

# Aanzienlijk deel beroepsbevolking kampt met lage digitale vaardigheden

Digitalisering vereist nieuwe vaardigheden om mee te kunnen doen in de maatschappij en op de arbeidsmarkt. Maar beschikt iedereen wel over voldoende vaardigheden?

## IN HET KORT

- Ruim twintig procent van de Nederlanders tussen de 16 en 65 jaar haalt niet het OESO-basisniveau voor digitale vaardigheden.
- Mensen met lage digitale vaardigheden zijn vaak ook laaggeletterd, en hebben veelal geen betaald werk of een laag uurloon.
- Mensen met betere digitale vaardigheden zijn vaak jonger, maar er is ook een groep jongeren met lage vaardigheden.

## MARIËLLE NON

Wetenschappelijk medewerker bij het Centraal Planbureau (CPB)

## MILENA DINKOVA

Wetenschappelijk medewerker bij het CPB

De samenleving digitaliseert. Deze trend is een aantal jaren geleden al ingezet en is door de coronacrisis versneld. Veel lezers van *ESB* zullen inmiddels gewend zijn aan overleggen via Zoom en FaceTime. Gesprekken met een medisch specialist of met een hypotheekadviseur blijken opeens ook prima digitaal te kunnen. En pakketbezorgers draaien overuren om alle online bestelde spullen te bezorgen.

Beleidsmakers maken zich echter zorgen of burgers wel over voldoende digitale vaardigheden beschikken. Digitale vaardigheden en inclusie is dan ook een van de thema's die in de Nederlandse digitaliseringsstrategie 2020 prioriteit hadden. Ook de Europese Commissie wil investeren in de digitale vaardigheden van alle Europeanen, als onderdeel van de *European Digital Strategy* en de *European Skills Agenda*. Een van de doelen van deze agenda is dat in 2025 zeventig procent van alle volwassen Europeanen minstens een basisniveau aan digitale vaardigheden heeft, wat inhoudt dat ze bijvoorbeeld een e-mail kunnen openen of iets op internet kunnen opzoeken. In 2019 was dit nog 56 procent.

Dit artikel gaat in op het niveau van digitale vaardigheden in Nederland, en op de uitdagingen waarvoor beleid zich gesteld ziet. Hiervoor gebruiken we een nieuwe samengestelde dataset die digitale vaardigheden en demografische kenmerken, beide gemeten door de OESO, koppelt aan gegevens over arbeidsmarktuitkomsten van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De analyse richt zich met name op volwassenen in de werkzame leeftijd met lage tot zeer lage digitale vaardigheden. Onderwerpen als

het aanleren van digitale vaardigheden in het reguliere onderwijs of juist aan ouderen, en het opleiden van ICT-experts zijn zeker niet minder relevant, maar verdienen een aparte analyse.

## Digitale vaardigheden

Er is (nog) geen algemeen geaccepteerde definitie van wat 'digitale vaardigheden' nu precies inhouden. Digitale vaardigheden bestrijken een zeer breed spectrum – van motorische vaardigheden die nodig zijn om bijvoorbeeld een muis te bedienen, tot cognitieve vaardigheden die te gebruiken zijn om uit de grote hoeveelheid informatie die op internet beschikbaar is precies datgene te destilleren wat gewenst is. Organisaties en onderzoekers die zich bezighouden met digitale vaardigheden verschillen in de aspecten die ze centraal stellen.

Wij gebruiken data van de *Survey of Adult Skills* van de OESO. Naast geletterdheid en gecijferdheid meet deze enquête ook het 'probleemoplossend vermogen in een technologische omgeving', door respondenten taken te laten uitvoeren op websites en in computerprogramma's, zoals spreadsheets en mailprogramma's. Het draait hier vooral om het cognitieve vermogen om een probleem te structureren, en zo in een grote hoeveelheid informatie de relevante oplossing te vinden (Levy, 2010). In het vervolg gebruiken we de term 'digitale vaardigheden' voor 'probleemoplossend vermogen in een technologische omgeving'.

## Digitale vaardigheden in Nederland

Figuur 1 geeft het niveau van digitale vaardigheden in Nederland weer. De figuur is gebaseerd op de 5.077 respondenten die het Nederlandse deel van de Survey of Adult Skills volledig hebben doorlopen. Deze enquête is in 2012 afgenomen bij een representatieve steekproef van 16- tot 65-jarigen en lijken nog representatief voor de huidige situatie (kader 1).

Een deel van de respondenten gaf bij het begin van de enquête desgevraagd aan geen computer te willen of kunnen gebruiken (*opt-out*), en heeft daarna de test voor geletterdheid en gecijferdheid op papier gemaakt. Zij hebben dus niet deelgenomen aan het onderdeel 'digitale vaardigheden'. De overige respondenten kregen vervolgens eerst een ICT-basistest die gericht is op een functioneel gebruik van de apparatuur. Bij deze test wordt er onder andere gevraagd om door een tekst te scrollen en op een

link te klikken. Degenen die deze test niet halen ('basistest gezakt'), maken ook alleen de test voor geletterdheid en gecijferdheid op papier. De respondenten die de basistest wél halen, zijn op grond van hun score ingedeeld in vier niveaus. Degenen met niveau 1 beschikken over de basisvaardigheden die nodig zijn in een digitale omgeving.

Er blijkt een aanzienlijke groep te zijn die dit basisniveau niet haalt. Ruim 23 procent van de respondenten wil of kan geen computer gebruiken (4,6 procent), zakt voor de basistest (6,8 procent) of scoort onder het basisniveau (12,3 procent). In internationaal opzicht doen we het hiermee nog relatief goed. Gemiddeld haalt in alle OESO-landen ruim een derde van de respondenten het basisniveau niet (OESO, 2013).

### Groep met lage digitale vaardigheden

Figuur 1 laat zien dat mensen met betere digitale vaardigheden gemiddeld genomen jonger zijn. Toch is er nog altijd een aanzienlijke groep jongeren met lage vaardigheden. Zo is circa 12 procent van degenen die slechts niveau 0 halen nog geen dertig jaar oud, en 25 procent is jonger dan veertig. Het stereotiepe beeld dat alleen ouderen moeite hebben met ICT, en dat alle jongeren moeiteloos hun weg vinden op internet, klopt dus zeker niet.

Mensen met (zeer) lage digitale vaardigheden zijn vaak ook laaggeletterd en/of laaggecijferd (figuur 2). Geletterdheid en gecijferdheid worden beide gemeten op een schaal van 0 tot 500, waarbij een score boven de 225 wordt gezien als voldoende geletterd/gecijferd om mee te doen in de maatschappij. De gemiddelde geletterdheid en gecijferdheid van mensen met lage digitale vaardigheden schommelt rond deze score. Bijna de helft van deze groep scoort onder de 225 punten. Hiermee hangt samen dat deze groep relatief vaak laagopgeleid is en ook relatief vaak 'eerste generatie migrant'.

De groep die al bij het begin van de enquête aangeeft de vragen niet op de computer te willen of te kunnen maken (*opt-out*) lijkt enigszins af te wijken van de andere groepen met lage vaardigheden. De reden waarom deze respondenten de test liever op papier maken is onbekend, maar het demografische profiel (relatief hoge leeftijd, veel migranten, lage opleiding) suggereert dat velen van hen geen computerervaring hebben. De gemiddelde geletterdheid en gecijferdheid in deze groep is echter hoog, vergeleken met de andere groepen met lage digitale vaardigheden. Dit zou kunnen wijzen op een groep met gemiddelde of bovengemiddelde cognitieve vermogens die nooit in de gelegenheid is geweest om met ICT te leren omgaan.

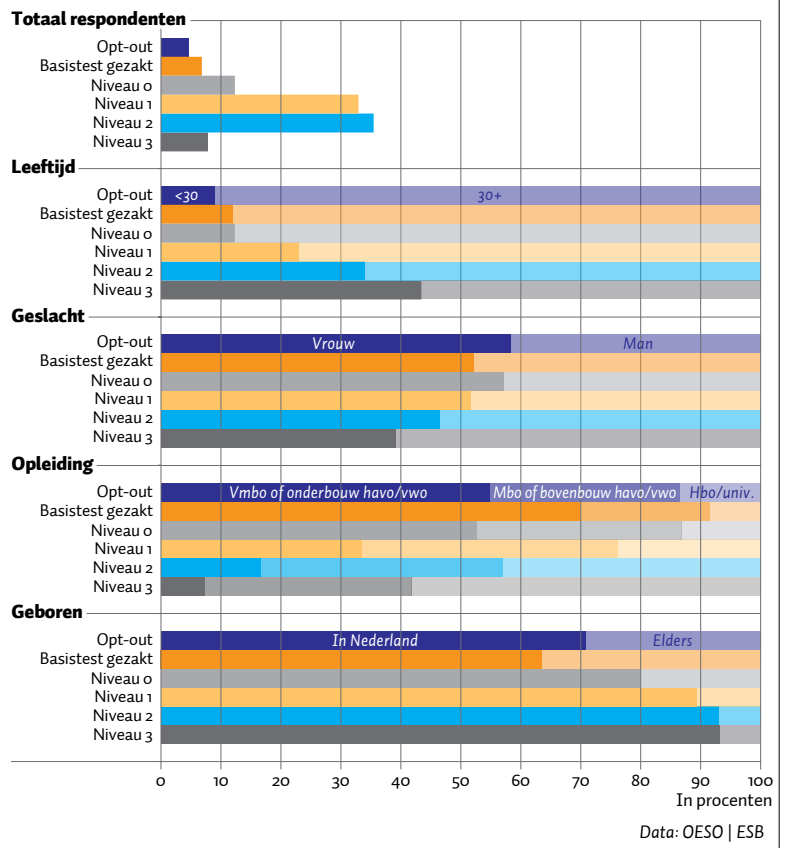
### Waardering digitale vaardigheden

We koppelen de enquêtegegevens van de OESO aan de CBS-microdata over banen en lonen om te zien in welke mate digitale vaardigheden gewaardeerd worden op de arbeidsmarkt. Figuur 3 laat per niveau van digitale vaardigheden zien welk percentage van de respondenten betaald werk heeft (in loondienst of als zelfstandige) en wat het gemiddelde bruto-uurloon is van degenen in loondienst, zowel op het moment van het meten van de vaardigheden als zes jaar later.

Er is een duidelijk positief verband tussen de beschikking over digitale vaardigheden en arbeidsmarktuitskomsten.

**Digitale vaardigheden van 16- tot 65-jarigen in Nederland, 2012**

FIGUUR 1



### Resultaten in lijn met recentere

### Eurostat-enquêtes over digitale vaardigheden

KADER 1

De in het artikel gebruikte OESO-gegevens stammen uit 2012, wat de vraag oproept of er op dit moment nog steeds zo'n grote groep is die het basisniveau niet haalt. De jaarlijkse enquête van Eurostat verschaft hier meer inzicht in. Eurostat voert jaarlijks een enquête uit om de digitale vaardigheden in EU-landen te meten.

Let wel, de meetmethode van deze enquête verschilt fors van de Survey of Adult Skills van de OESO. De Eurostat-enquête betreft zelf gerapporteerde vaardigheden, en richt zich vooral op het al dan niet gebruiken van ICT. Ook verschilt de populatie – Eurostat ondervraagt personen van twaalf jaar en ouder.

De enquête volgt ruwweg het 'digital competence framework' van de EU. Dit raamwerk onderscheidt vijf kerncomponenten van digitale vaardigheden: (1) omgaan met data en informatie, (2) communiceren en samenwerken via digitale technologie, (3) zelf digitale informatie aanmaken, (4) cyberveiligheid en (5) problemen oplossen, bijvoorbeeld als een computer vastloopt. De enquête vraagt respondenten onder

andere of deze in de afgelopen drie maanden online informatie hebben gezocht over goederen of diensten, e-mails hebben verzonden of ontvangen, een spreadsheet hebben gebruikt of software hebben geïnstalleerd.

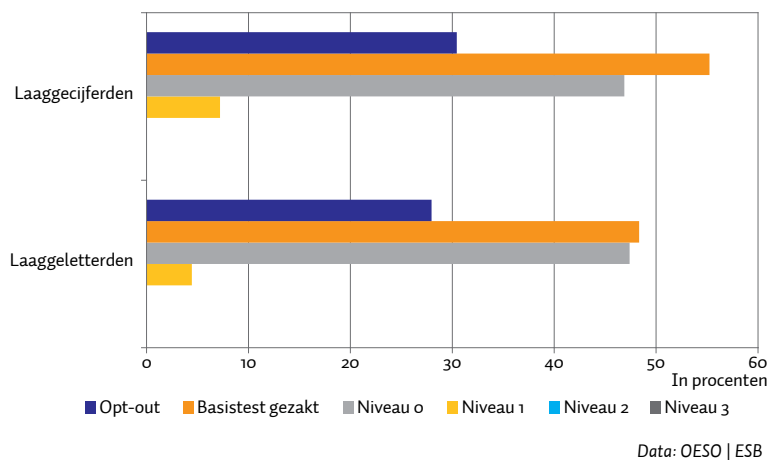
Volgens de Eurostat-cijfers – te vinden via het CBS – had in 2019 circa achttien procent van de ondervraagden geen basisvaardigheden. Dit is wat lager dan de 23 procent uit figuur 1, wat onder andere kan komen door zelfoverschatting.

Opvallend is dat het percentage sinds 2016 redelijk stabiel is. Dit suggereert dat er de laatste jaren geen grote verschuivingen zijn geweest in het aandeel mensen met (zeer) lage vaardigheden. Het zou kunnen dat de coronacrisis hier enige verandering in gaat brengen, maar gegevens over 2020 zijn helaas nog niet beschikbaar. Ook voor de Eurostat-meting geldt dat Nederland het, in internationaal verband gezien, relatief goed doet. Gemiddeld over de EU heeft 44 procent van de ondervraagden niet de benodigde basisvaardigheden.

Personen met betere digitale vaardigheden hebben vaker betaald werk en hebben een hoger uurloon. Dit geldt voor 2012, het jaar van afname van de enquête, maar een aantal

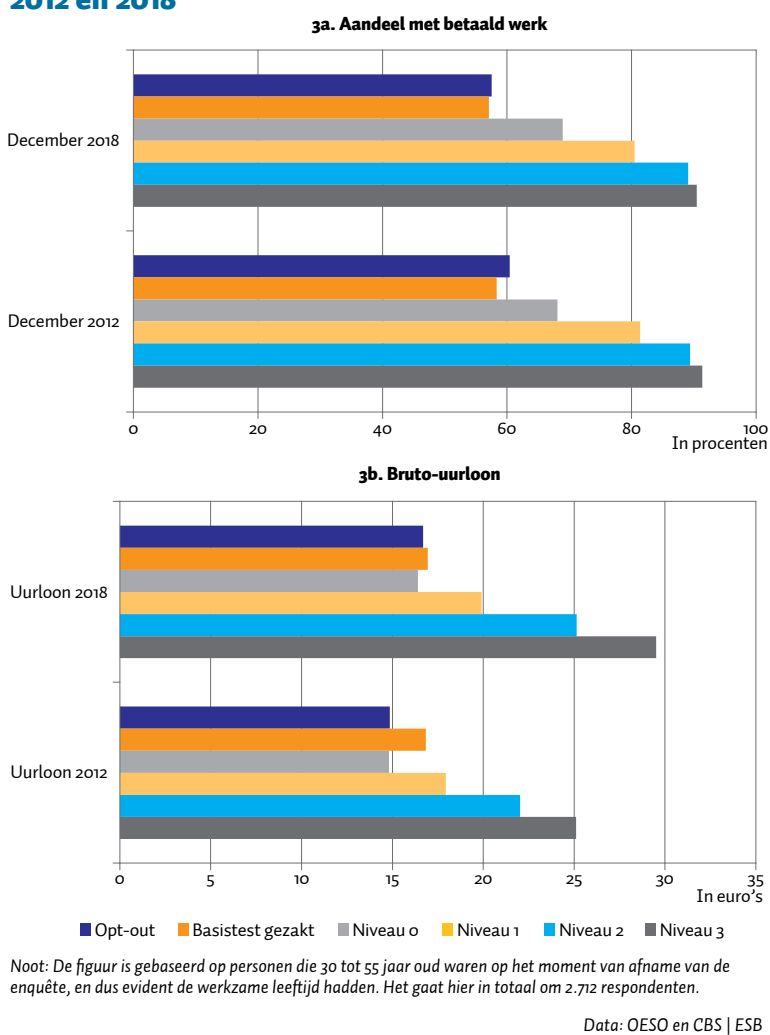
### Lage digitale vaardigheden gaan samen met laaggecijferden en laaggeletterden

FIGUUR 2



### Digitale vaardigheden op de arbeidsmarkt, 2012 en 2018

FIGUUR 3



jaren later is dit verband nog altijd in dezelfde mate aanwezig. Ook in een regressieanalyse – die onder meer controleert op geletterdheid, leeftijd en opleiding – blijft het positieve verband tussen digitale vaardigheden en betaald werk en uurloon significant aanwezig (Non et al., 2021).

Het gevonden verband is niet noodzakelijkerwijs causaal. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat mensen op hun werk leren om te gaan met nieuwe technologie, en de kans dat dit gebeurt zal bij goedbetaalde banen hoger zijn. Een recente studie in Duitsland maakt een causaal verband tussen digitale vaardigheden en uurloon echter wel aannemelijk (Falck et al., 2020). Ook zijn er verschillende recente Nederlandse studies die aantonen dat er een groeiende vraag is naar werknemers met complexe (computer)vaardigheden (Van den Berg et al., 2018; Allen et al., 2020), en dat deze beroepen minder hard zijn geraakt door de coronacrisis (Bakens et al., 2020). Het ligt daarmee voor de hand dat deze vaardigheden resulteren in een hoger loon.

Het lage percentage werkenden onder de groep met lage digitale vaardigheden kan betekenen dat deze mensen vaker op tijdelijke contracten werken, met tussendoor periodes van werkloosheid, of dat zij langdurig werkloos zijn, dan wel ervoor kiezen om niet actief te zijn op de arbeidsmarkt. Een nadere analyse in Non et al. (2021) laat zien dat non-participatie waarschijnlijker is. Er is geen verband tussen digitale vaardigheden en het al dan niet hebben van een vaste aanstelling. Daarnaast heeft een aanzienlijk deel van de ondervraagden met lage digitale vaardigheden tussen 2012 en 2018 in geen enkele maand een betaalde baan. Binnen de groep die de basistest niet haalt, is dit bijvoorbeeld dertig procent, en bij de groep met niveau 0 is dit twintig procent.

### Huidig beleid

Er is dus een forse groep Nederlanders met (zeer) lage digitale vaardigheden. Deze mensen hebben niet alleen moeite om in sociaal opzicht mee te komen in een digitaliserende maatschappij, maar zijn ook economisch kwetsbaar. Overheidsingrijpen om deze groep te helpen is wenselijk, en gebeurt ook al. Dit loopt grotendeels via het programma ‘Tel mee met Taal’, dat met name door de bibliotheken wordt uitgevoerd. Het programma richt zich op het voorkomen en bestrijden van laaggeletterdheid, maar biedt ook gratis basiscursussen computervaardigheden. Deze koppeling tussen laaggeletterdheid en digitale vaardigheden is bewust door de overheid gemaakt, gezien de grote samenhang tussen beide.

Het is een open vraag in hoeverre het beleid effectief is. Het programma ‘Tel mee met Taal’ is tot op heden vooral gericht geweest op taalvaardigheid, en minder op digitale vaardigheden (Tweede Kamer, 2019). De meest recente evaluatie van het programma richt zich dan ook met name op taalvaardigheid (Ecorys, 2019). Wel worden er verschillende innovatieve projecten genoemd op het gebied van digitale vaardigheden, maar deze bevonden zich allemaal nog in een pilotfase. Ook in de internationale wetenschappelijke literatuur is tot op heden vrijwel niets te vinden over het stimuleren van digitale geletterdheid.

### Uitdagingen bij aanleren vaardigheden

Het is te verwachten dat het aanleren van digitale vaardigheden bij de doelgroep – de groep met lage digitale vaardigheden – niet eenvoudig zal zijn. Beschikbaar onderzoek over lees- en schrijfcursussen benoemt verschillende obstakels die waarschijnlijk ook bij computercursussen een

rol spelen (zie Windisch (2015) voor een overzicht van de literatuur). Mensen met een lage geletterdheid hebben vaak negatieve ervaringen gehad op school, waardoor het volgen van een cursus een hoge drempel vormt. Schaamte kan hierbij ook een rol spelen, zeker bij jongeren van wie er verwacht wordt dat ze digitaal vaardig zijn. Daarnaast vergt het tijd, aandacht en doorzettingsvermogen om een cursus volledig en met succes te doorlopen. En voor de doelgroep zal dit niet altijd haalbaar zijn.

Bij een laag inkomen of afhankelijkheid van een uitkering neemt de kans op financiële problemen toe, en is er relatief vaak ook sprake van een stapeling van gezondheidsproblemen en problemen in de persoonlijke levenssfeer (Panteia, 2018; SER, 2019). De hiermee gepaard gaande onrust en stress is niet bevorderlijk voor het aanleren van nieuwe vaardigheden.

De specifieke digitale context leidt daarnaast tot extra uitdagingen. De digitale omgeving verandert snel, en websites, programma's en apparatuur krijgen regelmatig een facelift. Ook is er een overvloed aan digitale informatie beschikbaar. Omgaan met deze snelle veranderingen en overvloed aan informatie kan voor een deel van de doelgroep te hoog gegrepen zijn (Levels, 2020). Verder is er over nieuw verworven lees- en schrijfvaardigheden bekend dat deze snel achteruit gaan als ze niet worden gebruikt (Windisch, 2015). Het ligt voor de hand dat dit ook geldt voor ICT-vaardigheden. Maar om deze vaardigheden in de praktijk te brengen is er een (up-to-date) smartphone of computer nodig. Niet iedereen binnen de doelgroep zal hiervoor de financiële ruimte hebben.

### Kanttekeningen bij effect op arbeidsmarkt

Enige voorzichtigheid is geboden omtrent de effecten van het verbeteren van de digitale vaardigheden op de arbeidsmarktpositie. Het positieve verband tussen digitale vaardigheden en de arbeidsmarktpositie suggereert dat het aanleren van digitale vaardigheden mensen een zetje kan geven richting de arbeidsmarkt of richting een beter betaalde baan.

Toch zijn hier nog wel een tweetal kanttekeningen bij te maken. Ten eerste zijn de gevonden verbanden niet noodzakelijkerwijs causaal. Zo kan langdurige werkloosheid ertoe leiden dat mensen minder in aanraking komen met ICT en minder kans hebben om digitale vaardigheden op te doen. Ten tweede is er op het gebied van salaris weinig verschil te zien tussen degenen die de basistest niet halen en zij die deze test wel halen maar vervolgens op de hoofdttest slechts niveau 0 scoren. Pas vanaf niveau 1 begint zich een hoger uurloon af te tekenen. Het lijkt er dus op dat een bepaald basisniveau nodig is alvorens een verbetering van vaardigheden zich begint uit te betalen.

### Conclusie en discussie

Er is een forse groep Nederlanders tussen de 16 en 65 jaar die niet over basisvaardigheden op digitaal gebied beschikken. Deze groep, ruim twintig procent van de beroeps geschikte bevolking, is kwetsbaar in een steeds verder digitaliserende maatschappij. Velen van hen hebben geen betaald werk en degenen die wel betaald werk hebben, hebben een laag gemiddeld uurloon.

Veel onderzoeken naar dit onderwerp concluderen terecht dat scholing en bijscholing op het gebied van digitale vaardigheden nodig is. Dit blijkt echter geen panacee te zijn. Veel mensen met lage digitale vaardigheden zijn ook laaggeletterd en/of laaggecijferd, en ervaringen met lees- en schrijfcursussen laten zien dat er verschillende obstakels zijn bij het aanleren van nieuwe vaardigheden voor deze doelgroep. De verworven vaardigheden leiden ook niet automatisch tot een betere arbeidsmarktpositie.

Onderzoek naar de effectiviteit van computercursussen is niet of nauwelijks beschikbaar. Een evaluatie van de bestaande programma's zou hierbij een eerste stap kunnen zijn. De decentrale uitvoering van het programma 'Tel mee met Taal' biedt aanknopingspunten om te experimenteren met verschillende lesmethodes en doelgroepen. Dit kan uiteindelijk ook meer inzicht verschaffen in de causale effecten van digitale vaardigheden bij de arbeidsmarktpositie.

### Literatuur

- Allen, J., B. Belfi en L. Borghans (2020) Is there a rise in the importance of socioemotional skills in the labor market? Evidence from a trend study among college graduates. *Frontiers in Psychology*, 11, 1710.
- Bakens, J., D. Fouarge en R. Goedhart (2020) Beroepen met complexe vaardigheden minst geraakt door de coronacrisis. *ESB*, 105(4789), 410–413.
- Berg, E. van den, P. van Eldert, D. Fouarge en B. ter Weel (2018) *Taken en vaardigheden op het werk: bevindingen uit de eerste en tweede Nederlandse Skills Survey*. ROA Rapport, ROA-R-2018/6. Te vinden op [www.seo.nl](http://www.seo.nl).
- Ecorys (2019) *Monitor actieprogramma Tel mee met Taal 2016–2018*. Ecorys en Verwey-Jonker Instituut, Eindrapport, 8 maart. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- Falck, O., A. Heimisch-Roecker en S. Wiederhold (2020) Returns to ICT skills. *Research Policy*, te verschijnen. Artikel te vinden op [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Levels, M. (2020) Herscholing waarschijnlijk voor velen te hoog gegrepen. *ESB*, 105(4782), 95.
- Levy, F. (2010) *How technology changes demands for human skills*. OECD Education Working Paper, 45. Te vinden op [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org).
- Non, M., M. Dinkova en B. Dahmen (2021) *Skill up or get left behind? Digital skills and labor market outcomes in the Netherlands*. CPB Discussion Paper, 419.
- OESO (2013) *OECD Skills outlook 2013*. Parijs: OECD Publishing.
- Panteia (2018) *Schulden & werk, Deelrapport I: Bijstandsgerechtigden met schulden*. Rapport, 6 december. Te vinden op [www.instituutgak.nl](http://www.instituutgak.nl).
- SER (2019) *Samen werken aan taal: een advies over laaggeletterdheid*. SER Advies 19/02.
- Tweede Kamer (2019) *Plan van aanpak laaggeletterdheid 2020–2024*. Kamerbrief, 1479729.
- Windisch, H.C. (2015) *Adults with low literacy and numeracy skills*. OECD Education Working Paper, 123. Te vinden op [www.oecd-ilibrary.org](http://www.oecd-ilibrary.org).