

Examens per computer

We maken al jaren gebruik van de computer om schoolonderzoeken af te nemen. Bij wiskunde en kantoorpraktijk in het VMBO, bij informatica en Nederlands in de Tweede Fase, enz. Tegenwoordig komen daar nu ook landelijke examens bij. In dat geval moeten zulke toetsen dan op een bepaald moment (CKV) of in een bepaalde periode worden afgenomen.

Het is een groot verschil of een leerling een aantal vragen moet beantwoorden, zoals bij CKV, of dat hij de computer als gereedschap gebruikt (het uitwerken van een programmeeropdracht bij Informatica). Als er echt 'overhoord' wordt, moet geoefend kunnen worden met proefexamens en op het juiste moment moet een leerling dan het juiste examen kunnen inzien.

Soms is geen probleem dat leerlingen tijdens het (school-)examen ook hun eigen persoonlijke mappen kunnen inzien, maar als dat wel het geval is, moet er misschien ingelogd kunnen worden onder een tijdelijke code. Daarvoor moeten dus weer gebruikersgegevens zijn aangemaakt, die alleen tijdens het examen en alleen in de toetsruimte beschikbaar mogen zijn.

In alle gevallen moet ruim van tevoren over de organisatie nagedacht zijn. Soms moet bijvoorbeeld voor een behoorlijk grote groep (wiskunde, Nederlands) een uitgebreid rooster gemaakt worden: welke leerling moet op welk moment waar het examen doen en wie heeft daarop toezicht....

Deze vorm van examens afnemen betekent voor de schoolorganisatie een enorme belasting:

- er moeten voldoende computers beschikbaar zijn. Soms in ruimtes waar ook aan andere tafels geschreven, gelezen of praktisch gewerkt moet kunnen worden (VMBO)
- Als een examen op een vastgelegd moment moet worden afgenomen bij een grotere groep kan dat betekenen dat voor een of meer dagdelen een computerlokaal moet worden uitgeroosterd. Met als gevolg uitval van reguliere lessen die normaal op dat tijdstip op het rooster stonden.

Uitbreiding van dit soort examens zal op den duur bijna niet te organiseren zijn. De voortekenen zijn echter niet te negeren: in De Volkskrant van 11-5-05 zegt Gerard Boeijen van het CITO dat over twee jaar het examen natuurkunde digitaal zal worden afgenomen en in 2008 zullen economie en biologie er bij komen. Daarna volgen de Centrale Examens voor aardrijkskunde en wiskunde.

- Er moet voortdurend ondersteuning zijn van een systeembeheerder. Als het allemaal goed gaat, is deze toch nog nodig om de examenopdrachten op het juiste moment beschikbaar te maken en ook weer af te sluiten.

Maar de ervaring leert ook dat de opzet van het examenmateriaal de nodige problemen kan veroorzaken. In het vorig schooljaar (2004-2005) was er zelfs aanleiding een uitgebreide klacht richting het CITO te sturen omdat een bepaald examen technisch zo zwak in elkaar stak dat een paar leerlingen de toets niet konden afmaken. Het examen moest worden afgebroken en waardering van het werk door de leerkracht was bijna onmogelijk.

Het CITO heeft gelijk als ze zegt dat er voordelen aan de afname per computer zijn. Animaties en 3D-weergave van illustraties zijn op papier niet mogelijk. *'Zeker voor vmbo-kandidaten, die meestal moeite hebben met lappen tekst, is dit geschikt. Een ander voordeel is dat je veel met kleur kunt werken, ideaal voor toepassingen met kaarten bij aardrijkskunde en kunstobjecten bij CKV.'* Het CITO laat weten dat zoveel kleurgebruik voor de huidige papieren examens, waarvoor in totaal zo'n 40 à 50 miljoen A4-tjes worden gedrukt, veel te veel kost. De kosten die scholen moeten maken om hun apparatuur te optimaliseren en mensen beschikbaar te hebben, zijn even niet in beeld.....

'De nadelen zijn vooral logistiek. Zo is er een computer per leerling nodig en meer werkruimte.'

Het lijkt heel simpel. Maar de huidige vmbo-examens zijn combinaties van computer-opdrachten en andere werkzaamheden. Dus moeten die computers onder handbereik zijn, maar moet er tijdens het examen ook toezicht uit geoefend worden op die andere werkzaamheden dan het computerwerk. Dat vergt een zeer gedegen voorbereiding en bovendien is er niet altijd een fysieke mogelijkheid om het juiste aantal computers klaar te zetten. En, zoals al gezegd: bij grotere aantallen leerlingen is het nodig om een computerlokaal voor een of meer dagdelen te reserveren (Nederlands, wiskunde,

CKV). Met lesuitval dus. En als de school het moment van afname niet zelf kan bepalen (CKV-examen), wordt het probleem alleen maar groter.

De afname per computer vergt ook systeemtechnisch enorm veel voorbereidingstijd. Er moet geïnstalleerd en getest worden. Dat betekent dus ook dat de opgaven vooraf op het netwerk komen te staan. Wanneer zullen we iets lezen over een gekraakt examen? (En wie zorgt er voor dat deze keer de stroom niet na driekwart examen uitvalt, zoals vorig jaar bij Nederlands gebeurde?)

Bovendien is de school wel verplicht om tijdens de examens voortdurend een systeembeheerder stand-by te hebben. Eensdeels om op het juiste moment de juiste opdrachten op het netwerk beschikbaar te stellen en weer af te sluiten, aan de andere kant om storingen in de apparatuur (of dus in de programmatuur) proberen te ondervangen.

Over deze problematiek is nog weinig in de scholen gesproken. Er zijn en er worden experimenten gedaan. Op de kosten en de mogelijkheden van de organisatie lijkt men zich daar nauwelijks te richten. Het wordt tijd dat de scholen zich in breder verband daarover gaan buigen. Pas als de conclusies van dat overleg met het CITO en CEVO zijn besproken, kunnen we verder.

John Roggen,
ICT-coördinator Winkler Prins Veendam.