

Nader beschouwd

Praktische tips voor het aanleren, oefenen  
en beoordelen van vaardigheden

# Inleiding

*Sinds kort zijn docenten verplicht leerlingen niet alleen vakkennis en de daarbij behorende vaardigheden bij te brengen. Ze zullen leerlingen ook algemene vaardigheden moeten leren, zoals communiceren en reflecteren. In de kerndoelen basisvorming 1998-2003 zijn deze zogeheten vakoverstijgende vaardigheden opgenomen. En ze zijn ook te vinden in het eindexamenprogramma vmbo en de eindtermen havo en vwo. Binnen afzienbare tijd staan dus alle docenten voortgezet onderwijs voor een programma waarin vaardigheden worden vereist en geëxamineerd.*

Leerlingen die kennis en inzicht kunnen toepassen, die hun eigen leermethoden hanteren, die sociaal en communicatief zijn, en die zich bewust zijn van zichzelf en hun plaats in de samenleving. Dat is het ideaal dat met de aandacht voor vaardigheden in het onderwijs wordt beoogd. Maar iets willen is niet hetzelfde als iets kunnen. Het structureel invoeren van vaardigheden op school zal nog veel tijd kosten. We staan voor een geleidelijke en langdurige ontwikkeling. Waarin ook landelijk nog het nodige werk zal moeten worden verzet.

Natuurlijk is er de afgelopen jaren al veel gebeurd. De vaardigheidsdoelen zijn inmiddels veel beter geformuleerd en het lesmateriaal is sterk verbeterd als het om vaardigheden gaat. Maar er is meer nodig. Duidelijk moet bijvoorbeeld nog worden welke vakoverstijgende vaardigheden bij welke vakken aan de orde gaan komen, zodat dezelfde vakoverstijgende vaardigheden niet bij alle vakken tegelijk worden geëxamineerd. Daarnaast moet er nog greep komen op de opbouw van een vaardigheid gedurende de schoolloopbaan van een leerling. Die verloopt in het ideale geval van eenvoudig naar complex.

Vaardigheidsgericht leren vereist ook het toetsen van vaardigheden. Het Cito heeft sinds de invoering van de basisvorming praktijktoetsen aan scholen aangeboden om de basisvorming af te sluiten. In deze praktijktoetsen worden met name vaardigheden getoetst. Scholen hebben de praktijktoetsen van het Cito echter slechts in zeer beperkte mate gebruikt. Ze gaven de voorkeur aan kennistoetsen ter afsluiting van de basisvorming.

Binnen een paar jaar zullen de vaardigheden echter een onderdeel zijn van alle examens in het voortgezet onderwijs. Docenten en schoolleiders kunnen hierop anticiperen door al in de basisvorming aandacht te besteden aan vaardigheden in de les. De praktijktoetsen uit de oude toetspakketten van het Cito bieden goede aanknopingspunten daartoe. Zo kunnen de toetsen een belangrijk middel worden om greep te krijgen op vaardigheidsgericht leren.

Al zullen vaardigheden in het gehele voortgezet onderwijs een cruciale rol gaan spelen, in deze Nader beschouwd ligt de nadruk op de basisvorming. Reden is dat de overheid in de nieuwe afsluitende toetsen voor de basisvorming een aantal praktijktoetsen verplicht heeft gesteld, te weten: presentaties, toepassingen, werkstukken en practica.

Kern van deze Nader beschouwd is een interview met twee makers van vaardigheids- of praktijktoetsen, namelijk Ed Kremers en Herman Schalk, beide werkzaam bij het Cito. Zij geven inzicht in de constructie van vaardigheidstoetsen en praktische wenken voor het oefenen en toetsen van vaardigheden. Na dit interview volgen praktische tips, een beknopte weergave van de formele regelgeving en een literatuurlijst.

## □ Toetsen van vaardigheden? Daar moeten we niet zo mythisch over doen! □

*In het onderwijs nemen vaardigheden een steeds belangrijkere plaats in. Maar kennis blijft ook belangrijk. Hoe valt dat te combineren? En vooral: hoe kunnen vaardigheden getoetst worden? Daarover gaat dit interview met toetsenmakers Ed Kremers en Herman Schalk van het Cito. Beide experts houden zich bezig met de toetsing van de basisvorming, waarin vaardigheden een steeds prominentere rol spelen. Ze leggen uit hoe vaardigheden getoetst zouden kunnen worden, hoe ze het zelf aanpakken, wat eenvoudig en moeilijk te realiseren is en op welke problemen ze stuiten. En geven aan dat toetsing voor docenten een middel kan zijn om vaardigheidsgericht onderwijs vorm te geven.*

□ Toetsen van vaardigheden? Daar moeten we niet zo mythisch over doen! □ zegt Ed Kremers, hoofd toetsing basisvorming van het cito, opgewekt. □ Want eigenlijk zitten er al heel lang vaardigheden in het onderwijs en toetsen scholen die ook al. Ik noem maar iets. Scholen hebben leerlingen altijd al werkstukken laten maken bij de beeldende vakken. En spreken en schrijven is ook al heel lang gemeengoed bij de moderne vreemde talen. Wat nieuw is, is dat vaardigheden nu ook in een landelijke, centrale toetsing voorkomen. En dat maakt iedereen ineens ongerust. □

Zijn collega Herman Schalk, coördinator toetsing bèta-vakken, is het met hem eens. □ Zaken die altijd al in het onderwijs hebben gezeten, zoals lezen, schrijven en luisteren, zijn gewoon vaardigheden. Met name bij vakken als talen en wiskunde tref je veel vaardigheden aan. Bij talen moeten leerlingen kennis hebben van de woorden, vocabulaire en taalregels. Maar het gebruik ervan kun je als een vaardigheid zien. □

Er ontspint zich een discussie over het onderscheid tussen kennis en vaardigheden. Kremers zegt dat hij het moeilijk vindt om aan te geven waar nu precies de scheidslijn tussen beide ligt, als je gaat toetsen. □ Je kunt zeggen: alles wat je in een schriftelijke toets stopt, dat is geen vaardigheid maar dat is kennis en dat. Dat probleem gaat het Cito nu te lijf met een soort protocol voor de leraar. □ We zijn er nog druk mee

deden we vroeger ook al. En al die andere dingen waarbij leerlingen iets moeten doen, dat noemen we vaardigheden. Ik denk dat dat geen goede benadering is. Kijk maar naar de toets voor geschiedenis. Dat is een schriftelijk gebeuren, maar het heeft een hoog vaardigheidsgehalte omdat leerlingen moeten kunnen omgaan met bronnen willen ze de toets goed kunnen maken. Hetzelfde geldt voor de andere afsluitings-toetsen. De kennis is altijd ingebed in situaties uit het dagelijkse leven waarmee leerlingen iets moeten kunnen doen. □

### Samenwerken

Ofschoon er in de afsluitingstoetsen voor de basisvorming altijd al vaardigheden werden getoetst, aldus Kremers, zijn de medewerkers naar aanleiding van de nieuwe kerndoelen systematischer gaan kijken of alle vaardigheden wel voldoende terugkwamen in de toetsen.

□ Je kunt leerlingen geen vaardigheden bijbrengen zonder de inhoudelijke vakken □, zegt Schalk, □ maar om nou alle vaardigheden bij alle toetsen aan bod te laten komen zou teveel van het goede zijn. Daarom hebben we eerst onderzocht bij welke vakken welke algemene vaardigheden getoetst kunnen worden. Dat zijn dus de vaardigheden die op meer dan een vak van toepassing zijn. Volgens een bepaalde verdeelsleutel hebben we die vaardigheden over de vakken verdeeld. Vervolgens hebben wij per vaardigheid gekeken of we ook de instrumenten hadden om ze te toetsen. Dat was lang niet bij allemaal het geval. □

Zijn collega geeft een voorbeeld: samenwerken. □ We horen vaak van docenten dat ze behoefte hebben aan instrumenten om samenwerkingsopdrachten te beoordelen □, zegt hij. □ Het grote probleem bij samenwerken is toch dat de inzet van niet alle leerlingen even groot is, maar dat er wel een gezamenlijk eindcijfer uit rolt. Zoiets roept, zeker bij de leerlingen, veel wrevel op. □

bezig □, vertelt Kremers, □ maar je moet je het voorstellen als een reeks vragen waarmee de docent

een vinger aan de pols kan houden. Zoals: hoe is de situatie in het begin? Zijn er goede afspraken gemaakt over wie wat moet doen? Hoe is dat feitelijk uitgevoerd?□

□Maar□, vervolgt Kremers, □je zou het probleem ook op een heel andere manier kunnen aanpakken. Laat bijvoorbeeld leerlingen die hebben samengewerkt elkaars inbreng beoordelen. Laat ze zelf maar zeggen of iedereen de afspraken ook daadwerkelijk is nagekomen.□

Schalk lacht, en vult zijn collega aan: □Je kunt natuurlijk ook zeggen: ik vind dit werkstuk een zeven waard, ze waren met zijn vieren, dus ik geef 28 punten en die mogen ze onderling verdelen. Daar komen ze wel uit. En als je als docent bij de discussie over die punten gaat zitten, krijg je in ieder geval te horen hoe de samenwerking is gegaan!□

Hij vertelt dat er momenteel een proefproject loopt bij de vakken wiskunde en techniek. Leerlingen doen een onderzoek naar aardappels en de maten van aardappels. □Het gaat daarbij onder andere om taakverdeling. Je geeft het groepje een hoeveelheid taken die niet goed kan worden uitgevoerd als iemand zich drukt, omdat er dan te weinig tijd is. Je geeft expliciet opdracht om taken te verdelen en op te schrijven wie wat gaat doen. Daaraan kan de docent zien hoe het samenwerkingsproces is gegaan.□

□Een ander moeilijk punt is□, zegt Kremers, □of er aparte punten gegeven moeten worden voor de vakinhoudelijke kant van het eindproduct en de wijze van samenwerken, of dat alles op een hoop gegooid moet worden. Ook daar zijn we nog niet helemaal uit.□ Uiteindelijk wil het Cito met het project scholen naast de gewone afsluitingstoetsen instrumenten bieden om samenwerking te beoordelen. Scholen kunnen deze beoordelingsinstrumenten vrijwillig afnemen. Ze zullen niet verplicht worden gesteld.

### *Hapklare brokken*

Standpunt bepalen is één van de vaardigheden die wel bij de verschillende vakken in de toetsen aan de orde komt. Bijvoorbeeld bij de informatietoets biologie over gallen, vertelt Schalk. □Dat zijn vergroeiingen van Het beoordelen van vaardigheden is eigenlijk helemaal niet zo moeilijk als menigeen denkt, aldus Schalk. □Bij heel veel toetsen kun je heel gemakkelijk, net als bij kennistoetsen, een beoordelingsmodel geven. Als je dit antwoord geeft, kun je zoveel punten krijgen, geef je dat antwoord, dan krijg je niets. Maar er zijn ook vaardigheidstoetsen waarbij je de antwoorden bijna

planten, veroorzaakt door allerlei beestjes. Als je tuinder bent en er komen gallen op je bessenstruiken, dan zal de bessenopbrengst sterk teruglopen. Dus je wil die gallen bestrijden en dat kun je op verschillende manieren doen: gif spuiten of de aangetaste takken verbranden. Vervolgens vraag je de leerlingen waarvoor zij zouden kiezen. En die keuze moeten ze dan ondersteunen met vakinhoudelijke argumenten.□ Kremers vult aan dat leerlingen ook gevraagd kan worden om zich te verplaatsen in standpunten van diverse partijen, of dat ze een eigen argumentatie opzetten. Als docenten vaardigheden willen gaan toetsen moeten ze zich, volgens Schalk, van te voren heel goed afvragen wat ze precies willen toetsen. □En niet denken: dit vind ik een leuke opdracht, dat laat ik ze maken. Want dan zit je achteraf met het probleem dat je leerlingen het allemaal net iets anders hebben gedaan dan je zelf wilde. Dus vooral heel goed nadenken van te voren. Wil ik een complexe vaardigheid toetsen of delen ervan? Wat wil ik met die toets bereiken? Wat vind ik een goed antwoord en wat niet? Daarbij moet je niet teveel hooi op je vork nemen. En vooral - en dat zou ik bijna een stelregel noemen - niet alles ineens willen toetsen. Hou het simpel. Verdeel grote vaardigheden, die een breed scala aan mogelijkheden in zich hebben, in hapklare brokken, en vraag je per brok af: wat wil ik eigenlijk van ze weten.□ Schalk ziet het vaak bij practicumtoetsen die docenten zelf hebben gemaakt. Stiekem sluipt er toch heel veel kennistoetsing tussen. □Dan hebben ze een leuke vaardigheidstoets over de fotosynthese, en dan vragen ze toch of de leerling de formule van de fotosynthese nog weet. Natuurlijk mag dat. Maar dan kies je er dus voor om het practicum te gebruiken om kennis te toetsen. En dat is iets anders dan een vaardigheidstoets. Daar moet je je wel bewust van zijn. Dus opnieuw: vraag je van te voren goed af wat je precies wil toetsen.□

### *Verdwalen*

niet kunt voorspellen, zoals bij teken-opdrachten, die mede worden beoordeeld op originaliteit. Daar maken we dan een beoordelingsschaal bij voor docenten. Daarin staat bijvoorbeeld dat leerlingen voor deze opdracht maximaal vijf punten kunnen krijgen, dat een volledig goed antwoord voldoet aan die en die criteria, en dat een iets minder antwoord er zuss en zo uitziet.□

□Dat is dus nogal vaag□, vult Kremers hem aan. □En docenten vinden dat vaak moeilijk. Daarom onderzoeken we nu de mogelijkheid om er voorbeeldtekeningen bij te leveren van leerlingen die opdrachten al eens voor proef hebben gemaakt. Voorbeelden dus van wat de beoordelaars, de docenten zelf, niet zo origineel vinden en wat ze heel origineel vinden. Zo willen we docenten een houvast te geven. Dat is ook voor ons een kwestie van ervaring opdoen. Bij de eerste toetsen die we maakten kwamen we niet verder dan die beoordelingsschalen. Pas nu onderzoeken we de waarde van, wat wij noemen, ankers of richtsnoeren voor docenten.□

Schalk geeft aan dat een docent dat natuurlijk ook zelf kan doen. □Als hij alle werkstukken van zijn leerlingen heeft bekeken, kan hij zeggen: deze vind ik het slechtste, deze echt de beste, en die andere ga ik er maar eens tussen zetten. Dan relateer je het werk aan elkaar. Dan kan hij er eventueel een paar bewaren voor volgend jaar als vergelijkingsmateriaal. Wat weer kan leiden tot de constatering dat de werkstukken van dit jaar allemaal beter zijn.□

Toch zitten er ook haken en ogen aan het beoordelen van vaardigheden, erkent Kremers. Hij geeft het voorbeeld van onderzoek in de eigen omgeving bij de vakken aardrijkskunde en geschiedenis. Leerlingen moeten bijvoorbeeld de stad in om onderzoek te doen naar de winkelvoorziening. Zo□n opdracht wordt lokaal ingevuld. Maar, zegt Kremers, □wat zie je nog wel eens in de praktijk? Een docent legt uit, laat zijn leerlingen aan het werk gaan en komt er na een maand op terug. De kans is natuurlijk groot dat die leerlingen na een maand helemaal niks gebakken hebben, of op een totaal verkeerd spoor zitten.

Daarom is het beter om leerlingen na enkele vrije lessen terug te fluiten, om ze te laten vertellen hoe het is gegaan, en welke invulling ze tot dan toe aan die opdracht hebben gegeven. Leerlingen die goed bezig zijn, gaan gewoon door. Maar wat doe je als docent met leerlingen die niks hebben kunnen doen met de vraagstelling? Nog eens met dezelfde opdracht het bos in en hopen dat het beter gaat? Of help je ze verder een volgende stap te nemen en krijgen ze aftrek omdat ze de eerste stap niet goed hebben afgerond? Ik denk

□Je kunt dit niet van het ene op het andere moment van docenten verwachten□, zegt Kremers. □Dat hebben we bij het Cito zelf ook ervaren. Het was voor ons ook een hele omslag van gewone toetsen naar vaardigheidstoetsen. In die zin kunnen docenten ook van ons niet verwachten dat we ineens prachtige

dat het heel zinvol is om beoordelingsmomenten in zo□n vaardigheidstoets te zetten. Zowel om de leerling niet vreselijk te laten verdwalen, maar ook om zicht te houden op het proces.□

Op dat moment is de docent, volgens Kremers en Schalk, niet alleen meer met toetsing bezig, maar ook met onderwijs geven. In die zin liggen vaardigheidstoetsing en het leren van vaardigheden dicht bij elkaar. □Docenten zouden de oude afsluitingstoetsen goed als oefenmateriaal in de klas kunnen gebruiken.□

### *Tijdrovend*

Toch zijn de Cito-medewerkers ongerust over het vaardighedenonderwijs en de toetsing van vaardigheden. □Het toetsen kost nu eenmaal veel tijd□, zegt Schalk. □Veel voorbereiding, maar ook de correctie kost meer tijd.□ Kremers verwacht bijvoorbeeld problemen bij de werkstukken voor tehatex en muziek. □Die toetsen gaan uit van vier tot zes lesuren. Als je dan bedenkt dat sommige scholen maar een uur per week aan dergelijke vakken besteden, dan zijn ze dus anderhalve maand bezig met zo□n toets. Dat vinden docenten bezwaarlijk.□

Schalk geeft aan dat het Cito zich zeer bewust is van die tijd en dat er naarstig gezocht wordt naar oplossingen daarvoor. □Nou, neem mijn eigen vak, biologie. Bij vaardigheden denk je al gauw aan practica. Ideaal zou zijn als je iedere leerling apart zou kunnen nemen en zou kunnen observeren hoe hij zijn reageerbuis vasthoudt, en zo. Maar dat kost te veel tijd. Daarom proberen we de opdrachten voor practica zo in elkaar te steken dat leerlingen alleen maar bij het eindproduct kunnen uitkomen als ze het proces beheersen. Dan hoeft je als docent er niet steeds bovenop te zitten.□

Maar, beide experts erkennen ook dat het voor docenten niet eenvoudig is om zomaar ineens vaardigheden te gaan toetsen, terwijl ze gewend zijn en geleerd hebben zich op kennis te concentreren. Het Cito wil dan ook een traject van deskundigheidsbevordering opzetten voor docenten die behoefte hebben aan steun bij gebruik van vaardigheidstoetsen.

vaardigheidstoetsen voor de basisvorming maken. Ook dat is een ontwikkelingsproces.□ Een groter probleem vinden ze dat de vaardigheden op sommige scholen nog helemaal niet in het onderwijsprogramma aan bod komen.

□Ik denk dat een aantal docenten een beetje bang is

voor de verplichte vaardigheidstoetsen, omdat ze zich eigenlijk nooit met vaardigheden bezig hebben gehouden in de klas, zegt Schalk. Door de verplichte toetsen worden ze min of meer gedwongen dat wel te gaan doen. Maar sommige scholen zijn helemaal niet ingericht voor vaardigheden. Ik ken docenten biologie die nog nooit een practicum hebben gedaan in de klas. Dat is treurig. Maar het komt voor. Kremers en Schalk denken dat er veel minder aandacht voor vaardigheden in het onderwijs zou zijn als de vaardigheden niet getoetst worden. De toetsen geven in die zin richting aan het onderwijs. Maar ze stellen ook dat het voor docenten niet meevalt om die vaardigheden er bij te gaan doen. Vaardigheidsgericht onderwijs kost veel meer tijd, en dat wordt vaak niet verdisconteerd in de programma's, zegt Schalk. Er komen steeds meer vaardigheden bij, maar er is geen kennis weggestreept. Docenten vragen zich af waar ze de tijd vandaan moeten halen. Vaardigheden maken het onderwijs leuker, maar het moet wel kunnen. Dat is het dilemma.

# Zes aandachtspunten bij vaardigheidstoetsing

## 1. Vaardigheden of kennis van vaardigheden?

Als we willen weten of de leerlingen de gewenste vaardigheden inderdaad beheersen, dan ligt het voor de hand om ze deze vaardigheden te laten demonstreren. Dat vereist bijvoorbeeld voor iedere leerling een practicumopstelling. Soms is dat echter moeilijk te realiseren. Een kennis-over-vaardigheden-toets is dan een efficiënte oplossing. We geven de leerling bijvoorbeeld een plaatje met een bel, een schakelaar en een batterij en vragen de draden te tekenen zodat de bel met de schakelaar in werking gezet kan worden. Niets is erop tegen om vaardigheden op deze manier te toetsen, zolang het voor iedereen duidelijk blijft dat het er wel om gaat dat de leerlingen het ook in het echt kunnen. Waar de grens precies ligt, weten we niet. Maar, als het beantwoorden van een vraag over vaardigheden belangrijker wordt dan de vaardigheid zelf, dan is het doel niet bereikt, dan wordt er iets anders getoetst dan beoogd.

## 2. Het geheel of de delen?

Leerlingen leren stap voor stap. Ingewikkelde vaardigheden als musiceren, het uitvoeren van een experiment, een onderzoek doen of een discussie voeren wordt niet in een keer aangeleerd. Bovendien bestaat de vaardigheid uit een aantal deelvaardigheden die niet altijd hetzelfde zijn. Het is soms aantrekkelijk om voor de beheersbaarheid en betrouwbaarheid van de toetsing alleen de deelvaardigheden te toetsen:

- kan de leerling maat houden?
- kan de leerling een tabel maken?
- kan de leerling naar anderen luisteren?

## 3. Product of proces?

Bij een vak als wiskunde is deze vraag niet relevant. Aan het product (de uitkomst van een opgave) is vaak te zien of een leerling het proces beheerst. Bij vakken als aardrijkskunde, de exacte en de beeldende vakken of techniek ligt dat anders. Het in de gaten houden van het proces is arbeidsintensief. En als alle leerlingen in de klas tegelijk bezig zijn, bijvoorbeeld met het maken Als leerlingen eraan gewend zijn, zijn ze vaak goed in staat hun eigen en elkaars werk te beoordelen. Er zijn

van een preparaat bij biologie voor de microscoop, kan een docent dat onmogelijk overzien. Als het preparaat er goed uitziet, is het dekglasje dan op de juiste manier gehanteerd? Dat is niet zeker. Aan een uitkomst van een discussie is niet te beoordelen hoe die gevoerd is. Soms is het volgen van het proces onontkoombaar. Beslis dus niet te snel dat het uitvoeren van een vaardigheid aan het product te beoordelen is.

## 4. Individueel of per groep?

Eén van de algemene vaardigheden is samenwerken. Prachtig, maar samenwerken tijdens een toets is iets dat toch meestal bestraft wordt. Hoe toetsen we deze vaardigheden dan? Tijdens het onderwijs krijgen docenten natuurlijk indicaties over de coöperatieve competentie van de verschillende leerlingen. Maar daar wordt zelden een cijfer voor gegeven. Toch zijn er vaardigheden waarbij daar niet aan valt te ontkomen. Gezamenlijk musiceren bijvoorbeeld. De prestatie wordt geleverd door de hele groep. En bij techniek moeten leerlingen samen met anderen een serie van dezelfde producten maken. Als we hier serieus werk van maken, moeten we het ook serieus, valide beoordelen.

Een andere situatie doet zich voor als ruimte- of apparatargebrek tot samendoen noopt, bijvoorbeeld het doen van een practicumtoets informatiekunde met slechts vijftien computers voor de hele klas. Aan het product is niet te zien wie wat heeft gedaan. Daarvoor moet het samenwerkingsproces geobserveerd worden. Dat kan één docent niet alleen, dus zijn er meer observanten nodig. Als die er niet zijn, zou de docent kunnen zeggen: ik vind dit werkstuk een zeven waard, ze waren met zijn vieren, dus ik geef 28 punten en die mogen ze onderling verdelen. De groepssamenstelling moet natuurlijk in handen van de docent zijn.

## 5. Wie beoordeelt?

lesmethodes waar zelfbeoordeling standaard ingebouwd is. Er zijn situaties waarbij dit zinvol kan

zijn, zoals een discussie, een rollenspel. Slechts een klein groepje is daarmee dan bezig. De rest van de klas kan dan als beoordelaar optreden. Ook bijdragen aan groepsproducten kunnen van een beoordeling door de leden voorzien worden. Uiteraard moeten we als docent opletten of er geen antipathieën of sympathieën meespelen.

#### 6. *Weet de leerling wat er getoetst wordt?*

Deze vraag geldt eigenlijk niet specifiek voor vaardigheidstoetsing. In het algemeen is het goed als een leerling weet welke dingen belangrijk gevonden worden bij een bepaald vak. Bij een toets moet van tevoren duidelijk zijn welke vaardigheden er getoetst worden, wat de criteria zijn en wat ongeveer voldoende is. Door daar expliciet in te zijn kunnen leerlingen meer betrokken raken bij hun eigen leerproces. Een toets wordt dan minder gauw als een vreemde, vervelende onderbreking gezien die maar zo snel mogelijk voorbij moet zijn. Een toets moet geen overval of onvoorspelbare gebeurtenis zijn, maar een mogelijkheid voor de leerlingen om hun kennis en kunde te demonstreren. Een onmisbare schakel in het leerproces.

*Bron: Ed Kremers en Herman Schalk, Toetsing van de basisvorming (5). In: Katern Procesmanagement Basisvorming januari 1994.*



# Drie vuistregels voor het oefenen en onderwijzen van algemene vaardigheden

## ≅Werk vakoverstijgend

Zorg dat elke vaardigheid bij verschillende vakken geoefend wordt. De ervaring van leerlingen met samenwerken in teamverband moet bijvoorbeeld een bredere basis hebben dan het in groepjes werken aan opdrachten bij één vak.

## ≅Varieer de moeilijkheidsgraad

Zorg dat leerlingen de kans krijgen de vaardigheden te oefenen onder gemakkelijke, maar ook onder moeilijke omstandigheden. Geef hun de kans om te leren van fouten. Om bijvoorbeeld echt te leren samenwerken in teamverband, moeten leerlingen hiermee kunnen oefenen in voor- en tegenspoed en dit geldt voor alle algemene vaardigheden.

## ≅Geef leerlingen kans hun eigen houding te bepalen

Probeer hen niet te overtuigen door erop te hameren hoe belangrijk u een bepaalde vaardigheid vindt. Laat leerlingen met elkaar bespreken hoe en waarom een bepaalde activiteit (zoals samenwerken in teamverband) productief en leuk kan zijn. Onder welke omstandigheden wegen de pluspunten van het samenwerken zwaarder dan de minpunten? Wat zijn hun eigen sterke en zwakke punten bij deze activiteit?

*Bron: Marianne Elshout-Mohr en Joost Meijer, Hoe beoordeel je algemene vaardigheden, in: Didaktief & School, nummer 2, maart 1998*

# Toetsing vaardigheden in basisvorming verplicht

*Vanaf het schooljaar 1998/1999 is de toetsing van vaardigheden in de basisvorming verplicht. Dat wil zeggen, het door het Cito aangeleverde toetspakket is zó samengesteld, dat daar voor een aantal vakken praktijk- of vaardigheidstoetsen in zitten. Deze moeten worden afgenomen. Scholen kunnen niet meer kiezen voor een theoretische variant uit een eerder toetspakket. Vandaar de kop boven deze tekst.*

Eind september ontvangen alle scholen het toetspakket 1998, de zogeheten vierde generatie toetsen.

Dit toetspakket is voor twee jaar geldig. Het moet worden gebruikt voor de leerlingen die in het schooljaar 97/98 aan de basisvorming zijn begonnen en die dus in 98/99 vakken van het tweede leerjaar of in 99/2000 vakken in het derde leerjaar afsluiten.  
(bron: Uitleg gele katernnummer 17a van 8 juli 1998).

Vanaf schooljaar 98/99 mogen scholen alleen nog

maar gebruik maken van toetsen uit het voor dat jaar geleverde toetspakket en niet meer van de eerdere toetspakketten (uit 1994, 1996 en 1997). Dat komt omdat dit toetspakket zo is samengesteld dat over alle vakken heen nagenoeg alle kerndoelen getoetst worden. Zou een school voor bepaalde vakken toetsen uit voorgaande jaren gebruiken, dan bestaat het risico dat de toetsing niet evenwichtig is. Dat bijvoorbeeld één kerndoel vier maal wordt getoetst en dat andere kerndoelen (en dus vaardigheden en kennis) helemaal niet aan bod komen. In dit pakket is voor verschillende vakken een praktijktoets opgenomen. En daarin worden met name vaardigheden getoetst.

Omdat praktijktoetsen doorgaans meer werk voor docenten betekent (zowel in de voorbereiding als bij de correctie), wordt het toetspakket 1999 min of meer tegengesteldsamengesteld. Heeft vak a in 98 een praktijktoets, dan krijgt het in 99 een theoretische toets. En omgekeerd geldt: wordt vak b in 98 theoretisch getoetst, dan geldt in 99 een praktijktoets. Het volledige overzicht:

	toetspakket 1998	toetspakket 1999
Nederlands	discussietoets/schrijftoets	leestoets/luistertoets
Engels	spreektoets/schrijftoets	leestoets/luistertoets
Frans, Duits	leestoets/luistertoets	spreektoets/schrijftoets
biologie	practicumtoets + infotoets	schriftelijke toets
natuur- en scheikunde	schriftelijke toets	praktijktoets
wiskunde	schriftelijke toets	schriftelijke toets
verzorging	schriftelijke toets	praktijktoets
aardrijkskunde	schriftelijke toets/onderzoek eigen omgeving	schriftelijke toets/onderzoek eigen omgeving
geschiedenis en staatsinrichting	si: schriftelijke toets/onderzoek eigen omgeving	gs: schriftelijke toets/onderzoek eigen omgeving
economie	schriftelijke toets	schriftelijke toets/onderzoek eigen omgeving
informatiekunde	praktijktoets	schriftelijke toets/praktijktoets

	toetspakket 1998	toetspakket 1999
tehatex	schriftelijke toets + praktijktoets (kort)	schriftelijke toets + praktijktoets (lang)
muziek	praktijktoets	schriftelijke toets
techniek	schriftelijke toets + praktijktoets (lang)	schriftelijke toets + praktijktoets (kort)
natuur geïntegreerd	schriftelijke toets + praktijktoets	schriftelijke toets + praktijktoets

Weliswaar levert het Cito per vak in de basisvorming slechts één toets, toch moeten scholen keuzes maken - onder meer over de moeilijkheidsgraad of het abstractieniveau van de toets. Scholen moeten aan de inspectie rapporteren welke keuzes zij gemaakt hebben. De resultaten hoeven ze niet meer te rapporteren.

Nieuw aan het toetspakket 1998 is namelijk dat het Cito er referentiegegevens bij levert. Het Cito heeft alle toetsen bij wijze van proef afgenomen bij circa 300 leerlingen per schooltype. De docenten kunnen de toetsresultaten dus direct vergelijken met landelijke

resultaten.

# Om welke vaardigheden gaat het?

*Dat vaardigheden belangrijk zijn en geleerd, geoefend en getoetst moeten worden staat vast. Zó vast dat vaak niet meer geëxpliciteerd wordt over welke vaardigheden nu eigenlijk wordt gesproken.*

Bovendien worden er vaak ook nog verschillende indelingen van vaardigheden gehanteerd, die overigens in grote lijnen wel weer op hetzelfde neerkomen. Een overzicht(je):

## *Basisvorming*

In de nieuwe kerndoelen basisvorming 1998-2003 worden vooraf algemene of vakoverstijgende vaardigheden onderscheiden. Daarnaast is per vak aangegeven welke (inhoudelijke) bijdrage geleverd wordt aan die algemene of vakoverstijgende vaardigheden.

## *Leren uitvoeren*

De leerling leert in zoveel mogelijk herkenbare situaties, mede met gebruikmaking van informatie- en communicatietechnologie, een aantal schoolse vaardigheden verder te ontwikkelen. Het gaat daarbij om:

- Nederlandse en Engelse teksten lezen en beluisteren;
- schriftelijke en mondelinge teksten produceren in correct Nederlands;
- informatie in verschillende gegevensbestanden opzoeken, selecteren, verzamelen en ordenen;
- rekenvaardigheden toepassen, zoals hoofdrekenen, rekenregels gebruiken, meten en schatten;
- voldoen aan eisen van milieu, hygiëne, gezondheid en ergonomie;
- doelmatig en veilig omgaan met materialen, gereedschappen en apparatuur;
- computervaardigheden.

## *Leren leren*

De leerling leert, mede met gebruikmaking van informatie- en communicatietechnologie, zoveel mogelijk eigen kennis en vaardigheden op te bouwen. Daartoe leert hij onder andere een aantal strategieën

die het leerproces kunnen verbeteren. Het gaat daarbij om:

- informatie beoordelen op betrouwbaarheid, representativiteit en bruikbaarheid, en informatie verwerken en benutten;
- strategieën gebruiken voor het aanleren van nieuwe kennis en vaardigheden door memoriseren, aantekeningen maken, schematiseren en verbanden leggen met aanwezige kennis;
- strategieën gebruiken voor het begrijpen van mondelinge en schriftelijke informatie;
- op een doordachte wijze keuzeproblemen oplossen;
- een eenvoudig technisch, natuurwetenschappelijk of maatschappelijk vraagstuk planmatig onderzoeken;
- persoonlijke ervaringen en opdrachten van anderen verwerken in woord, klank, beeld en beweging;
- op basis van argumenten tot een eigen standpunt komen.

## *Leren communiceren*

De leerling leert, mede via een proces van interactief leren, een aantal sociale en communicatieve vaardigheden verder te ontwikkelen. Het gaat daarbij om:

- elementaire sociale conventies in acht nemen;
- overleggen en samenwerken in teamverband;
- passende gesprekstechnieken hanteren;
- verschillen in meningen en opvattingen benoemen en hanteren;
- culturele en seksegebonden overeenkomsten en verschillen tussen mensen herkennen en hanteren;
- omgaan met formele en informele afspraken, regels en procedures;
- zichzelf en eigen werk presenteren.

## *Leren reflecteren op het leerproces*

De leerling leert, door te reflecteren op het eigen functioneren, zicht te krijgen op en sturing te geven

aan het eigen leerproces. Het gaat daarbij om:

- een planning maken;
- een eenvoudige product- en procesevaluatie maken en hieruit conclusies trekken voor volgende leermomenten.

#### *Leren reflecteren op de toekomst*

De leerling leert, door te reflecteren op het eigen functioneren, zicht te krijgen op de eigen toekomstmogelijkheden en interesses. Daarbij wordt expliciet aandacht besteed aan:

- het inventariseren van de eigen mogelijkheden en interesses;
- het onderzoeken van de mogelijkheden voor verdere studie;
- de rol en het belang van op school geleerde kennis, inzicht en vaardigheden;
- de wereld van arbeid en beroepen;
- de mogelijkheden van vrijetijdsbesteding.

#### *VMBO*

In de concept examenprogramma's vmbo is bij ieder vak een steeds terugkerende preabule opgenomen, waarin dezelfde algemene of vakoverstijgende vaardigheden als in de kerndoelen basisvorming in algemene termen worden beschreven, dus:

- leren uitvoeren
- leren leren
- leren communiceren
- leren reflecteren op het leer- en werkproces
- leren reflecteren op de toekomst

Daarnaast staat in het kerndeel van het examenprogramma, net zoals bij de vakspecifieke kerndoelen, aangegeven op welke wijze het vak bijdraagt aan de vakoverstijgende vaardigheden.

#### *Tweede fase havo/vwo*

In de nieuwe examenprogramma's havo/vwo nemen vaardigheden een belangrijke plaats in: het is de

- het leerproces bewaken;

bedoeling dat op termijn voor de meeste vakken tenminste 60% van het cijfer voor het schoolexamen wordt bepaald door de toetsing van vaardigheden. Omdat het zo nieuw is en er nog veel ervaring moet worden opgedaan met praktijkopdrachten en het toetsen van vaardigheden geldt tot 2003 een verhouding van 40: 60, d.w.z. 40% van het cijfer wordt bepaald door de praktische opdrachten en 60% door theoretische toetsen. Echter, onderdeel van het examendossier is ook het handelingsdeel, dat weliswaar niet wordt becijferd, maar wel naar behoren (d.w.z. voldoende en anders moet de leerling het nog een keer overdoen) moet worden afgerond. Er is geen vaste lijst van vaardigheden onderscheiden, maar bij de meeste examenprogramma's worden in domein A de te toetsen vaardigheden benoemd. Dit komt neer op

- informatievaardigheden
- strategische vaardigheden
- instrumentele vaardigheden
- onderzoeksvaardigheden.

Deze vaardigheden worden per vak anders ingevuld. Zo zijn bij bijvoorbeeld Engels instrumentele vaardigheden leesvaardigheid, schrijfvaardigheid en spreekvaardigheid en bij aardrijkskunde is een instrumentele vaardigheid het kunnen lezen van kaarten.

Wel komt bij alle vakken de oriëntatie op maatschappij, studie en beroep terug. Hoewel dit niet direct een vaardigheid lijkt, gaat het hierbij om het kunnen relateren van het vak aan de omgeving/maatschappij en de betekenis van dit vak voor de eigen toekomst (voor welke studies heb het nodig, voor welke beroepen is het handig, wanneer heb je het nodig in het dagelijks leven etc. etc.). Deze vaardigheid sluit weer direct aan bij de vaardigheid genoemd onder de kerndoelen basisvorming: leren reflecteren op de toekomst.

## Verder lezen....

Boer, Ed de, *Handboek vaardigheden mavo/havo/vwo Basisvorming*, Edumedia1997 (leerlingenboek en docentenboek)

Boer, Ed de, Jacqueline de Jong en Paul van Warmerdam, *Handboek vaardigheden tweede fase*, Edumedia, 1997

Braet, A., *Schrijfvaardigheid Nederlands, een praktische didactiek voor de bovenbouw van havo en vwo*. Bussum Coutinho, 1995

Douma, Bas, *Toetsing basisvorming, Informatie- en werkmapp1997-1998*, PMVO, januari 1998

Geer, P.M. van der, *Werken aan debatvaardigheden*. Utrecht, Lemma, 1995

Gelderen, A. Van & R. Oostdam, *Mondelinge taalvaardigheid Nederlands, referaat, debat en discussie in de bovenbouw van havo en vwo*, Bussum, Coutinho, 1994.

Krogt, Marlies van der en Roel Sinkeldam, *Handleiding praktische opdrachten*, Cito, april 1998

Luyn, Jan van, *Toetsen om te onderwijzen*, in : PMVO Katern bij Van twaalf tot achttien, april 1998

Vonderen, José van, *Vaardigheidsgericht onderwijs*, in de reeks Nader Beschouwd, PMVO, april 1997

## **Colofon**

Op deze tekst rusten geen auteursrechten. De tekst is in een digitale versie beschikbaar.

Stuur een email naar [info@pmvo.nl](mailto:info@pmvo.nl) onder vermelding van de titel. Geef daarbij aan welke versie u wilt ontvangen: WP 5.1, WP 6.1, Word of Ascii.

Tekst: Mirke Beckers, Jan van Luyn, Marlies van Tooren

Vormgeving en productie: Mirke Beckers en Marlies van Tooren

Met dank aan: Guido Joosen, Ed Kremers en Herman Schalk, Cito

Nader informatie is te verkrijgen bij:  
Procesmanagement Voortgezet  
Onderwijs  
Lange Voorhout 14  
2514 ED s-Gravenhage  
Postbus 85518  
Telefoon (070) 302 82 00  
Fax (070) 346 24 09  
Email [info@pmvo.nl](mailto:info@pmvo.nl)