



Brussel, 18 november 2022  
(OR. en)

14868/22

LIMITE

TELECOM 468  
DIGIT 211  
CYBER 372  
COMPET 911  
EDUC 389

#### NOTA

van:	het voorzitterschap
aan:	het Comité van permanente vertegenwoordigers/de Raad
nr. vorig doc.:	14774/22
Betreft:	Digitale vaardigheden voor het digitale decennium - Oriënterend debat

Het is vandaag duidelijk dat niet alle Europeanen zich volledig in staat voelen om handelingen online en met digitale apparaten te verrichten. Uit de meest recente editie van de index van de digitale economie en samenleving<sup>1</sup> blijkt dat slechts **54 % van de Europese volwassen bevolking over digitale basisvaardigheden beschikt**. Er zijn ook **aanzienlijke verschillen** tussen de verschillende lidstaten en tussen de verschillende bevolkingsgroepen. Om de hele samenleving mee te krijgen in de digitale transformatie, is het van cruciaal belang ervoor te zorgen dat **we niemand aan zijn lot overlaten zonder de juiste digitale vaardigheden**.

<sup>1</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/nl/policies/desi>

In zijn **conclusies van oktober 2021** onderstreept de Europese Raad dat bijzondere aandacht moet worden besteed aan digitale vaardigheden en onderwijs. Het onlangs aangenomen **beleidsprogramma "Traject naar het digitale decennium"** bevat ambitieuze streefdoelen, waaronder het doel om te zorgen dat **in 2030 80 %** van alle volwassenen over **digitale basisvaardigheden beschikt**<sup>2</sup> en dat 20 miljoen **ICT-deskundigen** in de EU werken met een **trend richting genderevenwicht**. De gestructureerde dialoog over digitaal onderwijs en digitale vaardigheden met de lidstaten, die ook in 2022 van start is gegaan, heeft tot doel de lopende inspanningen in de lidstaten in kaart te brengen, eventuele lacunes te identificeren en de krachten op EU-niveau te bundelen. Deze werkzaamheden zullen worden meegenomen in twee voorstellen voor een **aanbeveling van de Raad** (één over de faciliterende factoren voor succesvol digitaal onderwijs en één over het aanbod van digitale vaardigheden in onderwijs en opleiding) en in de strategische **routekaarten voor het digitale decennium** die de lidstaten hebben opgesteld om bij te dragen aan de digitale doelstellingen voor 2030, waaronder die inzake digitale vaardigheden. Op 14 september 2022 heeft voorzitter Ursula von der Leyen in haar **toespraak over de Staat van de Unie** voorgesteld om 2023 uit te roepen tot Europees Jaar van de -Vaardigheden. De Commissie werkt ook aan een academie voor cyberbeveiligingsvaardigheden in het kader van haar werkprogramma voor 2023 en aan het versterken van de nodige vaardigheden voor het ecosysteem van halfgeleiders.

Een **inclusieve digitale transformatie** is pas mogelijk als jongeren naar behoren worden ondersteund en er tegemoet wordt gekomen aan de noodzaak om de ontwikkeling van digitale vaardigheden vanaf **jonge leeftijd** te ondersteunen. In feite ligt het niveau van digitale vaardigheden bij jongeren hoger dan bij de totale bevolking. Toch beschikt bij rechtstreekse tests meer dan 1/3 van de leerlingen niet over het meest elementaire bekwaamheidsniveau op het gebied van digitale vaardigheden. Bovendien beïnvloeden de sociaaleconomische achtergrond, de migrantenstatus en de thuistaal de digitale vaardigheden van leerlingen aanzienlijk<sup>3</sup>. Om al deze redenen bevat de resolutie van de Raad betreffende een strategisch kader voor Europese samenwerking op het gebied van onderwijs en opleiding een **streefcijfer voor het niveau van de digitale vaardigheden bij jongeren** en roept de Raad erin op tot actie om het percentage zwak presterende leerlingen op het vlak van computer- en informatievaardigheden in de EU uiterlijk in 2030 terug te brengen tot minder dan 15 %.

---

<sup>2</sup> Deze doelstelling is ook opgenomen in het actieplan voor de Europese pijler van sociale rechten.

<sup>3</sup> <https://www.iea.nl/news-events/news/icils-2018-results> en <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2021/nl/chapters/leaflet.html>

We zullen stapsgewijze veranderingen nodig hebben om de doelstellingen van het digitale decennium voor **ICT-deskundigen**<sup>4</sup> te halen en tegemoet te komen aan de behoeften in industriële ecosystemen die sterk afhankelijk zijn van geavanceerde technologieën zoals de automobiellindustrie, de lucht- en ruimtevaart, elektronica en kritieke technologieën voor alle sectoren, zoals gegevens, cyberbeveiliging en halfgeleiders. Momenteel heeft Europa ongeveer 200 000 cyberbeveiligingsdeskundigen te weinig, terwijl de EU een grotere pool van dergelijke specialisten nodig heeft om bedrijven en overheidsdiensten in Europa te beschermen en de cyberbeveiligingsoplossingen van de toekomst te ontwerpen<sup>5</sup>. Naast dit structurele tekort aan gekwalificeerd personeel is er nog steeds een hardnekkige genderkloof: **slechts één op de vijf ICT-specialisten en ICT-afgestudeerden zijn vrouwen**, wat van invloed kan zijn op de manier waarop digitale oplossingen worden ontwikkeld en uitgerold. Het is dan ook van cruciaal belang **meer meisjes en vrouwen aan te moedigen om een technologische loopbaan te beginnen, bij- en omscholingsmogelijkheden** voor de beroepsbevolking te bieden en een **genderevenwicht** in de ICT-bevolking te bewerkstelligen. Met name voor **geavanceerde IT-specialisten** bestaan er binnen de lidstaten en tussen de lidstaten verschillen met betrekking tot de kwaliteit en inhoud van opleidingen of de **erkenning** van bestaande vaardigheden, wat gevolgen heeft voor de **certificering** en **wederzijdse erkenning** van dergelijke vaardigheden binnen en tussen de lidstaten.

Er is ook een grote behoefte om **specialisten in de sector uit te rusten met geavanceerde digitale vaardigheden**, zoals *artsen* die in toenemende mate afhankelijk zijn van geavanceerde digitale technologieën (bv. AI) voor het verstrekken van nauwkeurigere diagnoses of het verwerken van gegevens van hun patiënten in elektronische patiëntendossiers, of *landbouwers* die gebruikmaken van geavanceerde gegevensanalyse om hun productieprocessen te optimaliseren. Uit recent onderzoek is namelijk gebleken dat de vraag naar **digitale vaardigheden in niet-technologische sectoren**<sup>6</sup> toeneemt en dat de vraag naar sectorspecialisten met geavanceerde digitale vaardigheden (d.w.z. zogenaamde digitale integratoren) groter is dan de vraag van digitale specialisten, waar het digitale aspect de kern van de baan vormt<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT\\_specialists\\_-\\_statistics\\_on\\_hard-to-fill\\_vacancies\\_in\\_enterprises&action=statexp-seat&lang=nl](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_-_statistics_on_hard-to-fill_vacancies_in_enterprises&action=statexp-seat&lang=nl)

<sup>5</sup> A Resilient Cybersecurity Profession Charts the Path Forward: (ISC)2 CYBERSECURITY WORKFORCE STUDY, 2021 (<https://www.isc2.org/-/media/ISC2/Research/2021/ISC2-Cybersecurity-Workforce-Study-2021.ashx>), blz. 25.

<sup>6</sup> [https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after\\_the\\_storm\\_recovery\\_jobs\\_executive\\_summary.pdf](https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after_the_storm_recovery_jobs_executive_summary.pdf); [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user\\_upload/STUDIE\\_Burning\\_Glass\\_EN\\_FINAL.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/STUDIE_Burning_Glass_EN_FINAL.pdf);

<sup>7</sup> <https://download.digitaldogme.dk/hubfs/Det%20digitale%20Kompetencebarometer%202020.pdf>

Bovendien spelen nieuwe **opkomende digitale technologieën** (bv. virtuele/toegevoegde/ uitgebreide realiteit of kunstmatige intelligentie en gegevens) een belangrijke rol bij het bevorderen van de ontwikkeling van vaardigheden en de opleiding van professionals. In dit verband is het niveau van digitale vaardigheden van leerkrachten en opleiders om deze technologieën naar behoren toe te passen in de leer- en opleidingscontext een van de belangrijkste succesfactoren om leer- en opleidingsresultaten positief te beïnvloeden.

Veel instrumenten kunnen worden gebundeld om vooruitgang te boeken op het gebied van de doelstellingen van het digitale decennium. In het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit hebben de lidstaten bijvoorbeeld meer dan 28 miljard EUR aan investeringen besteed aan digitaal onderwijs en digitale vaardigheden, die onder meer voorzien in leerplanhervormingen, bij- en omscholingsmogelijkheden voor leerkrachten en opleiders, opvoeders en werknemers. Voorts hebben verschillende financieringsinstrumenten van de EU, waaronder het **Europees Sociaal Fonds Plus**, het **programma Digitaal Europa**, **Horizon Europa** en **Erasmus+**, tot doel de digitale capaciteiten en de vaardigheden die nodig zijn voor de uitrol ervan te versterken door met innovatieve onderwijs- en opleidingsprogramma's en gespecialiseerde opleidings- en onderwijsprogramma's op het gebied van digitale technologie te experimenteren en ze te evalueren en op te schalen.

Verschillende belangrijke door de Commissie gesteunde initiatieven dragen bij tot de Europese inspanningen, zoals het partnerschap van het **nieuwe pact voor vaardigheden** in het digitale ecosysteem, dat tot doel heeft de bij- en omscholing van werknemers mogelijk te maken en meer mensen aan te trekken voor de digitale industrie. Het **platform voor digitale vaardigheden en banen** fungeert als centraal knooppunt voor informatie over digitale vaardigheden in Europa. Het is ook de thuisbasis van de **nationale coalities voor digitale vaardigheden en banen**; dat zijn partnerschappen met meerdere belanghebbenden die maatregelen nemen in een nationale context. De **EU-programmeerweek** en de **Digital Education Hackathon** zijn initiatieven aan de basis om belanghebbenden te betrekken en onder meer computergericht denken, programmeren en daarmee verband houdende digitale vaardigheden te verspreiden.

De Commissie heeft ook een reeks initiatieven gelanceerd om Oekraïne in tijden van oorlog te ondersteunen, zoals het knooppunt van de New Ukraine School (NUS)<sup>8</sup>, ter ondersteuning van de Futuriumgemeenschap EUTech4Ukraine<sup>9</sup> en de ondertekening van een overeenkomst om Oekraïne in september 2022 aan te sluiten bij het programma Digitaal Europa<sup>10</sup>. Deze initiatieven vormen een aanvulling op andere lopende belangrijke inspanningen op het gebied van digitale vaardigheden, zoals het onlangs gelanceerde nationale proefproject "IT Generation", dat ten doel heeft 60 000 Oekraïners te voorzien van hoogwaardig en kosteloos IT-onderwijs<sup>11</sup>.

De lidstaten zelf leiden succesvolle initiatieven en beleidsmaatregelen om digitale vaardigheden te ontwikkelen en burgers te onderwijzen om te gedijen in het digitale tijdperk. De uitwisseling van ervaringen, beste praktijken en samenwerking tussen de lidstaten wordt zeer gewaardeerd en zelfs aangemoedigd. De particuliere sector en ngo's spelen ook een belangrijke rol bij de bij- en omscholing van personen en bedrijven. De voortzetting van hun projecten, samen met publiek-private samenwerking, is van essentieel belang voor de toepassing van digitale vaardigheden en de verwezenlijking van de doelstellingen van het digitale decennium.

Aangezien onze inspanningen moeten worden opgevoerd om ervoor te zorgen dat de nodige vaardigheden beschikbaar zijn om een soepele digitale transformatie mogelijk te maken, wordt de ministers verzocht zich te buigen over de volgende vragen:

1. Welke aanvullende bijscholingsmaatregelen kunnen worden overwogen, gezien het cruciale belang van basisvaardigheden bij de beroepsbevolking? Welke bijscholingsmaatregelen kunnen met name nuttig zijn voor kmo's?
2. Hoe kunnen we de krachten bundelen om voort te bouwen op beste praktijken/goede ervaringen die in de lidstaten zijn vastgesteld en om het aantal **ICT-specialisten** en het aantal **sector-specialisten** met geavanceerde digitale vaardigheden te verhogen? Welke acties kunnen worden overwogen om belangrijke industriële ecosystemen en met name kmo's te helpen digitaal talent aan te trekken?

---

<sup>8</sup> <https://nushub.org/en/>; Het NUS-knooppunt is een initiatief dat medegefinancierd wordt door het Ministerie van Buitenlandse Zaken van Finland en de Europese Commissie met als doel de toegang tot onderwijsmiddelen (onder meer inzake digitale vaardigheden) te vergemakkelijken ter ondersteuning van de Oekraïense vluchtelingen en de ontheemden die zich nog in Oekraïne bevinden.

<sup>9</sup> <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass/eutech4ukraine?language=nl>; Deze gemeenschap is tijdens de Digitale Vergadering 2022 gelanceerd en heeft tot doel belanghebbenden bijeen te brengen, aan te sporen tot discussie en informatie te delen over nieuwe maatregelen ter ondersteuning van de Oekraïense vluchtelingen, bedrijven en overheden op digitaal gebied.

<sup>10</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/solidarity-ukraine-digital-europe-programme-open-ukraine-access-calls-funding>

<sup>11</sup> <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ministry-digital-transformation-launches-large-scale-project-teach-it-specialities>; het project wordt uitgevoerd met steun van het programma voor een concurrerende economie van USAID en het project "Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalisation of Public Services in Ukraine" dat het UNDP in Oekraïne antwoord met financiële steun van Zweden.