

Notitie Competentie en Toetsing

Inleiding

Deze notitie is voortgekomen uit angst dat het competentieonderwijs zal leiden tot een massaal gebruik van toetsvormen, die gepaard gaan met een grote subjectiviteit in de beoordeling. Te denken valt aan werkstukken, opdrachten en presentaties.

In punt 1 wordt eerst het "grote gevaar" geschetst. Vervolgens wordt nagegaan wat een competentietoets eigenlijk is (punt 2) en welke competentietoetsen er eigenlijk zijn (punten 3, 4 en 5). In punt 6 wordt geprobeerd een toetsmatrix op te stellen voor Computerboekhouden. In punt 7 wordt het idee van een "betrouwbaarheidsblok in de toetsing" besproken.

Uitgegaan wordt van beroepscompetenties in het administratief onderwijs. De indeling en de beschrijving van de competentietoetsen zijn ontleend aan de publicatie: "Beoordelen van competenties van docenten" van Dr. G.J.J.M. Straetmans en Prof. dr. P.F. Sanders

Inhoud

1. Het grote gevaar
2. Wat is een competentietoets?
3. Competentietoetsen in de beroepspraktijk
4. Competentietoetsen op school
5. Competenties generaliseren (inzicht)
6. Toetsmatrix computerboekhouden (een poging)
7. Een betrouwbaarheidsblok in de toetsing

1. Het grote gevaar

Er moet beslist worden voorkomen dat een onderwerp alleen nog maar wordt beoordeeld met behulp van toetsvormen die uitkomsten opleveren, die niet of nauwelijks betrouwbaar zijn te beoordelen (werkstukken, opdrachten, presentaties, e.d.). Er ontstaat dan een **schemerzone** tussen docent en leerling, een zone met gemene valkuilen.

Valkuil 1: Selectieve waarneming

Al jarenlang verbaas ik mij over het feit dat ik bij een schriftelijke kennistoets redelijk precies het totaal aantal onvoldoendes kan voorspellen, maar dat ik niet goed kan voorspellen *wie* onvoldoende zullen scoren. Telkens weer verbaas ik mij over mijn "misinterpretaties".

Na al die jaren, na al die leerlingen, na al die keren dat ik les heb gegeven. Ik schat dat ik op 20 leerlingen gemiddeld 2x te positief en 2x te negatief voorspel. Dat betekent een score van 80% goed. Je kunt stellen dat dit heel erg goed is, maar je kunt ook benadrukken dat je er gewoon 20% (1 op 5) naast zit. Dit probleem explodeert als het gaat om het beoordelen van het gedrag van leerlingen. Straetmans en Sanders sommen in hun artikel maar liefst 15 veel gemaakte fouten op bij het beoordelen van iemands gedrag.

- Valkuil 2: Machtsmisbruik docent

De schemerzone maakt het een docent ook vrij gemakkelijk om een leerling - doelbewust - te bevoordelen en/of te benadelen. Het lijkt ongelooflijk maar er zijn docenten die leerlingen soms doelbewust duperen. Meestal gebeurt echter het omgekeerde. Omdat een docent ook wel weet dat zijn oordeelsvermogen beperkt is en dat hij vooroordelen heeft, wordt een leerling al snel doelbewust "het voordeel van de tijfel gegeven".

- Valkuil 3: Machtsmisbruik leerling

De leerling met een onvoldoende zal al snel vinden dat hij benadeeld is, dat hij volkomen onrechtvaardig behandeld is en hij zal het gevecht om het cijfer openen. Zeker als er het nodige op het spel staat. Eerst inzien, dan bedelen/onderhandelen, dan (dreigen met) klagen/beroep. Want ook de leerling weet bliksemgoed dat er onderhandelingsruimte is. Of anders geformuleerd: gebrek aan voldoende bewijs dat een antwoord onjuist is of gebrek aan bewijs dat er is gefraudeerd.

- Valkuil 4: Absenteïsme

Opdrachten in de les (bijvoorbeeld in het kader van een simulatie) vereisen een continue aanwezigheid van de leerling, zeker als het gaat om samenwerkingsopdrachten. Is een leerling meerdere keren niet aanwezig - al of niet terecht - dan loopt het werk van veel anderen in de soep. Er is een groot absenteïsme tegenwoordig op alle scholen, of die nu wel of niet met projecten werken. Vaak wordt tegen die andere leerlingen gezegd, ga maar vast verder met de volgende opdracht en als de afwezige dan weer aanwezig is, dan hobbelt die leerling vaak gewoon weer vrolijk mee. Want, wanneer en waar moet je die steeds weer wisselend afwezige leerlingen al die verschillende samenwerkingsopdrachten dan laten maken/inhalen? Glashard stellen: niet aanwezig, dan geen punten? Maar als een leerling echt ziek is? En hoe weet je nu of deze wel of niet echt ziek is? Waar ligt de grens? Op grond waarvan? Hoe controleer je dat? Dus: geef een voldoende, dan ben je er van af.

- Valkuil 5: Herkansing

Vaak kan een werkstuk, simulatie of een stage niet echt goed worden herkanst, want dat zou inhouden dan iemand eigenlijk alle werkzaamheden weer opnieuw zou moeten doen. Dat is wel een heel zware sanctie vinden docenten, maar ook mensen uit het bedrijfsleven die stagiairs begeleiden. En vooral ook heel erg lastig voor docent en stagebegeleider. Zelfs als stagiairs meerdere keren tijdens hun stage zijn gewaarschuwd, wordt er vaak "toch maar" een voldoende gegeven. Dan is men ervan af.

- Valkuil 6: Meeliften

De grootste valkuil is echter zonder twijfel het "meeliften van de leerling". Het is vaak uiterst moeilijk voor een docent om "meeliften" via andere leerlingen, via internet, via ouders te voorkomen en/of te bewijzen. Je weet eigenlijk vrijwel zeker hoe het allemaal echt in elkaar steekt, maar bewijs het maar eens! Omdat je dit meestal helemaal niet kunt, wordt je wel gedwongen een voldoende geven. En dus hoor je in docentenkamer vaak: "Ja, hoor eens, ik weet ook niet wat ik eraan moet doen".

Een docent kan alle 6 valkuilen in één klap vermijden door - al heel snel - te concluderen dat een opdracht "voldoende" is. De docent die geen voldoende geeft (i.t.t. andere docenten) komt - structureel- onder een ongelooflijk zware druk te staan. Hij krijgt leerlingen over zich heen, hij moet de onvoldoende "bewijzen" (wat vaak uiterst moeilijk is) en hij moet zich tegenover zwaar geïrriteerde directie / examencommissie / ouders verantwoorden. Als de docent het dan ook nog razend druk heeft, is de verleiding om maar een voldoende te geven vrijwel onhoudbaar. Je moet als leraar zo ongeveer van gewapend beton zijn om een leerling nog een onvoldoende te geven. En dat zijn leraren niet.

2. Wat is een competentietoets?

School moet competentiegericht gaan opleiden. Er moeten competenties worden getoetst. Dus is de eerste logische vraag: Wat is een competentie?

Maar raadpleeg een publicatie en direct vanaf de eerste pagina vliegen de definities je om de oren. De chaos over het begrip competentie is zo groot dat de Onderwijsraad een begripsanalytische studie naar het begrip "competentie" heeft laten uitvoeren.

Uit deze studie: "Competenties: van complicaties naar compromis" (november 2002) blijkt nog eens duidelijk dat er in de praktijk binnen het onderwijs en binnen de arbeidsorganisaties geen enkele overeenstemming bestaat over het begrip competentie.. Zo lezen we in de conclusies van hoofdstuk 2:

* Competenties worden in iedere context anders geformuleerd. Zo wordt in het middelbaar beroepsonderwijs het begrip kerncompetenties bijvoorbeeld in een hele andere betekenis gebruikt dan in arbeidsorganisaties oorspronkelijk gebruikelijk was.

* Competenties worden ook binnen dezelfde context anders geformuleerd. Zo worden in arbeidsorganisaties bijvoorbeeld definities gehanteerd waar persoonlijkheidskenmerken geen deel uitmaken van competenties, en ook worden definities gehanteerd waarin deze relatief stabiele kenmerken juist een belangrijke plaats innemen.

* Tot slot kan worden geconcludeerd dat het onderscheid tussen competentie en nauw verwante begrippen onduidelijk is. Het begrip sleutelkwalificatie is hiervan een treffend voorbeeld.

De belangrijkste conclusie die getrokken kan worden op basis van dit overzicht is dat het competentiebegrrip (te) elastisch is geworden. Dat roept natuurlijk de vraag op of er nog iets gemeenschappelijk is aan het competentiebegrrip over de diverse sectoren en contexten heen. (pag. 31)

De auteurs proberen vervolgens te komen tot een harmonisatie van het begrip competentie. Zij onderscheiden uiteindelijk 3 dimensies die tezamen een - noodzakelijk - onderdeel vormen van het begrip competentie. Het gaat om:

1. Specificiteit.

Het verwerven, toepassen en verder ontwikkelen van competenties vindt plaats in contexten. Sommige competenties zijn tamelijk generiek (zoals leercompetenties) voor andere competenties (bijvoorbeeld beroepsgerelateerde) competenties geldt dat minder. Maar voor iedere competentie is een variatiebreedte aan te duiden.

2. Integrativiteit.

Een competentie is een samenhangend geheel van elementen noodzakelijk voor probleemoplossend handelen. De elementen die nodig zijn voor het probleemoplossend handelen hebben betrekking op: kennis, vaardigheden, houdingen en eigenschappen. De precieze mix van de elementen, alsmede de mate van integratie ervan, kan per definitie variëren.

3. Duurzaamheid

Kenmerkend voor een competentie is dat er sprake is van een zekere duurzaamheid. De duurzaamheid impliceert niet dat de inhoud van een competentie onveranderlijk is. Gewezen kan worden op het onderscheid in leerdoelen en onderwijsdoelen. De onderwijsdoelen, waarin de competenties worden omschreven, blijven tamelijk constant. De uitwerking van onderwijsdoelen in leerdoelen zal regelmatig herzien worden, als gevolg van bijvoorbeeld de introductie van nieuwe materialen, technieken en wijzigende opvattingen

Daarnaast zijn er nog 3 dimensies te onderscheiden die niet noodzakelijk zijn voor een competentie, maar daarvoor wel relevant worden geacht. Dat zijn:

- Handelingsgerichtheid (waaronder mentale activiteiten)
- Leerbaarheid
- Onderlinge afhankelijkheid/samenhang

De auteurs vergelijken deze 6 dimensies met de **schuifjes** op een versterker. Je kunt ze verschillend instellen, van minimaal tot maximaal.

Een omschrijving van het begrip competentie - gebaseerd op de bovenomschreven 3 noodzakelijke kenmerken - biedt m.i. goede aangrijpingspunten om te komen tot een omschrijving van **wat nu wel of niet een competentietoets is**.

- 1- Een toets is alleen een competentietoets indien aan de volgende 3 eisen is voldaan:
- Er moet sprake zijn van een context (selectiviteits-eis)
 - Het moet gaan om probleemoplossend gedrag waarbij de elementen kennis, vaardigheden, houdingen en eigenschappen geïntegreerd aan de orde komen (integrativiteits-eis)
 - Er moeten één of meer onderwijsdoelen worden getoetst, geen concrete leerdoelen (duurzaamheids-eis)

- 2- Hoe bij een competentietoets verder invulling wordt gegeven aan deze 3 eisen is een "open zaak".
- De mate van selectiviteit, de mate van integrativiteit en de mate van duurzaamheid kan per competentietoets verschillen. Het gaat om "schuiven" die per toets kunnen variëren van minimaal tot maximaal.
 - Ook de verhouding waarin het bij een competentietoets gaat om de elementen kennis, vaardigheden, houdingen en eigenschappen is een "open zaak". Dit kan per competentietoets verschillen.
 - Wat precies onder de elementen "kennis", "vaardigheden" en met name de elementen "houdingen" en "eigenschappen" moet worden verstaan is een "open zaak". Dit kan per competentietoets verschillen.
- 3- Een competentie wordt omschreven als een aantal achtereenvolgende activiteiten (procescriteria) die leiden tot gewenste resultaten (resultaatcriteria). De leerling moet deze achtereenvolgende activiteiten kunnen verrichten in (enigszins) variërende praktijkomstandigheden, zodat hij zijn "oplossend vermogen" kan demonstreren. Om dit te kunnen heeft een leerling steeds de elementen kennis, vaardigheden en houdingen - geïntegreerd - nodig.

Bij de uitwerking van een competentie (door bijvoorbeeld ECABO) worden de benodigde elementen (waaronder kennis) **niet inhoudelijk** beschreven,

- zelfs niet in abstracte termen
- en zelfs niet als bepaalde kennis/vaardigheden/houdingen moet worden opgevat als een absolute (maar geen voldoende) voorwaarde voor het correct verrichten van een activiteit .

Maar als je wilt gaan **toetsen** behoor je toch als school voor (elke activiteit van) een competentie aan te geven welke kennis, vaardigheden en houdingen je verwacht? Een leerling hoort toch ook inhoudelijk minstens de marges te weten waarbinnen bij wordt beoordeeld?

Een uitstekend voorbeeld van hoe je een competentie kunt uitwerken en beoordelen staat in de publicatie: "Competenties meten. Hoe werkt dat?" (FEC, juni 2003). In deze publicatie wordt de competentie: "Op eenvoudige wijze monsters nemen van de kwaliteit" uiteengezet in een aantal opeenvolgende activiteiten die moeten leiden tot een bepaald resultaat. Twee zaken vallen mij op:

- Bij de uitwerking van de competentie naar criteria is een extra kolom toegevoegd waar per afzonderlijk criterium keurig wordt aangegeven wat de benodigde kennis is. De leerling weet zo welke kennis van hem wordt verwacht. Er wordt bijvoorbeeld verwezen naar relevante ISO-instructies, naar bepaalde leerboeken en naar een CD-rom.
- De "houdingsaspecten" van de competenties worden niet afzonderlijk expliciet getoetst bij een competentie, maar de expliciete beoordeling van deze houdingsaspecten wordt doorgeschoven naar een afsluitende Proeve van Bekwaamheid,

4- Uiteindelijk zal bij nadere invulling van een competentietoets ook (per criterium ?) moeten worden vermeld welke kennis, vaardigheden en houdingen/eigenschappen de leerling dient te bezitten/demonstreren.

5-Toetsen die niet voldoen aan de criteria van een competentietoets kunnen niet worden gebruikt om competenties te toetsen. Zo is een pure kennistoets dus geen competentietoets. Maar een kennistoets kan wel worden gebruikt in het "voortraject" als onderdeel van de voorbereiding op een competentietoets.

Als blijkt dat voor één of meer activiteiten van een competentie bepaalde kennis noodzakelijk is, dan kan als voorwaarde voor deelname aan de competentietoets worden geëist dat de leerling eerst een dergelijke toets (voldoende) moet afleggen.

FEC zegt over het door haar toevoegen van kennis aan de competenties: “..... zodat gegarandeerd wordt dat de opleiding ook voldoet aan de achterliggende theoretische kennis en de opleiding landelijk vergelijkbaar is en aan de standardeisen voldoet”

Maar niet alleen een kennistoets kan voorwaardelijk zijn, ook een rollenspel of opdrachten kunnen voorwaardelijk zijn.

3. Competentietoetsen in de beroepspraktijk

Praktijk(observatie)toets

Bij een praktijkobservatie moet een leerling in de beroepspraktijk een aantal achtereenvolgende activiteiten uitvoeren wat moet leiden tot bepaalde resultaten. Beoordeeld wordt hoe de leerling de handelingen heeft verricht en wat het resultaat is

Vaak wordt er enigszins gezwijmeld als het gaat om toetsen die in de beroepspraktijk worden afgenomen. Eigenlijk zou al het leren en toetsen in de praktijk moeten plaatsvinden. Maar het is niet erg eenvoudig voor een school om dat te organiseren.

Zo stelt FEC:

Om de competenties leerbaar en toetsbaar te maken, moeten ze werkspecifiek worden gemaakt. Dat wil zeggen dat de algemene bepalingen uit de competenties ingevuld worden voor deze werkplek: installaties, machines, richtlijnen en specificaties worden ingevuld zoals die gehanteerd worden op deze werkplek binnen het bedrijf. (..)

De koppeling van de competenties aan de specifieke werkplekken is essentieel in de FEC methode, d.w.z. het fundament waar het hele vervolg op stoelt (..)

Ook blijkt uit de FEC pilot dat de mogelijkheden van een onderwijsinstelling beperkt zijn. Het gaat immers niet om één enkel bedrijf of werkplek, maar om meerdere werkplekken en in sommige situaties (BOL) om meerdere bedrijven met meerdere werkplekken (pag. 17/18)

En daar kan voor de administratieve opleiding nog aan worden toegevoegd dat het ook nog gaat om werkplekken in alle bedrijfssectoren. Ik ben op stagebezoek geweest bij tuinders, kleine administratiekantoren, grote accountantsbedrijven, banken, gemeenten, ministeries, groothandelsbedrijven, autobedrijven, adviesbureaus, verzekeringskantoren, veilingen, ziekenhuizen, verpleegtehuizen, administratiebedrijven van winkelketens, hotels, uitzendbureaus, welzijnsinstellingen, enzovoort. Die bedrijven hebben allemaal hun eigen administratieve procedures en gebruiken ook allemaal weer andere computerprogramma's die meestal specifiek zijn ontwikkeld voor de bedrijfssector waartoe ze behoren

Dus over welke beroepspraktijk hebben we het eigenlijk?

Veel verder dan de uitspraak dat elke organisatie inkoopfacturen, verkoopfacturen, kasstukken, bankafschriften en memoriaalstukken heeft, die met behulp van input-, throughput- en outputprocedures worden verwerkt, komt men toch niet?

Zelfs het maken van een “stageopdracht” roept problemen op:

- Als men de opdracht abstract formuleert zodat deze betrekking heeft op alle mogelijke werkplekken van de leerlingen, dan klaagt een ieder dat men niet weet wat er bedoeld wordt. “Daar kunnen we dus niets mee”
- Maak je de opdracht concreter, dan stuit je weer op het probleem dat veel onderdelen van de opdracht helemaal niet uitgevoerd kunnen worden op een bepaalde werkplek en nog belangrijker je gaat dan voorbij aan enkele zeer belangrijke bedrijfsspecifieke kenmerken van die werkplek. De leerling en het bedrijf voelen zich “misplaatst”, zij voelen zich beledigd. “Daar heb je school weer die niet weet waar het over gaat”

6- Het is voor een school in het administratief onderwijs extreem tijdrovend, duur en mogelijk zelfs onmogelijk om praktijktoetsen te maken en deze af te nemen in de beroepspraktijk. Praktijktoetsen behoren afgestemd te zijn op de specifieke werkplekken van de leerlingen. Dat een toets speciaal moet passen bij een werkplek volgt uit het competentiegericht onderwijs, waarbij het er nu juist om gaat leerlingen taken te geven die nauw aansluiten op specifieke praktijksituaties. Alleen dan wordt er vanuit de beroepspraktijk een geïntegreerd beroep gedaan op de elementen kennis, vaardigheden en houdingen.

Het is misschien wel een idee om eens te onderzoeken in hoeverre school van een praktijkbegeleider zou kunnen vragen om een beperkte portfolio aan te leggen van de stage. Daarin zouden een aantal kenmerkende beroepsproducten kunnen komen van de leerling waarvan de begeleider verklaart dat deze beroepsproducten door de leerling zelf zijn gemaakt op zijn stageplek en dat deze producten van een voldoende niveau zijn. Het kan daarbij gaan om (kopieën van) van echt geleverde beroepsproducten of om proefversies (simulaties) daarvan in verband met privacy en geheimhouding.

Interview(s) over het functioneren in de praktijk

Men vraagt op een bepaald moment aan personen na te denken over het gedrag van de te beoordelen persoon aan de hand van een gestandaardiseerde lijst met beoordelingsaspecten

De personen die geïnterviewd worden zijn bijvoorbeeld:

- Praktijkopleider
- Leidinggevenden
- Collega's
- Klanten
- De te beoordelen persoon zelf (zelfevaluatie)

Als meerdere groepen personen worden ondervraagd, dan spreekt men van een 360 graden beoordeling.

Dit is in feite wat de school nu doet. De leerling wordt met behulp van tussentijdse beoordelingsformulieren door de praktijkbegeleider beoordeeld voor wat betreft zijn totale functioneren op zijn werkplek volgens maatstaven die gelden binnen dat bedrijf. Het kan nauwelijks realistischer lijkt mij. Er is ook weinig reden om deze beoordeling heel erg te gaan detailleren. Een globale beoordeling is juist gewenst. Bij de beoordeling van zijn stage wordt de leerling beoordeeld over al zijn competenties op de werkplek in hun onderlinge samenhang. En aangezien in het competentieonderwijs gehamerd wordt op het feit “dat het geheel meer is, dan de som der delen” is dit ook precies wat moet gebeuren.

De stagebeoordeling levert de school ook inzicht op in de score van de leerling (door praktijkmensen!) op het gebied van "houdingen" en "eigenschappen" van competenties. Dit moet dus zeker een belangrijk onderdeel zijn van het beoordelingsformulier.

7- Het algemene beoordelingsstelsel van stages moet worden gehandhaafd. Via dit stelsel wordt een leerling op zijn werkplek beoordeeld op het niveau van meerdere competenties tegelijkertijd. Verder kan het stelsel gegevens opleveren op het gebied van "houdingen/persoonlijke eigenschappen".

Het is misschien een idee om de "status" van de bedrijfsbeoordeling (cosmetisch) wat op te krikken. De school kan een stagebedrijf een soort duur uitzien officieel stagediploma (of zoiets) leveren, waarbij bedrijf te verklaart dat met goed gevolg de volgende stage activiteiten heeft verricht gedurende de tijd van tot enzovoort. Voorzien van handtekeningen van (afdelings)directeur en stagebegeleider en school.....

4. Competentietoetsen op school

Work sample test

Bij een work sample test moet een te beoordelen persoon onder omstandigheden die de reële werksituatie zeer dicht benaderen taken uitvoeren, die ontleend zijn aan de toekomstige functie.

Het gaat daarbij om vrij omvangrijke taken die zelfstandig moeten worden uitgevoerd. Een persoon laat zien dat hij meerdere competenties tegelijk aan kan.

Skill sample test

Bij de skill sample test gaat het meer om het testen van enkele geïsoleerde vaardigheden door "uitlokking" van gedrag.

Bij technische vaardigheden laat men simulatoren gedrag uitlokken (vliegsimulator, gesimuleerde controlekamer fabriek). Bij interpersoonlijke vaardigheden maakt men wel gebruik van acteurs, die volgens een script reageren. Bij gedragstoetsen kun je dus aan allerlei vormen van rollenspellen denken.

Om na te gaan wat dit nu zou kunnen betekenen voor het administratief onderwijs, helpt misschien de volgende vergelijking.

In simpele kale **computerlokalen** worden skill's geleerd. De leerling leert omgaan met Windows, met Office, met een boekhoudprogramma en met een inkoop- en een verkoopprogramma. Er is daarbij wel degelijk sprake van een simulatiebedrijf en van praktijkopdrachten (dus van competentietoetsen), maar die hebben toch vooral betrekking op het trainen van afzonderlijke vaardigheden.

In een **kantoor simulatielokaal** gaat het niet zozeer om de afzonderlijke skill's, maar over het totale traject waarvan die skill's deel uitmaken. Het gaat bijvoorbeeld niet alleen om het coderen en invoeren van inkoopfacturen, maar over het invoeren van alle verschillende boekstukken of over het totale administratieve traject dat de inkoopfacturen doorlopen. Het gaat bij een dergelijke simulatie vooral om een brede opdracht in een meestal vrij realistische omgeving.

Het beheersen van de verschillende afzonderlijke skill's wordt eigenlijk verondersteld, het gaat nu vooral om "alles tezamen, in de juiste volgorde en in een realistische context".

8- Maar hoe zit het nu met de beoordeling van simulaties? Gewoon de praktijktoets! De school heeft nu te maken met 1 concrete (gesimuleerde) werkplek en kan dus nu prima een “praktijktoets” maken voor die werkplek. De leerling moet op school een praktijktoets afleggen, die bestaat uit het achtereenvolgens verrichten van een aantal activiteiten (procescriteria) die leiden tot beroepsproducten (resultaatcriteria).

Het is bij het competentieonderwijs niet voldoende de leerling het proces (een aantal keer) te laten doorlopen, vervolgens te veronderstellen dat men “al doende leert” om dan maar aan te nemen dat de leerling het ook inderdaad allemaal kan. Nee, de leerling dient een proeve van bekwaamheid af te leggen, hij moet demonstreren (liefst ook nog in de beroepspraktijk) dat hij het echt kan. Hij moet worden getoetst.

De cognitieve skill test

Met een cognitieve skill test kan worden vastgesteld of een leerling weet hoe hij zou moeten handelen om - gegeven een bepaalde probleemsituatie – tot een oplossing te komen.

De cognitieve skill toets komt in twee verschillende vormen voor:

- **schriftelijke casustoets**, waarbij de problematische uitgangssituatie wordt gepresenteerd op schrift
- **multimediatest**, waarbij de problematische uitgangssituatie multimediaal wordt gepresenteerd, bijvoorbeeld door middel van het programma QMP.

En wat betekent dit nu voor boekhouders? Het lijkt erop dat de schriftelijke casustoets - wat betreft vraagstelling - heel dicht in de buurt komt van de huidige toetsen bedrijfsadministratie. De huidige toetsen hebben namelijk altijd de volgende structuur:

- Stel dat bedrijf de permanentie toepast, of stel dat een bedrijf afschrijft met behulp van een aparte afschrijvingsrekening, of stel dat gaat om een fabricageboekhouding
- en er doet zich het volgende boekingsfeit voor
- wat moet je dan voor journaalpost opschrijven?

9- Als je de beschrijving van een bedrijf drastisch uitbreidt, je de boekingsfeiten presenteert in (afbeeldingen van) boekstukken en vervolgens vraagt om een juiste codering, voldoe je volgens mij aan de vereisten voor een competentietoets. Er is een context. Er wordt een beroep gedaan op kennis en vaardigheden (coderen) en zelfs een beetje op gedrag (netjes zijn en het af hebben binnen een bepaalde tijd). En als alle feiten tezamen een bepaalde beroepspraktijksituatie afdekken (een bedrijf dat permanentie toepast), dan wordt ook aan het criterium van duurzaamheid voldaan.

5. Competenties generaliseren (inzicht)

Een leerling moet zijn competenties kunnen toepassen bij verschillende bedrijven en hij moet oog hebben voor de veranderingen die zijn competenties ondergaan als gevolg van nieuwe technologie, nieuwe organisatievormen, nieuwe wetten e.d. Hij moet in zijn competenties een bepaalde abstractiegraad bereiken, hij moet een “helikopter-visie” krijgen op zijn praktische werkzaamheden.

- Hij moet bijvoorbeeld loskomen van zijn eventuele binding aan 1 boekhouding, hij moet leren snel over te schakelen van de ene boekhouding naar de andere. Hij moet inzicht ontwikkelen in wat de “essentiële” kenmerken zijn van een boekhouding.
- Hij moet bijvoorbeeld loskomen van een eventuele binding aan 1 bepaald boekhoudpakket, hij moet leren hoe hij snel kan overschakelen op andere pakketten. Hij moet inzicht krijgen in wat die pakketten allemaal gemeenschappelijk hebben.

Dit kunnen generaliseren van competenties is zelf ook weer een competentie, die kan en moet worden geleerd. De beroepscompetenties “lopen nu over” in leercompetenties.

10- Voor het kunnen generaliseren van competenties is het van belang dat een leerling op meerdere sterk verschillende werkplekken stage loopt. En dat hij ook op school geconfronteerd wordt met verschillende typen bedrijven en verschillende boekhoudprogramma's.

Het ligt dus voor de hand dat een leerling een opdracht krijgt die hij al dan niet samen met anderen moet uitvoeren, en waarbij een plan van aanpak + uitvoering + testen + verdedigen/presenteren wordt vereist. De leerling werkt nu (met anderen) aan een “project”, waarbij het leren (het proces) belangrijker is dan het resultaat. Het gaat nu vooral om een leercompetentie.

6. Toetsmatrix computerboekhouden (een poging)

Elke competentietoets heeft zijn voor- en nadelen. Daarom moet een competentie door minimaal 2 competentietoetsen worden afgedekt.

11- De school moet een toetsmatrix maken waarin voor alle competenties wordt aangegeven door welke toetsen deze worden afgedekt. In beginsel moet elke competentie door minimaal 2 competentietoetsen worden afgedekt.

12- Deze toetsmatrix levert de zinvolle achtergrond voor het verzamelen van bewijsstukken met betrekking tot de competenties in een portfolio.

Op de volgende pagina is eens geprobeerd een toetsmatrix op te zetten voor Computerboekhouden. Het gaat hier niet om een correcte inhoudelijke invulling, maar gewoon om eens te kijken wat dat nu oplevert.

7. Het betrouwbaarheidsblok

In de toetsmatrix bevindt zich een “betrouwbaarheidsblok” dat wil zeggen een aantal toetsen, waarbij elke individuele leerling een eigen prestatie levert die goed en redelijk objectief te vergelijken valt met die van alle andere individuele leerlingen.

In de matrix zijn dat in ieder geval 1- Voorwaardelijke toets basiskennisboekhouden 2- Skill sample toets: inkoop- en verkoop 3- Skill sample toets: kas en bank 4- Work sample toets.

13- Het idee is nu dat bij elke toetsmatrix - van welk beroepsonderdeel dan ook - er een redelijk “betrouwbaarheidsblok” moet zijn. Waaruit dat betrouwbaarheidsblok bestaat, kan per beroepsonderdeel verschillen. Maar nooit mag een bepaald beroepsonderdeel met alleen maar “onbetrouwbare” toetsvormen worden afgetoetst.

Als het bijvoorbeeld gaat om een verkoopgesprek, dan is de betrouwbaarheid van eventuele skill sample toetsen en work sample toetsen problematisch. In het kader van het betrouwbaarheidsblok in de toetsing, moet dan altijd ook nog een voorwaardelijke kennistoets of een cognitieve skill sample toets worden ingezet. Bijvoorbeeld: elke leerling moet een toets in QMP maken waarin hij geconfronteerd wordt met een film met allerlei situaties die kunnen voorkomen tijdens een verkoopgesprek. De leerling moet meerkeuzevragen beantwoorden over die situaties (vergelijk theorie-examen rijbewijs)

14- Het kwaliteitsniveau kan mogelijk verder worden bewaakt door te eisen dat de cijfers gescoord op het betrouwbaarheidsblok (tezamen) een bepaald minimum moeten hebben. Iemand heeft niet bewezen competent te zijn, zolang dit minimale cijfer niet is behaald (vergelijk theorie-examen rijbewijs).

	Computerboekhouden				
	inkoop- facturen	verkoop- factuen	kasstukken	bank/giro- afschrift.	memoriaal- stukken
Voortraject	(voorwaardelijk, voldoende noodzakelijk)				
Kennistoets	Toets basiskennis boekhouden				
Rollenspel					
Opdrachten	Sorteren boekingsstukken				
	coderen inkoop- en verkoopfacturen		opstellen kasstaat + coderen bankstukken + coderen memo's		
Competentietoetsen					
Cognitieve casustoets					
Skill sample toets	Toets inkoop- en verkoopfacturen (coderen en invoeren) + debiteuren en crediteurenbestanden		Toets kas-/bankafschriften + memoriaal stukken (coderen en invoeren, + allerlei overzichten)		
- producttoets					
- gedragtoets					
Work sample toets	Toets praktijksimulatie computerboekhouden				
Praktijktoetsen (van stagebegeleider ?)	?	?	?	?	?
Interview - stage 1 - stage 2 - stage 3	Vragen naar onderdeel Computerboekhouden Criteria: vakkennis vaardigheden houding				
Inzicht	Plan van aanpak + uitvoering + testen + presentatie/verdediging				
Projecten	- Set boekingsstukken invoeren in een nog onbekende boekhouding + muteren stambestanden + overzichten. Bekend boekhoudpakket. - Set boekingsstukken invoeren in bekende boekhouding (gelijk aan die van simulatiebedrijf), maar in een onbekend boekhoudpakket.				