



# LEIDRAAD TOETSEN EN BEOORDELEN

Veronica Bruijns, Marianne Kok



# INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
SAMENVATTING BELEID TOETSEN EN BEOORDELEN	7
1 TOETSEN EN CONSTRUCTIVE ALIGNMENT	9
2. TOETSPLANNING	15
2.1 Inrichting van het toetsprogramma	15
2.2 De invloed van de curriculumorganisatie en het toetsprogramma op de studievoortgang	16
2.3 Herkansen	17
2.4 Compenseren	18
3. TOETSONTWERP	21
3.1 Leerdoelen formuleren	22
3.2 Toetsvorm	23
3.3 Toetsmatrijs	23
3.4 Rubrics	24
4. FEEDBACK	27
5. BEOORDELEN	31
5.1 Analytisch en holistisch beoordelen	31
5.2 Beoordelingsinstrument	32
5.4 Vier ogen	33
5.5 Cesuurbepaling	34
6. KWALITEITSBEWAKING	37
6.1 Borging van toetskwaliteit op alle niveaus	38
6.2 Kwaliteit toetsprogramma	41
6.3 Kwaliteitseisen toets	41
6.4 Externe validering	45
7. TOETSEN EN STUDIESUCCES	49
BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE EN GEZAMENLIJKE DEFINITIES	52
BRONNEN	54
COLOFON	60

# VOORWOORD

De kwaliteit van toetsen en beoordelen moet 'waterdicht' zijn. Om deze ambitie waar te maken is het belangrijk dat we onze expertise op het gebied van toetsen en beoordelen binnen de HvA delen en blijven ontwikkelen, mede in het perspectief van het onderzoek dat op dit terrein beschikbaar is.

Binnen de HvA is een duidelijke onderwijsvisie ontwikkeld en is het beleid waar mogelijk gebaseerd op inzichten uit wetenschappelijk onderzoek van hogescholen en universiteiten ('evidence based'). Deze leidraad geeft een nadere toelichting op en onderbouwing van de onderwijsvisie en het toetsbeleid van de HvA, maar beoogt nadrukkelijk ook om de dialoog over de kern van het onderwijs te stimuleren.

Op de Score website ([www.score.hva.nl](http://www.score.hva.nl)) vindt u alle relevante HvA documenten op het terrein van toetsen en beoordelen, aangevuld met interne en externe bronnen en veel praktische voorbeelden. Omdat het hier heel nadrukkelijk om een bijdrage aan de dialoog over het toetsen binnen de HvA gaat kan de leidraad niet worden gezien als een protocol, afgeleid uit het vigerende beleid. Naast toelichting en onderbouwing van het beleid bevat deze leidraad concrete uitwerkingen en tips om in de dagelijkse praktijk mee aan de slag te gaan. In de HvA-academie worden scholingsactiviteiten aangeboden die docenten gelegenheid bieden om hun kennis en vaardigheden te actualiseren.

Met de hiervoor genoemde vier 'producten'- beleid, leidraad, website en HvA-academie – wordt optimale ondersteuning geboden aan docenten, examinatoren, examencommissieleden en opleidingsverantwoordelijken (coördinatoren en managers) binnen de HvA. Ondersteuning die het mogelijk maakt de eigen verantwoordelijkheid van de opleiding om de zorg voor de kwaliteit vorm te geven.

Deze leidraad gaat over de inhoudelijke en organisatorische aspecten van toetsen en beoordelen. De rolverdeling van alle betrokkenen bij toetsen en beoordelen is beschreven in de leidraad **Examencommissie**. Het eindniveau is eveneens in een aparte leidraad beschreven: leidraad **Eindniveau**.

Huib de Jong  
Rector HvA

# SAMENVATTING BELEID TOETSEN EN BEOORDELEN

HvA beleid op het gebied van Toetsen en beoordelen bestaat uit:

- HvA Toetsbeleid
- Format OER
- Toetsafnameprotocollen
- Fraudereglement

## 1. Samenvatting HvA Toetsbeleid:

### A. Inrichting toetsprogramma:

#### Beleid

---

1. Er is een samenhangend en gebalanceerd toetsprogramma.
  2. Bij toetsconstructie is de gewenste leeropbrengst uitgangspunt.
  3. De inhoud van toetsen en tentamens zijn afgeleid van reële beroepsituaties.
  4. Toetsen en tentamens zijn ook een leermoment, zij motiveren en stimuleren de student.
  5. Studenten krijgen individuele beoordelingen en feedback.
  6. Er wordt optimaal gebruik gemaakt van ict mogelijkheden.
- 

### B. Inrichting processen:

#### Beleid

---

7. Toetsen en beoordelen is een belangrijk onderwerp van gesprek in docententeams en tussen docenten en studenten.
  8. Inhoud, vorm, criteria en uitvoering van toetsen en tentamens zijn voor alle betrokkenen helder en transparant.
  9. Het toetsprogramma is studeerbaar.
-

### C. Borging kwaliteit:

#### Beleid

10. Toetsen en tentamens zijn van onbesproken kwaliteit.
11. De domeinvoorzitter, de opleidingsmanager, het docententeam en de examencommissie trekken gezamenlijk op.
12. Examinatoren van praktijktoetsen en -tentamens zijn materiedeskundigen met actuele kennis van de beroepspraktijk.
13. Externen zijn betrokken bij de validering van toetsprogramma, toetsen en tentamens en eindniveau.

Zie voor het volledige document HvA Toetsbeleid: <https://intra.hva.nl/diensten/cvb/hva-beleid/Toetsbeleid-HvA-CvB.pdf>

#### 2. Format OER

<https://intra.hva.nl/diensten/cvb/hva-beleid/OER-bachelor-format-2013-2014-NL.pdf>

#### 3. Toetsafname protocollen

<https://intra.hva.nl/diensten/cvb/hva-beleid/>

#### 4. Fraudereglement

<https://intra.hva.nl/diensten/cvb/hva-beleid/Fraudereglement-van-de-HvA-2011.pdf>

# 1. TOETSEN EN CONSTRUCTIVE ALIGNMENT

Kern van het HvA Toetsbeleid is het goed inrichten van een samenhangend programma van toetsen en beoordelen als de basis van goed opleiden. Als docententeams een helder beeld hebben van het wat, waarom en hoe van beoordelen, hebben ze daarmee ook een helder beeld van wat de studenten moeten leren. Het is daarom van groot belang dat constructie en toepassing van toetsing zorgvuldig plaatsvindt. Om dit te realiseren kiezen we binnen de HvA voor de methode constructive alignment. Dit is een breed toepasbare methode om onderwijs en toetsing optimaal te laten aansluiten.

### Constructive alignment

Het principe van constructive alignment (Biggs & Tang, 2011) gaat uit van het inzicht dat studiegedrag kan worden beïnvloed door het ontwerp, de programmering en de toepassing van toetsing in het onderwijsproces. De kernvraag is: welk studiegedrag willen we uitlokken om te stimuleren dat studenten het eindniveau bereiken?

De eindkwalificaties (competenties en BoKS<sup>1</sup>) op eindniveau zijn het uitgangspunt bij constructive alignment. De leerdoelen van elk studieonderdeel daarvan zijn herkenbaar en aantoonbaar afgeleid. De types leerdoelen (learning outcomes) en hun niveau zijn bepalend voor keuzes van de vorm en inhoud van de toetsen (assessment tasks), de beoordelingscriteria en de normering. Ook zijn ze

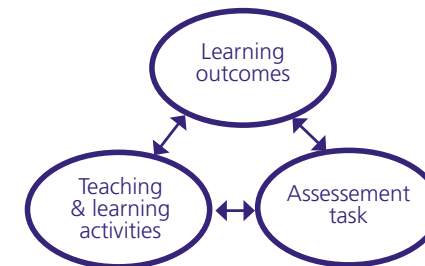


Figure 1: Constructive alignment between learning outcomes, learning and teaching activities and assessment (adapted from Biggs 1999: 27)

1. Landelijke beroeps- en opleidingsprofielen verschillen in de geformuleerde eindkwalificaties. Steeds meer landelijke profielen bevatten niet alleen competenties, maar ook een kennisbasis en/of kernvaardigheden en beroepshouding (body of knowledge and skills, BoKS).

bepalend bij het kiezen van vorm en inhoud van het onderwijs en sturen daarmee zowel de activiteiten van docent(en) als van studenten (teaching and learning activities). Zo ontstaat consistentie tussen onderwijs en toetsing (alignment), waarbij de eindkwalificaties richtinggevend zijn.

Door consequente toepassing van constructieve alignment wordt helder hoe in het onderwijs- en toetsprogramma wordt toegewerkt naar de beheersing van de eindkwalificaties. In elke doorlopende leerlijn is de opbouw zichtbaar van start- naar eindniveau.

Uit onderzoek blijkt dat de toepassing van constructieve alignment bijdraagt aan studiesucces en de realisatie van de eindkwalificaties en het eindniveau verbetert. Het is belangrijk dat er dan wel sprake is van daadwerkelijke verbetering van de kwaliteit van onderwijs en toetsing. Een belangrijke voorwaarde is dat er sprake is van een uitdagend leerklimaat en onderwijs, dat studenten gericht activeert tot **hogere orde leeractiviteiten**<sup>2</sup>. Toetsing en feedback spelen daarbij een belangrijke rol. Wanneer constructieve alignment uitsluitend als een technische operatie wordt opgevat, dan kan toepassing juist tot averechtse effecten leiden en ongewenst calculerend studiegedrag stimuleren. Daarbij leren studenten minder betekenisvol en zijn ze minder tevreden over hun opleiding<sup>3</sup>.

Constructieve alignment kan worden toegepast bij het ontwerpen van het toetsprogramma, van afzonderlijke toetsen én van de toetsorganisatie. Het betreft zowel de summatieve als de formatieve functies van toetsen.

### **Summatief en formatief**

Toetsen kunnen op twee manieren worden ingezet: summatief en formatief. Een uitgebalanceerd toetsprogramma met een doordachte combinatie van summatieve en formatieve toetsing leidt tot studiesucces en een hogere leeropbrengst voor de student.

Met summatieve toetsen wordt beoordeeld of de student de leerdoelen in voldoende mate beheerst. Deze toetsen zijn gerelateerd aan het eindniveau en de eindkwalificaties van de opleiding. Deze toetsen hebben een formele status, en zijn opgenomen in de Onderwijs- en examenregeling (OER) van de opleiding.

2. Vermunt, 1992; Kaldewey, 2006; Biggs, 1982

3. Biggs, 2007; Gibbs, 2007

Onder **toetsen** verstaan we: het systematisch verzamelen van informatie over iemands kennis, vaardigheden, attitude en/of competenties. **Beoordelen** is het geven van een onderbouwde waardering en een vertaling van deze waardering in een cijfer. Conform de OER hanteren we twee termen voor summatieve toetsen: **toets** en **tentamen**. Een toets is een onderdeel van een tentamen. Het tentamen is de wettelijk verplichte, afsluitende beoordeling van een curriculumonderdeel (onderwijseenheid). Een tentamen kan bestaan uit meerdere toetsen, die samen het tentamen vormen of uit één toets.

Formatieve toetsen<sup>4</sup> geven de student inzicht in zijn leerproces en geven de docent inzicht in de onderwerpen waar studenten moeite mee hebben. Ze vinden plaats tijdens de onderwijsperiode en een belangrijk onderdeel is het geven van gerichte en directe feedback. Dit draagt bij aan inzicht en stelt studenten in staat om hun studiegedrag tijdig aan te passen. Voorbeelden van formatieve toetsing zijn de diagnostische toets, voortgangstoets en instaptoets. Deze toetsen spelen een belangrijke rol in het verhogen van de leeropbrengst van de studenten. Uit onderzoek blijkt dat regelmatige, tijdige en passende feedback één van de meest bepalende factoren is voor studiesucces.

De beleidsregels in het HvA Toetsbeleid zijn gericht op de summatieve toetsing, vanwege de formele status en de (externe) kwaliteitseisen. In deze leidraad besteden we ook aandacht aan formatieve toetsing omdat deze een belangrijke rol vervult in het leren van studenten en bijdraagt aan de effectiviteit van de summatieve toetsing.

### **Eisen aan toetskwaliteit**

De kwaliteit van een afzonderlijke toets wordt bepaald door een valide en betrouwbare constructie, de aansluiting met het voorgaande onderwijs, eenduidige beoordelingsmodellen, aantoonbaar deskundige examinatoren en de kwaliteit van de feedback. Dit is op zich niet nieuw, maar de eisen die we hieraan stellen zijn de laatste jaren toegenomen. We moeten ons ook in toenemende mate extern verantwoorden.

Er is meer aandacht voor de kwaliteit van het toetsprogramma als geheel. Het toetsprogramma laat zien hoe in het curriculum wordt toegewerkt naar het eindniveau en hoe dit wordt getoetst. De programmabenedering, in combinatie met de verhoogde eisen en de kritisch blik van buiten, maken dat toetsen steeds meer teamverantwoordelijkheid wordt. Om de uitgangspunten en de

4. Voor formatief hanteren we voor de leesbaarheid ook de term toets.

afspraken ten aanzien van toetsen en beoordelen voor opleidingsteam, studenten, management en externen helder en inzichtelijk te maken heeft iedere opleiding binnen de HvA een toetsplan en toetsprogramma.

In het **toetsplan** is beschreven:

1. inrichting onderwijs en toetsen en beoordelen (alle varianten);
2. organisatie van toetsen en beoordelen;
3. toetsontwikkeling en uitvoering;
4. toetsdeskundigheid;
5. kwaliteitsbewaking en borging van toetsen en beoordelen.

Het **toetsprogramma** is het overzicht van alle toetsen in het opleidingsprogramma<sup>5</sup>.

De buitenwereld let scherp op de kwaliteit van onze beoordeling van studenten. Dit heeft onder andere geleid tot het rapport 'Vreemde ogen dwingen' van de Vereniging Hogescholen (voorheen HBO-Raad). Een centrale stelling is dat 'vreemde ogen' de toetskwaliteit verhogen. Uitwerkingen hiervan zijn de benoeming van een extern lid in de examencommissie, extern erkende certificering van examinatoren, uitwisseling van examinatoren en constructie van toetsen met collega's van andere opleidingen. Het rapport doet diverse aanbevelingen waarvan er vier, als verplichtend, door de hbo's gezamenlijk zijn overgenomen (zie paragraaf 6.5). Deze afspraken zijn in de beleidsregels van het HvA Toetsbeleid verwerkt.

### **Rol examencommissie en toetscommissie**

Om de kwaliteit van de examinering in het hoger onderwijs te verbeteren is in 2010 de positie van de examencommissie versterkt en zijn haar wettelijke taken<sup>6</sup> uitgebreid met het borgen van de kwaliteit van de tentamens en examens, het geven van richtlijnen en aanwijzingen over de beoordeling en het aanwijzen van examinatoren. De praktische uitwerking daarvan en de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen examencommissie, toetscommissie, examinatoren, opleidingsmanager en andere betrokken is uitgewerkt in de **Leidraad Examencommissie**.

### **Tijdsbesteding**

De verhoogde eisen die we intern en extern stellen leidt regelmatig tot verzuchting van docenten en opleidingsmanagers: "het is wel erg veel wat er van ons gevraagd wordt, bovenop wat we

---

5. Op de Scorewebsite [www.hva.nl/score-toetsbeleid](http://www.hva.nl/score-toetsbeleid) worden het toetsplan en toetsprogramma verder toegelicht en voorbeelden gegeven.

6. WHW Artikel 7.12b. Taken en bevoegdheden examencommissie

allemaal al doen". We vinden met z'n allen wel dat het moet, maar er moet al zoveel.

De uitdaging is om te kijken waar verschuiving in tijdsbesteding kan plaatsvinden. Bijvoorbeeld door meer gebruik maken van elders ontwikkelde inhoud (online courses, moocs<sup>7</sup>) en landelijk ontwikkelde toetsen (samenwerking in het kader van Vreemde ogen dwingen). Of het intern verschuiven van inzet door specialisatie en werkverdeling binnen teams.

### **Leeswijzer vervolg**

In het vervolg van de leidraad wordt het bovenstaande nader uitgewerkt en geconcretiseerd. Daarbij maken we gebruik van beschikbare evidentie. Dit biedt onderbouwing, ideeën, mogelijkheden om, binnen beleidsregels HvA Toetsbeleid, het toetsen en beoordelen in de eigen opleiding verder vorm te geven.

Hoofdstuk 2 – **Toetsplanning**: hoe te komen tot een goed studeerbaar toetsprogramma

Hoofdstuk 3 – **Toetsontwerp**: hoe toetsen te ontwerpen op basis van constructive alignment

Hoofdstuk 4 – **Feedback**: hoe de leerfunctie van toetsen optimaal te benutten

Hoofdstuk 5 – **Beoordelen**: hoe te zorgen voor betrouwbare waardering van de toetsen

Hoofdstuk 6 – **Kwaliteitsbewaking**: hoe de kwaliteit T&B op verschillende niveaus te borgen

Hoofdstuk 7 – **Toetsen en studiesucces**: actuele debatonderwerpen en experimenteerruimte

---

7. Massive open online courses – publiek toegankelijke cursussen via internet van (met name) universiteiten, die op een vast moment van start gaan (i.t.t. online courses).

## 2. TOETSPLANNING

Het toetsprogramma, de curriculumorganisatie, de herkansingsregeling, de compensatiemogelijkheden en de methode van cesuurbepaling hebben grote invloed op de studeerbaarheid van een opleiding. Maatregelen op dit gebied staan niet los van elkaar en hebben het meeste effect als ze in samenhang worden genomen (Berkel e.a., 2012). In de volgende paragrafen komen deze onderwerpen daarom zoveel mogelijk in samenhang aan de orde.

Dit hoofdstuk gaat in op de volgende beleidsregels uit het HvA Toetsbeleid:

BELEID	BELEIDSREGEL
1 Er is een samenhangend en gebalanceerd toetsprogramma	<ul style="list-style-type: none"><li>- De opleidingsmanager zorgt dat de opleiding beschikt over duidelijke, op het Nederlandse kwalificatiekader of Dublindescriptoren gebaseerde leerdoelen en eindkwalificaties.</li><li>- De opleidingsmanager zorgt dat de opleiding beschikt over een toetsprogramma dat het gehele opleidingsprogramma omvat. Het toetsprogramma (zie bijlage 6) is een samenhangende en gebalanceerde mix van toetsvormen, waarmee alle eindkwalificaties worden beoordeeld.</li><li>- Het toetsprogramma is consistent met het onderwijsconcept, het onderwijsprogramma en het gewenste eindniveau van de opleiding.</li><li>- Er is een optimale spreiding van de toetsen en tentamens, uitgaande van de eis van studeerbaarheid en opbouw tot het te realiseren eindniveau.</li></ul>
9 Het toetsprogramma is studeerbaar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Per toets/tentamen één herkansing per jaar (conform OER). In het toetsprogramma wordt geprobeerd de aantrekkelijkheid van de eerste kans te optimaliseren.</li><li>- De programmering van de toetsen en tentamens en herkansingen is zodanig dat concurrentie met andere toetsen, examens of onderwijsmodules en uitstelgedrag worden tegengegaan.</li></ul>

### 2.1 INRICHTING VAN HET TOETSPROGRAMMA

In een onderwijsperiode kunnen toetsen op verschillende momenten en in verschillende frequenties worden afgenomen. Toetsen kunnen meetellen voor het cijfer (summatief) of alleen dienen ter ondersteuning van het leren (formatief). Hierna volgen enkele voorbeelden van mogelijke uitwerkingen voor de eigen onderwijspraktijk:



## VOORBEELDEN

Negen lesweken met een of meer formatief ingezette toetsen gedurende het blok en een tentamen in week tien.

De student werkt aan een opdracht, waarbij iedere week de voortgang wordt besproken. Het resultaat van de opdracht vormt het tentamen en wordt in week 10 beoordeeld.

Tien onderwijsweken met iedere week een opdracht, die meetelt voor het eindcijfer. De opdrachten vormen samen het tentamen.

Tien onderwijsweken met regelmatig een opdracht. De student kan met de opdrachten bonuspunten verdienen voor het afsluitende tentamen.

Tien weken met iedere drie weken een summatieve toets over een derde deel van de leerstof. Alle toetsen wegen even zwaar en vormen samen het tentamen.

Tien weken met iedere drie weken een summatieve toets over de stof van de gehele voorafgaande periode. Weging van de toetsen is bijvoorbeeld 20%-30%-50% en vormen samen het tentamen.

Tabel 1. Mogelijke inbeddingen van toetsen binnen een blok

## 2.2 DE INVLOED VAN DE CURRICULUMORGANISATIE EN HET TOETSPROGRAMMA OP DE STUDIEVOORTGANG

Het aantal en de spreiding van de toetsen wordt naast het toetsprogramma bepaald door de organisatie van het curriculum. Het studiejaar is bij de HvA ingedeeld in vier blokken van 10 weken.

Het aantal gelijktijdig geprogrammeerde onderwijseenheden gedurende een periode (blok, semester) is bij de HvA beperkt tot **maximaal vijf**. Dat betekent dat kleine onderwijseenheden die enkele punten bevatten, opgenomen worden in grotere eenheden (of clusters van eenheden). Deze zijn overzichtelijk voor studenten en maken het mogelijk het aantal toetsen te beperken en de toetsing efficiënter en effectiever te organiseren. Uit onderzoek (Berg & Hofman, 2005) blijkt dat programmering van één of enkele onderwijseenheden voor de studievoortgang van studenten beter is dan parallelle programmering van meerdere onderwijsonderdelen in een blok of semester. In dit laatste geval is er sprake van concurrentie tussen de toetsen van de verschillende onderdelen. Bij parallelle programmering met toetsen aan het einde van het blok doen studenten de eerste weken weinig en komen aan het eind van de periode in tijdnood, omdat ze onderschatten hoeveel tijd het kost om een toets voor te bereiden. Als er meerdere toetsen tegelijkertijd zijn, zullen sommige toetsen worden uitgesteld tot de herkansingen en andere toetsen onvoldoende voorbereid. Daardoor halen studenten meer onvoldoendes dan nodig is en

lopen door de herkansingen studievertraging op. Programmering van een klein aantal grotere onderwijseenheden met daarbinnen en gespreide toetsing leidt tot gelijkmatige studiebelasting over de gehele periode. Regelmatig en gespreid toetsen heeft, zo blijkt uit onderzoek, een aantal andere positieve effecten op studiesucces<sup>8</sup>:

- De student kan zich concentreren op één toets tegelijk en studie en andere activiteiten beter in balans houden.
- Door regelmatig te toetsen krijgt de docent snel zicht op de ontwikkeling van kennis en vaardigheden van studenten en kan hij het onderwijs beter op hen afstemmen.
- In de propedeuse wordt beter aangesloten op het voorafgaande onderwijs (voor de meeste studenten havo of mbo), waar studenten gewend zijn aan korte spanningsbogen en kleine(re) hoeveelheden leerstof.
- Tussentijds toetsen heeft een positief effect op de slagingspercentages van het tentamen.
- Door de student regelmatig te beoordelen en feedback te geven op proces en resultaat ontwikkelt de student het vermogen om zijn eigen leerproces te sturen (metacognitie).
- Als de beoordeling van een studieonderdeel is gebaseerd op meerdere toetsen ontstaat een meer betrouwbaar en valide beeld van de ontwikkeling en het niveau van de student.
- Door de toetsen te integreren in het leren en onderwijzen worden de negatieve effecten van toetsangst op studieprestaties vermeden. Deze kan optreden als toetsen zeer zwaarwegende gevolgen hebben voor studenten (zgn. high stake assessments).
- Docenten en studenten leren elkaar goed kennen. Duidelijke en hoge verwachtingen hebben en beoordelen zien als manier om zich te ontwikkelen, maken deel uit van een positief leerklimaat.

## 2.3 HERKANSEN

Wijnen (1992) adviseert om de herkansing binnen drie weken na de toets te plannen. Snelle herkansing leidt echter tot een toename van het aantal studenten dat zich onvoldoende voorbereid op de eerste kans. Daarvoor zijn verschillende redenen:

- Studenten zien de eerste kans als een feedbackmoment. Ze leveren bijvoorbeeld een gedeeltelijk gereed product in, waarna ze op basis van de feedback het product verbeteren en bij de herkansing inleveren.
- De student moet ander onderwijs volgen of andere toetsen voorbereiden en besluit om bij de eerste kans een gokje te wagen.

8. Black & William, 2003; Chickering & Gamson, 1987; Harlen & Crick, 2003; Hattie & Timperley, 2007; Nicols & Macfarlane-Dick, 2006; Roediger, 2006; Segers, 2004; Droop, e a., 2013

- De student heeft het te druk met andere (studie)activiteiten en besluit om de eerste kans te laten lopen en de toets te doen bij de herkansing.

Vooraf bij een toetsprogramma met veel parallelle studieonderdelen en eindtoetsen leidt dit ertoe dat veel studenten bij de eerste kans niet op komen dagen of een onvoldoende halen en voor (te) veel studenten een herkansing moet worden georganiseerd. Vanuit het oogpunt van studievoortgang, de belasting van docenten en onderwijslogistiek is dit een ongewenste situatie. Om studenten te motiveren zich maximaal voor te bereiden voor de eerste kans en hun toetsen, tentamens en examens in één keer te halen zijn, bij een aantal instellingen in het hoger onderwijs, de laatste jaren andere regels voor herkansing ingevoerd. Een aantal voorbeelden van deze herkansingsregels zijn:

- Voorkom concurrentie met andere toetsen en onderwijs en plan de herkansing buiten onderwijsperiodes (bijvoorbeeld in vakanties).
- Geef een beperkt aantal herkansingsmogelijkheden.
- Laat studenten het recht op herkansing verdienen door de eis te stellen dat voor de eerste toets minimaal een 4.0 of 5.0 gehaald moet worden.
- Verander de herkansing in een 'reparatietoets'. De student hoeft dan niet de hele stof opnieuw te bestuderen of de hele opdracht opnieuw te doen, maar krijgt de kans om alleen die onderdelen die onvoldoende zijn te verbeteren.
- De student kan bij de herkansing maximaal een 6,0 halen.
- Alleen studenten die bij de werkcolleges aanwezig zijn geweest hebben recht op een herkansing.

## 2.4 COMPENSEREN

Compensatie betekent dat de student een onvoldoende voor een toets/tentamen kan compenseren met een hoog cijfer op een andere toets/tentamen. De achterliggende gedachte is dat de geschiktheid van een student alleen op basis van meerdere toetsen op een valide en betrouwbare wijze is vast te stellen. Een onvoldoende voor een toets betekent voor zowel de docent als de student niet automatisch dat de student is gezakt voor het examen.

De compensatieregeling breekt met de gedachte dat een student voor alle studieonderdelen een voldoende moet halen. Sommige docenten zijn van mening dat de door hen onderwezen kennis of vaardigheden onmisbaar zijn voor de adequate uitoefening van het beroep of dat compensatie leidt tot niveauperlagering. Tegen deze opvatting zijn een aantal argumenten in te brengen:

- Bij veel tentamens wordt al gecompenseerd. Weinig kennis over één onderwerp kan de student

binnen de toets/tentamen compenseren met veel kennis over een ander onderwerp.

Bij meerdere toetsen in een onderwijseenheid is dat niet anders.

- De student kan door onvolkomenheden in het onderwijs onterecht een onvoldoende halen.
- Ook in het beroep compenseren professionals hun zwakke punten met hun sterke punten of kiezen voor werk waar ze hun sterke kanten kunnen inzetten.
- Er is geen sterke correlatie tussen één vak of studieonderdeel met de kwaliteit van de latere beroepsuitoefening.
- Als een student echt ongeschikt is zal hij niet alleen bij één tentamen, maar bij meerdere tentamens een onvoldoende halen.

In de praktijk blijkt het toepassen van een compensatieregeling te leiden tot een snellere studievoortgang<sup>9</sup>. Een van de resultaten van het onderzoek van Cohen-Schotanus<sup>10</sup> is dat er geen standaard patroon is waarbij 'moeilijke' vakken worden gecompenseerd door 'makkelijke' vakken, maar dat alle tentamens weleens worden gecompenseerd en dat er een variatie is per jaar. Uit het onderzoek van Arnold & Van den Brink komt naar voren dat de invoering van een compensatieregeling in het eerste jaar niet leidt tot slechtere prestaties in het tweede jaar. Zij concluderen dat compensatie niet leidt tot niveauperlagering, dus niet tot onterechte voldoende's.

Compensatieregeling tussen studieonderdelen zoals bovenstaand bedoeld werkt goed bij kleinere studieonderdelen. Bij een studieprogramma met grotere onderwijseenheden (minimaal 6 erts) is compenseren tussen onderwijseenheden niet raadzaam.

De compensatieregeling kan vanwege de OER van de HvA alleen worden toegepast in een curriculum met een beperkt aantal grotere onderwijseenheden. Een tentamen bestaat dan uit meerdere toetsen, die onderling gecompenseerd kunnen worden.

9. Arnold & Van den Brink, 2009; Cohen-Schotanus, 1996; Jansen, 1996; Van den Berg & Hofman, 2005

10. Arnold & Van den Brink, 2009; Cohen-Schotanus, 2012

#### PRAKTISCHE TIPS:

- Bespreek als team de inrichting van een blok/semester en stem onderling de toetsmomenten en inlevermomenten af.
- Maak een gezamenlijke keuze voor het inzetten van een mix van formatieve en summatieve toetsen zodat het programma van het blok voor studenten overkomt als een consistent en studeerbaar geheel.
- Binnen hogescholen en universiteiten wordt volop geëxperimenteerd met programmering, herkansen en compenseren (zie Score website voor actuele informatie). Maak gebruik van de experimenteerruimte (zie hoofdstuk 7) om vernieuwingen in gang te zetten.

## 3. TOETSONTWERP

Toetsing heeft grote invloed op het studiegedrag van studenten. Daarom is zorgvuldigheid geboden bij de constructie en uitvoering ervan. Een breed toepasbare methode om onderwijs en toetsing optimaal te laten aansluiten op de leerdoelen en het eindniveau is, zoals in hoofdstuk 1 beschreven, constructieve alignment. Aansluitend op het eerste hoofdstuk gaan we in op een aantal concrete onderwerpen bij toetsontwerp.

Dit hoofdstuk gaat in op de volgende beleidsregels uit het HvA Toetsbeleid:

BELEID	BELEIDSREGEL
2 Bij toetsconstructie is de gewenste leeropbrengst uitgangspunt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Op basis van de gewenste leeropbrengst wordt door de examinatoren een passende toetsvorm gekozen en vervolgens de relevante inhoud van de onderwijseenheid bepaald.</li><li>- Bij de keuze van de toetsvorm gelden als criteria: aansluiten bij leerdoelen en werkvormen (transparantie), werkbaarheid (gegeven de groepsgrootte), validiteit (relevant voor de te bereiken leerdoelen en de gewenste moeilijkheidsgraad), betrouwbaarheid (ondubbelzinnig geformuleerde taken, specifiek voor de module, voldoende items om toevalscore uit te sluiten).</li></ul>
13 Externen zijn betrokken bij de validering van toetsprogramma, toetsen en tentamens en eindniveau	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bij toetsconstructie en bij beoordeling van afstudeeronderdelen wordt het 4-ogen principe gehanteerd.</li></ul>

Toetsontwerp bestaat uit de volgende drie stappen:

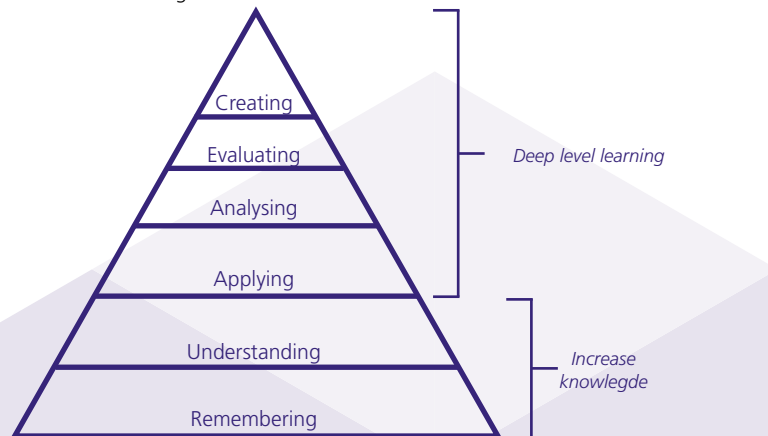
- Basisontwerp: op basis van de leerdoelen bepalen van de toetsvorm: zie 3.1 en 3.2.
- Construeren toetsmatrijs: zie 3.3.
- Construeren toets/normering: zie 3.4, voor het onderdeel rubrics; het ontwikkelen van beoordelingsinstrumenten komt verder aan de orde in hoofdstuk 5.

### 3.1 LEERDOELEN FORMULEREN

Een goede toets staat of valt met goed geformuleerde leerdoelen. Een leerdoel is toetsbaar beschreven en bevat relevante informatie voor de beoordeling (SMART)<sup>11</sup>. Het bevat de volgende elementen:

- Een specificatie van het soort leerdoel (kennis, vaardigheden, houding, competentie).
- Een actieve werkwoordsvorm die aangeeft hoe deze kennis of vaardigheid wordt toegepast.
- De reikwijdte van de toepassing: inhoudsgebied en/of (beroeps)context.
- De voorwaarden waaronder de student het gedrag toont of de prestatie levert.

Het niveau komt in de eerste plaats tot uitdrukking in het werkwoord, dat het **niveau van denken** aangeeft. Het niveau komt ook tot uitdrukking in het **niveau van handelen**, in de mate van zelfstandigheid en de complexiteit van de context. Bijvoorbeeld: onder begeleiding, met instructies, met gebruikmaking van een bepaald model of hulpmiddel. Een handig hulpmiddel bij de uitwerking van het niveau is een taxonomie, een hiërarchische ordening van opeenvolgende niveaus. Elk lager niveau moet eerst beheerst worden, voordat het volgende niveau kan worden ontwikkeld. De taxonomie van Bloom voor cognitieve vaardigheden is het meest gangbaar (zie figuur 2). Er zijn ook taxonomieën voor motorische, interactieve en regulatieve vaardigheden<sup>12</sup>. Het gewenste niveau van een leerdoel en de toetsing ervan wordt bepaald in relatie tot de niveaus die de opleiding hanteert. Omdat in een studieonderdeel altijd sprake is van nieuwe kennis en/of vaardigheden is er ook altijd sprake van een opbouw in de activiteiten in onderwijsbijeenkomsten, studieopdrachten en formatieve toetsing.



Figuur 2: Taxonomie van Bloom (revised version)

11. Zie de Score website [www.hva.nl/score-toetsontwerpen](http://www.hva.nl/score-toetsontwerpen) voor voorbeelden van fout/goed geformuleerde leerdoelen.

12. <http://www.personal.psu.edu/bxb11/Objectives/ActionVerbsforObjectives.pdf>, O'Neill & Murphy, 2010.

De opleiding bepaalt wat de relatie is tussen de niveautaxonomie(en) en het eindniveau en de tussenniveaus. Een voorbeeld in samenhang met de taxonomie van Bloom: de leerdoelen van kennisvakken op niveau hoofdfasebekwaam zijn geformuleerd op de niveaus onthouden, begrijpen en toepassen. Op niveau stagebekwaam zijn dit de niveaus toepassen en analyseren en op het eindniveau op de niveaus analyseren, evalueren en creëren. Het gaat hierbij altijd om een vuistregel. Maatgevend zijn de eindkwalificaties en het type leerdoel<sup>13</sup>.

### 3.2 TOETSVORM

Goede toetsvormen zijn passend én uitdagend: ze doen een beroep op de leerdoelen en hun niveau. Om te zorgen dat kennis en vaardigheden beklijven, wordt er regelmatig en gevarieerd getoetst en beoordeeld (zie hoofdstuk 2). Variatie in toetsvormen sluit aan bij verschillen in leerstrategieën. Ook is er aandacht voor toepassing van kennis, vaardigheden, houding en competenties in verschillende beroepssituaties<sup>14</sup>.

Studenten ervaren toetsing en beoordeling vooral als uitdagend, indien er sprake is van praktijkgerichte opdrachten en vormen van beoordeling. Uit onderzoek blijkt dat praktijkgerichte opdrachten, die aansluiten bij de beroepstaak of competenties, effectiever zijn in het activeren tot betekenisvol en diep leren dan toetsen die uitsluitend zijn gericht op de beheersing van de stof (Oomens e.a., 2009). Bovendien leiden praktijkgerichte toetsen tot minder calculerend studiegedrag en blijken ze betere voorspellers van succes op de arbeidsmarkt.

Aangeraden wordt om multiple choice toetsen alleen te gebruiken voor de toetsing van basiskennis. Hiervoor zijn twee argumenten: a) herkenning is voldoende om het goede antwoord te geven (cueing effect) b) het maken van goede mc-vragen op hogere niveaus vraagt een zeer hoge mate van deskundigheid en een aanzienlijke tijdsinvestering (Sluïsmans, 2013).

Op de Score website worden 15 veel gebruikte toetsvormen toegelicht, vanuit het perspectief van de student en de docent. Naast toelichting zijn tips, voorbeelden en literatuur opgenomen.

13. Zie Score website [www.hva.nl/score-toetsontwerpen](http://www.hva.nl/score-toetsontwerpen) voor uitgebreidere toelichting en voorbeelden.

14. Zie Score website [www.hva.nl/score-toetsvorm](http://www.hva.nl/score-toetsvorm) voor uitgebreide informatie over de keuze van de juiste toetsvorm en een overzicht van soorten leerdoelen met bijpassende toetsvormen.

### 3.3 TOETSMATRIJS

Een veel gebruikt middel om de validiteit (zie hoofdstuk 6) te waarborgen is een toetsmatrijs (of toetsmatrix). Studieonderdeel: Een toetsmatrijs is een hulpmiddel om te borgen dat de toets een afspiegeling is van het niveau en van het onderlinge gewicht van de leerdoelen. De soorten leerdoelen en de niveau-uitwerking (bijvoorbeeld een niveautaxonomie) van de opleiding zijn herkenbaar in de format toetsmatrijs. Het invullen van een toetsmatrijs gebeurt wanneer het onderwijs wordt ontwikkeld. Docenten gebruiken de matrijs bij de constructie van de toets of tentamen. De toetscommissie gebruikt het bij de beoordeling van toetsen en geeft op basis daarvan feedback.

Toetsprogramma: er is consistentie in de toetsmatrijzen van de onderwijsonderdelen binnen een periode. De toetsmatrijzen van de opeenvolgende onderdelen in een leerlijn geven de toenemende moeilijkheidsgraad in de toetsing weer. De toetsmatrijzen van een leerlijn of periode dekken samen de beoogde leeruitkomsten.

### 3.4 RUBRICS

De toetsconstructie omvat het ontwerp van het beoordelingsinstrument. Rubrics zijn beschrijvende beoordelingsschalen. Wat we verstaan onder 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' en 'excellent' is uitgewerkt in toetsbaar gedrag. Ze kunnen holistisch en analytisch worden uitgewerkt<sup>15</sup>. De uitwerking van de schaalpunten past bij het niveau, waarbij 'voldoende' verwijst naar de minimaal te behalen prestatie. Rubrics<sup>16</sup> worden vooral gebruikt voor het beoordelen van competenties en complexe schriftelijke opdrachten (Ambrose, 2010).

Het kost veel tijd om goede rubrics te ontwikkelen, maar ze zijn wel tijdseffectief bij het beoordelen en het geven van (tussentijdse) feedback<sup>17</sup>. Gebruik bij zelf- en peer assessment kan studenten helpen om meer inzicht te krijgen in de niveaueisen. Consistent gebruik in onderwijs, zowel bij formatieve als summatieve toetsing, kan bijdragen aan de verbetering van de toetskwaliteit en van het studiesucces<sup>18</sup>. Als docenten samen rubrics ontwikkelen en toepassen draagt dit bovendien bij aan een gemeenschappelijk beeld van het niveau en aan de kwaliteit van de beoordeling (zie verder hoofdstuk 5).

15. Zie de Score website [www.hva.nl/score-toetsontwerpen-voor-voorbeelden-van-rubrics](http://www.hva.nl/score-toetsontwerpen-voor-voorbeelden-van-rubrics).

16. Andere benamingen: beoordelingsrubrieken, beoordelingsschalen.

17. Jensen, 2008, Willis, 2010

18. Zie [www.marzanoresearch.com/research/strategy20\\_trackingprogress.aspx](http://www.marzanoresearch.com/research/strategy20_trackingprogress.aspx).

Te volgen stappen bij de constructie van rubrics voor een toets:

- Bepaal of je gaat werken met een drie-, vier- of vijfpuntsschaal. Bepaal in samenhang hiermee de lay-out van de rubrics.
- Bepaal de kritische elementen van het leerdoel.
- Werk deze uit in meetbare prestaties. Werk eerst de 'voldoende' uit. Dit is de minimumprestatie, die past bij het niveau. Je kunt hierbij als check de niveautaxonomie gebruiken.
- Beschrijf het prestatie zo kernachtig mogelijk, bij voorkeur in één zin.
- Controleer of de uitwerking van 'excellent', 'goed' enz. consistent is en niet te uitgebreid.
- Bepaal voor elke rubriek de weging in het eindcijfer.
- Leg de rubric aan collega's en toetscommissie voor.

#### PRAKTISCHE TIPS:

- Formuleer per studieonderdeel maximaal vijf complexe leeruitkomsten op hoger cognitief niveau.
- Gebruik een taxonomie om leerdoelen op passend niveau te beschrijven.
- Werk in het toetsplan de relatie uit tussen de gehanteerde taxonomie(en), eindniveau en tussenniveaus van de opleiding.
- Stel bij de start van het ontwikkelen/bijstellen van een studieonderdeel de toetsmatrijs en toetsen vast.
- Zorg dat duidelijk is wanneer de toetsmatrijs wordt gemaakt en vastgesteld (vier ogen), wie dit doen en wat de status is.
- Geef studenten goede voorbeelden van beoordeelde complexe opdrachten en portfolio's. Dit draagt bij aan hun inzicht in het vereiste niveau en in de beoordelingscriteria.

## 4. FEEDBACK

Regelmatige, bruikbare en tijdige feedback is de meest bepalende factor voor studiesucces. Studenten blijven gemotiveerd als ze regelmatig en tijdig feedback krijgen over hun studievoortgang en passen daarop hun studiegedrag aan. Deze relatie tussen feedback en studiesucces is aangetoond in hoger onderwijs omgevingen in binnen- en buitenland<sup>19</sup>. Formatieve toetsing heeft een belangrijke rol in dit proces.

Dit hoofdstuk gaat in op de volgende beleidsregels uit het HvA Toetsbeleid:

BELEID	BELEIDSREGEL
4 Toetsen en tentamens zijn ook een leermoment, zij motiveren en stimuleren de student	- Bij beoordeling krijgt de student van de examinator, naast mondeling, ook schriftelijk vastgelegde feedback aan de hand van het toetsbeoordelingsmodel (modelbeantwoording). Het toetsbeoordelingsmodel verschaft helderheid over de criteria die het verschil tussen voldoende en onvoldoende bepalen.

### ***Tijdig en bruikbaar***

Een kritische succesfactor is dat de student de feedback ontvangt direct aansluitend op de prestatie. Studenten kunnen feedback optimaal benutten, wanneer zij tussentijds (formatief) worden beoordeeld. Dan zijn zij gemotiveerd om de feedback te gebruiken voor de afsluitende toets. De motivatie kan worden versterkt door de mate waarin de student gebruik heeft gemaakt van feedback mee te nemen in de beoordeling van het tentamen.

Studenten ervaren feedback niet altijd als bruikbaar. Dit heeft te maken met een beperkte opvatting van feedback als 'correctie van fouten'. Bruikbare feedback verschaft de student inzicht in hoe zijn prestatie zich verhoudt tot de beoordelingscriteria en de normering. Het geeft hem de informatie die hij nodig heeft om zijn leerproces bij te sturen en zijn studieprestatie te verbeteren. Het is daarom belangrijk dat studenten vooraf weten hoe, wanneer en van wie ze feedback ontvangen.

Het geven van regelmatige feedback is onderdeel van de activerende didactiek die past bij constructieve alignment. Er vindt tijdens het onderwijs een continue en kritische dialoog plaats

19. Joosten-ten Brinke & Sluijsmans, 2012; Boud, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Nicol & MacFarlane-Dick, 2006; Gibbs & Simpson, 2004; Hattie, 2009; Black & William, 2003

tussen docent en studenten en tussen studenten onderling<sup>20</sup>. In deze dialoog wordt consequent gesproken over de leerdoelen die getoetst zullen worden, de beoordelingscriteria en de normering. Daarbij is sprake van drie vormen van feedback<sup>21</sup>:

- feed up - waar ga ik naar toe, hoe wordt ik getoetst?
- feedback - hoe heb ik de toets/opdracht uitgevoerd, welke vooruitgang heb ik geboekt?
- feed forward - hoe ga ik verder, welke aanpak is nodig om me verder te ontwikkelen?

Hierbij is aandacht voor de interpretatie van opdrachten, het kiezen van een passende leerstrategie, het betekenis geven vanuit de eigen voorkennis, sterke en zwakke kanten en motivatie. Omdat het kwartje vaak niet in een keer valt, is het belangrijk dat studenten regelmatig feedback krijgen, die stimuleert tot actieve verwerking. Regelmatige en consequente feedback stimuleert de student tot inzicht en bekwaamheid. De docent kan richting geven aan het leren in elke fase van het leerproces: oriëntatie, planning, uitvoering en evaluatie.

Feedback kan op veel manieren plaatsvinden. Om ervoor te zorgen dat feedback daadwerkelijk een leerfunctie heeft is het van belang<sup>22</sup> dat feedback:

- niet is gericht op de persoon of kenmerken van de student, maar op de prestaties van de student;
- uitdaagt tot reflectie op leerproces en leerresultaten in relatie tot duidelijke doelen (self-assessment);
- compact, concreet en voldoende gedetailleerd is (niet te veel, niet te weinig);
- gedifferentieerd is en zowel gericht op verder leren als op het ontvangen van verdere ondersteuning;
- misconcepties tijdig bijstuurt en bijdraagt aan de toename van inzicht en zelfsturing;
- stimulerend is in plaats van directief en is gericht op leren en op zaken waar de student grip op heeft;
- wordt gegeven op een moment dat het voor studenten belangrijk is;
- altijd een vervolg heeft in (oefen)mogelijkheden om prestaties te verbeteren. Feedback kan zowel de aanleiding zijn voor bijspijkeractiviteiten als voor verdiepende of verbredende toetsen/opdrachten;
- wordt gegeven in een dialoog in plaats van een monoloog;
- schriftelijk wordt vastgelegd zodat het student het kan nalezen;

20. Laurillard, 1993; Sluijsmans, 2013

21. Sluijsmans, 2008; Joosten-ten Brinke, 2011

22. Hattie & Timperley, 2007, Ambrose, 2010, Reedijk & Huisman, 2012

- bijdraagt aan het gevoel van controle van studenten<sup>23</sup>. Als er in de propedeuse bij elk vak een formatieve instaptoets en regelmatige (formatieve) toetsing met feedback zijn, dan krijgen studenten sneller inzicht in de eisen die de opleiding stelt én in wat zij zelf kunnen doen om hieraan te voldoen.

Feedback heeft ook een leerfunctie voor de docent, omdat het hem inzicht geeft in welke onderdelen goed zijn overgekomen en waar hij nog aandacht aan moet besteden (Hattie, 2009).

### **Feedback en beoordelingscriteria**

De beoordelingscriteria zijn zodanig uitgewerkt dat het voor studenten duidelijk is wat een voldoende en een onvoldoende prestatie is. Studenten begrijpen de beoordelingscriteria lang niet altijd zo goed als zij zelf denken. Daardoor kan het voorkomen, dat studenten bij een essay of schriftelijk beroepsproduct verwachten dat ze beoordeeld worden op doelen van laag niveau, zoals stijl en presentatie, terwijl zij beoordeeld worden op doelen van hoog niveau, zoals analytisch vermogen of conceptueel inzicht. Feed up in het onderwijs en feedback na tussentijdse toetsing kan studenten tijdig in de goede richting sturen. Ook formatieve toetsing, waarbij de student zichzelf of medestudenten beoordeelt leidt tot meer inzicht in de betekenis van de beoordelingscriteria. Ook goede voorbeelden van beoordeeld werk met feedback kunnen studenten helpen om inzicht te krijgen in de praktische betekenis van de beoordelingscriteria en om deze te internaliseren.

### **Digitalisering en feedback**

Digitale toetsing kan een rol in spelen bij het geven van tijdige, gerichte en uitgebreide feedback. Bijvoorbeeld gestandaardiseerde feedback op de voortgang, of 'remedial feedback', als een fout antwoord wordt gegeven. Het formatief tussentijds inzetten van digitale toetsen met directe feedback kan bijdragen aan de verbetering van het studiesucces bij reguliere en struikelvakken (Droop e.a., 2013). Het slim inzetten van digitale toetsing met ingebouwde feedback op maat kan de kwaliteit van peer feedback verbeteren en de nakijktijd beperken. Bij adaptieve digitale toetsing is een vorm van feedback besloten in de toets zelf. Op basis van gegeven antwoorden wordt de moeilijkheidsgraad van de vragen aangepast.

Een manier om regelmatige feedback op leeruitkomsten en criteria te bevorderen is om gebruik te maken van 'classroom assessment', toets(gerelateerde) activiteiten tijdens contacturen.

23. Dit verwijst naar het begrip *self efficacy*, een kernbegrip in de *zelfeffectiviteitstheorie* van Bandura (1997). In de context van toetsing gaat het om het vertrouwen dat de student heeft dat hij een voldoende kan halen voor de toets. Het gevoel van *self-efficacy* is gerelateerd aan academische integratie en studiesucces.

De werkvorm bepaalt wat bruikbare activerende activiteiten zijn. In een hoorcollege kunnen stellingen of vragen worden voorgelegd, die beantwoord worden middels stemkastjes, smartphone, handopsteken, twitter, e.d. De uitkomsten worden besproken door te 'buzzen' in tweetallen. De docent gebruikt de uitkomsten om plenair feedback te geven. Zelfstudieopdrachten zijn een vorm van tussentijds toetsen die vaak niet als zodanig wordt gezien door studenten. Ze moeten wel worden beoordeeld en feedback opleveren. Een tijdseffectieve manier om dit te doen is peer assessment in combinatie met steekproeven.

De eerste ervaringen met de digitale toetstools Turnitin en Annotatiesysteem zijn veelbelovend (Van de Berg, e.a., 2010). Feedback wordt automatisch gegenereerd. Beide programma's zijn effectief gebleken voor formatief gebruik van peer assessment. Het online beoordelingsproces verloopt meer gestructureerd en is zichtbaar voor docent en medestudenten. Dit beperkt de valkuilen van peer assessment<sup>24</sup>.

#### PRAKTISCHE TIPS:

- Bied studenten bij de start van een studieonderdeel hulp bij het inschatten van hun startniveau.
- Geef niet alleen feedback op beoordelingscriteria, maar ook op de formele- of vormeisen.
- Maak gebruik van rubrics voor feed up, feedback en feed forward (zie hoofdstuk 5).
- De feedback is opgenomen in het beoordelingsformulier (zie hoofdstuk 5).
- Geef studenten tijdens het onderwijs voldoende gelegenheid om te presteren en suggesties voor verbetering te ontvangen.
- Geef studenten bij de afronding van een studieonderdeel of fase de gelegenheid om te reflecteren op wat ze geleerd hebben en wat ze nog moeten leren.
- Bespreek de kern van digitaal/schriftelijk gegeven feedback tijdens bijeenkomsten, met aandacht voor misconcepties en goede voorbeelden.

24. Zie Score website [www.hva.nl/score-digitaaltoetsen](http://www.hva.nl/score-digitaaltoetsen) voor uitgebreidere toelichting en voorbeelden.

## 5. BEOORDELEN

Beoordelen is het geven van een onderbouwde waardering aan de prestaties van de student. Beoordelen heeft veel aspecten. In de volgende paragrafen komen een aantal essentiële onderdelen aan de orde. Het beoordelen van het eindniveau wordt beschreven in de **Leidraad Eindniveau**.

Dit hoofdstuk gaat in op de volgende beleidsregels uit het HvA Toetsbeleid:

BELEID	BELEIDSREGEL
4 Toetsen en tentamens zijn ook een leermoment, zij motiveren en stimuleren de student	- Beoordelingen van toetsen en tentamens worden door de examinatoren uiterlijk drie weken na de toetsdatum teruggekoppeld aan studenten (OER). De procedure voor publicatie is voorafgaande aan de toets bekend gemaakt aan de student. - Bij beoordeling krijgt de student van de examiner, naast mondeling, ook schriftelijk vastgelegde feedback aan de hand van het toetsbeoordelingsmodel (modelbeantwoording). Het toetsbeoordelingsmodel verschaft helderheid over de criteria die het verschil tussen voldoende en onvoldoende bepalen.
5 Studenten krijgen individuele beoordelingen en feedback	- Individuele beoordelingen (conform OER) - Beoordeling in cijfers (conform OER)
13 Externen zijn betrokken bij de validering van toetsprogramma, toetsen en tentamens en eindniveau	- Bij toetsconstructie en bij beoordeling van afstudeeronderdelen wordt het 4-ogen principe gehanteerd.

### 5.1 ANALYTISCH EN HOLISTISCH BEOORDELEN

Niet alleen de toetsvorm, ook de manier van beoordelen moet passen bij de leerdoelen en het niveau waarop ze getoetst worden. Beoordelen kan op twee manieren worden benaderd: analytisch en holistisch.

**Analytisch beoordelen** houdt in dat alle beoordelingsaspecten van een vaardigheid of beroepstaak onderscheiden en afzonderlijk beoordeeld worden. Analytisch beoordelen is passend wanneer nauwkeurig moet worden vastgesteld of studenten kritische kennis of deelvaardigheden beheersen of wanneer er sprake is van één juiste aanpak of oplossing. In dit geval zijn er discrete, duidelijk omschreven leerdoelen en eenduidige antwoordmodellen of beoordelingsmodellen.



Holistisch beoordelen heeft als uitgangspunt dat een adequate prestatie niet is te reduceren tot een voldoende score op afzonderlijke beoordelingsaspecten; het geheel is meer dan de som van de delen. Holistisch beoordelen is passend wanneer de leerdoelen complex zijn en de prestatie wordt afgezet tegen een standaard. Dit is het geval bij de beoordeling van competenties, een complex proces, product of werkwijze, waarvoor meer dan een oplossing mogelijk is en/of wanneer de toepassingscontexten verschillen. Het aantal beoordelingsaspecten speelt ook een rol. Hoe complexer de opdracht, des te meer aspecten beoordeeld moeten worden.

Holistisch en analytisch beoordelen zijn tegenstrijdige principes. Analytisch beoordelen of afvinken past niet bij het beoordelen van het eindniveau. Het leidt tot een oppervlakkig oordeel, terwijl volledigheid wordt gesuggereerd. Vanwege de aard en de complexiteit van een afstudeeropdracht is het gewenst om bij de beoordeling naar de gehele prestatie te kijken.

## 5.2 BEOORDELINGSINSTRUMENT

Een goed beoordelingsinstrument (model, format, formulier) draagt bij aan de objectivering van subjectieve kwaliteitsoordelen en daarmee aan de betrouwbaarheid van het eindoordeel. De inhoud en vormgeving dragen bij aan de kwaliteit van de beoordeling en feedback en aan transparantie naar studenten. Het bevat de beoordelingsaspecten, uitgewerkt naar de beoordelingscriteria. Het is duidelijk wat het gewicht is van elk beoordelingsaspect en elk beoordelingscriterium bij de totstandkoming van het eindoordeel. De normering en de cesuur zijn transparant. Hiertoe kan per beoordelingsaspect worden aangegeven wat de minimaal en maximaal te behalen scores zijn. Ook is er duidelijkheid over eventuele vormeisen, hoe ze worden gehanteerd en wat hun eventuele gewicht is in het eindoordeel. Het instrument heeft ruimte voor feedback/verantwoording in relatie tot de gestelde eisen. Er is altijd feedback op de hele prestatie en naar keuze per beoordelingsaspect of per criterium.

Uitgebreide beoordelingsformulieren waarin een groot aantal beoordelingscriteria is uitgewerkt hebben een (uniform) voorblad met relevante gegevens van student en toets, ontvankelijkheidscriteria zoals plagiaatcontrole, cesuur en eindcijfer. Eventueel kan de berekening het eindcijfer aan de hand van de normering daaraan worden toegevoegd. Bij complexe beoordelingsinstrumenten is er een handleiding of instructie voor de examiner(en). Bij twee beoordelaars zijn de rollen van de eerste en de tweede beoordelaar uitgewerkt (vier ogen). De beoordelingsprocedure en het beoordelingsinstrument zijn inzichtelijk voor studenten en opgenomen in de handleiding, zodat zij weten hoe het eindcijfer wordt toegekend<sup>25</sup>.

25. Zie de Score website [www.hva.nl/score-toetsbeoordelen](http://www.hva.nl/score-toetsbeoordelen) voor voorbeelden van beoordelingsinstrumenten.

De beoordelingscriteria worden afgeleid van de leerdoelen en bevatten de kritische elementen ervan (zie hoofdstuk 3, leerdoelen formuleren). Een beoordelingscriterium is een aspect van het gewenste denken en handelen, dat met behulp van de toets wordt beoordeeld. Het niveau blijkt uit de voorwaarden, waaronder de student het gewenste gedrag in de toetsituatie moet laten zien. Bijvoorbeeld in een bepaalde beroepssituatie of beroepsrol, zelfstandig of in teamverband, met of zonder hulpmiddelen. De beoordelingscriteria zijn uitgewerkt naar een beoordelingschaal (zie 5.3). Deze normering maakt duidelijk wanneer de opdracht voldoende, onvoldoende, goed of excellent is. Met het oog op transparantie voor studenten, docenten en examinatoren is het aantal criteria overzichtelijk. Aanvullend kunnen er formele of vormeisen worden gesteld. Deze hebben betrekking op generieke zaken zoals min/max lengte, het hanteren van een format, bronvermelding volgens APA-eisen, plagiaatcontrole en dergelijke. Afhankelijk van het niveau is dit een van de beoordelingscriteria of een ontvankelijkheidscriterium.

## 5.4 VIER OGEN

Bij het beoordelen van afstudeeronderdelen zijn minimaal twee examinatoren betrokken. Dit kunnen interne en externe examinatoren zijn<sup>26</sup>. Ook bij de beoordeling van stage(s), grote onderwijseenheden (15 EC of meer) en mondelinge examens is het raadzaam te werken met twee examinatoren. Het is belangrijk dat de examinatoren zoveel mogelijk tot een eensluidend oordeel komen (interbeoordelaars-betrouwbaarheid). Er zijn diverse manieren om dit te borgen:

- scholing en training van examinatoren op specifieke aspecten (observeren, criteriumgericht interviewen, gesprekstechnieken en dergelijke);
- heldere en duidelijke beoordelingschalen (rubrics) beoordelingsinstructies en beoordelingsformulieren;
- helderheid over cesuur en normering;
- uitvoeren van proefbeoordelingen;
- regelmatig intercollegiaal overleg over toepassen van beoordelingsinstructies, cesuur en normering;
- steekproefsgewijze controle van beoordelingen door derden.

Uit onderzoek (Sanders & Eggen, 1993) blijkt dat het werken met twee beoordelaars het meest optimaal is. De winst van elke toegevoegde beoordelaar op een eensluidende beoordeling neemt meestal af bij twee of meer beoordelaars.

26. Zie Score website [www.hva.nl/score-examinatoren](http://www.hva.nl/score-examinatoren) voor profiel interne en externe examiner.

## 5.5 CESUURBEPALING

De vraag waar de grens tussen zakken en slagen moet liggen, kan vanuit verschillende invalshoeken worden benaderd<sup>27</sup>.

Absoluut	<ul style="list-style-type: none"><li>- De mate van beheersing van de leerdoelen.</li><li>- De standaard kan op verschillende niveaus worden gelegd: 100%, 70%, 60% of, zoals veel gebruikt 55% beheersing van de leerdoelen. Bij kwalitatieve beoordelingen gaat het om één of meerdere standaards bij de criteria waarop de student wordt beoordeeld.</li></ul>
Relatief	<ul style="list-style-type: none"><li>- Een cesuur die wordt berekend op basis van de resultaten van de toets.</li><li>- De cesuur is afhankelijk van de prestaties van de studenten. Er zijn verschillende methoden om deze cesuur vast te stellen (bijvoorbeeld de methode Wijnen).</li></ul>
Combinatie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Een combinatie van beide benaderingen.</li><li>- Een bekende methode is die van Cohen-Schotanus (1996), waarbij de gemiddelde score van 5% van de beste studenten als hoogst mogelijke score wordt genomen en op basis daarvan de cesuur met de absolute methode wordt bepaald.</li></ul>

Tabel 1. Methoden van cesuurbepaling

Een argument om gebruik te maken van een relatieve cesuurbepaling is dat deze methode studenten behoedt voor onterechte onvoldoendes die veroorzaakt worden door gewijzigde omstandigheden of wisselende kwaliteit van de toets of het onderwijs. Een nadeel van deze methode is dat de cesuur wordt beïnvloed door studenten die zich niet of onvoldoende op de toets voorbereiden. Bij de combinatiemethode Van Cohen-Schotanus (1996) wordt die invloed voorkomen en toch rekening gehouden met niet student gerelateerde factoren.

De methode van cesuurbepaling heeft een grote invloed op de studievoortgang. Dit blijkt uit een onderzoek van Cohen-Schotanus (2010). Studenten van de geneeskundeopleiding in Groningen, die de absolute methode gebruikten, deden een jaar langer over hun studie dan studenten van de geneeskundeopleiding in Maastricht, die de relatieve methode gebruikten. Het kennisniveau van de studenten van beide opleidingen werd aan de hand van een voortgangstoets gemeten en bleek hetzelfde te zijn.

27. Cohen-Schotanus, 1996; Lankveld & Draaijer, 2010; Sluijsmans, 2008; Van Berkel en Bax, 2002; Van Berkel, Jansen & Bax, 2012

## Slagingspercentages

Studenten met een diploma van havo-, vwo- of mbo-4 zijn toelaatbaar tot een hbo-opleiding. Iedere instromende student zou daarom in principe het propedeuse-examen kunnen halen. In de prestatieafspraken met OCW heeft de HvA voor het rendement van propedeuse en hoofdfase een streefcijfer van 60% afgesproken. Het behalen van deze rendementen HvA breed is een grote uitdaging. Het niet behalen van tentamens is, naast verkeerde studiekeuze, moeite met het studentenleven of persoonlijke omstandigheden, een belangrijke reden voor uitval.

Voor de slagingspercentages van tentamens is het aan te raden voor de propedeuse 60% aan te houden als streefcijfer, vanuit de volgende overwegingen:

- De propedeuse heeft een selecterende functie; hoewel studenten beschikken over de vereiste vooropleiding kan het niveau toch te hoog zijn.
- Als meer dan 40% van de studenten bij de eerste kans zakt, dan zal dat voor een deel veroorzaakt worden door de kwaliteit van de toets, het onderwijs of andere omstandigheden.

Studenten die hun propedeuse-examen hebben gehaald zijn geschikt bevonden voor de hoofdfase van de opleiding. Van hen mag verwacht worden dat ze, als ze zich voldoende inspanssen, slagen voor hun toetsen. Een slagingspercentage van 80% of hoger is in de hoofdfase daarom normaal.

Het is hierbij belangrijk te vermelden dat de streefcijfers voor slagingspercentages per domein en per opleiding kunnen verschillen. De opleiding kan zich het beste vergelijken met eenzelfde opleiding bij een vergelijkbare hogeschool.

### PRAKTISCHE TIPS:

- Beperk het aantal beoordelingscriteria tot de kritische aspecten.
- Het gewicht van formele eisen, zoals eisen aan taalniveau, volledigheid, structuur, omvang, bronvermelding, authenticiteit e.d. past bij het niveau. Houd bij de vormgeving van beoordelingsinstrumenten rekening met consistentie in deze eisen binnen en tussen leerlijnen.
- Stem de lay-out af op de afspraken die er zijn over feedback en verantwoording van het eindoordeel. Dit kan per beoordelingsaspect en/of aan het eind.
- Zorg voor een eenduidige lay-out van de beoordelingsinstrumenten binnen een leerlijn.
- Neem per beoordelingsaspect en/of bij het eindoordeel verantwoording van het oordeel en feedback op.
- Pas bij de constructie van toets en van beoordelingsinstrument het 4-ogen principe toe.
- Gebruik rubrics voor consistente feed up, feedback en feed forward over complexe leerdoelen.
- Zorg dat de beoordelingsinstrumenten van een leerlijn een passende afspiegeling zijn van de toenemende complexiteit.
- Kies voor een combinatie van absolute en relatieve cesuurbepaling.
- Vermeld expliciet op het beoordelingsformulier de cesuur en de normering.
- Spreek binnen het team af welke slagingspercentages worden gehanteerd en stem dit af met de examencommissie.

## 6. KWALITEITSBEWAKING

De kwaliteit van de toetsing moet op alle niveaus zijn gewaarborgd: toetsbeleid, toetsprogramma en de afzonderlijke toetsen. De afzonderlijke toetsen moeten valide, betrouwbaar en transparant zijn. Dit lichten we dit in hoofdstuk nader toe.

Dit hoofdstuk gaat in op de volgende beleidsregels uit het HvA Toetsbeleid:

BELEID	BELEIDSREGEL
10 Toetsen en tentamens zijn van onbesproken kwaliteit	<ul style="list-style-type: none"><li>- De toetsen en tentamens voldoen aan de eisen van validiteit, betrouwbaarheid, transparantie, leerfunctie, en feedbackfunctie.</li><li>- Toetsen en tentamens met een te laag of een te hoog (nader te bepalen door examencommissies) slagingspercentage worden nader onderzocht.</li><li>- Er is systematische en structurele monitoring van de kwaliteit van de beoordeling van de eindwerkstukken.</li><li>- De opleidingsmanager draagt zorg voor evaluatie van het toetsen en beoordelen op vijf verschillende aspecten: toetsitems, toets (inhoud, organisatie, uitvoering), toetsprogramma (opbouw, variatie in toetsvormen, relatie eindkwalificaties), toetsplan en toetsdeskundigheid van medewerkers.</li><li>- Er vindt systematische terugkoppeling van evaluatieresultaten plaats naar examinatoren en de domeinvoorzitter en waar nodig worden verbeteringen getroffen.</li></ul>
12 Examinatoren van praktijktoetsen en -tentamens zijn materiedeskundigen met actuele kennis van de beroepspraktijk	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alle docenten beschikken over een didactische aantekening</li><li>- Alle examinatoren zijn vanaf het studiejaar 2014-2015 gecertificeerd BKE of SKE; resp. Basiskwalificatie en Senior Kwalificatie Examinering.<sup>28</sup></li></ul>
13 Externen zijn betrokken bij de validering van toetsprogramma, toetsen en tentamens en eindniveau	<ul style="list-style-type: none"><li>- De examencommissie bevat ten minste één extern lid.<sup>29</sup></li><li>- Bij toetsconstructie en bij beoordeling van afstudeeronderdelen wordt het 4-ogen principe gehanteerd.</li><li>- Bij afstudeeronderdelen wordt het landelijk protocol eindwerkstukken toegepast.<sup>30</sup></li></ul>

28. BKE/SKE wordt ontwikkeld door een werkgroep, ingesteld door de Vereniging Hogescholen (voorheen HBO-Raad). Realisatie is gepland najaar 2013.

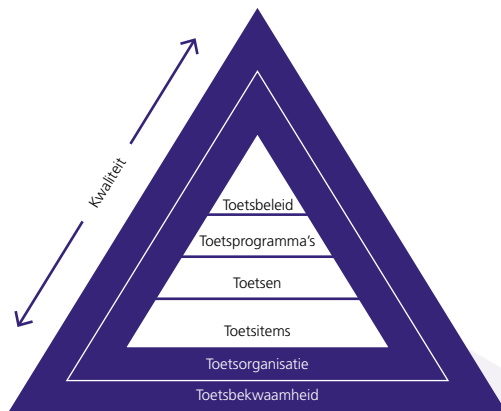
29. Extern lid is of werkzaam bij een andere opleiding binnen de HvA, of werkzaam bij een vergelijkbare opleiding van een andere hogeschool, of afkomstig uit het beroepenveld, of werkzaam bij een aansluitende masteropleiding.

30. Dit protocol wordt ontwikkeld door een werkgroep, ingesteld door de Vereniging Hogescholen (voorheen HBO-Raad), Realisatie: najaar 2013, voorbereiding invoering: voorjaar 2014, invoering: studiejaar 2014-2015.

## 6.1 BORGING VAN TOETSKWALITEIT OP ALLE NIVEAUS

Onder 'kwaliteitsborging' verstaan we: het verduurzamen van wat goed gaat en het verbeteren van wat niet goed gaat. Het heeft betrekking op het geheel van maatregelen om de toetskwaliteit te implementeren en te verbeteren. Dit vraagt om een **kwaliteitscultuur**, waarin alle belanghebbenden het eens zijn over wat de kern van de toetskwaliteit is en hoe die zichtbaar is in de toetspraktijk<sup>31</sup>. Docenten stemmen regelmatig gezamenlijk af rond de toetsing en zijn kritisch naar zichzelf en elkaar. Examencommissie en toetscommissie vervullen hun controlerende taken.

De samenhang tussen alle zaken die de toetskwaliteit beïnvloeden is gevisualiseerd in een kwaliteitspiramide voor toetsen en beoordelen<sup>32</sup> (zie figuur 1). Het hoogste niveau van de piramide is dat van het toetsbeleid (binnen de HvA: HvA Toetsbeleid en toetsplan domein/opleiding). Daarna volgen de niveaus van het toetsprogramma en van de kwaliteit van afzonderlijke toets- en beoordelingsinstrumenten. De basis wordt gevormd door de kwaliteit van taken, opdrachten en/of items.



Figuur 1: Toetspiramide voor toetsen en beoordelen (Sluijsmans e.a., 2012)

Een adequate kwaliteitsborging verlangt voortdurende aandacht van iedereen voor de bewaking en de verbetering van de toetskwaliteit op alle niveaus. Om dit te organiseren zijn regie en voortdurende onderlinge communicatie en afstemming nodig tussen examencommissie, toetscommissie, examinatoren, begeleiders en andere betrokkenen. De kwaliteitsborging is niet alleen gericht op kwaliteitscontrole, maar ook op **verbetering en op verduurzaming** (rondmaken pdca cyclus). De ervaring leert dat ook goede toetspraktijken steeds opnieuw geactualiseerd en aangescherpt moeten worden.

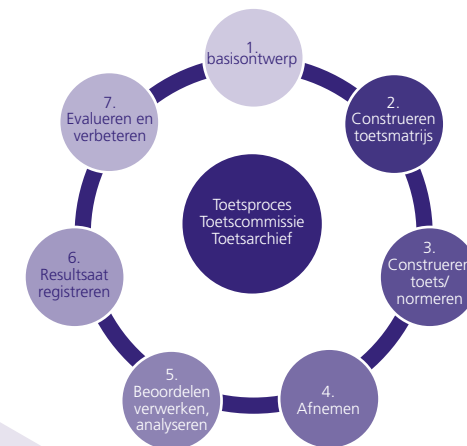
31. Baartman, 2008

32. Joosten-ten Brinke & Sluijsmans, 2010, 2012, Sluijsmans, 2012

## Toetsorganisatie

Het docententeam heeft een doorslaggevende rol bij de kwaliteit van de toetsing. De docenten zijn degenen die hoge verwachtingen communiceren, die toetsen construeren, beoordelen, verwerken en feedback geven. Zij stemmen in teamverband af over kwaliteitsaspecten van toetsing. De toetsorganisatie schept de randvoorwaarden waaronder zij kwaliteit kunnen leveren. Gangbaar onderscheid is 'kleine' en 'grote' kwaliteit. 'Kleine kwaliteit' verwijst naar zaken die onnodig misgaan en ergernissen voor studenten en docenten. Zoals onvoldoende tentamenformulieren, computers of toetsplekken, toetsroosters of cijfers die niet tijdig bekend zijn. 'Grote kwaliteit' verwijst naar de afgesproken kwaliteitseisen die betrekking hebben op de inhoud en het niveau van de toetsing.

De **toetscyclus** is een model om de toetsorganisatie zo in te richten dat er een effectief gestroomlijnd werkproces is, waarin iedereen die betrokken is bij een toets, zijn werk effectief kan doen (Jaspers & Schade, 2002). De cyclus omvat alle fasen van de toetsing; van toetsconstructie tot en met de evaluatie. Om het werkproces te stroomlijnen wordt voor elke fase in kaart gebracht wat de activiteiten, taken en verantwoordelijkheden van alle betrokken personen en commissies zijn. De kwaliteitseisen worden uitgewerkt in functieomschrijvingen en in richtlijnen voor kwaliteitsborging in alle fasen van de toetscyclus. Deze omvatten richtlijnen over het gebruik van toetsmatrizen en niveau taxonomie bij toetsconstructie, richtlijnen voor toetsafname<sup>33</sup>, beoordeling, bepaling van toetskwaliteit na afname en administratieve verwerking.



Figuur 2: Toetscyclus (bron: Hanzehogeschool, 2013)

33. Voor de toetsafname maken opleidingen gebruik van de HvA brede toetsafnameprotocollen. Zie Intranet HvA>HvA Beleid.

Afhankelijk van de aard van het toetsprogramma en de gebruikte (digitale) toetsvormen en de omvang van de opleiding kan het effectief zijn om taken en/of functies te creëren, die gespecialiseerd zijn op inhoudelijke, toets technische en/of organisatorische deskundigheid. Voorbeelden zijn: itemontwikkelaar, toetsconstructeur, toetscoördinator, coördinator digitaal toetsen, beheerder itembank, medewerker toetskwaliteit. De hele infrastructuur voor (digitaal) toetsen kan worden ondergebracht in een toetsbureau.

### Ondersteuning van docenten

Omdat docententeams een doorslaggevende rol hebben bij toetskwaliteit en daarmee van het eindniveau, staat hun handelen centraal in de maatregelen die zijn gericht op kwaliteitsborging. Zij zijn bekend met het toetsbeleid en zijn in staat om er daadwerkelijk mee aan de slag gaan. Communicatie, professionalisering en de inrichting van processen en organisatie kunnen het handelen van professionals versterken. Het overzicht hieronder geeft voorbeelden van de praktische uitwerking voor het handelen van professionals, processen en organisatie.

HANDELEN VAN PROFESSIONALS	PROCESSEN	ORGANISATIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- onderlinge uitwisseling en afstemming</li> <li>- deskundigheidsbevordering door scholing</li> <li>- coaching / training / ondersteuning on the job</li> <li>- vast aanspreekpunt</li> <li>- feedback op voortgang planning en resultaten (individueel/groep)</li> <li>- metacommunicatie over knelpunten, praktisch en in opvattingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- werkende en dekkende procedures, richtlijnen, instrumenten</li> <li>- borging van de toetskwaliteit in het kwaliteitssysteem</li> <li>- geregelde evaluatie</li> <li>- gepaste monitoring</li> </ul>	<p>Bij het toetsbeleid en toetscyclus passende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toetsorganisatie</li> <li>- deskundigheidsprofielen</li> <li>- dekkende verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen commissies, docenten en andere betrokkenen</li> <li>- faciliteren in tijd en inroostering en overige facilitering</li> <li>- Integratie in beleid en planning / roostering</li> <li>- informatievoorziening</li> <li>- besluitvormingsstructuur</li> <li>- samenwerkingsverbanden</li> <li>- (digitale) werkomgeving</li> <li>- kwaliteitscultuur</li> <li>- positionering van de examencommissie en/of de toets(boordelings) commissie in de opleiding, relatie met examinatoren en opleidingsmanager</li> </ul>

Tabel 1: samenhang handelen professionals, processen en organisatie

## 6.2 KWALITEIT TOETSPROGRAMMA

Vanuit het oogpunt van constructive alignment is het gewenst dat docenten, studenten en andere betrokkenen inzicht hebben in de relatie tussen a) de leerdoelen van een vak en de eindkwalificaties en het eindniveau en b) in de opbouw en samenhang van het onderwijs- en toetsprogramma. Om dit te borgen:

- is overzichtelijk vastgelegd waar in het programma de eindkwalificaties (competenties en body of knowledge) op welk niveau worden getoetst (competentiematrix, uitwerkingen competentieniveaus);
- zijn communicatie en regelmatige afstemming georganiseerd, zodat alle docenten weten hoe en waar in het programma de eindkwalificaties op eindniveau worden getoetst;
- hebben docenten informatie over het startniveau van studenten en weten hoe zij vanuit hun rollen en taken bijdragen aan de ontwikkeling en toetsing van de kennisbasis, de competenties en het eindniveau;
- wordt de kwaliteit van het toetsprogramma regelmatig geëvalueerd bij studenten, docenten en externen. Hiervoor worden instrumenten gebruikt die passen bij de visie op de kwaliteit van toetsing en het toetsprogramma en die relevante en bruikbare informatie opleveren.

## 6.3 KWALITEITSEISEN TOETS<sup>34</sup>

Toetsen moeten voldoen aan de kwaliteitseisen validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en leerfunctie/feedback:

CRITERIUM	OMSCHRIJVING
Validiteit	- De toets meet wat ook daadwerkelijk gemeten moet worden.
Betrouwbaarheid	- De toets levert in dezelfde omstandigheden dezelfde resultaten op.
Transparantie	- Er is helderheid over inhoud en proces.
Leerfunctie en Feedbackfunctie	- De toets geeft inzicht in de studievoortgang en is motiverend voor het verdere leerproces.

Bij analytisch beoordelen is de kwaliteit van de toets en het beoordelingsinstrument doorslaggevend. Bij holistisch beoordelen daarentegen is de kwaliteit van de examinatoren kritisch. Daarom worden bij afstudeeropdrachten, competentiebeoordelingen en andere kritische tentamens bij voorkeur ervaren examinatoren of gecertificeerde assessoren ingezet.

34. Zie Score website [www.hva.nl/score-toetskwaliteit](http://www.hva.nl/score-toetskwaliteit) voor analyse van toetsresultaten.

Er kunnen verschillende redenen zijn waarom de student onterecht een onvoldoende haalt. De oorzaken kunnen bij de student liggen, bij de kwaliteit van de toets en het onderwijs of in de omstandigheden.

- De inhoud van de toets sluit onvoldoende aan bij het voorgaande onderwijs.
- De leerstof is te omvangrijk.
- Het is voor de student onduidelijk wat er van hem wordt verwacht (gebrek aan transparantie).
- Vragen, opdrachten of cases zijn niet helder en eenduidig geformuleerd.
- De beoordeling is te streng.
- De toetsomstandigheden hebben een negatieve invloed op de prestatie.
- De student heeft toetsangst.
- De student heeft onvoldoende tijd besteed aan de voorbereiding.

### **Validiteit**

Validiteit houdt in dat de toets de juiste informatie oplevert om te beoordelen of de leeruitkomsten zijn behaald. Er zijn verschillende aspecten te onderscheiden aan validiteit.

De belangrijkste zijn:

- a) **Begripsvaliditeit:** is de toets/opdracht representatief voor de competentie of vaardigheid; in geval van kennis: meet de toets op het beoogde beheersingsniveau (feitenkennis, inzicht; toepassingskennis of kritisch kunnen denken over en problemen kunnen oplossen met de verworven kennis)?
- b) **Inhoudsvaliditeit:** komen alle aspecten van de competentie of vaardigheid aan bod en zijn de conclusies overdraagbaar naar andere beroepssituaties en –contexten. Als het gaat om kennis: worden de onderwijshoudens voldoende gedekt?

Kenmerken van een valide toets:

- Er zijn adequaat geformuleerde leerdoelen, die toetsbaar/aantoonbaar zijn en op passend niveau.
- De toetsvorm past bij de aard van de leeruitkomsten (kennis, vaardigheid, competentie).
- De toets is afgestemd op het cognitieve niveau van de leeruitkomsten.
- De toets meet de leeruitkomsten in de juiste verhouding.
- Het aantal vragen of opgaven per leerdoel stemt overeen met de zwaarte van het leerdoel.
- De weging / het aantal toegekende punten per leerdoel stemt overeen met de zwaarte van het leerdoel.
- De toets sluit aan op de leeractiviteiten en de formatieve toets.

### **Betrouwbaarheid**

Betrouwbaarheid verwijst naar de mate waarin toets en beoordelingsinstrument onder dezelfde omstandigheden leiden tot hetzelfde eindoordeel. Betrouwbaarheid heeft betrekking op:

- De kwaliteit van de toets: de opgaven, opdrachten of instructies moeten helder en eenduidig geformuleerd zijn en er mag geen twijfel bestaan over welk antwoord of welke prestatie verwacht wordt. De beoordeling moet een onderscheid maken tussen de 'goede' en 'zwakke' studenten. Dit geldt voor de toets als geheel en voor afzonderlijke vragen of deelopdrachten. De betrouwbaarheid wordt mede beïnvloed door de omvang van een toets.
- De omstandigheden waaronder de toets wordt afgenomen: belangrijk in dit kader is dat er zoveel mogelijk sprake is van standaardisatie en objectiviteit. Omstandigheden kunnen op velerlei zaken betrekking hebben: de omstandigheden tijdens afname, het gebruik van hulpmiddelen, de beschikbare toetstijd.
- De wijze waarop de resultaten worden beoordeeld: bij de beoordeling van de resultaten spelen standaardisatie en objectiviteit een belangrijke rol. Zo is uit onderzoek gebleken dat een beoordelaar kan worden beïnvloed door eerdere beoordelingen en door zijn relatie met de student. Mogelijke oplossingen zijn om de beoordeling zoveel mogelijk te standaardiseren en te objectiveren. Bijvoorbeeld door te werken met uniforme beoordelingsformats en correctievoorschriften en door te werken met twee beoordelaars, zodat 'vier ogen' naar de geleverde prestatie kijken (zie ook hoofdstuk 4). Ook regelmatige onderlinge afstemming over de gemeenschappelijke norm is gewenst, zodat er een zoveel mogelijk eenduidig oordeel is (interbeoordelaars betrouwbaarheid).

Kenmerken van een betrouwbare toets:

- De vragen en/of opdracht(en) zijn zo geformuleerd dat alleen studenten die de leeruitkomsten beheersen deze goed beantwoorden.
- De vragen hebben geen onderlinge relatie.
- De vragen en opdrachten zijn eenduidig geformuleerd en op één manier te interpreteren.
- De vragen zijn qua moeilijkheid afgestemd op niveau van student.
- Het aantal vragen is groot genoeg om toevalstreffers uit te sluiten.
- De toets als geheel maakt onderscheid tussen studenten die goed en minder goed presteren.

### **Transparantie**

Transparantie heeft betrekking op het volledig en tijdig informeren van studenten over de toetsing en beoordeling, zodat zij zich adequaat kunnen voorbereiden. Zij moeten tijdig op de

hoogte zijn van en inzicht hebben in de toetsvorm, waarmee de leerdoelen getoetst worden, de beoordelingscriteria, de normering en de cesuur. Ook moeten zij op de hoogte zijn van voorwaarden voor deelname aan de toets, afspraken over toetsafname en procedures (fraude, studenten met beperkingen, verzoek en bezwaar, e.d.). De informatie in de studiegids en diagnostische toetsen dragen hieraan bij. Tussentijdse feedback en feedback na formatieve toetsen maken inzichtelijk wat de student goed en niet goed heeft gedaan in relatie tot de norm en wat hij kan verbeteren. Het is duidelijk of en zo ja wat het gewicht is van tussentijdse en/of formatieve toetsing in het eindcijfer. Transparantie heeft ook betrekking op de toetsafname; studenten hebben ervaring met de toetsvorm en de opdracht of opgaven zijn begrijpelijk voor alle studenten.

Kenmerken van transparantie:

Voorafgaand aan de afname van de toets:

- De studiehandleidingen bevatten alle relevante informatie op een consistente manier in de toets.
- De opmaak van de toets is overzichtelijk.
- De inleiding is duidelijk onderscheiden van de vragen / opdrachten.
- De formulering van vragen of opdrachten leidt niet tot misverstanden.
- Vragen bevatten geen dubbele ontkenningen of overbodige informatie.
- Vragen zijn geen strikvrAGEN.
- De beoordelingscriteria zijn duidelijk.
- De puntenverdeling, de normering en cesuur zijn duidelijk.

Na afloop van de toets:

- Er is een modelantwoord, rubric, feedbackformulier of de feedback is opgenomen in de beoordelingsformulier.
- Het is duidelijk bij wie, hoe en wanneer bezwaar kan worden gemaakt tegen de uitslag.

#### **PRAKTISCHE TIPS:**

Validiteit:

- Gebruik een taxonomie ook voor hogere orde vaardigheden om leeruitkomsten en beoordelingscriteria te formuleren die passen bij het nagestreefde cognitieve niveau. Gebruik indien van toepassing taxonomieën voor andere vaardigheden.
- Zorg dat de toetsmatrijzen binnen en tussen doorlopende leerlijnen consistent zijn met de beoogde opbouw en samenhang.
- Gebruik uitgewerkte competentieniveaus (zie rubrics).

Betrouwbaarheid:

- Gebruik checklists voor de formulering voor zowel open als voor gesloten vragen zodat dat alle studenten de vraag begrijpen en er sprake is van gelijke kansen.
- Hanteer het vier ogen principe bij de constructie van toetsen én waar mogelijk bij de beoordeling.

Transparantie:

- Maak afspraken over de beschrijving van leeruitkomsten.
- Hanteer een format studiehandleiding en stem af over de invulling.
- Hanteer checklists voor het formuleren van duidelijke toetsvragen en opdrachten.

#### **Toetsdossier**

Uit het bovenstaande wordt duidelijk dat een toets meer is dan alleen de vragen of opdrachten.

Een goede toets bestaat uit een zogenaamd toetsdossier, met de volgende inhoud:

- leerdoelen
- toetsmatrijs of –matrix
- vragen/opdrachten
- beoordelingscriteria
- beoordelingformulier
- standaardantwoorden/uitwerkingen (indien van toepassing)
- informatie over de normering
- informatie over de cesuur

Na afloop van de toets worden de analyseresultaten toegevoegd aan het toetsdossier. Dit toetsdossier wordt gearchiveerd.

#### **6.4 EXTERNE VALIDERING**

De examens in het hoger beroepsonderwijs lagen de afgelopen jaren onder een vergrootglas.

Vanuit de politiek kwam de roep om landelijke hbo examens. Voor de Vereniging Hogescholen aanleiding om een commissie in te stellen om te onderzoeken hoe hbo's de externe validering van examens kan versterken.

In april 2012 verscheen het rapport *Vreemde ogen dwingen* (Vereniging Hogescholen, 2012). Vier aanbevelingen uit het rapport zijn in najaar 2012 door de algemene vergadering van de Vereniging Hogescholen overgenomen als bindende afspraken:

1. Elke hogeschool participeert in tenminste één pilot met twee andere hogescholen waarbij gezamenlijk toetsen worden ontwikkeld.
2. BasisKwalificatie Examinering (BKE) voor alle examinatoren (in ontwikkeling door VH; oplevering augustus 2013).

3. Het landelijke protocol eindwerkstukken wordt toegepast (in ontwikkeling door VH; oplevering 2<sup>e</sup> helft 2013).
4. Tenminste één extern lid in de examencommissie.

De commissie achtte het niet haalbaar en wenselijk om over de gehele linie van het hbo te komen tot landelijke examens. Zij beveelt **instellingsoverstijgende toetsen** aan, waarbij een opleiding met minimaal twee andere gelijke opleidingen van andere hogescholen toetsen en tentamens ontwikkelt.

Naast instellingsoverstijgende toetsen is de commissie voorstander van landelijke eisen met betrekking tot toetsexpertise van docenten, examinatoren en leden examencommissie en toetscommissie om de kwaliteit van toetsing verder te verhogen. Dit is geconcretiseerd in een landelijke **BasisKwalificatie Examinering (BKE)**, die leidt tot certificering van examinatoren. BKE en certificering is overgenomen als bindende afspraak. In voorjaar 2013 is een hbo-brede werkgroep gestart om deze BKE en certificering van examinatoren verder te ontwikkelen. Vooruitlopend hierop heeft de HvA een profiel voor examinatoren ontwikkeld<sup>35</sup>. Naast BKE beveelt de commissie ook aan een SeniorKwalificatie Examinering te ontwikkelen. Voor externe validering van de afstudeeronderdelen (eindwerkstukken) is een **landelijk protocol eindwerkstukken** in ontwikkeling, dat alle hogescholen gaan toepassen.

De afspraak: tenminste **één extern lid examencommissie** is opgenomen in het Examenreglement van de HvA en wordt nader toegelicht in de Leidraad Examencommissie.

Deze vier maatregelen zijn alle gericht op het verhogen van de kwaliteit van toetsen en beoordelen door vreemde ogen te betrekken en landelijke standaarden af te spreken.

De uitvoering van bovenstaande afspraken kan enerzijds tijdswinst opleveren: het gezamenlijk ontwikkelen van toetsen, landelijke protocol en extern lid examencommissie. Aan de andere kant betekent het ook een andere inspanning: bij gezamenlijke toetsontwikkeling is bijvoorbeeld meer tijd nodig voor onderlinge afstemming. De uitdaging is om de uitvoering van bovenstaande afspraken goed in te passen in het takenpakket van het docententeam. Dat kan betekenen dat er taakspecialisatie gaat optreden.

---

35. Zie de Score website [www.hva.nl/score-examinatoren](http://www.hva.nl/score-examinatoren).

Een andere manier om tijdswinst te genereren is de inzet van ICT. Geautomatiseerde beoordeling en feedback van schriftelijke opdrachten kan een tijdswinst van 30% opleveren<sup>36</sup>. Het ontwikkelen van een databank met items levert, na investering in de ontwikkeling, een grote tijdswinst op in toetsafname en –beoordeling.

Naast verschuiving binnen de tijdsbesteding die aan toetsen en beoordelen wordt besteed kan ook gedacht worden aan verschuiving van tijdsbesteding aan andere aspecten van het opleidingsproces. De inmiddels beschikbaar digitale middelen bieden hiervoor mogelijkheden:

- gebruik maken van elders ontwikkeld onderwijsmateriaal bijvoorbeeld door het inzetten van open course ware of moocs (massive open online courses);
- eigen onderwijsactiviteiten digitaliseren, bijvoorbeeld het opnemen van flitscolleges;
- optimaal gebruik maken van social media waarmee studenten elkaar helpen met vragen en antwoorden;
- optimaal inzetten van peer assessment bij formatieve toetsen.

---

#### PRAKTISCHE TIPS:

- Zoek als opleidingsteam ook binnen de HvA naar opleidingen waarmee je samen toetsen kan ontwikkelen.
  - HvA Academie heeft een breed aanbod van bij- en nascholing op het gebied van toetsen en beoordelen, zie: <https://academie.hva.nl>.
- 

---

36. Zie Score website [www.hva.nl/score-digitaaltoetsen](http://www.hva.nl/score-digitaaltoetsen).



# 7. TOETSEN EN STUDIESUCCES

## **Toetsen en studiesucces**

Toetsen heeft een grote impact op het leren van studenten. Wat, wanneer en hoe getoetst wordt bepaalt in grote mate hoe studenten aan de slag gaan. Er komt de laatste jaren steeds meer evidentie beschikbaar over wat wel en niet werkt in het hoger onderwijs. Dit is samen te vatten in twee invalshoeken, die beide tot doel hebben studenten beter te laten presteren:

*1 De rol van toetsen en beoordelen in studiesucces en studierendement.* Het uitgangspunt is dat studiegedrag van studenten in grote mate wordt bepaald door de inrichting van het toetsprogramma. Door het treffen van samenhangende maatregelen ten aanzien van programmering, aantal herkansingen, compensatie, e.d. kan het studiegedrag worden gestuurd (toetsgestuurd leren).

*2 Het verhogen van de leeropbrengst voor de individuele student.* Uitgangspunt hierbij is dat een goede inrichting van het toetsprogramma kan bijdragen aan een hogere leeropbrengst voor de student. Het gaat om het vergroten van de leervaardigheden van de student en toenemende zelfsturing. De leerfunctie van toetsen wordt met name vergroot door het inzetten van tussentijdse toetsen, voortgangstoetsen en gerichte en directe feedback.

Binnen de HvA zijn beide invalshoeken van groot belang. In de onderwijs- en toetsvisie ligt het accent op het stimuleren van leren en de professionele ontwikkeling van de student. In de prestatieafspraken hebben we duidelijke ambities neergelegd ten aanzien van studierendement.

Een aantal onderwerpen die in deze leidraad aan de orde zijn gekomen nodigen uit tot verder discussie, zoals:

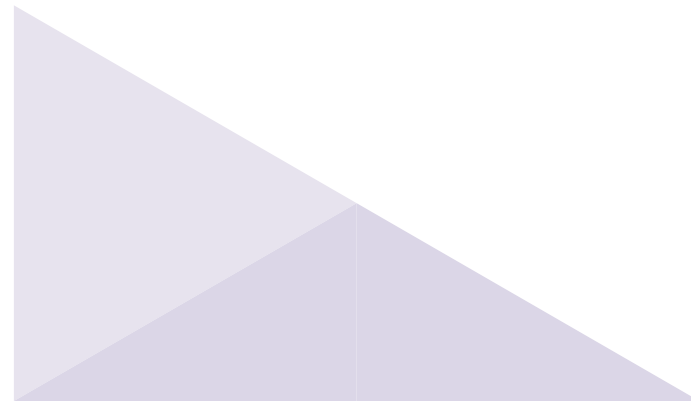
- herkansen
- compenseren
- cesuurbepaling
- feedback
- toetsprogrammering
- digitaal toetsen, beoordelen, feedback geven
- interventies op toetsgebied en effect op studiesucces

Komend studiejaar organiseren we één of meerdere toetsdebatten, waarin we over de onderwerpen in gesprek gaan.

### **OER en Experimenteerruimte**

In de OER hebben we keuzes gemaakt over de inrichting en uitvoering van toetsen en beoordelen binnen de HvA. In deze leidraad is actuele evidentie opgenomen over het effect van toetsen op studiegedrag en studiesucces. Dat nodigt uit tot nadere doordenking en zal waar gewenst leiden tot aanpassingen in de OER. Het toetsbeleid van de HvA biedt daarnaast de mogelijkheid voor experimenten op dit gebied.

Voor domeinen en opleidingen is het mogelijk om experimenten op het gebied van toetsen en beoordelen te starten. Het gaat dan om experimenten die onder de huidige regels zoals vermeld in de OER niet mogelijk zijn of niet conform de beleidsregels zijn. Bijvoorbeeld ten aanzien van de planning van toetsen en tentamens, compensatiemogelijkheden, herkansingen, e.d. De domeinvoorzitter dient hiertoe een onderbouwd verzoek in aan het CvB. Bij toekenning krijgt het domein, c.q. de opleiding de ruimte om de gewenste verandering in de vorm van een pilot uit te voeren. Zie voor het aanvraagformulier de bijlagen bij het HvA Toetsbeleid.



# BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE EN GEZAMENLIJKE DEFINITIES

Voor het HvA Toetsbeleid gelden de volgende definities, afgeleid uit de WHW en opgenomen in het format OER.

## DEFINITIES WHW-OER

Beoordeling	- De vaststelling door een examinerator in welke mate de student of extraneus heeft voldaan aan de eisen die voor een bepaalde onderwijseenheid of onderdeel daarvan zijn geformuleerd
Examencommissie	- Commissie als bedoeld in artikel 7.12 WHW
Examinator	- Persoon als bedoeld in artikel 7.12c WHW, niet zijnde een student of extraneus
Examen	- Afsluitend onderdeel van een opleiding als bedoeld in artikel 7.3 WHW of de propedeutische fase als bedoeld in artikel 7.8 WHW
Fraude	- Fraude en plagiaat als bedoeld in het Fraudereglement van de Hogeschool van Amsterdam
Onderwijseenheid	- Onderwijseenheid als bedoeld in artikel 7.3 WHW, die in samenhang met andere onderwijseenheden het onderwijsprogramma van de opleiding vormt, waaraan een tentamen is verbonden. Een onderwijseenheid kan betrekking hebben op een praktische oefening
Tentamen	- Een onderzoek naar kennis, inzicht en vaardigheden zoals bedoeld in artikel 7.3 en 7.10 WHW, waarvan de uitkomst in een beoordeling wordt uitgedrukt en die de afsluiting vormt van een onderwijseenheid (tentamen kan bestaan uit één of meerdere toetsen)
Deeltentamen	- Een onderdeel van een tentamen waaraan een beoordeling door een examinerator is verbonden

Voor de definities waarin de WHW-OER niet voorziet worden de volgende HvA definities gehanteerd:

## DEFINITIES HVA

Borgingsagenda	- Planning van de te ondernemen activiteiten van de examencommissie en toets(beoordelings)commissie ten aanzien van de toetskwaliteit
Toetsafnameprotocol	- Feitelijke beschrijving over hoe de aanlevering, uitvoering en verwerking van een bepaalde toetsvorm plaatsvindt
Toetsbeleid	- HvA Toetsbeleid, bestaande uit visie op toetsen en beoordelen, beleid en beleidsregels
Toetscommissie	- Commissie die toeziet op de kwaliteit van toetsen en beoordelen, in opdracht van de examencommissie
Toetsbeoordelingsprotocol	- Instructie voor de examinerator voor beoordeling van een specifiek toets of tentamen, inclusief normering en cesuur
Toetsplan	- Uitwerking van HvA Toetsbeleid op domein of opleidingsniveau waarbij de verbinding wordt gelegd tussen HvA Toetsbeleid gewenst eindniveau, onderwijsconcept en onderwijsprogramma van de betreffende opleiding(en)
Toetsplanning	- Planning van de toetsing gedurende het studiejaar concreet weergegeven in data waarop gedurende het studiejaar de geplande toetsen en tentamens plaatsvinden
Toetsprogramma	- Overzicht van alle onderwijseenheden van propedeuse, en hoofdfase (incl. afstudeerrichtingen en minoren) en de daarbij behorende leerdoelen, toetsvorm, aantal ec, en verwijzing naar bron voor overige informatie. Toetsprogramma is bijlage bij de OER

De scorewebsite bevat een uitgebreide lijst met definities.

# BRONNEN

## Artikelen/boeken:

Ambrose, S.A., Bridges, M.W., DiPietro, M., Lovett, M.C., Norman, M.K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. John Wiley & Sons

Arnold, I.J.M., & van den Brink, W. (2009). De invloed van compensatie op studie-uitval en doorstroom. In: TH&MA, 16 (3): 11-15

Baars, G., Adriaans, M., Godor, B., Hermus, P., Wensveen, P. van (2012). Pilot "Nominaal = Normaal" bij de Faculteit der Sociale Wetenschappen aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (eindrapport). Erasmus Universiteit Rotterdam/Risbo.

Baartman, L.K.J. (2008). *Assessing the assessment. Development and use of quality criteria for Competence Assessment Programmes*. Dissertatie: Universiteit Utrecht

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Worth Publishers

Berg, I. van de, Hulst, J. van der, Pilot, A. (2010). Online peer assessment vanuit didactisch perspectief. In: *Onderzoek van Onderwijs*, 39 (juni)

Berg, M.N. van den & Hofman W.H.A. (2005). Student succes in university education: A multi-measurement study of the impact of student and faculty factors on study progress. In: *Higher Education* 50: 413-446

Berkel, H. van, Jansen, & Bax, A. (2012). *Studiesucces bevorderen: het kan en het is niet moeilijk*. Boom|Lemma

Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. Open University Press; 4th edition

Biggs, J.B. (1982). *Evaluating the quality of learning*. New York: Academic Press.

Black, P. & William, D. (2003). In Praise of Educational Research: Formative Assessment. In: *British Educational Research Journal*, 29 (5): 623-637

Boud, A. (2009). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*. Australian Learning and Teaching Council.

Chickering, A.W. & Gamson, Z.F. (1978). *Seven Principles For Good Practice in Undergraduate Education*, AAHE Bulletin

Cohen-Schotanus, J. (1996). Een betere cesuur bij tentamens, In: *Onderzoek van Onderwijs*.54-55

Cohen-Schotanus, J. (2012). De invloed van het toetsprogramma op studiedoorstroom en studierendement. In: Berkel, H. van, Jansen, J., Bax, A., *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk*. (65-77)

Droop, B., Marée, J., Oudejans, M. (2013). Eindrapportage van het project Voorgangstoetsen in de propedeuse onderzoek naar de effecten op studiesucces. SURF/Universiteit van Amsterdam

Eggen, T. & Sanders, P. (1993). *Psychometrie in de praktijk*. Arnhem: CITO.

Gibbs, G. & Simpson, C. (2004-05). Conditions Under Which Assessment Supports Students' Learning. In: *Learning and Teaching in Higher Education*, 1 (1): 3-31

Gibbs, G. e.a. (2007). *The effects of programme assessment environments on student learning*. The Higher Education Academy / Oxford Learning Institute University of Oxford

Harlen, W. & Crick, R.D. (2003). Testing and motivation for learning. In: *Assessment in Education*, 10 (2): 169-207

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. In: *Review of Educational Research*, 77 (1): 81-112

Hattie, J. (2009). *Visible Learning; a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge

Jansen E.P.W.A. (1996). *Curriculumorganisatie en studievoortgang. Een onderzoek onder zes studierichtingen aan de Rijksuniversiteit Groningen*. Groningen: Proefschrift, GION

Jaspers, M. & Schade, M. (2002). Toets & Beleid; toetsbeleid en geautomatiseerde toetsing. Fontys Hogescholen

Jensen, E.P. (2008). Brain-Based Learning: The New Paradigm of Teaching. London: Sage

Joosten-ten Brinke, D., & Sluismans, D. M. A. (2010). De kwaliteitspiramide voor eigentijds toetsen en beoordelen. Tilburg/Nijmegen: Fontys Lerarenopleidingen Tilburg/Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Joosten-ten Brinke, D. (2011) Eigentijds toetsen en beoordelen. Lectorale rede, Fontys Hogescholen

Joosten-ten Brinke, D. & Sluismans, D. (2012). Tijd voor toetskwaliteit. In: THEMA, 19 (4): 16-21

Kaldeway, J. (2006). Diepte- en oppervlakteleren. In: Velon Tijdschrift, 27(1)

Lankveld, T. van & Draaijer, S. (2010). Compensatorisch Toetsen. Amsterdam: Vrije Universiteit.

Laurillard, D. (1993). Rethinking university teaching: a framework for the effective use of educational technology. London: Routledge

Nicol, D.J. & MacFarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. In: Studies in Higher Education, 31(2): 199-218.

O'Neill, G. & Murphy, F. (2010). Guide to Taxonomies of Learning. UCD Dublin.

Oomens, M., Kieft, M. en Kruijer, J. (2009). Uitdagend en ambitieus onderwijs. Den Haag: Onderwijsraad

Reedijk, H. & Huisman, R. (2012) .Feedback door digitaal toetsen leidt tot significant betere studieresultaten. In: Onderzoek van Onderwijs, 14 (dec): 66-70

Sanders, P.F. & Eggen, T.J.H.M. (1993). Psychometrie. Arnhem : CITO.

Segers, M. (2004). Assessment en leren als een twee-eenheid : onderzoek naar de impact van assessment op leren. Tijdschrift voor Hoger Onderwijs, 22 (4) : 188-219

Sluismans, D. (2008). Betrokken bij beoordelen. Intreerede, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Sluismans, D., Peeters, A., Jakobs, L., Weijzen, S. (2012). De kwaliteit van toetsing onder de loep. In: OnderwijsInnovatie, 4 (dec): 17-25

Sluismans, D. (2013). Verankerd in leren; vijf bouwstenen voor professioneel beoordelen in het hoger beroepsonderwijs. Intreerede, Hogeschool Zuyd

Vereniging Hogescholen (2012). Vreemde ogen dwingen, Eindrapport commissie externe validering examenkwaliteit hoger onderwijs (rapport commissie Bruijn).

Vermunt, J. (1992). Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs. Naar een procesgestuurde instructie in zelfstandig leren. Amsterdam/Lisse: Swets& Zeitlinger B.V

Wijnen, W., e.a. (1992). Te doen of niet te doen, Advies over studeerbaarheid van onderwijsprogramma's in het hoger onderwijs. Ministerie OC&W

Willis, J. (2010) Rubrics as a Doorway to Achievable Challenge. <http://education.jhu.edu/PD/newhorizons/Journals/Fall2010/Willis>

#### Websites:

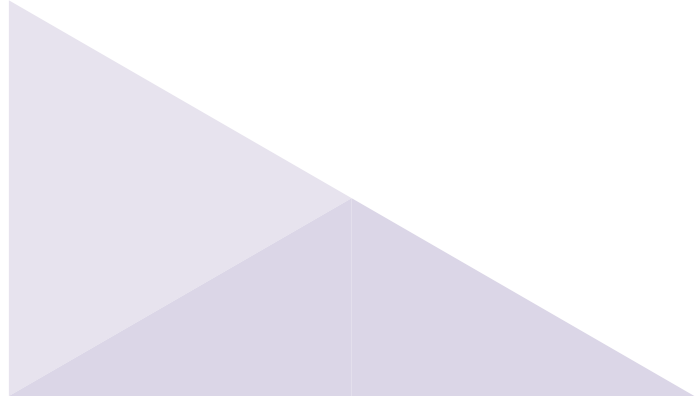
HvA website over toetsen en beoordelen:  
[www.score.hva.nl](http://www.score.hva.nl)

Toetsen en studiesucces:  
[www.studiesuccesho.nl](http://www.studiesuccesho.nl)

Toetsen en lerarenopleidingen:  
[www.toetswijzer.kennisnet.nl](http://www.toetswijzer.kennisnet.nl)

University of Technology Sydney: website over toetsen en beoordelen  
<http://www.uts.edu.au/research-and-teaching/teaching-and-learning/assessment/assessment-criteria>

Eberly Center /Carnegie Mellon: website over toetsen en beoordelen:  
<http://www.cmu.edu/teaching/assessment/index.html>



## COLOFON

Auteurs: Veronica Bruijns, Marianne Kok

Leescommissie: Norbert Bussink (DMR)  
Pamela den Heijer (DG)  
Stephanie Hermans (DSVB)  
Rob van den Heuvel (DEM)  
Matthijs de Jong (DT)  
Jacqueline Kösters (DOO)  
Conny van der Molen (DMCI)

Eindredactie: Marcelle Peeters

Digitale versie: <https://intra.hva.nl/diensten/cvb/hva-beleid/Toetsen-en-beoordelen-Leidraad>

Uitgave: Oktober 2013