

## **Eindadvies**

### **Wageningen University**

24 oktober 2016

#### **1. Inleiding**

De Reviewcommissie (hierna commissie) heeft kennisgenomen van:

- de prestatieafspraken zoals vastgelegd in de beschikking van 1 oktober 2012 (DGA-AK 12329345) en
- de rapportage van Wageningen University (Wageningen Universiteit) van 1 juli 2016 over voornoemde prestatieafspraken van 27 november 2012 in het jaarverslag 2015.

De commissie heeft op 14 september 2016 een gesprek gevoerd met het College van Bestuur van de Wageningen University. Naar aanleiding van vragen van de commissie heeft Wageningen University 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 Economische Zaken.

De commissie merkt op dat zij het voorstel voor de prestatieafspraken van de Wageningen University (hierna WU) in 2012 heeft beoordeeld als 'zeer goed'. In 2012 heeft de WU 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**

Ten aanzien van onderwijsdifferentiatie had de WU in de prestatieafspraken vooral ingezet op afstandsonderwijs, internationalisering en verbetering van de masterprogramma's. De commissie constateert dat de WU duidelijke voortgang heeft geboekt met het realiseren van deze ambities.

In 2014 heeft de WU een nieuwe onderwijsfilosofie ontwikkeld, waarin afstandsonderwijs een belangrijke plaats inneemt en digitale trajecten worden ontwikkeld. MOOC's (Massive Online Open Courses) zijn gelanceerd met internationaal veel belangstelling: er zijn 40.000 aanmeldingen en de verwachting is dat ongeveer 12% van de deelnemers die zich hebben aangemeld de cursus ook daadwerkelijk afrondt. Vier MOOC's lopen in 2015–2016; voor eind 2016 zijn er in totaal tien voorzien.

Het internationaliseringsbeleid van de WU is gericht op meer aandacht voor multiculturele vaardigheden, verhoging van de studentenmobiliteit en beurzen. De internationale mobiliteit is toegenomen. Van de bachelorstudenten volgt inmiddels 16% vakken in het buitenland; het streven was ten minste 12%. De WU heeft

uitwisselingsovereenkomsten met vele buitenlandse instellingen. Alle masteropleidingen zijn Engelstalig. Van de masterstudenten bij de WU is 37% van buitenlandse origine; van de bachelorstudenten is dat 4%. Voorts heeft de WU ter versterking van het internationale profiel de relaties met belangrijke buitenlandse partners versterkt, onder meer met UC Davis (University of California) en Cornell University. Met de China Agricultural University heeft de WU binnen het Sino-Dutch Dairy Development Centre een aantal promotieprojecten gestart. Met Nanjing Agricultural University is de WU overeengekomen de samenwerkingsprojecten te bundelen in een gezamenlijk (virtueel) centrum voor onderzoek en onderwijs. Met de Chinese Academy of Agricultural Sciences is de WU een gezamenlijk PhD-programma overeengekomen. Sinds September 2014 verzorgt de WU een tweejarige major Food Science & Technology in Singapore, in samenwerking met Nanyang Technological University (NTU). De belangstelling onder NTU studenten is groeiende, inmiddels is een tweede groep van veertig studenten gestart. Ook zij volgen de Wageningse modules via een mix van afstandsonderwijs en praktijk ter plaatse in Singapore.

De WU biedt een breed programma waarin eerstejaarsstudenten zich kunnen oriënteren op de studie Life Sciences. Het oriëntatiejaar vervangt het eerste jaar van zeven life sciences opleidingen.

Hoewel de WU geen kwantitatieve ambities ten aanzien van de deelname aan excellentieonderwijs had geformuleerd, stelt de commissie vast dat in 2014 een door Sirius erkend honoursprogramma voor excellente bachelorstudenten van start is gegaan. Dit interdisciplinaire, verdiepende, en op persoonlijke ontwikkeling gerichte programma heeft een nog relatief bescheiden deelname van in 2015 dertig tweedejaars en dertig derdejaars bachelorstudenten.

### **Onderwijsaanbod**

Ten aanzien van het onderwijsaanbod had de WU in de prestatieafspraken geen ingrijpende keuzes of vernieuwingsambities geformuleerd. Vernieuwing van het onderwijsaanbod vindt doorgaans plaats binnen de bestaande opleidingen, op het niveau van vakken of door middel van het aanbod van minoren en majors. In de prestatieafspraken nam de WU zich voor haar onderwijs op drie onderdelen te versterken: de relevantie voor maatschappij en bedrijfsleven; internationalisering; inspirerend onderwijs. De universiteit wil de maatschappelijke relevantie van haar onderwijs verder verbeteren en een betere voorbereiding op de arbeidsmarkt bieden via trajecten binnen de masteropleidingen. De commissie constateert dat de WU veel heeft gerealiseerd van haar ambities om het onderwijsaanbod up-to-date te houden. Elke opleiding heeft een werkveldcommissie, die systematisch kijkt naar de actualiteit van de programma's. Ethiek is een belangrijk onderwerp in alle opleidingen.

In 2013 is een ondersteunend instrument ontwikkeld voor de peer review van vakken. Het concept wordt breed ondersteund binnen de WU: veel leerstoelgroepen hebben de interne peer reviews uitgevoerd, dan wel gepland. Het streven van de WU was 50% peer reviewed opleidingen in 2015, de realisatie ligt nog niet op het geambieerde niveau: eind 2014 bedraagt het circa 26%.

In 2015 zijn van twee masteropleidingen distance learning varianten gestart, één op het gebied van voeding en epidemiologie en één op het gebied van plantenveredeling. Nieuwe opleidingen worden bij voorkeur samen met andere universiteiten uitgevoerd, zoals het joint MSc programma Metropolitan Solutions die samen met de Technische Universiteit Delft en het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions wordt aangeboden.

## 2.2 Onderzoek en valorisatie

### Zwaartepuntvorming

In haar prestatieafspraken heeft WU vier zwaartepunten opgenomen: Food and water security, Green economy/competing claims, Preventive health en New Biology, emerging disciplines and enabling technologies. Om tot de wereldtop in het onderzoek te blijven behoren op het gebied van gezonde voeding en leefomgeving is verdere zwaartepuntvorming nodig, stelt de WU, evenals versterking van de verwevenheid van de sociale wetenschappen met de bètawetenschappen. De samenwerking met de DLO (Dienst Landbouwkundig Onderzoek) in het WUR-verband (Wageningen University and Research centre) op de Wageningen campus biedt een sterke uitvalsbasis, met name voor toegepast onderzoek samen met het relevante (internationale) bedrijfsleven.

Dit profiel wordt versterkt door middel van het leerstoelenplan, de inzet van strategische middelen voor (promotie-)onderzoek en het stimuleren van samenwerking met derden. Voor elk van de zwaartepunten zijn strategische onderzoekprogramma's tot stand gekomen. In het nieuwe strategisch plan 2015–2018 van de WU zijn de zwaartepunten verder uitgewerkt. De verbinding met de onderzoeksinstituten van de DLO en de R&D-afdelingen van het bedrijfsleven gevestigd op de campus in Wageningen maken dat het onderzoeksprogramma een grote impact heeft. De zes WU-onderzoekscholen hebben in de afgelopen periode alle een positieve beoordeling ontvangen van internationale evaluatiecommissies.

In de prestatieafspraken werden veel concrete doelen met streefwaarden opgenomen voor de verdere verbetering van het onderzoek. De universiteit rapporteert dat alle doelen zijn behaald, namelijk:

- Verbetering van het promotietraject: 98% van de promovendi heeft in 2015 een goedgekeurd training- en supervisieplan (doel was 90%). De mediaan van de promotieduur van de (werknemer-)promovendi bedraagt in 2015 4,8 jaar.
- Alle zes onderzoekscholen hebben een Talents & Topics programma voor de begeleiding en ondersteuning van postdocs die een voorstel voor een Veni-, Vidi- of Vici-beurs willen indienen.
- Het aantal medewerkers met een *tenure track* aanstelling ligt in 2015 vrijwel op het dubbele van de afgesproken streefwaarde (105); het is gestegen van 91 in 2011 naar 208 in 2015.
- In 2014 is het totaal over de periode 2011–2014 van behaalde Veni-, Vidi- of Vici-beurzen 35. De streefwaarde was 32. In 2015 zijn daar nog tien Veni-beurzen, zes Vidi-beurzen en een Vici-beurs bijgekomen.
- Het aantal ERC grants (European Research Council) als percentage van aan Nederlandse universiteiten uitgereikte ERC-subsidies bedraagt 3,3% (voor starting/consolidator grants) in de planperiode 2012-2014, en 1,4% voor advanced grants; de ambitie was in totaal 4%.
- In 2014 verschenen 32 wetenschappelijke artikelen in tijdschriften met de hoogste impactfactor (het doel was 20).
- De ambitie met betrekking tot de Shanghai Ranking hield in dat de WU opklimt van plaats 36 naar een plaats in de top 35, met op langere termijn een plaats in de top 30. In 2015 is de WU op deze ranking voor de discipline Life and Agricultural Sciences gestegen naar positie 29.

Ook het aantal promoties stijgt, waarbij de gepromoveerde in meer dan de helft van de gevallen (62%) niet de Nederlandse nationaliteit heeft.

De prestatieafspraken bevatte voornemens voor een betere aansluiting op de human capital agenda's van de topsectoren, in het bijzonder ten aanzien van de topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Op onderzoekterrein heeft de WU een goede aansluiting gerealiseerd bij zes topsectoren, met name Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, maar ook bij Water, Chemie, Life Sciences & Health en Energie.

### **Valorisatie**

In de prestatieafspraken ambieerde de WU een integraal valorisatiebeleid te ontwikkelen, met veel aandacht voor het professionaliseren van het betrokken personeel en het stimuleren van ondernemerschap onder studenten. De WU streefde eveneens naar het handhaven van het hoge niveau van inkomsten uit de derde geldstroom en uitbreiding van de infrastructuur voor valorisatie.

De WU heeft ten behoeve van de versterking van het ondernemerschap een minor Innovation and Entrepreneurship en een mastertrack Entrepreneurship ontwikkeld. Het aantal studenten in het ondernemerschapsonderwijs is gegroeid van 60 naar 144 in 2015. Ondernemerschap en het starten van een eigen onderneming worden sterk gestimuleerd.

In 2014 is de StartHub Wageningen geopend, de broedplaats voor studenten en promovendi die een eigen onderneming willen beginnen. Belangrijke speler hierbij is StartLife als loket voor startende ondernemers in de sector Agro, Food en Leefomgeving. StartLife heeft in de periode 2010–2015 meer dan 120 startups begeleid, en 32 pre-seed leningen en 23 Proof-of-Concept leningen uitgegeven aan startende ondernemers. Grote onderzoeksinstituten van het bedrijfsleven zijn gevestigd op de campus. WUR, de combinatie van de WU en de DLO, realiseert een grote omzet uit de derde geldstroom: circa 66 miljoen euro bij de WU en 225 miljoen euro bij DLO.

De wetenschapswinkel en het kennisloket van de WU vervullen een schakelfunctie: partners in de regio krijgen toegang tot de kennis van de WU en studenten raken ingewerkt in maatschappelijke problemen en leren over de grenzen van hun eigen domein heen te werken.

In 2014 heeft de WU de eigen valorisatie-indicatoren verder aangescherpt en heeft een nulmeting op deze indicatoren plaatsgevonden. De indicatoren dienen om de zichtbaarheid van de valorisatieactiviteiten van de WU te vergroten en waar nodig bij te sturen. Het gaat om indicatoren als octrooiaanvragen, licenties, spin-offs, onderzoeksprojecten gefinancierd door derden, studentprojecten voor maatschappelijke organisaties, activiteiten Wetenschapsknooppunt/Bètasteunpunt, detacheringen bij bedrijfsleven, omzet contractonderzoek, co-publicaties en vakpublicaties.

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

De commissie constateert dat de WU ten aanzien van profilering en zwaartepuntvorming een voortvarend beleid heeft gevoerd op het terrein van onderwijs en onderzoek. De WU is een aantrekkelijke partner voor het bedrijfsleven als het gaat om innovatiegericht, toegepast onderzoek en voor internationale partners, zowel wat onderwijs als onderzoek betreft. Valorisatie krijgt veel aandacht bij de WU, mede door de goede samenwerking met de DLO binnen WUR-verband.

## **3. Onderwijskwaliteit en studiesucces**

### **3.1 Kwaliteit en excellentie**

De WU hanteert als indicator voor onderwijskwaliteit het oordeel van studenten over de opleiding in het algemeen in de Nationale Studentenenquête (NSE). Studenten van de WU zijn zeer tevreden over hun opleiding: 91% van de respondenten van de NSE in 2015

geeft een van de hoogste scores (4 of 5) aan de opleiding. Hoewel de WU had gekozen voor een voorzichtige streefwaarde van 85%, is in 2015 de nulmeting van 88% overtroffen. Uit de NSE blijkt verder dat studenten met een handicap op de WU beter worden gefaciliteerd dan gemiddeld. Ook blijkt uit de NSE dat WU-studenten de hoogste waardering hebben voor de onderwijsvormen 'werken in kleine groepen' en 'gecombineerde werk- en hoorcolleges'.

Hoewel de WU in haar prestatieafspraken niet voor de indicator 'deelname van studenten aan excellentietrajecten' koos, constateerde de commissie al eerder (paragraaf 2.1) dat de WU in 2014 is gestart met een honoursprogramma voor bachelorstudenten.

#### *Conclusie*

Aangezien de WU haar ambitie ten aanzien van studenttevredenheid heeft gerealiseerd, beoordeelt de commissie de resultaten ten aanzien van het aspect kwaliteit en excellentie als positief.

### **3.2 Studiesucces**

De WU rapporteert ten aanzien van studiesucces resultaten die voor wat betreft uitval, switch en rendement de in 2012 gestelde ambities overtreffen.

De WU had zich ten doel gesteld om de uitval in het eerste jaar onder de 20% te houden. De universiteit rapporteert dat de uitval aanzienlijk is teruggebracht: van 14% in 2012 naar 9% in 2015. De switch naar andere opleidingen binnen de instelling in het eerste jaar is min of meer constant gebleven (4% in 2015). Het doel van ten hoogste 8% switch is derhalve ruimschoots gehaald. De universiteit merkt hierbij op dat studenten door het één-faculteitsmodel van de WU doorgaans zonder grote problemen naar een andere opleiding kunnen overstappen. De WU had de ambitie om het bachelorrendement na de nominale studietijd plus een jaar te verhogen van 62% in 2012 naar 75% in 2015. De universiteit rapporteert dat het bachelorrendement sterk is gestegen en in 2015 81% bedraagt.

Om het studiesucces te verhogen heeft de universiteit verschillende maatregelen getroffen: verbetering van de studiebegeleiding, extra aandacht voor studievaardigheden in het eerste jaar, monitoring van de studievoortgang en tijdig opsporen en verbeteren van struikelvakken. In 2014 zijn verplichte matchingsgesprekken ingevoerd. De studieadviseurs voeren deze gesprekken en zij worden ondersteund door een online assessment tool. Ook is in 2014 een bindend negatief studieadvies ingevoerd. Iedere student moet in het eerste jaar 36 EC behalen om door te mogen studeren.

De WU had als aanvullende indicator het diplomarendement in de masterfase geformuleerd; dit is licht gedaald, van 90% naar 87%, bij een streefcijfer van 90%. De WU ziet de 'harde knip' als belangrijkste oorzaak hiervoor: bachelorstudenten kunnen niet langer aan het einde van hun bachelorperiode alvast masterprogramma's volgen.

#### *Conclusie*

De commissie concludeert dat de ambities ten aanzien van de uitval, de switch en het bachelorrendement zijn gerealiseerd. De commissie beoordeelt de resultaten ten aanzien van het aspect studiesucces als positief.

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

De WU rapporteert ten aanzien van maatregelen met betrekking tot onderwijsintensiteit, docentkwaliteit en indirecte kosten resultaten waarmee ze de in 2012 gestelde ambities behaalt.

De WU had het voornemen om het percentage docenten met een Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) te verhogen naar 45%. In 2015 is een percentage van 48% bereikt. De universiteit meldt dat nog 200 docenten bezig zijn met hun BKO-opleiding. De WU gaat kritisch om met vrijstellingen voor de zittende docenten. Docenten vinden het een zwaar programma dat veel tijd kost (220 uur), maar zijn na afloop meestal wel enthousiast. De BKO-opleiding is inmiddels onderdeel van het tenure track systeem.

Bij alle voltijd bacheloropleidingen is de norm van ten minste twaalf contacturen per week in het eerste jaar gerealiseerd.

Wat betreft de afspraak ten aanzien van de generieke overheadformatie stelt de commissie vast dat de WU met een percentage van 18% het ambitieniveau (maximaal 20%) ruim overtreft.

#### *Conclusie*

Aangezien de WU haar ambities ten aanzien van docentkwaliteit, onderwijsintensiteit, en indirecte kosten heeft gerealiseerd, beoordeelt de commissie de resultaten van de WU ten aanzien van het aspect maatregelen ter bevordering van de onderwijskwaliteit als positief.

### **3.4 Aanvullende overwegingen**

Naast het hiervoor gegeven oordeel acht de commissie de volgende overweging van belang. De commissie constateert dat de WU haar ambities heeft gerealiseerd voor alle verplichte indicatoren in de prestatieafspraken. De commissie wijst daarbij met name op het bachelorrendement, dat hoog is en het geambieerde niveau ruim overtreft terwijl tegelijkertijd de uitval aanzienlijk is teruggebracht. Daarnaast heeft de WU ingezet op diverse aanvullende concreet gemaakte doelen met bijbehorende indicatoren en ze boekt ook daarop uitstekende resultaten.

## **4. Advies aan de minister van Economische Zaken**

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 WU tot het volgende advies aan de minister van Economische Zaken.

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,

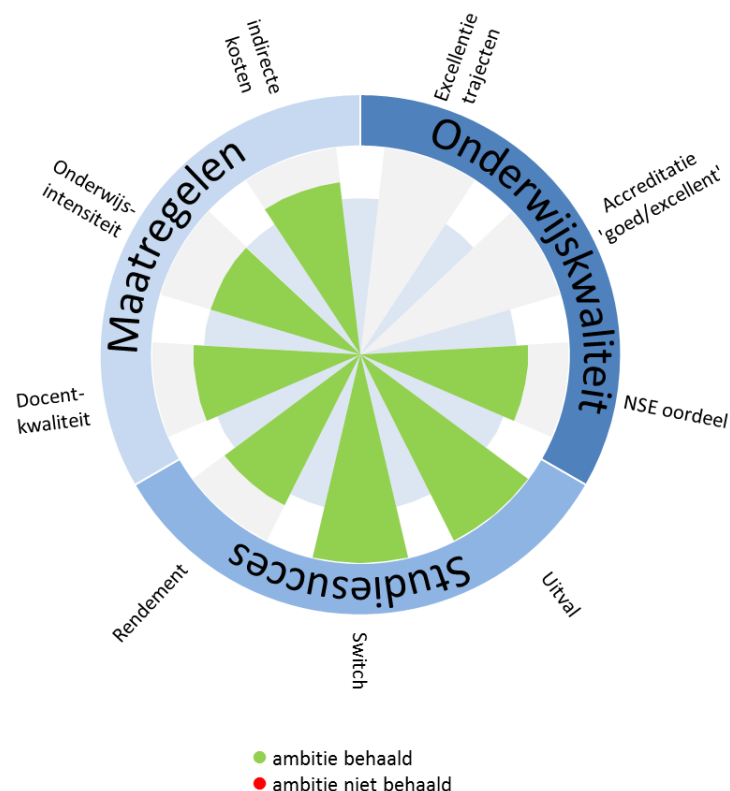
  
prof. dr. F.A. van Vught, voorzitter

## Bijlage 1

### Scores verplichte indicatoren onderwijskwaliteit en studiesucces

	nulmeting	ambitie	realisatie 2015
Uitval	14,0	20,0	9,0
Switch	3,5	8,0	4,0
Bachelorrendement	62,0	75,0	81,0
Studentoordeel (NSE)	88,0	85,0	91,0
Docentkwaliteit	24,0	45,0	48,0
Onderwijsintensiteit	0	0	0
Indirecte kosten; generieke overhead (formatie)	19,1	20,0	18,0

### 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.