

Ruud Wouters: meer begrip, of alleen maar meer tekst?

Escape, *Tekstbegrip in Nederlands Onderbouw*.
Educatieve Partners, Culemborg, 1993¹.

Binnenkort komt er een nieuw softwareprogramma op de markt voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs: Tekstbegrip Nederlands Onderbouw (TNO). TNO is ontwikkeld door Escape, een samenwerkingsverband tussen Ons Middelbaar Onderwijs en de Hogeschool Katholieke Leergangen Tilburg, de Vakgroep Onderwijskunde van de Katholieke Universiteit Nijmegen en een aantal docenten van scholen die aangesloten zijn bij OMO.

Het is een van de weinige programma's dat zich richt op tekstbegrip. Dat is op zich al een verdienste: goede programma's voor het bevorderen van het inzicht in tekststructuren zijn schaars. Bovendien blijken dergelijke programma's ook bruikbaar te zijn voor de studielessen.

In deze recensie wordt een beschrijving gegeven van het softwareprogramma en de daarbij geleverde courseware. Daarna volgt een oordeel over de kwaliteit en de bruikbaarheid van dit programma.

Inhoud

Met het programma TNO leren de leerlingen omgaan met structuren van *informatieve* teksten. Wat dat betreft past het precies bij de doelstellingen die geformuleerd zijn voor de basisvorming. Het programma begint met het aanleren van de begrippen 'onderwerp' en 'hoofdgedachte'. Daarna worden verschillende veel voorkomende tekststructuren besproken. Er wordt aandacht besteed aan de volgende hoofdstructuren: overeenkomst en verschil, probleem en oplossing, opsomming en oor-

zaak en gevolg. Het programma legt niet alleen veel uit, er zijn ook veel mogelijkheden om de leerstof te oefenen.

Ontstaansgeschiedenis

Het programma is gemaakt door een grote groep ontwikkelaars. Met de ontwikkeling van TNO is men gestart in juni 1989. Nu, vier jaar later, is het programma klaar. Het computerprogramma zal aan het begin van het schooljaar 1993/1994 verschijnen. Het lesmateriaal is ontwikkeld door docenten Nederlands. Er is een groep van ongeveer 25 docenten geweest, die het materiaal heeft uitgetest. Ook de ervaringen van een onderzoek van de K.U. Nijmegen bij brugklasleerlingen zijn in de definitieve versie verwerkt.

Doelgroep

Het programma is bedoeld voor onderbouwleerlingen uit het middelbaar onderwijs (MAVO, HAVO en VWO) die moeite hebben met tekstbegrip. In de praktijk blijkt dit een vrij grote groep leerlingen te zijn. Voor hen is er nu een goed softwarepakket beschikbaar, dat leert systematisch om te gaan met tekststructuren. Niet alleen bij het vak Nederlands, maar ook bij de vakvakken (biologie, aardrijkskunde, geschiedenis e.d.) zullen de leerlingen voordeel hebben van hun kennis van tekststructuren.

Waarom de computer bij tekstbegrip?

Veel docenten zullen zich afvragen, waarom je nu juist tekstbegrip met een computerprogramma zou moeten behandelen. Het antwoord is eenvoudig: dit programma biedt voldoende mogelijkheden om op een uiterst motiverende en geconcentreerde manier met deze leerstof aan de slag te gaan.

Tijdens gewone lessen Nederlands over tekstbegrip is het lastig om verder te komen dan alleen het behandelen van een tekst met vragen. Er wordt stilgestaan bij inhoud, onderwerp en structuur van een tekst. Tekstbegrip wordt frequent behandeld in de lessen Nederlands, omdat het door veel Neerlandici gezien wordt als een van de hoofdvaardigheden van het vak. Daarnaast wordt bij veel andere vakken ook regelmatig met teksten gewerkt. De

docent die studielessen of een zaakvak geeft, leert zijn leerlingen als vanzelfsprekend hoe ze de tekst moeten *lezen* en *leren*. Dit alles bevordert de motivatie niet: leerlingen krijgen doorgaans meer van hetzelfde op hun bordje voorgeschoteld en dat vinden ze niet boeiend.

Om verschillende redenen is het goed voor de *motivatie* van de leerlingen om tekstbegrip nu eens met een computerprogramma te behandelen. Op de eerste plaats is het goed voor de variatie. Werken in een computerlokaal is voor veel leerlingen een welkome afwisseling in de dagelijkse routine.

Verder heb ik persoonlijk gemerkt, dat het een enorm positief effect heeft op de *concentratie*. Leerlingen blijken achter een beeldscherm langer en meer geconcentreerd te kunnen werken, dan met hun schoolboeken en schriften. De apparatuur blijkt een enorme aantrekkingskracht op hen uit te oefenen.

Bovendien is het zo, dat de leerlingen met een goed computerprogramma precies op hun *eigen niveau en tempo* kunnen werken. De wat zwakkere leerling kan in meer gevallen om hulp vragen, voor de snelle leerling zijn er extra opdrachten. In dit programma zitten deze elementen ook ingebouwd. Leerlingen die moeite hebben met de leerstof krijgen in veel gevallen specifieke tussenvragen na het geven van een fout antwoord. Daardoor helpt het programma de leerling als het ware om tot de goede oplossing te komen.

Als laatste voordeel wil ik nog noemen, dat het werken met een computerprogramma meer tegemoetkomt aan de wens van veel leerlingen, om *persoonlijk* benaderd te worden. Het programma corrigeert de gebruiker op zijn eigen fouten. Bij een toets wordt altijd de score van de leerling bijgehouden. Dit alles maakt het voor mij de moeite waard, om als aan de nodige randvoorwaarden is voldaan steeds vaker in mijn lessen Nederlands gebruik te maken van goede onderwijssoftware.

Een beschrijving

Het programma Tekstbegrip Nederlands Onderbouw behandelt de structuur van informatieve teksten. In samenhang hiermee leren de leerlingen het onderwerp en de hoofdgedachte van een tekst te bepalen.

TNO bestaat uit verschillende onderdelen. Op

de eerste plaats is er de software. Het programma past op een HD schijfje van 3,5 inch, op twee of DD diskettes van 3,5 inch of op het dubbele aantal schijfjes van 5,25 inch formaat. Op de diskettes bevinden zich achtereenvolgens zes uitlegmodules en zestien oefenmodules. Het is mogelijk om het gehele programma op een harde schijf in een menu te installeren. Op de schijf staan uitlegmodules over onderwerp en hoofdgedachte; voorbeeld; overeenkomsten en verschillen; probleem en oplossing; opsomming; oorzaak en gevolg. Op de schijf staan ook nog zestien oefenmodules. In deze zestien oefenteksten worden alle vaardigheden die in de eerdere uitlegmodules aan bod zijn geweest geoefend.

Naast de diskettes is er ook nog een zeer uitgebreide *handleiding*. Dit docentenboek bevat een uitgebreide didactische verantwoording van het programma. Er wordt duidelijk uitgelegd hoe het programma werkt. De opbouw van elke module komt uitvoerig aan bod. Als bijlagen zijn alle teksten meegeleverd.

Voor de leerlingen is er geen informatie op papier nodig, om met het programma te werken. Toch is Educatieve Partners op het moment een *leerlingenboekje* aan het ontwerpen. Dit boekje bevat alle teksten met lege structuurschema's. Als de tekst gelezen is, gaat de leerling er op papier de structuur van aangeven. Ik denk, dat dit boekje een heel eigen leven zal gaan leiden. Als ondersteuning van het computerprogramma zal het waarschijnlijk niet echt bruikbaar zijn. Wel eventueel als vervanging (of als vervanging van een gedeelte ervan). Alleen vrees ik, dat de leerlingen het werken met het boekje een stuk minder leuk zullen vinden dan het werken achter de computer.

De opbouw van het programma

TNO bestaat uit uitlegmodules en oefenmodules. Elke uitlegmodule begint met een *kennis-making* met het onderdeel. Daarbij wordt op een handige manier gebruik gemaakt van de sterke visuele mogelijkheden van een (kleuren)beeldscherm. De leerlingen maken in dit gedeelte van het programma kennis met de begrippen, die in de betreffende module gehanteerd worden. Begrippen en voorbeelden worden in verschillende kleuren afgebeeld. Als

een leerling met het programma begint te werken, kiest hij zelf van welke van de kleuren het programma gebruik zal maken. Bij een zwart-witmonitor wordt met verschillende grijstinten gewerkt.

Bij het aanleren van tekststructuren wordt veelvuldig gebruik gemaakt van signaalwoorden. Aan de hand van deze signaalwoorden leren leerlingen te herkennen, dat een bepaalde structuur vaak in een tekst voorkomt.

Als ze kiezen voor hulp op *woordniveau*, kunnen ze moeilijke woorden uit de tekst uitkiezen. De betekenis wordt verduidelijkt met een voorbeeldzin. Daarna worden een of meer synoniemen voor het woord gegeven.

Hulp op *zinsniveau* houdt in, dat het programma de samenhang met de 'omliggende zinnen' laat zien. Door de daarin gebruikte signaalwoorden en verwijswaarden te laten oplichten en hun functie kort en duidelijk uit

Tekstbegrip	Probleem - Oplossing	Uitleg
-------------	----------------------	--------

Als het sneeuwt is het voor vogels een groot probleem om voedsel te vinden. Het maken van vetbollen met pinda's en zonnepitten kan een oplossing zijn.

De woorden die je moest intikken, zijn signaalwoorden.

Deze woorden geven een signaal | Let op: er staat een PROBLEEM of een OPLOSSING in de tekst.

v → verder F1 → Menu F2 → Hulp F3 → Terug F4 → Begrijpen F10 → Stoppen

Afbeelding 1.

Na de uitleg volgen diverse oefeningen. De oefeningen in de uitlegmodules zijn opgebouwd van makkelijk naar moeilijk. Eerst wordt de problematiek apart geoefend, met een paar eenvoudige zinnen. Daarna wordt de stof toegepast bij een aantal in lengte toenemende teksten.

In de *oefenmodules* wordt de stof uitvoerig geoefend. Ze bevatten telkens de volgende soorten oefeningen: van elk van de teksten moeten de leerlingen achtereenvolgens bepalen, wat het onderwerp en wat de hoofdgedachte van de tekst is. Hierna moeten ze de structuur van de tekst blootleggen. Daarbij kunnen ze over de inhoud van de tekst hulp opvragen op twee niveaus: ze kunnen hulp krijgen op woordniveau en op zinsniveau.

te leggen krijgt de leerling inzicht in de structuur van de tekst op zinsniveau.

De uitlegmodules

Het programma bevat zes uitlegmodules, die met opzet in een bepaalde volgorde zijn geplaatst. Eerst leren de leerlingen stil te staan bij het onderwerp en de hoofdgedachte van een tekst. Daarna pas worden verschillende onderliggende structuurpatronen van informatieve teksten behandeld. Ze moeten nadenken over hoofd- en bijzaken in een tekst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen teksten waarin de hoofdgedachte letterlijk voorkomt, en teksten waarbij dit laatste niet het geval is. Aan de hand van het al of niet vaak voorkomen van een bepaald woord leren ze te bepalen, waarover de tekst gaat. En passant worden de verwijswaarden

den ook nog behandeld. De makers van het programma laten zien, dat een woord dat vaak voorkomt in de tekst zichzelf ook vaak presenteert in de vorm van een verwijswoord. De leerlingen krijgen de opdracht om de verwijswwoorden op te zoeken in de tekst. Daarna laat het programma in de tekst zelf zien, dat het antecedent ervan op de plaats geprojecteerd zou kunnen worden.

Een voorbeeldtekst uit deze module:

Lama's zijn de enige lastdieren die in staat zijn om op zeer grote hoogte zware lasten te vervoeren. Voor de Indianen die in het Andesgebergte wonen, zijn Lama's erg nuttig. Ze dragen de vachten voor de Indianen en leveren wol voor hun kleding en melk voor hun kinderen. De mest van deze dieren is een uitstekende brandstof en als ze gestorven zijn, kan van de huid nog leer gemaakt worden.

maal relatief korte teksten. Het zijn bewerkingen van teksten uit kranten en tijdschriften, met als onderwerpen allerlei uiteenlopende zaken die onderbouwleerlingen wel aanspreken. Tijdens het uitproberen van het programma heb ik tenminste geen van mijn leerlingen negatieve opmerkingen over de tekstkeuze horen maken.

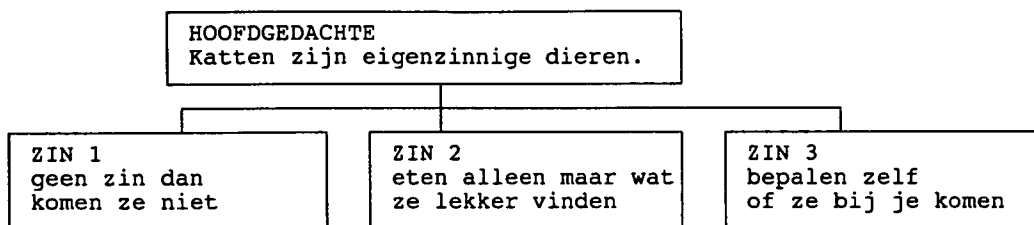
Voor het verduidelijken van de structuur van de tekst werkt het programma veelvuldig met *structuurschema's*. Door het dynamische gebruik hiervan (op het beeldscherm ontstaan de structuurschema's van de teksten, zoals afgebeeld op deze bladzijde) blijven de leerlingen geboeid aan de uitleg werken.

In het leerlingenboekje, dat momenteel bij Educaboek in productie is, staan alle structuurschema's in de lege vorm. De leerlingen kunnen dan als ze de teksten gelezen hebben het schema vast op papier invullen.

Tijdens de uitleg zijn steeds bepaalde *controle-momenten* ingebouwd. De leerstof wordt staps-

Tekstbegrip	Onderwerp - Hoofdgedachte	Kennismaking
-------------	---------------------------	--------------

Als katten geen zin hebben om te luisteren, komen ze niet.
Ze eten alleen maar wat ze lekker vinden. Katten bepalen zelf ook of ze zin hebben om bij je te komen liggen.
Katten zijn eigenzinnige dieren.



v → verder F1 → Menu F2 → Hulp F3 → Terug F4 → Begrippen F10 → Stoppen

Afbeelding 2.

Aan deze voorbeelden is duidelijk te zien, welke soort teksten het programma in het algemeen bevat. Het zijn in de uitlegmodules alle-

gewijs aangeboden en vervolgens in kleine oefeningen tussentijds getoetst. Bij die oefeningen is het zo, dat de leerlingen woorden in de tekst moeten markeren. Het is leuk, dat er iets met die woorden gebeurt op het scherm:

ze krijgen een afwijkende kleur of bewegen zich soms naar een andere plaats. Direct na de uitleg volgen oefeningen op twee verschillende niveaus. De leerling kan kiezen voor eenvoudige of moeilijke teksten.

De vijf andere uitlegmodules kunnen nu in een willekeurige volgorde behandeld worden. Bij elke uitlegmodule wordt even teruggeko- men op het onderwerp en de hoofdgedachte van de tekst. Daarna wordt het betreffende stukje leerstof behandeld. Alle onderwerpen die aan bod komen, worden uitgelegd aan de hand van voorbeelden.

De ontwikkelaars van het programma hebben zodanige teksten uitgekozen of herschreven, dat daar telkens verschillende *signaalwoorden* in voorkomen, die het behandelde onderwerp verduidelijken. Het begrip signaal- woord wordt daarbij wat ruim opgevat: men beperkt zich (net als in de praktijk) niet tot een enkel woord, maar beschouwt een groepje woorden dat een signalerende functie heeft, eveneens als een signaalwoord.

De leerstof

De leerstof die in het programma behandeld wordt is de structuur van de informatieve tekst. Daarbij begint het programma op een logische manier met het behandelen van onderwerp en hoofdgedachte. Dat leerstofonderdeel is hier al eerder beschreven. Nu meer over de andere onderdelen. In het onderdeel 'voorbeeld' wordt aan de leerlingen duidelijk gemaakt, dat het er bij tekstbegrip vaak om gaat de belang- rijkste informatie uit een tekst te halen. Voor- beelden behoren tot de bijzaken en kunnen daarom meestal weggelaten worden. Ook le- ren ze signaalwoorden die aangeven dat er een voorbeeld in de tekst komt. In het onderdeel 'overeenkomsten - verschillen' wordt geleerd, dat de overeenkomsten en verschillen in een tekst vaak belangrijk zijn om de hoofdgedach- te te kunnen bepalen. Bij elk van de volgende onderdelen: 'oorzaak-gevolg', 'probleem-op- lossing' en het onderdeel 'opsomming' wordt de leerlingen steeds iets vergelijkbaars duidel- ijk. In het betreffende onderdeel zitten uitslui- tend teksten, die een hoofdstructuur hebben die gelijk is aan het onderdeel dat op dat mo- ment uitgelegd wordt. Door middel van sig- naalwoorden komen de leerlingen tot de her-

kenning van de betreffende structuur. Het pro- gramma toont telkens structuurschema's, waaruit blijkt hoe de tekst is opgebouwd. De signaalwoorden spelen in de schema's een sleu- telrol: daaraan leert de leerling te herkennen, volgens welke hoofdstructuur de tekst is ge- schreven.

De test

Het programma TNO is onder andere door mijzelf uitgeprobeerd op het Cals College te Nieuwegein. Daarbij hebben twee brugklassen (heterogene brugklassen met MAVO-HAVO- en vwo-leerlingen door elkaar heen) met het programma gewerkt. Daarnaast is hetzelfde ge- daan met een tweede klas havo/atheneum. Een tijdje later startte een collega, eveneens met twee brugklassen. In alle klassen hebben de leerlingen in tweetallen achter de computer met het programma gewerkt. Tijdens deze testsituatie heb ik het programma natuurlijk oneigenlijk gebruikt. Het is niet bedoeld voor klassikaal gebruik, maar alleen voor die leerlin- gen, die moeite hebben met tekstbegrip. Dat zullen dus nooit hele klassen zijn. Maar voor- uit. Ik wilde tijdens de test zelf constateren, of het programma voldoende bruikbaar bleek.

Conclusies

PLUSPUNTEN Het programma zit didac- tisch gezien bijzonder goed in elkaar. Er is een goede opbouw van gemakkelijk naar moeilijk, die niet alleen blijkt uit een opklimmende moeilijkheidsgraad van de teksten, maar ook uit de lengte ervan. Alle wezenlijke leerstofele- menten komen voldoende aan de orde en wor- den regelmatig op steeds verschillende manie- ren herhaald. De uitleg is consistent door de vaste opbouw: de leerlingen krijgen al snel door, dat de signaalwoorden de onderliggende structuur van de tekst snel blootleggen. Leer- lingen krijgen daarmee een handvat aangereikt, waardoor deze complexe materie toch een heel stuk concreter wordt. Op veel momenten zijn controlevragen verwerkt en hulpvragen, die de leerling helpen om tot het goede antwoord te komen. Uit de gehele opbouw van de cursus blijkt duidelijk, dat dit programma door be- kwame Neerlandici gemaakt is, die ook nog goede docenten blijken te zijn. Het programma is beslist in de praktijk ontstaan en getoetst.

Als softwareprogramma is het *voor de leerlingen ook leuk*. Op het scherm gebeurt van alles. De programmeurs hebben hun best gedaan om er voor te zorgen, dat waar dat in het programma mogelijk was (en het wenselijk leek om wat saaiere stukken uitleg te verlevendigen) er een aantal woorden over het scherm beweegt. Naar mijn mening hebben ze dat juist gedomineerd. Daarnaast zijn de quiz-achtige herhalingsoefeningen, (waarbij de leerlingen snel de signaalwoorden die bij een bepaald onderwerp horen, moeten herkennen) ook leerzaam om te doen. Met name deze onderdelen van het programma werd door de leerlingen als erg geslaagd ervaren. De bedoeling van de opdrachten was om uit veel signaalwoorden, die achtereenvolgens op het scherm verschenen de signaalwoorden van bijvoorbeeld oorzaak en gevolg te selecteren. Er ontstond tijdens deze lessen een behoorlijke rivaliteit tussen verschil-

interface verstaan we de manier waarop het programma zich presenteert aan de gebruiker op het beeldscherm. Deze presentatie gebeurt voor de leerlingen duidelijk. Het programma werkt met keuzemenu's, waardoor het bijzonder gebruikersvriendelijk te noemen is. Ik heb geen vastlopers geconstateerd in de lessen. De bediening is zeer eenvoudig: het programma springt na het lezen van een schermpagina niet automatisch verder, maar met de letter 'v' kan de leerling zelf verder bladeren. Er bestaat bovendien altijd de mogelijkheid om op twee verschillende niveaus om hulp te vragen; je kunt met F2 altijd vragen om bedieningshulp, met F4 is onmiddellijk inhoudelijke hulp beschikbaar over allerlei gebruikte termen. Daarnaast staat veelal onderin het scherm een soort menubalk afgebeeld, waarin staat vermeld, hoe je snel in het dichtstbijzijnde menu komt. Ook kun je in de uitlegmodules direct terugkijken

Tekstbegrip	Onderwerp - Hoofdgedachte	Kennismaking
-------------	---------------------------	--------------



v → verder F1 → Menu F2 → Hulp F3 → Terug F4 → Begrippen F10 → Stoppen

Afbeelding 3.

lende groepjes leerlingen in het lokaal. Elk groepje wilde proberen tot een hogere prestatie te komen dan een ander tweetal.

Het softwareprogramma heeft een *duidelijke user-interface*. Voor diegenen die niet zo vertrouwd zijn met deze 'vakterm': onder user-

naar de vorige schermpagina's. De user-interface herkende ik van de ontleedprogramma's van het OMO: Ontleden 1 (1989).

TNO is compatibel voor alle computers, die onder het besturingssysteem MS-DOS werken. Het programma is daarmee te gebruiken op alle soorten MS-DOS-computers, die momenteel in scholen staan en 'draait' erop zonder

problemen. Ik was in de gelukkige omstandigheid het te kunnen uitproberen op 'ouderwetse' XT-machines en 'moderne' 386 en 486-AT-machines, met verschillende soorten kleuren- en monochrome beeldschermen. Op alle machines werkte de eindversie foutloos.

MINPUNTEN Het programma zal vooral succesvol zijn bij leerlingen, die vanuit zichzelf, of door hun docent al goed gemotiveerd zijn. De luie leerling, die niets liever doet, dan een half uurtje maar wat zinloos en zonder na te denken op een paar toetsjes te drukken, komt niet vast te zitten in het programma. Hij/zij maakt veel fouten, maar dat zal hem/haar een zorg zijn. Ik vind, dat dit bij een goed programma eigenlijk niet kan. Hiermee samen hangt de mijns inziens gebrekkige manier, waarop het programma soms reageert op de fouten van gebruikers. Ik vind dit het zwakste punt van TNO. Soms helpt het programma je, maar in te veel gevallen geeft het programma je bij een fout gewoon het juiste antwoord cadeau. Ik vind het jammer, dat de ontwikkelaars er niet in geslaagd zijn een programma te ontwerpen, dat de leerling (bijvoorbeeld door het geven van een hint) toch meer helpt om zelf tot het goede antwoord te komen. De gebruikte illustraties vind ik hier en daar wat minder geslaagd. Het programma is in het algemeen visueel erg sterk, maar de illustraties zijn dat juist niet. Daarnaast vind ik ze wat minder functioneel. Oordeelt u zelf. Afbeelding 3 geeft een reële indruk.

De enige 'technische minpunten', die ik heb kunnen vinden, zijn dat het programma niet met muisbesturing te gebruiken is en dat niet altijd alle functietoetsen die onderin de menubalk genoemd zijn ook doen wat erbij staat. Het komt regelmatig voor, dat de stop-toets (F10) wel onderaan aangegeven staat, maar niet werkt.

Dat je geen muis kunt gebruiken, vind ik jammer. Ik verwacht dat binnen een beperkt aantal jaren de meeste scholen wat modernere computers zullen gebruiken. Daarbij zullen steeds meer softwareprogramma's gehanteerd worden, waarbij een snelle muisbesturing mogelijk is. In de praktijk blijkt, dat leerlingen bijzonder snel en handig met een muis kunnen leren werken. Helaas blijkt ook, dat muizen in een computerlokaal niet zo'n lang leven beschoren is...

Bruikbaarheid

Al met al denk ik dat TNO een bijzonder goed bruikbaar programma is. Ik vind het een aanwinst voor de software voor het vak Nederlands, omdat het een duidelijke meerwaarde bevat. Natuurlijk kleven er wel wat bezwaren aan, maar voor mij zijn ze duidelijk ondergeschikt aan de talloze pluspunten van het programma. Wel moet me nog een slotopmerking van het hart: gezien het abstractieniveau van de leerstof acht ik dit programma meer geschikt voor tweede- en derdeklassers dan voor brugklasleerlingen. Tijdens het uitproberen bleek het programma ook veel beter aan te slaan bij de tweedeklassers.

Het programma helpt een grote groep leerlingen op een didactisch verantwoorde manier een beter tekstbegrip te krijgen. Het doet dat op een speelse, leuke manier in een uiterst gebruikersvriendelijke leeromgeving. Als de docent de leerling adequaat gemotiveerd heeft, dan zal deze met plezier en succes aan het programma werken.

Noot en literatuur

- 1 Het programma zal in september verschijnen. Prijs en bestelnummer waren bij het ter perse gaan van dit artikel nog niet bekend. Voor informatie kunt u terecht bij Escape 013: 37 13 42

OMO, *Ontleden 1*. Culemborg, Educatieve partners, 1989.