

**NL**

***Europees Economisch en Sociaal Comité***

**SOC/570**

**De toekomst van werk en vaardigheden**

**ADVIES**

Economisch en Sociaal Comité

**De toekomst van werk – kennis en vaardigheden verwerven die nodig zijn voor toekomstige banen**

[verkennend advies op verzoek van het Bulgaarse voorzitterschap]

Rapporteur: **Cinzia DEL RIO (IT/II)**

Corapporteur: **Milena ANGELOVA (BG/I)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Verzoek van het Bulgaarse voorzitterschap van de Raad** | Brief van 05/09/2017 |
| Rechtsgrondslag | Artikel 304 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie |
|  |  |
| Bevoegde afdeling | Werkgelegenheid, Sociale Zaken en Burgerschap |
| Goedkeuring door de afdeling | 23/02/2018 |
| Goedkeuring door de voltallige vergadering | 15/03/2018 |
| Zitting nr. | 533 |
| Stemuitslag(voor/tegen/onthoudingen) | 218/0/3 |

# **Conclusies en aanbevelingen**

## Het steeds hogere tempo waarin nieuwe technologieën, de digitalisering en de robotisering in het bedrijfsleven, maar ook in de publieke sector, voet aan de grond krijgen, heeft grote gevolgen voor de productiesystemen, arbeidsomstandigheden en organisatiemodellen van de arbeidsmarkt en voor de samenleving als geheel.

## Als zij gepaard gaat met een degelijke mix van beleidsmaatregelen voor inclusieve en duurzame, op innovatie gerichte groei, kan de nieuwe industriële revolutie leiden tot een grotere productiviteit en tot een hogere kwaliteit van leven en werk. Het effect op de werkgelegenheid zal aanzienlijk zijn: er zullen nieuwe banen worden gecreëerd, sommige zullen worden omgevormd en andere zullen snel worden vervangen. Goed basisonderwijs, hoogwaardige en effectieve opleidingen, levenslang leren, bijscholing en omscholing zullen nodig zijn om in de toekomst de kansen op werk te benutten en het concurrentievermogen van ondernemingen te bevorderen.

## Om te anticiperen en in te spelen op deze snelle technologische en digitale veranderingen zouden de Europese Commissie en de lidstaten met inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel gerichte beleidsmaatregelen moeten uitwerken en concrete maatregelen moeten nemen om hun onderwijs- en opleidingsstelsels te verbeteren en aan te passen, nationale vaardighedenstrategieën helpen uit te werken en het recht op passende opleidingen voor mensen en werknemers in alle leeftijdsgroepen en sectoren te erkennen. In dit verband dienen zij:

* er allereerst voor te zorgen dat alle EU-burgers gelijke toegang krijgen tot goed voorschools onderwijs;
* nieuwe gemeenschappelijke benchmarks voor onderwijs en opleiding vast te stellen om de verschillen tussen de EU-landen te verkleinen en de cohesie te versterken;
* onderwijs en opleiding te heroriënteren en stelsels voor beroepsonderwijs en -opleiding te versterken om te zorgen voor snelle verwerving van de noodzakelijke vaardigheden;
* collectieve onderhandelingen en de sociale dialoog conform de nationale stelsels van arbeidsverhoudingen te ondersteunen om te kunnen anticiperen op en de vaardigheden te kunnen aanpassen aan technologische en digitale ontwikkelingen en opleidingen op de werkplek te kunnen ontwikkelen;
* de interactie tussen onderwijsinstellingen en ondernemingen te bevorderen;
* een diploma-offensief te starten ter ondersteuning van de toenemende digitalisering van onze arbeidsmarkten;
* nieuwe maatregelen te ontwikkelen – zoals op resultaten gebaseerde stimulansen, het vaststellen van nieuwe monitoringmechanismen voor de evaluatie van de resultaten die zijn behaald ten aanzien van digitale opleidingen en opleidingen gedurende het hele leven, het uitwisselen en op grotere schaal verzamelen van de beste nationale praktijken op EU-niveau met betrekking tot toegang tot en deelname aan opleidingen, educatief verlof, enz. – om opleidingsprogramma's voor iedereen toegankelijk te maken, voor zowel werkzoekenden als werknemers, met bijzondere aandacht voor laaggeschoolde en volwassen arbeidskrachten;
* ervoor te zorgen dat voor iedereen opleidingen gedurende het hele leven worden gewaarborgd om de prestaties van ondernemingen en de persoonlijke en professionele groei van werknemers te verbeteren en deze opleidingen uit te breiden tot atypische banen;[[1]](#footnote-2) idealiter zou zo’n individueel opleidingsrecht meeneembaar moeten zijn: mensen moeten het kunnen meenemen van de ene naar de andere werkgever en van het ene naar het andere land.
* na te gaan of, en zo ja welke, maatregelen nodig zijn om in het recht op educatief verlof te voorzien. Er zou gedacht moeten worden aan EU-maatregelen om in sommige lidstaten goede regelingen voor minimumrechten inzake betaald educatief verlof te verheffen tot een standaardpraktijk;[[2]](#footnote-3)
* een homogeen Europees evaluatie- en validatiesysteem op te zetten voor niet-formeel en informeel leren;
* op EU-niveau te investeren met behulp van specifieke en gerichte middelen om de overgang te begeleiden en nieuwe op resultaten gebaseerde criteria vast te stellen voor de toewijzing hiervan;
* de uitwisseling van personeel aan te moedigen onder ondernemingen om mogelijkheden te ondersteunen voor de uitwisseling van talent en platforms op te zetten voor het delen van informatie en beste praktijken.

## Een succesvolle toekomst ligt in de complementariteit van vaardigheden, niet alleen van digitale, maar ook van basis-, technische en zachte vaardigheden, die efficiënte schoolsystemen en goed voorbereide leraren vereisen. Bij de "nieuwe vormen van werk" – die worden gekenmerkt door de integratie van materiële processen en digitale technologieën – is het echter van belang een op mensen gerichte aanpak in stand te houden.

## Ten slotte zouden de Europese Commissie en de lidstaten ernaar moeten streven om kwetsbare personen die niet in staat zijn om zich aan te passen aan de veranderingen en aan de toenemende eisen van het nieuwe technologische tijdperk niet in de kou te laten staan, maar juist te begeleiden.

# **Inleiding**

## De digitalisering, de automatisering en nieuwe economische modellen, zoals Industrie 4.0 en de circulaire en deeleconomie hebben **nieuwe vormen van werk** in het leven geroepen. Deze nieuwe vormen van werk worden gekenmerkt door de integratie van materiële productieprocessen en digitale technologieën, die zowel off- als online worden uitgevoerd en een aanzienlijke impact hebben op de productieprocessen van ondernemingen, organisatorische modellen van de arbeidsmarkt, arbeidsomstandigheden, de looptijd van arbeidsovereenkomsten, sociale bescherming en de arbeidsverhoudingen.

## Nieuwe technologieën en de digitalisering kunnen leiden tot betere persoonlijke levens- en arbeidsomstandigheden en tot een beter evenwicht hiertussen, om de productiviteit te verbeteren en in het algemeen betere banen te creëren, wanneer deze vergezeld gaan van een rechtvaardige aanpak van de overgang en een goede beleidsmix, voor inclusieve en door innovatie gedreven groei. Sommige bestaande banen en werkterreinen zullen zich ontwikkelen, sommige traditionele banen zullen verdwijnen en nieuwe activiteiten zullen worden gecreëerd. Er is sprake van drie fenomenen: **creatie, omvorming en vervanging**, die in alle sectoren in verschillende combinaties en met een verschillende intensiteit voorkomen[[3]](#footnote-4).

## Over de vraag of deze nieuwe arbeidscontext zal leiden tot **meer of minder banen** wordt nog gediscussieerd. Disrupties van de werkgelegenheid en van bedrijfsmodellen zullen in sommige sectoren aanzienlijk zijn volgens de OESO (productie, vervoer, gezondheid, horeca, financiën en onderwijs). 9 % van de banen loopt het gevaar te worden vervangen, aangezien meer dan 70 % van de taken die deze banen omvatten, kunnen worden geautomatiseerd. Nog eens 25 % van de banen kan worden omgevormd, aangezien slechts de helft van de desbetreffende taken kan worden geautomatiseerd[[4]](#footnote-5). Tegelijkertijd zouden door de digitalisering niet alleen nieuwe arbeidsplaatsen kunnen worden geschapen in de industriële productiesector, maar ook in de dienstverlening. De uitkomsten hiervan zullen afhankelijk zijn van een geïntegreerde beleidsagenda, openbare besluiten en het beleid dat wordt uitgevoerd om de uitdagingen aan te pakken die nieuwe productieprocessen en bedrijfsmodellen met zich meebrengen, met name wat betreft het toerusten van jongeren met de noodzakelijke vaardigheden en de bij- en omscholing van zowel werkzoekenden als werknemers. Of deze nieuwe processen en de digitalisering de werkgelegenheid uiteindelijk zullen doen toenemen, zal afhangen van hoe succesvol ondernemingen en werkenden in de EU zich **aanpassen** aan technologische ontwikkelingen, hoe wordt omgegaan met de invoering en het gebruik van technologieën en veranderingen in de organisatorische structuren samen met de sociale partners en hoe de opleiding van werknemers wordt gegeven, evenals van de mate waarin de EU en de lidstaten in staat zullen zijn een **gunstig beleids- en regelgevingsklimaat** tot stand te brengen om de belangen van zowel ondernemingen als werknemers te waarborgen.[[5]](#footnote-6) De rol en kennis van de sociale partners zal essentieel zijn in dit proces en de sociale dialoog en conform de nationale wetgeving en praktijken te voeren collectieve onderhandelingen zullen een belangrijke rol spelen.

## De uitdaging ten aanzien van de nieuwe vormen van werk houdt niet langer verband met de behoefte aan innovatie en digitalisering, maar met de noodzaak ervoor te zorgen dat iedereen **passend hoogwaardig onderwijs en een passende opleiding** krijgt en dat deze zo zijn ontworpen dat mensen **snel** nieuwe kennis, vaardigheden en competenties kunnen verwerven. De vraag is hoe we robots en menselijke intelligentie kunnen aanvullen en kunnen zorgen voor zowel een **op mensen gerichte aanpak** van kunstmatige intelligentie (KI) als de invoering van digitalisering in alle economische sectoren, waaronder zakelijke waardeketens[[6]](#footnote-7).

## In het kader van een actief arbeidsmarktbeleid en de regelgeving op dit gebied is een van de belangrijkste vragen daarom hoe **opleiding, onderwijs en levenslang leren moeten worden geheroriënteerd**, aan de ene kant in overeenstemming met de behoeften van werkgevers en de arbeidsmarkt, aan de andere kant, met het oog op een grotere en betere inzetbaarheid op een snel veranderende arbeidsmarkt, en hoe de inhoud van opleidings- en onderwijstrajecten moet worden aangepast met het oog op de bij- en omscholing van onder anderen volwassen werknemers. Deze uitdaging raakt werkgevers en werknemers in dezelfde mate en dwingt hen, evenals de arbeidsmarktinstanties, meer inspanningen te leveren ten aanzien van **prognoses, planning, financiering en strategieën**.

## Het EESC roept de Europese Commissie en de lidstaten op om iets te doen aan het ernstige probleem van het toenemende aantal mensen dat niet het nodige onderwijs heeft genoten en daardoor niet in staat is om de veranderingen bij te houden, waardoor het gevaar bestaat dat zij **gemarginaliseerd** raken.

1. **De stand van zaken**
	1. De kwestie vaardigheden – verworven door onderwijs, opleiding en levenslang leren – heeft in de afgelopen tijd veel aandacht gekregen van EU-instellingen en internationale organisaties en is vanuit verschillende oogpunten onderzocht, in een scenario van snelle veranderingen in de arbeidswereld. In dit advies worden slechts gegevens uit hun **meest recente documenten** gebruikt.
	2. In enkele van deze documenten, die hieronder worden besproken, komt de productiviteit aan de orde en wordt daarbij vooral gekeken naar twee factoren hiervan: **vaardigheden en nieuwe vormen van de organisatie van werk**. De instellingen en organisaties zijn het er allemaal over eens dat een van de belangrijkste uitdagingen van de vierde industriële revolutie voor de arbeidsmarkt erin bestaat te **bepalen** welke **nieuwe vaardigheden** werknemers nodig zullen hebben. Onlangs zijn enkele suggesties en nuttige beste praktijken besproken. Het EESC wil de campagne *e-Skills for Jobs* van 2015-2016 en het *e-Skills Manifesto* prijzen die toen door de **Europese Commissie** werden gelanceerd. Het beveelt aan de tien fundamentele beginselen te gebruiken die werden aangemerkt als goede richtsnoeren voor toekomstig digitaal beleid[[7]](#footnote-8) en herhaalt de conclusies van zijn relevante recente **adviezen**[[8]](#footnote-9). In het kader van de nieuwe vaardighedenagenda voor Europa[[9]](#footnote-10) is anderzijds een herziening gestart van het kader van sleutelcompetenties van de EU en het e-Skills Manifesto van december 2016. De beoordeling en actualisering van digitale vaardigheden was een belangrijk aspect van dit proces. Het doet het EESC deugd dat de Europese Commissie onlangs twee belangrijke initiatieven heeft goedgekeurd: het voorstel voor een aanbeveling van de Raad inzake sleutelcompetenties voor levenslang leren en de mededeling over het actieplan voor digitaal onderwijs.[[10]](#footnote-11) Hopelijk worden de richtsnoeren die zij bevatten snel van kracht.

## In twee recente verslagen van de **OESO**[[11]](#footnote-12) werd de aandacht gevestigd op het verband tussen loonongelijkheid en het gebruik van computers, met andere woorden, op de positieve impact van technologische veranderingen op de lonen van geschoolde werknemers – die echter leidt tot een **verbreding van de loonkloof** met laaggeschoolde werknemers, diverse voorbeelden van nieuwe banen en vereiste vaardigheden en de **groeiende vraag** naar met name specialistische **ICT-vaardigheden** die nodig zijn voor programmering en algemene ICT- en aanvullende vaardigheden. Het EESC waardeert bovendien het recente verslag van de OESO over belangrijke punten voor digitale transformatie in de G20 vanwege de uitgebreide analyse van de beleidsveranderingen en de aanbevelingen in dit opzicht[[12]](#footnote-13) en wil het belang onderstrepen van **goede arbeidsverhoudingen** voor het succes van het beleid dat in het kader van de G20 en op EU-niveau wordt aangenomen. Daarom herhaalt het EESC ook de conclusies en aanbevelingen van zijn recente **adviezen en studies**, en met name die conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de gevolgen van de digitalisering voor traditionele ondernemingen en sectoren[[13]](#footnote-14), de behoefte aan veranderingen in industriële betrekkingen[[14]](#footnote-15), de arbeidsomstandigheden voor atypische werknemers[[15]](#footnote-16), de impact van de '*on demand*'-economie[[16]](#footnote-17), de rol van overheden bij beleidsmaatregelen en het belang voor de toekomst van een leven lang leren[[17]](#footnote-18). De OESO werkt aan de **strategie voor nieuwe banen**, die volgend jaar moet worden gelanceerd en waarbij één hoofdstuk betrekking heeft op vaardigheden en digitale tweedelingen. Het EESC uit enkele zorgen ten aanzien van het gebrek aan een echte meerwaarde voor beleidsaanbevelingen aan overheden over het desbetreffende onderwerp. Aangezien de OESO echter nog steeds bezig is met de voorbereiding van de strategie voor banen, zal het EESC het debat in het kader van de strategie voor vaardigheden volgen, ook met het oog op de OESO-conferentie inzake vaardigheden die in juni zal plaatsvinden, en vraagt het de Commissie om nieuwe gemeenschappelijke initiatieven te ontplooien.

## Het **Wereld Economisch Forum** waarschuwt, ondanks zijn steun voor de vierde industriële revolutie, voor het risico dat, volgens enkele prognoses, tussen nu en 2020 in 15 grote ontwikkelde en opkomende economieën ongeveer vijf miljoen banen zullen verdwijnen, waarvoor op dit moment geen vervanging wordt verwacht, en legt enkele punten ter discussie voor met betrekking tot **de stabiliteit van vaardigheden, de genderkloof in de industrie en arbeidsstrategieën**[[18]](#footnote-19).

* 1. Tijdens de **tripartiete sociale top van maart 2016** vroegen de Europese sociale partners de Europese Commissie de digitale omvorming van economieën en arbeidsmarkten te ondersteunen en samen te werken om ervoor te zorgen dat **voor zowel ondernemingen als werknemers** beleid wordt ontworpen voor de arbeidsmarkt en vaardigheden[[19]](#footnote-20).

## Het EESC steunt de **resolutie** van het Europees Parlement van 16 februari 2017 met aanbevelingen aan de Commissie over **civielrechtelijke regels inzake robotica**[[20]](#footnote-21), en met name de aanbevelingen met betrekking tot de **ethische beginselen** (menselijke veiligheid en gezondheid, vrijheid, privacy, integriteit en waardigheid, zelfbeschikking en non-discriminatie, bescherming van persoonsgegevens en transparantie; de noodzaak om het rechtskader van de Europese Unie bij te werken met ethische beginselen die als richtsnoer dienen en de complexiteit van robots weerspiegelen) en met betrekking tot **onderwijs en werkgelegenheid** (het verzoek aan de Commissie om significante steun te bieden voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden in alle leeftijdsgroepen en ongeacht de beroepsstatus; en de noodzaak te zorgen voor meer belangstelling onder vrouwen voor een digitale loopbaan, om de trends op de arbeidsmarkt op middellange en lange termijn nauwlettender te gaan analyseren en in het oog te gaan houden, om het belang te benadrukken om veranderingen in de maatschappij te voorzien ‒ met name vanuit het oogpunt van werkgelegenheid en de flexibiliteit van vaardigheden; het erkennen van het grote potentieel van robotica en KI op verschillende gebieden).

* 1. In de briefingnota van **Cedefop**, People, machine, skills and robots[[21]](#footnote-22), wordt gesuggereerd dat het, voordat conclusies worden getrokken over de toekomst, van belang is de verschillende manieren te begrijpen waarop technologie de arbeidswereld verandert: de vervanging van banen, het creëren van banen en de omvorming van banen; de analyse per sector van volwassen werknemers die **technologische verandering** op de werkplek **hebben meegemaakt** in de periode 2009-2014 ‒ mondiaal gezien 43 % van de volwassen werknemers ‒ is belangrijk om de omvang van de huidige uitdaging te kunnen begrijpen.
	2. Het EESC herinnert aan twee van zijn **recente adviezen** van afgelopen juli over nieuwe vormen van werk[[22]](#footnote-23); met name aan het belang van **sociale zekerheid** voor mensen die deze nieuwe vormen van werk uitvoeren, zoals crowdworkers, en van de nieuwe soorten werkomgevingen; de relevantie van een leven lang leren en de behoefte aan toekomstige vaardigheden; de **fundamentele rol van sociale partners en collectieve onderhandelingen** – in overeenstemming met de nationale wetgevingen en praktijken – en de rol van het maatschappelijk middenveld. Het pleit kortom voor het beperken van de negatieve gevolgen van deze snelle veranderingen en het versterken van de positieve aspecten.
	3. Het verslag van **Eurofound** van de afgelopen maand, Non-standard forms of employment: recent trends and future prospects[[23]](#footnote-24), is belangrijk voor de analyse van nieuwe manieren van werken maar met name ook om alert te zijn ten aanzien van **sociale bescherming, inkomen en werktijd** en de onduidelijke status van mensen die werken op basis van atypische overeenkomsten: het EESC is het eens met de suggesties van Eurofound en vraagt de besluitvormers aandacht te besteden aan deze kwesties, die het reeds aan de orde stelde in de bovengenoemde documenten.

# **De toekomst is er al: a) maatregelen en voorstellen**

## In de nieuwe, snel veranderende arbeidscontext is het moeilijk om **nieuwe beroepen** – **en de relevante vaardigheden** – op theoretische wijze **vast te stellen**. Normaal gesproken **loopt** de arbeidsmarkt, vaak met de inbreng van ondernemingen en de sociale partners, overeenkomstig zijn eigen behoeften **vooruit op het bepalen** van nieuwe beroepsprofielen. **Collectieve onderhandelingen** op alle niveaus – in overeenstemming met de nationale wetgeving en praktijken – en **mechanismen voor de participatie van werknemers** op bedrijfsniveau zijn relevante instrumenten om de veranderingen van de behoeften aan vaardigheden en opleidingen in goede banen te leiden en om op deze veranderingen te kunnen anticiperen en innovatie te doen toenemen.

## Daarnaast benadrukt het EESC dat er **nieuwe methoden** bestaan, zoals de analyse van big data, die kunnen helpen om **snel signalen van veranderingen** van behoeften op de arbeidsmarkt te ontvangen: deze technieken vormen een aanvulling op traditionele prognose-instrumenten en andere middelen om op vaardigheden te anticiperen en kunnen zorgen voor een beter begrip van de snel veranderende vraag naar vaardigheden wanneer nieuwe technologieën snel ingang vinden.

## De veelvoorkomende vormen van atypische werkgelegenheid in de digitale economie nopen tot een adequate mate van regelgeving, moeten worden gereguleerd, zodat sociale bescherming en toegang tot kwalificaties voor opleiding en vaardigheden voor iedereen, ook atypische werknemers, kunnen worden gewaarborgd.[[24]](#footnote-25) Onderzocht zou moeten worden of zo’n individueel opleidingsrecht meeneembaar moet zijn, dus of mensen het moeten kunnen meenemen van de ene naar de andere werkgever en van het ene naar het andere land.

## Het EESC is van mening dat het bovendien van groot belang is om de werknemers meer aan te sporen tot een leven lang leren en samen met ondernemingen de inhoud te bepalen van opleidingen op de werkplek, op een manier waarvan zowel werknemers als ondernemingen kunnen profiteren. De gelijke toegang van werknemers tot aan hun baan gerelateerde opleidingen en permanente beroepsopleidingen moet worden gewaarborgd door te investeren in verschillende programma's en instrumenten. Het potentieel van online- en digitale leerplatforms zou ook kunnen worden benut; de sociale partners moeten echter wel instemmen met het gebruik ervan, met inachtneming van de bepalingen inzake arbeidstijd en vrije tijd voor werknemers. Het is van belang te erkennen dat een leven lang leren een formele, niet-formele en informele aard kan hebben. Alle vormen van leren kunnen een meerwaarde creëren, mits deze goed zijn ontworpen door de desbetreffende actoren. De erkenning van niet-formeel en informeel leren is van belang voor het verbeteren en aantonen van de vaardigheden en competenties van personen.

* 1. De **betrokkenheid van werknemers** bij regelingen met betrekking tot het juiste gebruik van technologie in de onderneming is van doorslaggevend belang. Zo wordt ervoor gezorgd dat zij beschikken over de instrumenten en vaardigheden om met de technologie op hun gebied te kunnen omgaan, maar ook dat zij deelnemen aan het innovatieproces, zodat hun angst voor verandering door hun inzicht in de materie plaats maakt voor mogelijkheden voor persoonlijke en professionele groei.
	2. Het EESC benadrukt dat het belangrijk is om concrete maatregelen te nemen om nationale onderwijs- en opleidingsstelsels te helpen hun **programma's** zo snel mogelijk **aan te passen**, zodat de leerplannen en systemen op basis van werk beter overeenstemmen met de behoeften van de arbeidsmarkt en om ervoor te zorgen dat opleidings- en onderwijsstelsels iedereen kunnen bereiken, onder wie werknemers die het risico lopen te worden uitgesloten vanwege de nieuwe digitale vormen van werkgelegenheid, zoals **lageropgeleiden**, **gehandicapten** en de **plattelandsbevolking** in gebieden waar de breedbandpenetratie veel beperkter is dan in stedelijke gebieden. Het is daarom zeer belangrijk om in die lidstaten de desbetreffende administratieve procedures te **vereenvoudigen** als zij een last vormen. Om deze doelstellingen te verwezenlijken, verzoekt het EESC de Commissie en de lidstaten, in het kader van het Europees Semester, praktische maatregelen aan te nemen, zoals: nieuwe monitoringmechanismen op EU-niveau om gegevens te verzamelen en te evalueren ten aanzien van de behaalde resultaten op nationaal niveau wat betreft de digitale dekking en de toegang tot opleidingen gedurende het hele leven; het vaststellen van nieuwe benchmarks om nieuwe gemeenschappelijke niveaus voor basisopleidingen en regelingen voor digitale vaardigheden te realiseren op EU-niveau en te voorkomen dat de kloof tussen EU-landen groter wordt; het versterken van synergieën tussen landen door middel van samenwerking in netwerken van e-infrastructuren; het vaststellen van nieuwe, krachtige, op resultaten gebaseerde criteria voor de toewijzing van middelen en van stimulansen om de samenhang tussen de onderwijs- en opleidingsstelsels van de lidstaten te vergroten.
	3. Het EESC maakt zich zeker zorgen over de toekomst van **lageropgeleiden**, en meer in het algemeen van **kwetsbare groepen**, in Europa. Het vreest dat de maatregel "Bijscholingstrajecten" in het kader van de nieuwe vaardighedenagenda niet voldoende zal zijn om het probleem aan te pakken. Zoals Cedefop onlangs aantoonde[[25]](#footnote-26), is de definitie van deze grote groep, die bestaat uit veel verschillende categorieën achtergestelde personen, complex en wordt deze slecht begrepen, terwijl de cijfers aanleiding geven tot zorg – in 2015 had een op de vier Europese volwassen tussen de 25 en 64 jaar (ongeveer 64 miljoen volwassenen) nog steeds slechts lage kwalificaties, terwijl het aandeel van de volwassen bevolking met lage cognitieve vaardigheden op het gebied van lezen en schrijven en rekenen op respectievelijk 18 en 20 % lag. Uit gegevens van Cedefop blijkt dat deze groep minder geneigd is om deel te nemen aan leeractiviteiten. Gezien het feit dat de studie heeft uitgewezen dat het investeren in vaardigheden loont, verwacht het EESC van de Europese Commissie dat zij meer doet om ervoor te zorgen dat kwetsbare groepen, zoals **ouderen**, in staat zijn en worden aangemoedigd om deel te nemen aan **initiatieven voor volwasseneneducatie**, om het risico te vermijden dat zij worden gemarginaliseerd op de arbeidsmarkt. Het is ook van belang dat werknemers in de **leeftijdsgroep 55-64** worden bereikt, aangezien zij vaak het minst geneigd zijn deel te nemen aan een leven lang leren. Verder is het belangrijk om machines en nieuwe technologische software zodanig aan te passen dat ze ook door **gehandicapten** kunnen worden gebruikt.
	4. Er moet bijzondere aandacht worden besteed aan **genderspecifieke maatregelen** om de digitale kloof te dichten; aanhoudende verschillen tussen mannen en vrouwen op dit studiegebied kunnen betekenen dat vrouwen minder zullen profiteren van nieuwe arbeidsmogelijkheden in beroepen die gerelateerd zijn aan STEM; een grotere flexibiliteit ten aanzien van arbeid kan de werkgelegenheid van vrouwen doen toenemen, maar kan ook een negatieve impact hebben op de kwaliteit van hun banen[[26]](#footnote-27).
	5. In deze context van snelle en voortdurende verandering is het essentieel om iedereen veel en verschillende leermogelijkheden te bieden die kunnen leiden tot de verwerving van **sterke (nuttige) vaardigheden** voor (op) de arbeidsmarkt, in lijn met de digitale dimensie van de nieuwe wereld, waarbij iedereen wordt beschermd tegen het risico om te worden uitgesloten van de arbeidsmarkt of te worden gedegradeerd tot onzekere vormen van werk. In de beschikbare onderwijs- en opleidingsstelsels moeten de verwachtingen van werknemers en de behoeften van de arbeidsmarkten worden weerspiegeld, zodat ondernemingen kunnen groeien en mensen een baan kunnen vinden of kunnen gedijen in hun huidige baan, in overeenstemming met hun vaardigheden, verwachtingen en competenties. De **actieve betrokkenheid van werknemers** bij regelingen voor een leven lang leren en scholing op de werkvloer is een *conditio sine qua non* voor de groei en het concurrentievermogen van ondernemingen, voor de inzetbaarheid van werknemers en voor het zorgen voor kwalitatief hoogwaardige banen.

## Het EESC benadrukt bovendien het belang van het uitbreiden van de mogelijkheden voor en de deelname aan **een leven lang leren**, met het oog op de verbetering van de prestaties van ondernemingen en de persoonlijke en professionele groei van werknemers. Er moeten praktische maatregelen worden genomen om te zorgen voor de mogelijkheid van en de deelname aan een leven lang leren[[27]](#footnote-28) – afhankelijk van de vraag in hoeverre daaraan behoefte bestaat –, dat moet worden aangeboden met een goede verdeling van de kosten en het beheer tussen overheden, werkgevers en werknemers en in samenwerking met openbare en particuliere instellingen en met de sociale partners. Nagegaan zou moeten worden welke maatregelen nodig zijn om in het recht op educatief verlof te voorzien. Er zou gedacht moeten worden aan EU-maatregelen om in sommige lidstaten goede regelingen voor minimumrechten inzake betaald educatief verlof te verheffen tot een standaardpraktijk.[[28]](#footnote-29) Het EESC wijst op de behoefte aan een **diploma-offensief** als antwoord op de groeiende digitalisering van onze arbeidsmarkten, om stimulansen te bieden voor investeringen op bedrijfsniveau en in de openbare sector, om openbare en particuliere **investeringen in beroepsonderwijs en -opleiding te bevorderen**.

* 1. Het EESC benadrukt bovendien dat een **gelijke toegang tot digitale diensten** voor iedereen moet worden gewaarborgd, met name voor ouderen en gehandicapten, zodat de nieuwe technologische doelstellingen geen obstakel vormen, maar een echte en grote kans voor iedereen, zonder discriminatie of belemmeringen. Het verzoekt de Europese Commissie en de lidstaten instrumenten te vinden om adequate steun voor iedereen in deze "nieuwe samenleving" te waarborgen en er tegelijkertijd voor te zorgen dat de openbare sector beschikt over de middelen om in te spelen op deze behoeften. Met name degenen die door automatisering hun baan dreigen te verliezen, moeten een opleiding krijgen waarmee ze nieuwe vaardigheden opdoen.
	2. Het EESC nodigt de Europese Commissie en de lidstaten uit om regelingen te ontwikkelen – in samenwerking met de sociale partners en andere maatschappelijke organisaties – om te voorzien in mogelijkheden voor een vrije toegang tot opleidingen, opleidingscheques of het delen van de kosten voor diegenen die niet in staat zijn de kosten te dragen. Wanneer werknemers een aanvullende opleiding moeten volgen, is het van belang te zorgen voor een **evenwicht tussen werk- en leertijden** dat acceptabel is voor zowel de werknemer als de werkgever. In dit opzicht herhaalt het EESC dat het belangrijk is te kijken naar ervaringen met het organiseren en het aanbieden van opleidingen in de verschillende lidstaten, zoals alle op de werkvloer gehanteerde praktijken die gericht zijn op een leven lang leren en de praktijk van **educatief verlof** – dat soms wordt betaald – die moeten worden aangemoedigd en ondersteund in de gehele EU. Het is tevens van belang deze ervaringen te delen.

## De kwaliteit van investeringen in **inclusieve groei** en het creëren van **kwalitatief hoogwaardige banen** is essentieel. Het EESC benadrukt derhalve de noodzaak om te voorzien in **adequate middelen** voor de overgang naar technologische verandering en digitalisering, waarmee de urgente kwestie wordt aangepakt van het verwerven van de juiste vaardigheden en competenties, niet alleen op het niveau van de werkplek, maar ook door middel van de ontwikkeling van effectieve opleidingsstelsels, teneinde te zorgen voor een voortdurende aanpassing van de vaardigheden. Het EESC is van mening dat het aanduiden van **specifieke begrotingslijnen** die gericht zijn op deze overgang een prioriteit is, evenals het evalueren van nieuwe, op resultaten gebaseerde criteria voor de toewijzing hiervan.

* 1. Het EESC verzoekt de Europese Commissie en de lidstaten bovendien optimaal gebruik te maken van de **structuurfondsen**, en met name het Europees Sociaal Fonds – waarvan de prioriteiten wat investeringen in menselijk kapitaal betreft moeten worden bevestigd en gewaarborgd – voor de aanpassing van competenties, als aanvullend middel. De Europese Commissie en de lidstaten zouden samen met het maatschappelijk middenveld een aantal gemeenschappelijke criteria moeten uitwerken die borg staan voor een wederzijds begrip van de behoeften aan nieuwe vaardigheden, waarbij rekening wordt gehouden met, aan de ene kant, de verschillen in de Europese Unie en de mobiliteit van niet alleen fysieke personen, maar ook van werkinhoud en, aan de andere kant, met de vereiste homogene niveaus van om- en bijscholing om de samenhang tussen de EU-landen te bevorderen.
	2. Naar behoren geactualiseerde instrumenten, zoals het **Europees kwalificatiekader** en de uitvoering van de **richtlijn betreffende de erkenning van beroepskwalificaties**, zijn nuttig voor de transparantie van de verworven kwalificaties.
	3. Digitale vaardigheden zijn natuurlijk erg belangrijk in het kader van de vierde industriële revolutie. In deze context moeten de **basisvaardigheden** in met name wiskunde, natuurkunde, scheikunde en biologie (die ook worden geleerd aan technische en professionele instellingen), maar ook geavanceerde taalvaardigheden, een nieuwe erkende waarde krijgen: zonder deze vaardigheden kan de volgende stap niet worden genomen in de richting van zeer gespecialiseerde technologische en informaticavaardigheden, die nodig zijn bij werk in multiculturele omgevingen waar vakmanschap vooral door digitalisering en robotica wordt bepaald.
	4. Basiskennis is essentieel als grondslag voor kritische denken, dat nodig is om onderscheid te kunnen maken tussen informatiebronnen en nieuwe technologieën te kunnen begrijpen. Er moet echter meer aandacht uitgaan naar zowel **technische en specialistische vaardigheden** als **zachte vaardigheden**; de eerste zijn nodig in productieprocessen, maar de laatstgenoemde kunnen werknemers helpen om te gaan met complexe en veranderende scenario's. Een succesvolle toekomst ligt namelijk in de **complementariteit van vaardigheden**. Met name wat zachte vaardigheden betreft is het ook noodzakelijk dat **leerkrachten en aanbieders van onderwijs en opleidingen adequaat worden opgeleid** en dat **gezinnen** zich bewust worden van het belang ervan.

## Het EESC is voorstander van een aanpak waarbij **sterk de nadruk wordt gelegd op zachte vaardigheden** – zoals oplossen van complexe problemen, kritisch denken, teamwork, interpretatieve vaardigheden, nieuw en aangepast denken, cultuuroverschrijdende competentie, virtuele samenwerking en cognitieve flexibiliteit – aangezien die essentieel zijn voor de menselijke ontwikkeling en werknemers kunnen helpen zelfstandig te denken, nog voordat zij worden gevraagd om digitaal bekwaam te worden. Het EESC stelt voor om bij de herziening van het **Europees kader voor sleutelcompetenties** bijzondere aandacht te besteden aan de ontwikkeling van deze vaardigheden.

## Jongeren moeten op **school** specifieke informatie krijgen over de arbeidswereld en oriëntatie wat betreft onderwijs, opleiding en arbeidsmogelijkheden om hun verdere ontwikkeling en loopbaan te **sturen**, maar ook **tijdens de rest van hun leven** zal **begeleiding** van essentieel belang blijven. De **beroepskeuze** is een cruciale beslissing. Jongeren moeten hierbij worden begeleid door hen te laten zien welke opleidingen en beroepen er allemaal mogelijk zijn, zodat zij goed geïnformeerd een keuze kunnen maken.

## Afhankelijk van hun verbondenheid met de locatie enerzijds en hun missie anderzijds, bieden **scholen, universiteiten en opleidingsinstellingen** een mix van nieuwe kennis en nieuwe manieren van leren. Het EESC is van mening dat het belangrijk is om hun rol en activiteiten te **verbinden** met de rol van de centrale en lokale overheden en instellingen, evenals met de arbeidswereld. Dit proces moet worden aangemoedigd en ondersteund, waarbij de centrale rol van maatschappelijke organisaties moet worden erkend, evenals de sociale dialoog, die vanaf het lokale en territoriale niveau moet worden ontwikkeld.

## Het EESC vraagt de Commissie de opzet van een geactualiseerd **"register van goede praktijken"** verder te ontwikkelen, dat het potentieel biedt om te dienen als facilitator van een EU-breed debat om richtsnoeren en normen aan te wijzen op basis van de beste praktijken op het gebied van het beroepsonderwijs.

## Competenties die worden verworven door middel van **niet-formele en informele leertrajecten** worden steeds belangrijker. In zijn advies uit 2015[[29]](#footnote-30) benadrukte het EESC dat ervoor gezorgd moet worden dat deze competenties in de nationale kwalificatiesystemen gevalideerd worden (overeenkomstig Aanbeveling 2012/C 398/01 van de Raad[[30]](#footnote-31)) en dat hierbij voor het maatschappelijk middenveld een cruciale rol is weggelegd. Een goede validatie (bestaande uit identificatie, documentatie, beoordeling en certificering) brengt toegevoegde waarde met zich mee op de arbeidsmarkt en zet het individuele beroepsbewustzijn, dat wil zeggen kennis die iemand heeft van zijn eigens capaciteiten, in de schijnwerpers. Het is dan ook van cruciaal belang dat **arbeidsbemiddelingsdiensten** en "particuliere/openbare instellingen" worden aangemoedigd om hierin veel actiever te worden. Validatie moet toegankelijk en betaalbaar zijn, zodat zowel werknemers als werkgevers er baat bij hebben.

## Het EESC vestigt de aandacht op de tien prioritaire maatregelen van de **nieuwe vaardighedenagenda**: het initiatief *Upskills Pathways*, het zorgen dat beroepsonderwijs en -opleiding een eerste keuze worden, het kader van sleutelcompetenties, de coalitie voor digitale vaardigheden en banen, het EKK, het instrument voor vaardighedenprofielen voor onderdanen van derde landen, het Europass-kader, de verzameling van gegevens om het risico op braindrain aan te pakken, de blauwdruk voor sectorale samenwerking op het gebied van vaardigheden en tot slot de aanbeveling inzake het volgen van afgestudeerden. Dit zijn allemaal nuttige instrumenten om personen toe te rusten met de juiste competenties.

* 1. Met het oog op een eerlijke overgang en een succesvol arbeidsmarktbeleid zijn even efficiënte **arbeidsbureaus** nodig, die niet alleen de vraag naar en het aanbod van arbeid kunnen beheren, maar ook werkzoekenden **advies en begeleiding** kunnen aanbieden. Het EESC verzoekt de lidstaten meer middelen te investeren in de verbetering van de doeltreffendheid, efficiëntie en ook de capaciteit van arbeidsbureaus en hun personeel, evenals in het ontwerp van instrumenten om diegenen te ondersteunen die nog niet actief zijn op de arbeidsmarkt. Op deze manier kunnen werknemers de kans krijgen om ondernemers te bereiken die hun waarde en competenties kunnen waarderen, in een gezonde, virtueuze cirkel van professionele groei en zakelijke concurrentie.

## Wat arbeidsmogelijkheden betreft, is het van groot belang dat de EU de zogenaamde **braindrain** aanpakt, d.w.z. het feit dat bepaalde lidstaten hun hooggekwalificeerde menselijke kapitaal kwijtraken. Idealiter moet de mobiliteit in Europa een **uitwisseling van talent** tussen landen aanmoedigen, d.w.z. leiden tot een verrijking waarvan alle lidstaten kunnen profiteren. De realiteit ziet er echter anders uit. Bepaalde EU-landen – met name de West- en Noord-Europese landen – zijn veel aantrekkelijker voor mobiele werknemers uit de zwakste en minst gestructureerde landen – voornamelijk Oost- en Zuid-Europese landen – vanwege het grotere aanbod aan banen en hun vermogen om hogere lonen aan te bieden. Met name Industrie 4.0, van productie tot diensten en onderzoek, maar ook andere gebieden, zoals de medische en onderzoekssectoren, dragen per definitie in belangrijke mate bij aan deze exodus. Dit resulteert in een aanzienlijke uitstroom van mensen, vaardigheden en talent uit uitzendende landen, wat leidt tot een verlies aan concurrentievermogen, tot een verlies van hun investeringen in onderwijs en tot minder nationale belastinginkomsten[[31]](#footnote-32). Soms vinden hooggekwalificeerde mobiele personen op de arbeidsmarkt in het ontvangende land geen baan die bij hun kwalificaties past en gaan zij uiteindelijk werk doen waarvoor zij een te hoge opleiding hebben. Dit kan worden voorkomen wanneer Europa **baanuitwisselingen** aanmoedigt **tussen ondernemingen uit verschillende lidstaten**. In het algemeen zijn meer inspanningen op EU-niveau nodig ter bevordering van **convergentie in de richting van inclusieve, economische, door innovatie gedreven en banenrijke groei gedreven** en meer **sociale samenhang**.

## Een andere belangrijke kwestie die moet worden aangepakt, is de **gezondheid en veiligheid** van werknemers. Technologische innovaties zullen waarschijnlijk zwaar en gevaarlijk werk vervangen, waardoor de kwaliteit van het werk wordt verbeterd, maar er kunnen nieuwe aandoeningen ontstaan, met name voor geïsoleerde (tele)werknemers. Een sociale dialoog kan licht helpen werpen op de vraag of en in welke omvang het privéleven van werknemers in dit tijdperk van alomtegenwoordige digitale mobiele communicatie **extra bescherming** behoeft en welke maatregelen gepast zijn. Het is bijgevolg noodzakelijk om de middelen vast te stellen om een en ander te voorkomen. Eén voorbeeld is het zogenoemde **recht op onbereikbaar zijn** dat onlangs in Frankrijk werd erkend en in bepaalde EU-landen is opgenomen in sectorale overeenkomsten en overeenkomsten op het niveau van ondernemingen, en dat nog niet op EU-niveau is geëvalueerd. Dat moet wel gebeuren, mede gezien de bepalingen inzake arbeidstijd, die in acht moeten worden genomen, en de nieuwe benadering van het evenwicht tussen werk en privéleven.

## Het internet der dingen, privacy en big data zijn andere kwesties die in dit verband essentieel zijn als het gaat om de vertrouwdheid met digitale opleidingen, elektronische leermiddelen en problemen op het gebied van gegevensbescherming. De rol van **consumentenorganisaties** moet ook worden benadrukt, omdat zij een goede bijdrage kunnen leveren aan het ontwikkelen van nieuwe instrumenten om een in dit verband lastige situatie aan te pakken: bij de aankoop en het gebruik van online onderwijsdiensten is het zaak dat de privacy van de betrokken personen wordt gewaarborgd.[[32]](#footnote-33)

# **De toekomst is er al: b) voorbeelden van beste praktijken voor de om- en bijscholing van werknemers**

* 1. Tot de erkende beste praktijken behoren de open leermiddelen (OER's, d.w.z. digitaal lesmateriaal dat beschikbaar is gesteld met licenties die toestaan dat dit wordt hergebruikt, aangepast en verspreid) en de open onlinecursussen voor een groot publiek (MOOC's, d.w.z. open netwerkcursussen die zijn ontworpen voor leren op afstand). Deze zijn relatief recent, maar niet nieuw, maar het is belangrijk om de voorlichting en informatie hierover uit te breiden. Het gebruik van OER's en MOOC's kan een belangrijk instrument zijn voor het **openen van de toegang tot onderwijs en opleiding** op een hulpbronnenefficiënte wijze die mensen in staat stelt een evenwicht te vinden tussen werk en familieverplichtingen.
	2. Het EESC acht een **Europees kader voor e-competenties** een nuttig instrument op Europees niveau: het voorziet in een referentie van veertig competenties die worden toegepast op werkplekken waar wordt gewerkt met informatie- en communicatietechnologieën, waarbij een gemeenschappelijke taal wordt gebruikt voor competenties, vaardigheden, kennis en vaardigheidsniveaus die in heel Europa kan worden begrepen, en dat vereisten omvat ten aanzien van vaardigheden en kennis voor ICT-deskundigen, -beroepen en -organisaties met vijf vaardigheidsniveaus en is ontworpen om te voldoen aan de behoeften van individuen, ondernemingen en andere organisaties in de openbare en particuliere sectoren, en met name van opleidingsinstellingen en bedrijven.
	3. Wat betreft de **beroepsopleiding binnen bedrijven**, moeten de duale beroepsopleidingsstelsels in landen als Oostenrijk, Duitsland, Denemarken en Nederland worden aangemerkt als beste praktijk, gezien de betrokkenheid van de sociale partners bij de voortdurende aanpassing van de beroepsonderwijs- en opleidingsstelsels aan de nieuwe digitale arbeidswereld.[[33]](#footnote-34)
	4. Het EESC acht het Spaanse [*Fundación Estatal para la Formación en el Emple*o](http://www.fundae.es/Pages/default.aspx) *(FUNDAE)*, het Franse [*Organismes paritaires collecteurs agréés*](http://travail-emploi.gouv.fr/ministere/acteurs/partenaires/article/opca-organismes-paritaires-collecteurs-agrees) *(OPCA)* en het Italiaanse [*Fondi Interprofessionali per la Formazione Continua*](http://www.fondinterprofessionali.it/http%3A/www.fondinterprofessionali.it/) beste praktijken voor de **financiering van opleidingscursussen op de werkplek** en is van mening dat zij een aanzienlijke bijdrage leveren tot de actualisering van de digitale vaardigheden van werknemers.

## **Individuele opleidingsprogramma's** kunnen eveneens nuttig zijn: voorbeelden uit **Frankrijk** zijn: het *compte personnel de formation* *(CPF)*, het *congé individuel de formation* *(CIF)*, het *congé de bilan de compétences* *(CBC)* en het *congé pour validation des acquis de l'expérience* *(CVAE)*.

* 1. In **Italië** bestaan twee soorten educatief verlof: het eerste is bedoeld voor het afronden van het school- en/of universitair onderwijs en andere opleidingsactiviteiten dan die van de werkgevers. Het tweede is bedoeld voor werknemers en werklozen om het **recht op een leven lang leren** te waarborgen; de wijze waarop werknemers worden aangemerkt, de tijd die zij hieraan mogen besteden en het inkomen dat zij ontvangen zijn vastgesteld door middel van **collectieve onderhandelingen**. Tot slot bestaat, wederom in Italië, de **opleidingscheque** (*voucher formativo*): dit is een soort individueel fonds voor opleidingsactiviteiten om de inzetbaarheid van personen te versterken door middel van beroeps- en innovatieve opleidingscursussen.

## **Duitsland** is een van de landen met het hoogste percentage werkenden ter wereld en het laagste werkloosheidscijfer: volgens een onderzoek van de OESO wordt het percentage werkenden niet beïnvloed door de hoge mate van automatisering, aangezien werknemers worden opgeleid voor het gebruik van robots en worden **begeleid bij het vinden van een andere baan** wanneer hun banen worden vervangen door de robotisering. Op sommige gebieden bestaat echter minder vraag naar arbeid en kan het voorkomen dat intreders op de arbeidsmarkt niet beschikken over de nodige digitale vaardigheden om werk te vinden. De Duitse sociale partners besloten de **uitdaging van innovatie** aan te gaan en startten onderhandelingen over de manier waarop deze uitdaging op de arbeidsmarkt moet worden aangepakt.

* 1. In Frankrijk werd afgelopen jaar een wet inzake het **recht op onbereikbaar zijn** goedgekeurd en in Italië wordt deze kwestie besproken en erkend in enkele collectieve arbeidsovereenkomsten.
	2. Het EESC is van mening dat jongeren in de eerste stadia van het schoolonderwijs en de opleiding niet alleen moeten worden onderwezen op basis van de behoeften van de arbeidsmarkt, maar ook met het oog op een **volledig actief burgerschap**[[34]](#footnote-35). Tot slot is de opname van een **basiscursus programmering** op veel Estse basisscholen een beste praktijk.

## In de recente publicatie *Business cooperating with vocational education and training providers for quality skills and attractive future*[[35]](#footnote-36) van de Europese Commissie van dit jaar worden veel interessante beste praktijken genoemd die worden toegepast in enkele lidstaten en die, met de nodige aanpassingen, elders ook nuttig zouden kunnen zijn:

* het Oostenrijkse AQUA-project, voor het afstemmen van de vaardigheden van werklozen op de behoeften van werkgevers, en met name kmo's;
* de Deense *Coop Food School*, voor het oplossen van het toenemende tekort aan werknemers in de levensmiddelenindustrie;
* het Britse *Tech Partnership*, voor het stimuleren van het aanbod aan werknemers in de digitale sectoren;
* de Duitse duale opleidingen, om tekorten aan vaardigheden van onderop aan te vullen;
* de Italiaanse hogere technische instellingen, om te zorgen voor een stabiele vaardighedenpijplijn op lokaal niveau in strategische sectoren;
* het Nederlandse *Techwise Twente*, dat zich richt op instellingen voor beroepsonderwijs en -opleidingen om ervoor te zorgen dat de vaardigheden die worden onderwezen de vaardigheden zijn die nodig zijn in de sector hightechmaterialen;
* het Servische en Duitse gezamenlijke onderwijs, om het aanbod aan werknemers te verbeteren in sommige sectoren waarin een gebrek aan vaardigheden bestaat;
* het Litouwse en Letse *Educate for Business*, aan de hand waarvan leerplannen van beroepsonderwijs- en -opleidingsprogramma's werden geactualiseerd om deze af te stemmen op de arbeidsmarkt;
* de Finse *Valkeakoski Campus*, die studenten in beroepsonderwijs en -opleidingen de mogelijkheid biedt de juiste digitale vaardigheden te verwerven op het gebied van automatisering en robotica dankzij een nauwe dialoog met lokale bedrijven;
* het Slowaakse, Tsjechische en Britse project *Step Ahead*, dat zich richt op leraren in beroepsonderwijs en -opleidingen om ervoor te zorgen dat de vaardigheden die worden onderwezen de vaardigheden zijn die nodig zijn op de arbeidsmarkt;
* het Spaanse *Fundación Laboral de la Construcción*, voor het verbeteren van de vaardigheden van werknemers in de bouwsector en het voorzien in actuele leerplannen voor de basisopleiding;

en tot slot

* het mondiale *Nestlé YOUth Initiative*, dat duale leermogelijkheden ontwikkelt en leerplannen opstelt samen met scholen voor beroepsonderwijs en -opleidingen.

Elk van deze initiatieven is gericht op een of meer aspecten, zoals het op elkaar afstemmen van aanbod en vraag, leren op de werkplek, digitale en ondernemersvaardigheden, mobiliteit en sociale inclusie.

Brussel, 15 maart 2018

Georges Dassis

voorzitter van het Europees Economisch en Sociaal Comité

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. [PB C 173, 31.5.2017, blz. 45](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:173:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-2)
2. [PB C 13, 15.1.2016, blz. 161](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=OJ:C:2016:013:TOC) [↑](#footnote-ref-3)
3. Als gerapporteerd door Cedefop. Zie Cedefop (2017). *People, machines, robots and skills*. Briefingnota. [↑](#footnote-ref-4)
4. OESO (2017). *Future of Work and Skills*. Paper gepresenteerd tijdens de tweede vergadering van de G20-werkgroep Werkgelegenheid. Februari 2017. Zie blz. 8. [↑](#footnote-ref-5)
5. *Statement of the European social partners on digitalisation*, aangenomen tijdens de tripartiete sociale top van 16 maart 2016. [↑](#footnote-ref-6)
6. Zoals Cedefop opmerkt in een van zijn briefingnota's (zie voetnoot 1 hierboven), is technologische werkloosheid een terugkerend thema, maar zal de werkloosheid in het digitale tijdperk afhangen van menselijke en niet van kunstmatige intelligentie. [↑](#footnote-ref-7)
7. Deze zijn opgenomen in de *Riga Declaration on e-Skills* van maart 2015, die werd afgegeven bij de start van de campagne *e-Skills for Jobs* van 2015-2016 en de publicatie van het *e-Skills Manifesto*; vgl. conclusies van Riga van juni 2015. [↑](#footnote-ref-8)
8. [PB C 434, 15.12.2017, blz. 36](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML); [PB C 434, 15.12.2017, blz. 30](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML); [PB C 173, 4.10.2012, blz. 45](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:173:SOM:NL:HTML); [PB C 303, 19.8.2016, blz. 54](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2016:303:SOM:NL:HTML); [PB C 13, 15.1.2016, blz. 161](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.177.01.0041.01.NLD&toc=OJ:C:2016:013:TOC); [PB C 347, 18.12.2010, blz. 1](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.268.01.0033.01.NLD&toc=OJ:C:2010:347:TOC); [PB C 128, 18.5.2010, blz. 74](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.268.01.0033.01.NLD&toc=OJ:C:2010:128:TOC); [PB C 93, 27.4.2007, blz. 38](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.268.01.0033.01.NLD&toc=OJ:C:2007:093:TOC). [↑](#footnote-ref-9)
9. [PB C 173, 31.5.2017, blz. 45](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:173:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-10)
10. COM(2018) 24 en COM(2108) 22. [↑](#footnote-ref-11)
11. T. Berger en C. Frey (2016), *Structural Transformation in the OECD: Digitalisation, Deindustrialisation and the Future of Work*, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, nr. 193, OECD Publishing, Parijs; en OESO (2016), *New Skills for the Digital Economy*, *OECD Digital Economy Papers*, nr. 258, OECD Publishing, Parijs. [↑](#footnote-ref-12)
12. OESO (2017). *Key issues for digital transformation in the G20*. *Report prepared for a joint G20 German Presidency/OECD conference*. Zie blz. 145-149 voor de lijst van aanbevelingen. [↑](#footnote-ref-13)
13. [PB C 13, 15.1.2016, blz. 161](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=OJ:C:2016:013:TOC) [↑](#footnote-ref-14)
14. [PB C 434, 15.12.2017, blz. 30](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-15)
15. [PB C 303, 19.8.2016, blz. 54](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2016:303:SOM:NL:HTML) [↑](#footnote-ref-16)
16. EESC (2017). *Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*. Studie verricht door een onderzoeksteam van CEPS. [↑](#footnote-ref-17)
17. [PB C 173, 31.5.2017, blz. 45](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:173:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-18)
18. Wereld Economisch Forum (2016). *The Future of Jobs. Employment, Skill and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. *Global Challenge Insight Report*. [↑](#footnote-ref-19)
19. Zie voetnoot 2 hierboven. [↑](#footnote-ref-20)
20. Resolutie van het Europees Parlement van 16 februari 2017 met aanbevelingen aan de Commissie over civielrechtelijke regels inzake robotica, A8-0005/2017. [↑](#footnote-ref-21)
21. Zie voetnoot 3 hierboven. [↑](#footnote-ref-22)
22. [PB C 434 van 15.12.2017, blz. 36](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML) en [PB C 434 van 15.12.2017, blz. 30](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-23)
23. Eurofound (2017). *Non-standard forms of employment: Recent trends and future prospects*. Eurofound, Dublin. [↑](#footnote-ref-24)
24. [PB C 434, 15.12.2017, blz. 30](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:NL:HTML). [↑](#footnote-ref-25)
25. Cedefop (2017). *Investing in skills pays off: The economic and social cost of low-skilled adults in the EU*. [↑](#footnote-ref-26)
26. OESO (2017). *Going Digital: The Future of Work for Women*. Beleidsnota over de toekomst van werk. [↑](#footnote-ref-27)
27. *Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement over “Doelmatigheid en rechtvaardigheid in de Europese onderwijs- en opleidingsstelsels”, COM (2006) 481 final.* [↑](#footnote-ref-28)
28. [PB C 13, 15.1.2016, blz. 161](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.177.01.0041.01.NLD&toc=OJ:C:2016:013:TOC) [↑](#footnote-ref-29)
29. [PB C 13, 15.1.2016, blz. 49](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.177.01.0041.01.NLD&toc=OJ:C:2016:013:TOC) [↑](#footnote-ref-30)
30. [Aanbeveling van de Raad inzake de validatie van niet-formeel en informeel leren van 20 december 2012](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:398:0001:0005:NL:PDF) [↑](#footnote-ref-31)
31. Schellinger, A. (2017). *Brain Drain – Brain Gain: European Labour Markets in Times of Crisis*. *A Friedrich-Ebert-Stiftung Project 2015–2017*, blz. 88. [↑](#footnote-ref-32)
32. Zie advies TEN/828 (nog niet verschenen in het PB) [↑](#footnote-ref-33)
33. [PB C 13 van 15.1.2016, blz. 57](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2016.177.01.0041.01.NLD&toc=OJ:C:2016:013:TOC); [PB C 143 van 22.5.2012, blz. 94.](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2012.181.01.0125.01.NLD&toc=OJ:C:2012:143:TOC) [↑](#footnote-ref-34)
34. Zie het advies van het EESC over de "Nieuwe Europese onderwijsstrategie", paragraaf 1.2 (nog niet gepubliceerd in het PB). [↑](#footnote-ref-35)
35. Europese Commissie (2017). *Business cooperating with vocational education and training providers for quality skills and attractive future*. Luxemburg, Bureau voor publicaties van de Europese Unie. [↑](#footnote-ref-36)