

ICILS 2023

Voorstelling van de eerste resultaten



dr. Charlotte Struyve
Lore Pelgrims

Algemene kenmerken ICILS 2023

Wat is ICILS?

- International Computer and Information Literacy Study
 - International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)
 - Elke vijf jaar sinds 2013
 - Computer- en informatiegeletterdheid en computationeel denken
 - Einde van de 'international grade 8'
- In Vlaanderen
 - Eerste deelname

Onderzoeksleiding Vlaanderen

- KU Leuven
 - Prof. dr. Koen Aesaert (promotor-coördinator)
 - Prof. dr. Fien Depaepe (promotor)
 - Prof. dr. Jan Elen (promotor)
 - Prof. dr. Katie Goeman (promotor)
 - dr. Charlotte Struyve (NRC, projectcoördinator)
- UGent
 - Prof. dr. Johan Van Braak (promotor)



Instrumenten

- Toetsen voor leerlingen
 - Gestandaardiseerde toetsafname met toetsbegeleider en kwaliteitscontroleur
 - Digitale toetsafname in interactieve omgeving
- Vragenlijsten voor leerlingen, leraren, directeurs en ICT-coördinatoren
 - Leerlingen: tijdens toetsafname, geïntegreerd in interactieve omgeving
 - Volwassenen: via mail bezorgd, online in te vullen tussen februari en juni 2023

Toetsen

- Twee soorten digitale vaardigheden
 - Computer- en informatiegeletterdheid (kortweg “CIL”)

CIL
Verzamelen van
informatie

1
2
3
4
5
6
10-15
minuten

Bestand Bewerken Tools Help

www.zoekweb.icils

ZoekWeb +

ZoekWeb Zoeken

Je moet een presentatie maken om leerlingen van 8 of 9 jaar te leren over de ademhaling.
Schrijf hieronder een zoekterm (woord of zin) om websites te vinden die je kunnen helpen bij je presentatie.

🔍
➔

Toetsen

- Twee soorten digitale vaardigheden
 - Computer- en informatiegeletterdheid (kortweg “CIL”)
 - Computationeel denken (kortweg “CT”)

CT

Operationaliseren van oplossingen

Werkrumte: 5

als gestart
vooruit
herhaal 4 keer
voert uit als groot gewas
voert uit laat vallen water
voert uit laat vallen kunstmest

Codeblokken

vooruit
draai rechts
laat vallen water
herhaal 3 keer
voert uit
als groot gewas
voert uit

In de werkrumte zijn er codeblokken geplaatst.
De drone moet:

- water laten vallen op alle tegels met gewassen (groot en klein) en
- kunstmest laten vallen op alleen de tegels met kleine gewassen.

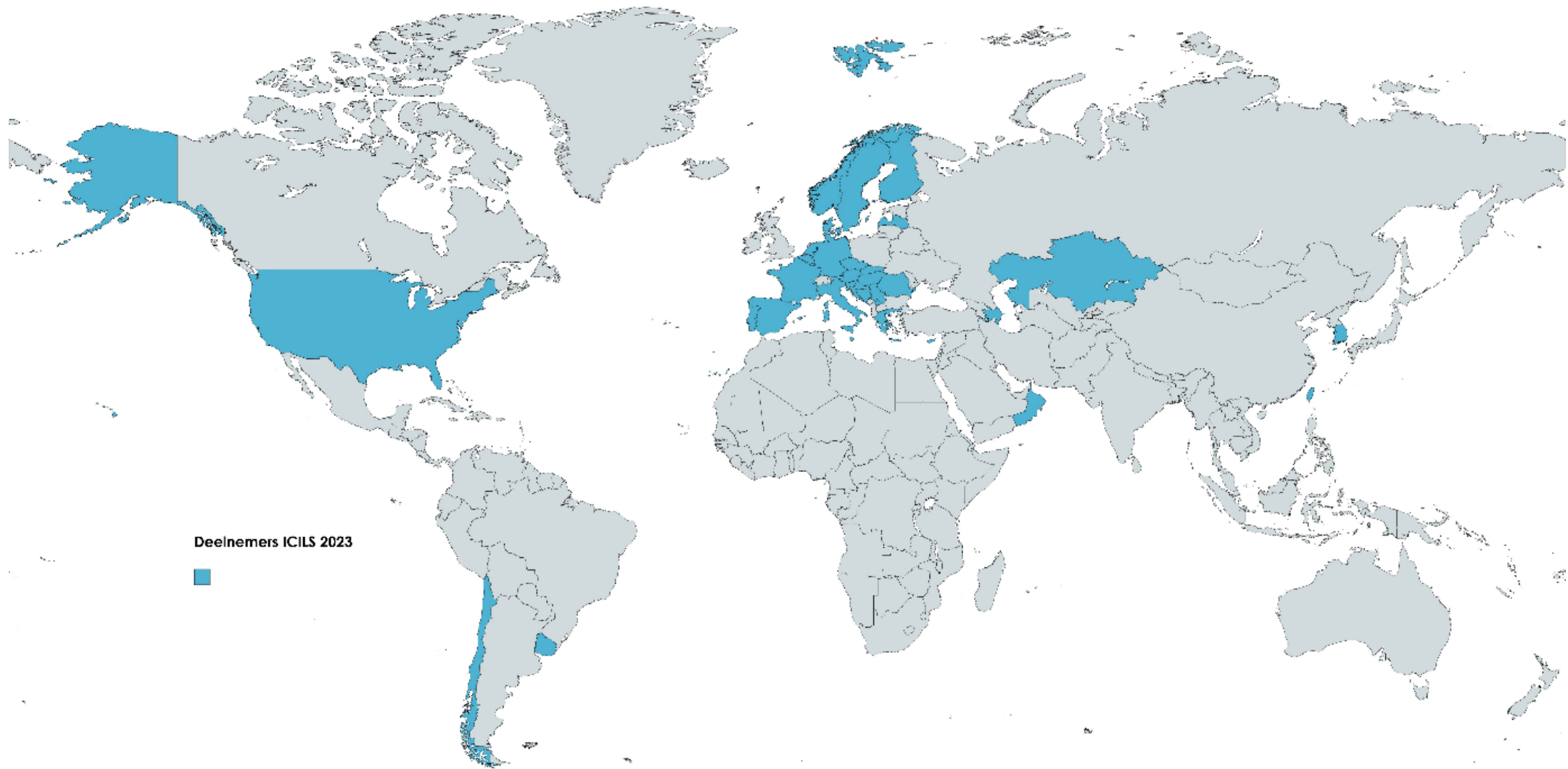
De codeblokken in de werkrumte doen dit niet correct.
Klik op om het probleem te zien.
Wijzig de codeblokken in de werkrumte om het probleem op te lossen.

Gebruik zo weinig mogelijk codeblokken om de taak te voltooien.
Klik op om de resultaten te bekijken.
Klik op wanneer je klaar bent om verder te gaan.

Deelnemers

- Internationaal
 - 34 landen of regio's
 - 132 889 leerlingen
- Vlaanderen
 - 136 scholen
 - 3365 leerlingen
 - 1415 leraren
 - 125 directeurs
 - 119 ICT-coördinatoren

- > Representatief (onderwijsnet, OKI, geografische ligging, basisopties)
- > Beperkte exclusie: slechts 2,7% uitgesloten (internationale mediaan van 4,8%)



Prestaties van Vlaamse leerlingen in internationaal perspectief

Resultaten CIL

- Wereldwijd bevindt Vlaanderen zich net onder de koplopers, tussen de 3de en 13de plaats

Landen/regio's	Gemiddelde score (standaardfout)	Significant verschillend van Vlaanderen	Significant verschillend van ICILS 2023-gemiddelde
† Zuid-Korea	540,4 (2,5)	▲	▲
1 Tsjechië	525,4 (2,1)	▲	▲
†1 Denemarken	517,9 (2,7)		▲
Taiwan	515,3 (3,0)		▲
† Vlaanderen	510,6 (4,4)		▲
1 Portugal	509,7 (3,0)		▲
1 Letland	508,8 (3,6)		▲
Finland	506,7 (3,6)		▲
1 Oostenrijk	505,6 (2,5)		▲
Hongarije	504,9 (3,8)		▲
1 Zweden	504,2 (3,0)		▲
1 Noorwegen	502,1 (2,9)		▲
Duitsland	501,8 (3,5)		▲
Slowakije	498,7 (2,7)	▼	▲
Frankrijk	497,6 (2,7)	▼	▲
1 Spanje	495,2 (1,9)	▼	▲
Luxemburg	493,7 (2,0)	▼	▲
Italië	490,5 (2,6)	▼	▲
1 Kroatië	486,6 (3,9)	▼	▲
1 Slovenië	483,5 (2,3)	▼	▲
‡ Verenigde Staten	481,6 (6,6)	▼	
ICILS 2023-GEMIDDELDE	476,2 (0,6)	▼	
Malta	475,0 (2,5)	▼	
Cyprus	460,4 (2,6)	▼	▼
Griekenland	459,9 (3,3)	▼	▼
≡ Nederland	459,6 (10,1)	▼	▼
† Uruguay	447,1 (3,6)	▼	▼
1 Servië	443,0 (3,7)	▼	▼
3 Bosnië en Herzegovina	440,3 (3,8)	▼	▼
†12 Roemenië	417,6 (5,3)	▼	▼
1 Kazachstan	407,0 (3,1)	▼	▼
Oman	379,1 (3,0)	▼	▼
1 Kosovo	355,6 (4,1)	▼	▼
Azerbeidzjan	318,7 (5,1)	▼	▼

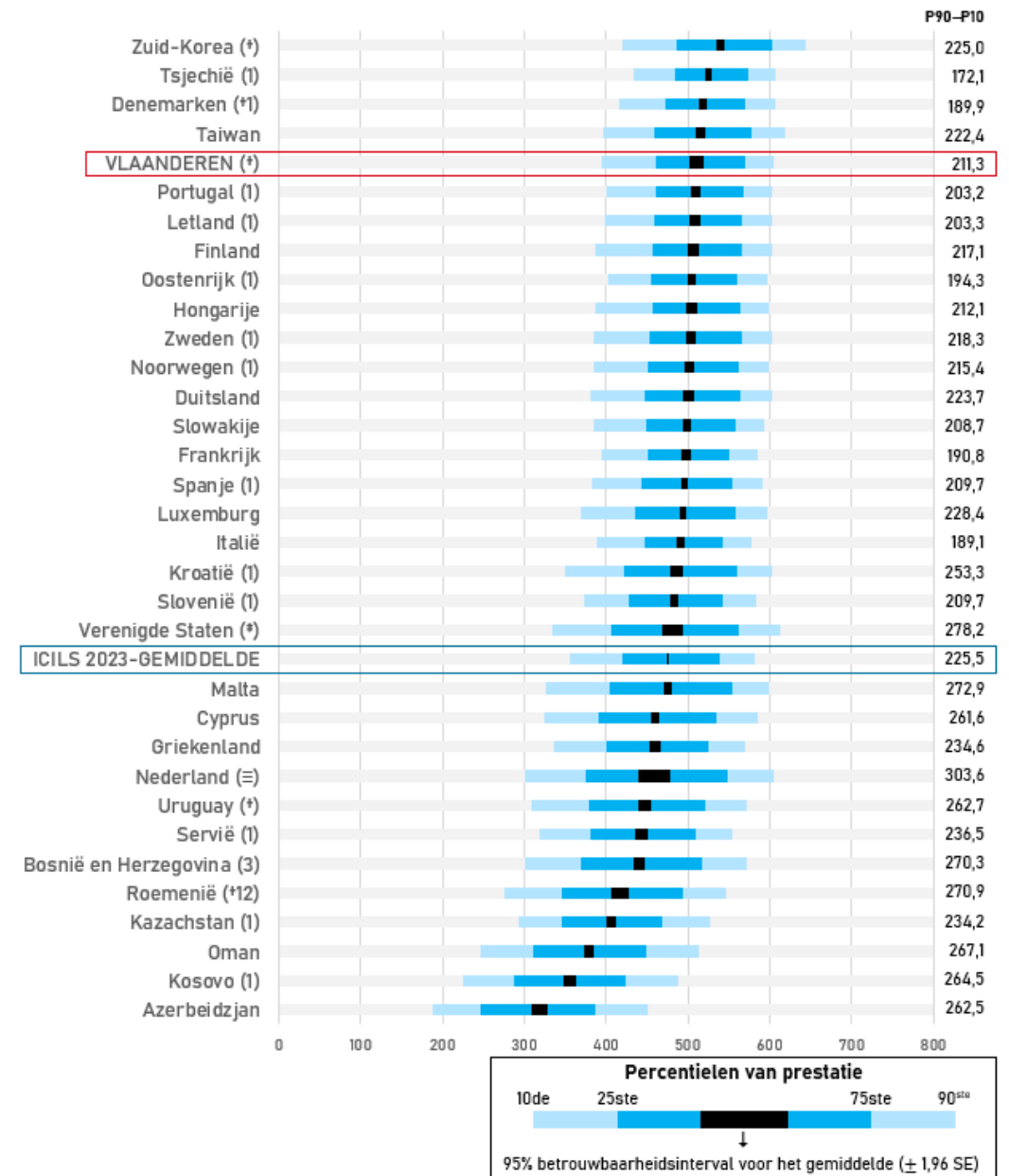
Resultaten CIL

- 12% van de Vlaamse leerlingen bereikt het laagste niveau niet
 - ICILS 2023-gemiddelde: 24%
 - Koplopers Zuid-Korea (8%) en Tsjechië (6%)
- 1% van de Vlaamse leerlingen haalt het hoogste niveau
 - Identiek aan ICILS 2023-gemiddelde
 - Koplopers Zuid-Korea (6%) en Tsjechië (1%)

	Landen/regio's	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
†	Zuid-Korea	6 (0,6)	38 (1,1)	73 (1,2)	92 (0,9)
‡	Verenigde Staten	3 (0,6)	20 (2,0)	49 (1,8)	75 (1,4)
	Taiwan	3 (0,4)	25 (1,3)	64 (1,2)	88 (1,0)
1	Kroatië	2 (0,3)	19 (1,2)	53 (1,6)	79 (1,2)
≡	Nederland	2 (0,7)	18 (3,3)	43 (1,8)	67 (2,4)
	Malta	2 (0,2)	17 (1,1)	48 (1,1)	75 (0,9)
	Finland	1 (0,3)	21 (1,1)	63 (1,2)	87 (1,0)
1	Zweden	1 (0,2)	20 (1,4)	60 (1,3)	86 (1,3)
	Duitsland	1 (0,3)	20 (1,2)	59 (1,4)	85 (1,2)
1	Portugal	1 (0,2)	21 (1,1)	63 (1,3)	89 (1,1)
	Cyprus	1 (0,3)	12 (0,8)	41 (1,2)	70 (1,4)
	Luxemburg	1 (0,2)	18 (0,9)	56 (0,9)	82 (0,8)
†1	Denemarken	1 (0,3)	23 (1,1)	68 (1,2)	92 (1,0)
	ICILS 2023-GEMIDDELDE	1 (0,0)	15 (0,2)	50 (0,2)	76 (0,2)
†	Vlaanderen	1 (0,3)	22 (1,5)	64 (1,7)	88 (1,4)
1	Tsjechië	1 (0,2)	24 (0,8)	72 (1,0)	94 (0,9)
1	Noorwegen	1 (0,2)	19 (1,0)	60 (1,0)	86 (1,0)
1	Letland	1 (0,2)	20 (1,3)	63 (1,5)	89 (1,3)
1	Spanje	1 (0,2)	16 (0,7)	56 (0,8)	85 (0,8)
3	Bosnië en Herzegovina	1 (0,2)	9 (0,9)	34 (1,4)	63 (1,3)
1	Oostenrijk	1 (0,2)	17 (0,8)	61 (1,2)	89 (1,2)
	Hongarije	1 (0,2)	19 (1,1)	63 (1,3)	87 (1,3)
	Slowakije	1 (0,2)	16 (1,1)	59 (1,2)	86 (1,2)
†	Uruguay	0 (0,2)	9 (0,8)	36 (1,4)	67 (1,1)
1	Slovenië	0 (0,2)	12 (0,7)	49 (1,2)	82 (1,0)
	Frankrijk	0 (0,1)	13 (0,8)	57 (1,5)	88 (1,3)
	Griekenland	0 (0,1)	9 (0,9)	40 (1,2)	73 (1,1)
	Italië	0 (0,1)	11 (0,8)	54 (1,5)	86 (1,1)
†12	Roemenië	0 (0,1)	5 (0,5)	26 (1,5)	56 (1,4)
1	Servië	0 (0,1)	6 (0,5)	32 (1,4)	67 (1,2)
	Oman	0 (0,1)	3 (0,3)	14 (0,7)	40 (0,8)
1	Kosovo	0 (0,1)	1 (0,3)	10 (0,8)	30 (1,3)
1	Kazachstan	0 (0,0)	3 (0,5)	18 (1,0)	49 (1,4)
	Azerbeidzjan	0 (0,0)	0 (0,2)	5 (0,6)	19 (1,2)

Resultaten CIL

- Scoreverschil in Vlaanderen bedraagt 211
 - Koplopers Zuid-Korea (225) en Tsjechië (172)
 - Verschil het grootst in Malta (273)
 - Verschil het kleinst in Tsjechië (172)



Resultaten CT

- Wereldwijd bevindt Vlaanderen zich net onder de koplopers, tussen de 4de en 9de plaats

Landen/regio's	Gemiddelde score (standaardfout)	Significant verschillend van Vlaanderen	Significant verschillend van ICILS 2023- gemiddelde
Taiwan	548,4 (3,9)	▲	▲
† Zuid-Korea	536,8 (3,3)	▲	▲
1 Tsjechië	526,7 (2,9)	▲	▲
† Vlaanderen	509,1 (6,3)		▲
†1 Denemarken	504,0 (3,5)		▲
Finland	501,5 (5,2)		▲
Frankrijk	499,3 (3,9)		▲
Slowakije	498,1 (3,7)		▲
1 Letland	495,2 (5,2)		▲
1 Zweden	486,4 (4,8)	▼	
1 Noorwegen	484,7 (3,7)	▼	
1 Portugal	483,9 (4,0)	▼	
ICILS 2023-GEMIDDELDE	483,1 (0,9)	▼	
Italië	482,0 (3,0)	▼	
Duitsland	479,0 (3,8)	▼	
1 Oostenrijk	476,3 (3,9)	▼	
Luxemburg	475,5 (2,5)	▼	▼
‡ Verenigde Staten	461,5 (7,1)	▼	▼
1 Slovenië	448,2 (3,2)	▼	▼
≡ Nederland	440,3 (12,8)	▼	▼
Malta	437,9 (3,1)	▼	▼
1 Kroatië	428,7 (4,4)	▼	▼
1 Servië	421,8 (5,1)	▼	▼
† Uruguay	421,1 (4,3)	▼	▼

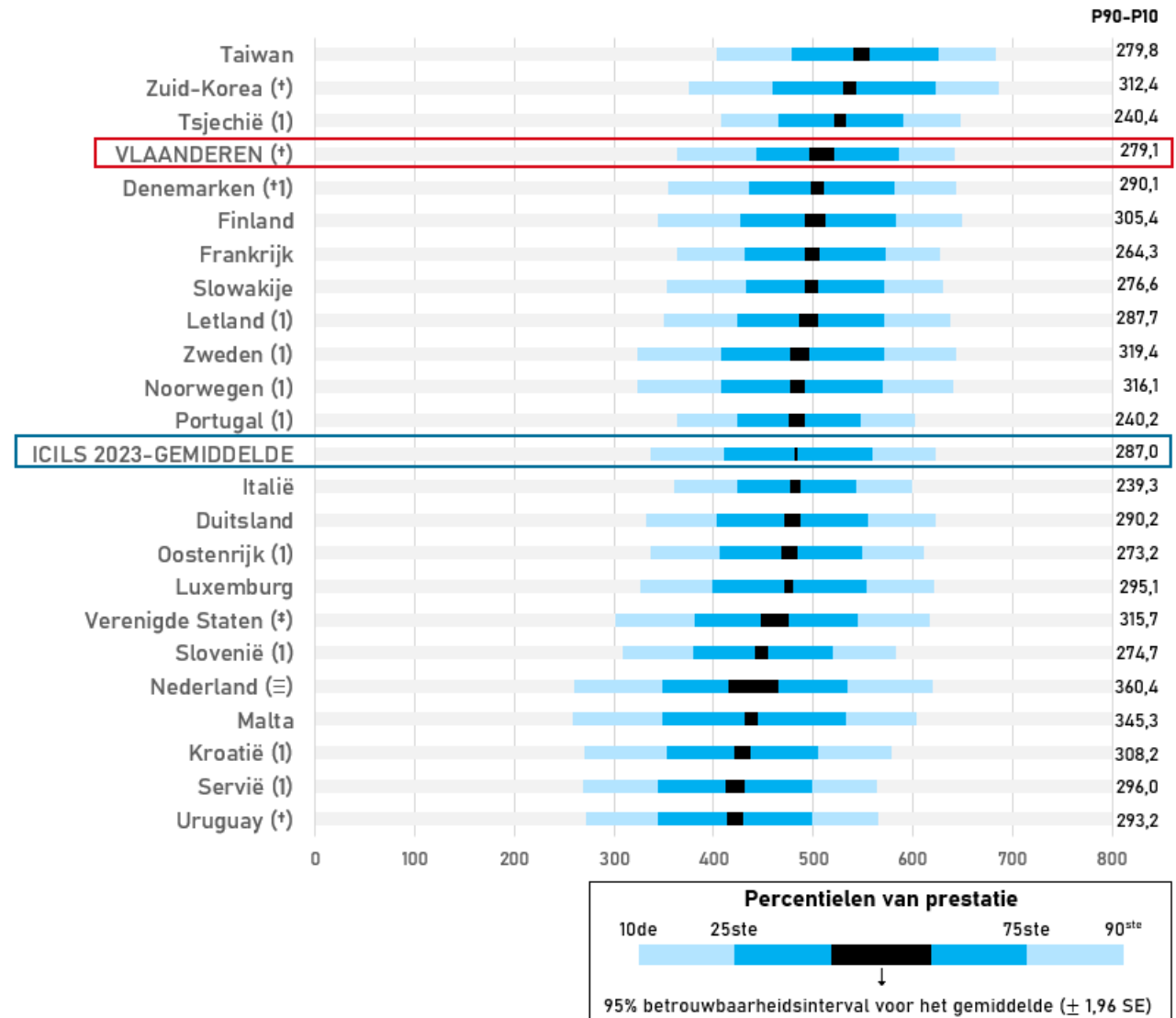
Resultaten CT

- 7% van de Vlaamse leerlingen bereikt het laagste niveau niet
 - ICILS 2023-gemiddelde: 10%
 - Koplopers Taiwan (3%), Zuid-Korea (6%) en Tsjechië (2%)
- 7% van de Vlaamse leerlingen haalt het hoogste niveau
 - ICILS 2023-gemiddelde: 6%
 - Koplopers Taiwan (15%), Zuid-Korea (15%) en Tsjechië (8%)

Landen/regio's	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
Taiwan	15 (1,0)	52 (1,3)	84 (1,2)	97 (0,8)
† Zuid-Korea	15 (0,8)	47 (1,0)	79 (1,1)	94 (0,9)
1 Tsjechië	8 (0,6)	41 (1,1)	83 (0,8)	98 (0,8)
†1 Denemarken	8 (0,6)	36 (1,2)	74 (1,1)	93 (0,9)
Finland	8 (0,7)	35 (1,3)	71 (1,3)	91 (1,1)
1 Zweden	8 (0,7)	31 (1,4)	66 (1,2)	89 (1,1)
† Vlaanderen	7 (1,0)	38 (1,8)	76 (1,5)	93 (1,6)
1 Letland	7 (0,9)	32 (1,4)	71 (1,4)	93 (1,4)
1 Noorwegen	7 (0,6)	30 (1,2)	53 (1,3)	89 (1,1)
ICILS 2023-GEMIDDELDE	6 (0,1)	29 (0,3)	66 (0,3)	90 (0,3)
≡ Nederland	5 (1,6)	21 (2,2)	50 (2,2)	78 (2,6)
Slowakije	5 (0,7)	32 (1,4)	72 (1,2)	91 (1,2)
Frankrijk	5 (0,6)	33 (1,2)	73 (1,4)	95 (1,3)
Duitsland	4 (0,6)	26 (1,1)	63 (1,4)	90 (1,3)
Luxemburg	5 (0,5)	26 (0,8)	63 (1,0)	90 (0,8)
1 Oostenrijk	4 (0,5)	25 (1,1)	64 (1,2)	91 (1,1)
Malta	4 (0,4)	21 (1,0)	52 (0,9)	79 (1,0)
1 Portugal	3 (0,4)	24 (1,4)	69 (1,5)	94 (1,2)
1 Kroatië	3 (0,4)	15 (1,0)	48 (1,6)	80 (1,7)
‡ Verenigde Staten	5 (0,9)	23 (1,6)	58 (1,5)	85 (1,4)
Italië	2 (0,3)	22 (1,1)	68 (1,2)	93 (1,0)
1 Slovenië	2 (0,3)	16 (1,0)	54 (1,4)	86 (1,5)
1 Servië	2 (0,4)	13 (1,0)	46 (1,4)	79 (1,2)
1 Uruguay	2 (0,3)	13 (1,0)	45 (1,4)	79 (1,3)

Resultaten CT

- Scoreverschil in Vlaanderen bedraagt 279
 - Koplopers Taiwan (280), Zuid-Korea (312) en Tsjechië (240)
 - Verschil het grootst in Malta (345)
 - Verschil het kleinst in Italië (239)



Samenhang tussen leerlingprestaties en achtergrondkenmerken van leerlingen

Overzicht achtergrondkenmerken

- Geslacht
- Geboortejaar (op leeftijd)
- Opleidingsniveau moeder (OKI)
- Schooltoelage (OKI)
- Thuis taal (OKI)
- Basisoptie



VLAANDEREN:
Schatting **zonder en met**
controle voor andere
achtergrondkenmerken



INTERNATIONAAL:
Schatting **zonder** controle
voor andere
achtergrondkenmerken

Geslacht

CIL:



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 16*
- na controle: 15*

Internationaal scoreverschil (gemiddelde)

- zonder controle: 19* (range: 3 tot 53)

CT:



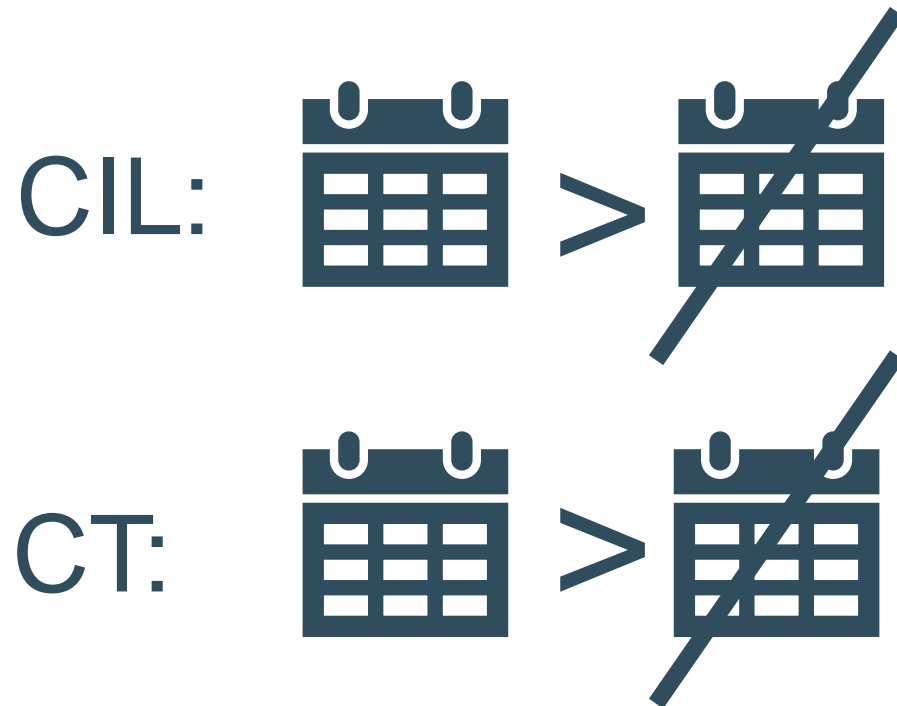
Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 15*
- na controle: 8*

Internationaal scoreverschil (gemiddelde)

- zonder controle: 3* (range: -9 tot 15)

Geboortejaar (schoolse vertraging)



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 78*

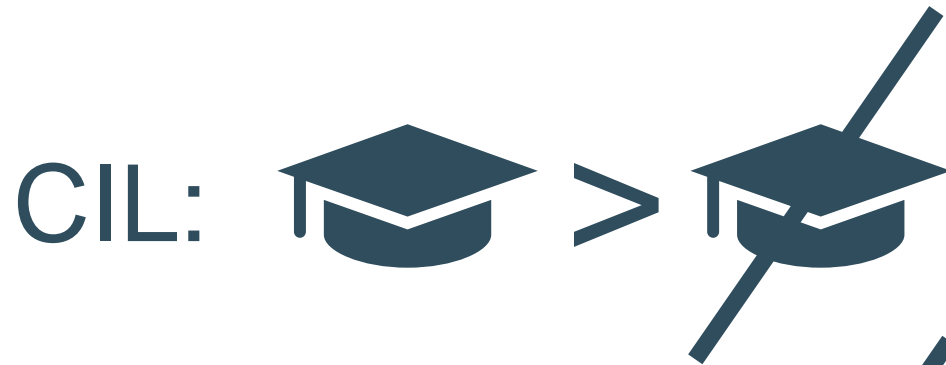
- na controle: 8*

Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 95*

- na controle: 19*

Opleidingsniveau moeder



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 54*

- na controle: 8*

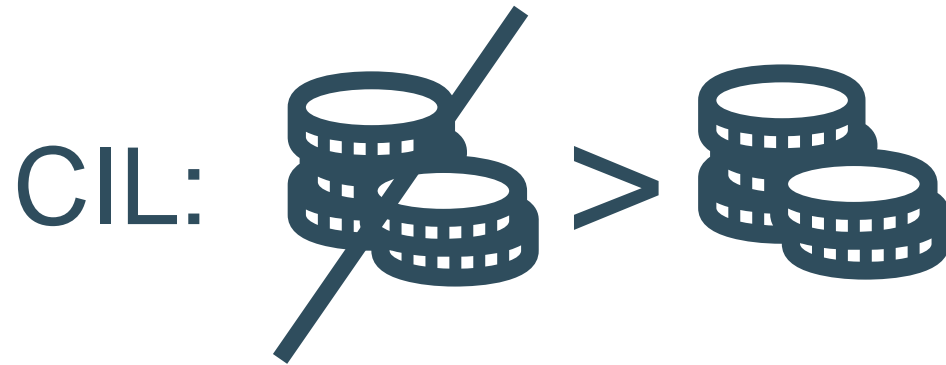


Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 71*

- na controle: 6

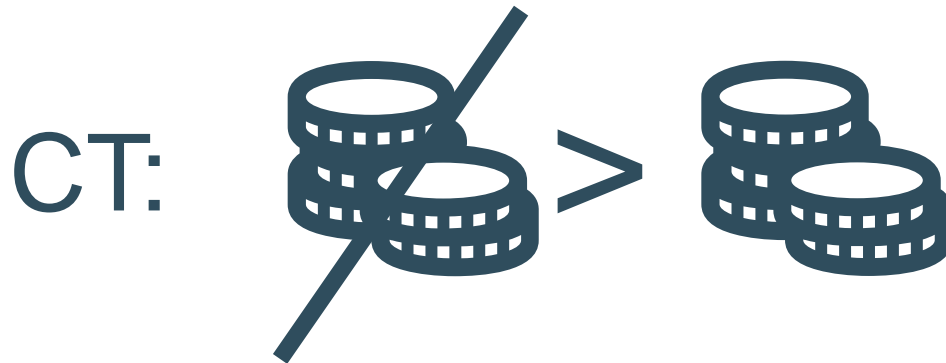
Schooltoelage



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 40*

- na controle: 5*



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 55*

- na controle: 8*

Thuis taal



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 48*
- na controle: 10*

Internationaal scoreverschil (gemiddelde)

- zonder controle: 29* (range: -38 tot 88)



Scoreverschil Vlaanderen

- zonder controle: 75*
- na controle: 23*

Internationaal scoreverschil (gemiddelde)

- zonder controle: 52* (range: 17 tot 104)

Basisoptie

- CIL
 - Leerlingen uit Klassieke talen scoren het hoogst
 - Leerlingen uit basisopties in de B-stroom scoren het laagst

Controlevariabelen	Computer- en informatiegeletterdheid		
	Parameter	Standaardfout	Significantie
Intercept	538,823	4,366	***
Geslacht (ref = jongen)			
meisje	14,992	2,626	***
Geboortejaar (ref = op leeftijd)			
voorsprong	13,152	8,271	
vertraging	-8,415	3,399	*
Basisoptie (ref = Moderne talen-wetenschappen)			
Economie en organisatie	-14,970	5,946	*
Klassieke talen	14,351	5,776	*
Kunst en creatie	-18,699	14,655	
Maatschappij en welzijn	-27,096	5,748	***
Sport	-35,610	10,039	***
STEM-technieken	-18,602	7,352	*
STEM-wetenschappen	3,030	5,753	
Rest A-stroom	-68,919	19,554	***
Basisopties B-stroom	-111,626	6,582	***
Buitengewoon secundair onderwijs	-108,295	59,592	
Thuis taal (OKI; ref = Nederlands)			
andere taal	-10,408	2,816	***
Moeder met laag opleidingsniveau (OKI; ref = nee)			
ja	-7,714	3,343	*
Schooltoelage (OKI; ref = nee)			
ja	-5,049	2,571	*
niet van toepassing	-40,137	56,764	

Basisoptie

- CIL
Leerlingen uit verschillende basisopties verschillen van elkaar op vlak van achtergrondkenmerken

Vergelijkingsgroep	Referentiegroep				
	KT	MTW	EO	MW	ST
Zonder controle voor achtergrondkenmerken					
Klassieke talen (KT)					
Moderne talen-wetenschappen (MTW)	▽				
Economie en organisatie (EO)	▽	▽			
Maatschappij en welzijn (MW)	▽	▽	=		
STEM-technieken (ST)	▽	▽	=	=	
STEM-wetenschappen (SW)	▽	=	=	▲	▲
Na controle voor achtergrondkenmerken					
Klassieke talen (KT)					
Moderne talen-wetenschappen (MTW)	▽				
Economie en organisatie (EO)	▽	▽			
Maatschappij en welzijn (MW)	▽	▽	=		
STEM-technieken (ST)	▽	▽	=	=	
STEM-wetenschappen (SW)	=	=	▲	▲	▲

- ▲ De vergelijkingsgroep scoort significant hoger dan de referentiegroep.
- = De vergelijkingsgroep scoort niet significant verschillend van de referentiegroep.
- ▽ De vergelijkingsgroep scoort significant lager dan de referentiegroep.

Basisoptie

- CT
 - Leerlingen uit STEM-wetenschappen en Klassieke talen scoren het hoogst
 - Leerlingen uit basisopties in de B-stroom scoren het laagst

Controlevariabelen	Computationeel denken		
	Parameter	Standaardfout	Significantie
<u>Intercept</u>	551,411	6,049	***
Geslacht (ref = jongen)			
meisje	-7,979	3,172	*
Geboortjaar (ref = op leeftijd)			
voorsprong	23,439	13,554	
vertraging	-18,953	4,951	***
Basisoptie (ref = Moderne talen-wetenschappen)			
Economie en organisatie	-13,125	8,412	
Klassieke talen	21,265	8,722	*
Kunst en creatie	-23,046	20,023	
Maatschappij en welzijn	-37,816	8,320	***
Sport	-43,736	13,417	**
STEM-technieken	-5,266	10,429	
STEM-wetenschappen	23,763	7,924	**
Rest A-stroom	-89,192	27,685	**
Basisopties B-stroom	-128,182	8,829	***
Buitengewoon secundair onderwijs	-147,225	71,158	*
Thuis taal (OKI; ref = Nederlands)			
andere taal	-22,974	4,464	***
Moeder met laag opleidingsniveau (OKI; ref = nee)			
ja	-6,298	4,444	
Schooltoelage (OKI; ref = nee)			
ja	-8,302	3,606	*
niet van toepassing	2,671	67,263	

Basisoptie

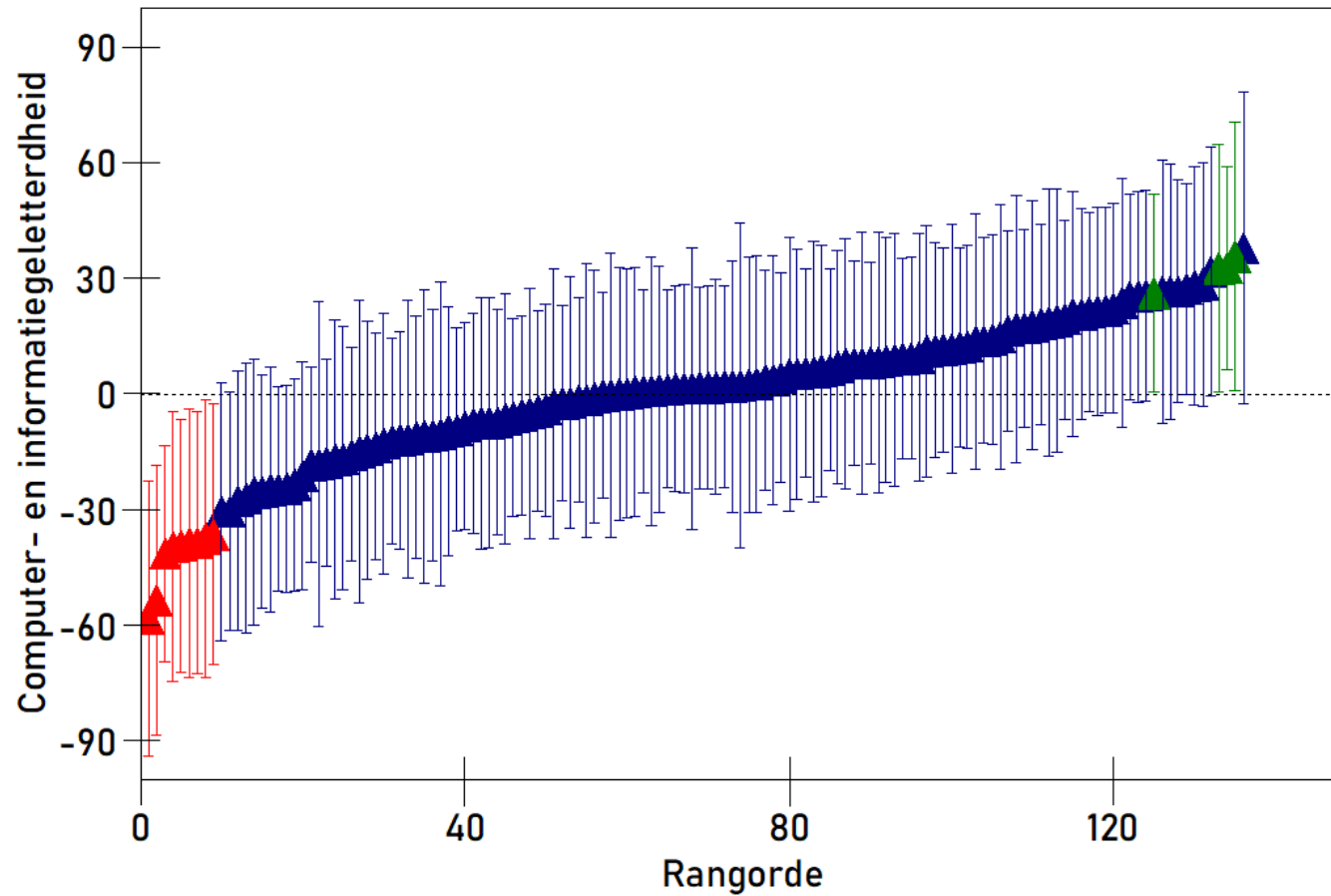
- CT
Resultaten zonder en met controle voor achtergrondkenmerken zijn identiek

Vergelijkingsgroep	Referentiegroep				
	KT	MTW	EO	MW	ST
Zonder controle voor achtergrondkenmerken					
Klassieke talen (KT)					
Moderne talen-wetenschappen (MTW)	▽				
Economie en organisatie (EO)	▽	=			
Maatschappij en welzijn (MW)	▽	▽	▽		
STEM-technieken (ST)	▽	=	=	▲	
STEM-wetenschappen (SW)	=	▲	▲	▲	▲
Na controle voor achtergrondkenmerken					
Klassieke talen (KT)					
Moderne talen-wetenschappen (MTW)	▽				
Economie en organisatie (EO)	▽	=			
Maatschappij en welzijn (MW)	▽	▽	▽		
STEM-technieken (ST)	▽	=	=	▲	
STEM-wetenschappen (SW)	=	▲	▲	▲	▲

- ▲ De vergelijkingsgroep scoort significant hoger dan de referentiegroep.
- = De vergelijkingsgroep scoort niet significant verschillend van de referentiegroep.
- ▽ De vergelijkingsgroep scoort significant lager dan de referentiegroep.

Verschillen tussen scholen

Verschillen tussen scholen CIL: ruw (+ basisoptie)

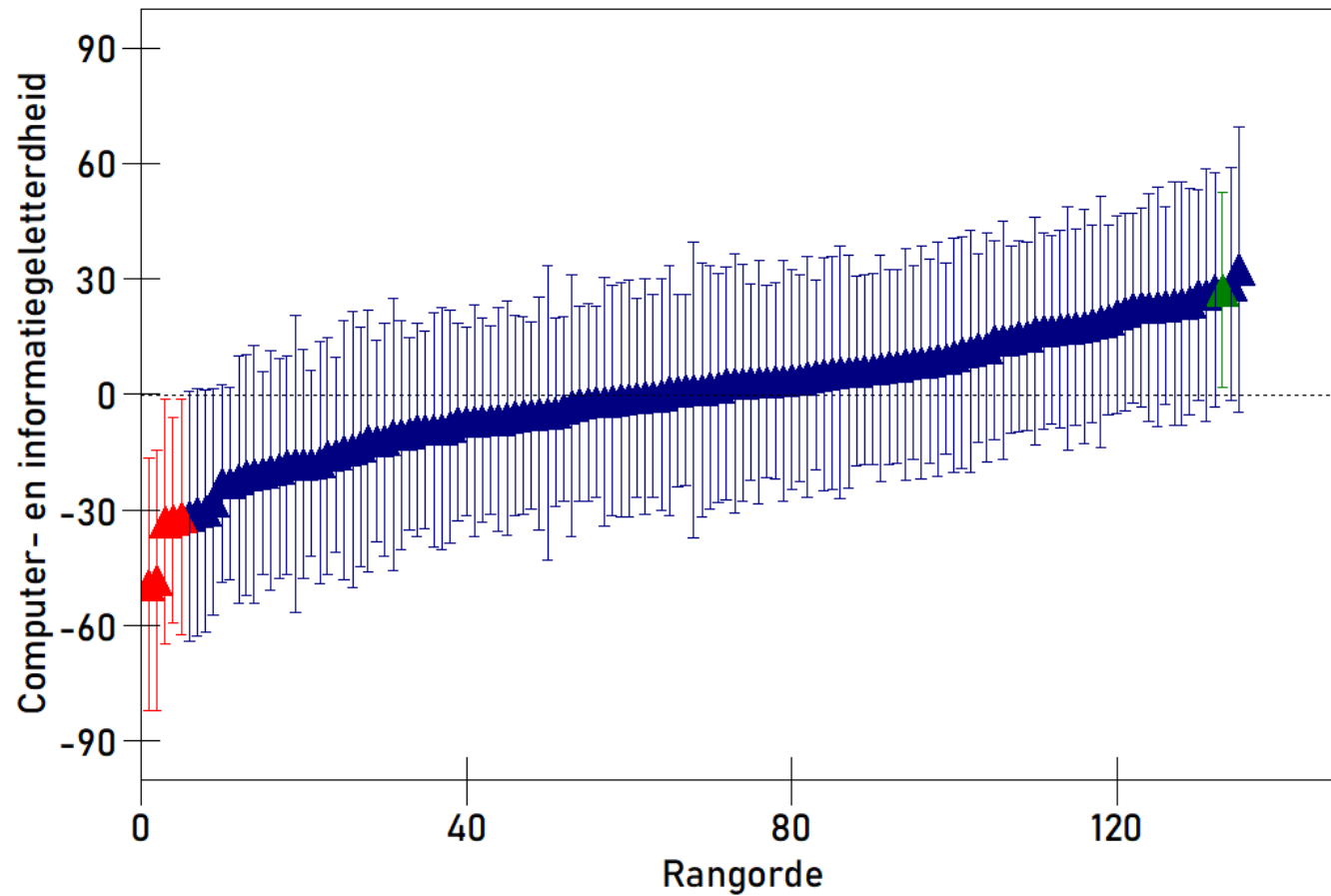


4 +

123

9 -

Verschillen tussen scholen CL: netto

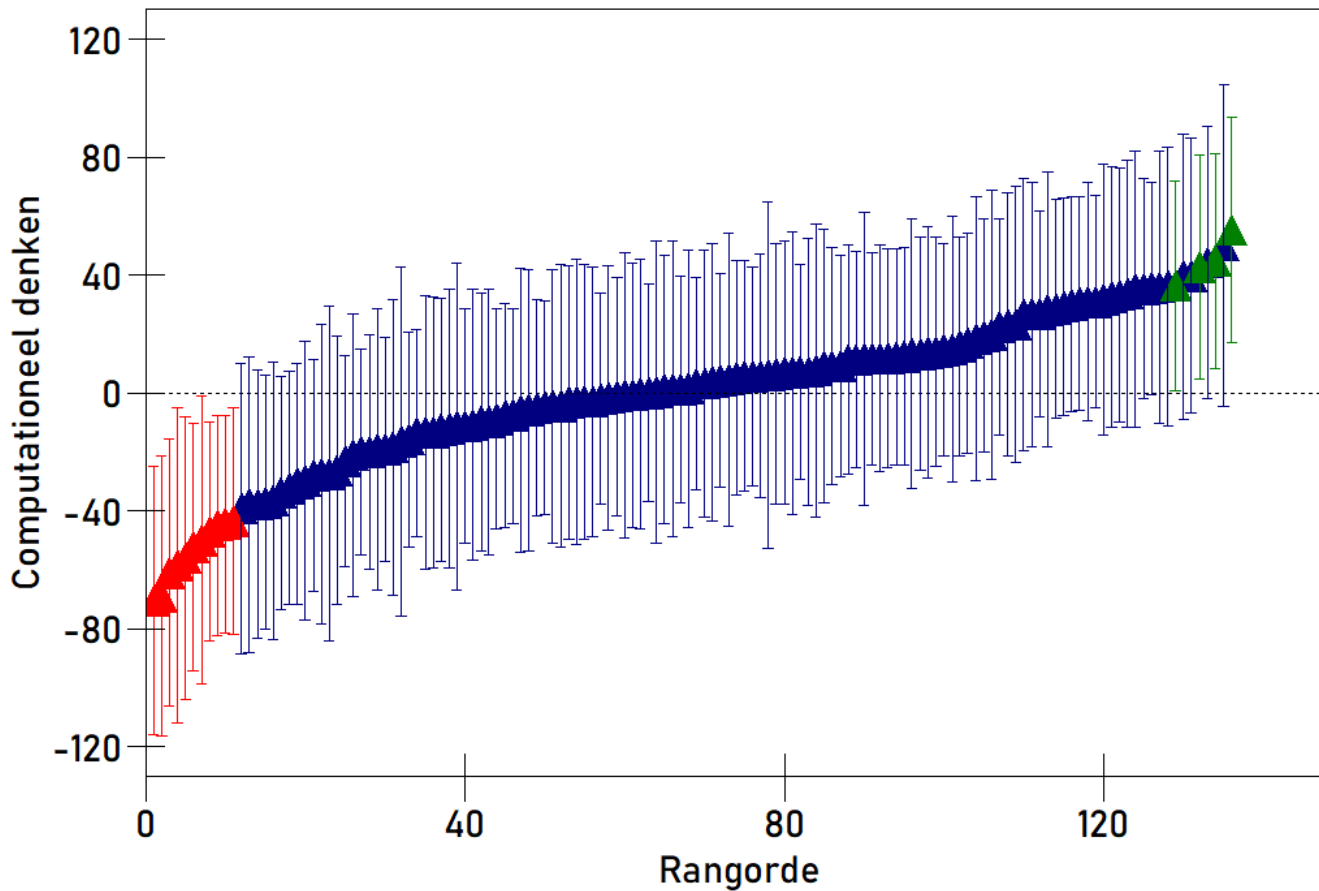


1 +

130

5 -

Verschillen tussen scholen CT: ruw (+ basisoptie)

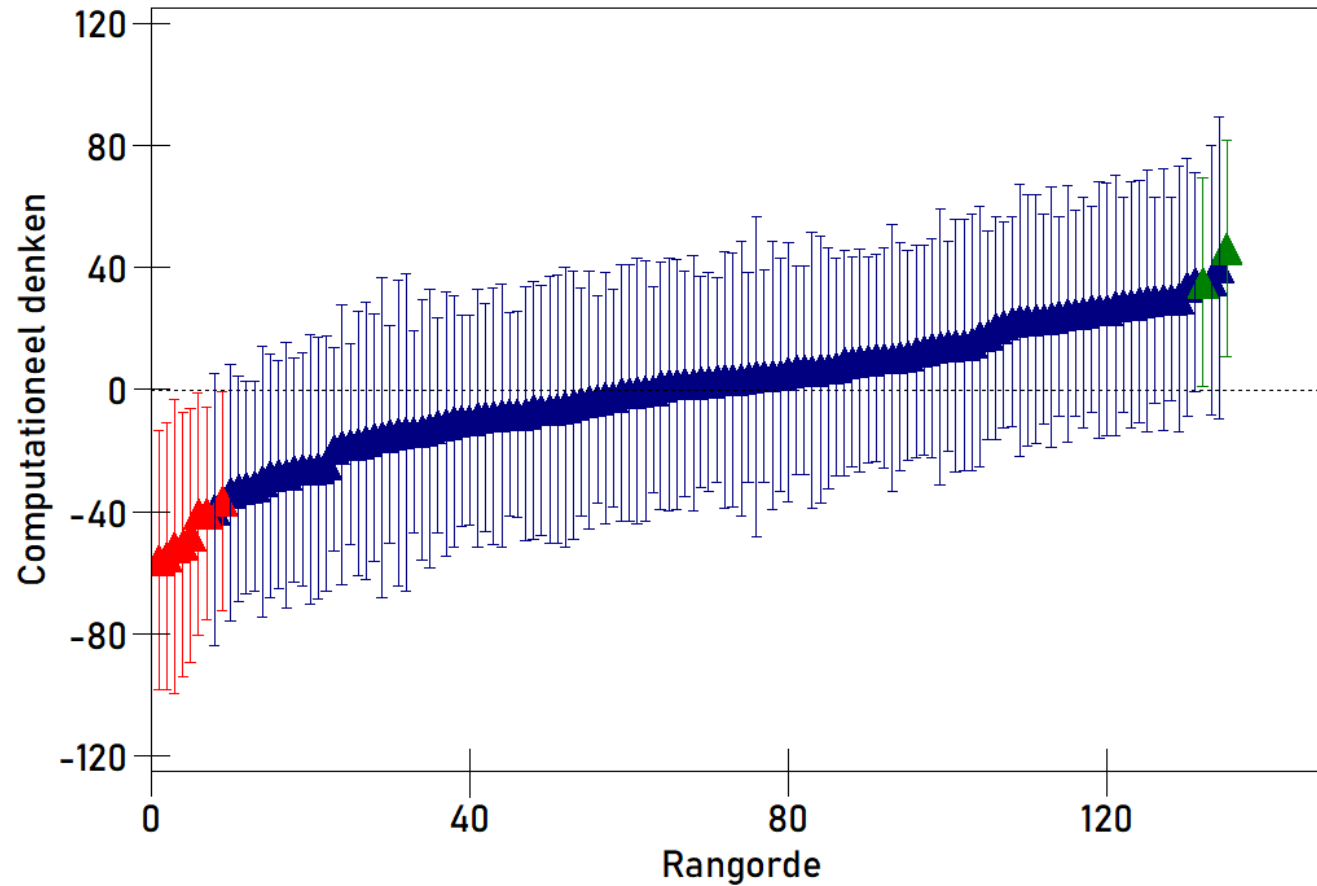


4 +

121

11 -

Verschillen tussen scholen CT: netto



2 +

126

8 -

Samenhang tussen leerlingprestaties en diverse leerling-, leraar- en schoolkenmerken

Werkwijze

- Geslacht
- Geboortejaar (op leeftijd)
- Opleidingsniveau moeder (OKI)
- Schooltoelage (OKI)
- Thuis taal (OKI)
- Basisoptie



Samenhang tussen leerlingprestaties en diverse kenmerken door analyse bovenop het nettomodel

= Controlevariabelen opgenomen in het nettomodel

Opgepast!

Alle kenmerken zijn gebaseerd op antwoorden uit de vragenlijsten. Het gaat dus om percepties.

Leerlingkenmerken

Kenmerk	Computer- en Informatie-geletterdheid	Computationeel denken
ICT-toestellen en internet in de thuisomgeving		
Niet altijd toegang tot ICT-toestel voor schoolwerk	-	-
Vaak uitvallen van het internet	-	-
Vaak traag internet		
(Leren) gebruiken van ICT op en buiten school		
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken op school		-
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken buiten de school voor schoolwerk	+	+
Vaak ICT gebruiken als afleiding tijdens huiswerk		-
Frequent gebruik van generieke ICT-tools tijdens de lessen	+	
Frequent gebruik van specifieke ICT-tools tijdens de lessen	-	-
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren op school		
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren buiten de school	+	+
Leren rond veilig en verantwoordelijk ICT-gebruik op school		
Leren over computationeel denken op school	-	-
Bekwaamheidsgevoel en opvattingen van de leerlingen		
Voldoende bekwaam voelen bij generieke ICT-taken	+	+
Voldoende bekwaam voelen bij specifieke ICT-taken		
Mate van akkoord met de positieve gevolgen van ICT voor de samenleving	+	+
Mate van akkoord met de negatieve gevolgen van ICT voor de samenleving		
Mate waarin ICT-gebruik op school als positief wordt gezien	+	+
Verwachtingen ten aanzien van ICT-gebruik in de toekomstige loopbaan		+

Leerlingkenmerken

Kenmerk	Computer- en Informatie-geletterdheid	Computationeel denken
ICT-toestellen en internet in de thuisomgeving		
Niet altijd toegang tot ICT-toestel voor schoolwerk	-	-
Vaak uitvallen van het internet	-	-
Vaak traag internet		
(Leren) gebruiken van ICT op en buiten school		
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken op school		-
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken buiten de school voor schoolwerk	+	+
Vaak ICT gebruiken als afleiding tijdens huiswerk		-
Frequent gebruik van generieke ICT-tools tijdens de lessen	+	
Frequent gebruik van specifieke ICT-tools tijdens de lessen	-	-
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren op school		
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren buiten de school	+	+
Leren rond veilig en verantwoordelijk ICT-gebruik op school		
Leren over computationeel denken op school	-	-
Bekwaamheidsgevoel en opvattingen van de leerlingen		
Voldoende bekwaam voelen bij generieke ICT-taken	+	+
Voldoende bekwaam voelen bij specifieke ICT-taken		
Mate van akkoord met de positieve gevolgen van ICT voor de samenleving	+	+
Mate van akkoord met de negatieve gevolgen van ICT voor de samenleving		
Mate waarin ICT-gebruik op school als positief wordt gezien	+	+
Verwachtingen ten aanzien van ICT-gebruik in de toekomstige loopbaan		+

Leerlingkenmerken

Kenmerk	Computer- en Informatie-geletterdheid	Computationeel denken
ICT-toestellen en internet in de thuisomgeving		
Niet altijd toegang tot ICT-toestel voor schoolwerk	-	-
Vaak uitvallen van het internet	-	-
Vaak traag internet		
(Leren) gebruiken van ICT op en buiten school		
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken op school		-
Meer dan twee uur per dag ICT gebruiken buiten de school voor schoolwerk	+	+
Vaak ICT gebruiken als afleiding tijdens huiswerk		-
Frequent gebruik van generieke ICT-tools tijdens de lessen	+	
Frequent gebruik van specifieke ICT-tools tijdens de lessen	-	-
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren op school		
Internetgerelateerde taken leren uitvoeren buiten de school	+	+
Leren rond veilig en verantwoordelijk ICT-gebruik op school		
Leren over computationeel denken op school	-	-
Bekwaamheidsgevoel en opvattingen van de leerlingen		
Voldoende bekwaam voelen bij generieke ICT-taken	+	+
Voldoende bekwaam voelen bij specifieke ICT-taken		
Mate van akkoord met de positieve gevolgen van ICT voor de samenleving	+	+
Mate van akkoord met de negatieve gevolgen van ICT voor de samenleving		
Mate waarin ICT-gebruik op school als positief wordt gezien	+	+
Verwachtingen ten aanzien van ICT-gebruik in de toekomstige loopbaan		+

Leraarkenmerken

Kenmerk	Computer- en Informatie-geletterdheid	Computationeel denken
Ervaring met en gebruik van ICT		
Aantal jaar ervaring met ICT-gebruik tijdens de lessen		
Vaker ICT gebruiken tijdens de lessen		
Aandacht voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden bij leerlingen		
Leggen nadruk op de ontwikkeling van ICT-vaardigheden tijdens de lessen		
Leggen nadruk op de ontwikkeling van CT-vaardigheden tijdens de lessen	-	-
Bekwaamheidsgevoel en opvattingen van de leraren		
Bekwaamheidsgevoel bij ICT-taken		
Positieve opvattingen over ICT-gebruik in het onderwijs		
Negatieve opvattingen over ICT-gebruik in het onderwijs		
Opleiding en professionele ontwikkelingsinitiatieven over ICT-gebruik		
Participatie in ICT-gerelateerde professionaliserings-initiatieven gedurende de voorbije 2 jaren		+
Perceptie van leraren inzake de nood om professioneel bij te leren rond ICT		
Samenwerking tussen leraren inzake ICT		+

Schoolkenmerken

Kenmerk	Computer- en informatie-geletterdheid	Computationeel denken
ICT-infrastructuur, -ondersteuning en -obstakels		
Beschikbaarheid ICT op school	+	+
Obstakels ICT-infrastructuur		
Obstakels pedagogische omkadering		
Aanwezig en effectief ervaren		
Ondersteuningsinitiatief		
Leraren hebben specifieke doelen m.b.t. hun ICT-gebruik om het lesgeven te ondersteunen		
Leraren krijgen individuele (één-op-één) ondersteuning bij het ICT-gebruik in hun lesgeven		+
Er is een initiatief voor leraren om ICT te gebruiken in hun lesgeven d.m.v. een teach teaching methode		
Er is een initiatief voor leraren om ICT te gebruiken in hun lesgeven door andere leraren te observeren		
De school evalueert het ICT-gebruik door leraren in hun lesgeven		
Schoolvisie en -beleid omtrent ICT-gebruik		
Aanwezigheid van effectieve visie op ICT-gebruik		+
Gedeelde opvattingen over gebruik van ICT		
Minder belang hechten bij leerlingen aan...		
Ontwikkeling van basisvaardigheden van leerlingen		
Ontwikkeling van vaardigheden inzake toegang tot en gebruik van informatie met ICT		
Ontwikkeling van vermogen om apps of programma's te schrijven		
Ontwikkeling van computationeel denken		
Verwachtingen op school omtrent ICT-gebruik		
Hogere verwachtingen tegenover leraren inzake ICT-gebruik		

Besluit en aanbevelingen

Vlaanderen scoort hoog in de ranking

- Slechts 2 landen (CIL) en 3 landen (CT) scoren significant hoger
- Grote samenhang met achtergrondkenmerken van leerlingen, maar tevens met kenmerken uit de thuisomgeving
- Ook samenhang met enkele leraar- en schoolkenmerken

Wat nu?

- Technologische investeringen voortzetten én verder inzetten op de pedagogische ondersteuning en professionele ontwikkeling van leraren inzake ICT-gebruik
- Aandacht voor ICT-integratie in diverse vakgebieden
- Verder inzetten op de ontwikkeling van een doordacht ICT-beleid in scholen met aandacht voor infrastructuur én pedagogisch-didactische inzet in de klas
- Digitale kloof tussen leerlingen verkleinen door de school als essentiële plaats voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden te beschouwen
- Aandacht voor computationeel denken in scholen verhogen en inzetten op verdiepend onderzoek over het onderwijzen van computationeel denken

Dank voor uw aandacht

Volledig rapport te raadplegen via www.icils.be.

ICILS 2023 werd in Vlaanderen uitgevoerd met medewerking van Sara Monteyne, Lore Pelgrims, Catharina Custers, Nele Ribbens, dr. Carolien Frijns.