

## **Eindadvies** **Technische Universiteit Delft**

24 oktober 2016

### **1. Inleiding**

De Reviewcommissie (hierna commissie) heeft kennisgenomen van:

- de prestatieafspraken zoals vastgelegd in de beschikking van 3 november 2012,
- de rapportage van Technische Universiteit Delft over voornoemde prestatieafspraken van 3 november 2012 in het jaarverslag 2015.

De commissie heeft op 7 september 2016 een gesprek gevoerd met het College van Bestuur van de Technische Universiteit Delft. Ook is op 8 september 2016 een gesprek gevoerd met een delegatie van de LDE alliantie, de strategische alliantie waarin de Technische Universiteit Delft sinds 2012 samenwerkt met de Universiteit Leiden en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Naar aanleiding van vragen van de commissie heeft de Technische Universiteit Delft de rapportage toegelicht.

In dit advies geeft de commissie – op basis van de schriftelijke informatie en het gevoerde gesprek – haar oordeel over de resultaten van bovengenoemde afspraken.

In dit advies komen achtereenvolgens aan de orde:

- het oordeel van de commissie over de geboekte resultaten voor de in 2012 ten aanzien van onderwijs en onderzoek (profilering, zwaartepuntvorming en valorisatie) geformuleerde ambities;
- het oordeel van de commissie over de geboekte resultaten voor de in 2012 ten aanzien van onderwijskwaliteit en studiesucces geformuleerde ambities;
- het eindadvies van de commissie aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

De commissie merkt op dat zij het voorstel voor de prestatieafspraken van de Technische Universiteit Delft in 2012 heeft beoordeeld als 'zeer goed'. In 2012 heeft de Technische Universiteit Delft ambities geformuleerd voor de verplichte indicatoren bij onderwijskwaliteit en studiesucces. Bijlage 1 bevat een overzicht van de realisatie in 2015.

### **2. Profilering, zwaartepuntvorming en valorisatie**

#### **2.1 Profilering onderwijs**

##### **Onderwijsdifferentiatie**

De Technische Universiteit Delft (hierna TU Delft) heeft de ambitie om het aanbod van excellentie-onderwijs te verruimen en te verbeteren. De commissie constateert dat het afgesproken doel is gerealiseerd. De deelname aan het TUD honoursprogramma is sterk gegroeid. Ook buiten het honoursprogramma om biedt de TU Delft excellente studenten extra uitdagingen aan, zoals interdisciplinaire honours modules in samenwerking met de LDE-partners. De IDEA League (het samenwerkingsverband van de Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Chalmers University of Technology, de Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen en de TU Delft) organiseert jaarlijks de Challenge Summerschool voor studenten van de betrokken instellingen. Daarnaast

beschouwt de TU Delft het volgen van *double degree* programma's als uitdagende trajecten (in het collegejaar 2014 – 2015 ruim 300 studenten). Ook buiten het studieprogramma om worden extra uitdagingen aangeboden, bijvoorbeeld met de elf erkende 'Dream Teams', waaronder het NUON Solar Team (NUNA) of het TU Delft Racing Formula Student Team.

De TU Delft heeft het voornemen om het onderwijsaanbod voor leven lang leren verder te ontwikkelen. De commissie stelt vast dat hiermee veel voortgang is gemaakt. Het aanbod van post-initiële masteropleidingen voor specifieke doelgroepen is verruimd. De universiteit heeft het open en online onderwijs voor de markt van leven lang leren fors uitgebouwd; dit draagt bij aan de differentiatie en internationalisering van het onderwijs. In de 'Extension School' van de TU Delft wordt het open online onderwijs gebundeld aangeboden aan deelnemers uit de hele wereld. Het aanbod van *MOOC's*<sup>1</sup> is uitgebreid naar bijna alle faculteiten en beslaat onderwerpen uit zowel *science, engineering als design*. Er zijn nu 25 *MOOC's* gelanceerd, vier zijn in ontwikkeling. Meer dan 750.000 deelnemers uit alle delen van de wereld hebben zich ingeschreven.

De TU Delft heeft de ambitie om de internationalisering van het onderwijs te versterken. Het voornemen in de prestatieafspraken betrof vooral het stimuleren van de uitgaande internationale mobiliteit en verbetering van het studierendement van internationale studenten. Uit de rapportage blijkt dat in 2015 het aantal buitenlandse studenten en stafleden bij de TU Delft flink is toegenomen. De uitgaande mobiliteit van de Delftse studenten blijft nog beperkt.

### **Onderwijsaanbod**

De TU Delft ambieerde het onderwijsaanbod verder te profileren. De commissie stelt vast dat de afgesproken voornemens met betrekking tot profilering van het onderwijsaanbod grotendeels zijn gerealiseerd. Het aanbod van bacheloropleidingen is vernieuwd, deels in het LDE samenwerkingsverband, in aansluiting op de eigen zwaartepunten en de topsectoren. Het onderwijspalet is uitgebreid met de bachelor- en masteropleiding Nanobiologie. Deze opleidingen, die samen met de Erasmus Universiteit worden aangeboden, sluiten aan op de topsectoren High tech systemen & materialen en Life sciences & health.

De TU Delft heeft veel voortgang gemaakt met haar voornemen om de samenwerking te versterken. In het kader van de 3TU.federatie bieden de drie universiteiten gezamenlijke masteropleidingen aan en delen ze hun ervaringen op het gebied van vernieuwing van het techniekonderwijs. In de 3TU.School for Technological Design, het Stan Ackermans Institute, leiden de drie technische universiteiten ingenieurs op tot technologisch ontwerper (professional doctorate in engineering). In het 3TU samenwerkingsverband vindt afstemming op het Sectorplan Techniek plaats. De drie universiteiten zijn het gezamenlijke 3TU.Centre for Engineering Education (CEE) gestart. Het CEE ontwikkelt en implementeert expertise op het gebied van techniekonderwijs. De strategische alliantie met de Universiteit Leiden en de Erasmus Universiteit (LDE) is een belangrijk instrument geworden voor de profilering van het onderwijsaanbod. De gezamenlijke opleiding Klinische technologie is in 2014 van start gegaan en andere joint (master-) opleidingen

---

<sup>1</sup> Een massive open online course (MOOC) is een gratis online cursus, ingericht op massale deelname, waarvoor iedereen zich mag inschrijven.

zijn in voorbereiding. In 2015 is gewerkt aan de onderlinge toegankelijkheid van elkaars minoren en aan de ontwikkeling van een gezamenlijk minoraanbod.

## **2.2 Onderzoek en valorisatie**

### **Zwaartepuntvorming**

De TU Delft had de ambitie om de zwaartepuntvorming verder te versterken. De commissie stelt vast dat deze ambitie is gerealiseerd. Door de bundeling van onderzoekscapaciteit in een aantal universiteitsbrede instituten, de *TU Delft Institutes*, is de internationale wetenschappelijke zichtbaarheid versterkt. Hierdoor is de aansluiting bij consortia bevorderd en is de deelname aan nationale en Europese programma's en projecten vergroot. Sinds 2011 zijn acht *TU Delft Institutes* gerealiseerd, waarvan het Sports Engineering Institute en het Space Institute de jongste zijn.

TU Delft stimuleert selectief wetenschapsgebieden die de potentie hebben op wereldniveau te opereren. Nanoscience behoort daartoe. De universiteit heeft op dit gebied versneld haar onderwijs- en onderzoeksprofiel versterkt, aansluitend bij de topsectoren en Horizon 2020. Nanofront, een onderzoeksprogramma waarin wordt samengewerkt met de Universiteit Leiden, maakt deel uit van het Zwaartekracht-programma van de NWO en is hiermee deel van de 'Champions League' waarmee Nederland onderzoek financiert dat tot de absolute wereldtop behoort. De investering van 51 miljoen euro in Nanofront is één van de grootste Nederlandse investeringen in fundamentele wetenschap ooit. De TU Delft maakt deel uit van het consortium NanoLabNL, met locaties in Delft, Twente, Eindhoven en Groningen. Dit onderzoek richt zich op het ontdekken van nieuwe materialen of materiaalstructuren met bijzondere kwantumeigenschappen.

De universiteit heeft zwaartepunten ontwikkeld in samenwerking met de LDE-alliantie en ondergebracht in de acht multidisciplinaire LDE-centers, naast de al bestaande Medical Delta. De commissie verwacht dat de LDE-centers kansen bieden voor de drie universiteiten om via bundeling van expertises te werken aan multidisciplinaire vraagstukken en gezamenlijke onderzoeksvoorstellen die vervolgens voor ondersteuning kunnen worden ingediend bij externe partners.

De TU Delft heeft de ambitie om de duur van het promotietraject te verkorten en het rendement te verbeteren. De Graduate School draagt sinds de start in 2012 zorg voor de opleiding en supervisie van promovendi. De uitval van promovendi is gedaald; het gemiddelde promotierendement na vijf jaar is gestegen tot 45% en de gemiddelde doorlooptijd van een promotietraject is verbeterd naar 5,1 jaar. De commissie constateert dat de universiteit heeft afgezien van haar voornemen om een gezamenlijke LDE-graduate school op te richten.

De TU Delft wil, conform haar prestatieafspraken, aansluiten bij de topsectoren. De commissie stelt vast dat hiermee veel voortgang is gemaakt. De TU Delft participeert via de zogenoemde *Delft Research-based Initiatives* in zeven topsectoren: Chemie, Creatieve industrie, Energie, High Tech Systemen en Materialen, Life sciences & health, Logistiek en Water. TU Delft medewerkers zijn actief in topteams en bij het opstellen van de innovatie-roadmaps. Binnen het programma 'Perspectief voor de topsectoren' van Technologiestichting STW is de TU Delft trekker van drie van de vijf toegekende

programma's. Veel projecten van de TU Delft zijn gehonoreerd. In het jaarverslag zijn concrete projecten en toegekende bedragen vermeld.

De TU Delft heeft het voornemen om aan te sluiten bij de Europese programma's. De commissie stelt vast dat de universiteit actief is betrokken bij de EU-programma's Horizon 2020, Erasmus+ en de Knowledge & Innovation Communities (KIC's). Per eind 2015 was het totale volume aan EU contracten meer dan 49,7 miljoen euro. Voor dit bedrag participeert de TU Delft in 87 projecten, waaronder ook een substantieel aantal *personal grants*, zoals van het Marie Curie Programme en de European Research Council.

### **Valorisatie**

De TU Delft toont veel ambitie op het terrein van valorisatie. De commissie stelt vast dat op dit terrein veel voortgang is gemaakt. De universiteit heeft in haar voorstel voor de prestatieafspraken vier maatschappelijke zwaartepunten geformuleerd waarmee verbinding wordt gelegd tussen wetenschappelijk onderzoek en valorisatie: Energy; Environment; Delta's Infrastructures & Mobility; Health. In de Delft Research-based Initiatives is gewerkt aan de maatschappelijke profilering van het onderzoek.

De TU Delft heeft haar valorisatieprofiel vastgesteld; het valorisatiebeleid is geconcretiseerd in de Valorisatieagenda 2014-2020. De faculteiten hebben doelstellingen voor innovatie en valorisatie uitgewerkt en hebben geïnventariseerd met welke bedrijven wordt samengewerkt; valorisatie is ingebed in de lijnorganisatie.

Het aantal deelnemers aan het ondernemerschapsonderwijs is bijna verdubbeld: van 528 deelnemers in 2012/'13 tot 1.033 deelnemers in 2014/'15.

De incubator YES!Delft heeft een belangrijke rol in het stimuleren van ondernemerschap bij studenten en medewerkers en het geven van praktische ondersteuning bij de oprichting en ontwikkeling van een bedrijf. Een kleine tweehonderd technostarters ging van start onder de paraplu van de incubator; een gemiddelde van zo'n twintig technostarters per jaar. In 2015 werden er veertien nieuwe ondernemingen toegelaten tot YES!Delft.

De valorisatie-indicatoren zijn geoperationaliseerd. De drie technische universiteiten hebben in 3TU verband gezamenlijke indicatoren ontwikkeld. Eind 2015 is de definitieve set van valorisatie-indicatoren gekozen.

### **2.3 Voortgang ten aanzien profilering, zwaartepuntvorming en valorisatie**

De TU Delft heeft zich in haar prestatieafpraak veelzijdig ambitieus getoond: op 28 terreinen zijn ambities geformuleerd en elke ambitie is in meerdere doelstellingen uitgewerkt. De commissie concludeert dat de TU Delft veel van deze ambities met betrekking tot differentiatie van het onderwijs, zwaartepuntvorming en valorisatie heeft gerealiseerd; op alle in de prestatieafpraak opgenomen terreinen is veel vooruitgang geboekt. De ontwikkeling van het online onderwijs voor studenten uit de hele wereld, in de vorm van *MOOC's*, is in een versnelling gekomen. De voornemens met betrekking tot profilering van het onderwijsaanbod zijn grotendeels gerealiseerd. Het aanbod van bacheloropleidingen is vernieuwd, onder meer met de nieuwe bachelor- en masteropleiding Nanobiologie die samen met de Erasmus Universiteit wordt aangeboden. De TU Delft heeft veel voortgang gemaakt met de voornemens tot intensivering van de samenwerking. In het kader van de 3TU.federatie bieden de drie universiteiten onder

meer gezamenlijke masteropleidingen aan. De strategische alliantie met de Universiteit Leiden en de Erasmus Universiteit (LDE) is een belangrijk instrument geworden voor de profilering van het onderwijsaanbod. De TU Delft heeft haar ambities ten aanzien van zwaartepuntvorming in het onderzoek gerealiseerd, onder meer door bundeling van onderzoekscapaciteit in de TU Delft Institutes. Op het gebied van nanoscience is het onderwijs- en onderzoeksprofiel versterkt, aansluitend bij de topsectoren en Horizon 2020. Met de ambitie om aan te sluiten bij de topsectoren is veel voortgang gemaakt. De TU Delft participeert via de zogenoemde *Delft Research-based Initiatives* in zeven topsectoren. Ook heeft de TU Delft veel voortgang gemaakt met haar ambities op het terrein van valorisatie. Het aantal deelnemers aan het ondernemerschapsonderwijs is bijna verdubbeld.

### **3. Onderwijskwaliteit en studiesucces**

#### **3.1 Kwaliteit en excellentie**

Als indicator van onderwijskwaliteit hanteert de TU Delft het percentage studenten in de door het Sirius-programma erkende excellentietrajecten. De TU Delft formuleerde de ambitie om de deelname aan de excellentietrajecten te verhogen van 2,2% in 2011 naar 8% in 2015. De instelling rapporteert dat in 2015 een deelnamepercentage van 8,2% is gerealiseerd. Daarmee is het afgesproken doel behaald.

De TU Delft rapporteert over de volgende maatregelen die zij heeft genomen met het oog op de vergroting van de deelname aan excellentieprogramma's. Het aanbod van excellentie-onderwijs is verruimd en verbeterd. Ook buiten het honoursprogramma om biedt de TU Delft excellente studenten extra uitdagingen aan, zoals hierboven beschreven in de paragraaf onderwijsdifferentiatie.

#### *Conclusie*

De commissie concludeert dat de TU Delft haar ambitie ten aanzien van excellentie heeft gerealiseerd. De commissie beoordeelt de prestaties ten aanzien van het aspect kwaliteit en excellentie als positief.

#### **3.2 Studiesucces**

De TU Delft rapporteert ten aanzien van onderwijskwaliteit en studiesucces resultaten die voor de uitval boven het in 2012 afgesproken doel liggen, voor het bachelorrendement op het niveau liggen van de in 2012 geformuleerde ambities en voor de switch achterblijven bij de geformuleerde ambities.

Het doel was de uitval van studenten in het eerste jaar te beperken tot 22%. De universiteit rapporteert dat de uitval is teruggebracht van 19% bij de nulmeting in 2011 tot 16% in 2015. De commissie stelt vast dat het afgesproken doel ruimschoots is gehaald.

De TU Delft stelde zich ten doel om de overstap in het eerste jaar naar een andere opleiding binnen de universiteit (switch) te beperken tot 8%, hetzelfde niveau als bij de nulmeting. De universiteit rapporteert dat in 2015 het percentage switch is gestegen naar 11%. De commissie constateert dat de doelstelling niet is gehaald.

De TU Delft heeft zich ten doel gesteld om het bachelorrendement van herinschrijvers bij dezelfde instelling na vier jaar (de nominale studietijd plus één jaar) te verhogen van 27% in 2011 naar 55% in 2015. De universiteit rapporteert dat in 2015 het bachelorrendement 54,9% bedraagt. De commissie constateert dat het bachelorrendement substantieel is verbeterd, met als resultaat dat het streefcijfer van 55% is gehaald.

De TU Delft rapporteert over de volgende maatregelen die zij heeft genomen met het oog op de verbetering van het studiesucces. Om een gefundeerde studiekeuze te bevorderen is de studiekeuzecheck ingevoerd. Deze wordt inmiddels gebruikt bij dertien bacheloropleidingen. Opleidingen geven naar aanleiding van de studiekeuzecheck een advies, of een uitnodiging voor een proefstudeerdag of gesprek. Het eerste studiejaar heeft een selecterende en verwijzende functie. De TU Delft hanteert een bindend studieadvies (BSA)-norm van 45 studiepunten voor alle eerstejaarsstudenten. De TU Delft rapporteert dat de streefwaarde voor het bachelorrendement – een verdubbeling ten opzichte van de nulmeting – lastig was om te realiseren: na een sterke stijging van het rendement gedurende de eerste twee jaren van de periode van de prestatieafsprake is de toename afgevlakt. Additionele maatregelen in het kader van de versterking van het studiesucces, zoals actieve begeleiding en moderne (digitale) onderwijsvormen, hebben blijvend bijgedragen aan de rendementsverbetering.

De commissie constateert dat de TU Delft de volgende factoren noemt die het resultaat beïnvloed hebben. In de opvatting van de universiteit is het van belang dat het eerste studiejaar een selecterende en verwijzende functie heeft. Zolang de uitval de 22% niet overstijgt is aan de ambitie van de TU Delft voldaan. De ambitie op dit punt was in 2012 laag gekozen, omdat de verwachting was dat de invoering van een BSA-norm tot hogere uitval zou leiden in het eerste jaar. Inmiddels blijkt dat een flink deel van de minder succesvolle studenten niet uitvalt maar omzwaait naar een andere opleiding aan de TU Delft. Daarnaast is de doorstroom naar technische opleidingen in het hbo toegenomen. De universiteit vindt dat een hoge switch niet problematisch is zolang de switch binnen de instelling plaatsvindt en de studenten dus binnen het technologiedomein afstuderen. De TU Delft stelt dat de switch mag stijgen zolang de som van switch en uitval de 30% niet overstijgt.

De commissie heeft de volgende overwegingen ten aanzien van de bovenstaande factoren. De switch heeft de afgesproken doelstelling ruim overschreden. De commissie kan de argumentatie van de universiteit ten aanzien van de switch en uitval in zoverre volgen dat de overstap naar een verwante opleiding niet noodzakelijk als verlies hoeft te worden beschouwd. Studenten die overstappen naar een verwante opleiding kunnen vrijstelling aanvragen voor reeds behaalde vakken, waardoor zij zonder veel tijdverlies hun opleiding kunnen afronden. Deze situatie zal zich bij de TU Delft, waar alleen opleidingen in het techniekdomein worden verzorgd, relatief vaak voordoen. Om deze reden, en gezien in combinatie met de daling in de uitval, moet de niet behaalde streefwaarde bij de switch naar het oordeel van de commissie niet worden geïnterpreteerd als een achterblijven op het gebied van studiesucces.

De commissie acht daarnaast het volgende van belang. De gerealiseerde verbetering van het bachelorrendement, samen met het feit dat de uitval is teruggedrongen, ziet de commissie als een belangrijk resultaat van de TU Delft. Maar met veel waardering voor de inspanningen van de TU Delft, merkt de commissie ook op dat het rendement van 55% nog ruim ligt onder het gemiddelde rendement in het wetenschappelijk onderwijs en dat het rendement het laagste is van de technische universiteiten. De commissie heeft kennis genomen van de opvatting van de universiteit dat met het huidige instrumentarium de 55% niet verbeterd kan worden. De TU Delft is van mening dat 60% misschien haalbaar is, maar hoger niet. De universiteit is van oordeel dat selectie aan de poort de voorwaarde is voor verdere verbetering.

### *Conclusie*

De commissie concludeert dat de ambities ten aanzien van de uitval ruimschoots zijn gerealiseerd, ten aanzien van het bachelorrendement zijn gerealiseerd en dat de ambitie ten aanzien van de switch niet is gerealiseerd. De commissie beoordeelt, alles overwegende en na toelichting door de instelling, de prestaties ten aanzien van het aspect studiesucces als positief.

### **3.3 Maatregelen met betrekking tot onderwijsintensiteit, docentkwaliteit en indirecte kosten**

Wat betreft de drie indicatoren ten aanzien van de maatregelen met betrekking tot onderwijsintensiteit, docentkwaliteit en indirecte kosten rapporteert de TU Delft het volgende.

De TU Delft stelt zich ten doel om het percentage docenten met een Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) te verhogen naar 70%. De universiteit rapporteert dat het percentage is verhoogd van 7% in 2011 naar 71,6% in 2015. De commissie constateert dat de doelstelling is gerealiseerd. De universiteit rapporteert dat zij de training van onderwijsvaardigheden blijvend van belang vindt. In de komende jaren zal de focus van het universitair beleid verschuiven naar de continue professionalisering van de onderwijsvaardigheden van de wetenschappelijke staf.

Bij het afsluiten van de prestatieafspraken kwamen opleidingen met minder dan twaalf klokuren contactonderwijs per week bij de bacheloropleidingen van de TU Delft niet voor. De universiteit rapporteert dat de omvang van de geprogrammeerde contacturen in de technisch-wetenschappelijke opleidingen relatief hoog is door het aandeel instructielessen en practica, naast hoor- en werkcolleges. Het aantal contacturen in het eerste jaar van de bacheloropleidingen is in het collegejaar 2015-2016 gemiddeld achtien klokuren. De commissie constateert dat de TU Delft ook in 2015 voldoet aan de afgesproken norm van minimaal twaalf contacturen per week.

De TU Delft stelde zich ten doel om het percentage indirecte kosten op hetzelfde niveau te houden als bij de nulmeting: 19,3%. De universiteit rapporteert dat het percentage indirecte kosten in 2015 is gedaald naar 18,8%. De commissie constateert dat de doelstelling is gehaald.

### *Conclusie*

De commissie concludeert dat de ambities ten aanzien van de maatregelen met betrekking tot onderwijsintensiteit, docentkwaliteit en indirecte kosten zijn gerealiseerd. De commissie beoordeelt, alles overwegende en na toelichting door de instelling, de prestaties ten aanzien van het aspect 'maatregelen ter bevordering van onderwijskwaliteit' als positief.

### **3.4 Aanvullende overwegingen**

In aanvulling op bovengenoemde overwegingen wil de commissie met name haar waardering uitspreken over de substantiële verbetering van het bachelorrendement in samenhang met de reductie van de uitval.

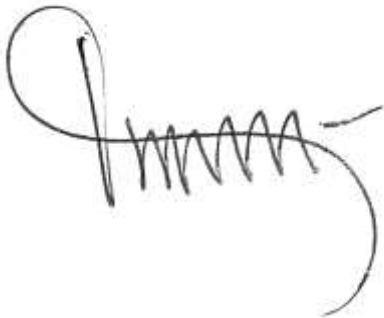
#### **4. Advies aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap**

In verband met het vaststellen van de gevolgen, bedoeld in artikel 13, eerste lid, van het Besluit experiment prestatiebekostiging (Staatsblad 2012, 534) komt de commissie op grond van de beoordeling van de rapportage van de Technische Universiteit Delft tot het volgende advies aan de minister van OCW.

De commissie beoordeelt de resultaten ten aanzien van:

1. het aspect kwaliteit en excellentie als positief,
2. het aspect studiesucces als positief, en
3. het aspect maatregelen als positief.

Namens de Reviewcommissie Hoger Onderwijs en Onderzoek,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large initial 'F' followed by a series of connected loops and a final flourish.

prof. dr. F.A. van Vught, voorzitter

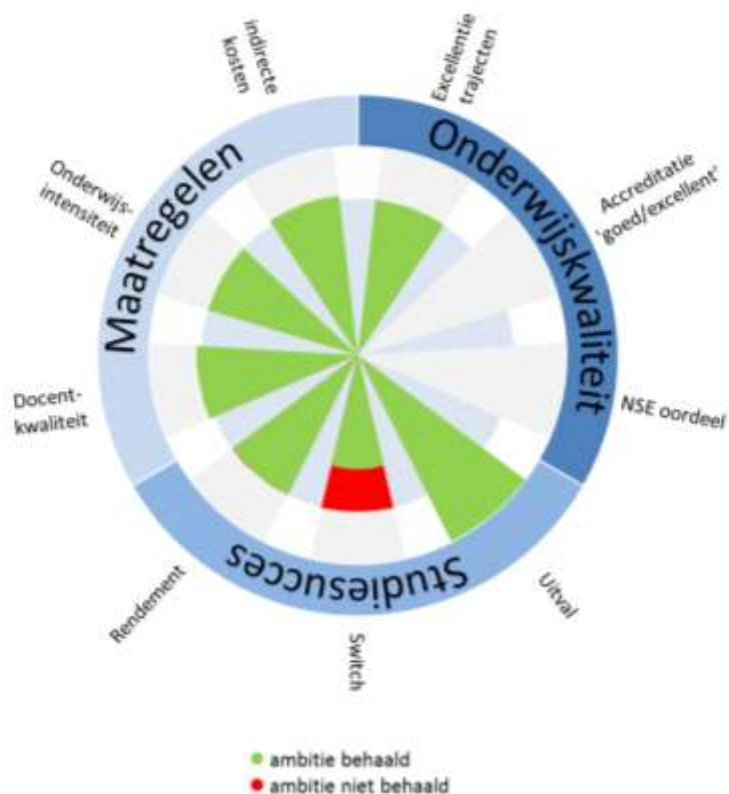


## Bijlage 1

### Scores verplichte indicatoren onderwijskwaliteit en studiesucces

	nulmeting	ambitie	realisatie 2015
Uitval	19	22,0	16,4
Switch	8	8,0	11,0
Bachelorrendement	27	55,0	54,9
Deelname aan excellentietrajecten	2,2	8,0	8,2
Docentkwaliteit	7	70,0	71,6
Onderwijsintensiteit	0	0	0
Indirecte kosten; generieke overhead (formatie)	19,3	19,3	18,8

### Ratio realisatie 2015 en ambitie



In bovenstaande figuur wordt de realisatie op de verplichte indicatoren weergegeven in relatie tot de ambitie op die indicatoren. Als de realisatie de ambitie overstijgt is het segment groter dan de binnenste cirkel. Blijft de realisatie achter bij de ambitie dan kleurt het niet behaalde deel van de ambitie rood. Hoe groter het rode gedeelte hoe verder de realisatie relatief van de ambitie verwijderd is gebleven.