

## **Appendix 0.2a: Kwaliteitsbewaking van de bachelor- en masteropleidingen Werktuigbouwkunde van de Universiteit Twente**

*Quality assessment of the bachelor and master programmes Mechanical Engineering at the University of Twente*

Versie 01-12-05  
Kees Ruijter  
Opleidingsdirecteur

### **Ten geleide**

Het document is zo geschreven dat het geschikt is als beleidskader voor zowel de bachelor- als de masteropleidingen. Deze notitie zet het afgesproken beleid en de in gang gezette praktijk op een rijtje.

Na discussies in opleidingscommissies en disciplineraad is het beleid in november 2005 vastgesteld.

### *Inhoudsopgave*

1	Kwaliteitszorg: een begrippenkader .....	2
	1.1 <i>Onderwijskwaliteit realiseren</i> .....	2
	1.2 <i>Onderwijskwaliteit bewaken</i> .....	2
2	Kwaliteitsbewaking van het onderwijs .....	3
	2.1 <i>Kwaliteit moet blijken</i> .....	3
	2.2 <i>Wat is kwaliteit?</i> .....	4
	2.3 <i>Kwaliteitsbewaking om beslissingen te nemen</i> .....	4
	2.4 <i>Het onderwijssysteem</i> .....	5
3	Uitwerking van de kwaliteitsbewaking van de opleiding .....	6
	3.1 <i>Evaluatiemethodologie</i> .....	6
	3.1.1 Criteriumgroepen of referentiegroepen voor kwantitatieve evaluatie .....	7
	3.1.2 Referentiegroepen voor kwalitatieve evaluatie .....	7
	3.1.3 Referentieperiode.....	8
	3.1.4 Consistentie van de informatieverzameling .....	8
	3.2 <i>Normen of signaalwaarden</i> .....	8
	3.3 <i>Informatiebronnen</i> .....	9
4	Informatieverzameling per indicator .....	9
	4.1 <i>Evaluatie van de doelen</i> .....	9
	4.2 <i>Outcome: Evaluatie van het functioneren de afgestudeerden</i> .....	9
	4.3 <i>Product: Evaluatie van het niveau van de opgeleiden</i> .....	10
	4.4 <i>Output: Evaluatie van rendement en doorstroming</i> .....	11
	4.4.1 Aansluiting bij VWO .....	11
	4.4.2 Doorstroming.....	11
	4.4.3 Rendement .....	11
	4.5 <i>Proces: Evaluatie van de onderwijsuitvoering</i> .....	12
	4.5.1 Opzet en inbedding van de procesevaluatie .....	12
	4.5.2 De kwaliteit van een onderwijsperiode.....	12
	4.5.3 De kwaliteit van de afzonderlijke studieonderdelen.....	13
5	Organisatie van de kwaliteitsbewaking van het onderwijsproces .....	14
	5.1 <i>De kwaliteitscirkel</i> .....	14
	5.2 <i>De taken en bevoegdheden van de evaluatiecommissie</i> .....	14
	5.3 <i>De werkwijze van de evaluatiecommissie</i> .....	15
	5.3.1 De planning van de evaluaties .....	15
	5.3.2 De evaluatieprocedure.....	15
6	Kwaliteitsbewakingsysteem samengevat .....	16

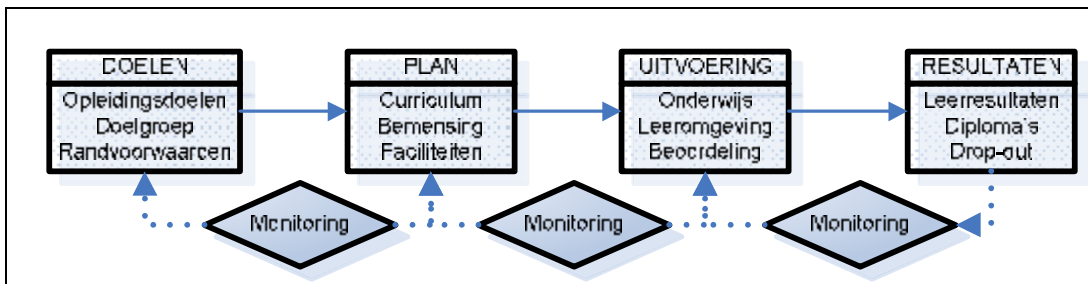
# 1 Kwaliteitszorg: een begrippenkader

Kwaliteitszorg is het vinden van een goede balans tussen de twee componenten 'quality care' en 'quality assessment'. 'Quality care' is het realiseren van de gewenste onderwijsresultaten en 'quality assessment' is het in kaart brengen van de bereikte resultaten. Hoeveel 'quality assessment' nodig is, hangt mede af van de mate waarin de opzet en uitvoering van het onderwijs een goed resultaat kunnen 'garanderen'. Des te meer in het onderwijsproces 'garanties' voor een goed resultaat zijn ingebouwd, des te lichter kan de kwaliteitsbewaking achteraf zijn.

In dit hoofdstuk worden deze twee begrippen nader toegelicht. Daarna wordt 'quality assessment' nader uitgewerkt. Dat heeft als consequentie dat de individuele student, waar het in het onderwijs en de 'quality care' omdraait, niet als zodanig aan bod komt.

## 1.1 Onderwijskwaliteit realiseren

De 'quality care' omvat alle activiteiten die erop gericht zijn om de gewenste onderwijsresultaten te kunnen realiseren. Het gaat om de opzet van het onderwijs, het tot stand brengen van een samenhangend curriculum, het zorgen voor een geschikte bemensing, het organiseren van de fysieke leeromgeving enzovoorts. Kortweg het opzetten en uitvoeren van het onderwijs staat hier centraal (figuur 1).



Figuur 1: Quality Care omvat onderwijsplanning, -uitvoering en tussentijdse bijsturing.

Bij de opzet van een opleiding worden de arbeidsmarkt, de doelgroep en de randvoorwaarden in kaart gebracht. Dit leidt tot de definiëring van de opleidingsdoelen en de uitgangspunten voor de inrichting van het onderwijsleerproces. Vervolgens worden beide vertaald in een concreet curriculum en een draaiboek voor het onderwijs enzovoorts. Tijdens alle stadia van onderwijsontwikkeling en uitvoering het onderwijs wordt er informatie verzameld om te beoordelen of de uitvoering strookt met de oorspronkelijke plannen; in het bijzonder: zijn de doelen voldoende en juist vertaald in het onderwijsplan, wordt dat plan uitgevoerd, loopt de uitvoering zoals bedoeld, studeren de studenten op de veronderstelde wijze en meet de toets of het tentamen dat wat gemeten dient te worden? Dergelijke activiteiten vatten we onder de noemer 'monitoring'. Monitoring heeft een direct effect op het plan- of uitvoeringsproces, want leidt tot tussentijdse bijstellingen die gevolgen hebben voor de studenten *die op dat moment* aan het onderwijs deelnemen.

De 'quality care' is de kernactiviteit voor de opleiding. In deze notitie schrijven we *niet* uit hoe de opleiding de voorwaarden voor het realiseren van onderwijskwaliteit organiseert maar of de opleiding, hoe goed doordacht ook, in de praktijk effectief blijkt te zijn.

## 1.2 Onderwijskwaliteit bewaken

De 'quality assessment' of kwaliteitsbewaking is de tweede component van het kwaliteitszorgsysteem. Hierbij gaat het om het periodiek en systematisch vaststellen of het geheel aan inspanningen en investeringen daadwerkelijk de gewenste resultaten opleveren. Als de resultaten niet aan de gestelde normen voldoen, is het een zaak van de opleiding om

actie te ondernemen. Dit leidt tot aanpassingen in de onderwijsopzet en –uitvoering van het eerstvolgende jaar en verbeterde ‘onderwijskwaliteit’ voor een volgende generatie studenten.

De resultaten van de opleiding worden pas zichtbaar wanneer de opgeleiden posities op de arbeidsmarkt vervullen en daarbij wel of niet goed functioneren. Op de terugkoppeling van dit resultaat kan de opleiding niet wachten en daarom worden een aantal tussentijdse doelen gedefinieerd en het bereiken ervan geëvalueerd. Dit maakt de situatie uit oogpunt van kwaliteitsbewaking een stuk complexer, omdat evaluatiegegevens over het functioneren van de afgestudeerden en over het opleidingsrendement betrekking hebben op een onderwijsopzet die al niet meer bestaat.

De opleiding kiest voor een efficiënte vorm van kwaliteitsbewaking of ‘quality assessment’. De kwaliteitsbewaking (meting) moet laten zien of het onderwijs werkelijk effectief is gebleken en tekortkomingen, die een structurele oorzaak hebben, signaleren. Als de gewenste resultaten niet worden bereikt, volgt het besluit om het anders te doen. Meestal zal een gerichte nadere analyses nodig zijn om te weten welke veranderingen het gewenste effect zouden kunnen bewerkstelligen.

Deze notitie gaat over de kwaliteitsbewaking: het meten van de kwaliteit, het verantwoorden van de meet- en verbetercyclus en het beschrijven van de inbedding van deze cyclus in de onderwijsorganisatie.

## 2 Kwaliteitsbewaking van het onderwijs

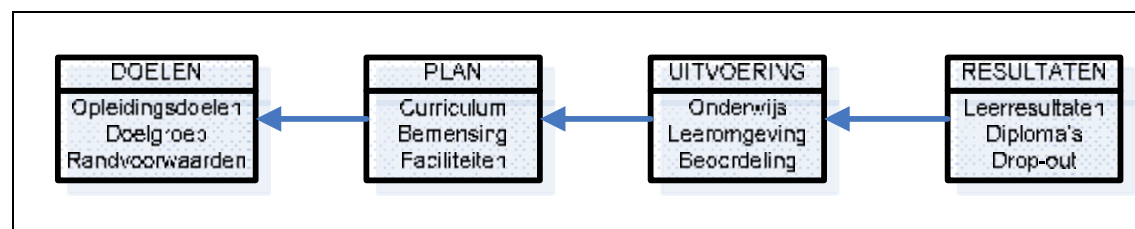
In deze paragraaf definiëren we nader wat de opleiding onder kwaliteit verstaat, welke systemen onder ‘onderwijs’ worden begrepen en wat dat voor kwaliteitsbewaking betekent.

### 2.1 Kwaliteit moet blijken

In het verlengde van het onderscheid tussen ‘quality care’ en ‘quality assessment’ zijn er ook twee opvattingen over hoe kwaliteit van onderwijs kan worden zichtbaar gemaakt of ‘gemeten’.

De ‘care’-opvatting gaat uit van een gedetailleerd en accuraat curriculumplan en zal in het kader van de kwaliteitszorg alle geplande activiteiten uitvoerig willen beschrijven om de bijdrage aan het proces te kunnen inschatten.

De ‘quality assessment’ benadering begint bij de resultaten. Zijn de resultaten beneden de norm, dan wordt *teruggekeken* welke activiteiten daarvoor mogelijkkerwijs verantwoordelijk zijn (figuur 2).



Figuur 2: Quality Assessment: terugkijkend van resultaat naar proces

De opleiding kiest voor deze ‘assessment’-opvatting: kwaliteit moet blijken uit de resultaten. De reden voor deze keuze is meerledig.

Allereerst is onderwijs een veel complexer proces dan de industriële productieprocessen, waar de kwaliteitsbewaking oorspronkelijk aan is ontleend en waar de ‘care-benadering’ bij aansluit. De complexiteit heeft te maken met de grote verschillen tussen studenten onderling en het feit dat iedere student in grote mate zelf eigen doelen en prioriteiten stelt (iets dat andere ‘grondstoffen’ zeker niet doen). Dit kenmerk wordt wel geformuleerd als ‘de student is

zelf de producent van leerresultaten'. In dat geval is onderwijs niet op te vatten als een productieproces en is de functie van onderwijs slechts voorwaardelijk: het realiseren van een effectieve leeromgeving.<sup>1</sup>

Die complexiteit blijkt ook uit de doelstellingen; voor leerdoelen als 'de ingenieurshouding verwerven', 'kennis uit verschillende domeinen leren integreren' en 'ontwerpen' is het onmogelijk aan te tonen in welke mate bepaalde onderwijsactiviteiten er aan bijdragen.

Tenslotte is de relatie van de procesonderdelen en de resultaten onzeker of arbitrair.

Bijvoorbeeld de vraag wat een mooie Teletop-site heeft bijgedragen tot het leerresultaat, is nauwelijks te beantwoorden.

Een 'care'-benadering met een volledige beschrijving van alle processen zou voor onderwijs dan ook veel te complex en duur worden en niet leiden tot een betere grip op de belangrijkste deelprocessen leiden, omdat die zich nu eenmaal in de hoofden van de studenten afspeelen.

## 2.2 Wat is kwaliteit?

De opleiding ziet kwaliteit als synoniem voor effectiviteit, zijnde de mate waarin de gestelde doelen worden bereikt. Kwaliteit is voor de opleiding geen kenmerk (de kwaliteit van een college) maar altijd gerelateerd aan een doel (de mate waarin de beoogde resultaten zijn bereikt) of aan een functie (de mate waarin de studenten de beoogde studeerinspanningen plegen).

$$\text{Kwaliteit} = \frac{\text{Resultaten (Gerealiseerde doelen)}}{\text{Beoogde resultaten (Doelen)}}$$

Figuur 3: Definitie van kwaliteit

Hantering van deze definitie vereist een goed zicht op de doelen en het beschrijven van doelen en resultaten op eenzelfde wijze. Voordelen van deze definitie zijn:

- § Kwaliteit is een dimensieloze grootheid;
- § De discussie over doelen en resultaten kan uit elkaar worden getrokken. Dit betekent dat er twee belangrijke discussies zijn: eerst over de doelen en de operationalisering ervan (zoals in hoofdstuk 4) en later over de resultaten in relatie tot die doelen. Onderdeel van de discussie over de doelen is ook de vaststelling van de doelgroep: voor welke studenten optimaliseren we de opleiding?

Onder beoogde resultaten wordt niet verstaan het maximale denkbare resultaat, maar het resultaat waarop de opleiding afgerekend wil worden. Zo kan de opleiding hopen dat alle studenten hun propedeusediploma binnen een jaar halen, maar wordt geaccepteerd dat een deel van de studenten afhaakt (selectieve functie) of vertraging oploopt. In hoofdstuk 3 worden de beoogde resultaten nader gespecificeerd.

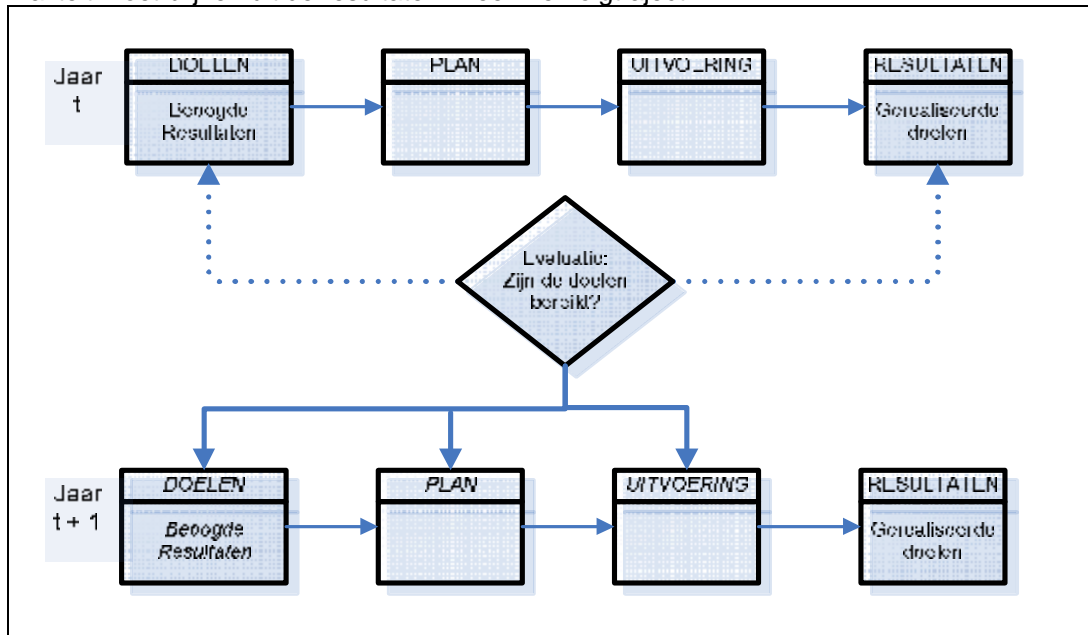
## 2.3 Kwaliteitsbewaking om beslissingen te nemen

De centrale activiteit bij de kwaliteitsbewaking is de evaluatie: het verzamelen van informatie over het onderwijs met als doel een beslissing over het onderwijs te kunnen nemen. In tegenstelling tot onderwijskundig *onderzoek* is evaluatie beslissingsgericht.<sup>2</sup> Tevoren is duidelijk welke uitkomsten tot actie zullen leiden. Dit vereist dat tevoren is vastgelegd welke discrepantie tussen resultaten en doelen als onacceptabel worden gezien. De beslissing is dat *het beter moet* en niet hoe.

<sup>1</sup> Effectief is onder meer, zorgen dat de studenten een goede startbekwaamheid hebben, zorgen dat het leren en studeren op gang komt, en zorgen dat de studenten gemotiveerd blijven.

<sup>2</sup> Stufflebeam, D. L. ed (1972). Handbook on formative and summative evaluation of student learning.

Zoals eerder vermeld legt de opleiding de norm voor de beslissing buiten het systeem: kwaliteit moet blijken uit de resultaten in een vervoltraject.



Figuur 4: *Evaluatie van de kwaliteit: evaluatie geeft antwoord op de vraag of de doelen bereikt zijn en leidt indien dit antwoord negatief is tot bijstelling van doelen en/of onderwijsplan en/of onderwijsuitvoering in de eerstvolgende cyclus.*

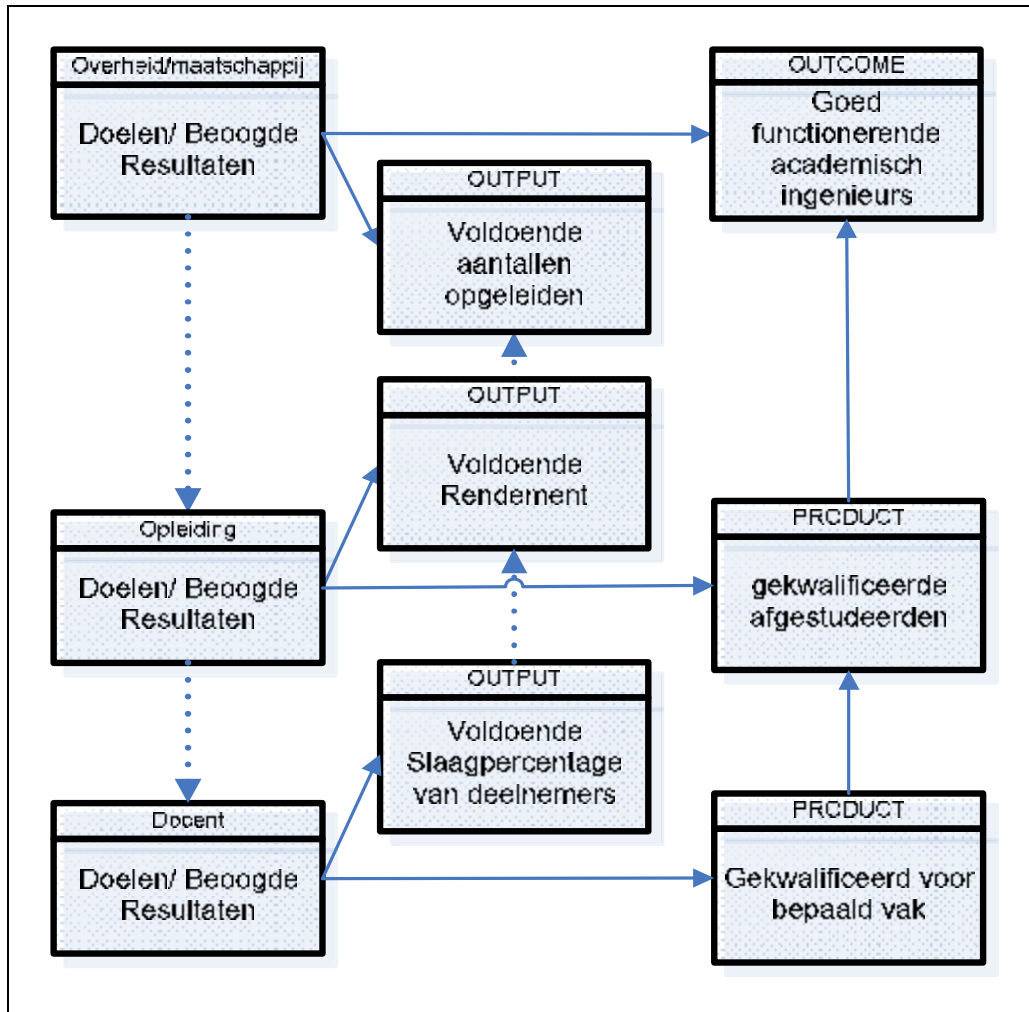
## 2.4 Het onderwijssysteem

De verschillende betrokkenen hebben een verschillend oordeel over de kwaliteit van het onderwijs.

De overheid wil bijvoorbeeld dat 50% van de Nederlanders die 25 jaar oud worden in het jaar 2010, op dat moment een opleiding in het Hoger Onderwijs heeft afgerond, de werkgevers vinden belangrijk dat opgeleiden geschikt zijn voor de openstaande functies, de universiteit wil veel studenten afleveren, de opleiding wil studenten afleveren die aan eigen normen t.a.v. breedte en diepgang voldoen en de docent wil dat de studenten het door henzelf verzorgde vak goed beheersen. En de studenten? Ook zij verschillen sterk in hun motieven en doelen: de een wil erg veel nieuwe dingen leren, de ander studeert om later een goede maatschappelijke positie te verwerven en sommigen vinden een leuke studietijd het belangrijkste. Al deze verschillen in perspectief op onderwijs en onderwijskwaliteit worden wel samengevat met:

Quality is in the eye of the beholder

De verschillende perspectieven op kwaliteit worden binnen het systeem gekoppeld door de keuze van de doelen: uiteindelijk schrijft de maatschappij de doelen voor, legt de universiteit binnen dit kader bepaalde accenten en vult een docent zijn of haar rol in binnen het curriculum dat is vastgesteld. De opleiding gaat uit van deze hiërarchie van de doelen (figuur 5). Daarbinnen houdt de opleiding rekening met de doelen en motieven van de studenten bij de inrichting van het onderwijs, maar laat het te bereiken eindniveau en de te bereiken competenties niet afhangen van de mening van de deelnemende studenten.



Figuur 5: Verschillende doelen voor verschillende betrokkenen

### 3 Uitwerking van de kwaliteitsbewaking van de opleiding

Om te kunnen vaststellen of onze doelen zijn bereikt, moeten de doelen omschreven worden in waarneembare termen of indicatoren, moeten we criteria opstellen waaraan de 'meting' moet voldoen en moeten er normen worden vastgesteld (wanneer vinden we dat het resultaat zo ver afwijkt van het doel dat er iets *moet* gebeuren). De normen zijn dus niet vrijblijvend: weliswaar streven we altijd naar verbetering maar als de norm niet bereikt wordt dan is de opleiding gehouden om actie te ondernemen.

#### 3.1 Evaluatiemethodologie

Vanwege de interpreteerbaarheid en/of de bruikbaarheid van de informatie en de betrouwbaarheid van de beslissing worden eisen gesteld aan de informatie. Bij de kwantitatieve evaluatie (slaagpercentages, rendementen) wordt de informatie verzameld over tevoren gedefinieerde referentiegroepen. Hierdoor wordt voorkomen dat niet-relevante factoren ten onrechte van invloed zijn op de beslissing. Hierbij kan gedacht worden aan het negeren in de evaluatie van een deel van de studentenpopulatie met bepaalde kenmerken, zoals afwijkende vooropleidingen, afwijkende studievoortgang of wel/niet deelname aan bepaalde studieonderdelen.

Wanneer kwalitatieve evaluatiemethoden worden toegepast (interviews, enquêtes) is het van belang om een uitspraak te kunnen doen over de representativiteit van de responsgroep.

Om te voorkomen dat incidentele factoren een te zwaar gewicht krijgen, wordt de informatie die op een bepaald moment wordt verzameld zoveel gerelateerd aan informatie uit voorafgaande jaren. Zo wordt voorkomen dat aan uitschieters te veel belang wordt gehecht.

### 3.1.1 Criteriumgroepen of referentiegroepen voor kwantitatieve evaluatie

Om de kwaliteit van het onderwijs te beoordelen worden de studenten ingedeeld in een 'criteriumgroep' en een 'niet-criteriumgroep'. De criteriumgroep is een referentiegroep voor *evaluatiedoelinden*. De aanname is dat de criteriumgroep over de jaren heen weinig fluctueert op voor de evaluatie relevante kenmerken. Hierdoor hebben de resultaten van deze groep of de meningen van deze groep over de opleiding voldoende betekenis om er conclusies over het onderwijs aan te verbinden.

Voor de beoordeling van de propedeuseopleiding is de criteriumgroep ingedeeld op basis van de VWO-eindexamencijfers. De criteriumgroep bestaat uit de studenten met gemiddeld eindexamencijfer VWO voor de vakken Wiskunde B en Natuurkunde van 7 of hoger. Net als de doelen komt de indeling van de criteriumgroepen ook periodiek aan de orde: uitgangspunt is dat de criteriumgroep ten minste de helft van de studenten moet omvatten. Zakt het aandeel criteriumgroepstudenten dan zou dat op zichzelf al een indicatie van een (aansluitings)probleem kunnen betekenen.

Voor de beoordeling van de bacheloropleiding (B2, B3) is de criteriumgroep ingedeeld op basis van de propedeuseresultaten. De criteriumgroep bestaat uit de studenten afkomstig van het VWO die binnen twee jaar het propedeusediploma hebben behaald.

Voor de beoordeling van de masteropleiding is de criteriumgroep ingedeeld op basis van de bachelorresultaten. De criteriumgroep bestaat uit de studenten van de bachelor die een positief advies hebben gekregen over deelname aan de masteropleiding (pre-masterstudenten) en de doorstromers van de bachelor die een bachelordiploma hebben gehaald binnen vier jaar na eerste inschrijving.<sup>3</sup>

### 3.1.2 Referentiegroepen voor kwalitatieve evaluatie

De belangrijkste kwalitatieve gegevens zijn de meningen van betrokkenen over de opleiding en het gevolgde onderwijs. Bij dergelijke evaluaties hebben we te maken met de keuze voor een bepaalde responsgroep, met non-respons, en met respons door studenten die mogelijk zelfs geen oordeel kunnen vellen.

Voor de evaluatie van de opleiding als geheel met de zogenoemde WO-monitor, wordt de referentiegroep/criteriumgroep gevormd door degenen die binnen zes maanden na hun afstuderen betaald werk hebben gevonden, waarvoor een technische WO- of HBO-vooropleiding<sup>4</sup> wordt vereist. Opmerkingen van deze afgestudeerden over hun opleiding kunnen als relevant worden beschouwd.

Voor de evaluatie van vakken en studieonderdelen (procesevaluatie) wordt de referentiegroep gevormd door studenten die aansluitend aan het tentamen hebben deelgenomen. Wanneer we het relevant vinden vragen we de respondenten hun studentnummer in te vullen. Hierdoor kunnen we achteraf controleren of de respondenten qua behaalde tentamencijfers representatief zijn voor de groep als geheel. Ook kunnen we de antwoorden en behaalde scores correleren en daardoor tot preciezere conclusies komen.

Bij enquêtes worden gewoonlijk controlevragen opgenomen om, indien dit relevant blijkt, de betrouwbaarheid van de respons te kunnen inschatten. Bijvoorbeeld kan nagegaan worden of studenten met – naar eigen zeggen - een hoge tijdsbesteding een andere mening hebben over het onderwijs dan de overige respondenten.

<sup>3</sup> Soms zal vanwege technische redenen een andere uitsnede moeten worden gemaakt. De verschillen en consequenties worden in voorkomende gevallen apart becommentarieerd.

<sup>4</sup> In de enquêtes zoals die verstuurd worden, wordt dit vaak op één hoop gegooid. Het gaat om een duidelijk HBO+ niveau.

Voor de evaluatie van een studiefase wordt de referentiegroep gevormd door de studenten die de studiefase onlangs hebben afgerond of dat nagenoeg hebben gedaan. Het criterium zal per studiefase nader worden vastgesteld, in het licht van de vereiste precisie van de uitkomsten.

### 3.1.3 Referentieperiode

Om een uitspraak te kunnen doen op basis van de kwantitatieve gegevens (rendement, doorstroming) wordt gewoonlijk *een periode van zes jaar* bekeken. De resultaten van het afgelopen jaar, het voorlaatste jaar en het gemiddelde van de overige vier jaar worden in de tabellen gepresenteerd. Op deze wijze kan worden ingeschat of van een tendens sprake is en tegelijk kan voorkomen worden dat te snel op basis van incidentele gegevens conclusies worden getrokken.

Bij de procesevaluatie wordt in het algemeen ook gewerkt met een referentieperiode van zes jaar. Deze periode kan worden aangepast, wanneer bepaalde tussentijdse wijzigingen in het curriculum daartoe noodzakelijk zijn.

### 3.1.4 Consistentie van de informatieverzameling

Het moment waarop informatie verzameld wordt is van invloed op de informatie. Bijvoorbeeld heeft de mening van de studenten over het onderwijs een verband met het bereikte resultaat. De mening van de studenten over de kwaliteit van het onderwijs kan voordat ze tentamen gaan doen, nadat ze tentamen hebben gedaan maar de uitslag nog niet kennen en als de cijfers bekend gemaakt zijn, verschillend zijn.<sup>5</sup> We hebben er voor gekozen om de informatie over onderwijsperioden en studieonderdelen te verzamelen op het moment dat de studenten tentamen hebben gedaan maar de uitslag nog niet bekend is.

## 3.2 Normen of signaalwaarden

Worden de normen niet bereikt dan is dit een signaal om de situatie nader te analyseren en te beslissen of actie geboden is. Het niet bereiken van de norm geeft op zichzelf niet aan wat de oplossing is, maar wel dat actie noodzakelijk is.

Outcome is de belangrijkste maatstaf (indicator) voor onderwijskwaliteit van de opleiding.

- ✚ Voor de masteropleiding is dit de mate waarin de afgestudeerden in functies waarvoor de opleiding relevant is, goed functioneren.
- ✚ Voor de bacheloropleiding richten we ons (nog) niet op zelfstandig functioneren in een bedrijfsomgeving maar op het toegerust zijn voor de vervolgopleiding, wanneer die in het verlengde ligt van de bacheloropleiding.

Output is zowel een doel als een randvoorwaarde: de opleiding stelt niet alleen eisen aan iedere afgestudeerde (outcome) maar streeft ook naar een bepaald numeriek rendement.

- ✚ Ba:  $\hat{a}$  het doel is dat iedere student die een positief studieadvies krijgt na het eerste studiejaar de bacheloropleiding afmaakt.
- ✚ Ma:  $\hat{a}$  het doel is dat toegelatenen tot de masteropleiding deze opleiding succesvol afronden.

Wanneer de outcome en de output aan de normen voldoen, zijn we tevreden over de opleiding als geheel.

Om niet te hoeven wachten tot alle studenten zijn afgestudeerd en een baan hebben, verzamelen we ook tussentijds informatie. Die meting is bovendien noodzakelijk om – in de situatie waarin we de gestelde normen niet halen – de oorzaken te kunnen achterhalen en om te kunnen kijken naar mogelijkheden tot optimalisatie. Het gewicht van deze andere gegevens is echter sterk afhankelijk van de mate waarin outcome en output voldoen. Evaluaties van product en proces worden dan ook in dit licht gezien.

<sup>5</sup> H.W. Marsh (1987): students' evaluations of university teaching; International Journal of Educational Research (11).

Binnen de opleiding kijken we allereerst naar het product: de kenmerken van de afgestudeerde of van degene die een studiefase heeft afgerond.

- De indicator is de mate waarin deze student de gestelde leerdoelen heeft bereikt. Indicatoren daarvoor zijn de tentamenscores, maar ook de resultaten van een bepaald studieonderdeel in het licht van andere (vervolg)studieonderdelen.

Naast dit inhoudelijke aspect kijken we naar het proces:

- de mate waarin de studenten gestimuleerd wordt om te studeren en geen belemmeringen tegenkomen bij het bereiken van de doelen (studeerbaarheid).

De normen worden uitgewerkt in hoofdstuk 4.

### 3.3 Informatiebronnen

De informatie die wordt verzameld, is getypeerd in navolgende tabel.

<i>Evaluatieaspect</i>	<i>Informatiebron</i>	<i>Uitvoerenden</i>	<i>Opmerkingen</i>
Doelen	WO-monitor Feedback externe begeleiders	ITBe en VSNU Stagebureau Opleiding /BOO	Of bij te weinig resultaat het doel niet bereikt is of het verkeerde doel is gesteld, kan niet altijd worden vastgesteld
Outcome	WO-monitor Alumni onderzoek	ITBe en VSNU Opleiding	Onderzoek onder recent afgestudeerden Onderzoek onder alumni die chef of begeleider zijn
Output	Onderwijs in cijfers	ITBe en opleiding /BOO	Eigen analyses
Product	Exit-enquête	Evaluatiecommissie	Exit-enquête op moment van afstuderen
Proces	Vak, project, periode en jaarenquêtes	Evaluatiecommissie	Rechtstreekse interactie met docenten en coördinatoren

## 4 Informatieverzameling per indicator

### 4.1 Evaluatie van de doelen

Bij de evaluaties wordt het bereiken van de doelen vastgesteld. Als dat niet het geval is, is er reden om zowel naar de juistheid van de doelen zelf als naar de effectiviteit van het onderwijsproces te kijken.

Over de relevantie van de opleidingsdoelen gebruiken we de input van de afgestudeerden (WO-monitor) en verzamelen we informatie door de externe stagebegeleiders en afstudeerbegeleiders hierover te bevragen.

We hebben hiervoor geen normen vastgesteld.

### 4.2 Outcome: Evaluatie van het functioneren de afgestudeerden

Als de afgestudeerden snel een baan vinden, waarvoor hun opleiding vereist is, en daar hun functie goed uitoefenen, kunnen we stellen dat de kwaliteit van de opgeleiden voldoet. De

WO-monitor voor de opleiding is zo opgezet dat hierover duidelijkheid kan worden verkregen<sup>6</sup>.

De normen voor de wo-monitor zijn als volgt.

- ✚ Van de recent-afgestudeerden (tussen 1,5 en 2,5 jaar) moet:
  - **75%** binnen een half jaar een baan hebben gevonden waarvoor de opleiding relevant of noodzakelijk is;
    - § Hiervan moet **80%** moet een functie hebben die naar eigen zeggen op HBO/WO- dan wel WO-niveau ligt;
      - Hiervan moet **80%** van mening zijn dat hij/zij voldoende is opgeleid voor de betreffende functie.

Wordt niet aan de normen voldaan dan kan het een probleem zijn dat buiten de verantwoordelijkheid van de opleiding ligt (bijvoorbeeld een slechte arbeidsmarkt) maar dat moet dan wel worden vastgesteld. De vervolgstappen zijn:

1. nagaan of er verschillen zijn per afstudeerrichting
2. vaststellen wat de aard van de tekorten zijn (vakken, vaardigheden of het niveau van beheersing)
3. vaststellen of er een relatie is met de eigen beoordeling: als afgestudeerden die bij de opleiding hoge cijfers krijgen het slecht doen en afgestudeerden met lage cijfers het goed doen, is de interne beoordeling niet-valide of niet-betrouwbaar.

De uitkomsten geven een veelheid aan opties waarvan verdere uitwerking in dit plan niet opportuun is.

### **4.3 Product: Evaluatie van het niveau van de opgeleiden**

Een eerste indruk van het niveau van de opgeleiden geven de cijferlijsten van de studenten. Aangezien een student met een onvoldoende niet slaagt, zijn er alleen voldoende geregistreerd. In de praktijk zal een student die twijfelachtig presteert meer tijd aan de opdracht moeten besteden om een overtuigend bewijs van geschiktheid te kunnen leveren. De norm is:

- ✚ Niet meer dan 15% van de cijfers voor het afstudeerwerk mag een 6 zijn. Bij het cijfer 6 heeft de afstudeercommissies toch wel enige twijfel over het niveau van de kandidaat.

De opgeleide zelf kan op het moment dat de opleiding afgesloten wordt een indruk hebben van de mate waarin hij/zij zich voorbereid acht op het vervullen van functies in de samenleving. Deze indrukken worden verzameld in de zg. exit-enquête.

De afstudeerder moet tevreden zijn over de opleiding als geheel en zich competent achten voor de functies die hij/zij voor zichzelf ambieert.

De norm is:

- ✚ **67%** van degenen die afstuderen moeten op dat moment tevreden zijn over hun opleiding<sup>7</sup>.

Natuurlijk geeft de exit-enquête ook relevante informatie over de opbouw en samenhang van de opleiding als geheel en over de mate waarin de opleiding ze heeft voorbereid op de afstudeeropdracht en over de kwaliteit van de afstudeerrichting (organisatie, studeerbaarheid en informatievoorziening verschillen over de afstudeertracks). Die informatie wordt waar relevant meegenomen bij de evaluatie van het proces.

<sup>6</sup> Meestal geeft de informatie zicht op een combinatie van de juistheid van de doelen en het bereikt zijn van de doelen. Daar wordt bij de uitwerking rekening mee gehouden. Natuurlijk is het zo dat op het moment dat de monitor-resultaten bekend zijn, het onderwijs intussen al weer veranderd zal zijn. Die verandering heeft meestal echter betrekking op de onderwijsuitvoering en veel minder op de onderwijsdoelstellingen. De monitorresultaten blijven dan ook relevant voor de opleiding.

<sup>7</sup> Een indicator voor tevredenheid is, het antwoord op de vraag of ze de opleiding opnieuw zouden kiezen als ze nu voor die vraag zouden staan!

## 4.4 Output: Evaluatie van rendement en doorstroming

### 4.4.1 Aansluiting bij VWO

Of de aansluiting op de vooropleiding goed is, kan blijken uit een snelle drop-out. Als teveel mensen afhaken is er een aansluitingsprobleem. Als studenten te laat beslissen over afhaken is het programma wellicht niet selectief genoeg.

De normen zijn:

- ✚ Als meer dan 25% van de criteriumgroep de opleiding binnen één jaar verlaat, is er een (inhoudelijk) aansluitingsprobleem of bestaat er een onjuist beeld over de opleiding bij de aspirant-student.
- ✚ De helft van de studenten die de opleiding niet afmaken, moeten binnen een jaar afhaken.

Bij de analyse komt aan de orde hoe het niveau van de instroom (relatieve omvang van de criteriumgroep) zich ontwikkelt.

### 4.4.2 Doorstroming

Of de studenten geen specifieke belemmeringen tegen komen in de opleiding kan o.a. blijken uit de doorstroming door de verschillende studiefasen en de slaagpercentages per studieonderdeel.

De normen zijn:

- ✚ 75% van de criteriumgroep moet tenminste 75% van het nominale programma in een periode van 12 maanden afronden (cursusjaar inclusief de herkansingsperiode).
- ✚ Van de P-criteriumgroep moet voor ieder studieonderdeel een slaagscore van tenminste 50% bij eerste poging en van 67% na twee pogingen bereikt hebben.
- ✚ Van de B- en M-criteriumgroepen moeten voor ieder studieonderdeel een slaagscore van tenminste 67% bij eerste poging en van 85% na twee pogingen bereikt hebben.

### 4.4.3 Rendement

Of de opleiding als geheel reële eisen en geen belemmeringen opwerpt voor studenten blijkt uit de rendementen. Op zichzelf vindt de opleiding doorstroomgegevens echter belangrijker, omdat het rendement door een enkel knelpuntvak of bewuste afwijkende planning van studenten sterk beïnvloed kan worden.

De normen zijn:

- ✚ 75% van de P-criteriumgroep moet binnen twee verblijfsjaren geslaagd zijn voor de propedeuse.
- ✚ 75% van de B-criteriumgroep, studenten die aan het B2-programma beginnen (dus exclusief snelle overstappers) moet binnen vier verblijfsjaren geslaagd zijn voor het bachelordiploma.
- ✚ 75% van de M-instroom van de interne doorstromers moet binnen 7 jaar na inschrijving voor de B-opleiding geslaagd zijn voor het masterdiploma<sup>8</sup>.
- ✚ 75% van de M-instroom van de zij-instroom moet binnen 3 jaar geslaagd na inschrijving voor de masteropleiding zijn voor het masterdiploma.

N.B.: hierbij wordt gecorrigeerd voor erkende studievertraging, uitschrijving e.d.

<sup>8</sup> De gemiddeld gerealiseerde studietijd per jaar wordt geschat op ongeveer 1200-1300 uur. De verhouding  $1200/1680 * 5 = 7$  jaar. Erkende studievertraging (auditorensteun en dienstverband bij de faculteit) en wordt hierbij afgetrokken.

## 4.5 *Proces: Evaluatie van de onderwijsuitvoering*

### 4.5.1 Opzet en inbedding van de procesevaluatie

Het onderwijs is gericht op het bijbrengen van de door de opleiding vastgestelde leerdoelen. Daartoe is de opleiding opgedeeld in studieperioden, waarbinnen een samenhangend programma wordt aangeboden. Zo'n programmaperiode is in het algemeen opgebouwd uit een project, projectgerichte vakken en theorievakken. Het totaal aan te bereiken competenties is verdeeld over deze perioden. Bij de beoordeling wordt per studieonderdeel vastgesteld of de leerdoelen zijn bereikt. Of het proces daartoe effectief en efficiënt was, wordt periodiek geëvalueerd.

Belangrijkste evaluatie-instrument is de elektronische enquête. De deelnemers aan een studieonderdeel (of een steekproef hieruit) worden direct na afloop van het afsluitende tentamen of andere vorm van beoordeling gevraagd naar hun mening over de kwaliteit van verschillende aspecten van het onderwijs. Er wordt daarbij altijd gevraagd naar:

- a. De overall-waardering voor het studieonderdeel;
- b. De feitelijke studie-inspanning in relatie tot de nominale studie-inspanning;
- c. De relevantie van het studieonderdeel voor de opleiding of een deel van de opleiding;
- d. De kwaliteit van de onderwijs- en toetsvormen;
- e. De coördinatie, planning en informatievoorziening van het betreffende studieonderdeel.

Binnen deze vragen is sprake van een zekere hiërarchie: als de overall-waardering (a) voldoende is geven de oordelen op andere aspecten een indicatie of het nog beter kan. Is de overall-waardering onvoldoende dan is daarmee vastgesteld dat het beter moet en geven de andere aspecten een indicatie waar de meeste winst te halen zou kunnen zijn. Als de norm niet bereikt wordt, is er altijd een vervolgactie.

De belangrijkste maat voor de kwaliteit van het onderwijsproces is de waardering door de deelnemers.

De enquêteresultaten worden uitgedrukt in cijfers op een schaal van 1 tot 10. De opleiding streeft naar een voldoende score ( $\geq 6,0$ ) op alle aspecten. In veel gevallen streeft de opleiding naar een hogere waardering (een grotere tevredenheid), zij het niet noodzakelijkerwijs naar een zo hoog mogelijke waardering. Immers, volgens de onderwijsfilosofie<sup>9</sup> van de opleiding leren de studenten optimaal als het ze niet te gemakkelijk wordt gemaakt. Bijvoorbeeld streven we er naar informatie aan te bieden als de studenten er aan toe zijn. Dit kan betekenen dat als studenten vinden dat we de informatie iets eerder hadden moeten verstrekken, wij zelf juist tevreden zijn.

### 4.5.2 De kwaliteit van een onderwijsperiode

De normen voor de evaluatie zijn per te beoordelen aspect hieronder weergegeven.

#### a. *De overall-waardering voor de onderwijsperiode:*

- ✚ Norm: waarderingscijfer  $\geq 6,0$  voor de studenten die de samenhangende onderdelen (project plus projectvakken) van de periode hebben gedaan.

#### b. *De feitelijke studie-inspanning in relatie tot de nominale studie-inspanning:*

- ✚ Norm: 75% van de studenten die de samenhangende onderdelen (project plus projectvakken) hebben gedaan, dienen van mening te zijn dat de periode te doen is binnen de tijd die er voor staat.<sup>10</sup>

Te doen betekent dat de deelnemers gemiddeld van mening dienen te zijn dat de betreffende periode te halen is in 85%-115% van de nominale studielast. (De norm per studieonderdeel is ruimer; te zwaar en te licht kunnen elkaar compenseren op curriculumniveau.)

N.B.: op studieonderdeelniveau gaan we meer op de feitelijke inspanning in.

<sup>9</sup> Deze filosofie wordt parallel opgeschreven (zie notitie over projectonderwijs).

<sup>10</sup> De mening van degenen die het onderwijs niet volgen is niet relevant voor een oordeel over het betreffende onderwijs. Als ze allemaal wegblijven bij het onderwijs en/of bij het tentamen dan blijkt dat al bij de numerieke gegevens over rendement en doorstroming.

**c. De relevantie van een deel van de opleiding:**

- ✚ Norm: 60% van de studenten die de samenhangende onderdelen (project plus projectvakken) hebben gedaan, moeten direct na afloop van de periode van mening zijn dat dit deel van de opleiding een relevant of essentieel deel uitmaakt van de opleiding<sup>11</sup>.

**d. De kwaliteit van de onderwijs- en toetsvormen:**

- ✚ Geen norm; beoordeling door studenten alleen op studieonderdeelniveau.

**e. De coördinatie, planning en informatievoorziening van het betreffende studieonderdeel:**

- ✚ Norm: 60% van de studenten die de samenhangende onderdelen (project plus projectvakken) hebben gedaan, moeten van mening zijn dat de coördinatie, informatieverstrekking en programmering adequaat waren.

**4.5.3 De kwaliteit van de afzonderlijke studieonderdelen**

De normen voor de evaluatie zijn per te beoordelen aspect hieronder weergegeven.

**a. De overall-waardering voor het studieonderdeel:**

- ✚ Norm: waarderingscijfer  $\geq 6,0$  voor de studenten die aan het tentamen hebben deelgenomen.<sup>12</sup>

**b. De feitelijke studie-inspanning in relatie tot de nominale studie-inspanning:**

- ✚ Norm: 60% van de studenten die aan het tentamen hebben deelgenomen, dienen van mening te zijn dat het vak te doen is binnen de tijd die er voor staat.  
Te doen: De deelnemers aan het tentamen dienen gemiddeld van mening te zijn dat het betreffende studieonderdeel te halen is in 75%-125% van de nominale studielast.  
N.B.: het is lastig om – indien vele studenten bij eerste poging voor een tentamen zakken – in te schatten hoeveel tijd nodig geweest zou zijn om wel te slagen.<sup>13</sup>

**c. De relevantie van het studieonderdeel voor de opleiding of een deel van de opleiding:**

- ✚ Norm: 60% van de studenten die aan het tentamen hebben deelgenomen, moeten van mening zijn dat dit studieonderdeel relevant is voor de opleiding (vanuit het oogpunt van de opgeleide).

**d. De kwaliteit van de onderwijs- en toetsvormen:**

- ✚ Norm: 60% van de studenten die aan het tentamen hebben deelgenomen, moeten van mening zijn dat de kwaliteit van de onderwijsvormen, het studiemateriaal en de toetsing voldoende is.

Soms zal om praktische redenen (de gangbare evaluatiepraktijk tot nu toe) ook met een tweede norm worden gewerkt: het gemiddeld rapportcijfer voor de onderwijs- en toetsvormen moet tenminste 6,0 zijn.

**e. De coördinatie, planning en informatievoorziening van het betreffende studieonderdeel:**

<sup>11</sup> De mening van de afgestudeerden over de relevantie van curriculumonderdelen weegt zwaarder dan die van de studenten die het onderwijs volgen. Als echter de studenten direct na afloop de relevantie voor hun eigen opleiding niet onderkennen, ligt een motivatieprobleem voor het betreffende studieonderdeel voor de hand.

<sup>12</sup> De norm is gebaseerd op deze subgroep. Niet al deze studenten zullen een enquête invullen. De correctie daarvoor is beschreven in Hoofdstuk 3: evaluatiemethodologie.

<sup>13</sup> Als vuistregel hanteren we dat als iemand t uur heeft besteed om een cijfer 5 te halen, 1,25t uur voldoende geweest zou zijn om een 6 te halen. (Uit 'een tuitje onderwijskunde voor de beginnend docent').

In het algemeen zal dit aspect alleen per onderwijsperiode worden geëvalueerd omdat de aspecten niet los te zien zijn van de curriculumplanning. Vanaf het derde cursusjaar is de samenhang per periode minder evident omdat studenten daar keuzes maken.

- ✚ Norm: 60% van de studenten die aan het tentamen hebben deelgenomen, moeten van mening zijn dat de coördinatie, informatieverstrekking en programmering adequaat waren.

N.B.: bij de vertaling naar een vragenlijst worden normen 'als 60% moet...' vaak als gelijkwaardig opgevat met 'de groep moet tenminste een rapportcijfer 6 geven voor een bepaald beoordelingsaspect'.

## 5 Organisatie van de kwaliteitsbewaking van het onderwijsproces

### 5.1 De kwaliteitscirkel

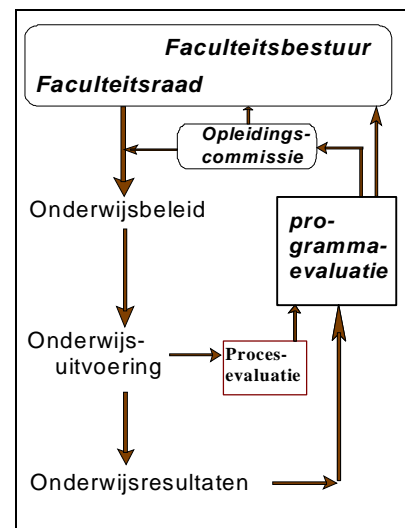
De totale kwaliteitscirkel is afgebeeld in figuur 6.

De rol van de evaluatiecommissie hierin is cruciaal. De procesevaluatie is namelijk een continu lopend proces, met snelle door- en terugkoppelingen naar de onderwijsorganisatie en –uitvoerenden.

De andere evaluaties worden eens per jaar of twee jaar uitgevoerd en vaak uitbesteed.

De totale informatie komt bijeen in een jaarverslag of tussentijds rapport.

De kwaliteitscirkel kan het beste getoond worden aan de hand van de positie van de evaluatiecommissie.



Figuur 6: Kwaliteitsbeleidscirkel

### 5.2 De taken en bevoegdheden van de evaluatiecommissie

De organisatie van de procesevaluatie is de verantwoordelijkheid van de evaluatiecommissie. Deze evaluatiecommissie bestaat geheel uit studenten, die voor deze taak als student-assistent bij de faculteit worden aangesteld. De evaluatiecommissie maakt jaarlijks een plan voor de te evalueren studieonderdelen en onderwijsperiodes en legt dit ter advisering voor aan de opleidingscommissie. Dit plan wordt afgestemd met de opleidingsdirecteur<sup>14</sup>. De evaluatiecommissie is zelf verantwoordelijk voor de aanpak en uitvoering van dit evaluatieplan.

De evaluatiecommissie rapporteert de voorlopige bevindingen aan de verantwoordelijke docenten en onderwijscoördinatoren en rapporteert de uitkomsten inclusief de reactie van de docenten en coördinatoren aan de opleidingscommissie en de onderwijscoördinator en -directeur.

De opleidingsdirecteur is verantwoordelijk voor de follow-up-activiteiten, indien wordt vastgesteld dat verbeteringen noodzakelijk, wenselijk of mogelijk zijn. Indien een nadere analyse of een uitwisseling van meningen gewenst is, kan de evaluatiecommissie hierbij betrokken worden. De evaluatiecommissie draagt zorg voor een goede terugkoppeling naar en communicatie met de studenten.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van het onderwijs zijn de uitkomsten van de enquêtes een belangrijke informatiebron. Voor een eindbeoordeling van de kwaliteit worden deze

<sup>14</sup> De opleidingsdirecteur is verantwoordelijk voor de opleiding en voor de kwaliteitszorg. Er is voor gekozen om de evaluatiecommissie binnen afgesproken kaders (waarover de OLC adviseert) zo zelfstandig mogelijk te laten functioneren.

uitkomsten in samenhang bekeken met andere informatie zoals de slagingspercentages, de meningen van de betrokken docenten, en de onderwijsfilosofie van de opleiding.

Hoewel de opzet voor de bachelor- en masteropleidingen identiek is, zal de uitvoering enigszins verschillen. De programma's van de verschillende studenten variëren in de master zodanig, dat moeilijker van één programma kan worden gesproken. Omdat de studenten in kleine groepen onderwijs volgen, en daarbij de studieonderdelen zelf hebben gekozen, zijn er in het algemeen weinig kwaliteitsproblemen die niet rechtstreeks tussen docent en student(en) kunnen worden gecommuniceerd. De evaluatie zal dan ook globaler kunnen zijn.

Het onderwijsproces vanuit opleidingsniveau bekeken is een geaggregeerd systeem van de studieonderdelen en van de studenten. Bij de evaluatie van het onderwijsproces verzamelen we informatie op het geaggregeerde niveau (onderwijsperiode) en van ieder studieonderdeel afzonderlijk. Het oordeel over de kwaliteit baseren we op de resultaten en meningen van een gedefinieerde deelverzameling van de studenten (de criteriumgroep, de deelnemers, de aanwezigen, de geslaagden).

De evaluatiecommissie opereert zoveel mogelijk onafhankelijk van het opleidingsbestuur omdat het bestuur ook verantwoordelijk is voor het onderwijs (zijnde het object van evaluatie) en bestuurders ook andere rollen in de uitvoering van het onderwijs kunnen vervullen.

De evaluatiecommissie bestaat uit vier tot vijf studenten. Er wordt naar gestreefd om uit elke jaargang een vertegenwoordiger in de commissie te hebben. De studenten krijgen een aanstelling als student-assistent. De commissie evalueert de bachelor- en de masteropleidingen.

De evaluatiecommissie rapporteert in detail aan de opleidingsdirecteur, de betrokken docenten en/of de onderwijscoördinator en op hoofdlijnen aan de opleidingscommissie. Ook worden door middel van een eigen evaluatie-website de studenten op de hoogte gebracht van de uitkomsten. De door de opleidingscommissie voorgestelde acties en door de opleidingsdirecteur toegezegde verbeteringen in het onderwijs, worden meegenomen in het evaluatieplan voor de erop volgende periode.

## **5.3 De werkwijze van de evaluatiecommissie**

### **5.3.1 De planning van de evaluaties**

Jaarlijks maakt de evaluatiecommissie een plan voor de te ondernemen evaluaties. Een studieonderdeel wordt eens per drie jaar <sup>15</sup>in detail geëvalueerd. Daarnaast kan een ingrijpende verandering aanleiding zijn een studieonderdeel in het plan op te nemen. Als er een indicatie is dat er problemen zijn kan ook ad hoc worden besloten om een studieonderdeel aan het evaluatieplan toe te voegen dan wel om het onderwijs intensief te gaan monitoren<sup>16</sup>. Indicaties voor problemen kunnen zijn lage slagingspercentages, klachten vanuit de studenten, of klachten van docenten.

Naast de detailevaluaties voor de studieonderdelen wordt iedere periode ieder jaar geëvalueerd. Hierbij wordt aandacht besteed aan de samenhang van de periode, aan het gekozen projectonderwerp, aan de studeerbaarheid van de periode en – summier - aan de kwaliteit van de studieonderdelen die niet in detail worden geëvalueerd.

### **5.3.2 De evaluatieprocedure**

Enkele weken voor het einde van een periode stelt de evaluatiecommissie de enquête samen. In concept-vorm wordt deze voorgelegd aan de verantwoordelijke docent. Deze kan vragen toevoegen of anderszins eraan bijdragen dat de enquête juiste en bruikbare vragen bevat.

<sup>15</sup> Studieonderdelen in revisie worden bij voorkeur tweejaarlijks geëvalueerd.

<sup>16</sup> Evalueren van onderwijs geeft informatie die kan leiden tot verbeteringen van het onderwijs bij de eerstvolgende uitvoering. Monitoring is bedoeld om het lopende onderwijs tussentijds bij te stellen en heeft effect voor de op dat moment aan het onderwijs deelnemende studenten.

Bij collegevakken wordt de docent benaderd door de evaluatiecommissie om tijdens de laatste plenaire sessie de studenten te enthousiasmeren om aan de enquête deel te nemen. Direct na afloop van een onderwijsperiode (kwartiel, trimester of semester) wordt de enquête per email verstuurd. Soms wordt de gehele populatie benaderd, in ander gevallen wordt een steekproef getrokken om de enquête-moeheid te beperken en daarmee de betrouwbaarheid van de uitkomsten te verhogen.

De enquête wordt altijd anoniem verwerkt. Bij verschillende enquêtes worden studenten wel gevraagd om hun studentnummer in te vullen. Hierdoor kunnen nadere analyses worden gedaan, zoals nagaan in hoeverre de responsgroep representatief is voor de gehele populatie of het leggen van een verband tussen de slaagresultaten en de meningen.

De evaluatiecommissie verwerkt de gegevens en opmerkingen in conceptrapporten, die aan de opleidingsdirecteur en de verantwoordelijke docent(en) worden voorgelegd. Nadat eventuele op- of aanmerkingen zijn verwerkt worden de definitieve rapporten overlegd aan de Opleidingscommissie en in de vergadering met de OLC toegelicht. Bovendien worden de uitkomsten - inclusief het commentaar van de docent - gepubliceerd op de website van de evaluatiecommissie<sup>17</sup>.

De opleidingscommissie adviseert de opleidingsdirecteur over te nemen acties en adviseert de evaluatiecommissie over een eventuele tussentijdse aanpassing van het evaluatieplan als de uitkomsten daartoe aanleiding geven.

Bij problemen of wanneer een nadere analyse gewenst is, kan worden besloten om een evaluatiegesprek te houden. Onder leiding van de opleidingsdirecteur bespreken uitgenodigde studenten en betrokken docenten de situatie en de mogelijke oplossingen. De evaluatiecommissie entameert en organiseert deze gesprekken en rapporteert hierover aan de opleiding en via de website aan de studenten.

## 6 Kwaliteitsbewakingsysteem samengevat

De opzet van de kwaliteitsbewaking zoals tot nu toe beschreven kan worden samengevat als:

<b>Systeem-element</b>	<b>Omschrijving</b>
<i>Evaluatie-aspect</i>	De opleiding wil beslissen over stoppen of doorgaan met een (deel van een) programma (bijvoorbeeld de selectiviteit van de propedeuse).
<i>Indicator</i>	De kenmerken van de opleiding of informatie waarop we een beslissing baseren (bijvoorbeeld tijdstip van afhaken van drop-out en succeskans van de niet-afhakkers).
<i>Criteria</i>	De informatie moet aan bepaalde eisen voldoen (bijvoorbeeld we baseren ons op een referentiegroep van 'geschikt geachte' instromers)
<i>Norm</i>	wanneer is er aanleiding voor de opleiding om allereerst de hand in eigen boezem te steken (bijvoorbeeld als meer dan 50% van de afhakkers uit de referentiegroep meer dan één jaar binnen de opleiding studeert maar uiteindelijk zonder diploma de opleiding verlaat).
<i>Vergelijking resultaat en norm</i>	Bij duidelijke score beneden de norm heeft de opleiding een probleem en de verplichting tot actie. Die actie kan een nadere analyse zijn, die een helder of een heel ander licht werpt op het probleem.
<i>Beslissing</i>	De beslissing kan zijn tot verandering van het programma. Het kan ook zijn dat het resultaat uit incidentele factoren verklaard kan worden en dat geen actie anders dan 'vinger aan de pols blijven houden' noodzakelijk is. Uiteindelijk kan ook worden besloten de doelen en de norm aan te passen.
<i>Follow up</i>	Nagegaan wordt of de verandering tot het gewenste resultaat heeft geleid. Dat is zelfs bij aanpassing van de normen geen triviale actie, omdat andere normen ook tot anticipatie door de studenten kan leiden met een ongewenst effect op de resultaten. (Er zijn voorbeelden bekend van knelpuntvakken waarbij de slaagpercentages omhoog gingen nadat de zak/slaagnormen duidelijk waren verzwaard!)

<sup>17</sup> Voor WB: <http://evaluatie.ctw.utwente.nl>. De uitkomsten worden samengevat in het verenigingsmagazine van de studievereniging.