

Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Mr. drs. I.K. (Ingrid) van Engelshoven

Kopie aan: DG Hoger onderwijs, Beroepsonderwijs, Wetenschap en
Emancipatie (DGHBWE), de heer drs. M.J. (Marcelis) Boereboom

Betreft: CSR Adviesbrief inzake opheffing 'Numeri Fixi'

Bezoekadres
Turfmarkt 147
2511 DP Den Haag

Postadres
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

I www.cybersecurityraad.nl
T 070 751 5333 (secretariaat)
E info@cybersecurityraad.nl

Contactpersoon
mw. drs. E.C. van den Heuvel
Secretaris CSR
T. 06 510 955 94
E. e.c.van.den.heuvel@cybersecurityraad.nl

Datum
26 juli 2018

Excellentie,

Investeren in het kennisniveau is investeren in onze toekomst

Nederland beschikt over een uitstekende uitgangspositie om de economische en maatschappelijke kansen van digitalisering te verzilveren. Zo is Nederland een land met relatief veel hoog opgeleide mensen en dat is een kans voor de toekomst. Mede daarom wordt ons land door organisatieadviesbureau McKinsey gezien als één van de 'digital front-runners' in Europa 'ahead of peers in the use of robotics, machine learning and Artificial Intelligence'. De recent door het kabinet uitgebrachte Nederlandse Digitaliseringsstrategie¹ en Nederlandse Cybersecurity Agenda² onderstrepen de noodzaak tot een continu hoog niveau van kennis om de ambities van Nederland als dynamische en veilige digitale economie waar te kunnen maken. De digitale toekomst van Nederland moet veilig worden gesteld. Alleen zo kunnen we de (economische) kansen die er liggen ook daadwerkelijk verzilveren. Het grootste deel van de oplossing zit in educatie; er zijn veel meer goed opgeleide IT-professionals nodig. Talenten moeten worden opgeleid en daar moet in worden geïnvesteerd. Ook moet de Nederlandse jeugd beter worden voorbereid op de digitale toekomst. De Cyber Security Raad (hierna de raad) drong in een eerder advies³ al aan op het ontwikkelen van digivaardigheden bij de jeugd en het vergroten van het aantal cyberexperts. Uw ministerie heeft hier middels een brief positief op gereageerd.⁴

De deur mag niet op slot

De raad luidt middels deze brief de noodklok voor het feit dat een aantal universiteiten heeft aangegeven de studentengroei voor de studie *kunstmatige intelligentie* en aanverwante studies als *data science* en *business analytics* vanwege capaciteitsproblemen niet meer aan te kunnen. De raad vindt dit een ongewenste en zorgelijke ontwikkeling, juist nu beleidsmakers en wetenschappers zich

¹ Nederlandse Digitaliseringsstrategie: 'Nederland Digitaal: Hier kan het. Hier gebeurt het', ministeries van EZK, JenV en BZK, juni 2018

² 'Nederlandse Cybersecurity Agenda: Nederland digitaal veilig', ministerie van Veiligheid en Justitie, april 2018

³ CSR Advies (2015), 'Advies aan de staatssecretarissen van Veiligheid en Justitie en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap inzake cybersecurity in het onderwijs en het bedrijfsleven', 's-Gravenhage

⁴ Reactie op het CSR Advies 2015, 'Advies aan de staatssecretarissen van Veiligheid en Justitie en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap inzake cybersecurity in het onderwijs en het bedrijfsleven', Ministerie van OCW, 23 juni 2016

grote zorgen maken over de achterstand van de EU ten opzichte van de VS en China.⁵ De sterke groei van de digitale economie zorgt voor een nijpend tekort aan IT- en aanverwante specialisten. De vraag vanuit de overheid en het bedrijfsleven naar innovatieve oplossingen en goed opgeleid personeel is al groot en zal in de toekomst alleen maar verder toenemen. Publieke en private partijen hebben jarenlang geïnvesteerd in initiatieven als het Techniekpact, Smart Industry en diverse opleidingsfondsen om technische en technologische opleidingen aantrekkelijk te maken. Dit beleid werpt nu zichtbaar zijn vruchten af; steeds meer jongeren kiezen opleidingen met de focus op de banen van de toekomst. Deze ontwikkeling staat haaks op de invoering van numerieke systemen bij verschillende studies. De raad acht het zeer ongewenst dat de stroom aan gemotiveerd jong talent voortijdig opdroogt door gebrek aan onderwijzend personeel en onvoldoende huisvesting en middelen.

Advies

De raad vraagt uw aandacht voor het feit dat kennis in ons land een groot goed is. Niet voor niets wordt Nederland gezien als één van de 'digital front-runners' in Europa. Voldoende gekwalificeerd personeel is een cruciale voorwaarde voor de digitale veiligheid en de economische positie van ons land. Als we onvoldoende investeren in de banen van de toekomst, dan zullen organisaties steeds meer ingenieurs en technologen uit het buitenland moeten halen en Nederlands talent zal zijn weg buiten onze landsgrenzen zoeken. Een beweging die we momenteel al in de wetenschappelijke wereld zien.⁶

Om Nederland een concurrerende kenniseconomie te laten blijven, die wordt gekenmerkt door een open, veilige en welvarende samenleving, moeten de universiteiten in staat worden gesteld op professionele wijze te voldoen aan de vraag naar personeel. Dit vergt niet alleen nauwe samenwerking tussen de diverse universiteiten en het zoeken naar alternatieve onderwijsmethoden, maar ook een actieve rol vanuit het bedrijfsleven, de overheid en politiek. De raad is van mening dat het vinden van oplossingen langs de gekijkte wegen, zoals de huidige bekostigingssystematiek en sectorplannen, te veel tijd in beslag nemen. We kunnen ons op dit gebied geen achterstand veroorloven. De raad vindt dat urgentie geboden is bij het oplossen van de problematiek. Om de ambities zoals verwoord in de Nederlandse Digitaliseringsstrategie en de Nederlandse Cybersecurity Agenda waar te kunnen maken, adviseert de raad het volgende:

1. *Stel op zeer korte termijn noodfinanciering ter beschikking aan de universiteiten voor extra capaciteit (personeel, locaties en middelen) zodat in september 2019 alle aanmeldingen voor de studierichtingen Kunstmatige Intelligentie en aanverwante studies, zoals data science en business analytics, ook daadwerkelijk kunnen worden toegelaten. Betrek hier actief het bedrijfsleven bij via organisaties zoals VNO-NCW-MKB Nederland, Nederland ICT, FME, ECP en Cyberveilig Nederland.*
2. *Formeer een multidisciplinair team dat de universiteiten actief ondersteunt bij het snel vinden van gekwalificeerd personeel en de benodigde middelen. Bij de toepassing van nieuwe technologische mogelijkheden in het onderwijs zou de 'Versnellingsagenda voor onderwijsinnovatie' uit 2017 van de Vereniging van Universiteiten, Vereniging Hogescholen en SURF de leidraad moeten zijn.*

⁵ Communication from the commission to the European Parliament, The European Council, the council, The European economic and social committee and the committee of the regions, 'Artificial Intelligence for Europe, april 2018

⁶ Herbert Bos, Michel van Eeten, Bart Jacobs (november, 2017), 'De noodzaak tot Nederlandse zelfredzaamheid gebaseerd op de nationale behoefte aan eigen hoogwaardige expertise, via kennisontwikkeling en circulatie', www.dcypher.nl/files/downloads/documents/cybersecurity-behoud-versterking-v2.pdf

- 3. Bewerkstellig beter zicht op de veranderende vraag op de arbeidsmarkt en de veranderende studievoorkeuren zodat er een betere balans ontstaat tussen vraag- en aanbod vanuit de opleidingswereld en de arbeidsmarkt. Ook hier kunnen de hiervoor genoemde organisaties een belangrijke ondersteunende en/of adviserende rol spelen.*

Mede op deze wijze behouden we de uitgangspositie van Nederland en kunnen we onze kansen voor een open, veilig en welvarend digitaal Nederland verzilveren.

Namens de Cyber Security Raad,

Jos Nijhuis
Covoorzitter CSR

Dick Schoof
Covoorzitter CSR