

CEVO
Muntkade 8
3531 AK Utrecht
Postbus 8128
3503 RC Utrecht
tel. 030 2840700
fax. 030 2840709
e-mail: info@cevo.nl

Aan het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
t.a.v. de wnd. Directeur directie Voortgezet Onderwijs,
mw. ir. J. Robberse

Postbus 25000
2700 LZ Zoetermeer

Onderwerp	Kenmerk	datum
rapportage pilot-examens vmbo 2002	02-1269	21 oktober 2002

Geachte mevrouw Robberse,

Hierbij treft u de rapportage aan over de pilot-examens vmbo 2002.
De rapportage over het examenjaar 2001, die uit twee delen bestaat, heb ik als bijlagen toegevoegd.

De Citogroep heeft het rapport opgesteld als projectleider van het pilot-project centrale examinering vmbo.
De CEVO staat volledig achter de inhoud ervan. Voorts is de vmbo-projectorganisatie geraadpleegd.

U kunt dit rapport gebruiken om de Tweede Kamer te informeren.

Ik vertrouw er op u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

J. Kastelein
secretaris

copieën:

Citogroep
vmbo-projectorganisatie

Evaluatie pilot-examens 2002

Inleiding

Het pilot-project centrale examinering vmbo strekte zich uit over de examenjaren 2001 en 2002. De doelstellingen en de werkwijze van het project, waaraan in 2002 dezelfde twintig pilot-scholen deelnamen als het voorafgaande jaar, zijn uitvoerig beschreven in de evaluatie van 2001.

De ervaringen van 2002 bevestigen de conclusies van 2001. Daarom is deze rapportage beperkt tot de kern en is de evaluatie van 2001 als bijlage toegevoegd.

De pilot centrale examinering vmbo geeft informatie over de maakbaarheid per algemeen vak / afdelingsprogramma. De pilot verschaft dus geen gegevens over de haalbaarheid van het vmbo-diploma BB resp. KB.

Dit hangt samen met het gegeven dat de pakketkeuze op de pilot-scholen nog 'oude stijl' was en met het feit dat in het mavo/vbo nog de mogelijkheid bestaat om examen te doen op verschillende niveaus, terwijl in het vmbo het hele centrale examen in de gekozen leerweg wordt afgelegd. Bovendien kent het mavo/vbo nog de mogelijkheid tot herprofilieren. Door deelname van hun school aan het pilot-project mochten leerlingen niet benadeeld worden ten opzichte van de leerlingen van niet-pilot-scholen.

Afkortingen:

BB	basisberoepsgerichte leerweg
KB	kaderberoepsgerichte leerweg
GL	gemengde leerweg
TL	theoretische leerweg

1. Werkwijze

De pilot-scholen hebben de BB-examens afgenomen met alle leerlingen die zij in de BB zouden situeren. In de praktijk kwam dit (in de niveau-aanduidingen van het vbo) neer op de A-leerlingen en het overgrote deel van de B-kandidaten.

De pilot-examens 2002 zijn geëvalueerd op basis van

- toets- en itemanalyses
- de normeringsvergaderingen van de CEVO
- de enquêtes onder leerlingen en pilot-docenten
- evaluatiebijeenkomsten met de pilot-scholen

2. Schriftelijke examens: maakbaarheid

De schriftelijke pilot-examens zijn geëvalueerd op het aspect maakbaarheid (moeilijkheidsgraad, lengte van het examen, taalgebruik, toegankelijkheid voor de leerlingen).

Onder maakbaar wordt hier verstaan dat het resultaat voor het centraal examen bij de meeste leerlingen redelijk overeenstemt met wat op basis van het voorafgaande onderwijsleerproces verwacht kon worden. 'De gewone leerling' moet een 'gewoon' resultaat kunnen behalen, de goede leerling moet in de bewerkelijke onderdelen zijn vaardigheden kunnen etaleren en ook al zit een voldoende voor de zwakke leerling er niet altijd in, het examen dient ook voor hem een zinvolle exercitie te zijn.

De wijzigingen die op basis van de ervaringen en de resultaten in 2001 in de pilot-examens 2002 zijn aangebracht, hebben geleid tot verbeteringen in de maakbaarheid.

2.1 Algemene vakken BB

De BB-examens hebben naar behoren gefunctioneerd.

De normen voor pilot-examens, die geheel volgens de systematiek van de centrale examens achteraf zijn vastgesteld, zijn gebaseerd op de scores van de leerlingen van de pilot-scholen (met inbegrip van de A-leerlingen). Het resultaat was een normaal beeld: normen die schommelen rond 1 en percentages onvoldoendes (als alle pilot-scholen de vastgestelde referentienorm daadwerkelijk gehanteerd zouden hebben) rond 20 - 25 %.

'B = BB': de landelijke B-examens waren voor de algemene vakken identiek aan de pilot-examens BB.

Reden: geleidelijke invoering.

Gevolg: de resultaten van de landelijke B-examens steken gunstig af bij die van eerdere examenjaren.

Knelpunten

Bij wiskunde en nask 1 lagen de percentages onvoldoendes in 2001 aanmerkelijk hoger dan gemiddeld. Bij deze vakken bleek dat er grote verschillen waren binnen de groep BB-leerlingen van de pilot-scholen. Onder meer ten aanzien van 'het mathematiseren', het omzetten van contexten in wiskunde en omgekeerd. Bij nask1 kwamen in 2001 grote verschillen op het gebied van de rekenvaardigheden naar voren.

Nask 1 steekt in 2002 niet langer ongunstig af. Dat betekent dat de activiteiten van de examenmakers om het examen af te stemmen op de specifieke kenmerken van de BB succesvol zijn geweest. Dat laatste kan ook gezegd worden van wiskunde. Het BB-examen wiskunde van 2002 is beter gemaakt dan het vorig jaar. De resultaten kunnen naar verwachting evenwel nog verder verbeteren omdat de contexten en de lay-out in het 2003-examen aansprekender zijn.

2.2 Beroepsgericht: schriftelijke BB- en KB-examens

Evenals voor de algemene vakken geldt dat de resultaten voor de meeste beroepsgerichte programma's tot tevredenheid stemmen. Om uit deze gegevens harde conclusies te trekken waren de leerlingen aantallen echter te klein

Administratie was in 2001 een uitzondering. Zowel het BB- als het KB-examen was te bewerkelijk. De examenmakers administratie hebben geleerd van de te bewerkelijke 2001-examens. De schriftelijke pilot-examens 2002 zijn wel maakbaar gebleken voor de leerlingen van de pilot-scholen.

3. Praktijkexamens: maakbaarheid en organiseerbaarheid

De praktijkexamens zijn geëvalueerd op de aspecten maakbaarheid en organiseerbaarheid. Opmerkingen van de pilot-scholen over de examens 2001 hebben bij diverse vakken geleid tot verbeteringen van de organiseerbaarheid.

Praktijkexamens zijn, zoals te doen gebruikelijk, niet genormeerd.

De bevindingen in 2002 van de pilot-scholen:

- zinnig en goed maakbaar
- qua organisatielast vergelijkbaar met de landelijke examens en goed organiseerbaar, mits goed voorbereid (uitspraak van een schoolleider 'De centraal praktische examens en de centrale integratieve eindtoetsen zijn goed organiseerbaar, maar je moet ze wel goed organiseren.')

4. Tweede correctie

Voor de schriftelijke pilot-examens is in 2002 evenals in 2001 de tweede correctie gedaan door een geëvalueerde / tweede corrector aangewezen door de IB-Groep.

Een docent van een andere school als geëvalueerde bij het praktijkexamen was in 2001 te bewerkelijk gebleken, met name in organisatorisch opzicht. Daarom was bij de praktijkexamens van 2002 sprake van een tweede examiner die door het bevoegd gezag van de school is aangewezen. In 2002 hebben de pilot-scholen op dit punt niet langer knelpunten gesignaleerd.

5. ICT

Bij diverse praktijkexamens werd de computer gebruikt. De organisatorische en technische problemen die zich voordeden waren minimaal. Blijkbaar is hier bij de tweede lichte pilot-examens reeds sprake van gewinning. De ICT-vaardigheden bij een deel van de leerlingen vormen een punt van zorg. De pilot-examens 2002 (en voor zover van toepassing 2001) lenen zich goed als oefenmateriaal.

6. 'A-leerlingen' en de BB-examens

Hoewel het onderscheid in niveau in de leerwegen verdwijnt, is aan de pilot-scholen gevraagd om de BB-leerlingen ook te voorzien van het predikaat A of B.

Dit om een indicatie te krijgen in hoeverre de BB-examens ook voor A-leerlingen maakbaar zijn.

Daarbij moet worden aangetekend dat

- het niveau per vak kan verschillen.
- het niet vreemd is dat de A-leerlingen als groep mindere resultaten bereiken.

Zowel in 2001 als 2002 zou ongeveer 50% van de huidige A-leerlingen een voldoende/onvoldoende hebben gehaald. Ook voor de A-leerlingen is het BB-examen dus geen zinloze exercitie.

Bij wiskunde is nog wel sprake van serieuze problemen voor A-leerlingen, al zijn de resultaten in 2002 beter dan in 2001. In 2003 moet blijken in hoeverre de eerder genoemde mogelijkheden juist ook bij deze zwakste groep nog tot verdere verbeteringen leiden.

In de evaluatievergaderingen van zowel 2001 als 2002 spraken de pilot-scholen met veel A-leerlingen hun zorg uit over de voor hun scholen te verwachten hoge percentages gezakte leerlingen.

Geconstateerd werd dat A-leerlingen met name minder scoren op de schriftelijke examens terwijl zij bij de praktische examens waarin op een ander manier dezelfde kennis/vaardigheden worden getoetst wel goed functioneren.

Scholen met een grote en relatief homogene populatie B-leerlingen daarentegen stelden dat er gewaakt moet worden voor een te geringe zwaarte van het BB-examen.

De omvang van de A-populatie in de pilot-scholen wordt geschat op 25% - 30% van de BB-populatie.

7. Informatieoverdracht

De pilot-examens van 2002 zijn evenals die van 2001 als voorbeeldexamens via internet (www.vmbo-examengids.nl) ter beschikking van het veld gesteld.

In de zomer van 2002 zijn ook voorbeeldexamens voor de intrasectorale programma's en de beroepsgerichte vakken in de GL op www.vmbo-examengids.nl gepubliceerd.

Alle docenten beroepsgericht zijn uitgenodigd voor een bijeenkomst over de praktijkexamens in hun vak.

Op bijeenkomsten van de platforms (de organisaties van de docenten voor de beroepsgerichte programma's) in januari en februari 2002, hebben de vakmedewerkers van het Cito een toelichting gegeven op deze examens en vragen die voor de bijeenkomsten waren verzameld, beantwoord.

Ten behoeve van de docenten intrasectoraal vinden deze platformbijeenkomsten plaats in oktober en november 2002.

Zo is getracht te bereiken dat alle docenten beroepsgericht kennis genomen hebben van de voorbeeldexamens en hen is geadviseerd deze examens te gebruiken als oefening voor de leerlingen die in 2003 examen doen.

Over de voorbereidingen op de eerste centrale examens is het veld geïnformeerd via de 'Checklist centrale examens vmbo 2003'. De vmbo-projectorganisatie heeft deze checklist aan het begin van het schooljaar 2002/2003 als poster aan alle locaties van vmbo-scholen verstuurd. Alle vmbo-docenten hebben een sticker met dezelfde informatie ontvangen.

Via de zogeheten septembermededelingen in het Gele katern van Uitleg wordt de informatie gegeven over de centrale examens. De scholen weten dan precies wat zij kunnen verwachten bij de schriftelijke examens en in grote lijnen ook bij de praktijkexamens.

Met de gedetailleerde organisatorische voorbereidingen op de praktijkexamens kunnen de scholen al begin februari 2003 starten, als zij van ieder praktijkexamen twee exemplaren hebben ontvangen.

De voorbereiding op en de organisatie van de praktijkexamens heeft ook nadrukkelijk de aandacht gekregen op regionale voorlichtingsbijeenkomsten ten behoeve van examensecretarissen in september 2002.

De Citogroep heeft op deze voorlichtingsbijeenkomsten een CD-rom uitgereikt en gedemonstreerd. Met behulp van deze CD-rom kan de school een interne studiebijeenkomst organiseren over de centrale examens. De CD-rom bevat daartoe kant-en-klare presentaties en workshops die eenvoudig kunnen worden aangepast aan de specifieke situatie en wensen van iedere school.

De presentaties komen overeen met de informatie die tijdens de regionale bijeenkomsten aan de examensecretarissen is verstrekt. In de workshops bekijken de vakdocenten aan de hand van gerichte vragen de voorbeeldexamens van 2002. Deze voorbeeldexamens staan ook op de CD-rom en de richtvragen komen voort uit het pilot-project centrale examinering vmbo.

Aldus zijn de opbrengsten van het pilot-project bewerkt tot instrumenten waarmee de scholen zich adequaat kunnen voorbereiden op de centrale examens van 2003.

De examens voor de algemene vakken in KB en GL/TL zijn vergelijkbaar met de centrale C-examens respectievelijk de D-examens van 2002. Voor deze examens is een traject van geleidelijke invoering gestart vanaf 1998, het moment dat de nieuwe examenprogramma's voor het vmbo officieel bekend waren. De scholen zijn inmiddels vertrouwd met deze examens.

Bijlagen

- 1) Resultaten schriftelijke pilot-examens vmbo 2002
- 2) Enquete 2002
- 3) Pilot-evaluatie 2001, deel 1.
- 4) Pilot-evaluatie 2001, deel 2

VAK/PROGRAMMA	2002		
	Normerings term		
Algemene vakken	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Nederlands BB	0,6	21	835
Duits BB	1,2	27	250
Engels BB	0	14	1114
Aardrijkskunde BB	-	-	0
Wiskunde BB	1	31	1127
Nask 1 BB	0,5	22	375
Biologie BB	1,2	25	364
Maatschappijleer BB	0,6	8	51
Economie BB	0,3	19	117
Geschiedenis BB	-	-	0
Bouwtechniek Metselen	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1,4	49	37
Theorie KB	1,2	50	2
Bouwtechniek Schilderen	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	44	16
Theorie KB	1	50	4
Bouwtechniek Timmeren	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1,2	16	112
Theorie KB	0,7	12	25
Elektrotechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	26	91
Theorie KB	1	34	44
Grafische Techniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1,4	20	40
Theorie KB	1,3	10	40
Installatietechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1,3	23	22
Theorie KB	1,1	52	23
Metaaltechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	25	122
Theorie KB	1	26	23
Transport en Logistiek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	63	8
Theorie KB	1,3	33	12
Voertuigentechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	26	47
Theorie KB	1,3	38	16

	2002		
Administratie	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1,4	33	45
Theorie KB	1	38	40
Handel en Verkoop	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	21	34
Theorie KB	1,7	40	75
Mode en Commerce	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	0,4	18	17
Theorie KB	1,1	29	17
Consumptief Bakken	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	0,5	15	39
Theorie KB	0,5	43	7
Consumptief Horeca	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	26	61
Theorie KB	1,5	45	47
Uiterlijke Verzorging	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	0,7	8	13
Theorie KB	1	46	13
Verzorging	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	0,7	24	126
Theorie KB	0,2	15	123

	2002		
Plantenteelt (gesloten)	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	23	26
Theorie KB	1,1	43	37
		-	
Plantenteelt (open)	N ¹⁾	% o-nv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB			0
Theorie KB			0
Groene ruimte	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	23	13
Theorie KB	1	18	17
Bloembinden + -schikken	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	0	5	20
Theorie KB	0,1	15	48
Dierhouderij (productie)	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	33	3
Theorie KB	1	0	4
Dierhouderij (gezelschap)	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	12	25
Theorie KB	0,2	13	38
Verwerking agr. prod.	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie BB	1	27	26
Theorie KB	1	29	45
Agrarische Techniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie KB	1,2	32	28
Agr. Bedrijfseconomie	N ¹⁾	% onv ²⁾	Aantal ³⁾
Theorie KB	1,3	30	104

- 1) De normeringsterm is een ijkvariabele die na afloop van het examen wordt vastgesteld.
De volgende vuistregels geven een indicatie van de praktische betekenis:
N = 1 De leerling moet 50% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer
N = 2 De leerling moet 40% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer
N = 0 De leerling moet 60% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer
- 2) Het percentage onvoldoendes als alle pilot-scholen de vastgestelde referentienorm daadwerkelijk gehanteerd zouden hebben. Voor de pilot-scholen was de normeringsterm was echter niet bindend.
- 3) Met 'aantal' is weergegeven het aantal kandidaten dat is opgenomen in de analyse. Het werkelijke aantal kandidaten kan hoger zijn.

Enquête 2002

Enquêtes onder de leerlingen

Schriftelijke examens algemene vakken

In totaal zijn 1978 leerling-enquête-formulieren verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de schriftelijke examens voor de algemene vakken BB?

68% het examen was precies goed tot makkelijk.

47% het examen was zoals van tevoren gedacht dat het zou zijn.

73% het meeste van wat was geleerd stond ook in het examen.

86% de woorden en zinnen waren goed tot makkelijk te begrijpen.

79% bij elke opdracht was duidelijk wat moest worden gedaan.

96% er was genoeg tijd om het examen te maken.

93% het examen zag er goed en duidelijk uit.

Van de 1978 leerlingen hebben 158 leerlingen de computer gebruikt bij het maken van het examen. Zij geven de volgende informatie.

71% het was bekend hoe de computerprogramma's moesten worden gebruikt.

73% het opslaan van het werk op de computer ging goed.

85% het printen van het op de computer gemaakte werk ging goed of het printen was niet nodig.

Schriftelijke examens Theorie BB

In totaal zijn 1053 leerling-enquête-formulieren verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de schriftelijke theorie-examens voor de beroepsgerichte programma's BB?

69% (61%) het examen was precies goed tot makkelijk.

40% (41%) het examen was zoals van tevoren gedacht dat het zou zijn.

79% (84%) het meeste van wat was geleerd stond ook in het examen.

89% (86%) de woorden en zinnen waren goed tot makkelijk te begrijpen.

80% (93%) bij elke opdracht was duidelijk wat moest worden gedaan.

98% (96%) er was genoeg tijd om het examen te maken.

93% het examen zag er goed en duidelijk uit.

Schriftelijke examens Theorie KB

In totaal zijn 603 leerling-enquête-formulieren verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de schriftelijke theorie-examens voor de beroepsgerichte programma's KB?

46% het examen was precies goed tot makkelijk.

28% het examen was zoals van tevoren gedacht dat het zou zijn.

64% het meeste van wat was geleerd stond ook in het examen.

86% de woorden en zinnen waren goed tot makkelijk te begrijpen.

71% bij elke opdracht was duidelijk wat moest worden gedaan.

98% er was genoeg tijd om het examen te maken.

86% het examen zag er goed en duidelijk uit.

Praktisch examen BB

In totaal zijn 651 leerling-enquête-formulieren verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van het praktisch examen voor de beroepsgerichte programma's BB?

83% het examen was precies goed tot makkelijk.

49% het examen was zoals van tevoren gedacht dat het zou zijn.

83% het meeste van wat was geleerd stond ook in het examen.

93% de woorden en zinnen waren goed tot makkelijk te begrijpen.

75% bij elke opdracht was duidelijk wat moest worden gedaan.

85% er was genoeg tijd om het examen te maken.

92% het examen zag er goed en duidelijk uit.

Van de 651 leerlingen hebben 193 leerlingen opgaven gemaakt waarbij de computer gebruikt moest worden. Zij geven de volgende informatie.

81% het was bekend hoe de computerprogramma's moesten worden gebruikt.

77% het opslaan van het werk op de computer ging goed.

82% het printen van het op de computer gemaakte werk ging goed of het printen was niet nodig.

Integratieve eindtoets KB

In totaal zijn 428 leerling-enquête-formulieren verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de integratieve eindtoets voor de beroepsgerichte programma's KB?

73% het examen was precies goed tot makkelijk.

44% het examen was zoals van tevoren gedacht dat het zou zijn.

69% het meeste van wat was geleerd stond ook in het examen.

90% de woorden en zinnen waren goed tot makkelijk te begrijpen.

66% bij alle opdrachten was duidelijk wat moest worden gedaan.

87% er was genoeg tijd om het examen te maken.

89% het examen zag er goed en duidelijk uit.

Van de 428 leerlingen hebben 269 leerlingen opgaven gemaakt waarbij de computer gebruikt moest worden. Zij geven de volgende informatie.

92% het was bekend hoe de computerprogramma's moesten worden gebruikt.

93% het opslaan van het werk op de computer ging goed.

92% het printen van het op de computer gemaakte werk ging goed of het printen was niet nodig.

Samenvattend

De leerlingen waarderen het taalgebruik positiever dan vorig jaar. Mede dankzij de pilot-docenten is op dit punt vooruitgang geboekt. Ook de leerlingen vinden dat. De layout voor de vmbo-examens lijkt in de smaak te vallen bij de geënquêteerde leerlingen. Op de vraag of het examen er goed en duidelijk uitzag reageren haast alle leerlingen positief.

Schriftelijke examens algemene vakken, beroepsgerichte programma's BB en KB samen

Van 233 docenten zijn de gegevens verwerkt.

De groep leerlingen van deze docenten is als volgt samengesteld:

7% I-leerlingen, 10% A-leerlingen, 52% B-leerlingen, 30% C-leerlingen (100% wordt hier niet gehaald doordat de gebruikte analyse niet corrigeert op foute invullingen en blanco hokjes)

Wat vonden deze docenten van de schriftelijke examens in het algemeen?

86% het examen was goed tot makkelijk te maken.

95% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

97% het taalgebruik was goed.

88% het examen voldeed redelijk tot goed aan de verwachtingen.

96% het examen was een goede afspiegeling van de eindtermen.

91% de lay-out was volgens de leerlingen redelijk tot geschikt

91% de lay-out was redelijk tot geschikt

Schriftelijke examens algemene vakken BB

Van 77 'avo-docenten' zijn de gegevens verwerkt.

De informatie heeft betrekking op een groep leerlingen die als volgt is samengesteld:

9% I-leerlingen, 11% A-leerlingen, 56% B-leerlingen, 20% C-leerlingen

Wat vonden de docenten van de schriftelijke examens voor de algemene vakken?

91% het examen was goed tot makkelijk te maken.

95% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

97% het taalgebruik was goed.

98% het examen voldeed redelijk tot goed aan de verwachtingen.

83% het examen was een goede afspiegeling van de eindtermen.

92% de lay-out was volgens de leerlingen redelijk tot geschikt

92% de lay-out was redelijk tot geschikt

Schriftelijke examens beroepsgerichte programma's BB

Van 84 BB-docenten beroepsgericht zijn de gegevens verwerkt.

De informatie heeft betrekking op een groep leerlingen die als volgt is samengesteld:

8% I-leerlingen, 13% A-leerlingen, 57% B-leerlingen, 23% C-leerlingen

Wat vonden de docenten van de schriftelijke examens voor de beroepsgerichte programma's BB?

92% het examen was goed tot makkelijk te maken.

98% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

100% het taalgebruik was goed.

85% het examen voldeed redelijk tot goed aan de verwachtingen.

74% het examen was een goede afspiegeling van de eindtermen.

95% de lay-out was volgens de leerlingen redelijk tot geschikt.

92% de lay-out was redelijk tot geschikt.

Schriftelijke examens beroepsgerichte programma's KB: 58 (31)

Van 58 KB-docenten beroepsgericht zijn de gegevens verwerkt.

De informatie heeft betrekking op een groep leerlingen die als volgt is samengesteld:

1% I-leerlingen, 2% A-leerlingen, 36% B-leerlingen, 56% C-leerlingen

Wat vonden de docenten van de schriftelijke examens voor de beroepsgerichte programma's KB?

76% het examen was goed tot makkelijk te maken.

95% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

95% het taalgebruik was goed.

82% het examen redelijk voldeed tot goed aan de verwachtingen.

95% het examen was een goede afspiegeling van de eindtermen.

90% de lay-out was volgens de leerlingen redelijk tot geschikt.

91% de lay-out was redelijk tot geschikt.

Samenvattend (schriftelijke examens)

Volgens bijna alle docenten waren de schriftelijke examens goed tot makkelijk te maken, voldeden ze volgens hen redelijk tot goed aan de verwachtingen, waren ze goede afspiegelingen van de te toetsen eindtermen, was het taalgebruik goed en de tijd voor de examens voldoende. Er is sprake van duidelijke verbeteringen ten opzichte van de pilot-examens van 2001.

Praktische examens BB

Van 98 BB-docenten beroepsgericht zijn de gegevens verwerkt.

De groep leerlingen van deze docenten bestond uit:

14% I-leerlingen, 17% A-leerlingen, 67% B-leerlingen (100% wordt hier niet gehaald doordat de gebruikte analyse niet corrigeert op foute invullingen en blanco hokjes.)

Wat vonden de docenten van het praktisch examens BB?

71% de organisatie vooraf betekende een normale hoeveelheid werk tot weinig werk.

96% de organisatie vooraf verliep redelijk tot goed.

91% het examen was goed tot makkelijk te maken.

73% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

97% het taalgebruik was goed.

83% het examen voldeed redelijk tot goed aan de verwachtingen.

94% het examen sloot redelijk tot goed aan op voor leerlingen herkenbare situaties.

38% er kwamen opdrachten voor die minder goed waren gekozen.

78% er stonden geen fouten in het examen.

90% het examen was met de standaard inventaris uit te voeren.

8% van de leerlingen had meer dan 4 vragen nodig bij het maken van het examen.

69% het correctievoorschrift was duidelijk.

ICT-onderdelen kwamen in de examen praktijk BB voor bij administratie, grafische techniek, handel en verkoop, mode en commercie, transport en logistiek, verzorging en voertuigtechniek.

36 docenten hebben de vragen over computergebruik ingevuld. Zij geven de volgende informatie.

75% de organisatie van de computer-onderdelen was redelijk tot goed te doen.

64% de ICT-onderdelen zijn afgenomen in het computerlokaal.

96% het aantal beschikbare computers voor afname van het examen was voldoende.

92% er hebben zich geen problemen voorgedaan.

De problemen die zich hebben voorgedaan zijn als volgt gecategoriseerd:

1%: organisatorisch, een leerling had te veel vragen over de bediening van de computerprogramma's.

1%: organisatorisch probleem, er ontstonden wachttijden tijdens het printen.

1%: technisch probleem, één of meer computers werkte(n) niet zoals gewenst.

1%: technisch probleem, de printer(s) werkte(n) niet zoals gewenst.

71% de leerlingen beschikten over voldoende ICT-vaardigheden om de opdrachten uit te voeren.

78% het is niet wenselijk de ICT-onderdelen complexer te maken.

Integratieve eindtoets KB

Van 61 KB-docenten beroepsgericht zijn de gegevens verwerkt.

De groep leerlingen van deze docenten bestond uit:

35% B-leerlingen, 58 % C-leerlingen (100% wordt hier niet gehaald doordat de gebruikte analyse niet corrigeert op foute invullingen en blanco hokjes)

Wat vonden de docenten van de integratieve eindtoets KB?

81% de organisatie vooraf betekende een normale hoeveelheid werk tot weinig werk.

90% de organisatie vooraf verliep redelijk tot goed.

85% het examen was goed tot makkelijk te maken.

67% de tijd voor het maken van het examen was voldoende.

92% het taalgebruik was goed.

83% het examen voldeed redelijk tot goed aan de verwachtingen.

78% het examen sloot redelijk tot goed aan op voor leerlingen herkenbare situaties.

50% er kwamen opdrachten voor die minder goed waren gekozen.

78% er stonden geen fouten in het examen.

15% de leerlingen hadden meer dan 4 vragen nodig bij het maken van het examen.

72% het correctievoorschrift was duidelijk.

90% het examen was met de standaard inventaris uit te voeren.

Op de sector landbouw na, kenden alle integratieve eindtoetsen KB voor een of meer onderdelen die met behulp van de computer uitgevoerd worden. De vragen over ICT zijn door de docenten als volgt beantwoord.

86% de organisatie van de computer-onderdelen was uitvoerbaar.

45% de ICT-onderdelen zijn afgenomen in het computerlokaal.

85% het aantal beschikbare computers voor afname van het examen was voldoende.

87% er hebben zich geen problemen voorgedaan.

De problemen die zich hebben voorgedaan zijn als volgt gecategoriseerd:

3% organisatorisch: de computer was niet beschikbaar toen dat nodig was.

3% organisatorisch: niet voldoende toezicht op de leerlingen die op de computer werkten.

3%: organisatorisch probleem, er ontstonden wachttijden tijdens het printen.

1%: technisch probleem, één of meer computers werkte(n) niet zoals gewenst.

3%: technisch probleem, de printer(s) werkte(n) niet zoals gewenst.

1% inhoudelijk, te veel vragen van leerlingen over de bediening van de programmatuur.

63% de leerlingen beschikten over voldoende ICT-vaardigheden om de opdrachten uit te voeren.

79% het is niet wenselijk de ICT-onderdelen complexer te maken

Samenvattend (praktijkexamens)

De praktijkexamens waren goed te maken, de opdrachten waren goed gekozen en sloten aan bij voor de leerlingen herkenbare situaties, het taalgebruik was goed.

De opdrachten waren beter gekozen dan vorig jaar. De tijd voor het maken van het examen was beter ingeschat. Er stonden volgens de docenten minder fouten in de examens. Er werden minder vragen gesteld tijdens het examen door de leerlingen. De correctievoorschriften waren aanzienlijk duidelijker voor de docenten. Op meer scholen dan vorig jaar waren de examens met de standaardinventaris uit te voeren.

De examens voldeden aan de verwachtingen van de pilot-docenten. Men is klaarblijkelijk na het eerste examenjaar 2001 ook redelijk gewend aan de integratieve eindtoets KB.

De informatie over het gebruik van de computer geeft aan dat dit weinig problemen heeft opgeleverd bij de geënquêteerde docenten. De ICT-vaardigheden bij een deel van de leerlingen vormt voor veel pilot-docenten een aandachtspunt voor de lessen van het volgend examenjaar. De pilot-examens 2002 dienen daarbij als oefenmateriaal.

De organisatorische en technische problemen die zich voordeden waren minimaal. Wel achten de docenten aan het niet wenselijk de ICT-onderdelen complexer te maken.

Tot slot

Deze bovenstaande gegevens leveren een totaalbeeld op dat stimulerend is en de inspanningen van CEVO en Cito zijn er op gericht om de lijn door te trekken naar 2003.

Pilot Centrale examens vmbo 2001

Inleiding

Het 'oude' mavo, vbo en svo bereiden ruim zestig procent van alle leerlingen in het voortgezet onderwijs voor op een vervolgopleiding of op de arbeidsmarkt. Deze onderwijssoorten zijn nu vernieuwd onder de naam vmbo: voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs.

Het mavo/vbo kent al centrale examens voor de algemene vakken volgens het C- en D-programma. Met de invoering van het vmbo wordt het systeem van centrale examinering uitgebreid: vrijwel alle algemene vakken en beroepsgerichte programma's worden in alle leerwegen centraal geëxamineerd. De centrale examens dienen bij te dragen aan meer herkenbaarheid en een groter civiel effect van de diploma's.

De overgang van de landelijke examens in het vbo naar centrale examens in het vmbo vindt geleidelijk plaats. In 2003 zal er nog geen bindende normering van toepassing zijn op de 'nieuwe' centrale examens. 'Nieuw' betekent hier de algemene vakken voor zover het basisberoepsgerichte leerweg betreft en alle beroepsgerichte programma's (basisberoepsgerichte (BB), kaderberoepsgerichte (KB) en gemengde leerweg (GL)).

Afhankelijk van de resultaten op de examens in 2003 zal per vak/programma worden bezien of een bindende normering in 2004 mogelijk is.

Om ervaring op te doen met de zwaarte en de uitvoerbaarheid van de centrale examinering voor het vmbo is in 1999 gestart met de pilot Centrale examens vmbo. In april en mei 2001 zijn de eerste examens volgens de vmbo-programma's op de pilot-scholen afgenomen.

Eindconclusie

De ervaringen met en de resultaten van de pilot-examens leveren een goed perspectief voor de centrale examinering in 2003.

1 Doelstellingen: maakbare en organiseerbare examens

In 2003 vinden de eerste centrale examens vmbo plaats. Een van de succesfactoren voor invoering van het vmbo is dat de centrale examens aansluiten bij de mogelijkheden van de leerlingen. Voor de examenmakers staat daarom de maakbaarheid centraal. De centrale examinering moet bovendien voor de scholen goed uitvoerbaar zijn. Het aspect organiseerbaarheid betreft met name de praktische examens.

De genoemde voorwaarden gelden in het bijzonder voor de centrale examens van de algemene vakken en de beroepsgerichte programma's voor de basisberoepsgerichte leerweg (BB) en voor de centrale examens van de beroepsgerichte programma's voor de kaderberoepsgerichte leerweg (KB). De centrale BB-examens zullen worden afgenomen bij een brede populatie leerlingen die als zodanig nieuw is en niet eerder aan centrale examens heeft deelgenomen. Ook het afnemen van centraal schriftelijke examens en centrale integratieve eindtoetsen voor de beroepsgerichte programma's KB is nieuw.

Ten aanzien van de maakbaarheid hanteert de CEVO de volgende doelstelling.

De resultaten dienen vergelijkbaar te zijn met wat voor vwo, havo, en mavo/vbo C/D te doen gebruikelijk is.

Bij de constructie van de examens hebben de examenmakers, zelf docenten in eindexamenklassen vbo/mavo, zich toegelegd op het maken van opdrachten die enerzijds goed herkenbaar zijn voor de leerlingen en anderzijds relevant zijn met het oog op het vervolgonderwijs. Voor de BB is dit het niveau-2 van het secundair beroepsonderwijs, voor de KB betreft het de niveau 3/4-opleidingen.

Voor de BB geldt bovendien dat de examenmakers hebben getracht recht te doen aan de mogelijkheden van de brede leerlingpopulatie door de opbouw van het examen, het taalgebruik en het gebruik van afbeeldingen.

Voor de organiseerbaarheid heeft de CEVO als criterium genomen dat *de organisatielast voor de scholen niet groter is dan bij de landelijke examens van het Examenbureau VBO.*

Pilot-scholen zelf beschouwen de centrale examinering als redelijk organiseerbaar indien de voortgang van het reguliere onderwijs op school er niet hinderlijk door wordt belemmerd.

2 Werkwijze op de pilot-scholen

In de eerste twee jaar van de pilot Centrale examens vmbo is ervaring opgedaan met de centrale examinering in de BB (alle algemene vakken en afdelingsprogramma's) en de KB (de afdelingsprogramma's).

Aan de pilot nemen 20 scholen deel. Deze pilot-scholen vormen een redelijke doorsnee van de scholen die vanaf augustus 2001 het nieuwe vmbo aanbieden.

De BB-examens zijn afgenomen in groepen met A-, en B-leerlingen, in samenstellingen zoals die ook in de groepen klassen voor de BB-leerweg zijn te verwachten.

De populatie leerlingen van de pilot-scholen die in 2001 de BB-pilot-examens heeft gemaakt, heeft naar verwachting een samenstelling die overeenkomt met de samenstelling van de populatie BB-leerlingen die vanaf 2003 de BB-examens aflegt.

Ook de samenstelling van de populatie leerlingen die de KB-examens heeft gemaakt, is waarschijnlijk te vergelijken met die van 2003: de pilot-scholen hebben de KB-examens voor de beroepsgerichte vakken voorgelegd aan leerlingen die zij in de KB-leerweg zouden plaatsen.

De gevolgde werkwijze op de scholen is als volgt:

- De scholen hebben deelgenomen aan de examens met toekomstige BB- of KB-groepen
- In de pilot-scholen is vanaf augustus 1999 tot april/mei 2000 (in leerjaar 3) en van augustus 2000 tot april/mei 2001 (in leerjaar 4) zoveel mogelijk les gegeven volgens de nieuwe examenprogramma's.
- In april/mei 2001 zijn de pilot-examens (examens gebaseerd op de vmbo-examenprogramma's) afgenomen.
- De pilot-scholen hebben de examens afgenomen onder condities die horen bij centrale examinering:
 - De examens zijn afgenomen op een bepaalde daarvoor vastgelegde tijd.
 - Zij zijn nagekeken volgens de bij de examens horende correctievoorschriften.
 - Er is een tweede correctie toegepast.
 - De scores van de gecorrigeerde examens zijn door de pilot-scholen gerapporteerd aan de Citogroep.
 - Op basis van de gerapporteerde scores en bevindingen van de docenten van de pilot-scholen tijdens de afname hebben de Citomedewerkers aan de CEVO voorstellen gedaan voor het bepalen van de normeringsterm.
(De normeringsterm is een ijkvariabele die na afname van het examen wordt vastgesteld. De CEVO beoogt hiermee de leerlingen een faire behandeling te garanderen en tevens in verschillende jaren en tijdvakken even zware eisen aan de kandidaten te stellen.)
 - In de pilot-situatie is de normeringsterm gebruikt als eerste indicatie voor de zwaarte van de centrale examens.
 - Na het bepalen van de normeringsterm wordt het cijfer vastgesteld. Dit gebeurt met behulp van de bij de normeringsterm behorende omzettingstabel van score naar cijfer.
(Overigens hadden de pilot-scholen de keuze wel/geen gebruik te maken van deze omzettingstabellen. Zij konden ook naar eigen inzicht de scores in een cijfer omzetten.)
- Over de organiseerbaarheid hebben de pilot-scholen in evaluatiebijeenkomsten gerapporteerd aan de medewerkers van de Citogroep.

De resultaten in 2001 behaald op de pilot-examens geven globaal genomen goede aanwijzingen voor de maakbaarheid van de examens. De rapportages over de organiseerbaarheid geven zicht op de organisatielast en gewenste afname-omstandigheden voor de examens.

Ook in 2002 zullen op de pilot-scholen pilot-examens worden afgenomen en volgens de beschreven werkwijze. De resultaten en de ervaringen van 2002 zullen verder bijdragen aan het inzicht in de maakbaarheid en organiseerbaarheid van de centrale examens vanaf 2003.

NB 1

De pilot Centrale examens vmbo geeft informatie over de maakbaarheid per algemeen vak / afdelingsprogramma. De pilot verschafte dus geen gegevens over de haalbaarheid van het vmbo-diploma BB resp. KB.

Dit hangt samen met het gegeven dat de pakketkeuze op de pilot-scholen nog 'oude stijl' was en met het feit dat in het mavo/vbo nog de mogelijkheid bestaat om examen te doen op verschillende niveaus, terwijl in het vmbo het hele centrale examen in de gekozen leerweg wordt afgelegd. Bovendien kent het mavo/vbo nog de mogelijkheid tot herprofilieren. Door deelname van hun school aan de pilot mochten leerlingen niet benadeeld worden ten opzichte van de leerlingen van niet-pilot-scholen. (Overigens

geldt ook dat op basis de resultaten voor de centrale examens vwo, havo en mavo/vbo C/D alleen nog geen conclusies te trekken zijn over de slaagkans van leerlingen.)

NB 2

De pilot-examens, afgenomen in 2001 zijn als voorbeeldexamens aan de scholen via internet: www.vmbo-examengids.nl ter beschikking gesteld.

Op bijeenkomsten van de platforms (de organisaties van de docenten beroepsgericht) in januari en februari 2002 zullen de praktische examens actief onder de aandacht van de docenten gebracht worden. Citomedewerkers die betrokken zijn geweest bij de constructie van de pilot-examens, geven een toelichting en beantwoorden veel gestelde vragen.

De pilot-examens van 2002 staan als voorbeeldexamen vanaf oktober 2002 op www.vmbo-examengids.nl

3 Werkwijze ten aanzien van de doelstellingen Hoe is nagegaan of de gestelde doelen zijn bereikt?

Om na te gaan of de examens een maakbaarheid en organiseerbaarheid hebben, die past bij de BB- en KB-leerlingen respectievelijk hun scholen, zijn de pilot-examens op verschillende manieren geëvalueerd.

Van ieder pilot-examen is de maakbaarheid onderzocht door middel van

- de toets- en itemanalyse
(De toets- en itemanalyses geven informatie over de wijze waarop de toets in zijn geheel en de items/opgaven afzonderlijk door alle leerlingen samen zijn gemaakt. De analyses worden gemaakt op basis van de terugrapportage van de scores aan de Citogroep.)
- de normeringsvergadering
(In overleg met de Citomedewerkers brengen de CEVO-vaksecties advies uit aan het dagelijks bestuur van de CEVO over een passende normeringsterm. Dit advies komt tot stand op basis van de toets- en itemanalyses en het door de scholen aangeleverde commentaar. Daarna stelt het dagelijks bestuur van de CEVO de normeringsterm vast (zie bijlage 1).)

De maakbaarheid en organiseerbaarheid zijn onderzocht door

- een schriftelijke enquête over de pilot-examens, gehouden onder de docenten van de pilot-scholen en de leerlingen die de pilot-examens hebben gemaakt (zie bijlage 2).
- evaluatiebijeenkomsten waarop de docenten en schoolleiders van de pilot-scholen hebben gerapporteerd over de maakbaarheid en de organiseerbaarheid van de examens hebben besproken met de examenmedewerkers van de Citogroep. De CEVO-vaksectievoorzitters waren hierbij als toehoorder aanwezig.

In de pilot Centrale examens vmbo is ook ervaring opgedaan met het systeem van tweede correctie en met ICT als onderdeel van de meeste praktische examens. Zowel in de enquête als in de evaluatiebijeenkomst zijn deze onderwerpen aan de orde gesteld. Een systematische evaluatie met de pilotscholen zal in de tweede helft van 2001 plaatsvinden en is daarom niet opgenomen in de onderhavige rapportage.

4 Conclusies

Op basis van de uitkomsten van de toets- en itemanalyses, de normeringsvergaderingen (bijlage 1), de enquêtes (bijlage 2) en de evaluatiebijeenkomsten kan ten aanzien van de maakbaarheid en de organisatie een aantal conclusies worden getrokken.

Daarbij moet wel worden opgemerkt dat voor de afdelingsprogramma's BB en KB de aantallen leerlingen waarvan de resultaten zijn teruggemeld in veel gevallen klein zijn.

Redenen hiervoor zijn dat

- niet iedere pilot-school alle afdelingen aanbiedt (sommige afdelingen komen maar op twee of drie pilot-scholen voor);
- pilot-scholen meer examens hebben aangevraagd dan ze daadwerkelijk hebben afgenomen cq dan waarvan men de resultaten heeft teruggerapporteerd.

Maakbaarheid

Schriftelijke BB-examens voor de algemene vakken

In het kader van een geleidelijke invoering zijn de pilot-examens BB voor de algemene vakken identiek aan de landelijke B-examens van het Examenbureau VBO die dit jaar zijn afgenomen. De resultaten van de landelijke B-examens van dit jaar steken gunstig af bij die van voorgaande jaren.

De BB-examens hebben naar behoren gefunctioneerd. Het percentage onvoldoendes (als alle pilot-scholen de vastgestelde referentienorm daadwerkelijk gehanteerd zouden hebben) ligt rond 25 % (zie bijlage 1). Bij wiskunde en nask 1 liggen de percentages onvoldoendes hoger. Bij deze vakken bleek dat er grote verschillen waren binnen de groep BB-leerlingen van de pilot-scholen. Onder meer ten aanzien van 'het mathematiseren', het omzetten van contexten in wiskunde en omgekeerd. Bij nask1 kwamen grote verschillen op het gebied van de rekenvaardigheden naar voren. Nagegaan wordt nog of deze constatering moet leiden tot een andere samenstelling van de BB-examens voor wiskunde en nask 1 voor de examens van 2002.

Schriftelijke BB-examens voor de beroepsgerichte programma's

Evenals voor de algemene vakken geldt dat de resultaten voor de meeste programma's tot tevredenheid stemmen. Het percentage onvoldoendes ligt rond de 25 %.

Bij administratie bleek dat de pilot-examens te bewerkelijk waren. Dit gold voor de schriftelijke en de praktische examens in BB en KB. De toekomstige administratie-examens worden op dit punt nader bekeken.

Praktische examens BB

De praktische examens zijn niet achteraf genormeerd. Bij de correctievoorschriften waren zoals te doen gebruikelijk vooraf al omzettingstabellen gevoegd. In de evaluatievergaderingen bleek dat deze examens hebben voldaan. Ook waren zij goed te maken door de huidige 'A-leerlingen'.

'A-leerlingen' en de BB-examens

Hoewel het onderscheid in niveau in de leerwegen verdwijnt, is aan de pilot-scholen gevraagd om de BB-leerlingen ook te voorzien van het predikaat A of B. Dit om een indicatie te krijgen in hoeverre de BB-examens ook voor A-leerlingen maakbaar zijn. Daarbij moet worden aangetekend dat het niveau per vak kan verschillen en dat het niet vreemd is dat de A-leerlingen als groep mindere resultaten bereiken. Niettemin zou ongeveer 50% van de huidige A-leerlingen een voldoende/onvoldoende hebben gehaald. Ook voor de A-leerlingen is het BB-examen dus geen zinloze exercitie. Serieuze problemen voor de A-leerlingen doen zich voor bij wiskunde en nask 1.

In de evaluatievergadering spraken de scholen met veel A-leerlingen hun zorg uit over de voor hun scholen te verwachten hoge percentages gezakte leerlingen. Ook werd opgemerkt dat werken met certificering bij het niet halen van een diploma door leerlingen zelf als negatief wordt ervaren. Geconstateerd werd dat A-leerlingen met name minder scores op de schriftelijke examens terwijl zij bij de praktische examens waarin op een ander manier dezelfde kennis/vaardigheden worden getoetst wel goed functioneren.

Scholen met een grote populatie B-leerlingen daarentegen stelden dat er gewaakt moet worden voor een te geringe zwaarte van het BB-examen.

De omvang van de A-populatie in de pilot-scholen wordt geschat op 25% - 30% van de BB-populatie.

Schriftelijke KB-examens voor de beroepsgerichte programma's

Bij deze examens schommelen de percentages onvoldoendes tussen de 18 en 42 %. De leerlingen aantallen zijn echter te klein om uit deze gegevens conclusies te trekken.

Integratieve eindtoetsen KB

De integratieve eindtoetsen zijn evenals de praktische BB-examens niet achteraf genormeerd. Ook hier waren bij de correctievoorschriften omzettingstabellen gevoegd. In de evaluatievergaderingen met de pilot-scholen bleek dat deze examens door de bank genomen hebben voldaan.

Organiseerbaarheid

De afname van de vmbo-examens is voor de schriftelijke examens goed verlopen. Ook bij de praktische examens en de integratieve eindtoetsen kan worden doorgedaan op de ingeslagen weg. Dat neemt niet weg dat de pilot-scholen voor een aantal afdelingen concrete suggesties gedaan hebben om de organiseerbaarheid te verbeteren.

Uit de rapportages is op te maken dat het afnemen van centraal schriftelijke examens, centraal praktische examens en centrale integratieve eindtoetsen in de ervaring van de scholen een extra belasting is. Eerder vonden op de scholen ook praktische examens plaats, maar de scholen voelden zich vrijer bij de afname.

In de rapportages komt anderzijds naar voren dat bij de afname van de praktische examens de organisatielast in het algemeen niet groter is dan bij de landelijke examens van het Examenbureau VBO.

Bij de evaluatie met de pilot-scholen is de tweede correctie nog niet aan bod geweest. Hetzelfde geldt tot nu toe voor de ICT-component in de praktische examens en integratieve eindtoetsen.

Het bovenstaande brengt de CEVO en de Citogroep tot de eindconclusie die in de inleiding reeds genoemd is:

De ervaringen met en de resultaten van de pilot-examens leveren een goed perspectief voor de centrale examinering in 2003.

**Resultaten schriftelijke
pilot-examens vmbo 2001**

VAK/PROGRAMMA	Normerings- term		
Algemene vakken	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Nederlands BB	0.8	18	1102
Duits BB	0.8	20	200
Engels BB	0	18	959
Aardrijkskunde BB	–	–	0
Wiskunde BB	1	45	1047
Nask 1 BB	1.3	35	389
Biologie BB	1.2	17	137
Maatschappijleer BB	0.6	21	86
Economie BB	0.8	18	22
Geschiedenis BB	–	–	0
Bouwtechniek Metselen	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	33	17
Theorie KB	–	–	0
Bouwtechniek Schilderen	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	38	8
Theorie KB	–	–	0
Bouwtechniek Timmeren	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1.4	22	160
Theorie KB	1.2	42	24
Elektrotechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	0.4	18	121
Theorie KB	1.5	36	36
Grafische Techniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	22	18
Theorie KB	1.6	27	33
Metaaltechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	28	121
Theorie KB	1,1	38	8
Transport en Logistiek	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	0,4	22	9
Theorie KB	1,5	42	7
Voertuigentechniek	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	22	45
Theorie KB	1	27	11
Administratie	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1.9	46	37
Theorie KB	1.6	41	37

Handel en Verkoop	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	0,4	18	56
Theorie KB	1	18	9
Mode en Commerce	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	19	16
Theorie KB	1,7	36	11
Consumptief Bakken	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	0,7	18	11
Theorie KB	–	–	0
Consumptief Horeca	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1,6	48	61
Theorie KB	1,4	–	1
Uiterlijke Verzorging	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	0,2	0	8
Theorie KB	0,8	0	2
Verzorging	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB	1	25	180
Theorie KB	1	18	169
Landbouw	N ¹⁾	% onv ²⁾	aantal ³⁾
Theorie BB Plantenteelt gesloten teelten	1	60	5
Theorie KB Plantenteelt gesloten teelten	1	36	14
Theorie BB Groene ruimten	1	29	14
Theorie KB Groene ruimten	1,2	25	8
Theorie BB Bloembinden en -schikken	0,2	11	18
Theorie KB Bloembinden en -schikken	0	0	15
Theorie BB Dierhouderij en -verzorging Productiedieren	1	0	2
Theorie KB Dierhouderij en -verzorging Productiedieren	1	0	7
Theorie BB Dierhouderij en -verzorging Gezelschapsdieren	0,4	8	12
Theorie KB Dierhouderij en -verzorging Gezelschapsdieren	1	10	20
Theorie BB Verwerking agrarische producten	1	24	33
Theorie KB Verwerking agrarische producten	1	43	7
Theorie KB Agrarische Techniek	1	43	7
Theorie KB Agrarische Bedrijfseconomie	1	– *	100

1) De normeringsterm is een ijkvariabele die na afloop van het examen wordt vastgesteld.

De volgende vuistregels geven een indicatie van de praktische betekenis:

N = 1 De leerling moet 50% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer

N = 2 De leerling moet 40% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer

N = 0 De leerling moet 60% van de maximale score behalen voor een voldoende cijfer

2) Het percentage onvoldoendes als alle pilot-scholen de vastgestelde referentienorm daadwerkelijk gehanteerd zouden hebben. Voor de pilot-scholen was de normeringsterm was echter niet bindend.

3) Met 'aantal' is weergegeven het aantal kandidaten dat is opgenomen in de analyse. Het werkelijke aantal kandidaten kan hoger zijn.

* Als gevolg van een systeemfout kunnen over dit examen geen betrouwbare gegevens worden gemeld.

Bijlage 2

Enquête

Enquêtes van de leerlingen

Schriftelijke examens algemene vakken

In totaal zijn de gegevens van 3068 leerlingen verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de schriftelijke examens voor de algemene vakken?

Voor 55 % was het examen zoals ze van tevoren gedacht hadden dat het zou zijn.

Voor 64% van de leerlingen was de maakbaarheid van het examen precies goed tot makkelijk.

Voor 79% stond het meeste van wat was geleerd ook in het examen.

Voor 81% waren de opdrachten goed tot makkelijk te begrijpen.

Voor 94% was duidelijk wat moest worden gedaan.

Voor 98% was de tijd van het examen voldoende.

Schriftelijke examens Theorie BB

In totaal zijn de gegevens van 907 leerlingen verwerkt.

Wat vonden deze leerlingen van de schriftelijke theorie-examens voor de beroepsgerichte programma's?

Voor 41 % was het examen zoals ze van tevoren gedacht hadden dat het zou zijn.

Voor 61% van de leerlingen was het examen precies goed tot makkelijk.

Voor 84% stond het meeste van wat was geleerd ook in het examen.

Voor 86% waren de opdrachten goed tot makkelijk te begrijpen.

Voor 93% was duidelijk wat moest worden gedaan.

Voor 96% was de tijd van het examen voldoende.

Schriftelijke examens Theorie KB

N=575

Voor 37 % was het examen zoals ze van tevoren gedacht hadden dat het zou zijn.

Voor 50% van de leerlingen was het examen precies goed tot makkelijk.

Voor 72% stond het meeste van wat was geleerd ook in het examen.

Voor 75% waren de opdrachten goed tot makkelijk te begrijpen.

Voor 85% was duidelijk wat moest worden gedaan.

Voor 94% was de tijd van het examen voldoende.

Praktisch examen BB

N=757

Voor 49 % was het examen zoals ze van tevoren gedacht hadden dat het zou zijn.

Voor 73% van de leerlingen was het examen precies goed tot makkelijk.

Voor 83% stond het meeste van wat was geleerd ook in het examen.

Voor 88% waren de opdrachten goed tot makkelijk te begrijpen.

Voor 90% was duidelijk wat moest worden gedaan.

Voor 83% was de tijd van het examen voldoende.

Integratieve eindtoets

N=315

Voor 41% was het examen zoals ze van tevoren gedacht hadden dat het zou zijn.

Voor 65% van de leerlingen was het examen precies goed tot makkelijk.

Voor 76% stond het meeste van wat was geleerd ook in het examen.

Voor 87% waren de opdrachten goed tot makkelijk te begrijpen.

Voor 86% was duidelijk wat moest worden gedaan.

Voor 90% was de tijd van het examen voldoende.

Samenvattend:

Voor slechts de helft van de leerlingen kenden de examens die voor het eerst volgens het nieuwe examenprogramma werden afgenomen geen verrassingen in de vorm van opdrachten die ze niet hadden verwacht. Een verklaring is wellicht dat de examens nieuw waren. Dit percentage kan in 2002 omhoog, als de leerlingen via de docent kennis hebben kunnen nemen van het pilot-examen 2001. Ongeveer tweederde van de leerlingen vond de examens goed te doen, het meeste was bij de voorbereiding geleerd. De examens zelf bestonden uit opdrachten die in het algemeen goed waren te begrijpen. Duidelijk was wat moest worden gedaan en de tijd voor de examens was goed bemeten.

Enquêtes van de
docenten

Schriftelijke examens

N=140 (AV: 75; BB: 34; KB: 31)

Voor 74% (AV: 76; BB: 76; KB: 61) was het examen goed tot makkelijk te maken.
Voor 85% (AV: 86; BB: 87; KB: 63) voldeed het examen redelijk tot goed aan de verwachtingen.
Voor 83% (AV: 92; BB: 88; KB: 60) was het examen een goede afspiegeling van de eindtermen.
Voor 83% (AV: 83; BB: 76; KB: 87) was het taalgebruik goed.
Voor 70% (AV: 81; BB: 59; KB: 58) was de tijd voor het maken van het examen voldoende.

Samenvattend: voor driekwart van de docenten waren de schriftelijke examens goed te doen, in het algemeen voldeden ze volgens hen redelijk tot goed aan de verwachtingen, waren het goede afspiegelingen van de te toetsen eindtermen, was het taalgebruik goed en de tijd voor de examens voldoende.

Praktische examens BB

N=54

Voor 92% was het examen goed tot makkelijk te maken.
Voor 96% sloot het examen redelijk tot goed aan op voor leerlingen herkenbare situaties.
Voor 96% was het examen een goede afspiegeling van de eindtermen.
Voor 92% was het taalgebruik goed.
Voor 78% voldeed het examen redelijk tot goed aan de verwachtingen.
Voor 58% kwamen er opdrachten voor die minder goed waren gekozen.
Voor 58% was de tijd voor het maken van het examen voldoende.
Voor 62% stonden er geen fouten in het examen.
Voor 50% van de leerlingen was de leerlingeninstructie duidelijk.
Voor 27% van de leerlingen waren meer dan 4 vragen nodig bij het maken van het examen.
Voor 88% was de docenteninstructie duidelijk.
Voor 43% was het beoordelingsschema duidelijk.
Voor 70% was de instructie voor de tweede correctie duidelijk.
Voor 85% was het examen met de standaard inventaris uit te voeren.

Integratieve eindtoets KB

N=39

Voor 72% was het examen goed tot makkelijk te maken.
Voor 75% sloot het examen redelijk tot goed aan op voor leerlingen herkenbare situaties.
Voor 88% was het examen een goede afspiegeling van de eindtermen.
Voor 85% was het taalgebruik goed.
Voor 67% voldeed het examen redelijk tot goed aan de verwachtingen.
Voor 61% kwamen er opdrachten voor die minder goed waren gekozen.
Voor 50% was de tijd voor het maken van het examen voldoende.
Voor 63% stonden er geen fouten in het examen.
Voor 43% van de leerlingen was de leerlingeninstructie duidelijk.
Voor 17% van de leerlingen waren meer dan 4 vragen nodig bij het maken van het examen.
Voor 78% was de docenteninstructie duidelijk.
Voor 46% was het beoordelingsschema duidelijk.
Voor 81% was het examen met de standaard inventaris uit te voeren.

Samenvattend

In het algemeen waren de examens volgens de docenten goed te doen en sloten ze aan op voor de leerlingen herkenbare situaties. Ze waren een goede afspiegeling van de eindtermen en het taalgebruik was goed. Voor de meeste docenten voldeed het examen redelijk tot goed aan de verwachtingen. Meer dan de helft van de docenten vond wel dat er opdrachten in het examen stonden, die minder goed waren gekozen. De tijd voor het examen was volgens ruim de helft van de docenten voldoende. Volgens minder dan de helft van de docenten stond er minstens een fout in het examen. Meer dan de helft van de docenten vond de instructies voor de leerlingen duidelijk, een kleine groep leerlingen had meer dan 4 vragen nodig om te begrijpen wat er van hen werd verwacht. De docenteninstructies waren voor de meeste docenten duidelijk; het beoordelingsschema voor ongeveer de helft van de docenten. De uitkomsten op de meeste vragen liggen in 2002 naar verwachting beduidend gunstiger. Voor de toetsconstructeurs gold in 2001 ook dat 'het allemaal nieuw is'. Op de meeste scholen was het examen met de standaardinventaris uit te voeren.

De uitkomsten van de enquêtes zullen worden meegenomen bij de constructie van volgende examens. Bijzondere aandacht zal uitgaan naar de keuze van de opdrachten, de tijd die nodig is voor het maken van de examens, de leerlingeninstructie en de beoordelingsschema's.

Bijlage 4

Pilot Centrale examens vmbo 2001 deel 2

Betreft:

- Tweede correctie
- ICT in de praktische examens

Inleiding

Het rapport Pilot Centrale examens vmbo 2001 (Rapportage van CEVO en Citogroep aan OCenW, september 2001) gaat in op de doelstellingen van de pilot, de werkwijze op de pilot-scholen, de wijze waarop is geëvalueerd en concludeert in hoeverre de doelstellingen, maakbare en organiseerbare examens, zijn gehaald.

Ten tijde van het verschijnen van het rapport waren de aspecten ICT en tweede correctie nog niet systematisch geëvalueerd. Inmiddels heeft evaluatie op deze aspecten plaatsgevonden. Deze rapportage is de neerslag daarvan en kan gezien worden als deel 2 van het eerder genoemde rapport.

Hoofdstuk 1 geeft informatie over de wijze waarop de aspecten tweede correctie en ICT zijn uitgevoerd en geëvalueerd. In hoofdstuk 2 zijn de conclusies vermeld. In het derde hoofdstuk worden aanbevelingen gedaan voor de tweede correctie en ICT in de pilotexamens 2002.

1 Werkwijze

a Tweede correctie

De tweede correctie voor de schriftelijke pilot-examens 2001 is uitgevoerd op de wijze die reeds jarenlang te doen gebruikelijk is bij de centrale examens in vwo/havo en de mavo/vbo C/D-examens. De tweede correctie wordt verricht door een gecommiteerde (= docent van een andere pilot-school), daartoe aangewezen door de IB-Groep. Voor de beroepsgerichte examens praktijk BB gold dat een gecommiteerde (= docent van een andere pilot-school) gedurende één dagdeel het examen aan de school van de examinator bijwoonde. Voor de beroepsgerichte examens integratieve eindtoets KB was sprake van medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinator.

b ICT in de praktische examens

Van veel integratieve eindtoetsen KB en een aantal examens praktijk BB vormde ICT een onderdeel. Behalve de eindtermen in de beroepsgerichte examenprogramma's, waarin ICT-gebruik veelvuldig voorkomt, gold als uitgangspunt voor ICT-toepassingen dat ze zinvol en functioneel dienen te zijn binnen de praktische context van het examen.

Gekozen is voor de praktische examens omdat de school dan over zoveel computers moet beschikken als men leerlingen gelijktijdig wil examineren. Drie tot zes computers voor één praktisch examen is in het algemeen toereikend.

c Evaluatie

De aspecten ICT in de praktische examens BB en in de integratieve eindtoetsen KB en tweede correctie zijn onderzocht door

- een schriftelijke enquête, gehouden onder de docenten van de pilot-scholen.
- bijeenkomsten op 25 september 2001, waarop docenten en schoolleiders van de pilot-scholen hebben gerapporteerd over het functioneren van de ICT-component in de praktische examens en de tweede correctie.

Per afdeling heeft een beperkt aantal leerlingen van de pilot-scholen deelgenomen aan de examens beroepsgericht. Dit gold met name voor de KB examens (overzicht blz 6 en 7 van de rapportage over de pilot van september 2001). Het aantal pilot-docenten dat de enquête heeft ingevuld is daardoor niet groot genoeg om uit de enquête verantwoorde conclusies te kunnen trekken.

De uitkomsten van de enquête zijn samen met die van de 25-september-bijeenkomsten verwerkt in de conclusies van hoofdstuk 2. In de bijlage zijn voor ICT bovendien de bevindingen per beroepsgericht programma weergegeven. Dit eveneens op basis van zowel de enquête als de bijeenkomsten met de pilot-docenten.

2 Conclusies

Op basis van de uitkomsten van de enquêtes en de evaluatiebijeenkomsten kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

a Tweede correctie

De tweede correctie is goed organiseerbaar bij de schriftelijke examens van zowel de algemene vakken als de beroepsgerichte programma's BB en KB. Hoewel de docenten van de pilot-scholen ook hun kritische kanttekeningen hadden, heeft men de tweede correctie overwegend als zinvol ervaren. Men vond in zijn algemeenheid de meerwaarde van een tweede correctie opwegen tegen de praktische bezwaren. De overheersende mening onder de schoolleiders van de pilot-scholen was dat tweede correctie nu eenmaal hoort bij centraal schriftelijke examens. Bij de praktische examens bleek de organiseerbaarheid voor de meeste scholen te veel problemen op te leveren. Als positief aspect werd genoemd dat het interessant en nuttig is om op de school van een andere collega te kijken. Dat is echter niet het doel van de tweede correctie. Men vond dat in één dagdeel geen sprake kan zijn van een zinvolle medebeoordeling. Dit terwijl het bezoek veel voeten in de aarde heeft: het maken van een afspraak die past binnen het examenrooster van de school van de examinator, de tijdsinvestering voor de gecommitteerde en de lesopvang/lesuitval op de school van de gecommitteerde.

Het positieve aspect woog hier volgens de overgrote meerderheid van de docenten niet tegen op. Geadviseerd werd om de tweede correctie van het praktische examen in de BB aan de school zelf te laten, net zoals dat voor de integratieve eindtoets KB geldt. Voor beide praktische examens geldt dan: er is sprake van medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinator.

b ICT in de praktische examens

De ICT opdrachten kwamen het meeste voor in de integratieve eindtoets. Het aantal KB leerlingen in de pilot was klein, zodat de deelname aan de integratieve eindtoets ook beperkt was en daardoor makkelijk beheersbaar. Bij een aantal vakken zijn opmerkingen gemaakt die tot verbetering van de opgaven en afspraken rondom ICT gebruik kunnen leiden.

Bij de praktijk examens BB voor administratie en handel en verkoop speelt ICT een grote rol. De ervaringen van de eerste afname moeten tot aanpassingen in opgaven en organisatie leiden.

Opvallend is het plezier waarmee de meeste leerlingen werken aan de ICT in de praktijkexamens.

3 De pilotexamens 2002

a Tweede correctie

De Cevo adviseert op basis van de besprekingen in de Pilot het volgende:

cse BB / KB / GL / TL	tweede correctie door een gecommiteerde (= docent van een andere vmbo-school)
cpe BB / cie KB cpe GL/TL beeldende vakken	medebeoordeling door een door de directeur aan te wijzen tweede examinerator NB Dit laatste kan ook betekenen dat de directeur afspraken maakt met een andere vmbo-school om de tweede correctie 'over en weer' uit te voeren. Nog een andere mogelijkheid is dat een gecommiteerde vanuit de branche op uitnodiging van de directeur optreedt als gecommiteerde bij het praktische examen. In alle gevallen is het de school die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de medebeoordeling van het praktische examen.

b ICT in de praktische examens

Hier geldt doorgaan op de ingeslagen weg: ICT-onderdelen in de praktische examens waar dat zinvol en functioneel is in relatie tot de gekozen praktische context van de examenopdrachten. Ondanks de gesignaleerde knelpunten kunnen de schoolleiders van de pilot-scholen zich hierin vinden.

De organisatie en uitvoering van de praktische examens 2002 zijn het onderwerp van een monitoring door de CEVO. Aangezien de deelname aan de KB examens die de meeste ICT onderdelen bevatte in 2001 nog beperkt was, wordt bij de monitoring in 2002 specifiek gelet worden op de uitvoerbaarheid van de ICT-onderdelen.

Bijlage

De informatie in deze bijlage over het verloop van de ICT onderdelen is gebaseerd op de verslagen van de evaluatie besprekingen in de clusters van de pilot-docenten.

Administratie

- CPE Er is gebruik gemaakt van sjablonen in Word. De output was erg rommelig. Hiervoor andere oplossing kiezen.
Op één school wordt nog geen gebruik gemaakt van computers en is het examen op papier afgenomen. (Van te voren uitdraaien gemaakt.)
Er wordt veel beslag gelegd op systeembeheer en op het gebruik van computers. Scholen die een goed ingericht administratie lokaal (met PC's) hebben, hebben dit probleem niet.
- CIE Alles in Word, geen problemen

Bouwtechniek

- CPE geen ICT
- CIE Metselen en Schilderen: in 2001 geen kandidaten
Timmeren: Enige kandidaten, kandidaten hadden weinig problemen met ICT
Voor algemene programmatuur kan het computerlokaal gebruikt worden, opdrachten met de CAD (technisch tekenprogramma) moeten in het vaklokaal uitgevoerd worden, omdat de programmatuur daar geïnstalleerd is.

Consumptief bakken en horeca

- CPE geen ICT
- CIE 22 kandidaten die de examens maakten hadden geen problemen met de tekstverwerkingsopdrachten.

Elektrotechniek

- CPE geen ICT
- CIE Er werd een beheersautomatiseringssysteem gebruikt en een tekstverwerker. De hardware t.b.v. deze ICT onderdelen geeft geen noemenswaardige problemen. De op de scholen gebruikte software is zeer divers. Hiermee was bij het aanbieden van de opgaven rekening gehouden. Het maken van een tekening zou beter ook op de computer kunnen. Dit is in 2001 niet gebeurd.

Grafische Technieken

- CPE Elektronisch voorbereiden en opmaakprogramma gebruikt. Verliep goed. Het gebruik van deze programmatuur is een essentieel onderdeel van de opleiding.
- CIE Teken- en beeldverwerkingsprogramma, presentatieprogramma en internet werd gebruikt. De uitvoering van de CIE kende veel go no-go momenten, waardoor de docent goed overzicht had. De afscherming van bestanden buiten examentijd behoeft extra aandacht.

Handel en verkoop

- CPE Excel en Paint. Het printen leverde organisatorische problemen, omdat dat nog al wat tijd vergt bij Excel.
- CIE Alles in Word of geschreven. Geen problemen.

Landbouw

CPE geen ICT

CIE geen ICT

Metaaltechniek

CPE geen ICT

CIE Opdrachten met CAD en tekstverwerker. Slechts weinig leerlingen hebben KB gedaan.
Liep goed.

Mode en Commercie

CPE geen ICT

CIE geen ICT

Transport en logistiek

CPE Routeplanner en tekstverwerker gebruikt. Dit verliep zonder problemen. Docenten willen graag meer ICT.

CIE zie CPE.

Verzorging en Uiterlijke Verzorging

CPE geen ICT

CIE geen ICT

Voertuigentechniek

CPE CD-rom met fabrieksgegevens of boekuitgave daarvan. Geen probleem bij examenafname.

CIE CD-rom met fabrieksgegevens of boekuitgave daarvan en tekstverwerker werden gebruikt.
Weinig kandidaten. Goed verlopen.