

Samenvatting Resultaten PISA-2006

Praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen

**Nederlandse uitkomsten van het OESO Programme for International Student
Assessment (PISA) 2006 uitgevoerd door Cito, Arnhem**

januari 2008



Cito
Postbus 1034
6801 MG Arnhem
Tel: 026 352 1111
Fax: 026 352 1200
E-mail: pisa@cito.nl

www.pisa.nl
www.pisa.oecd.org

INHOUDSOPGAVE

PISA ORGANISATIE	5
PISA-2006 RESULTAAT	6
PISA SCORES	6
PISA-2006 NATUURWETENSCHAPPEN	7
PISA-2006 LEESVAARDIGHEID	9
PISA-2006 WISKUNDE	10
PISA-2006 LEERLINGENPRESTATIES IN RELATIE TOT THUISTAAL, GEBORTELAND, OPLEIDING EN BEROEP VAN DE OUDERS	11
PISA-2006 LEEROMGEVING EN DE ORGANISATIE VAN DE SCHOLEN	12
PISA-2006 NEDERLAND VERGELEKEN MET DUITSLAND, BELGIË EN VLAANDEREN	13
VAARDIGHEIDSSCHAAL NATUURWETENSCHAPPEN	13
LEESVAARDIGHEIDSSCHAAL	13
VAARDIGHEIDSSCHAAL WISKUNDE	13
ALLOCHTONE LEERLINGEN	13
PISA 2003 – 2006 TRENDS	15
TABELLEN EN FIGUREN	16

PISA organisatie

PISA is het OESO-project PISA, Programme for International Student Assessment, dat praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen onderzoekt. In de derde PISA-cyclus zijn in het jaar 2006 toetsen voor natuurwetenschappen, leesvaardigheid en wiskunde afgenomen in 57 landen: 30 OESO-lidstaten en 27 niet-lidstaten, de 'partnerlanden'. Dit betekent een sterke toename van het aantal landen dat deelneemt aan PISA als men bedenkt dat in de eerste cyclus in 2000 slechts 28 OESO-lidstaten en vier partnerlanden meededen. In 2002 hebben toen nog eens elf partnerlanden de PISA-instrumenten afgenomen. In de tweede cyclus in 2003 namen 41 landen deel, 30 OESO-lidstaten en elf partnerlanden.

Het onderzoeksgebied natuurwetenschappen was het centrale onderzoeksgebied in PISA-2006 en hierover zijn de meeste vragen gesteld. In PISA-2000 stond leesvaardigheid centraal en in PISA-2003 wiskunde.

Voor het PISA-onderzoek wordt een representatieve steekproef getrokken uit 15-jarige leerlingen. In Nederland hebben 185 scholen aan het onderzoek meegedaan: 101 vmbo scholen, 80 havo/vwo scholen en 4 scholen voor praktijkonderwijs (pro-scholen). In totaal zijn gegevens van 4870 leerlingen verwerkt. 4786 leerlingen hebben aangegeven wat hun geboorteland is.

Allochtone leerlingen van de tweede generatie zijn zelf in Nederland geboren en hebben tenminste één ouder die niet in Nederland is geboren. Allochtone leerlingen van de eerste generatie zijn niet in Nederland geboren. Autochtone leerlingen zijn in Nederland geboren en hun beide ouders zijn in Nederland geboren. Van 4786 leerlingen antwoordt 11,1% dat zij allochtoon zijn.

PISA-2006 resultaat

In elk van de drie onderzoeksgebieden eindigt Nederland ruim boven het OESO-gemiddelde. Bij natuurwetenschappen staat Nederland gemiddeld op de negende plaats in de lijst van alle landen. In de lijst van OESO-landen staat Nederland op de zesde plaats. Bij leesvaardigheid staat Nederland op de tiende plaats in de lijst van alle landen en op plaats acht in de lijst van OESO-landen. De gemiddelde vaardigheid van Nederlandse leerlingen in wiskunde is zeer hoog; bij wiskunde staat Nederland op de vijfde plaats in de lijst van alle landen en op de tweede plaats in de lijst van OESO-landen.

PISA scores

Om de interpretatie van de resultaten van de leerlingen te vergemakkelijken worden de scores die de leerlingen op de PISA-toetsen behalen, op een schaal gezet. De PISA-schalen zijn zodanig gestandaardiseerd dat het internationale gemiddelde op 500 ligt en dat ongeveer tweederde deel van de leerlingen uit de OESO-landen op een score tussen 400 en 600 uitkomt. De vaardigheidsschaal voor natuurwetenschappen is in 2006 vastgesteld op een internationaal gemiddelde van 500.

In 2000 is het internationale gemiddelde voor leesvaardigheid op 500 op de leesvaardigheidsschaal gezet. De resultaten van de leerlingen in de steekproeven van 200 en 2006 zijn op de schaal van 2000 gezet. De gemiddelde score in 2003 is gedaald naar 494, en naar 491 in 2006. Voor wiskunde is het internationale gemiddelde in 2003 gezet op 500 op de vaardigheidsschaal wiskunde. In 2006 is dit gemiddelde voor wiskunde gedaald naar 498. Nederland heeft in 2006 een gemiddelde score van 525 voor natuurwetenschappen, 507 voor leesvaardigheid en 531 voor wiskunde.

PISA-2006 natuurwetenschappen

Voor PISA-2006 is een raamwerk ontwikkeld dat bestaat uit vier onderdelen: contexten, competenties, kennis en attitude van de leerling. De vragen zijn gekozen uit situaties in het dagelijks leven waarin natuurwetenschappen en techniek een rol spelen en gegroepeerd rond vijf thema's die wereldwijd in de aandacht staan: gezondheid, natuurlijke hulpbronnen, milieu, risico's, grenzen van natuurwetenschappen en techniek. Deze thema's zijn gerelateerd aan drie contexten: de persoonlijke context (ik, mijn familie en vrienden), de maatschappij en de wereld.

De competenties zijn:

- herkennen van natuurwetenschappelijke onderwerpen;
- natuurwetenschappelijke verklaring geven voor gebeurtenissen;
- gebruikmaken van natuurwetenschappelijke bewijzen.

PISA toetst kennis van natuurwetenschappen (niet-levende natuur, levende natuur, aarde en ruimte, techniek) en kennis over natuurwetenschappen. En PISA verzamelt gegevens over de attitude van leerlingen ten aanzien van belangstelling voor natuurwetenschappen; ondersteuning van natuurwetenschappelijk onderzoek; verantwoordelijkheid voor hulpbronnen en milieu.

De leerlingresultaten voor natuurwetenschappen zijn in PISA-2006 gerangschikt in zes vaardigheidsniveaus. Het gemiddelde is gesteld op 500.

In Nederland heeft 90% van de geteste leerlingpopulatie een score tussen 362 en 646 en een gemiddelde van 525. Nederland scoort daarmee hoog. Slechts twee Europese landen hebben een hogere gemiddelde score voor natuurwetenschappen: Finland en Estland. In de lijst van alle deelnemende landen staat Nederland op plaats negen.

Binnen de OESO-landen is Nederland na Finland en Canada het land met de minste leerlingen onder niveau 1. Wanneer we de OESO-landen rangschikken naar percentage leerlingen op niveau 6 blijkt Nederland echter op de negende plaats te staan. Nieuw-Zeeland heeft de meeste excellente leerlingen (4,1%), Nederland ligt met 1,7% wel boven het OESO-gemiddelde (1,3 %). In een aantal OESO-landen, waaronder koploper Finland, scoren meisjes hoger dan jongens, maar in Nederland scoren meisjes significant lager dan jongens.

Op de niveaus 'onder 1' en 1 scoort 12,9% van de Nederlandse leerlingen. Deze leerlingen bevinden zich voornamelijk op de pro-scholen en in het vmbo-bb. De leerlingen in havo en vwo bevinden zich op niveau of hoger. Een deel van de vmbo-kb leerlingen bevindt zich wel boven het OESO-gemiddelde van 500, maar anderzijds bevindt zich een behoorlijk deel van de vmbo-gl/tl leerlingen onder het OESO-gemiddelde en er scoren zelfs havo leerlingen onder dit gemiddelde.

In de meeste opleidingstypen, behalve in vmbo-bb en vmbo-kb, scoren meisjes hoger op de competentie 'herkennen'. Op andere competenties scoren jongens hoger. Ook scoren meisjes hoger op het domein kennis over natuurwetenschappen; jongens scoren hoger op de domeinen niet-levende natuur, levende natuur, aarde en ruimte.

Leerlingen op de pro-scholen hebben de meeste interesse in onderwerpen uit de natuurwetenschappen. Leerlingen op vmbo tonen veel minder interesse, maar ook de interesse van de havo leerlingen is gering. De vwo leerlingen scoren eveneens onder het OESO-gemiddelde van 500 op de interesseschaal. Behalve in vmbo-2 tonen meisjes in alle opleidingstypen minder interesse dan jongens.

De steun die leerlingen geven aan natuurwetenschappelijk onderzoek ligt in alle opleidingstypen onder het OESO-gemiddelde.

De scoreverdeling van autochtone en allochtone leerlingen op de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen laat zien dat allochtone leerlingen veel lager scoren en zich op lagere vaardigheidsniveaus bevinden.

PISA-2006 leesvaardigheid

In PISA-2006 zijn evenals in 2003 minder gegevens over leesvaardigheid verzameld dan in 2000.

De prestaties van de leerlingen konden in 2000 worden ondergebracht op een gecombineerde leesvaardigheidsschaal en op drie subvaardigheidsschalen. De resultaten van PISA-2006 en PISA-2003 zijn alleen op een gecombineerde leesvaardigheidsschaal gebracht. De leesvaardigheidsschaal kent vijf niveaus: niveau 1 is het laagste niveau, niveau 5 het hoogste.

In Nederland bereikt 5,2% van de leerlingen het laagste niveau (niveau 1) voor leesvaardigheid niet.

Het percentage leerlingen in Nederland dat op niveau 1 scoort is 9,9%. Dus het percentage leerlingen dat lager dan niveau 2 scoort, dat zijn de leerlingen met scores onder de 407, is in Nederland 15,1. Deze leerlingen zullen moeite hebben volwaardig mee te doen in onze gecompliceerde maatschappij. De zeer zwakke lezers bevinden zich vooral op de pro-scholen, in vmbo-2 en op vmbo-bb.

Nederlandse meisjes scoren gemiddeld hoger dan jongens: score 519 voor meisjes en score 495 voor jongens. Meer jongens dan meisjes bevinden zich onder niveau 1 en op de niveaus 1, 2 en 3 van de leesvaardigheidsschaal, terwijl op de niveaus 4 en 5 de meisjes in de meerderheid zijn.

Internationaal gezien is het verschil tussen meisjes en jongens echter relatief klein. In andere landen zijn de verschillen veel groter.

Volgens opgave van de leerlingen heeft ongeveer 20% minder dan 2 uur in de week lessen Nederlands; ongeveer 16% zegt 4 of meer uur per week Nederlandse les te hebben. Het verschil in score tussen deze groepen is niet significant.

De meeste Nederlandse leerlingen besteden minder dan 2 uur per week aan zelfstandig leren of huiswerk maken voor Nederlands.

PISA-2006 wiskunde

In PISA-2006 is een beperkt aantal wiskundeopgaven uit het totaal van de PISA-2003 wiskundeopgaven getoetst. De vier domeinen uit PISA-2003 – ‘Vorm en Ruimte’, ‘Veranderingen en Relaties’, ‘Onzekerheid’ en ‘Hoeveelheid’ – zijn samengevoegd en er wordt op één gemeenschappelijke vaardigheidsschaal gerapporteerd. Er zijn zes vaardigheidsniveaus voor wiskunde.

Van de Nederlandse leerlingen scoort 21,2% op of onder niveau 1, 5,4% bereikt niveau 1 niet en 15,8% scoort op niveau 1. Evenals voor leesvaardigheid hangt de gemiddelde score voor wiskunde samen met het opleidingstype. Op geen van de opleidingstypen scoren leerlingen gemiddeld onder niveau 1 (scores onder 358). De scoreverdeling laat echter zien dat een deel van de leerlingen op de pro-scholen en zelfs een klein aantal vmbo-2 en vmbo-bb leerlingen onder niveau 1 scoort.

De verschillen tussen meisjes en jongens bij wiskunde zijn behoorlijk groot. De Nederlandse meisjes scoren gemiddeld 524 en de jongens gemiddeld 537. Meer meisjes dan jongens bevinden zich onder niveau 1 en op niveau 1 en 2, terwijl op niveau 5 en 6 de jongens in de meerderheid zijn.

Meisjes scoren in alle opleidingstypen lager dan jongens. Het scoreverschil van de havo-leerlingen is het kleinst met 12 punten verschil, op vmbo-kb bestaat een verschil van 26 scorepunten. Volgens opgave van de leerlingen heeft bijna 24% minder dan 2 uur in de week lessen wiskunde; ongeveer 20% zegt 4 of meer uur per week wiskundeles te hebben. Het verschil in score tussen deze groepen is significant hoger voor diegenen die meer wiskundeles krijgen.

De meeste Nederlandse leerlingen besteden minder dan 2 uur per week aan zelfstandig leren of huiswerk maken voor wiskunde.

PISA-2006 leerlingenprestaties in relatie tot thuistaal, geboorteland, opleiding en beroep van de ouders

In PISA-2006 worden op basis van de antwoorden van leerlingen twee groepen onderscheiden:

leerlingen voor wie de instructietaal op school dezelfde is als de taal die thuis het meest wordt gesproken en leerlingen die thuis een andere taal spreken dan waarin de instructie op school plaatsvindt. Slechts 5,9% van de leerlingen zegt dat zij thuis meestal geen Nederlands spreken.

De thuistaal heeft een belangrijke invloed op de gemiddelde scores. Voor alle vaardigheidsschalen geldt dat de scores aanzienlijk lager zijn als de leerlingen thuis geen Nederlands spreken.

Op de vaardigheidsschalen voor natuurwetenschappen en wiskunde scoren autochtone leerlingen in alle opleidingstypen hoger dan allochtone leerlingen. Op de leesvaardigheidsschaal scoren autochtone leerlingen in pro-scholen echter lager dan allochtonen van de tweede generatie. Op de andere opleidingstypen scoren autochtonen hoger op de leesvaardigheidsschaal.

Allochtonen van de tweede generatie scoren op de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen en wiskunde in de meeste opleidingstypen lager dan allochtonen van de eerste generatie.

Dat verschil blijft als de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen wordt gesplitst naar vaardigheidsniveau. Op de leesvaardigheidsschaal echter scoren allochtonen van de tweede generatie hoger dan allochtonen van de eerste generatie op pro-scholen, vmbo-2, vmbo-bb en vmbo-kb.

Op alle vaardigheidsschalen is de opleiding van de ouder positief gecorreleerd met de score. De scores nemen toe naarmate het opleidingsniveau van de ouder(s) toeneemt. De invloed van het laagste opleidingsniveau van de vader heeft meer invloed op de gemiddelde scores voor leesvaardigheid, maar ook voor natuurwetenschappen, dan het laagste opleidingsniveau van de moeder. Voor wiskunde is dat niet het geval.

Er is een duidelijke samenhang tussen het beroep van de ouder en de gemiddelde scores van de leerling op alle vaardigheidsschalen. Naarmate de ouder(s) een hoger gekwalificeerd beroep hebben nemen de scores toe.

PISA-2006 leeromgeving en de organisatie van de scholen

Volgens opgave van de schoolleiding behoort 67% van de scholen uit de steekproef tot het bijzonder onderwijs en 33% is openbaar of gemeentelijk.

54,7% van de leerlingen bevindt zich in pro- en vmbo-afdelingen. Leerlingen doubleren weinig: in de onderbouw 3,2%, in de bovenbouw 7,2%.

Gevraagd naar het toelatingsbeleid is duidelijk dat de overgrote meerderheid van de scholen voor voortgezet onderwijs de schoolprestaties van de leerling (inclusief schoolvorderingentoetsen) en het advies van de toeleverende school het belangrijkste vindt.

Nederlandse scholen geven weinig informatie over leerprestaties aan ouders waarmee die hun kind kunnen vergelijken met andere leerlingen. Maar Nederlandse scholen maken leerprestaties wel vaak openbaar. Op hun beurt oefenen Nederlandse ouders weinig druk uit op school om aan hoge eisen wat betreft leerprestaties van leerlingen te voldoen. Op deze punten wijkt Nederland duidelijk af van de OESO-gemiddelden.

De autonomie van de Nederlandse scholen komt tot uitdrukking bij het personeelsbeleid: de verantwoordelijkheid voor de selectie van aan te nemen docenten ligt bij de directeur/docenten (100%), evenals het ontslaan van docenten (99,5%). Beginsalarissen worden meestal door de school vastgesteld (74,6%), maar bij salarisverhogingen komt het rijksoverheidsbeleid in het geding (30,3 %). De schoolbegroting is een zaak van de school (98,5%), evenals de beslissingen over de budgettoewijzing binnen de school (99,1%). Ten aanzien van het leerlingbeleid heeft de school de zeggenschap over het vaststellen van disciplinaire maatregelen (99,5%), het vaststellen van het evaluatiebeleid (98,7%) en de toelating (96,7%). De keuze van de schoolboeken ligt bij de school (99,5%), maar het vaststellen van de lesstof en de beslissing over welke vakken worden aangeboden liggen wel vaak (78,8% resp. 76,9%) maar niet altijd alleen bij de scholen.

De meeste Nederlandse scholen hadden geen ernstige problemen met vacatures in de natuurwetenschappelijke vakken. Slechts 2,9% meldt dat men in het schooljaar 2005-2006 één of meer van deze vacatures niet kon vervullen.

PISA-2006 Nederland vergeleken met Duitsland, België en Vlaanderen

Over het algemeen liggen de gemiddelde prestaties van leerlingen in Duitsland en België lager dan die in Nederland. Een uitzondering vormen de Belgische meisjes op de leesvaardigheidsschaal.

Zij scoren gemiddeld hoger dan de Nederlandse meisjes. Wanneer de Vlaamse resultaten apart worden genomen blijken de Vlaamse leerlingen gemiddeld op alle vaardigheidsschalen hoger te scoren dan de Nederlandse leerlingen.

Vaardigheidsschaal natuurwetenschappen

Uit een vergelijking tussen Nederland en Vlaanderen van de scores op de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen blijkt dat in Nederland zich iets minder leerlingen onder niveau 1 bevinden en meer op niveau 1 en 2 dan in Vlaanderen; ook bevinden zich in Nederland meer leerlingen op niveau 5 en 6 dan in Vlaanderen. In Vlaanderen bevinden de meeste leerlingen (57,5%) zich op niveau 3 en 4. In België en Duitsland bevinden zich op de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen meer leerlingen op en onder niveau 1 dan in Nederland. In Nederland is het percentage leerlingen op de niveaus 2 en 4 hoger, maar op niveau 3 wordt het lagere gemiddelde veroorzaakt door het percentage meisjes op dit niveau. In Duitsland is het percentage leerlingen op niveau 6 het hoogst.

Leesvaardigheidsschaal

Uit een vergelijking tussen Nederland en Vlaanderen blijkt dat op de leesvaardigheidsschaal Nederland weliswaar iets minder leerlingen onder niveau 1 heeft, maar Vlaanderen heeft minder leerlingen op de niveaus 1, 2 en en meer op de niveaus 4 en 5. Op de niveaus 4 en 5 zijn er zowel meer Vlaamse jongens als meisjes met een hogere score.

In Duitsland en België zijn zowel meer leerlingen onder en op niveau 1 als op niveau 5 dan in Nederland.

Vaardigheidsschaal wiskunde

Uit een vergelijking tussen Nederland en Vlaanderen blijkt dat op de vaardigheidsschaal wiskunde in Nederland onder niveau 1 zich de minste leerlingen bevinden, maar dat verder in Vlaanderen minder leerlingen op de niveaus 1, 2, en 4 te vinden zijn en meer op de niveaus 5 en 6. Dit geldt zowel voor meisjes als voor jongens.

Vergeleken met Duitsland zijn de Nederlandse leerlingen over de hele linie beter: minder onder niveau 1 en op niveau 1 en 2, meer op de niveaus 3, 4, 5 en 6.

Allochtone leerlingen

Nederland, Duitsland en België laten dezelfde patronen zien als het gaat om allochtone leerlingen. Gemiddeld scoren deze over de hele linie slechter dan autochtone leerlingen. Wat in Duitsland en België opvalt zijn de zeer lage scores aan de onderkant van de

vaardigheidsschaal natuurwetenschappen. In Nederland bevinden zich 30 – 33% van de allochtonen op deze lage niveaus, in Duitsland zijn dat er 36 – 40%, in België 38 – 44%.

De gemiddelde scores van allochtone leerlingen in Nederland op de vaardigheidsschaal voor leesvaardigheid en voor wiskunde zijn beduidend hoger dan die van allochtonen in Duitsland en België, maar voor alle gemiddelde scores van allochtonen geldt dat deze ver onder het OESO-gemiddelde liggen.

Uit antwoorden op de attitude vragen komt naar voren dat Nederlandse leerlingen minder belangstelling tonen voor natuurwetenschappelijke onderwerpen en minder steun geven aan natuurwetenschappelijk onderzoek dan Duitse en Belgische leerlingen.

PISA 2003 – 2006 trends

Voor leesvaardigheid treedt in Nederland een daling op van de gemiddelde score tussen 2003 en 2006, maar deze daling is niet significant. Wel significant is de daling in leesvaardigheid in de onderste percentielen.

In Nederland is de gemiddelde score voor wiskunde in 2006 vergeleken met 2003 significant gedaald. Deze daling is vooral toe te schrijven aan de lagere prestatie van meisjes. De daling doet zich voor in de bovenste percentielen.

Tabellen en Figuren

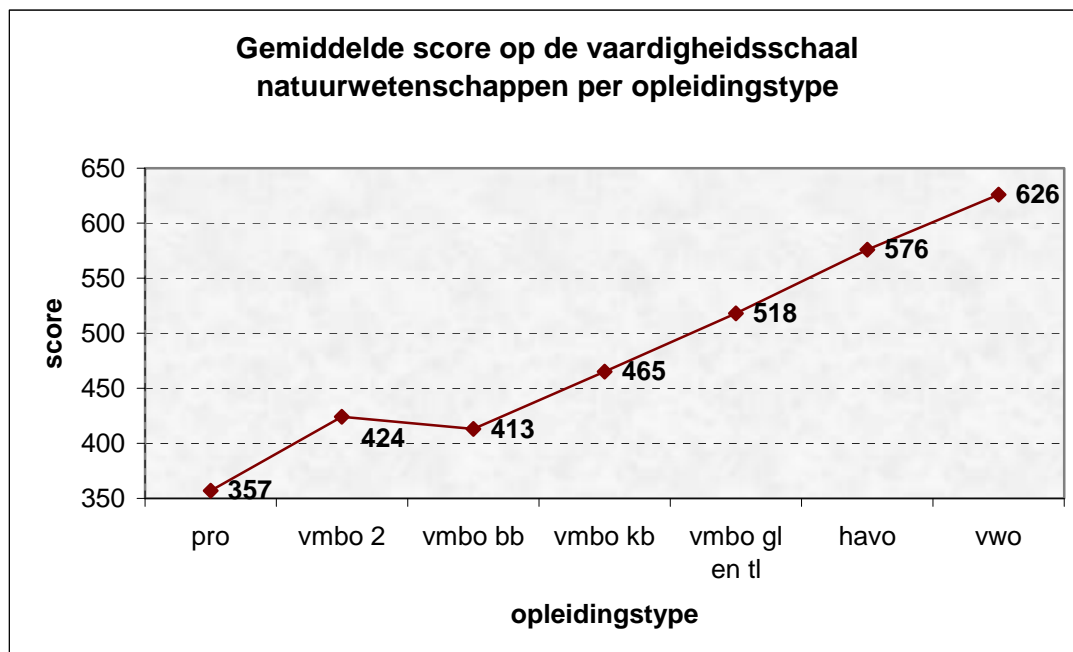
Hieronder staan de tabellen met de gemiddelde scores van de deelnemende landen op de schalen van de drie domeinen, natuurwetenschappen, wiskunde en lezen. Hierin zijn ook de Nederlandse onderwijstypen opgenomen: pro, vmbo 2, vmbo bb, vmbo kb, vmbo gl/tl, havo en vwo.

Tabel 1: Gemiddelde score op de schaal natuurwetenschappen in de OESO- en partnerlanden

LAND	GEMIDDELDE	LAND	GEMIDDELDE
VWO	626	Spanje	489
Finland	563	Litouwen*	489
HAVO	576	Slowakije	488
Hong Kong-China*	542	Noorwegen	486
Canada	534	Luxemburg	486
Taipei*	532	Russische Federatie*	479
Estland*	531	Italië	475
Nieuw-Zeeland	531	Portugal	474
Japan	530	Griekenland	473
Australië	529	VMBO KB	465
Nederland	525	Israël*	454
Liechtenstein*	523	Chili*	438
Zuid-Korea	522	Servië*	436
Slovenië*	519	Bulgarije*	434
VMBO GL/TL	518	Uruguay*	428
Duitsland	516	VMBO 2	424
Verenigd Koninkrijk	515	Turkije	424
Tsjechië	513	Jordanië*	422
Zwitserland	512	Thailand*	421
Macau-China*	511	Roemenië*	419
Oostenrijk	510	VMBO BB	413
België	510	Montenegro*	412
Ierland	508	Mexico	410
Hongarije	504	Indonesië*	393
Zweden	503	Argentinië*	391
OESO-gemiddelde	500	Brazilië*	390
Polen	498	Colombia*	388
Denemarken	496	Tunesië*	385
Frankrijk	495	Azerbeidzjan*	382
Kroatië*	493	PRO	357
IJsland	491	Katar*	349
Letland*	489	Kirgizië*	322
Verenigde Staten	489		

* = partnerland

Figuur 1: Gemiddelde scores op de vaardigheidsschaal natuurwetenschappen per opleidingstype

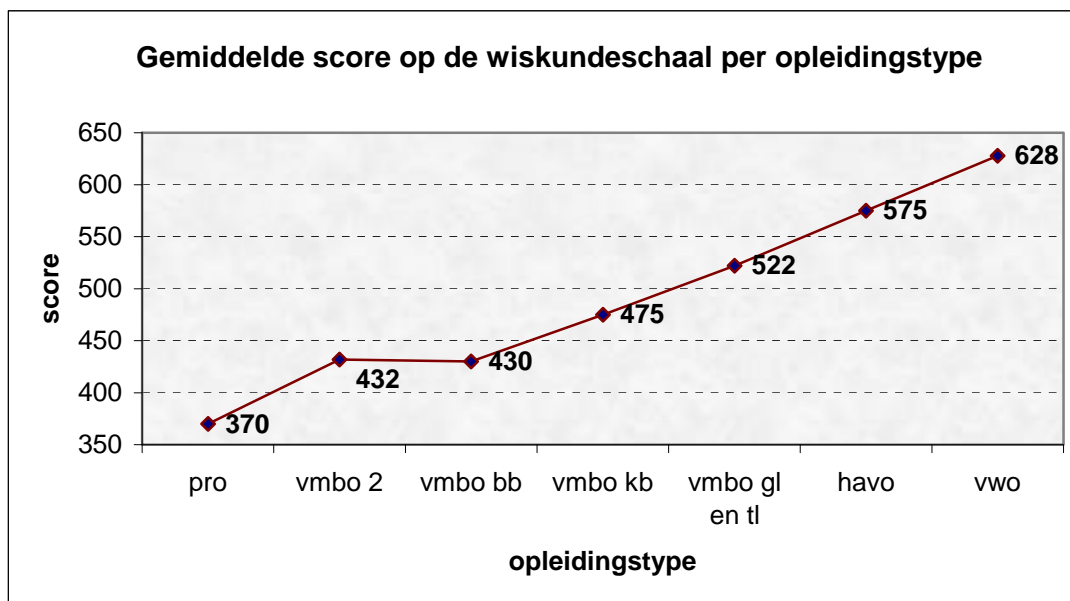


Tabel 2 Gemiddelde score op de wiskundeschaal in de OESO- en partnerlanden

LAND	GEMIDDELDE	LAND	GEMIDDELDE
VWO	628	Letland*	486
HAVO	575	Litouwen*	486
Taipei*	549	Spanje	480
Finland	548	Azerbeidzjan*	476
Hong Kong-China*	547	VMBO KB	475
Zuid-Korea	547	Russische Federatie*	475
Nederland	531	Verenigde Staten	474
Zwitserland	530	Kroatië*	467
Canada	527	Portugal	466
Liechtenstein*	525	Italië	462
Macau-China*	525	Griekenland	459
Japan	524	Israël*	443
VMBO GL/TL	522	Servië*	435
Australië	522	VMBO 2	432
Nieuw-Zeeland	522	VMBO BB	430
België	522	Uruguay*	427
Estland*	515	Turkije	424
Denemarken	513	Thailand*	417
Tsjechië	510	Roemenië*	414
IJsland	507	Bulgarije*	413
Oostenrijk	505	Chili*	411
Slovenië*	504	Mexico	405
Duitsland	504	Montenegro*	399
Zweden	502	Indonesië*	390
Ierland	501	Jordanië*	384
OESO-gemiddelde	498	Argentinië*	381
Frankrijk	496	PRO	370
Verenigd Koninkrijk	495	Colombia*	370
Polen	495	Brazilië*	370
Slowakije	492	Tunesië*	365
Hongarije	491	Katar*	318
Luxemburg	490	Kirgizië*	311
Noorwegen	490		

* = partnerland

Figuur 2: Wiskunde: scoreverdeling per opleidingstype



Tabel 3 Gemiddelde score op de leesvaardigheidsschaal in de OESO- en partnerlanden

LAND	GEMIDDELDE	LAND	GEMIDDELDE
VWO	601	Luxemburg	479
HAVO	556	Kroatië*	477
Zuid-Korea	556	Portugal	473
Finland	547	Litouwen*	470
Hong Kong-China*	536	Italië	468
Canada	527	Slowakije	466
Nieuw-Zeeland	521	Spanje	460
Ierland	517	Griekenland	460
Australië	516	VMBO KB	456
Liechtenstein*	511	Turkije	447
Polen	508	Chili*	443
Nederland	507	Russische Federatie*	440
Zweden	507	Israël*	437
VMBO GL/TL	505	Thailand*	417
België	503	Uruguay*	413
Estland*	501	Mexico	409
Zwitserland	500	VMBO BB	405
Japan	497	Bulgarije*	402
Duitsland	496	Servië*	401
Taipei*	496	Jordanië*	401
Verenigd Koninkrijk	495	Roemenië*	397
Slovenië*	495	Indonesië*	393
Denemarken	494	Brazilië*	393
Macau-China*	492	Montenegro*	392
Oostenrijk	491	Colombia*	385
OESO-gemiddelde	491	Tunesië*	380
Frankrijk	488	Argentinië*	374
IJsland	486	VMBO 2	372
Noorwegen	484	Azerbeidzjan*	352
Tsjechië	483	Katar*	312
Hongarije	482	Kirgizië*	285
Letland*	479	PRO	278

* = partnerland

***) In hoofdstuk 5 zijn geen gegevens over leesvaardigheid in de Verenigde Staten opgenomen, omdat in de VS een probleem is geconstateerd betreffende de daar gebruikte lay-out van de leesvaardigheidsopgaven.

Figuur 3: Leesvaardigheid: gemiddelde score per opleidingstype

