

## 4TU-input op de concept-wettekst “Internationalisering in balans”

Hieronder vindt u de reactie van 4TU, de federatie van de vier technische universiteiten van Nederland, op de concept-wettekst “Internationalisering in balans”. 4TU heeft deze reactie ingebracht in de internetconsultatie van deze wet. Als 4TU onderschrijven we de [reactie van UNL op de wet](#) en hechten er waarde aan om vanuit onze verantwoordelijkheid voor het opleiden van technisch talent een aantal relevante zaken uit te lichten.

### Internationale studenten Techniek onmisbaar voor Nederland

Er is een groot tekort aan ingenieurs voor de Nederlandse arbeidsmarkt: de vier TU's leiden jaarlijks ongeveer 9000 ingenieurs op, terwijl het ROA<sup>1</sup> een jaarlijks tekort van ruim 3000 academisch geschoolde technici voorspelt<sup>2</sup>. Ook de onderzoeken uit het LANDSCAPE-project<sup>3</sup> van het Sectorplan Onderwijs Bètatechniek bevestigen het verwachte grote tekort aan ingenieurs. Voldoende en hoogopgeleide technische professionals zijn cruciaal om de grote maatschappelijke transitie op het gebied van energie, zorg, woningbouw, duurzaamheid, water en voedsel, te realiseren en zijn daarom van essentieel belang voor de kennispositie en het verdienvermogen van Nederland.

Om te voldoen aan de grote vraag naar ingenieurs, hebben we internationale studenten nodig en is het van het grootste belang dat de TU's kunnen blijven meedraaien aan de internationale top en internationaal toptalent (studenten én staf) aan kunnen blijven trekken. Daarom is het essentieel dat op de volgende manieren maatwerk wordt toegepast voor technische opleidingen:

- A) Het blijvend mogelijk maken van Engelstalige BSc-opleidingen in de techniek, zoals in de toelichting op het wetsvoorstel (pag. 28) wordt voorgesteld voor de tekortsectoren, waaronder ICT en techniek;
- B) Géén strikte norm van maximaal 1/3 Engelstalig onderwijs binnen Nederlandstalige BSc-opleidingen in de techniek hanteren, zodat deze opleidingen niet onnodig - via een toets anderstaligheid - een volledig Engelstalige opleiding moeten worden;
- C) Het *niet verplicht* stellen van Nederlands taalvaardigheidsonderwijs om een diploma van een technische opleiding te kunnen halen, bijvoorbeeld via een vrijstelling van deze verplichting voor de technieksector, zoals de voetnoot in de toelichting op het wetsvoorstel (pag. 33) aangeeft.

### A) Engelstalige BSc-opleidingen in de techniek handhaven

Om te voldoen aan de grote vraag naar ingenieurs zijn internationale studenten onmisbaar. Daarom is het cruciaal dat Engelstalige BSc-opleidingen blijven bestaan. Uiteraard is het belangrijk dat ook voldoende Nederlandse studenten kiezen voor een technische opleiding. Zoals recent bevestigd in een rapport van de Inspectie Onderwijs<sup>4</sup> is onze ervaring dat Engelstalig onderwijs Nederlandse studenten niet afschrikt, eerder het tegendeel: veel technische studenten kiezen vaak bewust voor Engelstalig onderwijs. Inzet op Engelstalig onderwijs in de techniek is niet alleen het gevolg van de wetenschap als zijnde een internationale omgeving, maar speelt ook in op de behoeften van studenten om effectief te kunnen opereren op een internationaal georiënteerde Nederlandse arbeidsmarkt in de technische sector.

Dit betekent uiteraard niet dat er geen ruimte is voor Nederlandstalige BSc-opleidingen. Uit een inventarisatie van 4TU blijkt zelfs dat momenteel binnen het domein techniek (4TU en de faculteit Science en Engineering van de RUG), het aanbod aan BSc-opleidingen uit een gebalanceerd geheel van Nederlands- en Engelstalige opleidingen bestaat: in bijna ieder ‘cluster’ van verwante opleidingen zijn zowel Nederlandstalige als Engelstalige opleidingen beschikbaar. Het zal belangrijk zijn hier als sector gezamenlijk regie op te voeren. Als domein techniek zijn wij hiertoe goed in staat en zijn we graag bereid dit op te pakken.

<sup>1</sup> Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt

<sup>2</sup> zowel voor de hightechindustrie (bv. ASML, Philips, NXP), als voor posities in de duurzame voedselproductie (bv. Unilever, Friesland Campina) of bij ingenieurs- en ontwerp bureaus (bv. BAM, Boskalis, Royal Haskoning, Arcadis) en de (semi-)overheid (bv. TNO, energieleveranciers, Rijkswaterstaat, gemeentes).

<sup>3</sup> [https://www.4tu.nl/over\\_4tu/publicaties/adviesrapport-landscape-1-1.pdf](https://www.4tu.nl/over_4tu/publicaties/adviesrapport-landscape-1-1.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/30/onbedoelde-zelfselectie-bij-keuze-specifieke-opleiding-in-het-hoger-onderwijs-inspectie-van-het-onderwijs>

## B) Geen strikte norm van maximaal 1/3 Engelstalig onderwijs binnen Nederlandstalige BSc-opleidingen in de techniek

De TU's trekken veel internationale toptalenten aan die vanwege hun specifieke technische expertise en hun eigen interculturele ervaringen een grote meerwaarde hebben in het opleiden van onze studenten. Daarnaast is het – zeker in sommige disciplines – nauwelijks mogelijk Nederlandstalige staf aan te trekken, vanwege de grootte wereldwijde vraag naar technici. Voor veel van deze internationale wetenschappelijke staf is het niet realistisch om Nederlands te beheersen op een niveau dat vereist is voor universitair onderwijs<sup>5</sup>. Daarom is het essentieel de norm van maximaal 1/3 Engelstalig onderwijs binnen Nederlandstalige BSc-techniekopleidingen flexibel te benaderen. Een strikte toepassing zou betekenen dat een deel van de internationale docenten alleen ingezet kan worden in de MSc-programma's. Dat heeft grote gevolgen voor de organisatie en de kwaliteit van het onderwijs. Bovendien zal dit de werving en het vasthouden van wetenschappelijke staf nog moeilijker maken dan het nu al is.

## C) Nederlandse taalvaardigheid geen *verplicht* onderdeel van het diploma van technische opleidingen

Wij hebben de volgende bezwaren tegen verplicht Nederlands taalonderwijs in technische opleidingen:

- De extra eis voor Nederlandse taalvaardigheid in anderstalige opleidingen (binnen het curriculum in de BSc of extra-curriculaire in de MSc) maakt deze opleidingen onaantrekkelijker voor buitenlandse studenten, terwijl we deze techniekstudenten zo hard nodig hebben.
- Nederlands taalonderwijs als verplicht onderdeel van een curriculum leidt tot een inhoudelijke verzwakking: afgestudeerden zullen beschikken over minder technologische en wetenschappelijke disciplinaire kennis en vaardigheden. Dit zal alleen maar versterkt worden als via nadere regels aan instellingen onrealistische en voor de opleiding irrelevante competenties op het gebied van Nederlandse taalvaardigheid afgedwongen kunnen worden.
- Bij verplicht Nederlands taalonderwijs als onderdeel van een anderstalig curriculum ontstaat er een differentiatie in de verplichte stof en de leeruitkomsten tussen Nederlandstalige en niet-Nederlandstalige bachelor studenten, terwijl de eindtermen gelijk dienen te zijn.
- Verplicht Nederlands taalonderwijs in een extra-curriculaire vorm leidt tot verhoging van de studiedruk voor de student, wat ten koste gaat van het welzijn van studenten.
- Het is belangrijk internationale studenten te behouden voor de Nederlandse arbeidsmarkt. Uit ervaring blijkt echter dat verplicht Nederlands taalonderwijs niet het geëigende middel is voor het verbeteren van socialisatie en 'stay-rate' van internationale studenten. Een goede integratie tijdens de opleiding heeft wel een gunstig effect op de stay-rate. Het verplichten van Nederlands taalonderwijs in anderstalige opleidingen kan de integratie daarentegen juist bemoeilijken, mogelijk versterkt door de rechtsongelijkheid die ontstaat tussen Nederlandstalige en anderstalige studenten.

Het bieden van de mogelijkheid om Nederlands te leren - in een breder pakket van maatregelen om permanente vestiging in Nederland aantrekkelijk te maken – is overigens wel nuttig. Ervaring wijst uit dat aangeboden Nederlandse taalcursussen populair zijn, zonder dat het een verplichting is.

### Voldoende tijd nodig voor het opstellen van een gebalanceerd, macrodoelmatig aanbod

We nemen als domein graag de regie om een gebalanceerd, macrodoelmatig aanbod te realiseren van Nederlands- en Engelstalige BSc-opleidingen in de techniek. Sommige aspecten van de wet zijn echter nog niet gedefinieerd of uitgewerkt. We pleiten er daarom nadrukkelijk voor dat eerst de verschillende aanvullende regelingen zorgvuldig worden uitgewerkt en dat de sector daarna voldoende tijd krijgt om een gezamenlijk voorstel in te dienen, ook omdat zo'n voorstel met alle betrokken medezeggenschapsraden dient te worden afgestemd. De genoemde termijn van zes maanden vanaf het inwerking treden van de wet is hiervoor simpelweg te kort.

<sup>5</sup> Dit is wezenlijk anders dan Nederlandse (of anderstalige) docenten die in het Engels doceren, aangezien deze docenten over het algemeen vanaf hun twaalfde jaar – of eerder - Engels hebben geleerd en ook al hun onderzoekswerk in het Engels uitvoeren.