



Handboek

Toetsplanontwikkeling in competentiegericht onderwijs

Beleid voor verantwoord plannen van toetsing
en examinering in het hoger onderwijs

Gea van Zutven
Marianne Polderdijk
Maurice de Volder

Oktober 2004

samenwerken aan vernieuwing van het Hoger Onderwijs



Digitale Universiteit

Colofon

Stichting Digitale Universiteit

Oudenoord 340, 3513 EX Utrecht

Postbus 182, 3500 AD Utrecht

Telefoon 030 - 238 8671

Fax 030 - 238 8673

E-mail buro@digiuni.nl

Auteurs

Drs. Gea van Zutven	- Fontys Hogescholen
Drs. Marianne Polderdijk	- Hogeschool Rotterdam
Dr. Maurice de Volder	- Open Universiteit Nederland

Reviewgroep

Drs. Marianne Schade (vz.)	- Vrije Universiteit, medisch centrum
Drs. Ed Bosschaart	- Vrije Universiteit
Drs. Patrick Debats	- KPC Groep
Sandra Reeb-Gruber	- Hogeschool INHOLLAND Diemen

Programmamanager DU

Drs. Nicole Christophe

Redactie en productie

Drs. Jos Schilleman

Datum

Oktober 2004

Kenmerk

310 A

© [2004] Stichting Digitale Universiteit

Deze uitgave is binnen het consortium van de Digitale Universiteit vrijelijk te gebruiken, mits voorzien van adequate bronvermelding. Niets uit deze uitgave mag buiten het consortium openbaar worden gemaakt, verspreid en/of veeleelvoudigd door middel van internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bureau van de Digitale Universiteit.

Ten geleide

Voor onderwijs dat competentiegericht is, leren leren en de student centraal stelt, is zoeken naar passende wijzen van toetsing een actueel en prangend vraagstuk. Daarbij moet de toetsing van de gehele opleiding een coherent en consistent geheel vormen, dat past bij de onderwijsvisie en het curriculum.

Opleidingen moeten, onder andere vanwege de accreditatie-eisen, beschikken over een toetsplan. Een toetsplan is een systematische beschrijving van alle toetsen van een opleiding. Het toetsplan geeft aan hoe en wanneer competenties, kwalificaties, doelstellingen getoetst worden. Bij het toetsplan hoort een toetsplanverantwoording, die ook het toetsbeleid bevat.

Bij competentiegericht onderwijs vormt de toetsing een integraal onderdeel van het onderwijsleerproces. Er wordt een waaier van instrumenten gebruikt, waarin naast traditionele toetsvormen nieuwe vormen noodzakelijk zijn, zoals performance assessment, portfolio en peer assessment. Bij deze nieuwe toetsvormen zijn er, zeker in het licht van de accreditatie, vragen rond kwaliteitseisen, zoals validiteit en betrouwbaarheid. Daarnaast stelt de beoordeling van bijvoorbeeld het portfolio en het werken met een digitaal portfolio andere eisen aan de organisatie.

Voor het opstellen van een gedegen toetsplan is het nodig dat instellingen beschikken over een heuristiek (zoekstrategie) waarin duidelijk wordt gemaakt welke vragen beantwoord moeten worden, welke keuzes moeten worden gemaakt en welke overwegingen daarin een rol spelen. Het handboek bevat achtergrondinformatie bij te beantwoorden vragen en te maken keuzen in de ontwikkeling van een toetsplan. Zo moet de opleiding aangeven welke competentie-doelstellingen getoetst moeten worden, hoe de opbouw van de toetsing is, in welke mate kennis, algemene (academische) competenties en professionele (beroeps)-competenties beoordeeld worden. Het handboek gaat in op de begrippen, beschrijft de factoren die van invloed zijn op de keuze en geeft de overwegingen die kunnen leiden tot bepaalde keuzes.

Voor het opstellen van een toetsplan bestaat geen eenvoudig algoritme; het toetsplanningsprobleem is hiervoor te ingewikkeld. Complexe problemen zijn op meerdere manieren op te lossen en meestal is er ook niet één beste oplossing. Wel is een stappenplan

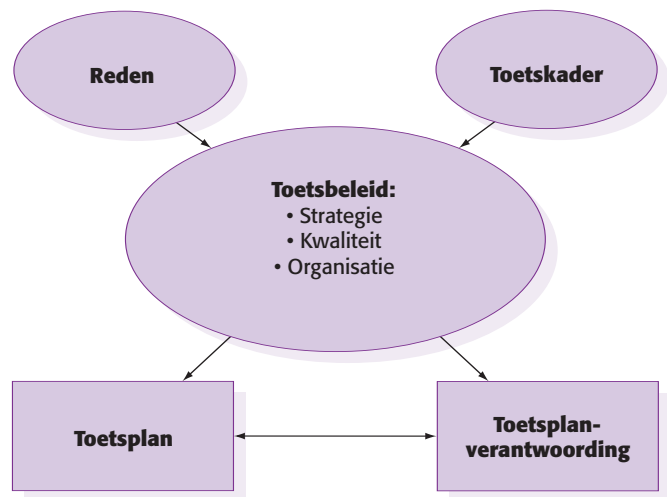
ontwikkeld om een toetsplan op te stellen in een bepaalde, beproefde volgorde. Een stappenplan heeft de kracht van eenvoud: doorloop de stappen en er komt een resultaat uit. In de praktijk is er echter geen sprake van een rechtlijnig en éénduidig traject. Sommige stappen vergen weinig aandacht, andere krijgen extra accent en dat is afhankelijk van het eindresultaat dat een opleiding wil bereiken.

Het maken van een toetsplan kent zeven stappen:

- 1 Geef redenen voor toetsplanontwikkeling en bepaal de aanpak en het resultaat.
- 2 Stel de kaders vast waarbinnen het toetsplan inhoud moet krijgen.
- 3 Maak keuzes bij strategische, inhoudelijke vragen.
- 4 Geef de kwaliteitseisen bij de toetsing aan en de normering en kwaliteitsborging.
- 5 Bepaal de organisatorische randvoorwaarden.
- 6 Stel het toetsplan op.
- 7 Schrijf de verantwoording bij het toetsplan.

Als elke stap gedocumenteerd wordt, is het eindresultaat een toetsplan dat de toetsing van de opleiding bevat en de verantwoording daarvan.

In schema:



De auteurs
September 2004

samenwerken aan vernieuwing van het Hoger Onderwijs



Inhoud

Leeswijzer	6
1 Inleiding	7
2 Het toetskader	8
2.1 Externe invloeden	8
2.2 Interne invloeden	12
2.3 Studentenpopulatie	13
3 Strategische aspecten	15
3.1 Te toetsen competentiedoelstellingen	15
3.2 Toetsen van kennis, algemene competenties en professionele competenties	20
3.3 Sanctionerend en diagnostisch toetsen	24
3.4 EVC en leerweg(on)afhankelijk toetsen	24
3.5 Toetsen op de opleiding en op de werkplek	25
3.6 Groepsbeoordeling, peer en zelf-assessment, 360° feedback	26
3.7 Persoonlijk ontwikkelingsplan en portfolio	27
4 Kwaliteitsaspecten	31
4.1 Validiteit	31
4.2 Betrouwbaarheid	32
4.3 Bruikbaarheid (transparantie)	33
4.4 Normeren, standaardisatie en cesuur	34
4.5 Kwaliteitsmeting en –bevordering	35
4.6 Overzicht van kwaliteitsaspecten	35
5 Organisatorische aspecten	37
5.1 Ict: toetsservicesystemen en digitaal portfolio	37
5.2 Management van toetsing	39
5.3 Speciale doelgroepen	42
5.4 Kosteneffectiviteit	44
5.5 Fraudepreventie en het voorkomen van meeliften	46
5.6 Planning en fasering, doorstroombeleid, herkansing	47
5.7 Leerroutemanagement en studievolsysteem	47
5.8 Deskundigheidsbevordering van docenten en studenten	48
6 Begrippenlijst	51
Literatuur	57
Bijlagen	
1 Toetsvormen	61
2 Stappenplan	69

Leeswijzer

Dit handboek is bedoeld als handreiking bij het plannen van de toetsing door opleidingen in het hoger onderwijs, met bijzondere aandacht voor opleidingen waarin competentiegerichtheid, leren leren en de student centraal staan.

Dit handboek bevat vijf hoofdstukken:

- Allereerst zal een universiteit, een hogeschool of een opleiding aan moeten geven waarom en hoe zij de toetsing wil veranderen of doorlichten. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 1, de inleiding.
- In hoofdstuk 2 beschrijven we het kader of de context waarin een toetsplan moet passen. Bij het verantwoord maken van de keuzes moet een opleiding rekening houden met de wettelijke kaders en met de maatschappelijke ontwikkelingen. De keuzes moeten passen binnen het eigen beleid en de onderwijsvisie.
- In hoofdstuk 3 komen de strategische beleidsvragen rond toetsing aan de orde: Welke competenties/kwalificaties worden getoetst? Hoe is opbouw van de toetsing en beoordeling? Wie geven oordelen en hebben toetsen een diagnostische of sanctionerende functie? Ook gaan we in op de relatie van toetsing met het opleidingsprogramma en met de professionele omgeving (werkplek). Dit hoofdstuk sluit af met een paragraaf over persoonlijk ontwikkelingsplan en portfolio.
- Hoofdstuk 4 handelt over kwaliteitsaspecten. Validiteit en betrouwbaarheid krijgen bij de nieuwe visies op toetsing een andere inkleuring. Ook de bruikbaarheid en normering worden toegelicht en de kwaliteitsmeting en kwaliteitsbevordering.
- Hoofdstuk 5 gaat in op de organisatorische aspecten. Wat is de rol van ict? Welke taken en verantwoordelijkheden worden waar neergelegd en met welke logistieke en administratieve aspecten moet rekening worden gehouden? Wat kost toetsing? Is deskundigheidsbevordering van docenten en studenten nodig?

Omdat een begrippenkader essentieel is voor communicatie over toetsing, beschouwen wij het als een volwaardig zesde hoofdstuk en als zodanig dus onderdeel van de toetsplanverantwoording. Men kan natuurlijk andere definities dan de onze hanteren in toetsplannen en toetsplanverantwoordingen, maar dat moet dan geëxpliciteerd worden in een begrippenlijst.

Nieuwe toetsvormen als portfolio en performance assessment kennen veel verschijningsvormen en namen. In Bijlage 1 worden deze kort gekenschetst op basis van de vele literatuur die de afgelopen jaren op dit terrein verschenen is. Als bijlage 2 treft u het stappenplan voor het maken van een toetsplan aan.

Doorgaans start elke paragraaf met definities van de kernbegrippen. Vervolgens wordt aangegeven welke factoren en overwegingen van belang zijn. Op exemplarische wijze vergelijken we toetsmethoden in het licht van de behandelde factoren en overwegingen. In visueel aparte tekstgedeelten (zogenaamde 'boxes') vindt u extra-informatie ter illustratie of aanvulling.

De handboekindeling vormt tegelijkertijd het stramien (de template) voor de toetsplanverantwoording. Als een bepaald onderwerp niet van toepassing is, zoals persoonlijk ontwikkelingsplan en portfolio, kan dit in de toetsplanverantwoording vervallen.

1 Inleiding

In de inleiding van het toetsplan geeft de opleiding de redenen weer voor het opstellen, veranderen of expliciteren van het toetsplan. Ook is vermeld hoe het toetsplan is opgesteld, wie daarbij betrokken waren en hoe het is vastgesteld. Als er na het maken van het toetsplan een verander- en implementatietraject volgt, dan wordt ook dat traject geschetst. Tot slot bevat de inleiding een korte toelichting op de inhoud van het toetsplan.

In de praktijk doen zich verschillende situaties voor waarin een toets-plan wordt ontwikkeld of een deel van een toetsplan wordt heroverwogen.

Onderbouwen van het toetsplan ten behoeve van accreditatie

De Onderwijsraad (2004) vindt dat examinering voortaan zwaar zou moeten meewegen bij de accreditatie van opleidingen. Het examen-beleid dient daarom als een zelfstandig onderwerp opgenomen te worden in het beoordelingskader van de NVAO. Een onvoldoende op examenbeleid leidt er dan toe dat het accreditatiekeurmerk niet wordt toegekend.

Een opleiding bereidt zich voor op de accreditatie en wil een onderbouwing hebben bij de bestaande wijze van toetsing. Dit betekent dat de toetsplanontwikkeling vooral focust op het expliciteren van de gemaakte keuzes. Overigens kunnen in de praktijk discussies ontstaan, die leiden tot vraagtekens bij of de wens tot verandering van de bestaande toetsing of werkwijzen.

Inbedden van nieuwe toetsvormen in de bestaande toetsing

De opleiding wil studenten meer verantwoordelijkheid geven voor de eigen ontwikkeling en daarom wil ze gaan werken met een digitaal portfolio. Het portfolio als beoordelingsinstrument moet ingebed worden in de bestaande wijze van toetsing.

Wegnemen van knelpunten in de bestaande toetsing

Ondanks werkvormen als projectonderwijs zijn studenten te weinig actief gedurende de onderwijsperiodes en beginnen pas te werken voor de toetsperiodes. De opleiding wil bekijken of het studiegedrag van studenten veranderd kan worden door verandering van de wijze van toetsing. Er zijn al diverse oplossingen geprobeerd, zoals de invoering van tussentijdse toetsen. Dit bleek echter geen succes omdat daarmee een houding van puntjes sprokkelen werd bevorderd en er onvoldoende over grote gehelen getoetst werd. De opleiding wil niet van ad hoc- naar ad hoc-oplossing gaan. Daarom wil ze de wijze van toetsing in haar geheel heroverwegen. De opleiding focust daarbij sterk op de strategische issues.

Invoeren van een flexibel curriculum

De opleiding wil dat studenten meer mogelijkheden krijgen om het eigen studietraject in te vullen. Hiermee wil ze onder andere tegemoet komen aan de behoeften van een steeds groter wordende groep zij-instromers, maar het is niet meer rendabel om voor allerlei groepen maatwerktrajecten te ontwikkelen. Toch wil de opleiding de studievoortgang van de individuele studenten kunnen volgen en de prestaties beoordelen. De opleiding start een ontwikkeltraject voor een geheel nieuwe opleiding inclusief een nieuwe wijze van toetsing.

Ontwikkelen van een nieuwe opleiding

Er wordt een nieuwe opleiding gestart en in het ontwikkeltraject neemt het toetsplan een belangrijke plaats in.



2 Het toetskader

In dit hoofdstuk komt de uitgangssituatie aan bod van waaruit een opleiding wil gaan werken aan haar toetsing. Deze beginsituatie is niet alleen afhankelijk van wat er binnen de opleiding gebeurt, maar ook van wat zich afspeelt in de omgeving. Met omgeving doelen we ten eerste op de omgeving buiten de instelling van waaruit maatschappelijke ontwikkelingen en wettelijke bepalingen de toetsing van de opleiding beïnvloeden. Ten tweede doelen we op de invloeden die de instelling en de opleiding uitoefenen op de toetsing. In paragraaf 2.1 beschrijven we de invloeden van buiten de instelling en in paragraaf 2.2 de invloeden van binnen de instelling. In paragraaf 2.3 wordt de invloed van de diversiteit aan instroom op het toetsen beschreven.

2.1 Externe invloeden

Maatschappelijke ontwikkelingen en ontwikkelingen in het onderwijsveld

Er zijn verschillende ontwikkelingen gaande in de samenleving die van invloed zijn op de inrichting van het onderwijs en het denken over wat goed onderwijs is dat past binnen deze tijd. Neem bijvoorbeeld de ontwikkeling in de richting van de kennismaatschappij, veranderingen ten aanzien van factoren als arbeid, technologie, vergrijzing en multiculturalisering, internationalisering en globalisering, verzakelijking en verharding, markt- en klantgerichtheid en nieuwe wet- en regelgeving op allerlei terreinen.

Deze veranderingen hebben invloed op de inrichting van organisaties en daarmee ook op de werknemers binnen deze organisaties. In het personeelsbeleid komt de nadruk te liggen op employability en zelfverantwoordelijkheid, prestatiecontracten en -beoordeling, flexibiliteit in beloningsstructuren, ontwikkelingsbeloning, loopbaancompetenties en flexibilisering van personeelscontracten. Voor mensen in organisaties betekent dit meer aandacht voor een leven lang leren, meer flexibiliteit in arbeidsrelaties en het meemaken van allerlei veranderingsprocessen. Dit alles gaat gepaard met een sterke druk op de kostenbeheersing, schaalvergroting en (mede hierdoor) een steeds groter wordende complexiteit van sturing (Mulder, 2003).

Al deze veranderingen hebben de vraag vergroot naar onderwijs dat mensen beter in staat stelt hiermee om te gaan en zich staande te houden in een kennismaatschappij. Maar wat moet dit onderwijs dan in zich hebben? Een aantal aspecten is van belang:

- Een sterke relatie met de beroepspraktijk of professionele omgeving waarin afgestudeerden komen te werken. De beroepspraktijk of professionele omgeving is sturend voor de invulling van het onderwijs. Studenten werken daarin aan problemen of vraagstukken, leveren resultaten op en er is sprake van reflectie op het beroep en de beroepsuitoefening.

- De persoonlijke ontwikkeling en competentiegroei van de student staan centraal. De opbouw van het curriculum is zodanig dat de zelfsturing van de student in de loop der tijd toeneemt en leren leren inhoud krijgt. Het curriculum differentieert, dat wil zeggen dat het is afgestemd op de persoonlijke ontwikkeling en competentiegroei van een student, bijvoorbeeld door de mogelijkheid voor het volgen van individuele trajecten.

Om deze twee aspecten te bewerkstelligen, moet er sprake zijn van een zogenaamde 'krachtige leeromgeving', dat wil zeggen een leeromgeving die zoveel mogelijk overeenkomt met de omgeving waar het geleerde later toegepast moet worden, een omgeving die levensecht is, die uitnodigt tot activiteit, die voorziet in coaching, die voortdurend impulsen geeft om zelf te leren (leren leren en zelfstandig leren) en een omgeving die ervoor zorgt dat de student zich het besef van eigen bekwaamheid eigen maakt (Cluitmans, 2002). Wanneer het onderwijs de voorgaande aspecten in zich heeft, kan er een betere link gelegd worden tussen de nieuwe eisen van de samenleving, arbeid, arbeidscontracten en het onderwijs en kunnen we mensen goed gereedschap meegeven voor hun zelfredzaamheid binnen de maatschappij als burger en voor hun functioneren als medewerker in profit- en non-profitorganisaties (Mulder, 2003). We noemen dit onderwijs ook wel competentiegericht onderwijs, onderwijs waarin de ontwikkeling van competenties bij de student centraal staat.

Het voorgaande geeft alleen de randvoorwaarden aan voor het inrichten van competentiegericht onderwijs. Er is nog veel ruimte voor opleidingen om hieraan een eigen invulling te geven. Voor sommige opleidingen is de onderwijsinrichting een langdurig proces, voor andere opleidingen vergt het wat minder aanpassingen.

Wettelijke invloeden: WHW

Naast maatschappelijke ontwikkelingen zijn er ook regels waaraan een opleiding moet voldoen. In de Wet op het Hoger onderwijs en

Wetenschappelijk onderzoek (WHW) staat het wettelijk kader beschreven waarbinnen universitaire en hbo-opleidingen hun onderwijs en toetsing moeten vormgeven. Het wettelijk kader past niet altijd even goed bij een competentiegerichte vraaggestuurde opleiding. Zo wordt er bijvoorbeeld aangegeven *'Elk tentamen omvat een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden ...'*. Competentiegerichte toetsing richt zich daarentegen op het beroepsmatig handelen en daarbij op een integratie van kennis, vaardigheden en attitude. Er wordt over tentamens en examens gesproken waarbij minder snel aan een toetsvorm als portfolio wordt gedacht. Ook moet de studielast van de onderwijsseenheden aangegeven worden wat bij het werken met persoonlijke ontwikkelingsplannen en flexibele opleidingstrajecten een eigen invulling vergt.

Hierna is dat gedeelte van de wetteksten opgenomen dat direct invloed heeft op de invulling van de toetsing binnen een opleiding.

Artikel 7.8

- 3 Aan de propedeutische fase is, voorzover in de onderwijs- en examenregeling niet anders is bepaald, een propedeutisch examen verbonden.

Artikel 7.10 Examens en tentamens

- 1 Elk tentamen omvat een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de examinandus, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek.
- 2 Indien de tentamens van de tot een opleiding of propedeutische fase van een Bacheloropleiding behorende onderwijsseenheden met goed gevolg zijn afgelegd, is het examen afgelegd, voor zover de examencommissie niet heeft bepaald dat het examen tevens omvat een door haar zelf te verrichten onderzoek als bedoeld in het eerste lid.
- 3 De examencommissie kan, in afwijking van het tweede lid en onder haar te stellen voorwaarden, bepalen dat niet ieder tentamen van een examen met goed gevolg behoeft te worden afgelegd.

Artikel 7.12 Examencommissie en examinatoren

- 1 Ten behoeve van het afnemen van examens en ten behoeve van de organisatie en de coördinatie van de tentamens stelt het instellingsbestuur voor elke door de instelling aangeboden opleiding of voor groepen van opleidingen een examencommissie in. (...)
- 2 Ten behoeve van het afnemen van tentamens wijst de examencommissie examinatoren aan. Als examinator kunnen slechts worden aangewezen leden van het personeel die met het verzorgen van het onderwijs in de desbetreffende onderwijsseenheid zijn belast alsmede deskundigen van buiten de instelling. De examinatoren verstrekken de examencommissie de gevraagde inlichtingen.
- 3 De examencommissie stelt regels vast met betrekking tot de goede gang van zaken tijdens de tentamens en met betrekking tot de in dit verband

te nemen maatregelen. (...). De examencommissie kan aan de examinatoren richtlijnen en aanwijzingen geven met betrekking tot de beoordeling van degene die het tentamen aflegt en met betrekking tot de vaststelling van de uitslag van het tentamen.

Artikel 7.13 Onderwijs- en examenregeling

- 1 Het instellingsbestuur stelt voor elke door de instelling aangeboden opleiding of groep van opleidingen een onderwijs- en examenregeling vast.
- 2 In de onderwijs- en examenregeling worden, onverminderd het overigens in deze wet terzake bepaalde, ten minste geregeld:
 - a. de inhoud van de opleiding en van de daaraan verbonden examens,
 - b. de inhoud van de afstudeerrichtingen binnen een opleiding,
 - c. de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die een student zich bij beëindiging van de opleiding moet hebben verworven,
 - d. waar nodig, de inrichting van praktische oefeningen,
 - e. de studielast van de opleiding en van elk van de daaraan deel uitmakende onderwijsseenheden
 - f. de nadere regels, bedoeld in de artikelen 7.8b, zesde lid, en 7.9, vijfde lid,
 - g. ten aanzien van welke Masteropleidingen toepassing is gegeven aan artikel 7.4a, zevende lid,
 - h. het aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens alsmede de momenten waarop deze afgelegd kunnen worden,
 - i. de voltijdse, deeltijdse of duale inrichting van de opleiding
 - j. waar nodig, de volgorde waarin, de tijdvakken waarbinnen en het aantal malen per studiejaar dat de gelegenheid wordt geboden tot het afleggen van de tentamens en examens,
 - k. waar nodig, de geldigheidsduur van met goed gevolg afgelegde tentamens, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie in bijzondere gevallen anders te bepalen
 - l. of de tentamens mondeling, schriftelijk of op een andere wijze worden afgelegd, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie in bijzondere gevallen anders te bepalen,
 - m. de wijze waarop lichamelijk of zintuiglijk gehandicapte studenten redelijkerwijs in de gelegenheid worden gesteld de tentamens af te leggen,
 - n. de openbaarheid van mondeling af te nemen tentamens, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie in bijzondere gevallen anders te bepalen,
 - o. de termijn waarbinnen de uitslag van een tentamen bekend wordt gemaakt alsmede of en op welke wijze van deze termijn kan worden afgeweken,
 - p. de wijze waarop en de termijn gedurende welke degene die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, inzage krijgt in zijn beoordeelde werk,
 - q. de wijze waarop en de termijn gedurende welke kennis genomen kan worden van vragen en opdrachten, gesteld of gegeven in het kader van een schriftelijk afgenomen tentamen en van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden, de gronden

- waarop de examencommissie voor eerder met goed gevolg afgelegde tentamens of examens in het hoger onderwijs, dan wel voor buiten het hoger onderwijs opgedane kennis of vaardigheden, vrijstelling kan verlenen van het afleggen van een of meer tentamens,
- r. waar nodig, dat het met goed gevolg afgelegd hebben van tentamens voorwaarde is voor de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie vrijstelling van die verplichting te verlenen, al dan niet onder oplegging van vervangende eisen,
 - s. de bewaking van studievoortgang en de individuele studiebegeleiding en
 - t. de wijze van beoordeling door het instellingsbestuur van gevallen als bedoeld in artikel 7.31a, derde lid.

Bron: site wetteksten overheid. WHW 1992

Wettelijke invloeden: Bachelor-Master (BAMA)

Met ingang van het studiejaar 2002 bestaat in Nederland officieel de Bachelor-Masterstructuur in het hoger onderwijs. Dit is een nadere uitwerking van afspraken die 29 Europese landen hebben gemaakt om in de komende tien jaar te komen tot onderling vergelijkbare graden in het hoger onderwijs. Niet de duur van een opleiding, maar het behaalde eindniveau is het criterium voor de internationale vergelijkbaarheid (www.minocw.nl/Bachelor/).

Voor de universiteiten betekent dit dat er voorafgaand aan de Masteropleiding een Bacheloropleiding is. Omdat aan de Bacheloropleiding een examen met titel is verbonden, is deze opleiding niet alleen een instroomeis voor de Masteropleiding (zoals het propedeuse-getuigschrift), maar kan ze ook leiden tot een uitstroommoment met een eigen civiel effect. Er is dan ook volop gewerkt aan de ontwikkeling van beleid waarin de relatie tussen het Bachelor- en Masterprogramma en de doorstroom en instroom nader worden ingevuld.

Voor de hogescholen betekent de Bachelor-Masterstructuur een nadere oriëntatie op de doorstroommogelijkheden na de Bacheloropleiding. De ontwikkeling van schakelprogramma's, Masters die voortbouwen op de hbo-Bacheloropleiding, hbo-Bachelors die specifiek voorbereiden op doorstroom naar de Master enzovoort vindt dan ook volop plaats.

Wettelijke invloeden: accreditatie

Accreditatie is volgens de NVAO (Nederlands Vlaamse Accrediteringsorganisatie; voorheen NAO) (2003, www.nvao.nl) *'het verlenen van een keurmerk dat aangeeft dat aan bepaalde maatstaven is voldaan.'* Accreditatie is een voorwaarde voor bekostiging van een opleiding door de overheid, voor het recht erkende diploma's af te geven en voor toekenning van studiefinanciering aan studenten. De NVAO heeft de

criteria voor de accreditatie van bestaande opleidingen en toetsing van nieuwe opleidingen vastgelegd in kaders. De NVAO geeft opleidingen uiteindelijk een keurmerk. Hiervoor moet een opleiding een zelfevaluatierapport schrijven en een visitatie laten uitvoeren door een door de NVAO goedgekeurde instantie, een VBI genoemd (Visiterende en Beoordelende Instantie). De NVAO heeft een lijst opgesteld van erkende VBI's waaruit instellingen kunnen kiezen. De VBI's baseren hun beoordeling op de door de NVAO (2003) opgestelde kaders. Zij zijn vrij om op basis van deze kaders hun eigen protocol op te stellen. Hierin wordt vastgelegd op welke wijze de VBI de kwaliteit van de opleidingen beoordeelt.

In het accreditatiekader voor bestaande opleidingen (NVAO, 2003) is een belangrijke richtlijn opgenomen voor toetsing bij opleidingen. Bij het facet 'beoordeling en toetsing' wordt een opleiding beoordeeld op het volgende criterium: *'door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd.'*

De QANU (Quality Assurance Netherlands Universities) is een door de NVAO erkende VBI. De Nederlandse universiteiten werken met deze VBI. Bij het voornoemde NVAO-criterium voor toetsing noemt de QANU als toetspunten:

- Het geheel van toetsen, beoordelingen en examens evalueert in voldoende mate dat de beoogde eindkwalificaties van de opleiding ook zijn gerealiseerd.
- De toetsing sluit aan op en past bij de inhoud en de leerdoelen van de verschillende programmaonderdelen.
- De opleiding geeft individuele studenten een inhoudelijke motivering van de mate waarin aan de verschillende leerdoelen is voldaan (feedback).
- De opleiding zorgt ervoor dat de beoordelingen voldoende consistent worden uitgevoerd.
- De organisatie van de toetsing is voldoende (herkansingen, bekendmaken van de uitslag, compensatieregelingen et cetera).
- De examencommissie functioneert adequaat en in overeenstemming met haar wettelijke taken.

Zij geeft verder aan dat adequate doelstellingen en de vertaalslag ervan in het programma alleen zin hebben als er ook een adequate systematiek van beoordeling en toetsing is om na te gaan of de studenten inderdaad geleerd hebben wat van hen verwacht wordt. In het bijzonder verdienen daarbij de beoordelingscriteria en de consistentie in de beoordeling van stages en eindwerkstukken aandacht. De QANU geeft aan dat er bij beoordeling en toetsing in

ieder geval aandacht moet worden besteed aan

- aansluiting van de inhoud van de beoordeling bij de onderwijsinhoud;
- inhoudelijke feedback naar de student;
- uniformiteit en consistentie van de beoordeling;
- de kwaliteitswaarborg van de beoordeling en de rol van de examencommissie;
- de organisatie van de beoordelingen.

Bij het NVAO-criterium dat de gerealiseerde eindkwalificaties in overeenstemming zijn met de nagestreefde eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen, geeft de QANU als toetspunten:

- De eindkwalificaties die de afgestudeerden verworven hebben, komen overeen met de beoogde eindkwalificaties van de opleiding.
- De inhoud en het niveau van de afstudeerwerken komen overeen met de graad die wordt verleend.
- Afgestudeerden zijn in voldoende mate in staat zich te positioneren binnen het domein waarvoor zij zijn opgeleid.

De NQA (Netherlands Quality Agency) is een door de NVAO erkende VBI die met name voor hogescholen visitaties uitvoert. Om enigszins richting te geven aan het criterium voor toetsing opgesteld door de NVAO, heeft de NQA een tweetal vragen geformuleerd die opleidingen kunnen beantwoorden om aan te geven of zij aan het eerdergenoemde criterium voldoen. Deze luiden:

- Op welke wijze worden studenten beoordeeld, getoetst en geëxamineerd?
- Ervaren studenten dat zij adequaat getoetst worden op het behalen van de beoogde leerdoelen?

Aan de hand van dit protocol moeten opleidingen vervolgens het bewijs leveren dat zij voldoen aan de eisen die gesteld worden. Dit is niet gemakkelijk. Er is veel ruimte voor eigen interpretatie en scholen en opleidingen mogen in dit nieuwe systeem zelf aangeven waarop zij precies beoordeeld willen worden. Dat wil zeggen dat ze vragen en doelstellingen mogen toevoegen. Elke opleiding binnen de instelling moet voldoen aan de eisen die de door de instelling gekozen VBI stelt, maar ook aan de eisen die de instelling toegevoegd heeft. De opleiding wordt op deze manier gedwongen goed na te denken over de invulling van de toetsing en de verantwoording ervan. Zie het voorbeeld hierna.

Criteria:

- Door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd (NVAO).
- De student krijgt adequate feedback op toetsresultaten (HR).

Vragen (NQA)

Aanwijzingen (HR)

Op welke wijze worden studenten beoordeeld, getoetst en geëxamineerd?

Beschrijf samenvattend het toetsbeleid en de verschillende toetsvormen van de opleiding. Betrek hierbij de stage- en afstudeeropdrachten. Geef aan hoe de toetsvormen zich verhouden tot de doelstellingen van de opleiding en de leerdoelen. Maak duidelijk dat bij verschillende soorten leerdoelen ook verschillende soorten toetsen horen en dat een mix van toetsvormen aansluit op de mix van werkvormen. Verwijs naar het betreffende beleidsdocument. Beschrijf welke afspraken bestaan omtrent de formulering, toepassing en informatievoorziening als het gaat om beoordelingscriteria en de verzorging van feedback aan studenten.

Geef aan hoe de kwaliteit van de toetsen binnen de opleiding wordt geborgd (betrouwbare en valide toetsen)

Als studenten toetsing bij een buitenlandse instelling of bij een instelling in het werkveld ondergaan, hoe vergewist zich de opleiding dan van de kwaliteit van deze toetsing? Maak duidelijk op welke wijze werk- en stagebegeleiders worden betrokken bij de beoordeling.

Ervaren studenten dat zij adequaat getoetst worden op het behalen van de beoogde leerdoelen?

Geef aan welke evaluatieresultaten beschikbaar zijn (oordelen studenten, afgestudeerden) over de gehanteerde toetsvormen, het niveau van de toetsen en de feedback die studenten over resultaten krijgen (geef samenvattend de belangrijkste conclusies weer, stel complete resultaten ter inzage beschikbaar). Heeft dit geleid tot verbeteractiviteiten?

(Uitwerking door de Hogeschool Rotterdam (HR) voor het facet Beoordeling en toetsing. Als VBI heeft zij de Netherlands Quality Agency (NQA) gekozen.)

Evenals bij de WHW lijken de formuleringen van de NVAO, QANU en NQA minder aan te sluiten bij de termen die bij competentiegerichte vraaggestuurde opleidingen en toetsing gehanteerd worden. Wat wel opvalt, is dat de QANU expliciet de feedback noemt, een aspect dat bij competentiegericht vraaggestuurd opleiden en toetsen essentieel is. Ook de kwaliteitsborging krijgt er expliciet aandacht.

2.2 Interne invloeden

Instellingsbeleid: strategische keuzes en positionering

Het bestaansrecht van een hogeschool of universiteit wordt ontleend aan de studenten die de opleidingen volgen. Daarom moeten de instellingen aantrekkelijk zijn voor de doelgroepen waarop zij zich richten. Dat betekent dat elke instelling een bepaalde positionering wil in de markt. Hierop past een PR-beleid. Om dit in gang te zetten, maakt een instelling een strategisch plan: wat willen we bereiken de komende jaren en hoe gaan we dat proberen te verwezenlijken? Ook voert een instelling een bepaald marketingbeleid dat gericht is op bepaalde groepen potentiële instromers (zie ook paragraaf 2.3). Deze instroom bepaalt voor een deel ook de invulling van het onderwijs. De programma's moeten bijvoorbeeld afgestemd worden op deeltijdstudenten, studenten afkomstig van vwo of mbo of op studenten uit het buitenland.

Vanuit het marketingbeleid en om in bepaalde mate grip te houden op wat er binnen de opleidingen gebeurt, kan een instelling eisen opstellen waaraan opleidingen moeten voldoen, al dan niet binnen een afgesproken termijn. De manier waarop dit gebeurt is per instelling verschillend. Het kan betekenen dat er bepaalde eisen aan het programma gesteld worden, bijvoorbeeld het instellingsbreed inzetten van een bepaald portfolio of het stellen van eisen aan de invulling van de stage of het toepassen van een instellingsbrede regeling van differentiaties. Een opleiding kan bij het ontwikkelen van vernieuwingsbeleid niet om het instellingsbeleid heen. Ook met het oog op efficiency wordt soms gekozen voor een brede aanpak. De instelling kiest bijvoorbeeld voor één digitale leeromgeving met daarin een portfoliosysteem, of voor een bepaalde toetsapplicatie, zoals Question Mark Perception.

Opleidingsbeleid

Als een opleiding aandacht wil gaan besteden aan het meer competentiegericht maken van de toetsing, is het van groot belang goed te kijken naar de context en (begin)situatie van de opleiding. Stel daarbij vast in welke mate een opleiding al competentiegericht is. In paragraaf 2.1 is een aantal eigenschappen genoemd van competentiegericht onderwijs. Zo moet er een sterke relatie bestaan met de beroepspraktijk en nemen de persoonlijke ontwikkeling en competentiegroei van de student een belangrijke plaats in binnen een krachtige leeromgeving. Hoe meer een opleiding deze kenmerken van competentiegericht onderwijs al in zich heeft, hoe minder moeite het zal kosten om de toetsing binnen de opleiding meer competentiegericht te maken. Maar hoe maak je de toetsing competentiegericht? Dit kan op vele

manieren. Of deze vernieuwing daadwerkelijk zal slagen, hangt af van een behoorlijk aantal factoren:

- 1 Visie - Er is een visie op hoe het onderwijs er in de toekomst uit zal moeten zien, een visie die voortkomt uit de missie van een opleiding en die gebaseerd is op opvattingen over leren en onderwijzen. Op basis van deze visie kan een veranderingsplan uitgestippeld worden. Zowel docenten als het management zullen hun deskundigheid moeten bevorderen om beter te begrijpen wat competentiegericht onderwijs is en wat dat voor de toetsing in de praktijk kan betekenen.
- 2 Legitimatie - Waardoor wordt het veranderingsproces op gang gebracht? Er moet een duidelijke diagnose zijn van het op te lossen vraagstuk. Alle betrokkenen moeten inzien dat er iets gedaan moet worden.
- 3 Draagvlak - Het is van groot belang dat de visie gedragen wordt door alle betrokkenen, dus niet alleen door het management, maar ook door de docenten. Alleen dan is het mogelijk om daadwerkelijk te veranderen.
- 4 Betrokkenen intern - Bij het bewerkstelligen van een verandering gaat het niet alleen om het leiderschap, maar om alle betrokken personen. Er moet sprake zijn van goed onderwijskundig leiderschap. Dat wil zeggen dat degene die het veranderingsproces leidt duidelijk voor ogen heeft waar de opleiding zich naartoe gaat ontwikkelen en hoe dit proces zal gaan plaatsvinden. Deze persoon geeft tevens goede sturing aan het proces. Ook moeten er personen of groepen personen benoemd worden die de spil zijn in het veranderingsproces. Zij moeten verantwoordelijk gesteld worden voor producten (voorstellen, verkenningen, onderzoeksresultaten). Alle docenten worden zoveel mogelijk bij het vernieuwingsproces betrokken. Zij moeten daarom veranderingsbereid zijn. Dat wil zeggen dat ze bereid zijn te investeren in de vernieuwing en open staan voor veranderingen. Dit zal niet bij elke docent het geval zijn; hiermee moet rekening gehouden worden.
- 5 Strategie - Er is een strategie op basis waarvan de vernieuwing aangepakt wordt. De kwaliteit van het proces bepaalt mede het slagen. Top-down wordt 'geregeld' dat er sterk bottom-up wordt gewerkt. Dat wil zeggen dat (alle) docenten actief meedoen, dat de directie leiding geeft aan het proces, de kaders aangeeft en beschikt over voldoende middelen (De Bie, 2003).
- 6 Plan - De opleiding heeft voor ogen hoe zij zich de komende jaren wil gaan ontwikkelen. Dit staat vermeld in een langetermijnplan. Ook is er een concreet werkplan voor de kortere termijn. In het werkplan wordt beschreven wat het probleem is, welke opdrachten hieruit

voortkomen, wat de mijlpalen zijn, hoe de bevoegdheden verdeeld zijn en wat er klaar moet zijn als het gereed is. In het geval van toetsing kan het zijn dat een opleiding zich wil ontwikkelen in de richting van een competentiegericht opleiding en dat toetsing hierin een belangrijk aspect is (De Bie, 2003).

- 7 Faciliteiten - Er zijn voldoende middelen zoals tijd, materiaal, ruimte, computers, geld beschikbaar. Zonder deze faciliteiten kunnen er geen eisen gesteld worden aan het resultaat en is er grote kans dat dit resultaat niet bereikt zal worden. Er moet voor gezorgd worden dat de nieuwe situatie niet structureel extra inzet van docenten vraagt als hier geen beschikbare tijd tegenover staat. Zo wordt de invoering van toetsing binnen competentiegericht onderwijs nogal eens ingevuld door één of meerdere performance assessments in de opleiding in te voeren en de rest van de toetsing gelijk te laten blijven. Dit is niet wenselijk, want het is een duidelijke vergroting van de taakbelasting; er komt wat bij, maar er gaat niks af. Een opleiding moet ook niet vergeten dat de 'tent' gewoon open blijft gedurende het veranderingsproces.
- 8 Werkveld - In competentiegericht onderwijs speelt het werkveld een niet weg te denken rol. Ook voor de accreditatie moet de opleiding kunnen aantonen dat zij het werkveld voldoende betreft bij het onderwijs.

In hoeverre een opleiding erin slaagt de kritische succesfactoren op een goede manier in te zetten, hangt ook af van haar voorgeschiedenis. Hoe heeft een opleiding zich ontwikkeld tot waar ze nu staat? Dit bepaalt bijvoorbeeld voor een belangrijk deel de veranderingsbereidheid van de docenten. Bestaat een opleiding al lang? Wat waren de mogelijkheden en betrokkenen bij de opzet van de opleiding? Is er toen een vernieuwend onderwijssysteem ingevoerd? Zijn alle keuzes beargumenteerd en deugdelijk in documenten neergelegd? Heeft de opleiding al veel veranderingsprocessen meegemaakt? Hoe succesvol waren deze veranderingsprocessen? Zijn er veel personele wisselingen geweest? Hoe is de loyaliteit van de docenten ten opzichte van de opleiding? Is er deugdelijk leiderschap (geweest)? Zijn er al vaak wisselingen in het leiderschap geweest? De antwoorden op deze vragen dragen bij tot een zo goed mogelijk passende aanpak van een verandering met een zo groot mogelijke slagingskans.

2.3 Studentenpopulatie

De wijze waarop de toetsing zal worden ingericht, is mede afhankelijk van de omvang en heterogeniteit van de studentenpopulatie waarvoor het toetsplan wordt ontwikkeld. Het is daarom belangrijk om binnen

het toetskader de studentenpopulatie qua studentaantallen en instroomkenmerken nader te definiëren.

Het hoger onderwijs kent een steeds groter wordende diversiteit in instroom. Zo zijn er naast de reguliere mbo-, havo- en vwo-scholieren zij-instromers vanuit het beroepenveld, instromers met al dan niet aansluitende mbo-vooropleidingen en instromers met buitenlandse diploma's. Zij kunnen relevante ervaringen meebrengen als ze een opleiding in het hoger onderwijs gaan volgen. Een intake assessment is een hulpmiddel om deze zogenoemde eerder verworven competenties (EVC's) boven water te krijgen (zie ook par. 3.4). Steeds meer opleidingen bepalen het leertraject voor een student op basis van een intake assessment. Dit vraagt echter flexibiliteit van de studieprogramma's en studieloopbaancoaching zal daarbij een belangrijke plaats innemen. Ook voor de toetsing heeft dit consequenties. Een docent kan onmogelijk voor elke individuele student een nieuwe toets maken. Hier kan soms een database met een groot aantal items een uitkomst bieden. Dit stelt echter allerlei eisen aan de manier van toetsen ontwikkelen. Er moeten misschien meerdere docenten aan te pas komen, er kan eventueel gebruik gemaakt worden van een landelijke database en er moet een voorinvestering plaatsvinden waarna onderhoud van de database plaats kan vinden.

Bij competentiegericht onderwijs staan tijdens de studie de persoonlijke ontwikkeling en competentiegroei van de student centraal. Dit impliceert meestal dat het curriculum (studiefasen) zodanig opgebouwd is dat de zelfsturing van de student voortdurend toeneemt. De toenemende zelfsturing van de student in de opleiding kan als volgt geconcretiseerd worden:

- een ontwikkeling van intensievere naar extensievere begeleiding;
- een ontwikkeling in de begeleiding van demonstreren naar reflecteren;
- een groei van kleinere taken naar grotere projecten;
- een groei van gesloten naar open taken of projecten;
- een groei in de toetsing van meer naar minder toetsen;
- een ontwikkeling in de gebruikte beoordelingscriteria van vooraf door de opleiding vastgelegd naar door de student bepaald en door de opleiding gesanctioneerd.

Dit impliceert dat het curriculum én de toetsing mogelijkheden moeten bieden om tussen studenten te differentiëren.

Vooraf bij veel voltijdopleidingen is sprake van een dergelijke opbouw. Bij deeltijdopleidingen en duale opleidingen, vooral als er veel (zij-)instromers zijn met eerder verworven competenties, komt het ook voor dat er vanaf het begin veel zelfsturing is van de student. Het moet



dan ook vooraf helder zijn of de opleiding toetsplannen maakt voor verschillende studentpopulaties of dat er één plan is, dat flexibel ingevuld kan worden naar studentpopulaties, zoals voltijd/deeltijd/duaal en naar instroomgroepen.

'Voor moslimmeisjes in het practicum zoeken we oplossingen'

Maastrichtse faculteit Geneeskunde: hoofddoekjes ja, sluiers misschien

Voor moslimmeisjes die bezwaar maken tegen lichamelijk oefenonderzoek door medestudenten worden bij de faculteit Geneeskunde pragmatische oplossingen bedacht. Er is geen sprake van speciale vrijstellingen die de kwaliteit van de opleiding beïnvloeden, zeggen medewerkers van het Skillslab. De suggestie klonk vorige week in de column van geneeskundestudent Andrea Ruissen op pagina 2 van *Observant*: gehoordde moslimmeisjes weigeren zich te ontkleden in situaties waarin studenten Geneeskunde geacht worden op elkaar te oefenen, en missen daardoor een essentieel onderdeel van de opleiding. Hun zou een doctoraal diploma geweigerd moeten worden, net zoals een ieder die niet meedoet aan dit oefenonderwijs.

Navraag bij het Skillslab, de plek waar de instructie in specifieke medische vaardigheden is ondergebracht, leert dat het anders ligt. Om te beginnen is het vaardighedenonderwijs niet verplicht. De toets wel: zonder toets geen co-schappen. Marjo Franssen, vertrouwenspersoon bij het Skillslab: 'Als mensen het op een andere manier leren, van een video, of door te oefenen op hun huisgenootjes, vinden wij het allemaal best. Er zijn ook Nederlanders die geen tijd of zin hebben om de trainingen te volgen, die een baantje hebben bijvoorbeeld. Wij zien het als een verrijking, niet als een verplichting. En de meesten komen toch wel.'

Wie zich inschrijft, wordt geacht zich te ontkleden. Bij het Skillslab oefent men immers op poppen, op simulatiepatiënten, maar meestal op medestudenten. Franssen 'Als je je inschrijft doe je mee, want als je je zelf niet uitkleedt, willen we ook niet dat je wel op anderen oefent'.

(...) Toch werkt het Skillslab wel aan een protocol voor de docenten die een enigszins uniforme aanpak moet garanderen. Daarin is ook voorzien in een rustige opbouw van het programma. Floor Seveke, belast met het protocol: 'Al in de tweede week van het eerste jaar moeten ze bloot. Daar waren ze (ik heb het over de complete groep, niet de moslima's) niet goed op voorbereid - voortaan zullen we het in de studiegids vermelden - en dan krijg je dus schrikreacties. Veel meisjes realiseren zich niet dat hun broek uitmoet en ze dan met een string praktisch in hun blote kont staan. In de toekomst pakken we het geleidelijker aan: om de reflexen te meten, volstaat het om een broekspijp op te stropen of je onderarm te ontbloten. Later komt dan de rest wel.'

(Bron: *Observant.unimaas.nl*, 29 april 2004)



3 Strategische aspecten

In dit hoofdstuk komen de inhoudelijke beleidskeuzes rond toetsing aan de orde. Dit hoofdstuk start met drie essentiële vraagstukken: welke competenties/kwalificaties worden getoetst, welk toetsmodel wordt gekozen en hebben toetsen een diagnostische of sanctionerende functie. Vervolgens gaan we in op de mate waarin het toetsen aan het opleidingsprogramma is gekoppeld, toetsen op de opleiding en in de professionele omgeving (werkplek), beoordeling door professionals, peers en de student zelf. Dit hoofdstuk sluit af met een paragraaf over persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) en portfolio. Reden hiervoor is dat het portfolio meerdere functies in de opleiding vervult. Het is niet alleen een instrument voor de beoordeling maar ook voor de begeleiding, mede op basis van het persoonlijk ontwikkelingsplan waarmee de sturing en monitoring van het opleidingstraject van de student inhoud krijgen.

Er is sprake van een ontwikkeling van een klassieke visie op beoordelen naar een competentiegerichte visie op beoordelen. De ontwikkelingen in visie op het terrein van de toetsing worden wel eens als volgt aangeduid:

Traditionele toetsen	Nieuwe toetsen
Toetsen staan los van het onderwijs. Beoordeling als sluitstuk van studieonderdeel.	Integratie van toetsen en onderwijs. Beoordeling (ook) beginpunt voor ontwerp van onderwijs.
Klemtoon op summatieve beoordeling. Beperkt tot specifieke opleiding, begrensde periode.	Evenwicht tussen formatieve en summatieve beoordeling. Onderdeel EVC, een leven lang leren, doolopende leerlijnen met diverse kwalificatiemomenten.
Geen scheiding tussen begeleiding van het leerproces en beoordeling van het leerresultaat.	Begeleiding van leerproces en beoordeling van leerresultaat zijn gescheiden.
Beoordeling door de leraar.	Beoordeling zowel door de leraar als door de student, peers en andere betrokkenen.
Het toetsen van vooral kennis.	Het toetsen van kennis en competenties.
Uniforme toetsen.	Gebruik van levensechte situaties in de vorm van problemen, casussen, simulaties, et cetera.
Toetsen als onderwijskundig instrument: didactisch interne consistentie.	Toetsen als communicatie instrument (werkveld, docenten, studenten): relationeel, externe consistentie.
Studenten met elkaar vergelijken.	Studenten volgen en hun prestaties vergelijken met een absolute norm en met hun eigen prestaties in het verleden.
(gebaseerd op Onderwijsraad (2002b) en Verloop en Lowijck (2003))	

3.1 Te toetsen competentiedoelstellingen

Een opleiding wordt bij de accreditatie beoordeeld op het criterium: *'Door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd.'* (NVAO, Nederlands Vlaamse

Accrediteringsorganisatie). Als de opleiding dit wil aantonen, moet geëxpliciteerd zijn welke leerdoelen studenten moeten bereiken. In reactie op de maatschappelijke ontwikkelingen en internationale kaders (EG, Dublin-descriptoren) spreekt men in het in het hoger onderwijs vaak niet meer van leerdoelen, maar bijvoorbeeld van beroeps-

competentieprofielen en academische kwalificaties. De formulering ervan is de laatste jaren volop in beweging en binnen opleidingen is het vaststellen van te bereiken eind- en tussenkwalificaties door studenten nog lang niet altijd afgerond.

In *Competenties: van complicatie tot compromis* (Onderwijsraad, 2002) staat dat het inventariseren van de in omloop zijnde definities van het begrip competentie een heikele onderneming is: er zijn bijna net zoveel definities en indelingen van competenties als dat er instanties en auteurs zijn die zich met de competentieproblematiek bezighouden. In 1997 is al geconstateerd dat in de literatuur het gebrek aan een algemeen geaccepteerde operationele definitie een opvallend probleem is: men gebruikt het begrip zonder een definitie te geven of zonder de gebruikte invalshoek kenbaar te maken (*Competenties: van complicatie tot compromis*, p. 36).

Voorafgaand aan de vraag naar de mogelijkheid van een generieke definitie, moet de vraag worden beantwoord wat het nut ervan is. Op de eerste plaats kan gesteld worden dat het diffuse karakter van het competentiebegrip dat nu in de wetenschappelijke discussies en in de praktijk wordt aangetroffen, niet bevorderlijk is voor een heldere communicatie. Daarnaast mag verwacht worden dat een generieke definitie kan bijdragen aan het bevorderen van transparantie van het onderwijsaanbod, voor allen die hierbij betrokken zijn (idem, p. 71). Tenslotte is het ongewenst in een situatie terecht te komen, waarbij betrokkenen zoveel energie steken in het bereiken van consensus over de inhoud van het competentiebegrip dat er vervolgens te weinig energie resteert om op basis van de gerealiseerde consensus aantrekkelijk onderwijs te ontwikkelen (idem, p. 77). Wij stellen een definitie voor die gekenmerkt wordt door:

- 1 spaarzaamheid: de definitie omvat alleen de essentie;
- 2 pragmatisme: de definitie is compatibel met de accreditatie-eisen;
- 3 internationale acceptatie: de definitie strookt met Amerikaanse, Britse en Duitse definities.

Een competentie is een interne bekwaamheid om extern gedrag te vertonen dat voldoet aan externe normen.

Een competentie is een onzichtbare personeigenschap die zichtbaar wordt vanuit competent gedrag. Omdat alle gedrag een integratie is van cognitieve, emotionele en motorische elementen, geldt dit natuurlijk ook voor competent gedrag. Alleen de mix van elementen is per gedrag verschillend. Denk bijvoorbeeld aan de verschillen tussen medische

diagnose, stervensbegeleiding en autopsie wat betreft de mix van cognitieve, emotionele en motorische elementen. Voor een competente uitvoering van de taak zijn nodig: beschikken over kennis, vaardig kunnen handelen en de juiste attitude tonen (Nedermeijer en Pilot, 2000).

Essentieel voor competent gedrag is dat voldaan wordt aan externe normen (ook standaarden genoemd). Wat voor de een competent gedrag is, is dat misschien niet voor de ander. Zo is bijvoorbeeld homeopathisch voorschrijfgedrag voor de een kwakzalverij en voor de ander het summum van geneeskunde. De externe normen zijn in het hoger onderwijs afkomstig van een beroepsgroep, de internationale academische gemeenschap en de overheid. Wanneer een beroepsgroep een belangrijke rol speelt bij het bepalen van de normen of standaarden is er sprake van professionele competenties of beroepscompetenties. Dit komt vaker voor in het hbo dan in het wo, al doorkruist het beroepsgerichte karakter van een opleiding de grens van wo en hbo. Wanneer de normen en standaarden niet door een beroepsgroep worden vastgesteld maar door de internationale academische gemeenschap dan is er in het algemeen sprake van algemene of academische competentie. De overheid geeft externe normen door het niveau te definiëren, waarbij het Bachelor en Master niveau in kwalificaties zijn uitgewerkt (Dublin-descriptoren).

Competent gedrag is in principe leerbaar, maar sommige studenten zullen gemakkelijker aan de standaarden kunnen voldoen omwille van hun persoonlijke eigenschappen (zoals algemene en emotionele intelligentie) terwijl de standaarden soms zo hoog liggen dat sommige studenten ze nooit kunnen halen.

Vooraf in het hoger beroepsonderwijs worden de volgende competentie-aspecten onderscheiden (gebaseerd op Bos, 1998):

- 1 een classificatie die aangeeft om welke competentie het gaat.
- 2 de context waarin de competentie uitgevoerd wordt.
- 3 criteria die aangeven hoe de competentie goed uitgevoerd is (bijvoorbeeld gedragsindicatoren).
- 4 kennis die nodig is om de competentie uit te kunnen voeren.
- 5 motorische vaardigheden die nodig zijn om de competentie uit te kunnen voeren.
- 6 personeigenschappen die sturing kunnen geven aan de manier van uitvoering van de competentie.

Bij de classificatie wordt een inhoud of taak beschreven. Bij de context kan de rol en/of functie waarin de taak wordt uitgevoerd beschreven zijn. Ook kan daarbij een specifieke werkveldomgeving genoemd worden.

Beroepscompetentieprofiel en academische kwalificaties

Als het beroepscompetentieprofiel of de academische kwalificaties vooral vanuit algemene competenties zoals probleemoplossen en samenwerken zijn geformuleerd, geeft dat een ander 'kijkkader' dan als zij vanuit specifieke beroepstaken zijn geformuleerd. Ditzelfde geldt als de beschrijving vooral vanuit de rollen of functies is ingevuld of als verschillende werkvelden in de beschrijving leidend zijn.

De opleiding zal moeten aangeven welke kenmerkende beroeps- of professionele situaties worden onderscheiden. Zo kunnen situaties onderscheiden worden naar werkvelden, sectoren of beroepenvelden of doelgroepen. Soms zijn de beroepssituaties gekoppeld aan verschillende rollen of functies van de professional. Als deze rollen of functies ook weer een relatie hebben naar verschillende competenties, dan moet de opleiding keuzes maken om tot een heldere competentiematrix te komen waarin competenties en professionele beroepssituaties aan elkaar gerelateerd zijn. Op de uitwerking van de matrix in competentiekaarten kunnen per cel van de matrix beroepsproducten of prestatie-indicatoren

staan, die uitgangspunt zijn voor de beoordeling. Soms worden de prestatie-indicatoren vooral geformuleerd vanuit de competentie, maar soms ook vanuit de kenmerkende situatie. Juist de prestatie-indicatoren zijn in de praktijk aan verandering onderhevig. Nieuwe inzichten en ontwikkelingen komen tot uiting in nieuwe indicatoren en het actualiseren ervan moet dan ook de nodige aandacht krijgen.

Dublin-descriptoren

In Dublin zijn, tijdens een conferentie van de Europese landen die de Bologna-verklaring hebben ondertekend, de kwalificatieniveaus van Bachelors en Masters aangeduid in vijf categorieën:

- 1 kennis en inzicht ;
- 2 toepassen van kennis en inzicht;
- 3 oordeelsvorming;
- 4 communicatie;
- 5 leervaardigheden.

Deze vijf categorieën worden de Dublin-descriptoren genoemd.

De Dublin-descriptoren uitgewerkt voor Bachelor- en Masterniveau (gebaseerd op: Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie, NVAO, 2003)

	Kwalificaties Bachelor	Kwalificaties Master
Kennis en inzicht	De Bachelor beschikt over kennis en inzicht van een vakgebied; daarbij wordt voortgebouwd op het niveau dat bereikt is in het voortgezet onderwijs en dit niveau wordt overtroffen; de Bachelor functioneert doorgaans op een niveau waarop met ondersteuning van gespecialiseerde handboeken, enige aspecten voorkomen waarvoor kennis van de laatste ontwikkelingen in het vakgebied vereist is	De Master beschikt over kennis en inzicht, die gebaseerd zijn op de kennis en het inzicht op Bachelorniveau en die deze overtreffen en/of verdiepen, en die een basis of een kans bieden een originele bijdrage te leveren aan het ontwikkelen en/of toepassen van ideeën, vaak in onderzoeksverband.
Toepassen kennis en inzicht	De Bachelor is in staat kennis en inzicht op dusdanige wijze toe te passen, dat dit een professionele benadering van het werk of beroep laat zien; de Bachelor beschikt verder over competenties voor het opstellen en verdiepen van argumentaties en voor het oplossen van problemen op het vakgebied.	De Master is in staat kennis en inzicht en probleemoplossende vermogens toe te passen in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere (of multidisciplinaire) context die gerelateerd is aan het vakgebied; de Master is in staat kennis te integreren en met complexe materie om te gaan.
Oordeelsvorming	De Bachelor is in staat relevante gegevens (die meestal betrekking hebben op een vakgebied) te verzamelen en te interpreteren, met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke of ethische aspecten.	De Master is in staat oordelen te formuleren op grond van onvolledige of beperkte informatie en daarbij rekening te houden met sociaal-maatschappelijke en ethische verantwoordelijkheden, die zijn verbonden aan het toepassen van de eigen kennis en oordelen.
Communicatie	De Bachelor is in staat informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek dat bestaat uit specialisten en niet-specialisten.	De Master is in staat conclusies, alsmede de kennis, motieven en overwegingen die hieraan ten grondslag liggen, duidelijk en ondubbelzinnig over te brengen op een publiek van specialisten en niet-specialisten.
Leervaardigheden	De Bachelor bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie aan te gaan die een hoog niveau van autonomie veronderstelt.	De Master bezit de leervaardigheden om een vervolgstudie aan te gaan met een grotendeels zelfgestuurd of autonoom karakter.

De te bereiken eindkwalificaties zijn door de Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) niet in termen van competenties geformuleerd om de volgende reden: *'Daarmee biedt het accreditatie-kader ruimte voor innovaties zonder een bepaalde onderwijskundige benadering tot norm te verheffen.'* (NVAO, 2003, p. 14). Met de 'bepaalde onderwijskundige benadering' wordt competentiegericht onderwijs bedoeld waarin doelstellingen geformuleerd worden in termen van beroepscompetenties. De bijbehorende authentieke (levensechte) taken en praktijksituaties, die essentieel zijn voor de beroepsuitoefening, vormen de steigers voor het curriculum. Wanneer we echter niet alleen beroepscompetenties in ogenschouw nemen en het competentiebegrif in ruime zin opvatten (bekwaamheid om extern gedrag te vertonen dat voldoet aan externe normen), kunnen ook vier van de vijf Dublin-descriptoren als categorieën van competenties worden opgevat zonder dat daaraan noodzakelijkerwijze een onderwijsvorm is gekoppeld: de competentie om kennis en inzicht toe te passen, oordelen te vormen, te communiceren en te leren. Het grote voordeel van deze benadering is dat onderwijsdoelstellingen gerelateerd worden aan de Dublin-descriptoren, ongeacht of die doelstellingen in termen van beroepscompetenties, academische competenties of volgens een ander principe zijn geformuleerd. Om aan de accreditatie-eisen te voldoen, is dat natuurlijk een grote verdienste.

Van Berkel en anderen (2003) hebben twintig competenties gedistilleerd uit een analyse van vijf economische hogeschool-opleidingen. Ter illustratie relateren wij deze twintig competenties aan de vijf Dublin-indicatoren. Dit gaat niet vlekkeloos, maar toch redelijk acceptabel. Het valt op dat bij de economische opleidingen heel veel competenties passen in de categorie Oordeelsvorming en Communicatie (waaronder

ook samenwerken valt), één enkele competentie in de categorie Leervaardigheden en geen enkele in de categorieën Kennis en inzicht en Toepassen van kennis en inzicht.

Communicatie en Oordeelsvorming kunnen natuurlijk niet zonder kennis en inzicht, maar deze zijn bij de competentieformulering niet meer geëxpliciteerd. In het bedrijfsleven moet je snel en efficiënt kunnen denken en handelen, iets wat alleen kan op basis van kennis (Van Vonderen, 2003). Dit sterkt ons in onze overtuiging het competentiebegrif niet te eenzijdig te definiëren en ook de competentie om kennis en inzicht toe te passen als competentie-categorie te beschouwen.

Niveaus in competenties

Als het eindniveau van de opleiding is gedefinieerd, dan bestaat er de behoefte om tussenliggende niveaus aan te geven. Opleidingen willen studenten vanaf een beginniveau opleiden en begeleiden naar dat eindniveau. Omdat dit traject meerdere jaren beslaat, zijn er ijkpunten nodig om groei te kunnen vaststellen. Er zijn in het algemeen drie factoren van invloed op het niveau van een competentie (zie Debats, 2004):

- 1 Zelfstandigheid en verantwoordelijkheid: moet de taak onder volledige begeleiding worden uitgevoerd, met enige begeleiding op afroep (of op afstand) of geheel zelfstandig.
- 2 Omvang en complexiteit van de taak: is het een taak die een uur, dag, week, enkele maanden of een jaar duurt en in relatie daarmee: hoeveel kennis en vaardigheden zijn ervoor nodig.
- 3 Complexiteit van de professionele situatie: betreft de taak een simpele of complexe situatie (bijvoorbeeld patiënt, cliënt, organisatie, product, vraagstuk) (zie ook Merriënboer, p. 28).

Competenties economische hogeschoolopleidingen	Dublin-descriptoren
-	Kennis en inzicht
-	Toepassen van kennis en inzicht
Probleemanalyse en oordeelsvorming, probleemoplossend vermogen, visie, creativiteit, resultaatgerichtheid, pro-activiteit	Oordeelsvorming
Mondeling presenteren, schriftelijk communiceren, luisteren, samenwerken, conflicthantering/onderhandelen, inlevingsvermogen, overtuigingskracht, adviseren, organisatiesensitiviteit, leidinggeven, klantgerichtheid, integriteit, omgevingsensitiviteit	Communicatie
Lerend vermogen	Leervaardigheden

In het hbo worden in de praktijk vaak drie of vier niveaus onderscheiden tot aan het Bachelorniveau. Soms wordt ook het doorgroei-niveau (bijvoorbeeld Masterniveau of na vijf jaar ervaring) gedefinieerd. Er zijn diverse manieren bekend om de niveaus aan te geven. Soms worden niveaus aan fase van de opleiding gekoppeld. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij de lerarenopleidingen en de pabo's. Het eindniveau propedeuse heet Hoofdasebekwaam. Het eindniveau van de hoofdase heet LIO-fasebekwaam. Aan het einde van de LIO-fase is de student Startbekwaam. Voordeel van deze indeling is de herkenbaarheid. Nadeel is dat er niet onafhankelijk van de opleiding mee gewerkt kan worden.

Ook kunnen niveaus gedefinieerd worden naar de aard van de taken die de student kan vervullen. Bij de Fontysopleiding Verpleegkunde worden als niveaus onderscheiden: toepassen, integreren, verbeteren, innoveren. Toepassen is het kunnen uitvoeren van een (afgebakende) taak. Integreren is het in samenhang zien en kunnen uitvoeren van beroepstaken. Verbeteren is het kunnen onderkennen en uitvoeren van verbeteringen in de uitvoering van de taak. Innoveren is het kunnen voorstellen en uitvoeren van verbeteringen/innovaties in het eigen beroep. Voordeel is de koppeling naar een inhoudelijke omschrijving. Nadeel is dat bij bepaalde competenties de indeling geforceerd aandoet of dat de verschillende niveaus te weinig van elkaar onderscheiden zijn.

Soms is er een algemene niveauaanduiding, zoals met de algemene omschrijving Basisniveau, Ervaren en Excellent of met de cijfers 1-4. Voordeel is dat een dergelijke aanduiding overal op toepasbaar is. Nadeel is dat er geen inhoudelijke aangrijpingspunten zijn, waardoor de niveauaanduiding zonder context en toelichting niets zegt.

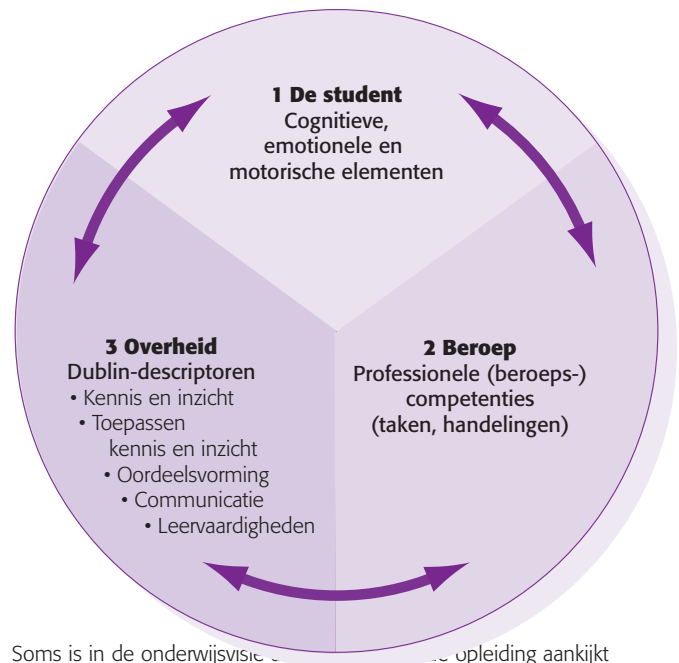
Opbouw van de lijst

Bij het opstellen van een lijst met competenties of kwalificaties die getoetst gaan worden in de opleiding, moeten de volgende keuzen gemaakt worden:

- 1 Hoe is de lijst met te toetsen beroepscompetenties of academische kwalificaties opgebouwd? Komt de ordening uit bijvoorbeeld het landelijke beroepsprofiel terug? Komen de taken, rollen, beroepssituaties, beroepsproducten of werkvelden ook in de lijst terug?
- 2 Hoe komen de Dublin-descriptoren of hbo/wo-kernkwalificaties tot uiting in de te toetsen doelstellingen? Zijn ze apart vermeld en komen ze in toetsen dus expliciet tot uiting of worden ze bijvoorbeeld gekoppeld aan competenties of aan werkvormen/didactische aanpakken?

- 3 (Hoe) komen cognitieve, emotionele en motorische elementen tot uiting in de te toetsen doelstellingen?
- 4 Hoe zijn niveaus gedefinieerd? Hoe kan de ontwikkeling/groei van de student gevolgd worden? En hoe komt dit in de toetsing tot uiting?

De eerste drie keuzes betreffen de opdracht aan de opleiding om de lijst met te toetsen (competentie)doelstellingen te formuleren, rekening houdend met (1) de mogelijkheden van studenten, (2) het beroep of functie waarvoor men opleidt en (3) de maatschappelijke kaders zoals gesteld door de overheid. De keuzen kunnen aangegeven worden als verbindingen tussen de drie vlakken van de volgende figuur:



Soms is in de onderwijsvisie van de opleiding aankijkt tegen de relaties tussen het leren van professionele (beroeps)competenties, hoger-onderwijskwalificaties (Dublin-descriptoren) en de onderliggende kennis, inzicht en vaardigheden. Meestal is echter de samenhang tussen de drie invalshoeken niet éénduidig. Het aangeven van de relaties tussen de drie invalshoeken en komen tot een éénduidige lijst van te toetsen (competentie)-doelstellingen is niet eenvoudig, maar wel noodzakelijk.

De opleiding heeft een lijst met te toetsen (competentie)doelstellingen

nodig, al dan niet volgens een bepaalde taxonomie (indelings-systeem). Sommige opleidingen gaan vooral uit van de taxonomie met de klassieke indeling in kennis, vaardigheid en houding. Andere opleidingen hanteren competenties als kapstok, of de Dublin-descriptoren, of een op maat gemaakte taxonomie.

Hierna wordt vanuit een driedeling naar kennis, algemene (academische) competenties en professionele (beroeps)competenties gekeken naar toetsing. De indeling in kennis, algemene en professionele competenties wordt gebruikt om de keuzen rondom toetsing toe te lichten. Daarom lichten we eerst toe wat we verstaan onder kennis, algemene en professionele competenties (Zie ook Elshout-Mohr en Oostdam, 2001b).

Kennis is van declaratieve en procedurele aard en is domeinspecifiek. Het is kennis van begrippen en hun onderlinge verbanden, feitenkennis omtrent personen, dingen, plaatsen, objecten, gebeurtenissen en kennis van (discipline) specifieke procedures en bewerkingen. In taxonomieën worden verschillende niveaus van kennis aangegeven, zoals feitenkennis, inzicht en toepassing. Voor het leren van kennis biedt de opleiding meestal instructie, zoals hoorcolleges en actievormen, zoals probleem gestuurd onderwijs. De toetsing vindt vooral plaats via schriftelijke toetsen die open en/of gesloten kunnen zijn.

Algemene (academische) competenties zijn generiek, vakoverstijgend en complex van aard. De competenties kunnen in hoofdzaak cognitief van aard zijn, maar ook sociale en motorische componenten omvatten. Voorbeelden van algemene competenties zijn het verzamelen, analyseren en organiseren van informatie, communicatieve competenties, probleemoplossing, competenties in het omgaan met complexe systemen. Ook hiervoor zijn taxonomieën opgesteld. Algemene competenties zijn verbonden aan een breed scala van taken, functies en beroepen. De doelgerichtheid van algemene competenties is gebaseerd op het gebruik van schema's, regels, procedures en kennis. Het opbouwen van deze schema's, regels enzovoort vergt training en inspanning. Competentieniveaus kunnen in algemene termen worden benoemd, met woorden als: zwak, voldoende, goed, uitstekend of: nieuweling, nog niet bekwaam, bekwaam, gevorderd, expert. De niveauonderscheidingen worden vaak aangepast aan de doelgroep of de situatie. Voor het leren van algemene competenties biedt de opleiding meestal praktijkopdrachten, projectonderwijs en probleemgestuurd onderwijs, soms ondersteund door colleges, trainingen of practica. Qua opbouw betreft dit bij de start uitgewerkte opdrachten van beperkte omvang waarbij aanpak, werkwijzen en planningen zijn gegeven. Aan het eind

van de opleiding betreft het bijvoorbeeld een complexe en omvangrijke probleemsituatie met de opdracht 'Los het probleem op'. De toetsing kent een breed scala aan toetsvormen zoals schriftelijke toetsen, simulaties, praktijktoetsen en projectbeoordeling (proces- en productgericht).

Professionele (beroeps)competenties zijn specifiek, situationeel, vakoverstijgend en complex van aard. Specifiek omdat het gedrag vertoond wordt in een authentieke professionele situatie, dus in normale voor het beroep of de functie karakteristieke omstandigheden. In een beroepssituatie zijn verschillende adequate gedragingen mogelijk, die alle een uiting van professioneel handelen zijn. Deze vrijheid voor de professional om een eigen aanpak te kiezen is niet gelijk aan vrijblijvendheid. Professioneel competent gedrag moet niet alleen adequaat zijn vanuit een pragmatisch perspectief, maar moet ook gefundeerd zijn op kennis en vaardigheden.

De indeling in professionele competenties wordt veelal aangegeven door de beroepsgroep of professionals die de desbetreffende functies uitoefenen en is dus specifiek. Professionele competentieniveaus kunnen op meerdere manieren onderscheiden worden, zoals basis-niveau, ervaren, excellent. Voor het leren van professionele (beroeps)-competenties biedt de opleiding meestal mogelijkheden voor werkplekleren (stages, duale opleidingstrajecten) en praktijkprojecten. Qua opbouw wordt vaak gestart met 'het kijken naar' de professional, via onder begeleiding handelen in eenvoudige situaties naar zelfstandig handelen in complexe situaties. De toetsing kent een breed scala aan toetsvormen, zoals performance assessment, 360° feedback, werkplekbeoordeling en werkstukbeoordeling.

Veel te toetsen doelstellingen bevinden zich op de grenzen tussen kennis, algemene en professionele competenties. Complexe kennisvragen kunnen algemene competenties betreffen, zoals probleemoplossen. Het oplossen van problemen die gesitueerd zijn binnen beroepssituaties heeft betrekking op professionele competenties.

3.2 Toetsen van kennis, algemene competenties en professionele competenties

De vooronderstelling dat een student met voldoende kennis ook een goede beroepsbeoefenaar of academicus is, is geen uitgangspunt meer. Het geïntegreerd gebruiken van deze kennis en vaardigheden in het beroepsmatig handelen krijgt expliciet aandacht. Dit moet ook in de toetsing tot uiting komen. Onder geïntegreerd toetsen verstaan we het toetsen van samenhangende gehelen, waarbij meerdere dimensies of

aspecten in samenhang beoordeeld worden. Zo'n toets kan bestaan uit de voorbereiding en uitvoering van en reflectie op een professionele taak. In de voorbereiding moet de student aangeven op basis van welke werkconcepten en theorieën de taak hoe uitgevoerd zal gaan worden. Tijdens de uitvoering worden de professionele competenties en persoonskenmerken getoetst en in de reflectie geeft de student aan waarom de uitvoering op de desbetreffende manier is verlopen, daarbij eventueel de relatie naar de werkconcepten en theorieën en punten voor verbetering aangevend. Deze invulling zien we vooral terug bij performance assessments en toetsen in assessment en development centers.

Ook de ontwikkeling in het functioneren als professional moet vaak in de geïntegreerde toetsing tot uiting komen. Het betreft hier het functioneren van de student op alle competenties in samenhang. De

student legt op basis van de resultaten zijn sterke en zwakke punten in zijn professionele profiel vast. De opleiding kan dit profiel beoordelen langs de meetlat en nagaan of het voldoet aan de (minimum)eisen. De student kan dit profiel leggen naast zijn persoonlijke wensen voor specialisatie en profilering als professional. Deze invulling zien we vooral terug bij het portfolio.

Vorbereiding, afname, beoordeling en herkansing van toetsen

De voorbereiding van studenten op kennistoetsen dan wel toetsen van algemene en professionele competenties verschilt. Verder kan de toetsafname en beoordeling voor alle studenten gelijk maar ook verschillend zijn. In volgend overzicht wordt het een en ander nader toegelicht. Natuurlijk zijn nuanceringen en preciseringen mogelijk, maar voor de overzichtelijkheid is het schema beperkt gehouden.

Sterke en zwakke punten

	Vorbereiding	Toets(afname)	Beoordeling	Herkansing
Kennis	De student leert van instructie in (hoor-/werk-)colleges en PGO-opdrachten die de opleiding aanbiedt aan alle studenten (voor iedereen dezelfde). De docent is de instructeur.	De opdrachten of taken waarop de beoordeling plaatsvindt zijn voor iedereen hetzelfde. De toets situatie (vorm waarin toets wordt afgenomen) is voor alle studenten hetzelfde. De procedure rond de toets is voor alle studenten hetzelfde.	Er zijn vooraf maatstaven en criteria aangegeven waaraan de antwoorden of de uitvoering moet voldoen. Ook de normering is vooraf bepaald.	Nieuwe toets.
Algemene (academische) competenties	De student leert door uitvoering van complexe opdrachten die de opleiding aanreikt (vaak project-onderwijs). Alle (groepen van) studenten krijgen dezelfde opdracht. De docent is de coach of tutor die de student(en) begeleidt.	Alle (groepen van) studenten krijgen dezelfde open opdracht alsmede de criteria en worden getoetst in dezelfde situatie. Studenten werken individueel uit hoe ze de opdrachten invullen en vormgeven. De procedure rond de toets is voor alle studenten hetzelfde.	Er zijn vooraf maatstaven en criteria aangegeven waaraan de resultaten moeten voldoen en waarmee studenten en beoordelaars werken. Ook de normering is vooraf bepaald.	Aanvulling en verbetering op dezelfde 'toetsprestatie'.
Professionele (beroeps) competenties	De student leert werkend in stages en op werkplekken, of op de opleiding bij reële praktijkopdrachten. Elke leerplek en opdracht is dus anders. De docent is de coach die de student(en) begeleidt.	Studenten krijgen de opdracht zelfstandig en zelfverantwoordelijk te handelen in een kenmerkende beroepssituatie. Omdat de beroepssituatie niet vooraf 'in de hand te houden' is, is vooraf niet precies aan te geven welke competenties getoond kunnen worden. Bij een simulatie is dit meer het geval maar is sprake van een gestileerde beroepssituatie. De procedure rond de toets is voor alle studenten hetzelfde.	De criteria waarop beoordeeld wordt en de maatstaven die daarbij aangelegd worden verschillen. In de kenmerkende beroepssituatie zijn er immers meerdere professionele handelingen mogelijk. De assessor beoordeelt dus meer het professioneel handelen dan (een) specifieke competentie(s). Assessoren moeten achteraf het oordeel beargumenteren en motiveren en daarbij de criteria en maatstaven verhelderen.	Nieuwe toets of aanvulling en verbetering op dezelfde 'toetsprestatie'.

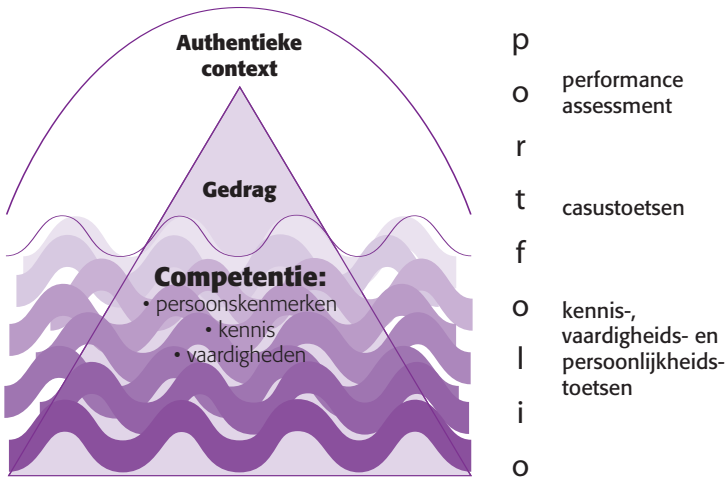
In paragraaf 3.1 is aangegeven welke onderwijsleersituaties vooral geëigend worden geacht voor kennis, algemene en professionele competenties. In het volgende schema wordt dit nog eens kort

toegelicht en worden de voor- en nadelen bij de beoordelingswijzen aangeduid.

	Onderwijsleersituatie	Voordelen, sterke punten	Nadelen, zwakke punten
Kennis	Betreft vooral instructiesituaties in colleges en PGO-opdrachten. Er is een externe sturing van het leren. In het algemeen zijn het leren en toetsen van elkaar gescheiden en komen na elkaar.	De toetsing en beoordeling is duidelijk en voor alle studenten gelijk: dezelfde toetsen, dezelfde afname-omstandigheden en dezelfde beoordelingscriteria en beoordelingswijzen.	Het is niet zeker of er transfer is naar competent, professioneel handelen. Het geleerde wordt vaak niet herkend of toegepast in de praktijk.
Algemene (academische) competenties	Student kan in pgo-vormen en projectonderwijs mede zelf de ontwikkeling van de vaardigheid bepalen. Er is ruimte voor de eigen belangstelling. Er is interne en externe sturing van het leren. Het leren en toetsen lopen in elkaar over (procestoetsing én producttoetsing).	Er is enige vrijheid van de student om zelf keuzes te maken, om het leertraject invulling te geven. Er zijn dezelfde beoordelingscriteria en beoordelingswijzen voor alle studenten.	Er moeten goed uitgewerkte criteria zijn en het toepassen van de criteria en maatstaven vraagt ervaring en het realiseren van interbeoordelaarsovereenstemming is nodig. Anders is er het risico dat te gemakkelijk goedkeuring wordt gegeven. Het kan een incidentele (goede) prestatie zijn en meerdere toets- en beoordelingsmomenten zijn nodig.
Professionele (beroeps) competenties	Student kan in (authentieke) projecten, stages of werkplek eigen belangstelling een rol laten spelen en zelf (mede) sturing geven aan activiteiten en invulling. Er is vooral interne sturing van het leren. Het leren en de toetsing kunnen in elkaar overlopen (peer assessment, 360gr feedback, stagebeoordeling etc.) maar ook gescheiden zijn van elkaar (performance assessment).	Studenten tonen competenties als persoonlijke inkleuring in een professionele situatie (zij maken een keuze in mogelijk handelingsrepertoire en zij kunnen hierin vernieuwend zijn). De authenticiteit van de toetsing is hoog en er is geen transferprobleem naar de toepassing in de beroepssituatie. Er is samenhang in kennis, vaardigheden en houding. Er is een heldere toets- en beoordelingsprocedure.	Er is geen standaard toetssituatie. Assessoren moeten de competenties beoordelen in het licht van de verantwoording en bewijsvoering van de studenten zelf. Ze komen in het spanningsveld tussen a) recht doen aan de persoon van de student en aan zijn visie b) begrip voor de situatie waarbinnen keuzen moesten worden gemaakt c) de professionaliteitseisen die de assessor zelf belangrijk vindt (geen stokpaardjes berijden) d) noodzaak tot externe legitimering. De assessoren moeten hun oordeel kunnen beargumenteren en verantwoorden. Ook hier is het risico dat er te gemakkelijk goedkeuring wordt gegeven. Ook hier zijn meerdere beoordelingsmomenten in de opleiding nodig.

Opleidingsfasen

De opleiding moet bepalen in welke mate de toetsing zich richt op kennis, algemene (academische) competenties en professionele (beroeps)competenties. Hiervoor wordt vaak gewerkt met het ijsbergmodel (Van Brakel, 2004).



Bij de keuze of de opleiding zowel onder als boven 'de waterspiegel' wil toetsen, spelen de volgende overwegingen een rol:

- De opleiding kan het noodzakelijk vinden dat studenten de onderlinge samenhang en opbouw rond bepaalde werkconcepten, methoden, theorieën en vaardigheden (h)erkennen. Zij willen beoordelen of studenten deze voldoende beheersen.
- Het kan efficiënt zijn. Voor het toetsen van basiskennis kunnen valide, betrouwbare en efficiënte toetsvormen beschikbaar zijn zoals open en gesloten toetsen en voortgangstoetsen.

- Het beschikken over voldoende kennis en vaardigheden kan de ingangseis zijn voor het kunnen oefenen van taken in de professionele situatie. Dit kan zich bijvoorbeeld bij medische opleidingen voordoen.
- De toetsen moeten passen bij de onderwijsvisie en de mogelijke opleidingstrajecten die studenten worden geboden. Als integrerende werkvormen als projectonderwijs dominant zijn, dan is veel nadruk op kennistoetsen niet zinvol. Studenten zullen hun studieactiviteiten dan immers op de voorbereiding op de kennistoetsen richten.

De onderwijsvisie bevat uitspraken over de opbouw van de opleiding in fasen. De fasenindeling kan zijn propedeuse, hoofdfase, afstudeerfase. Of propedeuse, Bachelorfase en Masterfase. Of propedeuse, tweede, derde en vierde studiejaar.

Nedermeijer en Pilot (2000) constateren op basis van evaluaties dat veel wo- en hbo-opleidingen de laatste 25 jaar wel inhoudelijk zijn bijgesteld, maar in feite steeds kennis- en vakgericht zijn geworden. Waarschijnlijk speelt daarbij de (wijdverbreide) opvatting dat eerst alle basisstof

geleerd moet worden om daarop in de rest van de opleiding voort te kunnen bouwen. De conclusie is dat een grotere aandacht voor competenties gewenst is. De ene competentie kan vaak pas goed aangeleerd worden als men een of meer andere beheerst. De opbouw is niet beperkt binnen vakken, maar loopt als het ware door de vakken heen. De mate waarin de opleiding zich richt op het leren van kennis, algemene en beroepscompetenties kan verschillend zijn voor de fasen. Enkele voorbeelden zijn:

	Propedeuse	Hoofdfase	Afstudeerfase	
Kennis	Xxx	Xx	X	
Algemene competenties	Xx	Xx	xx	
Professionele competenties	X	Xx	Xxx	

	Propedeuse	Bachelorfase	Masterfase	
Kennis	Xx	Xx	Xx	
Algemene competenties	Xx	Xx	xx	
Professionele competenties	Xx	Xx	Xx	

	Intake	Propedeuse	Hoofdfase	Afstudeerfase
Kennis	Xx	x		
Algemene competenties	Xx	Xxx	Xxx	xx
Professionele competenties	Xx	Xx	Xxx	Xxxx

In Bijlage 1 zijn toetsvormen geordend waarbij de relatie naar te toetsen competentiedoelstellingen is aangegeven. Van elke toetsvorm is alleen een korte beschrijving gegeven omdat er veel goede literatuur en websites beschikbaar zijn over toetsvormen.

Toekennen van credits

Uit alle keuzes en overwegingen die in de vorige en deze paragraaf zijn aangegeven, volgt een lijst met te toetsen (competentie)doelstellingen. Aan deze lijst moeten gewichten, ofwel studiepunten, credit punten of ECTS-punten toegekend worden. Dit aantal zal samenhangen met:

- het belang van de betreffende competentie of leerdoel;
- en de omvang en tijd die het kost om tot beheersing ervan te komen.

Er is weinig literatuur over het toekennen van credits aan competentiedoelstellingen of onderwijseenheden. De Bie en De Kleijn (2001, p. 56) geven wel een voorbeeld van een indeling van een vierjarige opleiding in studiepunten met toenemende zelfstandigheid en toenemende integratie. Qua model sluit dit aan bij het eerste voorbeeld.

3.3 Sanctionerend en diagnostisch toetsen

Toetsen zijn niet alleen van belang om te bepalen of een student aan de eisen voldoet. Studenten meten eraan af hoe goed ze zijn, hoe goed ze iets kunnen. Dit stuurt mede hun verdere studieactiviteiten; moet er opnieuw iets bestudeerd worden, wat kan de student erg goed, was de studieaanpak goed. Nu in het onderwijs de ontwikkeling van de student, zijn professionele groei, meer centraal staat, is er meer aandacht voor dit aspect van toetsing.

Een diagnostische ofwel formatieve toets heeft als doel het verstrekken van informatie over de mate waarin de student de competentie(s) beheerst of welk kennis- of vaardigheidsniveau beheerst wordt en het geven van feedback op de geleverde prestatie, teneinde vast te stellen wat nog geleerd of verder ontwikkeld moet worden. De toets is gericht op evaluatie van de voortgang van het leerproces en geeft sturing aan het leerproces. Ze wordt bij voorkeur ingezet op vraag van de student. Competentiegericht opleiden vraagt om diagnostische ofwel formatieve toetsen. De student moet in staat worden gesteld de eigen studie en studieactiviteiten te sturen en daarvoor is informatie nodig over de mate waarin competenties beheerst worden (Dochy e.a., 2002, p. 226).

Een sanctionerende ofwel summatieve toets leidt tot een beoordeling waardoor een bewijs wordt verkregen dat de competentie verworven is of het kennis- of vaardigheidsniveau beheerst wordt. Het heeft dan

gevolgen voor de formele studievoortgang en vormt een element in de besluitvorming omtrent de toekenning van studiepunten.

Sanctionerende toetsen zijn noodzakelijk voor de opleiding omdat de opleiding verantwoordelijk is voor het afgeven van certificaten en diploma's met een civiel effect. De maatschappij moet erop kunnen vertrouwen dat diegenen die een getuigschrift hebben ontvangen het vereiste niveau beheersen. Dit betekent dat de kerncompetenties of kernkwalificaties sanctionerend getoetst moeten worden. Daarnaast zijn sanctionerende toetsen noodzakelijk omdat de opleiding er beslissingen op kan baseren over de studievoortgang van de student. De selecterende functie krijgt hiermee invulling.

De opleiding moet sanctionerende toetsen weloverwogen kiezen omdat ze in de praktijk de studieactiviteiten van studenten sturen. Voor de student zijn sanctionerende toetsen noodzakelijk omdat ze een bewijs opleveren van kennen of kunnen. De student kan dit in zijn portfolio opnemen.

Een toets is er niet alleen om de prestaties sanctionerend te kunnen beoordelen. Studenten gebruiken een toets ook ten behoeve van de oriëntatie en het oefenen. De diagnostische of formatieve toets maakt voor de student inzichtelijk wat van hem verwacht wordt, welk niveau vereist wordt. In de oriëntatie op de te verwerven competentie speelt de toets dan ook een belangrijke rol. Bekend is de vraag 'wat moeten we kennen of kunnen voor de toets?'. Daarnaast is een (proef)toets ook oefenmateriaal voor de student: de toetsopdrachten als leeropdrachten. Omdat de vele functies van toetsen meer (h)erkend worden, en toetsen dus op verschillende manieren kunnen worden ingezet, is flexibilisering van de toetsing noodzaak. Draaijer (2004) definieert flexibele toetsing als een situatie waarbij er uit een breed repertoire van (zelf-) diagnostische en sanctionerende toetsingsmogelijkheden een geschikte keuze wordt gemaakt, ontwikkeld en aangeboden voor de leer- of onderwijs situatie van studenten, docenten, opleidingen of instellingen.

3.4 EVC en leerweg(on)afhankelijk toetsen

De diversiteit in en binnen instroomgroepen in het hoger onderwijs is sterk toegenomen. Veel opleidingen hebben te maken met zij-instromers en hun competenties op bepaalde terreinen. Dit heeft de roep om erkenning van eerder verworven competenties (EVC) gestimuleerd. Kandidaten die niet het volledige opleidingstraject willen doorlopen kunnen een beoordeling aanvragen van competenties die reeds verworven zijn en hiervoor zijn intake assessments ontwikkeld.

Er zijn in het algemeen toegangseisen gesteld tot een intake assessment. De betreffende procedure is kostbaar omdat een intake assessment vaak bestaat uit het beoordelen van een portfolio, zo nodig een simulatie of performance assessment en eindgesprek. Essentieel voor de beoordeling van eerder verworven competenties (EVC) is dat de beoordelingscriteria helder zijn alsmede de eisen die aan de bewijzen worden gesteld (Dochy e.a., 2002, p. 226 en kenniscentrum EVC). Bij een intake assessment worden de kennis en competenties van de student idealiter beoordeeld ten opzichte van het eindniveau van de opleiding: hoe ver is de kandidaat hiervan verwijderd. In de praktijk is dit niet altijd realistisch en is bijvoorbeeld het propedeuse-niveau de lat waarlangs de kandidaat beoordeeld wordt. Vooraf moeten niet alleen de beoordelingscriteria helder zijn, maar ook mogelijke consequenties van het intake assessment. Intake assessment is niet alleen mogelijk bij zij-instromers om te bepalen of, waar en hoe zij kunnen starten met een opleidingstraject. Intake assessment kan ook voor reguliere instroom ingezet worden, bijvoorbeeld als voorbereiding op de studie. Studenten kunnen dan bij de start een zelfassessment uitvoeren, gericht op de professionele (beroeps)competenties en werken aan een portfolio. Een voorbeeld hiervan is het DU-project Digitaal Assessment,, waarbij de verwachting is dat studenten hierdoor een betere voorbereiding hebben op het competentiegericht werken en het instrument vervolgens bruikbaar is binnen de hele toets- en begeleidingslijn van de opleiding.

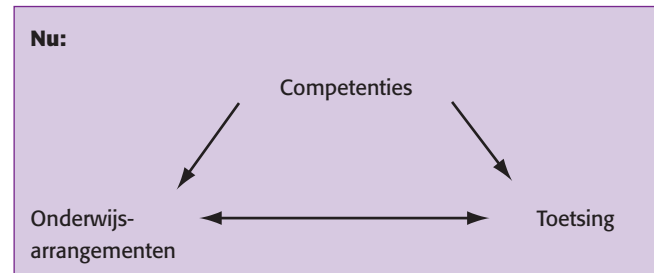
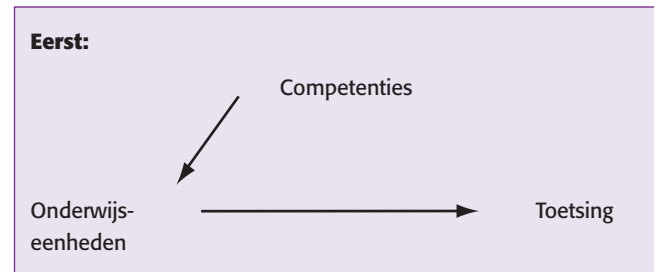
Toetsen kunnen verschillende plaatsen hebben in het opleidingstraject

- Voorafgaand aan het traject, toetsing ten behoeve van oriëntatie, selectie, toelating en plaatsing. Dit kan bijvoorbeeld bij de reguliere instroom, zij-instroom enzovoort, maar ook na de propedeuse bij de toelating tot de hoofdfase of plaatsing verder in de hoofdfase.
- Tijdens het traject, ten behoeve van de voortgangscntrole en eventuele bijsturing van het traject.
- Aan het einde van het traject, ten behoeve van kwalificatie, niveaubepaling.

Bij competentiegerichtes vraaggestuurde opleidingsconcepten horen toetsen die meer onafhankelijk zijn van studieonderdelen. Toetsen waren immers aan studieonderdelen gekoppeld en via deze studieonderdelen aan de leerdoelen of competenties. Bij wijzigingen in de vereiste kennis of competenties moesten studieonderdelen aangepast worden en vervolgens de toetsing. Nu worden toetsen ontwikkeld voor het beoordelen van bepaalde competenties of leerdoelen. Hiervoor kunnen onderwijsarrangementen door de opleiding worden aangeboden en het is ook mogelijk dat het aan de

student is daarvoor het geëigende leertraject te kiezen of te ontwerpen en te doorlopen.

In schema:



Bekende leerwegaafhankelijke toetsen zijn voortgangstoetsen, de Over-All-Toets (OAT), intake assessments, simulaties en toetsen in assessment centers. Zie hiervoor Bijlage 1.

3.5 Toetsen op de opleiding en op de werkplek

Bij competentiegericht opleiden staan de beroepssituatie of professionele setting en het verwervingsproces van competenties door de student centraal. Toetsen in de authentieke situatie hoort hierbij. De verwachting is dat authentieke toetsen representatief zijn en dat de resultaten op zo'n toets een betere voorspelling geven van het (toekomstig) presteren als professional (zie ook par. 5.1 predictieve validiteit). Daarom wordt als indelingscriterium voor toetsen soms de authenticiteit of praktijknabijheid aangegeven:

- hands-off toetsen. De student laat de beheersing zien van de cognitieve component van de vaardigheid;
- simulaties. De student demonstreert de vaardigheid onder nagebootste omstandigheden;
- hands-on toetsen. De student voert reële taken uit in de echte werksetting.

Het lijkt voor de hand te liggen om competenties ook op de werkplek te toetsen. De authenticiteit van deze toetsen is hoog. Straetmans (2001 p. 23) geeft aan dat authentieke opdrachten meestal slecht gestructureerd zijn en zwaar leunen op het kennisbestand van de taakuitvoerder. Dit betekent onder andere dat:

- de taak niet succesvol uitgevoerd kan worden aan de hand van een algoritme;
- het 'oplossingspad' op voorhand niet volledig te overzien is;
- er meerdere goede 'oplossingen' kunnen zijn;
- succes mede afhankelijk is van de genuanceerde beoordeling en interpretatie door de taakuitvoerder van tussentijdse uitkomsten;
- er vaak gewerkt moet worden met onvolledige informatie.

Zie in dit verband ook hetgeen is gezegd over beoordelen van professionele (beroeps)competenties in paragraaf 3.2.

Bij de toetsing in de professionele omgeving speelt de werkplek-begeleider veelal een centrale rol. Toetsing is echter wettelijk gezien een opleidingsverantwoordelijkheid. Als essentiële, kritische competenties uitsluitend of vooral op de werkplek door de werkplek-begeleider worden getoetst dan dreigt het gevaar dat de opleiding deze verantwoordelijkheid onvoldoende waar kan maken. Een en ander kan weer opgelost worden door te werken met bijvoorbeeld erkende opleidingswerkplekken waar gekwalificeerde assessoren werkzaam zijn. Een andere oplossing is dat er naast de beoordeling op de werkplek ook performance assessments zijn waarin de opleiding toetst of de student kerncompetenties beheerst.

De authentieke toetsing van de competentie in een kenmerkende beroepssituatie kan op de opleiding plaatsvinden door middel van een simulatie. Bij een simulatie is er een nagebootste beroepssituatie die onder controle is. Dit is een veilige omgeving wat minder druk geeft voor de student. In een performance assessment moet de competentie getoond worden door gedrag in de reële beroepspraktijk. Omdat daarin de beroepssituatie niet gecontroleerd kan worden is dit complexer.

3.6 Groepsbeoordeling, peer en zelfassessment, 360° feedback

Het sociaal constructivisme geeft aan dat leren en opleiden geen individueel gebeuren vormen, maar plaatsvinden met medestudenten, docenten en in de professionele omgeving. Werkvormen als project-onderwijs zijn al langere tijd gemeengoed. Samenwerking en communicatie zijn competenties die in vrijwel alle beroepsprofielen en academische kwalificaties zijn opgenomen en ook in de Dublin-

descriptor tot uiting komen waardoor peer assessment en 360° feedback voor de hand ligt. Ontwikkelingen zoals zelfsturing en leren leren vragen om zelfassessment en reflectie.

Bij projectonderwijs werkt de student in het algemeen in een groep aan een gezamenlijk resultaat. Daarbij worden taken en onderwerpen verdeeld. Dit betekent dat niet alle studenten alle studieactiviteiten in dezelfde diepgang hebben uitgevoerd. Daarbij komt de moeilijkheid van het beoordelen van de individuele bijdragen aan het groepsresultaat en het beoordelen of de individuele student de competenties of leerdoelen beheerst, die via het project verworven konden worden. Voor de toetsing betekent dit dat een nadere uitwerking nodig is van de individuele beoordeling als er sprake is van groepswork.

Zelfassessment houdt meer in dan het beoordelen van het eigen werk, de eigen prestatie. Zelf-assessment is belangrijk om zelfverantwoordelijk en zelfgestuurd leren mogelijk te maken. Dit is van belang voor leren leren. In het zelfassessment kunnen verschillende soorten reflecties gevraagd worden (Dochy Schelfhout, 2003):

- Denkactiviteiten tijdens het leerproces. Studenten moeten tijdens het leerproces, tijdens de werk- en studie-activiteiten enkele minuten pauzeren om te reflecteren op wat ze leren. Hierdoor kan betekenis worden gegeven aan hetgeen geleerd is en wordt het kader geschapen voor de vervolgactiviteiten.
- Reflecties op de bewijzen, op de geleverde prestaties of resultaten vanuit vastgestelde criteria. Daarbij aangeven of de criteria bereikt zijn of niet.
- Reflecties op de bewijzen, op de geleverde prestaties of resultaten, vanuit het oogpunt van groei/ontwikkeling. Het groeiproces weergeven, welke verbeteringen zijn aangebracht, waar nog zwakke punten zijn. Dit is ontwikkelingsgericht.

Bij peer assessment beoordelen studenten elkaar. Het kan daarbij gaan om een groep studenten die eenzelfde leerproces hebben door-gemaakt of het kan gaan om de beoordeling van het werk (presentatie, rapport, beroepsproduct). Beide vormen verschillen sterk van elkaar en kennen een andere praktische uitwerking. Bij peer assessment rond een gezamenlijk leerproces zoals een groepsproject worden veelal algemene competenties beoordeeld zoals kunnen samenwerken, leidinggeven, bijdragen aan het groepsresultaat, afspraken nakomen. De beoordelaar (student) heeft in dit proces ook een rol gespeeld wat kan meespelen bij de beoordeling van de peers. Ook het inzetten van peer assessment om meeliftgedrag bij groepsprojecten te voorkomen,

kan van invloed zijn op de beoordeling. Bij peer assessment van het werk van een medestudent moet de beoordelaar professionele criteria hanteren en heeft zelf in het proces van totstandkoming van de criteria geen rol gehad.

Studenten beoordelen elkaar op vooraf aangegeven criteria. Deze criteria kunnen door de opleiding zijn aangereikt of door de groep zelf zijn aangegeven. Het geven én ontvangen van feedback is een competentie die geleerd moet worden. Het expliciet opnemen van oefening en training hierin is dan nodig, zoals uit onderzoek van Sluismans (in Van Berkel, 2003) blijkt.

Voordeel van peer assessment is dat de studenten meer betrokken zijn bij het beoordelingsproces. Dit kan het inzicht in en werken met beoordelingscriteria vergroten en daarmee ook aan het kunnen beoordelen van de eigen prestaties. Het kan de intrinsieke motivatie bevorderen en bijdragen aan het leveren van een groepsresultaat. Het kan bijdragen aan interpersoonlijke competenties én aan de competentie om te beoordelen en om feedback te geven en ontvangen.

Nadeel is dat studenten zich niet altijd gemakkelijk voelen bij het geven van feedback. Dit kan tot een vertekend beeld leiden. Het geven van objectieve oordelen is een vaardigheid die geleerd moet worden want anders zijn er andere factoren (voorkomen, uitstraling) die de feedback bepalen. Als de resultaten van peer assessment een functie hebben in sanctionerende toetsing dan kan het leiden tot vriendjes-politiek. In de praktijk heeft peer assessment dan ook nooit een direct sanctionerende functie; wel kunnen de oordelen meegewogen worden in de beoordeling door de expert, zoals de tutor.

Bij 360° feedback vindt er beoordeling van de student plaats door alle betrokkenen of betrokken groeperingen bij de taak of activiteit die beoordeeld wordt. Deze werkwijze komt vanuit het Human Resource Management waar de 360° staat voor beoordeling door de klanten, toeleveranciers, collega's, leidinggevende(n) en ondergeschikte(n) die 'rond' de te beoordelen persoon functioneren. In het hoger onderwijs kan 360° feedback ingezet worden, bijvoorbeeld om het persoonlijk ontwikkelingsplan te schrijven, voor beroepsspecifieke project-opdrachten, voor de beoordeling in stages of op de werkplek enzovoort. Daarbij kunnen peers, praktijkbegeleiders, stagecollega's, docenten en tutores betrokken worden. Wel zal de rol van waaruit iemand de student beoordeeld helder moeten zijn. 360° feedback is een relatief nieuwe manier van beoordelen en feedback en nog sterk in ontwikkeling. Bij de Digitale Universiteit is de MyCQ 360°-vragenlijst ontwikkeld, een webbased instrument waarmee opleidingen studenten de mogelijkheid bieden om zich te laten beoordelen. Daarbij kan de

opleiding zelf bepalen in welke opleidings- of beroepscontext de vragenlijst wordt afgenomen voor welke algemene competenties. Er zijn 36 competenties uitgewerkt zoals luisteren, onderhandelen, netwerken en reflecteren maar de opleiding kan ook zelf competenties toevoegen. Er wordt een rapport gegenereerd waarin de oordelen van de verschillende betrokken groeperingen en de eigen beoordeling worden weergegeven (zie Rotteveel, 2004).

3.7 Persoonlijk ontwikkelingsplan en portfolio

Het Persoonlijk ontwikkelingsplan

Opleidingen stellen steeds minder de eigen activiteiten centraal maar het leren van studenten. De student is verantwoordelijk voor zijn eigen studieloopbaan en ze worden met instrumenten in staat gesteld de eigen studie te sturen, uit te voeren, te monitoren en bij te stellen. Studenten kunnen voor de sturing en monitoring van hun leerproces een Persoonlijk Ontwikkelings Plan (POP) gebruiken. In het POP geeft de student aan aan welke competenties of leerdoelen hij wil werken op welke wijze en wanneer en hoe hij dat wil bewijzen. Het POP is een instrument in de studieloopbaanbegeleiding maar kan ook de functie van een contract gaan vervullen, als de wederzijdse afspraken tussen student en opleiding bekrachtigd worden door de examencommissie. Bij de ontwikkeling van het POP oriënteert de student zich op:

- zichzelf: Wie ben ik, wat wil ik, wat kan ik en wat nog niet?
- de leerwerkstijl: Wat typeert mij, wat past bij mij, wat niet?
- beroep en werkveld: Wat speelt er, wat heb ik daarmee?

In het POP geeft de student aan waarom (motivatie), wat (doelen), hoe (leer- en werkstijl), waar (leeromgevingen), wanneer (tijdpad en volgorde), met wie (medestudenten, opleiders, begeleiders) en met welke opbrengst hij welke studieactiviteiten wil verrichten en hoe de toetsing daarvan zal plaatsvinden (LEV'L, 2004). Resultaten van het opleidingstraject en bewijzen van verworven competenties worden opgenomen in het portfolio.

Portfolio

Een portfolio is in het onderwijs een verzameling bewijsmateriaal van de student, waarin hij kan aantonen dat hij de vereiste inhouden en competenties van een bepaalde opleiding beheerst. Het is een georganiseerde, doelgerichte documentatie van de professionele groei en het leerproces van de student. De student reflecteert op de uitvoering van zijn persoonlijk ontwikkelingsplan mede op basis van de resultaten/bewijzen in het portfolio en stelt op basis daarvan zijn POP weer bij.

Een portfolio kan in meer of mindere mate een instrument van de student zelf zijn. Het geeft het proces van de student weer en is de neerslag van een bepaalde periode waarin meerdere personen gekeken hebben naar het gedrag van de student en dus geen momentopname. Verder liggen er in het portfolio enerzijds bewijzen voor kennis en vaardigheden bijvoorbeeld in de vorm van de uitslagen van toetsen en anderzijds van de integratie van deze kennis, vaardigheden en houding (bijv. door middel van een video). Het portfolio is bruikbaar voor het zichtbaar maken van competenties aan de hand van het functioneren in zeer uiteenlopende, praktijk- of praktijk nabije situaties. Een portfolio is het instrument bij uitstek voor het krijgen van inzicht in competenties die buiten de eigen opleiding zijn verworven. Competenties die bijvoorbeeld zijn verworven in een eerdere beroepssituatie of opleiding. Portfolio's worden dan ook gebruikt bij intake assessments voor het vaststellen van het beginniveau van zij-instromers. Maar ook om de ontwikkeling van competenties van studenten te begeleiden en te beoordelen die plaatsvindt buiten het directe gezichtsveld van de opleiding tijdens bijvoorbeeld stages. Volgens Van Tartwijk e.a. (2003) is een keuze voor portfolio's zinvol wanneer:

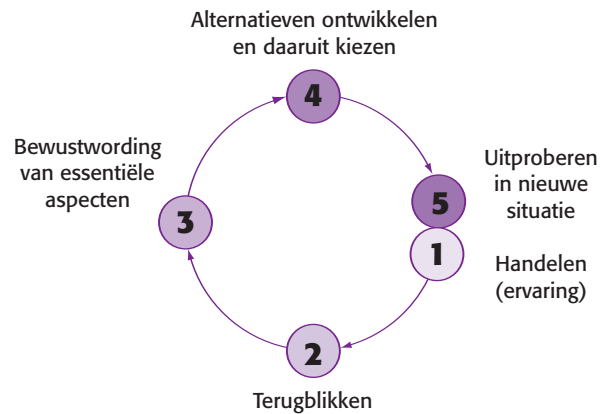
- men competenties wil ontwikkelen of vaststellen die worden geleerd in praktijk- of praktijk nabije situaties die vaak van student tot student zullen verschillen;
- kunnen reflecteren op eigen functioneren een leerdoel is;
- de student zelf (mede) verantwoordelijk is voor de ontwikkeling of het bereiken van de competenties;
- competenties worden ontwikkeld of bereikt gedurende een langere tijdperiode waarin van een opeenvolging van ervaringen in wisselende omstandigheden sprake is.

Veugelers (2004) geeft drie scenario's voor toepassing van het portfolio binnen een bepaalde onderwijsvisie, en dan in het bijzonder de studieloopbaanbegeleiding hierbinnen.

- 1 Het studieloopbaantraject wordt als begeleidingssystematiek toegevoegd aan een onderwijsprogramma. Het portfolio wordt vooral gebruikt in het kader van keuzetrajecten en persoonlijke ontwikkeling.
- 2 Binnen het onderwijsprogramma staat bij de begeleiding de individuele ontwikkeling van de student, in de beroepscompetenties, centraal. Hierbij past een portfolio waarvoor een format wordt aangereikt door de opleiding dat alle studenten invullen, met reflecties en beoordelingen, bijvoorbeeld per blok of competentie.
- 3 Bij de begeleiding staat de individuele competentieontwikkeling van de student én de planning daarvan, centraal. De student is zelf verantwoordelijk voor zijn studieactiviteiten en de programmering

ervan. De student organiseert zijn eigen toetsing. In het portfolio staat het persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) centraal.

Portfolio's worden gezien als een belangrijk instrument om de reflectie op de eigen taakvervulling te stimuleren en als krachtig instrument om theorie en praktijk met elkaar te verbinden. Korthagen hanteert hierbij een spiraalmodel van reflectie waarin de wisselwerking tussen handelen en leren van dat handelen centraal staat (Driessen e.a., 2002, p. 15):



Het verzamelen van materiaal en het beschrijven van de taakuitvoering zal leiden tot een terugblik (fase 2). Bij de analyse en evaluatie ervan zal ook de theorie een rol spelen (fase 3). Dit leidt tot het eventueel ontwikkelen van alternatieven; ook is bespreking van de analyse en evaluatie met experts en begeleiders een stimulans voor het ontwikkelen van alternatieven (fase 4). Studenten uit hogere jaren worden steeds positiever naarmate ze langer met het portfolio werken. Ze hebben geleerd feedback van docenten en studenten om te zetten in een meer gerichte studieaanpak. (Het betreft het portfolio in de opleiding Small Business van Saxion Hogescholen in Enschede. In Driessen, 2002, p. 56.)

Typen portfolio

In de literatuur worden drie hoofddoelen, drie typen portfolio's onderscheiden:

- Ontwikkelingsgericht portfolio: om het leren en de ontwikkeling te sturen en monitoren.
 - Assessmentportfolio: voor evaluatie en beoordeling.
 - Showcaseportfolio: hulp bij onder andere sollicitaties.
- Slotman (2003) beschrijft de drie soorten portfolio's als volgt:

Ontwikkelings- of begeleidingsportfolio

Het ontwikkelingsportfolio wordt gezien als het 'bij jezelf de temperatuur opmeten'. Het is een middel om het leerproces van de student te stimuleren en zicht te bieden op de vooruitgang. Dit gebeurt door het laten uitvoeren van zelfreflectie op het eigen leerproces, eigen ontwikkeling en persoonlijke capaciteiten in relatie tot de gewenste en vereiste bekwaamheden. Het verzamelen en ordenen van geproduceerde en ontvangen materialen, en het opnemen van een selectie daarvan in verhaallijnen, is een hulpmiddel hierbij. Die verhaallijnen zijn een reflectie op producten en processen en geven argumenten voor keuzes bij hernieuwde oriëntatie, planning en afspraken. Dit kan al of niet worden geformaliseerd in een Persoonlijk Ontwikkelings Plan (POP). Het doel is inzicht in eigen situatie op basis van het verleden om verstandige beslissingen over de toekomst te kunnen nemen. Feedback van en communicatie met medestuderenden, docenten en/of begeleiders zijn daarbij van wezenlijk belang.

Beoordelings- of assessmentportfolio

Het beoordelingsportfolio is bedoeld om 'de temperatuur te laten opmeten'. Het betreft een middel voor de student waarmee hij zijn ontwikkeling, prestaties of competenties kan laten beoordelen. Aan de hand van selectie en de verhaallijn bewijst de student aan extern gestelde criteria te voldoen. Een dergelijke portfolio wordt bijvoorbeeld ingezet ten behoeve van beoordeling van een bepaalde competenties, een sollicitatie voor een stageplaats, een toegangsassessment voor een volgende fase van een opleiding (bijvoorbeeld de Masterfase) of een intake-assessment voor zij-instromers.

Showcase- of presentatieportfolio

Het showcaseportfolio is vooral bedoeld om 'jezelf te tonen'. Een showcaseportfolio wordt bijvoorbeeld gebruikt bij (open) sollicitaties voor een stageplaats of een baan of om verzamelde of zelf geproduceerde kenniselementen voor eigen gebruik of voor anderen beschikbaar te hebben. Dit soort portfolio leunt zeer dicht aan bij het artistieke portfolio waarbij alleen de beste werken en alleen de positieve commentaren worden geselecteerd en getoond.

Waaruit bestaat een portfolio?

Het portfolio van een student bevat drie categorieën van gegevens waaruit geselecteerd kan worden om de verschillende soorten portfolio's (ontwikkelings-, beoordelings- of showcase portfolio) samen te stellen:

- **Overzichten:** Overzichten hebben bijvoorbeeld de vorm van curricula vitae of tabellen. De student maakt daarin duidelijk in welke context hij waaraan heeft gewerkt, welke opleidingen hij waar en wanneer heeft gevolgd, over welke vaardigheden hij beschikt en in welke mate hij zichzelf als competent beschouwt.
- **Materialen:** De student kan materialen verzamelen in zijn portfolio. Het gaat dan om eigen werk, evaluaties door anderen, video-opnamen enzovoorts. Soms zijn studenten vrij in de keuze van de materialen, soms wordt voorgeschreven welk materiaal in het portfolio terug te vinden moet zijn. De student geeft met deze materialen zicht op de kwaliteit van zijn handelen.
- **Beschouwingen:** De student reflecteert hierin op de eigen competenties of vaardigheden en het eigen professioneel en/of academisch profiel.

De meeste portfolio's bestaan uit de genoemde drie categorieën (overzichten, materialen en beschouwingen). De combinatie van de verschillende elementen in het portfolio heeft meerwaarde ten opzichte van ieder van die elementen afzonderlijk. Beschouwingen (reflecties) krijgen meerwaarde door systematische onderbouwing met materiaal. Overzichten krijgen meerwaarde doordat de student ook reflecteert op de ontwikkeling die hieruit zichtbaar wordt en doordat de student deze reflectie met materiaal tastbaar maakt. Materiaal krijgt betekenis doordat duidelijk wordt gemaakt uit welke fase van de ontwikkeling van de student het afkomstig is en wat het volgens de student zelf zegt over het door hem bereikte niveau (Van Tartwijk e.a., 2003).

Een ontwikkelingsgericht portfolio bevat in het algemeen persoonlijke gegevens, een persoonlijke competentiematrix, POP (persoonlijk ontwikkelingsplan), bewijzen en reflecties. De opleiding formuleert welke competenties in het assessmentportfolio bewezen moeten worden en de beoordelingscriteria voor deze competenties. Ook formuleert de opleiding de eisen waaraan de inhoud van een assessmentportfolio moet voldoen en de beoordelingscriteria voor de overzichten, bewijzen en reflecties.

Het werken met persoonlijke ontwikkelingsplannen en portfolio's vraagt in het algemeen om toepassing van een digitaal portfolio in een elektronische leeromgeving (ELO). Het verzamelen, bewaren, ordenen, beheren vraagt hierom maar ook de communicatie die ermee gemoeid is, met de begeleiders op de opleiding, op de werkplek, met de opleiders en assessoren (zie paragraaf 5.1).



4 Kwaliteitsaspecten

Bij het maken van een keuze en bij het vormgeven van de toetsing moet rekening gehouden worden met een aantal kwaliteitseisen om een verantwoorde uitspraak te kunnen doen over de geschiktheid van de personen. Uitspraken over de kwaliteit van de toetsing waren vooral gebaseerd op de uitkomsten van de psychometrische analyse maar tegenwoordig is het minstens zo belangrijk om te kijken welke toetsvorm het best past bij een onderwijsvisie.

De ontwikkeling naar competentiegericht vraaggestuurd opleiden en de verandering van visie op toetsen zoals aangegeven in de inleiding van hoofdstuk 3, hebben ook hun invloed op de kwaliteitsaspecten. De aloude kwaliteitscriteria validiteit en betrouwbaarheid krijgen andere accenten en ook de bruikbaarheid en waardering krijgen een andere invulling. In dit hoofdstuk worden deze vier kwaliteitsaspecten belicht. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de kwaliteitsmeting en -bevordering. We gaan in dit hoofdstuk niet verder in op het kwaliteitsmanagement. Reden is dat de kwaliteitsborging van toetsing ingebed moet zijn in een systeem en organisatie van kwaliteitszorg, wat de scope van dit handboek te buiten gaat; wel wordt in paragraaf 5.2 ingegaan op het management van toetsing in brede zin.

4.1 Validiteit

De validiteit van een toets is de eigenschap dat de toets meet wat de opleiding bedoeld heeft ermee te meten. Aangezien een toets veel en uiteenlopende bedoelingen kan hebben zijn er verschillende typen validiteit te onderscheiden, die de toets in verschillende mate kan bezitten. In de literatuur komen hiervoor verschillende benamingen en definities voor.

Validiteit is de belangrijkste kwaliteitseis die aan een toets gesteld moet worden. Als je meet wat je wilt meten, dan kun je ook uitspraken doen over de resultaten van studenten aan de hand van de beoordelingsgegevens. Breder gezien: validiteit is een voorwaarde voor de rechtvaardiging van de beslissingen over het wel of niet verstrekken van professionele kwalificaties (diploma's en certificaten) aan studenten die hebben aangetoond over de juiste kwalificaties te beschikken.

De opleiding moet zich uitspreken over de verhouding tussen retrospectief en prospectief toetsen en daarmee samenhangend: tussen inhoudsvaliditeit en predictieve validiteit (Onderwijsraad, 2002). Evenals Van de Watering en Dierick (2002) gaan we niet verder in op begripsvaliditeit en gelijktijdige validiteit, omdat deze in de onderwijspraktijk zelden toegepast worden.

Inhoudsvaliditeit

Bij retrospectief beoordelen gaat het om het tonen, de 'reproductie' van het geleerde in de opleiding en daarbij wordt gekeken naar de inhoudsvaliditeit. De inhoudsvaliditeit focust op de vraag of de toets representatief is voor de te toetsen competentiedoelstellingen naar inhoud en niveau. Concreet betekent dit dat de toets als geheel aan

twee criteria moet voldoen: relevantie en evenwichtigheid.

Om de inhoudsvaliditeit te bevorderen, wordt er gewerkt met een toetsmatrijs. Ook wordt soms genoeg genomen met face-validity (validiteit gebaseerd op indrukken).

Predictieve validiteit

Bij prospectief toetsen gaat het om het voorspellend vermogen ten opzichte van toekomstige situaties, studiesucces of succes in de beroepspraktijk en daarbij wordt gekeken naar de predictieve validiteit. In paragraaf 3.5 is ingegaan op authentiek toetsen, het toetsen in de beroepssituatie of professionele setting waarbij de verwachting is dat resultaten op authentieke toetsen een betere voorspelling geven van het (toekomstig) presteren als professional.

Schoonman (2004) vindt de predictieve validiteit een van de belangrijkste kenmerken van elke beoordelingsmethode. Hij noemt twee benaderingen om de geschiktheid van mensen voor een functie of beroep te beoordelen, te weten die van eigenschappen versus gedrag.

- Eigenschappen zijn relatief stabiele persoonskenmerken die bepaald gedrag (on)waarschijnlijk maken. De twee belangrijkste 'eigenschappen' zijn intelligentie en persoonlijkheid.
- Bij de 'gedrag'benadering is het uitgangspunt dat gedrag van nu voorspellend is voor gedrag van morgen.

Een belangrijk verschil in het toetsen van eigenschappen versus gedrag is de manier waarop data worden verzameld. Het beoordelen van eigenschappen, zoals intelligentietests en persoonlijkheidsvragenlijsten, gebeurt vooral schriftelijk en zonder tussenkomst van een beoordelaar: afname, scoring en normering zijn gestandaardiseerd. Bij het toetsen

van gedrag, zoals bij performance assessments, is er een beoordelaar die het gedrag observeert en registreert en vervolgens de scoring en normering geeft. Het belangrijke verschil is derhalve de betrouwbaarheid.

Het competentiebepoeg gaat om capaciteit, maar het is belangrijk dat de prestatie ook werkelijk wordt geleverd. Bij dit laatste speelt ook de motivatie een rol.

Om te beoordelen of en in welke mate een student een bepaalde beroepscompetentie beheerst, kan het beste in een praktijksituatie getoetst worden. Bij een goede beoordeling kan dan voorzichtig geconcludeerd worden dat de student later in de beroepspraktijk ook goed zal kunnen functioneren.

De beroepspraktijk wordt echter vaak gesimuleerd. Dan is de predictieve validiteit minder, maar soms is simulatie onvermijdelijk. Soms wordt gekozen voor simulatie omdat bijvoorbeeld aan andere kwaliteitseisen dan beter wordt voldaan, zoals betrouwbaarheid en de inhoudsvaliditeit.

Competenties kunnen niet direct 'gemeten' worden. Het zijn de handelingen en handelingsresultaten die beoordeeld kunnen worden op basis waarvan een oordeel kan worden gegeven over de beheersing van de competenties. Over de handelingen en handelingsresultaten moet dus informatie verzameld worden om rechtvaardige uitspraken te kunnen doen (Klarus, 1998). Er kan voor gekozen worden om de kritische beroepssituaties die gebruikt worden bij de beoordeling te laten kiezen door student, docent of beroepenveld. Omdat er verschillende competenties en aspecten van competenties beoordeeld worden, bevordert een mix van toetsmethoden de validiteit. Als vuistregel zou gebruikt kunnen worden dat te beoordelen competenties in minimaal twee instrumenten aan de orde komen (Wouda, 2003).

Straetmans (2001) noemt twee basale (validiteits)eisen waaraan goede performance assessments moeten voldoen:

- De opdrachten moeten representatief zijn voor het toetsdomein. Als bijvoorbeeld een tandarts in opleiding een kies moet vullen, kan hij dan alle kiezen vullen? Kiezen van kinderen en ouderen, kiezen met grote en kleine gaten, gaten op de bovenkant en het zijvlak?
- De opdrachten moeten voldoende realistisch zijn.

Van de Watering en Dierick (2002) werken de validiteitseisen voor assessments verder uit dan Straetmans. Zij geven vier eisen aan:

- de validiteit van de taken: Zijn het authentieke taken met de adequate cognitieve complexiteit?

- validiteit en betrouwbaarheid van de beoordeling: Wordt er beoordeeld op basis van criteria die experts gebruiken en zijn het gekwalificeerde assessoren?
- generaliseerbaarheid van assessment: Kunnen de taken veralgemeend worden naar een breder takengebied?
- consequentiële validiteit van het assessment: Zijn de consequenties van het assessment ook de bedoelde consequenties, zoals bevorderen ze de ontwikkeling van de competentie?

4.2 Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid is de mate waarin een toets consistent meet. Bij betrouwbaarheid gaat het om het vertrouwen dat men mag hechten aan scores op de toets, ongeacht de inhoud van de toets. Als de toets steeds andere scores oplevert in vergelijkbare situaties, laat de betrouwbaarheid te wensen over. Of als een student de ene keer de hoogste score heeft en later bij dezelfde toets de laagste, dan kan dat niet kloppen (Van Berkel en Bax, 2002).

Het aspect van de betrouwbaarheid komt met name aan de orde bij:

- het formuleren van de vragen, opdrachten of werkwijzen;
- het formuleren van de beoordelingscriteria en de beoordelingsmethode;
- de objectiviteit of intersubjectiviteit bij de beoordeling.

Formuleren van vragen, opdrachten of werkwijzen

De vragen, opdrachten of werkwijzen moeten duidelijk zijn gesteld en niet voor meerdere interpretaties vatbaar. Bij gesloten vragen zijn hiervoor regels en adviezen beschikbaar zoals het stellen van één vraag of voorleggen van één stelling per vraag. De formulering van opdrachten voor performance assessments, peer assessment enzovoort moet éénduidig zijn. Bij retrospectief toetsen moeten de vragen en opdrachten specifiek zijn: zo gesteld dat alleen degenen die de doelstellingen voldoende beheersen, tot een goed resultaat komen. Bij prospectief toetsen moeten de opdrachten zo geformuleerd zijn dat studenten de beheersing van de desbetreffende competenties moeten tonen en niet bijvoorbeeld persoonskenmerken (als dat niet het doel is). De moeilijkheid van de vragen en opdrachten moet afgestemd zijn op het niveau van de studenten voor wie de toets bestemd is. Tot slot moet het aantal vragen of opdrachten voldoende zijn om een oordeel op te baseren om er zeker van te zijn dat de (goede) prestatie geen toevalstreffer is.

Beoordelingscriteria en beoordelingsmethode

Vooraf of achteraf (zie de beoordeling van professionele

(beroeps)competenties in paragraaf 3.2) moeten de criteria geformuleerd zijn op basis waarvan beoordeeld wordt respectievelijk is. Er zijn verschillende soorten beoordelingscriteria:

- criteria voor uniformiteit en presentatie: lay-out, structuur, spelregels, gebruik van materialen enzovoort. Doorgaans is het mogelijk om zonder veel discussie vast te stellen of hieraan wordt voldaan;
- criteria voor geldigheid in redeneringen: hoe moeten conclusies worden getrokken, hoe vergelijkingen opgelost, hoe objecten geclassificeerd. Doorgaans is het mogelijk om zonder veel discussie vast te stellen of hieraan wordt voldaan;
- criteria gebonden aan een mensbeeld: voorbeelden zijn originaliteit, coherentie, zelfstandigheid, persoonlijke groei, persoonlijke presentatie. Deze criteria zijn sterk gebonden aan de achtergrond van de beoordelaar(s);
- criteria van een gemeenschap van beroepsbeoefenaars: als er een hoge mate van overeenstemming is over het toepassingsgebied, de regels, definities en modellen, dan is er veelal weinig discussie. Als er 'scholen' zijn binnen het beroepenveld en docenten behoren tot verschillende scholen, dan is dit vaak lastig;
- criteria voor de vorm van de respons: geeft de taak die antwoorden, handelingen of producten die beoordeeld moeten worden? Doorgaans is het mogelijk om zonder veel discussie vast te stellen of hieraan wordt voldaan.

Sommige criteria leveren weinig betrouwbaarheidsproblemen, maar andere heel veel. In de definitie van competentie staat dat voldaan moet worden aan externe normen, zoals de gemeenschap van beroeps-beoefenaars. In paragraaf 3.1 is al aangegeven dat deze soms niet éénduidig zijn.

Naast de beoordelingscriteria moet vooraf ook aangegeven worden hoe de antwoorden of het gedrag beoordeeld gaan worden:

- holistisch: het totale antwoord wordt in één keer beoordeeld. Voordeel is de snellere werkwijze, nadeel is minder betrouwbaarheid bij meerdere beoordelaars;
- analytisch: er zijn onderdelen van het antwoord onderscheiden of meerdere inhoudelijke beoordelingscategorieën die afzonderlijk beoordeeld worden en deze deelbeoordelingen worden omgezet in een eindoordeel. Voordeel is een grotere overeenstemming bij meerdere beoordelaars, nadeel is het gevaar van oppervlakkige beoordeling (checklist nalopen) en het uit het oog verliezen van het geheel dat méér is dan de delen.

Voordeel van analytisch beoordelen is dat dit informatie geeft voor de feedback. Studenten willen immers informatie op een meer

gedetailleerd niveau dan dat er iets niet goed was. Nadeel is dat analytisch beoordelen geen recht doet aan de gehele competentie en de complexe professionele situatie. Daarom zijn er in de praktijk combinaties van holistisch en analytisch beoordelen. Na een analytische beoordeling is er ruimte voor een onderbouwde totaalindruk van de beoordelaar of assessor. De uiteindelijke waardering, het resultaat, is dan gebaseerd op beide. Door Luken (2004) is dit uitgewerkt in een voorbeeld van een assessment voor de opleiding Personeel en Arbeid. De gedragscompetenties worden dan in een performance assessment beoordeeld met behulp van het zogenaamde WAKKER-principe (Waarnemen, Aantekeningen maken, Kwalificeren, Kwantificeren, Evalueren en Rapporteren). Op de beoordelingsformulieren worden echter niet alleen prestatie-indicatoren aangegeven maar ook bijzondere aspecten en de totaalbeoordeling.

Objectiviteit of intersubjectiviteit bij de beoordeling

De grootste objectiviteit wordt bereikt bij een gestandaardiseerde (gesloten) toets, bijvoorbeeld een multiple-choicetoets. De beoordeling is helder, éénduidig en objectief op basis van bepaalde beoordelingscriteria. Gebruik van meerdere beoordelaars en duidelijke beoordelingscriteria bevordert de objectiviteit bij open vragen, taken of opdrachten. Ook bij toetsen met open vragen kan de objectiviteit in het gedrang komen, omdat bijvoorbeeld studenten met een netter handschrift een betere beoordeling krijgen bij dezelfde kwaliteit dan iemand met een slordig handschrift. Van groot belang is dat een opleiding alert is op dit punt.

Volgens Luken (2004) spelen subjectiviteit en waardeoordelen bij de beoordeling van competentie per definitie een rol. Er is geen sprake van een gesloten of gestandaardiseerde situatie met eenduidige beoordelingscriteria. Ook de context waarbinnen de competentie getoond moet worden speelt een rol in de beoordeling. Hetzelfde resultaat (een doorwrochte nota) kan in de ene organisatie positief en in een andere negatief beoordeeld worden. Hiermee wil echter niet gezegd zijn dat een competentie niet beoordeeld kan worden. Als er sprake is van een homogene beroeps- of professionele cultuur, kan er consensus zijn over oordelen en kan een goede interbeoordelaars-betrouwbaarheid gerealiseerd worden.

Bij competentietoetsing spreekt men daarom vooral van intersubjectiviteit in plaats van objectiviteit bij de beoordeling.

4.3 Bruikbaarheid (transparantie)

Transparantie is een belangrijk kwaliteitscriterium naast validiteit en betrouwbaarheid. Transparantie wil zeggen dat het een student

voorafgaand aan de toets duidelijk moet zijn hoe en waarop hij beoordeeld wordt. Wat is de weging van de doelstellingen? Waarop ligt de nadruk? Welk niveau moeten studenten beheersen? Wat is de normering? Hoeveel tijd is er beschikbaar? Wat zijn de gevolgen van een onvoldoende beoordeling? Goede informatie is nodig om aan deze kwaliteitseis te voldoen.

Naast transparantie moet de toetsing aan een aantal praktische eisen voldoen:

- efficiëntie: In welke mate leggen constructie, afname en beoordeling van de toets beslag op de tijd van de docent, student en organisatie en in welke mate levert de toets informatie op? Dit is in paragraaf 5.3 uitgewerkt.
- eerlijkheid: Is de toetsing zodanig dat iedere student een goede en even grote kans krijgt om zijn kunnen en vooruitgang te demonstreren?
- beschikbare tijd: Heeft de toets de juiste lengte met het oog op de beschikbare tijd? Bij nieuwe toetsvormen als portfolio en performance assessment moet er aandacht zijn voor de grootte, omvang en complexiteit van de opdrachten of taken of voorwaarden in verhouding tot de beschikbare voorbereidings- en uitvoeringstijd.

4.4 Normeren, standaardisatie en cesuur

Toetsing is het geheel van meten, beoordelen en waarderen van een geleverde prestatie. De validiteit richt zich vooral op het meten en de betrouwbaarheid (objectiviteit en intersubjectiviteit) vooral op het beoordelen. Voor het waarderen is er geen éénduidig kwaliteitscriterium. In deze paragraaf belichten we daarom de aspecten die bij het waarderen van de prestatie een rol spelen.

Door het behalen van een voldoende beoordeling behaalt de student uiteindelijk de eindstreep. Zo werkt het althans bij vrijwel alle opleidingen. Bij het omzetten van het inhoudelijk oordeel naar een waardering, zoals een cijfer of kwalificatie (onvoldoende, voldoende, goed bijvoorbeeld) moeten twee vragen beantwoord worden:

- 1 Wat is het referentiepunt voor de waardering van de beoordeling?
- 2 Waar ligt de cesuur, de zak/slaaggrens bij de waardering?

Door Dochy, Heylen en van de Mosselaar (2002, p. 24) wordt gewezen op drie mogelijke referentiepunten voor de waardering:

- 1 relatief waarderen (comparatief gerichte norm). Daarbij wordt de prestatie, het antwoord enzovoort van de ene student vergeleken met de score van een groep studenten. De groep is dus het referentiepunt voor de waardering;

- 2 absoluut waarderen (criterium gerichte norm). De prestatie van de student wordt vergeleken met een vooraf bepaalde norm. Zie hetgeen hiervoor over beoordelingscriteria is aangegeven;
- 3 ontwikkelingsgericht waarderen (zelf gerichte norm). De eerdere prestaties van de student zijn de norm waartegen de nieuwe prestaties worden afgezet. Er kan sprake zijn van een 'nul-meting' bijvoorbeeld bij de start van de studie of het studiejaar en dat is de norm waartegen latere prestaties worden afgezet. Het is niet altijd nodig dat de prestaties verbeteren; het doel kan ook zijn het prestatieniveau vast te houden.

Bij de ontwikkeling en implementatie van nieuwe toetsvormen is het in de praktijk moeilijk, zo niet onmogelijk om absoluut te waarderen. In paragraaf 3.2 staat immers bij de beoordeling van beroepscompetenties dat de beoordelingscriteria achteraf aangegeven moeten worden door assessoren, omdat vooraf niet te voorzien is hoe de student handelt en de beroepssituatie zich ontwikkelt. Daarbij komt dat de beoordelingscriteria en normen in de startfase nog niet helder zijn en daarom wordt er relatief en ontwikkelingsgericht gewaardeerd. Door de toepassing van de criteria ontwikkelt zich in de loop van de tijd wel een gemeenschappelijk beeld van het niveau dat vereist moet worden.

Bij relatief waarderen is een groep studenten het referentiepunt. In de praktijk is dit meestal de eigen onderwijsgroep of het cohort van studenten van de opleiding waartoe de desbetreffende student behoort. De onderwijsraad (2002b) stelt de vraag in hoeverre toetsen gestandaardiseerd (nationaal) of gedestandaardiseerd (maatwerk, regionaal) worden. Zij constateert dat er in het hoger onderwijs in het algemeen weinig sprake is van standaardisatie. Terwijl in het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs de standaardisatie met de Cito-toets en de landelijke examens gemeengoed is, is die in het hoger onderwijs vrijwel onbekend. Een schaars voorbeeld in het hoger onderwijs is het landelijke examen voor de accountants-opleiding, dat echter volledig kennisgericht is en daarmee nieuwe visies zoals prospectief beoordelen niet of nauwelijks mogelijk maakt. Een voorbeeld van gezamenlijke ontwikkeling, afname en normering bij meerdere opleidingen is de voortgangstoets verpleegkunde, die enkele keren per jaar ontwikkeld en afgenomen wordt door drie opleidingen in Nederland, waaronder Fontys Hogescholen (Gorissen en Heijmen, 2004).

Door ict en daarmee de digitale itembanken en het geautomatiseerd verwerken van toetsen, komen er veel meer mogelijkheden voor standaardisatie. Het is mogelijk het referentiepunt bij de toetsen niet binnen de eigen opleiding of instelling te leggen, maar bijvoorbeeld bij

de landelijke studentgroep. Dit kan bijvoorbeeld bij het inkopen van bestaande toetsen of bij gezamenlijke ontwikkeling en afname van toetsen. Er zijn diverse toetsen beschikbaar. Espelon biedt bijvoorbeeld de toetsbank voor enkele vakgebieden van de lerarenopleidingen aan. Verder is er het 360° feedback-instrument (Rotteveel, 2004), dat gestandaardiseerd kan worden op bepaalde studentpopulaties. Binnen Fontys is een multimediale toets voor sociale vaardigheden ontwikkeld en beschikbaar, die bij meerdere opleidingen wordt afgenomen. Verder kan genoemd worden het digitale zelfassessment als onderdeel van het DIA-product van de DU.

Voordelen van deze toetsen zijn dat ze gestandaardiseerd, getest, gevalideerd en genormeerd zijn.

De cesuur is de zak/slaaggrens, de prestatie die minimaal geleverd moet worden om te slagen, te voldoen aan de normen. De zak/slaaggrens moet dus zodanig gelegd worden dat competente studenten en onvoldoende competente studenten van elkaar gescheiden worden. Meestal moeten er aan de hand van de prestaties op een toets uitspraken gedaan worden over een student waar studiepunten aan vast zitten. Als bij performance assessment of bij beoordeling op de werkplek de beoordelingscriteria niet precies gedefinieerd zijn, kan ook de cesuur niet vooraf bepaald worden. Dit betekent dat assessoren niet alleen achteraf het oordeel moeten onderbouwen, maar ook moeten aangeven hoe en waarom ze van de beoordeling tot de waardering (cijfer, oordeel, credits) zijn gekomen, waarbij de cesuur impliciet of expliciet aangegeven wordt.

4.5 Kwaliteitsmeting en -bevordering

Om een indicatie te krijgen van de kwaliteit van een toets, kunnen de kwaliteitscriteria psychometrisch benaderd worden, dat wil zeggen dat de validiteit en betrouwbaarheid in getallen uitgedrukt worden en dat er op basis van die getallen uitspraken gedaan worden over de kwaliteit van de toets of toetsvraag.

Uit de vorige paragrafen wordt duidelijk dat voor nieuwe toets- en beoordelingsvormen nieuwe meetmethoden nodig zijn. Hiervoor moeten geëigende werkwijzen worden ontwikkeld. Door Tillema en Dirkse-Hulscher (2004) is een auditinstrument voor assessments in de lerarenopleiding ontwikkeld. Dat instrument bestaat onder andere uit een vragenlijst voor kandidaten en een vragenlijst voor de ontwikkelaars/assessoren. Het instrument is ontwikkeld voor het zij-instream assessment van de lerarenopleidingen.

Van de Watering en Dierick (2002) hebben een nieuwe, edumetrische

benadering uitgewerkt. Een onderzoek naar de kwaliteit van assessment kan dan bestaan uit het evalueren van:

- validiteit van de taken: Vormen ze een adequate reflectie van de competentie die gemeten moet worden? Is er voldoende cognitieve complexiteit? Betreft het authentieke taken?
- validiteit en betrouwbaarheid van de beoordeling: Hebben de studenten een eerlijke kans om te tonen wat ze kunnen? Is de beoordeling objectief?
- generaliseerbaarheid van assessment: In welke mate kunnen de taken en daarmee de prestaties veralgemeend worden naar andere taken op hetzelfde terrein?
- consequentiële validiteit van assessment: Wat zijn de consequenties van assessment voor het onderwijs en het leerproces van de studenten? Als de beoordeling het vervolg leerproces mede gaat sturen dan moet dit bekeken worden. De consequentiële validiteit kan in kaart gebracht worden door bijvoorbeeld statements aan studenten voor te leggen over verwachtingen en effecten van het assessment.

Van Berkel, Hofman en Kinkhorst (2003) gaan in op de rol van de assessor en het bevorderen van de betrouwbaarheid van de beoordeling. Zij geven tips:

- Ontwikkel een toolkit per assessmentinstrument. Hierin kan een checklist voor assessoren zijn opgenomen, een overzicht van mogelijke vragen, tips voor ontwikkelingsgerichte feedback, ontwikkeltips voor studenten enzovoort.
- Ontwikkel een leertraject waarbij de competentieontwikkeling van de assessor analoog aan de competentieontwikkeling van de student verloopt (practise what you preach).
- Wissel ervaringen uit, bijvoorbeeld in een community of practice. Hiervoor zijn casussen nodig, interview-methoden, kwaliteitsreviews enzovoort.
- Bied mogelijkheden voor individuele maatwerktrajecten voor assessoren voor hun competentieontwikkeling. Hiervoor is een competentieprofiel voor assessoren nodig, een zelfassessment en mogelijkheden voor een persoonlijk ontwikkelingsplan.

Bij de laatste twee tips is een kwaliteitsreview ontwikkeld. Het bevat een vragenlijst over de eigen bekwaamheden als assessor (zelf-assessment) en een vragenlijst over de kwaliteit van het instrumentarium. In paragraaf 5.8 gaan we in op professionalisering van assessoren.

4.6 Overzicht van kwaliteitsaspecten

De grote aandacht voor de betrouwbaarheid, die tot uiting komt in de



opkomst van gesloten toetsen met de toepassing van itemanalyse en toetsanalyse, is mede door de opkomst van competentiegericht opleiden en beoordelen, weer veranderd in aandacht voor de validiteit. De lage(re) betrouwbaarheid bij deze toetsvormen werd ‘gecompenseerd’ door de veronderstelde hogere (predictieve) validiteit. Er is nog weinig empirisch onderzoek gedaan naar de kwaliteits-

indicatoren, maar gezien de snelle ontwikkelingen zal hierin zeker snel verandering komen. Met name Van de Watering en Dierick (2002) hebben op dit terrein al voorwerk verricht.

Samenvattend schema kwaliteitsaspecten toetsen en beoordelen:

	Kennis	Algemene (academische) competenties	Professionele (beroeps)competenties
Validiteit	Focus vooral op inhoudsvaliditeit.	Focus op inhouds- en predictieve validiteit.	Focus vooral op predictieve validiteit.
Betrouwbaarheid	Hoge betrouwbaarheid te realiseren door explicitering beoordelingscriteria, beoordelingsmethode en beoordelingswijze.	Redelijke betrouwbaarheid te realiseren omdat beoordelingscriteria en beoordelingsmethode vooraf geëxpliciteerd kunnen worden en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te realiseren door training en werkwijze met meerdere beoordelaars.	De betrouwbaarheid is vooraf te verhogen door duidelijke opdrachten en criteria. Intersubjectiviteit bij de beoordeling is vooral te realiseren door gekwalificeerde assessoren.
Bruikbaarheid (transparantie)	Transparante toetsing door langdurige en brede ervaringen met deze vormen van toetsing.	Transparantie door de ervaringen met bijvoorbeeld PGO, projecttoetsing en projectbeoordeling.	Buiten de werkplekbeoordeling zijn de ervaringen met bijvoorbeeld portfolio, performance en peer assessment nog jong. Bruikbare, transparante werkwijzen moeten zich nog uitkristalliseren.
Waarderen, normeren, standaardisatie en cesuur	Meestal een relatief (eigen onderwijsgroep of cohort) of absoluut referentiepunt. Cesuur is in de loop van de tijd uitgekristalliseerd.	Meestal een relatief referentiepunt (eigen onderwijsgroep of cohort). De cesuur kristalliseert zich uit in de loop der tijd.	Relatief referentiepunt. De cesuur kristalliseert zich uit in de loop der tijd.
Kwaliteitsmeting en -bevordering	Psychometrische methoden voor item- en toetsanalyse (zoals RIT-waarden);, toolkitontwikkeling	Nieuwe edumetrische benadering zoals Van de Watering en Dierick (2002) aangeven; interview, training van assessoren.	Nieuwe edumetrische benadering zoals Van de Watering en Dierick (2002) aangeven; interview, training van assessoren.

5 Organisatorische aspecten

Toetsen moeten in de praktijk uitvoerbaar en betaalbaar zijn en er moet bij elke toetsvorm een werkwijze worden ontwikkeld. Door de opkomst van ict zijn de mogelijkheden rond de toetsing sterk verruimd. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de mogelijkheden van de inzet van ict. Vervolgens komt het management van toetsing aan bod. Dit betreft niet alleen de verschillende rollen in het proces van toetsing, maar ook de organisatie daaromheen met bijvoorbeeld toetscommissie en assessment center.

In de daarop volgende paragrafen passeren aandachtspunten de revue, die van invloed zijn op de praktische invulling van de toetsing. Dit zijn de speciale doelgroepen waarvoor maatregelen getroffen kunnen worden, de kosteneffectiviteit, de fraudepreventie en het voorkomen van meeliften. De laatste drie paragrafen betreffen planning en fasering, het studievolsysteem en de deskundigheidsbevordering. Met aandacht voor scholing en training sluiten we het inhoudelijke deel van dit handboek af. Scholing en training kunnen echter geen sluitpost zijn bij toetsing in competentiegericht onderwijs. Ze vormen eerder het startpunt voor de implementatie van het toetsplan.

5.1 Ict: toetsservicesystemen en digitaal portfolio

Ict omvat alles wat binnen de huidige samenleving gebruikt wordt aan nieuwe technologieën, waarbij informatie wordt opgeslagen, bewaard en gecommuniceerd. De ict-revolutie heeft ook invloed op de toetsing: die kan efficiënter, er kan meer inzicht in de kwaliteit zijn en toetsing op maat is mogelijk via een digitaal portfolio.

De inzet van ict bij toetsing en examinering kan aangegeven worden op vier niveaus:

- 1 Het niveau van een item of opdracht - Bij een open of gesloten schriftelijke toets is een item een vraag. Bij een practicum, project, PGO-opdracht, stage, performance assessment, simulatie enzovoort wordt meestal over opdracht gesproken. De ict-inzet betreft dan met name het beheer, waarbij naast het item of de opdracht ook modelantwoorden, kenmerken en psychometrische gegevens opgenomen kunnen worden;
- 2 Het niveau van een toets - De ict-inzet kan betrekking hebben op het samenstellen van de toets (uit bijvoorbeeld een item- of opdrachtenbank), de afname, de beoordeling en de item- of opdrachtenanalyse en toetsanalyse. Deze ict-inzet wordt vooral met schriftelijke toetsen geassocieerd, maar ook bij performance assessment, simulatie, peer assessment, 360° feedback enzovoort zijn toepassingen mogelijk. Verder is voor de competentietoetsing de toepassing van digitaal portfolio bekend;
- 3 Het niveau van een opleiding - Dit betreft het toetsplan en de organisatie, administratie en registratie rondom toetsing. Er zijn nog geen ict-middelen bekend voor toetsplanning, maar bij de organisatie, administratie en registratie is de ict-inzet niet meer weg te denken. De rol van ict bij de registratie van de studievorderingen van studenten wordt in paragraaf 5.7 belicht.

- 4 Samenwerking tussen opleidingen op nationaal of internationaal niveau - Gorissen en Heijmen (2004) onderscheiden drie scenario's voor deze samenwerking: gezamenlijk afnemen van toetsen en assessments, een gedistribueerde organisatie (beheer van item- en opdrachtenbanken) en gezamenlijke modellen voor assessment. De inzet van gestandaardiseerde en genormeerde toetsen die ict-gebaseerd zijn, is in paragraaf 4.5 reeds besproken.

Bij het digitaliseren van toetsing voor de eerste twee niveaus worden veelvuldig twee strategieën toegepast: het toetsservicesysteem en het digitaal portfolio. Beide systemen zijn vaak gekoppeld aan een elektronische leeromgeving. Bij voorkeur zijn zowel het toetsservicesysteem als het digitaal portfolio webgebaseerd, zodat studenten en docenten daarmee zowel op de campus, als thuis en op de stageplek/werkplek aan de slag kunnen.

Toetsservicesystemen

Een toetsservicesysteem is een zelf ontwikkeld of aangekochte digitaal systeem waarmee bijna alle aspecten van toetsing (constructie, afname, scoring, analyse, en terugkoppeling) ondersteund worden. De mogelijkheden van de software liggen vooral op het gebied van de schriftelijke toetsen.

Misschien de bekendste toepassing van een toetsservicesysteem is het beheer van de vragen in een vragenbank of itembank ter ondersteuning van de toetsconstructie. Voor elke vraag wordt niet alleen de vraagstelling zelf bijgehouden, maar ook additionele informatie, zoals: wie heeft de vraag gemaakt, wie heeft ze nagekeken, welke inhoudelijke kenmerken heeft de vraag

(inhoudsgebied, moeilijkheidsgraad, cognitief niveau enzovoort), welke vormkenmerken heeft de vraag (meerkeuze, invul, essay enzovoort), welke procedure dient gevolgd te worden (open of gesloten boek, toegelaten hulpmiddelen enzovoort), de vraaghistoriek (datums eerder gebruik, behaalde scores) en kwaliteitsindices (validiteits- en betrouwbaarheidsindices). Een itembank laat systematische kwaliteitscontrole toe bij het construeren van toetsen door ervoor te zorgen dat:

- opeenvolgende toetsen gelijkwaardig zijn qua inhoudelijke dekking, moeilijkheidsgraad enzovoort;
- vragen niet te snel na elkaar worden gebruikt;
- vragen met onvoldoende scores op validiteits- en betrouwbaarheidsindices verwijderd worden;
- de productiecycclus bewaakt wordt.

Via een itembank kan een toets gemaakt worden met een simpele druk op een knop. In theorie althans, want in de praktijk blijkt toch een inspectie nodig om te kijken of de vragen onafhankelijk zijn van elkaar, dit wil zeggen dat gegevens uit één vraag niet het antwoord op een andere vraag bevatten. Nadelen van een itembank zijn de forse tijdsinvestering bij het samenstellen van de bank en de veroudering van vragen.

De afname van toetsen via het beeldscherm biedt meer mogelijkheden dan schriftelijke of mondelinge toetsen. Multimediale vormgeving en simulaties verhogen het realiteitsgehalte van de toets en maken opgaven mogelijk die via schriftelijke toetsing niet gesteld kunnen worden, zoals beoordeling van gespreksvaardigheden en natuurkundige verschijnselen.

Bij beeldschermafname moeten de antwoorden niet meer ingelezen worden, maar zijn dadelijk beschikbaar en zonder eventuele inleesfouten. Meerdere toetsvarianten zijn makkelijk aan te bieden, waardoor adaptief toetsen mogelijk wordt: de toets wordt aangepast aan de individuele student, bijvoorbeeld qua vormkenmerken (lettergrootte enzovoort) maar ook qua inhoud (zoals bij een mondelinge toets interactief kan worden getoetst, waarbij de volgende vragen afhankelijk zijn van de antwoorden van de student). Toetsen via de computer kunnen flexibel worden afgenomen op verschillende locaties en tijdstippen. Er is slechts een minimale computervaardigheid nodig bij studenten en surveillanten.

Nadelen van beeldschermafname zijn:

- Lezen van een beeldscherm is vermoeiend en bij lange vragen moet men veel scrollen.
- Er is veel infrastructuur nodig.

- Bij sanctionerende toetsen is de beveiliging geen sinecure, vooral niet bij plaatsonafhankelijkheid.

Met ict kunnen de scoring van toetsen en de terugkoppeling automatisch verlopen, wat grote voordelen biedt voor de snelheid en de objectiviteit. De psychometrische kwaliteiten van de toets en de vragen (feitelijke moeilijkheidsgraad, discriminerend vermogen, betrouwbaarheid enzovoort) zijn met een statistisch pakket eenvoudig te berekenen. Tenslotte laat de computer toe om de voortgang van de studenten systematisch te registreren en te bewaken.

Vragenbanken, beeldschermafname en automatische scoring hebben vooral zin voor schriftelijke toetsen en a fortiori voor de gesloten varianten ervan, omdat dan de voordelen het beste tot hun recht komen. Naarmate de toetsen meer open zijn (lange essayvragen, werkstukken, observatie van gedrag enzovoort), wordt de vraag minder belangrijk dan de procedure. Dan wegen grote itembanken niet op tegen goede evaluatiecriteria en getrainde beoordelaars. Het automatisch scoren van open vragen en werkstukken is volop in ontwikkeling, maar bevindt zich nog in de kinderschoenen. Er bestaan wel softwarepakketten die de beoordeling ondersteunen (onder andere door plagiaat op te sporen) waarbij een handmatige beoordeling door de docent noodzakelijk blijft (Daniëls en Van der Vleuten, 2002).

Citogroep (Boogaard, Latour & Gremberghe, 2004) heeft de in Nederland meest gebruikte toetsservicesystemen vergeleken, zowel systemen die speciaal voor toetsen zijn bedoeld (CBT's of computer-based tests), als elektronische leeromgevingen (ELO's) met toetsmodules die een vergelijkbare functionaliteit hebben. Bij de beoordeling is gelet op de volgende vier aspecten:

- de mogelijkheden voor toetsontwikkeling (welke vraagtypen zijn er mogelijk, kan er gebruik worden gemaakt van afbeeldingen en multimedia, enzovoort);
- de extra functionaliteiten (niet alleen ontwikkelen en afnemen van vragen, maar ook scoreopslag, scorebewerking, rapportage en toetsanalyse);
- de flexibiliteit van het pakket (hoe verloopt opslag, beheer en uitwisseling van de items en resultaten; koppeling met studievoegsysteem);
- de kosten van het pakket (merk op dat het toetsonderdeel van ELO's niet apart aangeschaft kan worden).

Doel van het onderzoek was na te gaan welke toetssystemen geschikt zijn in welke situatie. De auteurs concluderen dat een uitgebreid toetspakket of een complete ELO een reële keuze is voor grote organisaties met voldoende ondersteuning en een groter budget, zoals hogescholen en universiteiten. Het eindoordeel van Citogroep over de verschillende systemen is hierna weergegeven.

TeleTOP heeft een zeer beperkte toetscomponent die ingezet kan worden voor oefentoetsen. Voor toetsen die hogere eisen stellen, moet gebruik gemaakt worden van een toetssysteem zoals QMP of TestVision. De toetscomponenten van WebCT en N@Tschool! zijn beperkt in onderdelen als multimedia en itemanalyse maar voldoen goed als het gaat om basale toetsen. Blackboard heeft alle faciliteiten voor grootschalig multimediaal toetsen. Het voldoet ook aan de uitwisselingsstandaard. QMP is het meest uitgebreide toetsservice-systeem en zeer geschikt voor multimediale toetsen. Het vraagt relatief veel beheer maar voldoet ook aan uitwisselingsstandaarden.

Conclusies van Boogaard, Latour & Gremberghe, 2004, p. 18-19

Digitaal portfolio

In paragraaf 3.7 wordt ingegaan op het portfolio. Bij een portfolio kunnen open vraagvormen, opdrachten en reflectie opgenomen worden. Het portfolio is geschikt voor het toetsen van creatieve, metacognitieve en communicatieve vaardigheden. De digitale vorm van het portfolio heeft bovendien als voordelen (Dobbelaere e.a., 2002):

- gebruiksgemak: opslaan, ordenen, transporteren en raadplegen verlopen sneller en efficiënter;
- flexibiliteit: meerdere ordeningen en versies mogelijk naargelang het doel;
- multimediale presentaties bieden grotere authenticiteit door video en geluid;
- multimediale vaardigheden worden geoefend door het maken van e-portfolio;
- motivatie: aantrekkelijker om te maken en te bekijken;
- groeicurves: competentiegroei visualiseren door groeicurves;
- communicatiemogelijkheden binnen en buiten de instelling;
- differentiatie in de begeleiding van doelgroepen.

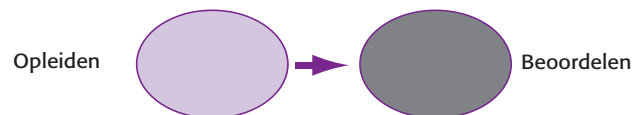
De nadelen van digitale portfolio's spruiten voornamelijk voort uit het niet vervullen van een aantal noodzakelijke randvoorwaarden. Niet te vermijden is een verhoging van de kosten voor hardware en software en voor technische ondersteuning. Verder dient voldoende infrastructuur aanwezig te zijn. De portfoliosoftware moet voldoende

compatibel zijn met de reeds aanwezige software, zoals het studenten-voortgangssysteem, het teleleerplatform en het toetsservicesysteem. *Conditio sine qua non* is een gedegen opleiding van docenten en studenten voor de noodzakelijke vaardigheden, zowel de meer technische vaardigheden, zoals de vaardigheden om materiaal in het digitaal portfolio te zetten, te ordenen, te bekijken en er eventueel commentaar op te geven, als de meer psychologische en pedagogische vaardigheden (zie ook paragraaf 5.8).

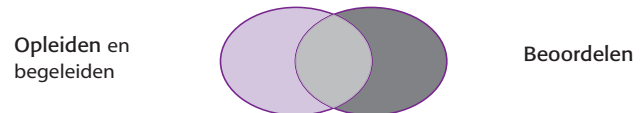
5.2 Management van toetsing

Opleiden en beoordelen waren eerst twee na elkaar komende processen, die tot de taak van de docent werden gerekend. Met de aandacht voor de competentieontwikkeling van de student lopen de processen veel meer in elkaar over. Bij projectonderwijs loopt het beoordelingsproces tijdens het opleidingsproces en tegelijkertijd is er de begeleidende rol. Dit betekent dat het opleidings-, begeleidings- en beoordelingsproces vervlochten zijn. Dit maakt het noodzakelijk de verschillende rollen te expliciteren, zodat eenieder weet waarop je de docent wanneer en in welke rol mag aanspreken. In schema:

Traditionele manier van beoordelen:



Competentiegerichte manier van beoordelen:



Door groepsbeoordelingen, peer assessment en 360° feedback zijn er veel meer groeperingen betrokken bij de toetsing en de relaties, taakverdeling en verantwoordelijkheden zijn diverser geworden. Daarbij komt dat een simpele koppeling tussen toets en docent, waarbij één docent voor één toets alles op zich nam: maken, afnemen, beoordelen, feedback geven en toetskwaliteit analyseren, verleden tijd is. Tegenwoordig evolueren we naar een meer collectieve verantwoordelijkheid van de opleiding voor de toetsing. Anders gezegd: we bewegen ons van docentgestuurde naar opleidingsgestuurde toetsing. Ook zien we meer differentiatie in rollen optreden: sommige docenten specialiseren zich in toetsontwikkeling, anderen in beoordeling of toetsanalyse, de beoordeling wordt gegeven door onafhankelijke assessoren enzovoort.

Rollen bij toetsing

Elshout-Mohr en Oostdam (2001) onderscheiden vijf rollen rondom toetsing. Naast deze vijf kan ook de toetsontwikkelaar genoemd worden:

- 1 Beoordeelde: de persoon van wie de kennis en competenties beoordeeld worden.
- 2 Toetsontwikkelaar: diegene die op basis van deskundigheid is aangewezen om de toets en de toetsprocedure te ontwikkelen en de beoordelingscriteria en maatstaven te formuleren.
- 3 Beoordelaar: diegene die op basis van deskundigheid is aangewezen om de beoordeling uit te voeren.
- 4 Beoordelingsautoriteit: de ‘instantie’ die de credits, het diploma, het getuigschrift enzovoort verstrekt en die beslissingsbevoegd is.
- 5 Mentor of begeleider: diegene die de beoordeelde helpt om optimaal te presteren.
- 6 Kwaliteitsbewaker: het ‘wakend oog’, dat toeziet op zaken als gelijke behandeling, kwaliteit enzovoort.

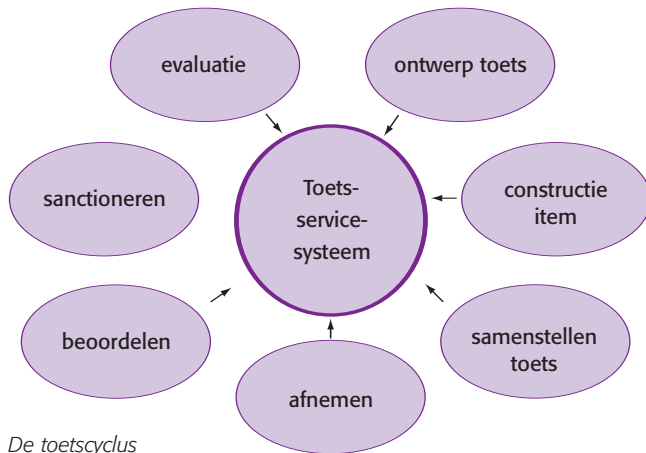
In het volgende schema zijn de rollen naar de verschillende competentiedoelstellingen uitgewerkt.

Samenvattend is in het schema zichtbaar:

- De beoordeelde krijgt een steeds belangrijker inbreng en verantwoordelijkheid.
- De beoordeling is steeds minder een individuele docentverantwoordelijkheid en steeds meer een team- en opleidingsverantwoordelijkheid zoals bij de rol van toetsontwikkelaar tot uitdrukking komt.
- Steeds meer andere maatschappelijke geledingen, zoals het beroepenveld, hebben een inbreng in de beoordelingscriteria en maatstaven, alsmede een rol als beoordelaar.
- De functie van beoordelingsautoriteit is niet meer altijd verbonden aan de beoordelaar. Soms spelen bijvoorbeeld toetscommissies daarin een rol of assessment centra.
- De functie van mentor, raadgever wordt veelzijdiger en steeds meer onderscheiden van die van beoordelaar/assessor.
- De functie van kwaliteitsbewaker komt meer op de voorgrond. Zeker gezien de kenmerken van competentietoetsing is kwaliteitsbewaking met het oog op externe legitimering (accreditatie) een must.

	Kennis	Algemene (academische) competenties	Professionele (beroeps) competenties
Beoordeelde	Geen of weinig inbreng in datgene wat beoordeeld wordt en de criteria daarvoor.	Matige inbreng in wat getoetst wordt en geen of weinig inbreng in de criteria.	Relatief veel inbreng in wat getoetst wordt en de criteria (via onderbouwing en verantwoording).
Toetsontwikkelaar	Dit is veelal ook diegene die de instructie heeft verzorgd en de beoordeling zal uitvoeren. Ontwikkelt de toetsprocedure, werkwijzen, toetsitems, beoordelingscriteria en maatstaven.	Deskundigen ontwikkelen toetsprocedures, werkwijzen en beoordelingscriteria en maatstaven.	Deskundigen ontwikkelen procedures en werkwijzen.
Beoordelaar	Dit is veelal ook de docent/instructeur en toetsontwikkelaar. Hij heeft dus ook de criteria en maatstaven bepaald en bepaalt nu zelf de toepassing ervan.	Beoordelen met behulp van vaste maatstaven die ‘deskundig’ zijn bepaald en ook bij studenten bekend zijn.	Assessoren beoordelen vanuit een eigen perspectief en deskundigheid en verantwoorden en motiveren het oordeel (bepalen criteria en maatstaven dus achteraf).
Beoordelingsautoriteit	Dit is een dubbelrol van de docent/instructeur.	Beoordelaars nemen beslissingen en leggen hierover verantwoording af (interne en externe legitimatie).	Assessoren nemen beslissingen en leggen verantwoording af (interne en externe legitimatie).
Mentor	Dit is de docent/instructeur.	Tutoren en/of docenten die de groep of student begeleiden. Proces- en inhoudelijke begeleiding kunnen gescheiden zijn.	Idem als bij algemene competenties, maar daarnaast stagebegeleiders op de werkplek en/of van de opleiding.
Kwaliteitsbewaker	Zo nodig aan te wijzen.	Zo nodig aan te wijzen.	Op voorhand ingesteld.

De toetscyclus is het stappenplan voor het maken van een toets (Schade, 2002). Was in het verleden de docent voor de gehele cyclus verantwoordelijk, nu zien we bij de verschillende stappen verschillende rollen terug. De verschillende rollen kunnen aan deze cyclus gerelateerd worden.



De toetscyclus

Toetsorganisatie

De omslag van een samenraapsel van nauwelijks onderling gerelateerde toetsen naar een samenhangend geheel van door de opleiding vastgestelde toetsen, is niet eenvoudig. Het opzetten en bewaken van een goedlopende professionele toetsorganisatie is een complex proces dat de nodige deskundigheid, tijd en inzet vergt. De wettelijke verantwoordelijkheid voor de toetsorganisatie berust bij de opleidingscommissie en de examencommissie. Deze commissies laten zich voor de praktische uitvoering meestal bijstaan door een toetscommissie en een toetsbureau (Van Brakel en Heijmen, 2003). Voor een professionele uitvoering van performance assessments en beoordeling van portfolio's wordt vaak een assessment center ingericht.

Opleidingscommissie

Voor elke opleiding is een onderwijs- en examenregeling (OER) van kracht. Op grond van de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) fungeert binnen elke opleiding een opleidingscommissie met de volgende bevoegdheden:

- advies uitbrengen over de onderwijs- en examenregeling (OER);
- jaarlijks beoordelen van de wijze van uitvoering van de OER;
- gevraagd of ongevraagd advies uitbrengen aan de faculteitsdirectie, mede ter kennisgeving aan de medezeggenschapsraad.

Examencommissie

Voor elke opleiding of voor groepen opleidingen moet ingevolge de WHW het instellingsbestuur een examencommissie instellen. Het instellingsbestuur benoemt de leden van de examencommissie uit de leden van het personeel die met het verzorgen van het onderwijs in die opleiding of opleidingen zijn belast. Omdat uit onderzoek is gebleken dat veel examencommissies niet volgens de voorschriften zijn samengesteld heeft de inspectie passende maatregelen aangekondigd om de opleidingen ertoe aan te zetten de wettelijke voorschriften omtrent samenstelling van examencommissies strikter na te leven (Ministerie OC&W, 2002).

De examencommissie is belast met het afnemen van examens en met de organisatie en coördinatie van tentamens. Zie hiervoor artikel 7.12 van de WHW in paragraaf 2.1. De examencommissie is te beschouwen als het overkoepelend orgaan dat de algemene verantwoordelijkheid draagt zowel voor het gehele proces van examineren als voor de kwaliteit van de afgestudeerden. De examencommissie stelt ook de regels vast met betrekking tot de goede gang van zaken tijdens de tentamens en met betrekking tot de in dat verband te nemen (administratieve) maatregelen. Met de uitvoering van deze regelingen zijn de examinatoren belast. In die regels zal ook moeten worden bepaald wie in welke gevallen tot welke maatregelen bevoegd zijn.

Toetscommissie

De onderwijscommissie en examencommissie hebben bij de uitvoering van de OER een groot aantal taken te behartigen. Gezien de complexiteit en de hoeveelheid aandachtsgebieden binnen de OER verdient het aanbeveling een toetscommissie in te stellen die zich bezighoudt met:

- de kwaliteit van de toets- en evaluatieprocessen: de advisering over de vormgeving van toetsen en het toetsbeleid binnen de opleiding;
- het realiseren van toetsen of tentamens: het ontwerpen, afnemen en beoordelen (meten, waarderen en beslissen) van toetsen op mandaat of ad hoc;
- het bewaken van de uitvoering van het toetsbeleid.

De toetscommissie heeft naast de uitvoering als hoofdaandachtsgebied het handhaven en verbeteren van de kwaliteit van de toetsen. De toetscommissie legt verantwoording af aan de examencommissie. Bij de samenstelling van de toetscommissie dient rekening gehouden te worden met de verschillende deskundigheden, zoals een onderwijskundige en een inhoudsdeskundige. Om de toetscommissie

efficiënt en daadkrachtig te kunnen laten functioneren, is het aan te bevelen deze uit niet meer dan vier of vijf mensen te laten bestaan met een beperkte zittingstermijn. De toetscommissie kan ook belast zijn met operationele aandachtspunten:

- maken van een jaarlijks toetsplan;
- afstemmen met de staf, de leiding, examencommissie en eventueel toetsbureau;
- verdere vertaling van de voornemens rond accreditering in de uitwerking van het toetsbeleid;
- ondersteunen van docenten bij het construeren van nieuwe toetsen, passend binnen de nieuwe toetssystematiek;
- zorgdragen voor de administratie, registratie en toets- en itembankbeheer;
- verwerken en organiseren van de toetsafname;
- verstrekken van toetsgegevens aan de betrokkenen;
- kwaliteitshandhaving en -verbetering van de genoemde punten;
- afstemmen met het bestaande beleid;

Toetsbureau

Voor een professionele organisatie kan de opleiding een toetsbureau inrichten dat de toetslogistiek behartigt. Met logistiek wordt het operationeel beheer bedoeld waarin de kwesties aandacht krijgen die het concrete toetsgebeuren gestalte geven, zoals:

- Wie ontwikkelt welke toetsen?
- Wie neemt welke toetsen af?
- Wie beoordeelt welke toetsen?
- Hoe verloopt de communicatie naar studenten, docenten, begeleiders en assessoren?
- Hoe is de tijdplanning bij al deze processen?
- Hoe wordt de toetskwaliteitszorg ondersteund?

Tot het takenpakket van het toetsbureau behoren de administratie en registratie van aanmelding en deelname, de (digitale) toetsaanmaak, het toets- en itembankbeheer, de toets- en cijferbeoordelingsverwerking, de administratie en registratie van toetsuitslagen en de communicatie (updating) met andere diensten, zoals een toetsservice-centrum en assessment center.

Assessment center

Voor portfolio en performance assessment moeten assessoren beschikken over de competentie om iemand valide en betrouwbaar te kunnen beoordelen op geïntegreerde leerdoelen. Daartoe moeten zij inzicht hebben in de beoordelingsinstrumenten, het beroep of professionele academische werkveld en de beroeps- of academische

competenties die vereist zijn in professionele situaties. Bovendien moeten de assessoren al deze aspecten in samenhang kunnen beoordelen.

Voor kwaliteitsborging, onderhoud van beoordelingsinstrumentarium, accrediteringskwesties en duidelijkheid kan de betreffende deskundigheid worden gebundeld en dit wordt het assessment center genoemd. Aan het assessment center zijn dan erkende opleidingsassessoren maar ook werkveldassessoren verbonden (Tillema, 2001).

5.3 Speciale doelgroepen

Alle studenten worden door de bank genomen op dezelfde wijze getoetst. Redenen hiervoor zijn velerlei. Behalve met de voor de hand liggende kostenefficiëntie hebben de redenen vooral te maken met de toetskwaliteit: een uniforme toetswijze is transparanter, eerlijker, betrouwbaarder, meer valide enzovoort.

Bepaalde tentaminandi, die behoren tot speciale doelgroepen, komen echter in het nauw wanneer het principe 'gelijke monniken gelijke kappen' onverkort wordt toegepast op toetsing. Deze speciale doelgroepen zijn onder te verdelen in drie categorieën:

- studenten met een handicap of functiebeperking, waaronder dyslexie;
- anderstalige studenten;
- langeafstandstudenten.

De eerste twee categorieën spreken voor zich. Met langeafstandstudenten worden studenten bedoeld die praktisch gesproken onmogelijk kunnen deelnemen aan bepaalde centraal georganiseerde toetsvormen zoals een mondeling of schriftelijk tentamen, omdat deze studenten te veraf wonen, of zich onmogelijk vrij kunnen maken door omstandigheden (meestal van professionele aard, maar denk ook aan gedetineerden). Voor de duidelijkheid: met speciale doelgroepen wordt dus niet bedoeld de zij-instromers en studenten met individueel aangepaste programma's op grond van elders verworven competenties (EVC) en eerder verworven kwalificaties (EVK). Voor hen geldt immers dat zij in principe dezelfde toetsing ondergaan als de reguliere studenten maar dan alleen voor die onderdelen die deel uitmaken van hun programma. Met speciale doelgroepen worden eveneens niet bedoeld studenten die een bepaalde inhoudelijke deficiëntie vertonen zoals wiskundedeficiëntie. Zij kunnen en moeten natuurlijk op dezelfde wijze worden getoetst als de reguliere studenten.

Voor de toetsing van speciale doelgroepen zijn in principe drie oplossingen mogelijk:

- een apart programma(onderdeel) met toetsing maken;
- studenten aanpassen aan de toetsvorm;
- de toetsvorm aanpassen aan de studenten.

Als een bepaalde doelgroep groot genoeg is kan een aparte variant van het programma(onderdeel) gemaakt worden. Strikt genomen is er dan geen toetsingsprobleem met betrekking tot deze speciale doelgroep, want alle studenten die het op maat gemaakte programma(onderdeel) volgen, worden op dezelfde wijze getoetst.

Een tweede oplossingsmogelijkheid bestaat erin de studenten aan te passen aan de toetsvorm, ofwel door selectie aan de poort, ofwel door aanpassingsmaatregelen gericht op het alsnog geschikt maken van de student. Selectie aan de poort betekent het niet toelaten van studenten met een handicap of functiebeperking, anderstalige studenten, en langeafstandstudenten. Hiertoe kan men besluiten wanneer de toetskwaliteitsnormen zo streng zijn of de opleiding dermate specialistisch dat er geen andere oplossing is. Enkele voorbeelden: een leraar Nederlands moet goed in het Nederlands kunnen communiceren; een chirurg heeft een uitstekende oog-hand coördinatie nodig; langeafstandstudenten moeten aan de stage- en of werkveringsverplichtingen kunnen voldoen. Indien het praktisch realiseerbaar is, kan men kiezen voor aanpassingsmaatregelen gericht op het alsnog geschikt maken van de student. Enkele voorbeelden: studenten met stotterproblemen kunnen spraaktraining krijgen om mondeling tentamen af te kunnen leggen; anderstaligen krijgen een taalcursus. Soms zijn de maatregelen zo omvangrijk dat ze niet tijdens het programma(onderdeel) kunnen worden gerealiseerd. Dan is een voorbereidend programma(onderdeel) nodig, zoals een intensieve taalcursus voorafgaand aan de studie.

Om tegemoet te komen aan de wensen van studenten en de noden van de maatschappij, verdient het natuurlijk de voorkeur de derde oplossingsmogelijkheid te kiezen: de toetsvorm aanpassen aan studenten uit speciale doelgroepen, voor zover dit praktisch en financieel haalbaar is.

Wat anderstaligen betreft: het is in de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW) voorzien dat toetsen in een andere taal worden aangeboden indien de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt. In de praktijk is dit meestal het Engels, wat geen oplossing is voor het taalprobleem van niet-westerse allochtone

studenten. Bij het hanteren van een vreemde taal is het van belang dat zorgvuldig met het gebruik hiervan wordt omgegaan, zowel vanwege het culturele belang van de Nederlandse taal als vanwege de effectiviteit van de kennisoverdracht. De WHW voorziet daartoe in het hanteren van een gedragscode door de instellingen bij het verzorgen van onderwijs in een vreemde taal (zie het volgende voorbeeld). Sommige opleidingen draaien de rollen om en kiezen voor toetsen die standaard in het Engels zijn opgesteld, waarbij Nederlandstalige studenten de rol van speciale doelgroep krijgen.

Gedragscode voertalen bij de Universiteit Twente (UT)

Het Masteronderwijs aan de UT wordt Engelstalig gegeven, aangezien de specifieke aard, de inrichting en de kwaliteit van het onderwijs daartoe noodzaakt. De examens worden Engelstalig afgenomen, tenzij de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs, dan wel de positie van de student aanleiding geeft om het examen Nederlandstalig af te nemen. Ten aanzien van de bepalingen in dit artikel gelden de volgende voorwaarden:

- 1 Het is de verantwoordelijkheid van de opleidingen te voorkomen dat het Engelstalig aanbieden van het Masteronderwijs en het Engelstalig afnemen van examens ten koste gaat van de kwaliteit en studeerbaarheid van het Masteronderwijs;
- 2 Om de kwaliteit van het Engelstalige Masteronderwijs te garanderen, dienen alle docenten die bij het uitoefenen van hun onderwijstaken Engels als voertaal hanteren aantoonbaar te beschikken over het niveau van Engelse taalvaardigheid, dat nodig is om de betreffende onderwijstaak naar behoren uit te voeren. De opleiding, waartoe een onderwijseenheid behoort, wordt verantwoordelijk gehouden voor het toezien op en het naleven van deze voorwaarde;
- 3 Om de kwaliteit van het Engelstalige Masteronderwijs te garanderen, dienen alle studenten die wensen deel te nemen aan het betreffende onderwijs en de daaraan verbonden examens, aantoonbaar te beschikken over de daartoe benodigde Engelse taalvaardigheid. De opleiding, waartoe een onderwijseenheid behoort, wordt verantwoordelijk gehouden voor het toezien op en het naleven van deze voorwaarde;
- 4 Indien een opleiding constateert dat docenten of studenten niet voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in het tweede en derde lid, dient de opleiding waartoe de betreffende onderwijseenheid behoort de docenten en studenten de mogelijkheid te bieden alsnog aan de gestelde voorwaarden te voldoen. Daarbij dient een opleiding nadrukkelijk rekening te houden met de voorwaarde zoals gesteld in het eerste lid.

Lange-afstandstudenten zouden op het eerste gezicht volop kunnen profiteren van het toepassen van de nieuwe communicatietechnologieën in het hoger onderwijs. Voor onderwijsverstrekking is dit inderdaad het geval, maar tentaminering op afstand is dermate fraudegevoelig (zie paragraaf 5.6) dat decentraal tentamineren via ict praktisch niet realiseerbaar is. Decentraal tentamineren is wel mogelijk door op een aantal locaties tegelijkertijd

hetzelfde tentamen te organiseren, met alle meerkosten die dit met zich meebrengt. Om de populatie van werkende studenten te kunnen tentamineren, zijn dus lokale centra nodig die goed gespreid zijn, zoals dat het geval is bij de Open Universiteit Nederland.

Voor studenten met een handicap of functiebeperking geldt net zoals voor alle andere studenten dat een opleiding de kans op het vinden van een plek op de arbeidsmarkt vergroot. De Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW) verplicht elke onderwijsinstelling in het onderwijs- en examenreglement (OER) van de opleiding vast te stellen op welke wijze lichamelijk of zintuiglijk gehandicapte studenten redelijkerwijs in de gelegenheid worden gesteld tentamens af te leggen. Bij het aanvragen van aanpassingen van tentamens, een vervangende opdracht, compensatie door een ander vak of alternatief voor practica, veldwerk of stage mag geen afbreuk worden gedaan aan de geldende kwaliteitsnormen, omdat voor het behalen van een getuigschrift men moet blijven voldoen aan de kernkwalificaties van een opleiding.

Broenink & Gorter (2001) schatten het aantal studenten met een lichamelijke beperking met betrekking tot bewegen, zien, horen, spreken, pijnklachten, uithoudingsvermogen enzovoort op 45.000 à 57.000 (9% à 12% van alle studenten), het aantal met psychische klachten op 23.000 à 29.000 personen (5% à 6%) en het aantal met dyslexie op 11.000 à 14.000 personen (2% à 3%). Het aantal vrouwelijke studenten met een beperking komt op 38.000 à 47.000, bij de mannelijke studenten is dat 21.000 à 26.000. Ongeveer 40% van de studenten met een beperking ondervindt belemmeringen bij het maken van tentamens en examens. Hun aantal binnen de totale studentenpopulatie is daarmee te schatten op 27.000 à 35.000 personen. In bijna de helft van de gevallen wordt geen oplossing voor de gesignaleerde problemen gevonden. De ervaren belemmeringen bestaan onder meer uit tijdsproblemen (het tentamen of examen niet in de toegestane tijd af kunnen krijgen), beperking in functioneren (zoals niet duidelijk en snel kunnen schrijven of lezen), optredende lichamelijke klachten (zoals vermoeidheid en hoofdpijn), psychische klachten (zoals faalangst), en fysieke omgeving (zoals ontoegankelijkheid voor mensen met een lichamelijke beperking of stoffige ruimten die problemen geven voor mensen met astma). Ook ervaren velen belemmeringen bij het maken van werkstukken, papers en scripties (34%, naar schatting 21.000 à 26.000 personen). De ondervonden belemmeringen hebben volgens het merendeel van de studenten gevolgen voor hun studievoortgang gehad. Ze hebben vertraging opgelopen of zijn gezakt voor tentamens of examens. Voor

studenten met een beperking bestaan verscheidene voorzieningen en regelingen, die tot doel hebben het hoger onderwijs toegankelijker voor hen te maken. De uitvoering van de meeste regelingen is in handen van de onderwijsinstellingen. Dat betreft onder meer de regelingen voor extra tentamentijd, aanpassing van studierooster en examens, en het treffen van individuele regelingen met docenten en decanen. Ook uit het rapport van het sociaal cultureel planbureau (De Klerk, 2002) blijkt dat het onderwijs in Nederland nog steeds onvoldoende toegankelijk is voor mensen met beperkingen. Een overzicht van de mogelijkheden die er zijn op het gebied van ict in het onderwijs voor mensen met een functiebeperking is te vinden op de website van EduSite (zie de literatuurlijst). Hierna wordt een project beschreven waarin het systematisch benaderen van de problematiek van studeren met een functiebeperking centraal staat.

Het Disability Management project

De beleidsmatige situatie van de Nederlandse onderwijsinstellingen voor hoger onderwijs kenmerkt zich door het ontbreken van een systematische benadering van de problematiek van studeren met een functiebeperking. Het project Disability Management is gericht op het treffen van structurele maatregelen, geformuleerd vanuit een brede visie op integrale toegankelijkheid en studeerbaarheid van onderwijs. In het kader van dit project is een nationaal ontwikkelingspartnerschap opgezet gebaseerd op twee expertisepilers. De eerste peiler is het raakvlak van onderwijs en functiebeperkingen en wordt vorm en inhoud gegeven door Handicap + Studie, het Nederlandse centrum dat zich richt op het verbeteren van de onderwijsmogelijkheden voor studenten met een functiebeperking. De tweede peiler wordt vorm en inhoud gegeven door het kenniscentrum iRv. Zij brengt specifieke deskundigheid in op het vlak van functiebeperkingen en oplossingen ter compensatie hiervan in termen van toegankelijkheid en assistive technology. Beide organisaties werken in het partnerschap volledig complementair, vanuit een gezamenlijke missie studenten optimaal te laten participeren in hoger onderwijs. Het project wordt opgezet met de Universiteit van Maastricht.

5.4 Kosteneffectiviteit

Bij het opstellen van een toetsplan moet rekening worden gehouden met de kosteneffectiviteit van de verschillende toetsvormen, dit is de verhouding van de baten en de kosten van elke toetsvorm. De baten van toetsvormen zijn hoofdzakelijk van niet-financiële aard: Welke competenties worden geëvalueerd en hoe betrouwbaar, valide enzovoort zijn die beoordelingen? De baten van een toetsvorm zijn hoger naarmate de gemeten competentie relevanter is, de meetkundige kwaliteit van de toetsvorm hoger is, de onderwijsgevolgen (bijvoorbeeld zelfgestuurd leren) wenselijker zijn enzovoort. De soorten competenties die worden gemeten en andere eigenschappen van

toetsvormen worden in andere paragrafen besproken (zie 3.1 en 4.1). In deze paragraaf komen de kosten aan bod en die zijn hoofdzakelijk van financiële aard. We bespreken eerst een aantal kostensoorten en -factoren en daarna een aantal consequenties voor toetsplanning.

Bij het bepalen van toetsingskosten moet rekening worden gehouden met twee grote kostensoorten: personele kosten en materiële kosten. Bij beoordelen op de werkplek door docenten/opleidingsassessoren is er sprake van een derde kostensoort, namelijk reiskosten, maar in verhouding tot de personele kosten van deze toetsing zijn deze klein. Ook kunnen reiskosten veroorzaakt worden door het inhuren van beoordelaars of toetsexperts van buiten de instelling.

De personele kosten worden veroorzaakt door het aantal werkuren die personeelsleden of ingehuurde personen besteden aan toetsing. Personele kosten vormen meestal de grootste kostensoort en zijn in principe vrij eenvoudig te begroten of te schatten door tijdsplanning en tijdschrijven. Naargelang toetsing meer verweven is met de onderwijsverstrekking, zoals in het geval van diagnostische toetsing en continue evaluatie, wordt het echter moeilijker de werkuren precies toe te wijzen aan toetsing versus onderwijsverstrekking.

Materiële kosten worden veroorzaakt door de huur of aanschaf van infrastructurele voorzieningen en materialen allerhande. Te denken valt aan de reproductiekosten van papieren toetsen, de praktijkmaterialen gebruikt bij toetsing (van eenvoudige EHBO-materialen tot ingewikkelde simulatoren), de inrichting van een toetszaal enzovoort. Materiële kosten zijn moeilijk te begroten of te schatten omdat de materialen en infrastructuur bijna altijd zowel voor onderwijs als voor toetsing worden gebruikt en de afschrijving van belangrijke investeringen moeilijk toewijsbaar is. Het meer en meer toepassen van ICT in onderwijs en toetsing vergroot de materiële kosten van toetsing zonder dat dit echter precies kan berekend worden omdat de meeste ICT-systemen zowel voor organisatie, onderwijs als toetsing worden gebruikt. Dat geldt natuurlijk voor de hardware van de instelling, zoals servers en personal computers, maar ook voor de software, zoals office-applicaties en elektronische leeromgevingen (ELO's).

Toetsingskosten kunnen ook ingedeeld worden volgens de fasen in het toetsproces: voorbereiding, afname en verwerking. Per fase kan dan onderscheid worden gemaakt tussen personele en materiële kosten.

Kostenfactoren zijn factoren die de toetskosten doen stijgen of dalen.

De belangrijkste kostenfactoren bij toetsing zijn:

- het aantal studenten dat getoetst wordt;
- de toetsduur, afhankelijk van het aantal beoordeelde criteria en het aantal vragen;
- het aantal toetsmomenten;
- het aantal beoordelaars.

Als opstellen van toetsen veel tijd = geld kost, is herbruikbaarheid belangrijk om kosten te laten dalen. De opleiding kan zich richten op het vaker gebruiken van toetsen of toetsitems en kiezen voor meer standaardisatie. Er zijn twee uitersten op een continuüm:

- Een gestandaardiseerde toets, met gedefinieerde referentiegroepen waartegen de uitslag wordt afgezet. Voordeel hiervan is dat er psychometrische gegevens van bijvoorbeeld items en toets beschikbaar zijn. Nadeel is dat de toets niet situatie- of doelgroepspecifiek genoeg kan zijn.
- Eenmalig voor specifieke doelgroep en gebruik ontwikkelde toets. Nadeel is dat de toets slecht kan scoren op kwaliteitscriteria als validiteit of betrouwbaarheid en eventuele beschikbare psychometrische gegevens van items of toets zijn ook weinig relevant omdat de toets of items toch niet opnieuw gebruikt worden. Voordeel is dat de toets situatie- en doelgroepspecifiek opgesteld is.

De kostensoorten en kostenfactoren hebben consequenties voor toetsplanning. Een bekend voorbeeld is de relatie tussen het aantal studenten dat getoetst moet worden en de kosten van een multiple-choice toets. Het maken van een toetsbank met meerkeuzevragen vergt veel voorbereidingstijd, maar de afname en de verwerking gaan heel snel. Dit is kosteneffectiever naarmate meer studenten getoetst worden, omdat dan de voorbereidingskosten gespreid worden over een groot aantal studenten. Bij grote aantallen studenten kost het verwerken van de antwoorden op open vragen zeer veel tijd. Zeer duur zijn observatietoetsen waarbij één of meer beoordelaars het gedrag van een student observeren tijdens het uitvoeren van opdrachten.

Als voorbeeld beschrijven wij de wijze waarop de zij-instroomopleiding van de Archimedes Lerarenopleiding de geschiktheid van kandidaat zij-instromers beoordeelt door middel van een zogenoemd geschiktheidsonderzoek. In het geschiktheidsonderzoek wordt beoordeeld of de kandidaat over voldoende startbekwaamheden beschikt om de verantwoordelijkheid op zich te nemen voor het geven van lessen en het begeleiden van leerlingen. Naar de kandidaat wordt een handleiding portfolio opgestuurd. De kandidaat voert over zijn ingevulde portfolio een gesprek met twee assessoren van de lerarenopleiding. Na het portfolio gesprek dient de kandidaat een proefles te

geven. De proefles wordt beoordeeld door twee assessoren: één van de lerarenopleiding en een vakdocent uit het veld. Ter voorbereiding van de proefles vindt een gesprek plaats met één van de assessoren. De praktijkopdracht bestaat uit de volgende onderdelen:

- een gesprek over de lesvoorbereiding met de assessor van de lerarenopleiding;
- uitvoeren van de les met de twee assessoren achter in de klas (50 minuten) en een reflectiegesprek over de gegeven les (50 minuten);
- voorlopig, mondeling oordeel van de assessoren over de mate van geschiktheid (10 minuten);
- binnen enkele weken na de proefles formuleren de assessoren een schriftelijk eindoordeel.

De kosten voor één geschiktheidsonderzoek bedragen in het voorbeeld € 1.815,-. Dit zijn weliswaar de kosten die de kandidaat-student moet betalen, maar we gaan ervan uit dat het geschiktheidsonderzoek geen (grote) winstmarge oplevert. Commerciële assessment centers vragen tussen € 1.000,- en € 3.000,- per kandidaat (De Vos, 2003). Het is duidelijk dat met dit type toetsvormen spaarzaam moet worden omgegaan na afweging van de kosten en de baten. Een belangrijke stap in de richting van kosteneffectiviteit is het realiseren van een goede mix van toetsvormen.

5.5 Fraudepreventie en het voorkomen van meeliften

Bij het afnemen van de toets willen we dat de student zijn prestatie, bewijs van kunnen levert. Om te voorkomen dat niet de prestatie van medestudenten of anderen beoordeeld wordt, is er fraudepreventie en wordt meeliften bij groepsprestaties voorkomen.

Onder fraude verstaat de WHW:

- Het bij examens en examenonderdelen gebruik maken van meer of andere hulpmiddelen dan die waarvan de examinerator voor het examen of examenonderdeel schriftelijk heeft bekendgemaakt dat ze waren toegestaan of waarvan de student wist of behoorde te weten dat zij niet waren toegestaan. Hieronder vallen: spiekbriefjes, afkijken bij tentamens, in contact treden met anderen dan het tentaminerend personeel, en valsheid in geschrifte.
- Gedrag van studenten waarvan de examinerator voor het afnemen van het examen of examenonderdeel schriftelijk heeft bekendgemaakt dat hij het als frauduleus beschouwt en waarbij hij heeft aangegeven welke maatregelen hij zal opleggen bij vaststelling van dit gedrag. Onder dit gedrag kan vallen het tonen van eigen werk aan andere studenten.
- Plagiaat.

Studenten kunnen bij schriftelijke tentamens die in groep worden afgenomen fraude plegen met behulp van ict (Jacobs, 2002):

- elektronische organizers en agenda's kunnen formules en of (tekst)files bevatten;
- (grafische) rekenmachines kunnen formules bevatten;
- mobiele telefoons kunnen door middel van SMS of WAP-voorzieningen gebruikt worden voor ongewenst en ongeoorloofd contact met de buitenwereld.

Fraudegevoelig, vooral via plagiaat, zijn opdrachten, werkstukken en scripties die men thuis moet maken en daarna inleveren. Internet maakt plagiaat plegen kinderlijk eenvoudig. Het is voor studenten eigenlijk een gigantische copy-and-paste encyclopedie. Wie goed zoekt, bijvoorbeeld door het intypen van de juiste woorden in zoekmachine Google, vindt meestal vrij snel informatie van zijn gading. Als dat niets oplevert, kunnen studenten terecht op een site als *cyberessays.com*, waar allerlei essays gratis zijn te downloaden (Ten Hooft, 2002). Met zoekmachines is het mogelijk tekstelementen op te sporen waarvan je vermoedt dat ze letterlijk, maar zonder bronvermelding overgenomen zijn. Er bestaat allerlei gespecialiseerde software om plagiaat te ontdekken. Jacobs (2002) vermeldt enkele voorbeelden. Het systeem Turnitin vergelijkt (tegen betaling) een groot aantal potentiële bronnen met een document dat een student heeft ingeleverd. De TU Eindhoven gebruikt PEACH (Programming Education and Contest Hosting).

Fraude in een digitale leeromgeving is een geval apart omdat een student zich gemakkelijk voor iemand anders kan uitgeven. Ondanks allerlei beveiligingsvoorzieningen (unieke gebruikersnaam, wachtwoord; alleen toegang vanaf bepaalde locaties of op bepaalde momenten) kunnen studenten zich toch met een valse identiteit in een dlo begeven. Soms gebeurt dat met medeweten van de 'eigenaar' van een ID en wachtwoord, soms ook niet. Zo kan iemand anders een tentamen afleggen in jouw plaats of je kunt zelf onder een valse naam 'op proef' een tentamen maken, zodat je onder je echte naam niet voor verrassingen komt te staan (Jacobs, 2002).

Bij de DU wordt in het handboek *Flexibilisering van toetsing*, aandacht geschonken aan het opsporen van plagiaat en dergelijke (Draaijer, 2004).

Voorkomen is dikwijls beter dan genezen (Heij e.a., 2003):

Maak hun daarom vooraf duidelijk hoe geciteerd dient te worden en waarom teksten van henzelf wenselijk zijn. Dit is voor veel studenten geen vanzelfsprekendheid.

Besprek vooraf met studenten het aspect plagiaat en waar de grenzen liggen

tussen plagieren en citeren. Bespreek ook welke straffen reëel zijn bij plagiaat. Maak van tevoren aan de studenten bekend dat u gaat controleren op plagiaat, bij welke grenzen er volgens u sprake is van plagiaat en wat de maatregelen zullen zijn bij constatering van plagiaat. Dat maakt studenten ook bewust van de onwenselijkheid van plagiaat.

Een docent kan in veel gevallen fraude voorkomen door zijn studenten op een intensieve manier bij het schrijven van werkstukken te begeleiden, bijvoorbeeld door het (laten) becommentariëren van eerste ideeën en concepten.

Een andere vorm om plagiaat te voorkomen, is studenten een presentatie te laten geven over het geschreven essay. Studenten moeten dan duidelijk goed in het onderwerp zitten en komen er dan niet met het pikken van stukken teksten van anderen.

Vaak wordt een project door een groep studenten uitgevoerd. De tussentijdse toetsing en de eindtoetsing moeten ertoe bijdragen dat het zogenaamde 'meeliftgedrag' (studenten die zelf weinig of geen studieactiviteiten uitvoeren en weinig of niet bijdragen aan het groepsproces en projectproduct en daardoor meeliften op de inzet van de overige projectleden) voorkomen wordt. Daarnaast zal meeliften vooral tegen gegaan moeten worden door gerichte begeleiding van de tutor/docent. De competentiedoelen van het project moeten door de individuele studenten bereikt worden en dus getoetst worden. Het bereiken van de competentiedoelen komt tot uiting in het projectproduct en proces die door de groep in totaliteit worden opgeleverd. Daarom moet er naast een groepsbeoordeling ook individuele toetsing zijn. Hoe dat plaats vindt hangt af van het project. Er kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een mondelinge of schriftelijke toets voor de individuele beheersing van de competentiedoelen. Gevaar is dat studenten zich onvoldoende inspannen voor het groepsresultaat en zich richten op de individuele toets. Dit kan voorkomen worden door een voldoende beoordeling van het projectproduct/resultaat en procesverslag te eisen, om toegang te krijgen tot de individuele toets. Ook peer assessment draagt bij aan het voorkomen van meeliftgedrag (zie paragraaf 3.6).

5.6 Planning en fasering, doorstroombeleid, herkansing

Toetsing en examinering hebben niet alleen ingrijpende effecten op het leerproces maar ook verstrekkende civiele effecten. Een zorgvuldige regelgeving en fasering zijn daarom van groot belang. Op grond van de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW) moet worden geregeld:

- de inhoud van de tentamens;
- het aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens alsmede de momenten waarop deze kunnen afgelegd worden;
- de volgorde waarin, de tijdvakken waarbinnen en het aantal malen

per studiejaar dat de gelegenheid wordt geboden tot het afleggen van tentamens;

- de geldigheidsduur van van met goed gevolg afgelegde tentamens;
- de openbaarheid van tentamens;
- de termijn waarbinnen de uitslag wordt bekendgemaakt;
- de wijze waarop en de termijn waarbinnen men inzage krijgt in het zelf afgelegde schriftelijke tentamen en de beoordeling ervan;
- de wijze waarop en de termijn waarbinnen kennis kan worden genomen van de vragen en opdrachten van een schriftelijk tentamen en van de beoordelingsnormen daarvan;
- de gronden waarop vrijstelling kan worden verleend voor tentamens op basis van eerder in het hoger onderwijs afgelegde tentamens of opgedane ervaringen buiten het hoger onderwijs;
- de eventuele toelatingsvoorwaarden tot het afleggen van bepaalde tentamens, zoals het geslaagd zijn voor andere tentamens of praktische oefeningen.

De regelgeving en fasering voor tentaminering zijn van invloed op de studeerbaarheid van een opleiding. Curricula waarin tentamens meer gespreid zijn over het jaar, curricula waarin herkansingen minder gespreid zijn over het jaar en curricula waarin minder vakken parallel geroosterd zijn, laten een positief effect zien op de studievoortgang van studenten (Jansen, 1996).

Hoe meer drempels, hoe slechter de doorstroming. Hoe minder drempels, hoe hoger de kans dat studenten bepaalde competenties uit de beginfase nog moeten verwerven, terwijl ze al bijna aan het einde van hun studie zijn.

In de praktijk komt veelvuldig het model voor waarbij er twee of maximaal drie selecterende drempels in de opleiding zijn. De eerste ligt na de propedeuse, waarbij aan de doorstroming naar de hoofdphase toegangseisen worden gesteld (bepaald aantal credits van bepaalde aard behaald), alsmede eisen aan de termijn waarbinnen ontbrekende competenties moeten worden beheerst.

5.7 Leerrooutemanagement en studievolsysteem

Een studievolsysteem is het administratieve systeem dat het mogelijk maakt de activiteiten van studenten in de totale context van het onderwijsproces te registreren en te volgen (Verreck e.a., 1994). Wij zijn natuurlijk vooral geïnteresseerd in de toetsgerelateerde activiteiten van studenten. Vrijwel alle instellingen voor hoger onderwijs beschikken tegenwoordig over een ict-ondersteund systeem dat de studievorderingen van studenten op systematische wijze bijhoudt om

studenten, docenten, studieadviseurs, opleidingsverantwoordelijken enzovoort op gemakkelijke wijze te kunnen informeren over de studievoortgang.

In studentgestuurd, competentiegericht en duaal onderwijs wordt de student gestimuleerd een eigen leerroute op te stellen die gebaseerd is op een persoonlijke opleidingsplan. Probleem bij veel studievolgsystemen is dat individuele leerroutes moeilijk zijn in te bouwen. Het studievolgsysteem moet bijvoorbeeld flexibel inspelen op elders verworven competenties. Onderwijs dat elders gevolgd is valt relatief eenvoudig te koppelen aan studiepunten, maar moeilijker verloopt de waardering van werkervaring. Omdat die leerroutes persoonlijk zijn en goed gevolgd moeten kunnen worden door docenten, begeleiders en opleidingsverantwoordelijken, is een leerroutemanagementsysteem nodig, waarin diverse administratieve systemen zijn gekoppeld. In een geautomatiseerd leerroutemanagementsysteem zijn persoonlijk portfolio, tentamenmogelijkheden, leerroute en studievorderingen op een heldere en consistente manier beschikbaar. In het systeem worden alle gegevens over aanmeldingen, deelnames en prestaties met betrekking tot toetsen en toetsgerelateerde verplichtingen vastgelegd. Deze administratieve omgeving hoort samen te hangen met de elektronische leeromgeving, of daar een onderdeel van te vormen (Paulissen, 2002).

Keller (2003) heeft in opdracht van SURF een evaluatie gemaakt van een aantal studentinformatiesystemen die leerroutemanagement mogelijk maken. Daarbij onderscheidt hij dertien fasen in de 'levenscyclus' (sic) van een student, gaande van oriëntatie tot alumnicomunicatie:

- 1 Oriëntatie: een belangstellende student wil zich laten informeren over alle aspecten van de hogeschool of universiteit;
- 2 Aanmelding: een toekomstig student meldt zich aan bij de hogeschool of universiteit en gaat eventueel een toelatingstraject in;
- 3 Financiële afrekening: alle financiële handelingen met betrekking tot het college- en cursusgeld;
- 4 (Her-) inschrijving: uitvoeren van de inschrijving voor een opleiding of cursus en de processen daaromheen;
- 5 Studieplanning: voorbereiden van het studietraject en alle activiteiten daaromheen;
- 6 Studiecontract: opstellen en afsluiten van het studiecontract;
- 7 Studieproces: Uitvoering van de studie, het 'productieproces';
- 8 Stage en afstudeeropdrachten: Uitvoeren van stage en afstuderen;
- 9 Toetsing: Tentamineren en verwerken van de resultaten;
- 10 Studievoortgang: vastleggen, raadplegen en bewaken van de studievoortgang inclusief portfolio; 'Kwaliteitsproces';
- 11 Certificering: vastleggen, raadplegen en bewaken van de certificaattrajecten;
- 12 Afronding studie: diplomering;
- 13 Alumnicomunicatie: communicatie tussen alumni en de instelling.

De door Keller onderzochte systemen die globaal genomen goed scoren zijn Osiris, Progress en Banner. Van deze drie is Banner de enige die een studentportfolio includeert, en Osiris de enige die specifiek gericht is op competentiebeoordeling. Voor toetsplanontwikkeling zijn vooral de mogelijkheden van belang die docenten, begeleiders en opleidingsverantwoordelijken ter beschikking krijgen. Deze mogelijkheden zijn:

- 1 Schrijven door de docent van vakomschrijvingen en gestructureerde informatie om onderwijs te organiseren (cursus, coderingen, naam, studielast, inhoud, organisatie, toetsing, faciliteiten, literatuur, etc). Meertaligheid. Van concept tot definitieve versie (workflow, versiebeheer).
- 2 Schrijven (van concept tot definitieve versie) van leerroutes, studiedeellijsten, toelatingseisen, wegingsfactoren (volgtijdelijkheid, samenhang), reken- en compensatieregels, geldigheidsduur en andere voorwaarden, OER en examenprogramma (documenten). Schrijven van relaties tussen toetsen, tentamens en examens (gewogen, minimaal, optioneel enzovoort).
- 3 Lezen en schrijven van het studiecontract (concept, raamcontract, deelcontract, definitief, leveringsvoorwaarden, OER). Vastleggen van mentor dossier, gespreksnotities, competentie framework. Signaalfunctie. Lezen cijferlijst van individuele student.
- 4 Lezen en schrijven van de stagegegevens op microniveau (student, bedrijf, periode, begeleider bedrijf, opdracht, afspraken, contract).
- 5 Invoeren van studieprestatie per toets, tentamen of examen. Automatisch berekenen van studiebeoordeling (studieresultaten, studielast in onder andere ECTS) op basis van (combinatie van) meerdere wegingsmodellen. Import / export van studieresultaten. Schrijven van aanwezigheid. Lezen cijferlijst van individuele student door docent. Aanleveren informatie aan administratie, via ELO of op andere elektronische wijze. Bijvoegen naam van docent.
- 6 Mapje met ongestructureerde informatie, inclusief toetsingsbank (toetsen, tentamens, examens).
- 7 Lezen en schrijven van competenties van studenten. Competentiegericht onderwijs (beroepsprofielen, competentiebeschrijvingen, start- en precompetenties, beroepsspecifieke competenties, competentieniveaus, leerdoelomschrijving, verworven competenties).

5.8 Deskundigheidsbevordering van docenten en studenten

Verstelle en Benthem (2003) vatten docentendeskundigheidsbevordering of -professionalisering op als het totaal aan activiteiten, die voor of door docenten georganiseerd worden met als doel het delen van expertise en het ontwikkelen van competenties op het gebied van

onderwijs. Mutatis mutandis geldt deze definitie ook voor studenten. Een bepaald toetsinstrument kan alleen optimaal gebruikt worden wanneer zowel beoordelaars (docenten) als beoordeelde (studenten) voldoende competent zijn om met dat toetsinstrument om te gaan. Vanouds is bekend dat (nieuwe) docenten moeten leren om goede toetsvragen te maken en dat studenten een zekere testslimheid moeten ontwikkelen om gewapend te zijn voor meerkeuzetoetsen. Competente beoordelaars en beoordeelde moeten niet alleen over de juiste know-how maar ook over de juiste attitude beschikken. Bij peer assessment blijkt dat studenten zich in het algemeen ongemakkelijk voelen bij het geven van een beoordeling aan medestudenten, en dat ze het ook moeilijk vinden een beoordeling te geven. Sluijsmans (2002) beschouwt peer assessment als een complexe vaardigheid waarin studenten moeten worden getraind. Studenten moeten leren hoe criteria te hanteren, formuleren en toepassen, en hoe constructieve feedback te geven. De acceptatie is groter wanneer peer assessment formatief wordt ingezet. Peer assessmenttraining kan beter geen apart onderdeel vormen, maar moet geïntegreerd zijn in het onderwijs, bijvoorbeeld in opleidingsonderdelen, zoals 'collegiale consultatie' en 'professionele ontwikkeling'.

Met de opkomst van ict als toetsondersteunend middel is meer en meer computervaardigheid vereist. Zowel docenten als studenten moeten getraind worden in algemene ict-vaardigheden en in de specifieke vaardigheden die vereist zijn voor het werken met ict-tools voor toetsing, zoals Question Mark Perception of de toetsmodule van BlackBoard. Uit onderzoek van acht praktijkcasussen door Verstelle en Benthem (2003) bleek dat docentprofessionaliseringsactiviteiten niet vooraf waren gegaan door het formuleren van gewenste ict-competenties voor docenten. Welke competenties moeten docenten zich eigen maken om ict zinvol in hun onderwijs te kunnen inzetten? Een projectgroep van de DU (Blij e.a., 2002) heeft zich beziggehouden met het formuleren van vier ict-competentieprofielen voor ontwikkelaars van digitale materialen, opleidingsmanagers, docenten en onderwijsexperts.

Een nieuwe toetsvorm die erg in de belangstelling staat is het portfolio (zie paragraaf 3.7). Wat moeten docenten kunnen die als portfolio-beoordelaar optreden? Volgens Van Tartwijk en anderen (2003) moeten ze een vergelijkbare invulling kunnen geven aan de te beoordelen competenties of vaardigheden. Bovendien moeten ze dezelfde normen hanteren. Aangeraden wordt beoordelaars te

betrekken bij het definiëren van de beoordelingscriteria en de normen daarbij. Tartwijk en anderen sommen drie voorwaarden op waaraan moet voldaan zijn om draagvlak te creëren bij docenten om een portfoliotoets in te voeren:

- Docenten onderschrijven het belang van de vernieuwing voor de kwaliteit van het toetsgebeuren. Docenten kunnen zich bijvoorbeeld laten overtuigen door een goed en visionair verhaal over het belang van portfoliobeoordeling voor de ontwikkeling van competenties en de positie van de afgestudeerden op de arbeidsmarkt.
- Het portfolio als vernieuwing past binnen de cultuur van de opleiding. Veel opleidingen vertonen een bepaalde toets traditie waarin de nadruk wordt gelegd op objectieve toetsen in streng gesuperviseerde omstandigheden. De introductie van beoordelingsportfolio's betekent dat docenten de totale controlecultuur moeten kunnen loslaten.
- Docenten voelen zich eigenaars van de toetsvernieuwing door hen al in een vroeg stadium bij de besluitvorming en onderwijsontwikkeling te betrekken.

Net als docenten moeten studenten bereid en in staat zijn met een portfolio te werken (Tartwijk e.a., 2003). Om aan een portfolio te kunnen werken, moet de student beschikken over de metacognitieve (reflectie)vaardigheden die nodig zijn om het eigen handelen en de eigen ontwikkeling tegen het licht te houden en daaruit lessen te trekken. Voor een digitaal portfolio moet de student bovendien voldoende vaardig zijn in het gebruik van ict om het portfolio technisch te kunnen realiseren. Van Tartwijk en anderen benoemen een aantal factoren die van belang zijn voor de acceptatie van het portfolio door studenten:

- Het werken met portfolio's vraagt van studenten een substantiële investering in tijd en energie. Ze zullen daartoe alleen bereid zijn als tegenover die inspanning studiepunten staan of als ze er anderszins baat bij hebben.
- Volkomen helder moet worden gemaakt waarom met een portfolio wordt gewerkt, wat een portfolio nu eigenlijk is en wat het werken met een portfolio betekent. Goede instructies, en vooral voorbeelden, zijn cruciaal voor het beantwoorden van dergelijke vragen.
- Wanneer studenten op een schoolse manier worden aangesproken, is te verwachten dat zij zich daar naar zullen gaan gedragen. Worden ze echter aangesproken als jonge professionals of academici, dan is de kans ook groot dat ze de vereiste zelfstandigheid en verantwoordelijkheid zullen vertonen.



- Het werkt motiverend om te wijzen op nevendoelen die met het portfolio gerealiseerd kunnen worden, bijvoorbeeld het gebruik van het portfolio om je als student te presenteren op de arbeidsmarkt.

6 Begrippenlijst

De volgende begrippenlijst is geïnspireerd door de begrippenlijst van Fontys 2003 Fontys Facilitair Bedrijf, afdeling Onderwijs en de technische begrippenlijst van Citogroep: www.citogroep.nl.

360° feedback

Beoordeling door iedereen die de student in die situatie 'kent'. Feedback, die gevraagd wordt aan betrokkenen om diegene die beoordeeld wordt heen: superieuren, opdrachtgevers, collega's, ondergeschikten, klanten enzovoort.

A

Aanvulvraag

> Zie *Open vraag*.

Absolverend beoordelen

Absolveren betekent kwijschelden, vrijspreken of voleinden. Absolverend beoordelen is een vorm van summatief beoordelen in speciale situaties, namelijk wanneer men studenten de kans geeft bepaalde (kleine) onderdelen definitief af te ronden in een vroeg en/of afzonderlijk stadium. Een voorbeeld hiervan zijn deelkwalificaties die tijdens de opleiding kunnen bewezen worden.

Acceptabiliteit

De mate waarin de toetsing acceptabel is voor studenten, docenten en andere betrokkenen. De mate van acceptatie hangt af van meerdere factoren. In welke mate levert de toets informatie op? Is bij de student alle informatie voorhanden die de best denkbare voorbereidings- en antwoordstrategie mogelijk maakt? Is de toets zodanig opgesteld en worden de resultaten zodanig verwerkt dat iedere student een goede en even grote kans krijgt om zijn kunnen en voortgang te demonstreren? Heeft de toets de juiste lengte met het oog op de beschikbare tijd?

Accreditatie

Accreditatie is het verlenen van een keurmerk dat aangeeft dat een opleiding aan bepaalde maatstaven voldoet. Het keurmerk van de NVAO wordt verleend na de toetsing van een externe beoordeling die in opdracht van de instelling door een visiterende en beoordelende instantie (VBI) is uitgevoerd. Het aangrijpingspunt voor accreditatie is de opleiding. Het initiatief voor accreditatie ligt bij de instelling. Accreditatie is in beginsel voorwaarde voor de bekostiging van de opleiding door de overheid, het recht erkende diploma's af te geven en toekenning van studiefinanciering aan studenten.

Assessment

Letterlijk vertaald uit het Engels is assessment een synoniem van beoordeling. In Nederland en Vlaanderen wordt de term assessment vaak gebruikt als synoniem voor performance assessment, ook wel authentieke beoordeling genoemd. Zoals Elshout-Mohr en anderen (2001) die assessment definiëren als het multidimensioneel beoordelen van de geschiktheid van een persoon voor een (toekomstige) maatschappelijke taak of functie. Wij hanteren daarentegen als het over dit soort authentieke beoordelingen gaat steeds de term performance assessment. Zoals in het Engels hanteren wij de termen assessment en beoordeling

als synoniem. De term assessment wordt ook met andere toevoegingen gebruikt, bijvoorbeeld intake assessment en peer assessment. Ook in die gevallen betekent assessment gewoon beoordeling maar dan resp. van de instroom en door medestudenten. De instroombeoordeling kan een performance assessment zijn maar kan ook bestaan uit bijvoorbeeld een meerkeuzetoets. Een assessment center is een beoordelingscentrum waarin alle mogelijke evaluatiemethoden worden gehanteerd, van gestandaardiseerde persoonlijkheids- en intelligentietesten tot mondelinge interviews, praktijkopdrachten en gedragsobservaties. Daarnaast wordt er bij de beoordeling van portfolio's ook van assessment gesproken, te weten assessment portfolio en portfolio assessment.

> Zie ook *Beoordeling* en *Portfolio*.

Assessor

Een getrainde beoordelaar, al dan niet een docent van de opleiding.

> Zie ook *Beoordeling*.

Attitude

Houding of attitude is een duurzaam samenhangend geheel van waarden, normen, gevoelens en neigingen tot handelen tegenover personen, zaken en/of situaties.

Authentiek beoordelen

> Zie *Assessment* en *Alternatief beoordelen*.

B

Beoordeling

Beoordelen is het analyseren van de toetsresultaten ten opzichte van een norm. In de praktijk wordt er ook vaak de waardering aan gekoppeld. Deze waardering kan uitgedrukt worden in een cijfer of in een verbale kwalificatie (bijvoorbeeld voldoende). Men kan bij de beoordeling al of niet meten. De meting levert een (ruwe) score op die geen waardering inhoudt, maar de basis vormt voor het beoordelingscijfer en/of de verbale kwalificatie. Als er voorafgaand gemeten wordt, vormt de beoordeling een onderdeel van de toetsing (= meten, beoordelen, waarden).

> Zie ook *Assessment*, *Toetsing* en *Toetscyclus*.

Beoordelingscriterium

Een beoordelingscriterium is een kenmerk waarop gedragingen en gedragsproducten beoordeeld worden.

Beoordelingsgesprek

Een beoordelingsgesprek is een toets die bestaat uit een gesprek tussen beoordelaar en student.

> Zie ook *Mondelinge toets*.

Beoordelingsmethode

De meest elementaire manier of wijze van en toetsing. Hiermee worden elementen bedoeld waaruit toetsvormen of toetsinstrumenten kunnen worden samengesteld.

De elementaire toetsmethoden zijn: meerkeuzevraag, open vraag, interactieve vraag, observatie van gedrag, werkstuk, learner report en biografische gegevens.

> Zie *Toetsmethode*.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid is de mate waarin men staat kan maken op meetresultaten, dat wil zeggen de mate waarin de scores consistent, nauwkeurig en reproduceerbaar zijn, kortom vrij van meetfouten. Bij een betrouwbare meting zal het resultaat dus niet beïnvloed mogen zijn door storende factoren met betrekking tot de toets, kandidaat en beoordelaar zoals het tijdstip van de toetsafname, de specifieke vormgeving van de toets, pech of geluk met de vragen.

> Zie ook *Generaliseerbaarheidscoëfficiënt* en *Interne consistentie*.

Bruikbaarheid

> Zie *Acceptabiliteit*.

C

Casustoets

Een casustoets is een toets waaraan één of meer casussen ten grondslag liggen waarover vragen worden gesteld. Een casus, ook wel case of geval genoemd, is een op de praktijk gebaseerd probleem waaraan de vragen gekoppeld zijn, al dan niet uitgebouwd met nieuwe informatie per vraag.

Cesuur

De cesuur is de grens tussen de hoogste toetsscore waaraan een onvoldoende, en de laagste toetsscore waaraan een voldoende wordt toegekend.

Combinatievraag

Een combinatievraag is een gesloten vraag waarbij de kandidaat de juiste combinatie(s) moet maken uit twee gegeven groepen elementen.

Competentie

Een competentie is een interne bekwaamheid om extern gedrag te vertonen dat voldoet aan externe normen. Een competentie is een onzichtbare persoonseigenschap en wordt zichtbaar vanuit competent gedrag. Omdat alle gedrag een integratie is van cognitieve, emotionele en fysische elementen geldt dit natuurlijk ook voor competent gedrag. Essentieel voor competent gedrag is dat voldaan wordt aan externe normen (ook standaarden genoemd). Wat voor de een competent gedrag is, is dat misschien niet voor de ander. Zo is bijvoorbeeld homeopatisch voorschrijfgedrag voor de één kwakzalverij en voor de ander het summum van geneeskunde. Wanneer een beroepsgroep een belangrijke rol speelt bij het bepalen van de normen of standaarden is er sprake van professionele of beroepscompetenties. Zoniet spreken we van algemene of academische competenties, bijvoorbeeld het kunnen geven van een presentatie of het kunnen schrijven van een werkstuk.

Merk op dat in onze definitie een vaardigheid ook als een competentie kan worden beschouwd. In het wetenschappelijk onderwijs hanteert men veelal de term

vaardigheden voor competenties: een scriptie schrijven is een academische vaardigheid en pleiten een juridische vaardigheid. In het hoger beroepsonderwijs maakt men meestal onderscheid tussen eenvoudige bekwaamheden, zoals prikken op een pop en complexe bekwaamheden, zoals prikken van een echte patiënt. De eenvoudige bekwaamheden noemt men in het hbo veelal vaardigheden, terwijl de complexe bekwaamheden competenties worden genoemd. Wij maken geen onderscheid tussen competenties en vaardigheden, maar wel tussen hoofd- en deelcompetenties. Een medische diagnose stellen bijvoorbeeld is een hoofdcompetentie die vele deelcompetenties vereist, zoals luisteren, vragen stellen en lichamelijk onderzoeken. De deelcompetentie lichamelijk onderzoeken bestaat uit nog kleinere deelcompetenties, zoals ausculteren en de bloeddruk meten.. Competent gedrag is in principe leerbaar, maar sommige studenten zullen gemakkelijker aan de standaarden kunnen voldoen omwille van hun persoonlijke eigenschappen (beginkenmerken zoals karakter-trekken, eerder verworven kennis, intelligentie enzovoort) terwijl de standaarden soms zo hoog liggen dat sommige studenten ze nooit kunnen halen.

Competentiegericht onderwijs

Onderwijsvorm waarin doelstellingen zijn geformuleerd in termen van beroepscompetenties en authentieke (levensechte) taken en praktijksituaties de steigers vormen voor het curriculum.

D

Diagnostische toets

Toets die bedoeld is om zicht te bieden op de mate waarin de kandidaat bepaalde doelen beheerst en die geen gevolgen heeft voor de studievoortgang in formele zin (toekennen van studiepunten). Een diagnostische toets wordt ook wel formatieve toets genoemd.

> Zie ook *Feedback* en *Formatieve toets*.

Dublin-descriptoren

Vijf onderdelen, beschreven door de NVAO, het Nederlands Vlaams Accreditatie Orgaan, als vertaling vanuit de Europese definitie van Bachelor en Master niveau, om het niveau van Bachelor en Master vast te leggen. De vijf onderdelen zijn: kennis en inzicht, toepassen kennis en inzicht, oordeelsvorming, communicatie en leervaardigheden.

E

EC, ECTS

European Credit respectievelijk European Credit Transfer System. ECTS is het systeem waarmee credits (EC's, studiepunten) worden toegekend. In Europees verband is afgesproken dat een studiejaar 60 en een semester 30 credits kent.

Enkelvoudige vraag

Een enkelvoudige vraag is een vraag die niet gesplitst is in deelvragen en die één enkel antwoord vereist. Dit in tegenstelling tot een meervoudige vraag.

Einddoeltoets

> Zie *Voortgangstoets*.

Essay-vraag

> Zie *Open vraag*.

EVC

EVC staat meestal voor Eerder of Elders Verworven Competenties, ook komt voor Erkenning van reeds Verworven Competenties. Met EVC's kunnen studenten certificaten of vrijstellingen krijgen voor één of meer onderdelen van een opleiding of een examen. Dit is mogelijk dankzij eerder opgedane werkervaring of eerder gevolgde opleidingen. Dank zij deze certificaten en vrijstellingen kan vervolgens een verkort opleidingstraject gevolgd worden door bijvoorbeeld zij-instromers.

Examen

Een examen is een door een daartoe bevoegde instantie ingesteld onderzoek van een kandidaat, die aan de hand van hem verstrekte opdrachten een aantal prestaties moet leveren, op grond waarvan hem met inachtneming van bepaalde prestatie-eisen en beslissingsregels een bewijs kan worden uitgereikt waaraan bepaalde rechten of bevoegdheden kunnen worden ontleend.

F

Feedback

Informatie over gedragingen en producten die verbetering toelaat door degene die de gedragingen stelt en de producten oplevert. Feedback wordt ook terugkoppeling genoemd en kan kwantitatief en/of kwalitatief van aard zijn.

Formatieve toets

> Zie *Diagnostische toets*.

G

Geïntegreerd beoordelen

Een geïntegreerde beoordeling geeft zicht op het geheel van een prestatie, op de samenhang tussen de verschillende deelprestaties en op aspecten van de houding en visie van de student die niet zijn af te leiden uit de afzonderlijke deelprestaties.

Generaliseerbaarheidscoëfficiënt

Een generaliseerbaarheidscoëfficiënt is een maat voor de betrouwbaarheid van een toets waarin verschillende variantiebronnen verwerkt kunnen zijn. Een variantiebron die vrijwel altijd in de coëfficiënt verwerkt is, is de mate van overeenstemming tussen beoordelaars, zowel inter- als de intrabeoordelaarsovereenstemming.

> Zie *Betrouwbaarheid* en *Interne consistentie*.

Gesloten vraag

Een gesloten vraag is een vraagtype waarbij de kandidaat moet kiezen uit een beperkt aantal antwoordmogelijkheden die vooraf gegeven zijn. Gesloten vragen worden ingedeeld in: meerkeuzevraag, combinatievraag, waar/onwaarvraag, en stellingvraag.

H

Houding

> Zie *Attitude*.

I

Intake assessment

Het beoordelen van (zij-)instromers, bijvoorbeeld al dan niet met behulp van toetsen, portfolio en performance assessment, waarmee informatie wordt verzameld die als basis kan dienen voor de beslissing over plaatsing van een student in een opleiding en de inrichting van het leerproces van een student.

> Zie *Assessment*.

Inhoudsvaliditeit

> Zie *Validiteit*.

Instroombeoordeling

> Zie *Assessment* en *Intake assessment*.

Interbeoordelaarsovereenstemming

De interbeoordelaarsovereenstemming geeft de mate van overeenstemming aan tussen beoordelingen van twee of meer beoordelaars die dezelfde prestatie beoordeeld hebben.

Interne consistentie

De interne consistentie van een toets geeft aan in welke mate de vragen van die toetsen onderling samenhangen in statistische zin. De interne consistentie wordt gebruikt als maat voor de betrouwbaarheid. Er zijn verschillende manieren om de interne consistentie te berekenen, bijvoorbeeld: split-half methode, alpha en KR20.

> Zie *Betrouwbaarheid*.

Intersubjectiviteit

Intersubjectiviteit is het verschijnsel dat beoordelingen van twee of meer beoordelaars over een gedrag of product met elkaar overeenstemmen.

> Zie *Interbeoordelaarsovereenstemming*.

Involvraag

> Zie *Open vraag*.

Item

Een item is een vooral bij meerkeuzetoetsen gebruikt synoniem van vraag.

Itemanalyse

> Zie *Toetsanalyse*.

Itembank

Een itembank is een gestructureerde verzameling items.

K

Kennis

Kennis is van declaratieve en procedurele aard en is domeinspecifiek. Het is kennis van begrippen en hun onderlinge verbanden, feitenkennis omtrent personen, dingen, plaatsen, objecten, gebeurtenissen en kennis van (discipline)specifieke procedures en bewerkingen. In taxonomieën worden verschillende niveaus van kennis aangegeven.

L

Leerdoel

Een leerdoel is het beoogde resultaat van onderwijsleeractiviteiten. Leerdoelen zijn specifiekere uitwerkingen van algemene keuzen die zijn gemaakt in onderwijsdoelstellingen.

Leerweg(on)afhankelijke toets

Een leerwegafhankelijke toets is een toets die direct voortvloeit uit en aansluit bij de leerweg (onderwijsprogramma) die door een student gevolgd is. Een leerwegonafhankelijke toets is een toets die door studenten gemaakt kan worden ongeacht het voorafgaande leerproces dat ze hebben doorlopen om bepaalde leerdoelen te bereiken. Dezelfde medische voortgangstoets kan bijvoorbeeld aan verschillende medische faculteiten worden toegepast.

M

Meerkeuzevraag

Een meerkeuzevraag is een vraag waarbij de student het goede antwoord moet bepalen uit verschillende alternatieven. De meerkeuzevraag wordt ook genoemd: multiple-choicevraag. Bij uitzondering worden wel meerkeuzevragen geconstrueerd waarbij meer dan één antwoord goed is.

Meervoudige vraag

Een meervoudige vraag is een vraag die opgesplitst is in verschillende onderdelen. Er worden twee soorten meervoudige vragen onderscheiden, namelijk vragen die antwoorden opleveren die onafhankelijk van elkaar zijn (serievragen) en vragen waarin antwoorden gevraagd worden die afhankelijk zijn (samengestelde vragen).

Mondelinge toets

> Zie *Beoordelingsgesprek*.

O

OAT, Over-All-Toets

Een toetsvorm waarin wordt nagegaan in welke mate leerlingen de kennis die ze verworven hebben, kunnen toepassen in nieuw aangeboden situaties. Er worden nieuwe (multidisciplinair samengestelde) probleemsituaties voorgelegd die geïnterpreteerd en opgelost moeten worden.

Objectiviteit

Objectiviteit is de mate waarin de toetsuitslag onafhankelijk is van storende invloeden vanwege beoordelaars.

OER

De afkorting OER staat voor onderwijs- en examenreglement. Er bestaan wettelijke voorschriften voor de inhoud van en de procedures rond het OER.

Open vraag

Een open vraag is een vraagtype waarbij de student zelf het antwoord moet formuleren. Voor de correctie van dit soort vragen dient er vooraf een modelantwoord of beoordelingscriteria te zijn ontwikkeld. Open vragen kunnen naargelang de lengte van het antwoord onderverdeeld worden in: invulvraag, aanvulvraag, kort-antwoordvraag, lang-antwoordvraag en opstelvraag.

P

Parallele toetsen

Parallele toetsen zijn toetsen die dezelfde leerdoelen meten en gelijk zijn in betrouwbaarheid, gemiddelde score en variantie.

Peer assessment

Peer assessment is een toetsvorm waarbij studenten elkaar beoordelen, idealiter op basis van vooraf opgestelde beoordelingscriteria. Deze criteria kunnen zowel door de opleiding als de studenten zijn opgesteld. Deze vorm van toetsing wordt met name ingezet voor diagnostische toetsing.

Performance assessment

> Zie Assessment.

Presentatie

Een presentatie is een mondelinge toetsvorm met veelal als opbouw: presentatie, ophelderen tekstuele onduidelijkheden en inhoudelijke discussie.

Portfolio

Een portfolio is een verzameling 'bewijsmateriaal' van de student, waarin hij kan aantonen dat hij de vereiste inhouden en competenties van een bepaalde opleiding beheerst. Een ontwikkelingsgericht portfolio toont behalve het leerresultaat ook het leerproces van een student. Portfolio kan voor zowel begeleiding als beoordeling worden ingezet. Een assessment-portfolio is dat bewijsmateriaal waarmee de student op een bepaald moment bepaalde competenties of kwalificaties wil bewijzen en dat hij dan voorlegt aan de assessoren voor beoordeling. Een portfolio-assessment is dan de beoordeling van dat bewijsmateriaal door de assessoren. Hierbij vindt in de praktijk bijna altijd een gesprek (criterium gericht interview) plaats.

R

Rit-waarde

De Rit-waarde is een psychometrische waarde van een item. De Rit-waarde is de correlatie tussen het item en de gehele toets. De waarde geeft aan in hoeverre het item hoog- en laagscorende studenten onderscheidt ofwel discrimineert. De Rit-waarde kan een waarde tussen 0 en 1 aannemen.

S

Sanctionerend toetsen

Sanctionerend toetsen heeft gevolgen voor de formele studievoortgang. De toets is een van de elementen in de besluitvorming omtrent de toekenning van studiepunten. De term summatief en selectief toetsen wordt ook gebruikt.

Selectief toetsen

> Zie *Sanctionerend toetsen*.

Studeerbaarheid

Een opleidingsprogramma is studeerbaar wanneer er geen duidelijke belemmeringen vallen te constateren in de afstemming op de aanleg, voorkennis en leervermogen, op de interesse en eigen doelen van de student en als er voldoende rekening is gehouden met omgevingsfactoren.

Studievorderingenbeleid

Het studievorderingenbeleid bevat de omschrijving en verantwoording van de planning en onderwijsorganisatie rondom toetsen, om te bevorderen dat studenten hun studie kunnen afronden via een zo efficiënt mogelijke studieloopbaan. Het studievorderingenbeleid maakt deel uit van de onderwijs- en examenregeling.

Summatieve toets

> Zie *Sanctionerend toetsen*.

T

Taxonomie

Een taxonomie van onderwijsdoelstellingen is een classificatieschema waarin de categorieën een hiërarchische relatie vertonen.

Terugkoppeling

> Zie *Feedback*.

Test

In het Nederlands is een onderscheid in zwang geraakt tussen het uit het Engels overgenomen woord 'test' en het woord (studie)toets. Onder test verstaan we instrumenten voor het meten van psychologische karakteristieken van mensen, voor zover ze niet direct door opzettelijke inspanningen (bijvoorbeeld onderwijs) zijn beïnvloed. Voorbeelden zijn intelligentietests en persoonlijkheidtests. Ze zijn in de regel bestemd voor gebruik door professioneel geschoolden in de testpsychologie.

Toets

Een (studie)toets is een instrument voor het meten van iemands prestaties die het resultaat zijn van studie en/of onderwijs.

Toetsanalyse

Een toets- of itemanalyse is een berekening van indices waarmee de psychometrische kwaliteit van de toets en de items kan worden beoordeeld via de

resultaten van een groep personen in een bepaalde gebruikssituatie. Door het berekenen van bijvoorbeeld gemiddelde score, standaarddeviatie, betrouwbaarheid en standaardmeetfout, wordt informatie verkregen over de kwaliteit van de toets en door het berekenen van de p-waarde, a-waarde en Rit-waarde wordt informatie verkregen over de kwaliteit van elk item.

Toetsbeleid

Toetsbeleid is het geheel aan keuzen terzake strategische, kwaliteits- en organisatorische vragen. Het maakt onderdeel uit van de verantwoording van het toetsplan.

Toetscyclus

De toetscyclus omvat het gehele proces rondom een toets. Het bestaat uit de volgende stappen: ontwerpen van de toets, constructie van de vragen, opdrachten of werkwijzen, samenstellen van de toets, afnemen van de toets (meten), analyseren van de toetsresultaten (beoordelen), sanctioneren van de toetsresultaten (waarderen), en evaluatie van de toets.

Toetsen

Het geheel van meten, beoordelen en waarderen van een geleverde prestatie. Het proces is nader uitgewerkt in de toetscyclus.

> Zie *Beoordeling, Assessment en Toetscyclus*.

Toetsinstrument

> Zie *Toetsvorm*.

Toetskader

Het toetskader is de context waarbinnen getoetst en wordt. De maatschappelijke ontwikkelingen in denken over onderwijs, het wettelijk kader en daarbinnen aangegeven voorschriften zoals accreditatie, het instellingsbeleid en opleidingsbeleid vormen het kader (de context) waarbinnen de toetsing zich dient te bewegen.

Toetsmatrijs

Een toetsmatrijs is een tabel waarin voor één bepaalde toets aangegeven wordt hoe de vragen behorende bij bepaalde doelstellingen worden verdeeld over tenminste twee dimensies: (vak)inhoudscategorieën en niveaucategorieën (bijvoorbeeld kennis, toepassing, inzicht).

Toetsmethode

De meest elementaire manier of wijze van en toetsing. Hiermee worden elementen bedoeld waaruit toetsvormen of toetsinstrumenten kunnen worden samengesteld. De elementaire toetsmethoden zijn: meerkeuzevraag, open vraag, interactieve vraag, observatie van gedrag, werkstuk, learner report en biografische gegevens.

MC = Meerkeuzevraag (inclusief tweekeuze), meestal schriftelijk kan ook mondeling (laatste is niet aangeraden);

OV = Open vraag: zowel korte (invul)vragen als lange (casus)vragen, meestal schriftelijk, kan ook mondeling (éénwegsgesprek, anders zie INTER);

INTER = Interactieve vraag (meestal mondelinge dialoog van vraag en antwoord, kan ook computersimulatie zijn);

- OBS = Observatie van gedrag (activiteiten tijdens practica, stages, groepsbijeenkomsten, presentaties), niet van een product zie daarvoor WERK. Observatie kan gestructureerd en ongestructureerd zijn;
- WERK = Werkstuk, is verbaal (scriptie) of nonverbaal (kunstwerk, bouwplan, machine, ...) of beide;
- LEARN = Learner report of leeractiviteitendagboek (verslag van eigen activiteiten en reflecties daarop, bijvoorbeeld een stageverslag);
- BIO = Biografische gegevens, zoals bibliotheekbezoek, logins op webpagina's, deelname aan socioculturele activiteiten, presentielijsten enzovoort.

Toetsplan

Een toetsplan is een systematische beschrijving van alle toetsen van een opleiding. Het toetsplan geeft aan hoe en wanneer competenties, kwalificaties, doelstellingen getoetst worden. Bij het toetsplan hoort een toetsplanverantwoording, die ook het toetsbeleid bevat.

Toetsplanverantwoording

Beschrijving van de aanleiding en het kader waarin het toetsplan is gemaakt en uitwerking van het toetsbeleid dat bestaat uit strategische, kwaliteits- en organisatorische keuzes die ten grondslag liggen aan het toetsplan. Het toetsplan bestaat uit een mix van toetsvormen die in bepaalde verhoudingen en volgorde 'gemengd' zijn. Natuurlijk moet een dergelijke mix beargumenteerd zijn. Naargelang de specifieke context kunnen toetsplannen heel verschillend zijn. De verantwoording dient idealiter volgens een vast stramien te gebeuren, naar analogie van een zelfevaluatie rapport voor een visitatie. Voor de toetsplanverantwoording wordt het stramien van het handboek toetsplanontwikkeling voorgesteld. Bij de strategische keuzes wordt ingegaan op de te toetsen competenties, kwalificaties en doelstellingen, het beoordelingsmodel, hoe omgegaan wordt met diagnostisch en sanctionerend toetsen, leerweg(on)afhankelijkheid van de toetsing, relatie toetsen op de opleiding met toetsen op de werkplek, zelf- en peer assessment en 360⁰ feedback en beoordelen en begeleiden.

Bij de kwaliteitskeuzes wordt aangegeven hoe de kwaliteitscriteria validiteit, betrouwbaarheid en authenticiteit tot uiting komen in de toetsen, wordt de normering aangegeven en het kwaliteitsmanagement rond toetsing.

Bij de organisatorische keuzes wordt de inzet van ict toegelicht, het management van toetsing, beleid rond speciale doelgroepen, kosteneffectiviteit, fraudepreventie, planning en fasering, leerrooutemanagement en deskundigheidsbevordering.

> Zie ook *Toetsplan*.

Toetsservicesysteem

Een toetsservicesysteem is een zelf ontwikkeld of aangekocht digitaal systeem waarmee bijna alle stappen uit de toetscyclus (constructie, afname, scoring, analyse, en terugkoppeling) ondersteund worden. De mogelijkheden van de software liggen vooral op het gebied van schriftelijke toetsen.

Toetsvorm

Een toetsvorm is een concreet middel of concrete werkwijze om te toetsen en kan bestaan uit meerdere beoordelingsmethoden. Om het grote aantal toetsvormen inzichtelijk en overzichtelijk te maken, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende beoordelingsmethoden. Hiermee worden elementen bedoeld waaruit toetsvormen samengesteld zijn.

V

Validiteit

De validiteit van een toets is de eigenschap dat de toets meet wat de constructeur bedoeld heeft ermee te meten. Aangezien een toets veel en uiteenlopende bedoelingen kan hebben, zijn er evenzoveel validiteiten te onderscheiden, die een toets in verschillende mate kan bezitten. In de literatuur komen veel verschillende benamingen en definities van validiteiten voor. Predictieve validiteit is de relatie tussen de toets en een criterium. Inhoudsvaliditeit van een toets is de eigenschap dat de vragen een representatieve steekproef vormen van alle mogelijke vragen over het betreffende opleidingsonderdeel.

Voortgangstoets

Een voortgangstoets is een diagnostische en/of sanctionerende toets op het eindniveau van de opleiding. De toets wordt periodiek afgenomen bij de studenten van de gehele opleiding. Het geeft de student feedback over zijn ontwikkeling en groei naar het einddoelniveau van de opleiding. Wordt ook wel einddoeltoets genoemd.

W

Waar/onwaarvraag

Een waar/onwaarvraag is een gesloten vraag, waarin een uitspraak als waar of onwaar gekenmerkt moet worden.

Literatuur

Ackley, B.C., Fallon M.A., Tillema H. e.a. (2002). Intake assessments in de lerarenopleiding: toelatingsprocedures voor alternatieve lerarenopleidingen en toetssteen van assessment in de Lerarenopleiding. Landelijk Programmamanagement Educatief Partnerschap, 2002. - 52 p.

Beirendonck. L. van (1999). Beoordelen en ontwikkelen van competenties: assessment centers, development centers en aanverwante technieken. - 2e dr. - Leuven [etc.]: Acco, ISBN 9033440504.

Berkel, H. van (1999). Zicht op toetsen. Toetsconstructie in het hoger onderwijs. Assen: Van Gorcum. 222 p. ISBN 9023234642.

Berkel, H. van, Bax A. (red.) (2002). Toetsen in het hoger onderwijs. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum. 324 p. lit.opg. ISBN 9031336394.

Berkel, A. van, Hofman, K., Kinkhorst, G. e.a. (2003). Competentie-assessment. De ontwikkeling en toepassing van self-, peer- en expert-assessments in het hbo: een praktijkvoorbeeld. Utrecht: Lemma. 162 p. ISBN 90 59310985.

Bie, D. De, Klein, J. de (2001). Wat gaan we doen? Het consumeren en beoordelen van opdrachten. Houten/Diegem: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 159 p., ISBN 90 313 3638 6.

Bie, D. de e.a. (red.) (2003). Morgen doen we het beter. Handboek voor de competente onderwijsvernieuwer. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum.

Blij, M. van der, Boon, J., Lieshout, H. van, Schafer, H., Schrijen, H. (2002). Competentieprofielen. Over schillen en knoppen. Utrecht: Digitale Universiteit.

Boogaard, G. van den, Latour, I., Gremberghe, P. van (2004). Vergelijking Toetssystemen. Een vergelijkend onderzoek naar elektronische toetssystemen en toetscomponenten van elektronische leeromgevingen. Arnhem: Citogroep.

Bos, E.S. (1998). Competenties: verheldering van het begrip / door - Heerlen: Open Universiteit Nederland, - ISBN: 9035817796.

Brakel, G. van, Heijmen-Versteegen, I. (2003). Continu zicht. Toetsing als spiegel voor zelfgestuurd leren en competentiegericht opleiden. SKIF. te downloaden via www.skif.nl/documenten/41%20continu%20zicht.pdf.

Brakel, G. van e.a. (2004). Kwaliteitskader III Fontyspabo's. Fontys Hogescholen.

Broenink, N., Gorter, K. (2001). Studeren met een handicap. Belemmeringen die studenten met een lichamelijke beperking, psychische klachten of dyslexie in het hoger onderwijs ondervinden. Utrecht: Verwey-Jonker Instituut Publicaties.

Cluitmans, J.J., Dekkers M.A.F., Made, R. van der (2000). Toetsing en zelfstandig leren. Gevarieerd toetsen binnen probleemgestuurd onderwijs en projectonderwijs in het HBO en het MBO. Nuenen: OAB Dekkers. 189 p. Lit.opg. ISBN 9080488348.

Cluitmans, J.J., Dekkers, M.A.F. (2002). Aan de slag met competenties: competentiegericht leren in HBO en MBO /. - Nuenen: OAB.

Cuppen, H. (2000). Toetsen van feitjes maakt plaats voor het beoordelen van gedrag. In: HBO Journaal. - Jrg. 22 nr. 9 ; 32 – 36.

Daniëls, J; Vleuten, C. van der (2002). De rol van ICT in toetsen en beoordelen. In: H. Frencken, J. Nedermeijer, A. Pilot en I. ten Dam (red.) ICT in het hoger onderwijs: stand van zaken. Universiteit Utrecht, IVLOS en Universiteit Leiden, ICLON.

Debats, P. (2004). Word nou eens concreet! Een reis in 20 vragen door competenties en leren. 's-Hertogenbosch KPC

Dierick, S., Watering, G. van de, Muijtens, A. (2002). De actuele kwaliteit van assessment: ontwikkelingen in de edumetrie. In: Dochy e.a. (red.) (2002). Assessment in onderwijs.

Digitaal Intake Assessment (2004). Presentatie project Digitaal (Intake) Assessment Innovatium 2004. Digitale Universiteit <http://www.digiuni.nl/digiuni//download/7CDE9DDC-D945-D377-6DAE871A7177E013.ppt?CFID=28837&CFTOKEN=21517904>

Dobbelaere, R., De Volder, M., Eisendrath, G., Geens, D. (2002). Het elektronische portfolio. In: E. Driessen, D. Beijaard, J. van Tartwijk, C. van der Vleuten (red.), Portfolio's (pp. 107-117). Groningen: Wolters-Noordhoff.

Dochy, F., Heylen, L., Mosselaer, H. van de (red.) (2002). Assessment in onderwijs. Nieuwe toetsvormen en examinering in studentgericht onderwijs en competentiegericht onderwijs. Utrecht: Lemma. 274 p. Fig., tab., lit. opg. ISBN 90 59 310152.

Dochy, F., Schelfhout W., Janssens, S. (red.) (2003). Anders evalueren. Assessment in de onderwijspraktijk. Heverlee-Leuven: Lannoo Campus. 127 p. ISBN 9020953486.

Dousma, T., Horsten, A., Brants, J. (1997). Tentamineren. Groningen: Wolters-Noordhoff. Hoger Onderwijs Reeks, 200 p. Lit. opg. ISBN 90 01 243916.

Draaijer, S. (2004). Flexibilisering van toetsing. Creëren van voorwaarden voor een breed toetsrepertoire in het hoger onderwijs. In druk/uitgave. Utrecht, Digitale Universiteit.www.du.nl

Driessen, E., Beijaard, D., Tartwijk J. van e.a. (red.) (2002). Portfolio's. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff. (Hoger Onderwijs Reeks. 150 p. ISBN 9001851010.

EDUSITE. Informatie over handicap en studie.
www.edusite.nl/edusite/specials/10986#edusite

Elshout-Mohr, M., Oostdam, R., Overmaat, M. (2001a). Assessment van beroepscompetenties: beslissingen bij het invoeren van integratieve beoordelingen in de opleiding. In: Tijdschrift voor hoger onderwijs 19, nr. 3, p. 205-221. Lit. opg.

Elshout-Mohr, M., Oostdam, R. (2001b). Assessment van competenties in een dynamisch curriculum. SCO-Kohnstamm Instituut. Amsterdam. 147 p. Lit.opg. ISBN 9068136569

Eringa, K., Rietveld, J., Zwaal, W. (2000). Assessment en development centers voor studenten. Groningen: Wolters-Noordhoff, (Hoger onderwijs praktijk reeks)

De evaluatie van het zij-instroomtraject in het primair onderwijs / door Inspectie van het Onderwijs. - Utrecht: Inspectie van het Onderwijs, 2003. - 95 p. Bijl., fig., lit. opg. ISBN 9059103009.

Gedragscode voertalen UT. Universiteit van Twente.
www.utwente.nl/disc/studentenbalie/regelingen_statuut/archief/november_2003/bijlage_4_gedragscode_voertalen.html

Gorissen, P., Heijmen, I. (2004). Gezamenlijk ontwikkelen van toetsen. In: Geloven, M. van, Koper, R., Veen, J. van der (2004). E-learning trends 2004. Standaarden, technologie en eigendomsrecht. Utrecht: Digitale Universiteit. www.du.nl

Handicap + Studie. www.handicap-studie.nl/index.cfm

Heij, C., Eilers, G., Baars, G., Jager, K. (2003) Hoe kun je fraude en plagiaat van studenten snel en eenvoudig opsporen?
www.digitaledidactiek.nl/dd/toetsen/384

Hoof, J. van e.a. (1999). 360-graden-beoordeling bij GITP: een onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit. Amsterdam [etc.]: GITP International [etc.].

Hoove, S. ten (2002). Pronken met andermans veren. UK, Jaargang 31, nr. 38. Universiteit van Groningen.

Jacobs, M. (2002). Hoe kun je fraude en plagiaat voorkomen? TU Delft.
www.digitaledidactiek.nl/dd/toetsen/119

Jansen, E.P.W.A. (1996). Curriculumorganisatie en studievoortgang: een onderzoek onder zes studierichtingen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Groningen: GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling. www.ub.rug.nl/eldoc/dis/ppsw/e.p.w.a.jansen/samenvat.pdf

Janssen-Noordman, A.M.B., Merriënboer, J.J.G. (2002). Innovatief onderwijs ontwerpen. Via leertaken naar complexe vaardigheden. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff. Hoger Onderwijs Reeks, 171 p. ISBN 90 01 432468.

Keller, W.J. (2003). Evaluatie Student Informatie Systemen. SURF - M&I/Argitek.

Kenniscentrum voor Revalidatie en Handicap.
www.irv.nl/irv/index.asp

Kenniscentrum EVC, <http://www.kenniscentrumevc.nl/>

Klarus, R. (2000). Beoordeling en toetsing in het nieuwe onderwijsconcept. In: Op zoek naar een krachtige beroepsgerichte leeromgeving: fundamenten voor een onderwijsconcept voor de bve-sector. Onder red. van J. Onstenk 's-Hertogenbosch: CINOP, p. 167-204

Klarus, R. (1998). Competenties erkennen: een studie naar modellen en procedures voor leerwegaafhankelijke beoordeling van beroepscompetenties. 's-Hertogenbosch: Centrum voor Innovatie van Opleidingen (CINOP), - Proefschrift Nijmegen. ISBN: 9050032559.

Klerk, M.M.Y. de (2002). Rapportage Gehandicapten 2002. Uitgave van het Sociaal en Cultureel planbureau.

Kroft, G. van der e.a. (2002). Competenties toetsen concreet. Voorbeelden van (proef)competentietoetsen niveau 1 en 2 vmbo/mbo. Arnhem: Citogroep. 63 p. BVE Brochurereeks Perspectief op Assessment, nr. 2.

LEV'L-werkgroep, (2004). Persoonlijk ontwikkelplan: de kracht van jouw verschil. Ontwerphulp voor de student-werknemer in vraaggestuurd duaal leren. Enschede, LEV'L-werkgroep 161 p. ISBN 9080808822.

Luken, T. (2004). Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken van het competentiebegrip. In: Tijdschrift voor hoger onderwijs, 22 (2004), 1.

Merriënboer, J.J.G., Klink, M.R. van der, Hendriks, M. (2002). Competenties: van complicaties tot compromis. Over schuifjes en begrenzers. Den Haag: Onderwijsraad.

Ministerie OC&W (2002). Examencommissies in het hoger onderwijs: onderzoek naar naleving van voorschriften..mei 2002.
www.minocw.nl/brief2k/2002/doc/21340a.pdf.

Ministerie OC&W. www.minocw.nl/Bachelor.

Ministerie van OC&W, WHW 1992, hoofdstuk 7.
wetten.overheid.nl/cgibin/sessioned/browsercheck/continuation=09963002/session=887660966872236/action=show/continue=1.

Moelands H.A., Weeren, J. van (2003). Beoordelen met portfolio's. Arnhem: Citogroep. BVE/HO Brochurereeks Perspectief op Assessment, nr. 3. 38 p.

Mulder, M. e.a. (2003). Competentiegericht onderwijs. Gediplomeerd, maar ook bekwaam? Houten: Wolters-Noordhoff.

Nedermeijer, J. Pilot, A. (2000). Beroepscompetenties en academische vorming in het Hoger Onderwijs. Groningen: Wolters-Noordhoff. Hoger Onderwijs Reeks. 211 p. Lit. opg. ISBN 90 01 626009.
Netherlands Quality Agency. (Erkende VBI). www.nqa.nl.

Nederlands Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) (2003). Accreditatiekader voor bestaande opleidingen. www.nvao.nl.

Onderwijsraad (2002a). Competenties: van complicaties tot compromis. Over schuifjes en begrenzers. Den Haag: Onderwijsraad. Merriënboer, J.J.G., Van der Klink, M.R., & Hendriks, M.
www.onderwijsraad.nl/frameset.htm.

Onderwijsraad (2002b). Examinering in ontwikkeling. Een ontwikkelingsperspectief voor examens in het voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs. Advies.
www.onderwijsraad.nl/frameset.htm.

Onderwijsraad (2004). Examinering in het hoger onderwijs. Transparantie en kwaliteitsgarantie. Advies.
http://www.onderwijsraad.nl/pdfdocs/web_examinering.pdf

Paulissen, A., Outhuis, H., Jansen, E. (2002). Administratie en studievoortgang. In: H. Frencken, J. Nedermeijer, A. Pilot en I. ten Dam (red.) ICT in het hoger onderwijs: stand van zaken. Universiteit Utrecht, IVLOS en Universiteit Leiden, ICLON.

Quality Assurance Netherlands Universities. (Erkende VBI).
www.qanu.nl

Rotteveel, P. e.a. (2004). MyCQ. Een 360° feedback instrument.
goodpractices.surf.nl/gp/goodpractices/151

Sanden, J.M.M. van der (2004). Ergens goed in worden. Naar leerzame loopbanen in het beroepsonderwijs. Oratie Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool in Eindhoven.

Schade, M. van, Jaspers, M. (2002). Toets & Beleid. Toetsbeleid en geautomatiseerde toetsing. Eindhoven: Fontys Hogescholen.

Schoonenboom, J, Sligte, H., Elshof, D., Emans, B., Roozen, F. (2003). ICT-onderwijsmonitor 2002-2003. Praktijkvoorbeelden hoger onderwijs. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Schoonman, W. (2004). Assessment voor en door iedereen. Lectorale rede. Enschede: Saxion hogescholen. 35 p. Lit. opg.

Slotman, K. (2003). Toepassing van portfolio's in het hoger onderwijs.
<http://vop.itbe.utwente.nl/issues/20030701/425/nl>

Sluijsmans, D. M. A. (2002). Student involvement in assessment: the training of peer assessment skills. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Straetmans, G.J.J.M. (1993). Het vaststellen van competentie met vaardigheidstoetsen. In: Tijdschrift voor het hoger onderwijs. - Vol. 11 (1993), nr. 3 ; p. 188-204.

Straetmans, G. (1998). Toetsing van competenties. - Arnhem: Cito, 1998.

Straetmans, G.J.J.M., Diggele, J. van (2001). Anders opleiden, anders toetsen. Arnhem: Citogroep, - 29 p. - (BVE Brochurereeks Perspectief op Assessment; nr. 1)

Tartwijk, J. van, Driessen, E., Hoeberigs, B., Kösters, J., Ritzen, R., Stokking, K., Vleuten, C. van der (2003). Werken met een elektronisch portfolio. Groningen: Wolters Noordhoff

Tillema, H. (2001). Assessment van competenties: van beoordelen naar ontwikkelen. - Alphen aan den Rijn: Kluwer, - 80 p.: tab. - Lit. opg. - ISBN 901408210X

Tillema, H. (2002). Een toetssteen voor assessments. In: HRD thema. - Vol. 2002; p. 15-27. - tab. - Lit. opg.

Tillema, H., Dirkse-Hulscher, S. (2004). Toetssteen van assessment in de lerarenopleiding. Brochure Landelijk Programmamanager Educatief Partnerschap. HBO-Raad. www.educatiepartnerschap.nl/publicaties.

Verloop, N., Lowyck, J. (red.) (2003). Onderwijskunde. Een kennisbasis voor professionals. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.

Verreck, W., Slotman, R., Osch, M. van, Akker, S. (1994). Nieuwe wegen, nieuwe grenzen: hogescholen innoveren met innovatietechnologie. Den Haag: Hobéon Media.

Verstelle, M., Benthem, I. (2002). Knoppen, kneepjes en didactiek. Utrecht: Stichting SURF.

Veugelaers, M. (2004). Portfolio implementatie website.
www.du.nl/digiuni/index.cfm/site/Portfolio%20Implementatie/pageid/632D14CD-AE9F-EBE1-64905792E24064BA/index.cfm.

Vleuten C.P.M. van der, Driessen, E.W. (2000). Toetsing in probleemgestuurd onderwijs. Groningen: Wolters Noordhoff. (Hoger Onderwijs Praktijk reeks) 94 p. Lit.opg. ISBN 9001905447.

Volder, M. de (2002). Een overzicht van tentamenmethoden. Heerlen: interne nota OUNL.

Vonderen, J. van (2003). Competentieleren houdt HBO in zijn greep. In: HBO-Journaal, oktober, p. 18-21.



Vos, E. de, (2003). Assessments populairder dan ooit. Intermediair 6 maart 2003. www.intermediair.nl/index.shtml?www.intermediair.nl/Weekblad/weekblad/maart03/10assessments.html.

Watering, G. van de, Dierick, S. (2002). Kwaliteit van assessment: de bruikbaarheid van klassieke toetsen binnen studentgericht en competentiegericht onderwijs. In: Dochy, Heylen, Van de Mosselaer (2002). Assessment in onderwijs.

WHW (2002). Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Tekst en toelichting. 's-Gravenhage: Elsevier bedrijfsinformatie

Wouda, S., Snoek, M. ; onder red. van A. Rebel. (2003). Competentiegericht leren en begeleiden - Competentiegericht bewijzen en beoordelen. Educatief Partnerschap, 2003. 54 p. EPS- project Assessment & portfolio in de opleiding.

Bijlage 1

Toetsvormen

De paragrafen 3.1 en 3.2 bevatten een lijst met te toetsen (competentie)doelstellingen met daaraan gekoppeld de opbouw in de opleiding met de credits. Elke opleiding zal beslissingen moeten nemen over de wijze waarop de competentiedoelstellingen getoetst gaan worden. In deze bijlage zijn ter informatie enkele toetsvormen geordend.

Om het grote aantal toetsvormen inzichtelijk en overzichtelijk te maken, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende toetsmethoden (De Volder, 2002). Hiermee worden elementen bedoeld waaruit toetsvormen samengesteld zijn:

- MC = Meerkeuzevraag (inclusief tweekeuze), meestal schriftelijk kan ook mondeling (laatste is niet aangeraden);
- OV = Open vraag: zowel korte (invul)vragen als lange (casus)vragen, meestal schriftelijk, kan ook mondeling (éénwegcommunicatie, anders zie INTER);
- INTER = Interactieve vraag (meestal mondelinge dialoog van vraag en antwoord, kan ook computersimulatie zijn);
- OBS = Observatie van gedrag (activiteiten tijdens practica, stages, groepsbijeenkomsten, presentaties), niet van een product zie daarvoor WERK. Observatie kan gestructureerd en ongestructureerd zijn;
- WERK = Werkstuk, is verbaal (scriptie) of nonverbaal (kunstwerk, bouwplan, machine, ...) of beide;
- LEARN = Learner report of leeractiviteitendagboek (verslag van eigen activiteiten en reflecties daarop, bijvoorbeeld een stageverslag);
- BIO = Biografische gegevens, zoals bibliotheekbezoek, logins op webpagina's, deelname aan socioculturele activiteiten, presentielijsten enzovoort.

De door de opleiding te hanteren toetsmethoden kunnen een afspiegeling zijn van de opbouw van het curriculum. Om van 'brede'

toetsmethoden naar concrete toetsvormen te komen, moeten de vormeisen bepaald worden die gesteld worden aan de genoemde toetsmethoden. Bij meerkeuzetoetsen kunnen bijvoorbeeld onderling onafhankelijke vierkeuzevragen vereist zijn of vierkeuzevragen die een bepaalde casus behandelen. Bij de observatiemethode kunnen eisen gesteld worden aan de plek waar deze gebruikt wordt, bijvoorbeeld op de werk-/stageplek. Toetsmethoden kunnen ook op een bepaalde manier gegroepeerd worden in een toetsvorm die bekend staat als portfolio. Ook aan ingangseisen en aan ict-eisen kan gedacht worden. Toetsmethoden en toetsvormen kunnen in een matrix worden geplaatst, waarbij niet alle mogelijke toetsvormen worden opgesomd maar alleen een aantal bekende of typische toetsvormen. Merk op dat niet alle portfolio's identiek zijn: afhankelijk van het type worden er bepaalde elementen in opgenomen. Dat geldt ook voor peer assessment die op producten of op observaties kan slaan.

Schoonman (2004) gaat in zijn lectorale rede in op de vraag welke toetsvorm in welke situatie het meest geëigend is. Hij gaat daarbij uit van het begrip competentie, als een mix van kennis, vaardigheden en attitudes die succesvol gedrag in een beroepssituatie mogelijk maakt. Voor succesvol beroepsgedrag moet je zaken Weten, dingen Kunnen en het gedrag ook op bepaalde wijze Willen vertonen. De keuze van de toetsvorm kan afhankelijk worden gemaakt van de samenstelling van de competentie. Sommige competenties lenen zich meer voor een gedragsproef, andere minder:

Competentie	Kennis	Vaardigheden	Attitude	Voorbeeld	Gedragsproef
Luisteren	0	00	000	Interviewsimulatie	Ja
Vergadering leiden	0	00	00	Projectvergadering	Ja
Test afnemen	0	0	00	Arbeidsproef	Ja
Analysen	000	0		Balans lezen	Nee
Sterkte berekenen	000	0		Tentamen	Nee
Schrijven	00	00	0	Opstel	Nee
Enzovoort					

Van een aantal willekeurige competenties is de mix weergegeven. Hoe de mix in concrete situaties precies moet worden bepaald is niet bekend, maar Schoonman denkt dat een groep terzake kundige docenten een eind komt. Hij gaat dieper in op gedragsproeven. In het algemeen zijn gedragsproeven geëigend voor competenties waarbij het gaat om een (sociaal) proces of gedrag en niet om een concreet, tastbaar product. Competenties waarbij het gedrag alleen beoordeeld kan worden in interactie met anderen, lenen zich het meest voor beoordeling via gedragsproeven. Een mogelijk lijstje met generieke hbo- of wo-competenties, waarbij het gaat om een (sociaal) proces of gedrag:

Ook Nedermeijer en Pilot (2000, p.166) geven een overzicht van competenties en bijpassende toetsvormen. De indeling van de competenties in categorieën is gebaseerd op indelingen die door veel onderzoekers worden gebruikt en is een combinatie van competenties voor wo en hbo. Elke competentie is overigens uitgewerkt in twee tot zes punten. Zo is lezen uitgewerkt in de criteria kritisch en doelgericht kunnen lezen, teksten kunnen interpreteren, analyseren en samenvatten, uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek kunnen interpreteren en de waarde hiervan kunnen beoordelen.

Een op een	Een versus groep	Binnen een groep
Interviewen Onderhandelen Coachen Beoordelen	Leidinggeven Presenteren Coördineren Adviseren	Samenwerken Verantwoordelijkheid nemen Organiseren Netwerken

	Wetenschap- pelijk werken en denken	Lezen	Onder-zoeken en probleem- gericht werken	Schriftelijk communiceren	Mondeling communiceren	Sociale en management competenties	Beroeps-matige competenties
Schriftelijke toets	++	++	+	+/-	-	-	+/-
Mondelinge toets	++	++	+	-	+/-	+(discussiëren)	+/-
Werkstuk	++	++	++	++	-	+/- (samen- werken)	+(schrijven)
Referaat	++	++	++	-	++	+(discussiëren)	+(spreken)
Hands-on- toetsen	+/-	+/-	+(toepassen, oplossen)	+/-	+	++ (360 gr. Feedback)	++
Simulatie- toetsen	+/-	+/-	++ (toepassen, oplossen)	++ (assessment center)	++ (assessment center)	++ (assessment center)	++
Hands-off- toetsen	+/-	+/-	++ (toepassen, oplossen)	+/-	-	+(leidinggeven)	+
Inspannings- contract	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Leerverslag	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Logboek	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Portfolio- analyse	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Self, co- en peer assessment	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

++ deze toets is bij uitstek geschikt voor het toetsen van deze competentie.

+ deze toets is geschikt voor het toetsen van deze competentie.

+/- in principe kan deze toets deze competentie toetsen, maar dat gebeurt meestal indirect. De toets richt zich vooral op andere competenties. Deze toets wordt bij voorkeur naast een andere toetsvorm gebruikt om valide te zijn.

- deze toets is niet geschikt voor het toetsen van deze competentie.

Toetsvormen voor het meten van competenties

Toetsvormen	Toets methode (n)	Kenmerken	Toetsing competentie (C) of onderliggende kennis (K), vaardigheden (V) of houding (H)	Toetsing proces (P) of momentopname (M)
Ingangstoetsen / voor basisvaardigheden	MC	• vaststellen materiedeskundigheid	K	M
Voortgangstoetsen	MC, evt. OV	• toets op eindniveau van de opleiding • student zicht geven op ontwikkelingsniveau	K	M
toets met open vragen, toets met gesloten vragen	MC en/ of OV	• Meten van beheersing van kennis en eventueel toepassing • toepasbaar in grote groepen • Nadelen: lage representativiteit, slechts geschikt voor het meten van deelcompetenties • Voordelen: Omvang van opdrachten is beperkt, betrouwbare scoring	K	M
Overall toets	OV en/ of MC	• Probleemoplossende vaardigheden toetsen aan de hand van praktijkcases • Toetst toepassing van kennis in praktijksituaties	K (inhoudelijk) V (probleemoplossend)	M
Functioneringsgesprek	INTER	• Systematische zelfinschatting • inzicht in de mate waarin de student erin slaagt de ontwikkeling als professional te reguleren	V (om gesprek te voeren), C (inhoud gesprek)	P, M
Beoordelingsgesprek	INTER	• inzicht in de mate waarin de student erin slaagt de ontwikkeling als professional een productieve betrokkenheid te reguleren	V (om gesprek te voeren), C (inhoud gesprek)	P, M
Kenmerkgericht interviewen	INTER	• zoeken naar situaties die representatief zijn voor het functierelevante gedrag	Verschillende componenten van C	M
Observatie in reële werksituatie	OBS	• Voordeel: hoge acceptatiegraad • Nadelen: praktisch niet of minder goed uitvoerbaar bij complexe competenties, risico van verkeerde conclusies als gevolg van een te gering aantal uitgevoerde taken, problematische scoring	C	P

Toetsvormen voor het meten van competenties

Toetsvormen	Toets methode (n)	Kenmerken	Toetsing competentie (C) of onderliggende kennis (K), vaardigheden (V) of houding (H)	Toetsing proces (P) of momentopname (M)
work sample tests Vormen: -Hands-on toetsen, arbeidsproef	OBS en/ of WERK evt.	• taak wordt in reële situatie uitgevoerd • student is op de hoogte van de testsituatie • Voordelen: zeer realistisch, hoge acceptatiegraad voor zowel de te beoordelen personen als voor de beslissingnemers • Nadelen: moeilijk om tot betrouwbare scoring te komen, afname kost veel tijd waardoor men het aantal uit te voeren taken beperkt wil houden. Dit kan tot verkeerde conclusies leiden	C of K + V	M
Skill sample test Vormen: stageopdrachten, practica	WERK en OBS tijdens uitvoering	• in vergelijking met work sample test zijn er minder vrijheidsgraden in de opdracht en worden er tijdens de taakuitvoering stimuli ingevoerd die het verlangde gedrag uitlokken. • iVoordelen: efficiënt omdat gedrag meer gericht kan worden uitgelokt, scoring betrouwbaarder dan work sample test • iNadelen: Vereist meer voorbereidingstijd, gereduceerde representativiteit roept vragen op over de betekenis van de scores	C of K + V	M
Cognitive sample test (casustoets, authentieke opdrachten, multimedietoets)	MC en/ of OV	• meet een probleemoplosvaardigheid • Voordelen: in korte tijd kan een groot aantal verschillende taaksituaties worden voorgelegd, afname kost weinig voorbereiding en begeleiding, betrouwbare scoring • nadelen: hoge ontwikkelingskosten, kennis is een noodzakelijke maar onvoldoende voorwaarde voor competentie	C of K	M
Integraal beoordelingsmoment (IBM)	diverse	• een beoordeling van de student op het geheel van competenties en competentieontwikkeling • integrale beoordeling van (de resultaten op) assessments, portfolio, kennis- en vaardighedentoetsen enzovoort	C, maar ook losse componenten van de elementen K, V en H	M
Acteursimulaties	OBS	• nagebootste reële werkomgeving in rollenspel • gericht op klantgerichte vaardigheden • getrainde observatoren • beoordeling op basis van lijst met beoordelingscriteria	C	M
Computersimulatie	OV, INTER	• vaststellen of de student weet hoe hij zou moeten handelen • toetsen van probleemoplossend vaardigheid • beoordeling primair op oplossingsproces, secundair op de correcte oplossing	C of K + V	M
Simulator	OBS	• apparaat gelijk aan (een deel van de) werkomgeving van een bepaalde functionaris • observatie van de taakuitvoering	C	M

Toetsvormen voor het meten van competenties

Toetsvormen	Toets methode (n)	Kenmerken	Toetsing competentie (C) of onderliggende kennis (K), vaardigheden (V) of houding (H)	Toetsing proces (P) of momentopname (M)
Selfassessment	LEARN	• reflectie • zicht op beoordelingscriteria bij taken • toepasbaar voor zelfregulatievaardigheden, netwerkvaardigheden, probleemoplossende vaardigheden	V	P
Peer assessment	OBS	• studenten beoordelen elkaar aan de hand van beoordelingscriteria • reflectie • samenwerkend leren • zicht op beoordelingscriteria bij taken • toepasbaar voor netwerkvaardigheden, probleemoplossende vaardigheden, samenwerken	C	P
360 graden feedback	OBS	• feedback van andere geledingen binnen de organisatie • teamwork • onderlinge afhankelijkheid • voordelen: relatief (ir) observatie) eenvoudig uitvoerbaar, grote aantallen beoordelaars vergroten de betrouwbaarheid van het gemiddelde oordeel • nadelen: onzekerheid of beoordelingen op het gewenste gedrag gebaseerd zijn, acceptatie door te beoordelen personen is soms een probleem, meet vooral typisch gedrag	C	P
Portfolio samenstellen	Kan alle methoden in zich hebben, dit is een keuze.	• Systematische procedure voor verzamelen van documenten en werkstukken • met POP (persoonlijk ontwikkelingsplan) • bewijs voor minimeisen van competentie • doel: reflectie, evaluatie, intake en/of EVC • voordelen: geen momentopname, student in actieve verantwoordelijke rol • nadelen: gevaar voor ongestructureerd verzamelen van gegevens en betrouwbaarheid • ontwikkelingsgericht	n.v.t.	n.v.t.
Portfolio assessment (presentatie, gesprek of interview)	INTER, OBS (?)	• bewijzen toelichten uit het portfolio • reflecteren op gemaakte keuzes	C, ook losse componenten (K, V, H)	P
Intake assessment	INTER, OBS, evt WERK	• toetst met welke competenties de student de opleiding binnenkomt	C, ook losse componenten (K, V, H)	M
Logboek	LEARN	• beschrijven van ervaringen en reflectie daarop	V, H	P
Postbak + interview	OBS + INTER	• individuele student krijgt map met brieven, notities • beoordelen van de situatie en beslissing nemen	C of K + V	M

Toetsvormen voor het meten van competenties

Toetsvormen	Toets methode (n)	Kenmerken	Toetsing competentie (C) of onderliggende kennis (K), vaardigheden (V) of houding (H)	Toetsing proces (P) of momentopname (M)
Gesprekssimulatie	INTER en evt OBS	• voorbereiding op gesprek • één op één • toetsen van aantal gedragsvaardigheden	V	M
Analyseoefening	WERK	• analyseren van ingewikkelde situaties en problemen • marketing organisatieprobleem, business case • presentatie van analyse • advies aan opdrachtgever	C	M
Oefening in besluitvorming	INTER	• globale inlichtingen • in korte tijd met deze inlichtingen tot een beslissing komen • vragen stellen aan 'informant' • vaardigheden op gebied van besluitvorming	C	M
Groepsdiscussie met rol	INTER en evt. OBS	• ongestructureerde discussie zonder aangewezen gespreksleider • komen tot een beslissing met betrekking tot aangedragen problemen	C	M
Planningsoefening	OBS en INTER	• student krijgt rol van leidinggevende • werkzaamheden plannen	C	M
Managementgame	OBS en INTER	• oplossen van een probleem in een groep • roulerende rollen • oplossen van problemen	C, maar ook K, V en H los	P

Voortgangstoetsen toetsen het kennisniveau van de student, afgezet tegen het kennisniveau dat de student aan het einde van de opleiding moet beheersen. Ze zijn onafhankelijk van de wijze waarop het opleidingstraject is ingericht en onafhankelijk van de studiefase waarin de student zich bevindt.

Bij simulatie en performance assessment observeren de assessoren de kandidaat, maken aantekeningen, bekijken dan de kwaliteit en bespreken die. Hiervoor kan het WAKKER-principe gehanteerd worden. Dit bestaat uit de stappen waarnemen, aantekenen, classificeren, kwantificeren, evalueren en rapporteren. Soms wordt ook wel het ORCWE-principe gehanteerd dat bestaat uit; observeren, registreren, classificeren, waarderen en evalueren. Dit laatste is eveneens afkomstig uit het STOAS-instrumentarium en verhoogt de betrouwbaarheid.

Voordeel van de Over-All-Toets (OAT) is de schriftelijke afnamevorm. OAT's zijn gemakkelijk te gebruiken en inpasbaar in het onderwijs. Omdat er met casussen gewerkt wordt, kan ingespeeld worden op de huidige realiteit en

maatschappelijke veranderingen. Nadeel is dat het vinden en uitwerken van de casussen veel moeite/kwaliteit en tijd vragen, evenals de beoordeling zelf.

samenwerken aan vernieuwing van het Hoger Onderwijs



Bijlage 2

Stappenplan

Het maken van een toetsplan kent zeven stappen:

- 1 Geef redenen voor toetsplanontwikkeling en bepaal de aanpak en het resultaat.
- 2 Stel de kaders vast waarbinnen het toetsplan inhoud moet krijgen.
- 3 Maak keuzes bij strategische, inhoudelijke vragen.
- 4 Geef de kwaliteitseisen bij de toetsing aan en de normering en kwaliteitsborging.
- 5 Bepaal de organisatorische randvoorwaarden.
- 6 Stel het toetsplan op.
- 7 Schrijf de verantwoording bij het toetsplan.

1 Geef redenen voor toetsplanontwikkeling en bepaal de aanpak en het resultaat

Er kunnen verschillende redenen zijn voor het ontwikkelen of heroverwegen van de toetsing in de opleiding. En afhankelijk van wat de opleiding wil bereiken, moeten keuzes heroverwogen worden, andere personen of groepen bij de ontwikkeling betrokken worden en andere stappen gezet worden om het resultaat te bereiken.

Soms wil de opleiding de huidige toetsing doorlichten omdat er een accreditatie komt. Of men wil een nieuwe toetsvorm als portfolio invoeren en dit inbedden in de huidige toetsing. Of men wil een besluit nemen over de vraag of portfolio toetsing iets is voor de opleiding, of het past binnen de onderwijsvisie en onderwijsconcepten en daarmee binnen het bestaande toetsplan. Of de opleiding wil invoering van nieuwe toetsvormen gebruiken als hefboom om het onderwijs te veranderen. Of er komt een nieuwe opleiding waarvoor een toetsplan ontwikkeld moet worden.

Vragen

- Wat staat er in een goed toetsplan, hoe ziet dat eruit?
- Is de opleiding toe aan andere toetsing? Moet de gehele toetsing heroverwogen worden of kunnen nieuwe toetsvormen ingebed worden?
- Wanneer komt er een accreditatie en wat betekent dit voor de toetsplanning?

- Kunnen we deze taak bij één of enkele personen of groepen neerleggen en wanneer moet het plan gereed zijn? Is dat haalbaar en hoe moet de werkwijze dan zijn?

2 Stel de kaders vast waarbinnen het toetsplan inhoud moet krijgen

Hierin wordt aangegeven hoe wordt omgegaan met eisen vanuit de omgeving: de wettelijke eisen aan toetsing, de accreditatie-eisen, wensen/eisen vanuit de maatschappelijke omgeving, de instromers/studenten en het werkveld. Ook de kaders die vanuit de universiteit of hogeschool aan de toetsing worden gesteld behoren hiertoe. En tot slot betreft dit ook het onderwijs, de inrichting en vormgeving van de opleiding waarbij de toetsing moet aansluiten. De keuzes die bij deze stap worden gemaakt vormen het toetskader voor de opleiding.

Vragen

- Wat zijn het wettelijk kader en het accreditatiekader voor de beoordeling? Hoe geeft de visiterende organisatie er invulling aan? Zijn er nationaal of internationaal vastgestelde kwalificatie-eisen of beroepsprofielen?
- Wat zegt de universiteit of hogeschool over toetsing?
- Wat is de onderwijsvisie van de opleiding? Hoe is (de ontwikkeling van) het curriculum?
- Moet de toetsing voor verschillende studentgroepen hetzelfde zijn?
- En hoeveel studenten zullen deelnemen aan de toetsing?

3 Maak keuzes bij strategische vragen

Er moeten keuzes gemaakt worden bij strategische, inhoudelijke vragen. Allereerst moet bepaald worden welke competenties of kwalificaties worden beoordeeld en de wijze waarop de toetsing op de Dublin-descriptoren plaatsvindt. Wat is de visie op kennis- en

competentietoetsing en er moet bepaald worden welke competenties diagnostisch en welke sanctionerend beoordeeld worden. De volgende keuze is of de toetsen gekoppeld zijn aan het eigen onderwijsaanbod en of er ruimte is voor studentinbreng om met bewijzen te komen. Bij het bepalen van de beoordelaars kan gedacht worden aan beoordeling door onafhankelijke assessoren en de plaats van peer- en zelfassessment en 360° feedback. Hoe is de relatie tussen toetsing en begeleiding en de plaats van instrumenten, zoals het persoonlijk ontwikkelingsplan en portfolio.

Vragen

- Welke competentiedoelstellingen worden beoordeeld? Moeten alle competenties beoordeeld worden? Moet dit op evenredige wijze volgens het belang dat eraan in het curriculum wordt gehecht? Wat zijn die gewichten?
- Moet elke competentie apart worden beoordeeld of mogen/-moeten ze in grotere gehelen worden meegenomen? Bijvoorbeeld bij het doen van zelfstandig onderzoek komen vele deelaspecten kijken zoals kennis, methode, initiatief, communicatie enzovoort. Moeten deze apart beoordeeld worden of juist niet?
- Hoe dekkend moet de beoordeling zijn voor het totale te beoordelen gebied? Volstaat een kleine staal of moet de beoordeling meerdere domeinen omvatten? Bijvoorbeeld is het voor verpleegkundige technische competentie genoeg om het injecteren te beoordelen of moeten minstens vijf technische competenties beoordeeld worden? Is de beoordeling éénmalig of moet ze repetitief gebeuren, zodat groei kan vastgesteld worden?
- In welke mate is de beoordeling sanctionerend en diagnostisch?
- Zijn coproducties aanvaardbaar of moet de toetsing op individuele basis gebeuren? Welke personen moeten een oordeel uitspreken en in welke mate zijn zij bekwaam een beoordeling te geven: docent, student zelf, medestudent, werkplekbegeleider?
- Werken we in de opleiding met persoonlijke ontwikkelingsplannen en hebben studenten hierin mogelijkheden om de toetsing aan te geven? Is hieraan het werken met een portfolio gekoppeld en willen we dan een portfolio assessment invoeren?

4 Geef de kwaliteitseisen bij de toetsing aan en de normering en kwaliteitsborging

Aangegeven wordt wat de kwaliteitseisen zijn en hoe de kwaliteitsborging is: Hoe gaat men om met authenticiteit en representativiteit en dat in relatie tot bijvoorbeeld validiteit en betrouwbaarheid? Hoe kijkt men aan tegen de normering? Hoe wordt de kwaliteit van de toetsing geborgd?

Vragen

- Hoe is de visie op descriptief en prospectief beoordelen en daarmee op inhoudsvaliditeit en predictieve validiteit? Worden nog nadere uitspraken over de validiteit bij competentiegericht toetsvormen gedaan?
- Wat is de mate van uniformiteit in vragen of opdrachten? Moeten alle studenten exact dezelfde vragen of opdrachten krijgen en hoe gaan we om met de variatie in opdrachten voor professionele (beroeps)competenties? Kunnen de procedure, beoordelingscriteria en beoordelingswijze voor iedereen hetzelfde geformuleerd worden?
- Hoe krijgt de objectiviteit of intersubjectiviteit bij de beoordeling invulling?
- Hoe kan de toetsing transparant en bruikbaar ingevuld worden?
- Wat zijn de referentiepunten voor de waardering, met andere woorden hoe is de verhouding tussen relatief, absoluut en ontwikkelingsgericht waarden?
- Hoe willen we kwaliteit meten en bevorderen?

5 Bepaal de organisatorische randvoorwaarden

Belangrijk is de vraag waar wordt ict ingezet. Verder moet ingegaan worden op wie verantwoordelijk is voor het ontwikkelen van toetsen, wie bepaalt hoeveel er getoetst wordt en tegen welke kosten, hoe fraude wordt voorkomen en hoe ermee wordt omgegaan, hoe het toetsen administratief geregeld wordt, en of toetsen meerdere keren gebruikt moeten kunnen worden. De toetsen moeten in de praktijk haalbaar, betaalbaar, beheersbaar en studeerbaar zijn.

Vragen

- Welke ontwikkelingen zijn er in de toetsautomatisering? Moet de beoordeling ook tijd en plaats onafhankelijk mogelijk zijn? Kan of moet het portfolio digitaal?

- Wat is de rol van de examencommissie en de toetscommissie?
- Moeten veel beoordelingen op korte tijd gebeuren of is spreiding in de tijd mogelijk?
- Hoeveel beoordelingen moeten gebeuren en wat is het budget per beoordeling? Sommige toetsvormen zijn veel duurder dan andere, afhankelijk van het aantal studenten en het aantal keren dat zij beoordeeld worden.
- In welke mate moet de toetsing fraudebestendig zijn? Werkstukken zijn notoir plagiaatgevoelig. Hoe wordt plagiaat voorkomen?
- In hoeverre zijn studenten bereid en bekwaam nieuwe toetsvormen te hanteren? In hoeverre zijn docenten bereid en bekwaam om nieuwe toetsvormen te hanteren?

6 Stel het toetsplan op

Bij de strategische keuzen is aangegeven welke competenties of kwalificaties en welke kennis en vaardigheden beoordeeld worden. In het toetsplan staat daarbij aangegeven met welke toetsvormen dat zal zijn. Dit kan in de vorm van een schema. Een opleiding zal kiezen voor een mix aan toetsvormen en toetsmethoden. Idealiter worden binnen de maatschappelijke kaders op basis van de strategische inhoudelijke keuzes, met inachtneming van de kwaliteitseisen en organisatorische en financiële mogelijkheden de toetsvormen en toetsen gekozen. Het kiezen van de toetsvormen is echter een iteratief proces. Er worden steeds fricties geconstateerd, waardoor afwegingen opnieuw gemaakt moeten worden. Zo kan er de wens zijn voor portfolio gesprekken, maar kan dit vanwege het grote aantal studenten niet aan het einde van een propedeusefase georganiseerd worden. Of worden bepaalde competenties het beste via een simulatie getoetst, maar is het werken met acteurs te duur. Zo kan er de wens zijn enkele grotere toetsmomenten in de opleiding te hebben, maar is dit niet redelijk met het oog op het kunnen behalen van studiepunten door studenten in verband met de studiefinanciering.

- Het ontwerpproces start met een keuze van de te gebruiken toetsvormen.
- De lijst van te toetsen competenties, kwalificaties, doelstellingen en het beoordelingsmodel, zoals opgesteld in stap 3, worden gekoppeld aan toetsmethoden, toetsvormen en toetsmomenten.
- Vervolgens worden de functies, uitgangspunten, beleidskeuzes enzovoort uit de stappen 3, 4 en 5 doorlopen en gerelateerd aan

toetsmethoden, toetsvormen en toetsmomenten. Dit betreft dus de wijze waarop de keuzes tot uiting komen in de praktijk.

- Dit resulteert in het toetsplan.
- Daarna start het uitwerken van randvoorwaarden en ontwerpeisen bij de toetsvormen. Als er bijvoorbeeld gekozen wordt voor voortgangstoetsing, worden mogelijke vraagvormen (toetsmethoden) bepaald, hoe de normering is enzovoort. Zo kan bij performance assessment aangegeven worden wie de assessoren zijn en aan welke beoordelingsmethode gedacht wordt. Het is ook mogelijk het uitwerken van de randvoorwaarden en ontwerpeisen niet meer tot de toetsplanning te rekenen, maar dit later bijvoorbeeld in een pilotproject uit te voeren.

Vragen

- Welke toetsvormen passen bij de strategische keuzes?
- In welke mate gaan we de toetsvormen voorschrijven?
- Is voldoende variatie in toetsvormen gegarandeerd?
- Voldoet het plan aan de kwaliteitscriteria?
- Kun de toetsing plaatsvinden met de beschikbare middelen?

7 Schrijf de verantwoording bij het toetsplan

Formuleer de keuzes die bij de verschillende aandachtspunten gemaakt zijn. Maak een samenhangende en leesbare verantwoording. Dit document zal de basis zijn voor bijvoorbeeld de toelichting in het OER, de toelichting voor studenten in de studiegids, de beschrijving van de toetsing in studiehandleidingen, blokboeken enzovoort.

Vragen

- Voor welke doelgroep schrijven we de verantwoording?
- Moet de verantwoording 'accreditatieproof' zijn?
- Moet ze voor docenten en studenten leesbaar zijn?
- Moet ze in het OER passen of bewerken we hiervoor de verantwoording?

samenwerken aan vernieuwing van het Hoger Onderwijs

