

Eisen aan schrijfvaardigheid in de bovenbouw havo/vwo

BART VAN DER LEEUW & THEUN MEESTRINGA

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft bij wet het Referentiekader taal en rekenen vastgesteld. Hierin staat onder andere beschreven wat leerlingen op verschillende momenten in hun schoolloopbaan op het gebied van taal moeten kennen en kunnen. De aanleiding voor de vaststelling lag vooral in de neergang van Nederland op de internationale ranglijsten (PISA, PIRLS) en berichten over gebrekkige taal- en rekenvaardigheid van pabo-studenten. Het doel van het Referentiekader taal (en rekenen) is tweeledig: het bewerkstelligen van doorlopende leerlijnen over de sectoren heen, van primair via voortgezet naar hoger onderwijs, en het verhogen van de taalvaardigheid van leerlingen en (aankomende) studenten. Van verschillende kanten is erop gewezen dat het laatste niet alleen een zaak is voor docenten Nederlands. Maar wat doen docenten van andere vakken dan bijvoorbeeld aan schrijven? Welke eisen stellen zij aan de schrijfproducten van hun leerlingen en hoe verhouden die eisen zich tot het Referentiekader taal? In dit artikel verkennen we de situatie bij de vakken biologie en economie in de tweede fase van het voortgezet onderwijs.

Het besluit Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen (Ministerie OCW 2010) is voorbereid door de Expertgroep Doorlopende leerlijnen

taal en rekenen. In zijn advies aan de minister wijst de Expertgroep (2008, p. 30) erop dat er niet alleen binnen de lessen Nederlands aandacht moet zijn voor het realiseren van de referentieniveaus taal: 'De taalzorg dient in het onderwijs verbeterd te worden door een gericht taalbeleid in de scholen, door taalgericht vakonderwijs, door lessen Nederlands in het beroepsonderwijs en door centrale examinering. (...) Taalgericht vakonderwijs staat voor een didactiek die gebruik maakt van het feit dat taal een belangrijke rol speelt bij het leren, wat er ook geleerd wordt. Er moet dan veel aandacht uitgaan naar uitbreiding van de woordenschat en mondelinge en schriftelijke productie gericht op inhouden van het vak.' Anders gezegd: omdat taal een rol speelt in het onderwijs in andere vakken kunnen die andere vakken op hun beurt benut worden voor het bevorderen en onderhouden van de taalvaardigheid van leerlingen.

De motie van Van Dijk en Van Dijk – die bij de behandeling van het wetsvoorstel Referentiekader taal en rekenen brede steun mocht ontvangen – onderstreept dit met de woorden 'dat een verbetering van de kwaliteit van taal en rekenen het best kan worden bereikt indien de verantwoordelijkheid hiervoor integraal wordt gedeeld binnen de onderwijsinstelling; (...) dat de commissie-Meijerink ervoor heeft gepleit om de verantwoordelijkheid voor het

behalen van de referentieniveaus niet alleen bij de docenten Nederlands en wiskunde neer te leggen. (Tweede Kamer 2010).' In deze motie wordt de regering gevraagd te onderzoeken in hoeverre correcte spelling en grammatica op enigerlei wijze mee kunnen tellen in de beoordeling van elk centraal eindexamenonderdeel. Hoewel het de vraag is of dit wenselijk en technisch haalbaar is, maakt de motie duidelijk dat werken aan taalvaardigheid geen taak is voor de docent Nederlands alleen.

Met taalgericht vakonderwijs is de afgelopen vijftien jaar op veel scholen voor zowel primair als voortgezet onderwijs ervaring opgedaan (Van Beek & Verhallen 2004, Hajer & Meestringa 2009), maar het is beslist nog geen gemeengoed in de huidige onderwijspraktijk. Dat komt niet in de laatste plaats doordat de relatie tussen taalgebruik en vakinhoud gecompliceerd is. Het gaat om veel meer dan het aanleren van wat losse vaktaalwoorden. Bij het ontwerpen en uitvoeren van een aantal lessenseries voor verschillende schoolvakken (Hajer, Van der Laan & Meestringa, 2010) bleek onder andere dat ieder vak specifieke inzichten hanteert over hoe de wereld in elkaar zit en hoe je die wereld kunt beschouwen. Die inzichten en beschouwingwijzen worden zichtbaar in vaktaal. 'Bij biologie bijvoorbeeld gaat het vooral om te beschrijven, ordenen en systematiseren wat in flora en fauna aan de hand is. (...) Bij natuurkunde gaat het om wetmatigheden die altijd aan de hand zijn, ook als ze onzichtbaar zijn. Krachten, energie, bouwstenen: alles wordt beschreven in termen van wetten die altijd gelden binnen een model. (...) Bij economie gaat het om prijsbewustzijn, winst en verlies, kosten en baten en de mate waarin mensen risico willen lopen. Dit geeft, in tegenstelling tot natuurkunde, allerlei onzekerheden, waarschijnlijkheden en mogelijkheden die tot uitdrukking komen in het taalgebruik.' (ib. p. 19-20). De centrale vragen die uit dit project

naar voren komen, zijn:

- Welke tekstsoorten zijn kenmerkend voor de verschillende vakken?
- Welke teksten moeten leerlingen leren lezen, welke moeten ze leren schrijven?

Deze vragen sluiten aan bij de vernieuwing van de examenprogramma's voor onder andere biologie en economie, die momenteel gaande is. In het vernieuwde economieonderwijs voor havo en vwo wordt gewerkt vanuit de zogenoemde concept-contextbenadering (Welp & Verlee 2009, Welp 2010). Dat wil zeggen dat er voortdurend sprake is van een wisselwerking tussen een stelsel van begrippen en concepten (economische theorie) en contexten uit de alledaagse werkelijkheid waarin die concepten toegepast moeten worden.

Het biologieprogramma is voor verschillende sectoren van het onderwijs gedetailleerd uitgewerkt in (leefwereld-, beroeps- en wetenschappelijke) contexten, (kern)concepten en leeractiviteiten (CVBO 2007). In alle bètavakken wordt gewerkt aan vernieuwing van examenprogramma's. Om overladenheid tegen te gaan ligt de nadruk op een beperkte hoeveelheid kernconcepten die betekenis krijgen in verschillende contexten. Van de leeractiviteiten wordt (mondeling of schriftelijk) verslag gedaan en er wordt op gereflecteerd. Op deze wijze kunnen leerlingen laten zien in hoeverre ze deze concepten beheersen.

Deze vernieuwingen van de examenprogramma's in de lijn van de concept-contextbenadering hebben, zo is onze verwachting, gevolgen voor de eisen die aan het vaktaalgebruik (spreken en schrijven) van leerlingen gesteld worden.

Vraagstelling en werkwijze

In onze verkenning proberen we een beeld te krijgen van de manier waarop het vakmatig denken en handelen tot uitdrukking komt in taalgebruik. Daarbij concentreren

we ons hier op substantiële schrijftaken die leerlingen binnen de schoolvakken biologie en economie krijgen voorgeschoteld. Welke talige eisen worden daarin aan leerlingen gesteld? Zijn die eisen te verbinden met het Referentiekader taal? Zijn vakleraren zich bewust van deze eisen? Hoe gaan leerlingen met die eisen om; wat voor teksten schrijven zij?

Om deze vragen te beantwoorden maken we gebruik van het concept ‘genre’ uit de Systemic Functional Linguistics (Halliday 2004) en toepassingen van die taaltheorie in het onderwijs (Schleppegrell 2006; Christie & Derewianka 2008; Hamilton 2010). Een genre wordt gezien als een sociale praktijk waarmee mensen binnen een specifieke cultuur een doel proberen te bereiken. Vakwetenschappen c.q. schoolvakken zoals economie en biologie zijn ook als culturen te beschouwen. Welke genres worden in die vakken gebruikt en gevraagd van leerlingen? Een practicumverslag is bijvoorbeeld zo’n genre, een sociale praktijk die met behulp van (geschreven) taal wordt vormgegeven. De genrebenadering biedt twee hoofdvragen waarmee de tekst geanalyseerd kan worden:

- a. hoe is de tekst georganiseerd?
- b. welke taalmiddelen (grammaticale constructies en lexicale elementen) worden daarbij ingezet?

Wat betreft die inzet van taalmiddelen wordt onderscheid gemaakt tussen *field* (waar gaat het over?), *tenor* (wie doen er mee en wat is hun relatie?) en *mode* (samenhang in de tekst). We zullen dit verderop toelichten in de illustratieve bespreking van twee van de leerlingteksten die we hebben geanalyseerd.

Voor dit onderzoek naar taaleisen in de bovenbouw havo/vwo hebben we bij biologie gebruik gemaakt van een practicumopdracht, getiteld *Productie van zetmeel in bladeren*. Voor het gehele practicum is zeventig minuten beschikbaar. In die tijd moet de opdracht gelezen, het practicum uitgevoerd, de resultaten

vastgelegd en het verslag geschreven worden. Van 23 beschikbare verslagen van leerlingen hebben we er tien geanalyseerd. Vier van die analyses zijn vervolgens besproken met twee docenten en een SLO-collega biologie.

Bij economie hebben we gebruik gemaakt van een opdracht waarbij leerlingen een advies moeten schrijven voor de penningmeester van een voetbalclub: *De prijs van voetbal*. Ook hier zijn tien leerlingteksten geanalyseerd. Vier van die analyses zijn vervolgens besproken met een lerarenopleider economie en met een SLO-collega economie.

Door middel van de gesprekken met vakdeskundigen op het gebied van biologie en economie wilden we nagaan of onze *genreanalyse* van de leerlingteksten herkenbaar en plausibel was voor vakmensen. Dit bleek doorgaans het geval te zijn. De gesprekspartners kregen dank zij de analyses beter inzicht in zowel de taaleisen als de vakinhoudelijke eisen die met deze opdrachten aan leerlingen worden gesteld.

Biologiepracticum: productie van zetmeel in bladeren

De practicumopdracht (geschreven tekst van één pagina) begint met een inleiding over fotosynthese, glucose en zetmeel en de opslag daarvan in wortels en bladeren. Daarin krijgt de context van de opdracht aandacht. Dan volgt de instructie: waarmee moet de proef gedaan worden (onder het kopje *Materiaal*) en hoe moet de proef uitgevoerd worden (*Uitvoering*). Bij de uitvoering staat onder andere twee keer dat het bladpatroon *zeer zorgvuldig* nagetekend moet worden. In de laatste zinnen van de inleiding staat het doel van het practicum gegeven:

In dit practicum ga je bestuderen waar in het blad een plant na fotosynthese zijn zetmeel opslaat. Dat doe je aan de hand van waarnemingen aan Trandescantia.

De practicumopdracht sluit af met:

- A. Maak een verslag van het practicum (NB: Titel, Inleiding, Onderzoeksvraag, Hypothese, Waarnemingen/resultaten en Conclusie).
- B. Schrijf een Nabeschouwing waarin je de volgende vragen beantwoordt. (Omdat B. slechts korte antwoorden op de vier gestelde vragen en geen coherente tekst oplevert, laten we B. hier buiten beschouwing.)

Onze analyse van een van de leerlingteksten is in figuur 1 weergegeven. De tekst zelf staat zo nauwkeurig mogelijk vanuit het handschrift gekopieerd in de middelste kolom. De linker- en de rechterkolom zijn voor de analyse gebruikt. De linkerkolom is gebruikt om de organisatie van de tekst aan te geven, terwijl in de rechterkolom uitspraken gedaan kunnen worden over specifieke taalkenmerken.

ORGANISATIE VAN DE TEKST	TEKST VAN SOFIE (GEGEVEN CIJFER 6,8)	TAALKENMERKEN
(Titel ontbreekt)		
Inleiding (met scheikundige formule)	inleiding: Fotosynthese is het maken van suikers met behulp van licht, waarbij de afvalstof zuurstof voor ons is. En het suiker een belangrijke voedingsstof voor de plant zelf. $6CO_2 + 6 H_2O \xrightarrow{\text{licht}} C_6H_{12}O_6 + 6 O_2$	Onderwerp (field) Diverse vaktermen: fotosynthese, suikers, voedingsstof ... De processen: (aan)maken, opslaan (hebben)
Vraagstelling	In dit practicum ga je bestuderen waar in het blad een plant na fotosynthese zijn zetmeel opslaat.	Interpersoonlijk (tenor) Objectief en impliciet: • Fotosynthese is ... • Het suiker (is) ... • In dit practicum ga je ... • De plant (...) heeft ... • dat betekent dus ... • planten die in licht staan ... • door de alcohol ...
Verwachting	Ik denk dat door de alcohol de bladgroenkorrels verdwijnen en met jodium het zetmeel zichtbaar word.	Subjectief en expliciet: • Ik denk dat ...
Werkwijze (ontbreekt)	Werkwijze: -	Tekstueel (mode) Verbindingswoorden • waarbij • door • dus • inderdaad
Resultaat met verklaring (inclusief de tekeningen die hier niet weergegeven zijn)	Resultaten: De plant die in het licht heeft gestaan heeft veel meer een blauwpaarse kleur dan de plant die in het donker stond. dat betekent dus dat de plant die in het licht staat meer zetmeel heeft	
Conclusie met toelichting / waarneming	Conclusie: planten die in licht staan maken dus meer zetmeel aan dan planten die in het donker staan door de alcohol waren inderdaad de bladgroen-korrels verdwenen, maar door de jodium kwamen de strepen een beetje terug	

Figuur 1. Analyse van de tekst van Sofie

Organisatie van de tekst

De organisatie van de tekst (het tekstgenre) is gestuurd door de opdracht die nauwkeurig aangeeft welke stappen de schrijver moet zetten om tot zijn uiteindelijke tekst te komen. Bij nadere beschouwing kunnen we een veelheid van termen voor organisatie van een verslagtekst terugbrengen tot een simpele driedeling, zoals dat bij veel tekstgenres het geval is: [^]Introductie [^]Resultaten [^]Conclusie. Zie onderstaand schema met de termen uit de opdracht. In een concrete tekst kan in beginsel één van de stappen ontbreken, kan afgevoerd worden van de ideaaltypische volgorde, of kan een stap herhaald worden. Het hangt af van de afspraken binnen de cultuur of het vak hoe vrij men hiermee om mag gaan.

[^] Introductie	(Titel) Inleiding, vraagstelling/ onderzoeksvraag, verwachting / hypothese (met toelichting), (werkwijze)
[^] Resultaten	Resultaten (tekeningen!) met verklaring, waarneming
[^] Conclusie	Conclusie, nabeschuiving

We zien in figuur 1 dat Sofie (haar naam is fictief) de gegeven structuur getrouw volgt en zelfs aanvult met 'Werkwijze: -'. Ze laat daarmee zien dat ze weet dat dit normaal gesproken onderdeel van het practicumverslag is, maar nu niet hoeft te worden ingevuld. Met haar kopjes aan het begin van de alinea's laat ze zien dat ze inzicht heeft in de structuur van het genre: inleiding, werkwijze, resultaten en conclusie. Ze vergeet alleen de gevraagde titel aan het begin van de tekst. Het hanteren van een juiste tekstoporganisatie is dus hier geen groot probleem. Meestal zetten de leerlingen alle stappen die bij een practicumverslag

horen, soms vergeten ze er een (geen titel, geen conclusie bijvoorbeeld).

Ook de invulling van de afzonderlijke stappen gaat de leerlingen redelijk goed af. Sofie blijft in haar vraagstelling dicht bij de tekst van de opdracht, als ze schrijft: 'In dit practicum ga je bestuderen waar in het blad een plant na fotosynthese zijn zetmeel opslaat.' Andere leerlingen zoeken naar eigen formuleringen en slaan daarbij af en toe de plank mis. Bijvoorbeeld:

- We onderzoeken het verschil van hoeveelheid zetmeel in het blad als ze in licht hebben gestaan en een plant in het donker.
- Wordt zetmeel opgevangen in bladgroenkorrels?
- Hoe slaat zetmeel zich op in een plant?

Onderwerp(field)

Met vaktermen als zetmeel, fotosynthese, chloroplasten en in dit geval een scheikundige reactievergelijking wordt het onderwerp in kaart gebracht. De schrijver kan daarmee laten zien dat hij kennis heeft van zaken. Hij presenteert concepten, gedachten, ideeën en manieren van redeneren die bij het vak horen. Hierbij gaat het niet alleen om de vaktermen. De werkwoorden die relevante, biologische processen weergeven zijn beslissend. In dit practicum gaat het om minstens drie processen: het *aanmaken* (van glucose onder invloed van licht), het *omzetten* (van glucose in zetmeel) en het *opslaan* (van zetmeel). Sofie laat net als de meeste leerlingen in deze klas zien dat ze twee van deze processen herkent. Geen enkele leerling slaagt erin te laten zien dat hij het hele proces doorgrondt door drie processen in het verslag te benoemen.

Relatie tot de lezer (tenor)

Geconditioneerd als we zijn, zien we onmiddellijk dat Sofie spel- en interpunctiefouten maakt en woorden vergeet te schrijven. Dit is het resultaat van de tijdsdruk waaronder de tekst geschreven is. Voor revisie is nu

eenmaal tijd nodig, om de aandacht te verleggen van de inhoud naar de vorm. De leerlingen zijn over het algemeen bij een dergelijk practicum druk met de proef en het zeer zorgvuldig waarnemen en tekenen. Op het eind van de les moet dan nog snel het verslag worden gemaakt. Nauwkeurig formuleren wordt bovendien niet gewaardeerd: het telt niet bij de beoordeling. Er zit nog een andere kant aan dit slordige taalgebruik. De leerling lijkt te zeggen: 'U begrijpt me toch wel?' Die uitspraak karakteriseert de houding van de auteur ten opzichte van de lezer. Veel leerlingen tonen die houding.

Sofie laat wel zien dat ze door heeft dat je in zo'n verslag objectief ('de plant heeft...') en impliciet (het is onbelangrijk wie de proef uitvoert) van toon moet zijn. Alleen in de hypothese is ze persoonlijk ('ik denk dat...'). Ze is hierin een uitzondering. Andere leerlingen vertellen meer een persoonlijk verhaal dan dat ze verslag doen van een onderzoek: ze laten zien (nog?) niet te weten welke objectieve formuleringen ze in dit genre moeten hanteren.

Samenhang in de tekst (mode)

Hoe formeel is de tekst, waar zit de tekst op het continuüm van spreek- naar schrijftaal? Dit is onder meer af te leiden van de manier waarop de tekst intern samenhangt. Mondeling verwijst de spreker vaak impliciet en non-verbaal naar zaken, in geschreven taal moet men daar meer expliciet over zijn. Leerlingen gebruiken in deze verslagen bijvoorbeeld vaak verbindingswoorden om causale verbanden aan te geven (door, doordat, door middel van). Sofie valt op door het spaarzame gebruik daarvan. Ze gebruikt wel 'dus', 'inderdaad' en 'maar' als markeringen voor haar redenering.

Interne samenhang wordt ook via nominalisaties gerealiseerd: het produceren van zetmeel via *aanmaken*, *omzetten* en *opslaan* kan met één woord aangeduid worden 'zetmeelproductie', dat dan weer zelfstandig gebruikt kan worden: 'de zetmeelproductie stopt als ...'. Geen enkele leerling laat zien dat hij dit beheerst.

Economie: een weloverwogen advies

Bij economie worden leerlingen regelmatig geconfronteerd met een concrete maatschappelijke casus (context) die economisch geduid en geanalyseerd moet worden (concepten). De leerlingen gaan met zo'n casus aan de slag, wat moet resulteren in een (beoordeelbare) geschreven tekst. In de beoordeling bekijkt de docent of er in de tekst sprake is van voldoende kennis, begrip en toepassen (denkvaardigheden van lagere orde), en of er sprake is van analyseren, evalueren of creëren (denkvaardigheden van hogere orde). In figuur 2 geven we een voorbeeld van zo'n contextopdracht economie.

De prijs van voetbal

Het Brabantse Deurne stond op zijn kop toen bleek dat de amateurvoetballers van SV Deurne tijdens de loting van de KNVB-beker gekoppeld werden aan de profvoetballers van Feyenoord. De voorzitter van SV Deurne: "Dit is een droom die uitkomt, en we spelen ook nog thuis. Gezien de verwachte vraag naar kaartjes voor deze wedstrijd moeten we zelfs uitwijken naar het stadion van sportclub Helmond Sport, het stadion verderop, want onze tribune is te klein." Het bestuur van de SV Deurne discussieert over de hoogte van de prijs per toegangskaartje, uitgaande van de verwachte vraag naar kaartjes (bijlage 1, 2 en 3). De penningmeester van de club heeft toegezegd met een voorstel te komen.

De penningmeester is van mening dat de beschikbare plekken in het stadion eigenlijk zouden moeten worden toegewezen aan de eigen fans. Gezien de betalingsbereidheid ook nog eens een stuk lucratiever. Maar ja, op welke manier is dat te regelen? Los nog even van alle

bezwaren van het bestuur en de supporters van Feyenoord.

Oftewel, jij moet de penningmeester van de SV een weloverwogen advies geven zodat hij het voor elkaar krijgt de opbrengst voor de komende voetbalwedstrijd te maximaliseren.

(Toegevoegd zijn 3 bijlagen met respectievelijk de toeschouwerscapaciteit van het stadion, de betalingsbereidheid van de Deurne-supporters en de betalingsbereidheid van de Feyenoord-supporters.)

Figuur 2: Schrijfpdracht economie: een weloverwogen advies

Deze schrijfpdracht is in diverse bovenbouwklassen in havo/vwo uitgezet. Figuur 3 laat twee leerling-producten zien: een berekening zonder toelichting (leerling A) en een summier toegelicht advies (leerling B). Beide leerlingen hebben niet begrepen aan welke genre-eisen een weloverwogen advies moet voldoen. Dat is op zich niet verwonderlijk want leerlingen krijgen doorgaans geen onderwijs in het schrijven van adviezen, niet bij Nederlands en ook niet bij economie.

Leerling A

5900 kaarten beschikbaar
 SV $50 \times 500 = 25000$
 SV $2750 \times 40 = 110000$
 Fey $500 \times 30 = 1500$
 SV $2650 \times 30 = 79500$
 216000

Leerling B

Ik zou de prijs van een entreekaartje voor de supporters van SV Deurne verhogen. Aangezien er veel vraag naar is

Figuur 3. Twee antwoorden van leerlingen op de schrijfpdracht

Betere teksten komen van leerlingen die geïnteresseerd zijn in het geven van langere antwoorden met redeneringen. In ons geval komen die voorbeelden uit een Groningse gymnasiumklas 5. Een van de betere daarvan is van een leerling die we Lucas zullen noemen. Zijn tekst presenteren we in figuur 4.

Organisatie van de tekst

Wat maakt dat Lucas' tekst een economisch advies is? Uit de analyses van diverse leerling-teksten en de modeltekst die we van een expert kregen (zie ook Van der Leeuw en Meestringa 2010) bleek dat ook de structuur van het genre economisch advies in drie delen uiteen te leggen is: ^Probleemstelling ^Analyse ^Conclusie: zie onderstaand schema. De rechterkolom geeft weer welke bouwstenen leerlingen hanteren als ze op eigen kracht (=zonder instructie of voorbeeld) proberen structuur te geven aan een adviestekst.

^Probleemstelling	probleemstelling, situatieschets, te gebruiken informatie vraagstelling, schets van partijen+belangen
^Analyse	uitvoering, berekening, analyse informatie, redenering, uit te voeren handeling, alternatieve aanpak
^Conclusie	(voorlopige, eind)conclusie, resultaat, advies, voorstelling

Ook Lucas volgt deze basisstructuur in grote lijnen. Zijn advies om prijsdiscriminatie toe te passen expliciteert hij echter niet. Zijn extra advies 'Zorg er wel voor ...' is eerder als slimme toegift op te vatten dan als het uiteindelijke advies.

ORGANISATIE VAN DE TEKST	TEKST VAN LUCAS (12 VAN MAX. 16 PUNTEN)	TAALKENMERKEN
Probleemstelling welke partijen? welke belangen?	Ik heb begrepen dat u enkele twijfels hebt over de distributie van de kaartjes voor de aankomende voetbalwedstrijd tussen Deurne en Feyenoord. Daarbij lijkt het me logisch dat u, als verkopende en prijsbepalende partij zoveel mogelijk opbrengt. De supporters zullen echter zo goedkoop mogelijk van de wedstrijd genieten. Deze belangen staan dus tegenover elkaar.	Onderwerp (field) • economiebegrippen zoals: distributie, partij, belangen, prijs, opbrengst, betalingsbereidheid, prijsdiscriminatie, winst • processen: opbrengen, berekenen, opleveren, verkopen, toepassen, stellen, ...
Uit te voeren handeling berekeningen maken	Aangezien u de betalingsbereidheid van de supporters tot uw beschikking heeft, kunt u berekenen wanneer de opbrengst het grootst is.	Interpersoonlijk (tenor) • de auteur spreekt de penningmeester aan • leeft zich in in zijn situatie • geeft suggesties • waarschuwt voor mogelijke bijeffecten
mogelijkheid 1	Wanneer u de prijs op € 50 per kaartje zet zullen er 1500 supporters komen, wat 75000 oplevert.	Tekstueel (mode) • in de probleemstelling een tegenstelling: echter • in de berekening een redenering: wanneer, aangezien (...) niet vol zit, door, hoewel, maar wanneer, eerst, later, de laatste
mogelijkheid 2	Aangezien het stadion dan nog lang niet vol zit (5900 zitplaatsen aanwezig) kan de prijs wellicht op € 40 worden gezet. Door een stijging van het aantal supporters met een betalingsbereidheid hebben van maximaal € 40, zullen er $(1500 + 3200 = 4700)$ kaartjes worden verkocht voor € 40. Dit levert € 188000 op.	
mogelijkheid 3	Er zijn dan nog plekken over, een prijs van € 30 levert echter maar 5900 (max. aantal plekken) $\times 30 = 17700$ op.	
Voorlopige conclusie	Dus lijkt een prijs van € 40 het best, hoewel het stadion niet vol is.	
Alternatieve aanpak berekening	Maar wanneer u prijsdiscriminatie toepast en eerst de prijs op € 50 stelt, later op € 40 en de laatste 1200 plekken op € 30 (na $3200 + 1500 = 4700$) plekken rest nog $5900 - 4700 = 1200$ plekken) Het toepassen van deze prijsdiscriminatie levert $1500 \times 50 + 3200 \times 40 + 1200 \times 30 = 239000$ op, de maximale winst voor uw vereniging.	
Eindconclusie	Het feit dat het stadion dan bijna helemaal vol zit met Deurne fans is vast en zeker goed voor de prestaties.	
Extra advies	Zorg er wel voor dat de supporters er niet achter komen, want dan zullen ze wachten op de lagere prijs!	

Figuur 4. Het advies van Lucas

Onderwerp(field)

Lucas toont zijn vakkenis door verschillende economische begrippen te gebruiken: distributie en prijsdiscriminatie. Verder laat hij met twee berekeningen zien dat dit ook voor hem een belangrijk deel is van een economisch advies. Vrijwel alle leerlingen doen dit: leerling A hierboven beperkt zich daartoe, leerling B is een van de uitzonderingen.

Relatie tot de lezer (tenor)

Lucas begint zijn tekst met: 'Ik heb begrepen dat u enkele twijfels hebt ...'. Dat zet de toon van zijn advies: hij is de expert die de mineure problemen van de penningmeester wel even op zal lossen. Dat de leerlingen ook hier, bij wijze van spreken als een blinde, moeten zoeken naar de juiste toon, is te zien als we Lucas' opening plaatsens naast drie andere:

Leerling C: De penningmeester wil zowel winst maken als FC Deurne fans in het stadion. alle FC Deurne fans zijn bereid € 50 te betalen (sommigen van hen), terwijl de Feyenoordfans daar niet toe bereid zijn.

Leerling D: Op het moment dat je alleen aan de SV Deurne-supporters kaarten gaat verkopen, dan mis je een groot aantal consumenten.

Leerling E: Geachte penningmeester. U kampt momenteel met het probleem dat u zoveel mogelijk winst wil maken op de kaartverkoop, maar u wilt ook niet met een leeg stadion blijven zitten.

Leerling C spreekt een derde persoon aan en richt zich waarschijnlijk tot de docent, leerling D richt zich tot een algemene lezer en leerling E schrijft rechtstreeks aan de penningmeester, al zal die zich misschien niet direct aangesproken voelen met zijn opening.

Samenhang in de tekst (mode)

Lucas brengt onder andere cohesie aan in de tekst door verschillende mogelijkheden met signaalwoorden naast of tegenover elkaar te zetten: 'Wanneer u de prijs op 50 euro per kaartje stelt... Maar wanneer u prijsdiscriminatie toepast...' Van een echt samenhangend advies is echter geen sprake: te weinig verbindingswoorden tussen de zinnen en tekstdelen en geen geëxpliciteerde conclusie.

Besluit

In dit artikel zijn vanuit functioneel-linguïstisch perspectief twee teksten bekeken die leerlingen schreven als antwoord op veel voorkomende opdrachten bij biologie en economie.

Bij de beoordeling van het practicumverslag worden de tien punten verdeeld over de introductie (3½ punt), de weergave van de waarnemingen (3 punt) en de conclusie (3 punt). Het laatste halve punt wordt toegekend als er netjes en zorgvuldig is gewerkt. De leerlingen krijgen daarmee geen feedback op hun wijze van formuleren.

Het economisch advies wordt ook puur inhoudelijk beoordeeld: welke begripkennis laat de leerling zien en hoe hanteert hij de economische kennis? Is er sprake van voldoende kennis, begrip en toepassen (denkvaardigheden van lagere orde), en is er sprake van analyseren, evalueren of creëren (denkvaardigheden van hogere orde)? Zo komt Lucas aan de 12 van de maximaal 16 te verdienen punten. De talige manier waarop hij dit doet, krijgt weinig tot geen aandacht.

Hoe verhouden zich deze schrijffprestaties tot het Referentiekader taal? Om deze vraag te kunnen beantwoorden maken we gebruik van de taakomschrijvingen uit het domein Schrijven voor de niveaus 2F (3 havo vwo) en 3F (einde havo).

2F (3 havo vwo) Kan verslagen en werkstukken schrijven met behulp van een

stramien en daarbij informatie uit verscheidene bronnen samenvoegen.

3F (5 havo vwo) 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.

Gezien het werken vanuit een (economische) vraagstelling en het afwegen van de voor- en nadelen van bepaalde keuzes nodigt de economieopdracht een advies te geven uit tot het leveren van een schrijffprestatie op 3F-niveau. Het practicumverslag met een gegeven stramien en waarbij informatie uit de opdracht en de proef samengevoegd moet worden, vraagt om een prestatie op minstens 2F. Sofie en Lucas laten met deze teksten zien dat zij wel op niveau 2F presteren, maar zeker niet op niveau 3F.

De tekstvoorbeelden tonen vooral aan dat deze leerlingen niet goed weten hoe ze deze teksten moeten schrijven. Met name wat betreft de formuleringen die zij moeten gebruiken om een passende relatie met de lezer te leggen (tenor) en om samenhang in de tekst te verzorgen (mode) tasten zij in het duister. Dat is hen echter niet aan te rekenen. Over deze aspecten van de vakteksten hebben zij namelijk niet of nauwelijks onderwijs gekregen. Niet van hun leraar Nederlands en ook niet van hun leraar biologie of economie. Meer helderheid over de (vak)taaleisen waaraan zij moeten voldoen (bijvoorbeeld met behulp van modelteksten), kan deze leerlingen, hun docenten en vooral hun minder presterende medeleerlingen helpen de gestelde niveaus te bereiken.

LITERATUUR

- Beek, W. van & Verhallen, M. (2004). *Taal, een zaak van alle vakken. Geïntegreerd taal- en zaakvakkenonderwijs op de basisschool*. Muiderberg: Coutinho.
- Christie, F & Derewianka, B. (2008). *School Discourse. Learning to write across the years of schooling*. London: Continuum.
- CVBO (Commissie Vernieuwing Biologieonderwijs) (2007). *Leerlijn biologie van 4 tot 18 jaar*. Utrecht: CVBO.
- Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2008). *Over de drempels met taal. De niveaus van taalvaardigheid*. Enschede: SLO.
- Hajer, M., Laan, E. van der & Meestringa, T. (2010). *Taalgericht de vakken in! Achtergronden bij dertien lessenseries*. Enschede: Platform Taalgericht Vakonderwijs / SLO
- Hajer, M. & Meestringa, T. (2009). *Handboek taalgericht vakonderwijs*. Bussum: Coutinho.
- Halliday, M.A.K. (2004). *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold.
- Hamilton, A. (2010). Teaching functional grammar in primary school. In M. Olofsson (red.), *Symposium 2009. Genre och funktionellt språk i teori och praktik*, pp. 38–51. Stockholm: Stockholms universitets forlag.
- Leeuw, B. van der & Meestringa, T. (2010). Taaleisen in economielessen: hoe werkt dat? In S. Vanhooren & A. Mottart (red.): *Vierentwintigste conferentie Het Schoolvak Nederlands*, pp. 328–335. Gent: Academia Press.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2010). *Besluit Referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen*. Den Haag: Staatsblad, nr. 265.
- Schleppegrell, M.J. (2004). *The language of schooling. A functional linguistics perspective*. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Ass.
- Tweede Kamer (2010). *De motie-Jan Jacob van Dijk/Jasper van Dijk (32290, nr. 14)*, Den Haag: www.overheid.nl (Stemmingen Tweede Kamer, 13 april 2010)

- Welp, E. (2010). Toetsing en de context-conceptbenadering in het voortgezet onderwijs. *Tijdschrift voor het Economisch Onderwijs* (3), pp. 150–153.
- Welp, E. & Verlee, I. (2009). Discussie context en conceptgericht onderwijs. *Factor D* 27(4), pp. 28–29.

BART VAN DER LEEUW werkt bij het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling SLO in Enschede. Van 1992 tot 2008 was hij docent Nederlands en taaldidactiek aan de Fontys-pabo's in respectievelijk Eindhoven en Den Bosch. In de periode 2008–2010 was hij coördinator van het Landelijke Expertisecentrum Opleidingen Nederlands en Diversiteit (LEONED). Correspondentieadres: SLO, afdeling Onderbouw VO, Postbus 2041, 7500 CA Enschede. E-mail: b.vanderleeuw@slo.nl

THEUN MEESTRINGA werkt sinds zijn studie ontwikkelingspsychologie aan de RUG bij het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling SLO voor Nederlands en Fries. Vanaf 1989 is hij leerplanontwikkelaar voor het voortgezet onderwijs. Hij is onder andere auteur van de publicaties *Nederlands in de tweede fase*, het *Handboek taalgericht vakonderwijs* en hij coördineert het Platform *Taalgericht Vakonderwijs*. Correspondentieadres: SLO, afdeling Tweede Fase VO, Postbus 2041, 7500 CA Enschede. E-mail: t.meestringa@slo.nl

De invloed van het ERK op de toetsing van vreemde talen

ERNA VAN HEST

Het Gemeenschappelijk Europees Referentiekader Voor Moderne Vreemde Talen: *Leren, Onderwijzen, Beoordelen* (verder ERK) heeft sinds zijn publicatie in 2001 een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op taaltoetsers in binnen- en buitenland. Als gevolg daarvan is het ERK in relatief korte tijd uitgegroeid tot een kader voor taaltoetsing binnen Europa. De aantrekkingskracht van het ERK voor taaltoetsing heeft onder andere geresulteerd in de ontwikkeling van een zeer divers aanbod aan ERK-gerelateerde toetsen voor de vijf vaardigheden en de start van een grootschalig Europees peilingsonderzoek, het *European Survey on Language Competences* (verder ESLC). In dit artikel onderzoek ik de invloed van het ERK op de toetsing van vreemde talen. Naarmate het civiel effect van het ERK toeneemt, wordt de roep om ERK-gecertificeerde toetsen en het commerciële belang ervan groter. Er is geen rechtstreekse vertaling van descriptoren naar toetsdoelen en geen centrale regie over de operationalisaties van de ERK-niveaus, met als gevolg een wildgroei van kwalitatief zeer uiteenlopende ERK-toetsen. Na een sterkte-zwakte-analyse van het ERK in relatie tot taaltoetsing geef ik een overzicht van kansen en bedreigingen en pleit ik voor het professionaliseren en standaardiseren van ERK-toetsing in Europa.

De stand van zaken op het gebied van ERK-gerelateerde toetsing in Europa en met name in Nederland

Naar aanleiding van de publicatie van het ERK in 2001 ontstond bij toetsers, uitgevers en nationale overheden de behoefte aan duidelijke richtlijnen voor het koppelen van toetsmaterialen aan het ERK. De handleiding die door de Raad van Europa in 2009 is gepubliceerd, heeft dan ook als doel om belanghebbenden mogelijke procedures aan de hand te doen waarmee ze de relaties van een toets of examen met het ERK op een verantwoorde wijze kunnen onderbouwen.

In de handleiding van de Raad van Europa worden drie methodes van koppeling onderscheiden:

1. specificatie van de inhoud van examens;
2. standaardisatie van oordelen;
3. empirische validatie door middel van data-analyse van toetsresultaten.

Bij de eerste methode is de claim op koppeling aan het ERK op basis van alleen specificatie, d.w.z. er wordt nagegaan in hoeverre de toetsinhouden in de te koppelen toetsen en examens de algemene descriptoren bij de zes vaardigheidsniveaus in het ERK dekken. Een algemene descriptor bij niveau B1 is bijvoorbeeld: