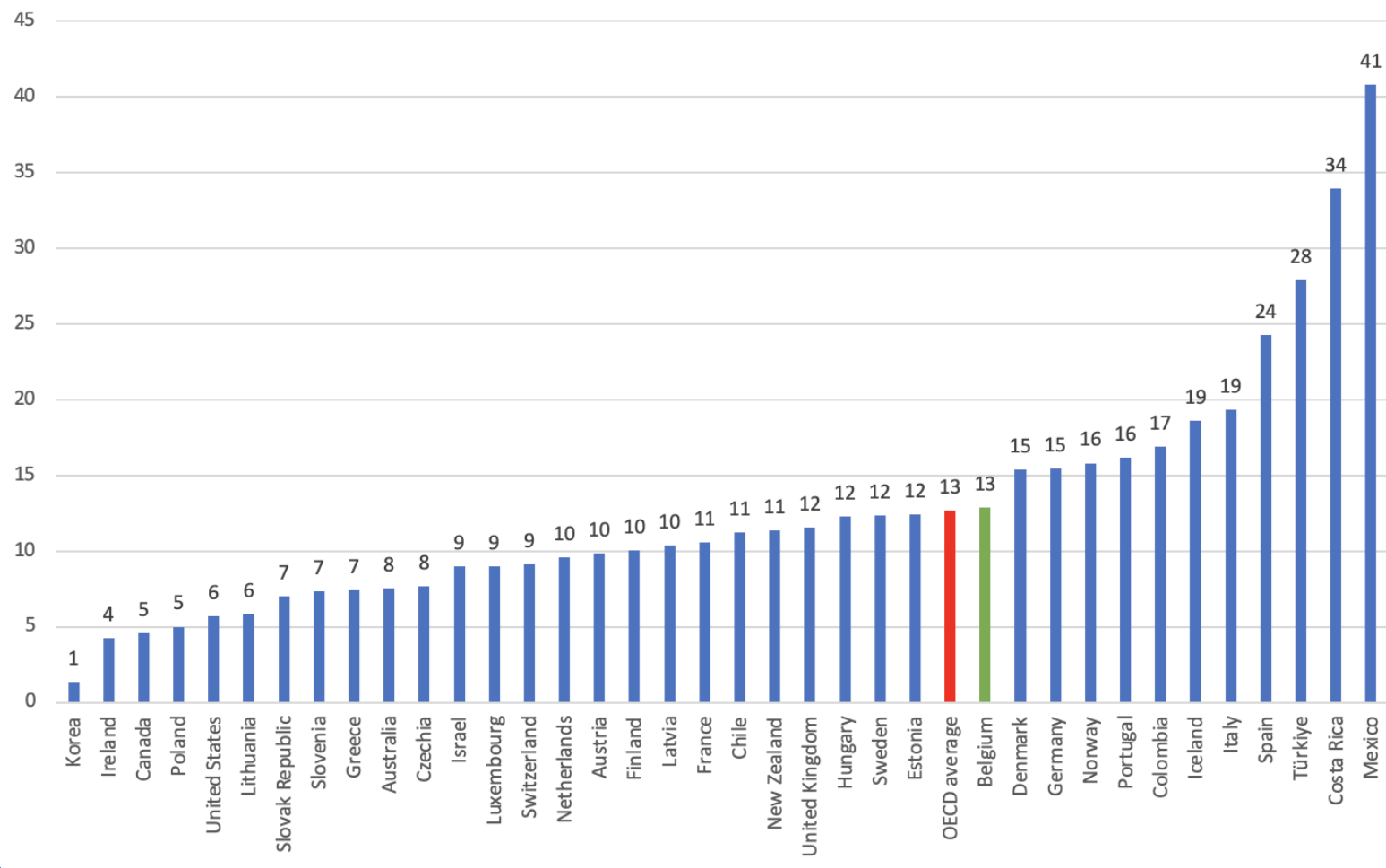
Figuur 13 De waterval van aso naar tso en bso is nog steeds een fenomeen in Vlaanderen



Bron: Beleidsdomein Onderwijs en Vorming, Vlaamse Overheid

Vroegtijdige uitstroom: internationaal eerder hoog

% jongeren (25-34) zonder diploma secundair onderwijs
(OESO, education at a glance 2025, <https://stat.link/vur4y1>)



Vroegtijdige uitstroom: evolueert heel slecht

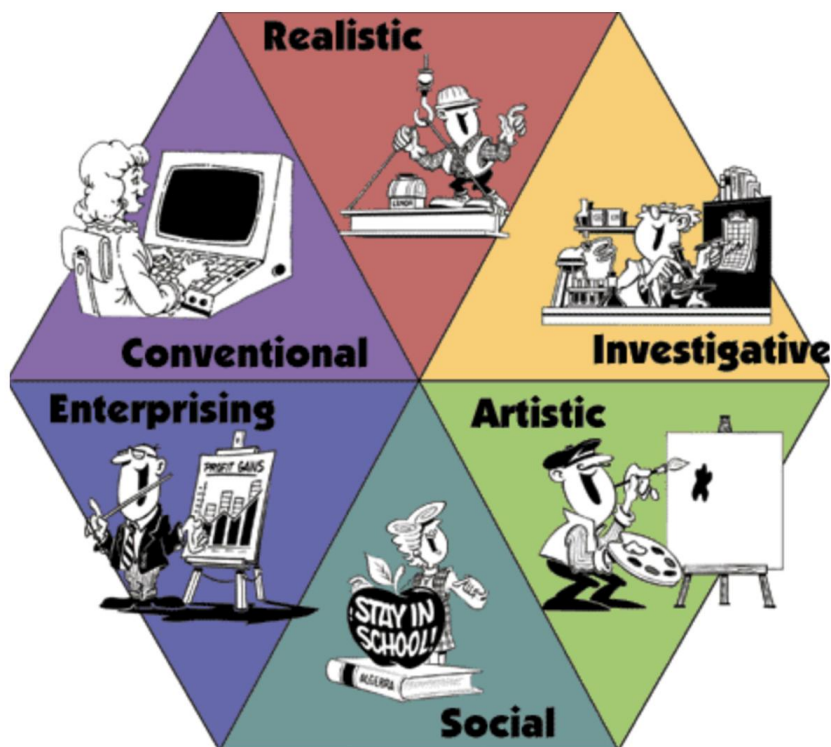
Overzicht vroegtijdig schoolverlaten naar uitstroompositie

Beweeg over de grafiek of tabel om meer informatie te zien

	'15-'16	'16-'17	'17-'18	'18-'19	'19-'20	'20-'21	'21-'22	'22-'23
bso	15,4%	17,0%	17,9%	17,8%	14,0%	19,3%	22,7%	21,0%
tso	7,1%	7,4%	7,6%	8,8%	5,9%	8,5%	10,7%	9,8%
Totaal	10,6%	11,4%	11,9%	12,5%	9,2%	12,9%	15,7%	14,4%

Oplossingen

- Evidence-based studie-oriëntering (bv Talentcenters, HO: Columbus)



J Educ Vocat Guidance (2017) 17:233–262
I 10.1007/s10775-016-9327-9



Exploring vocational and academic fields of study:
Development and validation of the Flemish SIMON
Interest Inventory (SIMON-I)

Fonteyne¹ · Bart Wille¹ · Wouter Duyck¹ ·
De Fruyt¹

Received: 23 April 2015 / Accepted: 18 July 2016 / Published online: 18 August 2016
© Springer Science+Business Media Dordrecht 2016

Abstract A new, Holland-based Interest Inventory is proposed, intended to facilitate the transition from secondary to tertiary education. Specific interest items were designed to grasp activities that are prevalent during tertiary studies, including an Academic-track-scale to assist in the choice between academic and vocational-oriented programs. Interest profile descriptions are complemented by a list of matching study programs. Data from 3,962 students were analyzed to evaluate the underlying circumplex structure, the criterion validity of the Academic-track-scale and the study program RIASEC codes. It is concluded that the assessment and feedback tools are promising instruments to facilitate the transition to tertiary education.

Original Research Article

Optimizing Career Guidance in Secondary Education: Exploring Person-Environment Interest Fit With the SIMON-jr Interest Inventory

Merel Dutry¹ , Stijn Schelfhout^{1,2}, Eva Deraus^{2,3}, Wouter Duyck^{1,4}, and Nicolas Dirix¹

Abstract

Vocational interests and person-environment (PE) interest fit are key predictors of academic and career outcomes, yet little is known about their role in early adolescence. The present study addresses this gap by exploring the role of PE interest fit in early adolescence. We introduce SIMON-jr, a freely accessible questionnaire for assessing vocational interests in early adolescents. Using SIMON-jr, we examined how students' vocational interests in the first year of secondary education fit with their study program choices by the third year, and how this fit relates to academic achievement. Additionally, we explored potential differences in interest fit between boys and girls. Our results confirmed the reliability and validity of SIMON-jr, establishing the tool as a robust and equitable resource for guiding students in their educational choices. Furthermore, our findings indicated that secondary students tend to select education programs that fit their interests, with girls showing a stronger fit than boys. At the same time, interest fit did not relate to academic achievement at this young age. We address several reasons for this lack of association, and highlight the potential of career education tools that assess PE interest fit to support early adolescents in making informed academic decisions.

Journal of Career Assessment
2025, Vol. 0(0) 1–23
© The Author(s) 2025
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/10690727251384980
journals.sagepub.com/home/jca





Praktisch

Je hebt veel interesse in dit gebied

Wie geïnteresseerd is in het praktische, houdt van praktische activiteiten: Je vindt het leuk om met je handen te werken, met gereedschap, met machines en met elektronische systemen. Je bent geïnteresseerd in techniek en de werking van machines. Je steekt graag de handen uit de mouwen.



Sociaal

Je hebt gemiddelde interesse in dit gebied

Wie geïnteresseerd is in het sociale, houdt van sociale activiteiten: Je vindt het leuk om anderen raad te geven, te trainen, te helpen of te genezen. Je bent graag onder de mensen en je maakt graag anderen gelukkig.



Analytisch

Je hebt gemiddelde interesse in dit gebied

Wie geïnteresseerd is in het analytische, houdt van activiteiten waarin je moeilijke problemen kan onderzoeken en oplossen. Je leert graag nieuwe dingen bij en je vindt het lezen van wetenschappelijke informatie boeiend.



Ondernemend

Je hebt gemiddelde interesse in dit gebied

Wie geïnteresseerd is in het ondernemende, vindt het leuk om doelen te bereiken. Je neemt graag de leiding en je vindt het leuk om anderen te overtuigen. Je wint graag en je bent bereid risico's te nemen. Je houdt ervan om iets op te starten en anderen te overtuigen om mee te doen.



Kunstzinnig

Je hebt gemiddelde interesse in dit gebied

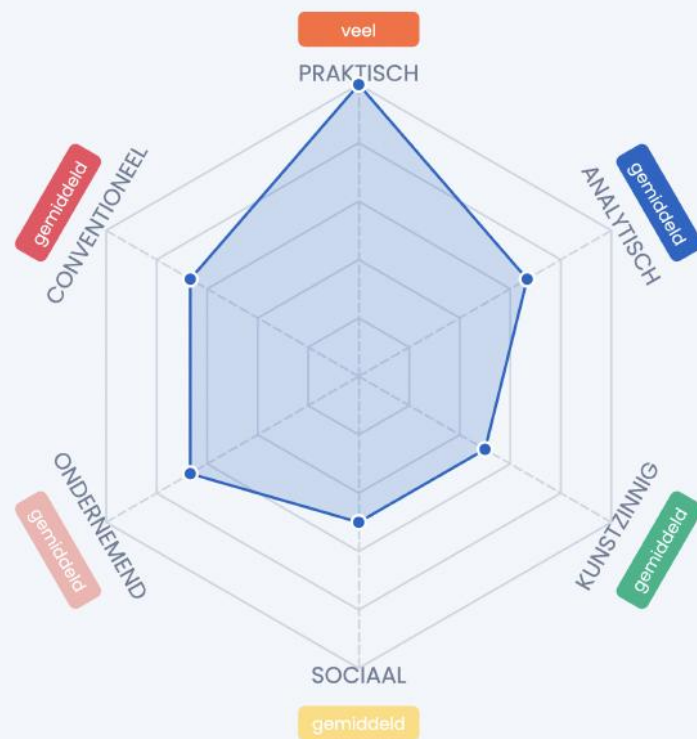
Wie geïnteresseerd is in het kunstzinnige, geniet van creatieve activiteiten zoals toneel, schrijven, dansen, muziek, tekenen en/of kunst. Je creëert graag nieuwe dingen en je houdt ervan om jezelf creatief uit te drukken.



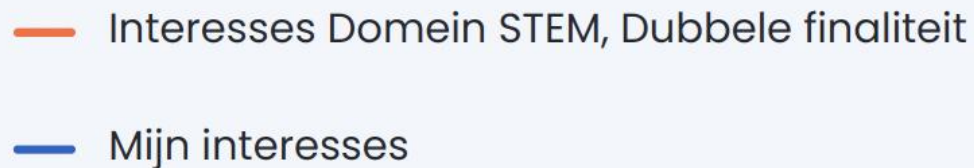
Conventioneel

Je hebt gemiddelde interesse in dit gebied

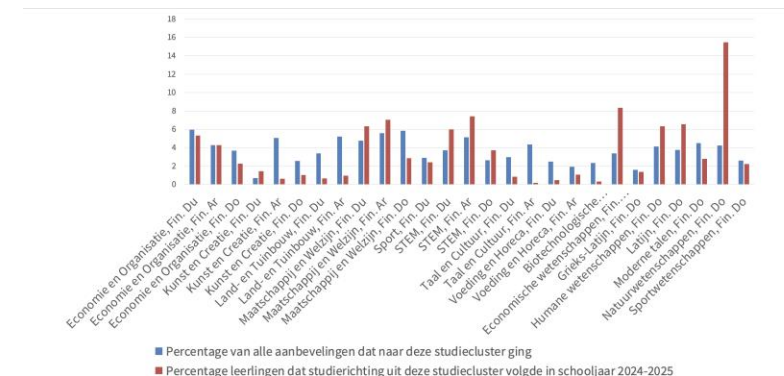
Wie geïnteresseerd is in het conventionele, vindt het leuk om op details te letten. Je houdt ervan om te plannen en te structureren. Je weet graag wat er van je verwacht wordt en je vindt het leuk om op zoek te gaan naar logische oplossingen.



Studierichtingen



- Textielproductietechnieken
- Voertuigtechnieken
- Bouwtechnieken
- Maritieme Technieken Motoren
- Elektrotechnieken
- Elektromechanische technieken
- Textielontwerp en prototyping
- Grafische technieken
- Maritieme Technieken Dek
- Binnenvaarttechnieken
- Houttechnieken
- Biotechnieken



Oplossingen

- Evidence-based studie-oriëntering (bv Talentcenters, HO: Columbus)
- Focus CLBs studieoriëntering
- Versterk kwaliteit BSO/TSO + hoge verwachtingen

(HERHALINGS)PEILING PROJECT ALGEMENE VAKKEN 2021 3DE GRAAD BSO

STEUNPUNT
TOETSONTWIKKELING
EN PEILINGEN

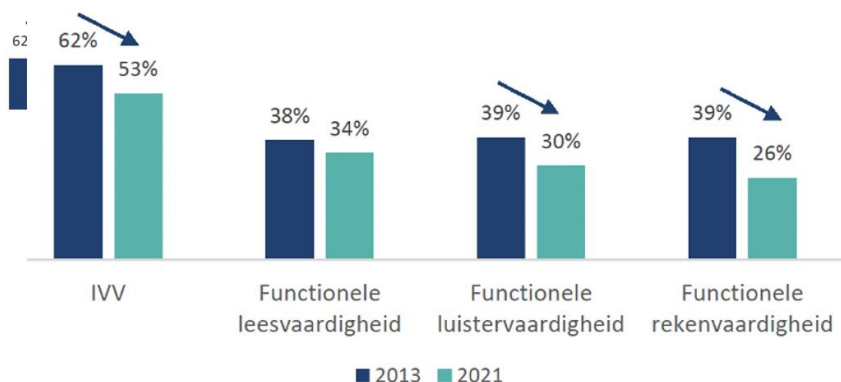


2870 leerlingen



174 scholen

Behalen de eindtermen PAV



OPGAVE 4

Contacten

In één glas kan 30 cl.

Hoeveel volle glazen kan je schenken uit één fles van 1 liter cola?

Vul het lege vak in.

3 glazen



Eindterm(en): BG 6.3 - De leerling gebruikt maatgetallen en eenheden van grootheden in functionele contexten.

Percentage juist: totaal: 50% - A-stroom: 65% - B-stroom: 38%

PEILING WISKUNDE 2022

1^{ste} graad secundair onderwijs

2^{de} leerjaar |



1654 leerlingen A-stroom, 2086 leerlingen B-stroom |



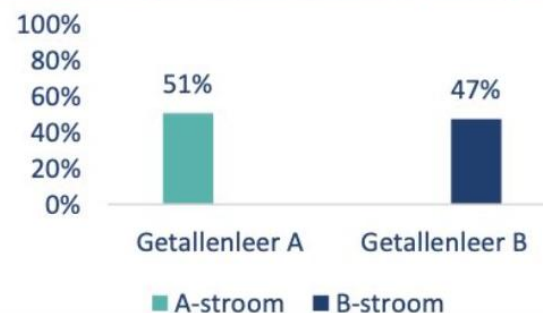
115 scholen

Behalen eindtermen basisgeletterdheid



■ Totaal ■ A-stroom ■ B-stroom

Behalen eindtermen A/B-stroom



De leerlingen

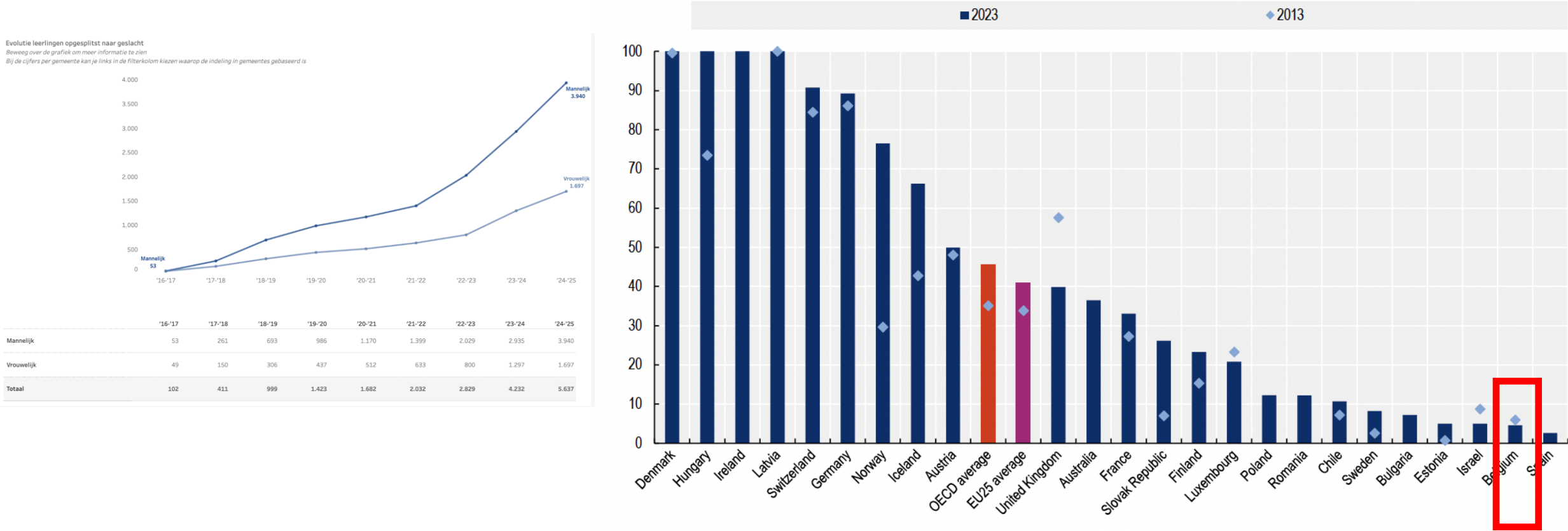
	A-stroom	B-stroom
Op leeftijd	88%	62%
Leerprobleem	20%	41%
Doet graag wiskunde	42%	36%
Hoge sociaal-economische status	42%	8%
Thuis taal Nederlands	68%	60%

Oplossingen

- Evidence-based studie-oriëntering (bv Talentcenters, HO: Columbus)
- CLB
- Versterk kwaliteit BSO/TSO
- Remedieer uitval basisonderwijs
- Partnerschappen school – bedrijfsleven (quid duaal leren?)

Figure B3.3. Trends in the share of upper secondary vocational students enrolled in combined school- and work-based programmes (2013 and 2023)

In per cent



For data, see Table B3.2. For a link to download the data, see Tables and Notes section.

Brede eerste graad?

La grille horaire par semaine dans le secondaire

Grille hebdomadaire de référence de 34 périodes

LE SOIR 23.0318

● **Nombre de périodes**

1 période = 45 minutes

		1 ^{ère} année secondaire	2 ^e année secondaire	3 ^e année secondaire
SCIENTES HUMAINES	Langue française	● ● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	Langues anciennes (latin, ...)		● ●	● ●
	Langue moderne 1	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	Langue moderne 2		● ●	● ●
	Education culturelle et artistique	● ●	● ●	● ●
	Mathématiques	● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
	Sciences	● ● ●	● ● ●	● ● ●
	Formation technologique, numérique et manuelle	● ● ●	● ●	● ●
	Formation historique	● ●	● ●	● ●
	Formation géographique	● ●	● ●	
	Formation économique et sociale			● ●
	Cours de citoyenneté et cours philosophique	● ●	● ●	● ●
	Education physique et à la santé	● ● ●	● ● ●	● ● ●
	Matières transversales (travail collaboratif, créativité ...)	Un volume d'environ 60 périodes pris en charge de manière transversale dans les autres cours		
	« Accompagnement personnalisé » (remédiation, renforcement, ...)	● ●	● ●	● ●
TOTAL		34 périodes	34 périodes	34 périodes

Genderdiversiteit als populatiereserve? Gender equality Paradox

Psychological Science
Volume 29, Issue 4, April 2018, Pages 581-593
© The Author(s) 2018, [Article Reuse Guidelines](#)
<https://doi.org/10.1177/0956797617741719>



Research Article

The Gender-Equality Paradox in Science, Technology, Engineering, and Mathematics Education

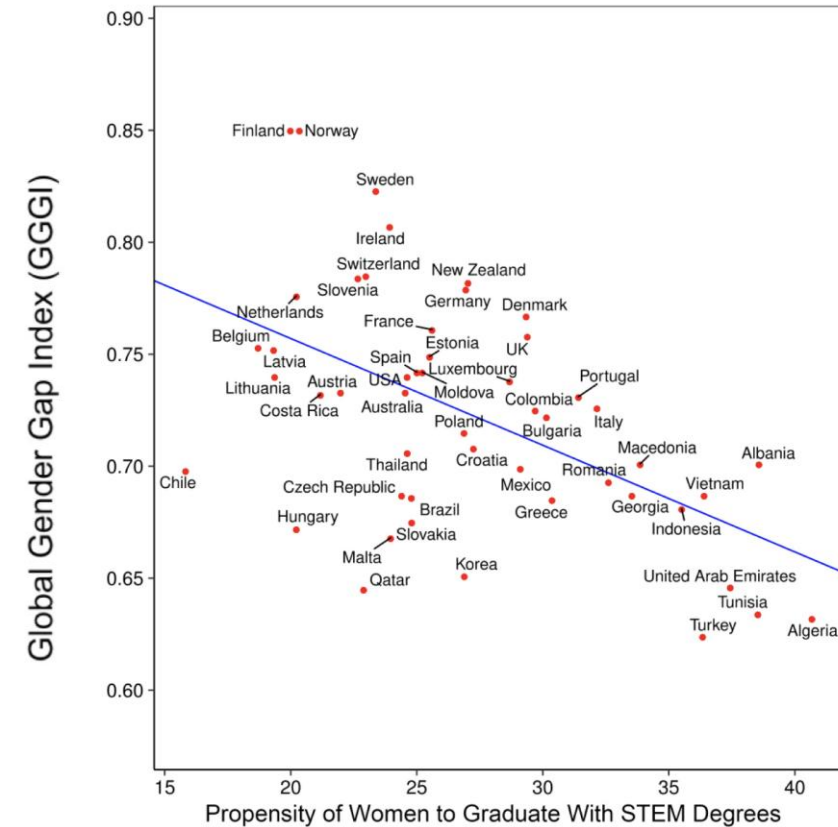
Gijsbert Stoet ¹ and David C. Geary²

Abstract

The underrepresentation of girls and women in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields is a continual concern for social scientists and policymakers. Using an international database on adolescent achievement in science, mathematics, and reading ($N = 472,242$), we showed that girls performed similarly to or better than boys in science in two of every three countries, and in nearly all countries, more girls appeared capable of college-level STEM study than had enrolled. Paradoxically, the sex differences in the magnitude of relative academic strengths and pursuit of STEM degrees rose with increases in national gender equality. The gap between boys' science achievement and girls' reading achievement relative to their mean academic performance was near universal. These sex differences in academic strengths and attitudes toward science correlated with the STEM graduation gap. A mediation analysis suggested that life-quality pressures in less gender-equal countries promote girls' and women's engagement with STEM subjects.

Keywords

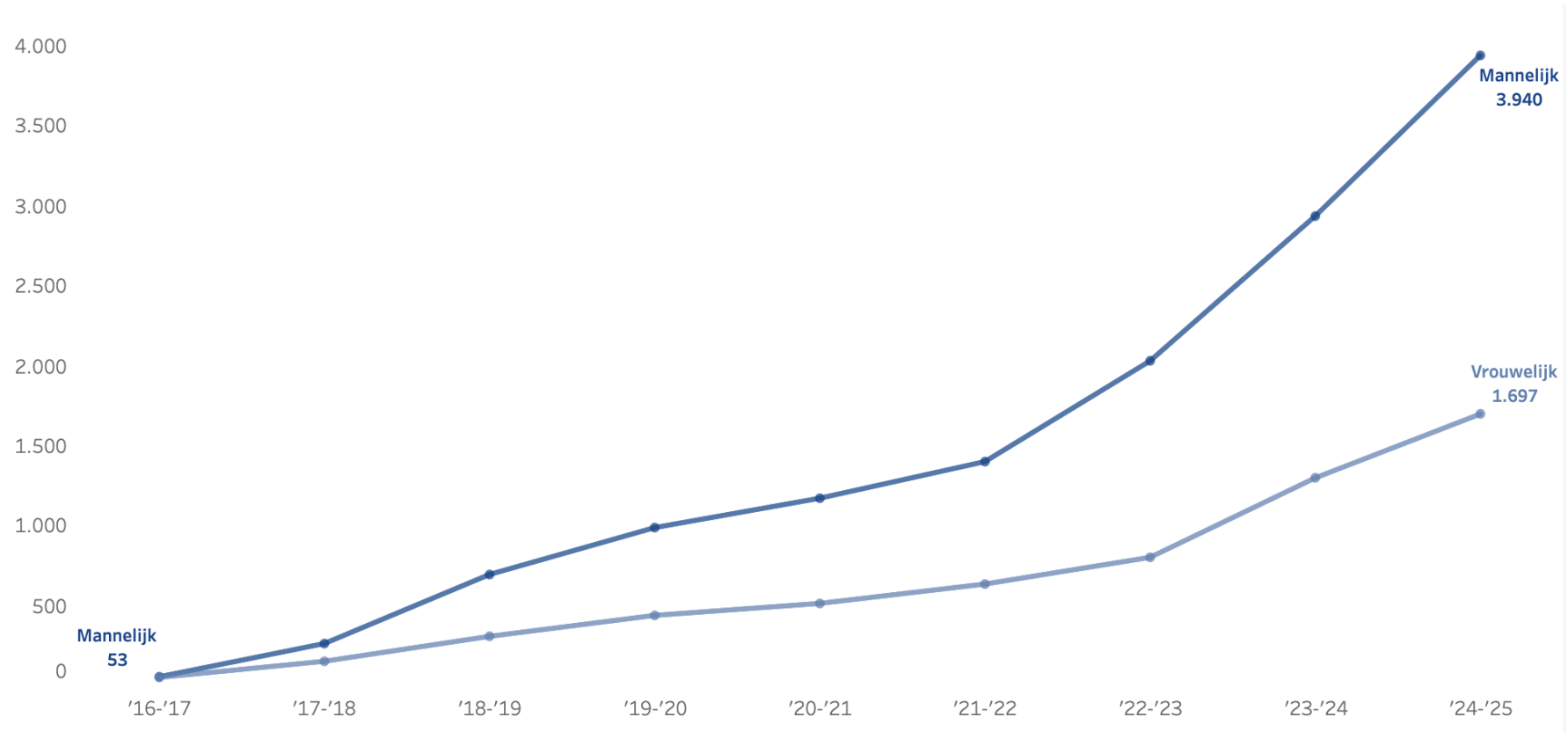
cognitive ability, cross-cultural differences, educational psychology, science education, sex differences, open materials





Vragen?

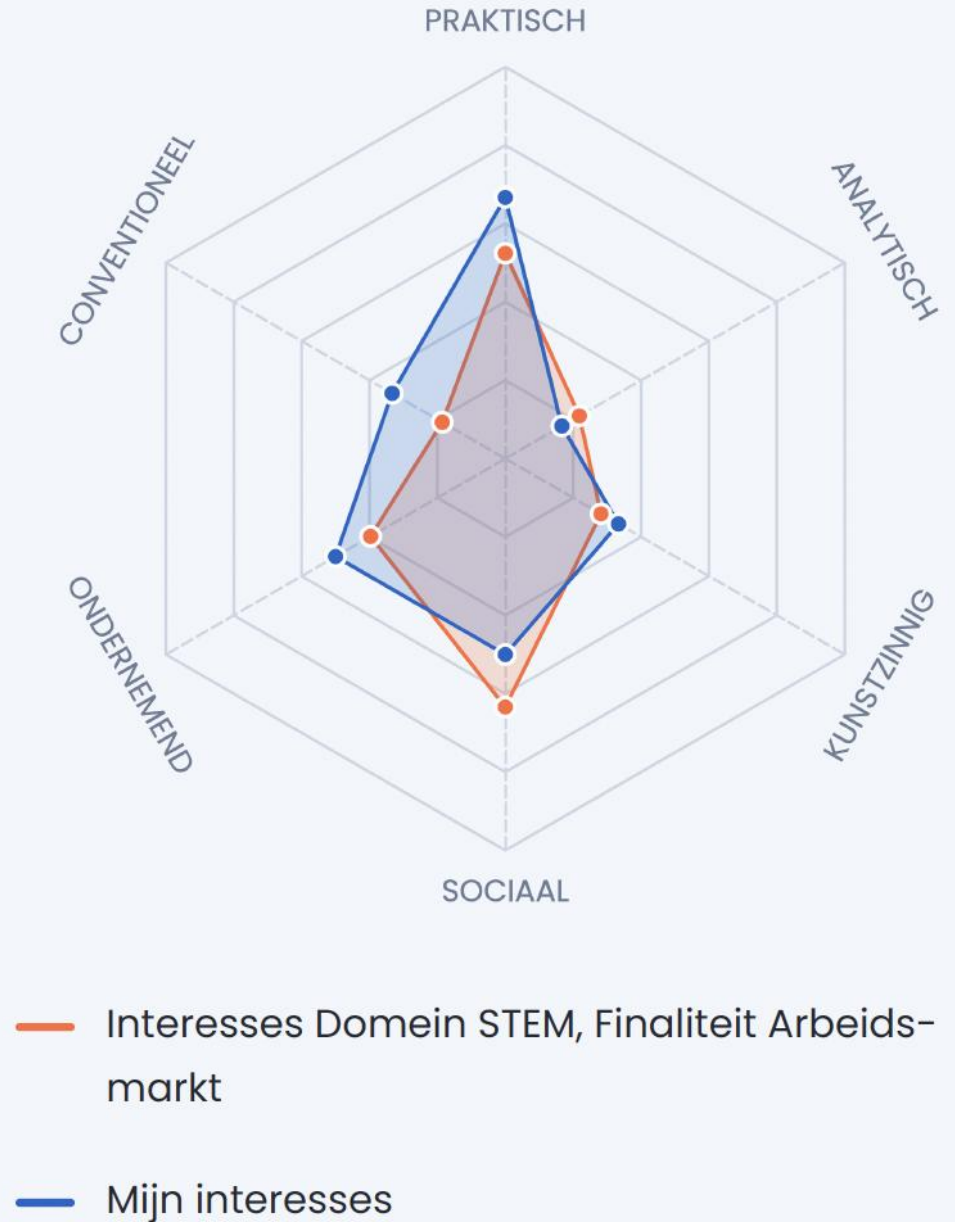
Duaal Leren



Domein STEM, Finaliteit Arbeidsmarkt

Studierichtingen

- Elektriciteit
- Hout
- Zeevisserij
- Textiel
- Printmedia
- Bouw
- Schilderen en Decoratie
- Mechanica
- Binnenvaart



Technisch inzicht

Wat is technisch inzicht?

Technisch inzicht gaat over hoe goed je technische verbanden kan herkennen en of je de basiswetten van de natuurkunde (zoals zwaartekracht en snelheid) correct kan toepassen.

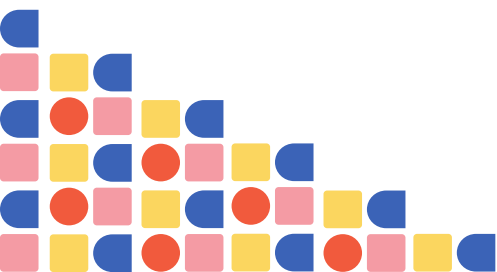
Jouw resultaat

Jouw score op dit testonderdeel was eerder hoog. Je slaagde er vaak in om de basiswetten van de natuurkunde correct toe te passen en technische verbanden te herkennen

Hoe hebben we jouw technisch inzicht gemeten?

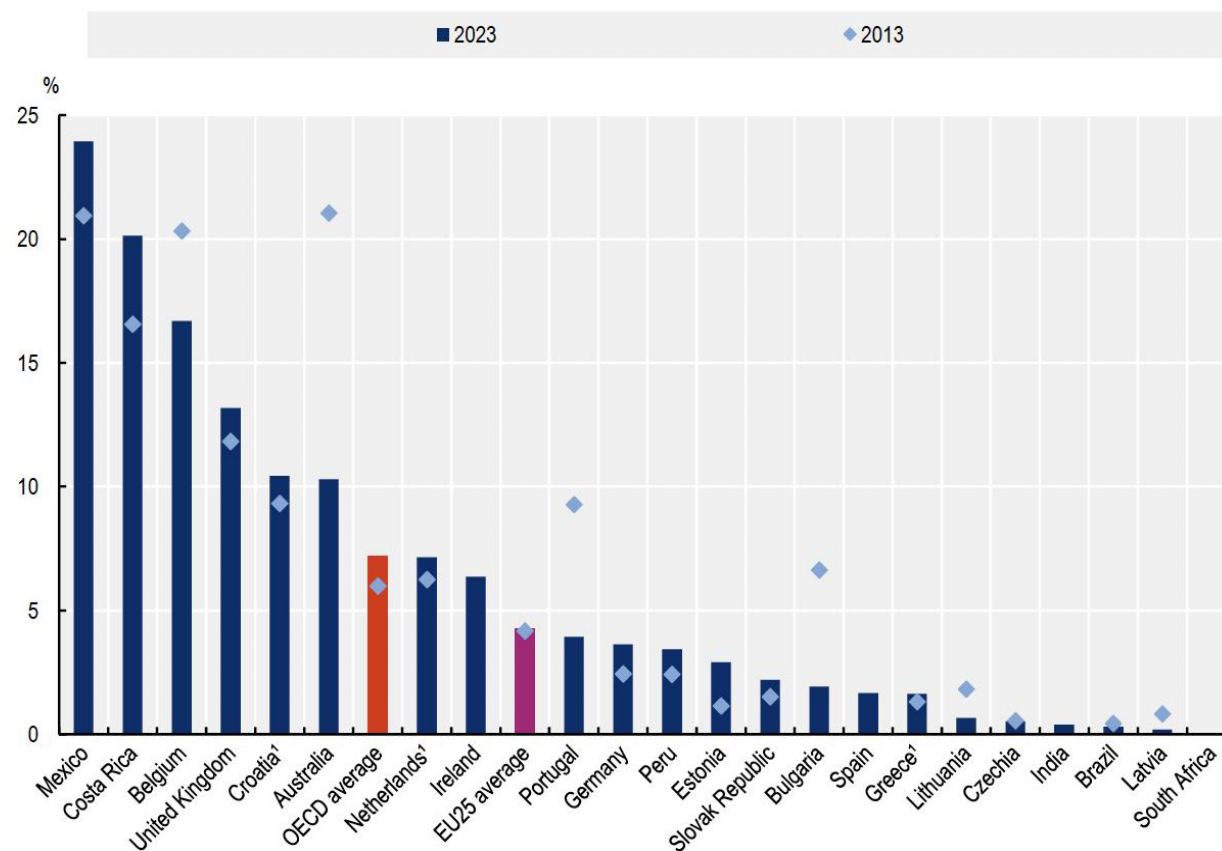
Jouw technisch inzicht hebben we gemeten aan de hand van drie types oefeningen:

- Een oefening waarbij je moest opschrijven wat jij zou controleren of uittesten als jouw TV niet meer werkt. Met deze oefening gingen we na hoe goed je een probleem kan ontleden en verschillende oplossingen kan bedenken.
- Een oefening waarbij je zelf een speelplaats mocht ontwerpen. Met deze oefening gingen we na hoe goed je rekening houdt met de werkelijkheid, hoe creatief jouw idee is, en hoe goed je jouw idee hebt uitgewerkt.
- Bij de meerkeuzevragen gingen we na hoe goed je technische verbanden kan herkennen.



Veel jongeren in arbeidsmarktgerichte programma's en stijgend

Figure B2.3. Trends in the share of students enrolled in vocational lower secondary education (2013 and 2023)



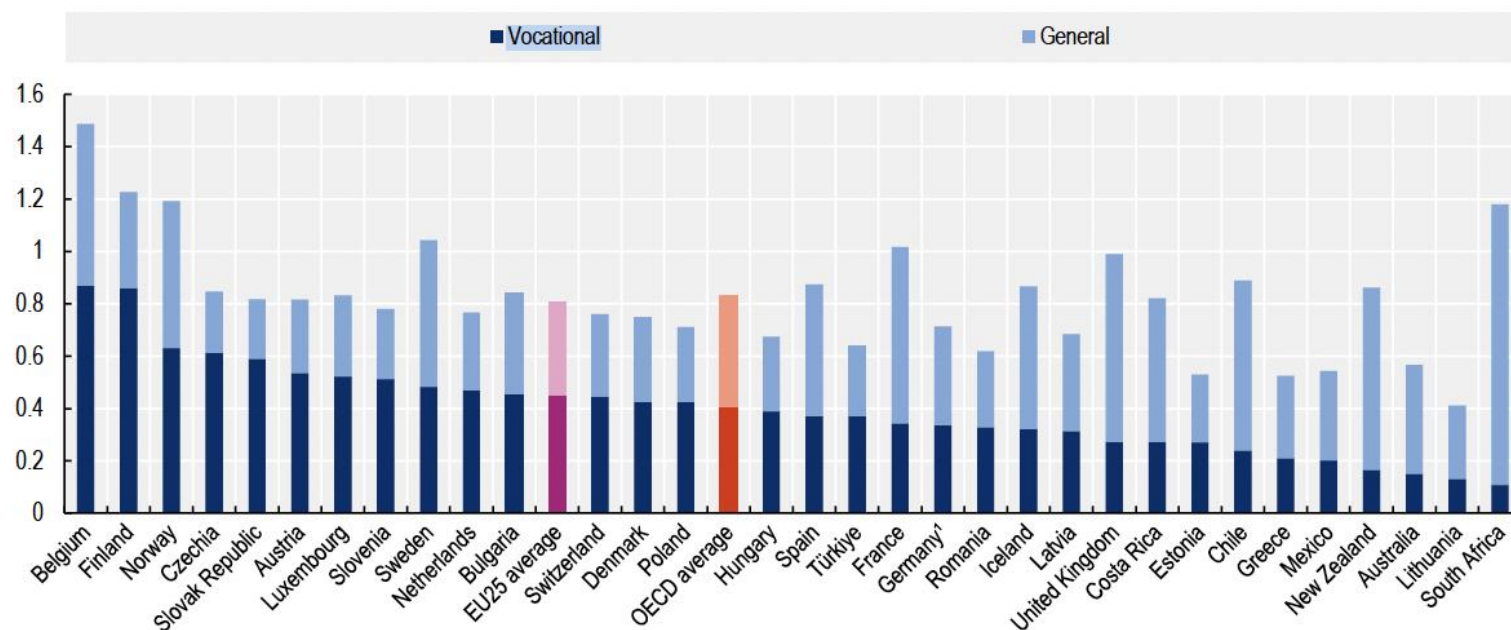
1. Year of reference differs from 2013.

For data, see Table B2.3. For a link to download the data, see Tables and Notes section.

Financiering arbeidsmarktgerichte richtingen

Figure C4.3. Government expenditure in general and vocational upper secondary education as a percentage of GDP (2022)

In per cent, expenditure on educational institutions

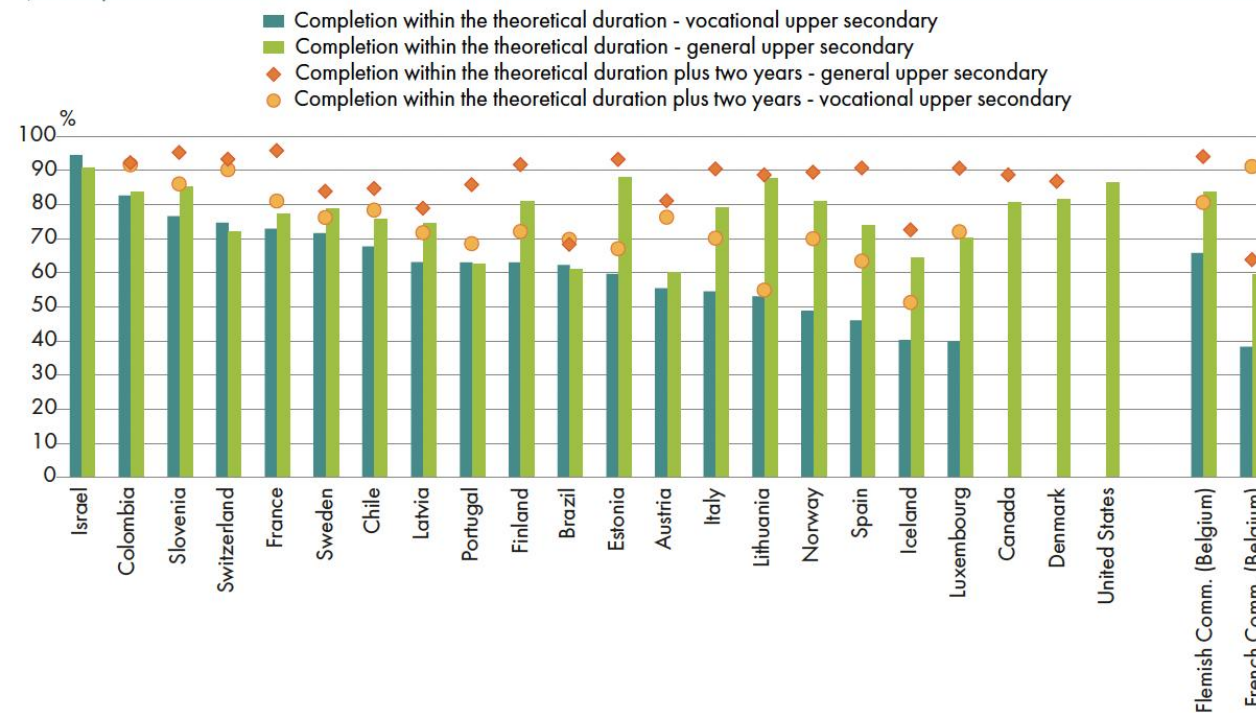


1. Upper secondary (vocational) includes lower secondary vocational programmes.

For data, see Table C4.4, available online. For a link to download the data, see Tables and Notes section.

Internationale vergelijking studiesucces arbeidsmarktgerichte richtingen

Figure 6 • Upper secondary completion rates, by timeframe and programme orientation on entry (2021)



Notes: The data presented here come from an ad-hoc survey and only concern initial education programmes.

The reference year (2021, unless noted otherwise) refers to the year of graduation by the theoretical duration plus two years.

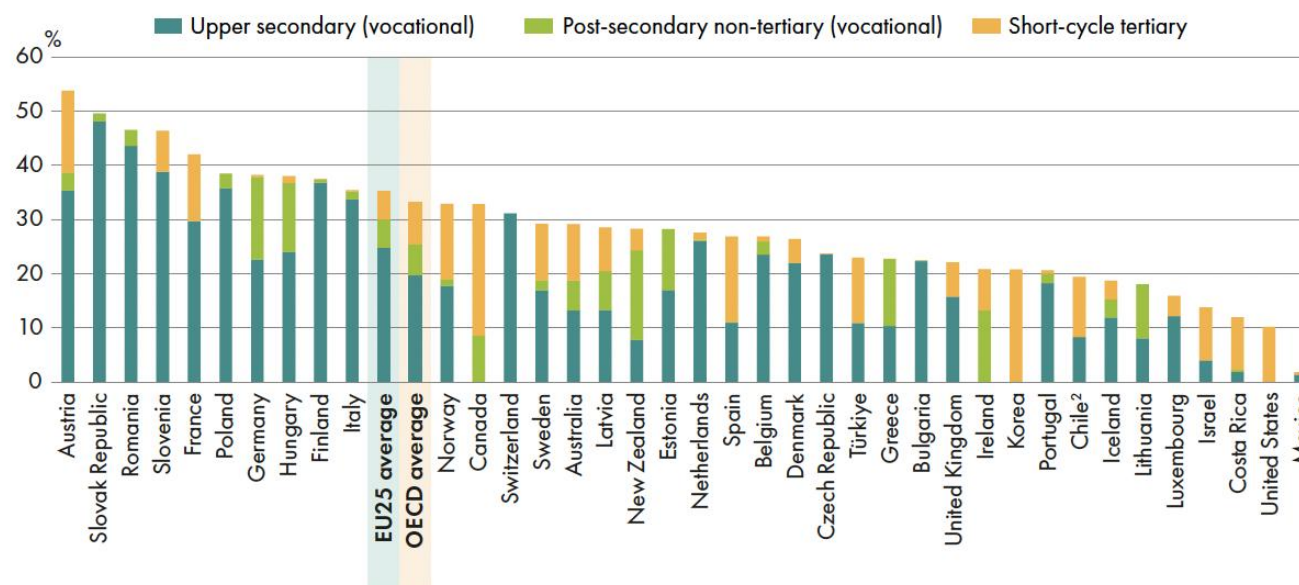
1. Year of reference differs from 2021. Refer to the source table for more details.

Countries and other participants are ranked in descending order of the completion rate within the theoretical duration of vocational upper secondary students.

Source: Education at a Glance 2023, Table B3.1.

% Jongeren met een arbeidsmarktgerichte opleiding

Figure 1 • Share of 25-34 year-olds whose highest level of education has a vocational orientation, by level of educational attainment (2022)



Notes: All short-cycle tertiary programmes are considered here vocational, as most enrolment at this level occurs in vocational programmes, although in some countries like the United States some programmes are general.

1. Data for upper secondary attainment include completion of a sufficient volume and standard of programmes that would be classified individually as completion of intermediate upper secondary programmes (9% of adults aged 25-34 are in this group).

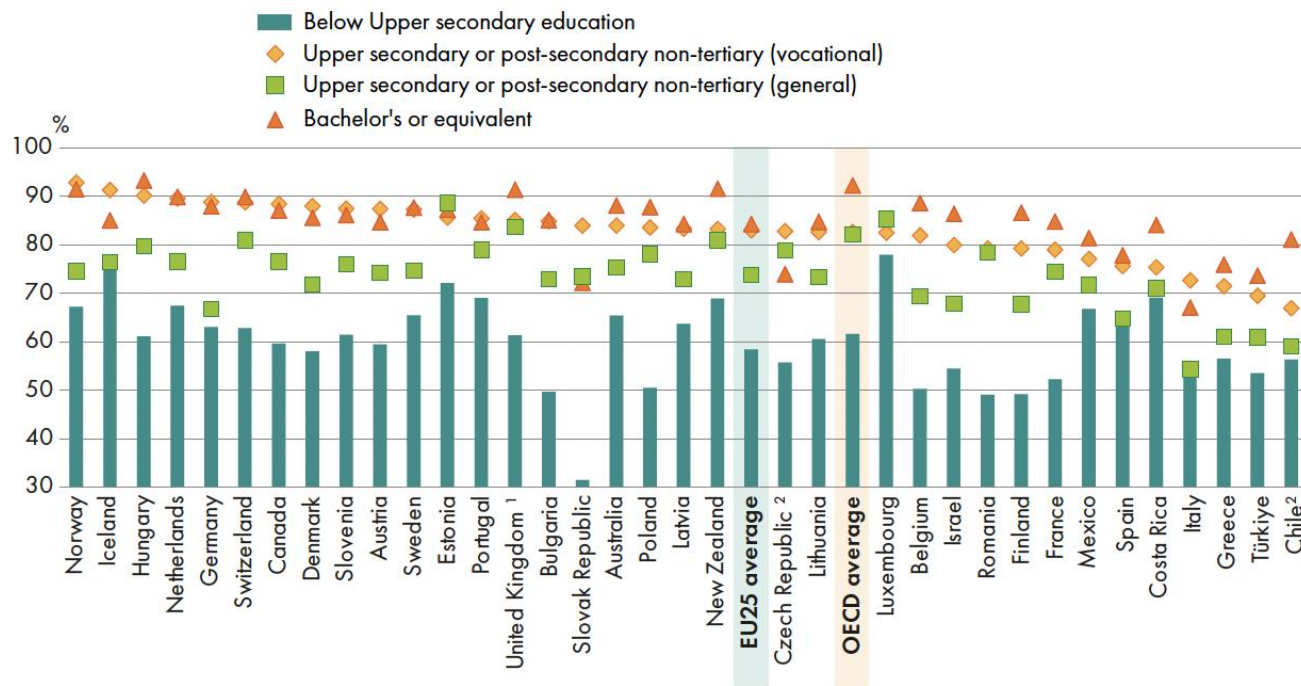
2. Year of reference differs from 2022. Refer to the source table for more details.

Countries are ranked in descending order of the share of 25-34 year-olds who attained vocational upper secondary, vocational post-secondary non-tertiary or vocational short-cycle tertiary education.

Source: OECD (2023), Table A1.3.

Arbeidsmarktgerichte opleidingen: goede werkgelegenheid

Figure 7 • Employment rates of 25-34 year-olds, by educational attainment and programme orientation (2022)



1. Data for upper secondary attainment include completion of a sufficient volume and standard of programmes that would be classified individually as completion of intermediate upper secondary programmes (9% of adults aged 25-34 are in this group).

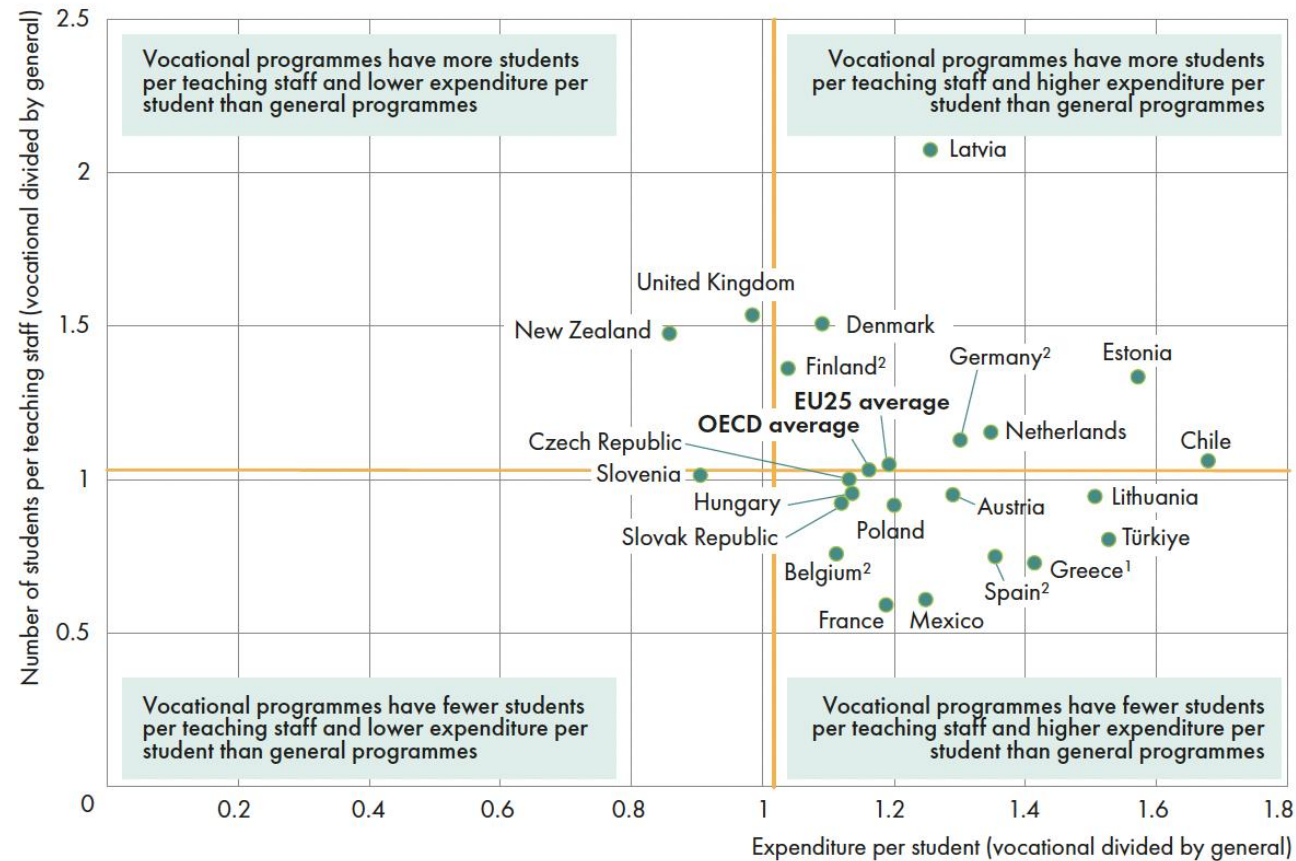
2. Year of reference differs from 2022. Refer to the source table for more details.

Countries are ranked in descending order of the employment rates of 25-34 year-olds with vocational upper secondary or post-secondary non-tertiary attainment.

Source: Education at a Glance 2023, Table A3.2.

Arbeidsmarktgerichte opleidingen: goed gefinancierd/bemand

Figure 9 • Differences by programme orientation in expenditure per full-time equivalent student and number of students per teaching staff (2020)
Upper secondary education



1. Year of reference differs from 2020. Refer to the source table for more details.

2. Data on upper secondary includes another level of education. Refer to the source table for more details.

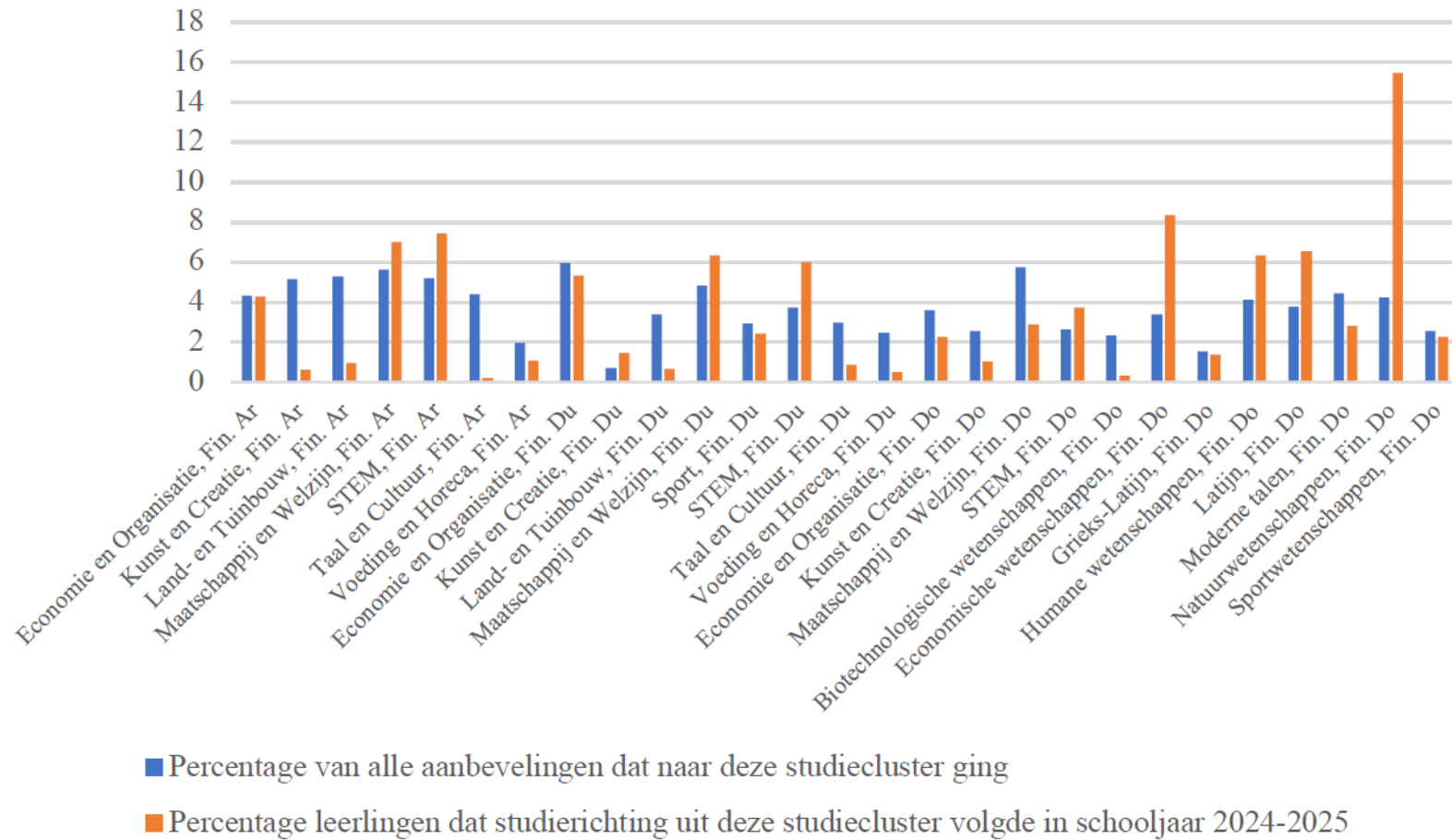
Source: Education at a Glance 2023, Table C1.1 and Indicator D2.

Bezetting 1^{ste} jaar van 2^{de} graad secundair vs aanbevelingen Talentcenter

	Bezetting in 1 ^{ste} jaar van 2 ^{de} graad secundair in schooljaar 24-25	Relatief aandeel in aangeboden studiecusters in Talentcenters
	N = 81158	N = 20790
Doorstroomfinaliteit	55%	41%
Dubbele finaliteit	22%	27%
Arbeidsmarktfinaliteit	23%	32%

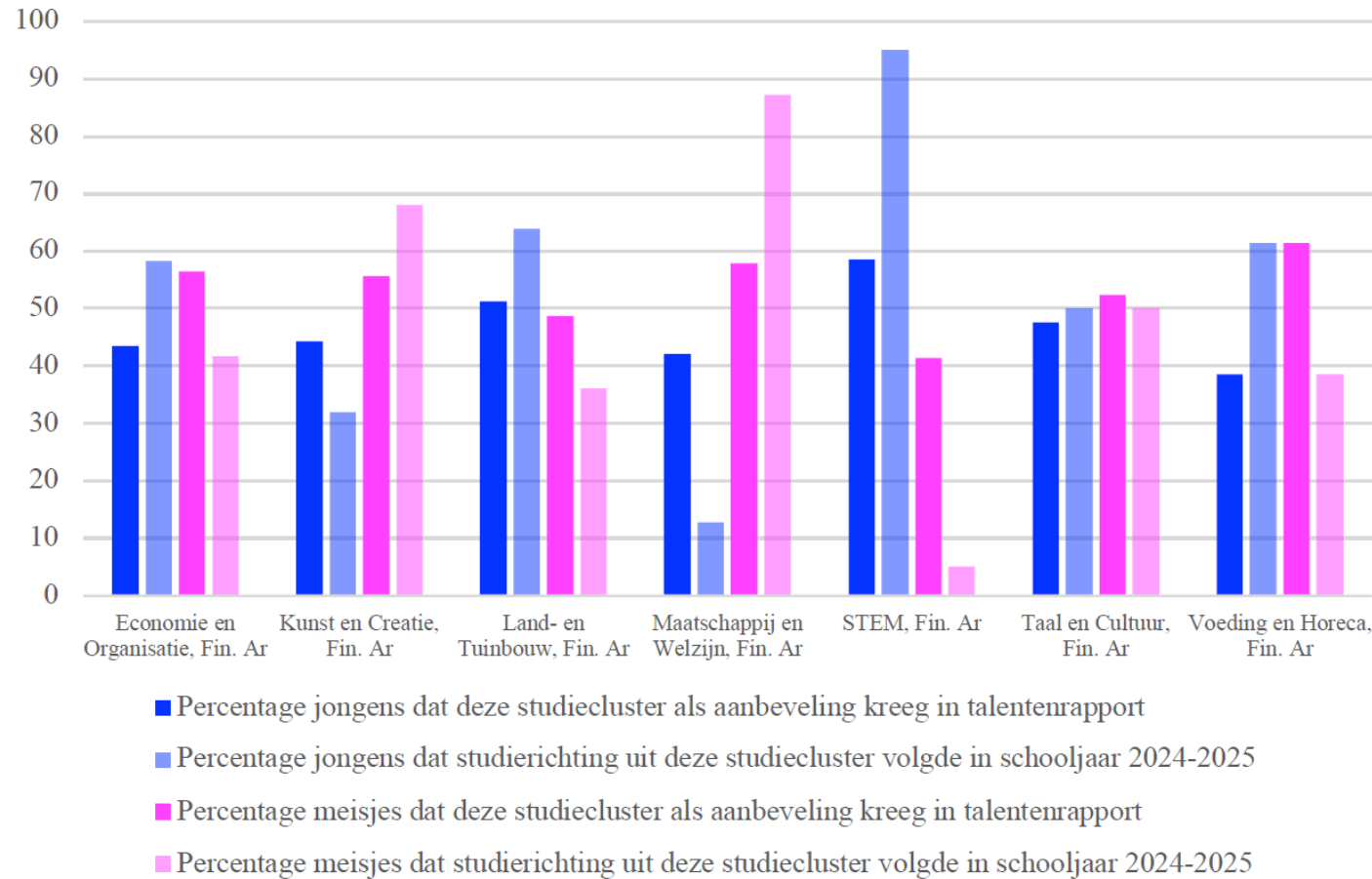
- Data bezetting in secundair afkomstig uit Dataloep; teldatum 1 oktober (dus voornamelijk na initiële inschrijving/studiekeuze)
- Data talentcenter: alle deelnames met feedbackrapport t.e.m. december 2025
 - Opmerking: voor aanbevelingen betreft dit het relatieve aandeel over alle aanbevelingen (leerlingen krijgen er gemiddeld 7)

Verhouding aanbevolgen studieclusters vs actuele bezetting (24-25)



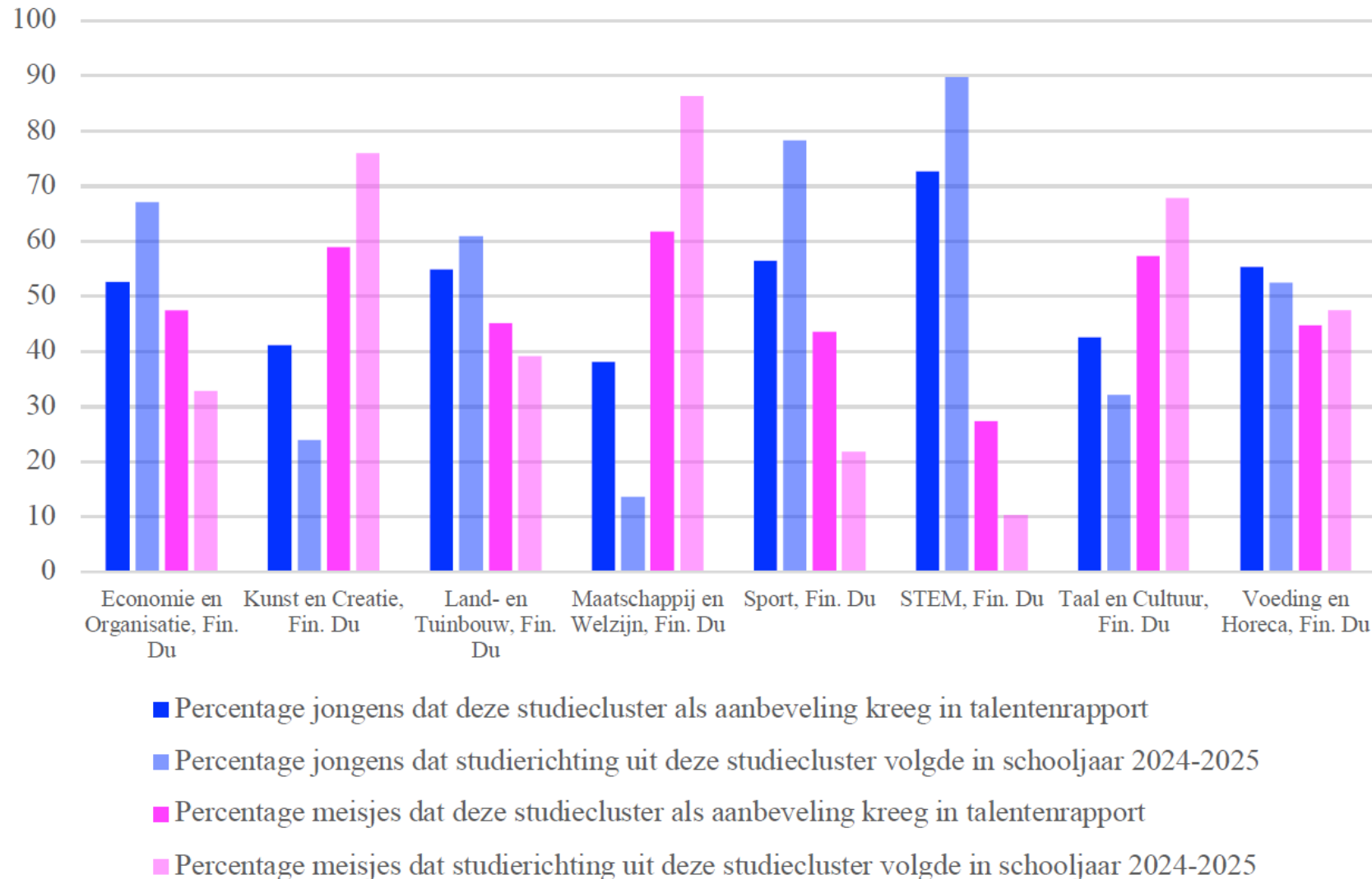
Opmerking: voor aanbevelingen betreft dit het relatieve aandeel over alle aanbevelingen (leerlingen krijgen er gemiddeld 7)

Geslachtsverdeling binnen studieclusters arbeidsmarktfinaliteit



Geslachtsverdeling binnen studieclusters

dubbele finaliteit



% volwassenen (25-64) zonder diploma secundair onderwijs
(OESO, education at a glance 2025, <https://stat.link/vur4y1>)

