

PIAAC 2023

Kernvaardigheden van volwassenen

Samenvatting van de belangrijkste resultaten
van de Nederlandse survey



Marieke Buisman, Iris Bollen, Babs Jacobs,
Tim Huijts, Rémon Cornelisse, Nadine van Guilik,
Dorothe Elshof en Luuk van Griensven

© 2024 Kohnstamm Instituut UvA BV • ISBN 978-94-6052-072-3



Onderzoek naar kennis
en vaardigheden

Colofon

CIP-gegevens KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK,
DEN HAAG

Buisman, M., Bollen, I., Jacobs, B., Huijts, T.,
Cornelisse, R., Van Guilik, N., Elshof, D., &
Van Griensven, L. (2024).

**PIAAC 2023: Kernvaardigheden van
volwassenen.** Resultaten van de Nederlandse
survey 2023.

Uitgave: Amstelveen: Kohnstamm Instituut
(Rapport 1143, projectnummer 20775).

Vormgeving: Studio Thomas Boerboom

ISBN: 978-94-6052-072-3

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag
worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd
gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op
enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van
de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be
reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any
form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or
otherwise, without the prior written permission of the publisher.

**Dit onderzoek is tot stand gekomen in samenwerking
met het ministerie van OCW, SZW en EZ en uitgevoerd in
opdracht van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
(projectnummer 5.18345.1).**



Uitgave en verspreiding:

Kohnstamm Instituut
Keizer Karelplein 1, Postbus 94208, 1090 GE
Amstelveen
Tel.: 020-214 1400
www.kohnstammstituut.nl

© Copyright Kohnstamm Instituut, 2024

Aan PIAAC-II werkten mee:

Kohnstamm instituut:

Marieke Buisman en Iris Bollen (projectcoördinatie,
instrumentontwikkeling, analyse en rapportage)
Dorothe Elshof (training interviewers)
Ineke van der Veen en Luuk van Griensven (data-
analyse)

Kantar Public:

Sabine Hooijmans en Evianne Hazeleger
(coördinatie veldwerk)
Steven Engelberts (datamanagement)

Mobiel center:

Marc Wolterink, Kirsti Voss, Jermaine Leidsman
(veldwerkorganisatie)

CBS:

Rémon Cornelisse (steekproeftrekking, weging,
nonresponsanalyse)

ROA:

Babs Jacobs, Tim Huijts, Nadine van Guilik
(analyse en rapportage)

UvA Talen:

vertaling toetsitems en vragenlijsten

Ecbo:

Ilona Koning (kwaliteitscontrole toetsitems)

Inhoudsopgave

PIAAC 2023: de belangrijkste resultaten	1
1. Nederland presteert goed in vergelijking met andere landen	2
2. Stabiele trends voor taalvaardigheid, positieve trends voor rekenvaardigheid	7
3. Volwassenen met lage basisvaardigheden	9
4. In PIAAC zien we duidelijke verschillen in vaardigheidsniveaus tussen volwassenen met en zonder startkwalificatie	13
5. Ouders spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van kernvaardigheden	16
6. Economische en sociale uitkomsten	18
7. 66-plussers beschikken over aanzienlijk lagere niveaus van kernvaardigheden	22

PIAAC 2023: de belangrijkste resultaten

PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*) is het meest omvangrijke internationale onderzoek naar de vaardigheden van volwassenen. Het onderzoek wordt tienjaarlijks onder leiding van de OECD uitgevoerd en brengt de taalvaardigheid, rekenvaardigheid en het probleemoplossend vermogen van volwassenen (16-65-jarigen) in 31 landen in kaart. We noemen dit kernvaardigheden omdat het essentiële vaardigheden zijn voor het begrijpen, analyseren en toepassen van informatie die volwassenen in het dagelijks leven en op het werk tegen komen. Het gaat om functionele vaardigheden in alledaagse contexten: het gebruik van een routeplanner of informatie uit een bijsluiter, zoeken van online informatie of het beoordelen van financiële producten.

Kernvaardigheden worden met name in het initiële onderwijs verworven, maar onderhouden en verder ontwikkeld door dagelijks gebruik. In deze context wordt de stelling 'use it or lose it' vaak genoemd: voor het behoud van kennis en vaardigheden is het belangrijk om ze te gebruiken. Naast het meten van de kernvaardigheden middels een test wordt daarom via een achtergrondvragenlijst een reeks van achtergrondkenmerken verzameld over onder andere opleiding, deelname aan leven lang ontwikkelen en het gebruik van vaardigheden thuis en op het werk. Eerder onderzoek laat zien dat kernvaardigheden nauw samenhangen met het succesvol participeren in de maatschappij en op de arbeidsmarkt. Volwassenen met een hoger niveau van kernvaardigheden hebben gemiddeld genomen een hoger inkomen, een betere gezondheid, en zijn minder vaak werkloos en vaker politiek en maatschappelijk actief¹.

In deze samenvatting focussen we op de hoofdlijnen uit PIAAC: de prestaties van Nederland ten opzichte van andere landen en trends (vergelijking met eerdere metingen). Ook besteden we aandacht aan factoren die belangrijk zijn voor de ontwikkeling en het onderhoud van deze vaardigheden - onderwijs, scholing en werk- en aan de sociale en economische uitkomsten die met kernvaardigheden samenhangen.

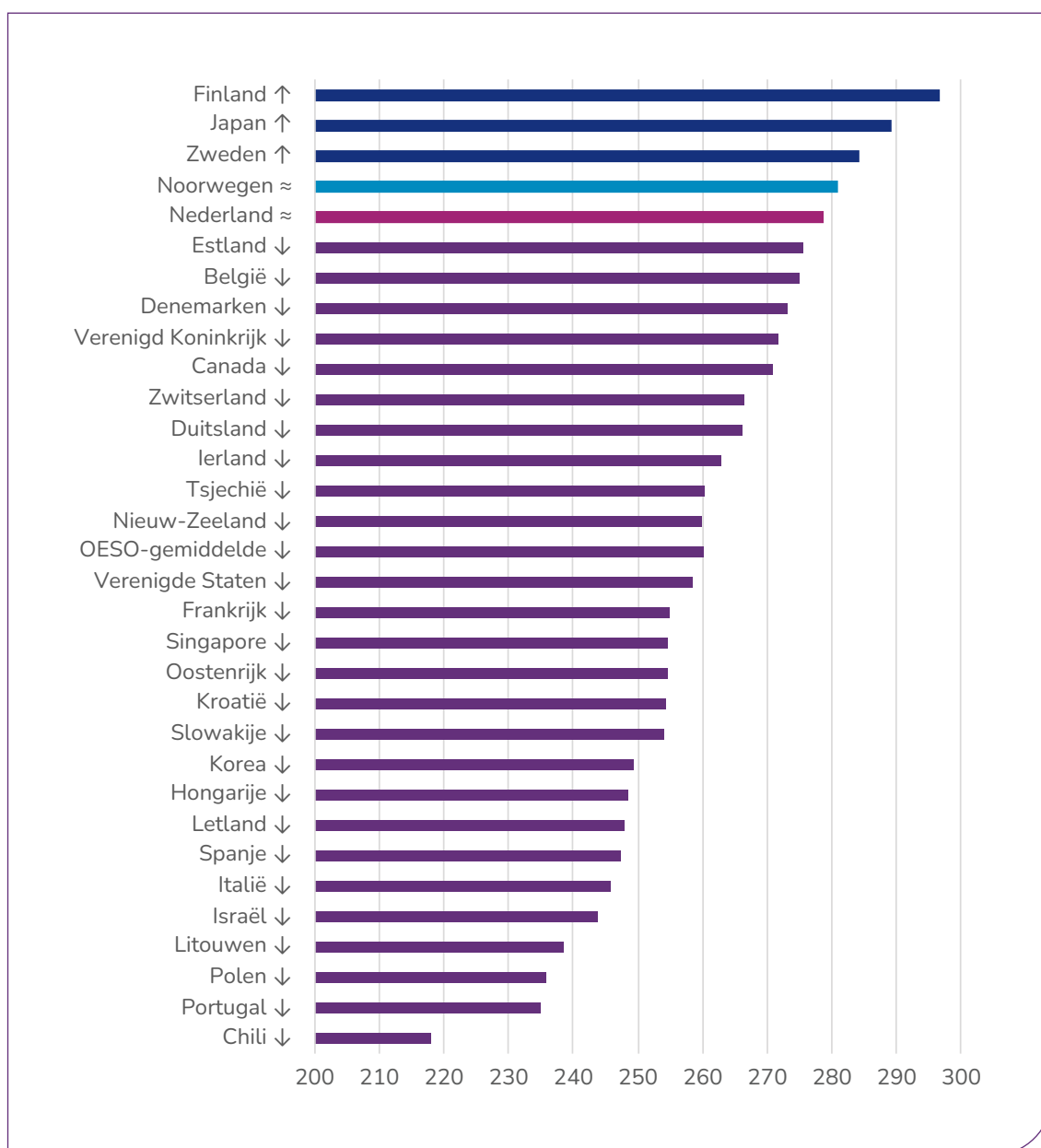
- Aan deze ronde van het PIAAC-onderzoek namen 31 landen deel: België (Vlaanderen), Canada, Chili, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Hongarije, Ierland, Israël, Italië, Japan, Korea, Kroatië, Letland, Litouwen, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Singapore, Slowakije, Spanje, Tsjechië, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, Zweden en Zwitserland.
- PIAAC focust op volwassenen tussen de 16 en 65 jaar. In Nederland is – net als in de Verenigde Staten en Nieuw-Zeeland – het onderzoek uitgebreid met de leeftijdsgroep van 66 tot 75 jaar. We besteden in PIAAC-II aandacht aan deze groep omdat het aantal 65-plussers in Nederland toeneemt en er een sterke relatie is tussen kernvaardigheden en leeftijd.
- PIAAC meet taalvaardigheid, rekenvaardigheid en probleemoplossend vermogen door middel van een test. Het gaat om functionele vaardigheden: begrijpen en gebruiken van informatie die je in het dagelijks leven tegenkomt. De testscores 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 over lage basisvaardigheden beschikken.
- Volwassenen die vrijwel geen Nederlands spreken vielen in vorige metingen vaak buiten het onderzoek: zij waren onvoldoende taalvaardig om de PIAAC-testen te kunnen maken (*literacy related non-response*). Het gaat veelal om volwassenen die recent in Nederland wonen en voor wie Nederlands niet de moedertaal is (de NT2-groep). In PIAAC-II is deze groep wel onderzocht, maar niet meegenomen in trendanalyses.

1 Buisman, M., Allen, J., Fouarge, D., Houtkoop, W., & van der Velden, R. (2013). *PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven. Resultaten van de Nederlandse survey 2012*. 's Hertogenbosch: ECBO; Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2015). Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review*, 73, 103-130.

1. Nederland presteert goed in vergelijking met andere landen

We starten met de internationale resultaten. In vergelijking met andere landen presteren Nederlandse volwassenen goed in het PIAAC-onderzoek, en staat met hoge gemiddelde scores in de top-5: Nederland neemt de vierde plaats in voor taalvaardigheid, de derde plaats voor rekenvaardigheid en de vijfde plaats voor probleemoplossend vermogen. Deze plaatsen worden gedeeld met andere landen, waarmee Nederland niet significant verschilt. Op alle kernvaardigheden scoort Nederland significant beter dan het OECD-gemiddelde.

Figuur 1: Gemiddelde scores 16-65-jarigen, taalvaardigheid*



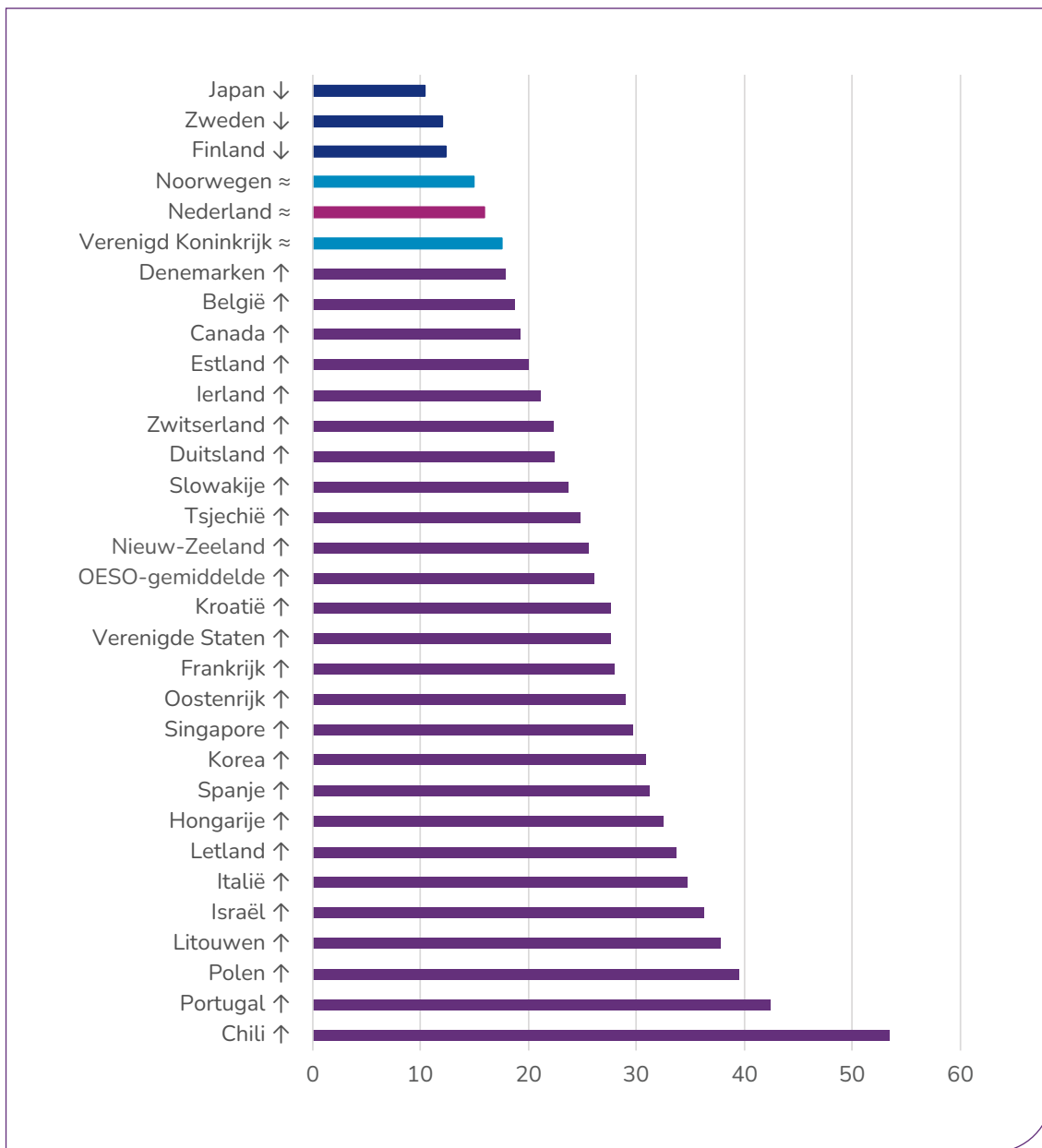
*Achter elk land is met een symbool aangegeven of dat land hoger, lager of niet significant ($P < 0.05$) verschilt ten opzichte van Nederland.

Figuur 2: Gemiddelde scores 16-65-jarigen op rekenvaardigheid

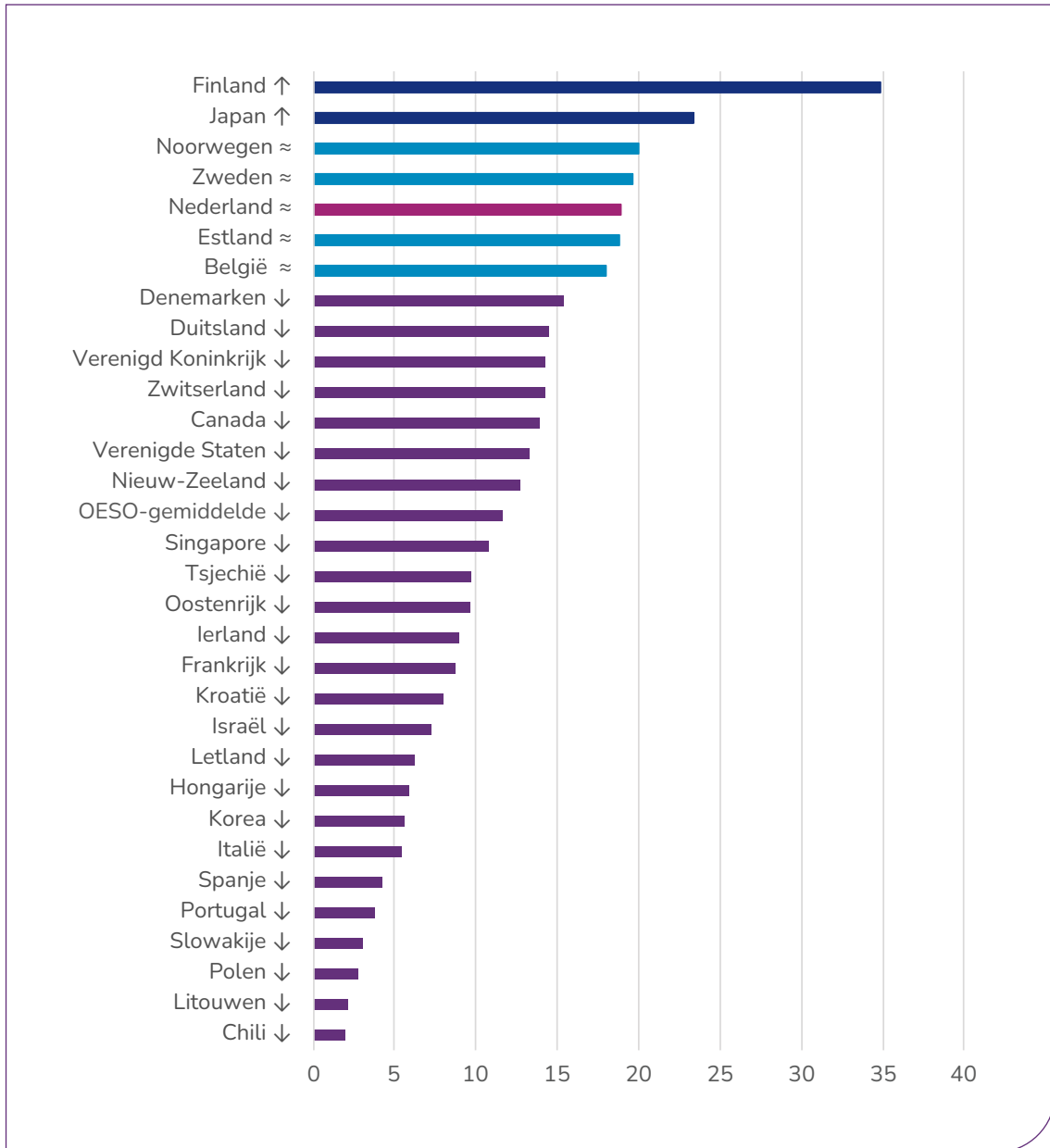


Daarnaast heeft Nederland een relatief klein percentage volwassenen dat op het laagste niveau van taal- en rekenvaardigheid presteert (en lage basisvaardigheden heeft): respectievelijk 15,9% en 15,5%. Nederland neemt hiervoor de gedeelde vierde plek in de landenranglijst in. Ook zien we dat een relatief grote groep volwassenen in Nederland over het hoogste niveau van kernvaardigheden (niveau 4 en 5) beschikt: 19% beschikt over hoge taalvaardigheden (gedeelde derde plaats), 24% over hoge rekenvaardigheden (gedeelde tweede plaats). 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 van de vaardighedenverdeling. Daarmee kunnen we ons meten met de best presterende andere landen. Dit beeld komt bovendien overeen met de PIAAC-resultaten van 10 jaar geleden (zie Buisman et al, 2013).

Figuur 3: Percentage 16-65-jarigen dat op niveau 1 van taalvaardigheden scoort

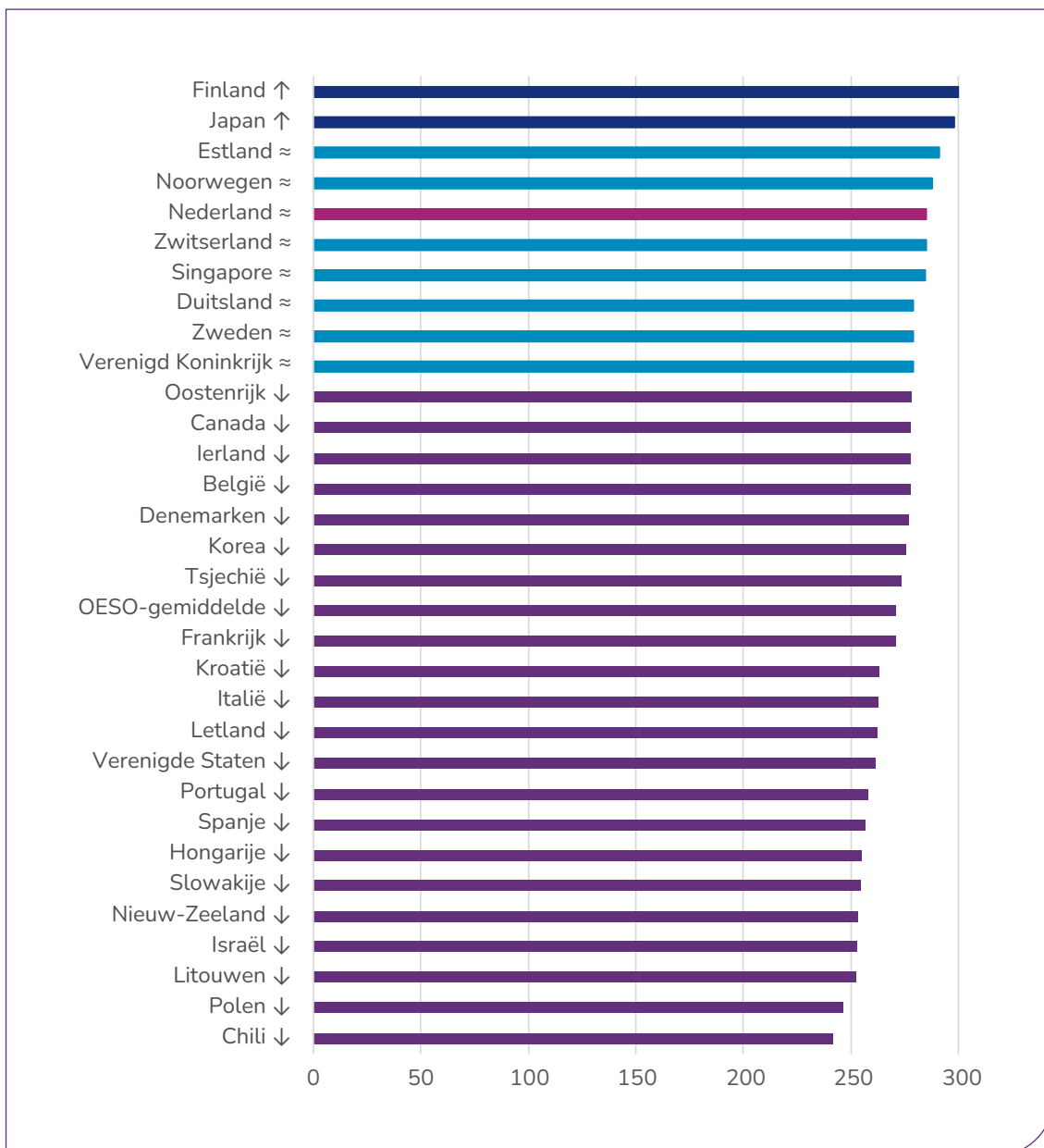


Figuur 4: Percentage 16-65-jarigen dat op niveau 4/5 van taalvaardigheden scoort



Ook als we kijken naar de gemiddelde scores van jongvolwassenen (16-24 jaar) behoort Nederland tot de best presterende landen en neemt na Finland, Japan, Zweden en Noorwegen een gedeelde vijfde plaats in voor taalvaardigheid. Wat betreft rekenvaardigheid verschillen de scores van Nederlandse jongeren niet significant met die van de zes best presterende landen.

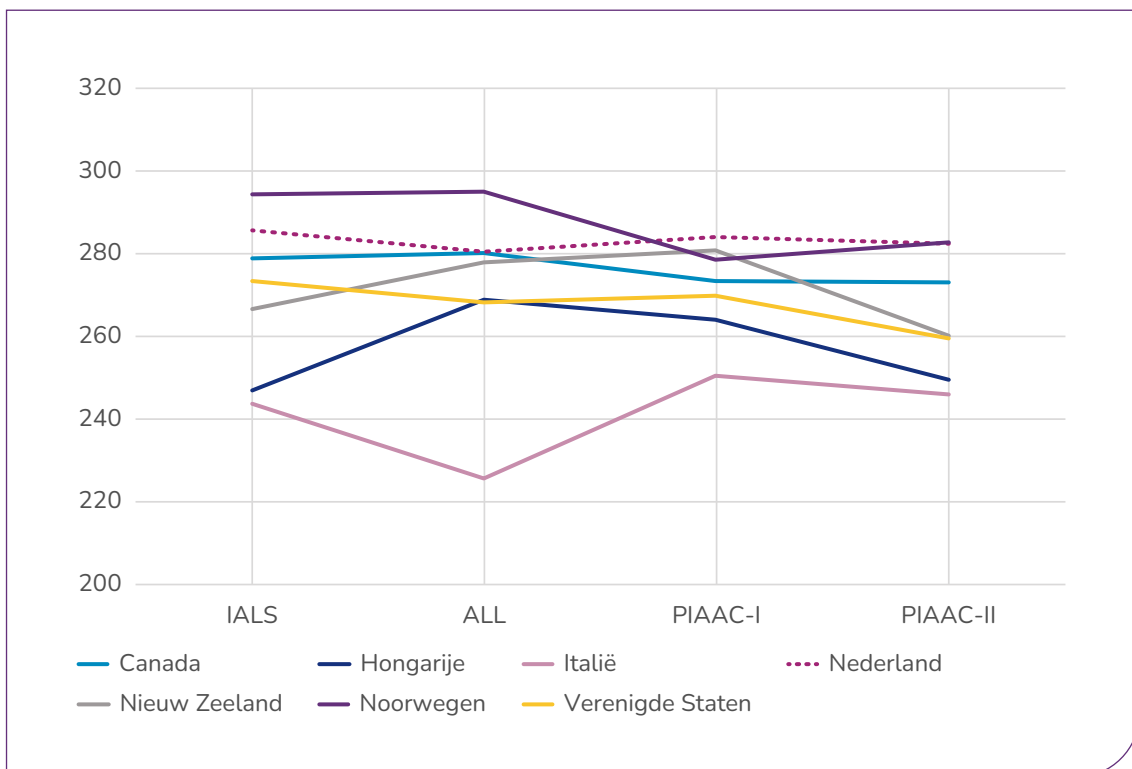
Figuur 5: Gemiddelde score op taalvaardigheid, 16-24 jaar



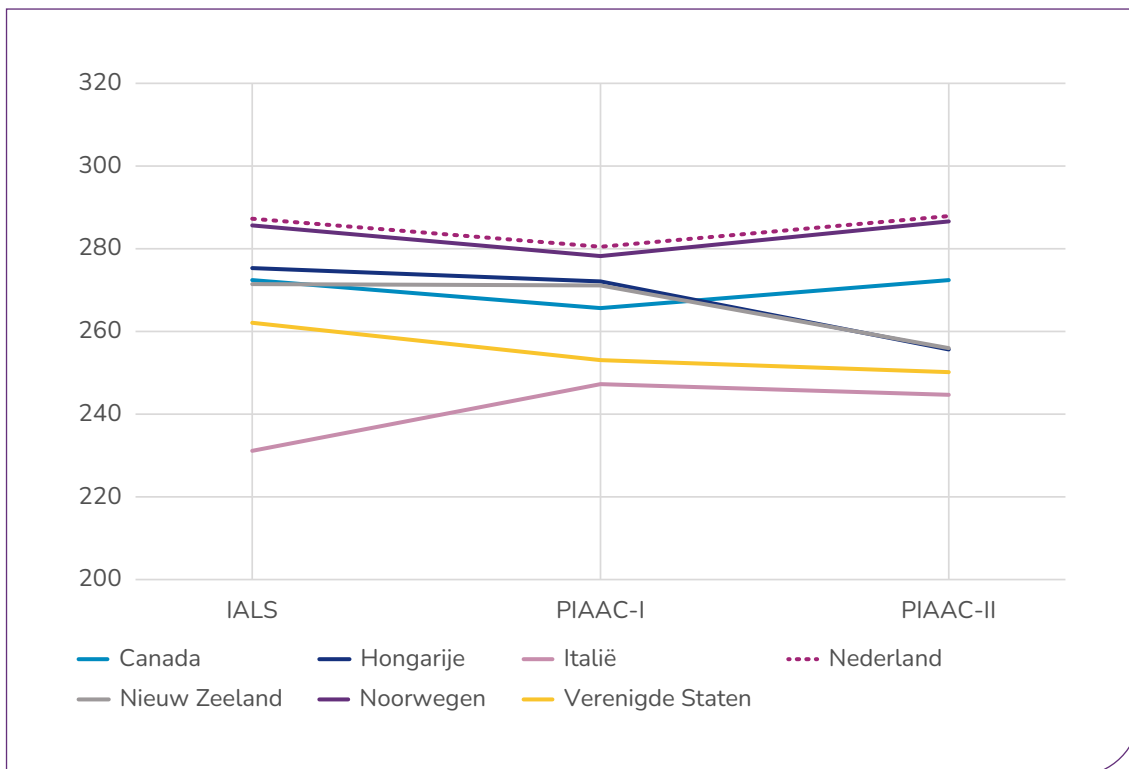
2. Stabiele trends voor taalvaardigheid, positieve trends voor rekenvaardigheid

Nederland neemt voor de vierde keer deel aan internationaal onderzoek naar kernvaardigheden: we kunnen daarom vanaf midden jaren '90 een beeld van de ontwikkeling schetsen tussen IALS (1994) ALL (2008) PIAAC-I (2013) en PIAAC-II (2023). De ontwikkeling van taalvaardigheden in Nederland is relatief stabiel over een periode van 30 jaar. Ten opzichte van PIAAC-I zijn voor Nederland de gemiddelde taalvaardigheidsscores in PIAAC-II licht gedaald, maar deze daling is niet significant. De ontwikkeling van rekenvaardigheden in Nederland is significant gestegen in PIAAC-II ten opzichte van PIAAC-I.

Figuur 6: Trends in taalvaardigheid, 1994-2007-2012-2023



Figuur 7: Trends in rekenvaardigheden, 1994-2007-2012-2023



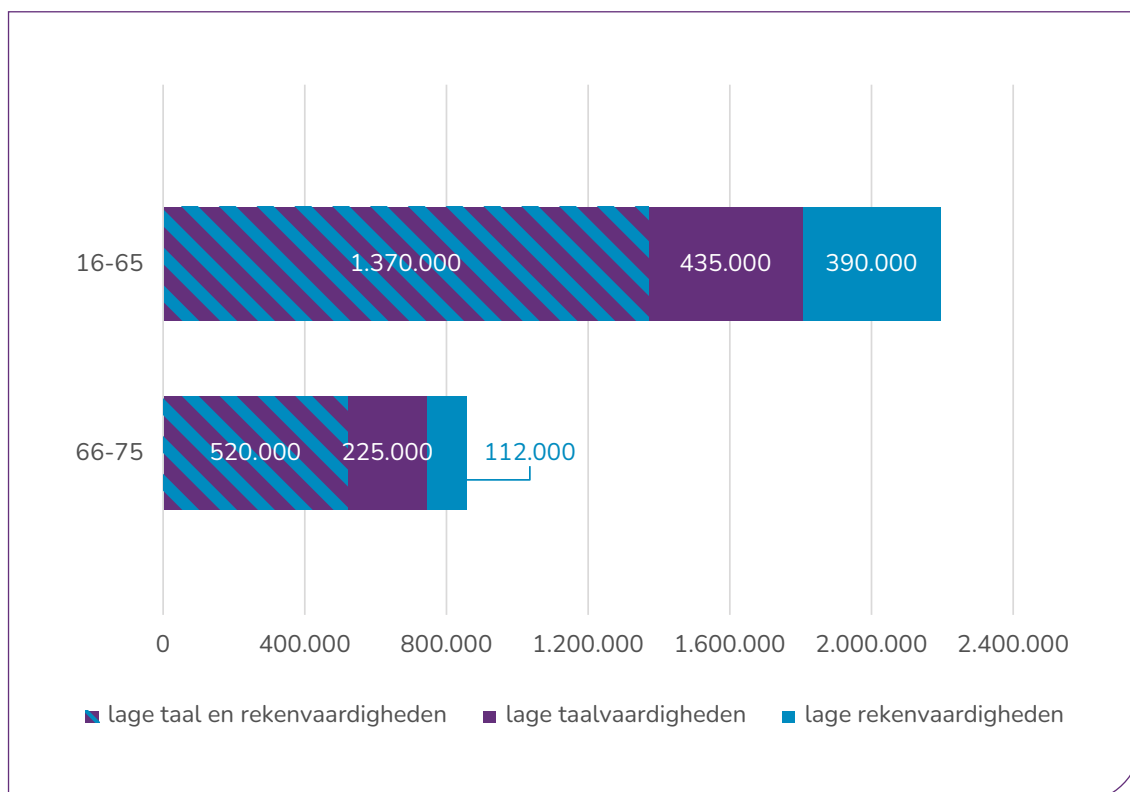
In vergelijking met PIAAC-I is het percentage volwassenen met lage taalvaardigheden tussen de 16 en 65 in 2023 licht toegenomen: de laaggeletterde groep is gegroeid met 1,4%. De omvang van de laaggecijferde groep daarentegen is licht afgenomen met 0,5%. Beide verschillen zijn echter niet significant. Wel zijn de gemiddelde scores van volwassenen met lage taalvaardigheden significant gedaald. De groep is qua omvang dus nauwelijks groter geworden, maar volwassenen binnen de groep met lage basisvaardigheden hebben wel wat lagere taalvaardigheden dan 10 jaar geleden.

3. Volwassenen met lage basisvaardigheden

PIAAC gaat uit van functionele vaardigheden die essentieel zijn voor het begrijpen, analyseren en gebruiken van informatie die we in het dagelijks leven en op het werk tegenkomen. We noemen dat kernvaardigheden, maar als we het hebben over de groep met lage niveaus wordt meestal gesproken over basisvaardigheden.

Volwassenen die presteren op niveau 1 van taalvaardigheden in het PAAC-onderzoek beschikken over lage basisvaardigheden en worden vaak aangeduid als laaggeletterd of laaggecijferd. Deze termen roepen een beeld op van volwassenen die met zeer grote taal- of rekenachterstanden kampen en vrijwel analfabeet zijn. Dat is echter niet van toepassing op het grootste deel van de volwassenen op niveau 1 in PIAAC: zij beschikken over een basiswoordenschat, kunnen eenvoudige informatie uit korte zinnen en teksten halen. Bijvoorbeeld: beoordelen of een zin klopt en logisch is, informatie in een advertentie opzoeken of online relevante links vinden. Maar volwassenen op dit niveau hebben moeite met het lezen van langere teksten, om verschillende soorten informatie met elkaar te vergelijken en deze verschillen te interpreteren. Voor rekenvaardigheid geldt dat volwassenen op niveau 1 eenvoudige basisrekeningen kunnen uitvoeren in herkenbare contexten, maar moeite hebben met berekeningen die uit meer dan één stap bestaan, of met het interpreteren van getallen in tabellen en grafieken.

Figuur 8: aantal volwassenen met lage basisvaardigheden in Nederland, 16-65-jarigen en 66-75-jarigen



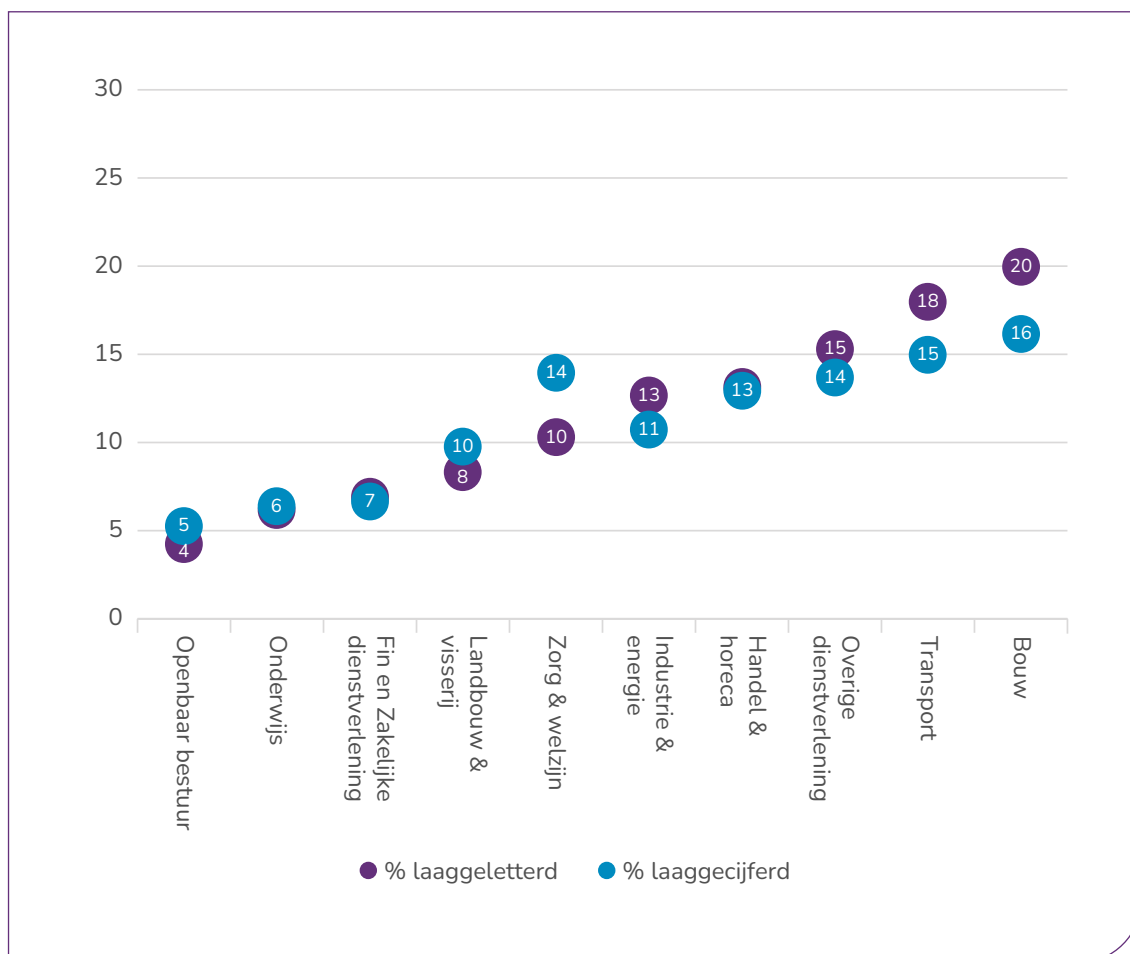
Groot deel van de volwassenen met lage basisvaardigheden heeft een dubbele achterstand

In Nederland heeft 15,9% van de 16-65-jarigen lage taalvaardigheden. Dit is een relatief laag percentage in vergelijking met landen om ons heen. Het gaat om ongeveer **1,8 miljoen** volwassenen. Daarnaast heeft 15,5% lage rekenvaardigheden. De overlap tussen beide groepen is groot: acht op de tien mensen met lage taalvaardigheden, beschikt ook over een laag niveau van rekenvaardigheden. Omgerekend naar absolute aantallen gaat het om ongeveer 2,2 miljoen volwassenen tussen 16 en 65 jaar. In Nederland zijn -naast de 16-65-jarige internationale PIAAC-doelgroep- ook ouderen onderzocht. Van deze 66-75-jarigen hebben 860.000 volwassenen lage taal en/of rekenvaardigheden. In totaal beschikken daarmee bijna 3 miljoen volwassenen tussen de 16 en 75 jaar over lage taal en/of rekenvaardigheden.

In PIAAC-I bestond meer dan de helft van de groep met lage taalvaardigheden uit volwassenen zonder migratieachtergrond: de NT1-groep. Dat is nu niet het geval. Deel van de verklaring hiervoor is dat volwassenen die vrijwel geen Nederlands spreken, in de vorige metingen vaak buiten het onderzoek vielen. In PIAAC-II is deze groep wel meegenomen in de resultaten.

Het grootste deel van de volwassenen met lage basisvaardigheden (57%) werkt. Acht op de 10 werkenden met lage basisvaardigheden is (heel) tevreden over het eigen werk. Wel blijkt dat zes op de tien werkenden in de laagste inkomensgroep valt. Daarnaast staat bijna een op de drie volwassenen met lage basisvaardigheden buiten het arbeidsproces (inactieve groep). In de sectoren Bouw (20%) en Transport (18%) ligt het percentage boven het landelijk gemiddelde. In Zorg en Welzijn valt op dat lage rekenvaardigheden wat vaker voorkomt dan lage taalvaardigheden.

Figuur 9: % 16-65-jarigen met lage taal- en rekenvaardigheden naar arbeidsmarktsectoren

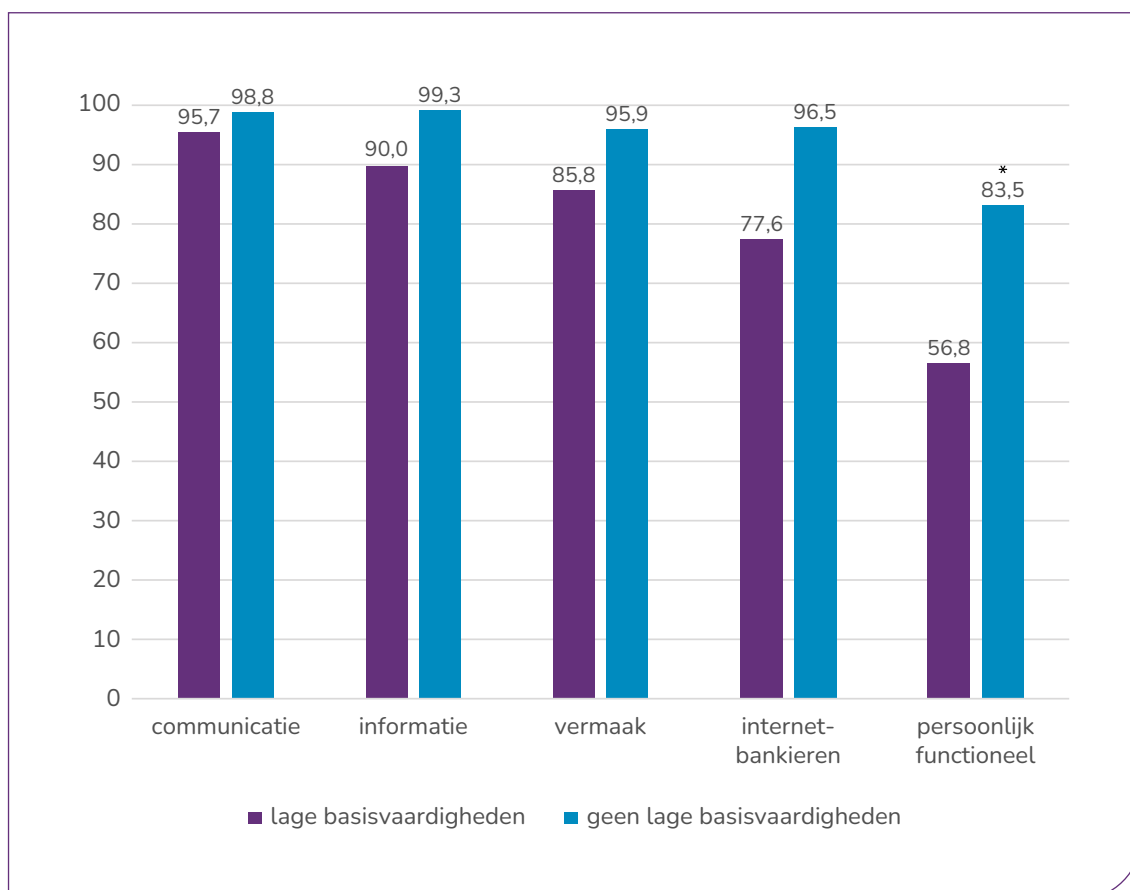


Gebruik van digitale vaardigheden in het dagelijks leven

Digitale vaardigheden zijn onmisbaar om je te kunnen redden in de maatschappij. In vergelijking met PIAAC-I uit 2012 heeft digitalisering een hoge vlucht genomen: apps en sociale media nemen een belangrijke plek in ons dagelijks leven in. Of het nu gaat om remote werken, aankopen doen of communiceren met vrienden en familie: we kunnen niet meer zonder online diensten en toepassingen. In PIAAC-II worden digitale vaardigheden niet afzonderlijk gemeten door middel van een test, maar zijn vragen gesteld over computergebruik en het gebruik van online toepassingen in het dagelijks leven. Vrijwel alle 16-65-jarigen die hebben deelgenomen aan PIAAC-II gebruiken in het dagelijks leven digitale apparaten: minder dan 1% heeft nog nooit een smartphone, tablet of laptop gebruikt.

Dat geldt ook voor volwassenen met lage basisvaardigheden: smartphone- en tabletgebruik verschilt niet significant van de groep met hogere niveaus van basisvaardigheden. Wel heeft deze groep minder ervaring met het gebruik van een computer op het werk: 69% tegenover 93% van de volwassenen met hogere niveaus van taalvaardigheden. Van welke online diensten maken volwassenen met lage basisvaardigheden in het dagelijks leven gebruik? We maken onderscheid tussen vijf typen gebruik: communicatie (e-mails, sociale media), informatie (zoals zoekmachines of wiki's gebruiken) vermaak (gamen, streamen, foto's en video's bekijken), financieel (internetbankieren) en functioneel persoonlijk gebruik (zoals het maken van online (zorg)afspraken, een routeplanner of het gebruik van een online huishoudboekje). Het gaat om activiteiten die minimaal één keer per maand worden uitgevoerd.

Figuur 10: online activiteiten van 16-65-jarigen naar taalvaardigheid, in %



Voor vrijwel alle online activiteiten geldt dat het overgrote deel van de volwassenen met lage basisvaardigheden die in het dagelijks leven toepassen: met name als het gaat om communicatie, informatie en vermaak. Ruim driekwart maakt daarnaast gebruik van internetbankieren. Zo'n 57% zet internet en apps in voor persoonlijk functioneel gebruik, dat is significant minder dan volwassenen met hogere niveaus van taalvaardigheden (84%).

Voorspellers van lage basisvaardigheden

Met behulp van logistische regressieanalyse² brengen we tot slot voorspellers van lage basisvaardigheden in kaart. De kans om tot de groep met lage niveaus van taalvaardigheden te behoren:

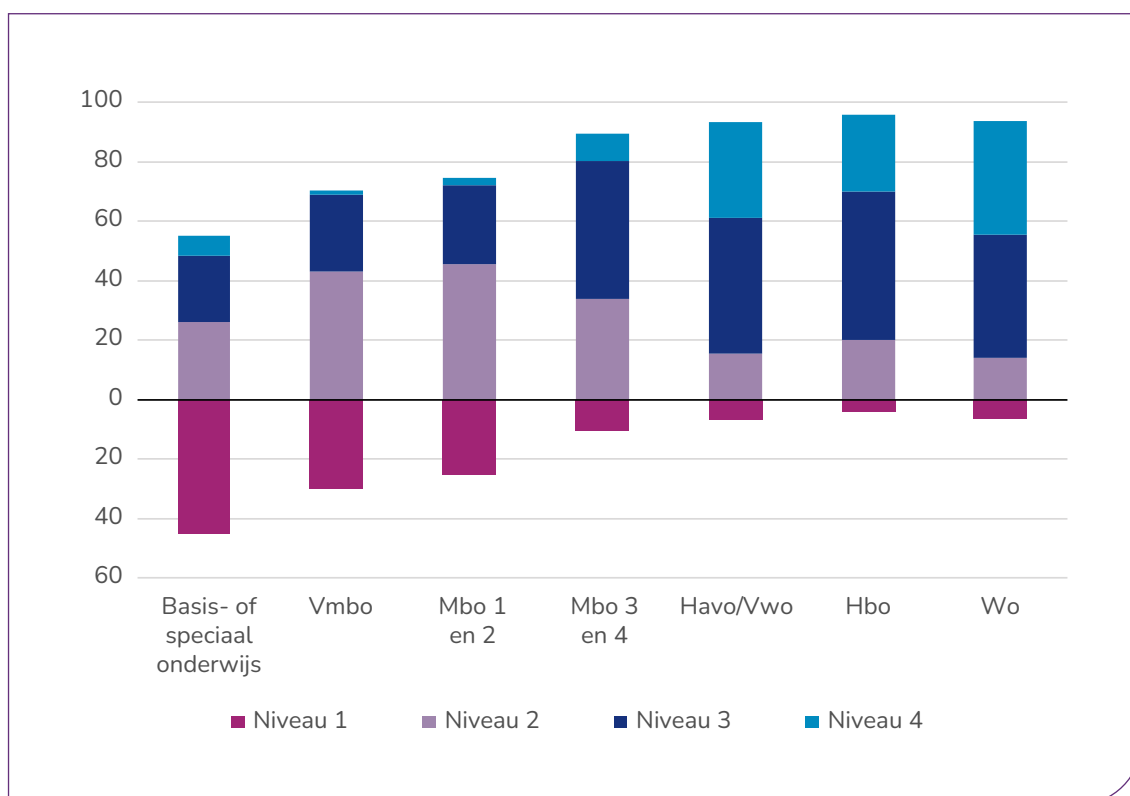
- Neemt met 18% per 10 levensjaren toe.
- Is bijna zeven keer groter voor een volwassene met alleen een basisschooldiploma dan met een mbo-diploma.
- Is 2,5 keer groter voor volwassenen die niet actief zijn op de arbeidsmarkt.
- Is ruim acht keer groter voor volwassenen met een eerste generatie migratieachtergrond dan zonder migratieachtergrond.
- Is ruim twee keer groter voor volwassenen waarvan de ouders maximaal een vmbo-diploma hebben, in vergelijking met hbo- en wo-opgeleide ouders.
- Verschilt niet naar geslacht, de stedelijkheid van de woonomgeving, of uitkeringsstatus.
- Voor lage rekenvaardigheden is het beeld vergelijkbaar, maar hangt de kans niet significant samen met leeftijd.

² Zie regressietabel B4.1 in bijlage 4 van het nationale PIAAC-rapport.

4. In PIAAC zien we duidelijke verschillen in vaardigheidsniveaus tussen volwassenen met en zonder startkwalificatie

De kernvaardigheden die in PIAAC worden onderzocht worden in belangrijke mate verworven in het onderwijs: de opbouw van de vaardigheidsscores weerspiegelt de opbouw van het Nederlandse onderwijssysteem. 45% van de volwassenen die maximaal basis- of speciaal onderwijs heeft afgerond, presteert op niveau 1 in het PIAAC-onderzoek en beschikt over lage taalvaardigheden. Zij vallen in de laaggeletterde groep. Dat geldt ook voor 30% van de volwassenen met een vmbo-diploma en een kwart met een mbo-niveau 1 of 2-diploma. De hogere mbo-niveaus markeren een omslagpunt: vanaf een mbo 3- en 4-diploma beschikt slechts een klein deel van de volwassenen over lage basisvaardigheden en behaalt minimaal de helft van de volwassenen een hoog niveau (minimaal niveau 3).

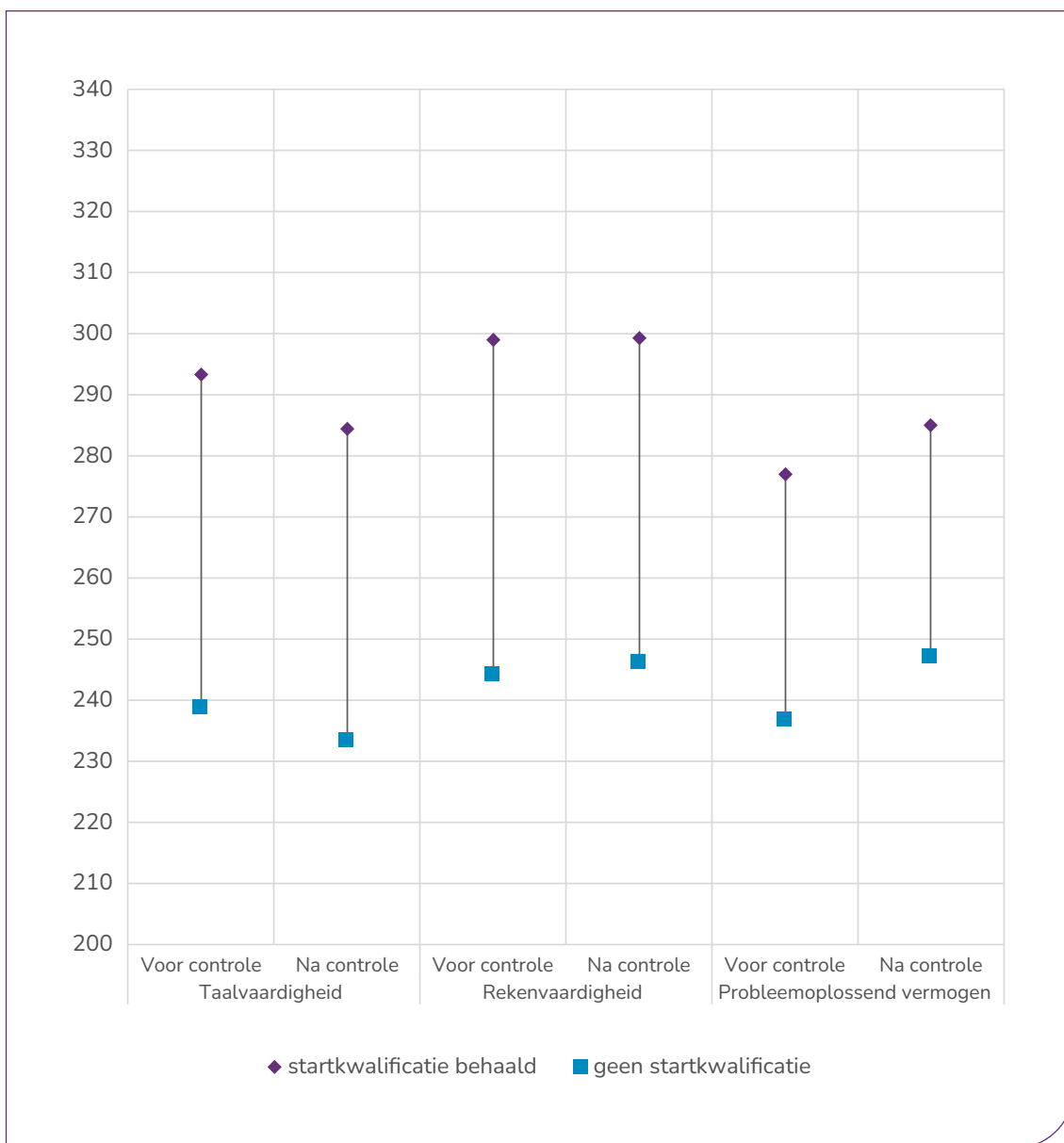
Figuur 11: Niveaus van taalvaardigheden naar opleidingstype



Bovenstaande verschillen in opleidingsniveaus zien we ook terug in de verschillen tussen volwassenen met en zonder een startkwalificatie: een opleiding op minimaal havo/vwo of mbo-niveau 2. Een startkwalificatie wordt in Nederland beschouwd als het minimale onderwijsniveau dat nodig is om kans te maken op duurzaam geschoold werk. Dit geldt zowel voor het vinden van een baan als voor het doorstromen naar nieuwe functies op de arbeidsmarkt.

In figuur 12 zijn de gemiddelde scores voor alle kernvaardigheden weergegeven, voor de groep met en zonder behaalde startkwalificatie. Ook na controle voor achtergrondkenmerken als leeftijd, arbeidsmarktstatus en geslacht blijven de verschillen in gemiddelde scores voor de drie kernvaardigheden significant. Daarnaast blijven de verschillen in scorepunten ook na controle voor achtergrondkenmerken substantieel: 50 punten (taal), 53 (rekenen) en 38 (probleemoplossend vermogen). Dat wijst erop dat leeftijd, geslacht en werkervaring in beperkte mate van invloed zijn op het verschil in kernvaardigheden tussen volwassenen met of zonder startkwalificatie. Ook na controle voor achtergrondkenmerken geldt dat volwassenen zonder startkwalificatie ongeveer één vaardigheidsschaal lager scoren wat betreft taal- en rekenvaardigheden.

Figuur 12: gemiddelde scores kernvaardigheden naar startkwalificatie*

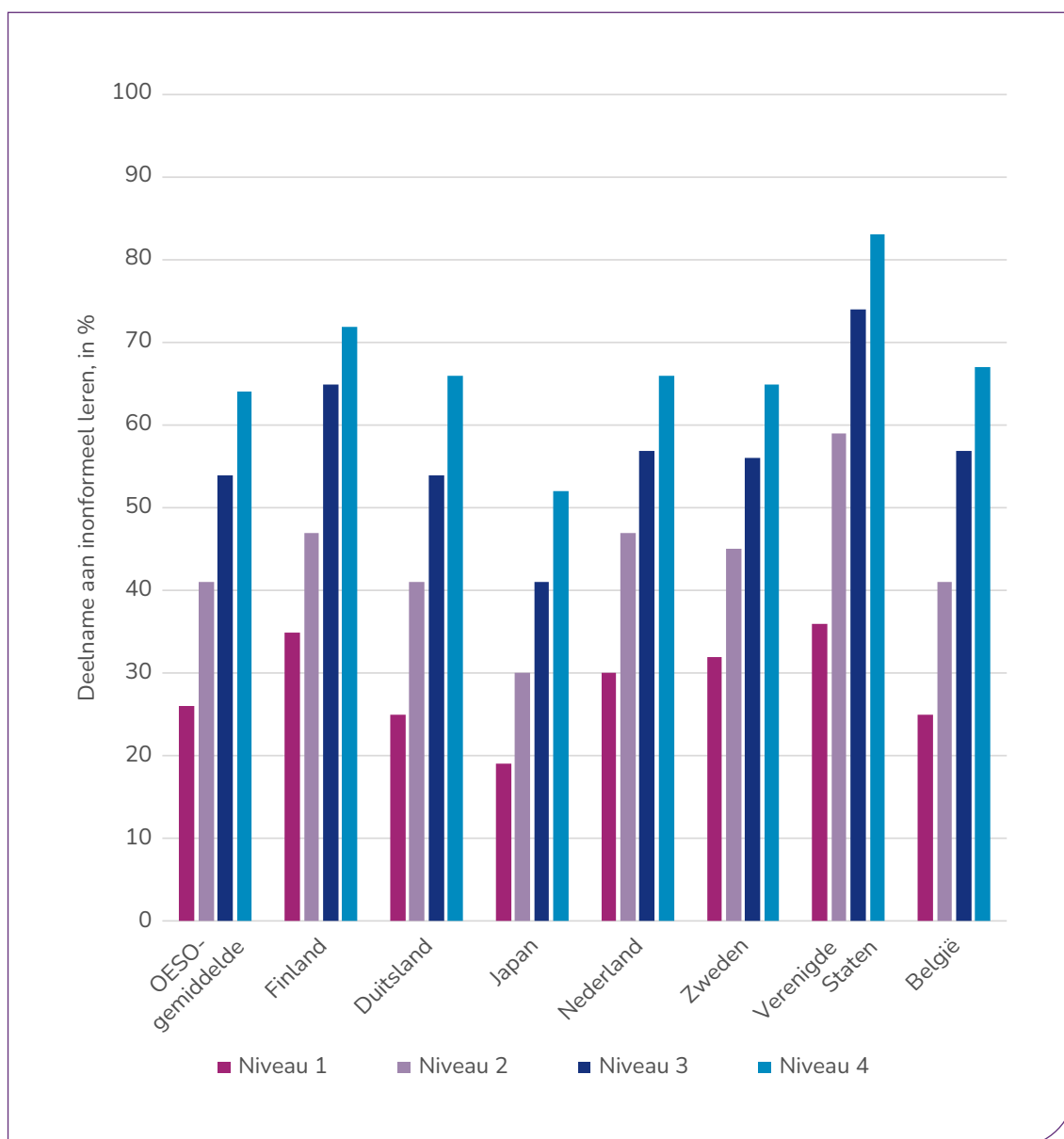


*Alle verschillen zijn significant op $p < 0.05$

Kernvaardigheden en deelname aan leven lang ontwikkelen

Het is van groot belang dat volwassenen zich ook na het initiële onderwijs blijven ontwikkelen. Daarom vergelijken we de scholingsdeelname (nonformele cursussen) van Nederlandse volwassenen met die in landen om ons heen. De nonformele scholingsdeelname is het hoogst in de VS, het laagst in Japan. De patronen zijn vergelijkbaar tussen landen: volwassenen met hogere niveaus van kernvaardigheden nemen vaker deel aan nonformele scholing. In Nederland nemen volwassenen met hoge niveaus van taalvaardigheden twee keer zo vaak deel aan een nonformele cursus als volwassenen met lage taalvaardigheden. Voor alle niveaus van taalvaardigheid geldt dat scholingsdeelname in Nederland boven het OESO-gemiddelde ligt.

Figuur 13: Scholingsdeelname naar niveau van taalvaardigheid, in Nederland en referentielanden



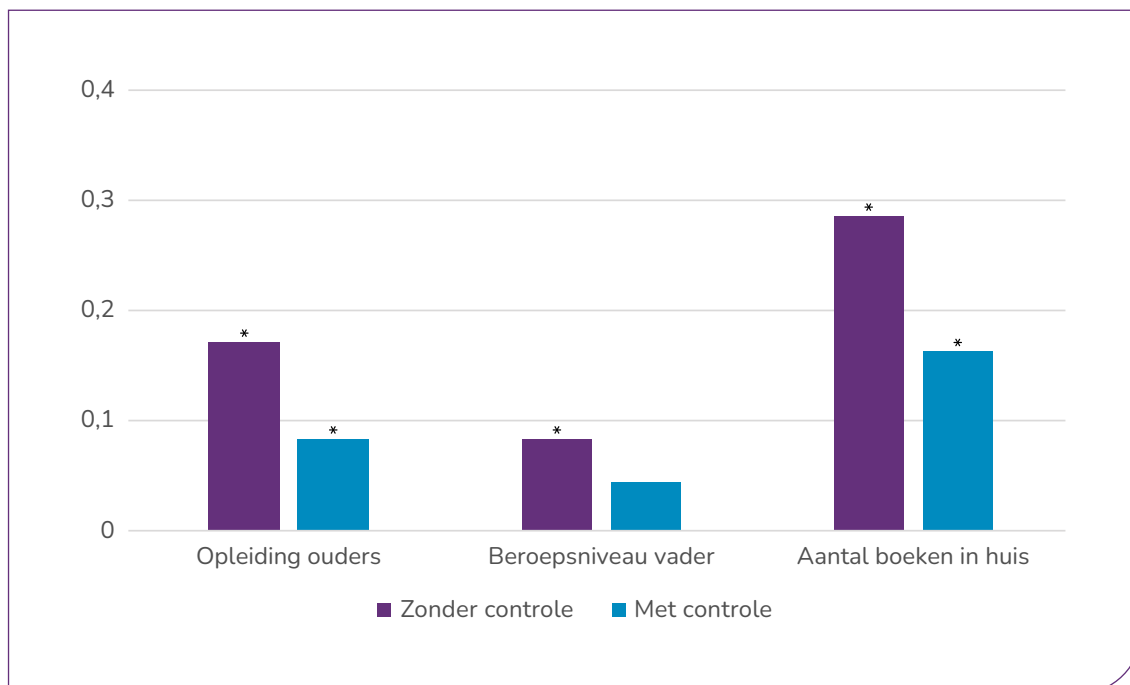
5. Ouders spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van kernvaardigheden

De ontwikkeling van kernvaardigheden hangt samen met de sociale achtergrond van volwassenen. De omgeving waarin iemand opgroeit kan namelijk zowel kansen bieden als voor obstakels zorgen wat betreft een optimale ontplooiing. Het gaat dan om de invloed van ouderlijke hulpbronnen zoals het opleidingsniveau van de ouders en de thuistaal. Maar ook de verdere omgeving kan een rol spelen, zoals gezinssamenstelling of de mate van stedelijkheid van de woonomgeving waarin je opgroeit.

In PIAAC-II zijn vragen gesteld over deze ouderlijke en gezinshulpbronnen, op 14 jarige leeftijd. Daaruit blijkt allereerst dat het opleidingsniveau van ouders van invloed is op de ontwikkeling van kernvaardigheden van volwassenen in Nederland. Dat geldt ook voor het ouderlijk beroepsniveau³ en het aantal boeken thuis: deze indicator wordt in sociologisch onderzoek vaak gezien als een meting van cultureel kapitaal (Sieben & Lechner, 2019).

Het aantal boeken hangt het sterkst samen met latere kernvaardigheden, dat benadrukt het belang van een stimulerende thuisomgeving. Dit wordt gevolgd door ouderlijke opleiding en beroepsniveau van de vader. Wanneer we controleren voor de achtergrondkenmerken van de respondenten (leeftijd, migratieachtergrond, geslacht opleidingsniveau), zie we de effectgroottes afnemen. Het effect van beroepsniveau van de vader is dan niet meer significant.

Figuur 14: Effectgroottes van ouderlijke hulpbronnen op taalvaardigheid

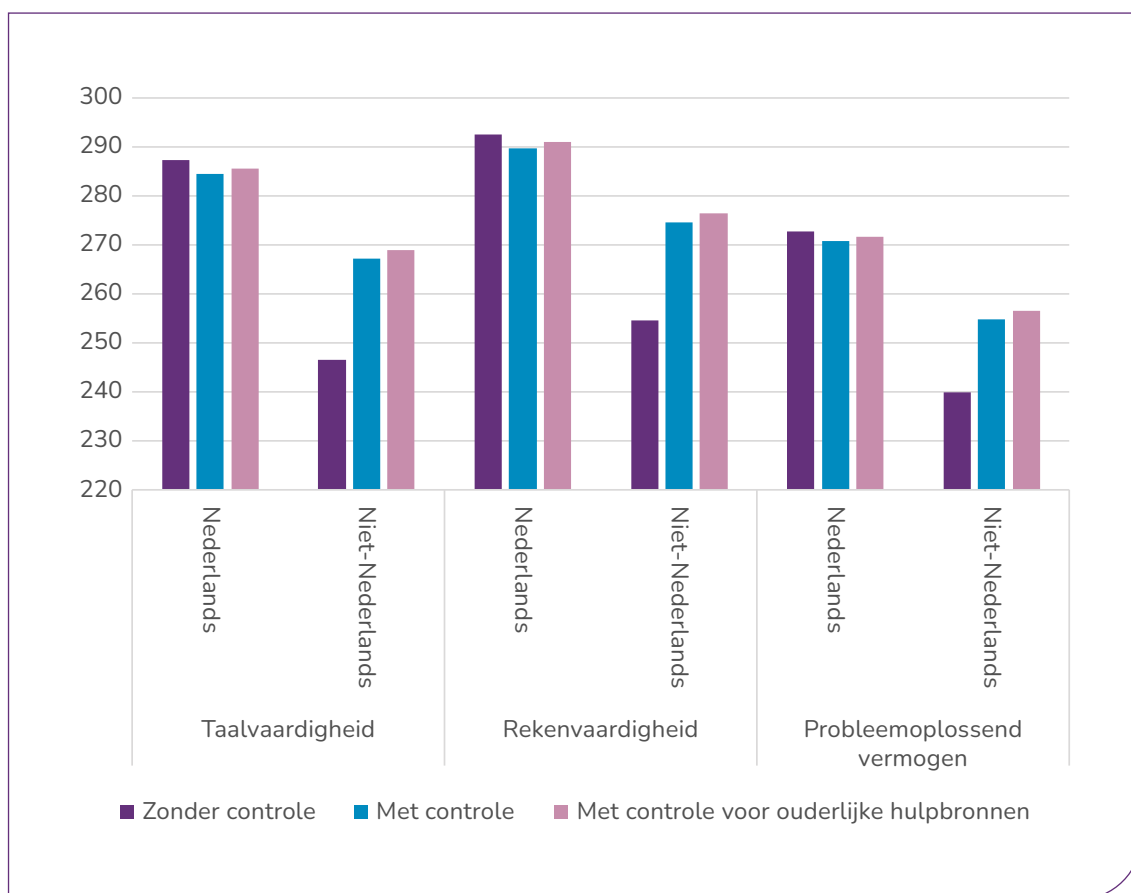


Noot: de effectgroottes worden berekend aan de hand van de sheaf-coëfficiënt, omdat de ouderlijke hulpbronnen ordinaal worden gemeten.
* = significant verschil bij een p-waarde ≤ 0.05 .

3 een indeling van beroepen in vier vaardigheidsniveaus: beroepsniveau 1 omvat beroepen waarin eenvoudige en routinematige fysieke taken worden uitgevoerd, terwijl beroepsniveau 4 bestaat uit functies die complexe probleemoplossing, besluitvorming en creativiteit vereisen, binnen een gespecialiseerd vakgebied

Daarnaast hangen de huishoudsamenstelling en urbanisatiegraad in de kindertijd samen met de ontwikkeling van kernvaardigheden: volwassenen die zijn opgegroeid in eenoudergezinnen hebben gemiddeld lagere kernvaardigheden dan volwassenen die opgroeien in huishoudens met beide ouders (of een ouder én stiefouder⁴). Wat betreft urbanisatie lijkt met name het opgroeien in een grote stad negatief samen te hangen met de latere kernvaardigheden, maar we vinden geen sterke samenhang. Ook taalachtergrond speelt een aanzienlijke rol; volwassenen waarvan de eerst geleerde taal of de meeste gesproken taal niet-Nederlands is, hebben gemiddeld lagere kernvaardigheden. We vinden duidelijke verschillen als we kijken naar taalvaardigheden: zo'n veertig tot vijftig punten. Dat staat gelijk aan één vaardigheidsschaal in het PIAAC-onderzoek. De verschillen in de gemiddeldes nemen af wanneer we controleren voor de individuele achtergrondkenmerken en ouderlijke hulpbronnen (leeftijd, migratieachtergrond, geslacht, opleidingsniveau, ouderlijke opleiding, aantal boeken thuis en beroepsniveau van de vader). Er blijven echter aanzienlijke verschillen bestaan: ongeveer 15 punten.

Figuur 15: Gemiddelde kernvaardigheden uitgesplitst naar meest gesproken thuistaal (Nederlands of niet-Nederlands)

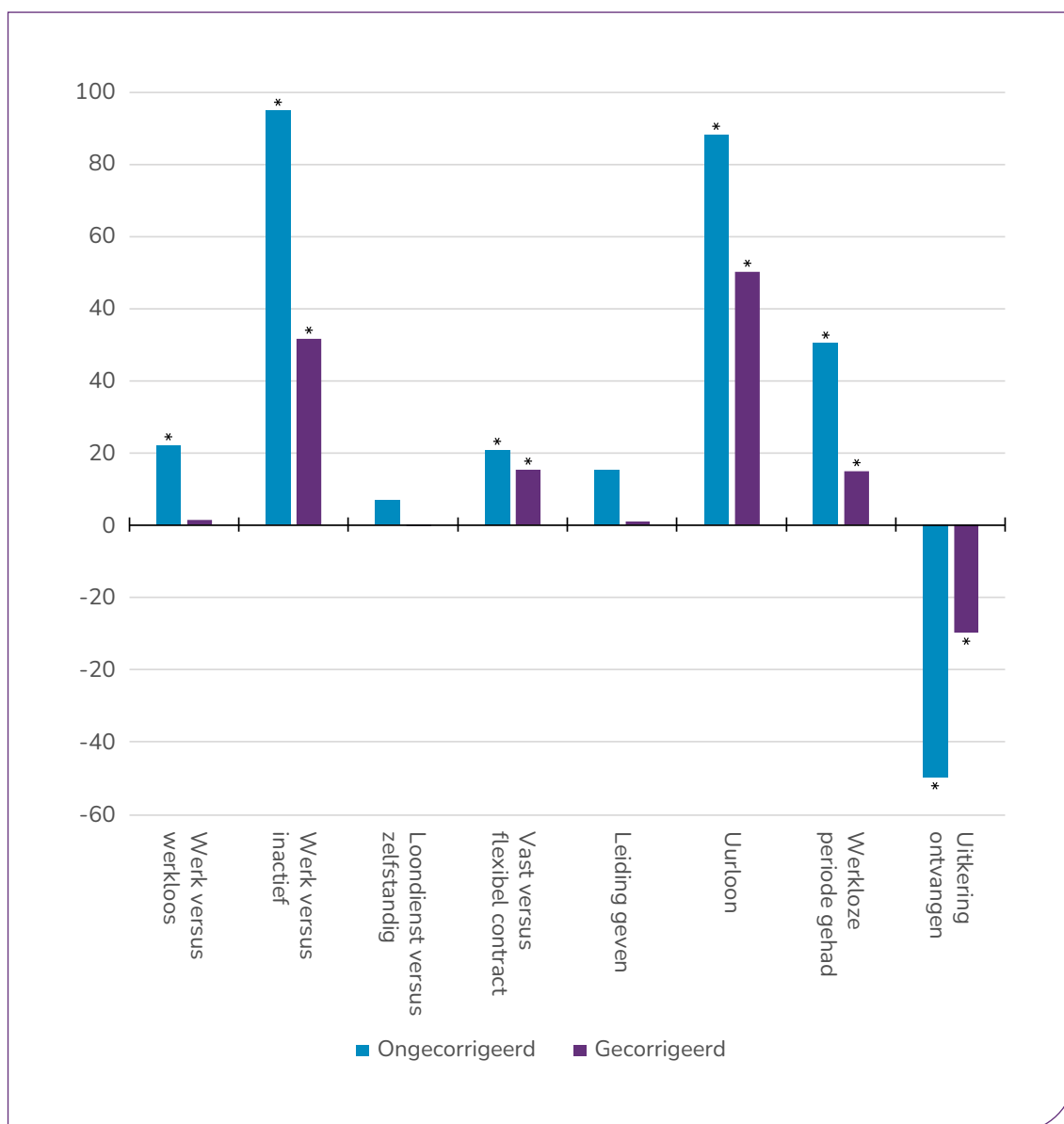


4 Personen die in andere gezinssamenstellingen opgroeiden (<2%) worden hier niet mee genomen.

6. Economische en sociale uitkomsten

Kernvaardigheden hangen nauw samen met participatie in de maatschappij in het algemeen en op de arbeidsmarkt in het bijzonder. Uit PIAAC-II blijkt dat volwassenen met een hoog niveau van kernvaardigheden -gemiddeld genomen- vaker actief zijn op de arbeidsmarkt, minder vaak werkloos zijn, vaker een vast arbeidscontract hebben en een hogere beloning ontvangen. Ook zijn ze minder vaak werkloos (geweest) en ontvangen minder vaak een uitkering. Na controle voor achtergrondkenmerken -leeftijd, geslacht, migratieachtergrond, opleidingsniveau en het opleidingsniveau van de ouders- zijn de gevonden effecten kleiner, maar nog steeds significant.

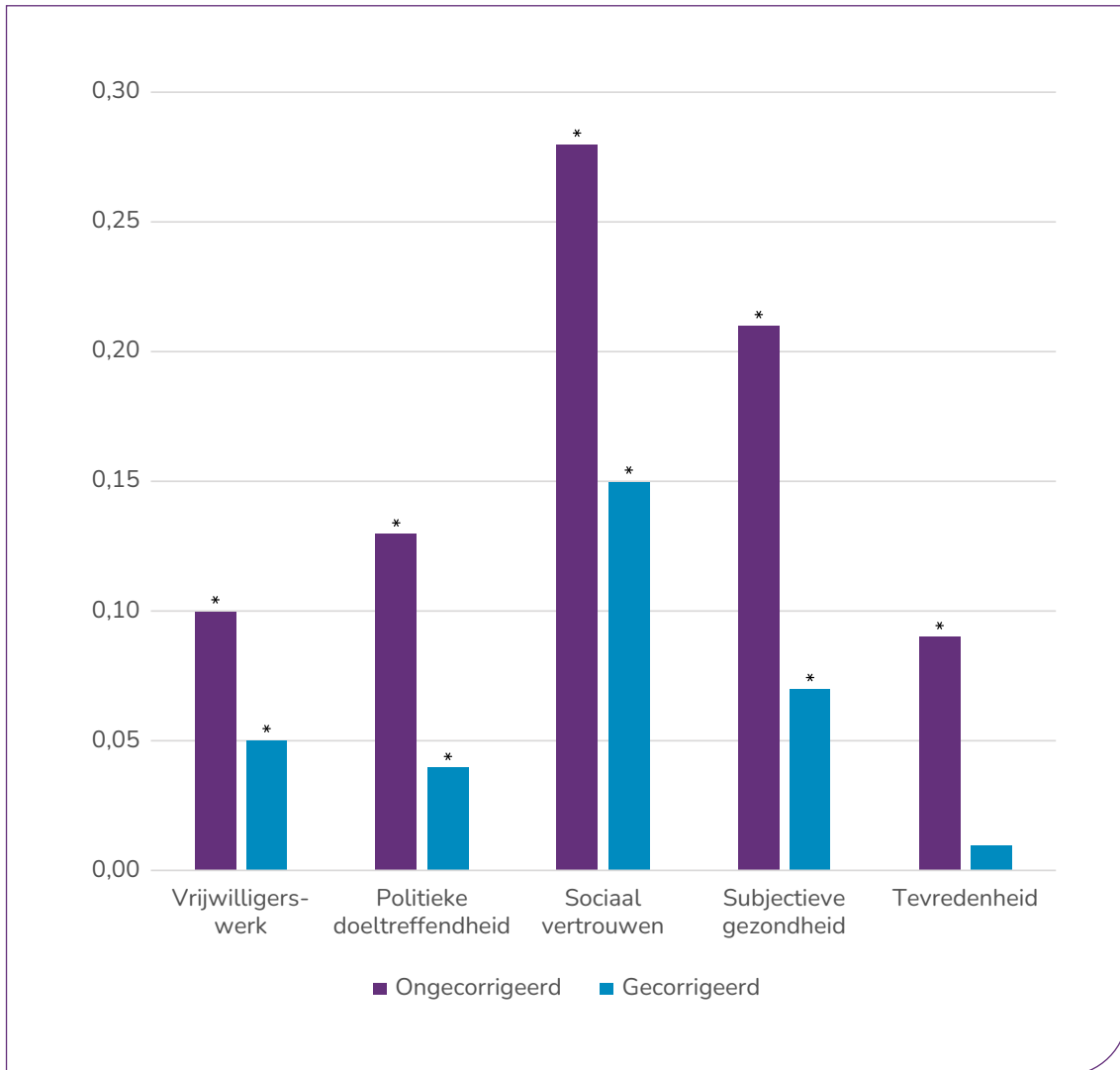
Figuur 16: Effectgroottes van taalvaardigheid op economische uitkomsten met en zonder controle voor achtergrondkenmerken



Uitkomsten van een multivariate regressieanalyse met gestandaardiseerde effectgroottes. *= significant verschil bij een p-waarde ≤ 0.05.

Voor sociale uitkomsten geldt dat volwassenen met hoge niveaus van kernvaardigheden meer sociaal en politiek vertrouwen hebben, vaker tevreden zijn met hun leven, een betere gezondheid rapporteren en vaker maatschappelijk actief zijn. Ook hiervoor geldt dat na controle voor achtergrondkenmerken de gevonden effecten significant zijn, behalve voor tevredenheid.

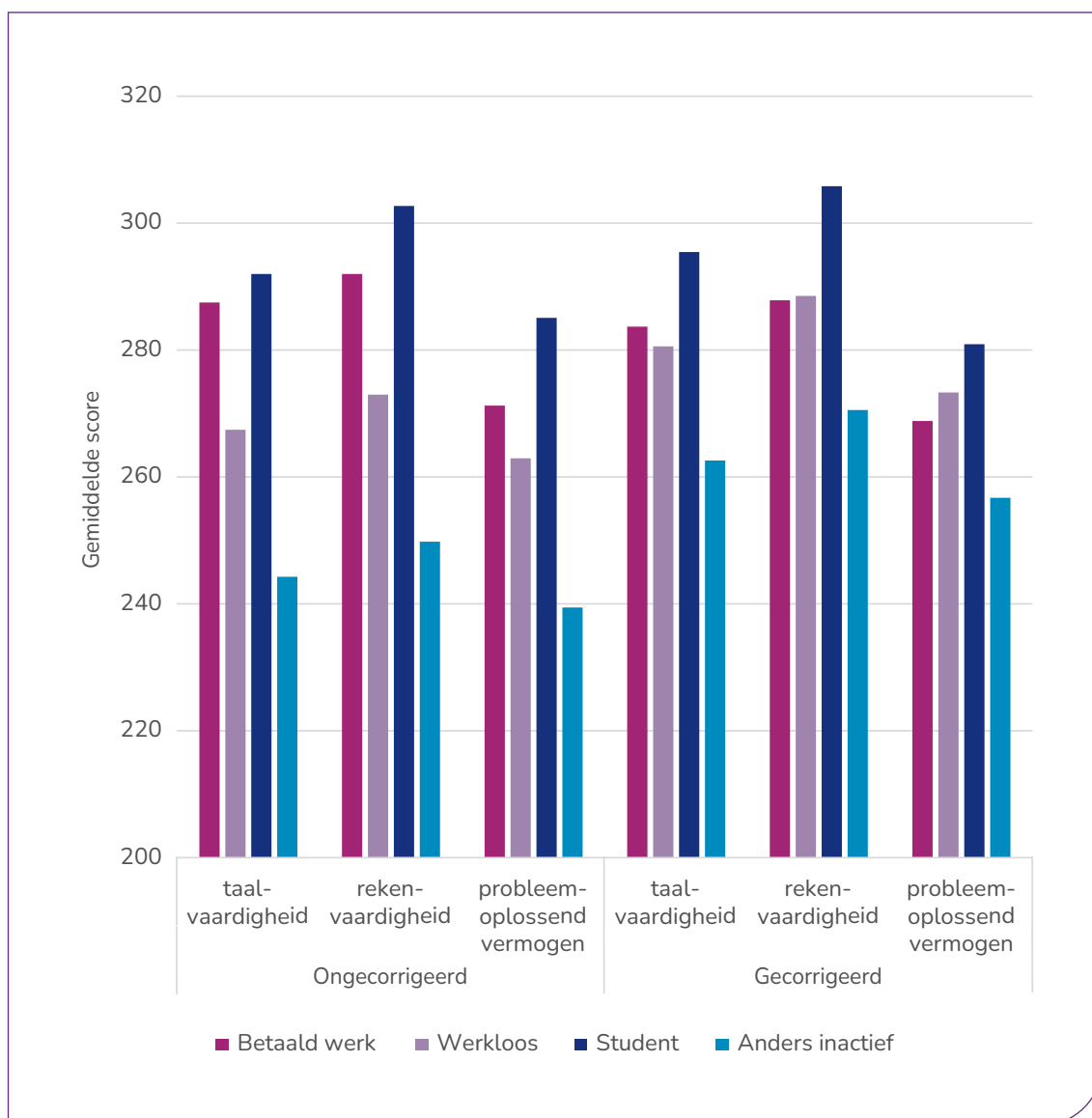
Figuur 17: Effectgroottes van taalvaardigheid op de sociale uitkomsten met en zonder controle voor achtergrondkenmerken



* = significant verschil bij een p-waarde $\leq 0,05$.

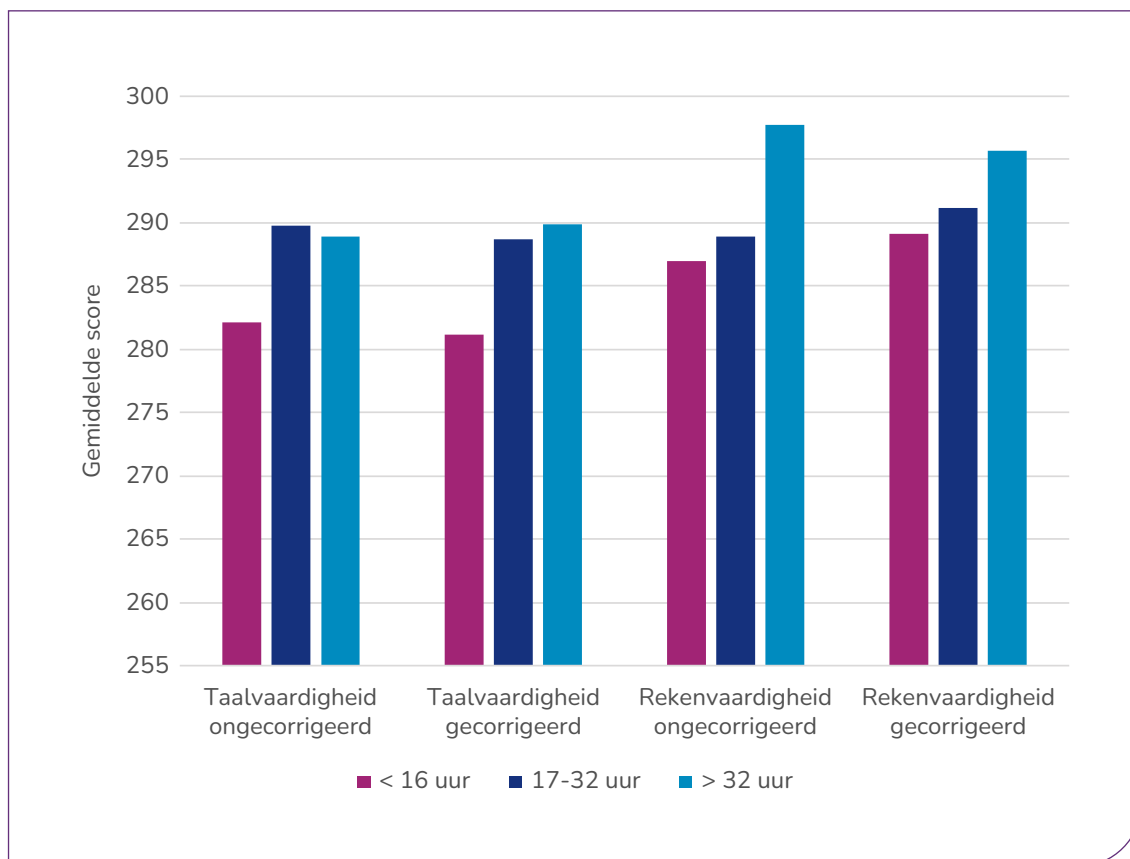
Als we inzoomen op de relatie tussen kernvaardigheden en arbeidsmarktstatus dan zien we grote verschillen tussen werkenden en inactieven: volwassenen die niet werken, niet op zoek zijn naar werk of niet beschikbaar zijn voor werk. Het gaat om een verschil van 43 scorepunten voor taalvaardigheid, 42 scorepunten voor rekenvaardigheid en 32 scorepunten voor probleemoplossend vermogen. Dat verschil is bovendien flink toegenomen sinds het eerste PIAAC-onderzoek, waarin het verschil ongeveer 30 tot 35 scorepunten was. Dit is vergelijkbaar met het verschil in kernvaardigheden tussen middelbaar opgeleide volwassenen en mensen die alleen basisonderwijs of vmbo hebben afgerond. Dit wijst erop dat een laag vaardigheidsniveau een belemmering vormt voor actieve deelname aan de arbeidsmarkt in Nederland.

Figuur 18: Kernvaardigheden naar arbeidsmarktstatus, vóór en na correctie voor leeftijd, geslacht, migratieachtergrond, opleidingsniveau en opleiding ouders, Nederland



Het niveau van kernvaardigheden hangt daarnaast sterk samen met het aantal uren: vooral mensen met een korte deeltijdsaanstelling hebben gemiddeld een lager niveau van kernvaardigheden.

Figuur 19: Taal- en rekenvaardigheden naar gewerkte uren, vóór en na correctie voor geslacht, Nederland



Kernvaardigheden zijn belangrijk voor het omgaan met veranderingen in werk

De arbeidsmarkt verandert in een hoog tempo. Technologische innovaties, de opkomst van AI, globalisering, flexibilisering op de arbeidsmarkt en veranderende organisatiestructuren zorgen ervoor dat werk en werkplekken voortdurend in beweging zijn. Voor werkenden betekent dit dat ze zich steeds vaker moeten aanpassen aan een nieuwe werkomgeving met andere eisen, taken en vormen van samenwerking. In PIAAC-II brengen we de werkomgeving en veranderingen in werk in beeld.

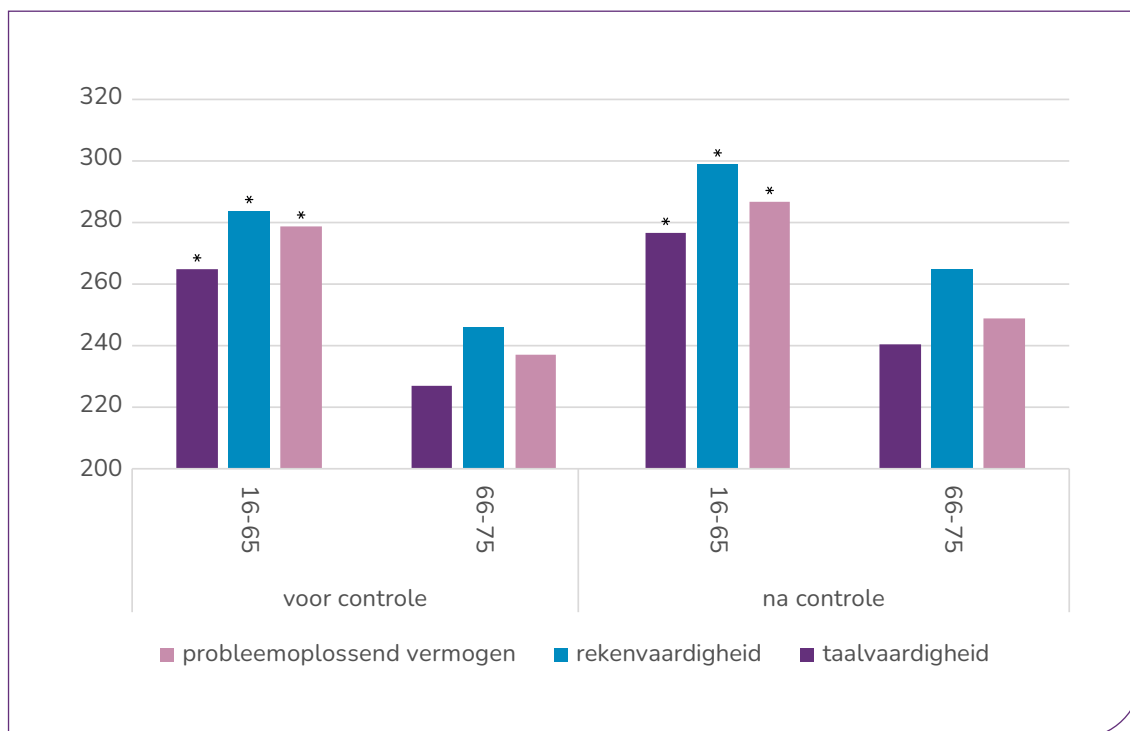
De meerderheid van de werknemers heeft veranderingen in werk meegemaakt, al rapporteren mensen met lage kernvaardigheden vaker dat ze geen veranderingen hebben gezien. Het soort veranderingen dat mensen ervaren hebben, verschilt wel op basis van hun kernvaardigheden: waar mensen met relatief lage kernvaardigheden relatief vaak veranderingen op het gebied van machines en producten en diensten ervaren, rapporteren mensen met relatief hoge kernvaardigheden relatief vaak veranderingen op het gebied van ICT, werkwijzen en werkpraktijken, en outsourcing. Volwassenen met lage basisvaardigheden hebben een kleinere kans om de stap te maken naar een hogere functie of om andere taken of verantwoordelijkheden te krijgen, en een grotere kans om in een lagere positie terecht te komen.

7. 66-plussers beschikken over aanzienlijk lagere niveaus van kernvaardigheden

PIAAC brengt in 31 landen het niveau van kernvaardigheden van 16-65-jarigen in kaart. In Nederland is – net als in Nieuw Zeeland en de Verenigde Staten – gekozen voor een aanvullende steekproef onder 66-tot 75-jarigen. In totaal hebben 774 volwassenen in deze leeftijdsgroep deelgenomen. We besteden in PIAAC aandacht aan de groep 66-75-jarigen omdat de groep ouderen in Nederland groeit: naar verwachting is in 2040 een kwart van de bevolking ouder dan 65 jaar (CBS, 2022). Bovendien blijven we op steeds latere leeftijd vitaal; mensen werken langer door en zijn op latere leeftijd maatschappelijk actief. Ouderen vervullen op steeds latere leeftijd een belangrijke rol, bijvoorbeeld door informele zorg te bieden. Kernvaardigheden zijn cruciaal voor deze rol. Ze zijn nodig om je te kunnen redden in een digitale wereld, om effectief te communiceren met zorgprofessionals of om administratieve zaken te regelen.

We starten met een beschrijving van de vaardigheden van deze groep. We zien grote verschillen in vergelijking met 16-65-jarigen: de gemiddelde scores van de oudere groep zijn significant lager, ook na controle voor achtergrondkenmerken (geslacht, herkomst, opleidingsniveau).

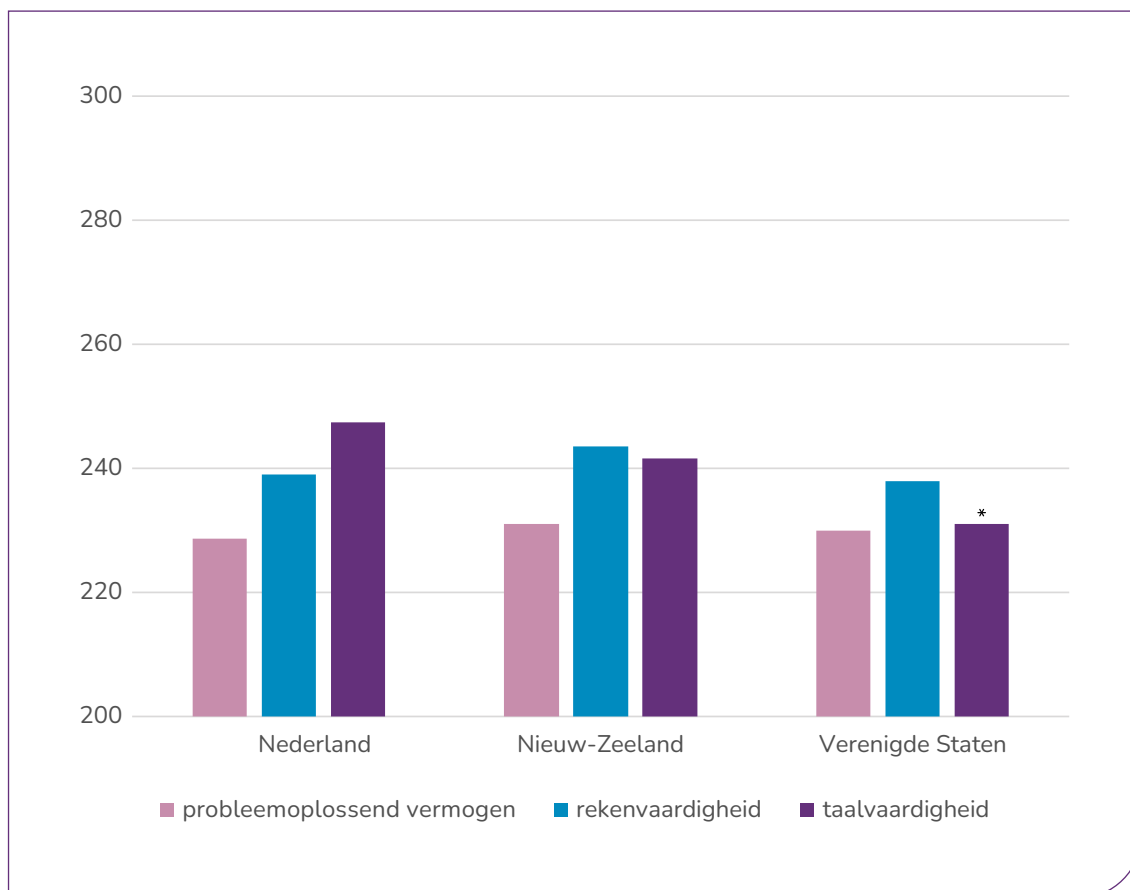
Figuur 20: gemiddelde scores op kernvaardigheden van 16-65-jarigen vergeleken met 66-75-jarigen, na controle voor achtergrondkenmerken



* significant hoger ($P < 0.05$)

De resultaten van Nederlandse 66-plussers komen sterk overeen met die van 66-75-jarigen in de Verenigde Staten en Nieuw-Zeeland, waar deze leeftijdsgroep ook is onderzocht. Ook verschillen de prestaties van ouderen in 2023 niet significant van IALS-onderzoek uit 1994, toen eveneens 66-75-jarigen zijn onderzocht.

Figuur 21: Gemiddelde scores op kernvaardigheden internationaal vergeleken, 66-74-jarigen



We vergelijken in tabel 1 de achtergrondkenmerken van 66-74-jarigen, naar gemiddelde scores voor taal- en rekenvaardigheid. De verschillen naar gender zijn het grootst in Nederland, en alleen in Nederland beschikken mannen over hogere gemiddelde taalvaardigheden dan vrouwen. Wat betreft genderverschillen scoren Nederlandse mannen significant hoger op taalvaardigheden dan Amerikaanse mannen en significant hoger op rekenvaardigheden dan Amerikaanse én Nieuw-Zeelandse mannen. Nederlandse vrouwen scoren significant lager op taalvaardigheden dan Nieuw-Zeelandse vrouwen.

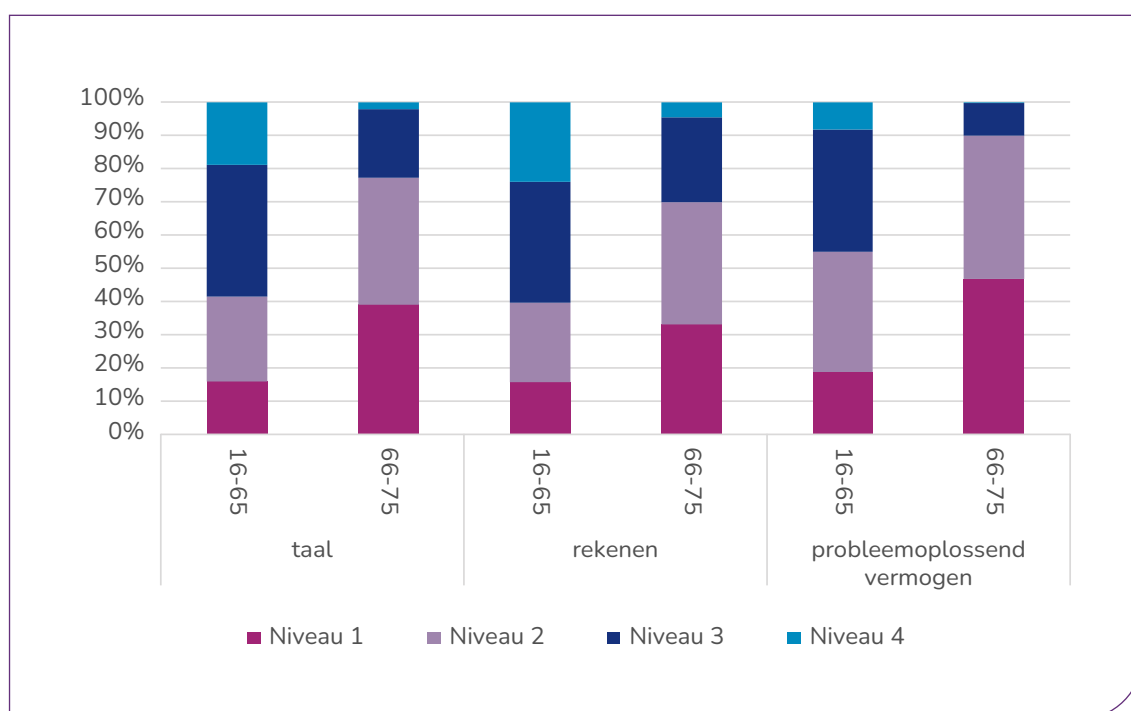
De verschillen tussen leeftijdsgroepen zijn in Nederland groter dan in Nieuw-Zeeland en in de Verenigde Staten. Nederlandse 66-70-jarigen hebben daarnaast significant hogere scores voor taal- en rekenvaardigheden dan 66-70-jarigen in de VS. Het verschil tussen werkenden en de inactieve groep is het grootst in Nieuw-Zeeland: 37 scorepunten (versus 17 in Nederland en de VS) voor taalvaardigheid. Nederlandse ouderen die niet (meer) actief zijn op de arbeidsmarkt hebben significant hogere rekenvaardigheidsscores dan hun evenknieën in Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten. Voor de kernvaardigheidsscores naar opleidingsniveau geldt dat Nederlandse 66-plussers significant hoger scoren dan Amerikaanse 66-plussers, ongeacht het opleidingsniveau. Hbo of wo-opgeleiden beschikken daarnaast ook over hogere rekenvaardigheden dan hbo/wo-opgeleiden in Nieuw-Zeeland.

Tabel 1: gemiddelde scores van taal- en rekenvaardigheden naar achtergrondkenmerken, 66-74-jarigen

		Taalvaardigheid			Rekenvaardigheid		
		Nederland	Nieuw-Zeeland	Verenigde Staten	Nederland	Nieuw-Zeeland	Verenigde Staten
geslacht	man	246	240	237	263	247	237
	vrouw	233	247	239	234	237	226
Leeftijd	66-70	247	249	240	254	246	231
	71-74	229	236	235	239	236	230
arbeidsmarkt-status	werkend	252	265	249	261	260	244
	inactief	236	228	233	245	228	225
Opleidings-niveau	maximaal vmbo-niveau	211	215	165	219	210	142
	mbo, havo/vwo	242	240	230	250	240	222
	hbo of wo	271	269	262	280	268	259

Als we kijken naar de PIAAC-niveaus dan valt op dat een groot deel van de ouderen lage basisvaardigheden heeft: 38,8% van de 66-plussers scoort op het laagste niveau van taalvaardigheden en valt in de laaggeletterde groep. Dat is fors meer dan het aantal laaggeletterden onder de beroepsbevolking (15,9%). Dat geldt ook voor rekenvaardigheden: 33,1% van de ouderen is laaggecijferd, ten opzichte van 15,5% onder 16-65-jarigen. Voor probleemoplossend vermogen geldt dat bijna de helft (46,7%) in de laagste niveaugroep valt. Daarnaast zien we dat het percentage ouderen dat over (zeer) hoge niveaus van kernvaardigheden beschikt (niveau 4) klein is: 2,2% (taal) 4,5% (rekenen) en 0,3% (probleemoplossend vermogen). Al met al hebben ouderen een duidelijk ander vaardigheidsprofiel: zo'n zeven op de tien 66-plussers presteert op niveau 1 en 2 als het gaat om taal en rekenen, dat geldt voor ongeveer vier op de tien 16-65-jarigen.

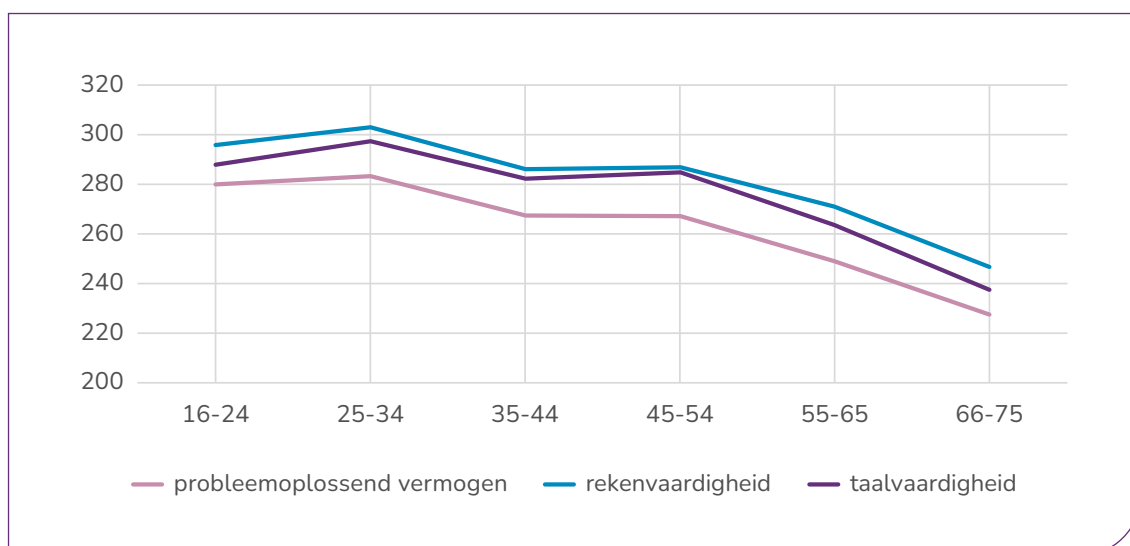
Figuur 22: Niveaus van kernvaardigheden, 66-75-jarigen



In onderzoek naar vaardigheden van volwassenen wordt vaak gesproken over de 'use it or lose it' hypothese: voor het behoud van vaardigheden is het gebruik ervan cruciaal. Voor 66-75-jarigen hangt het toepassen van reken-, lees- en schrijftaken positief samen met het niveau van taalvaardigheid: hoe vaker deze thuis worden toegepast, hoe hoger het niveau van vaardigheden, ook na controle voor achtergrondkenmerken.

Daarnaast weten we uit eerder onderzoek op basis van PIAAC-data dat kernvaardigheden afnemen met leeftijd⁵. In de figuur hieronder geven we een indicatie van de ontwikkeling van kernvaardigheden naar leeftijdsgroepen in PIAAC-II. We kijken naar 10-jaarsgroepen. Uit dit figuur blijkt dat kernvaardigheden tussen 16 en 25 jaar een kleine stijging laten zien, licht dalen tussen 25-54-jarige leeftijd en vanaf 55 jaar sterker dalen. Het verschil tussen de jongste en de oudste leeftijdsgroep is 50 punten voor taalvaardigheid, 49 punten voor rekenvaardigheid en 52 punten voor probleemoplossend vermogen: circa één vaardigheidsniveau in het PIAAC-onderzoek. Dit is ongeveer gelijk aan het verschil in gemiddelde taal- en rekenvaardigheden tussen respondenten met een vmbo of havo/vwo-diploma.

Figuur 23: Gemiddelde score kernvaardigheden per leeftijdsgroep, PIAAC-II



5 Zie bijvoorbeeld OECD (2016). Age, Ageing and Skills. Results from the Survey of Adult Skills. Paris: OECD Education Working Papers

Na controle voor achtergrondkenmerken is de daling nog steeds fors: 30 punten voor taal- en rekenvaardigheden. Volwassenen met lage basisvaardigheden zijn daarbij extra kwetsbaar, omdat zij met een lager aanvangsniveau beginnen dat ook op latere leeftijd verder afneemt.

Figuur 24: Gemiddelde score kernvaardigheden per leeftijdsgroep, na controle voor achtergrondkenmerken, PIAAC-II

