

Referentieniveaus en aanvang hoger onderwijs. Bijspijkeren bij de overgang naar hoger onderwijs

Cito

**Jan van Weeren (hoofdstuk 1 t/m 6); Peter Hermans en Cor Sluiter
(hoofdstuk 7)**

Ten geleide

Het advies *Partners in onderwijsopbrengst* zet uiteen hoe het primair en voortgezet onderwijs sterker opbrengstgericht te werk kunnen gaan en daarmee het kennisniveau in het Nederlandse funderend onderwijs kunnen versterken. In het advies *Versteviging van Kennis in het onderwijs II* deed de Onderwijsraad de aanbeveling om te komen tot een Afspraak over de Aanvang van het Hoger Onderwijs (AAHO) om. Deze afspraak komt bij voorkeur tot stand tussen alle betrokken partijen (havo, vwo, lang mbo, hbo en wo) om zo de wederzijdse verwachtingen vast te leggen. Belangrijkste doel is om aankomend studenten een instrument te bieden waarmee ze kunnen nagaan of ze de juiste kennis en vaardigheden in huis hebben om succesvol aan een bepaalde opleiding in het hoger onderwijs te kunnen starten. Indien de aankomend student kennis ontbeert, kan hij zich laten bijscholen, bij voorkeur voor aanvang van de studie of tijdens de eerste periode van de studie.

De PO-Raad en de VO-raad presenteren eind 2008 een advies aan de staatssecretarissen Dijkema en Van Bijsterveldt over de invoering van referentieniveaus voor taal en rekenen in in het primair en voortgezet onderwijs. De scholen, zo zeggen beide sectororganisaties, willen de referentieniveaus gebruiken als vastgestelde basisniveaus gedurende de schoolloopbaan van leerlingen. Zo kan op verschillende momenten in die loopbaan het niveau worden vastgesteld en waar nodig aan verbetering gewerkt worden. De referentieniveaus moeten om die reden worden gekoppeld aan een leerlingvolgsysteem dat de ontwikkeling van een leerling gedurende diens schoolloopbaan bijhoudt. Scholen en schoolbesturen vinden dat de referentieniveaus taal en rekenen snel en succesvol kunnen worden ingevoerd. De sectororganisatie voor het voortgezet onderwijs geeft aan dat wat de scholen in het voortgezet onderwijs betreft het opnemen van de referentieniveaus in het schoolexamen nog niet aan de orde is. Het gaat om diagnostisch toetsen, niet om afrekentoetsen.

De door de raad voorgestane Afspraak over de Aanvang van het Hoger Onderwijs (AAHO) sluit aan bij de invoering van referentieniveaus maar verlegt uitdrukkelijk het perspectief van de school naar dat van de aankomende student zelf. Kern van de AAHO is dat het de aankomende student moet bedienen als beslisser. Het gaat de raad niet om zogenoemd *high stakes testing*, de toetsen dienen niet voor toelatingsbeslissingen door opleidingen; het gaat om *low stakes testing*, de resultaten dienen voor aankomende studenten bij hun eigen afweging op de vraag: ben ik adequaat voorbereid op de aanvang van de opleiding? Bij eindexamens nemen anderen beslissingen voor de aankomende student (slagen/zakken; toelaten/niet-toelaten), bij de AAHO toetsen neemt de aankomend student zelf een beslissing. De AAHO is een door aankomende studenten zelf via het internet af te nemen geheel van toetsen met vier onderdelen: Nederlands, Engels, rekenen-wiskunde en studievaardigheden, en drie niveaus: basis, voldoende, gevorderd.

De AAHO brengt allerlei losse initiatieven samen. Steeds meer opleidingen nemen toetsen af voor aanvang van hun opleiding hoger onderwijs, om zo mogelijke deficiënties in kennis tijdig te constateren. De Onderwijsraad heeft daarom het Cito verzocht om een aantal aspecten rond de huidige stand van zaken uit te werken. Dit heeft geleid tot de studie *Referentieniveaus en aanvang hoger onderwijs. Bijspijkeren*

bij de overgang naar hoger onderwijs. In deze studie geeft het Cito een overzicht van toetsen in initiatieven om tekorten weg te werken voorafgaand of na de start aan een opleiding in het hoger onderwijs. Het Cito doet op basis hiervan enkele aanbevelingen. Zo ziet het Cito het meeste heil in initiatieven van onderop om zo recht te doen aan de autonomie –eigenmeesterschap gekoppeld aan verantwoordingsplicht in het hoger onderwijs. Ook denkt het Cito dat een ontwikkeling waarbij op brede schaal (digitale) toetsen bij de intake hoger onderwijs worden afgenomen voor de hand ligt naarmate de instroom heterogener wordt. Het zal daarbij dan vooral moeten gaan om situatie van zelfselectie en/of zelfdiagnose, gevolgd door een aanbod van zelfstudie en/of bijscholing. Concrete operationalisaties van de instroomniveaus kunnen dienen als de basis voor het ontwikkelen van een landelijke systeem van diagnostische toetsen.

Met deze studie beoogt de Onderwijsraad meer zicht te krijgen op de wijze waarop de overgang van het voortgezet en het lang middelbaar beroepsonderwijs naar het hoger onderwijs soepeler kan verlopen en vooral de wijze waarop aankomende studenten meer verantwoordelijkheid kunnen nemen.

Namens de Onderwijsraad,

Prof.dr. A.M.L. van Wieringen

Inhoudsopgave

Inleiding	7
1 Probleemstelling	8
2 Drie momenten van kwalificatie	10
3 Kwalificatie voor de poort	12
4 Kwalificatie aan en na de poort	14
5 Antwoorden op de probleemstelling	16
6 Aanbevelingen	23
7 Tot slot: suggesties om kennisdiscrepanties op termijn te verminderen	24
Literatuurlijst	29
Bijlagen	30

Inleiding

Deze notitie is geschreven door Cito in opdracht van de Onderwijsraad. De notitie gaat over de overgang van middelbaar onderwijs naar hoger onderwijs in Nederland. Bij die overgang zijn *discrepanties* gesignaleerd tussen de *aanwezige* wiskundige kennis en taalvaardigheid van studenten en de *verwachte* of *vereiste* kennis en vaardigheid. Zulke discrepanties kunnen gelden voor studenten die met een deficiënte vooropleiding het hoger onderwijs willen instromen, maar ook voor studenten die op basis van hun vooropleiding toelaatbaar zijn of toelatingsrecht hebben.

Het hoger onderwijs treft voorzieningen om deze discrepanties weg te werken, in de vorm van toetsen en bijscholingsprogramma's. Op zulke voorzieningen focust deze notitie.

Het hoger onderwijs doet nog meer om de overgang van middelbaar naar hoger onderwijs te versoepelen. De publicatie *Overzicht aansluitingsprogramma's vwo-wo 2007-2008* van het VSNU-informatiecentrum aansluiting vwo-wo geeft een overzicht van desbetreffende maatregelen en projecten, variërend van voorlichtingsactiviteiten en afstemmingsoverleg tot studiekeuzetests en proefstuderen, al dan niet *online*.¹ Hoewel bij dit proefstuderen soms ook het kennismaken met tentamenvragen hoort, staan de activiteiten vooral in het teken van het werven van (talentvolle) studenten. Universiteiten houden zich in dit kader niet bezig met het bijspijkeren van leerlingen. Adequaat opleiden is in eerste instantie een verantwoordelijkheid van de toeleverende school, en universiteiten ondersteunen dit proces door bijvoorbeeld curriculumoverleg en docentendagen. Aansluitingsprogramma's die *niet* op ingangstoetsing en universitaire bijscholing gericht zijn, vallen buiten de scope van deze notitie. Dit geldt ook voor talrijke initiatieven om de overgang van mbo naar hbo te versoepelen. Meestal gaat het hierbij om regionale maatregelen van curriculaire afstemming.

Een aantal instellingen voor hoger onderwijs past voor toelating een intakeselectie toe. Dit geldt voor opleidingen in de kunsten, maar ook voor opleidingen met een beperkt aantal plaatsen, bijvoorbeeld Fysiotherapie en Logopedie aan de Hogeschool Zuyd. Deze ingangselectie is niet bedoeld voor het opheffen of verkleinen van kennisdiscrepanties als genoemd, en is om die reden evenmin onderwerp van deze notitie.

Ten slotte geldt het probleem van kennisdiscrepantie ook voor niet-reguliere instromers van hoger onderwijs, zoals buitenlandse studenten en colloquium doctumkandidaten. Deze groepen vallen eveneens buiten het bestek van deze notitie. Het gaat in eerste instantie om de reguliere instromers in het hoger onderwijs: zij die op rond van een vwo-, havo- of mbo-diploma toelaatbaar zijn, maar wier kennis en vaardigheid op het gebied van wiskunde, Nederlands of Engels voor een studie onvoldoende wordt geacht.

¹ Zie http://www.vsnu.nl/web/p?DOWNLOAD.overzicht_aansluitingsprogrammas_vwo-wo_07-08&id=54120

1 Probleemstelling

In het IVA-onderzoek, uitgevoerd door Kools en Van der Neut in opdracht van de Onderwijsraad², zijn aanwijzingen gevonden dat op het gebied van de Nederlandse taal en wiskunde/rekenen sprake is van deficiënties die zich op grote schaal – dat wil zeggen in meerdere sectoren - voordoen en dat er sprake is van een landelijk probleem. Deze aanwijzingen worden gestaafd door andere studies. Zo doen taal- en rekenproblemen zich op alle pabo's voor³ en blijkt uit de evaluatie van de Tweede Fase dat studenten vinden dat de aansluiting tussen havo-hbo en vwo-wo onder meer op het gebied van wiskunde te wensen overlaat (Tweede Fase Adviespunt 2005). Uit hetzelfde rapport blijkt dat opleiders van natuurwetenschappelijke, technische en economische opleidingen van mening zijn dat studenten over onvoldoende rekenvaardigheden beschikken. Het gaat daarbij vooral om het op een abstract niveau maken van rekenkundige bewerkingen.

In het advies *Versteviging van Kennis in het onderwijs II* van 2007 beveelt de raad aan om te komen tot een Afspraak over de Aanvang van het Hoger Onderwijs (AAHO). Deze afspraak zou bij voorkeur tot stand moeten komen tussen alle betrokken partijen (havo, vwo, mbo, hbo en wo) om zo de wederzijdse verwachtingen vast te leggen. Het is de bedoeling aankomende studenten een instrument te bieden waarmee ze kunnen nagaan of ze de juiste kennis en vaardigheden in huis hebben om succesvol met een bepaalde opleiding in het hoger onderwijs te kunnen starten. Indien de aankomende student kennis ontbeert, kan hij zich laten bijscholen, bij voorkeur voor aanvang van de studie of tijdens de eerste periode van de studie. In de te maken afspraak zou moeten staan op welk niveau aankomende studenten de 'basale leerinhouden'⁴ en eventueel ook studievoordigheden moeten beheersen om een opleiding in het hoger onderwijs probleemloos te kunnen starten. De AAHO zou moeten worden uitgewerkt in een geheel van toetsen dat beschikbaar is via internet. Studenten kunnen daarmee zelf precies nagaan of zij over de vereiste basisbagage beschikken en zich zo nodig bijscholen. Dit zou aankomende studenten met bijvoorbeeld een afwijkende vooropleiding de mogelijkheid moeten bieden om eventuele kennistekorten weg te werken. Instellingen in voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs zouden daartoe reparatieprogramma's kunnen aanbieden, die bijvoorbeeld in de zomer gevolgd kunnen worden.

In het advies *Een succesvolle start in het hoger onderwijs* van 2008 benadrukt de raad nogmaals de noodzaak van deze afspraak. Gegeven het feit dat het hoger onderwijs momenteel voorzieningen treft om de bedoelde discrepanties te verkleinen of weg te werken, in de vorm van toetsen en/of bijscholingsprogramma's, rijzen vragen naar de gebruiksgraad en de kwaliteit van de toetsen, het precieze gebruiksdoel en de impact ervan. Vervolgens rijst de vraag naar een eventuele standaardisering van inhoud en niveau van de toetsen en het gebruik - bijvoorbeeld zelftoetsing via internet, doorverwijzing naar cursussen of *online* lesprogramma's en

² http://www.onderwijsraad.nl/uploads/pdf/studie_iva__oplossingen_voor_kennisdeficienties.pdf

³ Brief 'rekenen in de pabo' van minister Van der Hoeven aan de Voorzitter van de Tweede kamer d.d. 23 januari 2006, kenmerk AP/OKP/2006/3673

⁴ In elk geval Nederlands, Engels en wiskunde.

terugkoppeling van resultaten naar het toeleverend onderwijs. Deze en andere vragen zullen in deze notitie aan bod komen. De hoofdvragen die in deze notitie gesteld en zo goed mogelijk beantwoord worden, zijn echter de volgende:

1. In hoeverre kunnen, gegeven de huidige stand van zaken, afspraken worden gemaakt tussen aanleverende en ontvangende onderwijsinstellingen over de beheersing van basale leerinhouden – Nederlands, Engels, wiskunde en eventueel ook studievaardigheden – die wenselijk of nodig zijn om een opleiding in het hoger onderwijs probleemloos te kunnen starten?
2. In hoeverre kunnen zulke afspraken worden geëffectueerd in de vorm van een serie internettoetsen die de basale leerinhouden operationaliseren en aspirant-studenten de mogelijkheid bieden om kennisdiscrepanties te constateren?
3. Welke voorzieningen zijn mogelijk om die kennisdiscrepanties te verkleinen of op te heffen?

Eerst zullen we echter het *moment* bespreken waarop discrepanties tussen het - in het voorbereidend onderwijs bereikte - en - door het hoger onderwijs - gewenste niveau van kennis en vaardigheden worden aangepakt. In het IVA-onderzoek (zie noot 2) worden de termen 'preventief' en 'curatief' gebruikt. In zijn algemeenheid geldt dat voorkomen beter is dan genezen.

2 Drie momenten van kwalificatie

Er zijn drie momenten waarop (aankomende) studenten zich kunnen kwalificeren voor een studie in het hoger onderwijs. Deze momenten omschrijven we als 'voor, aan en na de poort'. Met 'kwalificeren' bedoelen we niet 'formeel kwalificeren' door het behalen van een vereist diploma, maar het verwerven van kennis en vaardigheden die voor het succesvol volgen van een bepaalde studie van belang worden geacht.

Kwalificatie voor de poort

Kwalificatie voor de poort is, internationaal gezien, de meest gebruikelijke vorm van kwalificatie voor het hoger onderwijs. Kandidaten kunnen zich kwalificeren door het afleggen van een examen waarin de kennis en vaardigheden worden getoetst die zij in het voorbereidend onderwijs hebben verworven. In de regel gaat het daarbij om extern gereguleerde examens. Deze zijn gericht op traditionele schoolvakken die schriftelijk door middel van open vragen, en - in mindere mate - door meerkeuzevragen of in mondelinge tentamens worden getoetst. Geslaagde kandidaten ontvangen een algemeen diploma dat wordt aangevuld met informatie over de vakken of vakkencombinaties waarin examen is gedaan. Het diploma maakt de kandidaat toelaatbaar tot het hoger onderwijs. Cijfers of graden voor verschillende vakken worden verrekend tot een einduitslag. Soms is de procedure meer complex en krijgt een onderdeel van het examenprogramma een groter gewicht als het gaat om toelating tot een bepaald type vervolgonderwijs, bijvoorbeeld wiskunde voor technische opleidingen.⁵

Voor de poort is er in Nederland het eindexamen. Het voldoen aan gedifferentieerde eisen van het eindexamen havo of vwo kan worden gezien als een kwalificatie voor bepaalde studierichtingen. Havo en vwo zijn immers vormen van doorstroomonderwijs en niet van eindonderwijs.

Kwalificatie aan de poort

Kwalificatie aan de poort vindt plaats als de aankomende student - veelal in aanvulling op zijn eerdere kwalificatie voor de poort - zijn geschiktheid voor een bepaalde studie moet (laten) onderzoeken of bewijzen. Zo combineren instellingen voor hoger onderwijs in de Verenigde Staten gegevens van de *high school* van een kandidaat (bijvoorbeeld zijn plaats in de groep of gemiddeld schoolcijfer) met behaalde resultaten op een geschiktheidstoets voor een toelatingsbeslissing.⁶ In andere landen spelen aanbevelingsbrieven van docenten, referenties of berichten over schoolse en buitenschoolse activiteiten een rol bij de toelating. Naast deze en andere gegevens worden ook vaak interviews gehouden om de slagingskans van de kandidaat in te schatten, dan wel om een beeld te krijgen van diens communicatieve vaardigheden. Het houden van interviews lijkt echter internationaal een aflopende zaak te zijn, wellicht vanwege de hoge kosten, de lage predictieve validiteit en de

⁵ Een overzicht van mondiale praktijken en problemen door auteurs uit diverse landen is te vinden in Kellaghan 1995, p. 306.

⁶ Kellaghan 1995, p. 308. Een veelgebruikt instrument is de Scholastic Aptitude/Assessment Test (SAT), thans SAT Reasoning test genaamd.

toenemende studentenaantallen.⁷ Speciale toelatingsexamens voor hoger onderwijs komen voor in Griekenland, Spanje en Portugal.

Landen waarin zulke examens worden ingezet, zijn internationaal duidelijk in de minderheid. In de regel zijn het landen waar geen extern gereguleerde eindexamens worden afgenomen.⁸

Een belangrijke uitzondering hierop vormt België; daar is het eindexamen in wezen de verantwoordelijkheid van de school. Gebrek aan externe regulering leidt echter binnen de Vlaamse Gemeenschap niet tot kwalitatief minder onderwijs, integendeel: in internationale onderzoeken leveren Vlaamse leerlingen heel behoorlijke prestaties.⁹ Het is daarbij wel opvallend dat er een ruim aanbod is aan zelftestinstrumenten en bijscholingscursussen bij de instroom in Vlaamse universiteiten. Zo biedt de Katholieke Universiteit Leuven via internet vrij toegankelijke zelftests en een zomercursus voor wiskunde aan naast een zelftest en opfriscursus voor chemie (scheikunde). De universiteiten van Leuven en Gent bieden gezamenlijk een zelftest wiskunde en fysica aan voor aankomende studenten in de opleidingen burgerlijk (civiel) ingenieur en ingenieur-architect.¹⁰

Kwalificatie na de poort

Kwalificatie na de poort betreft de middelen en procedures die worden ingezet om eenmaal toegelaten studenten beter toe te rusten voor de gekozen studie. De intentie hierbij is niet het onderscheiden en scheiden van geschikte en ongeschikte eerstejaars. Het gaat immers niet om *selectie* na de poort. De bedoeling is overduidelijk het geven van aanvullend onderwijs om de slaagkans van de betrokkenen te vergroten.

In deze notitie zullen we uitvoerig stilstaan bij praktijken van kwalificatie aan of na de poort. Voor een volledig beeld van de problematiek zullen we echter ook enige aandacht besteden aan kwalificatie voor de poort.

⁷ Opmerkelijk in dit verband is het plan om bij de universitaire pabo's met interviews te gaan werken bij de selectie.

⁸ Kellaghan 1995, p. 308.

⁹ Kuhlemeier 2006, p. 9.

¹⁰ Zie <http://www.studiekiezer.be/docs/hoger/Zelftests.pdf> voor een uitgebreid overzicht van alle zelftestinstrumenten die via internet kunnen worden benaderd. De praktijk in België Vlaams valt echter buiten de scope van deze notitie, maar zou onderwerp kunnen zijn van een vervolgstudie.

3 Kwalificatie voor de poort

In de publicatie *Schipper mag ik overvaren* (Cito 2005a, p. 4) wordt gesteld dat het vwo-diploma gebaseerd is op een summatieve afsluiting van het voortgezet onderwijs. Het gaat erom, te evalueren wat de aankomende student heeft opgestoken in het voortgezet onderwijs, en niet om het in kaart brengen of hij in staat is zijn universitaire opleiding succesvol te doorlopen. 'Het voert natuurlijk wat ver', aldus de samenstellers van de publicatie, 'om te veronderstellen dat de mate van beheersing van de stof van het "voorbereidend wetenschappelijk onderwijs" helemaal geen voorspellende waarde heeft voor studiesucces.'

Het klopt zonder meer dat het eindexamen in zijn huidige vorm niet bedoeld is voor het selecteren van studenten. Aan de andere kant gaat het wel om "voorbereidend wetenschappelijk onderwijs" dat we niet zo maar "tussen aanhalingstekens" mogen zetten. Op zijn minst zou het diploma niet alleen *formeel* moeten kwalificeren voor hoger onderwijs, maar ook *de facto* een bewijsstuk moeten zijn dat de geslaagde voldoende is toegerust voor een vervolgopleiding. Kwalificatie voor de poort is de koninklijke weg. Andere momenten van kwalificatie spannen het paard achter de wagen.

Dat de toerusting van abiturienten kennelijk niet in alle gevallen voldoet, wordt mede geweten aan de huidige regels voor zakken en slagen, die gebaseerd zijn op compensatie van cijfers binnen een vak volgens de formule:

examencijfer = $\frac{1}{2}$ (cijfer centraal examen) + $\frac{1}{2}$ (cijfer schoolexamen),

alsmede op de compensatie tussen cijfers voor verschillende vakken. Dit kan ertoe leiden dat sommige studenten een gemiddeld cijfer van 4,5 voor het centraal examen via de schoolexamens tot een gemiddelde voldoende kunnen optrekken

(Nedermeijer e.a. 2006, p. 58). De Inspectie van het onderwijs (2007) heeft de verschillen tussen de cijfers voor het centraal examen en het schoolexamen onderzocht. Leerlingen behalen voor het laatste doorgaans hogere cijfers dan voor het eerste.¹¹ Het is dan ook niet verwonderlijk dat sommigen ten behoeve van een adequate *selectie* van studenten ervoor pleiten de beslisregels bij het eindexamen te herzien, terwijl anderen dit voorstellen ten behoeve van een adequate *kwalificatie*.¹²

In vervolg op aanbevelingen van de Onderwijsraad heeft de staatssecretaris eind oktober 2008 nieuwe regels voor slagen en zakken aangekondigd.

¹¹ Zie vooral ook <http://www.eui.eu/Personal/Dronkers/Dutch/eindexamencijfers2007.pdf> In dit onderzoek van Dronkers en De Lange wordt geconstateerd dat er tussen 1997 en 2005 een trend is naar steeds grotere discrepanties tussen de cijfers voor het schoolexamen en het centraal examen en dat deze groei het sterkst is in het vwo.

¹² Daarbij zijn er grofweg drie opties ten aanzien van de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde:

- (1) Een voldoende cijfer voor *zowel* het centraal examen *als* het schoolexamen.
- (2) Een voldoende cijfer voor het centraal examen. Geen compensatie door schoolexamen of andere vakken.
- (3) Een *gemiddeld* voldoende cijfer voor centraal examen en schoolexamen. Geen compensatie door andere vakken.

Optie 1 wordt door de Onderwijsraad (2007, p. 50) in overweging gegeven. Optie 2 wordt bepleit door onder meer Mellenbergh (Cito 2005, p. 27). Optie 3 wordt sowieso aanbevolen door de Onderwijsraad. In een reactie op de verkenning *Doorstroom en talentontwikkeling* van de raad kondigt de staatssecretaris voorstellen aan voor de verhouding centraal examen en schoolexamen na overleg met alle betrokken instellingen en organisaties. (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *verkenning Onderwijsraad*. Brief staatssecretaris van Onderwijs aan de voorzitter van de Tweede Kamer, 15 april 2008, VO/OK/08/8206, p. 3 e v.)

De problematiek van een optimalisering van de kwalificerende functie van het eindexamen met uiteenlopende aspecten als civiel effect, psychometrische kwaliteitseisen, financiële en maatschappelijke gevolgen, transparantie et cetera valt buiten het bestek van deze notitie.

Tot zover de kwalificatie voor de poort. In subparagraaf 5.1.1 komen we er nog kort op terug. Wel verdient in dit kader de stichting 'Havisten competent' nog vermelding. Door adoptie van een bepaald competentieprofiel en een daarop gericht curriculum trachten havo-scholen een verbeterde voorbereiding op het hbo te verzorgen.¹³

We gaan nu verder met het hoofddomein van deze notitie, namelijk kwalificatie aan en na de poort.

¹³ <http://www.havistencompetent.nl>. Dit neemt niet weg dat de grootste aansluitingsproblemen bij de mbo-instromers van het hbo worden gesignaleerd.

4 Kwalificatie aan en na de poort

Van kwalificatie *aan* de poort is sprake als de aspirant-student een bepaalde opleiding of studierichting op het oog heeft. Voor toelating of ter bevordering van studiesucces heeft een individuele instelling of een aantal instellingen gezamenlijk speciale voorzieningen getroffen. Om de omvang en aard van deze voorzieningen vast te stellen, heeft Erna Meijer van het Cito Kenniscentrum een search uitgevoerd waarbij de sites van instellingen in het hoger onderwijs zijn onderzocht op de intake van aspirant-studenten. De voorzieningen die we hebben gevonden worden systematisch beschreven in de bijlagen bij deze notitie. In totaal gaat het om negenentwintig casussen waarbij sprake is van kwalificatie *aan* de poort.

Van kwalificatie *na* de poort is sprake als de student al een bepaalde opleiding volgt en zich 'tijdens de rit' alsnog moet kwalificeren voor de studie. In dit kader zijn acht casussen aangetroffen.

Eén qua omvang en impact belangrijke casus, die van de Pabo, omvat zowel kwalificatie aan de poort (entreetoetsing en zomer- en wintercursusaanbod), als kwalificatie na de poort (herkansingen tijdens de opleiding).

Het volgende algemene beeld ontstaat:

1. Als vwo'ers en havisten een door een vervolgopleiding vereist profiel met de juiste vakken hebben gekozen, worden voor hen geen speciale voorzieningen getroffen voor het bijspijkeren of opvijzelen van basale leerinhouden. Incidenteel is er een aanbod voor studenten wier kennis is 'weggezakt', hetzij omdat ze niet direct na voltooiing van de middelbare opleiding zijn gaan studeren, hetzij omdat ze zijn geswitcht van studierichting.
2. Voorzieningen zijn er wél in hoge mate voor aspirant-studenten met een deficiënte vooropleiding. De betrokkenen zijn weliswaar in het bezit van een diploma havo of vwo, maar het gekozen vakkenpakket sluit niet aan bij de instroomeisen van de opleiding. Het is niet verwonderlijk dat opleidingen in het hoger onderwijs omwille van beoogde groei of het tegengaan van krimp ook in deze vijver vissen en investeren in voorzieningen die tot een voldoende startkwalificatie moeten leiden.
3. Groei en continuïteit in het hbo moeten komen van instromende mbo'ers – de havo-populatie gaat immers sowieso vrijwel in haar geheel naar het hbo. De aansluitingsproblemen van studenten uit het mbo zijn duidelijk groter dan die van havisten en vwo'ers. Oplossingen voor de eerste groep worden in eerste instantie gezocht in doorlopende leerlijnen en overlappende curricula in regionale samenwerkingsverbanden van mbo- en hbo-scholen. Deze voorzieningen betreffen de organisatie van een vorm van overgangsonderwijs en vallen buiten de scope van deze notitie.

Aard van de voorzieningen

Wat zijn nu precies de voorzieningen die universiteiten en hogescholen treffen voor het opheffen van kennisdeficiënties? Uit analyse van de onderzochte casussen (zie bijlagen) blijkt dat de voorzieningen bestaan uit een of meer van de volgende componenten:

- A. Een test voor zelfselectie en/of zelfdiagnose: de aspirant-student kan nagaan of een studie hem aanspreekt en of hij daarvoor voldoende in huis heeft.¹⁴
- B. Een toelatingstoets voor een cursus.
- C. Een verwijzing naar een digitale cursus.¹⁵
- D. Aanbod van een cursus 'in huis' of verwijzing naar een cursus elders.
- E. Een toelatingstoets voor de studie.

Deze componenten kunnen alleen of in combinatie voorkomen.¹⁶

De vraag is nu wat we uit dit onderzoek kunnen concluderen met betrekking tot de probleemstelling in paragraaf 2. In de volgende paragraaf gaan we daarop in.

¹⁴ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort nrs. 2, 23 en 24 en Kwalificatie na de poort nr. 2.

¹⁵ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort nr. 17 en Kwalificatie na de poort nr.2.

¹⁶ Een voorbeeld van 'the full monty' is nr. 13 in de Bijlagen, Kwalificatie aan de poort: een digitale 'Pre-Entree Toets' (A), een 'Entreewiskunde I-examen' (B) voor toelating tot een tweetal cursussen en een verwijzing naar het James Boswell Instituut (D) en ten slotte een 'Entreewiskunde II-examen' (E).

5 Antwoorden op de probleemstelling

1. De eerste vraag is in hoeverre, gegeven de huidige stand van zaken, afspraken kunnen worden gemaakt tussen aanleverende en ontvangende onderwijsinstellingen over de beheersing van basale leerinhouden – Nederlands, Engels, wiskunde en eventueel ook studievaardigheden – die wenselijk of nodig zijn om een opleiding in het hoger onderwijs probleemloos te kunnen starten.
2. De tweede vraag is in hoeverre zulke afspraken kunnen worden geëffectueerd in de vorm van een serie internettoetsen die de basale leerinhouden operationaliseren en aspirant-studenten de mogelijkheid bieden om kennisdiscrepanties te constateren.
3. De laatste vraag is welke voorzieningen mogelijk zijn om die kennisdiscrepanties te verkleinen of op te heffen.

5.1. Afspraken

In wezen liggen er al duidelijke afspraken over ingangseisen in de vorm van profielen en vakken. Problemen ontstaan als er wordt getwijfeld aan de betekenis en waarde van diploma's die formeel toegang geven tot een opleiding, en als aspirant-studenten zich aanmelden of geworven worden die niet aan de gestelde toegangseisen voldoen. Dit zijn duidelijk gescheiden problemen, die we ook gescheiden zullen behandelen, te beginnen met het eerste in paragraaf 5.1.1. In 5.1.3 gaan we op het tweede probleem in.

Van belang op termijn is ook het effect van de Beleidsreactie Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen.¹⁷ De intentie is om op elk moment in het onderwijs transparant te maken wat wordt nagestreefd, ten einde optimale afstemming bij overgangsmomenten te bereiken. Een discussie gebaseerd op wederzijdse verwijten als 'jullie vragen te veel' en 'jullie doen te weinig' kan dan worden vermeden.

5.1.1 Nieuwe beslisregels bij het eindexamen

De staatssecretaris OCW heeft recentelijk een verzwaring van de beslisregels voor slagen en zakken bij de examens havo en vwo aangekondigd.¹⁸ Dit betekent dat hogere eisen worden gesteld aan de prestaties van de kandidaten. In wezen is gekozen voor optie 3 (zie noot 12) voor de basale leerinhouden Nederlands, Engels en wiskunde: een gemiddeld voldoende cijfer voor centraal examen en schoolexamen, met de aantekening dat voor de genoemde vakken ten hoogste één vijf is toegestaan. Als aanvullende voorwaarde is gesteld dat het gemiddeld cijfer voor de vakken van het centraal examen voldoende moet zijn. Een technisch argument voor middeling van het cijfer voor het centraal examen en het cijfer voor het schoolexamen is dat door samenvoeging van beide onderdelen toetsverlenging plaatsvindt, waardoor de betrouwbaarheid van het examen wordt verhoogd. De nieuwe beslisregels worden vanaf het schooljaar 2011-2012 van kracht. Daarnaast zijn maatregelen ter kwaliteitsborging van het schoolexamen aangekondigd.

¹⁷ Brief bewindslieden van Onderwijs aan de voorzitter van de Tweede Kamer, 28 april 2008, VO/OK/12375 in reactie op de rapportage van de Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2008). Van belang is ook het voornemen om rekenen/wiskunde en taal in het mbo centraal te gaan examineren.

¹⁸ Brief staatssecretaris van Onderwijs aan de voorzitter van de Tweede Kamer, 23 oktober 2008, VO/OK/20977.

Voor wiskunde zijn nieuwe gedifferentieerde programma's voor havo en vwo in voorbereiding die inhoudelijk beter moeten aansluiten op de diverse vervolgopleidingen in het hoger onderwijs. De programma's worden aangeduid met de letters A t/m D. De huidige voorstellen van de commissie Toekomst Wiskunde-Onderwijs (cTWO) zijn bij het Freudenthal Instituut op de nodige reserve gestuit (Van Gastel 2007, p.16). Wel begint zich een zekere consensus zich af te tekenen dat er meer aandacht voor de wiskundige basisvaardigheden moet zijn. In de derde en vierde klas is veel leerstof aangeboden, maar onvoldoende geoefend of bijgehouden, en daardoor weggezaakt. Overigens gelden de nieuwe examenprogramma's vanaf 2010 en worden in 2013 de eerste eindexamens nieuwe stijl afgenomen. Het effect daarvan kan dus pas over een aantal jaren worden vastgesteld.

5.1.2 Bottom-up samenwerking

Van Gastel e.a (2007) citeren in hun eindrapport uit de verkenning *Versteviging van kennis in het onderwijs* van de Onderwijsraad (2006) onder meer de aanbeveling om een Afspraak over de Aanvang Hoger Onderwijs (AAHO) te maken. Ze vragen zich af met wie zulke afspraken gemaakt moeten worden. De raad verwijst in dat verband naar het project Web-spijkeren. Hiermee zou wel eens in zijn algemeenheid een antwoord op de vraag naar het bereik van de afspraken gegeven kunnen zijn.

Immers:

- Landelijke afspraken met betrekking tot de inrichting van de examens en zeker de implementatie daarvan vergen een lange adem.
- Het bereiken van een algemene consensus over leerinhouden vraagt nogal wat aan overleg en compromisbereidheid.¹⁹
- De verwachting is dat, gezien de aandacht voor individuele leerwegen, de heterogeniteit in de studenteninstroom blijft.
Ook de aandacht voor wiskunde bij allerlei overstapmogelijkheden van mbo naar hbo, van hbo naar wo-master en bij de internationale instroom is blijvend. Dus ook na 2013 zal de wiskunde aansluiting een aandachtspunt blijven (Van Gastel e.a. 2007, p. 13 e.v.).

Om bovengenoemde redenen mag *het meeste heil worden verwacht van projecten en initiatieven waarbij in reactie op actuele omstandigheden 'bottom-up' samenwerking bij de programmering van het onderwijs wordt gezocht door diverse instellingen, ten einde kennisdiscrepanties te voorkomen dan wel weg te werken.*

We noemen hier naast Web-spijkeren²⁰ de Nationale Kennisbank Basisvaardigheden Wiskunde als project van het Nationaal Actieplan e-Learning, waarvan de VSNU, de HBO-raad, het ministerie van OCW en SURFfoundation initiatiefnemers zijn, en het project MathMatch.²¹ Facilitering vindt plaats in de vorm van overkoepelende stimuleringsprogramma's, maar instellingen moeten zelf het initiatief nemen, samenwerking zoeken en projecten definiëren.

Gelet op de institutionele autonomie –eigenmeesterschap gekoppeld aan verantwoordingsplicht in het hoger onderwijs - verwachten we het meest van een 'bandwagoneffect': gesignaleerde good practices krijgen navolging. Instellingen voor

¹⁹ Een recent voorbeeld is de discussie over de Canon van Nederland als verplicht onderdeel in het basisonderwijs en klas 1 en 2 van het voortgezet onderwijs. De lijst met vijftig 'vensters' op de vaderlandse geschiedenis zou op gespannen voet staan met de indeling in tien tijdvakken die sinds een paar jaar op de scholen wordt gebruikt.

²⁰ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort nr.17.

²¹ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort nr. 2.

hoger onderwijs kunnen zich profileren door een eigen wervingspolicy en toelatingsbeleid.²²

Stimuleringsprogramma's met centrale financiering en/of (mede)financiering van instellingen, waarbij gezamenlijke projectvoorstellen door onafhankelijke deskundigen op hun relevantie, doelmatigheid en innovatieve kracht worden beoordeeld, geprioriteerd en gefaciliteerd, vormen naar onze mening een goede basis voor een gecoördineerde en effectieve aanpak bij de ontwikkeling en implementatie van bijspijkervoorzieningen.

5.1.3 Deficiënte vooropleidingen

Met het derde aandachtspunt in subparagraaf 5.1.2 hierboven is meteen ook het tweede probleem aan de orde gesteld: aspirant-studenten die niet aan de gestelde toegangseisen voldoen melden zich aan of worden geworven. Naast het treffen van *generieke* maatregelen om kennisdiscrepanties bij de overgang naar het hoger onderwijs te verminderen, krijgen instellingen blijvend te maken met potentiële studenten met een deficiënte vooropleiding. Het werven en binden van deze doelgroep is een belangrijke doelstelling in het kader van een beoogde toename van met name bètastudenten. Uit de bijlagen blijkt dat verreweg de meeste voorzieningen gericht zijn op deze doelgroep. Aankomende studenten die 'er een tijdje uit' geweest zijn, omdat zij eerst een andere studie hebben gevolgd, een reis hebben gemaakt of hebben gewerkt, worden soms expliciet meegenomen. Relatief weinig initiatieven zijn gericht op aspirant-studenten die weliswaar aan de vooropleidingseisen voldoen, maar toch nascholing behoeven. Een belangrijke uitzondering hierop vormt de pabo-situatie.²³

Een duidelijke probleemgroep wordt gevormd door studenten die met een omnivalent mbo-4-diploma instromen in het hbo. Hoewel ook bij deze groep ruimte is voor voorzieningen als genoemd in de bijlagen, lijkt hier toch een meer structurele aanpak geboden in de vorm van doorlopende leerlijnen en integratie van curricula.

5.2 Toetsing

Er zijn bij de search toetsen aangetroffen die bij de intake worden ingezet en de aankomende student antwoord moeten geven op de volgende vragen:

1. Is deze studierichting iets voor mij? Of:
2. Ben ik voldoende voorbereid op de opleiding?

Dit soort toetsen voor zelfselectie of zelfdiagnose zijn beschreven in de bijlagen, Kwalificatie aan de poort onder de nummers 2, 23 en 24 en onder nummer 2 in Kwalificatie na de poort. Aspirant-studenten kunnen op basis van hun score op een toets tekstanalyse inschatten of zij geschikt zijn voor een bepaalde rechtenstudie. Of zij kunnen nagaan hoe het staat met hun beheersing van het Nederlands of Engels. Of zij onderwerpen zich aan een Entreetoets wiskunde die eventuele kennistekorten aan het licht brengt.

Het gaat hierbij om *low stakes* toetsen: er hangt weinig van de uitslag af. Potentiële studenten kunnen aan hun score aflezen of een bepaalde studie iets voor hen is, maar zijn verder tot niets verplicht en worden nergens van uitgesloten. Als toetsen

²² Een beoogd verscherpt toelatingsbeleid was voor de Universiteit Leiden aanleiding tot het starten van het project 'Experimenteren met Selectie' (Nedermeijer e.a. 2006). Een genuanceerd standpunt valt af te leiden uit het volgende citaat van een bestuurder in het hoger onderwijs: 'Studenten komen binnen met talenten en deficiënties. Het onderwijs dient aan te sluiten op beide situaties.' (Onderwijsraad 2007, p. 24).

²³ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort nr. 30.

worden gebruikt om kennistekorten te achterhalen, dan is de enige consequentie de noodzaak of wenselijkheid geconstateerde tekorten door middel van een cursus of zelfstudie weg te werken.

Bij deze toetsen geldt vooral de eis van *inhoudsvaliditeit*: de taak moet representatief zijn voor het type taken waarmee de betrokkene in zijn studie te maken krijgt. Deze eis is waarschijnlijk gemakkelijk te realiseren in het geval van een rechtenstudie – analyseren van een casus, of bij wiskunde – de opleiding weet welke wiskundige voorkennis een student nodig heeft.

In het geval van de talen is de zaak echter gecompliceerder. Met een digitale toets is moeilijk vast te stellen of een student in staat is om werkstukken in helder en correct Nederlands af te leveren, dan wel colleges op een bepaald vakgebied in het Engels te volgen – er zijn immers zoveel vakgebieden -, vakpublicaties te lezen, aan Engelstalige werkgroepen deel te nemen dan wel een referaat in het Engels te houden. Algemene toetsen als de gebruikte kunnen wellicht zekerheid verschaffen dat een kandidaat dat *niet* (in voldoende mate) kan, maar kunnen niet garanderen dat een kandidaat daartoe *wel* (in voldoende mate) in staat is. Voor het vaststellen van professionele of academische taalvaardigheid is meer nodig dan een digitale toets.

Als digitale intaketoetsen een antwoord moeten geven op vraag 1 hierboven, dan verdient het Tilburgse model (Bijlagen, Kwalificatie *aan* de poort, nr. 2) zeker navolging. Voor zelfselectie bij de studierichtingen Rechten en Geschiedenis kunnen ook de (gesloten) toetsen worden ingezet die Cito destijds in het kader van het project 'Experimenten met Selectie' (Nedermeijer e.a. 2006) heeft ontwikkeld. Deze zijn eveneens gericht op het analyseren van respectievelijk juridische en historische teksten en geven de kandidaat inzicht in zijn affiniteit met zulke teksten en zijn vaardigheid in de omgang daarmee. Ook vormen de zelftestinstrumenten die in België Vlaams in gebruik zijn (zie paragraaf 2 en noot 10) een mogelijke optie voor gebruik in Nederland.

Waar het gaat om een antwoord op vraag 2 hierboven, de vraag naar voldoende geestelijke bagage voor een studie, verdient de Twentse benadering zeker navolging (Bijlagen, Kwalificatie *na* de poort, nummer 2), zij het dat hier de mogelijkheid tot toetsing en het aansluitende bijspijkeraanbod pas na inschrijving van de student beschikbaar is.

5.2.1 Toelatingstoetsen

Naast toetsen voor zelfselectie en zelfdiagnose, in paragraaf 4 genoemd bij de aangetroffen voorzieningen onder A, zijn er vooral veel toelatingstoetsen. In een enkel geval betreft het de toelating tot een cursus (voorziening B) – de informatiebehoefte bij de toets is of de kandidaat voldoende in huis heeft om de cursus met succes te kunnen volgen (Bijlagen, Kwalificatie *aan* de poort, nummer 13). Alle andere toelatingstoetsen (voorziening E) zijn bedoeld om vast te stellen of bijscholing en/of zelfstudie voldoende vrucht hebben afgeworpen voor aankomende studenten met een deficiënte vooropleiding. De vraag daarbij is of zij toelaatbaar zijn tot de studie. Het gaat dus om een *high stakes* beslissing: het al dan niet toegelaten worden tot een geambieerde opleiding.

De validiteit en betrouwbaarheid van zo'n zwaarwegende beslissing moeten optimaal zijn. Met name gaat het dan om de *criterionvaliditeit*: worden kandidaten terecht toegelaten of afgewezen, gelet op hun latere studiesucces of het gebrek daaraan? Het is echter uitermate onwaarschijnlijk dat de in de praktijk gehanteerde toetsen in dat opzicht aantoonbaar voldoen aan een standaard, bijvoorbeeld die van de

Cotan²⁴. De toetsen hebben de normale status van tentamens in het hoger onderwijs, ook al zijn ze in een samenwerkingsverband van meerdere instellingen of door een gespecialiseerde organisatie ontwikkeld. Deze tentamenstatus houdt waarschijnlijk wel in dat de toetsen een redelijke *inhoudsvaliditeit* hebben. Instellingen zullen vooral de kennis toetsen die voor een bepaalde opleiding wenselijk is.

De vraag is of deze toetsen op termijn niet verder zullen evolueren tot instrumenten die op algemene schaal bij de intake worden ingezet, óók bij aspirant-studenten die door hun vooropleiding formeel aan de toelatingseisen voldoen. In dat geval zijn er twee mogelijkheden:

1. De toetsuitslag bepaalt of de kandidaat zich op bepaalde punten moet (laten) bijscholen. In dat geval verschilt de situatie niet met die van zelfdiagnose als beschreven in paragraaf 5.2 en geldt vooral de kwaliteitseis van inhoudsvaliditeit.
2. De toets wordt gevolgd door een beslissing over toelating tot de studie. In dat geval rijst de vraag of er bij een dergelijke *high stakes* beslissing geen hogere kwaliteitseisen aan de toetsen moeten worden gesteld, bijvoorbeeld door een verplichte goedkeuring door de Cotan. Bij deze vraag komen de volgende overwegingen op:
 - De toetsen krijgen de status van een landelijk toelatingsexamen. Algemene toelatingsexamens voor het hoger onderwijs staan op gespannen voet met centraal gereguleerde eindexamens. Een onderwijsbestel zet in op ófwel het een ófwel het ander, maar niet op allebei. Om het wat plastischer uit te drukken: er zijn twee manieren om je broek op te houden, een riem of bretels, maar allebei is dubbelop.
 - Het is buitengewoon lastig gebleken om voldoende geschikte pretestdata – een voorwaarde voor Cotan-goedkeuring van een toets – te verzamelen. Voor betrouwbare pretestdata is het - zeker bij relatief homogene groepen - noodzakelijk een *high stakes*-situatie te simuleren (Nedermeijer e.a. 2006, pp. 43 en 45).

We concluderen:

Een ontwikkeling waarbij op brede schaal (digitale) toetsen bij de intake hoger onderwijs worden afgenomen ligt voor de hand naarmate de instroom heterogener wordt. Het zal daarbij vooral moeten gaan om de low stakes-situatie van zelfselectie en/of zelfdiagnose, gevolgd door een aanbod van zelfstudie en/of bijscholing. De toetsen die thans gebruikt worden, hebben waarschijnlijk een betrekkelijk hoge curriculaire validiteit: ze sluiten vermoedelijk redelijk tot goed aan bij de inhoud van de cursussen zoals die door de instellingen worden georganiseerd. Dit neemt niet weg dat kwaliteitszorg hoe dan ook noodzakelijk is, maar dat geldt in feite voor alle tentamens in het hoger onderwijs.

Landelijke ontwikkeling van toelatingstoetsen voor high stakes-beslissingen is in het huidige bestel niet opportuun, zeker als zij voor alle instromers gaan gelden. De functie en daarmee het belang van het eindexamen komt onder druk te staan en de ontwikkeling van kwalitatief volwaardige toetsen roept praktische problemen op²⁵ Wel

²⁴ Commissie testaangelegenheden van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP).

²⁵ In zijn algemeenheid geldt bovendien dat de voorspellende waarde of criteriumvaliditeit van toelatingstoetsen relatief gering is. De minst slechte correlaties tussen toetsen en studiesucces (het criterium) worden gevonden bij instrumenten die 'achter de poort' worden ingezet. Het eerste tentamen is een beter voorspeller dan tests aan de poort (Mellenbergh in Cito 2005, p. 26). Een tentatieve verklaring is de volgende: studiekeuzes worden vaak gemaakt op basis van beperkte voorinformatie. De betrokkenen ontdekken echter al snel wat de studie werkelijk behelst, raken gedemotiveerd en scoren (zeer) laag op het eerste tentamen. Of ze maken het letterlijk niet eens meer

*zouden de kwaliteitszorgsystemen in het hoger onderwijs expliciet aandacht moeten besteden aan de kwaliteit van toelatingstoetsen (naast andere tentamens) in het kader van accreditatie.*²⁶

5.3 Voorzieningen

Hieronder volgt een bespreking van de voorzieningen die al dan niet in het kielzog van toetsen getroffen worden of beschikbaar zijn om deficiënties op het gebied van basale leerinhouden te verkleinen dan wel op te heffen.

5.3.1 Talen

In vergelijking met een vak als wiskunde zijn de voorzieningen voor de talen Nederlands en Engels minder 'dwingend'. Dit is niet verwonderlijk, omdat deze vakken in het middelbaar onderwijs een verplicht karakter dragen en dus geen 'formele' deficiënties kunnen opleveren. Ze zitten bijvoorbeeld in ieder profiel. In de overzichten treffen we een digitale toets tekstanalyse Nederlands voor aspirant-rechtenstudenten aan, een digitale taaltoets Nederlands voor aanstaande sociale wetenschappers en een internationale toets Engels in het kader van Dialang, een uitgebreide set toetsen voor de meeste talen van de Europese Unie, voor alle sprekers van de verschillende talen.²⁷ Drie instellingen toetsen Nederlandse taalvaardigheid bij eerstejaars.²⁸ De uitslag van de toetsen lijkt weinig consequenties te hebben. Alleen het Taalcentrum van de Vrije Universiteit kondigt op de site een verplichte cursus aan voor zeer slecht scorende studenten. Veel instellingen in het hoger onderwijs hebben een eigen talencentrum met een uitgebreid aanbod aan cursussen en faciliteiten voor zelfstudie. Gebruikmaken van het aanbod wordt in wezen aan de student overgelaten.

5.3.2 e-learning

Bij de voorzieningen vervullen de 'huiseigen' cursussen zeker een behoefte. *Toch lijkt het om verschillende redenen verstandig om in te zetten op de mogelijkheden van e-learning:*

- Schaalvergroting door deelname en bijdragen van verschillende instellingen in diverse regio's – e-learning is immers niet plaatsgebonden - zal leiden tot meer afstemming en consensus bij het vaststellen van leerinhouden en draagt bij aan gezamenlijke afspraken over de aanvang van het hoger onderwijs. Aan de andere kant kunnen waar wenselijk en nodig gedifferentieerde programma's worden aangeboden die zijn toegesneden op de behoeften van bijzondere studies en speciale doelgroepen.
- Studiemodules kunnen worden geïntegreerd met digitale kennismakingstoetsen, intaketoetsen en diagnostische instrumenten.
- Tutorials en contacten met medestudenten kunnen relatief gemakkelijk worden ingebouwd.
- Studenten kunnen zelf hun tijd indelen en het moment van instap en het studietempo bepalen.

mee en verdwijnen voortijdig. In hoeverre uitval door gebrek aan kennis wordt veroorzaakt, is onzeker, maar in het algemeen moge gelden dat je niet leuk vindt waar je niet goed in bent.

²⁶ Te overwegen valt om hiervoor de desbetreffende checklists uit de Kwaliteitsmonitor® Accreditatie HBO van Cito (2005b) in te zetten. Met behulp van deze checklists kan een gestandaardiseerde beoordeling worden uitgevoerd.

²⁷ Zie Bijlagen, Kwalificatie aan de poort respectievelijk nrs. 2, 23 en 24.

²⁸ Zie Bijlagen Kwalificatie na de poort nrs. 6, 7 en 8.

- Studenten en docenten hoeven zich niet te verplaatsen.

Nadat studenten hun digitaal afstandsonderwijs hebben afgerond, kunnen instellingen en faculteiten zelf hun toelatingsprocedure effectueren. Gegeven de samenwerking bij de ontwikkeling van het aanbod, ligt het voor de hand dat ook hierbij een zekere standaardisatie wordt nagestreefd en bereikt.

5.3.3 Good practices

Concreet geven we hieronder een overzicht van door hun inhoud, omvang en/of weerklank kansrijke activiteiten en projecten die in het kader van de AAHO-doelstelling kunnen worden gecontinueerd dan wel verder uitgebouwd. Dit overzicht is niet limitatief bedoeld:

- Nederlandse Kennisbank Basisvaardigheden Wiskunde (www.nkbw.nl) en de portal www.wizmo.nl.
- Resultaten van project Web-spijkeren (www.web-spijkeren.nl) Zie voor evaluatie en conclusies Rientjes e.a. (2007).
- De site MathMatch van de Digitale Universiteit (www.mathmatch.nl).
- Het deelproject Pulse (Project Upgrading Language and Study Skills Electronically) van het Surfproject Kansrijk Doorstromen (www.kansrijkdorstromen.nl).

Ten slotte verwijzen we naar de site www.tioschrijven.nl (Lucas 2008) en besluiten in dat verband met een stelling bij het proefschrift van Gerard Schoep²⁹ die maar al te waar is:

‘Zonder “flankerend beleid richting de middelbare scholen” is het afnemen van taaltoetsen aan de universiteit in ieder geval een zinloze onderneming.’

²⁹ 20 oktober 2008, Rechtsgeleerdheid, Leiden.

6 Aanbevelingen

We vatten de aanbevelingen van deze notitie (cursief in de tekst) hieronder samen:

- 1. Om kennisdiscrepanties te voorkomen dan wel weg te werken, mag het meeste heil worden verwacht van projecten en initiatieven waarbij in reactie op actuele omstandigheden 'bottom-up' door diverse instellingen samenwerking wordt gezocht bij de programmering van het onderwijs.
Gelet op de institutionele autonomie –eigenmeesterschap gekoppeld aan verantwoordingsplicht in het hoger onderwijs - verwachten we het meest van een 'bandwagon-effect': gesignaleerde good practices krijgen navolging. Instellingen voor hoger onderwijs kunnen zich profileren door een eigen wervingspolicy en toelatingsbeleid. (pp. 13 en 14)*
- 2. Stimuleringsprogramma's met centrale financiering en/of (mede)financiering van instellingen, waarbij gezamenlijke projectvoorstellen door onafhankelijke deskundigen op hun relevantie, doelmatigheid en innovatieve kracht worden beoordeeld, geprioriteerd en gefaciliteerd, vormen naar onze mening een goede basis voor een gecoördineerde en effectieve aanpak bij de ontwikkeling en implementatie van bijspiijkervoorzieningen. (p. 14)*
- 3. Een ontwikkeling waarbij op brede schaal (digitale) toetsen bij de intake hoger onderwijs worden afgenomen ligt voor de hand naarmate de instroom heterogener wordt. Het zal daarbij vooral moeten gaan om de low stakes-situatie van zelfselectie en/of zelfdiagnose, gevolgd door een aanbod van zelfstudie en/of bijscholing. De toetsen die thans gebruikt worden, hebben waarschijnlijk een betrekkelijk hoge curriculaire validiteit: ze sluiten vermoedelijk redelijk tot goed aan bij de inhoud van de cursussen zoals die door de instellingen worden georganiseerd. Dit neemt niet weg dat kwaliteitszorg hoe dan ook noodzakelijk is, maar dat geldt in feite voor alle tentamens in het hoger onderwijs. (p. 16)*
- 4. Landelijke ontwikkeling van toelatingstoetsen voor high stakes-beslissingen is in het huidige bestel niet opportuun, zeker als zij voor alle instromers gaan gelden. De functie en daarmee het belang van het eindexamen komt onder druk te staan en de ontwikkeling van kwalitatief volwaardige toetsen roept praktische problemen op. Wel zouden de kwaliteitszorgsystemen in het hoger onderwijs expliciet aandacht moeten besteden aan de kwaliteit van toelatingstoetsen (naast andere tentamens) in het kader van accreditatie. (pp. 16 en 17)*
- 5. Om verschillende redenen lijkt het verstandig om in te zetten op de mogelijkheden van e-learning: Nadat studenten hun digitaal afstandsonderwijs hebben afgerond, kunnen instellingen en faculteiten zelf hun toelatingsprocedure effectueren. Gegeven de samenwerking bij de ontwikkeling van het aanbod, ligt het voor de hand dat ook hierbij een zekere standaardisatie wordt nagestreefd en bereikt (pp. 17 en 18).*

7 Tot slot: suggesties om kennisdiscrepanties op termijn te verminderen

In de notitie worden geen modaliteiten beschreven om het geheel aan beschreven initiatieven (zowel de toetsen als het reparatie-aanbod daarna) transparanter te maken voor studenten. Ook is het mogelijk de aanbevelingen verder te concretiseren. In dit hoofdstuk doet Cito suggesties aan de Onderwijsraad ten aanzien van het antwoord op de vraag welke voorzieningen te treffen zijn om de geconstateerde kennisdiscrepanties te verminderen of op termijn op te heffen.

7.1 Beter bijspijkeren

Er zijn verschillende gerichte maatregelen mogelijk die op zichzelf en in combinatie discrepanties tussen de aanwezige wiskundige kennis en taalvaardigheid van (instromende) studenten en de verwachte of vereiste kennis en vaardigheid kunnen verminderen voor een opleiding. Die manieren zijn te kenschetsen onder de volgende noemers:

1. Aanpassing van het instroombeleid in het hoger onderwijs
2. Aanpassing van examenprogramma's
3. Facilitering van stakeholders
4. Instrumentatie
5. Vergroting van de transparantie van de inhoud van opleidingen

Deze verschillende maatregelen beschrijven we kort hieronder en we komen tot conclusies over de mate waarin ze zouden kunnen bijdragen aan het opheffen van de discrepanties.

1. Aanpassing van het instroombeleid in het hoger onderwijs

Allereerst zou het toelatingsbeleid voor het hoger onderwijs strenger kunnen worden. Een aanzet daartoe is al gegeven door het voornemen van de staatsecretaris om de bestaande slaag-zakregeling aan te vullen met de eisen dat leerlingen voor het centraal examen over het totaal van alle vakken gemiddeld voldoende moeten scoren en dat er maximaal één 5 als eindcijfer (se + ce) toegestaan is voor de drie vakken Nederlands, Engels en wiskunde.

Hoe strenger het toelatingsbeleid, des te sneller het probleem van de discrepanties opgelost zou kunnen worden. Het aantal gezakten zal daardoor in eerste instantie toenemen, maar de verwachting is dat deze toename als gevolg van anticiperend gedrag van leerlingen vervolgens snel zal afnemen. Dat neemt niet weg dat deze maatregel strijdig is met hetgeen in het Lissabonakkoord is afgesproken, namelijk dat het percentage hoger opgeleiden in de Europese lidstaten boven de 50 % moeten komen te liggen.

2. Aanpassing van examenprogramma's

Nu het hoger onderwijs steeds vaker en steeds meer aanvullende eisen stelt aan toelating tot een studie of studierichting, komt de transparantie van het examensysteem en daarmee het examensysteem zelf onder druk te staan. Idealiter zou het voortgezet onderwijs er voor moeten kunnen zorgen dat aangetoonde deficiënties van hun leerlingen effectief worden weggewerkt voordat deze leerlingen aan een vervolgstudie beginnen. Daartoe zouden examenprogramma's moeten

worden aangepast of nieuwe of aanvullende eisen aan examenresultaten worden gesteld. Maar het bij voortduring wijzigen van het examensysteem moet worden vermeden.

Onoverbrugbare achterstanden in kennis en vaardigheden kunnen voor een deel worden bestreden door beter gebruik te maken van de informatie die in examenresultaten besloten ligt, namelijk door de behaalde examencijfers te gebruiken als indicatie van het gewenste beheersingsniveau voor een bepaalde studierichting.

Laagdrempelige en 'lowstakes' zelfselectie mag niet in gevaar worden gebracht door een scoreregime zoals dat bij de eindtoets basisonderwijs in drempelwaarden heeft geresulteerd. Eén vijf voor Engels, Nederlands of Wiskunde leidt (in combinatie met een gemiddeld voldoende eindexamencijfer) in de toekomst nog steeds tot een havo of vwo diploma en dus tot een toegangsbewijs tot het hoger onderwijs. Eindexamens zijn niet bedoeld als voorspellers van studiesucces en een score boven een drempelwaarde zal nooit een garantie zijn voor het succesvol afronden van een studietraject.

Dat neemt niet weg dat leerlingen bij het kiezen gebaat zijn bij een hoger onderwijs dat duidelijk maakt dat de kans om een opleiding succesvol af te ronden, onder een bepaalde drempelwaarde (= examencijfer) (te) klein wordt.

Verder merken we in dit kader op dat het aanpassen van de eindexamenprogramma's op zodanige wijze dat deze de eisen die het hoger onderwijs stelt op het vlak van rekenen-wiskunde, Nederlands en Engels beter dan in de huidige vorm reflecteren op de korte termijn geen soelaas kan bieden. Het aanpassen van eindexamenprogramma's is immers een meerjarig traject. Bovendien moet rekening gehouden worden met het voorafschaduwend effect dat uitgaat van de eindexamens. Meer aandacht voor een beperkt aantal onderdelen in de eindexamens, zal tot een devaluatie van de rest van het examenprogramma en verarming van het voorafgaande onderwijs leiden.

3. Facilitering van stakeholders

De transparantie van toelatingseisen in het licht van studiekeuze kan worden vergroot door alle eisen voor toelating, aanvullende eisen, instrumenten waarmee deficiënties kunnen worden vastgesteld en eventuele remediërende programma's via één centrale webportal te ontsluiten. Via deze portal moeten leerlingen en studenten, ouders, decanen en docenten op eenvoudige wijze in kunnen schatten of een leerling voldoende is toegerust om een bepaalde studie te volgen of dat een aanvulling op de kennis- of vaardigheidsbasis noodzakelijk is. Eerder ontwikkelde applicaties zoals 'Voor je kiezen' (ontwikkeld door Cito als hulp bij de profielkeuze havo/vwo) kunnen model staan voor een nieuw te ontwikkelen applicatie gericht op diagnose en adviezen voor remediëring. De portal zou gebruik kunnen maken van de informatie die eindexamens nu al opleveren en door koppeling van die informatie met prestaties in het HO uitspraken moeten kunnen doen over slaagkansen van studenten binnen een bepaalde opleiding op basis van de eindexamencijfers. De wijze waarop door Cito via Toetswijzer en Toetsgids informatie over toetsen, toetsgebruik en toetsinstrumenten ontsluit, zou als basis voor een dergelijke portal kunnen dienen. Een ander voorbeeld van een dergelijke site die in dit geval betrekking heeft op ontsluiting van relevante informatie voor docenten en managers in het MBO is de MBO 2010 Marktplaats ([www..marktplaatsmbo.nl](http://www.marktplaatsmbo.nl))

4. Instrumentatie

Wanneer studenten in groten getale in de problemen komen bij het volgen van een studie dan *kan* een tekortschietende basiskennis of basisvaardigheid daarvan de oorzaak zijn. Als dat niet het geval is, zal het bijspijkeren van studenten niet tot het gewenste resultaat leiden. Van het hoger onderwijs mag worden verwacht dat het op een betrouwbare en valide manier vaststelt wat de werkelijke oorzaak van dit soort problemen is. Bij advisering en aanvullende diagnose in het kader van studiekeuze en studievoortgang moeten studenten er op kunnen vertrouwen dat hiervoor gevalideerde en gestandaardiseerde instrumenten worden gebruikt. Aan de wijze waarop een deficiëntie wordt vastgesteld, moeten basale wetenschappelijke eisen worden verbonden. Wanneer gebruik gemaakt wordt van toetsen dienen deze in ieder geval door personen ontwikkeld te zijn die aantoonbaar beschikken over deskundigheid op dit vlak. Van een dergelijke ontwikkeling is in het MBO al duidelijk sprake. Naarmate een en hetzelfde instrument wordt ingezet bij meer opleidingen, wordt het beter mogelijk te onderzoeken of het betreffende instrument ook voldoet aan de wetenschappelijke eisen die daarvoor gelden en die in Nederland bijvoorbeeld door de COTAN en in Europa door de EFPA zijn vastgesteld.

Structurele, ho brede deficiënties zullen uiteindelijk moeten resulteren in wijziging in het onderwijs- en examenprogramma. Noodzakelijke kleinere aanpassingen in het programma van het voortgezet onderwijs, als gevolg van geconstateerde tekortschietende basiskennis of -vaardigheden zouden tot stand kunnen worden gebracht door het HO aanvullende programma onderdelen te laten ontwikkelen voor het VO in combinatie met aanvullende professionalisering van docenten in het VO. Deze aanvullende programmaonderdelen kunnen in de vorm van een supplement aan het VO certificaat worden toegevoegd. Het succesvol afronden van zo'n module moet leerlingen garanderen dat zij, wat het betreffende programmaonderdeel betreft, voldoende gekwalificeerd zijn om aan de betreffende studie te beginnen. Bij gebleken succes kan het examenprogramma bij het periodieke onderhoud indien nodig worden aangepast.

De ontwikkelingen rond de nadere vormgeving van de niveaus die door de commissie Meijerink zijn vastgelegd, dienen nauwlettend gevolgd te worden. Het is zeer wel mogelijk dat er toetsen zullen worden ontwikkeld die stakeholders in staat stellen om te bepalen of instromende studenten voldoen aan nadere operationalisaties van de niveaus die de commissie in haar rapporten al inhoudelijk heeft beschreven. De acceptatie van de niveaus door het HO vormt feitelijk al de basis voor het ontwikkelen van concrete voorzieningen voor studenten. De te ontwikkelen instrumenten zouden overigens in het MBO een high-stakes karakter kunnen krijgen, omdat er een reële mogelijkheid is dat ze onderdeel uit zullen gaan maken van het examen.

Waar in feite behoefte aan is, is het verder doortrekken van een volg- en adviessysteem voor taal en rekenen naar de bovenbouw van havo, vwo en mbo. Zo'n systeem maakt het mogelijk om uitspraken te doen over de afstand die er nog is tussen het geconstateerde taal- en rekenniveau en het gewenste niveau.

5. Vergroting van de transparantie van de inhoud van opleidingen

Iedereen met een diploma voortgezet onderwijs op zak heeft het recht een studie in het hoger onderwijs te volgen, maar dat houdt geen onvoorwaardelijke toegang tot alle studierichtingen in. Leerlingen die een maatschappijgericht profiel hebben gekozen, hebben geen (rechtstreekse) toegang tot een aantal bèta studies omdat de kans dat deze leerlingen, op grond van deze vooropleiding, een dergelijke studie met succes te beëindigen onverantwoord klein wordt geacht. Anders gezegd, vergeleken met leerlingen die een natuurprofiel hebben gekozen, vertonen leerlingen met een maatschappijprofiel belangrijke kennis- en vaardigheidsdeficiënties op een aantal belangrijke onderdelen van de betreffende bèta studies waardoor er weinig of geen kans op een succesvolle afronding van die studie bestaat. De verschillen tussen M en N profielen en de consequenties die deze hebben voor het kiezen van een vervolgstudie zijn bij alle betrokkenen bekend. In die gevallen waarin leerlingen te laat tot de ontdekking komen dat hun gekozen profiel niet past bij de studie die ze zouden willen volgen, is ook voor alle betrokken duidelijk wat de aard van de deficiëntie is en ook hoe deze kunnen worden weggewerkt ('bijgespijkerd'). Examenprogramma's, profielen en toelatingseisen voor het Hoger Onderwijs vormen een transparant referentiekader voor leerlingen bij hun studiekeuze. Transparantie van certificering (vo) en toelating (ho) is de basis voor een succesvolle zelfselectie.

Het ontwikkelen van goede voorzieningen voor studenten staat of valt met de bereidheid van het HO om te expliciteren en te operationaliseren aan welke eisen studenten moeten voldoen bij binnenkomst.

Maar het Nederlandse onderwijssysteem is niet zo transparant als het lijkt.

Voortgezet onderwijs en hoger onderwijs spreken niet dezelfde taal als het gaat over 'vraag en aanbod' van onderwijsopbrengsten. Daarom dient het hoger onderwijs, wanneer is aangetoond dat leerlingen in bezit van een passend onderwijsdiploma, niet voldoende toegerust blijken te zijn om een bepaalde studie te volgen, deze aanvullende eis in de vorm van een standaard transparant te maken voor alle betrokken.

Het kabinet heeft zeer recent ingestemd met een voorstel van minister Plasterk om bij de beoordeling van opleidingen in het hbo en op de universiteit meer aandacht te besteden aan de inhoudelijke kwaliteit. Nu wordt een opleiding in orde bevonden of niet. Het is de bedoeling dat opleidingen in het hoger onderwijs vanaf 2010 het predicaat onvoldoende, voldoende, goed of excellent krijgen. De mate waarin een opleiding eisen rond de beheersing van taal en rekenen/ wiskunde expliciteert, zou bij de beoordeling door de NVAO mee moeten spelen bij het beantwoorden van de vraag welk predicaat een opleiding verdient.

7.2 Tot slot

Voornoemde maatregelen kunnen leiden tot een vermindering van de geconstateerde discrepanties op het vlak van taal en rekenen. Wij verwachten het meeste heil van een pragmatische combinatie van maatregelen. Het ontwikkelen van goede voorzieningen voor studenten staat of valt met de bereidheid van het HO om op de korte termijn te expliciteren en te operationaliseren aan welke eisen studenten moeten voldoen bij binnenkomst. Deze operationalisaties zouden er zo snel mogelijk moeten komen. De eerste aanzet daartoe is al gegeven door de commissie Meijerink die in haar rapporten in globale termen het gewenste instroomniveau voor taal en rekenen in het hoger onderwijs beschrijft. Deze instroomeisen moeten in overleg met

het HO nader geëxpliciteerd worden. Het op korte termijn ontwikkelen van één centrale ‘bijspijker’- of ‘deficiëntieportal’ met alle relevante informatie over dit onderwerp zou eveneens een goede zet zijn.

Op de middellange termijn zouden concrete operationalisaties van de instroomniveaus kunnen dienen als de basis voor het ontwikkelen van een landelijke systeem van diagnostische toetsen. Dit systeem zou dan voor alle opleidingen betrekking moeten hebben op hetzelfde construct, terwijl de eisen voor verschillende opleidingen variëren. Zo ligt het in de rede dat voor technische opleidingen meer rekenvaardigheid verlangd wordt en voor meer cultuurgerichte of talige opleidingen meer taalvaardigheid.

Op de lange termijn moeten HO-brede deficiënties opgevangen worden door het aanpassen van examenprogramma's. Daarbij moet echter rekening gehouden worden met de backwasheffecten die dit met zich mee kan brengen. Voorkomen moet worden dat aanpassing van de examenprogramma's leidt tot verarming van het voorafgaande onderwijs en devaluatie van andere examenonderdelen.

Literatuurlijst

Cito (2005a), *Schipper mag ik overvaren? Over selectie van aankomende studenten door universiteiten*. Cito Arnhem.

Cito (2005b), 'Roept accreditatie bij u al een gevoel van urgentie op?', *Toetsvisie* 5/4, 8-10.

Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2008), *Over de drempels met taal en rekenen*.

<http://www.taalenrekenen.nl/Algemeen/Nieuws/00002/Hoofdrapport.pdf/>

Inspectie van het onderwijs (2007), *Discrepantie tussen de cijfers op het schoolexamen en het centrale examen*, Utrecht.

Kellaghan, Th. (Ed.), *Admission to Higher Education: Issues and Practice*. IAEA, Princeton NJ/Educational Research Centre Dublin 1995.

Kuhlemeier J.B. (2006), *Scheiding van opleiden en examineren per land – avo*. Te raadplegen via de site van de Onderwijsraad.

Lucas, Edwin (2008), 'Leren schrijven terwijl je schrijft', *Tekstblad* 05, pp.16-19.

Nedermeijer, J., D. de Gruijter en P. Wijdeveld (2006), *Project 'Experimenteren met Selectie', Eindrapport*. ICLON, Universiteit Leiden.

Onderwijsraad (2006), *Versteviging van kennis in het onderwijs. Verkenning*. Te raadplegen via de site van de Onderwijsraad.

Onderwijsraad (2007), *Versteviging van kennis in het onderwijs II*. Te raadplegen via de site van de Onderwijsraad.

Rientjes, Bart, Joost Dijkstra, Martin Rehm, Dirk Tempelaar, Geke Blok (2005), 'Online bijspijkeronderwijs in de praktijk', *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 4, pp. 239-253. http://www.lemma-tijdschriften.nl/artikel_images/1960/ho-2005-4-rienties.pdf

Tweede Fase Adviespunt (2005), *Zeven jaar Tweede Fase, een balans. Evaluatie Tweede Fase*. Den Haag: Tweede Fase Adviespunt.

Van Gastel, Leendert, Hans Cuypers, Vincent Jonker, Evert van de Vrie, Piet van der Zanden (2007), *Eindrapport Nationale Kennisbank Basisvaardigheden Wiskunde*. http://www.fi.uu.nl/nkbw/documents/20071130_nkbw_eindrapport.pdf

Bijlagen

Kwalificatie aan de poort

Deze paragraaf geeft in de volgende tabelvorm op overzichtelijke wijze weer, welke vormen van kwalificeren aan de poort voorkomen:

- Kwalificatie aan de poort **[volgnummer]**
- **Vak:** [vak of vakken waarvoor men zich moet kwalificeren]
- [Aanduiding van populatie waarop kwalificatie betrekking heeft, bijvoorbeeld (studenten met) deficiënte vooropleidingen]
- **Doel:** [doel van de kwalificatie of procedure]

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
[aanduiding van onderwijsinstelling(en) en/of opleiding(en) waarvoor de procedure geldt]	[omschrijving van de toelatings- of intakeprocedure, indien van toepassing]	[omschrijving van de mogelijkheid tot bij- of nascholing, indien van toepassing]	[omschrijving van een eindtoets, indien van toepassing en/of van het effect of gevolg van de procedure]

Kwalificatie voor de poort 1
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: Deelnemen aan toelatingsprocedure IBG

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Geneeskunde, Tandheelkunde, Diergeneeskunde	Toelatingsonderzoek door de facultaire commissie inzake bijzondere toelatingen. Deze kan of zelf onderzoek instellen, of oordelen op grond van een testimonium dat door de Centrale Commissie Voortentamen Wiskunde (voor wiskunde B1) is afgegeven.	Geen	Aan de aspirant-student wordt een efficiëntieverklaring (beschikking van toelaatbaarheid) afgegeven. Met deze verklaring kan de aspirant-student deelnemen aan de toelatingsprocedure van de Informatie Beheer Groep. Zonder efficiëntieverklaring kan niet worden deelgenomen aan de reguliere toelatingsprocedure.

Kwalificatie voor de poort 2
 Vak: Nederlands, tekstanalyse
 Alle vooropleidingen
 Doel: zelfselectie voor een rechtenstudie

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Tilburg, Faculteit rechtsgeleerdheid	De opleiding biedt potentiële studenten een goed ogende en publiek toegankelijke digitale 'zelfselectietest' aan onder het motto: '(R)écht iets voor mij' Er zijn drie tests beschikbaar, voor zowel staatsrecht, strafrecht als privaatrecht. Bij de tests gaat het om het bestuderen van juridische teksten.	Geen	De aankomende student ziet hoe hij scoort en hoe anderen scoren, maar moet zelf zijn conclusie trekken.

Kwalificatie aan de poort 3
 Vakken: wiskunde, Nederlands, Engels
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: toelating

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Noordelijke Hogeschool Leeuwarden, Opleidingen Bedrijfswiskunde en Bedrijfskunde	Voor mbo'ers is het verstandig om minstens een half jaar voor aanvang van de studie een intakegesprek aan te vragen, om na te gaan of de vooropleiding voldoende aansluit bij de opleiding Bedrijfswiskunde. Als het havo- of vwo-profiel geen wiskunde (D) ³⁰ bevat, kan een student misschien toch worden toegelaten na een intakegesprek en toelatingstoets.	Indien nodig, kan advies worden gegeven over een passend aansluitingstraject om wiskundige kennis bij te spijkeren. NHL biedt zomercursussen in een beperkt aantal vakken, onder meer Nederlands, Engels, Wiskunde. Duur: een week. Kosten: € 50.	Bij slagen toelating tot opleiding.

Kwalificatie aan de poort 4
 Vak: wiskunde
 Mbo vooropleidingen
 Doel: wiskundige kennis beter laten aansluiten bij het startniveau van een opleiding

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hanzehogeschool Groningen, Technische opleidingen	Deelname is vrijwillig.	De Hanzehogeschool Groningen biedt in samenwerking met het ROC Noorderpoortcollege en het ROC Alfacollege twee keer per jaar een avondcursus wiskunde aan. Duur: 18 weken. Leerlingen van beide ROC's betalen € 90 (excl. cursusmateriaal). De Hanzehogeschool en de ROC's betalen de resterende kosten. Voor leerlingen van andere ROC's kost de cursus € 270 (excl. cursusmateriaal).	Deelnemers krijgen een 'verklaring' als ze de toets voldoende hebben gemaakt. Slechts 20% haalt de eindtoets.

³⁰ Voor het geval de aspirant-student nog een keuzevak voor zijn havo- of vwo-profiel moet kiezen.

Kwalificatie aan de poort 5
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijspijkeren of schakelen

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool van Utrecht, Opleidingen Techniek	Geen	Aspirant–studenten bij wie de wiskundekennis is weggezaakt, bijvoorbeeld omdat ze eerst een andere studie hebben gedaan, of omdat ze al een jaar gewerkt hebben, kunnen de bijspijker cursus 'Schakel door naar techniek' volgen. De keuze bestaat tussen een cursus van een jaar of van een half jaar of voor een cursus tijdens de zomermaanden.	Niet toelaatbare studenten kunnen soms alsnog toelating krijgen door de cursus met een voldoende af te sluiten.

Kwalificatie aan de poort 6
 Vakken: wiskunde, natuurkunde en economie
 Alle vooropleidingen
 Doel: schakelen of bijspijkeren

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool Zeeland	Geen	Jaarlijkse schakelcursussen voor aankomende studenten waarvan het profiel niet overeenkomt met de wettelijke eisen. Ook voor aankomende studenten die van mening zijn dat zij extra lessen kunnen gebruiken. 10 halve dagen, kosten €200. Helft wordt gerestitueerd bij inschrijving.	(Toelatings)-tentamen

Kwalificatie voor de poort 7
 Vakken: wiskunde, natuurkunde, Nederlands, Engels
 Mbo-vooropleidingen
 Doel: reduceren van uitval bij ingestroomde mbo'ers

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool Windesheim, School of Engineering & Design (Elektrotechniek, Industrieel product ontwerpen, Technische bedrijfskunde en Werktuigbouwkunde)	Geen	De hogeschool pakt ontbrekende voorkennis aan in een mbo-hbo-doorstroomklas. Deze start in februari en september. In de doorstroomklas kunnen mbo'ers wennen aan de werkwijze en het werktempo.	In vijf jaar tijd is de uitval onder ingestroomde mbo'ers teruggebracht van 50% naar 20%. Bij de genoemde richtingen bestaat één derde van de instroom uit mbo'ers.

Kwalificatie aan de poort 8

Vakken: biologie, natuurkunde, economie, scheikunde, wiskunde A, wiskunde B1, Duits en Frans.

Deficiënte vooropleidingen

Doel: toelaten studenten op basis van toetsing

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Saxion Hogescholen	Indien het vakkenpakket/profiel niet voldoet aan de eisen van de gekozen opleiding, is een deficiëntie-onderzoek verplicht. Afhankelijk van de vooropleidingseisen omvat dit onderzoek één of meerdere toetsen die op havo-eindexamenniveau worden afgelegd. Het gaat hier om toetsen voor biologie, natuurkunde, economie, scheikunde, wiskunde A, wiskunde B1, Duits en Frans.	Geen	Toelating bij slagen

Kwalificatie aan de poort 9

Vak: wiskunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: toelating

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Christelijke Hogeschool Ede, Opleiding Communicatie	Bij het profiel Cultuur en maatschappij van de havo is naast andere vakken wiskunde A of wiskunde B nodig. Als de student niet aan deze eis voldoet, bestaat de mogelijkheid tot een toelatingstoets.	Onbekend	Bij slagen toelating tot opleiding.

Kwalificatie aan de poort 10

Vakken: wiskunde en economie

Deficiënte vooropleidingen

Doel: bijscholing

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hanzehogeschool Groningen, Economische opleidingen en Communicatie	Geen	Het Instituut voor Bedrijfskunde organiseert voor verschillende opleidingen van de Hanzehogeschool deficiëntiecurcussen Elementaire Economie en Elementaire Wiskunde.	Aansluitend op de cursus wordt een toets afgenomen. Deze toets is alleen noodzakelijk bij een deficiënte vooropleiding.

Kwalificatie aan de poort 11
 Vak: wiskunde (naast andere vakken)
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: Verbeteren aansluiting

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Communicatie; Accountancy, Bedrijfseconomie, Commerciële economie, Fiscale economie, Management Economie en Recht, International Business and Languages	Voor een aantal opleidingen waar de aansluiting niet optimaal is - omdat bijvoorbeeld geen economie, wiskunde en/of een tweede moderne vreemde taal (Duits of Frans) is gevolgd - is toelating soms toch mogelijk na afleggen van een instaptoets. De HAN hanteert instaptoetsen voor Wiskunde, Economie en Communicatie.	Zelfstandig syllabus doorwerken. (30 uur). Aspirant-studenten krijgen de benodigde syllabi kosteloos thuisgestuurd.	Bij zakken is er een herkansing in januari of juni. De student stroomt dan een half jaar later in.

Kwalificatie aan de poort 12
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica en andere opleidingen (Biologie).	Geen. Cursisten dienen het wiskundeniveau van eind vierde klas vwo te hebben, of daarmee overeenkomstige kennis.	Als voorbereiding op het examen wordt in de zomermaanden een cursus Wiskunde B1,2 aangeboden door het Korteweg-de Vries Institute for Mathematics. Deelname aan de cursus is niet vereist voor het examen. Kosten € 395.	Toelatingsexamen, bedoeld voor leerlingen met een vwo-diploma, maar met een tekort aan wiskunde in het pakket. Het examen staat in principe los van de cursus. Men kan zowel examen doen in wiskunde A1 en A2 als in wiskunde B1 en B2, hoewel in de cursus alleen B1 en B2 gegeven wordt.

Kwalificatie aan de poort 13

Vak: wiskunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Amsterdam, Faculteit Bedrijfskunde en Economie (FEB), Propedeuse Economie en Bedrijfskunde en Fiscale Economie (vereist wiskunde A1,2 of wiskunde B1 op vwo-niveau) Propedeuse Actuariële wetenschappen en Econometrie en Operationele Research (vereist wiskunde B1 op vwo-niveau)	Aspirant-studenten met een deficiënte vooropleiding kunnen zich kwalificeren door het behalen van het vereiste certificaat aan (bijvoorbeeld) het James Boswell Instituut. Een andere mogelijkheid is het behalen van het Entree-wiskunde II-examen na het volgen van een cursus. Voor toelating tot de cursus en het examen is voldoende kennis van de basiswiskunde vereist. Hiervoor moet eerst worden voldaan aan een toelatingstest, het Entree-wiskunde I-examen. Aspirant-studenten wordt aangeraden om vóór inschrijving de zogeheten Pre-Entree Toets te doen. Wanneer na drie keer proberen de drempelscore van 80% niet is gehaald, wordt inschrijving ontraden. Deze digitale zelftoets is een MathMatch-product van de Digitale Universiteit.	Naast de zomercursus van het Korteweg-de Vries Instituut for Mathematics organiseert de FEB 's avonds een wiskunde-cursus van 14 leseenheden met een afsluitend examen.	Het Entree-wiskunde II examen (met herkansingsmogelijkheid) geeft bij voldoende resultaat toelating tot de genoemde opleidingen.

Kwalificatie aan de poort 14

Vak: wiskunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Amsterdam, Psychologie	De opleiding biedt in maart, juni en augustus de gelegenheid om een wiskundetoets af te leggen.	Voor de toetsen kan men zich via zelfstudie of met een cursus voorbereiden. Er wordt tweemaal per jaar een cursus gegeven, een voorjaarscursus (1 avond per week) en een zomerstoomcursus (juli/augustus). Kosten € 250.	Vrijstelling voor het tentamen Voorbereidende statistiek en daarmee toegang tot alle onderdelen van het studieprogramma.

Kwalificatie aan de poort 15
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Vrije Universiteit, Faculteit der Psychologie en Pedagogiek	Iedereen die aan de bacheloropleiding of de premasterclass Pedagogiek begint, maakt in september de Voortoets Statistiek, waarmee wordt nagegaan of de wiskundekennis toereikend is voor het vak statistiek. Aspirant-studenten kunnen een digitale voorbeeldtoets maken om na te gaan of zij voldoende wiskundige kennis bezitten.	De Faculteit der biedt een. voorjaarscursus aan (1 avond per week, € 160) en bij voldoende belangstelling een zomercursus (juli, € 180).	Afsluitende toets met herkansing. Bij slagen vrijstelling voor de Voortoets Statistiek. De afsluitende toets kan alleen worden gemaakt door deelnemers aan de cursus.

Kwalificatie aan de poort 16
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Twente, Faculteiten Gedragswetenschappen en Management en Bestuur	Geen	De Faculteit Gedragswetenschappen van de Universiteit Twente verzorgt een herfst-, een lente- en een zomercursus wiskunde. (1 dag per week, € 250).	De cursus wordt afgesloten met een schriftelijke toets, waarvoor een voldoende behaald moet worden. De afsluitende toets van de herfst- en lentecursus wordt tweemaal afgenomen.

Kwalificatie aan de poort 17
 Vakken: wiskunde en economie
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten, met name buitenlandse

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Maastricht, Faculteit Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde. Producten van web-spijkeren, een samenwerkingsproject met UvA en EUR	Twee publiek toegankelijke instaptoetsen voor wiskunde en economie (Engelstalig).	Een online zomercursus (Engelstalig) van drie weken (fulltime) voor studenten die zich bij de faculteit hebben aangemeld. Alleen virtueel contact met docenten en medestudenten. Deelnemers hoeven nog niet te zijn toegelaten tot de studie.	In 2007 deden 380 aspirant-studenten de test wiskunde en meldden zich 192 aan voor de cursus. In 2008 waren dit er respectievelijk 200 en 30 (peildatum begin juni voor alleen de eerste van twee cycli). In 2007 deden 233 aspirant-studenten de test economie en meldden zich 77 aan voor de cursus. In 2008 waren dit er respectievelijk 320 en 70 (peildatum begin juni eerste cyclus).

Kwalificatie aan de poort 18

Vak: wiskunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: bijscholen van aankomende studenten zonder wiskunde B2

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Radboud Universiteit, Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica	Geen	Zomercursus van twee weken. Deelname is gratis.	Aan het einde van de cursus vindt een toets plaats. Bij succesvol afsluiten van de zomercursus kan de student alsnog worden toegelaten tot de opleiding.

Kwalificatie aan de poort 19

Vak: wiskunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: bijscholen van aankomende studenten zonder wiskunde B2

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Erasmus Universiteit, Faculteit Economische Wetenschappen (FEW)	Voor aankomende studenten die een wiskundedeficiëntie moeten wegwerken wordt begin augustus van elk jaar een efficiëntietoets wiskunde afgenomen. Als de efficiëntie niet op tijd is weggevoerd, kunnen geplaatsten niet worden ingeschreven voor de bachelor.	De universiteit biedt geen voorbereidingscursus voor deze toets aan. Via het James Boswell Instituut voor aanvullend onderwijs en internationale programma's kan een (zomer)cursus wiskunde gevolgd worden.	Als de cursus van het JBI is afgesloten met een voldoende voor het bij de cursus behorende examen, dan wordt dit resultaat door FEW erkend.

Kwalificatie aan de poort 20

Vak: wiskunde

Alle vooropleidingen

Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool Zuyd, Technische opleidingen	Geen	Cursus basisvaardigheden waarmee tekorten kunnen worden weggevoerd of zelfs vrijstelling in het basisprogramma van een opleiding kan worden verkregen. Ook aanbevolen als opfriscursus. Kosten € 195.	Toets met herkansing

Kwalificatie aan de poort 21
 Vakken: wiskunde en natuurkunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Fontys Hogescholen, Engineering	Geen	Door Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool worden korte cursussen wiskunde en natuurkunde aangeboden. Ook kan een voorbereidend leerjaar hbo-techniekopleidingen worden gevolgd. Voor mbo-studenten is het mogelijk om tijdens het afstuderen in het voorjaar een instapcursus wiskunde en/of natuurkunde te volgen.	Onbekend

Kwalificatie aan de poort 22
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van aankomende studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool van Amsterdam, Economische Studies (HES), Amsterdam Fashion Institute (AMFI), Hogeschool voor Techniek (AHT), Informatica (IvI) en Interactieve Media (IAM)	Geen	Voor deficiënten biedt het Taalen Schakel-onderwijscentrum een cursus wiskunde voor Economische Studies aan (4 bijeenkomsten, € 210), een bijspijker cursus wiskunde A voor het AMFI (21 uur les en 21 uur huiswerk € 330) en een Voorbereidende cursus wiskunde B voor AHT, IvI en IAM (20 bijeenkomsten, € 250).	Toets en certificaat

Kwalificatie aan de poort 23
 Vak: Nederlands
 Alle vooropleidingen
 Doel: diagnose en advisering

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Utrecht, Faculteit sociale wetenschappen	Voordat studenten Sociale Wetenschappen gaan studeren, kunnen ze eerst een taaltest doen. Via een online test, ontwikkeld door het James Boswell Instituut, kunnen ze zien of ze voldoende niveau hebben om een wetenschappelijke studie te volgen. Het gaat hier om een vrijwillige test via internet. Tot nu heeft 75% de toets gehaald en 25% niet.	Niet regulier	Gezaken krijgen het advies om een cursus te doen of om enkele spellings- of stijlregels uit de Schrijfwijzer nog eens na te lezen. De aankomende student ziet hoe hij scoort en hoe anderen scoren, maar moet zelf zijn conclusie trekken.

Kwalificatie aan de poort 24

Vak: Engels

Alle vooropleidingen

Doel: zorgen dat beheersing Engels voldoende is voor deelname aan een Engelstalige opleiding

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool Larenstein	Verwijzing naar publiek toegankelijke digitale Dialang test www.dialang.org	Bij een score lager dan (CEF-niveau) A2 voor elke vaardigheid (luisteren, lezen, schrijven en spreken) kan bijspijkeren raadzaam zijn. Verwezen wordt naar het cursusaanbod van het talentcentrum van de Wageningen Universiteit.	Onbekend

Kwalificatie aan de poort 25

Vakken: diverse vakken

Alle vooropleidingen

Doel: toelaten van studenten, opfrissen van kennis

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool Rotterdam		Er zijn bijspijker cursussen voor bijna alle deficiënties. Ook studenten met het juiste diploma kunnen vóór aanvang van de opleiding één of twee vakken opfrissen. Voordat iemand kan deelnemen aan een toelatingsexamen, toets of voorbereidingscursus, moet hij zich altijd eerst aanmelden voor een opleiding bij de Hogeschool. Het gaat om trimestercursussen die tussen de € 130 en € 350 kosten, afhankelijk van de vakken en het aantal.	Deficiëntie(s) kan/kunnen worden opgeheven door speciale deficiëntietoetsen met positief resultaat af te leggen. Kosten € 50 per toets.

Kwalificatie aan de poort 26

Vakken: wiskunde en natuurkunde

Deficiënte vooropleidingen

Doel: toelaten van studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Technische Universiteit Eindhoven	Toelatingstoetsen wiskunde B en natuurkunde in augustus.	Verwijzing naar instituten voor bijscholing als Het James Boswell Instituut , en naar instellingen voor schriftelijk onderwijs (LOI , NHA e.d.).	

Kwalificatie aan de poort 27
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: toelaten van studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit Leiden, Psychologie	Optie 1: toets bij start opleiding. Cursus bij onvoldoende resultaat. Daarna toelatingstoets.	Optie 2: wiskundecursus bij de universiteit vóór aanvang studie, van januari tot en met maart (twee avonden per week).	Toelatingstoets

Kwalificatie aan de poort 28
 Vakken: scheikunde, wiskunde, natuurkunde, biologie, economie
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: toelaten van studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Wageningen Universiteit, Biologie, Economie en beleid	Geen	Verwezen wordt naar de mogelijkheid om certificaten te halen in een avondopleiding of om een zomercursus te volgen aan het James Boswell Instituut te Utrecht.	Toelatings-examen

Kwalificatie aan de poort 29
 Vakken: diverse vakken
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: toelaten van studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Amsterdam, Bètabrugproject	Onbekend	Het Bètabrugtraject is een initiatief van de UvA-FNWI. Het certificaat geeft rechtstreeks toegang tot de bètaopleidingen bij de UvA. Andere universiteiten kunnen het certificaat ook erkennen. Voor geneeskunde, tandheelkunde en diergeneeskunde is wel een aanvullend toelatingsexamen vereist. Instroom: twee keer per jaar. 140 contacturen per vak. Kosten: € 750 per vak en € 2.800 voor het totale programma. Restitutie van 75% na het behalen van voldoende studiepunten in het eerste semester bij specifieke studierichtingen.	Certificaat. Vanaf 2005 hebben zich 83 personen zich voor het project aangemeld. 75 zijn toegelaten en 60 geslaagd.

Kwalificatie **aan én na** de poort 30

Vakken: rekenen en taal

Alle vooropleidingen

Doel: beheersing van cruciale basisvaardigheden op een hoger niveau brengen

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Pabo's	<p>Taal- en rekentoets van Cito. 50% (instroom 2006) voldoet aan de norm. Dit percentage geldt voor voormalige havo-scholieren. Van studenten met een vwo-diploma slaagt 85%. Van studenten afkomstig uit het mbo haalt 34% de norm.</p> <p>De Hogeschool Domstad biedt voor taal en rekenen digitale toetsen als zelftests aan en verwijst naar studiemateriaal.</p>	<p>Voor nieuwe studenten die zich afvragen op welk reken- en/of taalniveau ze zitten en of ze het vereiste niveau binnen een jaar wel kunnen halen, bieden de Pabo van de HAN (Pabo Arnhem en Pabo Groenewoud Nijmegen) in augustus een vierdaagse zomercursus rekenen en taal aan. Kosten € 10 als de student blijft, € 150 als zij zich laat uitschrijven.</p> <p>De Pedagogische Academie van de Hanzehogeschool Groningen bood in de zomervakantie Summercourses Taal en Rekenen aan voor aankomende eerstejaarsstudenten. Wegens het succes van de Summercourses biedt de PA nu ook Wintercourses aan voor de februari-instroom van 2009, maar ook voor de zittende eerstejaarsstudenten. De courses duren ieder tweeënhalve dag, met daarnaast de nodige tijd aan zelfstudie. De kosten bedragen € 50 per course.</p> <p>De Hogeschool Edith Stein biedt een zomercursus aan. De cursusweek bestaat uit vijf dagdelen rekenen/wiskunde en vijf dagdelen taal. Kosten: € 45 per module.</p>	<p>Van alle eerstejaars studenten (instroom 2006) mocht 12% niet doorgaan naar het tweede jaar omdat zij na twee keer herkansen de taal- en/of rekentoets niet hadden gehaald. Aan het einde van het studiejaar bleek 76% van de pabostudenten te zijn geslaagd voor de rekentoets. Slechts weinig pabostudenten met een vwo-vooropleiding blijken te struikelen over de rekentoets; 95% van hen slaagde. Onder havisten ligt dit percentage lager: 84%. Van alle studenten die tot de pabo werden toegelaten op basis van een mbo-diploma slaagde uiteindelijk 61% voor de rekentoets.³¹</p> <p>De bijspijkerkursussen die hogescholen verzorgen sorteren een positief effect. In Groningen zijn na de cursus voor de taaltoets 26 van de 27 studenten geslaagd (97%), en voor de rekentoets 11 van de 17 (65%).³²</p>

³¹ http://www.hbo-raad.nl/index.php?option=com_content&view=article&catid=34&id=201

³² Pabo-studenten van de Hanzehogeschool Groningen hebben een website ontwikkeld ter ondersteuning van alle studenten die zich voorbereiden op de Pabo-Rekentoets. Dit heeft hun een persoonlijk compliment opgeleverd van de staatssecretaris van OCW, die in een brief aan hen aangeeft dat zij graag wil dat het initiatief landelijk gebruikt wordt door studenten en opleidingen. <http://www.freewebs.com/pabotoetsen/>

Kwalificatie na de poort

Hieronder geven we in de vertrouwde tabelvorm weer, welke vormen van kwalificeren na de poort voorkomen:

Kwalificatie na de poort 1

Vak: wiskunde

Alle vooropleidingen

Doel: verbeteren van de aansluiting tussen het middelbaar wiskundeonderwijs en het wiskundeonderwijs in de propedeuse

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
TU Delft Elektrotechniek, Wiskunde (EWI) en Informatica, in samenwerking met TU3-partners (Eindhoven en Twente) en LEI (wiskunde)	Zelftest om studenten bewust te maken van hun niveau van algebraïsche en formulevaardigheden.	Opfrisonderwijs (alleen EWI): een cursus bedoeld voor die studenten die gezien hun score van de instaptoets genoemde vaardigheden onvoldoende beheersen.	Studenten die intensief deelnamen aan de opfriscursus lieten bij een tweede toets relatief de grootste verbetering zien. Het verplicht stellen van het voldoende scoren op een toets belemmert studenten niet in hun studievoortgang; vrijwel een ieder die voldoende scoort bij het vak analyse heeft de instaptoets voldoende gemaakt. De opfriscursus lijkt het verschil in beheersing van algebraïsche vaardigheden te nivelleren. ³³

Kwalificatie na de poort 2

Vak: wiskunde

Alle vooropleidingen

Doel: opsporen en wegwerken van kennislacunes

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit Twente Samenwerking met Digitale Universiteit (Universiteit Twente, Universiteit van Amsterdam, Saxion Hogescholen en Vrije Universiteit)	Entreetoets waarmee kennislacunes worden opgespoord. Daarnaast een aantal digitale diagnostische toetsen en bijhorende onderwijs-modules. De entreetoets wordt schriftelijk afgenomen onder alle eerstejaars die een bètarichting hebben gekozen.	Studenten die de toets maken, krijgen feedback in de vorm van advies over te volgen zelfstudiemodules. Studenten kunnen hun achterstand wegwerken zowel via MathMatch (digitale zelfstudiemodules) van de Digitale Universiteit als via een kort remedial programma van de UT.	Er volgt een hertoets om vast te stellen of de studenten over de gewenste kennis beschikken. Het hangt van de diverse afdelingen af of bij onderpresteren verplicht of vrijwillig een 'herstelprogramma' gevolgd moet worden. Dit programma wordt afgesloten met een hertoets. Bij een onvoldoende is het de verantwoordelijkheid van de student om alsnog zijn wiskundedeficiënties weg te werken.

³³ Effectonderzoek door W Caspers, 2007.

http://studiesucces.vsnv.nl/extra_files/12/opfrisonderwijs.pdf

Kwalificatie na de poort 3
 Vakken: wiskunde en natuurkunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van mbo'ers

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Avans Hogeschool, Bouwtechnische bedrijfskunde en Elektrotechniek	Toelatingsonderzoek (niet bindend)	(Gratis) cursus wis- en natuurkunde voor geïnteresseerden met een mbo-opleiding 'nieuwe stijl' zonder wis- en natuurkunde.	Toets

Kwalificatie na de poort 4
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van mbo'ers

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Hogeschool van Utrecht, ICT-opleiding	Geen	De cursus Inleiding Wiskunde is bedoeld voor mbo'ers die weinig wiskunde hebben gehad in hun vooropleiding. De cursus wordt aangeboden in het voorjaar en kan in 12 weken worden doorlopen.	Deelnemers die de cursus succesvol afronden, zullen in de opleiding zonder problemen de modules op het gebied van wiskunde, encryptie, algoritmen en 3D-graphics kunnen volgen. De cursus is voorbereidend en levert in de opleiding geen vrijstelling op. De cursus wordt afgesloten met een tentamen.

Kwalificatie na de poort 5
 Vak: wiskunde
 Deficiënte vooropleidingen
 Doel: bijscholen van studenten sociale wetenschappen voor de statistiekvakken

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Universiteit van Tilburg, Organisatiewetenschappen, Personeelwetenschappen, Psychologie, Sociologie en Vrijtijdwetenschappen	Geen	Cursus Testimonium Wiskunde, negen dagen/avonden hoorcollege en huiswerk. Verplicht voor studenten met een wiskundedeficiëntie.	De cursus wordt afgesloten met een mc-tentamen met herkansing.

Kwalificatie na de poort 6
 Vak: Nederlands en studievaardigheden
 Alle vooropleidingen
 Doel: wegwerken van taalachterstanden

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Haagse Hogeschool	Aan het begin van de opleiding doen alle studenten een instaptoets om te bepalen of hun Nederlandse taalvaardigheid voldoende is.	Er wordt een onderwijsmodule verzorgd die een combinatie is van taal- en studievaardigheden. In de module worden teksten gebruikt die de studenten in de opleiding hebben geschreven. Deze teksten worden door de student onder begeleiding van de docent herzien. Studenten leren zo om zelf hun fouten te herkennen.	Onbekend

Kwalificatie na de poort 7
 Vak: Nederlands
 Alle vooropleidingen
 Doel: wegwerken van taalachterstanden

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Erasmus Universiteit, Rechten	In mei 2006 is een taaltoets afgenomen bij de eerstejaarsstudenten. 500 eerstejaars is gevraagd om een pleitnota te schrijven. De nota is beoordeeld op correct taalgebruik, spelling en logisch redeneren.	Niet regulier	Bij 90 studenten zijn taaldeficiënties geconstateerd. Voor zover deze studenten geen (negatief) Bindend Studieadvies hebben gekregen, volgt een gesprek met de studieadviseur. Deze bekijkt of er een ondersteunend onderwijsaanbod bestaat binnen de Erasmus Universiteit.

Kwalificatie na de poort 8
 Vak: Nederlands
 Alle vooropleidingen
 Doel: meten van taalbeheersing en zo nodig bijscholen van studenten

Instelling(en)/opleiding(en)	Instaptoets/intake	Bijscholing	Eindtoets/effect
Vrije Universiteit, Taalcentrum-VU	Digitale schrijfvaardigheidstoets, bestaande uit 250 vragen, in najaar 2008 gemaakt door 4250 eerstejaarsstudenten.	Cursus Nederlands aan de VU	De uitslagen van de toets worden via de desbetreffende faculteiten aan de studenten doorgegeven. Wie zeer slecht scoort, wordt verplicht de cursus te volgen, volgens de site. [de vraag is of dat rechtens mogelijk is – JvW]