

# **VO-raad/ Andersson Elffers Felix**

## Bijlagenboek

Verslag veldraadpleging  
referentieniveaus  
Voortgezet Onderwijs

Utrecht, 1 december 2008

UV41/004

## **Inhoud**

- 1 Inleiding**
- 2 Bijlage 1: verslagen schoolbezoeken**
- 3 Bijlage 2: Materiaal schoolbezoek**
- 4 Bijlage 3: VO-conferentie 20 november 2008**
- 5 Bijlage 4: Rapportage praktijkonderwijs**

## 1 Inleiding

Dit bijlagenboek maakt onderdeel uit van het 'Verslag veldraadpleging referentieniveaus Voortgezet Onderwijs', d.d. 27 november 2008, dat is opgesteld door het adviesbureau Andersson Elffers Felix.

Het bijlagenboek bevat de verslagen van de schoolbezoeken die zijn gedaan, het ondersteunende materiaal dat bij de schoolbezoeken gebruikt is, de uitnodigingen voor de eindconferentie, een overzicht van de deelnemers, en het verslag van deze bijeenkomst. Daarnaast is de rapportage over de beleidslijn voor de referentieniveaus rekenen en taal in het praktijkonderwijs opgenomen. Een ieder die wil weten op welke wijze AEF is gekomen tot de conclusies die in het verslag zijn getrokken, kan het basismateriaal in dit bijlagenboek vinden.

De verslagen van de schoolbezoeken zijn ter toetsing voorgelegd aan de individuele deelnemers, om hen de gelegenheid te geven daarop te reageren. Hierop zijn zes reacties gekomen, die zijn verwerkt in de verslagen.

## **2 Bijlage 1: verslagen schoolbezoeken**

In de periode van 3 tot en met 24 november zijn in het kader van de veldraadpleging elf scholen bezocht en twee bijeenkomsten georganiseerd met vertegenwoordigers uit de sectoren Speciaal Onderwijs en het AOC-onderwijs. Bij beide bijeenkomsten was ook een aantal scholen aanwezig. De verslagen van deze bezoeken zijn voorgelegd aan alle individuele deelnemers en met op- en aanmerkingen opgenomen in deze bijlage.

- 1 WEC-Raad met scholen, 3 november
- 2 Vader Rijn College, 4 november
- 3 Oosterlicht College, 4 november
- 4 JP Thijsse College, 5 november
- 5 Kandinsky College, 5 november
- 6 Norbertus College, 6 november
- 7 AOC-Raad met scholen, 7 november
- 8 Coleanum, 10 november
- 9 Citaverde College, 11 november
- 10 Thorbecke College, 11 november
- 11 Het Hooghuis College, 12 november
- 12 Zeldenrust Steelantcollege, 13 november
- 13 De Radar, 25 november

## **1 Verslag WEC-raad**

3 november 2008

Aanwezigen:

- Aleid Schipper, (WEC-Raad)
- Corinne van Helvoirt, (WEC-Raad)
- Charlotte à Campo, VO-Raad
- Marjan Buenk, (cluster 4-school De Radar)
- Frank van der Schaaf, (epilepsieschool De Waterlelie)
- Victor Rutgers, Irene Voskamp en Suzanne de Bock, (AEF).

### *Kenmerken speciaal onderwijs*

De groep leerlingen van het Speciaal Onderwijs is zeer gevarieerd. Er zijn leerlingen met verschillende IQ's en niveaus, van kinderen die nauwelijks onderwijs kunnen volgen tot havo/vwo. Op de epilepsieschool zijn er kinderen met verschillende (beperkte) capaciteiten, afhankelijk van de aandoening.

Op de twee aanwezige scholen wordt over het algemeen lesgegeven door één docent, voor alle vakken. Zij vallen onder de financiële normen van het primair onderwijs. Op de epilepsieschool werken ook nog enkele vakdocenten. Dat betekent overigens dat ze vaak worden overgeslagen als er extra middelen voor VO komen.

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Gezien de stoornissen van de kinderen in deze cluster 3 en cluster 4-scholen, is het voornaamste belang dat het natuurlijke taal- en reken ontwikkelingstraject wordt opgepakt. Taal en rekenen zijn dan ook een belangrijke speerpunten – daar gaat 50 tot 60% van de tijd in zitten. De urgentie hier is dan ook duidelijk- maar staat op zich los van de referentieniveaus. Kinderen zijn ook vaak druk met andere dingen, zoals therapie. Dat is een constant gevecht: nadruk op schoolactiviteiten zou helpen om primaat van onderwijs duidelijk te maken, waar nodig.

De WEC-Raad heeft in dit geval als doel de verbetering van de kwaliteit van de taal- en rekenvaardigheid. Door de referentieniveaus te gebruiken als leidraad, kan 'monitoren' plaatsvinden en schoolresultaten met elkaar worden vergeleken. Dit kan een stimulerend effect hebben waardoor resultaten worden verbeterd.

### *Herkenbaarheid van de referentieniveaus*

De WEC-Raad erkent het rapport als een 'hoogbestuurlijk' onderwerp. De cluster 3 en 4 school kenden het concrete rapport niet in deze vorm. Het advies van de WEC-Raad is, om bij het opstellen van een dergelijk rapport goed te letten op het draagvlak onder de uitvoering. Door niet alleen met de WEC-Raad of AOC-Raad te praten, maar ook met docenten en zorgcoördinatoren over het concreet verbeteren van het taal- en rekenonderwijs. Daarnaast bestaat wel het beeld dat het ministerie en de daarbij horende politici een beleid willen neerzetten in de 4 jaar waarin dat kan.

#### *Haalbaarheid van de referentieniveaus*

Het rapport zegt in feite dat niveau 2F haalbaar is, als er tenminste genoeg tijd, geld en materiaal wordt geïnvesteerd om een leerling te helpen. Volgens de WEC-Raad en de scholen is dit een versimpeling van de werkelijkheid. Kinderen kunnen op zo scholen op rare volgorde door de referentieniveaus heen springen. De referentieniveaus kunnen niet een harde maat zijn, ze moeten in de context van een groep leerlingen of per individu worden bekeken. Wellicht kan daar een onderscheid gemaakt worden naar 80- en 80+ kinderen.

Daarnaast zijn de huidige Cito-toetsen erg gericht op taalkennis, wat taalproblematiek aan het licht brengt. De WEC-Raad is in overleg met het Cito over de aanpassing van toetsen.

#### *Bezwaren: afrekennormen*

De vraag die bij de WEC-Raad en de scholen speelt, is of scholen worden afgerekend op het al dan niet behalen van het referentieniveau. Dit zou een bezwaar zijn. Een school kan goed onderwijs bieden en een kind kan een hoog intellect hebben, maar of hij vervolgens goed presteert is afhankelijk van de context en van zijn aanpak. De school kan dan niet per definitie aangemerkt worden als een 'zwakke school'. Of de leerling presteert goed, maar kan vervolgens niet goed in de samenleving functioneren.

#### *Functie referentieniveaus*

Het betekent overigens niet dat de WEC-Raad en de scholen van mening zijn dat de referentieniveaus moeten worden aangepast: ze zijn nodig om een richting aan te geven, waarbij het onderwijs kan worden verbeterd. De niveaus kunnen worden gebruikt als ijkpunt, zodat de scholen worden aangestuurd, maar niet als afrekennorm.

#### *Beoordeling scholen*

Een school kan wel worden beoordeeld op de inrichting van het onderwijs. Als een school slecht presteert, hoeft de norm niet te worden teruggebracht, maar de context moeten worden bekeken: de hoeveelheid 'optimale' tijd die wordt besteed aan het onderwerp, de lesmethoden, de leerstijlen, het 'maatwerk' voor de leerlingen in het speciaal onderwijs. Hieruit blijkt of de school haar onderwijs goed ingericht heeft. Daar mag de school dan op afgerekend worden.

#### *Accent op taal- en rekenonderwijs*

De Onderwijsinspectie kijkt per school hoeveel tijd wordt besteed aan taal- en rekenonderwijs, en op welke manier dit gebeurt. Hoeveel dit daadwerkelijk is, verschilt per school. Volgens De Radar is een goede beheersing van taal en rekenen nodig om te kunnen functioneren in de maatschappij. Andere scholen leggen wellicht het accent meer op sociale vaardigheden. Wat er ook aan onderwijs wordt geboden, het besef is er dat de stoornis van een kind niet kan worden weggenomen.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

De Onderwijsinspectie beoordeelt scholen altijd tegen een bepaalde maatlat, bijvoorbeeld aan de hand van Cito-toetsen. Om het gevaar af te wenden dat scholen worden afgerekend op de referentieniveaus, moet de Inspectie juist binnen het kader van de norm, ruimte bieden voor uitleg over de stoornis van een kind, bijvoorbeeld in de vorm van een portfolio. Dit kader moet niet worden opgelegd voordat ze inhoudelijk bediscussieerd zijn.

Op de epilepsieschool blijkt de basiskennis van basisschoolleerlingen erg laag. Het kennisniveau van De Waterlelie daalt, omdat goede leerlingen steeds langer op de basisschool blijven. Instroom van kinderen vindt plaats via het reguliere onderwijs, waarmee samenwerkingsverbanden bestaan. Ondanks de beperkingen van het kind, moet het niveau toch hoger kunnen zijn. Met enkele scholen wordt daarom samengewerkt via 'Datacap', waarin leerlijnen worden bijgehouden.

Het blijkt moeilijk om deskundigen op het gebied van taal/rekenen te vinden voor het speciaal onderwijs. Dit terwijl volgens de WEC-Raad elke school een taal- of rekenexpert nodig heeft. Docenten die van de Pabo afkomen, zijn niet klaar om direct aan het werk te gaan in het speciaal onderwijs. De scholen zouden graag zien dat docenten meer didactisch geïnstrueerd worden, om het lesgeven en een grote omslag in het onderwijs aan te kunnen. De Epilepsieschool is tevreden over de huidige groep docenten en denkt daarmee een omslag te kunnen opvangen. Het is ook een cultuur van effectief werken die nodig is om de onderwijstijd goed te besteden. Deze cultuur kan niet altijd worden veranderd door scholing. Naast het bijscholen van docenten, is het ook belangrijk dat kennis daadwerkelijk naar scholen wordt gebracht. Kennisinstituten hebben inmiddels veel materiaal ontwikkeld, maar dit is vaak onbekend. De WEC-Raad kan hierbij een makelaarsfunctie hebben. Zij kan in de informatie voorzien en contact hebben met de scholen. Scholen kunnen hier een actieve rol in spelen door alert te zijn op activiteiten en informatie waarin kan worden voorzien. De WEC-Raad en de VO-Raad zouden hierover bijeenkomsten kunnen organiseren zodat opvattingen tussen scholen kunnen worden uitgewisseld.

Bepalend voor het invoeren van de referentieniveaus op het uitvoerende niveau, is een goede schoolleiding. Deze moet kunnen aansturen en het verloop van het proces kunnen monitoren en prioriteiten stellen. Inhoudelijke kennis is hierbij geen vereiste: deze is te vinden bij de uitvoering.

Scholen krijgen bij elke nieuwe kabinetsperiode veel nieuw beleid voor de kiezen. Hierdoor kan er geen langdurig beleid worden uitgezet of plannen worden gemaakt. Een oplossing hiervoor kan zijn dat de Inspectie zich ook op één onderwerp richt, bijvoorbeeld taal of rekenen. Hieraan kan goede leerlingenzorg worden gekoppeld, zodat het samen onder de noemer 'kwaliteitsbeleid' valt.

## 2 Verslag Vader Rijn college

4 november 2008

Aanwezigen:

- Jessica Tissink, (VO-raad)
- Bart Engbers, (directeur Vader Rijn)
- Harry Kerver, (adjunct-directeur Vader Rijn)
- Adrienne Poelman (Vader Rijn)
- Ineke Talen (Vader Rijn)
- Arthur Berkhof (Vader Rijn)
- Irene Voskamp, Victor Rutgers, Suzanne de Bock, (AEF).

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Alle leerlingen die binnenkomen op het Vader Rijn College hebben een taalachterstand, en daarmee samenhangend vaak een rekenachterstand. Basisscholen werken hard aan het aanleren van deze vaardigheid, maar zij hebben ook te maken met een lastige doelgroep. Leerlingen komen daar ook met een grote achterstand binnen,.

De school ziet wel een verandering bij de kinderen thuis: steeds meer allochtone ouders zien in dat het belangrijk is om hun kinderen Nederlands te leren om te kunnen functioneren in de maatschappij. Met name bij de BBL en het LWO is het taalniveau slecht en lukt het ook nauwelijks om het niveau te verbeteren.

Conclusie is dat het niveau wel is gestegen, maar de maatschappij verandert ook en eist meer kennis: een niveaustijging is dus wel degelijk nodig.

### *Ambitie en taalonderwijs*

Het onderwijs is gericht op drie (hoofd-)domeinen: taal, rekenen, burgerschap (en bewegen). Elke school zou de ambitie moeten hebben het taal- en rekenonderwijs te verbeteren. Op het Vader Rijn College is er Taal Vakonderwijs, waarbij het promoten van het taalonderwijs ook gebeurt bij andere vakken. Alle docenten zijn immers naast vakexperts, ook taaldocenten. Ze moeten wel geënthousiasmeerd worden om dit daadwerkelijk op te pakken. Docenten worden getraind door vakdocenten Nederlands om deze noodzaak in te zien en voor uitleg over het aanbieden van vaktermen. Om dit te bevorderen, wordt een taalbeleidsplan opgesteld.

### *Haalbaarheid van de referentieniveaus*

Zwakke scholen bevinden zich vaak in de Randstad. Dit betekent niet dat het onderwijs hier slechter is, of docenten of de directie slecht zijn, maar dat de *omstandigheden* in de randstad blijkbaar anders zijn. Dat betekent dat niet overal dezelfde eisen kunnen worden gesteld, bv door het afnemen van een eindtoets. Er kan wel worden gestuurd, en de referentieniveaus kunnen een houvast zijn, maar met in acht neming van de context. Het kan geen absolute norm of afrekennorm zijn waarbij de school wordt aangemerkt als 'slechte school' bij een lage score. Scholen zouden afgerekend moeten worden op hun rendement: wat kenden leerlingen bij binnenkomst, en met welke kennis verlieten zij de school.

De docenten geven de oefenopgaven uit de Cito basisschool opgaven 'weinig kans van slagen'. De kennis van spelling en een goed woordbeeld ontbreekt.

Vaak gaat het kennisniveau van leerlingen tijdens hun middelbare schoolperiode achteruit. Dit is afhankelijk van een aantal factoren. Leerlingen moeten de *noodzaak* van hun kennis zien, bijvoorbeeld door externe motivatie (voorbeeld: een schrijven naar een oude basisschooljuf wordt beter geschreven dan een verslag). Overigens vinden leerlingen taal ook niet belangrijk.



Dat merk je als je hen vraagt om iets te schrijven wat echt belangrijk voor ze is, bijvoorbeeld een brief aan de docent van de lagere school. Dan gaat het niveau met sprongen vooruit.

Volgens de docenten zijn de voorgelegde oefenopgaven te moeilijk, het niveau van rekenen is laag. Vaak is er vooral aandacht voor getallen en nummers, maar het 'functioneel' of taalvaardig rekenen is te moeilijk. Rekenen wordt daarom gekoppeld aan praktijkvakken: techniek, verzorging, koken, als 'betekenisvol' onderwijs. Als leerlingen de noodzaak en het nut van hun berekening kennen, presteren ze vaak beter.

Daarnaast is de achterstand van rekenen er wel, maar deze is minder groot dan de taalachterstand. De prioriteit ligt dus meer bij het taalonderwijs.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Referentieniveaus kunnen niet worden gehanteerd als afrekennorm. De Onderwijsinspectie bekijkt nu in haar rapporten of een school een landelijke maatlat haalt, niet specifiek naar de toegevoegde waarde. Binnen het kader van de inspectienormen moet een school haar eigen ambitieniveau kunnen bepalen.

Voordat referentieniveaus kunnen worden ingevoerd, moeten docenten de urgentie van het taal- en rekenonderwijs inzien: bijscholing via het Taal Vakonderwijs is mogelijk.

Pabo-studenten moeten goed voorbereid worden op het geven van taal en rekenonderwijs op de basisscholen. De eisen per Pabo verschillen sterk, maar dit zou één standaard moeten hebben.

Leerlingen moeten niet alleen getoetst worden op het Centrale Eindexamen. Er moet een nulmeting plaatsvinden, gevolgd door tussentijdse metingen door de schoolloopbaan heen, om groei, verbetering en/of problemen te signaleren. Er ontstaat zo een *diagnostische infrastructuur* met een *rendementsmeting*, geen afrekencultuur.

Dit betekent ook een flexibilisering van de exameneisen, en flexibel omgaan met tijd: leerlingen moeten langer naar school kunnen gaan. Er hoeft overigens geen extra VMBO-niveau te worden ingesteld: het moet een flexibel programma zijn met een goede aansluiting op het MBO.

Omdat de school te maken heeft met verschillende niveaus, moet er ook gedifferentieerd onderwijs gegeven worden, toegespitst op (groepen) leerlingen.

Het ministerie van OC&W zou een toetsapparaat met bijbehorende leerlijnen kunnen aanbieden (niet voorschrijven), zodat deze naar eigen inzicht kunnen worden gebruikt op scholen.

Daarnaast is er een vraag voor financiële middelen aan OC&W. Scholen moeten veel, dus hebben ook financiële middelen nodig voor concrete activiteiten.

### **3 Verslag Oosterlicht College**

4 november 2008

Aanwezig:

- Hildebrand Lievegoed, (docent wiskunde Oosterlicht)
- Chérie Roose, (remedial teacher en docent Nederlands Oosterlicht)
- Henk ter Horst, (docent economie Oosterlicht)
- Christel Eissens, (ondersteuning taal- rekenbeleid Oosterlicht)
- Irene Voskamp, Emmylou Aben, Suzanne de Bock, (AEF).

#### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Het is moeilijk om de leerlingen van de laatste klassen van het VMBO op niveau te krijgen. Het instroomniveau van leerlingen is laag, vooral op het gebied van spelling en hoofdrekenen. Daarnaast hebben leerlingen geen inzicht, ze vinden het moeilijk om getallen te schatten en een goed beeld te hebben van de context van een berekening. Wat betreft taal en Nederlands is hun kennis niet significant minder dan voorgaande jaren, maar docenten zijn soms wel verrast door het niveau.

Leerlingen komen met heel verschillende niveaus binnen. Een reden voor het lage niveau kan de slechte voorbereiding op de basisschool zijn. Docenten bepalen de koers op de basisschool, en deze kan heel verschillend zijn.

#### *Ambitie scholen*

Momenteel worden op het Oosterlicht College in het eerste en tweede jaar onderwijsblokken met extra rekenonderwijs gegeven. Dit sluit aan op het kennisgat van leerlingen.

De sectie Nederlands heeft overleg met andere vakgroepen over taalgebruik en vaktermen in vraagstellingen. Sommige taalbegrippen worden namelijk wel gebruikt bij de uitleg van Duits en Engels, terwijl dit nog niet bij Nederlands is behandeld. De docenten erkennen taalkennis als prioriteit boven rekenen: om functioneel te kunnen rekenen bij wiskunde en economie, moet een leerling ook begrijpend kunnen lezen. Omdat het lezen moeite kost, worden opgaven volgens de gebruikte wiskundemethode opgesteld en klassikaal bestudeerd. Het zou geen kwaad kunnen als hij zou weten hoe hij leesonderwijs kan geven, zodat hij weet hoe hij de opgaven goed kan doornemen.

Er hoeft geen Centraal Examen voor spelling en rekenen te komen, maar tussentijds kan gedurende de schoolcarrière bij een aantal vakken een toets worden afgenomen.

#### *Haalbaarheid van de referentieniveaus*

Wat een fundamenteel of een streefniveau voor rekenvaardigheid is redelijk duidelijk onder docenten. Bepaalde onderdelen van rekenen blijven leerlingen gedurende hun hele schoolloopbaan moeilijk vinden.

Wat betreft spelling en taal moeten vooral op het VMBO de meeste inspanningen worden geleverd. Of leerlingen de stof onder de knie krijgen, is afhankelijk van de methode van onderwijs en het daarbij horende voortdurend herhalen van leerstof. Ook andere docenten signaleren het lage kennisniveau.

Streefwaarden kunnen hiervoor pas landelijk worden opgelegd aan scholen, als dit aansluit op hun eigen initiatieven.

*Doorlopende leerlijnen*

In de eerste twee jaren van de middelbare school wordt stof van groep 8 herhaald. Dit was lange tijd onderbelicht. Door na de onderbouw te evalueren, kan de aansluiting en de voorbereiding op de examens beter zijn. Dit kan een ijkpunt zijn voor Cito-toetsen. Als een niveau door een leerling niet gehaald wordt, zouden er geen consequenties moeten zijn voor de scholen die afgerekend worden. De leerling mist wel de aansluiting op een vervolgopleiding of ROC. Een doorlopende leerlijn kan hierop kunnen aansluiten.

*Conditie voor invoeringen van referentieniveaus*

Een school wordt vaak tegen een landelijke maatlat gelegd en presteert op deze normen slecht, terwijl individueel wel goed gescoord wordt. Om die reden zou de Inspectie specifiek naar individuele schoolomstandigheden moeten kijken.

Een school moet de vrijheid hebben om onderwijs aan te passen indien blijkt uit de resultaten dat dit nodig is.

Veel taal- en rekenproblemen zijn vakoverstijgend. Om de koppeling tussen verschillende vakken te leggen, moet bij taalkundige begrippen de uitleg eenduidig zijn, waarbij er een standaard methode gebruikt wordt.

Daarop aansluitend kunnen docenten worden getoetst in het 'leren leren'. Het is niet altijd nodig om meer tijd voor een vak in te roosteren, als de beschikbare tijd wel voldoende vakinhoudelijk gebruikt kan worden.

Er moet tussentijds getoetst worden gedurende de hele schoolloopbaan van leerlingen. Hiervoor gelden echter ook enkele condities:

- docenten moeten hiervoor tijd hebben
- daarmee samenhangend kan leerstof meer herhaald worden
- er moet een goede formatie van de vaksectie zijn
- financiële mogelijkheden.

Er is vaak genoeg materiaal beschikbaar voor Nederlands, maar de integratie met het wiskundeonderwijs ontbreekt. De school zou in overleg met de didactische ondersteuning in gesprek kunnen gaan met uitgeverijen.

*Overige condities*

Pabo-docenten moeten beter geselecteerd worden. De huidige toelatingstesten voor de Pabo zijn niet voldoende.

De rekenmachine moet pas later in de schoolloopbaan worden gebruikt, waardoor het zelfstandig rekenen en het functioneel inzicht zich kan ontwikkelen.

## **4 Verslag Jac. P Thijsse College**

5 november 2008

Aanwezigen:

- Odylia Ostendorf, (plv. rector Jac. P Thijsse)
- Francisca Grovenstein, (sectievoorzitter Nederlands, werkgroep leesvaardigheid Jac. P Thijsse)
- Mirjam Spijker, (docent/sectievoorzitter wiskunde Jac. P Thijsse)
- Ingrid Overes, (docent Nederlands, teamleider brugklassen Jac. P Thijsse)
- Jan de Beer, (teamleider 2/3 havo, docent wiskunde Jac. P Thijsse)
- Kees den Heijer, (docent economie, m&o Jac. P Thijsse)
- Jelle van der Meulen, (brugklasmentor, docent Nederlands Jac. P Thijsse)
- Victor Rutgers, Irene Voskamp, Suzanne de Bock, (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Er is een duidelijk probleem op het gebied van kennis van taal en rekenen. Zelfs op het Jac. P. Thijsse college, waarover de inspectie heel positief oordeelt, is er een probleem: volgens de school is het begrijpend lezen van slecht niveau, terwijl dit belangrijker wordt geacht dan spellingkennis. Het wordt als moeilijk ervaren om aan te sluiten op het kennisniveau van leerlingen in de brugklas, die met een achterstand lijken binnen te komen. Het onderwijsniveau van de basisscholen verschilt, waarbij er verschillend nadruk gelegd wordt op kennis dan wel toepassing van regels.

Ook is gemerkt dat leerlingen bij wiskunde niet kunnen 'automatiseren': ze kunnen niet schatten en het rekeninzicht ontbreekt.

### *Laag kennisniveau*

De oorzaak voor het lage kennisniveau is vaak onderliggend, zoals de maatschappelijke veranderingen; het gebruik van internet waarbij begrijpend lezen een vluchtiger begrip wordt; moderne maar ingewikkelde onderwijsmethodes; de doorstroom van leerlingen uit verschillende onderwijsniveaus; het al dan niet afleggen van een Centraal Examen.

### *Ambitie school*

Om de achterstand bij brugklasleerlingen enigszins weg te werken wordt in de brugklas voortdurend leerstof herhaald van de basisschool, omdat deze kennis vaak ontbreekt. Daarnaast wordt er 'hulples' wiskunde en Nederlands in de brugklas gegeven. Ook zijn de nieuwere schoolmethodes wiskunde gericht op getallen en rekenen. Het is moeilijk om de basisscholen op hun verantwoordelijkheid te wijzen, zij doen vaak al veel.

De sectie Nederlands ziet de noodzaak in van het begrijpend lezen, en heeft een werkgroep Taal opgericht, waarbij ook andere vakdocenten zijn betrokken. Er wordt zo een koppeling gemaakt tussen leesvaardigheid bij verschillende vakken. Dit is niet alleen een initiatief van de sectie Nederlands, maar de verschillende teamleiders hebben het probleem gesignaleerd. Leerlingen zien op deze manier de onderwijsmethode terug en docenten beseffen de urgentie. Dit is ook onderdeel van de cultuur onder de docenten: het draagvlak is groot.

### *Haalbaarheid en herkenbaarheid van de referentieniveaus*

In het toegangsbeleid voor leerlingen tot de school wordt er een ijkpunt gehanteerd bij binnenkomst, waarna er verschillende toetsmomenten zijn om de leerling 'naar het examen te loodsen'. De referentieniveaus passen hierbij.

Omdat er binnen een klas wel niveauverschillen bestaan, kunnen de referentieniveaus geen norm zijn, maar een ijkpunt voor de verschillende leerlingen. Via overleg tussen docenten kan op deze manier op de leerlingen worden ingespeeld. Het Jac. P. Thijsse heeft al eerder een dergelijke indeling gemaakt, namelijk via kleurgroepen. Wel zouden de referentieniveaus het eindniveau moeten zijn.

Het is vaak moeilijk in te schatten wat leerlingen al kunnen en zouden moeten kunnen. De referentieniveaus kunnen hierbij helpen. Hoewel de beschrijvingen ervan soms erg ver van de leerlingen af staan of te gedetailleerd zijn, kan hieraan betekenis worden gegeven door docenten.

#### *Taal*

Begrijpend lezen vinden leerlingen moeilijker dan spelling, omdat ze zich minder goed en minder lang kunnen concentreren op een tekst. Dit is terug te zien in het 'functioneel rekenen', het rekenen in verhaaltjessommen.

Methodes zijn tegenwoordig ingericht als een 'website', namelijk via doorverwijzingen naar andere boekdelen, waardoor ingespeeld wordt op de onrust bij leerlingen.

De verwachtingen van die leerlingen die kunnen spellen, begrijpend lezen of opstellen schrijven is laag (30-50 %).

#### *Rekenen*

Bij economie en biologie gaat het om het toepassen van kennis, het inzicht om studiestof te herkennen bij een ander vak dan alle wiskunde.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Er zou jaarlijks een tussentijdse meting moeten plaatsvinden om kennis van leerlingen te toetsen. Het goed specifiek volgen van leerlingen via een leerlingvolgsysteem zou moeten kunnen worden aangeboden door het Cito. Zij zouden hierbij een totaalpakket kunnen aanbieden, in plaats van verschillende delen. Dit leerlingvolgsysteem kan een handvat zijn:

- voor alle vakken
  - . voor welk niveau een leerling zou moeten hebben
- wat te doen als een leerling uitvalt, met een didactisch handelingsplan
- een gebruiksvriendelijk systeem
  - . een koppeling met andere schoolsystemen, zoals Magister.

Een school zou meer geld moeten kunnen krijgen voor het opstellen van een didactisch handelingsplan, zodat goede diagnoses kunnen worden gegeven. Er zou een functie van een remedial teacher per sectie kunnen zijn.

Bij het geven van adviezen over het bijspijkeren van zwakke punten moet een school niet het wiel hoeven uitvinden: via het leerlingvolgsysteem kan er een lijst van mogelijke herhaaloefeningen worden gemaakt.

Daarnaast moet een school vrij kunnen handelen en maatwerk bieden: niet voor alle leerlingen geldt eenzelfde aanpak.

Differentiatie onder leerlingen is een 'probleem': bij voorkeur zouden klassen van 10 leerlingen worden gevormd om zo individueel mogelijk les te geven. Het Jac. P. Thijsse College is een grote school. De grote schaal maakt het mogelijk om te differentiëren. Er wordt veel van docenten gevraagd om hun onderwijs toe te spitsen op (individuele) leerlingen.

Scholen hebben geen behoefte aan nascholing via pedagogische instituten: hiervoor is weinig animo. Docenten praten liever met vakcollega's over hun aanpak, bijvoorbeeld via het internet of organisatie APS, of deskundigheidscentrum Q5.

*Doorlopende leerlijnen*

Een manier om de overgang van het primair naar het voortgezet onderwijs goed te begeleiden, is de invoering van een 'junior high': waarbij binnen de structuur van het basisonderwijs, door vakexperts onderwijs wordt gegeven. Het is ook de wens van basisschool om een goede aansluiting op de middelbare school te hebben.

Op het VMBO hebben leerlingen strakker en meer gestructureerd onderwijs nodig. Bij havo-leerlingen is dit al minder, waardoor de overgang van VMBO naar havo soms te groot is. Overigens is het niet wenselijk om doorlopende leerlijnen landelijk vast te leggen. Scholen opereren verschillend op verschillende schoolgebieden; ijkpunten via leerlijnen of referentieniveaus zijn mogelijk, maar een school moet hiertussen kunnen schipperen.

## 5 Verslag Kandinsky college

5 november 2008

Aanwezigen:

- Peter Venrooij (Afdelingsleider onderbouw Kandinsky)
- Ineke Humblé (docent wiskunde Kandinsky)
- Bas Simons (docent Nederlands Kandinsky)
- Kim Dahrs (pedagoog Kandinsky)
- Michiel Spee (docent thema vakken Kandinsky)
- Carine Hagelen (Kandinsky)
- Victor Rutgers, Irene Voskamp, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

De toelatingstesten van het Kandinsky college laten zien dat kinderen die instromen (ver) onder het voorgeschreven niveau zitten, uitzonderingen daar gelaten. Het niveau van leerlingen verschilt en kan vergeleken worden met het niveau van leerlingen die in groep 4 tot en met groep 8 zitten, zowel voor taal als voor rekenen. Een TOA-toets die is afgenomen door een leerkracht bevestigt het lage niveau voor begrijpend lezen. Op een enkeling na haalde geen kind het vastgestelde niveau.

De urgentie van kwaliteitsverbetering blijkt uit het feit dat de maatschappelijke redbaarheid onder druk komt te staan. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld niet overweg met getallen of cijfers. Ze tellen bijvoorbeeld hotelkamernummers (203 -206) bij elkaar op, waarbij de gedachte dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen deze twee getallen als aparte kamers niet bij de leerlingen opkomt.

Er zijn de afgelopen jaren een aantal veranderingen doorgevoerd wat invloed heeft op het onderwijs. In het rekenonderwijs is dit het meest zichtbaar door de invoering van realistisch rekenonderwijs. Daarnaast wordt er opgemerkt dat de beeldcultuur invloed heeft op het taalniveau, omdat leerlingen steeds minder boeken lezen.

Leerlingen die op het Kandinsky college binnen komen hebben een te kleine woordenschat. Daardoor begrijpen leerlingen het doel van een taal -of rekenopgave niet. Oorzaak van de te kleine woordenschat ligt mede in de allochtone achtergrond van de leerlingen. Thuis wordt er geen Nederlands gesproken, wat betekent dat die leerlingen een flinke achterstand oplopen.

### *Afstemming PO-VO*

Kennisuitwisseling tussen het PO en het VO is daarbij ook belangrijk. Er is een aantal projecten gestart in Nijmegen om verbeteringen aan te brengen in de overdracht. Een aantal docenten weet echter niet welke stof of welke methode op de basisscholen wordt gedoceerd. Andere docenten weten dat wel. Zo maken leerlingen in groep 4 kennis met het 't Kofschip, maar zien docenten in het VO dat niet terug en wordt dat opnieuw aangeleerd. Kortom, het inslijpen en/of onderhouden van kennis bij leerlingen wordt niet of onvoldoende gedaan. Opgemerkt wordt dat de doorlopende leerlijn van het VO naar het ROC voldoende aandacht krijgt, maar dat de leerlijn PO-VO onderbelicht blijft en meer aandacht verdient.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

De ontwikkeling van referentieniveaus is een stap in de juiste richting. Voorkomen moet worden dat de referentieniveaus een absolute norm worden. Ze moeten worden gezien als ijkpunten in de ontwikkeling van een leerling. Op deze manier kunnen zowel de leerkracht als de leerling zien hoe het gaat met de ontwikkeling van een leerling. De referentieniveaus dragen bij aan de ontwikkeling van een leerlingvolgsysteem vanaf groep 1, waarin doelen voor de leerling en leerkracht worden opgesteld. De referentieniveaus zijn voor docenten herkenbaar. Het zijn geen vage termen en ze zijn realistisch.

### *Taalbeleid*

Binnen de school wordt ook gestimuleerd om taal en rekenen te verbeteren. Zo krijgen docenten de tijd en vrijheid om naar conferenties te gaan en wordt er taalbeleid op de school ontwikkeld. De ontwikkeling van een rekenbeleid verloopt langzamer, omdat er onvoldoende interesse is.

### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

De referentieniveaus moeten niet worden opgelegd door OC&W. De referentieniveaus kunnen alleen werken wanneer verschillende partijen betrokken worden bij de ontwikkeling, bijvoorbeeld de PO-VO-MBO-raad. De rol van OC&W is daarin beperkt tot het verstrekken van (financiële) middelen. Over de middelen moet vervolgens wel verantwoording worden afgelegd. Een dergelijk traject kost echter wel een aantal jaren.

Wat nodig is om de referentieniveaus te implementeren is geld en tijd met name voor basisscholen. Leraren in het primair onderwijs hebben het zwaar, de wegdruk is groot, waardoor er wel tijd vrij moet komen om de referentieniveaus in te voeren. Investerings in het onderwijs hebben over de hele linie (WO tot VO) plaatsgevonden de afgelopen jaren, behalve in het PO. Juist in het PO zijn nu extra investeringen nodig.

Naast tijd en geld zijn er pilots nodig waarin verbetertrajecten worden besproken. Daarnaast moeten ook ouders zich bewust worden van het probleem. Zij moeten kinderen in leeftijdspanne van 2 tot 5 jaar stimuleren woorden te leren, ze moeten kinderen voorlezen en ze moeten in het bijzijn van het kind Nederlands praten, want in die levensfase nemen kinderen veel op uit hun omgeving.

### *Belemmeringen*

Het cultuur verschil tussen het PO en VO en de houding van beide sectoren zorgt voor een belemmeringen om referentieniveaus in te voeren.

Problemen voor de doorlopende leerlijnen liggen vooral bij VMBO-scholen niet bij HAVO/VWO scholen. Van de leerlingen op het Kandinsky haalt 45% het 2F niveau niet. Dit blijkt ook uit de bespreking van de oefenopgaven. Een opgave als voorbeeld 1A (p.27) krijgt elke leerling en een aantal kan deze opgave maken, maar niet iedereen. Voorbeeld 2B is lastiger. De hele schoolcarrière door krijgen leerlingen deze stof, maar op een of andere manier snappen ze deze opgave niet. De instructiekaart is wel een goed voorbeeld van taal in een functionele context. De begrippen die op de kaart staan, zullen door de meeste leerlingen niet worden begrepen.

### *Tussendoelen*

Het opstellen van tussendoelen levert extra informatie over de ontwikkeling van een leerling. Ideaal zou een leerlijn zijn waarin leerlingen worden gevolgd van de peuterschool tot het eind van hun schoolcarrière. Tussendoelen zullen alleen werken wanneer ze niet van boven af worden opgelegd.



## 6 Verslag Norbertus college

6 november 2008

Aanwezigen:

- Mark Mathon (docent wiskunde Norbertus)
- Eelco van Hoecke (docent geschiedenis Norbertus)
- Kees Maas (afdelingsdirecteur Havo Norbertus)
- Eef Strijker (docent economie Norbertus)
- Ad van Luijt (docent economie Norbertus)
- Martine Mülle (remedial teacher Norbertus)
- Wim Derks (afdelingscoördinator onderbouw Norbertus)
- Victor Rutgers, Emmylou Aben, Rick Hagelstein, (AEF).

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Leerlingen begeven zich tegenwoordig veel op internet en lezen daar korte teksten. Het gevaar wat daarin schuilt is vluchtigheid. Wanneer kinderen bijvoorbeeld een toetsvraag lezen, onthouden ze alleen het eerste gedeelte van de vraag. Het tweede gedeelte onthouden ze niet met als gevolg dat ze geen volledig antwoord geven op de vraag.

De instroom van het Norbertus college bestaat uit 50 basisscholen, wat zorgt voor verschillen. Leerlingen van de ene school bezitten de vaardigheden om volledige en goed onderbouwde antwoorden te geven op een vraag, terwijl leerlingen van andere basisscholen dit niet lukt. Resultaten van een toets begripvol lezen in de 1<sup>ste</sup> klas geven weer dat 40% van de Havo-leerlingen, 27% van de Havo/Vwo-leerlingen en 8% van de Vwo-leerlingen niet voldoet aan de norm uit de instaptoets voor taal.

De verschillen tussen leerlingen liggen met name op het gebied van taal en kunnen deels verklaard worden door samenstelling van de leerling-populatie en zijn deels afhankelijk van de kwaliteit van de docent in het PO.

De laatste verklaring is gebaseerd op het feit dat de kerndoelen voor elke school gelijk zijn, maar de invulling er van verschilt. Een belangrijke rol daarin is weggelegd voor de docent.

In talige vakken is de woordenschat van leerlingen minder dan het voorheen was, waardoor leerlingen bijvoorbeeld over een vraag met daarin het woord "hypocriet (=schijnheilig)" vragen wat schijnheilig betekent. Door een aantal uit twijfels bij de vraag of er sprake is van een verslechterende woordenschat. In een veranderende samenleving kan de woordenschat ook veranderen. Kinderen hebben tegenwoordig een andere woordenschat. De vraag is of leraren daar niet in mee moeten gaan, want in de toekomst kan dat de woordenschat zijn die de maatschappij verlangt.

Het niveau van het rekenwerk is gedaald, omdat herhaling of het reproduceren tegenwoordig niet meer hoeft. De invoering van het realistisch rekenen is daar mede debet aan. Ook de invoering van de rekenmachine heeft ervoor gezorgd dat het getalgevoel bij leerlingen is verdwenen. Het inslijpen van kennis moet meer aandacht krijgen, maar in het basisonderwijs is daar vooralsnog geen tijd voor. Ook is de taligheid in het rekenonderwijs toegenomen. Wanneer een leerling moeite heeft met taal kan het gevolg zijn dat hij of zij de opdracht onjuist maakt, omdat hij of zij de vraag niet snapt. Het resultaat is dat de rekenkwaliteit niet daadwerkelijk is getoetst, maar er wel een cijfer voor rekenen wordt gegeven.

Verbeteringen in het onderwijs zijn nodig, want het gaat hier en daar slechter. Er is echter geen sprake van een drastische achteruitgang.

#### *Taalbeleid*

Om de kwaliteit van taal te verbeteren heeft het Norbertus taalbeleid ontwikkeld. Het taalbeleid is erop gericht dat er niet alleen in RT-uren extra aandacht voor taal is, maar dat deze aandacht in andere vakken terugkomt. Docenten van het Norbertus hebben een pakket met aandachtspunten gekregen waarin de strategie van het lezen, het begrijpen van een tekst en het begrijpen van woorden centraal staan. Het ontwikkelen van taalbeleid is in de eerste twee klassen nog mogelijk, omdat daarvoor instrumenten bestaan. Vanaf drie HAVO of VWO-klassen zijn deze instrumenten niet voorhanden.

#### *Afstemming PO-VO*

Afstemming tussen de basisscholen en het Norbertus op het gebied van taal- en/of rekenonderwijs gebeurt eigenlijk niet. Voor taal wordt bij de leerlingen wel een instaptoets (zie resultaten hierboven) afgenomen, maar de resultaten ervan worden niet teruggekoppeld aan het PO.

Toch wordt de overgang van het PO naar het VO gezien als een breuk en is er echt een gesprek nodig tussen het PO en het VO. Er zou een algemene discussie tussen de sectoren moeten komen over wat de sectoren van elkaar verwachten, zodat het Nobertus vervolgens zonder problemen hierover in overleg kan treden met het PO.

#### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

De differentiatie in het PO is te groot, leerkrachten moeten kinderen van verschillende niveaus in verschillende vakken opleiden. Referentieniveaus kunnen daarom in het PO structuur en richting bieden. In het VO is de differentiatie niet zo groot, want daar zijn meer vakdocenten.

De referentieniveaus bieden één ijkpunt. Op 12-jarige leeftijd zou elke leerling het niveau 1F kunnen halen. Er wordt door een aantal getwijfeld of er wel genoeg ijkpunten zijn. Er wordt voorgesteld om per richting een aantal ijkpunten vast te stellen. Je zou deze ijkpunten dan als toelatingseis voor het VMBO, de HAVO of het VWO kunnen gebruiken.

Er worden ook vraagtekens gezet bij de noodzaak van referentieniveaus. Er bestaan al kerndoelen voor het PO en er is een Cito-toets met leerlijn die mogelijkheden biedt. Opgemerkt wordt dat Cito relatief toets en de referentieniveaus absoluut toetsen. Referentieniveaus moeten niet gezien worden als toets, maar als ijkpunt voor de ontwikkeling van een kind.

Bij de invoering van de referentieniveaus is het belangrijk dat een kind niet 'dood' wordt getoetst. Afstemming over de toets moet ook plaatsvinden tussen het PO en het VO, zodat een leerling daar niets van merkt.

Een aantal is kritisch over de referentieniveaus. Er bestaat een gevaar dat de referentieniveaus een bureaucratisch moloch worden die de voorziene ontwikkeling om zeep helpt. Voor sommige domeinen is er al een referentieniveau, namelijk het centraal schriftelijk eindexamen. Een landelijke norm voor de referentieniveaus is teveel.

Anderen stellen dat de referentieniveaus waarvoor eventueel materiaal kan worden ontwikkeld wel helpt het probleem rondom de instroom van 50 basisscholen te tackelen. Daarnaast kunnen referentieniveaus je meer informatie verschaffen over hoe het staat met de ontwikkeling van een kind.

*Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Wat nodig is om de referentieniveaus in te voeren is een betere opleiding van docenten. Momenteel zijn de opleidingen teveel gericht op didactische vraagstukken en ontbreekt essentiële vakinhoudelijke kennis.

- Daarnaast is tijd en geld nodig. Niet alleen in het VO, maar met name tijd in het PO
- Moeten er doorlopende leerlijnen worden ontwikkeld
- Is er nieuw materiaal nodig om de doorlopende leerlijnen vorm te geven
- Moet er afstemming plaatsvinden tussen het PO en het VO.

## 7 Verslag AOC-raad

7 november 2008

Aanwezigen:

- Karen Laarveld (Lid AOC-raad)
- Joep Holtackers (Wellant college)
- Wolter Smit (Wellant college)
- Laura van Esveld (Wellant college)
- Jan Roest (Wellant college)
- Wim Huiberts (Clusius college)
- Marga Arts (Helicon opleidingen)
- Emmylou Aben, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Een voorbeeld waaruit de urgentie voor extra aandacht voor taal en rekenen blijkt, is dat in de sector VMBO-groen het vak wiskunde geen verplicht examenvak meer is. Dat geeft dat leerlingen moeite hebben met wiskunde. In plaats daarvan kunnen leerlingen een vak biologie kiezen, dat past beter bij de sfeer van de sector groen. Leerlingen zullen tot en met derde jaar wiskunde verplicht moeten volgen. Het positieve bij-effect van deze maatregel is dat leerlingen dan slagen met betere cijfers. Het uitsluiten van het examenvak wiskunde levert echter andere positieve bij-effecten op.

Om leerlingen toch met een diploma van school te sturen is ervoor gekozen om het vak te laten vallen.

Onderwerpen waarmee leerlingen moeite hebben zijn begrip van tijd, maten en gebrek aan gevoel voor getallen. Bijvoorbeeld: het feit dat leerlingen problemen hebben met tijd levert problemen op wanneer leerlingen beginnen met een stage.

Ook op taalgebied is de urgentie hoog. Er wordt gesteld dat leerlingen een examen beter maken, wanneer de vragen in msn-taal worden gesteld, dan wanneer de vragen in gewoon Nederlands worden geformuleerd – ze beheersen de inhoud, maar taal is een probleem.

Het niveau van leerlingen op het gebied van taal en rekenen is gelijk aan het niveau van leerlingen in groep 6 of 7. Men stelt dat urgentie op taalgebied hoger is dan op rekengebied, omdat beperkte kennis van taal ook voor belemmeringen zorgt bij rekenen. Daarnaast worden de eindexamens van VMBO-leerlingen steeds taliger, waardoor het voor leerlingen moeilijker is.

### *Taalbeleid*

Een aantal scholen is bij de laatste controle van de Inspectie op de vingers getikt, omdat ze niet een expliciet taalbeleid hadden. Volgens de Inspectie is een school wettelijke verplicht taalbeleid te ontwikkelen wanneer een bepaald percentage van de leerlingen LWOO-onderwijs volgt. De meeste scholen zijn nu bezig met de ontwikkeling van taalbeleid en een deel schenkt ook aandacht aan rekenbeleid. Met het taalbeleid wordt geprobeerd de bewustwording onder de docenten dat zij allemaal 'docent Nederlands' zijn, te vergroten. Het rekenbeleid richt zich op de ontwikkeling van praktische opdrachten, omdat leerlingen moeite hebben om de vertaalslag van theorie naar praktijk te maken. De referentieniveaus helpen bij de ontwikkeling van taalbeleid.

De motivatie voor de ontwikkeling van het taalbeleid komt niet alleen voort uit de berisping die aantal scholen van de Inspectie heeft gekregen. Op de meeste scholen bestond al enige tijd het idee om de kwaliteit van taal te verbeteren. Dit, omdat een groot aantal leerlingen die op de scholen binnenkomen een leerachterstand hebben. Er wordt vervolgens geprobeerd deze leerachterstand weg te werken, maar dat is lastig.

#### *Herkenbaarheid van de referentieniveaus*

Om de herkenbaarheid van de referentieniveaus vast te stellen zijn een aantal voorbeelden besproken. Wat betreft de rekenopgaven zullen vooral BB-leerlingen veel moeite hebben met de besproken opgaven, een deel van deze leerlingen zal het niveau gewoonweg niet halen op het eindexamen. Het feit dat taalgebruik hierin een belangrijke rol speelt wordt duidelijk met het begrip jerrycan. De meeste leerlingen zullen dit woord niet kennen, waardoor het lastiger is om de opgave te begrijpen.

#### *Haalbaarheid van de referentieniveaus*

Het 2F-niveau wordt op dit moment, maar ook in de komende twee tot drie jaar niet door 90% van de leerlingen gehaald. Kaderleerlingen zullen uiteindelijk het 2F-niveau wel halen, BB-leerlingen niet.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

In de huidige vorm van het onderwijs kan nog een slag gemaakt worden als het gaat om de kwaliteit van taal en rekenen. Daarvoor is nodig dat scholen planmatig gaan werken. Van scholen vraagt dit professionalisering van de leerkrachten en de intern begeleiders met name waar het didactische handelingen betreft.

De referentieniveaus moeten wel passen of aansluiten op bestaande onderwijstrajecten, zoals Passend onderwijs, maatschappelijke stages en Weer terug naar School. Wanneer hier geen rekening mee wordt gehouden worden de regeldruk en de technische voorschriften nog groter.

Daarnaast moet er kennis van buiten de school beschikbaar zijn om het taalbeleid van de scholen te kunnen optuigen. Daarbij moet extra aandacht geschonken worden aan de praktijkdocenten, omdat zij minder sterk zijn op gebied van taligheid, zowel qua kennis als didactische vaardigheden.

Niet alleen de invoering van referentieniveaus verhoogd de kwaliteit van het taal of rekenonderwijs. Er moet ook meer geïnvesteerd worden in de Pabo's, omdat daar het verval van kwaliteit de laatste jaren groot is.

Voordat de referentieniveaus ingevoerd kunnen worden moet er eerst nog een concretiseringslag gemaakt worden, zodat het niet alleen voor leerkrachten duidelijk is wat ze betekenen, maar ook voor ouders en leerlingen. Leerlingen weten dan ook wat er van ze verwacht wordt.

Om de ontwikkelingen van een leerling te volgen met betrekking tot de referentieniveaus is een leerlingvolgsysteem nodig.

Om de referentieniveaus te kunnen realiseren moeten de methodes erop worden afgestemd, waaraan vervolgens de einddoelen zijn gekoppeld. De methodes moet echter wel maatwerk bieden. Zeker in het praktijkonderwijs is de ontwikkeling van methodes een aandachtspunt. Praktijkdocenten moeten de koppen bij elkaar steken om de inhoud van het lesprogramma te bepalen en dit vervolgens kort sluiten met wiskunde – en taaldocenten. Op die manier staat de praktijk centraal, maar wordt er wel aandacht besteed aan taal en rekenen.

Daarnaast zijn er nog faciliteiten voor ondersteuning in de vorm van geld, tijd, ruimte en pilots. Pilots waarin een aantal scholen bij elkaar komen, om de voortgang van de invoering van de referentieniveaus te bespreken en de uitkomsten terug te koppelen aan het veld, zou welkom zijn.

*Rol OC&W/Inspectie*

OCW mag in ruil voor de bovengenoemde ondersteuning monitoren, want wanneer er geld, ruimte en tijd wordt vrijgemaakt hoor je daarover wel verantwoording af te leggen (geen afrekenschap!).

De inspectie moet zorgen voor betere afstemming tussen het leerprogramma en de eindexamens in het praktijkonderwijs. Leidend voor de eindexamens moeten de praktijkvakken zijn, niet de algemene taal en rekenvaardigheden, want daar zullen leerlingen in hun maatschappelijke carrière minder gebruik van maken.

## 8 Verslag Celeanum gymnasium

10 november 2008

Aanwezigen:

- Marco de Vries (plaatsvervangend rector, Celeanum)
- Loes Dijs (zorgcoördinator, Celeanum)
- Enteke Assink (wiskunde docent, Celeanum)
- Bas van der Zwaag (docent Nederlands, Celeanum)
- Bart Scheperboer (economie docent en decaan, Celeanum)
- Jessica Tissink (VO-raad)
- Irene Voskamp, Emmylou Aben, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

In het onderwijs is een aantal veranderingen zichtbaar. Op het gebied van rekenonderwijs hebben leerlingen die van de basisschool komen een andere manier van leren aangeleerd. De nadruk in de methodes ligt meer op het realistisch rekenen en minder op het herhalen van tafels of hoofdrekenen. Dit is een aantal jaar te ver doorgeschoten, maar tegenwoordig komt die herhaling ook weer terug in de methodes, toch blijft de latente kennis beperkt. Uiteindelijk moet er een balans gevonden worden tussen beide onderwijsmethodieken.

Bij taal is een afname van kwaliteit te bespeuren. Allereerst neemt de kennis van klassieke spelling van werkwoordsvormen af. Ten tweede hebben leerlingen meer moeite met ontleden en het benoemen van zinsdelen. De afname van kwaliteit van taal is wel gerelateerd aan de basisschool waar de leerling vandaan komt. De ene basisschool levert betere leerlingen af dan de andere.

In het algemeen, dus los van de basisschool waar een leerling vandaan komt, stelt het Celeanum dat de woordenschat afneemt. Oorzaken die genoemd worden zijn een toename van het internetgebruik en het feit dat leerlingen minder boeken lezen. Daarnaast vinden leerlingen het steeds moeilijker om goede formuleringen en redeneringen voort te brengen.

Het urgentieniveau voor kwaliteitsverbetering is bij het Celeanum niet hoog. Op een aantal punten wordt een achteruitgang waargenomen, maar met name in het basisonderwijs. Deze achterstand wordt vervolgens recht getrokken in de brugklas. Sommige stellen voor om de lat voor zowel de spraak als de schrijfvaardigheid op taalgebied hoger te leggen.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

De leerlingen die het Celeanum verlaten voldoen allemaal aan het 4F niveau. De formulering van het 4F is herkenbaar en haalbaar. Er zou eventueel een hoger streefniveau kunnen worden gemaakt om gymnasia te motiveren er een stapje bovenop te doen.

Het is opvallend dat techniek en woordenschat niet verder beschreven staat dan het 2F niveau. Dat moet wel verder uitgewerkt worden, want met het oog op begrijpend lezen is dat juist belangrijk.

In het onderwijs wordt tegenwoordig te veel gefocust op de vaardigheden, maar te weinig op kennis. De focus op vaardigheden is ingezet met de invoering van de 2<sup>de</sup> fase. Er wordt gesteld dat leerlingen eerst moeten weten, kennis moeten hebben, voordat ze moeten weten hoe ze deze kennis moeten gebruiken.

De referentieniveaus moeten eigenlijk opgenomen worden in het centraal schriftelijk eindexamen.

#### *Afstemming VO-Universiteiten*

Er vindt geen overleg plaats over de kwaliteit van onderwijs tussen het Celeanum en universiteiten. Van oud-leerlingen krijgt het Celeanum te horen dat ze geen problemen hebben op het gebied van taal en rekenen op de universiteit. Sinds kort krijgt de school feedback van de Rijksuniversiteit Groningen over de voortgang van oud-leerlingen. Dat wordt als positief ervaren, maar de resultaten zijn niet afgezet tegen een gemiddelde. Daarom kan er niets gezegd worden over de kwaliteit van de oud-leerlingen. Toegang tot of beschikking over deze informatie zou welkom zijn.

Universiteiten klagen over de slechte kwaliteit van de leerlingen, maar geven niet aan op welke punten/onderwerpen leerlingen onvoldoende scores. Om deze informatie-uitwisseling te realiseren zou de VO-raad zich sterk moeten maken.

#### *Overgang PO-VO*

De meeste leerlingen die instromen voldoen nog niet aan het 2F-niveau, na de brugklas voldoen ze hier wel aan.

Referentieniveaus kunnen vooral informatie opleveren voor de overgang van leerlingen van het PO naar het VO. Om de overgang van het PO naar de gymasia beter te laten verlopen kan de invoering van een expertniveau een oplossing zijn. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat de referentieniveaus niet van boven moeten worden opgelegd, maar als een soort diagnostische toets gebruikt moeten worden. Scholen moeten namelijk wel zelf kunnen bepalen welke leerlingen ze toelaten. De toets moet uniform worden, waarbij alle scholen 'verplicht' zijn hem af te nemen.

#### *Rol Inspectie*

De trend is dat de inspectie zich steeds verder terug trekt uit het onderwijs. Het Celeanum is ervoor dat de inspectie zeker wanneer het eindexamens betreft dat ze strenger moet gaan controleren. De verschillen tussen scholen bij het nakijken zijn te groot. Daar moet de Inspectie beter op gaan controleren en wanneer blijkt dat een school of leerkracht onvoldoende scoort, moeten er sancties volgen.

Wanneer er referentieniveaus worden ingevoerd moet de basisschool kunnen aantonen dat een kind eraan voldoet. Er bestaat oneindigheid over het feit of referentieniveaus absolute of relatieve normen moeten zijn. Wel staat vast dat een overkoepelende organisatie de normen moet vast stellen.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Referentieniveaus moeten ervoor zorgen dat leerkrachten worden uitgedaagd. Wanneer ze worden opgelegd, bijvoorbeeld met verplichte toetsen en ze zijn niet uitdagend, dan krijg je een tegenbeweging op gang. Dat levert een hoge mate van irritatie op.



## 9 Verslag AOC Citaverde college

11 november 2008

Aanwezigen:

- Karel Montforts (docent wiskunde Citaverde college Weert)
- Paul Dielissen (adjutant directeur Citaverde college)
- Bart Dirkx (adjutant directeur Citaverde college Roermond)
- Hamid Ait Oumghar (teamleider Citaverde college)
- Chantal Souren (docent wiskunde Citaverde college Heerlen)
- Ludo Hodzelmans (medewerker stafbureau)
- Marion van Kempen (adjutant directeur Citaverde college Roermond)
- Joop Thissen (decaan en docent Citaverde college)
- Victor Rutgers, Emmylou Aben, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Er is sprake van een urgent probleem. Vooral het niveau van het begrijpend lezen daalt snel. Dit blijkt uit de interne toets die leerlingen maken wanneer ze de school binnenkomen en uit de geluiden die het PO laat horen. Op de basisscholen is er onvoldoende tijd beschikbaar om voldoende aandacht te besteden aan begrijpend lezen, terwijl verbetering bewerkstelligen een kwestie is van doen.

Ook op rekegebied is er sprake van een probleem. Wanneer een leerling de overstap maakt van het PO naar het VO of van het VO naar het MBO wordt de rekenstof steeds opnieuw herhaald en behandeld. Herhaling op zich is geen probleem, maar daardoor blijft er weinig tijd over om 'nieuwe' stof te behandelen. Daarnaast vormt het realistisch rekenen een probleem, omdat leerlingen door een taalachterstand vaak de opgave niet begrijpen.

Leerlingen op het VMBO hebben vooral moeite met taal. De beheersing ervan is slecht en voldoet niet aan het gewenste niveau. Basisvaardigheden zouden permanent herhaald moeten worden, zowel in de onder- als in de bovenbouw. In de beschikbare methodes is vooralsnog te weinig aandacht voor leesstrategieën.

De samenleving verandert en daarmee ook de leerlingen. De leerlingen nemen geen informatie meer tot zich door het lezen van boeken, maar via andere, visuele kanalen. Daarnaast wordt gesteld dat leerlingen alleen informatie tot zich nemen die zij denken nodig te hebben, waardoor een gebrek aan latente kennis ontstaat dat wel door de maatschappij verwacht wordt wel aanwezig te zijn. Leerlingen beseffen voor het eerst dat ze over onvoldoende kennis beschikken wanneer ze in aanraking komen met de verwachtingen van de werkgever.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

De referentieniveaus zijn herkenbaar en lijken nuttig. Ze formuleren niet alleen doelen, maar geven ook de mogelijkheid om in de gaten te houden hoe het staat met de ontwikkeling van een leerling. In tegenstelling tot de kerndoelen zijn de referentieniveaus ijkmomenten en dat is een pluspunt. Daarnaast zorgt het ervoor dat zowel het PO als het VO dezelfde taal spreken bij de overgang van leerlingen naar vervolgonderwijs.

Een aantal is sceptisch over de referentieniveaus, want het is weer een nieuw kader naast vele anderen.

#### *Haalbaarheid referentieniveaus*

Het vastgestelde 2F-niveau zou door kaderleerlingen gehaald moeten worden. Van de BB-leerlingen zal een groot gedeelte dit niveau niet halen. Het 2F-niveau zou eigenlijk gelijk gesteld moeten worden met het MBO2-niveau. Daarmee wordt er voorgesteld om de leeftijd voor het 2F-niveau te verschuiven naar 18 jaar. Wel blijft de vraag bestaan of er in die twee jaar zoveel bijgeleerd kan worden dat de leerlingen dan wel kunnen voldoen aan het 2F-niveau.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus:*

- De doorlopende leerlijnen moeten aansluiten op het raamwerk MBO.
- De referentieniveaus moeten worden opgenomen in de eindtermen voor het eindexamen.
- De referentieniveaus moeten niet worden gezien als een nieuw normeringsstelsel.
- De professionaliteit van docenten moet worden vergroot en ze moeten meer tijd krijgen om leerlingen zaken 'te leren' (onderhouden).

Ook moet het curriculum op de Pabo's worden verbeterd, want dat is vandaag de dag te laag. De paniek omtrent het rekenen op de Pabo's en hun reactie met het bindend studieadvies voor MBO-instroomers zou versoepeld moeten worden, omdat MBO-instroomers misschien niet over de gevraagde rekenvaardigheid beschikken, maar wel goede didactische vaardigheden kunnen hebben. Wanneer de eisen niet versoepeld worden, zal het aantal instroomers verminderen waardoor de Pabo's moeite zullen krijgen met het werven van nieuwe studenten.

#### *Overgang PO-VO*

Er is veel contact met basisscholen, maar zij weten niet wat het Citaverde doet en het Citaverde weet niet wat zij doen. Wel is het Citaverde op de hoogte van het advies dat een leerling meekrijgt van het PO. Het Citaverde slaagt erin 50% van de leerlingen te laten uitstromen op een hoger niveau dan het adviesniveau van het PO.

Er wordt ook geprobeerd de digitale dossiers van het PO en het VO op elkaar te laten aansluiten. De beperkingen van de software zorgen ervoor dat dit nog niet lukt.

#### *Rol ouders*

Ouders zouden ook een rol moeten spelen in het verbeteren van de kwaliteit van taal en rekenen. Alle taken worden tegenwoordig op het onderwijs afgeschoven, waardoor het onderwijs niet meer toekomt aan haar primaire taak, onderwijs geven. Een deel van de groep pleit ervoor dat de school zich heroriënteert op haar takenpakket, maar daarvoor moet ze wel het gesprek met ouders aangaan. Niet iedereen deelt deze opvatting. Zij stellen dat het takenpakket van de school, meer omvat dan alleen onderwijs, omdat dat gevraagd wordt door de maatschappij.

#### *Rol Inspectie*

De Inspectie zou haar manier van toezicht houden moeten veranderen. Er moet meer maatwerk geleverd worden, waarbij er minder gefocust moet worden op standaarden.

## **10 Verslag Thorbecke V.O.**

11 november 2008

Aanwezig:

- Anja van Holten (teamleider Mavo van de Wolfert van Borselen Scholengroep)
- Joan Titarsolej (adviseur stichting Boor)
- Jan Teekens (locatiedirecteur Thorbecke V.O.)
- Fouzja Salhi (docent wiskunde Thorbecke V.O.)
- Chittra Jethoe (docent Nederlands/wiskunde Thorbecke V.O.)
- Hans Lammers (Einstein Lyceum)
- Victor Rutgers, Emmylou Aben, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Het taalniveau wat leerlingen hebben sluit niet aan bij het verwachtingsniveau van docenten. Leerlingen die vanuit het PO op het Thorbecke V.O. komen, hebben meestal een taalachterstand. Wanneer leerlingen in het VO komen moeten we ze een overgangsprogramma aanbieden van 1 tot 2 maanden, waarin het juiste niveau van de leerling kan worden vastgesteld en waarin hiaten ontdekt kunnen worden in de kennis van leerlingen, opdat we ze dan snel naar een hoger niveau kunnen brengen.

Het Thorbecke V.O. is er wel van overtuigd dat de leerlingen voldoende capaciteit bezitten om het VMBO te doorlopen, maar de taalachterstand zit hen in de weg. Met name op het gebied van begrijpend lezen zijn de problemen groot.

Het Thorbecke V.O. maakt gebruik van een aantal toetsen om de ontwikkeling van een leerling te kunnen volgen. Daaruit blijkt dat het niveau van de leerlingen in de burgklas redelijk is, maar dat het niveau in de tweede klas drastisch is gedaald. Als reactie daarop zijn maatregelen genomen.

### *Taalbeleid*

Leerlingen moeten een drempeltoets afleggen op drie momenten in de tijd om de ontwikkeling van het begrijpend lezen te kunnen monitoren. Daarnaast krijgen leerlingen een uur extra per week begrijpend lezen, zijn er leesboeken aangeschaft voor leerlingen en krijgen leerlingen die extra aandacht nodig hebben RT-begeleiding.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

Wat er echter ontbreekt is een methode die het mogelijk maakt om het algemene niveau taal en rekenniveau van leerlingen te bepalen met daarbij een aantal ijkpunten. De referentieniveaus lijken daarvoor een geschikte methode, want ze geven een beeld van het niveau van leerlingen die uit het PO komen en bevatten een aantal ijkpunten.

Een aantal is bang de referentieniveaus hetzelfde doel hebben als de basisvorming van weleer. Gezien het feit dat de basisvorming geen succes was, zijn een aantal mensen wat kritisch.

Het 1F-niveau wordt op het gebied van techniek en woordenschat niet door alle leerlingen gehaald. Het 1F-niveau is voor het lezen gelijk aan het Avi 8-9 niveau. Leerlingen die op het Thorbecke V.O. binnenkomen hebben meestal een niveau van Avi 4-5.

Geschat wordt dat 30% van de leerlingen niet aan het 1F-niveau zal voldoen.

De referentieniveaus zouden voor een aantal zaken gebruikt kunnen worden; inzicht krijgen in hoe de leerling ervoor staat en je zou kunnen differentiëren naar leerlingen.

*Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

De referentieniveaus kunnen helpen om de kwaliteit te verbeteren wanneer de referentieniveaus van boven naar beneden (MBO-VO-PO) en van beneden naar boven (PO-VO-MBO) op elkaar worden afgestemd.

Om de kwaliteit van het onderwijs te verhogen moet er een tussenweg gevonden worden in het geven van 'oud' onderwijs waarbij kennisontwikkeling centraal stond en het huidige competentiegericht onderwijs. Het beste van deze twee stromen moeten gecombineerd en voortvloeiën in een nieuwe lesmethode.

Er is een adequate beschrijving en uitwerking nodig van de referentieniveaus, zodat docenten weten waar ze aan toe zijn. Dit betekent een concretisering van het materiaal waarbij ook een aantal tussendoelen worden vastgesteld.

Om te meten in hoeverre leerlingen voldoen aan de referentieniveaus of om halverwege het traject het niveau van leerlingen vast te stellen, zijn toetsen nodig. Men vraagt zich af hoe de rol van SLO en Cito is met betrekking tot de ontwikkeling ervan.

De hiaten die bestaan in de kennis van de leerlingen in de overgang van het PO naar het VO moeten in kaart worden gebracht, zodat docenten er aandacht aan kunnen besteden.

Om de instroom van PO naar het VO beter te laten verlopen is een goed leerlingvolgsysteem nodig, waaraan advies en materiaal wordt verbonden, zodat docenten gelijk kunnen ingrijpen.

De referentieniveaus mogen niet te vrijblijvend zijn. Ze moeten garanderen dat leerlingen van het PO voldoen aan deze niveaus, zodat het Thorbecke V.O. weet wat het niveau is van leerlingen die binnenkomen.

Er moet wel een apart referentieniveau voor zorgleerlingen komen. Een hoog ambitieniveau waarvoor het PO kiest, is niet realistisch. Het referentieniveau moet in het verlengde liggen van wat een kind kan. Als dat niet geval is, werkt dat juist averechts.

*Overige opmerkingen*

- door de invoering van referentieniveaus mag er geen afrekencultuur ontstaan.
- referentieniveaus moeten geen absolute waarden bevatten.
- referentieniveaus moeten niet van boven worden opgelegd.

## 11 Verslag het Hooghuis lyceum

12 november 2008

Aanwezig:

- Francis Elkerhout (schoolleider, Hooghuis)
- Johan Sprado (docent wiskunde, Hooghuis)
- Letti Vis (docent Nederlands, Hooghuis)
- Brigitte Rupert (docent wiskunde, Hooghuis)
- Emmylou Aben, Rick Hagelstein (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Vroeger hadden we op het lyceum de MAVO. Op de MAVO lag de nadruk in het onderwijs vooral op taal en rekenen. Alleen maar kennis van taal en rekenen was voor MAVO-leerlingen echter niet genoeg. Competentie en vaardigheden kregen leerlingen niet aangeleerd, waarop heeft het lyceum besloten 'eigentijds leren in te voeren. De laatste jaren is de nadruk op het 'eigentijds leren' te ver doorgeslagen, waardoor leerlingen een tekort aan kennis van taal en rekenen hebben. Om leerlingen goed onderwijs aan te bieden zou een combinatie gemaakt moeten worden tussen bovenstaande onderwijsmethodieken.

Leerlingen hebben steeds meer moeite om de eindtermen voor begrijpend lezen te halen. Het Hooghuis lyceum heeft daarop besloten om verbeteringen aan te brengen. Het SLO werd benaderd voor ondersteuning bij het ontwikkelen van haar eigen programma, maar zij konden dit niet maken.

Het Hooghuis lyceum werkt nu met de methode 'Nieuwsbegrip' dat op internet wordt aangeboden. Deze methode is ook bruikbaar voor basisscholen, wat een doorlopende leerlijn oplevert. Gebruik van de methode door PO- en VO-leerlingen vraagt wel aanpassingen in de layout en dergelijk, omdat leerlingen niet het gevoel moeten krijgen dat de stof hetzelfde is als in het PO. De overgang tussen het PO en VO is voor veel leerlingen ook een goede knip, tijd voor iets nieuws.

Leerlingen krijgen twee uur in de week les met deze methode, waarbij ze een uur vragen moeten maken over de tekst en een uur waarin wordt gepraat over de tekst. De leesstrategie die leerlingen aangeleerd krijgen met deze methode wordt door alle docenten toegepast in elk willekeurig vak.

Ook wordt een schooloverstijgende oorzaak genoemd, de toename van de beeldcultuur waardoor leerlingen minder boeken gaan lezen. Het gevolg hiervan is dat het taalbegrip en de algemene kennis van leerlingen afneemt.

### *Herkenbaarheid van de referentieniveaus*

De referentieniveaus worden vooral gezien als een steun in de rug om de kwaliteitsverbetering voor taal en rekenen daadwerkelijk te realiseren.

### *Haalbaarheid van de referentieniveaus*

De meeste leerlingen zullen wel voldoen aan het niveau dat nu is vastgesteld. Er wordt opgemerkt dat het wel afhankelijk is van niveau. Een VMBO GT-leerling zal er minder moeite mee hebben dan een VMBO BB-leerling.

#### *Afstemming VO-ROC*

Op managementniveau of stafniveau zijn er wel afspraken gemaakt over de overgang, maar daar merken we als school weinig van. Er wordt ook geen feedback ontvangen van ROC scholen over de kwaliteit van de leerlingen die worden aangeleverd. Uit eigen analyses van de schoolexamens bleek dat de aansluiting qua kennis en qua competenties soms niet overeenkwam met de verwachtingen van het ROC, daarom hebben ze verbeteringen doorgevoerd.

#### *Afstemming PO-VO*

Elke leerling die van het PO komt wordt aangenomen. Leerlingen worden getoetst in de burgklas zodat duidelijk is wat een leerling kan. Daarbij helpt het advies van de leerkracht van de basisschool en de score van de citotoets. Terugkoppeling naar het PO gebeurt eigenlijk niet, omdat het wervingsgebied simpelweg te groot is.

#### *Rol Inspectie*

De inspectie moet de referentieniveaus zeker niet gebruiken als afrekenmiddel. De Inspectie zou zich eigenlijk meer moeten richten op het leveren van maatwerk. Daarbij zouden ze de toegevoegde waarde van de school moeten meten en niet het daadwerkelijke resultaat. Een instrument om de toegevoegde waarde te meten bestaat echter niet.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Om de invoering ook daadwerkelijk te realiseren is geld nodig. Dat is een belangrijk voorwaarde. Maar dan wel geld dat geormerkt is, zodat het ook daadwerkelijk besteed wordt aan de verbetering van kwaliteit en niet dat het wordt afgeroomd door besturen of MR-raden.

Daarnaast is er ook een methode nodig die voorschrijft wat een effectieve strategie is om leerlingen naar een hoger plan te helpen. Er zou een grote database moeten komen waarin scholen ervaringen kunnen uitwisselen over welke leerlingen welke aandacht nodig hebben (orthotheek).

Dat zou in de vorm van regionaal of landelijk platform kunnen zijn die best-practises verzamelen en deze vervolgens deelt met scholen. Wie dat niet zou moeten doen is het SLO, maar eigenlijk een nieuwe organisatie met een Dijssebloem karakter. In deze organisatie moeten mensen zitten die creatief, conceptueel kunnen nadenken. Leden van het platform moeten wel mensen van de werkvloer zijn, aangevuld of ondersteund met expertise van externen.

De referentieniveaus zouden aan het eind van de schoolperiode voor het VMBO absolute normen moeten zijn. Deze kwaliteitseisen zouden ook in de eindexamens moeten worden opgenomen. Je kan dan de leerlingen er ook op afrekenen. De eindexamens in de huidige vorm zijn niet representatief voor de stof die leerlingen moeten kennen en kunnen. Met de invoering van de referentieniveaus kan daar wellicht verandering in komen.

Aan de onderkant van het VO hoeven de referentieniveaus niet te worden opgenomen in absolute normen, omdat de school elke leerling toelaat, ongeacht hoe ze zouden scoren op de referentieniveaus. Het Hooghuis lyceum is zich daarmee bewust van de verantwoordelijkheid die ze op zich opnemen.

## 12 Verslag Zeldenrust Steelantcollege

13 november 2008

Aanwezigen:

- Jan Schut, (afdelingsdirecteur brugklassen, Wellant Steelantcollege)
- Janny Koster, (docente Nederlands en Engels, Wellant Steelantcollege)
- Annette Lievaart, (docente wiskunde, Wellant Steelantcollege)
- Colinda de Groot, (taalbeleid, Wellant Steelantcollege)
- Shirley Arts, (orthopedagoog, Wellant Steelantcollege)
- Irene Voskamp, Emmylou Aben, Suzanne de Bock, (AEF)

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Op het VMBO is er een duidelijke verschil tussen KB en BB. De leerlingen van de kaderberoeps leerweg hebben een redelijk niveau taal en rekenen als ze worden afgeleverd, maar de basisberoepsleerlingen missen dit duidelijk. Ze hebben een te grote achterstand die niet wordt ingehaald. Allochtone leerlingen hebben een enorme achterstand.

Het onderwijsprogramma sluit niet altijd aan bij wat BBL-leerlingen nodig hebben: de teksten van het Centraal Examen Nederlands sluiten niet goed aan: ze zijn te lang, de onderwerpen spreken niet aan en ze toetsen niet de spellingskennis. Het schrijven van een betoog, de woordenschat, de grammatica zijn allemaal struikelpunten.

Wat betreft rekenen zien leerlingen zelf ook in dat ze beter moeten leren hoofdrekenen. Ze hebben weinig inzicht, wat ook komt door de onderwijsmethode en het gebruik van de rekenmachine.

Een andere oorzaak van de achterstand die niet kan worden weggewerkt, is de klassengrootte en de hoeveelheid contacturen.

Tot slot zijn de ICT-middelen die men tot de beschikking heeft ook te weinig.

### *Ambitie school*

Voor de allochtone leerlingen wordt een speciale module Nederlands opgesteld. In de brugklas en de tweede klas worden wel steunlessen voor wiskunde en Nederlands gegeven. Men wil meer tijd investeren in deze kennis.

Vroeger hadden leerlingen meer parate kennis, omdat ze dit eindeloos hadden herhaald op basisscholen – nu is kennis niet meer zo goed ingeslepen. Docenten merken dat spreekvaardigheid en presentaties beter worden, maar het begrijpend lezen en de woordkennis wordt slechter. Dit komt ook door ontwikkelingen in de maatschappij, zoals het gebruik van internet en chatprogramma MSN. Ouders hebben thuis geen krant meer, dus leerlingen komen daar niet meer mee in aanraking. Om het niveau te verbeteren wordt sinds twee jaar op het Steelantcollege aan het einde van de brugklas en de tweede klas een woordenschattoets afgenomen.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

In het algemeen zijn de niveaus herkenbaar. De referentieniveaus zijn echter pas haalbaar vanaf de kaderberoepsgerichte leerweg van het VMBO. Bij de basisberoepsgerichte leerweg is het niveau zodanig laag of is het zo moeilijk de leerlingen in te schalen, dat de referentieniveaus niet van toepassing kunnen zijn.

De referentieniveaus kunnen door docenten worden gebruikt voor het inschalen van leerlingen bij binnenkomst en bij 'aflevering'. Leerlingen kunnen worden afgerekend op hun prestaties. Daarnaast kunnen referentieniveaus niet zo sterk op leeftijd worden ingeschaald.

Leerlingen van de basisschool worden nu niet getoetst bij binnenkomst. Er is sprake van een 'warme overdracht' waardoor men weet wat het niveau van een leerling is. Het MBO moet de leerlingen van het VMBO opvangen. Vervolgens zijn er ook weer leerlingen die doorstromen naar het HBO. In deze doorstroom zijn nog groeimogelijkheden: de doorlopende leerlijnen kunnen beter worden onderhouden. De referentieniveaus moeten hierin beslissend worden: een leerling mag niet worden gelaten tot het HBO zonder het succesvol afleggen van een test Nederlands. Ook op het MBO moet de aandacht voor taal en rekenen dus sterk verbeteren.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Er zijn meer ICT-hulpmiddelen nodig voor taal- en rekenonderwijs. Zo kunnen er objectieve toetsen worden opgesteld en een leerlingvolgsysteem worden gemaakt. Met behulp van dit systeem kunnen diagnostische adviezen gemakkelijker worden verspreid.

In tegenstelling tot alle vakken die nu in de basisvorming worden gegeven (verbreding), zou er juist meer tijd moeten komen voor steunlessen taal en rekenen (verdieping), en ondersteuning van docenten. Dit moet op de juiste lesuren worden gegeven, zodat leerlingen het niet als 'straf' zien.

Er moet meer bewustwording zijn van het taal- en rekenniveau onder vakdocenten. De laatste 10 jaar is dit minder relevant voor ze geworden, en staan docenten relatief onverschillig tegenover het toetsen ervan. Het wordt gezien als een zaak voor de docenten wiskunde en Nederlands. Ook leerlingen klagen als hun kennis van rekenen en spellen wordt getoetst bij een ander vak. Deze docenten zouden kunnen worden geschoold zodat er meer prioriteit aan wordt gegeven.

Dit kan worden gestart op de PABO's.

Docenten kunnen eventueel verplicht worden om zich te laten bijscholen. Mensen geven zich ook niet graag vrijwillig op, maar een school moet de mogelijkheid bieden om aan activiteiten deel te nemen.

Er is altijd een groep leerlingen van het VMBO die een bepaald referentieniveau of streefwaarde niet haalt. Deze groep is gedifferentieerd en heeft extra aandacht nodig. Er hoeft geen referentieniveau bij te komen, maar wellicht een tussenniveau om te bepalen of en wanneer niveau 1F gehaald kan worden.

Er moeten harde eindtermen worden opgesteld. Door toetsen en het afrekenen van leerlingen door de hele onderwijsketen heen, komt er meer aandacht voor het problematische niveau van taal en rekenen. Deze tussentijdse toetsing betekent echter ook, dat extra toelatingstoetsen op het MBO en HBO dan niet meer vereist mogen zijn.

Voor de verbetering van taal moet er niet alleen aandacht worden besteed aan spelling, maar ook aan het begrijpend lezen.

Wanneer er meer geld van het ministerie aan scholen wordt gegeven, is het van belang dat de school wordt begeleid bij de invulling van het budget. Het geld kan niet zomaar worden uitgegeven maar moet worden geoormerkt: er is een coördinator taal- en rekenbeleid nodig.



## 13 Verslag De Radar

25 november 2008

Aanwezigen:

- Paul Loermans (locatiedirecteur/ intakecoördinator VSO afdelingen de Radar Arnhem)
- Ankie Botden (psycholoog, de Radar)
- Irene Voskamp, Rick Hagelstein (AEF)

### *Algemeen*

Leerlingen op de Radar locatie Vijverlaan krijgen onderwijs op VMBO-BB en KB-niveau of praktijkonderwijs. Van de 80 leerlingen stroomt 75% een diplomatraject in, wat betekent dat ze een het VMBO-BB-diploma willen halen. Van deze 75% van de leerlingen haalt 90% uiteindelijk een diploma. De leerlingen die eerder uitstromen oriënteren zich op arbeidsmarkt.

Een klas bestaat uit 10 leerlingen en heeft één groepsleerkracht met een PABO achtergrond. De groepsleerkracht geeft alle theoretische vakken en wordt voor andere vakken ondersteund door een vakleerkracht.

### *Urgentie kwaliteitsverbetering*

Leerlingen die op de Radar binnenkomen, hebben vaak een leerachterstand. Voornaamste oorzaak van deze leerachterstand zijn gedragsproblemen. Leerlingen zijn intelligent genoeg om een VMBO-diploma te halen, maar hun gedragsprobleem zit ze in de weg. Leerlingen die van het PO komen hebben vaak een niveau dat gelijk is aan dat van leerlingen eind groep 5 of begin groep 6 van de basisschool. Overigens denkt men niet, dat dit anders is bij andere VMBO-scholen.

De Radar heeft geen instrument of toets om het instroomniveau van leerlingen te meten. Eenmaal in het VO krijgen leerlingen de lesmethodes van het VMBO voorgelegd. Daarbij krijgen leerlingen die problemen hebben met taal of rekenen extra aandacht van een ib'er of stagiair.

De focus op taal en rekenonderwijs zou vergroot kunnen worden. De Radar heeft een schakelklas waarin leerlingen zitten die tussen het praktijkonderwijs en het VMBO-BB inzitten. In die klas wordt ingezet op taal en rekenen en vakken als geschiedenis en aardrijkskunde worden niet of beperkt gegeven. Eigenlijk zou dat in elke klas zo moeten zijn, omdat deze leerlingen taal en rekenen in hun maatschappelijke carrière meer nodig hebben dan geschiedenis of aardrijkskunde. Echter, VMBO-BB leerlingen moet wel een diplomatraject volgen met voorgeschreven verplichte vakken. Dit is dus niet haalbaar.

### *Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus*

De referentieniveaus worden wel herkend. Het 1F-niveau hebben leerlingen niet wanneer ze binnenkomen, maar ze voldoen er aan wanneer ze de Radar verlaten. Het 2F-niveau blijkt voor leerlingen niet haalbaar. Er worden vraagtekens gezet bij het 2F-niveau als algemeen maatschappelijk niveau omdat het als maatschappelijk gewenst niveau te hoog is – ook als de school kijkt naar de toch tamelijk redzame ouders, die dit niveau vast ook niet halen. Daarnaast blijkt dat de onderstroom, deze groepleerlingen, eigenlijk niet is onder te brengen in deze referentieniveaus, omdat ze altijd achter de feiten aan lopen. 1F-niveau hebben ze niet op PO gehaald en het 2F-niveau zullen ze waarschijnlijk nooit halen.

De Radar twijfelt of de referentieniveaus van bovenaf moeten worden opgelegd. De referentieniveaus moeten voor deze leerlingen zeker niet worden vastgesteld in eindtermen, maar ook in de vorm van een diagnostische toets bestaat er twijfel over de noodzaak. Zeker voor rekenen zijn er voldoende instrumenten voorhanden om leerlingen te toetsen. Voor taal zijn de instrumenten beperkter. Wat ontbreekt is serieus lesmateriaal voor taal voor oudere kinderen op niveau 1f, die de kabouterverhaaltjes ontstegen zijn.

De referentieniveaus bieden in ieder geval houvast voor docenten en ze geven leerlingen een beeld van het niveau dat zij hebben.

#### *Rol Inspectie*

De meetlat die de inspectie WEC-scholen gebruikt, is soms niet de goede. In het rapport van de inspectie wordt de conclusie getrokken dat het didactisch niveau van deze scholen onder de maat is. De scores van de WEC-scholen worden vergeleken met reguliere scholen. Dat is niet eerlijk. Er moet ook gekeken worden naar wat de mogelijkheden zijn met een bepaalde leerling-populatie.

#### *Conditie voor de invoering van referentieniveaus*

Wat nodig is om deze groep leerlingen naar een hoger niveau te brengen op taal en rekengebied zijn nieuwe lesmethodes. Deze lesmethodes moeten aansluiten bij de leefwereld en interesse van de leerlingen.

Om taal en rekenonderwijs te kunnen verbeteren is tijd nodig. Docenten besteden ongeveer 50% van hun lestijd om leerlingen gedrag bij te brengen, dat noodzakelijk is om straks aan het werk te kunnen gaan. Het recht zitten op een stoel of mensen in de ogen kijken zonder boos te worden zijn voorbeelden hiervan.

De referentieniveaus zouden de toegevoegde waarde van de school moeten meten.

De referentieniveaus moeten voor deze groep leerlingen niet een absolute norm worden. Het opnemen in een leerlingvolgsysteem zou beter zijn.

Het rekenonderwijs is tegenwoordig te talig. De functionele component van het rekenen zou meer benadrukt moeten worden in de methodes. Wanneer een leerling op een pak pannenkoekenmix leest dat hij 50ml water nodig heeft, dan zou hij moeten weten wat dat betekent.

Het onderwijs op de Pabo's moet worden verbeterd.

### **3 Bijlage 2: Materiaal schoolbezoek**

In deze bijlage is het materiaal opgenomen dat er ondersteuning is aangeboden aan deelnemers aan de bijeenkomsten op de scholen. Het bevat het programma van het schoolbezoek, achtergrondinformatie over de referentieniveaus en de veldraadpleging en een reeks voorbeeldopgaven voor de verschillende referentieniveaus.

- 1 Programma schoolbezoeken
- 2 Presentatie referentieniveaus
- 3 Achtergrondinformatie
- 4 Voorbeeld opgaven rekenen niveau 1f/1s
- 5 Voorbeeldopgaven spelling niveau 1f/1s
- 6 Voorbeeldopgaven wiskunde examenniveau VO
- 7 Voorbeeldopgaven begrijpend lezen examenniveau
- 8 VO Voorbeeldopgaven functioneel rekenen VMBO/MBO
- 9 Voorbeeldopgaven functioneel taal VMBO/MBO

## 1 Programma schoolbezoeken

Duur: 2 uur

*Onderstaande programmaopzet biedt een leidraad voor de te behandelen onderwerpen, met een indicatie van de tijdsduur per onderwerp*

### 0.00 uur Opening

- Toelichting opzet veldraadpleging en doelstelling van het bezoek

### 0.05 uur Aanleiding en urgentie invoering referentieniveaus

Uitgangspunt in het rapport van de expertgroep (commissie Meijerink) en in de politieke en maatschappelijke discussie is dat er alle aanleiding is om onderwijs in taal en rekenen te verbeteren.

- Deelt u de opvatting dat het reken- en taalniveau van leerlingen onder de maat is? Zo ja, in welke mate?
- Welke problemen signaleert u op het gebied van de beheersing van taal en rekenen bij uw leerlingen?

### 0.30 uur Herkenbaarheid en haalbaarheid van de referentieniveaus

- Zijn de referentieniveaus herkenbaar?  
Bespreking van deze vraag geschiedt aan de hand van enkele concrete voorbeelden van onderwijsmateriaal en toetsen op de verschillende niveaus.  
De meer algemene vraag is of de beschrijving van de referentieniveaus op een goede wijze het te behalen niveau weergeeft
- Voor hoeveel van uw huidige leerlingen zijn de voorgestelde niveaus haalbaar?  
Bij beantwoording van deze vraag kijken we ook naar de concrete voorbeelden.
- Is het een goede ambitie om te streven naar een hogere beheersing van taal en rekenen? Op welke wijze moet daar een maatlat voor gelegd worden (bijvoorbeeld uitdrukken in percentages)? Betekenis van de referentieniveaus kan bijvoorbeeld zijn:
  - . absolute norm waarop leerlingen en scholen worden beoordeeld
  - . ijkpunt voor ontwikkeling van leerlingen vooral ten behoeve van leerkrachten.
- Kunnen referentieniveaus een bijdrage leveren aan het verbeteren van het niveau?

### 1.10 uur Conditie voor invoering

- Wat is er nodig voor een succesvolle invoering van de referentieniveaus binnen de school? Bijvoorbeeld op het terrein van:
  - . Is er een verschil tussen taal en rekenen, in termen van noodzaak om dit te beheersen?
  - . Wat zijn de condities binnen scholen:
    - samenhang in de aanpak van taal en rekenen
    - taal en rekenen in andere vakken dan Nederlands en Wiskunde
    - onderhoud van kennis en kunde uit eerdere niveaus et cetera.

- Welke ondersteuning van buiten de school kan een bijdrage leveren aan de referentieniveaus?
  - . Regelgeving: landelijke vaststelling referentieniveaus, aanvulling/verandering exameneisen?
  - . Ondersteunende systemen: toetsen, niveaubepaling bij leerlingen, onderwijsmethodes?
  - . Uitwisseling van kennis over wat werkt, best practices?
  - . Rolverdeling: verantwoordelijkheid scholen, sectororganisatie, OC&W, CITO, pedagogische centra, et cetera.

**1.50 uur Afronding**

Conclusies, open vragen, eventuele vervolgspraken

## **2 Presentatie referentieniveaus**

## **VO raad**

### **Veldraadpleging “Over de drempels met taal en rekenen”**

Scholenbezoek VO raad, november 2008

## **Het rapport**

### **Aanleiding**

- Daling van het niveau van taal- en rekenvaardigheid bij leerlingen in de leerplichtige leeftijd
- Onderzoeken tonen een negatieve trend bij prestaties van meisjes, betere leerlingen, leesvaardigheid
- Leraren en experts constateren dat het vaardigheidsniveau van leerlingen afneemt

### **Opdracht commissie**

- Adviseren over de invoering van referentieniveaus
- Adviseren over de inhoud referentieniveaus voor taal en rekenen op cruciale momenten in de schoolloopbaan
- Adviseren over de consequenties voor de lerarenopleiding

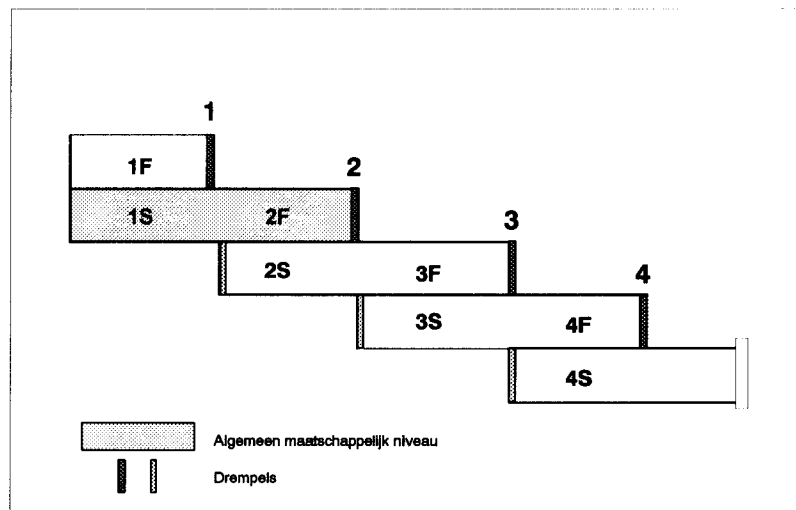
**VO raad**

## Advies

- Introductie van 'doorlopende leerlijnen', zodat onderwijsresultaat van de ene sector naadloos aansluit op de volgende
- Opstelling van vier referentieniveaus voor taal en rekenen, waarvan drie gekoppeld aan leeftijd
- Invulling van referentieniveaus met beschrijvingen van vaardigheden om leraren houvast te bieden bij het geven van goed taal- en rekenonderwijs

VO raad

## Referentiekader



VO raad



## Niveaubeschrijvingen

### Niveaus

Twee soorten niveaus – fundamenteel niveau en een streefniveau

- F (fundamenteel) – basiskennis die iedereen op bepaalde leeftijd moet beheersen
- S (streefniveau) – ‘wenkend perspectief’ voor leerlingen die op bepaalde meer aankunnen

### Inhoud niveaus

Taal

- 4 niveaus die het totale programma voor Nederlands beslaan

Rekenen

- de F-niveaus zijn gericht op functioneel gebruik
- de S-niveaus op formaliseren en abstraheren

VO raad

## Concretisering niveaus voor rekenen 1

- Vier domeinen:

1. getallen 2. verhoudingen 3. meten en meetkunde 4. verbanden

- Drie soorten kennis:

1. paraat hebben 2. functioneel gebruiken 3. weten waarom

### Voorbeeld: Domein getallen

12 jaar	1 – fundamenteel (F)	1 – streef (S)
B Met elkaar in verband brengen – Getallen en getalrelaties – Structuur en samenhang	Paraat hebben	Paraat hebben
	–tienstructuur	
	–getallenrij	
	–getallenlijn met gehele getallen en eenvoudige decimale getallen	–getallenlijn, ook met decimale getallen en breuken
	Functioneel gebruiken	Functioneel gebruiken
	–splitsen en samenstellen van getallen op basis van het tientalig stelsel	
	Weten waarom	Weten waarom
–structuur van het tientalig stelsel	–opbouw decimale positiestelsel	

VO raad

## Betekenis niveaus voor VO

Bekendheid met niveau leerlingen afkomstig van het basisonderwijs

- 75% van de leerlingen beheerst nu aan het einde van groep 8 niveau 1f – streven is dat 90% niveau 1f op termijn beheerst
- Leerlingen die naar VMBO tl/g en hoger gaan beheersen niveau 1s

Duidelijke leerdoelen in het voortgezet onderwijs

- Alle leerlingen die van het VMBO afkomen zouden niveau 2f moeten beheersen (algemeen maatschappelijk niveau)
- Voortgezet onderwijs zou taal- en rekenvaardigheid moeten onderhouden en verder ontwikkelen

**VO raad**

### **3 Achtergrondinformatie**

#### **Het rapport 'over drempels met taal en rekenen' en de veldraadpleging**

##### *Inleiding*

In brede kring is de afgelopen tijd gesproken over de kwaliteit van het Nederlandse onderwijs op het gebied van taal en rekenen. Leren onze kinderen wel genoeg? En, wát moeten ze eigenlijk leren? Sluit wat leerlingen kunnen als ze een bepaald schooltype verlaten aan op de verwachtingen van het vervolgonderwijs? Het zijn vragen die ook u, uw leerlingen en uw school direct aangaan.

De minister van OC&W heeft om zicht te krijgen op problemen met taal en rekenen en om daarvoor oplossingen te verzinnen, de commissie Meijerink ingesteld. In januari heeft de commissie het rapport 'Over drempels met taal en rekenen' uitgebracht. Centraal staat de vraag wat leerlingen op bepaalde schakelmomenten in hun schoolloopbaan op het gebied van taal en rekenen moeten kennen en kunnen. Daarvoor stelt de commissie een viertal 'referentieniveaus' voor, die hieronder worden toegelicht.

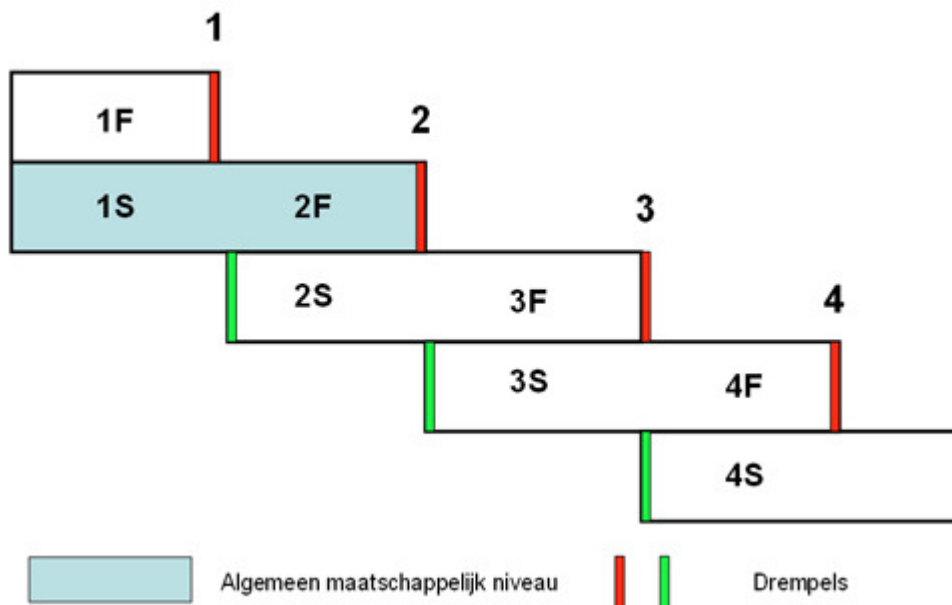
De bewindslieden van OC&W en de Tweede Kamer ontvingen het advies met veel enthousiasme. Zij willen de referentieniveaus invoeren in het onderwijs. Om voor de invoering de beste vorm te vinden, stellen de bewindslieden het op prijs om inzicht te krijgen in de mening van 'het veld' over de referentieniveaus. Daarom organiseert de VO-raad in de maand november een veldraadpleging. Het is de bedoeling dat docenten, schoolleiders en bestuurders zich uitspreken over de niveaus en de inhoud van de referentieniveaus. De veldraadpleging wordt uitgevoerd door AEF.

Er worden tien rondetafelbijeenkomsten gehouden. Op basis daarvan schrijft de VO raad een advies. Op 20 november wordt over de uitkomsten van de rondetafelbijeenkomsten en het concept advies besproken. U bent daar ook van harte welkom om mee te praten over het advies. Begin december biedt de VO-raad het advies aan staatssecretaris Bijsterveldt aan.

Binnenkort komen wij bij uw school langs. Wij spreken u dan in een rondetafelbijeenkomst over de urgentie van de problemen van taal en rekenen op uw school, herkenbaarheid van de niveaus en de haalbaarheid. Ter informatie treft u hieronder een korte samenvatting van de referentieniveaus aan. We horen graag van u wat naar uw mening de voorwaarden zijn waaronder de niveaus gehaald kunnen worden.

*De referentieniveaus*

De expertgroep formuleert in haar advies een referentie kader. Dat kader is onderverdeeld in vier *referentieniveaus* voor rekenen en taal. De referentieniveaus zijn als volgt opgebouwd:



Er bestaan vier referentieniveaus, die idealiter op een bepaalde leeftijd moeten worden bereikt. Niveau 1F is het niveau waarmee de leerlingen idealiter van de basisschool komen. Op dit moment wordt geschat dat 75% van de leerlingen uit groep 8 dat niveau ook daadwerkelijk beheerst. Niveau 2F is het niveau dat op zestienjarige leeftijd -aan het eind van het VMBO- gerealiseerd moet zijn. Dit is het algemeen maatschappelijk niveau dat iedere leerling moet bereiken om volwaardig in onze maatschappij te kunnen functioneren. Niveau 3F is het eindniveau van HAVO en VWO en moet daarnaast beheerst worden door de hogere niveaus van het MBO. Op de rondetafelbijeenkomst zullen we u een aantal voorbeelden voorleggen om daarmee de inhoud van de niveaus concreet te maken.

In de referentieniveaus wordt zichtbaar welke kennis en vaardigheden noodzakelijk of na te streven zijn, hoe onderdelen ervan op elkaar aansluiten, hoe bepaalde kennis en vaardigheden worden onderhouden en welke kennis en vaardigheden worden verdiept.

Op elk niveau onderscheidt de expertgroep twee kwaliteiten: een fundamentele kwaliteit en een streefkwaliteit. De fundamentele kwaliteit hoort door alle leerlingen gerealiseerd te worden. De streefkwaliteit is een uitdagend perspectief voor leerlingen die meer aankunnen.

De referentieniveaus moeten docenten houvast bieden voor het bepalen, volgen en stimuleren van de ontwikkeling van leerlingen. Door het creëren van doorlopende leerlijnen met heldere drempelniveaus voor taal en rekenen is het de bedoeling dat vervolgonderwijs weet met welke bagage leerlingen binnenkomen, zodat zij weten op welke kennis zij kunnen voortbouwen.

Wanneer voor docenten duidelijk is wat leerlingen aan het begin en het eind van hun schoolloopbaan op het gebied van rekenen en taal moeten kennen en kunnen, zal de kwaliteit van het Voortgezet Onderwijs op het gebied van deze basale kennis en vaardigheden verbeteren.

## 5.10 Vier niveaus voor de taalvaardigheden<sup>7</sup>

		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Domain 1</b> <i>Mondelinge</i> <i>vaardigheid</i>	Gespreksvaardigheid	Kan eenvoudige gesprekken voeren over vertrouwde onderwerpen in het dagelijks leven op en buiten school.	Kan gesprekken voeren over alledaagse en niet alledaagse onderwerpen uit dagelijks leven, werk en opleiding. Kan uiting geven aan persoonlijke meningen, kan informatie uitwisselen over vertrouwde onderwerpen en gevoelens onder woorden brengen.	Kan op effectieve wijze deelnemen aan gesprekken over onderwerpen van maatschappelijke en beroepsmatige aard.	Kan in alle soorten gesprekken de taal nauwkeurig en doeltreffend gebruiken voor een breed scala van onderwerpen uit opleiding, beroep of maatschappelijk leven.
	Luisteren	Kan luisteren naar eenvoudige teksten over alledaagse, concrete onderwerpen of over onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld.	Kan luisteren naar teksten over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de leerling of die verder van de leerling af staan	Kan luisteren naar een variatie aan teksten over alledaagse, opleidings- en beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen.	Kan luisteren naar een grote variatie aan, ook complexe, teksten over opleidings- en beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen en over en abstracte onderwerpen
	Spreekvaardigheid	Kan in eenvoudige bewoordingen een beschrijving geven, informatie geven, verslag uitbrengen, uitleg geven en instructie geven in alledaagse situaties in en buiten school.	Kan redelijk vloeiend en helder ervaringen, gebeurtenissen, meningen, verwachtingen, gevoelens onder woorden brengen uit het alledaagse leven of interessegebied.	Kan monologen en presentaties houden over opleiding- en beroepsgerelateerde onderwerpen waarin ideeën worden uitgewerkt en voorzien van relevante voorbeelden.	Kan duidelijke, gedetailleerde monologen en presentaties houden over tal van onderwerpen. Kan daarbij subthema's integreren, specifieke standpunten ontwikkelen en het geheel afronden met een passende conclusie.
<b>Domain 2</b> <i>Leesvaardigheid</i>	Zakelijke teksten	Kan eenvoudige teksten lezen over alledaagse onderwerpen en over onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld.	Kan teksten lezen over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de lezer en over onderwerpen die verder van de lezer afstaan	Kan een grote variatie aan teksten over opleidingsgebonden, beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen zelfstandig lezen. Leest met begrip voor geheel en details.	Kan een grote variatie aan teksten lezen over tal van algemeen maatschappelijke of beroepsgebonden onderwerpen in detail begrijpen.
	Fictionele en Literaire teksten	Kan Jeugdliteratuur belevend lezen.	Kan eenvoudige adolescentenliteratuur en zeer eenvoudige volwassenenliteratuur belevend en herkenkend lezen.	Kan adolescentenliteratuur en eenvoudige volwassenenliteratuur kritisch en reflecterend lezen.	Kan volwassenenliteratuur interpreterend en esthetisch lezen.
<b>Domain 3</b> <i>Schrijfvaardigheid</i>	Schrijven	Kan korte, eenvoudige teksten schrijven over alledaagse onderwerpen of over onderwerpen uit de directe leefwereld van de schrijver.	Kan samenhangende teksten schrijven met een eenvoudige, lineaire opbouw, over uiteenlopende vertrouwde onderwerpen binnen school, werk en maatschappij.	Kan gedetailleerde teksten schrijven over opleidings- beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen waarin informatie en argumenten uit verschillende bronnen bijeengevoegd en beoordeeld worden.	Kan goed gestructureerde teksten schrijven over allerlei maatschappelijke, opleidings- en beroepsgerelateerde onderwerpen. Kan relevante belangrijke kwesties benadrukken, standpunten uitgebreid uitwerken en ondersteunen met redenen en relevante voorbeelden.

<sup>7</sup> Deze beschrijvingen berusten op *Raamwerk Nederlands (v)mbo, in het kader van het Aanvalsplan Geletterdheid*. Een gedegen kwaliteitsanalyse heeft nog niet plaats gevonden, de verantwoording in het licht van kerndelen ontbreekt nog. De consistentie tussen de niveaus is nog niet maximaal. Voorzichtigheid geboden.

## 5.10.1 Niveaubeschrijvingen Gesprekken

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Algemene omschrijvingen</b>	Kan eenvoudige gesprekken voeren over vertrouwde onderwerpen in het dagelijks leven op en buiten school.	Kan in gesprekken over alledaagse en niet alledaagse onderwerpen uit dagelijks leven, werk en opleiding uiting geven aan persoonlijke meningen, kan informatie uitwisselen en gevoelens onder woorden brengen.	Kan op effectieve wijze deelnemen aan gesprekken over onderwerpen uit de opleiding en van maatschappelijke en beroepsmatige aard.	Kan in alle soorten gesprekken de taal nauwkeurig en doeltreffend gebruiken voor een breed scala van onderwerpen uit opleiding, beroep of maatschappelijk leven.
<b>Taken</b>				
<b>Deelnemen aan discussie en overleg</b>	Kan de hoofdpunten volgen en kan de eigen mening verwoorden en onderbouwen met argumenten. Kan kritisch luisteren naar meningen en opvattingen en een reactie geven.	Kan bespreken wat er gedaan moet worden en bijdragen aan de planning. Kan tijdens een discussie of overleg (op beleefde wijze) een probleem verhelderen, een overtuiging of mening, instemming of afkeuring uitdrukken en commentaar geven op de visie van anderen.	Kan actief deelnemen aan discussies, debatten en overleg in kleinere of grotere groepen.	Kan in een geanimeerde discussie of debat uitgesproken en overtuigende argumenten geven. Kan in een overleg een probleem helder schetsen, speculeren over oorzaken of gevolgen en voor- en nadelen van verschillende benaderingen afwegen.
<b>Informatie uitwisselen</b>	Kan in gesprekken binnen en buiten school informatie geven en vragen en kan kritisch luisteren naar deze informatie. Kan informatie beoordelen en een reactie geven.	Kan informatie vragen en geven aan instanties binnen en buiten school. Kan informatie verzamelen en verwerken via het houden van een vraaggesprek.	Kan actief deelnemen aan gesprekken in het kader van werk, een project of (maatschappelijke) stage en de evaluatie daarvan.	Kan deelnemen aan informatieve, meningsvormende, beschouwende en besluitvormende gesprekken over complexe onderwerpen.
<b>Kenmerken van de taakuitvoering</b>				
<b>Beurten nemen en bijdragen aan samenhang</b>	Kan een kort gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen.	Kan de juiste frase gebruiken om aan het woord te komen. Kan een reactie uitstellen totdat hij de bijdrage van de ander geïnterpreteerd en beoordeeld heeft.	Kan op doeltreffende wijze de beurt nemen. Kan standaardzinnen gebruiken (bijvoorbeeld: 'Dat is een moeilijk te beantwoorden vraag') om tijd te winnen en de beurt te behouden.	Kan een passende frase kiezen om zijn opmerkingen op de juiste wijze aan te kondigen en de beurt te krijgen, of om tijd te winnen en de beurt te houden tijdens het nadenken.
<b>Afstemming op doel</b>	Kan gesprekken voeren om informatie en meningen uit te wisselen, uitleg of instructie te geven en te volgen. Herkent gespreksituaties en kan passende routines gebruiken.	Kan het eigen gespreksdoel tot uitdrukking brengen. Kan doelgericht doorvragen om de gewenste informatie te verwerven.	Kan zonder moeite gesprekken voeren met meerdere doelen. Kan afwijkingen van het doel inbrengen en accepteren zonder de draad kwijt te raken.	Kan beschouwende gesprekken voeren over abstracte onderwerpen.
<b>Afstemming op de gesprekspartner(s)</b>	Kan de gesprekspartners redelijk volgen tenzij ze voor onverwachte wendingen in het gesprek zorgen. Kan zijn woorden ondersteunen met non-verbale gedrag.	Kan het spreekdoel van anderen herkennen en reacties inschatten. Kan het verschil tussen formele en informele situaties hanteren. Maakt de juiste keuze voor het register en het al dan niet hanteren van taalvariantie (dialect, jongerentaal)	Kiest in informele en formele situaties zonder moeite de juiste taalvariant. Reageert adequaat op de uitingen van de gesprekspartners en vraagt zonodig naar meer informatie of naar de bedoeling. Reageert adequaat op non-verbale signalen.	Gebruikt de taal doeltreffend door ideeën te herformuleren en door onderscheid te maken naar situatie en gesprekspartners.
<b>Woordgebruik en woordenschat</b>	Beschikt over voldoende woorden om te praten over vertrouwde situaties en onderwerpen, maar zoekt nog regelmatig naar woorden en varieert niet veel in woordgebruik.	Beschikt over voldoende woorden om zich te kunnen uiten. Het kan soms nog nodig zijn een omschrijving te geven van een onbekend woord.	Beschikt over een goede woordenschat. Kan variëren in de formulering. Trefzekerheid in de woordkeuze is over het algemeen hoog, al komen enige verwarring en onjuist woordgebruik wel voor zonder de communicatie in de weg te staan.	Beheerst een breed repertoire aan woorden en idiomatische uitdrukkingen en uitdrukkingen uit de spreektaal.
<b>Vloeiendheid en verstaanbaarheid</b>	Redelijk accuraat gebruik van eenvoudige zinsconstructies. De uitspraak is duidelijk genoeg om de spreker te kunnen volgen, ondanks een eventueel accent, verkeerde intonatie of onduidelijke articulatie.	Vertoont een redelijke grammaticale beheersing. Aarzelingen en fouten in zinsbouw zijn eigen aan gesproken taal en komen dus voor, maar worden zonodig hersteld. De uitspraak is duidelijk verstaanbaar, zelfs met een eventueel accent en af en toe een verkeerd uitgesproken woord.	Toont een betrekkelijk grote beheersing van de grammatica. Incidentele vergissingen, niet-stelselmatige fouten en kleine onvolkomenheden in de zinsstructuur kunnen nog voorkomen, maar zijn zeldzaam en worden meestal direct verbeterd.	Handhaaft consequent een hoge mate van grammaticale correctheid; fouten zijn zeldzaam, onopvallend en worden snel hersteld. Kan de intonatie variëren en de juiste nadruk in zinnen leggen om ook fijnere betekenisnuances uit te drukken. Slechts een begripsmatig moeilijk onderwerp kan een natuurlijke, vloeiende taalstroom hinderen.

## 5.10.2 Niveaubeschrijvingen Luisteren

	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
<b>Algemene omschrijving van de vaardigheid</b>	Kan luisteren naar eenvoudige teksten over alledaagse, concrete onderwerpen of over onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld.	Kan luisteren naar teksten over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de leerling of die verder van de leerling af staan.	Kan luisteren naar een variatie aan teksten over alledaagse en opleidingsgebonden en maatschappelijke onderwerpen.	Kan luisteren naar een grote variatie aan, ook complexe, teksten over opleidingsgebonden en maatschappelijke onderwerpen en over en abstracte onderwerpen.
<b>Taken</b>				
1. Luisteren naar instructies	Kan voldoende feitelijke informatie halen uit instructies en aanwijzingen om taken of handelingen uit te kunnen voeren.	Kan uitleg en instructies over dagelijkse werkzaamheden begrijpen.	Kan uitleg en instructies over concrete en abstracte onderwerpen begrijpen.	Kan complexe uitleg en langere instructies begrijpen.
2. Luisteren als lid van een live publiek	Kan de hoofdlijn begrijpen van korte informatieve, instructieve en betogende teksten met een duidelijke structuur en voldoende herhaling. Kan een eenvoudig, voorgelezen of verteld verhaal begrijpen.	Kan een helder gestructureerde voordracht, toespraak of les begrijpen over vertrouwde onderwerpen binnen het eigen vak- of interessegebied. Kan een voorgelezen of verteld verhaal begrijpen.	Kan in een langer(e) uiteenzetting, beschouwing of betoog de hoofdpunten en onderbouwingen begrijpen, ook als het onderwerp buiten het vak- of interessegebied ligt en het onderwerp abstract is.	Kan de meeste voordrachten, discussies en debatten zonder moeite begrijpen.
3. Luisteren naar radio en tv en naar gesproken tekst op internet	Kan hoofdpunten van korte en duidelijke berichten op radio en tv en via internet begrijpen als onderwerp en context bekend zijn. Kan uit een vooraf duidelijk gestelde vraag de benodigde informatie halen, zoals openingstijden, adres, telefoonnummer, uit korte berichten op bijvoorbeeld een telefoonbeantwoorder.	Kan de hoofdpunten begrijpen van (nieuws)berichten, documentaires, reclameboodschappen en discussieprogramma's over vertrouwde onderwerpen Kan films en tv-series geschikt voor zijn leeftijd volgen.	Kan de meeste gesproken teksten in radio- en televisieprogramma's en ander uitgezonden of opgenomen geluidsmateriaal begrijpen.	Kan een breed scala aan geluidsmateriaal, radioprogramma's en films begrijpen.
<b>Kenmerken van de taakuitvoering</b>				
Kan informatie uit de tekst begrijpen	Kan hoofdzaken uit de tekst halen	Kan de hoofdgedachte van de tekst weergeven. Kan onderscheid tussen hoofd- en bijzaken maken. Kan noodzakelijke details begrijpen. Kan relaties tussen tekstdelen leggen. Kan informatie ordenen (bijvoorbeeld op basis van signaalwoorden) voor een beter begrip. Kan wanneer nodig de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de vorm, woordsoort, samenstelling of context. Kan beeldspraak en ironie herkennen Kan een relatie leggen tussen tekst en beeld.	Kan onderscheid maken tussen meningen en feiten. Kan onderscheid maken tussen standpunt en argument.	Kan argumentatieschema's herkennen. Kan objectieve en subjectieve argumenten onderscheiden. Kan details begrijpen en verbinden met de hoofdgedachte.
Kan de tekst interpreteren	Kan informatie en meningen interpreteren voorzover deze dichtbij de leerling staan. Kan relaties leggen tussen tekstuele informatie en eigen kennis en ervaringen. Kan (in het kader van het leesdoel) belangrijke informatie uit de tekst halen en kan zijn manier van luisteren daar op afstemmen (bijvoorbeeld globaal, precies, selectief/gericht).	Kan informatie en meningen interpreteren. Kan de bedoeling van de spreker(s) of het doel van de makers van een programma verwoorden.	Kan de tekst vergelijken met inhoud uit andere teksten en kan tekstdelen met elkaar vergelijken. Kan conclusies trekken naar aanleiding van een (deel van de) tekst. Kan conclusies trekken over intenties, opvattingen, gevoelens, stemming en toon van de spreker(s). Kan de bedoeling van de spreker(s) verwoorden als ook de verbale en non-verbale middelen die gebruikt zijn om dit doel te bereiken. Kan onderscheid maken tussen drogredenen en argument.	Kan impliciete attitudes en relaties tussen sprekers vaststellen. Kan persoonlijke waardeoordelen als herkennen en als zodanig interpreteren.

vervolg Niveaubeschrijvingen Luisteren

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Kan de tekst evalueren	Kan tekstsoorten onderscheiden en benoemen (verhalende, informatieve, instructieve en betogende). Kan een oordeel over een tekst(deel) of tv- of radio-programma (of fragment ervan) verwoorden.	Kan een oordeel over de waarde van een tekst(deel) of tv- of radioprogramma (of fragment ervan) verwoorden voor zichzelf en kan dit oordeel toelichten.	Kan een oordeel geven over de waarde en de betrouwbaarheid van de gegeven informatie voor zichzelf en voor anderen. Kan de argumentatie in een betogende tekst op aanvaardbaarheid beoordelen.	Kan een tekst beoordelen op consistentie.
Kan informatie uit de tekst onthouden en mondeling of schriftelijk weergeven	Kan aantekeningen maken Kan de informatie gestructureerd weergeven.	Kan een eenvoudige tekst beknopt samenvatten (voor zichzelf).	Kan een tekst samenvatten voor zichzelf en ook voor anderen.	Kan van de gesproken tekst een goed geformuleerde samenvatting maken die los van de uitgangstekst te begrijpen valt.
<b>Tekstkenmerken</b>				
Tekstlengte	Teksten zijn niet lang: luisterduur is 5-10 minuten.	Luisterduur tot ongeveer 20 minuten komt voor. Meer kan, mits er enige mate van interactie mogelijk is (zoals vragen stellen).	Lange teksten komen voor, luisterduur kan 30 minuten en meer zijn, ook als er geen interactie mogelijk is.	De tekstlengte/luisterduur doet er niet meer toe.
Tekstopbouw	De teksten hebben een eenvoudige structuur. De informatie is herkenbaar geordend, met een duidelijk gebruik van verwijs-, verbindings- en signaalwoorden. De teksten hebben een lage informatiedichtheid; informatie wordt vaak herhaald. Er wordt niet te veel (nieuwe) informatie gelijktijdig geïntroduceerd.	De teksten hebben een heldere structuur. Verbanden en denkstappen worden duidelijk aangegeven. De teksten hebben een lage informatiedichtheid.	De teksten hebben een structuur waarbij verbanden niet altijd duidelijk of expliciet worden aangegeven. Er worden minder frequente verbindingswoorden worden gebruikt. De informatiedichtheid kan hoog zijn.	Zie niveau 3F - geen specifieke kenmerken op dit niveau.
Woordgebruik	Een groot deel van de woorden behoort tot de meest frequente woorden of tot de woorden die de leerlingen zelf gebruiken. Formeel taalgebruik beperkt zich tot het meest voorkomende.	Er worden vooral frequente woorden gebruikt. Daarnaast ook minder frequente woorden, beeldspraak en regelmatig voorkomend formeel taalgebruik, af en toe abstracte woorden en frequente vaste woordcombinaties.	Minder frequente woorden en idioom/vaste verbindingen komen voor evenals beeldspraak, stijfjigen en meer formeel en ambtelijk taalgebruik en abstracte woorden.	Laagfrequente woorden komen voor, ook formeel, ambtelijk, wetenschappelijk en specialistisch taalgebruik.



## 5.10.3 Niveaubeschrijvingen Spreken

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Algemene omschrijving</b>	Kan in eenvoudige bewoordingen een beschrijving geven, informatie geven, verslag uitbrengen, uitleg en instructie geven in alledaagse situaties in en buiten school.	Kan redelijk vloeiend en helder ervaringen, gebeurtenissen, meningen, verwachtingen, gevoelens onder woorden brengen uit het alledaagse leven of interessegebied.	Kan monologen en presentaties houden over opleidings- en beroepsgerelateerde onderwerpen waarin ideeën worden uitgewerkt en voorzien van relevante voorbeelden.	Kan duidelijke, gedetailleerde monologen en presentaties houden over tal van onderwerpen. Kan daarbij subthema's integreren, specifieke standpunten ontwikkelen en het geheel afronden met een passende conclusie.
<b>Taken</b>				
<b>Een monoloog houden</b>	Kan alledaagse aspecten beschrijven, zoals mensen, plaatsen en zaken. Kan verslag uitbrengen van gebeurtenissen, activiteiten en persoonlijke ervaringen. Kan een kort, voorbereid praatje houden en daarbij op eenvoudige vragen reageren.	Kan in grote lijnen redenen en verklaringen geven voor eigen meningen, plannen en handelingen en kan een kort verhaal vertellen. Kan informatie verzamelen om over een onderwerp uit zijn interessegebied een voorbereide presentatie te geven. Kan vragen beantwoorden naar aanleiding van deze presentatie.	Kan een verhaal vertellen met een inleiding, een kern en een slot. Kan informatie verzamelen en een presentatie geven waarbij hij argumenten kan noemen voor of tegen een bepaald standpunt, of voor- en nadelen van diverse opties. Kan vragen vloeiend en spontaan beantwoorden.	Kan uitgebreide verhalen vertellen, beschrijvingen geven en een argumentatie ontwikkelen waarin belangrijke punten extra aandacht krijgen. Kan een goed gestructureerde presentatie geven en daarbij gezichtspunten ondersteunen met redenen en relevante voorbeelden.
<b>Kenmerken van de taakuitoering</b>				
<b>Samenhang</b>	Maakt zijn gedachtegang voor de luisteraar begrijpelijk, hoewel de structuur van de tekst nog niet altijd klopt.	Kan een duidelijk verhaal houden met een samenhangende opsomming van punten en kan daarbij duidelijk maken welk punt hij het belangrijkste vindt. Gebruikt korte eenvoudige zinnen en verbindt deze door de juiste, eenvoudige voegwoorden en verbindingswoorden.	Maakt gebruik van middelen voor tekstcohesie (bijvoorbeeld signaal- en verbindingswoorden) om zijn uitingen te verbinden tot een heldere, samenhangende tekst. Bij langere teksten kan dit nog problemen opleveren. Kan, indien nodig, het publiek de opbouw en structuur duidelijk maken en volgt deze ook.	Kan goed gestructureerde gesproken taal voortbrengen, die getuigt van beheersing van ordeningspatronen, verbindingswoorden en cohesie-bevorderende elementen.
<b>Afstemming op doel</b>	Blijft trouw aan zijn spreekdoel, soms met hulp van een ander.	Geeft zijn spreekdoel duidelijk vorm (instruerend, informatief, onderhoudend enz.) zodat het voor de luisteraar herkenbaar is.	Kan tijdens een spreektaak verschillende doelen met elkaar verbinden (bijvoorbeeld informeren en overtuigen) en is zich ervan bewust dat hij van spreekdoel wisselt.	Kan in een monoloog of presentatie verschillende doelen nastreven zonder hieromtrent in verwarring te raken of verwarring te veroorzaken.
<b>Afstemming op publiek</b>	Past het taalgebruik aan aan de luisteraar(s). Kan het verschil tussen formele en informele situaties hanteren. Kan gebruik maken van ondersteunende materialen om een voorbereide presentatie beter aan het publiek over te brengen.	Maakt de juiste keuze voor het register en het al dan niet hanteren van taalvariatie (dialect, jongerentaal). Kan de luisteraar(s) boeien door middel van concrete voorbeelden en ervaringen.	Past het woordgebruik en de toon aan het publiek aan: formeel/ informeel. Kan spontaan afwijken van een voorbereide tekst en ingaan op belangwekkende punten die vanuit het publiek worden aangedragen. Kan adequaat ondersteunende materialen inzetten.	Houdt contact met publiek door te reageren op zowel non-verbale als verbale reacties: kan bijvoorbeeld vragen of het publiek iets anders had verwacht, omdat hij veel onrust signaleert.
<b>Woordgebruik en woordenschat</b>	Zie Gesprekken	Zie Gesprekken	Zie Gesprekken	Zie Gesprekken
<b>Vloeiendheid en verstaanbaarheid</b>	Zie Gesprekken + Houding, intonatie en mimiek ondersteunen het gesprokene. Pauzes, valse starts en herformuleringen komen af en toe voor.	Zie Gesprekken + Is goed te volgen en kan zich gemakkelijk uitdrukken, alhoewel nog pauzes voorkomen om over de grammaticale vorm, de te kiezen woorden en herstel van fouten na te kunnen denken. Vooral in langere, niet voorbereide stukken tekst kunnen deze pauzes voorkomen.	Zie Gesprekken + Kan langere stukken tekst produceren in een normaal tempo; hoewel hij kan aarzelen tijdens het zoeken naar patronen en uitdrukkingen, zijn er weinig, overigens niet storende pauzes.	Zie Gesprekken

## 5.11 Niveaubeschrijvingen Lezen zakelijke teksten

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Algemene omschrijving	Kan eenvoudige teksten lezen over alledaagse onderwerpen en over onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld.	Kan teksten lezen over alledaagse onderwerpen, onderwerpen die aansluiten bij de leefwereld van de lezer en over onderwerpen die verder van de lezer afstaan.	Kan een grote variatie aan teksten over opleidings- en beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen zelfstandig lezen. Leest met begrip voor geheel en details.	Kan een grote variatie aan teksten lezen over tal van algemeen maatschappelijke of beroepsgebonden onderwerpen in detail begrijpen.
<b>Teksten</b>				
Tekstkenmerken	De teksten zijn eenvoudig van structuur; de informatie is herkenbaar geordend; De teksten hebben een lage informatiedichtheid; belangrijke informatie is gemarkeerd of wordt herhaald. Er wordt niet te veel (nieuwe) informatie gelijktijdig geïntroduceerd. De teksten bestaan voornamelijk uit frequent gebruikte (of voor de leerlingen alledaagse) woorden.	De teksten hebben een heldere structuur. Verbanden in de tekst worden duidelijk aangegeven. De teksten hebben overwegend een lage informatie dichtheid.	De teksten zijn relatief complex, maar hebben een duidelijke opbouw die tot uiting kan komen in het gebruik van kopjes. De informatiedichtheid kan hoog zijn.	Teksten op dit niveau hebben geen specifieke kenmerken.
Tekstsoorten	Eenvoudige <i>informatieve</i> teksten (waaronder zaakvakteksten, naslagwerken, internetteksten en schematische overzichten). Eenvoudige <i>instructieve</i> en <i>betogende</i> teksten uit boeken (waaronder de taal- en zaakvakmethodes), maar ook advertenties, reclames, huis- aan huisbladen, of het algemene nieuws in de krant; <i>Verhalende</i> teksten (zie fictie).	<i>Informatieve</i> teksten, waaronder schoolboeken en studieteksten (voor taal en zaakvakken), standaardformulieren, tijdschriften, teksten van internet, notities en schematische informatie (waarin verschillende dimensies gecombineerd worden). <i>Instructieve</i> en <i>betogende</i> teksten, vaak redundante teksten, waaronder reclameteksten, advertenties, folders, recepten, het alledaagse nieuws in de krant, maar ook brochures van formele instanties, of lichte opiniërende artikelen uit tijdschriften. <i>Verhalende</i> teksten (zie fictie).	<i>Informatieve</i> teksten, zoals voorlichtingsmateriaal, brochures van instanties (met meer formeel taalgebruik), teksten uit (gebruikte) methodes, maar ook krantenberichten, bijsluiters van medicijnen, zakelijke correspondentie, ingewikkelde schema's en rapporten over het eigen werktein. <i>Instructieve</i> en <i>betogende</i> teksten, waaronder teksten uit de methodes, opiniërende artikelen, reclameteksten, en complexe instructies. <i>Verhalende</i> teksten (zie fictie).	<i>Instructieve</i> en <i>betogende</i> teksten, waaronder teksten met een ingewikkelde argumentatie en lange rapporten en artikelen waarin de schrijver een standpunt inneemt of beschouwing geeft. <i>Verhalende</i> teksten (zie fictie).
<b>Kenmerken van de taakuitvoering</b>				
Techniek en woordenschat	Kan teksten zodanig vloeiend lezen dat woordherkenning tekstbegrip niet in de weg staat. Kent de meest alledaagse (frequente) woorden, of kan de betekenis van een enkel onbekend woord uit de context afleiden.	Op dit niveau is de woordenschat geen onderscheidend kenmerk van leerlingen meer. De woordenschat van de leerling is voldoende om teksten te lezen, en wanneer nodig kan de betekenis van onbekende woorden kan uit de vorm, de samenstelling of de context afgeleid worden.		
Begrijpen	Herkent specifieke informatie, wanneer naar één expliciet genoemde informatie-eenheid gevraagd wordt (letterlijk begrip).	Kan de hoofdgedachte van de tekst weergeven. Maakt onderscheid tussen hoofd- en bijzaken. Legt relaties tussen tekstdelen (inleiding, kern, slot) en teksten. Ordent informatie (bijvoorbeeld op basis van signaalwoorden) voor een beter begrip. Herkent beeldspraak (letterlijk en figuurlijk taalgebruik).	Kan tekstsoorten benoemen. Kan de hoofdgedachte (in eigen woorden weergegeven). Begrijpt en herkent relaties als oorzaak-gevolg, middel-doel, opsomming e.d. Maakt onderscheid tussen hoofd- bijzaken, meningen en feiten.	Maakt onderscheid tussen uiteenzettende, beschouwende of betogende teksten. Maakt onderscheid tussen argumenten: objectieve vs. subjectieve argumenten, en onderscheidt drogredes van argument. Herkent argumentatieschema's. Herkent ironisch taalgebruik.

vervolg Niveaubeschrijvingen Lezen zakelijke teksten

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Interpreteren	Kan informatie en meningen interpreteren voor zover deze dicht bij de leerling staan.	Legt relaties tussen tekstuele informatie en meer algemene kennis. Kan de bedoeling van tekstgedeeltes en/of specifieke formuleringen duiden. Kan de bedoeling van de schrijver verwoorden.	Trekt conclusies naar aanleiding van een (deel van de) tekst. Trekt conclusies over de intenties, opvattingen en gevoelens van de auteur. Maakt onderscheid tussen standpunt en argument Maakt onderscheid tussen drogredes en argument.	Kan een vergelijking maken met andere teksten en tussen tekstdelen. Kan ook impliciete relaties tussen tekstdelen aangeven. Herkent persoonlijke waardeoordelen en interpreteert deze als zodanig. Trekt conclusies met betrekking tot intenties, gevoelens en opvattingen van de auteur.
Evalueren/Reflecteren	Kan een oordeel over een tekst(deel) verwoorden.	Kan relaties tussen en binnen teksten evalueren en beoordelen.	Kan het doel van de schrijver aangeven als ook de talige middelen die gebruikt zijn om dit doel te bereiken. Kan de tekst opdelen in betekenisvolle eenheden, en kan de functie van deze eenheden benoemen. Kan de argumentatie in een betogende tekst op aanvaardbaarheid beoordelen. Kan de informatie in een tekst beoordelen op waarde voor zichzelf en anderen.	Kan de aanvaardbaarheid van betogen en argumentaties beoordelen. Kan argumentatie analyseren en beoordelen. Kan een tekst beoordelen op consistentie. Kan taalgebruik beoordelen.
Samenvatten		Kan een eenvoudige tekst beknopt samenvatten.	Kan een tekst beknopt samenvatten voor anderen.	Kan van een tekst een goed geformuleerde samenvatting maken die los van de uitgangstekst te begrijpen valt.
Opzoeken	Kan informatie opzoeken in duidelijk geordende naslagwerken, zoals woordenboeken, telefoongids e.d. Kan schematische informatie lezen en relaties met de tekst expliciteren.	Kan systematisch informatie zoeken (op bijvoorbeeld het internet of in de schoolbibliotheek) bijvoorbeeld op basis van trefwoorden.	Kan de betrouwbaarheid van bronnen beoordelen, vermeldt bronnen. Kan snel informatie vinden in langere rapporten of ingewikkelde schema's.	

## 5.12 Niveaubeschrijving Lezen van literaire en fictionele teksten<sup>8</sup>

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Algemene omschrijving	Kan jeugdliteratuur belevend lezen.	Kan eenvoudige adolescentenliteratuur en zeer eenvoudige volwassenenliteratuur belevend en herkenkend lezen.	Kan adolescentenliteratuur en eenvoudige volwassenenliteratuur kritisch en reflecterend lezen.	Kan volwassenenliteratuur interpreterend en esthetisch lezen.
Teksten	De leeshouding van deze leerlingen kan variëren. Van een zeker pragmatisme bij leerlingen die niet graag lezen tot de behoefte zich te ontspannen met een spannende, grappige, fantasierijke of dramatische tekst. Het lezen van fictie heeft voor deze leerlingen vooral een ontspannende functie. Belangrijk is dat zij het verhaal of gedicht kunnen (mee)belevend. De manier van lezen kan worden getypeerd als belevend lezen.	De leeshouding varieert op dit niveau. <sup>9</sup> De algemene ontwikkeling van deze leerlingen is nog niet altijd toereikend om door te kunnen dringen in een fictieve werkelijkheid die sterk afwijkt van de eigen belevingswereld. De leeshouding van deze leerlingen wordt gekenmerkt door interesse in voor hen herkenbare situaties, gebeurtenissen en emoties. Naast ontspanning zoeken ze ook naar teksten waarin ze zichzelf en de hen omringende wereld kunnen herkennen. De manier van lezen kan worden getypeerd als belevend en herkenkend lezen.	De leerlingen hebben ervaring met het lezen van volwassenenliteratuur en hebben kennis genomen van elementaire vertel- en dichttechnieken. De leerlingen beschikken over het vermogen zich te verplaatsen in onbekende situaties en in complexe emoties van betrekkelijk onbekende, meestal jonge volwassenen. Het lezen van literaire teksten heeft op dit niveau naast de ontspannende en informatieve functie ook een meningsvormende functie. De manier van lezen op dit niveau is te typeren als kritisch en reflecterend lezen.	De leerlingen hebben ruime ervaring met het lezen van volwassenenliteratuur en inzicht in literaire procédés. De tekst doet een beroep op algemene, gedifferentieerde kennis van de wereld en het leven. De leerlingen zijn bereid zich te verdiepen in complexe gebeurtenissen en emoties van volwassenen die ver van hen afstaan. Daarnaast zijn zij geïnteresseerd in de vertel- en dichttechniek, in vormaspecten en in de 'bedoeling' van de auteur, als ook in sommige auteurs met literair prestige. De manier van lezen op dit niveau is te typeren als interpreterend en esthetisch lezen.
Tekstkenmerken	De teksten zijn geschreven in eenvoudige, alledaagse taal en sluiten inhoudelijk nauw aan bij de belevingswereld van de leerlingen. De structuur is helder en eenvoudig en het tempo waarin de spannende of dramatische gebeurtenissen elkaar opvolgen is hoog.	De tekst is geschreven in alledaagse taal, heeft een duidelijke structuur en sluit aan bij de belevingswereld van leerlingen. De hoofdpersoon is meestal een leeftijdgenoot. De tekst doet een beroep op algemene kennis van de wereld (bijvoorbeeld Tweede Wereldoorlog) en van het leven. Het verhaal heeft een dramatische verhaallijn waarin handelingen en gebeurtenissen elkaar bij voorkeur in een hoog tempo opvolgen. Hierbij is het niet direct hinderlijk als de spanning af en toe wordt onderbroken door gedachten en beschrijvingen. Niet alleen drama ook humor kan een belangrijk tekstkenmerk zijn op dit niveau. Poëzie en liedjes hebben bij voorkeur een verhalende inhoud en een emotionele lading.	De tekst is geschreven in eenvoudige taal en heeft een enigszins complexe structuur die niet direct bij de eigen belevingswereld hoeft aan te sluiten. De tekst doet een beroep op algemene kennis over de wereld en van het leven en is bij voorkeur geëngageerd. De thematiek appelleert vooral aan persoonlijke en maatschappelijke vraagstukken, zoals liefde, dood, vriendschap, rechtvaardigheid en verantwoordelijkheid. Naast de concrete betekenislaag is ook sprake van een diepere laag. Voor zover complexe literaire procédés worden gebruikt, zoals perspectiefwisselingen en tijdsprongen, zijn die tamelijk expliciet.	De teksten zijn geschreven in een literaire stijl en sluiten met de inhoud, personages en thematiek niet direct aan bij de belevingswereld van adolescenten. De gehanteerde literaire procédés zijn enigszins complex en bevatten bijvoorbeeld een onbetrouwbaar perspectief, impliciete tijdsprongen en perspectiefwisselingen, open plekken, meerdere betekenislagen, een metaforische stijl enzovoorts. Het taalgebruik, de opbouw en vorm van de tekst en de ontwikkeling van de personages zijn afwijkend en daardoor moeilijker voorspelbaar. Bij oude teksten geldt dit in versterkte mate omdat de tekst functioneerde in een andere historische context, met een ander wereldbeeld en andere waarden en normen, en de tekst bovendien geschreven is in oud Nederlands volgens andere literaire conventies.

<sup>8</sup> Anders dan te doen gebruikelijk bij de opstelling van eindtermen en kerndoelen worden in de niveaubeschrijvingen enkele titels genoemd van teksten die het betreffende niveau representeren. Deze titels hebben uiteraard een illustratieve status. Ze fungeren als ijkpunten zodat docenten zich een concrete voorstelling kunnen maken van wat van een leerling op een bepaald niveau kan worden verwacht. De indeling van de voorbeeldteksten naar niveau is gebaseerd op het onderzoek dat Witte (2008) deed naar docentcognities over literaire complexiteit. In dit onderzoek werd geen onderzoek gedaan naar de complexiteit van poëzie. De indeling van deze teksten is tot stand gekomen door raadpleging van diverse docenten en experts. Bij de selectie van voorbeelden is tevens rekening gehouden met de voorstellen van de Commissie Ontwikkeling Nederlandse Canon (2006).

<sup>9</sup> De populaties kunnen sterk verschillen. Bij bepaalde groepen zal de leemotivatie doorgaans hoog zijn terwijl bij andere groepen deze kan variëren van een negatieve attitude bij problematische lezers tot een positieve attitude bij de leerlingen die regelmatig lezen.

vervolg Niveaubeschrijving Lezen van literaire en fictionele teksten

	Niveau 11	Niveau 12	Niveau 13	Niveau 14
Representatieve voorbeelden	Proza: Roald Dahl, <i>De GVR</i> , Els Pejgram, <i>De kinderen van het Achtste Woud</i> , Annie M.G. Schmidt, <i>Minoes</i> en Jacques Vriens, <i>Weg uit de Peel</i> . Poëzie: Annie M.G. Schmidt, Edward van de Vendel, <i>Betrop me</i> .	Proza: Anne Frank, <i>De dagboeken van Anne Frank</i> , Yvonne Keuls, <i>Het verrotte leven van Floortje Bloem</i> , Jan Terlouw, <i>Oorlogswinter</i> , Thomas Ross, <i>De zesde mei</i> , Karlijn Stoffels, <i>Marokko aan de plas</i> . Poëzie: 'Hebban olla vogala nestas', anoniem, 'Egidiuslied', Willem Wilmink, Driek van Wissen, Nederlandstalige liedteksten.	Proza: Multatuli, 'Saïdjah en Adinda', Hella Haasse, <i>Oeroeg</i> , Tim Krabbé, <i>Het gouden ei</i> , Anna Provoost, <i>Vallen</i> , Ronald Giphart, <i>Phileine zegt sorry</i> , Karel Glastra van Loon, <i>De passievruucht</i> , Tommy Wieringa, <i>Joe Speedboot</i> . Poëzie: Piet Paaltjes, 'De zelfmoordenaar', Willem Elsschot, 'Het Huwelijk', Slauerhoff, 'In Nederland wil ik niet leven', Jan Campert, '18 Doden', Remco Campert, 'Januari 1943', Andreus, 'Voor een dag van morgen', Vasalis, 'De idioot in het bad', Neeltje Maria Min, 'Mijn moeder is mijn naam vergeten', Judith Herzberg, 'Liedje', Jean Pierre Rawie, Jan Kal, Ingmar Heytze, <i>Acda &amp; De Munnik</i> .	Proza: anoniem, <i>Karel en Elegast</i> , Multatuli, <i>Max Havelaar</i> , Bordewijk, <i>Karakter</i> , Willem Frederik Hermans, <i>De donkere kamer van Damokles</i> , Bernlef, <i>Hersenschimmen</i> , Renate Dorrestein, <i>Verborgene gebreken</i> , Connie Palmen, <i>De vriendschap</i> . Poëzie: Hooft, <i>Vondel</i> , Marsman, <i>Bloem</i> , Nijhoff, <i>Lucebert</i> , Rutger Kopland, <i>Hagar Peeters</i> , IJza Leonard Pfeijffer.

Kenmerken van de taakuitvoering

Begrijpen	Herkent basale structurelementen, zoals wisselingen van tijd en plaats, rijm en versvorm. Kan gedichten en verhaalfragmenten, zoals begin, eind en climax, of samenvatten. Kan meeleven met een personage en uitleggen hoe een personage zich voelt.	Herkent genre. Herkent rijmvormen en ritme. Herkent letterlijk en figuurlijk taalgebruik. Kan situaties en verwickelingen in de tekst beschrijven. Kan het denken, voelen en handelen van personages beschrijven. Kan de geschiedenis chronologisch navertellen.	Herkent verteltechnische procédés waarmee de schrijver spanning opbouwt, sfeer creëert en karakters tekent. Herkent klassieke versvormen en dichttechnische procédés, zoals enjambement en herhaling. Herkent veel voorkomende stijlfiguren. Herkent metaforen en symbolen. Herkent expliciete motieven. Kan causale verbanden leggen op het niveau van de gebeurtenissen en de handelingen van personages. Kan expliciete doelen en motieven van personages opmerken. Kan verschillende verhaallijnen onderscheiden.	Herkent stijlfiguren. Herkent ironie. Herkent intertekstualiteit. Kan verschillende betekenislagen onderscheiden, zoals een psychologische, sociologische, historische, intertekstuele betekenislaag. Kan inhoudelijke, verteltechnische en dichttechnische kenmerken en bijzonderheden opmerken.
Interpreteren	Kan relaties leggen tussen de tekst en de werkelijkheid (associatief). Kan dramatische passages in de tekst aanwijzen. Herkent verschillende emoties in de tekst, zoals verdriet, boosheid en blijdschap.	Kan eenvoudige beeldspraak toelichten. Kan bepalen in welke mate de personages en gebeurtenissen herkenbaar en realistisch zijn. Kan personages typeren, zowel innerlijk als uiterlijk. Kan het onderwerp van de tekst benoemen. Kan een gedicht voordragen.	Kan zich identificeren met personages en gebeurtenissen. Kan impliciete doelen en motieven van personages benoemen. Kan betekenis geven aan symbolen en concrete motieven. Kan belangrijke kwesties in de tekst benoemen. Kan de hoofdgedachte of boodschap van de tekst weergeven. Kan de werking van elementaire vertel- en dichttechnische procédés toelichten.	Kan zich empathisch identificeren met verschillende personages. Kan met behulp van concrete aanwijzingen, bijvoorbeeld over motieven, het algemene thema formuleren. Kan een oude tekst (eventueel met ondersteuning) historiserend lezen, dat wil zeggen de tekst interpreteren in de literair-historische context. Kan een oude tekst actualiserend lezen, dat wil zeggen in verband brengen en vergelijken met de eigen leef- en belevingswereld.

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Evaluëren/Reflecteren	<p>Evalueert de tekst met emotionele argumenten, zoals spannend, meeslepend, grappig, ontroerend.</p> <p>Kan zijn sympathie of antipathie voor bepaalde personages verwoorden en toelichten.</p> <p>Kan met medeleerlingen leeservaringen uitwisselen.</p> <p>Kan aangeven in welke fictievormen hij geïnteresseerd is.</p> <p>Kan bij deze taken literaire begrippen toepassen, zoals fictie, gedicht, liedje en rijm</p>	<p>Evalueert de tekst met emotionele en realistische (geloofwaardig, levensecht) argumenten.</p> <p>Kan bij poëzie ook aangeven of de regels ritmisch goed lopen.</p> <p>Kan persoonlijke reacties toelichten met voorbeelden uit de tekst.</p> <p>Kan met medeleerlingen leeservaringen uitwisselen en discussiëren over bijvoorbeeld de spanning, het realiteitsgehalte en de gevoelswaarde van de tekst.</p> <p>Kan zijn voorkeur voor bepaalde genres motiveren.</p> <p>Kan zich oriënteren op tekstkeuze, onder meer door informatie in te winnen bij leeftijdgenoten.</p> <p>Kan bij deze taken literaire begrippen toepassen, zoals: genre: oorlogsboek, detective, science fiction, fantasy, romantisch, historische roman, psychologische roman, gedicht, rap, liefdeslied, protestlied; proza: gesloten/open einde, tijdsprong, tijdverdichting, flashback, gedachtestroom, ruimtebeschrijving; poëzie: versregel, strofe, rijmvormen (eind-, binnen-, klinker- en medeklinkerrijm), rijmschema, metrum (onbekermd en beklemtoonde lettergrepen), beeldspraak (letterlijk, figuurlijk).</p>	<p>Evalueert het werk met emotionele, realistische, morele en cognitieve argumenten.</p> <p>Kan kritisch reageren op maatschappelijke, psychologische en morele kwesties die in het werk worden aangesneden.</p> <p>Kan met leeftijdgenoten discussiëren over de interpretatie van de tekst en kwesties die in de tekst worden aangesneden, bijvoorbeeld morele dilemma's.</p> <p>Kan uiteenzetten tot welke kennis en inzichten het lezen en verwerken van de tekst hebben geleid.</p> <p>Kan uiteenzetten wat het verschil is tussen lectuur en literatuur.</p> <p>Kan interesses in bepaalde vraagstukken en onderwerpen motiveren.</p> <p>Kan een kritische tekstkeuze maken.</p> <p>Kan persoonlijke literaire smaak en ontwikkeling beschrijven en toelichten.</p> <p>Kan bij deze taken literaire begrippen toepassen, zoals: lectuur, literatuur; proza: verteltechniek, spanning, perspectief, betrouwbaarheid, vertelwijze, verhaallijn, karakterisering; poëzie: sonnet, vrije versvorm, enjambement, beeldspraak/metafoor, symbool, stijlfiguur (understatement, hyperbool, climax en anticlimax).</p>	<p>Evalueert het werk naast de eerder genoemde argumenten ook met structurele en esthetische argumenten.</p> <p>Kan open staan voor de interpretaties en waardeoordelen van leeftijdgenoten en deze kritisch beoordelen.</p> <p>Kan bij eigen interpretatie en oordeel ook interpretaties en oordelen van literaire critici betrekken.</p> <p>Kan verschillende teksten naar inhoud en vorm vergelijken en motiveren welke teksten hij minder of meer literair vindt.</p> <p>Kan motiveren in welke soort schrijvers hij is geïnteresseerd.</p> <p>Kan aan de hand van leesmotieven eigen literaire ontwikkeling beschrijven.</p> <p>Kan bij deze taken literaire en literair-historische begrippen toepassen, zoals: intertekstualiteit, ironie proza: raamver telling, onbetrouwbaar perspectief, thema, motief poëzie: stijlfiguren (paradox, antithese, eufemisme) literair-historische kennis, zoals stromingen.</p>

## 5.13 Niveaubeschrijvingen Schrijven

	Niveau 1*	Niveau 2*	Niveau 3*	Niveau 4*
Schrijven	Kan korte, eenvoudige teksten schrijven over alledaagse onderwerpen of over onderwerpen uit de directe leefwereld van de schrijver.	Kan samenhangende teksten schrijven met een eenvoudige, lineaire opbouw, over uiteenlopende vertrouwde onderwerpen binnen school, werk en maatschappij.	Kan gedetailleerde teksten schrijven over opleidings-, beroepsgebonden en maatschappelijke onderwerpen waarin informatie en argumenten uit verschillende bronnen bijeengevoegd en beoordeeld worden.	Kan goed gestructureerde teksten schrijven over allerlei maatschappelijke, opleidings- en beroepsgerelateerde onderwerpen. Kan relevante belangrijke kwesties benadrukken, standpunten uitgebreid uitwerken en ondersteunen met redenen en relevante voorbeelden.
<b>Taken</b>				
1. Correspondentie	Kan een briefje, kaart of email schrijven om informatie te vragen, iemand te bedanken, te feliciteren, uit te nodigen e.d	Kan emails of informele brieven schrijven en daarbij meningen en gevoelens uitdrukken. Kan met behulp van standaardformuleringen eenvoudige zakelijke brieven produceren en schriftelijke verzoeken opstellen	Kan adequate brieven en emails schrijven, gevoelens genuanceerd uitdrukken, een standpunt beargumenteren.	Kan met gemak corresponderen/ e-mails over alle voorkomende zaken. Kan zich duidelijk en precies uitdrukken in persoonlijke correspondentie, en daarbij flexibel en effectief gebruik maken van de taal, inclusief gevoelens, toespelingen en grappen. Kan met gemak complexe zakelijke correspondentie afhandelen.
2. Formulieren invullen, berichten, advertenties en aantekeningen	Kan een kort bericht, een boodschap met eenvoudige informatie schrijven. Kan eenvoudige standaardformulieren invullen. Kan aantekeningen maken en overzichtelijk weergeven.	Kan notities, berichten en instructies schrijven waarin eenvoudige informatie van onmiddellijke relevantie voor vrienden, docenten en anderen wordt overgebracht. Kan een advertentie opstellen om bijvoorbeeld spullen te verkopen. Kan aantekeningen maken tijdens een uitleg of les.	Kan over allerlei onderwerpen belangrijke informatie noteren en doorgeven. Kan aantekeningen maken van een helder gestructureerd verhaal.	Kan notities/berichten schrijven waarin informatie van belang voor derden overgebracht wordt waarbij belangrijke punten begrijpelijk overkomen. Kan tijdens een les of voordracht over een onderwerp op zijn interessegebied gedetailleerde aantekeningen maken en de informatie zo nauwkeurig en waarheidsgetrouw vastleggen dat de informatie ook door anderen gebruikt kan worden.
3. Verslagen, werkstukken, samenvattingen, artikelen (niveau 3, 4)	Kan een verslag en of een werkstuk schrijven en daarbij stukjes informatie uit verschillende bronnen samenvatten.	Kan verslagen en werkstukken schrijven met behulp van een stamien en daarbij informatie uit verscheidene bronnen vergelijken, samenvoegen en samenvatten. Kan onderhoudende teksten schrijven en overtuigen met argumenten. Kan een collage, een krant of muurkrant maken.	Kan uiteenzettende, beschouwende en betogende teksten schrijven: kan vanuit een vraagstelling een verslag, werkstuk of artikel schrijven waarbij een argument wordt uitgewerkt en daarbij redenen aangeven voor of tegen een bepaalde mening en de voor- en nadelen van verschillende keuzes uitleggen. Kan informatie uit verschillende bronnen in één tekst synthetiseren.	Kan verslagen, werkstukken en artikelen schrijven over complexe onderwerpen en relevante opmerkelijke punten daarin benadrukken met gebruikmaking van verscheidene bronnen. Kan teksten schrijven met een uiteenzettend, beschouwend of betogend karakter waarin verbanden worden gelegd tussen afzonderlijke onderwerpen. Kan in een betoog standpunten vrij uitvoerig uitwerken en ondersteunen met ondergeschikte punten, redenen en relevante voorbeelden. Kan lange complexe teksten samenvatten.
4. Vrij schrijven	Kan eigen ideeën, ervaringen, gebeurtenissen en fantasieën opschrijven in een verhaal, in een informatieve tekst of in een gedicht.			

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Kenmerken van de taakuitvoering</b>				
<b>Samenhang</b>	De informatie is zodanig geordend, dat de lezer de gedachtegang gemakkelijk kan volgen en het schrijfdoel bereikt wordt. De meest bekende voegwoorden (en, maar, want, omdat) zijn correct gebruikt, met andere voegwoorden komen nog fouten voor. Fouten met verwijswoorden komen voor. Samenhang in de tekst en binnen samengestelde zinnen is niet altijd duidelijk.	Gebruikt veel voorkomende verbindingswoorden (als, hoewel) correct. De tekst bevat een volgorde; Inleiding, kern en slot. Kan alinea's maken en inhoudelijke verbanden expliciet aangeven. Maakt soms nog onduidelijke verwijzingen en fouten in de structuur van de tekst.	De gedachtelijn is in grote lijnen logisch en consequent met hier en daar een niet hinderlijk zijspoor. Relaties als oorzaak/gevolg, voor- en nadelen, overeenkomst en vergelijking, zijn duidelijk aangegeven. Verband tussen zinnen en zinsdelen in samengestelde zinnen is over het algemeen goed aangegeven door het gebruik van juiste verwijs- en verbindingswoorden. Alinea's zijn verbonden tot een coherent betoog.	Geeft een complexe gedachtegang goed en helder weer. Geeft duidelijk aan wat de hoofdzaken zijn en wat ondersteunend is in het betoog. Geeft relevante argumenten en argumenten die niet relevant zijn voor het betoog inzichtelijk weer. Verwijzingen in de tekst zijn correct. Lange, meervoudig samengestelde zinnen zijn goed te begrijpen.
<b>Afstemming op doel</b>		Kan in teksten met een eenvoudige lineaire structuur trouw blijven aan het doel van het schrijfproduct.	Kan verschillende schrijfdoelen hanteren en in een tekst combineren: informatie vragen en geven, mening geven, overtuigen, tot handelen aanzetten. Kan opbouw van de tekst aan het doel van de tekst aanpassen.	
<b>Afstemming op publiek</b>	Gebruikt basisconventies bij een formele brief: Geachte/ Beste en Hoogachtend/Met vriendelijke groet. Hanteert verschil informeel/formeel	Past het woordgebruik en toon aan het publiek aan.	Kan schrijven voor zowel publiek uit de eigen omgeving als voor een algemeen lezerspubliek (bijvoorbeeld instanties, media). Past register consequent toe: taalgebruik past binnen de gegeven situatie en is consistent in toon, doel, genre.	Kan schrijven voor zowel publiek uit de eigen omgeving als voor een algemeen lezerspubliek (bijvoorbeeld instanties, media). Kan verschillende registers hanteren en heeft geen moeite om register aan te passen aan de situatie en het publiek. Kan schrijven in een persoonlijke stijl die past bij een beoogde lezer.
<b>Woordgebruik en woordenschat</b>	Gebruikt voornamelijk frequent voorkomende woorden.	Fouten met voorzetsels en idiomatische uitdrukkingen komen nog voor. Vareert het woordgebruik.	Brengt variatie in woordgebruik aan om herhaling te voorkomen. Woordkeuze is meestal adequaat, er wordt slechts een enkele fout gemaakt.	Er zijn geen merkbare beperkingen in het woordgebruik. Het woordgebruik is rijk en zeer gevarieerd.
<b>Spelling, interpunctie en grammatica</b>	Zie niveaubeschrijving Taalbeschouwing/Taalverzorging.	Zie niveaubeschrijving Taalbeschouwing/Taalverzorging.	Zie niveaubeschrijving Taalbeschouwing/Taalverzorging.	Zie niveaubeschrijving Taalbeschouwing/Taalverzorging.
<b>Leesbaarheid</b>	Hanteert titel. Voorziet een brief op de gebruikelijke plaats van datering, adressering, aanhef en ondertekening. Besteedt aandacht aan de opmaak van de tekst (handschrift, bladspiegel, eventueel beeldende elementen en kleur).	Gebruikt titel en tekstkopjes. Heeft bij langere teksten (meer dan twee A4) ondersteuning nodig bij aanbrengen van de lay-out.	Geeft een heldere structuur aan de tekst, gebruikt witregels, marges, kopjes. Geeft in een langere tekst een indeling in paragrafen. Stemt de lay-out af op doel en publiek.	Lay-out, paragraafindeling zijn bewust en consequent toegepast om het begrip bij de lezer te ondersteunen.



vervolg Getallen - 12 en 15 jaar - fundament

12 en 15 jaar	1 - fundament	2 - fundament
<b>C Gebruiken</b>	<b>Paraat hebben</b>	<b>Paraat hebben</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoriseren, automatiseren</li> <li>- Hoofdrekenen (noteren van tussenresultaten toegestaan)</li> <li>- Hoofdbewerkingen (+, -, ×, :) op papier uitvoeren met gehele getallen en decimale getallen</li> <li>- Bewerkingen met breuken (+, -, ×, :) op papier uitvoeren</li> <li>- Berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen</li> <li>- Rekenmachine op een verstandige manier inzetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uit het hoofd splitsen, optellen en aftrekken onder 100, ook met eenvoudige decimale getallen: 12 = 7 + 5    67 - 30 1 - 0,25    0,8 + 0,7</li> <li>- Producten uit de tafels van vermenigvuldiging (tot en met 10) uit het hoofd kennen: 3 × 5    7 × 9</li> <li>- Delingen uit de tafels (tot en met 10) uitrekenen: 45 : 5    32 : 8</li> <li>- Uit het hoofd optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met "nullen", ook met eenvoudige decimale getallen: 30 + 50    1200 - 800 65 × 10    3600 : 100 1000 × 2,5    0,25 × 100</li> <li>- Efficiënt rekenen (+, -, ×, :) gebruik makend van de eigenschappen van getallen en bewerkingen, met eenvoudige getallen</li> <li>- Optellen en aftrekken (waaronder ook verschil bepalen) met gehele getallen en eenvoudige decimale getallen: 235 + 349 1268 - 385 € 2,50 + € 1,25</li> <li>- Vermenigvuldigen van een getal met één cijfer met een getal met twee of drie cijfers: 7 × 165 = 5 uur werken voor € 5,75 per uur</li> <li>- Vermenigvuldigen van een getal van twee cijfers met een getal van twee cijfers: 35 × 67 =</li> <li>- Getallen met maximaal drie cijfers delen door een getal met maximaal 2 cijfers, al dan niet met een rest: 132 : 16 =</li> <li>- Vergelijken en ordenen van de grootte van eenvoudige breuken en deze in betekenisvolle situaties op de getallenlijn plaatsen: <math>\frac{1}{4}</math> liter is minder dan <math>\frac{1}{2}</math> liter</li> <li>- Omzetten van eenvoudige breuken in decimale getallen: <math>\frac{1}{2} = 0,5</math>; <math>0,01 = \frac{1}{100}</math></li> <li>- Optellen en aftrekken van veel voorkomende gelijknamige en ongelijknamige breuken binnen een betekenisvolle situatie: <math>\frac{1}{4} + \frac{1}{8}</math>; <math>\frac{1}{2} + \frac{3}{4}</math></li> <li>- In een betekenisvolle situatie een breuk vermenigvuldigen met een geheel getal (deel van nemen): <math>\frac{1}{3}</math> deel van 150 euro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negatieve getallen in berekeningen gebruiken: 3 - 5 = 3 + -5 = -5 + 3</li> <li>- Haakjes gebruiken</li> <li>- Met een rekenmachine breuken, procenten, machten en wortels berekenen of benaderen als eindige decimale getallen</li> </ul>

12 en 15 jaar	1 - fundament	2 - fundament
<b>C Gebruiken (vervolg)</b>	<b>Functioneel gebruiken</b>	<b>Functioneel gebruiken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoriseren, automatiseren</li> <li>- Hoofdrekenen (notaties toegestaan)</li> <li>- Hoofdbewerkingen (+, -, ×, :) op papier uitvoeren met gehele getallen en decimale getallen</li> <li>- Bewerking met breuken (+, -, ×, :) op papier uitvoeren</li> <li>- Berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen</li> <li>- Rekenmachine op een verstandige manier inzetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globaal (benaderend) rekenen (schatten) als de context zich daartoe leent of als controle voor rekenen met de rekenmachine: Is tien euro genoeg? € 2,95 + € 3,98 + € 4,10 1589 - 203 is ongeveer 1600 - 200</li> <li>- In contexten de "rest" (bij delen met rest) interpreteren of verwerken</li> <li>- Verstandige keuze maken tussen zelf uitrekenen of rekenmachine gebruiken (zowel kaal als in eenvoudige dagelijkse contexten zoals geld- en meetsituaties)</li> <li>- Kritisch beoordelen van een uitkomst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schatten van een uitkomst</li> <li>- Resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie</li> </ul>
	<b>Weten waarom</b>	<b>Weten waarom</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpreteren van een uitkomst 'met rest' bij gebruik van een rekenmachine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij berekeningen een passend rekenmodel of de rekenmachine kiezen</li> <li>- Berekeningen en redeneringen verifiëren</li> </ul>

NB. In deze opsomming is geen verschil gemaakt tussen memoriseren en vlot (binnen enkele seconden) kunnen berekenen. Een deel van de bewerkingen met breuken zoals 'deel van' kunnen bepalen is beschreven in het subdomein verhoudingen. In verschillende 'cellen' zijn voorbeelden genoemd. Deze zijn niet uitputtend.

vervolg Verhoudingen – 12 en 16 jaar – fundament

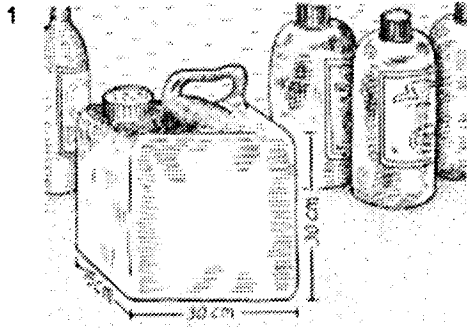
12 en 16 jaar	1 – fundament	2 – fundament
<p>B Met elkaar in verband brengen</p> <p>– Verhouding, procent, breuk, decimaal getal, deling, 'deel van' met elkaar in verband brengen</p>	<p>Paraat hebben</p> <p>– Eenvoudige relaties herkennen, bijvoorbeeld dat 50% nemen hetzelfde is als 'de helft nemen' of hetzelfde als 'delen door 2'</p>	<p>Paraat hebben</p> <p>– Eenvoudige stambreuken  <math>\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{10}, \dots</math>,                      decimale getallen                      (€ 0,50; € 0,25; € 0,10),                      percentages                      (50%, 25%, 10%) en verhoudingen                      (1 op de 2, 1 op de 4, 1 op de 10)                      in elkaar omzetten</p>
	<p>Functioneel gebruiken</p> <p>– Beschrijven van een deel van een geheel met een breuk                      – Breuken met noemer 2, 4, 10 omzetten in bijbehorende percentages                      – Eenvoudige verhoudingen in procenten omzetten                      bijv. 40 op de 400</p>	<p>Functioneel gebruiken</p> <p>– Met een rekenmachine breuken en procenten berekenen of benaderen als eindige decimale getallen</p>
	<p>Weten waarom</p>	<p>Weten waarom</p>

12 en 16 jaar	1 – fundament	2 – fundament
<p>C Gebruiken</p> <p>– In de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren, ook met procenten en verhoudingen</p>	<p>Paraat hebben</p> <p>– Rekenen met eenvoudige percentages (10%, 50%, ...)</p>	<p>Paraat hebben</p> <p>– Rekenen met samengestelde grootheden (km/u, m/s en dergelijke) Een auto rijdt 50 km/u. Welke afstand wordt in 2 seconden afgelegd?                      – Bepalen op welke (eenvoudige) schaal iets getekend is, als enkele maten gegeven zijn                      – Uitvoeren procentberekeningen: Inkoopprijs is € 75,-. Wat wordt de prijs inclusief btw?                      – Verhoudingen met elkaar vergelijken en daartoe een passend rekenmodel kiezen, bijvoorbeeld verhoudingstabel                      Welk sap bevat naar verhouding meer vitamine C?</p>
	<p>Functioneel gebruiken</p> <p>– Eenvoudige verhoudingsproblemen (met mooie getallen) oplossen                      – Problemen oplossen waarin de relatie niet direct te leggen is: 6 pakken voor 18 euro, voor 5 pakken betaal je dan ...</p>	<p>Functioneel gebruiken</p> <p>– Vergroting als toepassing van verhoudingen                      Een foto wordt met een kopieermachine 50% vergroot. Hoe veranderen lengte en breedte van de foto?</p>
	<p>Weten waarom</p> <p>– Eenvoudige verhoudingen met elkaar vergelijken: 1 op de 3 kinderen gaat deze vakantie naar het buitenland. Is dat meer of minder dan de helft?</p>	<p>Weten waarom</p> <p>– Waarom mag je soms percentages bij elkaar optellen bij berekeningen?</p>

NB. In verschillende 'cellen' zijn voorbeelden genoemd. Deze zijn niet uitputtend.

## **4 Voorbeeldopgaven rekenen niveau 1f/1s**

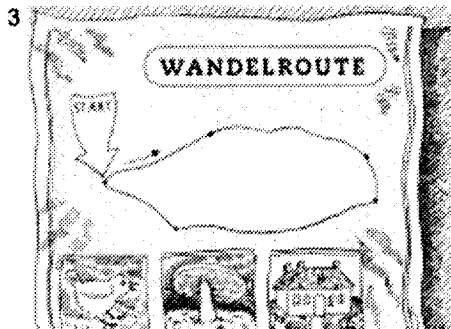
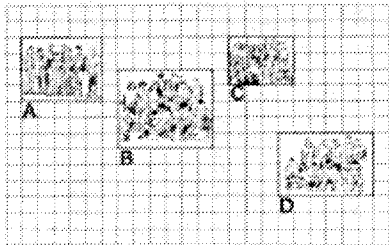
Cito toets groep 8. Deze opgaven zijn zowel op 1f niveau als op het niveau 1s/2f. Het streven is dat 90% van de leerlingen uiteindelijk niveau 1f beheerst en de leerlingen die naar de VMBO/tl en hoger gaan, het niveau 1f.



Reza haalt benzine in een jerrycan.  
Hoeveel gaat er in?

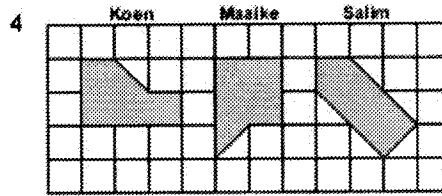
- A 7,5 liter                      C 13,5 liter  
B 10,5 liter                     D 75 liter

2 Bij het verlaten van de basisschool krijgen de leerlingen van basisschool 'De Korenbloem' dit jaar een klassenfoto van 20 bij 25 cm. Waar hangt de foto van dit jaar?



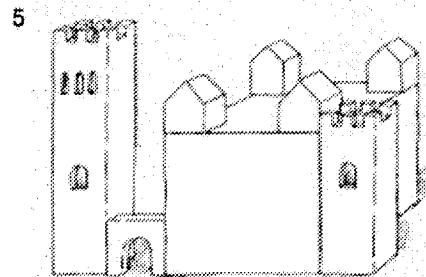
Op dit kaartje staat een wandelroute van 30 km.  
Op de kaart is deze route 15 cm.  
Op welke schaal is de route getekend?

- A 1:2                                C 1:50000  
B 1:50                              D 1:200000

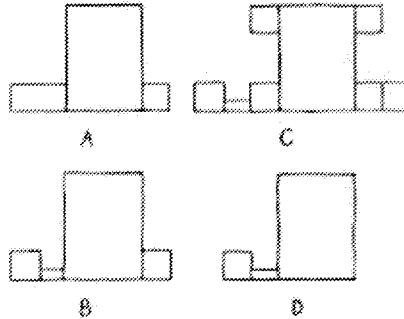


Hier zie je de plattegrond van de slaapkamers van Koen, Masike en Salim.  
Wie heeft de grootste kamer?

- A Koen  
B Masike  
C Salim  
D Ze hebben allemaal een even grote kamer.



Welke plattegrond hoort bij dit kasteel?



6 Landingsbanen van vliegveld 'Jumbo'



Landingsbaan B is te kort.  
Baan B wordt even lang gemaakt als baan A.  
Hoeveel meter komt erbij?

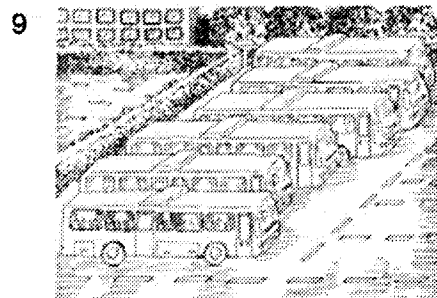
- A 70 m                              C 700 m  
B 300 m                             D 1300 m

7  $1540000 - 960000 =$

- A 42000                      C 420000  
B 58000                      D 580000

8 Welk bedrag hieronder is ongeveer  $12\frac{3}{4}$  miljoen euro?

- A € 12074000,-              C € 12340000,-  
B € 12251000,-              D € 12740000,-



6 bussen vertrekken voor een busreis. In elke bus zitten 52 mensen. De busreis kost € 39,- per persoon. De busreis wordt betaald aan de chauffeurs.

Hoeveel ontvangen de chauffeurs van de zes bussen ongeveer samen?

- A € 240,-                      C € 9000,-  
B € 2000,-                     D € 12000,-

10

De Koperen Pot heeft woensdag 11 oktober een omzet van 1500 euro.

Welk bedrag geven zij aan 'Kinderen in Nood'?

- A € 22,50                      C € 150,-  
B € 100,-                      D € 225,-

11 Een actie brengt € 783 474,68 op. In de krant is dat bedrag afgerond op een duizendtal. Welk bedrag staat in de krant?

- A € 780000,-                  C € 783500,-  
B € 783000,-                  D € 784000,-

12 In 1999 deden in Noord-Brabant 998 mensen mee aan de actie 'Fiets naar je werk'. De deelnemers fietsten samen in totaal 896.000 km naar het werk. Hoeveel kilometer is dat ongeveer per deelnemer?

- A 90 km                        C 9000 km  
B 900 km                      D 90000 km

## **5 Voorbeeldopgaven spelling niveau 1f/1s**

Cito toets groep 8. Deze opgaven zijn zowel op 1f niveau als op het niveau 1s/2f. Het streven is dat 90% van de leerlingen uiteindelijk niveau 1f beheerst en de leerlingen die naar de VMBO/tl en hoger gaan, het niveau 1f.

- 1 A Erna **vond** autosleutels op straat.  
 B Guus **leidt** de bezoekers rond.  
 C Heb jij je ook zo aan dat geschreeuw **geërgerd**?  
 D In de voorband zat een **verroeste** spijker.
- 2 A Gisteren **traden** de dansers bij ons op.  
 B **Stralend** keek het meisje haar oma aan.  
 C We **brachten** de pakjes weg.  
 D Welke kok **bereidt** het diner?
- 3 A Hoe **bestrijdt** jij onkruid?  
 B Theo **struikelde** over zijn eigen schoenen.  
 C Toen ik bij de bus kwam, **miste** ik mijn portemonnee.  
 D Wie **onderzochten** dat vreemde verschijnsel?
- 4 A De omroeper **herhaalde** de mededeling.  
 B Hij **richtte** zijn blik op mij.  
 C Mark **rijdt** op de fiets van zijn zus.  
 D Zij hebben meer zakgeld **gevraagd**.
- 5 A Dat zijn oude **sleeën**.  
 B Ik lust wel een **patatje**.  
 C Kijk maar in die **blikken** trommel.  
 D Oma draagt een **haarbant**.
- 6 A Ga je **boodschappen** doen?  
 B Ook de **boerinnen** protesteerden.  
 C Vanaf die berg heb je een prachtig **uitzicht**.  
 D Wat doet Anoeke toch **geheimzinnig**.  
 E We zochten de **schaduw** van een boom op.
- 7 A De griep **verspreide** zich snel.  
 B **Hoofdschuddend** keek oma naar haar kleinkind.  
 C Ik **bied** je die bloemen aan.  
 D Geen fout.
- 8 A De melkflessen worden machinaal **gereinigt**.  
 B **Mislukten** die proeven allemaal?  
 C **Wordt** die woning gesloopt?  
 D Geen fout.
- 9 A Ben jij wel voldoende **verzekert**?  
 B De bal **stuitert** over de weg.  
 C De prinses **kuste** de kikker.  
 D Geen fout.
- 10 A Dat land werd **onafhankelijk**.  
 B De **abrikosen** smaken heerlijk.  
 C De jongens kruipen naar het **betonnen** luik.  
 D Geen fout.
- 11 A Die **toffees** waren erg kleverig.  
 B Er zijn vanavond drie **filmvoorstellingen**.  
 C Zij heeft een **fotograafisch** geheugen.  
 D Geen fout.
- 12 A De **diamante** armband is gestolen.  
 B Mijn vader heeft vandaag een **sollicitatiegesprek**.  
 C Wie is het **beroemdste** van Nederland?  
 D Geen fout.

## **6 Voorbeeldopgaven wiskunde examenniveaus VO**

Dit zijn opgaven op eindexamenniveau van verschillende schooltypen. De vraag is welk examen door welk niveau gemaakt wordt.



## I Duikeend

Op het IJsselmeer overwinteren grote groepen duikeenden. Ze leven van mosselen die daar veel op de bodem voorkomen.

Duikeenden slikken hun mosselen met schelp en al in. Bij elke duik slikt de eend behalve een mossel dus ook onverteerbaar schelpmateriaal en water in, alles bij elkaar ongeveer 6 gram. Zo'n hap bevat maar 5% mosselvlees. De dagelijkse behoefte van een duikeend is ongeveer 120 gram mosselvlees.

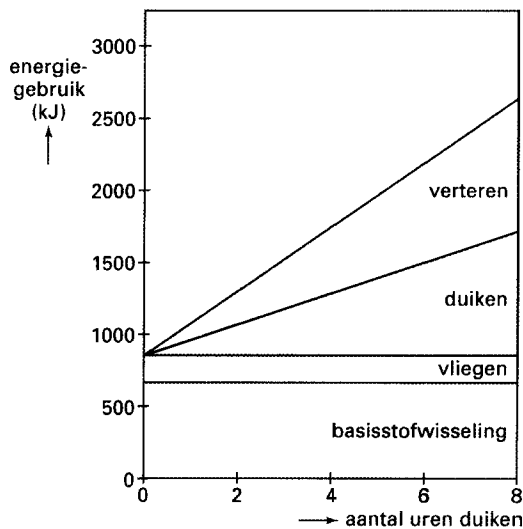
Hoe vaak moet een eend duiken om zijn dagelijkse portie mosselvlees binnen te krijgen? Licht je antwoord toe.

Het gedrag van duikeenden is volledig gericht op het verzamelen van voedsel. Alle voedingsstoffen en energie die ze nodig hebben, halen ze uit de mosselen.

De energiehuishouding van een duikeend is ingewikkeld. Aan de ene kant moeten de mosselen de benodigde energie leveren, aan de andere kant kost het opduiken en verteren van mosselen energie.

Ook als een eend op een dag niet naar mosselen zou duiken, gebruikt hij een vaste hoeveelheid energie voor zijn basisstofwisseling en het vliegen, samen ongeveer 850 kJ.

In figuur 1 is te zien dat de totale hoeveelheid energie die een duikeend gebruikt, afhankelijk is van het aantal uren dat hij naar mosselen duikt.



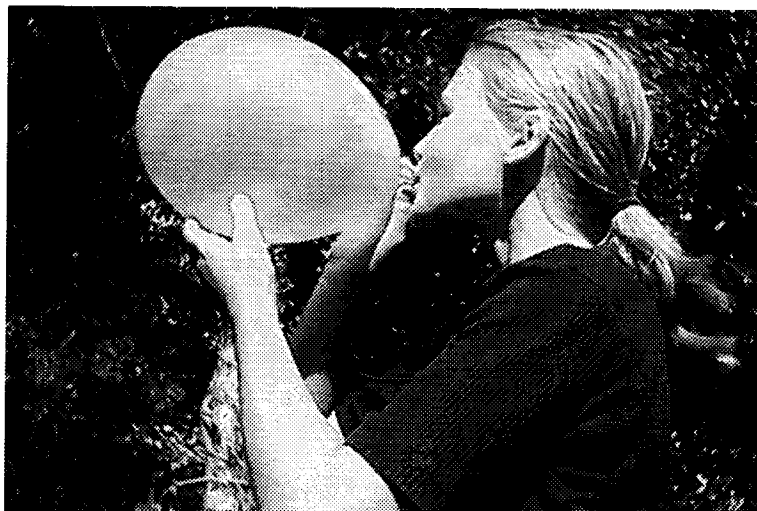
Als een eend op een dag bijvoorbeeld 5 uur lang naar mosselen duikt, gebruikt hij die dag in totaal bijna 2000 kJ. Dat is de vaste hoeveelheid van 850 kJ, met daarbij opgeteld een hoeveelheid die afhankelijk is van het aantal uren dat de eend naar mosselen duikt: voor het duiken zélf en voor het

verteren van de opgedoken koude mosselen daarna.

Hoeveel energie gebruikt een duikeend per uur duiken voor alleen het verteren van de mosselen? Licht je antwoord toe.

Dicht aan de kust zitten de mosselen van hoge kwaliteit, met veel vlees. Halverwege de winter hebben de duikeenden al die mosselen opgegeten. Ze moeten dan verder het IJsselmeer op, waar het water dieper is en waar de mosselen minder vlezig zijn. Per duik krijgen ze dan minder mosselvlees binnen.

## II



Emke blaast een ballon op. Daarna wordt de inhoud gemeten en deze blijkt 9,2 liter te zijn. De ballon loopt na het opblazen langzaam leeg. De uren na het opblazen is de inhoud van de ballon te berekenen met de volgende formule:

$$V = 9,2 \times (0,975)^t$$

Hierin is  $V$  de inhoud in liters en  $t$  de tijd in uren na het opblazen van de ballon.

- Bereken in één decimaal nauwkeurig hoeveel liter lucht er na drie uur nog in de ballon zit. Schrijf je berekening op.
- Met hoeveel procent neemt de inhoud per uur af?

Om te voorkomen dat de inhoud minder wordt dan 7,5 liter, moet de ballon weer op tijd opgeblazen worden.

- Na hoeveel uur moet de ballon weer opgeblazen worden? Licht je antwoord toe met een berekening.

### III Sportprestaties

In de atletiek kent men verschillende onderdelen. De ene atleet is goed in hardlopen, de andere atleet in hoogspringen of speerwerpen. Iemand die de 100 meter binnen de 11 seconden loopt is een goede sprinter, terwijl iemand die met een polsstok hoger springt dan 5 meter een goede polsstokhoogspringer is. Men kan zich afvragen wie van de twee de betere atleet is. Om prestaties bij verschillende atletiekonderdelen te kunnen vergelijken, hanteert de Koninklijke Nederlandse Atletiek Unie (KNAU) een puntensysteem. Met dit systeem worden sportprestaties omgerekend tot een aantal punten met behulp van verschillende formules. Vanzelfsprekend hoort bij een betere prestatie een groter aantal punten. Zie tabel 3.

is  $r$  de gesprongen hoogte of afstand in meters of de geworpen afstand in meters. Zie tabel 3.

De International Association of Athletics Federations (IAAF) kent ook een puntensysteem. Voor het berekenen van de punten gebruikt de IAAF andere formules dan de KNAU. Bij het speerwerpen voor mannen ziet de IAAF-formule er als volgt uit:  $P = 10,14 \cdot (r - 7)^{1,08}$ .

Wanneer we de formule van speerwerpen voor mannen van de KNAU met die van de IAAF vergelijken, dan blijkt dat voor sommige geworpen afstanden  $r$  de formule van de KNAU meer punten oplevert dan de formule van de IAAF.

Onderzoek voor welke waarden van  $r$  dat het geval is.

#### ***KNAU-puntensysteem voor mannen***

soort sport	formule	onderdeel	$a$	$b$
loopnummers	$P = \frac{a}{t} - b$	100 meter	29550	1881,5
		200 meter	52611,4	1547,1
		400 meter	111960	1433,5
		800 meter	248544	1323,2
		1500 meter	489971,4	1224,7
		3000 meter	1077300	1234,9
springnummers	$P = a\sqrt{r} - b$	hoogspringen	2440	2593,5
		verspringen	1094,4	2075,3
		hinkstapsprong	762,9	2074,5
		polsstokhoogspringen	1040	1272,5
werpnummers	$P = a\sqrt{r} - b$	kogelstoten	462,5	1001,8
		discuswerpen	249,8	893,5
		speerwerpen	190,2	711,3

Voor vrouwen hanteert de KNAU een vergelijkbare tabel.

In tabel 3 lezen we af dat voor hardlopen het behaalde aantal punten  $P$  wordt berekend met de

formule  $P = \frac{a}{t} - b$ . Hierbij is  $t$  de tijd in seconden

die de atleet nodig heeft om de afstand te lopen. De getallen  $a$  en  $b$  worden afgelezen in de betreffende kolommen.

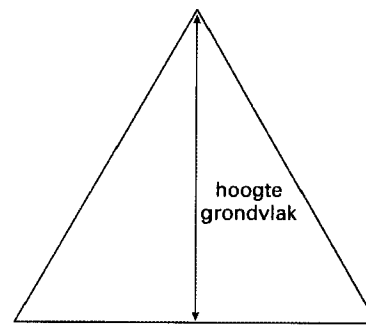
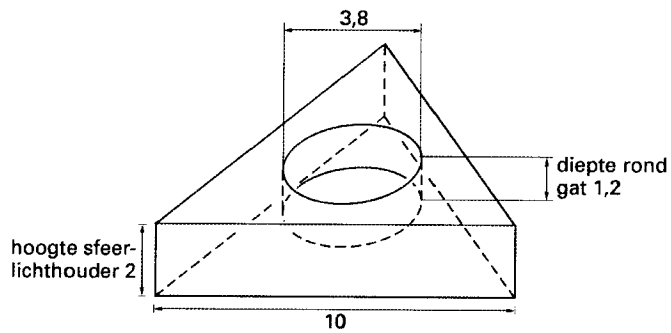
Als een man de 100 meter in 10,70 seconden loopt, dan heeft hij daarmee 880,2 punten behaald.

Bereken hoeveel seconden, in 2 decimalen nauwkeurig, een man over de 400 meter moet doen om ook 880,2 punten te behalen.

Voor de spring- en werpnummers wordt door de KNAU de formule  $P = a\sqrt{r} - b$  gebruikt. Hierin

#### IV

Hieronder zie je een tekening van de sfeerlichthouder. De sfeerlichthouder is massief en gemaakt van kunststof. De zijden van het driehoekige grondvlak zijn 10 cm. De hoogte van de sfeerlichthouder is 2 cm. In het midden van de sfeerlichthouder zit een rond gat voor het sfeerlichtje. De diameter van dit gat is 3,8 cm en de diepte is 1,2 cm.



- Laat zien dat de inhoud van het ronde gat voor het sfeerlichtje gelijk is aan  $13,6 \text{ cm}^3$ . Schrijf je berekening op.
- Laat zonder schaalberekening zien dat de hoogte van het grondvlak gelijk is aan 8,7 cm. Schrijf je berekening op.

## **7 Voorbeeldopgaven begrijpend lezen examenniveau VO**

Dit zijn opgaven op eindexamenniveau van verschillende schooltypen. De vraag is welk examen door welk niveau gemaakt wordt.

# I

## DE TIJDSGEEST EN DE DOODSTRAF

1 Sinds 1977 voert Amnesty International actie voor volledige afschaffing van de doodstraf; sindsdien staat die straf periodiek ter discussie. Tegenstanders, waaronder Amnesty, achten die straf onverenigbaar met het recht op leven. Maar dat recht wordt in internationale mensenrechtenverdragen nergens precies omschreven, bij gebrek aan eensgezindheid over de juridische betekenis ervan. Die staat niet vast maar verandert mee met de inzichten. Daarom is het niet verwonderlijk dat een algemene principiële veroordeling van de doodstraf tot nu toe is uitgebleven.

2 H. Abma, bestuurslid van Amnesty Nederland, betoogt in zijn proefschrift *Gerechtigheid zonder beul* niettemin dat het recht op leven een ethisch geldig argument is tegen de doodstraf. Maar hoe onaantastbaar is dat recht in de praktijk? Principiële tegenstanders van de doodstraf maken zelf vaak een uitzondering voor abortus en bepaalde militaire acties.

3 Doodstraf is eeuwenlang gerechtvaardigd op grond van het vergeldingsmotief. Zo werden de naoorlogse doodvonnissen tegen oorlogsmisdadigers gerechtvaardigd door prominente katholieke strafrechtgeleerden als W. Duynstee en D. van Eck. Maar vergelding is een motief dat haaks staat op het geciviliseerde denkraam van principiële tegenstanders van de doodstraf. Dit betekent dat men evenzeer stelling zou moeten nemen tegen de vergeldingsacties die landen als de Verenigde Staten en Israël tegen respectievelijk anti-Amerikaanse en anti-Israëliische activiteiten plegen uit te voeren, waarbij talloze onschuldige burgers gedood worden.

4 Maar dat gebeurt niet. De rechtvaardiging van die vergeldingsacties ligt in de bescherming van de nationale veiligheid tegen de georganiseerde misdaad van het terrorisme. Als men een dergelijke legitimatie aanvaardbaar acht, hoe kan men dan bezwaar maken tegen de doodstraf ter vergelding en bestrijding van criminaliteit die een ernstige bedreiging vormt voor de openbare veiligheid? Daarbij gaat het om het doden van plegers van zware misdrijven na een openbaar proces waarin de verdediging van de verdachte alle kans heeft de bewijsvoering te ontcrachten. Bij de eerder genoemde vergeldingsacties worden onschuldige burgers zonder vorm van proces om het leven gebracht.

5 Zo werd ook de NAVO-interventie in de Kosovo-crisis gerechtvaardigd. Het motief hiervoor was de bestrijding van het staatsterrorisme van Servische zijde in Kosovo. Bij die interventie zijn eveneens veel burgerslachtoffers gevallen. Men spreekt in dit verband eufemistisch over bijkomstige schade bij precisie-bombardementen op militaire doelen. In het geval van Irak, waar Engels-Amerikaanse lucht-aanvallen op militaire doelen ook gepaard gingen met het doden van talrijke burgerslachtoffers, rechtvaardigde men dit in dezelfde termen.

6 De rechtvaardiging van de NAVO-interventie in de Kosovo-crisis is inmiddels van verschillende kanten ter discussie gesteld. Zo'n interventie, zo is opgemerkt, is alleen gerechtvaardigd als dat ook in gelijksoortige situaties geschiedt. Maar tegen het Turkse terrorisme jegens de Koerden in eigen land, waardoor duizenden burgers om het leven zijn gekomen, wordt niet opgetreden. Sterker, het wordt door NAVO-landen, waaronder ook Nederland, actief gesteund door levering van militair materieel. Tegen de doodstraf in Turkije koestert men in de NAVO-lidstaten niettemin principiële bezwaren. Wordt hier niet met twee maten gemeten?

7 Immers, in een individueel geval neemt men na een zorgvuldig gevoerd strafproces principieel stelling tegen de doodstraf. Maar als een staat in oorlogen of in de strijd tegen terrorisme of nationale bevrijdingsbewegingen, zoals die van de Koerden, talrijke onschuldige burgers doodt, wordt dit als bijkomstige schade zonder protest aanvaard door dezelfde personen die tegelijk de doodstraf principieel verwerpen.

*“Wordt hier niet met twee maten gemeten?”*  
(zie alinea 6)

□ Op welke inconsequentie wordt met deze zin gedoeld? Baseer je antwoord op het tekstgedeelte van de alinea's 3 t/m 9.

A Als het om individuen gaat, legt men andere maatstaven aan dan wanneer het om staten gaat.

B Als staten tegen staten vechten, worden doorgaans geen consequente maatstaven gehanteerd.

C Principes kunnen slechts in uitzonderlijke politieke omstandigheden op hun waarde getoetst worden.

D Velen gaan alleen van een bepaald principe uit in een situatie waarin hun dat goed uitkomt.

□ Op welk soort argumentatie berust het tekstgedeelte van de alinea's 4 t/m 6 voornamelijk? Argumentatie die gebaseerd is op

A feitelijke gegevens.

B oorzaken en gevolgen.

C overeenkomst of vergelijking.

D veronderstellingen.

## II

### SCHOONHEID EN TRAGIEK

1 In juni en juli 2000 werden in Nederland en België de Europese kampioenschappen voetbal gehouden. De weken ervoor heerste er een opmerkelijke Oranjekoorts. Journalisten schatten de kwaliteiten van het Nederlands elftal hoog in en rekenden min of meer op een finaleplaats. Een beetje weggedrukt tussen veel belangrijker nieuws stond er een berichtje in de krant dat mij trof: "Voor de belastingdienst zijn voetballers artiesten. Buitenlandse voetballers die de komende weken in Nederland voetballen, zullen worden geconfronteerd met een voorheffing van achttien procent. België en Nederland strijken daarvan ieder de helft op. Deze regeling geldt ook voor artiesten die hier optreden."

2 Voetballers zijn waarschijnlijk niet blij met deze truc om hen niet belastingvrij te laten ontsnappen, maar misschien verheugen ze zich over de erkenning van hun vak als kunst. Je hoort het immers vaak beweren: topvoetballers zijn kunstenaars! In het Amerikaanse tijdschrift Time van enige tijd geleden beweerde voetballer David Ginola, ex-international voor Frankrijk en nog steeds op het hoogste voetbal-niveau actief, iets soortgelijks. Hem werd de vraag voorgelegd: bederft het vele geld dat er in de voetballerij omgaat het spel niet? "Welnee", zei Ginola, "een topacteur verdient twintig miljoen dollar met één film en je hoort niemand klagen. Waarom zou een voetballer die veel harder moet werken en maar kort van zijn succes kan genieten, dat dan niet mogen? En zijn wij ook niet een soort artiesten? Hardwerkende mensen willen in het weekend ontspannen bij een adembenemend potje voetbal. Het is hun hoogtepunt van de week. Zo kunnen ze de in de week opgespaarde woede en frustraties kwijt. Wij leveren ze dat, zoals filmsterren een avondje ontspanning bieden." Voetbal kan dus leiden tot psychische loutering van de door stress geplaagde mens.

3 Je hoort dat wel vaker beweren. Een erg overtuigend pleidooi voor de hoogte van de salarissen en transfersommen vind ik de redenering van Ginola niet. Het zou immers betekenen dat bijvoorbeeld de musici van het Concertgebouworkest voor hun zondagochtend-concerten ook tonnen zouden moeten kunnen beuren en hetzelfde zou gelden voor de dichters die op Poetry International hun gekwelde ziel lucht geven. Maar het zegt wel iets over de sociale status van de voetballer.

4 Zijn voetballers ook werkelijk artiesten die oog hebben voor wat mooi is? David Ginola is in ieder geval hard op weg. Hij lijkt alvast een voorschot te hebben genomen op zijn culturele aanzien met een heus essay in een gerenommeerd tijdschrift. Hij wil daarin het clichébeeld van de voetballer als overbetaalde, onvolwassen domme kracht, die overdag alleen maar in zijn Porsche kan razen, de nek omdraaien. En wat te denken van voetballer Clarence Seedorf? Uit een interview met Cees Jansma, al weer enige tijd geleden, bleek dat Clarence ~~zowaar~~ gedichten schreef. Jansma vroeg niet verder (misschien uit vrees dat zijn gast er eentje ging voordragen), maar de link was gelegd: voetballers weten wat mooi is.

5 Op de een of andere manier schijnt voetbal voor sommigen een esthetische belevenis te zijn, een soort ballet. Ik heb de schrijver Morriën eens horen uitbarsten in een lofzang op de schoonheid van de passeer-bewegingen van Brian Roy, alsof er subsidie voor zou moeten worden aangevraagd. En neem Faas Wilkes. Hij was volgens kenners een 'mooie' voetballer. De meest bejubelde voetballer ten onzent is ongetwijfeld Johan Crujff geweest. Over zijn prestaties werd gesproken in termen als: "mooi", "fraai" en "oogstrelend". Een door deze voetbalgod geleide aanval verliep "mooi en soepel" en werd bekroond met een "magnifiek" doelpunt. Het hoogste in de voetbalsport ontleent stevast zijn beschrijvingen aan termen uit de kunst.

#### Voetbal kan dus leiden tot psychische loutering van de door stress geplaagde mens.

- Welk van onderstaande citaten drukt het beste dezelfde gedachte uit?
- A** "Hardwerkende mensen willen in het weekend ontspannen bij een adembenemend potje voetbal."  
**B** "Het is hun hoogtepunt van de week."  
**C** "Zo kunnen ze de in de week opgespaarde woede en frustraties kwijt."  
**D** "Wij leveren ze dat, zoals filmsterren een avondje ontspanning bieden."
- Welke gevoelswaarde heeft het woordje 'zowaar' (zie markering)?
- A** afgunst  
**B** afkeuring  
**C** bewondering  
**D** spot

### III

#### NEDERLAND KLAAR VOOR DE TRAMPOLINE

*Het Nederlandse landschap verandert. Ballonvaarders maken melding van een opvallend aantal ronde en rechthoekige vormen. Waarschijnlijk springt er ook nog iemand op. Dat zijn dus geen zwembaden en mini-graancirkels, maar trampolines.*

1 Toen Yvonne de Jong en haar Nieuw-Zeelandse man in 1986 in Nederland kwamen wonen, wilden ze in trampolines gaan handelen. Iedereen verklaarde hen voor gek. In Nieuw-Zeeland hadden ze meegemaakt hoe binnen vijf jaar ieder gezin een trampoline aanschafte. Maar de meeste Nederlanders willen zo'n onveilig ding niet in de tuin.

2 Yvonne en haar man lieten eerst de trampolines naar eigen ontwerp maken, maar dat werd te duur. Ze zochten vervolgens op internet naar fabrikanten. Inmiddels hebben ze een goedlopend bedrijf. Ze importeren vanuit de VS, Australië, Nieuw-Zeeland en China. "Kinderen blijven springen", verklaart Yvonne het succes. Haar dochter kon er als kind in Nieuw-Zeeland al geen genoeg van krijgen. "Ze is nu 21 en als ze een slechte bui heeft, gaat ze op haar trampoline springen."

3 "Het mooie is dat je geen reclame hoeft te maken. Dat doen de kinderen zelf. Als ze een vriendje hebben met een trampoline, dan zitten ze daar de hele dag. Ouders vinden het niet leuk dat hun kinderen nooit meer thuis zijn. Daarom kopen ze zelf ook maar een trampoline."

4 Het bedrijf heeft 85 verkopers in Nederland, allemaal mensen die zich spontaan hebben gemeld. Eén van hen is boer Jan van Gompel uit Bladel. Hij wilde zijn zelfgemaakte trampoline inruilen voor een fabrieksexemplaar en vond het vreemd dat dit bij hem in de buurt niet kon. Nu heeft hij zelf een showroom en verkoopt honderden toestellen per jaar.

5 Volgens hem zijn trampolines vooral populair in streken waar veel boeren wonen. "Onze kinderen spelen vaak rondom het huis. Ze moeten dan wel wat te doen hebben. Mijn oudste is 10 jaar en springt al jaren elke dag. Na een uur is hij bekaf, dan is het ook niet zo erg als hij daarna tv kijkt of computert."

6 Er zijn al trampolines vanaf vijfhonderd euro. De ronde modellen zijn het populairst. "Kinderen springen vanzelf naar het middelpunt", zegt Van Gompel. "Een trampoline is veiliger dan een schommel of een wip", beweert hij. "Ongelukken gebeuren alleen op personeelsfeesten, als er meer personen tegelijk op springen en er gedronken is."

7 De trampoline is dus een hit geworden. "Vergelijk het met de dvd-speler", zegt Yvonne. "Het heeft even geduurd, maar nu is het apparaat razend populair."

*naar een artikel van Heleen Beardt  
uit: Volkskrant, 27 april 2000*

- Wat is de bedoeling van de schuingedrukte inleiding?
- A** de opbouw van de tekst uitleggen
- B** een persoonlijke mening over het onderwerp geven
- C** een samenvatting van het artikel geven
- D** het onderwerp van de tekst aankondigen
  
- Welk kopje geeft het best de inhoud weer van alinea 2?
- A** Een goedlopend bedrijf
- B** Een slechte bui hebben
- C** Eigen ontwerp
- D** Zoeken op internet



## IV

### WAT DENKT DE COMPUTER WEL?

- 1 “De computer zal de mens voorbijstreven”, schreef Jagers op Akkerhuis, onderzoeker aan de Wageningse Universiteit, onlangs in een wetenschappelijk tijdschrift. Het kan even duren, zeker een jaartje of honderd, ~~maar eens zal de mens zijn troon moeten opgeven~~. Nu is de computer nog een dom apparaat, dat doet wat zijn baasje hem vertelt. Specialisten bouwen echter aan computers met een zenuwnetwerk, afgekeken van de mens. Deze robots spelen voetbalwedstrijden tegen elkaar om de Robocup. Elke wedstrijd leren ze nieuwe dingen, die niet voorgeprogrammeerd zijn.
- 2 Erg goed zijn de voetballende robots niet, de ontwikkeling ervan staat nog in de kinderschoenen. “Maar ooit wordt er een computer gebouwd met een zenuwnetwerk dat precies dezelfde structuur heeft als de menselijke hersenen. Dan heb je gewoon hersenen; voor hun functioneren maakt het niet uit of ze gebouwd zijn uit menselijke cellen of uit chips en transistors”, zegt Jagers op Akkerhuis.
- 3 Als de computer eenmaal nagebouwde menselijke hersenen heeft, zal hij de mens snel inhalen. “Een computer kan de bouw van de menselijke hersenen kopiëren, met alle kennis en wijsheid die daarbij horen. In de toekomst zullen knappe koppen niet meer doodgaan. Hun hersenen worden opgeslagen in een database. Terwijl een computer kennis uit zo’n database simpelweg kan kopiëren, moet de mens zich die moeizaam eigen maken”, zegt Jagers op Akkerhuis. “Die strijd gaan we verliezen.”
- 4 In de film Artificial Intelligence (Kunstmatige intelligentie) van Steven Spielberg wil de 13-jarige robot David bewijzen dat hij zelfs echte, niet-geprogrammeerde liefde kan geven. Maar de denkende en voelende computer wordt niet alleen in speelfilms serieus genomen. Volgens de Amerikaanse computerexperts Ray Kurzweil en Bill Joy, die heilig geloven dat machines ons zullen overvleugelen, is de robot niets menselijks vreemd. De computer kan ook machtsbelust en wraakzuchtig zijn. Als we de baas willen blijven, kunnen we de ontwikkeling van denkende computers maar beter stoppen, vindt Joy.
- 5 Zal het ooit mogelijk zijn het buitengewoon ingewikkelde menselijk brein na te bouwen? De hedendaagse computer is nog mijlenver verwijderd van een denkende, laat staan voelende machine. Wel zijn er succesvolle experimenten gedaan met computers die schilderijen maakten of muziekstukken componeerden. Het publiek vond ze mooi. Maar in feite deden de computers niet veel meer dan het combineren van gegevens die door hun programmeurs waren ingevoerd.

- Wat is de functie van alinea 1 en 2?

In alinea 1 en 2 leidt de schrijver het onderwerp van de tekst in door

- A de huidige stand van zaken te schetsen.  
B een anekdote over het onderwerp te vertellen.  
C een historisch overzicht te geven.  
D een samenvatting van de tekst te geven.

- “... maar eens zal de mens zijn troon moeten opgeven.” (arcering regels 5-6)

Citeer een zin uit het tekstgedeelte alinea’s 4 en 5 waarin dezelfde opvatting staat.

## **8 Voorbeeldopgaven functioneel rekenen VMBO/MBO**

Deze opgaven zijn afkomstig uit het MBO raamwerk rekenen en wiskunde. Ze bevinden zich op het niveau dat aan het einde van het VMBO gehaald moet worden. Bijzonder aan deze opgaven is, dat ze functioneel zijn, dus met andere woorden: gericht op toepassing in de dagelijkse praktijk.

**Functionele oefenopgaven rekenen VMBO, niveau 2f/ x1 x2***Bron: raamwerk rekenen/wiskunde MBO***Voorbeeld 1: getallen, hoeveelheden maten***a. Burgerschap*

Wat kost een broek van €59,99 met 30% korting ongeveer?

(vaardigheid: eerst afronden naar boven, dan delen door tien, vermenigvuldigen met drie en dat bedrag van het bedrag €59,99 aftrekken)

*b. Beroep*

Hoeveelheid verf bepalen voor een muur van 2.5 bij 5 meter. Op de bus verf staat aangegeven dat met de inhoud van de verfbus (1 liter) 9 vierkante meter kan worden geverfd. Hoeveel liter verf heeft een schilder ongeveer nodig voor deze muur?

**Voorbeeld 2: verbanden, veranderingen***a. Burgerschap*

De vuistregel 'per twee kopjes 1 schepje koffie' begrijpen en gebruiken.

Per twee kopjes gebruik ik één schepje koffie. Hoeveel schepjes koffie heb ik nodig als ik negen koppen koffie wil zetten?

*b. Beroep*

Welke meststof heeft de hoogste waarde organische stof per ton

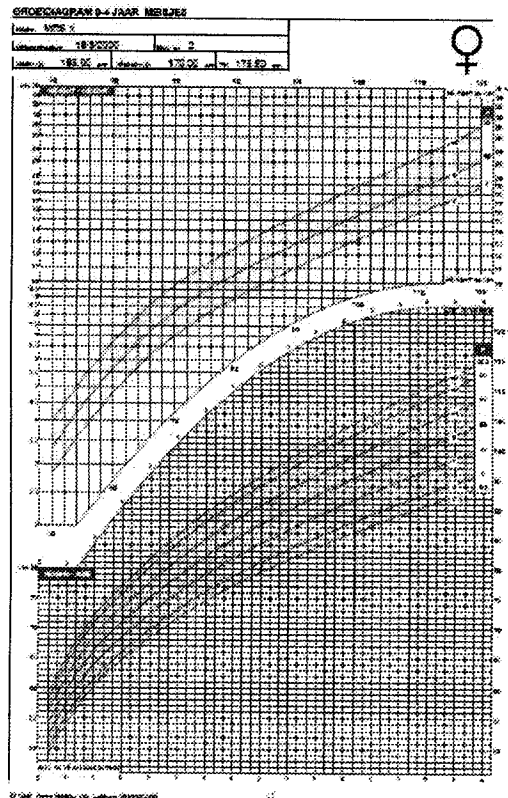
Mestsoort	Droge stof	Organische stof	N-totaal	Nm	Norg	P2O5	K2O	MgO	Na2O	Dichtheid (kg/m <sup>3</sup> )
Rundvee*	86	64	4,4	2,2	2,2	1,6	6,2	1,3	0,7	1005
Vleesvarkens	90	60	7,2	4,2	3,0	4,2	7,2	1,8	0,9	1040
Zeugen	5	35	4,2	2,5	1,7	3,0	4,3	1,1	0,6	
Vleeskalveren	20	15	3,0	2,4	0,6	1,5	2,4			
Kippen	145	93	10,2	5,8	4,4	7,8	6,4	2,2	0,9	1020
Rundvee	25	10	4,0	3,8	0,2	0,2	8,0	0,2	1,0	1030
Vleesvarkens	20	5	6,5	6,1	0,4	0,9	4,5	0,2	1,0	1010
Zeugen	10	10	2,0	1,9	0,1	0,9	2,5	0,2	0,2	

Tabel : Gemiddelde samenstelling van dierlijke mest en compost in kg per ton vers product

**Voorbeeld 3: gegevensverwerking, onzekerheid**

**a. Burgerschap,**

Gegevens over groei van een kind op een staat kunnen bijhouden (lengte en gewicht) en kunnen interpreteren in relatie tot standaardgroei van kinderen.



**b. Beroep**

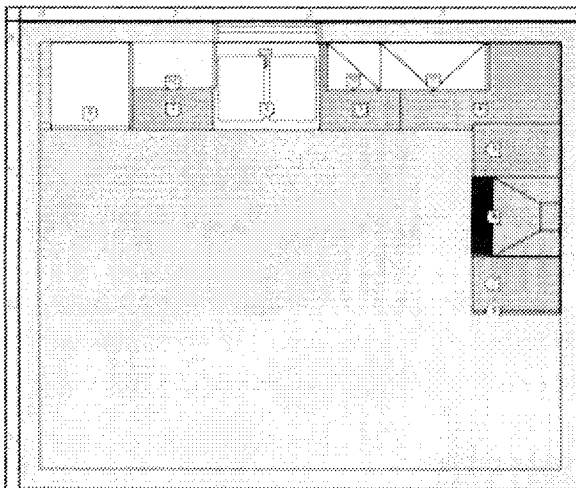
Wat is de totale tijd in dagen die in de planning is uitgetrokken voor al het stelwerk?

planning bouwproces										
Jaar	2005									
	maand	maart			april				mei	
weeknummer	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
datum maandag	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09
datum vrijdag	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12
inrichting bouwplaats	[shaded]									
uitzetten en ontgraven	[shaded]									
fundering	[shaded]									
beganegrondvloer leggen	[shaded]									
terrein aanvullen	[shaded]									
stelwerk beganegrond	[shaded]									
lijstwerk beganegrond	[shaded]									
stempels zetten voor verdiepingvloer	[shaded]									
verdiepingvloer leggen	[shaded]									
verdiepingvloer sterkklaar maken en storten	[shaded]									
stelwerk verdiepingvloer	[shaded]									
lijstwerk verdiepingvloer	[shaded]									
metselwerk	[shaded]									

**Voorbeeld 4 ruimte en vorm**

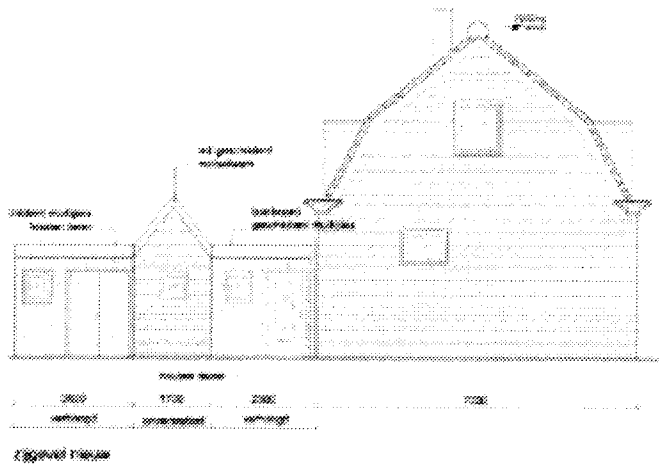
*a. Burgerschap*

Gebruik inrichtingssoftware voor het maken van een ontwerp voor een keuken tbv eigen aanschaf



*b. Beroep*

Eenvoudige werktekeningen lezen



Naam	Soort	Opmerking
1	1000	1000
2	1000	1000
3	1000	1000
4	1000	1000
5	1000	1000
6	1000	1000
7	1000	1000
8	1000	1000
9	1000	1000
10	1000	1000

## **9 Voorbeeldopgaven functioneel taal VMBO/MBO**

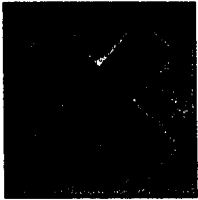
Deze opgaven zijn afkomstig uit het MBO raamwerk taal. Ze bevinden zich op het niveau dat aan het einde van het VMBO gehaald moet worden. Bijzonder aan deze opgaven is, dat ze functioneel zijn, dus met andere woorden: gericht op toepassing in de dagelijkse praktijk.

# INSTRUCTIEKAART

(volgens VIB d.d. 19-07-2002)

## TASKI 300 conc. F1-conc

Vloerreiniger: Interieurreinigings/- onderhoudsmiddel voor professioneel gebruik



Irriterend

Specificatie: alkyl alcohol ethoxylaar: EINECS: polymer. Aandeel 5-15%.  
Alkyl alcohol alkoxylaar: EINECS: polymer. Aandeel 5-15%.

Werkwijze: Doseer product (lees het etiket) in de rolemmercombinatie of volgens werkbeschrijving voor de Swepmoppen.

Persoonlijke bescherming: Voor de pauze en aan het einde van het werk handen wassen

Eerste hulpmaatregelen: Bij inademen: N.v.t.  
Bij huidcontact: Niet prikkelend  
Bij oogcontact: Spoelen met zeer veel water, ook onder oogleden. Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.  
Bij inslikken: Mond spoelen, drink water of melk.  
Indien irritatie aanhoudt arts raadplegen.

Bij raadplegen arts of ziekenhuis, deze kaart meenemen

## §1 Ontstaan van de steden

### DEELVRAAG 1

Hoe ontstonden de middeleeuwse steden?



BRON 5 Kasteelheren voeren oorlog.

### Weinig handel

In de tiende en de elfde eeuw woonden de meeste mensen in Europa in dorpen. Er was weinig handel. Dat had verschillende oorzaken. De eerste oorzaak had te maken met de veiligheid. De kasteelheren voerden vaak oorlog. Ze wilden het land van hun tegenstander veroveren. Voor gewone mensen was het gevaarlijk om op reis te gaan. Je kon makkelijk beroofd worden. Dat was natuurlijk niet goed voor de handel. De tweede

oorzaak was dat de landbouw nog niet goed ontwikkeld was. Het land leverde weinig voedsel op. Bovendien moesten de boeren meevrachten als de kasteelheren oorlog voerden. De boeren konden dan niet op het land werken. De mensen hadden daarom maar net genoeg te eten. Er bleven bijna geen landbouwproducten over om te verkopen.

Opdrachten 5, 6, 7

### De handel bloeit op

In de loop van de elfde eeuw veranderde er iets. De leiders van de kerk vroegen de adel te stoppen met oorlog voeren. Ze hadden succes. Het werd steeds veiliger om door Europa te reizen. Tegelijkertijd ging het beter met de landbouw. De boeren leerden hoe ze het land konden bemesten en gingen een nieuw soort ploeg gebruiken.

En om de ploeg te trekken gebruikten ze voortaan paarden. Vroeger gebruikten ze ossen. Maar paarden zijn sterker. Daardoor konden minder boeren meer werk doen. Er was meer voedsel. Minder mensen hoefden het land te bewerken. Sommige mensen kozen een ander beroep. Ze gingen dingen maken. Ze werden schoenmaker, kaarsenmaker, bierbrouwer, bakker of slager. Er ontstonden allerlei beroepen. Kijk maar naar bron 6. Daar zie je twee goudsmeden aan het werk. Er waren ook mensen die gingen handelen. Ze reisden door heel Europa om spullen te kopen waar ze goedkoop waren. Daarna verkochten ze die spullen ergens anders met winst.

Opdrachten 8, 9, 10



# Praktijk

## Inleiding

Stukadoren is het aanbrengen van een specielaag, op een muur of een plafond. Deze afwerklaag of stuc laag wordt met handgereedschap glad en vlak gemaakt.

Op buitenmuren kan ook een stuc laag worden aangebracht.



*stukadoren*

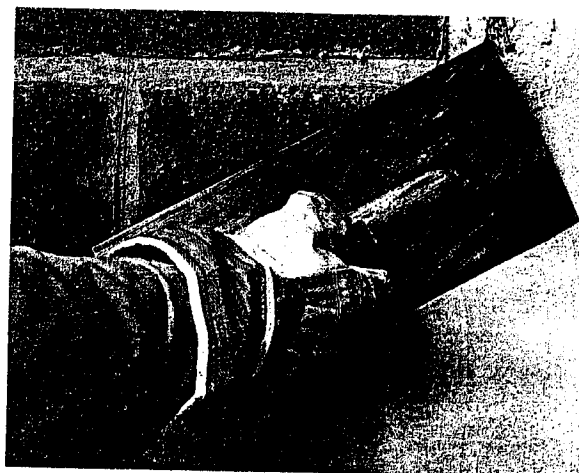
Plafonds worden ook dikwijls gestukadoord. Dat is als leerling om mee te beginnen te moeilijk, omdat je dat boven je hoofd moet doen.

Van de vele verschillende manieren van afwerken met een stuc laag noemen we er drie:

- ◆ raaplaag aanbrengen
- ◆ blauwpleisteren of filmen
- ◆ witpleisteren

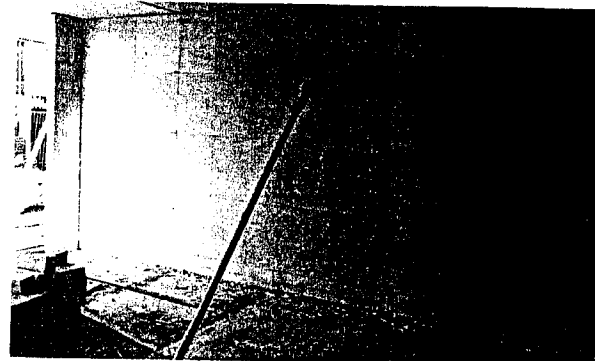
## Ondergrond

Door de stuc laag wordt een muur glad en vlak en zie je de stenen en voegen niet meer.



*ondergrond metselwerk*

De muur of wand kan ook van kalkzandsteen blokken of gipselementen gemaakt zijn.



*elementen*

De kale onbehandelde wand, waar de stuc laag op komt, noemen we de ondergrond. De ondergrond bij plafonds en wanden kan ook van beton zijn. De ondergrond is meestal steenachtig, dat noemen we een minerale ondergrond.

Ook een wand of plafond van gipskarton platen kan worden afgewerkt met een pleisterlaag.

*gipskartonplaten*

## **4 Bijlage 3: VO-conferentie 20 november 2008**

De veldraadpleging is op 20 november afgesloten met een landelijke bijeenkomst. Voor deze bijeenkomst zijn alle deelnemers aan de schoolbezoeken uitgenodigd, beleidsadviseurs van sectorraden en deskundigen uit het onderwijsveld die geraadpleegd zijn. Bijlage 3 bevat de uitnodigingen die zijn verstuurd, de presentatie is tijdens de bijeenkomst is gehouden, het ondersteunende materiaal voor de twee workshoprondes en bijbehorende verslagen.

- 1 Uitnodigingen conferentie
- 2 Presentatie bevindingen veldraadpleging
- 3 Vraagstellingen workshops
- 4 Deelnemerslijst conferentie
- 5 Verslag workshoprondes
- 6 Uitwerkingen stellingen VO-raad

## **1 Uitnodigingen VO-Conferentie**

- scholen algemeen
- individuele deelnemer aan schoolbezoeken
- deelnemende scholen
- experts

Utrecht, 6 november 2008

Betreft: Uitnodiging Landelijke conferentie:  
Veldraadpleging Referentieniveaus taal en rekenen

Geachte bestuurder,

In brede kring is de afgelopen tijd gesproken over de kwaliteit van het Nederlandse onderwijs op het gebied van taal en rekenen. Leren onze kinderen wel genoeg? En wát moeten ze eigenlijk leren? Een landelijke expertgroep "Doorlopende leerlijnen taal en rekenen" (commissie Meijerink) stelde in een advies een aantal referentieniveaus op voor taal en rekenen: beschrijvingen van het niveau van beheersing van taal en rekenen op bepaalde momenten in de schoolloopbaan.

De VO-raad organiseert een beperkte veldraadpleging over de referentieniveaus. Hierin is het onderwijsveld aan zet om zijn eigen opvattingen naar voren te brengen. Op verzoek van staatssecretaris Van Bijsterveldt brengt de VO-raad begin december een advies uit, gebaseerd op de uitkomsten van de veldraadpleging.

De veldraadpleging bestaat uit twee onderdelen. Eerst bezoeken we scholen en bespreken we onder meer met docenten, (con)rectoren en zorgcoördinatoren wat zij van de referentieniveaus vinden. Vervolgens bespreken we de bevindingen van de raadpleging en de uitgangspunten van ons advies tijdens een landelijke conferentie.

Graag horen we ook uw mening over de referentieniveaus. Wij nodigen u dan ook van harte uit om deel te nemen aan de afrondende conferentie.

**Deze conferentie vindt plaats op donderdag 20 november in Hofstede de Beesde, Camminghalaan 30, Bunnik. De conferentie begint om 15.00 uur en eindigt om 19.00 uur.**

Tijdens de bijeenkomst staan de volgende vragen centraal:

- zijn de door de expertgroep beschreven niveaus realistische ijkpunten voor het niveau van beheersing van taal en rekenen
- welke wijzigingen moeten worden aangebracht in het onderwijsproces om deze ijkpunten te realiseren
- welke ondersteuning heeft u nodig en welke andere condities moeten worden vervuld om deze wijzigingen tot stand te brengen?

We stellen het erg op prijs als u of een medebestuurder kan deelnemen. Belangstellende docenten, (con)rectoren, decanen, zorgcoördinatoren of andere medewerkers uit uw scholen zijn natuurlijk ook van harte uitgenodigd. We hopen dat u enkele van hen kan afvaardigen.

Omdat wij voor deze conferentie grote belangstelling verwachten en er slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar is, verzoeken wij u om voor **vrijdag 14 november** door te geven wie er deelneemt. U kunt uw reactie mailen naar [riavanpeperstraten@vo-raad.nl](mailto:riavanpeperstraten@vo-raad.nl). Voor aanvullende informatie kunt u contact opnemen met Charlotte à Campo of Jessica Tissink (030-2324800). Voorafgaand aan de conferentie ontvangt u het programma, achtergrondinformatie en een routebeschrijving.

Met vriendelijke groet,  
namens het bestuur van de VO-raad

Sjoerd Slagter,  
voorzitter

Utrecht, november 2008

Betreft: Uitnodiging Landelijke conferentie:  
Veldraadpleging Referentieniveaus taal en rekenen

Geachte deelnemer,

U heeft deelgenomen aan een schoolbezoek van de VO-raad in het kader van de beperkte veldraadpleging over doorlopende leerlijnen taal en rekenen.

De resultaten van de schoolbezoeken vormen een onderdeel waarop wij ons advies aan de staatssecretaris baseren.

Het tweede onderdeel is een afsluitende, landelijke conferentie. Voor deze conferentie nodigen wij u hierbij van harte uit.

Het doel van de conferentie is om onze bevindingen en de uitgangspunten van ons advies te bespreken met schoolbesturen, experts en deelnemers aan de schoolbezoeken.

Mede op basis van deze uitkomsten stellen wij ons definitieve advies op.

**Deze conferentie vindt plaats op donderdag 20 november in Hofstede de Beesde, Camminghalaan 30, Bunnik. De conferentie begint om 15.00 uur en eindigt om 19.00 uur.**

Tijdens de bijeenkomst staan de volgende vragen centraal:

- zijn de door de expertgroep beschreven niveaus realistische ijkpunten voor het niveau van beheersing van taal en rekenen
- welke wijzigingen moeten worden aangebracht in het onderwijsproces om deze ijkpunten te realiseren
- welke ondersteuning heeft u nodig en welke andere condities moeten worden vervuld om deze wijzigingen tot stand te brengen?

We stellen het erg op prijs als u kan deelnemen.

Omdat wij voor deze conferentie grote belangstelling verwachten en er slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar is, verzoeken wij u om voor **vrijdag 14 november** door te geven of u deelneemt. U kunt uw reactie mailen naar [riavanpeperstraten@vo-raad.nl](mailto:riavanpeperstraten@vo-raad.nl). Voor aanvullende informatie kunt u contact opnemen met Charlotte à Campo of Jessica Tissink (030-2324800). Voorafgaand aan de conferentie ontvangt u het programma, achtergrondinformatie en een routebeschrijving.

Met vriendelijke groet,  
namens het bestuur van de VO-raad

Sjoerd Slagter,  
voorzitter

Utrecht, november 2008

Betreft: Uitnodiging Landelijke conferentie:  
Veldraadpleging Referentieniveaus taal en rekenen

Geachte heer, mevrouw,

Uw school is een van de scholen die wij bezoeken in het kader van de beperkte veldraadpleging die de VO-raad organiseert over doorlopende leerlijnen taal en rekenen.

De resultaten van de schoolbezoeken vormen een onderdeel waarop wij ons advies aan de staatssecretaris baseren. Het tweede onderdeel is een afsluitende, landelijke conferentie. Wij nodigen u, als deelnemende school van harte uit voor deze afsluitende conferentie.

Het doel van de conferentie is om onze bevindingen en de uitgangspunten van ons advies te bespreken met u, andere schoolbesturen en experts. Mede op basis van deze uitkomsten stellen wij ons definitieve advies op.

**Deze conferentie vindt plaats op donderdag 20 november in Hofstede de Beesde, Camminghalaan 30, Bunnik. De conferentie begint om 15.00 uur en eindigt om 19.00 uur.**

Tijdens de bijeenkomst staan de volgende vragen centraal:

- zijn de door de expertgroep beschreven niveaus realistische ijkpunten voor het niveau van beheersing van taal en rekenen
- welke wijzigingen moeten worden aangebracht in het onderwijsproces om deze ijkpunten te realiseren
- welke ondersteuning heeft u nodig en welke andere condities moeten worden vervuld om deze wijzigingen tot stand te brengen?

We stellen het erg op prijs als u en (een aantal) van de deelnemers aan het schoolbezoek de conferentie kan bijwonen.

Omdat wij voor deze conferentie grote belangstelling verwachten en er slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar is, verzoeken wij u om voor **vrijdag 14 november** door te geven of en wie er deelneemt. U kunt uw reactie mailen naar [riavanpeperstraten@vo-raad.nl](mailto:riavanpeperstraten@vo-raad.nl). Voor aanvullende informatie kunt u contact opnemen met Charlotte à Campo of Jessica Tissink (030-2324800). Voorafgaand aan de conferentie ontvangt u het programma, achtergrondinformatie en een routebeschrijving.

Met vriendelijke groet,  
namens het bestuur van de VO-raad

Sjoerd Slagter,  
voorzitter

Utrecht, november 2008

Betreft: Uitnodiging Landelijke conferentie:  
Veldraadpleging Referentieniveaus taal en rekenen

Geachte heer, mevrouw,

In de voorbereiding op onze beperkte veldraadpleging over taal en rekenen spraken we met u over het rapport van de commissie Meijerink.

De resultaten van de schoolbezoeken vormen een onderdeel waarop wij ons advies aan de staatssecretaris baseren. Het tweede onderdeel is een afsluitende, landelijke conferentie.

Het doel van de conferentie is om onze bevindingen en de uitgangspunten van ons advies te bespreken met u, docenten en schoolbestuurders. Mede op basis van deze uitkomsten stellen wij ons definitieve advies op.

**Deze conferentie vindt plaats op donderdag 20 november in Hofstede de Beesde, Camminghalaan 30, Bunnik. De conferentie begint om 15.00 uur en eindigt om 19.00 uur.**

Tijdens de bijeenkomst staan de volgende vragen centraal:

- zijn de door de expertgroep beschreven niveaus realistische ijkpunten voor het niveau van beheersing van taal en rekenen
- welke wijzigingen moeten worden aangebracht in het onderwijsproces om deze ijkpunten te realiseren
- welke ondersteuning heeft u nodig en welke andere condities moeten worden vervuld om deze wijzigingen tot stand te brengen?

We stellen het erg op prijs als u de conferentie kunt bijwonen.

Omdat wij voor deze conferentie grote belangstelling verwachten en er slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar is, verzoeken wij u om voor **vrijdag 14 november** door te geven of u deelneemt. U kunt uw reactie mailen naar [riavanpeperstraten@vo-raad.nl](mailto:riavanpeperstraten@vo-raad.nl). Voor aanvullende informatie kunt u contact opnemen met Charlotte à Campo of Jessica Tissink (030-2324800). Voorafgaand aan de conferentie ontvangt u het programma, achtergrondinformatie en een routebeschrijving.

Met vriendelijke groet,  
namens het bestuur van de VO-raad

Sjoerd Slagter,  
voorzitter



## **2 Presentatie bevindingen veldraadpleging**

**Andersson Eiffers Felix**

**Bevindingen  
veldraadpleging  
'Over de drempels met  
taal en rekenen'**

Bevindingen Veldraadpleging VO-raad, versie 17 november 2008

**Inhoud**

- Beschrijving veldraadpleging
- Urgentie van het vraagstuk
- Herkenbaarheid en haalbaarheid referentieniveaus
- Functie referentieniveaus
- Conditie
  - ondersteunend materiaal
  - professionalisering
  - overgang PO – VO – MBO / HO
  - toetsing
  - afrekenen en verantwoorden
  - tijd/geld/ruimte keuzes
  - gefaseerde invoering
  - rol PABO's
- Conclusies

**Andersson Eiffers Felix**

## Beschrijving veldraadpleging

- 13 schoolbezoeken
  - 5 VMBO
  - 2 VMBO / HAVO / VWO
  - 1 HAVO / VWO
  - 1 categoriaal gymnasium
  - 1 REC
  - 1 AOC
- Overleg WEC-raad + 2 scholen
- Overleg AOC-raad + 4 scholen
  
- 76 deelnemers
  
- Gepresenteerde bevindingen zijn meerderheidsopvattingen uit de gesprekken
- Verslag van de veldraadpleging geeft aangebrachte nuances weer
- Bevindingen vormen input voor het advies van de VO-raad aan staatssecretaris

**Andersson Eiffers Felix**

## Referentieniveaus voor het VO

Niveau	Fundamentele kwaliteit	Drempel
1F	Eind primair onderwijs:	Van po naar vo
2F	Eind vmbo <sup>3,4</sup>	Van vo fase 1 naar vo fase 2/van vmbo naar mbo <sup>5</sup>
3F	Eind mbo-4 en havo:	Van vo en mbo naar ho
4F	Eind vwo	Van vo naar wo

**Andersson Eiffers Felix**

## Urgentie (1)

Ontwikkelingen

- Samenleving en het onderwijs worden taliger
- De taal in de samenleving verandert
- De manier waarop kinderen kennis vergaren verandert
- Beschikbare kennis bij leerlingen wordt vluchtiger
- Mondelinge vaardigheden nemen toe

**Andersson Eiffers Felix**

## Urgentie (2)

Gesignaleerde taalproblematiek

- Afname van de omvang van de woordenschat
- Verslechtering van begrijpend lezen

Gesignaleerde rekenproblematiek

- Minder vaardig in hoofdrekenen
- Verslechtering van schatten en gevoel voor getallen
- Gebrek aan inzicht

Dus: verbetering van beheersing van taal en rekenen is belangrijk en urgent.

Besef van onvoldoende kennis blijkt vaak pas als leerlingen in aanraking komen met potentiële werkgever of met eisen vervolgopleiding

**Andersson Eiffers Felix**

## Herkenbaarheid en haalbaarheid

- De referentieniveaus zijn herkenbaar
- Over de formuleringen van de niveaus zijn weinig opmerkingen gemaakt

Haalbaarheid:

- Woordenschat dient blijvend te worden ontwikkeld – doorontwikkeling tot 4F
- Niveau 2F is voor veel leerlingen haalbaar, maar vooral binnen VMBO grote differentiatie. Voor leerlingen van VSO en VMBO-bb(+) is niveau 2F op 16 – jarige leeftijd lang niet altijd haalbaar.
- Groot verschil in kennis en kunde tussen leerlingen bij binnenkomst in het VO – mate van beheersing van niveau 1F bij binnenkomst verschilt sterk

**Andersson Eiffers Felix**

## Functie van referentieniveaus

De referentieniveaus zijn in de eerste plaats ijkpunten voor plaats van kinderen in hun ontwikkeling, en geen absolute norm met geldigheid voor elk kind.

De referentieniveaus helpen omdat:

- Het beschrijvingen zijn die voor alle typen onderwijs herkenbaar zijn
- Ze onmisbaar zijn voor het realiseren van doorlopende leerlijnen
- Ze een hulpmiddel zijn om te differentiëren naar mogelijkheden per individu of groep van individuen

Belangrijke aandachtspunten volgens meerderheid deelnemers:

- Let op verschillen in gebruik referentieniveaus bij verschillende typen onderwijs!
- Verwerk de referentieniveaus in de eindexameneisen van VMBO-kb,-gl,-tl en van HAVO en VWO
- Referentieniveaus bieden richtlijn en mogelijkheid tot differentiatie in PRO, AOC, VSO en VMBO-bb(+)

**Andersson Eiffers Felix**

## **Concretisering en ondersteunend materiaal**

- Een adequate beschrijving van de te behalen niveaus zorgt er voor dat docenten weten waar ze aan toe zijn
- Onderwijsmateriaal, toetsen en een leerlingvolgsysteem moeten gebruik ondersteunen
- Een goed leerlingvolgsysteem met bijbehorend advies en materiaal is essentieel voor succesvolle invoering (maakt differentiatie mogelijk, versoepelt de overdracht)
  
- Concretisering moet ook voor leerlingen en ouders begrijpelijk maken wat referentieniveaus inhouden
- Stem concretisering voor VMBO af op het raamwerk MBO
  
- Herhaling van het geleerde dient in materiaal en toetsen te worden opgenomen

**Andersson Eiffers Felix**

## **Professionalisering**

- Maak kennis, materiaal en ervaring uit kennisinstituten beter beschikbaar bij scholen
  - Ontwikkel materiaal in samenwerking met scholen
  - Organiseer uitwisseling tussen scholen
  - Ondersteuning kan via de VO-raad of via de WEC-raad
  
- Integratie en gedeeld eigenaarschap creëren voor T+R bij alle vakken
  
- Docenten hebben tijd en ruimte nodig voor eigen ontwikkeling
  
- Ondersteun scholen waar wenselijk met ontwikkelen taal- en rekenbeleid

**Andersson Eiffers Felix**

## Overgang po-vo-mbo/ho

- Meerderheid vindt dat VO-scholen het niveau van instromende leerling nauwkeurig moeten weten
- Veel deelnemers vinden het essentieel dat leerlingen van basisscholen aan 1F niveau voldoen. Dat is nu lang niet altijd het geval
- Ontvangende school moet scherpe vraag moeten formuleren aan toelatende school  
"Universiteiten klagen over het niveau, maar geven niet aan waar het aan schort"  
"Er vindt geen feedback plaats van VO naar PO en MBO / HO naar VO over prestaties leerlingen"  
"Maar: het wervingsgebied is veelal te groot om jaarlijkse afstemming te organiseren"
- Ingewikkelde balans voor wenselijk gebruik referentieniveaus op drempels:  
"Harde eindtermen zorgen dat scholen precies weten waar ze aan toe zijn, al dan niet toelaten is dan de verantwoordelijkheid van de toelatende instelling"  
"Ook als leerlingen niet voldoen aan de norm, nemen we ze aan, sommige kinderen halen de norm gewoonweg niet, terwijl ze wel andere capaciteiten hebben. In deze gevallen telt vooral het belang van het kind"

**Andersson Eiffers Felix**

## Toetsing

- Toetsing is bedoeld voor het volgen van de ontwikkeling van de leerling
- Toetsing is een hulpmiddel waar scholen gebruik van kunnen maken om ontwikkeling van een leerling te volgen
- Een kind mag niet tot in den treuren getoetst worden
- Meerderheid vindt ingangstoets nodig om startsituatie te bepalen voor volgen van verdere ontwikkeling
- Tussentijds toetsen van de voortgang kan, mits
  - Docenten hiervoor tijd hebben
  - Leerstof hierdoor meer herhaald wordt
  - Financiële mogelijkheden er zijn
  - Uitgangspunt de streefdoelen van de school zijn
- Meerderheid vindt toetsing van behalen referentieniveaus wenselijk in CSE voor VMBO-kb,-gl,-tl, HAVO, VWO

**Andersson Eiffers Felix**

## Afrekenen en verantwoorden

- Door de invoering van de referentieniveaus mag geen afrekencultuur ontstaan
- Als OCW extra middelen beschikbaar stelt voor het realiseren van de referentieniveaus dan horen scholen zich te verantwoorden voor de besteding hiervan
- De school moet in de eerste plaats worden beoordeeld op de 'toegevoegde waarde', meer dan op het door de leerling behaalde niveau
- Praktijkonderwijs: koppel eisen voor taal en rekenen aan praktijkvakken

### *Rol van de Inspectie*

- Aandacht van de Inspectie voor de specifieke situatie per school
- Zorg dat de inspectie dezelfde invalshoek kiest als de scholen: verantwoorden op toegevoegde waarde

**Andersson Eiffers Felix**

## Tijd / geld / ruimte / keuzes

- Oormerk middelen die voor taal en rekenen beschikbaar komen
- In het schoolprogramma zou meer tijd beschikbaar moeten komen voor taal en rekenen, bijvoorbeeld door:
  - Minder vakken uit basisvorming te geven
  - Extra leerjaar in te bouwen in V(MB)O
  - Extra uren in te roosteren voor taal en rekenen – belangrijk is het moment waarop deze uren plaatsvinden, want het mag niet als straf voelen
- Scholen dienen zich te heroriënteren op hun taak en keuzes te maken
  - Er komen veel beleidsprioriteiten bij scholen terecht
  - Andere instellingen of ouders vullen ontstane gaten op samen met school

**Andersson Eiffers Felix**



## **Gefaseerde invoering**

- Faseer de invoering van de referentieniveaus
- Geef scholen voldoende de tijd voor invoering in het programma
- Meerderheid: voer referentieniveaus voor alle schooltypen gelijktijdig in
- Stem invoering af op invoering in PO en MBO / HO
- Verzamel voldoende empirische kennis voor een goed leerlingvolgsysteem

**Andersson Eiffers Felix**

## **Pabo's**

- Investeer in curriculum pabo's voor kwaliteitsverbetering van taal en rekenen
- Zorg voor strenge toetsing toekomstig docenten
- Aandacht instromende mbo'ers voor T+R - voorkom overmatige uitval
- Docenten afkomstig van de Pabo zijn niet direct klaar voor werk in het SO

**Andersson Eiffers Felix**

## Conclusies

- Referentieniveaus zijn herkenbaar en haalbaar met uitzondering van:
  - Woordenschat – niveaubeschrijving dient door te lopen tot 4F
  - Voor delen van de huidige populatie van het VMBO en vso is niveau 2F niet haalbaar; deze leerlingen halen maximaal 1F
- Gebruik referentieniveaus verschilt per schooltype
- Meerderheid: harde toets inbouwen in de eindexamens voor VMBO-kb,-gl,-tl, HAVO, VWO
- Belangrijkste condities
  - Ontwikkel ondersteunend materiaal om ontwikkeling leerlingen te volgen
  - Organiseren kennisuitwisseling met andere scholen en op de drempels
  - Tijd, middelen en ruimte voor invoering
  - Inspectie: differentieer naar schooltype, school en leerling; sluit aan bij kwaliteitssysteem van de school
  - Verstevig het curriculum op de pabo's

**Andersson Eiffers Felix**

### 3 Vraagstellingen workshops

#### Workshop 1 reken- en taalbeleid

*Vraagstelling:*

Op welke manier moet reken- en taalbeleid op de verschillende typen scholen vorm krijgen om te zorgen dat de referentieniveaus behaald worden?

*Aandachtspunten:*

- Waarop richt rekenbeleid (bedoel je beleid van een school of van de overheid) zich? (bijvoorbeeld op onderhoud of kennisverwerving van leerlingen)
- Wat betekent de invoering van rekenbeleid voor de school? (bijvoorbeeld voor inrichting van verschillende vakken, voor betrokkenheid van leerkrachten van verschillende vakken, voor het bijspijkeren van achterstanden)
- Moet, en zo ja wat, er in het vak Wiskunde, Economie, Natuurkunde / Scheikunde / Biologie, iets veranderen om het rekenen te verbeteren?
  
- Waarop richt taalbeleid zich?
- Wat betekent de invoering van taalbeleid voor de school? (bijvoorbeeld voor inrichting van verschillende vakken, voor betrokkenheid van leerkrachten van verschillende vakken, voor het bijspijkeren van achterstanden)
- Moet, en zo ja wat, het vak Nederlands veranderen om aan de referentieniveaus te voldoen?
- Wat betekent de invoering van referentieniveaus taal voor andere vakken?
  
- Wat is er nodig om taal- en rekenbeleid te realiseren?

*Voorzitter* Charlotte a Campo

*Verslag* Irene Voskamp

#### Workshop 2 Overgang PO/VO en vervolg onderwijs

*Vraagstelling*

Op welke manier kunnen referentieniveaus behulpzaam zijn bij de aansluiting tussen basisonderwijs en vervolgonderwijs?

*Aandachtspunten*

- Is het te verwachten dat de kwaliteitsverschillen tussen scholen in dezelfde sector afnemen door de referentieniveaus?
- Wat hebben scholen nodig om het gesprek over de overgangen tussen PO - VO – MBO/HO goed te kunnen voeren?
- Wat mag er na invoering van de referentieniveaus verwacht worden door opleidingen uit het vervolgonderwijs?
- Wat verwacht u, bij invoering van de referentieniveaus, van leerlingen die uit het primair onderwijs instromen?
- Moet taal en rekenonderwijs in vervolgonderwijs nog aandacht krijgen?

*Voorzitter* Emmylou Aben

*Verslag* Suzanne de Bock

### **Workshop 3 toetsing en monitoring**

#### *Vraagstelling*

Wanneer en hoe moet het niveau van de leerling worden vastgesteld, gevolgd en getoetst?

#### *Aandachtspunten*

Toetsen en monitoren:

- Zijn de referentieniveaus een kader of een absolute norm, of verschilt dat per schooltype?
- Hoe en op welke momenten monitoren scholen de ontwikkeling van leerlingen op het gebied van taal en rekenen? Hoe kunnen referentieniveaus daar een rol bij spelen?
- Wat is daarvoor nodig? (bijvoorbeeld opstellen tussendoelen en voortgangstoetsen)
- Wat is de rol van de centraal schriftelijke eindexamens in relatie tot de referentieniveaus? Hoe wegen de referentieniveaus dan mee?
- Hoe worden deze resultaten gebruikt?

#### *Landelijke monitoring*

- Wanneer en op welke manier laten scholen aan OCW / Inspectie de door hun geboekte resultaten voor taal en rekenen zien?

#### *Kinderen met taalachterstand en zonder rekenen in het pakket*

- Hoe ga je om met prestatie op referentieniveaus voor rekenen bij leerlingen die geen 'reken'vakken (WK; SK; NK; EC) in hun vakkenpakket hebben?

*Voorzitter*                      Jessica Tissink  
*Verslag*                         Rick Hagelstein

### **Workshopronde 2**

#### **Workshop over reacties op de stellingen**

Drie groepen bespreken de reacties op een van de drie flipovers met vragen en statements. De reacties neemt de VO-raad mee bij het opstellen van haar advies aan de staatssecretaris.

#### *Groep 1. overige deelnemers*

Gesprek naar aanleiding van de opmerkingen van de deelnemers op de sheets

#### *Groep 2. deelnemers van scholen*

- Monitoring
  - . Bij overdracht naar andere sector krijgt de leerling dossier mee met behaalde resultaten/referentieniveaus op de verschillende domeinen van taal en rekenen.
  - . Alle leerlingen worden op vaste tijdstippen getoetst (bijv. klas 1 en 3). De gegevens vormen input voor een monitor op stelselniveau
- Randvoorwaarden en condities voor de invoering van referentieniveaus

- Groep 3. deelnemers van scholen
- Toetsing en examinering
    - . de referentieniveaus worden verankerd in het centraal examen.
    - . Leerlingen zonder wiskunde maken een afsluitende rekentoets op het bij hun onderwijstype passende referentieniveau
  
  - Randvoorwaarden en condities voor de invoering van referentieniveaus

## 4 Aanwezigenlijst VO conferentie

Deelnemer	Organisatie/school
Mevr. Koster	Zeldenrust-Steelantcollege
Dhr. Schut	Zeldenrust-Steelantcollege
Dhr. Hoedjes	Landelijk Werkverband en het Platform Praktijkonderwijs
Mevr. van Schoonhoven	Landelijk Werkverband en het Platform Praktijkonderwijs
Mevr. Leyendijk	Noordhoff
Mevr. van Ameron	Freudenthal Instituut
Mevr. Wijers	Freudenthal Instituut
Mevr. Voesten	Cito
Dhr. Kleintjes	Cito
Mevr. Van der Heul	OCW
Dhr. De Ruiters	OCW
Dhr. Scheperboer	Celeenum gymnasium
Dhr. de Vries	Celeenum gymnasium
Mevr. Kroon	APSTalen
Dhr. de Vos	APSTalen
Mevr. Roose	Oosterlicht college
Mevr. Jansen	HBO-raad
Dhr. van der Schaaf	Leerlingenzorg VSO De Waterlelie
Mevr. Staarman	VSNU
Dhr. Schouten	Van Lodensteincollege
Dhr. Hoogland	APS - Rekenen
Dhr. Linssen	Citaverde college Heerlen
Mevr. Kerkhoffs	Stichting Platforms vmbo
Mevr. Overes	Jac.P. Thijsse college
Mevr. van Dok	Jac.P. Thijsse college
Mevr. Grovensteijn	Jac.P. Thijsse college
Mevr. de Beer	Jac.P. Thijsse college
Mevr. Ostendorf	Jac.P. Thijsse college
Dhr. de Vries	Jac.P. Thijsse college
Dhr. Jacobsen	Clusius College
Mevr. Humblé	Kandinsky college
Dhr. Simons	Kandinsky college
Mevr. van Velden	VO-raad
Mevr. Tissink	VO-raad
<b>Mevr. à Campo</b>	VO-raad
Dhr. Laman	VO-raad
Mevr. Aben	AEF
Mevr. Voskamp	AEF
Mevr. de Bock	AEF
Dhr. Hagelstein	AEF

## **5 Verslagen Workshops**

### **VO conferentie 20 november 2008**

De veldraadpleging is op 20 november afgesloten met een landelijke bijeenkomst. Voor deze bijeenkomst zijn alle deelnemers aan de schoolbezoeken uitgenodigd (docenten, en schoolbestuurders), beleidsadviseurs van sectorraden en deskundigen uit het onderwijsveld die geraadpleegd zijn. Tijdens de bijeenkomst zijn twee workshoprondes gehouden. In de eerste ronde is een aantal thema's inhoudelijk verder uitgediept. In de tweede ronde is een aantal openstaande discussiepunten besproken. De groepssamenstelling in de eerste ronde was heterogeen wat betekent dat deelnemers uit scholen in gesprek gingen met de overige deelnemers. De groepssamenstelling in de tweede ronde was homogeen; deelnemers uit scholen gingen met elkaar in gesprek, net als de overige deelnemers.

In totaal waren er 40 mensen aanwezig.

Het verslag is een weergave van de bevindingen in de workshops. Die zijn gebaseerd op de meningen van de deelnemers. In sommige gevallen zijn opvattingen breed gedragen, in ander gevallen is er nog discussie. Door de kleine afvaardiging uit het veld kunnen uit deze verslagen geen generieke conclusies getrokken worden.

#### **Workshopronde 1 groep1: Reken- en taalbeleid in het VO**

Deelnemers: scholen, experts, beleidsadviseurs, sectorraden

##### *Algemeen*

Klachten dat het taalniveau achteruit gaat, is van alle tijden. Klagers zijn vaak hoogopgeleide mensen, die al referentie hun eigen schoolloopbaan nemen. Adagium moet zijn: het is al goed, maar het kan altijd beter. Toch is er ook wat veranderd in taal- en rekenonderwijs op de basisscholen. Rekenen moet vooral 'leuk' zijn. Automatiseren en herhalen is niet leuk. Vaardigheden zijn daardoor minder goed ingeslepen.

De aansluiting tussen het PO en het VO kan beter: dit moet worden meegenomen in de discussies over passend onderwijs. Er moet met name meer kennis komen over de manier waarop op verschillende schooltypen vaardigheden worden aangeleerd – met andere woorden, mbt de leerstijlen. Er zou eigenlijk canonisering moeten plaatsvinden van het aanleren van rekenvaardigheden. Dat helpt ook bij het doceren van de verschillende vakken.

Methodes kruipen overigens ook steeds dichter tegen elkaar aan. Bovendien zijn al de methodes ongeveer even effectief: Cito geeft al harmonisatie. Het verschil zit met name in de manier waarop docenten dingen aanleren aan kinderen.

Je zou leerlingen beter moeten kunnen volgen. Op PO is daarvoor al veel aandacht. De overdracht naar het VO zou een stuk beter moeten.

Ingewikkeld aan de referentieniveaus is dat deze empirie en normativiteit op een vreemde manier aan elkaar koppelen.

Een andere misvatting is dat alle leerlingen lineair leren: kinderen bereiken een bepaalde niveau naar kortere of langere tijd. Dat gaat er aan voorbij dat sommige leerlingen sommige dingen nooit zullen leren, hoeveel je ook met ze oefent. Voor die leerlingen is het wellicht zinniger om na niveau 1f met name functioneel naar rekenen te kijken.

### *Rekenbeleid*

Op het VMBO komen kinderen met een achterstand op het gebied van rekenen binnen:

- Kinderen hebben niet leren automatiseren
- rekenen vormt struikelblok bij wiskunde. VMBO kan het niet oplossen. Het is goed dat wiskunde niet langer verplicht eindexamenvak is. Kinderen zonder 2f niveau voor rekenen moeten wel door kunnen naar het MBO
- referentieniveaus voor rekenen moeten verder worden uitgewerkt: In het VMBO zou rekenen functioneel moeten worden aangeleerd.

Kinderen halen het 2f niveau op verschillende momenten in de schoolloopbaan. Het is daarom niet wenselijk om op een bepaalde leeftijd alle leerlingen rekentoetsjes af te nemen. De BaVo toetsen staan de docenten nog vers in het geheugen. De rekenreferentieniveaus moeten daarom ook geen deel uitmaken van het CSE.

De referentieniveaus zouden het karakter moeten hebben van een signalerings- en diagnostisch instrument.

Je kunt rekenbeleid op twee manieren vormgeven: 1. in aparte rekenuren; 2. door alle vakken heen. In het eerste geval isoleer je rekenen en leg je verantwoordelijkheid bij (te) kleine club. Breed gedragen rekenbeleid zorgt voor meer aandacht voor rekenen en is, mits goed uitgevoerd, effectiever.

Rekenen is nu talig, maar het zou wel eens beeldender kunnen worden met alle beelden die nu alom aanwezig zijn. Je moet dus niet terug naar de oude rekenboekjes.

### *Taalbeleid*

Taalbeleid is makkelijker in het curriculum op te nemen dan rekenbeleid. Omdat alle vakken talig zijn ingesteld, moet je het taalbeleid breed in de school neerzetten.

Leraren van andere vakken spreken leraren Nederlands op het niveau van leerlingen aan. Referentieniveaus kunnen helpen bij het gesprek met de vakdocenten. Zij moeten ook verantwoordelijkheid nemen voor het taalbeleid op de school.

Referentieniveaus kunnen helpen bij het toelatingsbeleid, zodat je beter weet wat er op scholen aan niveau binnenkomt.



## **Workshop 1 groep 2: Overgang PO/VO en vervolg onderwijs**

Deelnemers: scholen, experts, beleidsadviseurs, sectorraden

### *Algemeen*

De vraag van scholen is, hoezeer een niveau van taal- en rekenen, en specifieke vaardigheden als onderdeel daarvan, kunnen worden getoetst. Om de overgang van dit beleid naar de uitvoering te volbrengen, moeten docenten op de hoogte zijn: dit kan louter door kennisgeving of door een dwingende maatregel om referentieniveaus te toetsen.

Het algemene beeld van het praktijkonderwijs is, dat de referentieniveaus niet haalbaar zijn. Het instroomniveau van leerlingen is vaak erg laag, en 1F kan soms niet worden gehaald.

### *Doorstroom PO naar VO*

De ontvangende instelling moet weten wat het niveau van een leerling is. Door middel van een goed leerlingvolgsysteem krijgt de leerling een dossier mee. Het systeem dat in het primair onderwijs wordt gebruikt, werkt goed om te zien hoe leerlingen presteren. Een dergelijk volgsysteem moet doorlopen in het VO.

De referentieniveaus kunnen dienen om wederzijds te informeren, aan de ontvangende maar ook aan de leverende school. De basisschool weet dan dat zij op een bepaald onderwerp goed of slecht gescoord heeft, zodat zij hieraan meer aandacht kunnen besteden. Zo vindt er uitwisseling van kennis plaats.

### *Opnemen van referentieniveaus in toetsen en eindexamen*

Wanneer de niveaus worden opgenomen in de toetsen, weet men ten eerste wat het in- en uitstroomniveau is; daarnaast verplicht het docent zich te laten informeren; en ten slotte kan de toegevoegde waarde van de school worden gemeten.

Er is daarbij een verschil tussen ijktoetsen (gedurende de schoolloopbaan) en selecterende toetsen (voor de toelating tot een school of vervolgopleiding). Deze laatste vinden de VO-scholen niet gewenst. Ze moeten weten wat van hun leerlingen verwacht wordt. Het is dus een informatie-instrument, geen selectie- of afrekeninstrument. Hierbij staat de professionaliteit van de leraar voorop, zodat het onderwijs en hulplessen ingevuld kunnen worden.

Wel kunnen de referentieniveau effectief worden ingevoerd door veel aandacht te besteden aan het onderwerp van taal- en rekenonderwijs. De redenatie is, dat meer aandacht ook een hogere norm zal vragen, waardoor de referentieniveaus in feite hun doel zullen bereiken. Dit gebeurt momenteel ook met de normen voor het Centraal Eindexamen: de aanwezige docenten zien dat wanneer extra aandacht aan deze normen wordt besteed, verbetering kan optreden.

### *Doorstroom VO naar vervolgopleiding*

VO-scholen kunnen traditioneel materiaal aanbieden aan leerlingen, maar er kan ook al gedifferentieerd onderwijs worden aangeboden, afhankelijk van de studierichting die de leerling wil gaan doen. De vervolgopleiding kan taal en rekenen in meer of mindere mate belangrijk vinden. De vervolgopleidingen zien echter liever geen gedifferentieerd onderwijs (MBO, HBO). Het gaat om basisvaardigheden die elke leerling nodig heeft, waarvoor de VO-school een bepaalde verantwoordelijkheid heeft.

Dit is het basisniveau waarmee een leerling wordt 'afgeleverd', maar een HBO-opleiding of universiteit kan wel meer kennis vragen, voor een specifieke (bijvoorbeeld technische) richting.

### **Workshopronde 1 groep 3: Toetsing en monitoring**

Deelnemers: scholen, experts, beleidsadviseurs, sectorraden

Er bestaan grofweg twee opvattingen over de referentieniveaus met betrekking tot toetsing en monitoring. Een aantal mensen ziet de referentieniveaus als kader, dat mogelijkheden biedt om de kwaliteit van het reken –en taalonderwijs te verbeteren. Anderen vinden dat de referentieniveaus als absolute norm moeten worden opgenomen in de eindexamens. Bij deze verdeling moet nogmaals rekening gehouden worden met het kleine aantal deelnemers.

Het 1F-niveau wat van leerlingen aan het eind van de basisschool wordt verwacht, moet een absolute norm worden. Dit moet worden uitgewerkt in een profiel dat leerlingen meekrijgen als ze het PO verlaten, waarin is opgenomen hoe zij hebben gescoord op de referentieniveaus. Dit betekent voor VO-scholen dat ze hun onderwijs beter kunnen inrichten, omdat van elke leerling het zelfde niveau verwacht kan worden. Op dit moment is het verschil in niveau tussen leerlingen erg groot, met name op het gebied van begrijpend lezen.

Reken –en taalonderwijs zou in alle vakken moeten terugkomen. Daarbij is het belangrijk dat elke docent, Nederlands, geschiedenis of muziek feedback geeft over taal en rekenen. Een geschiedenisdocent zou dus punten in mindering moeten brengen, wanneer het taalniveau onder de maat is. Opgemerkt wordt dat een laag taalniveau echter niet de oorzaak mag zijn voor het niet halen van een vak als geschiedenis.

De samenleving verandert evenals de leerlingen. Een van de scholen heeft een analyse gemaakt van de lesmethodes die zij gebruiken. De conclusie was dat het hele mooie boeken waren, maar voor leerlingen soms niet te begrijpen. Experts stellen dat de methodes aan het veranderen zijn en dat uitgevers inspelen op deze veranderingen.

Een andere kant van referentieniveaus die tot nu een beetje onderbelicht is geweest, is dat docenten zien dat ze eigenlijk te hoge eisen stellen aan leerlingen. Uit een aantal pilots blijkt dat docenten meer van leerlingen verwachten dan de referentieniveaus voorschrijven.

De nulmeting van het Cito moet afhankelijk van het schooltype in de 2<sup>de</sup> of 3<sup>de</sup> klas uitgevoerd worden.

De metingen moeten niet zonder consequenties blijven, vooral met het oog op de vervolgopleidingen. Wanneer leerlingen onvoldoende kennis hebben van werksvormen op het Vmbo, moet het niet mogelijk zijn om via het Mbo, de Pabo te kunnen afronden. Iemand pleit ervoor om bindend studieadvies te geven aan leerlingen, nadat ze hun VO-opleiding hebben afgerond. Niet iedereen is het met deze visie eens.

Monitoring en toetsing wordt door de groep verschillend ingevuld;

- toetsen om te kijken hoe leerlingen halverwege zijn of haar schoolcarrière ervoor staat
- een landelijke toets in de vorm van diagnostische toetsen
- inbedding in het centraal eindexamen

Er wordt voorgesteld om rekenen te scheiden van wiskunde.

Wat nodig is om monitoring te realiseren is een leerlingvolgsysteem. Het leerlingvolgsysteem moet een digitaal programma zijn waarmee de kennis van leerlingen op reken en – taalgebied wordt getoetst. De uitkomsten van de toets geven aan op welk domein de leerling tekort schiet, waarop de leerling gelijk kan doorklikken naar extra oefeningen om zijn of haar kennis bij te spijkeren. Wanneer leerlingen de toets op 2F-niveau hebben gehaald, zijn ze klaar, maar moet de stof nog wel regelmatig onderhouden worden.

Monitoring moet mogelijkheden bieden om te kunnen differentiëren naar schooltype en het niveau van leerlingen en om digitaal aan de ontwikkeling van taal en rekenen te kunnen werken.

Niet alle domeinen van de referentieniveaus komen terug in de eindexamens, zoals spelling. Ook in de nulmeting van het Cito moeten er keuzes gemaakt worden in welke domeinen er getoetst worden. Het domein spreekvaardigheid zal lastig zijn om in een toets van Cito onder te brengen. De vraag is of daarvoor extra examens moeten komen om te kunnen aantonen dat leerlingen het juiste niveau bezitten, of dat dit een onderdeel van het examenprogramma wordt.

Er wordt gesteld dat taal eigenlijk een voorwaarde is om het eindexamen te kunnen begrijpen en te kunnen maken. Op die manier wordt de taal dus al getoetst en is er geen extra toets nodig. Niet iedereen deelt deze opvatting.

Bij rekenen geldt deze voorwaardelijkheid eigenlijk niet. Rekenen zou meer moeten terugkomen in andere vakken, niet alleen in de vakken, maar ook in de eindexamens. Er wordt voorgesteld om rekenen op te knippen in kleine onderdelen. Tijdens een toets aardrijkskunde zitten ook een paar rekenopgave evenals in de toets natuurkunde. Deze onderdelen worden beoordeeld en samen vormen zijn het cijfer voor rekenen.

Andere pleiten ervoor om dan te kiezen voor een eindexamen rekenen, dat eerder kan worden afgesloten. Zo kan bijvoorbeeld een leerling een 3F-rekentoets in het begin van 5-Havo afronden. Daarvoor kunnen scholen een extra rekenmodule aanbieden.

De extra rekentoets geldt in mindere mate voor leerlingen die wiskunde volgen, maar vooral voor leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben. Daarom moet rekenen in alle vakken terugkomen op vastgesteld niveau. Daarvoor is wel een omslag nodig in exameneisen, want vakken als aardrijkskunde en geschiedenis, waarin vroeger het nodige rekenwerk zat, zijn op dit gebied uitgehold. Dat vergt ook aanpassing van de methode.

Het gesprek werd afgesloten met de vraag, wat kan er binnen het bestaande vakkenpakket verbeterd worden om het 2F-niveau voor leerlingen te realiseren? Antwoord op deze vraag bleef door tijdgebrek achterwege.

## **Workshopronde 2 groep 1: Reacties op de stellingen**

Deelnemers: extern (niet-scholen)

### *Rekenen*

- Het is een illusie dat kinderen die op niveau 1f het PO afsluiten, op 16 jarige leeftijd niveau 2f hebben: kinderen leren in de loop van hun verdere loopbaan vooral het rekenen dat ze zelf echt nodig hebben.
- Voor VMBO leerlingen is het erg belangrijk om te kijken wat zij in hun beroepsleven nodig hebben. Dit zou in alle vakken tot uiting moeten komen.
- OCW zal in het huidige tijdsgewricht geen verplicht taal- of rekenbeleid voorschrijven. Het beleid is een eigen verantwoordelijkheid van de school.
- Je kunt rekenen monitoren door het in andere vakken in te brengen. Vervolgens kan het stukje 'rekenen' apart beoordeeld worden. Zo kun je de vooruitgang voor het rekenen bijhouden.

### *Eindexamens*

- Rekenen zou niet als apart vak getoetst moeten worden in het eindexamen, maar vorm krijgen in het gehele onderwijs. In ieder vak kunnen kleine rekensommetjes worden opgenomen waarmee leerlingen hun niveau functioneel onderhouden.
- HAVO en MBO leerlingen die naar de PABO gaan, hebben kennis van het echte 'cijferen' nodig. Naar verwachting hebben zij deze kennis wel, maar is deze slecht onderhouden: wat extra les is voldoende om de leerlingen naar het juiste niveau te brengen. Voor groepen leerlingen die geen wiskunde hebben, kan dit wellicht extra worden aangeboden. Deze kennis is alleen nodig voor de groep aankomende PABO studenten. Andere leerlingen hebben andere 'rekenbehoeften'. Examens zijn dus niet nodig.
- Op het MBO niveau 4 wordt rekenen en taal straks een examenonderdeel. Lastig, want er zijn geen vakken die hier op voorbereiden. Dan is het lastig als in het VMBO onvoldoende aandacht aan rekenen wordt besteed.

## **Workshop 2 groep 2: Reacties op de stellingen**

Deelnemers: scholen (schoolbestuurders, docenten)

In deze workshopronde zijn drie dilemma's aan bod gekomen:

- toetsen van referentieniveaus in het Centraal Examen
- tussentijds vaststellen van het niveau van leerlingen
- niet behalen van een referentieniveau

### *Referentieniveaus in het Centraal Examen (CE)*

De scholen achten het niet mogelijk om de referentieniveaus direct op te nemen in het CE. Er zou dan een afrekencultuur ontstaan, terwijl juist uit de veldraadpleging is gebleken dat dit niet wenselijk is. De stap van directe invoering is de groot. Beter kunnen eerst monitorische instrumenten op lager niveau worden ingezet. Op den duur kunnen de CE-normen wel worden aangepast: het CE is het strevenswaardige eindniveau.

### *Tussentijds vaststellen van het niveau*

Een school kan in de periode tussen de binnenkomst van de leerling en het verlaten na het eindexamen, het kennisniveau toetsen. De manier waarop, het 'hoe' wil een school zelf bepalen, als er voldoende onafhankelijk materiaal is. Een tweede optie is een landelijke opgezette tussentoets, bijvoorbeeld na de onderbouw. Zo krijgen de scholen de kans om halverwege de schoolloopbaan, te laten zien hoe leerlingen het doen. De meningen over een tussentijdse, centrale toets zijn verdeeld. De scholen willen de overheid zo veel mogelijk buiten de deur houden.

### *Het niet behalen van een referentieniveau*

Uit de veldraadpleging is gebleken dat leerlingen van het praktijkonderwijs en het vmbo bb/kb niet de streefniveaus haalt. Hierdoor ontstaat een scheiding tussen deze niveaus en de niveaus vmbo tl / havo / vwo.

Leerlingen die het niveau niet halen, kunnen tussentijds worden bijgeschoold. Daarbij is het mogelijk dat een leerling de school verlaat, met een onvoldoende voor taal en/of rekenen. Bepaalde vervolgopleidingen zijn dan niet haalbaar. Logischerwijs zal een leerling ook minder snel een opleidingen kiezen waarvoor de vakken nodig zijn, waarin hij niet goed is.

De leerling of school moet in ieder geval niet afgerekend worden op hun lage niveau. Indien dit wordt signaleerd, moet hul worden geboden en advies worden gegeven.

De referentieniveaus dienen op deze manier puur als monitoring, waarbij het kan worden ingezien als middel, niet als doel. De leerling kan niet de dupe worden van het systeem.

### **Verslag workshopronde 2 groep 3**

Deelnemers: scholen (schoolbestuurders, docenten)

Onderwerpen die in deze workshopronde aan bod komen zijn:

- examinering en toetsing
- monitoring
- als het 2F-niveau niet haalbaar is, wat kun je leerlingen dan bieden?

#### *Examinering en toetsing*

Voor het vmbo-tl kunnen de referentieniveaus worden opgenomen in het eindexamen. Voor de overige vormen van het vmbo is dit geen optie, want het 2F-niveau wordt door deze leerlingen niet gehaald. Mocht er besloten worden om voor deze groep leerlingen de referentieniveaus ook op te nemen in de eindtermen, dan is aanpassing van de referentieniveaus noodzakelijk.

Rekenen moeten niet als een apart vak op het eindexamen worden getoetst. Rekenen maakt niet alleen onderdeel uit van het vak wiskunde, maar ook van het vak aardrijkskunde, geschiedenis, etc. Daarom is het lastig te meten wat het exacte rekenniveau van leerlingen is. Er wordt voorgesteld om tijdens de schoolloopbaan af en toe de rekenvaardigheid te toetsen en dit onder te brengen in de eindexamens. Leerlingen kunnen tijdens hun loopbaan al eerder voldoen aan het gewenste niveau, toch moet de school de kennis blijven onderhouden.

Havo/vwo/gymnasium scholen stellen voor om de referentieniveaus herkenbaar te laten terug komen in de eindexamens, wat betekent dat rekenen onder het vak wiskunde valt en taal onder het vak Nederlands. Domeinen zoals woordenschat en spelling moeten daarvoor wel concreter worden uitgewerkt. De uitkomsten van de eindexamens geven aan, aan welk referentieniveau een leerling heeft voldaan. De school heeft zelf de verantwoordelijkheid om de leerlingen met voldoende niveau naar het eindexamen te brengen. Tussendoelen of tussentoetsen moeten daarvoor niet worden vastgesteld, maar moeten wel beschikbaar zijn als een school daarvan gebruik wil maken.

De referentieniveaus opnemen in de eindexamens is voor het vmbo geen optie, omdat de meeste leerlingen niet voldoen aan het 2F-niveau. Daarvoor zou je dan een ander niveau moeten vaststellen zeggen een aantal. Je hebt een instrument nodig waarmee je leerlingen kan laten zien op welke niveau ze zitten. Een voorbeeld daarvan is de TOA-toets. Dat is een digitale toets die leerlingen kunnen maken en ze laat zien hoe het bijvoorbeeld met de woordenschat van een leerling is gesteld.

Afhankelijk van het onderwijsniveau moet er toetsing van de referentieniveaus plaatsvinden. Het Havo/vwo/gymnasium willen de referentieniveaus terugzien in de eindexamens met een beoordeling voor het behaalde referentieniveau, terwijl het vmbo een leerlingvolgsysteem op de eerste plaats stelt.

#### *2F-niveau*

Als leerlingen het 2F-niveau niet halen moeten we ze een portofolie meegeven waarin in staat wat ze kunnen en wat ze hebben gedaan. Op deze manier benadruk je op een positieve manier de kwaliteiten en competenties van leerlingen.

*Monitoring*

Van de leerlingen uit het praktijkonderwijs zullen slechts een aantal het 2F-niveua behalen. Het praktijkonderwijs streeft er naar het 1F-niveau te realiseren. Voor het praktijkonderwijs is geen apart referentieniveau nodig, want de huidige referentieniveaus bieden ambitie en zijn voor een groot deel van de leerlingen op 1F-niveau haalbaar.

Hoe de monitoring en de nulmeting moeten worden ingevuld, is vooralsnog niet geheel duidelijk. Wel wordt een instrument genoemd, DLE's (**Didactisch Leeftijds Equivalent**) dat invulling kunnen geven aan de monitoring.

*Informatie over DLE's, omdat niet iedereen wist wat DLE's zijn*

Een kind volgt per jaar 10 maanden onderwijs. Aan het einde van het eerste schooljaar heeft een gemiddeld kind een DLE van 10, en aan het einde van de basisschool een DLE van 60. Een 14-jarige, die bij technisch lezen een DLE-score haalt van 35, heeft volgens deze normering een achterstand van minstens 3 leerjaren. (bron: Fontys)

## 6 Uitwerkingen stellingen VO-conferentie

### Toetsing en examinering

**Stelling: De referentieniveaus worden verankerd in het centraal examen.**

*Docenten en schoolleiders (aantal reacties: 16)*

- Ja, dus ook schrijfvaardigheid in het eindexamen, een toetsmoment in de onderbouw, inbedden van de referentieniveaus in het onderwijsprogramma, het ontwikkelen van leerlijnen. (8)
- Afhankelijk van de leerweg in het Vmbo. (3)
- Nee, kan worden opgenomen in het leerlingvolgsysteem. (4)
- Geen mening. (1)

*Experts (aantal reacties : 11)*

- Ja, maar niet alleen opnemen in het CE, maar ook in het SE en/of SO, integreren in alle vakken. (6)
- Afhankelijk van het schoolniveau, voor Havo/Vwo wel, voor Vmbo niet. (3)
- Nee, geeft allerlei ongewenste neveneffecten. (2)

**Stelling: Leerlingen zonder wiskunde maken een afsluitende rekentoets op het bij hun onderwijstype passende referentieniveau.**

*Docenten en schoolleiders (aantal reacties: 13)*

- Ja, juist leerlingen zonder wiskunde moeten rekenniveau kunnen aantonen. (3)
- Ja, indien het nodig is voor hun vervolgopleiding. (2)
- Alleen als er getoetst wordt om de voortgang te meten. (1)
- Nee, het kan ook terugkomen in andere vakken (toegepaste wiskunde), vooral in het Vmbo. (5)
- Voor het praktijkonderwijs is dat niet nodig. (2)

*Experts (aantal reacties: 13)*

- Ja, je moet kunnen aantonen dat leerlingen een referentieniveau hebben behaald (6)
- Niet perse, liever niet toepassen in andere vakken, maar het is wel handig voor vervolgopleidingen, bijvoorbeeld in de vorm diagnostische toetsen. (4)
- Nee, voortgang kan ook in een portfolio worden genomen. (3)

### Monitoring

**Stelling: Alle leerlingen worden op vaste tijdstippen getoetst (bijv. klas 1 en 3). De gegevens vormen input voor een monitor op stelselniveau.**

*Docenten en schoolleiders (aantal reacties: 15)*

- Ja, maar laat de scholen vrij in het kiezen van het moment van de toets. (4)
- Ja, maar geen vaste toetsen. Variabele toetsmogelijkheden door jaren heen. (3)
- Nee, dat is verantwoordelijkheid van de school, die moet ervoor zorgen dat het schoolexamen gehaald wordt. (4)
- Nee, dat kan in het een leerlingvolgsysteem. (1)
- Geen tussentijdse toetsen, alleen opnemen in de eindexamens. (1)
- Laat deze beker aan het praktijkonderwijs voorbij gaan. (2)



*Experts (aantal reacties: 12)*

- Ja, maar wel anoniem, zodat er scholen er niet op kunnen worden afgerekend. (1)
- Het is niet nodig om alle leerlingen te toetsen om op stelselniveau uit spraken te kunnen doen. Een steekproef is het alternatief. (8)
- Nee, het is de eigen verantwoordelijkheid van de school, bestaande instrumenten bieden genoeg mogelijkheden. (3)

**Stelling: Bij de overdracht naar een andere sector krijgt elke leerling een dossier mee met behaalde resultaten op de referentieniveaus voor de verschillende domeinen van taal en rekenen.**

*Docenten en schoolleiders (aantal reacties: 18)*

- Ja, goed idee. (14)
- Alleen voor de overgang van het PO naar het VO. (1)
- Nee, nog niet. Eerst moet er meer onderzoek gedaan zijn. (1)
- Voor het praktijkonderwijs is het overbodig. (1)
- Overige. (1)

*Experts (aantal reacties: 12)*

- Ja, goed idee, maar er moet wel synchronisatie van dossiers plaatsvinden, zodat VO-scholen dezelfde dossiers krijgen aangereikt. ( 5)
- Niet voor elke leerling en daarnaast vooral gebruiken in de overgang van VO-PO in een leerlingvolgsysteem. (4)
- Voorzichtigheid is geboden bij de opstelling van een dergelijk dossiers. Er moet gelet worden op wat er in komt te staan en wie het mag inzien. (2)
- Nee, te bureaucratisch, integreer in eindexamens (1)

**Randvoorwaarden/condities voor invoering**

**Wat hebben scholen nodig om gedegen aan de slag te gaan met de referentieniveaus voor taal en rekenen? (suggesties, ideeën, wensen)**

*Docenten en schoolleiders (aantal reacties: 20)*

- Tijd en geld
- Professionele docenten
- Goede toetsen die goedkoop zijn en digitaal voorhanden
- Digitaal toets materiaal + methodes
- Geen toetsen voor het praktijk onderwijs

*Experts (aantal reacties : 9)*

- Reken- en taalbeleid in de school
- Operationaliseren van de referentieniveaus
- Instrumentarium om voortgang in beeld te brengen
- Diagnostische toetsen

Vraag van de overheid dat scholen zich verantwoorden.

## **5 Bijlage 4: Rapportage praktijkonderwijs**

De veldraadpleging in het praktijkonderwijs is separaat uitgevoerd door het Platform Praktijkonderwijs, in samenwerking met Actis Advies. Gelet op het type leerlingen en de verschillende discussie die dat oplevert met de scholen, is gekozen voor een eigen aanpak. In deze bijlage is de eindrapportage opgenomen met de bevindingen van de verkenning, bevraging en schoolbijeenkomst die Platform heeft georganiseerd. Dit rapport is beschikbaar gesteld aan AEF, die de belangrijkste bevindingen mee zal nemen in de rapportage aan de VO-raad.

**Rapportage beleidslijn referentieniveaus rekenen&taal in het praktijkonderwijs  
18 november 2008**

## **1. Introductie**

Om de reken&taalvaardigheid van leerlingen te verbeteren heeft de Commissie Meijerink advies uitgebracht aan DCW om referentieniveaus in het onderwijs in te voeren. Het ministerie van DCW heeft de VO-raad gevraagd om voor 1 december 2008 advies uit te brengen over de inhoud en invoering van deze referentieniveaus. Om het gehele veld te betrekken in het proces is gekozen voor een veldraadpleging. De VO-raad heeft overlegd met het Landelijk Werkverband Praktijkonderwijs; daarbij is overeengekomen dat het praktijkonderwijs een 'eigen' veldraadpleging doet en over de uitkomst daarvan rapportage uitbrengt aan de VO-raad.

Op verzoek van het Landelijk Werkverband praktijkonderwijs (LWV) heeft het Platform Praktijkonderwijs de veldraadpleging uitgevoerd. De veldraadpleging heeft omvat:

- een inhoudelijke verkenning van de thematiek in overleg met enkele schoolleiders;
- een korte enquête onder alle scholen praktijkonderwijs, die begin november is uitgezet;
- een scholenbijeenkomst op 14 november 2009 waarbij een verdiepende bespreking heeft plaatsgevonden.

In deze notitie wordt de uitkomst van de veldraadpleging praktijkonderwijs beschreven.

## **2. Referentieniveaus**

De Commissie Meijerink onderscheidt vier referentieniveaus. In elk van deze niveaus – onder meer gerelateerd aan leeftijd van leerlingen en positie in het onderwijsbestel – wordt een pakket van kennis en vaardigheden beschreven voor taal en voor rekenen.

In de referentieniveaus wordt zichtbaar welke kennis en vaardigheden in een bepaalde leeftijdsfase en/of onderwijssoort na te streven zijn (S) en noodzakelijk zijn voor doorstroom naar vervolgonderwijs en samenleving (F). Zo bestaat ieder referentieniveau uit een fundamenteel niveau (bijvoorbeeld IF) en een streefniveau (bijvoorbeeld IS).

Voor het praktijkonderwijs zijn de referentieniveaus IF en 2F van belang.

Referentieniveau IF is gerelateerd aan de kerndoelen groep 8 basisonderwijs en beschrijft het niveau van een vaardigheid zoals tenminste 75% van de leerlingen die nu waarschijnlijk beheerst.

Referentieniveau 2F is het eind niveau voor vmbo basisberoepsgerichte en kaderberoepsgerichte leerweg, alsmede het eind niveau van mbo-opleidingen niveau 1 en 2. Daarnaast geeft dit niveau, volgende de Commissie Meijerink, een noodzakelijke kwaliteit aan voor het in algemeen opzicht goed maatschappelijk functioneren op het terrein van taal en rekenen. Met andere woorden: de voorwaarden voor het functioneren als burger in de samenleving

### 3. Praktijkonderwijs en referentieniveaus

Het praktijkonderwijs is voortgezet onderwijs, bedoeld voor die leerlingen die ook mét extra hulp en ondersteuning geen leerweg in het vmbo kunnen volgen. Dit wordt vastgesteld aan de hand van de RVC-criteria praktijkonderwijs.

In het praktijkonderwijs is geen sprake van examenprogramma's zoals in andere schooltypen in het voortgezet onderwijs. Het praktijkonderwijs stelt zich tot doel de leerlingen optimaal te onderwijzen, zodat zij zo zelfstandig mogelijk op hun niveau bewust kunnen deelnemen aan het maatschappelijk leven in al z'n facetten (werken, wonen, vrije tijd).

Hoofdzak is dat er wordt uitgegaan van de mogelijkheden van de leerling, bijvoorbeeld aan de hand van een Individueel Ontwikkelingsplan (IDP) en door leren in de praktijk (stages). Als leerlingen het praktijkonderwijs hebben doorlopen, ontvangen ze het getuigschrift praktijkonderwijs.

Voor de meeste leerlingen is praktijkonderwijs een vorm van eindonderwijs. Voor die leerlingen waar dat mogelijk voor is, wordt gezocht naar mogelijkheden voor doorstroming naar vervolgonderwijs (vmbo basisberoepsgerichte leerweg met lwoo, ROC/AOC, brancheopleidingen, cursussen).

De RVC-toelatingscriteria bepalen dat een leerling toelaatbaar is tot praktijkonderwijs als:

- a) sprake is van een IQ van minimaal 60 en maximaal 75/80 én
- b) van een leerachterstand van 50% of meer (3 jaar of meer) in 2 van de volgende domeinen: inzichtelijk rekenen, begrijpend lezen, technisch lezen en/of spelling.

Uit de RVC-database blijkt dat in schooljaar 2008-2009 de leerlingen met pro-beschikking gemiddeld over de volgende achterstanden beschikken:

- begrijpend lezen 56.87%
- inzichtelijk rekenen 54.43%
- spelling 55.04%
- technisch lezen 52.39%.

Deze achterstanden zijn gerelateerd aan de kerndoelen basisvorming (niveau 1F); de omvang van deze achterstanden is door de jaren heen stabiel.

Een leerachterstand van gemiddeld zo'n 55% betekent dat een leerling een leerrendement heeft van 45%, hetgeen gelijk staat aan het gemiddelde niveau van een leerling midden groep 5 basisonderwijs.

#### 4. De enquête

Zoals aangegeven is begin november een korte enquête uitgezet onder alle scholen praktijkonderwijs. Door middel van de enquête is nagegaan:

- a) in hoeverre de referentieniveaus leven in het praktijkonderwijs;
- b) hoe het reken&taalonderwijs momenteel wordt vormgegeven én
- c) hoe de scholen praktijkonderwijs aankijken tegen referentieniveaus.

Ten aanzien van a) 'in hoeverre leven de referentieniveaus in het praktijkonderwijs' valt op dat het merendeel van de respondenten bekend is met de referentieniveaus (68.8% van de respondenten). De kennis varieert van globaal naar specifiek (respectievelijk 55.0% - 13.8%).

Wat betreft b) 'de vormgeving van het huidige reken&taalonderwijs' valt op dat de meeste scholen werken met een geïntegreerde methode in combinatie met (RT) materialen / hulpmiddelen (41.2% bij rekenen, 45.0% bij taal).

De bekwaamheid in taal&rekenen van de gemiddelde leerling praktijkonderwijs wordt op het moment van instroom voornamelijk ingeschat op niveau groep 4-6 basisonderwijs (93.8%). Rekenen&taal is vanaf het moment van instroom geen doel, maar vooral een middel. Van de respondenten geeft namelijk 96.2% aan dat rekenen/taal vooral wordt gezien als een hulpmiddel om aan te sluiten bij het hoofddoel van het praktijkonderwijs: de optimalisering van de zelfredzaamheid van de leerlingen.

Verder blijkt uit de enquête dat de vooruitgang in rekenen en taal momenteel voornamelijk wordt gemeten aan de hand van een combinatie van een individueel ontwikkelingsplan (IOP) en methodeonafhankelijke toetsen (27.5%)

Ten aanzien van c) 'hoe kijken de scholen aan tegen de referentieniveaus' blijkt dat geen enkele respondent (100%) van mening is dat een gemiddelde leerling praktijkonderwijs op het moment van *instroom* in het praktijkonderwijs voldoet aan de kerndoelen groep 8 basisonderwijs. Op het moment van *uitstroom* uit het praktijkonderwijs voldoet een gemiddelde leerling praktijkonderwijs volgens de meeste respondenten (93.8%) nog niet aan de kerndoelen groep 8 basisonderwijs.

De reken/taalvaardigheid van een gemiddelde leerling praktijkonderwijs kan op moment van instroom ook worden uitgedrukt in de mate van reken/taalvaardigheid van een leerling die begint aan vmbo basisberoepsgerichte leerweg. Uit de enquête blijkt dat de meeste respondenten van mening zijn dat de reken/taalvaardigheid van een gemiddelde leerling praktijkonderwijs op moment van *instroom* 40 tot 60% bedraagt van de reken/taalvaardigheid van een gemiddelde leerling vmbo basisberoepsgerichte leerweg (46.2%). Op moment van *uitstroom* blijkt dat de meeste respondenten nog altijd van mening zijn dat de reken/taalvaardigheid van een gemiddelde leerling praktijkonderwijs 40 tot 60% bedraagt in vergelijking met de reken/taalvaardigheid van een gemiddelde leerling vmbo basisberoepsgerichte leerweg (40.0%).

Ten aanzien van de wenselijkheid van één specifiek referentieniveau praktijkonderwijs blijkt dat 68.8% van de respondenten van mening is dat het een goed idee is te werken met een referentieniveau taal/rekenen *voor specifieke doeleinden*, zoals het leggen van een relatie met een overstap naar het mbo niveau 1 of 2 of gekoppeld aan de zelfredzaamheid van leerlingen. Daarnaast is 25.0% van de respondenten van mening dat één specifiek referentieniveau praktijkonderwijs niet wenselijk is.

Wanneer in het praktijkonderwijs gewerkt gaat worden met referentieniveaus, moeten deze volgens de respondenten sowieso een relatie hebben met de doelstelling van het praktijkonderwijs: uit elke leerlingen halen wat erin zit en werken naar zelfstandigheid, om succesvol ingevoerd te kunnen worden (86.2%)

Grootste knelpunten bij de invoering van referentieniveaus zijn: de grote niveauverschillen per leerling, waardoor maatwerk in het geding komt (32.8%) én het feit dat rekenen&taal in het praktijkonderwijs geen doel op zich zijn, maar een middel waarbij het vooral gaat om de praktische toepasbaarheid van rekenen en taal (18.0%).

Tot slot is gevraagd naar de standpunten ten aanzien van de invoering van referentieniveaus in het praktijkonderwijs én naar de motivering van het standpunt. Uit de enquête blijkt dat 53,8% van de respondenten positief gestemd is ten opzichte van werken met referentieniveaus – *voor specifieke doeleinden* - in het praktijkonderwijs. Daarnaast is 27,5% van de respondenten van mening dat referentieniveaus geen meerwaarde bieden voor het praktijkonderwijs. Verder geeft 6,2% van de respondenten aan dat referentieniveaus voor bepaalde leerlingen wenselijk zijn, maar niet voor alle leerlingen; 12,5% van de respondenten heeft de vraag niet beantwoord.

Als motivering vóór het werken met referentieniveaus geven de respondenten aan dat referentieniveaus belangrijk zijn om de relatie van leerlingen ten opzichte van hun omgeving kenbaar te maken. Bijvoorbeeld ten opzichte van ouders én richting uitstroomprofiel AKA/niveau 1-2 of lwoo (39,5%). Daarnaast hebben referentieniveaus volgens de respondenten een meerwaarde omdat ze een kader bieden dat inhoud, koers en houvast geeft aan het praktijkonderwijs (37,2%). De reden om niet te gaan werken met referentieniveaus in het praktijkonderwijs is volgens de respondenten voornamelijk dat de nadruk ligt op de individuele benadering van leerlingen. Rekenen en taal spelen daarin geen hoofdrol, dat is de zelfredzaamheid van leerlingen, eruit halen wat erin zit en de leerlingen toeleiden naar een betaalde baan (70,0%).

## **5. Scholenbijeenkomst en conclusie**

Op 14 november 2008 zijn de achtergronden van de veldraadpleging en de uitkomsten van de enquête besproken met enkele scholen praktijkonderwijs. Tijdens deze verdiepende bespreking zijn de volgende conclusies getrokken.

Het praktijkonderwijs ziet meerwaarde in het werken met referentieniveaus, mits deze gebruikt worden bij die leerlingen voor wie een uitstroom in de richting van mbo niveau I of de basisberoepsgerichte leerweg van het vmbo (veelal in combinatie met lwoo) in de rede ligt. Het relevante referentieniveau voor deze specifieke doeleinden (doorstroom naar mbo / vmbo) zou wat het praktijkonderwijs betreft dan referentieniveau 1F kunnen zijn.

Voor alle andere leerlingen praktijkonderwijs, dus de leerlingen die niet uitstromen naar (vervolg)onderwijs, is het toepassen van referentieniveaus niet effectief. Voor al die leerlingen blijft onderwijs op maat, bijvoorbeeld aan de hand van een IOP noodzakelijk.

\*\*\*