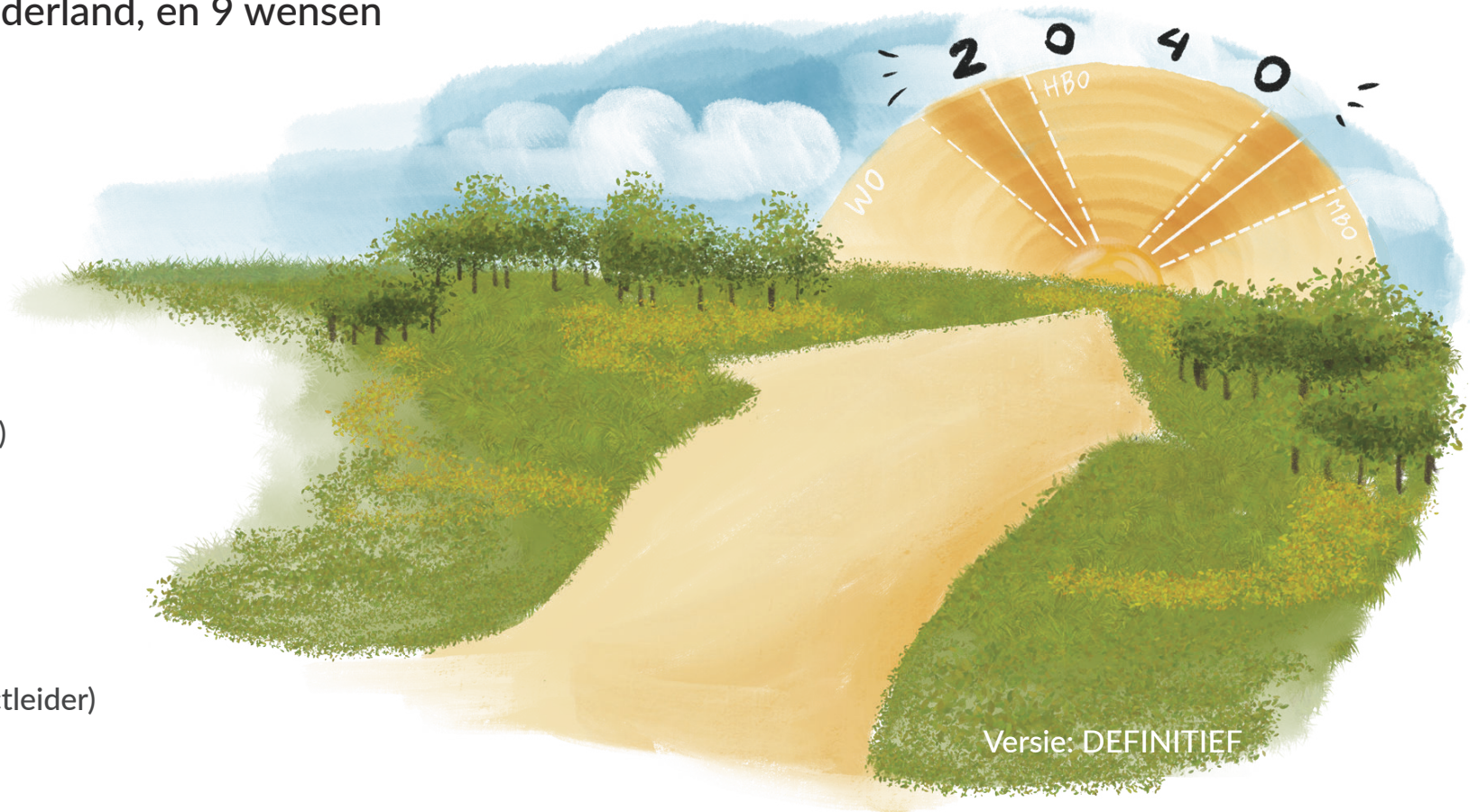


KIEZEN VOOR KWALITEIT IN 2040

De toekomst van onze universiteiten in 9 externe trends,
9 bijdragen aan Nederland, en 9 wensen

7 juli 2023

Elmer Sterken (voorzitter)
Ed Brinksma
Sjoukje Heimovaara
Rob Mudde
Martijn Ridderbos
Daniël Wigboldus
Derek Jan Fikkers (projectleider)
Roel Esselink (secretaris)



Versie: DEFINITIEF

INHOUDSOPGAVE

DEEL

1

| | |
|---|-----------|
| Managementsamenvatting | 7 |
| De Werkgroep Sterken: een toekomstvisie voor het WO | 7 |
| Problemen en uitdagingen in de aanloop naar 2040 | 8 |
| Negen bijdragen die de universiteiten kunnen leveren aan het veranderende Nederland | 8 |
| Wat onze universiteiten daarvoor nodig hebben, van het ministerie, elkaar, en hogescholen | 10 |
| Wat gebeurt er als we niks veranderen? Negen trends die onze universiteiten de komende jaren uit balans zullen duwen | 13 |
| 1.1 Onzeker wordende studenteninstroom | 13 |
| 1.2 Grote investeringen in universiteiten buiten Europa | 14 |
| 1.3 Digitale disrupties raken ook ons hoger onderwijs | 16 |
| 1.4 Flexibilisering, modularisering en Leven Lang Ontwikkelen | 18 |
| 1.5 Digitalisering van de wetenschappelijke werkwijze | 20 |
| 1.6 Grootschalig, gespecialiseerder én transdisciplinairder onderzoek | 22 |
| 1.7 Veranderende vraag op de arbeidsmarkt | 23 |
| 1.8 Geopolitieke ontwikkelingen | 24 |
| 1.9 Nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek in de knel | 25 |

AI in 2010 is er aandacht voor de toekomstbestendigheid gevraagd

27

Wat heeft het veranderende Nederland nodig?
Negen bijdragen die de universiteiten kunnen leveren

30

- | | | |
|-----|--|----|
| 3.1 | Uniek onderwijs, dichterbij het onderzoek aan | 30 |
| 3.2 | Opleiden van volgende generaties innovatieve onderzoekers voor onze maatschappelijke uitdagingen | 31 |
| 3.3 | Nieuwsgierige afstudeerders met creatieve vaardigheden voor de arbeidsmarkt van de toekomst | 32 |
| 3.4 | Tweejarige universitaire masters, gericht op kritisch leren denken | 33 |
| 3.5 | Betere herkenbaarheid en specialisatie door differentiatie en profilering | 34 |
| 3.6 | Sterkere rollen als aanjagers van innovatie-ecosystemen | 34 |
| 3.7 | Gelijkwaardigheid en complementariteit ten opzichte van hogescholen | 35 |
| 3.8 | Afstemmen van de capaciteit op macro- en instellingsniveau | 36 |
| 3.9 | Sterkere samenwerking met TO2-, NWO- en de KNAW-instituten | 37 |

Wat heeft het hoger onderwijs nodig? Negen veranderingen om universiteiten en hogescholen in positie te brengen voor 2040

40

- | | | |
|-----|--|----|
| 4.1 | Nodig van het ministerie: capaciteitsbekostiging | 40 |
| 4.2 | Nodig van het ministerie: meer waardering voor academische autonomie | 41 |
| 4.3 | Nodig van het ministerie: faciliteren van sterke, tweejarige universitaire masters | 42 |
| 4.4 | Nodig van het ministerie: bijdetijds maken van wetgeving | 43 |
| 4.5 | Nodig van het ministerie: meer Europees denken en inzetten op de Lissabon-norm | 44 |
| 4.6 | Nodig van het ministerie: vier soorten transitiemiddelen om stelselwijzigingen te geleiden | 45 |
| 4.7 | Nodig van elkaar: creëren van adaptieve en wendbare universiteiten | 46 |
| 4.8 | Nodig van elkaar: durf en daadkracht rond profilering, én differentiatie | 46 |
| 4.9 | Nodig van hogescholen: vertrouwen, en samenwerking op onderwijsaanbod | 47 |

Drie systeemvragen die nog in 2023 beantwoord zouden moeten worden, voor we kunnen werken aan een sterker hoger onderwijs

49

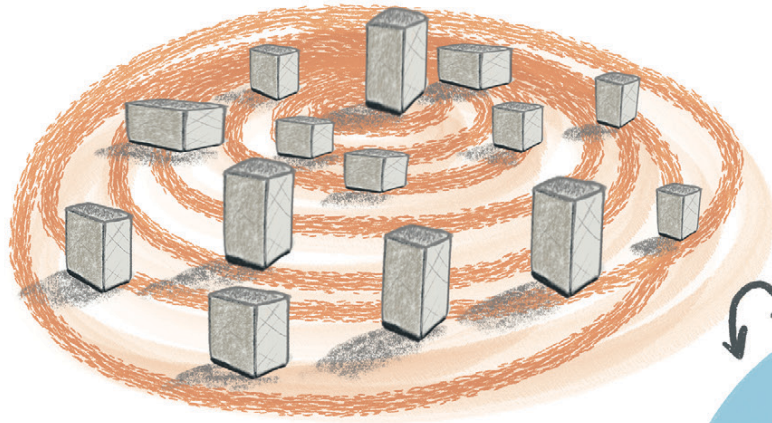
- | | | |
|-----|--|----|
| 5.1 | Drie grote systeemvragen voor het ministerie van OCW | 49 |
| 5.2 | Hoe UNL het ministerie daarbij zou moeten helpen | 52 |

FIGUREN

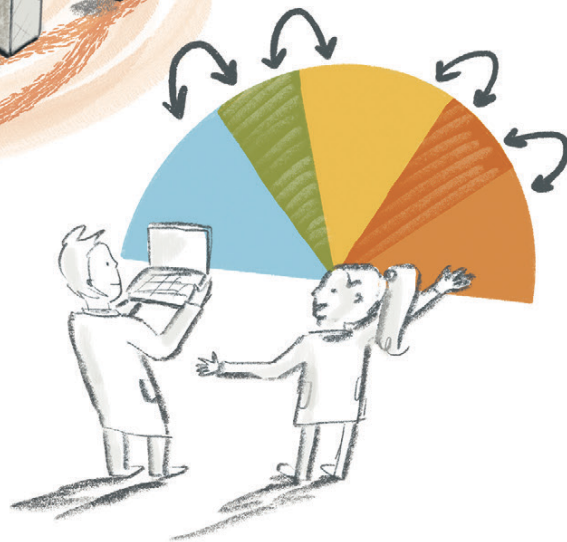
| | | |
|-------------|--|----|
| Tekstbox 1 | Gevolgen van de drie grote demografische ontwikkelingen naar 2040 toe | 14 |
| Tekstbox 2 | Gevolgen die grote investeringen in universiteiten buiten Europa kunnen hebben in 2040 | 15 |
| Tekstbox 3 | Hoe disrupties andere sectoren overhoop gooiden | 16 |
| Tekstbox 4 | Gevolgen van digitale disrupties in het hoger onderwijs | 17 |
| Tekstbox 5 | Leiders van universiteiten wereldwijd over het belang van <i>microcredentials</i> voor hun onderwijs | 18 |
| Tekstbox 6 | Gevolgen van de groeiende behoefte aan flexibilisering, modularisering en LLO | 20 |
| Tekstbox 7 | Gevolgen van de centrale rol van AI in het onderzoek | 21 |
| Tekstbox 8 | Gevolgen van steeds meer grootschalig, gespecialiseerd, en transdisciplinair onderzoek | 22 |
| Tekstbox 9 | Digitalisering doet de vraag naar specifieke vaardigheden flink toenemen | 23 |
| Tekstbox 10 | Gevolgen van de sterk veranderende arbeidsmarktbehoeften | 24 |
| Tekstbox 11 | Gevolgen van de ontkoppeling van ho-systemen wereldwijd, en een actiever wordende EU | 25 |
| Tekstbox 12 | Gevolgen van het steeds schaarser worden van onderzoekstalent voor de universiteiten | 26 |
| Tekstbox 13 | Relevante conclusies van de Commissie Veerman (2010) en AWTI (2019) | 28 |
| Tekstbox 15 | Wat is capaciteitsbesteding eigenlijk? | 38 |
| Tekstbox 16 | Wat is academische autonomie eigenlijk? | 41 |



14 NEDERLANDSE
UNIVERSITEITEN



SAMEN
EÉN DOEL



MANAGEMENTSAMENVATTING

De Werkgroep Sterken: een toekomstvisie voor het WO

Het gevoel van zekerheid dat we in Nederland generaties lang hadden, wordt ernstig op de proef gesteld. We hebben in de periode richting 2040 enorme maatschappelijke uitdagingen. Denk aan het tegengaan van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies, vergrijzing, betaalbare woningen, energie en duurzaamheid, goede en betaalbare zorg, vertrouwen in instituties, de landbouwtransitie, een veilige en inclusieve omgeving, en het voorkomen van oorlogen en natuurrampen. Deze enorme maatschappelijke uitdagingen vereisen dringende en grensoverschrijdende actie. Universiteiten willen in deze uitdagingen hun verantwoordelijkheid én hun leidende rol pakken. Dat betekent voor ons: *Kiezen voor Kwaliteit!*¹

Ons onderwijssysteem is echter uit balans. Universiteiten zijn de laatste jaren onstuimig gegroeid, terwijl hogescholel momenteel krimp voorzien. Bij mbo-instellingen heeft de krimp al ingezet. Deze manifesteert zich vooral in de disciplines die voor

de maatschappelijke transitie het hardst nodig zijn. Hoge werkdruk zorgt bovendien voor een situatie die allermind duurzaam is. Een onderwijswaier in slechte conditie leidt tot een maatschappij in slechte conditie. Om die reden heeft de minister van OCW in 2022 de *Toekomstverkenning Onderwijs en Wetenschap* geïnitieerd. Met deze toekomstverkenning wil de minister ‘onderzoeken wat er nodig is voor een toekomstbestendig stelsel van onderwijs en wetenschap’.

Universiteiten willen actief bijdragen aan de Toekomstverkenning 2040. Daarom vroeg het UNL-bestuur in februari 2023 aan de Werkgroep Sterken om een toekomstvisie voor de universitaire sector te ontwikkelen. Om deze toekomstvisie te voeden hebben vier thematische teams van bestuurders zich gebogen over de thema’s internationalisering, groei, bekostiging en samenwerking met hogescholel.

¹ Kamerstukken II, 2022/23, 34027733, p.1

In opdracht van het UNL-bestuur heeft de werkgroep van februari tot en met juni 2023 gewerkt aan onderliggend adviesrapport. Daartoe zijn vele gesprekken met direct betrokkenen en experts gevoerd, en is de input van de thematische teams volop gebruikt. CvB-leden hebben op een extra General Assembly op 14 april en op een reguliere General Assembly op 2 juni uitgebreid feedback gegeven. Individuele universiteiten zijn tussen 30 juni en 5 juli in de gelegenheid gesteld schriftelijke feedback te leveren op het concept eindrapport. Dat leverde 23 feedbackpunten op vanuit 11 universiteiten. Van die wensen hebben wij ruim 80% mee kunnen nemen in de voorliggende definitieve versie.

PROBLEMEN EN UITDAGINGEN IN DE AANLOOP NAAR 2040

Naar 2040 toe zijn er negen trends die het Nederlandse hoger onderwijs sterk zullen beïnvloeden. Als onze universiteiten zich hier niet op voorbereiden, kan het hoger onderwijs zijn positie verliezen. Dit sluit aan bij eerdere bevindingen van de Commissie Veerman in 2010 en de AWTI in 2019, die ook hebben

geconcludeerd dat het stelsel van het Nederlandse hoger onderwijs niet klaar is voor de toekomst.

NEGEN BIJDAGEN DIE DE UNIVERSITEITEN KUNNEN LEVEREN AAN HET VERANDERENDE NEDERLAND

Goede universiteiten zijn cruciaal voor Nederland, nu en in 2040 nog meer. Ze spelen een essentiële rol bij het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen. Het vereist excellent en vrij academisch onderwijs en onderzoek.

Nederland heeft de komende decennia alleen maar meer behoefte aan kritische denkers en leiders die verschillende disciplines kunnen verbinden. Het onderwijs van onze universiteiten biedt unieke kansen voor reguliere studenten en LLO'ers. De universiteiten leveren nieuwsgierige afstudeerders met creatieve vaardigheden voor de toekomstige arbeidsmarkt.

Onze universiteiten blijven ook volop investeren in nieuwe onderzoekers voor Nederland. Zij combineren uitstekende domeinkennis met belangrijke onderzoeksvaardigheden voor 2040, zoals teamwork, analytisch denken, scenariodenken, wiskunde, interculturele vaardigheden, mentorship, ICT-vaardigheden, creativiteit en ideeënvorming/-overdracht.

In 2040 vraagt de arbeidsmarkt meer dan ooit combinaties van vakinhoudelijke kennis, kritisch denken, probleemoplossend vermogen, onderzoeksvaardigheden, digitale vaardigheden, leiderschap en lerend vermogen. Dit vraagt dat onze universiteiten in 2040 twee jaar investeren in elke masterstudent, ook in het alfa- en gamma-domein.

We blijven sterk geloven in het binaire stelsel, omdat het Nederland in staat stelt om studenten uit te dagen op hun eigen interesses en talenten. Maar er is wel behoefte aan aanpassing. In 2040 moeten universiteiten en hogescholen gelijkwaardige deelnemers zijn. We adviseren een

stabilisatie van het aantal reguliere studenten in het WO in de jaren naar 2040 toe. Autonome groei leidt tot 400K, maar indien 15% van de WO-studenten in de toekomst weer naar het hbo gaat, kom je uit op ongeveer 350K.

Het aantal publiek bekostigde studieplaatsen en diploma's wordt mede afgestemd op de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en op maatschappelijke ontwikkelingen. Deze consolidatie geeft universiteiten de ruimte om rust te brengen in het systeem.

In 2040 zouden individuele universiteiten zich veel sterker moeten profileren op basis van disciplines, onderwijstypes, samenwerkingen met hogescholen, internationale of regionale oriëntatie, betrokkenheid bij Europese universiteiten, flexibiliteit, praktijkgerichtheid, en meer. Op die manier kunnen universiteiten makkelijker de onderling complementariteit en samenwerking vinden.

Ze zouden ook een belangrijkere rol moeten spelen in samenwerking met mbo-instellingen en hogescholen, om grote regionale ecosystemen te versterken. Universiteiten zijn bij uitstek geschikt om de rol van ecosysteem-aanjager op zich te nemen en zouden hierin hun verantwoordelijkheid moeten nemen.

WAT ONZE UNIVERSITEITEN DAARVOOR NODIG HEBBEN, VAN HET MINISTERIE, ELKAAR, EN HOGESCHOLEN

Onze universiteiten hebben behoefte aan een voorspelbaar en toekomstgericht bekostigingsmechanisme dat niet primair gericht is op het vergroten van marktaandeel. Dit wordt capaciteitsbekostiging genoemd. Deze manier van bekostiging is nodig voor de komende decennia.

Ze hebben ook meer vertrouwen en steviger academische autonomie nodig. Er zijn verschillende redenen waarom academische autonomie van belang is. De belangrijkste: het maakt de maatschappij sterker en weerbaarder.

Maar het maakt ook onze universiteiten sterker. Wanneer Nederland wil dat onze universiteiten internationaal leidend blijven, en in Nederland de leiding kunnen nemen bij grote maatschappelijke opgaven, dan moet er meer vertrouwen en autonomie worden gegund.

Universiteiten moeten worden gesteund bij het aanbieden van sterke tweejarige masters. In 2040 vraagt de arbeidsmarkt nog meer combinaties van vakinhoudelijke kennis, kritisch denken, probleemoplossend vermogen, onderzoeksvaardigheden, digitale vaardigheden, leiderschap en lerend vermogen.

Universiteiten hebben behoefte aan moderne wetgeving die up-to-date is. De huidige wetgeving met betrekking tot hoger onderwijs en onderzoek dateert voornamelijk uit de vroege jaren 90. Om adaptieve universiteiten te transformeren naar flexibele en toekomstgerichte instellingen, is het noodzakelijk dat het ministerie zorgt voor wetgeving die gericht is op de toekomst. We hebben alternatieven klaarliggen en staan graag in

nauwe samenwerking met onze collega's van de hogescholen om hierover na te denken.

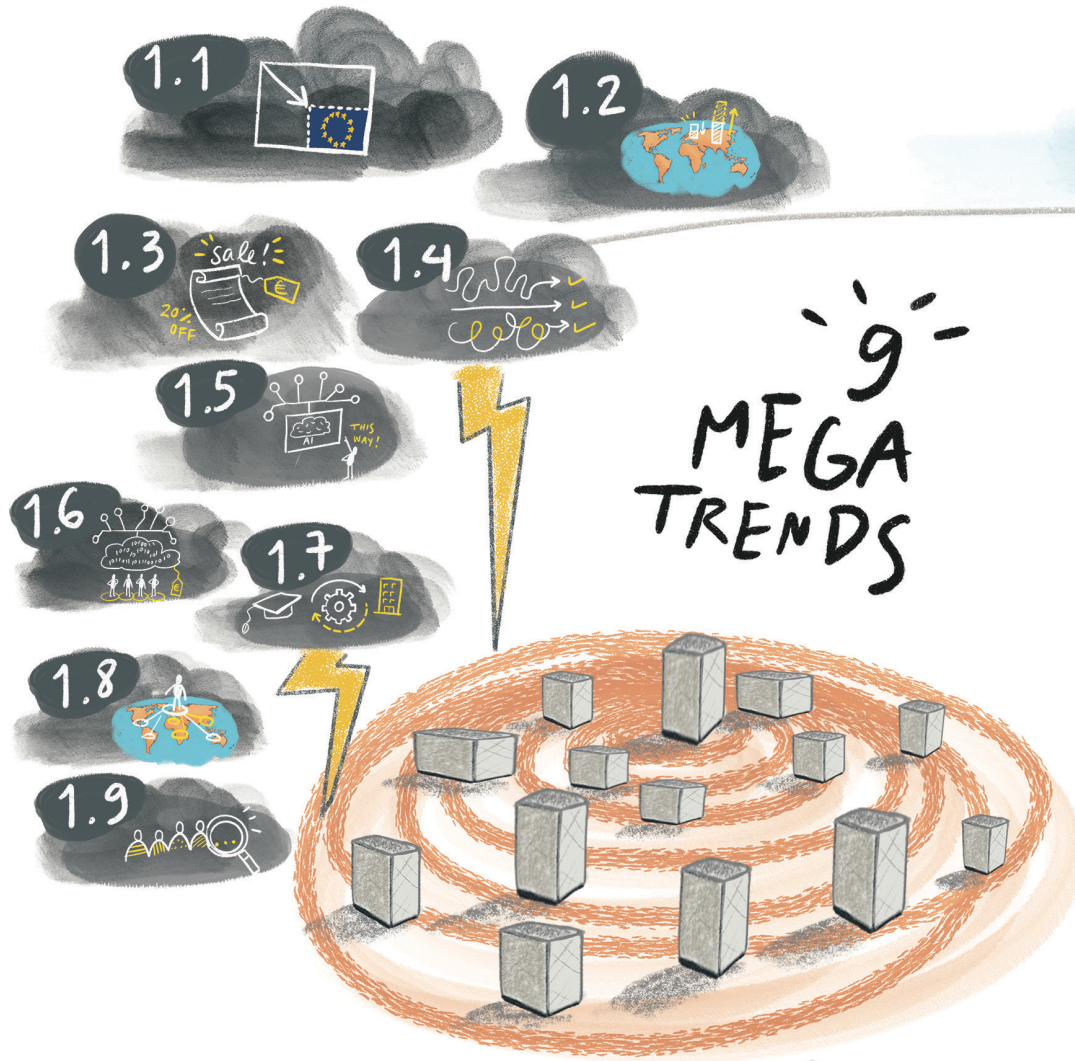
Nederland moet ervoor zorgen dat het goed verbonden blijft met de Europese onderzoeksagenda's en evenredig blijft investeren in onderzoek en innovatie, wat neerkomt op 3% van het BBP. Het bevorderen van grootschalige onderzoeksinfrastructuur moet daarbij een belangrijke rol spelen. Bovendien moet NWO haar agenda's nauwer laten aansluiten op de Europese agenda's.

Maar universiteiten moeten ook zelf leveren. Het is essentieel dat ze meer dan in het verleden investeren in duidelijke profilering en differentiatie, in afstemming met andere spelers in de waaier. Universiteiten moeten gezamenlijk deze weg van profilering en differentiatie inslaan en leren elkaar volledig te vertrouwen. Ze hebben elkaars hulp, geduld en vertrouwen nodig. Universiteiten die hier niet aan meedoen, verwaarlozen hun weerbaarheid in een snel veranderende omgeving. Daarbij moeten universiteiten ook hun interne organisaties op

orde brengen, aangezien er zowel externe als interne redenen zijn waarom adaptiviteit momenteel beperkt is.

Van hogescholen hebben de universiteiten vertrouwen en geduld nodig. Helaas is er op stelselniveau nog geen sterke geschiedenis van uitstekende samenwerking tussen universiteiten en hogescholen. Er moet meer nadruk worden gelegd op de complementaire rollen van universiteiten en hogescholen in het onderwijslandschap. In dit adviesrapport geven we suggesties aan universiteiten om hiermee aan de slag te gaan. Succes vereist wederzijds vertrouwen en een uitgestoken hand van beide kanten.

Het Nederlandse wetenschappelijk onderzoek presteert goed, maar voor een klein land is internationale samenwerking essentieel. Daarom is een stabiele en langdurige verhoging van investeringen in de publieke kennisbasis nodig. Tegelijkertijd moet de nationale samenwerking tussen universiteiten, NWO-, KNAW-, en TO2-instituten in 2040 verder zijn versterkt.



**SAMEN
ÉÉN
DOEL**

1

WAT GEBEURT ER ALS WE NIKS VERANDEREN?

Negen trends die onze universiteiten de komende jaren uit balans zullen duwen.

Wij zien negen megatrends die onze universiteiten gaan raken. Ze sluiten aan bij de noodklokken die de Commissie Veerman in 2010, en de AWTI in 2019 al terecht lieten luiden. De instroom en bedrijfsvoering worden geraakt door onzekerder wordende belangstelling van studenten (§1.1), grote investeringen in traditionele universiteiten buiten Europa (§1.2), en digitale disrupties (§1.3). Ons onderwijs worden geraakt door flexibilisering, modularisering, en Leven Lang Ontwikkelen (§1.4), de door AI en digitalisering steeds sneller veranderende wetenschappelijke werkwijze (§1.5), en steeds meer grootschalig gespecialiseerd, en transdisciplinair onderzoek (§1.6). Onze rol in de maatschappij wordt geraakt door steeds sneller veranderende arbeidsmarkteisen (§1.7), de geopolitieke ontkoppeling van wetenschapssystemen (§1.8) en het steeds meer in de knel komen van nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek (§1.9). Als Nederland niet oppast, drukken deze negen megatrends onze universiteiten uit balans.

1.1

ONZEKER WORDENDE STUDENTENINSTROOM



Het onderwijs heeft in Nederland sinds 1950 kunnen rekenen op een gestage groei van de instroom van studenten. De huidige instellingen – en de manier waarop zij gefinancierd worden – zijn grotendeels afgestemd op deze voorspelbare groei. Demografische ontwikkelingen worden echter steeds meer onzeker.

Het Europees aandeel in de wereldbevolking was nog niet zo lang geleden 20%, maar krimpt naar slechts 7% in 2040. Ook daarna lijkt er geen stabilisatie in het verschiet te liggen. De Europese bevolking krimpt niet alleen relatief; ook in absolute cijfers krimpt de bevolking de komende decennia. *Eurostat* houdt rekening met een inwonerskrimp van de EU-27 van 446 miljoen (2022) naar 410 miljoen (2100). Het aantal 18-jarigen in Europa krimpt met 15% nog wat meer.



Eurostat verwacht een krimp van 4,61 miljoen in 2022 naar 3,92 miljoen 18-jarigen in 2100.

Specifiek voor Nederland gaat *Eurostat* uit van een krimp van het aantal 18-jarigen van 20% tot 2100. Het CBS gaat voor Nederland juist weer uit van een lichte groei in absolute zin, maar voorziet wel een veel schevere verdeling tussen de regio's: groei in de Randstad, krimp daarbuiten. Aan de andere kant voorziet de Staatscommissie Demografische Ontwikkelingen 2050 juist weer een genuanceerder beeld: deze houdt rekening met een stijging van het aandeel van de bevolking met een migratieachtergrond en het aandeel ouderen, en met een krimp van de beroepsbevolking.

1.2

GROTE INVESTERINGEN IN UNIVERSITEITEN BUITEN EUROPA

Driekwart van de huidige top-500-universiteiten komt uit Europa en Noord-Amerika, maar de toekomstige studentenpopulatie woont voor twee derde buiten die regio's. Aziatische

TEKSTBOX 1

GEVOLGEN VAN DE DRIE GROTE DEMOGRAFISCHE
ONTWIKKELINGEN NAAR 2040 TOE

Het aantal potentiële studenten in Europa zal na 2040 vermoedelijk dalen. Voor Nederland voorspellen *Eurostat*, en CBS verschillende ontwikkelingen: *Eurostat* voorziet een daling, het CBS een consolidatie.

Ongeacht wie gelijk heeft – CBS of *Eurostat* – het plafond van het aantal 18-jarigen lijkt na 2040 echt bereikt. We zullen rekening moeten houden met consolidatie - in het gunstigste scenario. Daarbij blijven de prognoses steeds onzeker en kunnen er regionaal verschillen optreden. Dit betekent dat met een kleiner aantal studenten in het mbo, hbo en wo de enorme uitdagingen van de toekomst moeten worden aangepakt.



TEKSTBOX 2**GEVOLGEN DIE GROTE INVESTERINGEN IN UNIVERSITEITEN BUITEN EUROPA KUNNEN HEBBEN IN 2040**

Nederlandse universiteiten moeten zich voorbereiden op een veel fellere, wereldwijde concurrentie om talent in onderwijs en onderzoek. Als we niks doen, hebben we in 2040 een probleem.

Investeringen in Nederlandse universiteiten, en *Research & Development* lopen achter bij die in veel andere landen. Bovendien is het Nederlandse politieke discours primair gericht op inkrimping van de instroom, terwijl wij die instroom zo hard nodig hebben voor onze concurrentiepositie, en voor het leveren van talent aan de Nederlandse arbeidsmarkt.

Een strategische Nederlandse agenda rondom het aantrekken van essentieel internationaal talent ontbreekt, daar waar Aziatische landen, het Verenigd Koninkrijk, en de Verenigde Staten die wel hebben. Het Nederlandse stelsel moet zich, naast een uitstekende brede basis, daarom richten op het creëren van een aantal sterke en herkenbare zwaartepunten. Profileren en concentreren van bepaalde faciliteiten is daarvoor onontbeerlijk.

overheden, met name China en India, hebben in 2040 tientallen miljarden in elite-universiteiten geïnvesteerd. Rivaliserende universiteiten zullen prestigieuzer onderwijs bieden tegen lagere prijzen. Dit creëert in 2040 geduchte concurrentie voor Nederlandse universiteiten in de wereldwijde strijd om studenteninschrijvingen.

In de Verenigde Staten werken universiteiten aan het verbeteren van hun onderwijsaanbod, zoals Arizona State University en Georgia Tech. Zij gebruiken digitalisering nadrukkelijker om de instroom te vergroten en collegegelden te verlagen. Deze universiteiten organiseren het onderwijs rond de behoeften van studenten, waarbij online en offline leren slim worden gecombineerd. Dit heeft geleid tot ruim 6 miljoen extra afgestudeerden sinds 2012. Daarbij richten de universiteiten zich nadrukkelijk ook op sociale mobiliteit, een leven lang ontwikkelen (LLO) en op jonge studenten die voor het eerst het hoger onderwijs betreden. Arizona State University breidde onlangs uit naar Europa, en startte samen met Imperial College het commerciële TEDI-London. Kortom, de concurrentie om de studenten zal sterk toenemen.

1.3 DIGITALE DISRUPTIES RAKEN OOK ONS HOGER ONDERWIJS

Digitale disrupties raken alle maatschappelijke sectoren. Ook in ons hoger onderwijs doet het nieuwe commerciële concurrenten opstaan, die de waardepropositie van ons hoger onderwijs bedreigen. Het raakt ons primaire proces en de waardepropositie van onze universiteiten.

Onze hoger onderwijsinstellingen hebben in 2040 echt volop concurrentie van commerciële tech-bedrijven, zoals de Online Programme Managers (OPM's). OPM's bieden flexibel onderwijs zonder de verbinding met eigen onderzoek, waarbij deze onlinecursussen en zelfs volledige universitaire programma's aanbieden. Ze nemen de marketing en studentenondersteuning op zich, maar eisen een groot deel van de inschrijfgelden op, waardoor de deelnemende universiteiten feitelijk "onderaannemers" worden. Bekende OPM's zijn *Coursera*, *2U*, *Kaplan*, *Pearson Online* en *Udemy*.

TEKSTBOX 3

HOE DISRUPTIES ANDERE SECTOREN OVERHOOP GOOIDEN

Digitalisering en technologische ontwikkelingen hebben in verschillende sectoren systeemdisrupties veroorzaakt. Nieuwe spelers betraden 'de markt' door traditionele diensten of producten te combineren met nieuwe technologieën. Gevestigde aanbieders konden niet tijdig reageren vanwege beperkte strategische aanpassingsmogelijkheden. Bedrijven als *Amazon*, *Uber*, *Facebook*, *AirBnB*, *Alibaba*, *Google*, *Booking.com* en *Spotify* grepen deze kansen en veroverden de mondiale markt, ten koste van oude spelers. Regelgeving lijkt soms lang bescherming te bieden aan bestaande aanbieders, maar werkt ook verlamdend. Het creëert een schijnzekerheid en belemmert effectieve anticipatie op externe bedreigingen.



Deze commerciële concurrenten bieden maatschappelijke voordelen. Het belangrijkste: ze kunnen sommige makkelijk schaalbare opleidingen goedkoper verzorgen dan onze universiteiten en hogescholen. Immers, ze digitaliseren meer dan wij verantwoord achten. Ze maken gebruik van gerenommeerde universiteiten als onderaannemers en creëren zo kwaliteit en merkbekendheid. Accreditaties kopen ze in bij de buitenlandse universiteiten wier onderwijs ze verkopen. Dit jagen ze aan met zeer agressieve marketing. Er is geen combinatie met het onderzoek, de campusgedachte ontbreekt, net als de kwaliteit die wij gewend zijn. Bovendien staat hun businessmodel doorgaans op slechte voet met publieke waarden als privacy, en de missie om studenten op te leiden tot zelfstandige, vrije, sociaal betrokken, breed-geïnformeerde, deskundige en kritisch denkende burgers.

TEKSTBOX 4

GEVOLGEN VAN DIGITALE DISRUPTIES IN HET HOGER ONDERWIJS

In aanloop naar 2040 moet Nederland rekening houden met de hiernaast genoemde disrupties bij onze universiteiten. Sterker nog, ons hoger onderwijs zál ermee te maken krijgen. Zij zullen een groot deel van het hoger onderwijs overnemen. Nederlandse universiteiten zullen de ruimte moeten krijgen om zich daar adaptief en flexibel toe te verhouden. Nederland zou tijdig archaïsche wetgeving – met name rond de WHW – moeten aanpassen, zodat universiteiten deze disrupties met open vizier en met oog voor maatschappelijke waarden tegemoet kunnen treden.

1.4 FLEXIBILISERING, MODULARISERING EN LEVEN LANG ONTWIKKELEN

De digitalisering van de maatschappij heeft invloed op onderwijs en onderzoek. Dit vereist flexibiliteit en responsiviteit van opleidingen en docenten. De samenleving en studenten eisen in 2040 volop flexibilisering, modularisering en Leven Lang Ontwikkelen.

In 2040 zullen studenten tussen de 18 en 24 jaar meer flexibiliteit van universiteiten verwachten. Ze zullen de theoretische achtergrond vaker gecombineerd willen zien met geschikte praktijkgerichte competenties. Het onderbreken van een studie voor het opdoen van praktijkervaring wordt normaal. Flexibele studievormen die dit mogelijk maken, zullen de voorkeur krijgen boven traditionele routes. Studenten zullen in 2040 meer autonomie hebben in het bepalen van de plaats, de vorm, het tempo – en deels de inhoud – van hun studie.

Wij vinden een eenzijdige focus op het initiële onderwijs niet wenselijk. Die tijd ligt voor mbo-instellingen, hogescholen en universiteiten ver achter ons.

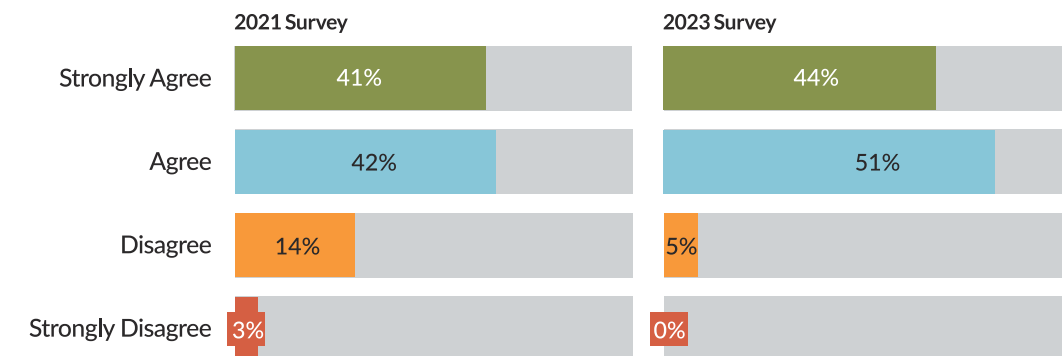
TEKSTBOX 5

LEIDERS VAN UNIVERSITEITEN WERELDWIJD OVER HET BELANG VAN *MICROCREDENTIALS* VOOR HUN ONDERWIJS

UNIVERSITIES OF THE NETHERLANDS

UNIVERSITIES ARE INCREASINGLY ACCEPTING *MICROCREDENTIALS* AS PART OF FORMAL QUALIFICATIONS

In the future, *microcredentials* are likely to be integrated within most university degree programs.



Bron: Survey University Leaders HolonIQ, Maart 2023. N=389 in beide jaren

In 2040 zal een deel van onze studenten kiezen voor leren, werken en dan wéér leren. Anderen zullen leren en werken tegelijkertijd willen combineren. Daarmee zal meer behoefte ontstaan aan kortere leertrajecten, die veel meer op maat van individuen gesneden zijn. In een snel veranderende wereld en met een steeds meer diverse populatie studenten die in verschillende levensfasen zijn, dient het hoger onderwijs sneller te kunnen anticiperen op de vragen uit de maatschappij. Om LLO effectief te integreren in het primaire proces van universiteiten, is aanpassingsvermogen en responsiviteit nodig van instellingen, opleidingen en docenten.

In 2040 zullen onze LLO-studenten werken aan een persoonlijk portfolio met elementen van verschillende instellingen (universiteiten en hogescholen). Dit kan leiden tot traditionele diploma's of een persoonlijk portfolio zonder graad. LLO-studenten met een bestaande bachelor- of mastergraad zullen niet noodzakelijkerwijs streven naar extra graden. Een deel van het onderwijs zal zowel door reguliere als LLO-studenten worden gevolgd, wat gemengde groepen mogelijk maakt en reguliere studenten in contact brengt

met professionals uit het werkveld. Om deze LLO'ers te ondersteunen, is samenwerking op nationaal en regionaal niveau nodig in een flexibel systeem dat snel kan inspelen op maatschappelijke, technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen.

Wij benadrukken dat publieke waarden en de campusuniversiteit voor ons essentieel blijven. Voor de overgrote meerderheid van onze studenten is het sociale aspect van studeren waardevol en noodzakelijk. *On-site* onderwijs biedt didactische voordelen, zoals directe interactie, feedback, structuur en toegang tot onderzoeksfaciliteiten. Het stelt studenten in staat om academische vaardigheden in de praktijk te brengen. Daarom is in 2040 *on-site* onderwijs onverminderd nodig voor een volledige academische vorming.



TEKSTBOX 6

GEVOLGEN VAN DE GROEIENDE BEHOEFTE AAN FLEXIBILISERING, MODULARISERING EN LLO

Het bovenstaande betekent dat onze universiteiten het onderwijs meer om de student moeten organiseren dan nu het geval is. Dat geldt in het bijzonder voor de LLO-student. De focus verschuift naar modulaire kennis en vaardigheden, ongeacht leeftijd en zal minder gericht zijn op het diploma of de volledige opleiding. Zowel in onderzoek als onderwijs zullen interdisciplinaire kennis en vaardigheden een grotere rol spelen. Dit vereist een andere financiering (LLO als vierde kerntaak van universiteiten), wettelijke kaders, het doorbreken van grenzen, aanbod en een nieuwe manier van werken en organiseren. Dat is echt nodig, anders lopen we vast.

1.5**DIGITALISERING VAN DE WETENSCHAPPELIJKE WERKWIJZE**

Onderzoek verplaatst zich richting 2040 naar *webs of FAIR data*, en wordt voornamelijk AI-gedreven. *Webs of FAIR data* zijn onderling verbonden netwerken van datasets die zich houden aan FAIR-principes rond vindbaarheid, toegankelijkheid, uitwisselbaarheid en herbruikbaarheid. Wij kennen deze *systems of systems* nu al als de *EOSC*, *GAIA-X* en *European Data Space*. In 2040 zullen ze opvolgers hebben.

De ontwikkelingen rond EOSC kunnen illustratief zijn voor wat de komende jaren ook op de andere federatieve structuren gebeuren gaat. In de EOSC werken zo'n 1,8 miljoen onderzoekers samen in vijf domeinen die clusters worden genoemd. De volgende uitdaging voor de EOSC is het aanpakken van de barrières tussen de clusters en de integratie van data en diensten uit de verschillende clusters. Ook zet de EOSC programma's op om *high-performance computing* (HPC) en grafische systemen uit de verschillende clusters aan elkaar te verbinden. De echte impact van deze verandering zal niet liggen in de betere

vindbaarheid van data. Het ligt vooral in de beschikbaarheid van enorme HPC-capaciteit op de structuren. Die computerkracht, en de AI die erop draait, is volop in ontwikkeling. De aard van ons onderzoek zal echt anders worden.

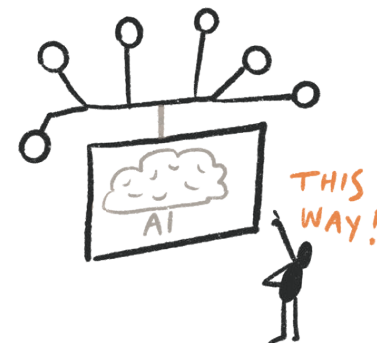
Omdat AI steeds belangrijker wordt in het onderzoek, zullen we voor nieuwe uitdagingen komen te staan. Het zal steeds gebruikelijker worden om externe *foundation models* te gebruiken voor analyse en verwerking van de eigen data, of om eigen modellen te trainen. Daardoor ontstaan nieuwe vragen over eigenaarschap, privacy, en bias, want de *foundation models* zijn grotendeels commercieel en Amerikaans. Er ontstaan ook vragen over de positionering van de Nederlandse universiteiten, want toegang tot de beste *foundation models* gaat straks voor een groot deel het succes van universiteiten bepalen.

Dat betekent dat onze onderzoekers in de komende jaren ook andere vaardigheden moeten gaan ontwikkelen. Van onderzoekers wordt in alle domeinen steeds meer *coding-, engineering- en prompting skills* gevraagd om de grote modellen goed aan te sturen, te trainen, en te corrigeren waar nodig.

TEKSTBOX 7

GEVOLGEN VAN DE CENTRALE ROL VAN AI IN HET ONDERZOEK

Data zijn in 2040 automatisch verbonden aan elkaar en de AI-tools die erop draaien kunnen autonoom veel meer met de data dan onze onderzoekers. Het enorme belang van die AI roept weer nieuwe vragen op over biases en over eigenaarschap. Onderzoekers in alle domeinen hebben in 2040 *coding- en engineering-skills* nodig om de *large language models (LLM's)* goed aan te sturen. Die vaardigheden zijn net zo belangrijk als domeinspecifieke kennis om bevindingen te interpreteren.



1.6

**GROOTSCHALIG, GESPECIALISEERDER
ÉN TRANSDISCIPLINAIRDER
ONDERZOEK**

In 2040 zal ongebonden onderzoek onveranderd centraal staan in de wetenschap en de ontwikkelingen van universiteiten bepalen. Het verzamelen van onderzoeksdata zal kapitaalintensiever zijn, en *Big Science* in de vorm van grote internationale infrastructuur en onderzoeksconsortia zullen nog meer de norm zijn. Eigenaren van AI-tools, cruciaal voor de toegankelijkheid van rekenkracht, zullen vroegtijdig worden betrokken. Grote bedrijven met geavanceerde taalmodellen zoals *Microsoft*, *Meta*, *Amazon*, *OpenAI* en *Google* zullen prominent aanwezig zijn in top onderzoeksconsortia, zelfs zonder domeinspecifieke kennis. De positie van universiteiten zal worden bepaald door hun netwerken, domeinkennis, ervaring en reputatie.

In 2040 zullen meer onderzoeksconsortia transdisciplinairder zijn, aangezien grote onderzoeksvragen dit vereisen. AI faciliteert deze communicatie door alle informatie als sequenties te behandelen.

TEKSTBOX 8

GEVOLGEN VAN STEEDS MEER GROOTSCHALIG, GESPECIALISEERD, EN TRANSDISCIPLINAIR ONDERZOEK

Big Science is in 2040 nog veel meer de standaard dan nu. Dat maakt het verwerven van goede posities in goede onderzoeksconsortia van levensbelang voor universiteiten. Vermoedelijk hebben AI-providers in 2040 vaak de beste plekken in die consortia. Hun tools lijken belangrijker dan data of domeinkennis. Excellente individuele onderzoekers zijn netwerkers met diepe domeinkennis. Ze hebben de vaardigheid om trans-, inter- of multidisciplinair te werken in combinatie met hele goede coderingsvaardigheden.

Dit vereist meer uniciteit en specialisatie van individuele onderzoekers binnen consortia, wat het belang van vaardigheden in teamwork en internationale samenwerking nog groter maakt.



1.7

VERANDERENDE VRAAG OP DE ARBEIDSMARKT

Universiteiten dienen in 2040 voor echt andere arbeidsmarkten op te leiden. Krappere en veranderende arbeidsmarkten vragen op drie manieren aanpassingsvermogen van universiteiten. In de eerste plaats wordt de selectie van de juiste studenten relevanter. In de tweede plaats zullen onze curricula veranderen. In de derde plaats verandert ook onze eigen werving van nieuwe collega's, en moeten universiteiten zich anders opstellen op de arbeidsmarkt.

Door meer concurrentie tussen universiteiten en commerciële onderwijsaanbieders zullen toekomstige studenten hogere eisen aan opleidingen stellen. Om tegemoet te komen aan de wensen van studenten en tegelijkertijd een steeds krappere arbeidsmarkt te bedienen, moeten we inzetten op meer gepersonaliseerd, modulair, interactief en data-gedreven onderwijs, dat bovendien een opener karakter heeft.

Ook zullen wij onze curricula constant moeten aanpassen. De arbeidsmarkt van 2040 is onvoorspelbaar.

Banen verdwijnen en ontstaan door automatisering. Omdat kennisontwikkeling versnelt en kennis dus steeds vernieuwt, is een flexibele benadering van kennisoverdracht aan studenten vereist. Onze studenten moeten in 2040 nog meer worden uitgerust met vaardigheden om bij te dragen aan een snel veranderende maatschappij. Het bevorderen van talent en gelijke kansen is daarbij cruciaal. Onderstaande tabel laat zien hoe digitalisering de vraag naar kennis en vaardigheden nu al verandert.

TEKSTBOX 9

DIGITALISERING DOET DE VRAAG NAAR SPECIFIEKE VAARDIGHEDEN FLINK TOENEMEN

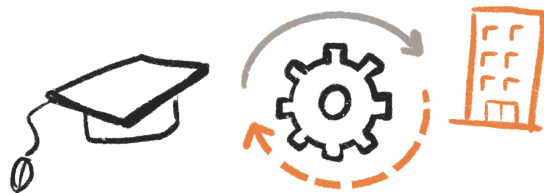
TOENEMENDE VRAAG

- Actief leren
- Wiskunde en logica
- ICT-vaardigheden en programmeren
- Informatieverwerking
- Ideeënvorming
- Probleemoplossende vaardigheden
- Analytisch denken
- Leiderschap en sociale beïnvloeding
- Creativiteit
- Interpersoonlijke vaardigheden
- Complexe communicatie
- Emotionele intelligentie



De nadruk zal meer komen te liggen op actief leren, logica, ideeënvorming, vakmethodologische kennis om problemen te duiden en eventueel op te lossen en op *interpersonal skills*. Voor een groot deel zijn dit juist de vaardigheden waar onze universiteiten ontzettend sterk in zijn.

Tot slot vereist de krapte op de arbeidsmarkt ook flexibiliteit van universiteiten in hun werkgeversrol. Toekomstige afstudeerders zullen hogere eisen stellen aan de organisaties voor wie ze willen werken. Dat betekent dat wij ons als werkgevers ook meer adaptief moeten opstellen. De huidige trajecten rond het landelijk programma 'Erkennen & Waarderen' zijn een eerste aanzet, en in de jaren naar 2040 toe zouden we dat volop door moeten zetten.



TEKSTBOX 10

GEVOLGEN VAN DE STERK VERANDERENDE ARBEIDSMARKTBEHOEFTE

Niemand kan op detailniveau voorspellen hoe de behoeften van de arbeidsmarkt zich ontwikkelen. Het lijkt wel duidelijk dat de behoefte aan de academische vaardigheden die wij onze studenten nu al aanleren alleen maar toeneemt. Dat betekent dat de universiteiten de ruimte moeten nemen om ze nog prominenter in onze curricula op te nemen, zowel in het regulier onderwijs – in het bijzonder de masterfase – als in het LLO.

1.8

GEOPOLITIEKE ONTWIKKELINGEN

We zien de laatste jaren een cocktail van grote (geopolitieke) veranderingen. Die leiden tot de ont koppeling van wetenschapssystemen, en zorgen ervoor dat we in onderzoek en onderwijs nieuwe allianties moeten zoeken in de jaren naar 2040

TEKSTBOX 11

GEVOLGEN VAN DE ONTKOPPELING VAN HO-SYSTEMEN WERELDWIJD, EN EEN ACTIEVER WORDENDE EU

Naar 2040 zullen universiteiten meer samenwerken met Europese partners en landen met vergelijkbare democratische systemen. Sterke partners uit Afrikaanse en Zuid-Amerikaanse landen worden steeds belangrijker. De samenwerking richt zich voornamelijk op maatschappelijke uitdagingen en sleuteltechnologieën. Daar staat tegenover dat het nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek in verschillende vakgebieden in het gedrang komt.

toe. Politieke machtsblokken streven steeds meer naar autarkie. Dat is funest voor de transnationale samenwerking die voor onderzoek en onderwijs zo belangrijk is. Tegelijkertijd zal een aantal opkomende Afrikaanse en Latijns-Amerikaanse landen juist belangrijker worden voor onze universiteiten. Sterke universiteiten in Afrika en Latijns-Amerika zijn in 2040 vermoedelijk duurzame onderzoekspartners.

1.9**NIEUWSGIERIGHEIDSGEDREVEN ONDERZOEK IN DE KNEL**

Onderzoeksfinciers zullen zich in 2040 vermoedelijk nog nadrukkelijker richten op maatschappelijke uitdagingen. Hoewel onze universiteiten de leiding willen nemen in deze uitdagingen, raakt het Nederlandse onderzoekssysteem hierdoor uit balans. Een te langdurige en eenzijdige focus op toepassingsgericht onderzoek schaadt het DNA van het Nederlandse hoger onderwijs en ons onderzoekssysteem. Dit zal de aantrekkelijkheid van onze universiteiten en onderzoeksinstituten schaden en de aantrekkelijkheid van universiteiten voor jonge excellente talenten verminderen. Daarom is structurele investering in nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek echt nodig, meer dan in de afgelopen decennia.

Universiteiten zullen voortdurend bezig zijn om financiers te overtuigen van de noodzaak van vrij basisonderzoek. Als we niet voorzichtig zijn, zullen universiteiten het op de arbeidsmarkt in 2040 mogelijk afleggen tegen het bedrijfsleven. Dit zal soms

leiden tot pragmatische, nieuwe samenwerkingen. Veel vaker zal het echter ten koste gaan van nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek en onderwijs, en daarmee ten koste van de toekomst van Nederland.



TEKSTBOX 12

GEVOLGEN VAN HET STEEDS SCHAARSER WORDEN VAN ONDERZOEKSTALENT VOOR DE UNIVERSITEITEN

Als onderzoeksfinanciers zich voornamelijk richten op maatschappelijke uitdagingen, zal dit het Nederlandse onderzoekssysteem uit balans brengen. Een eenzijdige focus op toepassingsgericht onderzoek zal de aantrekkelijkheid van universiteiten en onderzoeksinstituten verminderen, met name voor jonge excellente talenten. Om het DNA van het Nederlandse hoger onderwijs en onderzoekssysteem gezond te houden, zal er een structurele investering nodig zijn in nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek. Dit is belangrijk om de kwaliteit van onderzoek en onderwijs te blijven voeden, om een vruchtbare bodem voor innovaties te houden, om de aantrekkelijkheid van universiteiten te behouden, en om jonge excellente talenten aan te trekken.

2

AL IN 2010 IS ER AANDACHT VOOR DE TOEKOMSTBESTENDIGHEID GEVRAAGD...

Hoofdstuk 1 belicht negen trends die de Nederlandse universiteiten uit positie kunnen brengen en derhalve volop aandacht verdienen.

Dit alles is geen verrassing. Deze problemen werden ook al gesignaleerd door de Commissie Veerman (2010) en later door AWTI (2019). Nederland doet al sinds 2010 niets met deze problemen, en de urgentie is sindsdien alleen maar toegenomen. Een belangrijke reden voor het niet opvolgen van de adviezen is dat er een samenhang tussen bijvoorbeeld de wil om te profileren en de bekostigingssystematiek bestaat. Zonder een wijziging van het laatste is de gepercipieerde vrijheid om als instelling scherp te profileren in de waaier niet aantrekkelijk.

Op de volgende pagina staan de meest relevante conclusies van de twee commissies. De urgentie van de opgave is sindsdien alleen maar toegenomen. Willen de universiteiten een cruciale rol behouden in het creëren en in stand houden van onderzoekend vermogen voor individuen en de samenleving, dan is het nu tijd om na te denken over concrete acties die het hoger onderwijsstelsel toekomstbestendig maken.



TEKSTBOX 13

RELEVANTE CONCLUSIES VAN DE COMMISSIE VEERMAN (2010)

Differentiëren in drievoud (2010)

- De commissie vindt dat het huidige bestel niet toekomstbestendig is.
- Elke instelling moet het recht krijgen om te selecteren, ook aan de poort. De overheid moet dit in wet- en regelgeving mogelijk maken.
- Universiteiten moeten werken aan een heldere profilering
- Om de universiteiten de kans te geven hun academisch profiel op korte termijn aan te scherpen, dienen ze zo spoedig mogelijk minder afhankelijk te zijn van een te veel op studentenaantallen gebaseerde bekostiging.
- Het aandeel studentgebonden financiering moet geleidelijk afnemen ten gunste van een groeiend aandeel missiegebonden financiering.

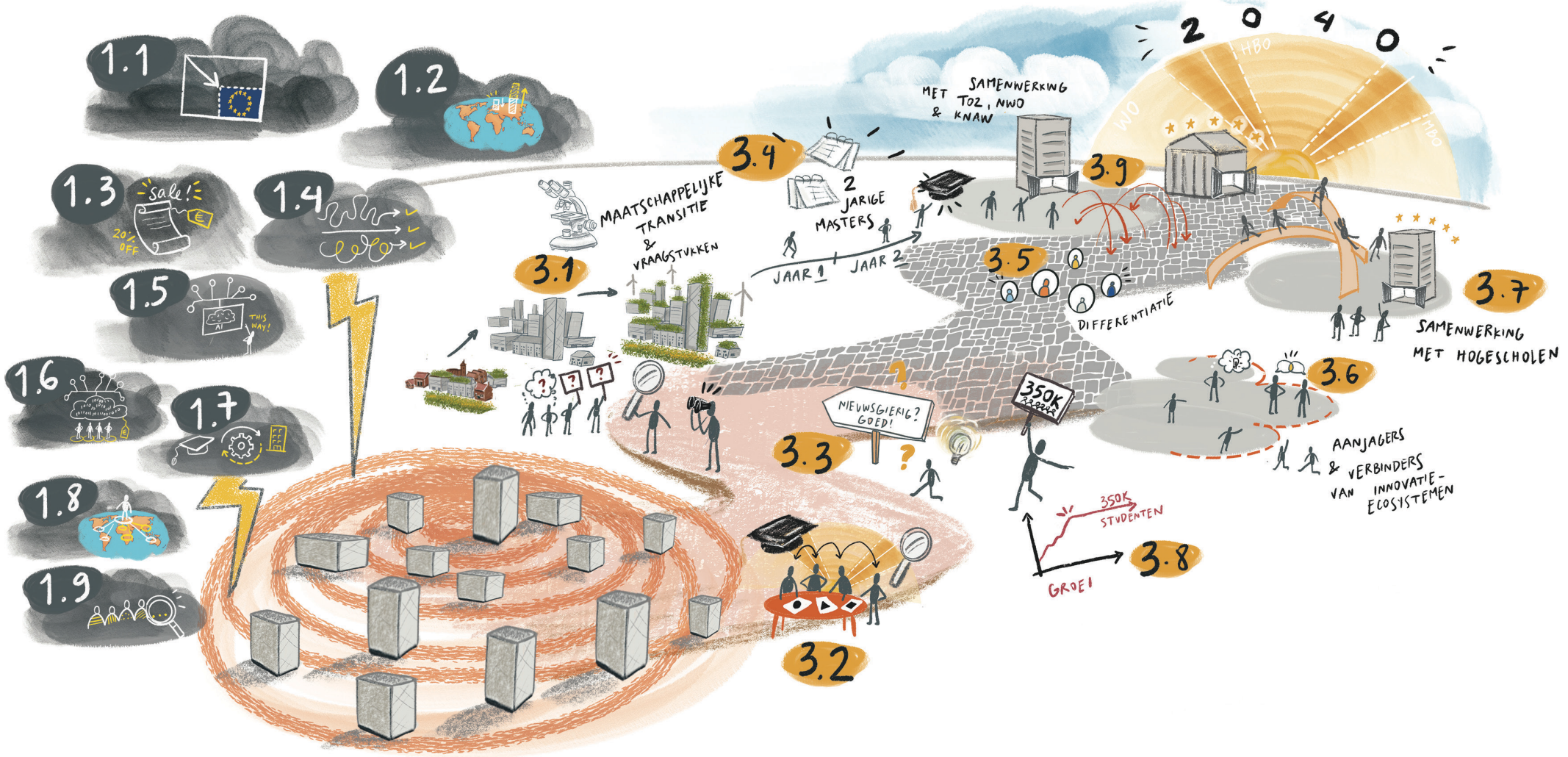
TEKSTBOX 14

RELEVANTE CONCLUSIES VAN DE AWTI (2019)

Het stelsel op scherp gezet (2019)

- Het hoger onderwijs en onderzoek is niet toekomstbestendig. Dat is een gevolg van hoe het stelsel georganiseerd is en bekostigd wordt.
- Daarnaast ontbreken een helder kader en regie op het niveau van het hele stelsel.
- Universiteiten en hogescholen moeten werken aan een heldere profilering.
- Universiteiten en hogescholen moeten meer doen om te zorgen dat de student op de plek komt die hem of haar het beste past, door goede voorlichting, samenwerking en uitwisseling.
- Universiteiten worden nu beloond voor het aanboren van zo veel mogelijk financieringsbronnen én voor groei van hun aantal studenten. Daardoor lijken de instellingen steeds meer op elkaar.
- De minister van OCW moet de maatschappelijke opdracht voor het stelsel en de instellingen periodiek aanscherpen in één strategisch kader voor hoger onderwijs, onderzoek en valorisatie.
- Wij geven in overweging om de uitvoering van dit stelseltoezicht over te laten aan een specifiek orgaan. Dit vormt een buffer tussen de politiek en de autonome instellingen.

3



3

WAT HEEFT HET VERANDERENDE NEDERLAND NODIG?

Negen bijdragen die de universiteiten kunnen leveren

We hebben voor de komende jaren enorme maatschappelijke uitdagingen: gevolgen van klimaatverandering, betaalbare woningen, energie en duurzaamheid, goede en betaalbare zorg, vertrouwen in instituties, de landbouwtransitie, een veilige en inclusieve omgeving, en het beheersen van oorlogen en natuurrampen. De toekomstige bijdragen van open en samenwerkende onderwijsinstellingen in de hele waaier zijn daarbij essentieel.

Nederland zal veel grote maatschappelijke uitdagingen het hoofd moeten bieden en het tertiair onderwijs speelt hier een belangrijke rol in. Universiteiten nemen daarbij een unieke rol in de waaier in. Het zijn grote internationale instellingen, die gewend zijn om hoogwaardig en internationaal gewaardeerd fundamenteel onderzoek te combineren met het opleiden van honderdduizenden studenten. Dat doen wij door samen te werken met

tallose maatschappelijke organisaties in binnen- en buitenland inclusief de andere spelers in de waaier. Nederlandse universiteiten kunnen daarbij op negen verschillende manieren helpen.

3.1

UNIEK ONDERWIJS, DICHTER TEGEN HET ONDERZOEK AAN

Een optimaal opgeleide bevolking is essentieel om antwoorden te bieden op de enorme maatschappelijke uitdagingen. Onze maatschappij moet in 2040 snel kunnen veranderen. Dit vereist mensen die wetenschappelijke en fundamentele kennis kunnen ontwikkelen en toepassen in hun dagelijks leven, en anderen daarin mee kunnen nemen. Met het unieke onderwijs zijn onze universiteiten ook in 2040 cruciaal voor de grote maatschappelijke transitie. De rol van universiteiten, en het opleiden van studenten die actief bijdragen



aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen wordt daarom steeds belangrijker. Dat geldt voor reguliere initiële studenten en LLO'ers. De beschikbaarheid van kritische geesten, bedenkers van oplossingen van complexe problemen en discipline-verbindende leiders is essentieel. Onze alumni hebben niet alleen een diepe vakinhoudelijke kennis maar ook interpersoonlijke vaardigheden.

Universiteiten zijn uniek in het combineren van onderzoek en onderwijs voor grote groepen nieuwsgierige studenten. De transities waar we voor staan vragen om gedegen kennis van niet alleen technologische processen, maar ook van menselijk gedrag, sociale structuren, nieuwe vormen van governance, morele en ethische aspecten. In 2040 zal dit nog sterker trans- en interdisciplinair, en samen met maatschappelijke partners gebeuren.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.2, 4.3, en 4.5.



3.2

OPLEIDEN VAN VOLGENDE GENERATIES INNOVATIEVE ONDERZOEKERS VOOR ONZE MAATSCHAPPELIJKE UITDAGINGEN

Onderzoek is per definitie internationaal en Engelstalig. En de internationale onderzoekswereld verandert enorm snel (zie 1.5 en 1.6). Hierdoor veranderen in de komende jaren de vereiste vaardigheden van onderzoekers. Onze universiteiten leiden in 2040 nieuwe generaties onderzoekers op, met diepe domeinkennis, én met de onderzoeksvaardigheden die in 2040 belangrijk zullen zijn, zoals teamwork, analytisch/kritisch denken, waar van toepassing wiskunde en logica, scenariodenken, interculturele vaardigheden, mentorship, kennis van programmeren, creativiteit, en ideeënvorming én ideeënoverdracht. Het leren samenwerken zal vanwege zowel de toenemende specialisatie van individuele onderzoekers als de steeds complexere en bredere onderzoeksvragen van vooraanstaand belang zijn.



Onze universiteiten zijn ook in 2040 dé instellingen waar het zogenaamde ongebonden en nieuwsgierheidsgedreven onderzoek verbonden wordt met onderwijs. In ons onderwijs maken we actief gebruik van nieuwsgierheidsgedreven onderzoek. Maar ook onze bijdragen aan de grote maatschappelijke transitie zijn er onlosmakelijk mee verbonden. Ervaren Nederlandse én internationale onderzoekers brengen kennis en vaardigheden over op nieuwe generaties en vergroten op deze manier steeds de voorraad academische denkkraft die benodigd is voor de uitdagingen van de toekomst.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.3, en 4.5.

3.3

NIEUWSGIERIGE AFSTUDEERDERS MET CREATIEVE VAARDIGHEDEN VOOR DE ARBEIDSMARKT VAN DE TOEKOMST

De arbeidsmarkt vraagt de komende jaren andere, nieuwe vaardigheden. Onze universiteiten leveren die, door constant de koppeling te maken tussen onderwijs, en (interdisciplinaire)

nieuwsgierheidsgedreven onderzoek. Zo leren onze studenten de juiste vragen stellen, de belangrijke nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen te zien en waar mogelijk met sterke methodologische kennis een bijdrage leveren aan het oplossen van de grote maatschappelijke problemen. Waar mogelijk doen ze dat met mbo-instellingen en hogescholen. Bovenal kunnen afgestudeerden dit alles toepassen in verschillende, nieuwe omgevingen.

Onze studenten studeren in 2040 af met een nieuwsgierige houding ten aanzien van complexe wetenschappelijke vraagstukken en hebben een grote bereidheid om in het diepe te springen bij de beantwoording van dergelijke vraagstukken. Daarom zijn de universitaire masters georganiseerd naar een hedendaagse interpretatie van het aloude 'meester-gezel'-model, met ruime aandacht voor het gezamenlijk beantwoorden van fundamenteel onzekere onderzoeksvragen.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.1, 4.3, 4.8, en 4.9.



3.4 TWEEJARIGE UNIVERSITAIRE MASTERS, GERICHT OP KRITISCH LEREN DENKEN

In 2040 heeft de arbeidsmarkt – nog meer dan nu – combinaties nodig van vakinhoudelijke kennis, kritisch denken, probleemoplossend vermogen, onderzoeksvaardigheden, digitale vaardigheden, leiderschap en lerend vermogen. Universiteiten zijn in 2040 beter gepositioneerd om deze competenties en vaardigheden aan te leren, met name in de master- en PhD-fase.

Dit vraagt in 2040 van elke masteropleiding dat deze tenminste twee jaar duurt, ook in het alfa- en gamma-domein. Dit ligt volkomen in het verlengde van een gedegen invoering van het Bologna-stelsel en de voor de arbeidsmarkt essentiële kruisbestuiving tussen onderzoek en onderwijs. Een bijkomend voordeel is dat het aan de alfa- en gamma-disciplines ook de benodigde tijd en rust geeft in de programmering van de voorbereidende bachelorfase. Het is daarmee een belangrijke stap om werkdruk in de universiteiten te verminderen, en het welzijn van studenten te verbeteren.

De bachelor kan wat breder van aard zijn, zodat de student wordt behoed voor het maken van (verkeerde) vroegtijdige keuzes. Universiteiten moeten er wel voor zorgen dat studenten zich in de bachelorfase goed bewust worden van alle aspecten van de wo-masteropleidingen. Voor studenten die na een academische bachelor opteren voor een specifieke beroepsoriëntatie zouden eenjarige masters geprogrammeerd kunnen worden. Het ligt voor de hand dat deze korte opleidingen eerder een plaats krijgen op de hogescholen dan op de universiteiten. Dat betekent dat wij gezamenlijk moeten optreden tegen de academic drift bij veel studenten, die het systeem nu uit balans duwt.

Wij realiseren ons dat dit een enorme opgave is. Daarbij kunnen het ministerie en de universiteiten niet over één nacht ijs gaan. Het is belangrijk ook de consequenties voor flexibel onderwijs en toetreding tot de arbeidsmarkt mee te nemen bij deze afweging. Een deel van de twee jaar kan natuurlijk ook dual: in combinatie met werken. Dat heeft dus gevolgen voor studenten.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.3, 4.8, en 4.9.



**3.5****BETERE HERKENBAARHEID EN
SPECIALISATIE DOOR DIFFERENTIATIE
EN PROFILERING**

Individuele universiteiten zijn in 2040 beter herkenbaar. Ze profileren en onderscheiden zich op basis van domeinen, typen onderwijs, samenwerking met hogescholen, internationale en/of regionale oriëntatie, aanhaken bij Europese universiteiten, flexibiliteit, mate van praktijkgerichtheid, etc.

De profilering verstevigt de onderlinge complementariteit en samenwerking, en daarmee de kracht van de hele waaier in Nederland en Europa. Het stelt universiteiten bovendien in staat om te specialiseren in onderzoek en specifieke studentengroepen. Dit laatste zal leiden tot meer betrokken studenten en een beter studentenwelzijn. Ook stelt het de universiteiten in staat om de steeds verder toenemende concurrentie om talent het hoofd te bieden. Universiteiten kunnen sterkere relaties bouwen met hun maatschappelijke partners en de arbeidsmarkt. Door zich te concentreren op bijvoorbeeld bepaalde domeinen en disciplines,

kunnen universiteiten zich internationaal profileren. Maar ook het profiel van een brede universiteit met veel interdisciplinariteit kan een keus zijn. Door differentiatie tussen instellingen bereiden universiteiten studenten beter voor op de pluriformere arbeidsmarkt, waar flexibiliteit, aanpassingsvermogen en academische vaardigheden steeds belangrijker worden.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.1, 4.2, 4.4, 4.6, en 4.7.

3.6**STERKERE ROL ALS AANJAGERS VAN
INNOVATIE-ECOSYSTEMEN**

Onderzoek en onderwijs vinden steeds vaker plaats binnen sterke samenwerkingsverbanden. In 2040 streven onze universiteiten, in samenwerking met hogescholen, naar het stimuleren van grote ecosystemen met omvangrijke onderzoeksprogramma's en initiatieven op het gebied van leren, loopbaan en ontwikkeling. Als deze ecosystemen vooral regionaal zijn, omvatten ze mbo-instellingen, hogescholen, universiteiten, andere kennisinstellingen, maatschappelijke partners,



werkgevers en overheden. Maar ze kunnen ook sterk internationaal zijn, samen met grote internationale bedrijven en onderzoeksinstellingen. Gezamenlijk werken universiteiten aan de belangrijkste agenda's die cruciaal zijn om deze ecosystemen sterker te laten worden.

Sommige ecosystemen zullen voornamelijk onderzoeksnetwerken zijn, waarin bedrijven en universiteiten gezamenlijk werken aan grote maatschappelijke uitdagingen en onderzoeksopdrachten. Andere ecosystemen zullen vooral gericht zijn op het opleiden van techniek talent voor de Nederlandse high-tech clusters. Er zijn ook ecosystemen die zich richten op gezamenlijke interdisciplinaire onderwijsprogramma's of arbeidsmarkten. Vanuit deze ecosystemen leggen universiteiten ook verbindingen met andere ecosystemen, zowel nationaal als in het bijzonder ook internationaal. Universiteiten zijn bij uitstek geschikt om de rol van *ecosysteem-aanjager* op zich te nemen, en zouden hun verantwoordelijkheid op dit gebied moeten nemen.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.4, en 4.9.



3.7

GELIJKWAARDIGHEID EN COMPLEMENTARITEIT TEN OPZICHTE VAN HOGESCHOLEN

Net als de Commissie Veerman in 2010 en de AWTI in 2019, hebben wij een rotsvast geloof in de meerwaarde van het binaire stelsel. Het geeft duidelijkheid over de toegevoegde waarde van het hoger onderwijs aan de arbeidsmarkt, het faciliteert schaalbaar nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek, en het is begrijpelijk en transparant voor studenten. Het voorkomt onnodige kosten door zogenaamde *academic drift*, en ondoelmatige financiering van fundamenteel onderzoek. Het houdt studenten gemotiveerd omdat het ze een plek geeft die bij hen past. Maar aanpassing van het stelsel is wel nodig. Dat betekent dat in 2040 universiteiten en hogescholen gelijkwaardige deelnemers in de waaier zijn.

Een klein deel van de huidige (2023) hogeschoolstudenten past beter op de universiteit. Een significant deel (naar onze inschatting: $\pm 15\%$) van de huidige, universitaire studenten komt veel beter tot zijn recht op de hogeschool. Universiteiten

werken daarom op vier ambities samen met de hogescholen. Het eerste is gezamenlijke voorlichting op de student op de juiste plaats te krijgen. Ook is er meer aandacht voor het onderling uitwisselen en doorstromen van studenten. In de derde plaats zijn er meer cross-sector/gedeeltelijk gemeenschappelijke opleidingen. In de vierde plaats is er in geschikte domeinen gemeenschappelijk onderzoek, onder andere in de derde fase.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.4 en 4.9.

3.8 AFSTEMMEN VAN DE CAPACITEIT OP MACRO- EN INSTELLINGSNIVEAU

Wij vinden dat het aantal reguliere studenten in het WO zou moeten stabiliseren. Autonome groei, in combinatie met de voortdurende academic drift, zou leiden tot doorgroei tot 400K. Maar indien 15% van de WO-studenten in de toekomst weer naar het hbo gaat, kom je uit op ongeveer 350K in de jaren naar 2040. Capaciteit kan dan worden verdeeld tussen instellingen en opleidingstypen, op basis van

kwaliteit, doelmatigheid, en arbeidsmarktbehoeften. Op het streefgetal van 350K kan de financiering worden afgestemd. Die keuze voor stabiliteit leidt tot ademruimte op andere plekken in de waaier, lagere werkdruk, meer studentenwelzijn, en sterkere academische gemeenschappen.

Wat betekent dit plafond voor de toegankelijkheid? In 2040 geeft elk vwo-diploma en de juiste opleiding aan een hogeschool toegang tot een opleiding aan een universiteit (met uitzondering van fixus-opleidingen en opleidingen die vallen onder een capaciteitsorgaan). Omdat universiteiten in tijden van consolidatie van de instroom veel meer mogelijkheid zouden moeten krijgen om veel sterker te differentiëren en profileren, is er ook clustering van opleidingen. Dit is doelmatig en draagt bij aan de kwaliteit van opleidingen.

Wat betekent het plafond voor internationalisering? Gemiddeld genomen had de top 100 universiteiten volgens de *Academic Ranking of World Universities* (ARWU) in 2023 30 tot 40 procent internationale studenten. Dit komt overeen met

het percentage dat als ideaal wordt beschouwd vanuit het perspectief van de *international classroom*. Nederlandse universiteiten hadden in 2023 ongeveer 25 procent internationale studenten.

Wat betekent dit voor de bekostigingssystematiek? Het oude systeem van competitiebekostiging was nuttig in de afgelopen decennia, toen Nederland er net als andere Europese landen naar streefde om in recordtempo een hoog percentage hoger opgeleiden voor onze kenniseconomie te realiseren. Die competitiebekostiging heeft universiteiten in een sprintmodus gezet, en geleid tot een enorme groei van deelname aan het hoger onderwijs. Bovendien heeft het in Nederland nadrukkelijk niet geleid tot grote verschillen in kwaliteit tussen vergelijkbare opleidingen.

Kortom, het competitie­model heeft in de afgelopen decennia haar diensten bewezen. Bij de nieuwe fase van consolidatie past een nieuw systeem van capaciteits­bekostiging. Veel landen werken hier al langer mee; daar brengt het rust in het systeem. Bij capaciteits­bekostiging wordt het aantal publiek bekostigde studie­plaatsen en/of diploma's

afgestemd. Op die manier kan veel nadrukkelijker worden geanticipeerd op ontwikkelingen in de arbeidsmarkt, rond specifieke missies, specifieke talentvragen, of maatschappelijke uitdagingen.

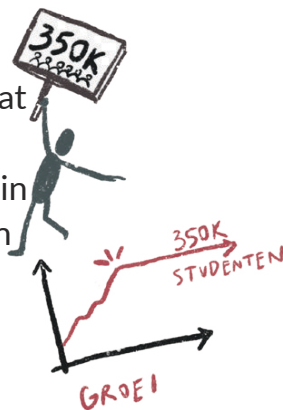
Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.1 en 4.6.

3.9

STERKERE SAMENWERKING MET TO2-, NWO- EN DE KNAW-INSTITUTEN

Universiteiten werken in 2040 veel samen met Europese partners en met partners in landen met vergelijkbare democratische systemen.

Daarom zal het in 2040 nog belangrijker zijn om de benodigde randvoorwaarden voor het onderzoeksspeelveld op orde te hebben. Hoewel onze onderzoeksprestaties indrukwekkend zijn, is Nederland een relatief kleine speler en heeft het baat bij een goede internationale samenwerking. Om die reden moet allereerst worden geïnvesteerd in een stabiele, langdurige verhoging van investeringen in de publieke kennisbasis, in combinatie met een verhoging van de investeringen in onderzoek tot een niveau van 3% van het bbp. Alleen dan zal

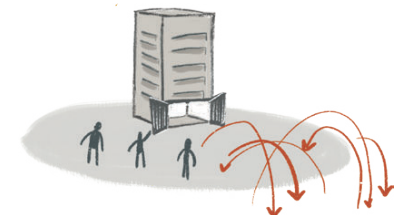


TEKSTBOX 15**WAT IS CAPACITEITSBEKOSTIGING EIGENLIJK?**

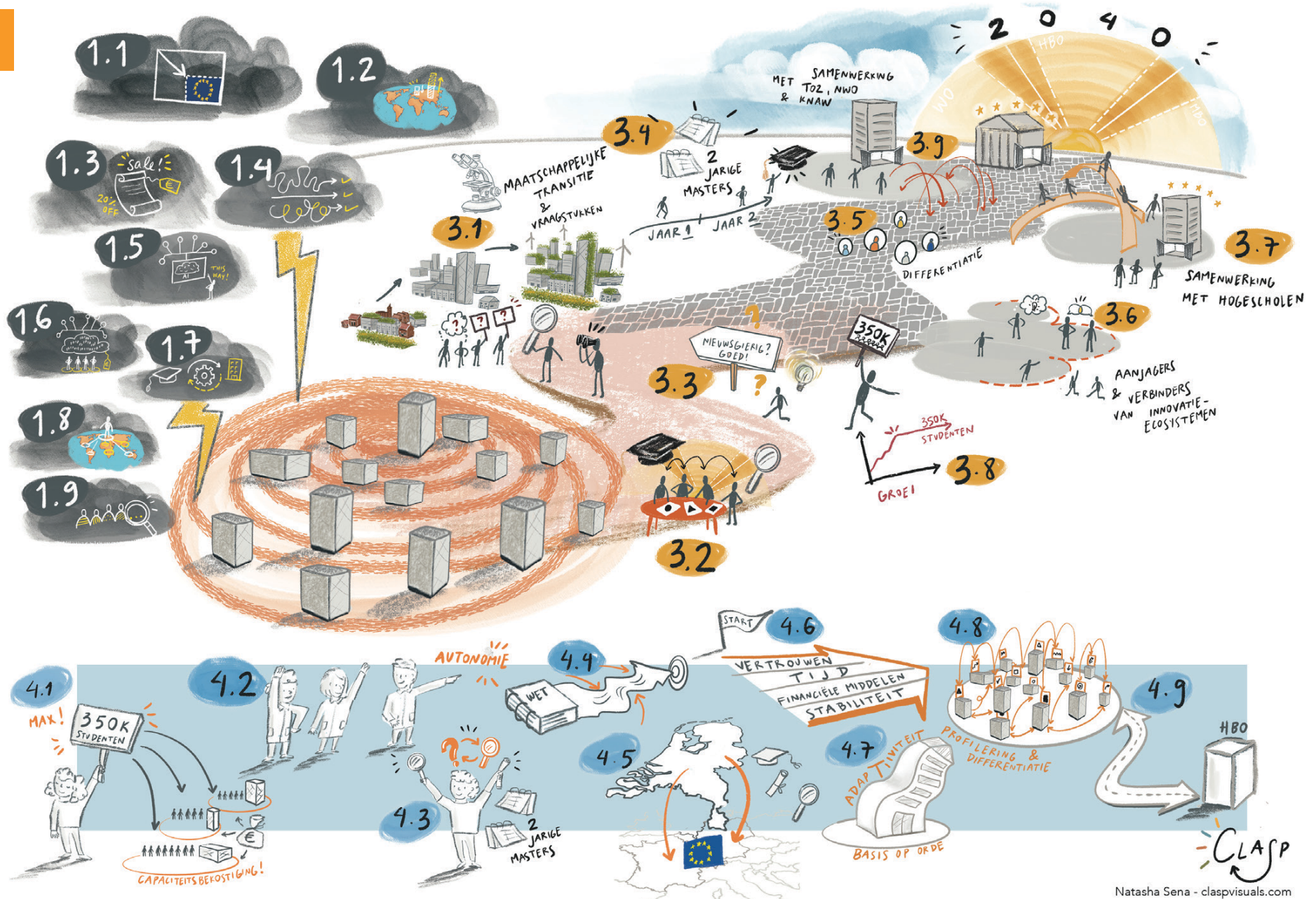
Capaciteitsbekostiging is een vorm van financiering waarbij het aantal publiek bekostigde studieplaatsen of diploma's wordt gecoördineerd en afgestemd. De omvang van de studentenpopulatie wordt vooraf, en bij voorkeur voor meer dan één jaar, bepaald per opleiding of opleidingsgebied, instelling, sector, regio of land.

Nederland zich qua wetenschappelijke prestaties en innovatie op lange termijn kunnen blijven meten aan andere Europese landen. Parallel daaraan moet de nationale samenwerking tussen de universiteiten, NWO, KNAW, en TO2-instituten in 2040 echt beter zijn. Denk daarbij aan een samenwerking voor de benodigde (grootschalige) onderzoeksinfrastructuur en het beschikken over, en toegankelijk maken van onderzoeksdata.

Wat is hiervoor nodig? Dat leggen we uit in paragraaf 4.5.



4



4

WAT HEEFT HET HOGER ONDERWIJS NODIG?

Negen veranderingen om universiteiten en hogescholen in positie te brengen voor 2040.

Hiervoor is beschreven hoe Nederlandse universiteiten in 2040 een positie in de samenleving hebben. Voor een deel is dit beeld een voorspelling en voor een deel ook een wens. Het zal in ieder geval nodig zijn om actief te sturen op het gewenste beeld. Daarvoor is de inzet van de overheid, het ministerie van OCW en anderen, van de universiteiten zelf en van de andere partners in de waaier nodig.

4.1

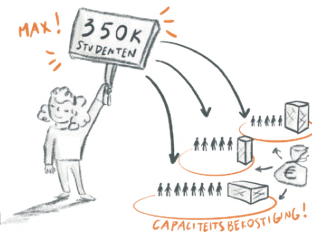
NODIG VAN HET MINISTERIE: CAPACITEITSBEKOSTIGING

Samenwerking in het tertiair onderwijs is in 2040 belangrijker dan concurrentie. In het verleden is een concurrerende bekostiging vaak een te grote hindernis voor samenwerking geweest. Omdat de demografische ontwikkeling een stabielere omvang van het tertiair onderwijs geeft, is een meer voorspelbaar en vooruitblikkend

bekostigingsmechanisme echt nodig. Dat noemen wij capaciteitsbekostiging. Voor universiteiten is de onderzoeksbasis een natuurlijk vertrekpunt voor de gewenste omvang van master- en dus ook voorbereidende bachelorprogramma's.

De invoering en het onderhoud van een capaciteitsbekostigingssystematiek vergt nadrukkelijk overleg tussen de sectoren in de waaier en de instellingen binnen de sectoren. Op die manier kan er over selectieve groei en krimp van opleidingen en instellingen nagedacht worden.

De universiteiten dienen daarom op korte termijn samen met het ministerie van OCW te verkennen hoe we aan deze allocatievraagstukken organisatorisch vorm kunnen geven. De adviesraad AWTI gaf in 2019 verschillende governance alternatieven voor de huidige Nederlandse



systematiek. Inspiratie haalt de AWTI uit Australië, Hong Kong, Zwitserland, Oostenrijk, Ierland, en Duitse deelstaten. Wij zien zelf ook inspirerende governance systemen in Scandinavië, de Baltische staten en het VK. In al deze landen worden universiteiten beter gefaciliteerd om zich gedifferentieerd te ontwikkelen, afhankelijk van maatschappelijke behoeften.

4.2 NODIG VAN HET MINISTERIE: MEER WAARDERING VOOR ACADEMISCHE AUTONOMIE

Universiteiten zijn rechtspersoonlijkheden en organisatorische verschijningsvormen die dienen voor iets groters. Het zijn de huizen waarin de maatschappij vormgeeft aan de academische gedachte. Het is de plek waar 'opleiding' meer betekent dan professionele training en waar 'onderzoek' niet volledig gedicteerd wordt door de noodzaak problemen op korte termijn op te lossen. Onderzoek en onderwijs dienen breed en institutioneel autonoom te zijn (Collini, 2015). Autonomie van universiteiten is om twee redenen van groot belang. Allereerst is het een noodzakelijke

TEKSTBOX 16

WAT IS ACADEMISCHE AUTONOMIE EIGENLIJK?

De standaarden rond autonomie van universiteiten zijn universeel. In 1988 zijn ze uitgewerkt in de vier grondbeginselen van de Magna Charta, die is ondertekend door ruim 900 universiteiten in Europa. De grondbeginselen zijn: institutionele autonomie en morele en wetenschappelijke onafhankelijkheid, onafscheidelijkheid tussen onderzoek en onderwijs, vrijheid in onderzoek, onderwijs en studie, en de wil van de universiteit om universele kennis te bereiken, ongeacht geografische of politieke grenzen.

Bron: Magna Charta (1988)



voorwaarde voor een goed functionerend academisch stelsel. In 2040 heeft het universitair bestel vertrouwen van de overheid nodig. Universiteiten zullen adaptief en wendbaar moeten zijn om snel op veranderende omstandigheden

in te spelen. Een gedifferentieerde groei om bijvoorbeeld aan arbeidsmarktwensen te kunnen voldoen is afhankelijk van institutionele autonomie. Die autonomie is geen vanzelfsprekendheid; het komt met een sterke hang naar transparantie en verantwoordingsplicht.

Daaronder ligt een minstens zo fundamenteel argument voor autonomie van universiteiten. Autonomie is essentieel voor een gezonde, democratische en veerkrachtige maatschappij. Tijdens de Covid-19-pandemie zagen we hoe kwetsbaar het vertrouwen in maatschappelijke instituties is, en hoe belangrijk het is dat de Nederlandse maatschappij volop kan vertrouwen op onafhankelijke wetenschap. Autonome universiteiten hebben daarbij echt dé sleutelrol. Niet als doel op zich, maar wel als 'huis van onafhankelijk onderzoek en onderwijs'.

Met name met de academische autonomie is het in Nederland slecht gesteld. Nederland scoort in Europa met positie 29 van de 35 slecht op academische autonomie op de 2023-editie van de jaarlijkse

University Autonomy Scorecards. Dat komt met name doordat universiteiten amper de mogelijkheid hebben om de student op de juiste studieplaats te krijgen, en de vrijheid om opleidingen te starten en te stoppen sterk gereguleerd is.

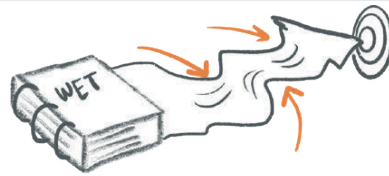
Wanneer de politiek wil dat onze universiteiten internationaal voorop blijven lopen, de leiding nemen bij grote maatschappelijke opgaven en in staat blijven responsief te zijn, dan moet er meer vertrouwen en autonomie worden gegund. Alleen dan kunnen universiteiten de ruimte nemen om het talent op te leiden dat dit mogelijk maakt. Talent dat maximale impact mogelijk maakt op het vlak van onderzoek, onderwijs en innovatie voor de maatschappij.

4.3

NODIG VAN HET MINISTERIE: FACILITEREN VAN STERKE, TWEEJARIGE UNIVERSITAIRE MASTERS

In 2040 heeft de arbeidsmarkt nog meer dan nu combinaties nodig van vakinhoudelijke kennis, kritisch denken, probleemoplossend vermogen, onderzoeksvaardigheden, digitale vaardigheden,





leiderschap en lerend vermogen. Onze studenten -Nederlands en internationaal- studeren in 2040 af met een nieuwsgierige houding ten aanzien van complexe vraagstukken en een grote bereidheid om op de arbeidsmarkt te helpen bij de beantwoording ervan.

Dit vraagt in 2040 van elke masteropleiding dat deze tenminste twee jaar duurt, ook in het alfa- en gamma-domein. Dit ligt ook volkomen in het verlengde van een gedegen invoering van het Bologna-stelsel en de voor de arbeidsmarkt essentiële kruisbestuiving tussen onderzoek en onderwijs. Een bijkomend voordeel is dat het aan de alfa- en gamma-disciplines ook de benodigde tijd en rust geeft in de programmering van de voorbereidende bachelorfase. Het is daarmee een belangrijke stap om werkdruk in de universiteiten te verminderen en het welzijn van studenten te verbeteren. De bachelor kan wat breder van aard zijn, zodat de student wordt behoed voor het maken van (verkeerde) vroegtijdige keuzes. Dat laatste is belangrijk, want het betekent dat voor de meeste opleidingen de duur dus niet wezenlijk verandert!

4.4

NODIG VAN HET MINISTERIE: BIJDETIJDS MAKEN VAN WETGEVING

Universiteiten zijn gebonden aan een brede set wetgeving, zoals de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, de Wet versterking bestuurskracht onderwijsinstellingen en de Wet op het hoger onderwijs kwaliteitszorg. Tezamen regelen deze wetten veel details, zoals de oprichting van universiteiten, kwaliteit van het onderwijs, examens en diploma's, financiering en accreditatie, bestuur van universiteiten, de organisatie van opleidingen, toelatingseisen, examens en het behalen van academische graden, verantwoording van bestuur en toezicht, eisen aan de interne kwaliteitszorgsystemen van universiteiten en verplichte periodieke externe kwaliteitsbeoordelingen. De wereld van universiteiten is in de loop van decennia juridisch dichtgetimmerd door wetgeving.

Het belangrijkste deel daarvan stamt uit de vroege jaren 90. Met andere woorden: *uit de tijd van de overhead-projectoren, in plaats van AI-gegenereerde PowerPoint-presentaties...* Dit roept de vraag op of het

huidige stelsel van wetgeving en financiering nog wel voldoende toegesneden is voor zijn rol in de huidige tijd. Het antwoord is: op sommige punten moet het ministerie echt stappen zetten, om te voorkomen dat onze instellingen opzij worden geblazen door de ontwikkelingen die wij in hoofdstuk 1 schetsten. Het ministerie van OCW heeft daarom met de Toekomstverkenning een uniek traject ingezet. Het is belangrijk deze lijn voort te zetten, en nu ook de WHW aan te pakken.

Ruimte is nodig om universiteiten meer wendbaar te maken en te kunnen laten reageren op veranderende omstandigheden en de al eerder toegelichte grote trends. Om adaptieve universiteiten te laten transformeren tot wendbare en toekomstgerichte instellingen, moet het ministerie zorgen voor toekomstgerichte wetgeving. Het betekent ook: een einde maken aan de stapeling van regelgeving die op de universiteiten en hogescholen afkomt, en besturen vanuit vertrouwen en verantwoordelijkheid. Wij hebben alternatieven paraat, en denken hierover samen met onze collega's van de hogescholen graag mee.

4.5

NODIG VAN HET MINISTERIE: MEER EUROPEES DENKEN EN INZETTEN OP DE LISSABON-NORM

Wij zien dat ook het ministerie van OCW zijn best doet om aan te haken bij de ontwikkelingen in Europa, en daar redelijk in slaagt (AWTI, 2023). Maar we zien andere departementen en de politiek zich soms achter de dijken terugtrekken. De integrale aanhaking van het Nederlandse beleid bij de Europese agenda's rond onderzoek (*European Research Area*) en onderwijs (*European Higher Education Area*) is daarom nog niet goed genoeg. Dat kan Nederland zich niet veroorloven.

Wanneer Nederland wil dat zijn universiteiten deze kansen verzilveren, dan moet het een eigen lange-termijn onderzoeksagenda ontwikkelen die structureel en goed aansluit bij die van Europa.

Grootschalige onderzoeksinfrastructuur zou daarin een belangrijke plaats moeten hebben. Ook de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) zou zijn agenda's veel nauwer

moeten aansluiten op de Europese agenda's. Het is van belang de daad bij het woord te voegen. Ook de Nederlandse investeringen in onderzoek moeten een stabiel groeipad volgen dat noodzakelijk is om in Europa bij te blijven als competitieve kenniseconomie. Met gerichte investeringen moet Nederland in 2030 komen op een kennis- en ontwikkelings-investeringniveau van 3 procent van het BBP. Dat is de Lissabon-norm uit 2000.

4.6

NODIG VAN HET MINISTERIE: VIER SOORTEN TRANSITIEMIDDELEN OM STELSELWIJZIGINGEN TE GELEIDEN

In de periode naar 2040 toe is een systeemtransitie nodig in het hoger onderwijs. De minister heeft daarom de Toekomstverkenning geïnitieerd. Universiteiten nemen daarin hun verantwoordelijkheid. Ze bouwen mee aan de waaier, consolideren op een plafond van 350K studenten en investeren in tweejarige masters. Een significant deel van de reguliere instroom herleiden we naar de hogescholen, in samenwerking met de hogescholen. Als Nederland naar een nieuw systeem wil met

een nieuwe stabiele bekostiging, dan hebben onze universiteiten vier soorten transitie-middelen in voldoende mate nodig: vertrouwen, tijd, financiële middelen en stabiliteit. Vertrouwen dat onze universiteiten de goede strategie volgen, en naar het goede op weg zijn. De tijd en het geduld die nodig is om cultuur en structuur in grote oude organisaties aan te passen. Financiële middelen om te bekostigen wat bij zulke transitie betaald moet worden. En stabiliteit op andere parameters, om te garanderen dat we de complexe transitie niet onnodig in gevaar brengen.



4.7

**NODIG VAN ELKAAR: CREËREN
VAN ADAPTIEVE EN WENDBARE
UNIVERSITEITEN**

Universiteiten moeten schaken op twee borden: de bestaande uitvoering (basis op orde) en vernieuwing door experimenteren (*adaptiviteit*). Dat vereist wendbare organisaties. Daarvoor is een grondige herziening van het nu dichtgetimmerde systeem van gedetailleerde en rigide wetgeving nodig.

De universiteiten zijn ook zelf aan zet. De organisatiestructuren die we hebben gebouwd zijn complex en rigide. Onze academische cultuur is soms te veel gericht op traditie en het behoud van de bestaande status quo. Dat geldt ook voor onze onderwijssystemen, die we zelf onnodig rigide hebben gemaakt (Inspectie van het Onderwijs, 2023b).



4.8

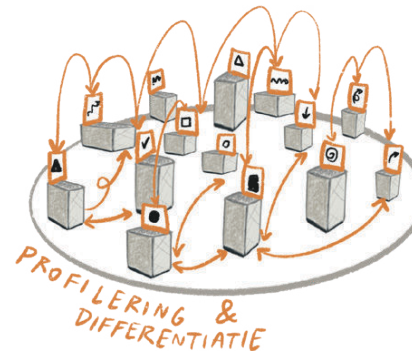
**NODIG VAN ELKAAR: DURF EN
DAADKRACHT ROND PROFILERING, ÉN
DIFFERENTIATIE**

Er zijn genoeg redenen waarom profilering moeilijk is. De heterogeniteit binnen instellingen maakt het vaak moeilijk om een eenduidig profiel uit dragen. Dat wordt nog extra bemoeilijkt doordat universiteiten decentraal georganiseerde instellingen zijn, waar besluitvorming traditioneel gebaseerd is op consensus. Maatschappelijke behoeftes veranderen en universiteiten kunnen bij het kiezen van een profiel moeilijk in de toekomst kijken.

Dat ontslaat universiteiten niet van de plicht om in de periode tot 2040 te investeren in profilering en differentiatie. Universiteiten kunnen dat alleen samen doen. Zij hebben elkaars hulp, geduld en vertrouwen nodig. Universiteiten die hierin niet meegaan, verwaarlozen hun weerbaarheid in een steeds sneller veranderende omgeving. Het nadenken over profilering en differentiatie door universiteiten moet in samenhang met de hogescholen een plaats krijgen.

De krimpende demografie in Europa en de hevige concurrentie om talentvolle afgestudeerden maken deze kwestie urgent. Voor Nederland is dit nu vooral belangrijk in sectoren als techniek onderwijs en zorg, waar er een kloof is tussen de interesses van Nederlandse vwo-gediplomeerden en de verwachte vraag naar afgestudeerden. Nederland loopt internationaal structureel uit de pas op instroom in de bètatechniek, in alle onderdelen van de waaier.

Profilering en differentiatie zijn niet alleen vanuit een arbeidsmarktperspectief relevant, maar ook vanuit een macro-economisch perspectief. Hoger onderwijs is een waardevol exportproduct. De Nederlandse overheid genereert netto-inkomsten door internationale studenten aan te trekken, voornamelijk doordat afgestudeerden hier blijven werken, waarde toevoegen aan de economie en maatschappij en belasting betalen (Centraal Planbureau, 2019).



4.9

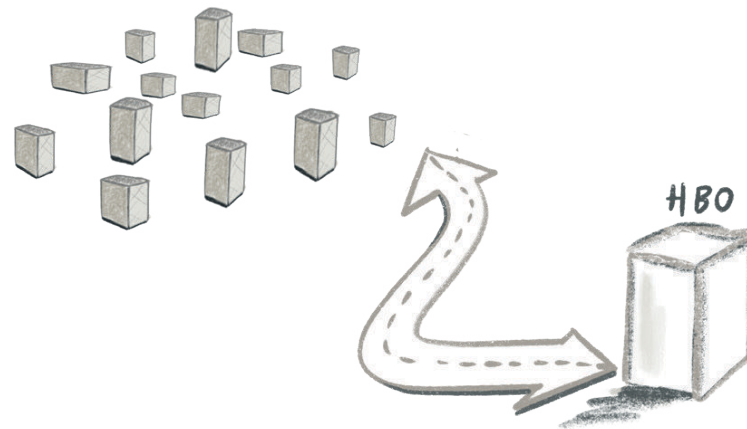
NODIG VAN HOGESCHOLEN: VERTROUWEN, EN SAMENWERKING OP ONDERWIJSAANBOD

Universiteiten en hogescholen hebben op instellingsniveau helaas nog geen lange geschiedenis van uitstekende samenwerking en onderling vertrouwen. Universiteiten waren in het verleden soms te argwanend over de indrukwekkende innovatiekracht van hogescholen. Soms is het zo dat hogescholen zich op terreinen begeven waar de universiteiten al decennialang ijzersterk zijn (*academic drift*). De invoering van de derde cyclus in de hogescholen is daar een redelijk recent voorbeeld van. En hogescholen signaleren terecht dat universiteiten activiteiten ondernemen die hogescholen al decennialang veel beter en

doelmatiger doen. Sommige bacheloropleidingen op universiteiten zijn daar sprekende voorbeelden van.

Tegelijkertijd zijn er veel voorbeelden van goede samenwerkingen. Veel hogeschooldocenten promoveren bij universiteiten, en worden lectoren aan hogescholen. Hun lectoraten werken intensief samen met de onderzoeksgroepen aan universiteiten. Ook is er inmiddels beginnende samenwerking in doorstroom- en wisselstroomtrajecten. Er zijn universiteiten en hogescholen die samenwerken in vakgroepen. In een aantal gevallen worden delen van opleidingen door studenten van beide instellingen gevolgd.

De universiteiten en hogescholen zouden veel meer werk moeten maken van hun complementaire rollen in de waaier. Een goed functionerende waaier is namelijk goed voor mbo-instellingen, hogescholen, en universiteiten. Daarvoor is onderling vertrouwen nodig en een wederzijds uitgestoken hand.



5

DRIE SYSTEEMVRAGEN DIE NOG IN 2023 BEANTWOORD MOETEN WORDEN,

voor we kunnen werken aan een sterker hoger onderwijs.

Hoofdstuk 1 geeft aan wat er kan gebeuren met onze universiteiten als we ons systeem van hoger onderwijs niet een flinke update geven. Hoofdstuk 2 laat zien dat deze boodschap niet nieuw is, en dat alle betrokkenen eigenlijk al sinds 2010 weten dat een update nodig is. Hoofdstuk 3 laat zien wat een gezond universitair stelsel aan het veranderende Nederland kan bieden. Maar in hoofdstuk 4 werd duidelijk welke negen zaken echt veranderd moeten worden, willen de universiteiten hun bijdragen doelmatig kunnen leveren.

In 2040 verschillen Nederlandse universiteiten substantieel van de huidige situatie in 2023. Ze zijn verbindend in onderzoek, onderwijs en impact. Ze zijn opleiders van door onderzoekservaring gedreven afgestudeerden. Ze zijn internationaal verbonden en ook in de Nederlandse onderwijswaaier herkenbaar geprofileerd. Daarnaast werken Nederlandse

universiteiten nauw samen met de hogescholen en mbo-instellingen in innovatie-ecosystemen. Ze zijn uitstekende aanbieders van flexibele leertrajecten, ook rond LLO. Er is een stabiele financiering nodig met gepaste institutionele autonomie en bijbehorende (onderlinge) governance.

5.1

DRIE GROTE SYSTEEMVRAGEN VOOR HET MINISTERIE VAN OCW

Maar om de 2040-doelen te behalen, moet actie worden ondernomen. Daarvoor dienen allereerst nog drie grote systeemvragen beantwoord te worden. De beantwoording van deze systeemvragen geeft richting aan de wijze waarop de benodigde veranderingen van hoofdstuk 4 kunnen worden gerealiseerd. Idealiter worden deze drie vragen beantwoord als onderdeel van de beleidsreactie van de minister op de Toekomstverkenning.





1. **Hoe wordt de samenwerking tussen het hbo en het wo geoptimaliseerd?**

Dit rapport benadrukt dat een duidelijke profilering in het binaire stelsel gewenst is. Bij de vraag hoe die samenwerking het beste te optimaliseren is, zijn twee perspectieven van belang: de organisaties en de studenten.

Allereerst de organisaties: universiteiten vertrekken vanuit vraagstukken in de wetenschap, met een belangrijke rol voor het ongebonden en nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek. Dat combineren zij met onderwijs. De hogescholen richten zich op toegepast onderzoek en onderwijs. Gezamenlijk kunnen hogescholen en universiteiten verder werken aan (gedeeltelijk) gemeenschappelijke opleidingen, gedeelde vakgroepen, gezamenlijke voorlichting, de maatschappelijke uitdagingen en verbonden onderzoek.

Minstens zo belangrijk bij deze vraag is het perspectief van de studenten. Meer specifiek: hoe kunnen talent en interesse van studenten het best

matchen met het opleidingsaanbod op macro-niveau? Los van *academic drift*, welke studenten komen het beste tot hun recht op hogescholen? Welke studenten komen het beste tot hun recht op universiteiten? En wat betekent dit voor een eventuele herverdeling van opleidingen tussen hogescholen en universiteiten? En waar ligt de échte oorzaak van de huidige *academic drift*, en hoe kunnen we die aanpakken om de waardering voor de hogescholen te vergroten?



2. **Hoe kan de bekostigingssystematiek in het hoger onderwijs aangepast worden om te komen tot een stabielere en beter voorspelbare financiering van onderwijs en onderzoek?**

Dit rapport benadrukt de noodzaak van een herziening van de bekostigingssystematiek in het hoger onderwijs. Wij sluiten daarmee aan bij de 'Commissie Bormans' die in november 2022 ook opriep tot capaciteitsbekostiging om de *academic drift* bij veel studenten te temperen.

Wij vinden ook dat een bekostigingssystematiek die leidt tot een betere samenwerking tussen hogescholen en de universiteiten, en bij mbo-

instellingen, is te prefereren boven een model dat gericht is op het stimuleren van onderlinge concurrentie. Voor universiteiten ligt daarmee wel de cruciale vraag op tafel: hoe kunnen universiteiten de essentiële koppeling tussen onderzoek en onderwijs in een capaciteitsgebaseerd bekostigingsmodel verwerken? Met andere woorden: hoe zorgen wij ervoor dat zowel mbo-instellingen, als hogescholen, als universiteiten in hun eigen uniciteit sterker worden? In het geval van universiteiten betekent dit dat de opleidingen dienen te zorgen voor een degelijk leermeester-gezel-proces bij het afstuderen, waardoor de onderzoekcapaciteit de kaders bepaalt van de onderwijscapaciteit. Dit vraagt om een discussie over selectieve masteropleidingen.

3. *Welk type governance is nodig om tot een optimale afstemming van capaciteit te komen?*

Wanneer Nederland het model van competitiebekostiging loslaat en vervangt door een model van capaciteitsbekostiging zal dat rust geven in het hoger onderwijs. Er zijn dan nieuwe manieren

van afstemmen nodig om te zorgen dat universiteiten – in samenhang met hogescholen – komen tot een geschikt, op onderzoek gebaseerde en macro-doelmatige profilering van het opleidingsaanbod. Daarbij hoort ook de allocatie van opleidingsplaatsen.

Hierbij zouden alle relevante aspecten van differentiatie en profilering moeten worden meegenomen. Denk aan de verschillende disciplines, typen onderwijs, wetenschappelijke ontwikkelingen, voorbereiding op specifieke behoeften van de arbeidsmarkt, samenwerking met hogescholen, internationale en/of regionale oriëntatie, aanhaken bij Europese universiteiten, flexibiliteit, mate van praktijk-gerichtheid, etc.

Wij verwachten dat universiteiten in bestuurlijk opzicht de leiding willen pakken, en achten dit ook zeer goed mogelijk. Tegelijkertijd zien wij dat de minister vanuit zijn stelselverantwoordelijkheid ook een belangrijke rol heeft. De minister zal de kaders willen stellen in een eventueel arbitrerende rol, met besef van de kwetsbaarheid van de academische autonomie in Nederland.

Het is ook van belang te constateren dat in 2040 universiteiten alleen hun maatschappelijke rol kunnen nemen op het moment dat er voldoende autonomie is en belangrijke ‘ongebonden’ ontwikkelingen in het onderzoek en onderwijs geborgd zijn. Alleen dan kunnen de universiteiten de ruimte nemen om het gewenste talent op te leiden. Talent dat bijdraagt aan onderzoek, onderwijs en innovatie voor de maatschappij.

5.2

HOE UNL HET MINISTERIE DAARBIJ ZOU MOETEN HELPEN

Toen de universiteiten ons vroegen dit advies te schrijven, zijn vier thematische teams opgezet die ons hebben voorzien van zeer bruikbare input over de thema's internationalisering, groei, bekostiging en samenwerking met hogescholen.

Wij voorzien dat input vanuit zulke thematische teams onmisbaar blijven, vooral bij de beantwoording van de bovenstaande drie grote systeemvragen. Wij adviseren UNL dan ook om nog voor de zomer de opdrachten van deze teams aan te scherpen, de bezetting waar nodig te actualiseren, en de teams te voorzien van *dedicated* ondersteuning. Wij adviseren UNL om stevige Toekomstteams aan het werk te zetten op de volgende thema's:

- **Toekomstteam Samenwerking HBO en WO.**

Dit Toekomstteam is al aan het werk. Wij adviseren om hier de opdracht aan het Toekomstteam aan te scherpen naar aanleiding van de Toekomstverkenning en dit advies en ook bestuurders van hogescholen op te nemen. De basis voor dit Toekomstteam kan liggen in §4.3 en §4.9.

- **Toekomstteam Systeemgovernance.**

Dit Toekomstteam is een inhoudelijke verbreding van het huidige werk rond Gedifferentieerde Groei. Het Toekomstteam Systeemgovernance zou moeten schetsen hoe Nederland gedifferentieerde ontwikkelingen in de instellingen, kan combineren met gezondere autonomie in de sector en met de systeemverantwoordelijkheid die bij de minister ligt. Ook zou het Toekomstteam uitspraken moeten doen over hoe de balans tussen toegankelijkheid, kwaliteit en doelmatigheid wordt gewaarborgd bij het invoeren van een maximumcapaciteit i.c.m. een capaciteitsbekostiging.

Nadrukkelijk zou het maatschappelijke belang van autonome universiteiten moeten worden meegenomen. De basis voor dit Toekomstteam kan liggen in §4.2, en §4.4, en §4.8.

- **Toekomstteam Bekostiging.**

Dit Toekomstteam is in de opstartfase. Wij adviseren om de timing van dit team goed af te stemmen op de beleidsreactie van OCW, en de ontwikkelingen in de andere drie toekomstteams. De basis voor dit Toekomstteam kan liggen in §4.1 en §4.5.

- **Toekomstteam Transitie.**

De Toekomstverkenning beoogt een transitie van uniek formaat. Dit Toekomstteam, dat nog niet bestaat, zou moeten verkennen hoe de universiteiten weerbaar deze transitie in kunnen gaan, en duidelijk maken wat zij nodig hebben om deze transitie te laten slagen. De basis voor dit Toekomstteam kan liggen in §4.6, en §4.7.

Appendix A

Visie van de Werkgroep op het 'trilemma'

Het ministerie van OCW geeft het beleidsprobleem van het hoger onderwijs soms weer als een trilemma waarin een constante spanning bestaat tussen *toegankelijkheid*, *kwaliteit* en *doelmatigheid*. In een trilemma zijn slechts twee van de drie doelstellingen te bereiken. In de praktijk is afruil tussen toegankelijkheid en kwaliteit (veelal gemeten aan de hand van de student-staf-ratio) het meest prominent. Massaliteit in het hoger onderwijs leidt tot een verlies van kwaliteit. De koppeling tussen onderwijs en onderzoek is lastiger te leggen, onderwijsvoorzieningen voldoen niet meer optimaal, een individuele student in een grote opleiding voelt zich anoniem, de opleidingen worden schoolser, etc. Het verlies van kwaliteit leidt er soms ook toe dat middelen die voor het onderzoek bedoeld zijn voor het onderwijs ingezet worden.

Het trilemma betreft vooral de stelselverantwoordelijkheid van het ministerie van OCW. Daar waar de kwaliteit van opleidingen van groot belang gevonden wordt, is de toegankelijkheid ten gunste van de kwaliteit beperkt. Denk aan

bestaande opleidingen met een capaciteitsbeperking als geneeskunde, tandheelkunde, diergeneeskunde, de kunstopleidingen in het hbo en de onderzoeksmasters in de sociale en geesteswetenschappen.

In 2021/2022 gold voor 16 procent van de bachelor en meer dan eenderde van de masteropleidingen in het wo een beperkte toegang (Inspectie van het Onderwijs, 2023). In dit kader is het goed te beseffen dat zowel toegankelijkheid als kwaliteit meerdere dimensies kennen.

In de literatuur wordt het trilemma weergegeven door afruil tussen toegankelijkheid, kwaliteit en kosten (zie bijvoorbeeld Ansell, 2010, en Van der Wende, 2022). Doelmatigheid is dan een grootheid die het bereiken van de drie doelstellingen beïnvloeden kan en ex post ook een resultante is (afnemende werkbaarheid).

Appendix B

Referenties

- Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs en Onderzoek. (2019). *Wissels om: Naar een transparante en evenwichtige bekostiging, en meer samenwerking in het hoger onderwijs en onderzoek.*
- Ansell, Ben, 2010, *From the Ballot to the Blackboard: The redistributive political economy of education.* Cambridge University Press,
- AWTI. (2019). *Het Stelsel op Scherp Gezet: naar een Toekomstbestendig Hoger Onderwijs en Onderzoek.* Den Haag.
- AWTI (2023). *Strategisch Samenspel: Bundel de Kracht van Nederland en de EU voor meer Impact van Onderzoek en Innovatie.* Den Haag.
- Boer, H. de, Jongbloed, B., Benneworth, P., Cremonini, L., Kolster, R., Kottmann, A., Lemmens-Krug, K., & Vossensteyn, H. (2015). *Performance-based funding and performance agreements in fourteen higher education systems: Report for the Ministry of Education, Culture and Science, 2015.*
- De Boer, H., Jongbloed, B., & Vossensteyn, H. (n.d.). *Eerste gedachten over capaciteitsbekostiging in het hoger onderwijs: Ongedateerd intern paper.*
- Centraal Planbureau, 2019, *Economische effecten van internationalisering in het hoger onderwijs en mbo,* Den Haag.
- Collini, S. (2012). *What are universities for?* Penguin UK.
- Commissie Positionering Hoger Beroepsonderwijs. (2022). *Focus op Professie.* Driebergen-Rijsenburg.
- Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel. (2010). *Differentiëren in drievoud omwille van kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs.* Den Haag.
- Council of the European Union (2022). *Council conclusions on a European strategy empowering higher education institutions for the future of Europe.* Brussels.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021). *Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA) of the European Open Science Cloud (EOSC).* Brussels.

Appendix B

Referenties

- Evaluatiecommissie prestatiebekostiging hoger onderwijs. (2017). *Van aanvinken naar aanvonken*. Den Haag.
- HolonIQ (2021). *Q1 OPX Partnerships meets Digital Post-Secondary*. Sydney.
- Inspectie van het Onderwijs (2023a), *Selectie in the hoger onderwijs: criteria, instrumenten en borging van kansengelijkheid: een onderzoek naar de onderbouwing van selectieprocedures*, Den Haag.
- Inspectie van het Onderwijs (2023b). *Verwarring in veelvoud: De juridische organisatie van instellingen voor hoger onderwijs*. Den Haag.
- Inspectie van het Onderwijs (2023c). *De Staat van het Onderwijs*. Den Haag.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2015). *De waarde(n) van weten: Strategische Agenda Hoger Onderwijs en Onderzoek 2015-2025*. Den Haag.
- Levels, M. (2021). Onderwijs voor de toekomst en de toekomst van ons onderwijs: strategische overwegingen over de gevolgen van de automatisering van werk voor het Nederlandse onderwijssysteem. In C. Brummer & A. Groen (Red.), *Naar een nieuw kabinet van sociale rechtvaardigheid: Een programma van urgentie voor arbeid, technologie, wonen, onderwijs & democratie in een nieuwe tijd* (pp. 91-102). Amsterdam: Boom.
- Ridderbos, M., & Oosterloo, R. (2021). *Werken aan een wendbare universiteit*. Leiden.
- Shattock, M. (1994). *The UGC and the Management of British Universities*.
- Strategy&. (2021). *Toereikendheid, doelmatigheid en kostentoerekening in het mbo, hbo en wo&o*. Den Haag.
- Vereniging Hogescholen. (2022, 10 November). *Voorlopige instroomcijfers hbo voor studiejaar 2022-2023*.
- Van der Wende, M. (2022), Open systems in a changing global context, in: Huisman, J. & M.C van der Wende (eds). *A Research Agenda for Global Higher Education*, Edward Elgar Publishers.

Visualisaties door Natasha Sena: www.claspvisuals.com
Vormgeving door Milou Daniëls: www.the-brandstudio.nl