



Onderzoek naar kennis
en vaardigheden

PIAAC 2012: de belangrijkste resultaten

Colofon

Titel	PIAAC 2012: de belangrijkste resultaten
Auteurs	Marieke Buisman, Jim Allen, Didier Fouarge, Willem Houtkoop en Rolf van der Velden
Uitgave	Expertisecentrum Beroepsonderwijs Oktober 2013
Ontwerp	Design Crew
ISBN/EAN	978-94-6052-072-3
Bestellen	Exemplaren van deze brochure kunt u aanvragen via info@ecbo.nl o.v.v. ecbo.13-177

Deze brochure is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Universiteit Maastricht.

© ecbo 2013

Overname van teksten, ideeën en resultaten uit deze publicatie is toegestaan, mits met bronvermelding.

Inleiding

Deelnemen aan de arbeidsmarkt en volwaardig participeren in het dagelijks leven vragen om voldoende kennis en vaardigheden. Ontwikkelingen zoals globalisering, flexibilisering van de arbeidsmarkt en de steeds grotere rol van ict vereisen meer en andere vaardigheden van mensen.

Het belang van kernvaardigheden

Nederland wil zich internationaal profileren als diensten- en kenniseconomie. Het gevolg hiervan is dat mensen steeds sneller nieuwe kennis en vaardigheden moeten kunnen verwerven. Daarvoor zijn cognitieve (kern)vaardigheden zoals taal- en rekenvaardigheden en probleemoplossend vermogen onmisbaar.

Deze vaardigheden hangen nauw samen met belangrijke economische en niet-economische uitkomsten. Mensen die over een hoog niveau van vaardigheden beschikken, participeren vaker op de arbeidsmarkt, zijn minder vaak werkloos, hebben een hoger inkomen, hebben een betere gezondheid

en zijn vaker politiek en maatschappelijk actief.¹ Bovendien zijn voldoende vaardigheden niet alleen goed voor de positie van elke Nederlander, maar ook voor de positie van Nederland als geheel: ze dragen bij aan economische groei.²

Om het niveau van kennis en vaardigheden in kaart te brengen, neemt Nederland deel aan PIAAC³: een grootschalig internationaal onderzoek dat het niveau en het gebruik van vaardigheden onder 16-65-jarigen in de afgelopen vijf jaar laat zien. Het onderzoek is onder leiding van de OECD⁴ uitgevoerd in 24 landen en brengt het niveau van taalvaardigheid, rekenvaardigheid en probleemoplossend vermogen van volwassenen in kaart. Deze vaardigheden noemen we kern-

¹ Zie Leuven, E., Oosterbeek, H. & Ophem, H. van (2004). Explaining international differences in male wage inequalities by differences in demand and supply of skills. *The Economic Journal*, 114, 466-486; Rudd, R., Kirsch, I. & Yamamoto, K. (2004). *Literacy and health in America*. Princeton: Educational Testing Service; Heckman, J., Stixrud, J. & Urzua, S. (2006). *The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior*. NBER Working Paper No. 12006. Cambridge: National Bureau of Economic Research; Statistics Canada & OECD (2011). *Literacy for life: Further Results from the Adult Literacy and Life Skills Survey*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Inhoudsopgave

	Inleiding	2
01	Nederland op de kaart	4
02	Trends	8
03	Laaggeletterd en excellent	10
04	Arbeidsmarkt	12
05	Onderwijs	14
06	Veroudering van vaardigheden	18

vaardigheden omdat het essentiële vaardigheden zijn voor het begrijpen, analyseren en gebruiken van informatie die we in het dagelijks leven en op het werk tegenkomen. Het gaat dan om tekstuele of rekenkundige informatie, ook in figuren of grafieken, zowel online als op papier. PIAAC geeft niet alleen inzicht in de ontwikkeling en het onderhoud van vaardigheden, maar ook in het gebruik op het werk en de economische en maatschappelijke opbrengsten ervan.

Onder de titel *OECD Skills Outlook 2013* zijn de resultaten van dit onderzoek op 8 oktober 2013 internationaal gepresenteerd. De Nederlandse resultaten zijn beschikbaar in het rapport *PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven. Resultaten van de Nederlandse survey 2012*.⁵ In deze brochure staan de belangrijkste resultaten uit dit onderzoek.

PIAAC is hiermee niet afgesloten. Negen landen doen mee aan een tweede ronde, en een derde ronde is gepland. Bovendien zal PIAAC regelmatig worden herhaald.

² Zie Hanushek, E. & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46:3, 607-668.

³ PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies.

⁴ Organisation for Economic Co-operation and Development.

⁵ Buisman, M., Allen, J., Fouarge, D., Houtkoop, W. & Velden, R. van der (2013). *PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven. Resultaten van de Nederlandse survey 2012*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs. De publicatie is te downloaden of aan te vragen via www.ecbo.nl.

PIAAC

- Is uitgevoerd in 24 landen: Nederland, België (Vlaanderen), Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk, Italië, Spanje, Cyprus, Ierland, Verenigd Koninkrijk (Engeland en Noord-Ierland), Polen, Tsjechië, Slowakije, Estland, Zweden, Noorwegen, Denemarken, Finland, Verenigde Staten, Canada, Australië, Zuid-Korea, Japan en Rusland.
- Is in Nederland uitgevoerd onder ruim 5.000 mensen tussen 16 en 65 jaar. De gegevens vormen een representatief beeld van de vaardigheden van Nederlandse volwassenen.
- Meet via een test taalvaardigheid, rekenvaardigheid en probleemoplossend vermogen in digitale omgevingen. Het gaat om functionele vaardigheden: begrijpen en gebruiken van informatie die je in het dagelijks leven tegenkomt. De test scores worden per vaardigheidsgebied weergegeven op een oplopende schaal van 0 tot 500 punten. Die schaal is onderverdeeld in 5 niveaus waarbij mensen op niveau 1 laaggeletterd zijn, en excellenten op niveau 4 en 5 presteren.
- Verzamelt met een uitgebreide achtergrondvragenlijst informatie over opleidingsniveau, arbeidsmarktpositie, deelname aan leven lang leren, gebruik van vaardigheden thuis en op het werk, maatschappelijke participatie en gezondheid.
- Is het derde onderzoek in zijn soort: IALS (1994) en ALL (2007) gingen PIAAC voor. Daarmee is het mogelijk om trends in vaardigheden in kaart te brengen.

01

Nederland op de kaart

PIAAC is in 24 landen tegelijkertijd uitgevoerd. Daarom kunnen de prestaties van Nederland internationaal worden vergeleken.

Conclusie: Nederland presteert goed.

Allereerst is het gemiddelde niveau van vaardigheden hoog: Nederland neemt, samen met Finland, België, Zweden en Noorwegen, de tweede positie in op het gebied van rekenvaardigheid, en de derde positie voor taalvaardigheid en voor probleemoplossend vermogen (zie figuren).

Naast een hoog gemiddelde zien we dat er relatief weinig Nederlanders zijn die over heel lage vaardigheidsniveaus beschikken (zoals laaggeletterden). Relatief veel mensen presteren op het hoogste niveau (excellenten). Dat geldt voor zowel taal- als rekenvaardigheden. Wat probleemoplossend vermogen betreft, beschikt Nederland over minder excellenten. We nemen hierin een gemiddelde positie in ten opzichte van andere landen.

Goede prestaties

De prestaties van de Nederlandse bevolking als geheel zijn daarmee positief te noemen. Hoge gemiddelde scores en meer uitschieters aan de bovenkant dan aan de onderkant wijzen erop dat – vergeleken met andere landen – weinig Nederlanders de boot missen. Tegelijkertijd kunnen we ons meten met de best presterende andere landen.

Nederland houdt deze goede prestaties vast onder de jongere generaties: op alle vaardigheidsgebieden scoren Nederlandse jongeren (16 tot en met 24 jaar) significant beter dan het OECD-gemiddelde van hun leeftijdsgroep. Nederlandse jongeren presteren ook goed op excellentie: 21% van de Nederlandse jongeren scoort op het hoogste niveau van taalvaardigheid; zij zijn – samen met jongeren in Japan, Australië en Finland – koploper.

Grote verschillen binnen Nederland

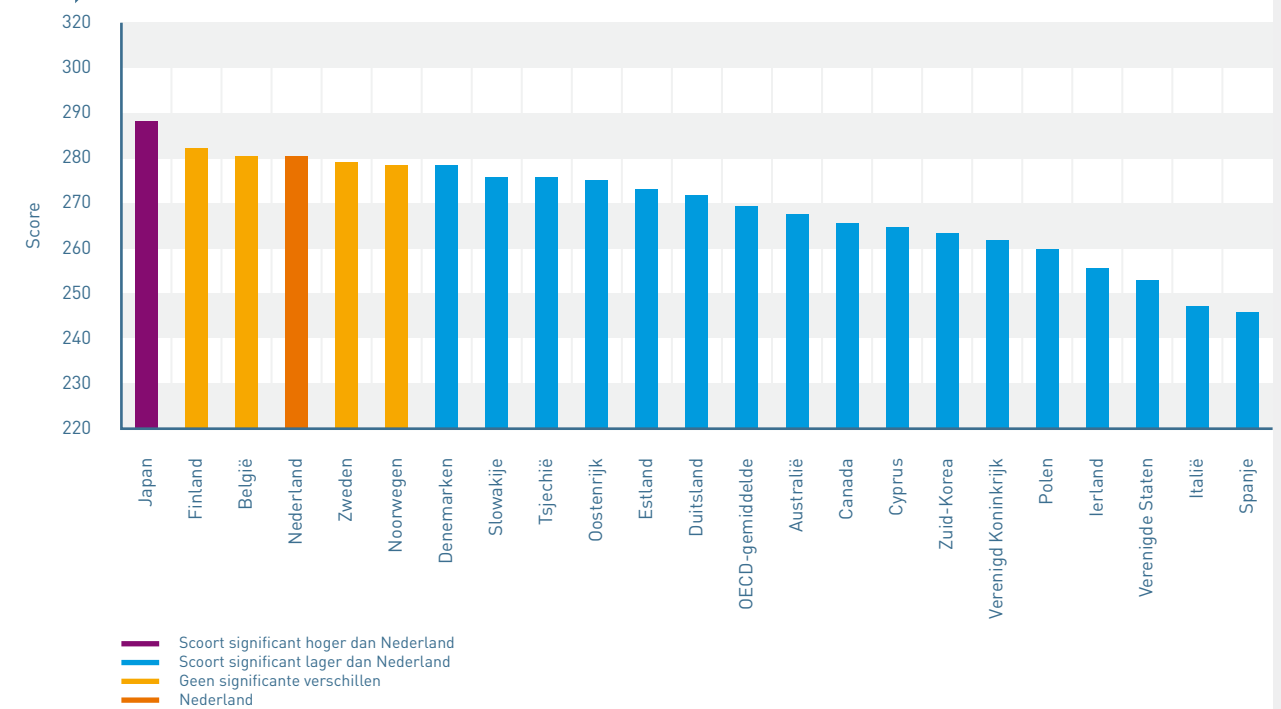
Toch zien we dat de verschillen tussen groepen in Nederland groot zijn ten opzichte van andere landen.

- In Nederland presteren mannen op alle vaardigheidsgebieden beter dan vrouwen; vooral de verschillen in rekenvaardigheden zijn groot. Dat geldt voor de meeste landen, maar de achterstand van vrouwen ten opzichte van mannen in Nederland behoort tot de grootste in alle onderzochte landen. Toch presteren Nederlandse vrouwen goed in vergelijking met vrouwen in andere landen en scoren ze significant hoger op taal- en rekenvaardigheden dan het OECD-gemiddelde.
- Nederland hoort ook bij de landen waar de verschillen in vaardigheid tussen jongere en oudere generaties aan-

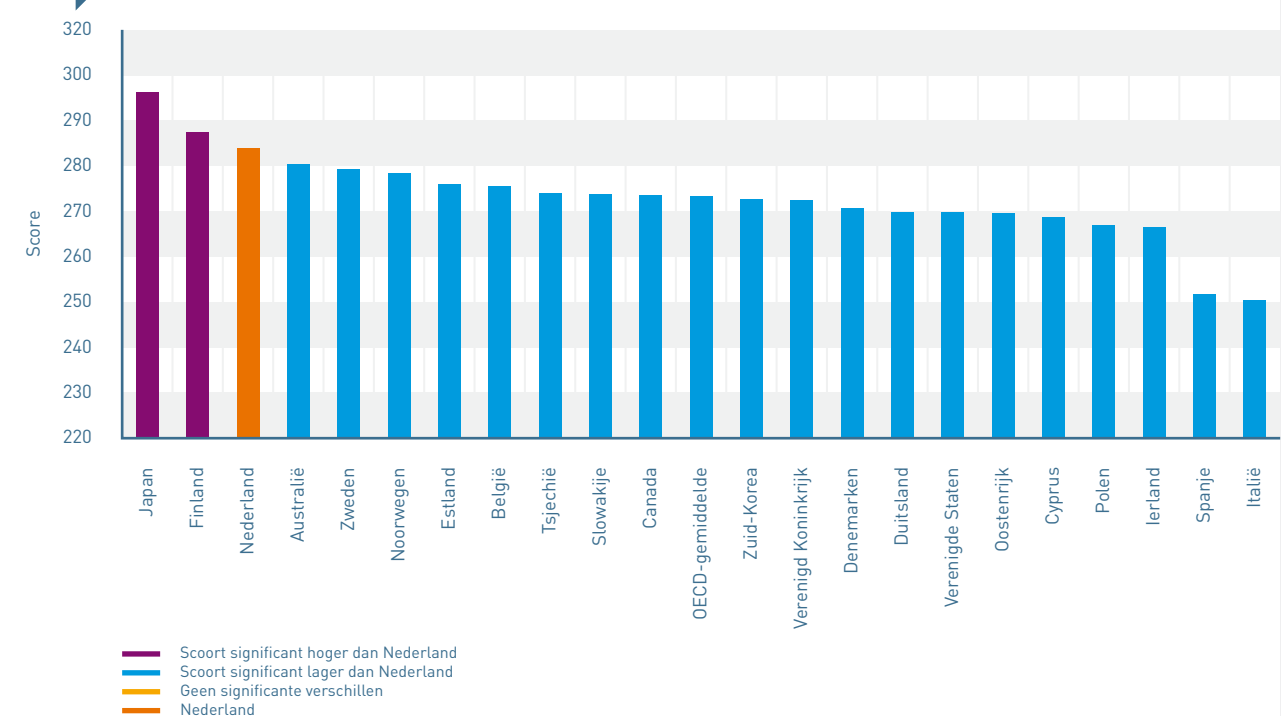
”

Nederland houdt de goede prestaties vast onder de jongere generaties.”

Rekenvaardigheid, gemiddelde score, 16-65 jaar



Taalvaardigheid, gemiddelde score, 16-65 jaar



”

Hoge gemiddelde scores en meer uitschieters aan de bovenkant dan aan de onderkant, wijzen erop dat weinig Nederlanders achterblijven op het gebied van kernvaardigheden. Tegelijkertijd kunnen we ons meten met de best presterende andere landen.”

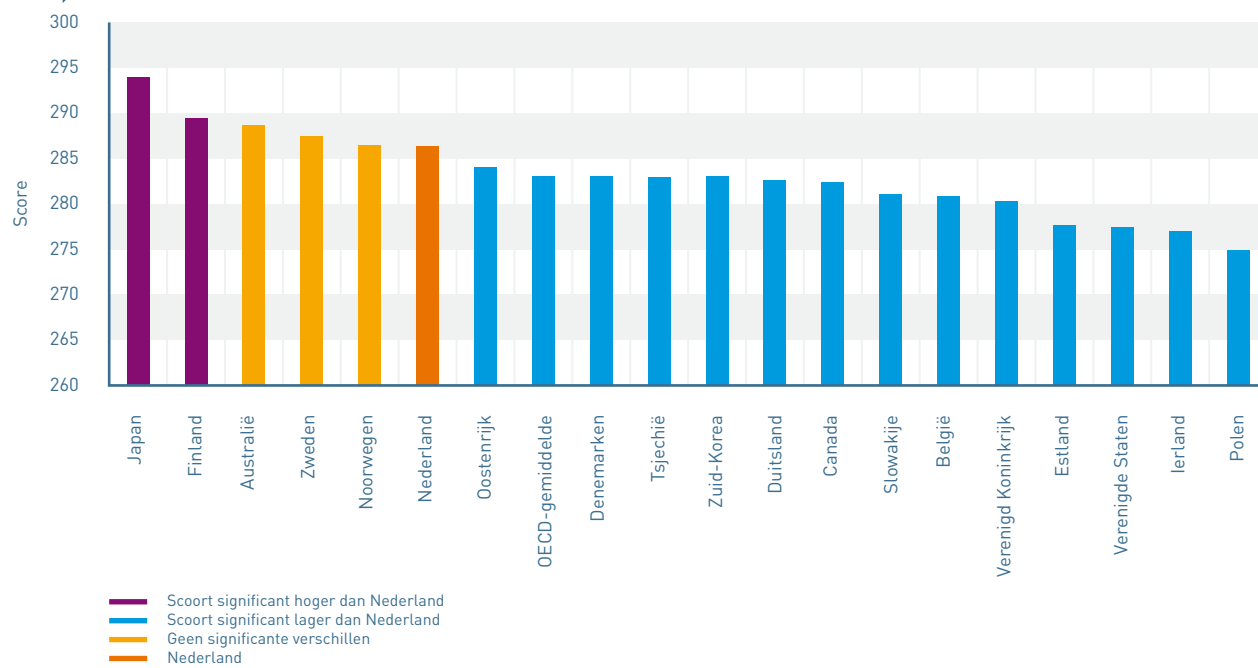
zienlijk zijn. Overigens vormt Nederland hiermee geen uitzondering op andere landen die hoog scoren.

- Nederland is tot slot een van de landen waar de verschillen in taalvaardigheid tussen autochtonen en allochtonen het grootst is. De grootste achterstanden vinden we bij de eerste generatie niet-westerse allochtonen. De verklaring hiervoor ligt voor een deel in de hoge score van de autochtone bevolking; die maakt het relatieve verschil groot. Zorgelijk is dat de relatie met etniciteit sterker is onder de jongere leeftijdsgroep dan onder ouderen: de verschillen in vaardigheden tussen autochtonen en allochtonen zijn

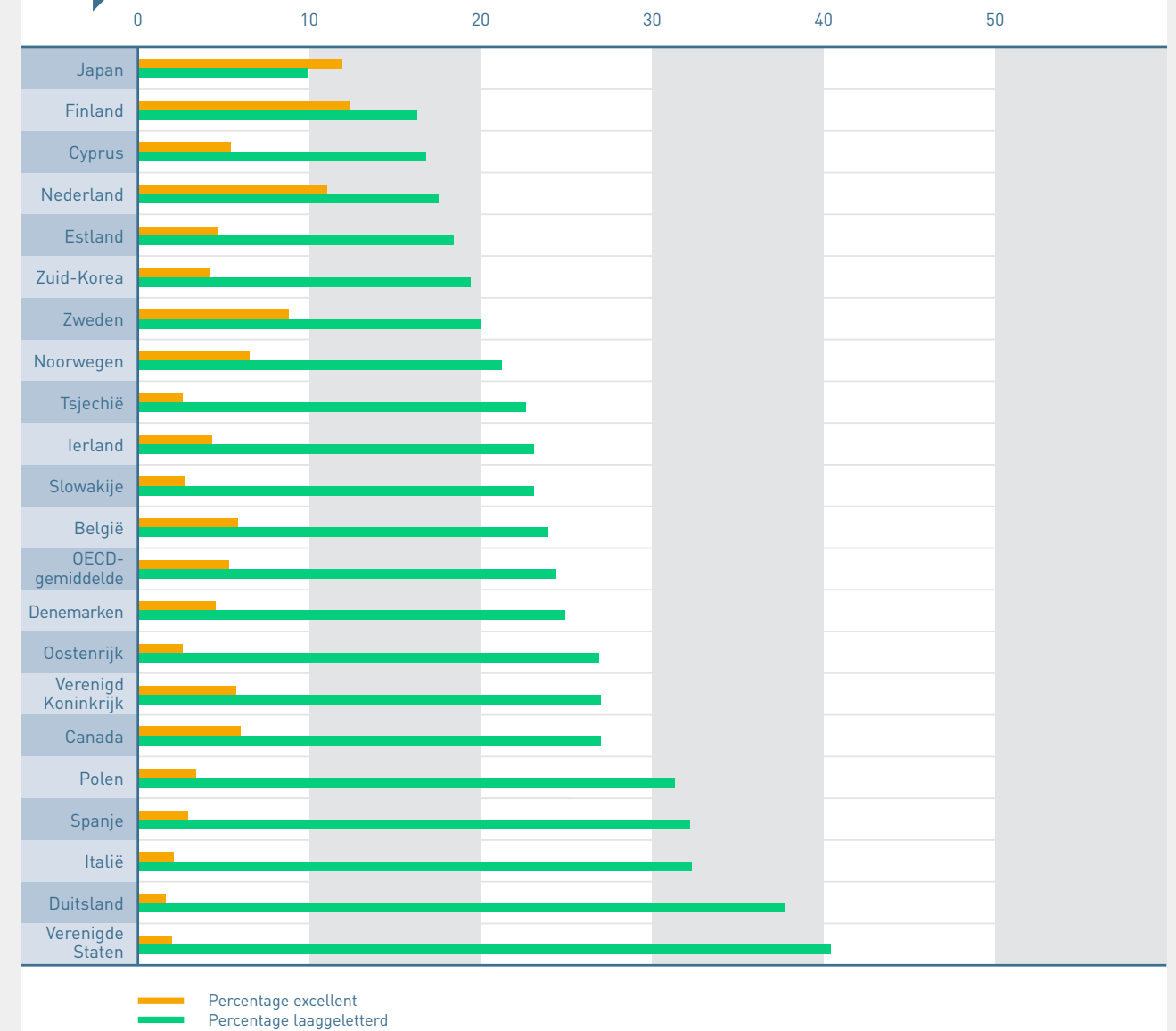
groter binnen de groep tot 35 jaar. Dat geldt met name voor de tweede generatie niet-westerse allochtonen.

In Nederland wordt het vaardigheidsniveau in relatief geringe mate bepaald door het opleidingsniveau van de ouders. Ten opzichte van andere landen hebben in Nederland relatief veel excellenten en weinig laaggeletterden twee laagopgeleide ouders. Met andere woorden: de achterstandsrisico's van mensen met laagopgeleide ouders zijn ten opzichte van andere landen relatief klein.

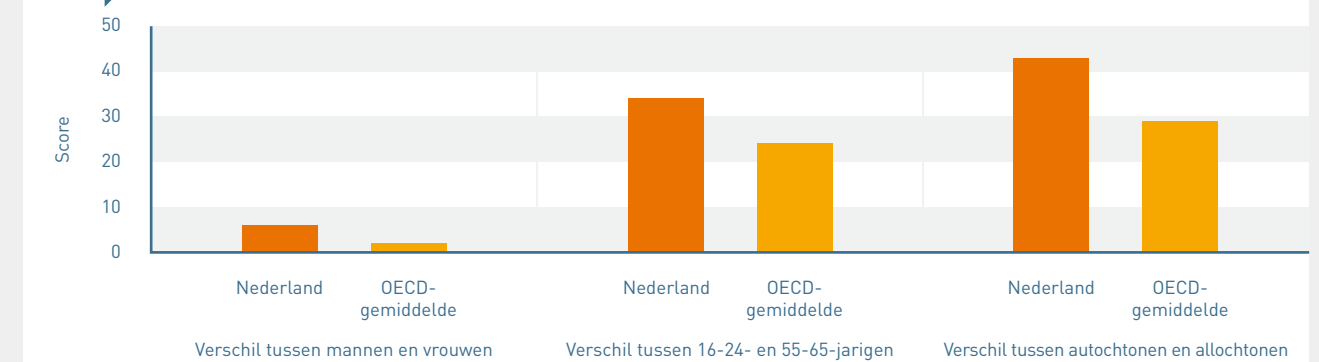
Probleemoplossend vermogen, gemiddelde score, 16-65 jaar



Percentage laaggeletterden en excellenten met laagopgeleide ouders



Verskil in gemiddelde taalvaardigheidsscores: Nederland versus OECD-gemiddelde



02 Trends

Trends in vaardigheden geven niet alleen de positie van Nederland door de tijd weer, maar maken een vergelijking met andere landen mogelijk.

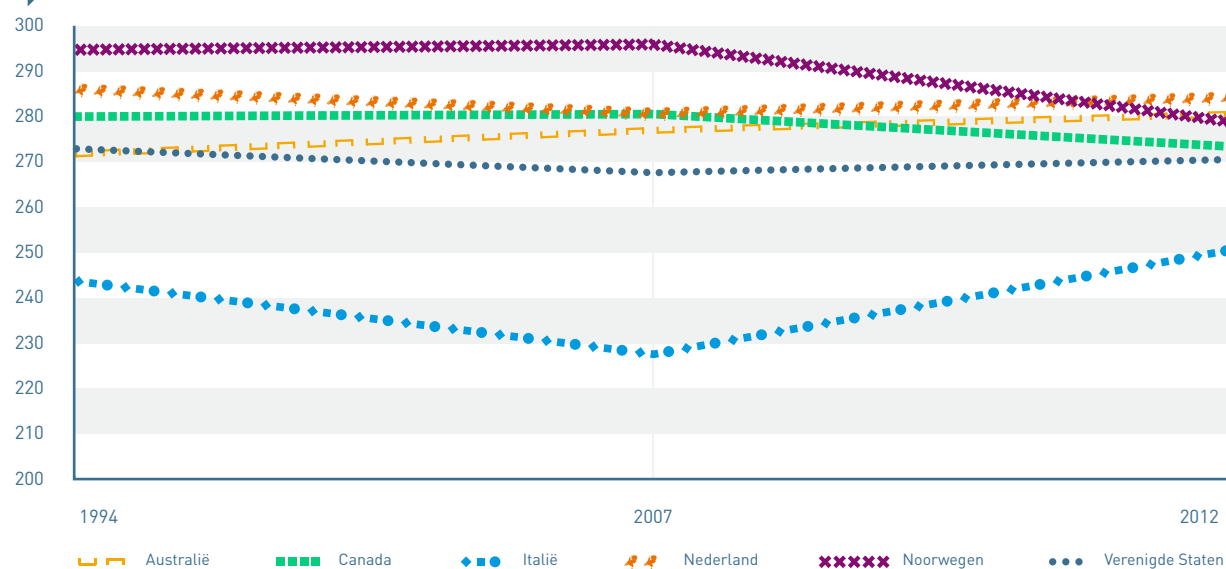
Naast internationale vergelijkingen kunnen we ook ontwikkelingen in taal- en rekenvaardigheden in de afgelopen 17 jaar in kaart brengen: PIAAC staat niet op zichzelf, maar is na IALS en ALL het derde onderzoek in zijn soort.

Rekenvaardigheid daalt, taalvaardigheid blijft stabiel
Taalvaardigheid is vergelijkbaar voor alle drie de studies. Over een periode van 17 jaar is het niveau van taalvaardigheden redelijk stabiel gebleven. Het niveau daalde weliswaar flink

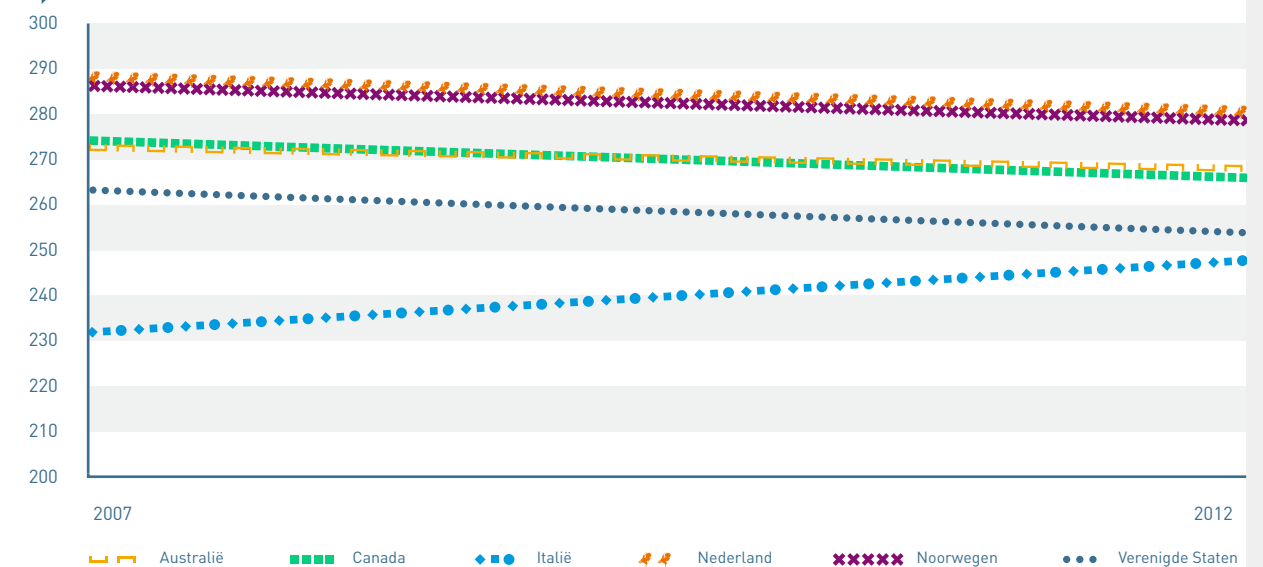
met ruim 5 punten tussen 1994 en 2007, maar steeg weer significant tussen 2007 en 2012 tot bijna op het oude niveau.

Rekenvaardigheid is alleen vergelijkbaar tussen ALL en PIAAC, over een periode van 5 jaar. Het niveau van rekenvaardigheden is in Nederland in deze periode significant gedaald met bijna 7 punten. Deze daling zien we – met uitzondering van Italië – ook in alle andere landen.

Taalvaardigheden, trends in gemiddelde score



Rekenvaardigheden, trends in gemiddelde score



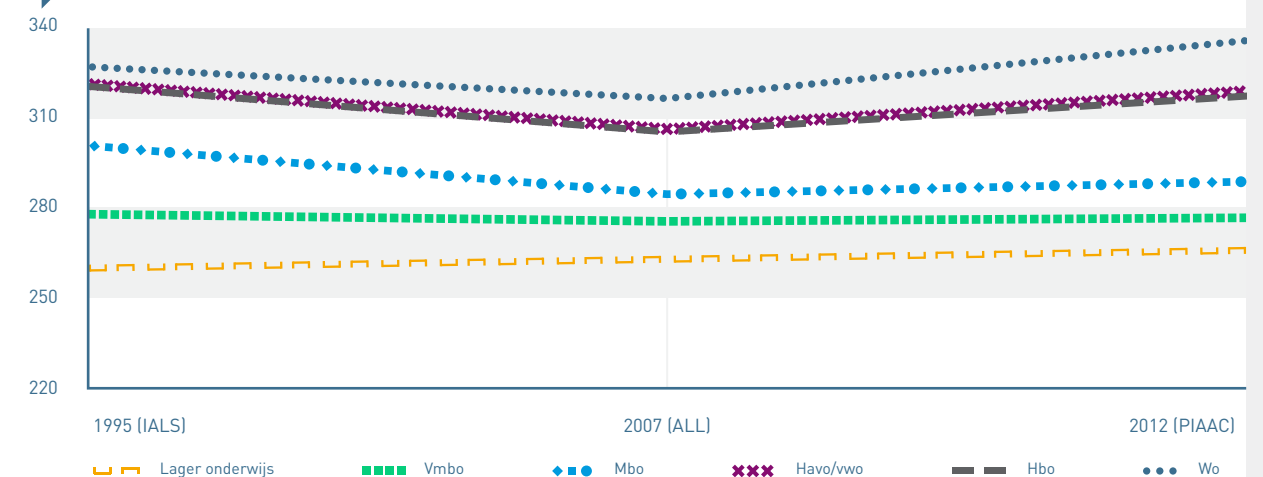
Deze resultaten staan niet op zichzelf: ook in PISA zien we de trend dat de prestaties op het gebied van rekenvaardigheden de afgelopen jaren gedaald zijn. Ook daar geldt voor taalvaardigheid dat na een daling, in de afgelopen 3 jaar een lichte stijging te zien is.

Toename van excellenten en laaggeletterden
Zowel het percentage laaggeletterden als excellenten is in de afgelopen jaren gegroeid: in vergelijking met 17 jaar geleden presteren meer mensen aan de onderkant en tegelijkertijd meer mensen aan de bovenkant van de vaardighedenverdeling. Het percentage laaggeletterden is in de afgelopen 17 jaar gestegen van 9,4% naar 12%. Het aandeel excellenten steeg

van 16,2% naar 18,6%.

Kloof tussen middelbaar en hoger opgeleiden groeit
Het verschil in taalvaardigheden tussen hoger en middelbaar opgeleiden is significant gegroeid tussen 1994 en 2012. Het verschil in taalvaardigheden tussen hbo en mbo is toegenomen van 20 punten in 1995 tot 32 punten in 2012. Oorzaken: een daling van het taalniveau van mbo'ers tussen 1995 en 2007 én een stijging van het niveau van hoger opgeleiden in de afgelopen 5 jaar. Ook voor rekenvaardigheden geldt dat het verschil tussen hoger en middelbaar opgeleiden significant is toegenomen tussen 2008 en 2012.

Opleidingsniveau, trends in gemiddelde score



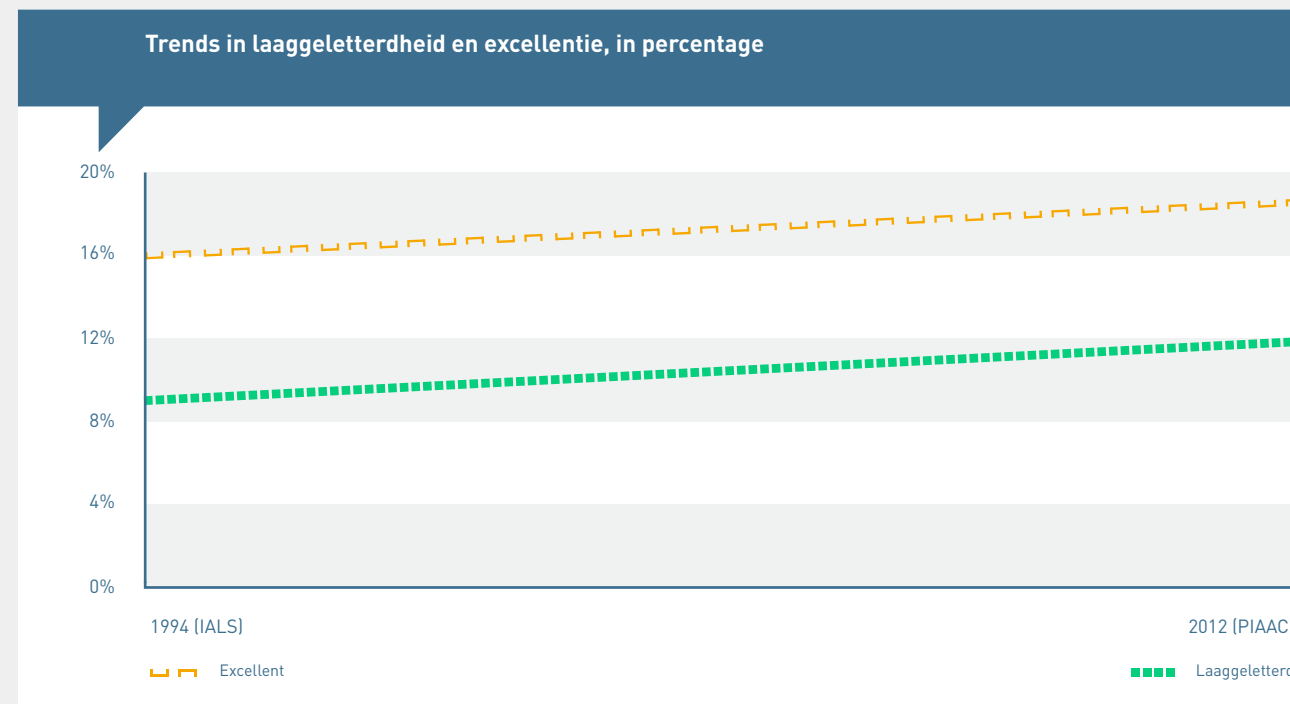
03

Laaggeletterd en excellent

Nederland beschikt over een beroepsbevolking met een hoog gemiddeld niveau van kernvaardigheden. Maar zowel het aandeel excellenten als laaggeletterden neemt in de afgelopen jaren toe: de verschillen tussen groepen zijn in Nederland daarmee groter geworden.

Deze verschillen kunnen sociale ongelijkheid vergroten, omdat kernvaardigheden nauw samenhangen met bijvoorbeeld de positie op de arbeidsmarkt, maatschappelijke participatie en gezondheid. Uit onderzoek naar de relatie

tussen kernvaardigheden en economische groei blijkt dat zowel een voldoende (basis-)niveau van vaardigheden, als zeer hoge vaardigheden een positief effect hebben op economische groei, en elkaar versterken.⁶



⁶ Zie Hanushek, E. & Woessmann, L. (2009). *Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation*. NBER Working Paper No. 14633. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Wie?

Excellenten zijn mensen die over een zeer hoog niveau van kennis en vaardigheden beschikken. Dit stelt hen bijvoorbeeld in staat om gebruik te maken van complexe informatiebronnen en om te gaan met abstracte ideeën en begrippen. Laaggeletterden hebben daarentegen moeite met het begrijpen en toepassen van relatief eenvoudige taal- en rekenopdrachten. De term 'laaggeletterd' roept vaak het beeld op van mensen die met (zeer) grote taaldeficiënties te maken hebben, en die zich op de grens tussen analfabetisme en basale geletterdheid bevinden. Dat beeld is echter niet maatgevend voor de meeste laaggeletterden en geldt voor slechts 2,5% van de volwassen bevolking.

Meer excellenten dan laaggeletterden

In Nederland is 12% van de volwassen bevolking laaggeletterd, 18,6% is excellent. Per saldo beschikken meer mensen in Nederland daarmee over heel hoge vaardigheden. De grootste groepen laaggeletterden vinden we onder oudere autochtonen met een middelbaar opleidingsniveau: zij maken 45% van de groep laaggeletterden uit (540.000 personen). Daarnaast vormen 120.000 autochtone en 108.000 allochtone niet-werkende lager opgeleiden twee relatief grote groepen van laaggeletterden. De ruim 1 miljoen autochtone hoger opgeleide werkende 35-plussers vormen de grootste groep excellenten. Opvallend is dat ook autochtone middelbaar opgeleide werkenden een relatief grote groep excellenten vormen (304.000 mensen). Dat laat zien dat de niveaoverschillen onder middelbaar opgeleiden groot zijn.

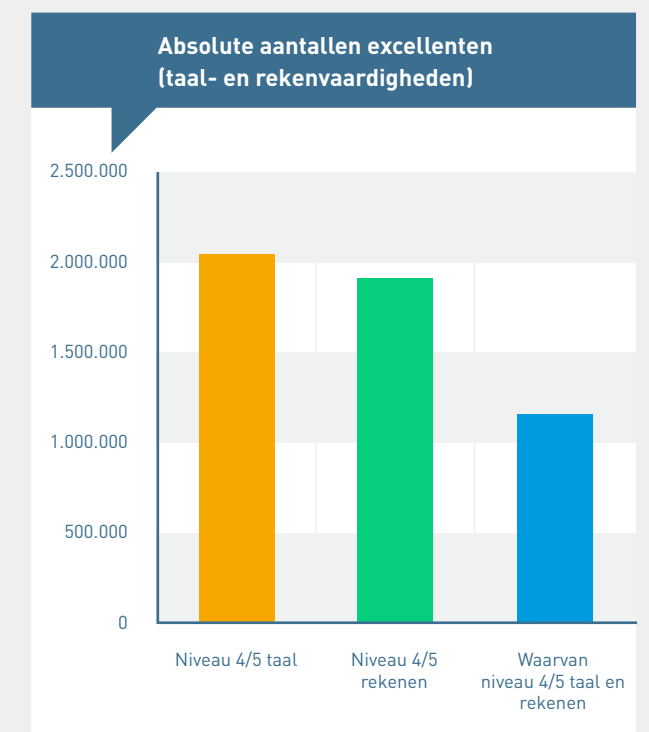
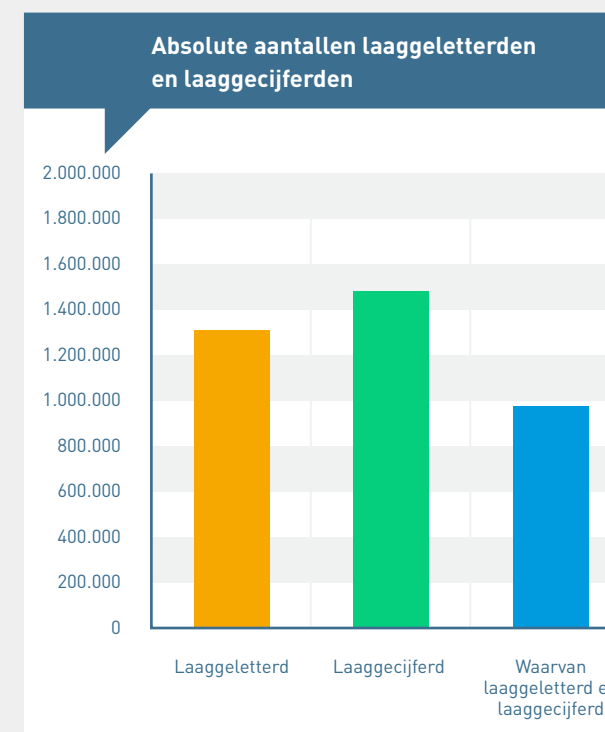
Groot deel laaggeletterden heeft rekenachterstand

Bijna 1,8 miljoen Nederlanders presteren laag op taal-

vaardigheid en/of laag op rekenvaardigheid. Ruim de helft daarvan (bijna 1 miljoen) heeft een dubbele achterstand en presteert voor zowel taal als rekenen op het laaggeletterde niveau. Daarnaast gebruiken zo'n 330.000 mensen (oftewel 3%) nooit een computer. Deze groep scoort gemiddeld laag op het niveau van laaggeletterdheid: mogelijk vormt het lage taalniveau onder deze groep een belemmering om aan de digitale wereld deel te nemen. Daartegenover staan echter 2,8 miljoen mensen die beschikken over excellente taal- en/of rekenvaardigheden, waarvan 1,1 miljoen over zowel excellente taal- als rekenvaardigheden beschikken.

Grote verschillen tussen mensen met hoge en lage vaardigheden

We zien duidelijke verschillen tussen beide groepen. Mensen met een hoog niveau van kernvaardigheden zijn vaker actief op de arbeidsmarkt, zijn minder vaak werkloos, hebben vaker een vaste aanstelling, hebben vaker een hoog inkomen, zijn vaker actief in vrijwilligerswerk, hebben meer vertrouwen in de medemens en omschrijven hun gezondheidstoestand vaker als uitstekend of zeer goed. Dat wil echter niet zeggendat mensen met heel lage vaardigheden per definitie aan de zijlijn staan: het grootste deel van degenen die op een laag niveau van taal- of rekenvaardigheid functioneren, heeft wel degelijk werk. Een aanzienlijk deel heeft zelfs een leidinggevende functie en een klein deel zit in de groep van de 20% meest verdienende mensen in loondienst. Ook zijn de relaties met de verschillende domeinen niet altijd hetzelfde. Zelfstandigen hebben bijvoorbeeld relatief vaak een laag niveau van taalvaardigheid of probleemoplossend vermogen, maar tegelijkertijd vaker een hoog niveau van rekenvaardigheid. Dat doet de vraag rijzen welke combinaties van kernvaardigheden effectief zijn voor participatie.



04

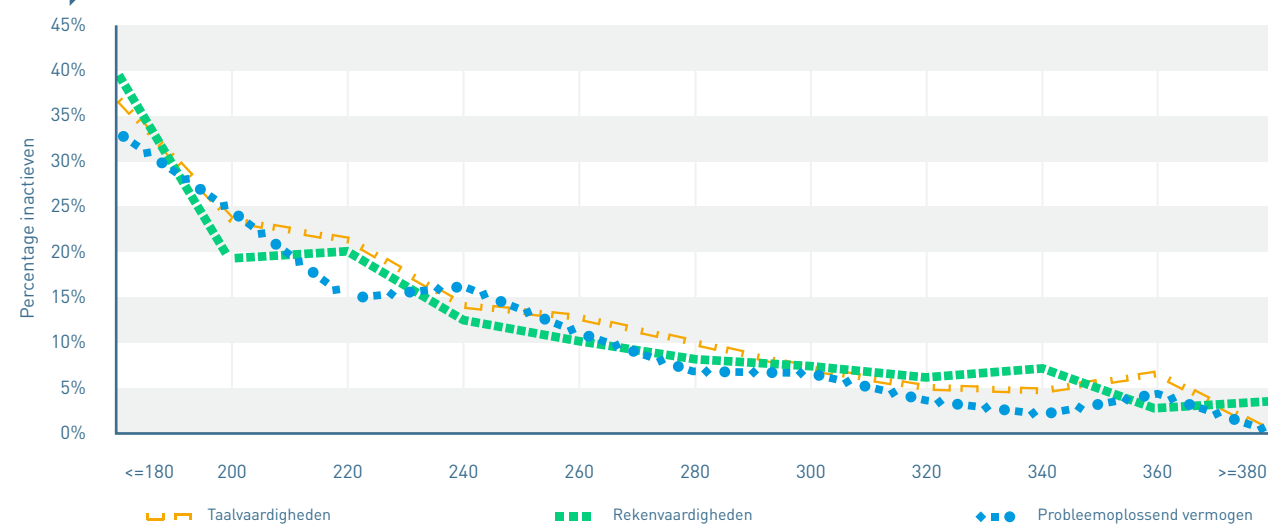
Arbeidsmarkt

Kernvaardigheden hangen nauw samen met het succesvol deelnemen van individuen aan de arbeidsmarkt. Mensen die over een hoog niveau van kernvaardigheden beschikken, hebben vaker werk, zijn minder vaak werkloos en hebben een hoger inkomen.

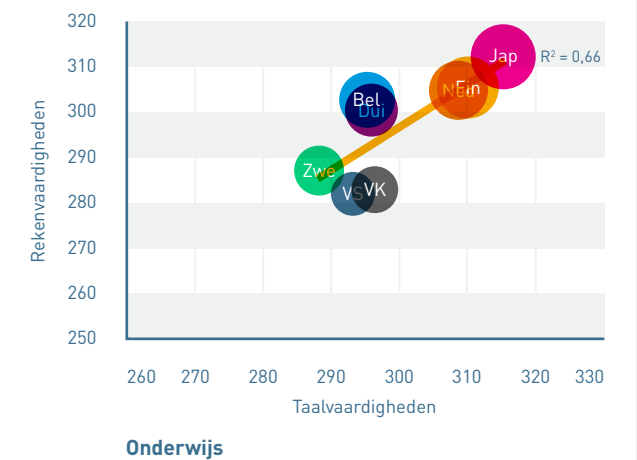
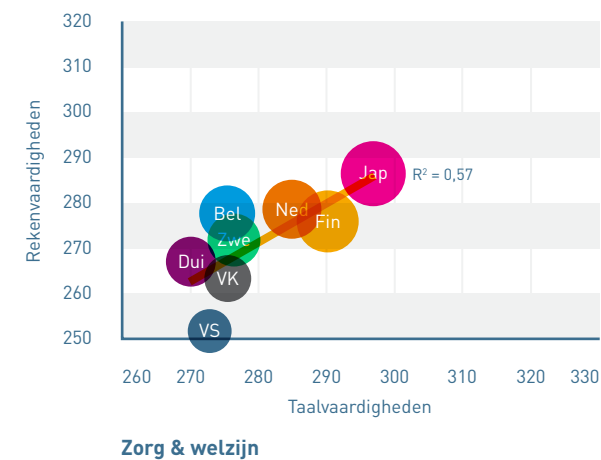
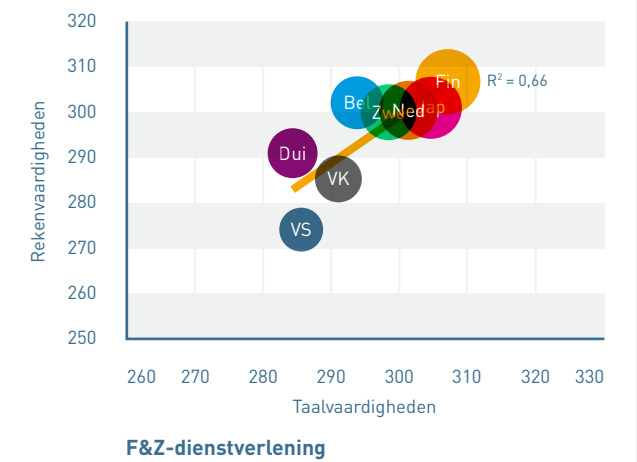
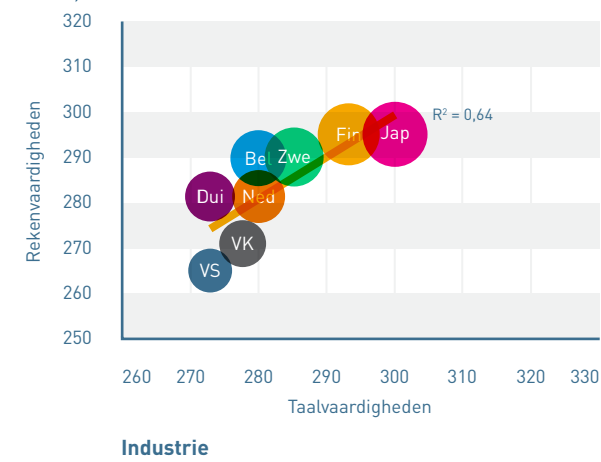
Kernvaardigheden zijn direct nodig om bepaalde taken op het werk te kunnen uitvoeren. Bijvoorbeeld het lezen van rapporten, interpreteren van grafieken en tabellen of opzoeken van informatie op het internet. Al deze taken vereisen vaardigheden op het gebied van taal, rekenen of probleemoplossend vermogen.

Inactieven hebben een zodanig laag niveau van kernvaardigheden dat het moeilijk is om (weer) actief te worden op de arbeidsmarkt. Er is een fors verschil in vaardigheidsniveau tussen werkenden en niet-werkenden. Dat verschil is vergelijkbaar met het verschil in vaardigheidsniveau tussen iemand met een middel-

Inactieven, gemiddelde score van kernvaardigheden



Gemiddelde taalvaardigheden en rekenvaardigheden per sector, 7 referentielanden



bare en iemand met een lagere opleiding. Een daling van 50 punten op taalvaardigheid – van net boven het niveau van laaggeletterdheid (230 punten) tot daaronder (180 punten) – doet het aantal inactieven met 30% stijgen. Deze groep beschikt over zeer lage taalvaardigheidsniveaus.

Nederland is een diensteneconomie ...

Wanneer we het vaardigheidsprofiel van Nederlandse sectoren vergelijken met dat van een aantal referentielanden, bevestigt dit het beeld dat Nederland bij uitstek een diensteneconomie is. De Nederlandse industriële sector behoort hooguit tot de middenmoot en scoort op taalvaardigheden relatief zwak. De Nederlandse Financiële & zakelijke dienstverlening daarentegen is duidelijk een koploper op zowel taal- als rekenvaardigheden. Ook in de publieke dienstensectoren Zorg & welzijn en Onderwijs mag Nederland zich rekenen tot de betere landen.

... en kampioen deeltijd

Nederland kent relatief veel deeltijdwerkers. In vergelijking met andere landen is het verschil in niveau van kernvaardigheden van mensen in lange deeltijdbanen en voltijdbanen

gering. Alleen de mensen in korte deeltijdbanen blijven achter wat het niveau van kernvaardigheden betreft. Vrouwen zijn oververtegenwoordigd in korte deeltijdbanen: in ruim driekwart van deze gevallen gaat het om vrouwen.

Rekenvaardigheden onderbenut in de publieke sector

In de verschillende sectoren van de Nederlandse economie gaat het niveau en gebruik van taalvaardigheden min of meer gelijk op. Dat geldt echter niet voor het niveau en gebruik van rekenvaardigheden: daar is sprake van een tweedeling. In de sectoren Industrie, Handel & horeca, Bouw, Transport en Financiële & zakelijke dienstverlening ligt het gebruik van rekenvaardigheden relatief hoog bij een gemiddeld niveau van vaardigheden. In de sectoren Zorg & welzijn, Overige dienstverlening, Openbaar bestuur en Onderwijs ligt het gebruik van rekenvaardigheden laag gegeven het gemiddeld niveau van vaardigheden. Binnen beide clusters – die min of meer de verdeling tussen de publieke en de private sector weerspiegelen – is het verband tussen niveau en gebruik juist erg sterk. Dit lijkt te suggereren dat er sprake is van een substantiële onderbenutting van rekenvaardigheden in de publieke sector in vergelijking met de private sector.

05

Onderwijs

Mensen verwerven kernvaardigheden in belangrijke mate in het initiële onderwijs. Voor alle drie de kernvaardigheden geldt dat het niveau van kernvaardigheden toeneemt met het behaalde opleidingsniveau.

Voor alle onderwijsniveaus geldt dat de gemiddelde scores op taalvaardigheid hoger zijn dan op rekenvaardigheid. Ook worden de verschillen tussen niveaus van taal- en rekenvaardigheden kleiner naarmate het opleidingsniveau stijgt.

Belang van een startkwalificatie

De startkwalificatie geldt in Nederland als het minimale onderwijsniveau dat nodig is om kans te maken op duurzaam geschoold werk. De grens tussen wel/geen startkwalificatie ligt bij een afgeronde mbo 2-opleiding: uitstromen uit het onderwijs met een diploma lager dan mbo 2 wordt als voortijdig

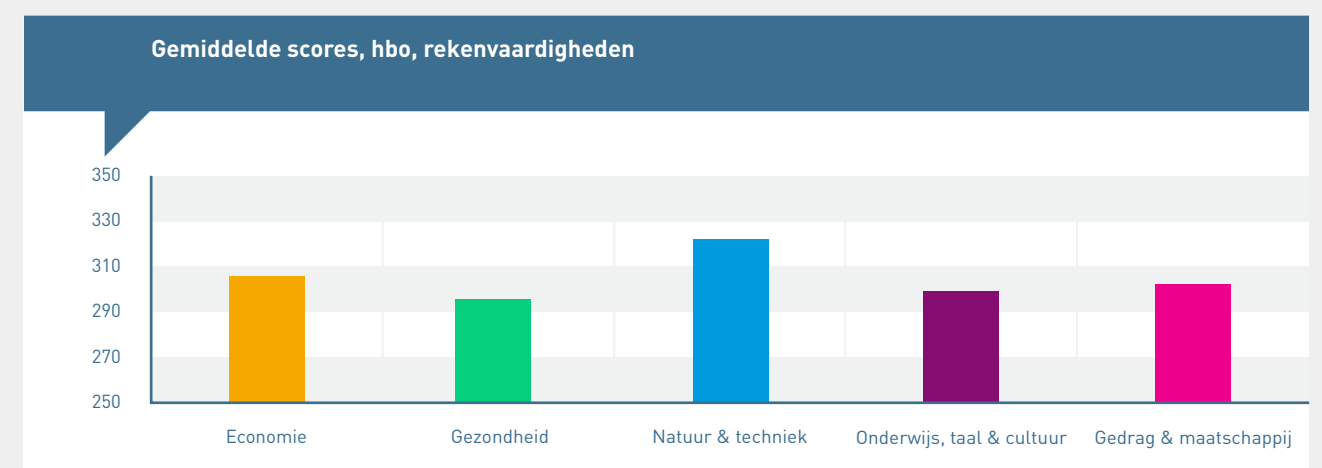
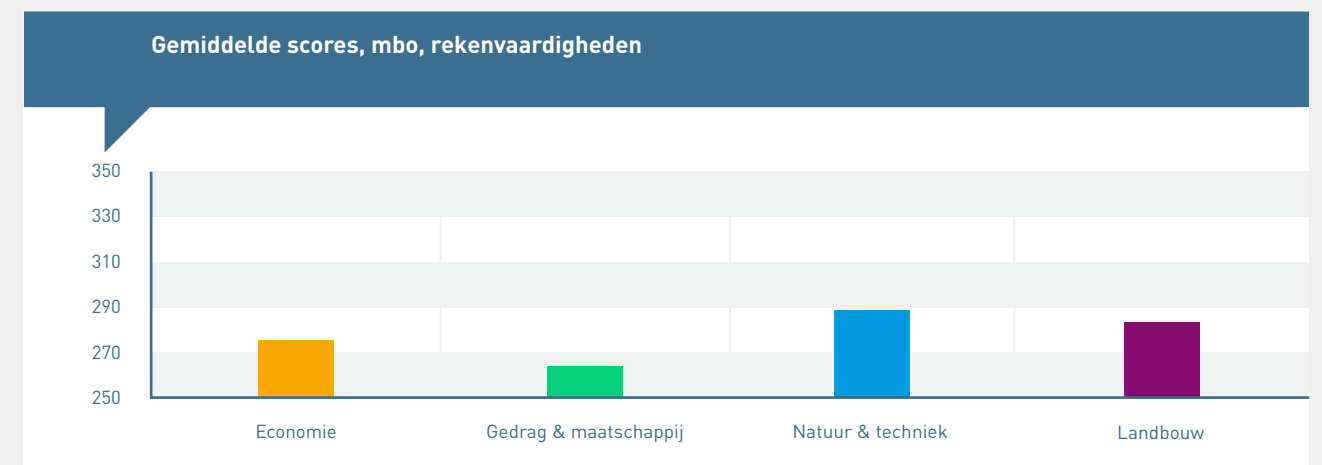
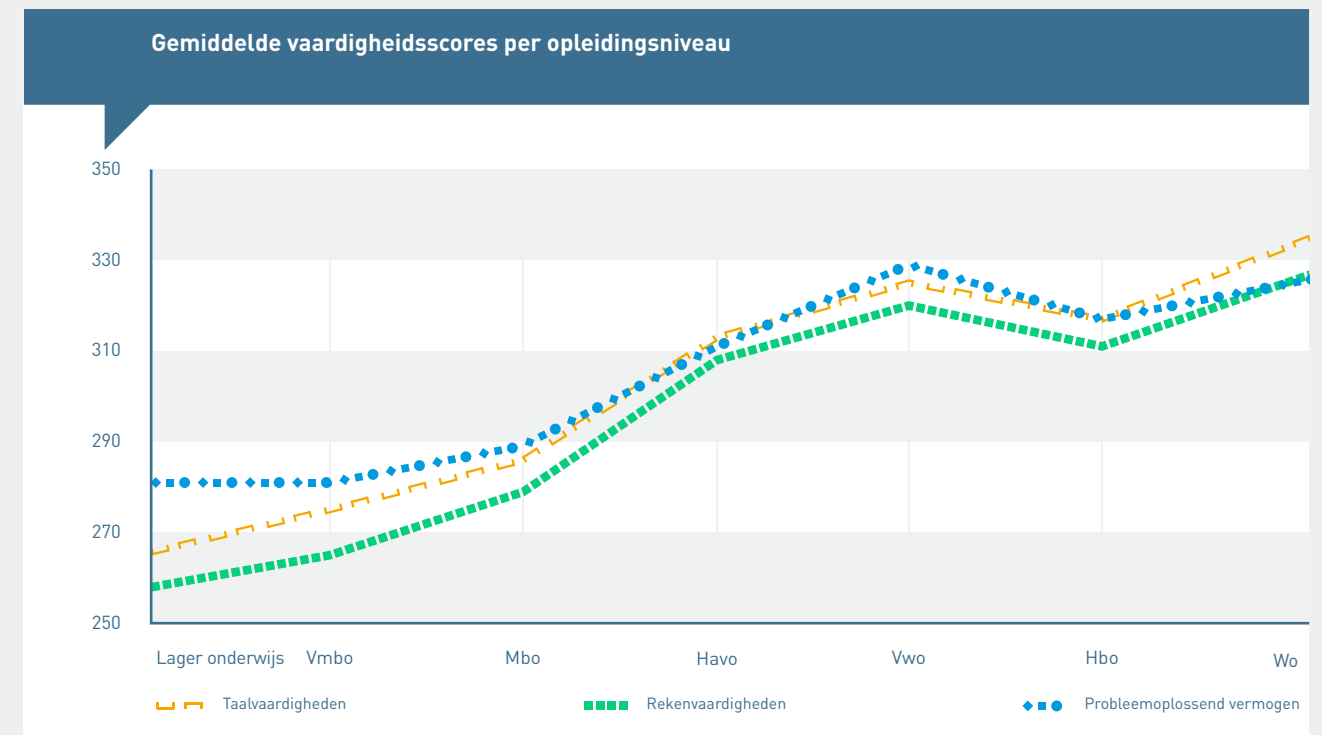
schoolverlaten beschouwd. In PIAAC zien we forse verschillen in vaardigheidsniveaus van mensen met en zonder startkwalificatie. Mensen tot 35 jaar zonder startkwalificatie scoren gemiddeld 36 punten lager op taalvaardigheden. Ook presteert de groep zonder startkwalificatie voor taal en rekenen één vaardigheidsniveau onder diegenen die wel een startkwalificatie hebben behaald (niveau 2 versus niveau 3). Zo'n 15% van de mensen tot 35 jaar zonder startkwalificatie is laaggeletterd. Ter vergelijking: dat geldt voor slechts 3% van de mensen met startkwalificatie. Een op de vijf mensen zonder startkwalificatie heeft een dubbele achterstand en presteert op het allerlaagste niveau van rekenvaardigheden (niveau 1).

Grote verschillen tussen avo en beroepsonderwijs

We zagen al dat de kloof tussen middelbaar en hoger opgeleiden in Nederland in de afgelopen jaren is toegenomen. Nederland kent door zijn gestratificeerde onderwijssysteem een groot verschil tussen beroepsonderwijs en algemeen vormend onderwijs. De verschillen in taalvaardigheid tussen algemeen vormend onderwijs (havo/vwo) en middelbaar beroepsonderwijs (mbo) zijn in Nederland de op een na grootste van alle in PIAAC onderzochte landen. Alleen in Duitsland zijn deze verschillen groter. Toch presteren ook de Nederlandse mbo'ers goed in vergelijking met mensen met een vergelijkbare beroepsopleiding in andere landen en hebben ze na Japan en Finland de hoogste gemiddelde score op taalvaardigheid. Nederlanders die algemeen vormend onderwijs (havo of vwo) hebben gevolgd, scoren internationaal echter nóg beter op taalvaardigheid: de Nederlandse scores zijn de hoogste van alle aan PIAAC deelnemende landen.



De Nederlandse mbo'ers presteren goed in vergelijking met mensen met een beroepsopleiding in andere landen.”



”

In PIAAC zien we forse verschillen in vaardigheidsniveaus tussen mensen met en zonder startkwalificatie.”

Lage toevoeging kernvaardigheden in hoger onderwijs
Het Nederlandse onderwijsstelsel kent drie afzonderlijke leerroutes die opleiden voor middelbaar beroepsonderwijs, hoger onderwijs en wetenschappelijk onderwijs. Als we kijken naar de aansluiting binnen deze stromen, dan neemt het niveau van kernvaardigheden alleen significant toe in de overgang van vmbo naar mbo. De verschillen tussen vwo en wo en havo en hbo zijn niet significant: dat wijst op een lage toevoeging van kernvaardigheden in het hoger (beroeps)-onderwijs.

Bètatechnici zijn de slimste van de klas
Op zowel mbo, hbo als wo hebben bètatechnici de hoogste gemiddelde scores voor rekenvaardigheden. Hbo'ers die de studierichting Natuur & techniek hebben gevolgd, scoren gemiddeld hoger op rekenvaardigheden dan wo-afgestudeerden in de richtingen Economie, Gezondheid, Onderwijs, Taal & cultuur en Gedrag & maatschappij. Hoewel de scores van mbo'ers in deze studierichting ook het hoogst zijn van alle mbo-studierichtingen, is het verschil ten opzichte van het hbo juist daar het grootst (33 punten). Ook presteren bètatechnici goed op het gebied van taalvaardigheden.

Gemiddelde scores per onderwijskolom, 16-35 jaar

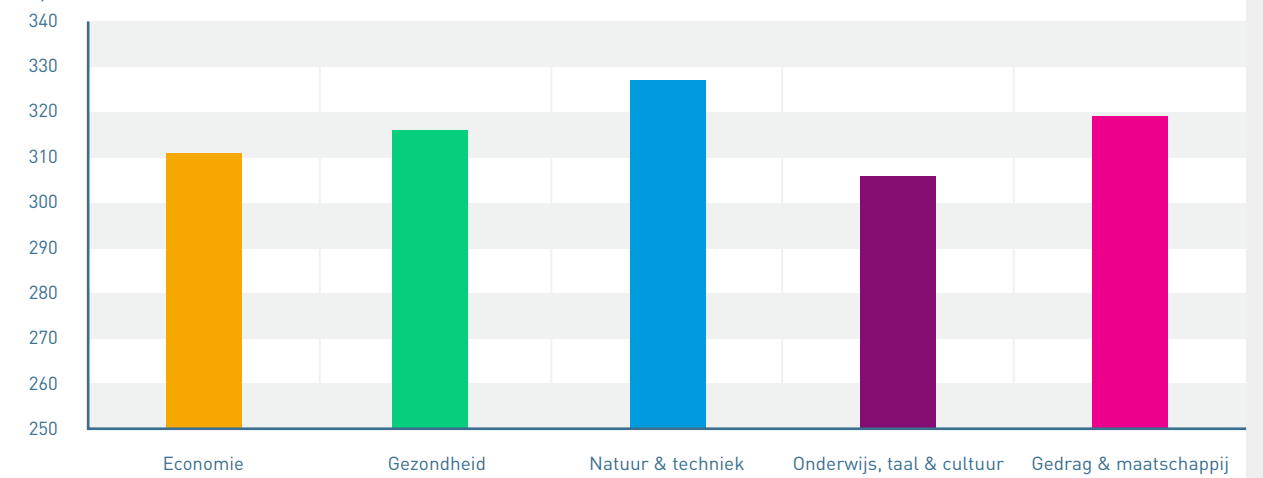
	Vmbo	Mbo	Vershil
Taalvaardigheden	275,0	285,5	10,5*
Rekenvaardigheden	265,4	278,6	13,18*
Probleemoplossend vermogen	281,9	289,3	7,43*

	Havo	Hbo	Vershil
Taalvaardigheden	312,9	317,3	4,4
Rekenvaardigheden	307,9	311,0	3,1
Probleemoplossend vermogen	310,6	316,9	6,3

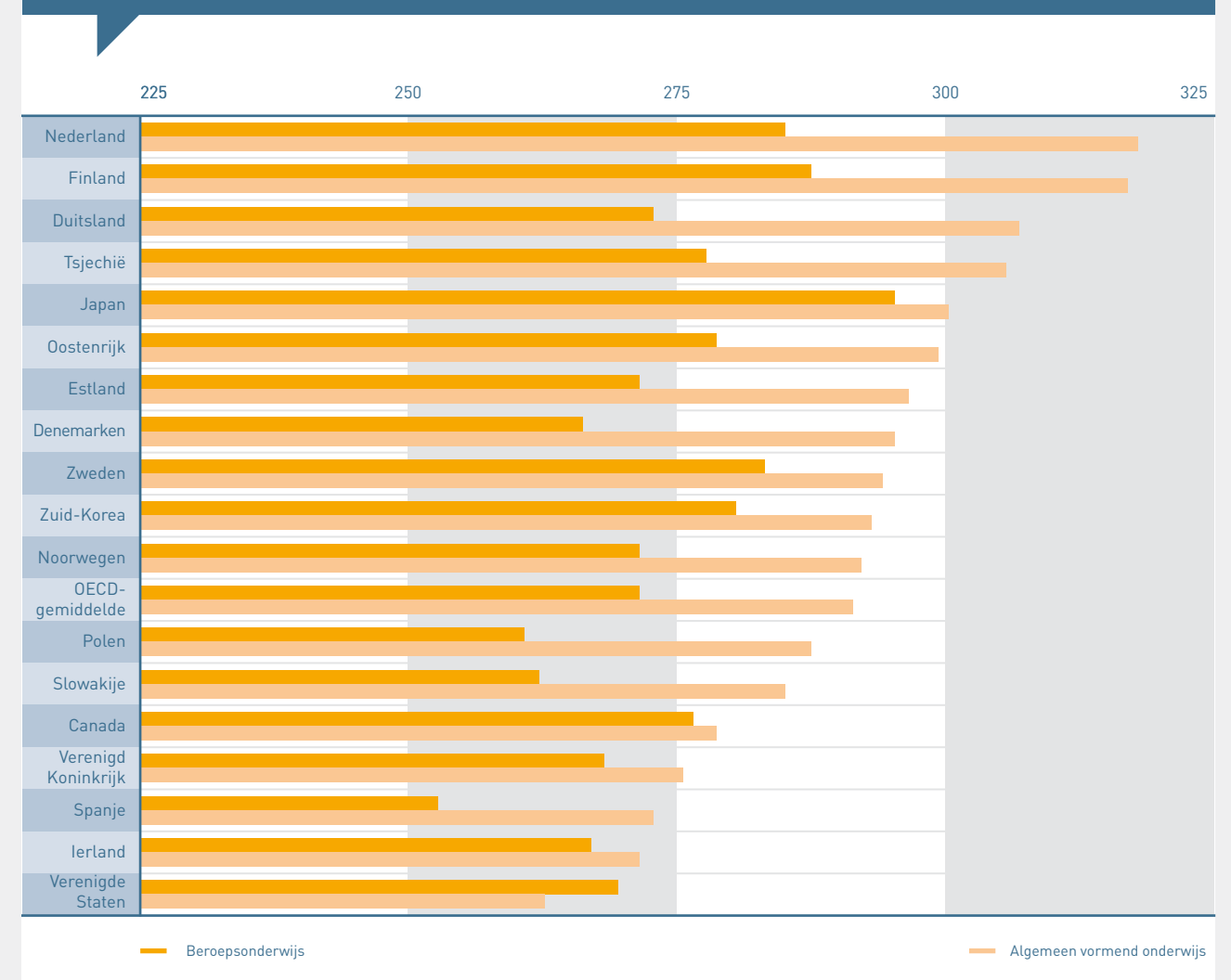
	Vwo	Wo	Vershil
Taalvaardigheden	325,3	333,9	8,6
Rekenvaardigheden	319,9	326,7	6,8
Probleemoplossend vermogen	329,0	326,0	-3,0

*: Verschillen zijn significant op 5%

Gemiddelde scores, wo, rekenvaardigheden



Gemiddelde score taalvaardigheden, middelbaar beroepsonderwijs en algemeen vormend onderwijs (ISCED 3 en 4), 16-35-jarigen



06

Veroudering van vaardigheden

In een kenniseconomie zijn de kennis en vaardigheden onder de beroepsbevolking van grote waarde. Deze zijn echter aan veroudering onderhevig: er is dan sprake van depreciatie van menselijk kapitaal.

In de eerste plaats wordt dat veroorzaakt door economische veranderingen: menselijk kapitaal wordt minder waard op de markt door bijvoorbeeld veranderende functie-eisen als gevolg van technologische vernieuwingen. Hierdoor kunnen de competenties van werkenden niet langer toereikend zijn om een functie adequaat te kunnen uitoefenen. Maar de waarde van menselijk kapitaal kan ook dalen doordat vaardigheden onvoldoende gebruikt worden als gevolg van inactiviteit, letsel of ziekte en het natuurlijk proces van ouder worden.

De Nederlandse beroepsbevolking vergrijsst en door de verhoging van de pensioenleeftijd zijn we in de toekomst vaker

”

Door vaardigheden regelmatig te gebruiken kan het negatieve effect van vaardighedenveroudering worden tegengegaan.”

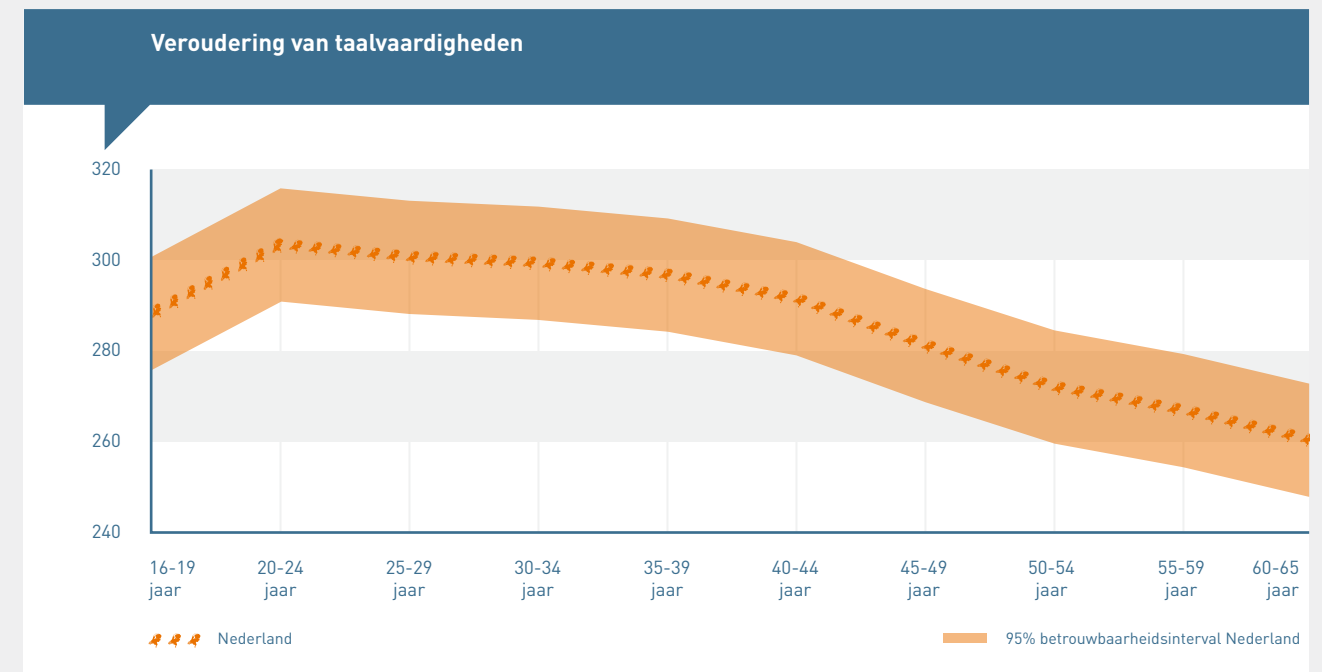
op latere leeftijd nog actief op de arbeidsmarkt. Kennis van veroudering van vaardigheden is dan ook van belang om kernvaardigheden zo lang mogelijk productief in te kunnen zetten.

Vaardigheidsniveau daalt met leeftijd

Kernvaardigheden vertonen een parabolisch patroon gedurende de levensloop: vaardigheden nemen eerst toe met leeftijd, blijven daarna min of meer stabiel tot het 40ste levensjaar, om vervolgens af te nemen. Nederlandse 45- tot 49-jarigen scoren bijvoorbeeld significant lager op taalvaardigheden dan 20- tot 34-jarigen. De daling van het niveau van kernvaardigheden onder 40-plussers wordt onder zowel mannen als vrouwen gevonden, maar dit patroon is sterker bij vrouwen. De verschillen in vaardigheden tussen jong en oud zijn het grootst voor probleemoplossend vermogen en het kleinst voor rekenvaardigheden. De afname van het niveau van taalvaardigheden gedurende de levensloop doet zich zowel aan de boven- als aan de onderkant van de vaardighedenverdeling voor. Het zijn dus niet alleen de mensen met lage vaardigheden die geconfronteerd worden met deze afname.

Use it or lose it

In PIAAC is naast het niveau van kernvaardigheden ook het gebruik van vaardigheden op het werk onderzocht. Er bestaat met name een positieve relatie tussen het gebruik en het niveau van vaardigheden onder oudere werkenden (40-65 jaar). Dit is consistent met de ‘use it or lose it’ – hypothese: het gebruik van vaardigheden op oudere leeftijd draagt bij aan het niveau van kernvaardigheden. Door vaardigheden regelmatig te gebruiken kan het negatieve effect van vaardigheidsveroudering worden tegengegaan.



Geen relatie tussen kernvaardigheden en deelname aan leven lang leren

Leven lang leren is een belangrijk instrument om kennis en vaardigheden gedurende de levensloop te blijven ontwikkelen. Nederland is een van de landen waar relatief veel wordt deelgenomen aan leven lang leren. In het PIAAC-onderzoek vinden we echter dat deelname aan cursussen en opleidingen nauwelijks gerelateerd is aan het niveau van taal- en rekenvaardigheden en probleemoplossend vermogen. Hetzelfde geldt voor non-formele leeractiviteiten op het werk. Deelname aan deze activiteiten leidt dus niet tot een hoger niveau van kernvaardigheden: voor de drie kernvaardigheden geldt dat het initieel behaalde opleidingsniveau bepalend is voor het niveau van vaardigheden van werkenden. Het gaat hier echter alleen om de relatie tussen algemene vaardigheden (taal- en rekenvaardigheden, probleemoplossend vermogen) en deelname aan leven lang leren. Opleidingen, cursussen en trainingen in het kader van leven lang leren zijn vaker gericht op andere vaardigheden, zoals beroepsgerichte vaardigheden.

Maar de leerstijl is wel van belang bij ouderen

Als we kijken naar informeel leren dan blijkt dat er wel een verband bestaat tussen de leerstijl en kernvaardigheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een ‘uitgebreide of diepe’ leerstijl (oftewel leergierigheid) of een ‘oppervlakkige’ leerstijl. Bij zowel jongere als oudere mannen hangt een uitgebreide leerstijl positief samen met het niveau van taal- en rekenvaardigheden en probleemoplossend vermogen. Dit geldt eveneens voor oudere vrouwen in de leeftijdsgroep van 40 tot 65 jaar.

”

Kernvaardigheden nemen eerst toe met leeftijd, blijven daarna min of meer stabiel tot het veertigste levensjaar, om vervolgens weer af te nemen.”

PIAAC 2012: de belangrijkste resultaten

Deelnemen aan de arbeidsmarkt en volwaardig participeren in het dagelijks leven vragen om voldoende kennis en vaardigheden. Mensen die over een hoog niveau van vaardigheden beschikken, participeren vaker in de arbeidsmarkt, zijn minder vaak werkloos, hebben een hoger inkomen, hebben een betere gezondheid en zijn vaker politiek en maatschappelijk actief. Om het niveau van kennis en vaardigheden in kaart te brengen, neemt Nederland deel aan PIAAC: een grootschalig internationaal onderzoek dat het niveau en het gebruik van vaardigheden onder 16-65-jarigen in kaart brengt. Het onderzoek is onder leiding van de OECD uitgevoerd in 24 landen en geeft zicht op de taalvaardigheid, de rekenvaardigheid en het probleemoplossend vermogen van volwassenen. Deze vaardigheden noemen we kernvaardigheden omdat het essentiële vaardigheden zijn voor het begrijpen, analyseren en gebruiken van informatie die we in het dagelijks leven en op het werk tegenkomen.

Meer informatie over het onderzoek is te vinden op www.piaac.nl.

Het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ecbo) is het onafhankelijk landelijk expertisecentrum van en voor de sector beroepsonderwijs en volwasseneneducatie. Doelstelling van ecbo is het ontsluiten, ontwikkelen en verspreiden van wetenschappelijke en praktijkgerichte kennis die relevant is voor de sector en voor de samenleving.