

Bijlage 3

Commentaar van *cTWO* bij concept voorstel wiskunde B vwo.

Hierbij geeft de vernieuwingscommissie voor het wiskundeonderwijs, *cTWO*, haar reactie op het concept-voorstel wiskunde B vwo.

- A. De aansluitingsproblematiek havo-hbo is minstens even groot als die van vwo-wo. Alle argumenten voor het vwo gelden onverkort voor uitbreiding van uren wiskunde in havo B. Wij adviseren de minister dringend om ook maatregelen te nemen voor het havo.
- B. De uitbreiding vwo-wiskunde B van 520 naar 600 is onvoldoende om de brug te slaan tussen verwacht wiskundig vwo-eindniveau en de wensen van de universiteiten. Het voorstel van de minister verkleint deze kloof.
- C. Uiterst belangrijk is dat er voldoende veel directe contacturen voor wiskunde B beschikbaar zijn. Schoolleiding moet daarop kunnen worden aangesproken.
- D. Veranderingen in de onderbouw zijn noodzakelijk voor het bereiken van een acceptabel eindresultaat.
- E. Het invoeren van Wiskunde D is geen direct medicijn voor de aansluitingsproblematiek, want het vak is niet verplicht. Het voorstel van de minister bevat echter een aantal interessante aspecten, die verder versterkt dienen te worden:
 - Facilitering van scholen, die wiskunde D gaan aanbieden.
 - De mogelijkheid uitwerken van vrijstelling van een aantal aansluitingsonderdelen van eerstejaarsprogramma ho. Dit te regelen in de afspraken tussen havo-hbo en vwo-wo.
 - Sterke verankering van wiskunde binnen NL&T.
 - Ten aanzien van het ondersteunen via internet, merken wij op dat dit in principe vooral het cursusmateriaal betreft, de directe rol van de docent-leerling relatie is voor dit vak onmisbaar.

Al hoewel de taak van *cTWO* in principe de lange termijn betreft, adviseren wij dat er ook op de korte termijn maatregelen komen (zelfs in de huidige 2e fase) voor het versterken van basisvaardigheden en omgaan met formules. Dit is binnen de huidige exameneisen uitvoerbaar; te faciliteren door extra contacturen.

Utrecht, 31 januari 2006

Prof. dr. Dirk Siersma
Voorzitter *cTWO*