

Onderwerp
**Vooronderzoek en vrije afnames van
diagnostische toetsen taal en rekenen
Resultaten mbo**



Kenmerk

Datum
november 2009

1 Inleiding

Het Ministerie van OCW gaf Cito in augustus 2008 de opdracht om diagnostische toetsen te ontwikkelen bij het referentiekader zoals ontwikkeld door de Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen (EGDLL). In augustus 2009 is een advies gegeven over de bepaling van standaarden bij de fundamentele niveaus 1F, 2F en 3F, die met de diagnostische toetsen gemeten worden.

In dit rapport worden de resultaten van vooronderzoek en vrije afnames van de diagnostische toetsen gepresenteerd.

In het vooronderzoek (februari/maart 2009) werden toetsen op drie niveaus aangeboden: 1F/2F, 2F en 3F. Van iedere toets waren er twee versies die voor de helft dezelfde opgaven bevatten. In dit vooronderzoek zaten ook opgaven uit Eindtoetsen Basisonderwijs (wellicht meer bekend onder de naam Cito-toetsen). Dit bood de mogelijkheid om via bestaande itembanken de resultaten te vergelijken met resultaten in het basisonderwijs.

Uit het toetsmateriaal van het vooronderzoek zijn voor de vrije afname (april/mei 2009) drie toetsen ontwikkeld, op de niveaus 1F/2F, 2F en 3F.

In iedere toets kwamen de volgende onderdelen aan bod: Rekenen (twee taken), Taalverzorging (één taak), Lezen (één taak) en Luisteren (twee halve taken). Iedere taak vereiste maximaal één klokuur. De totale afnameduur van 5 uren was dus fors, waardoor veel scholen besloten om niet alle onderdelen af te nemen. In Tabel 1 staan de aantallen leerlingen die deelgenomen hebben aan de vier onderdelen tijdens het vooronderzoek en de vrije afname. Merk op dat dit de aantallen leerlingen betreft na opschoning van de data. In de ruwe datasets van vooronderzoek en vrije afname zaten respectievelijk 10.370 en 80.138 leerlingen.

Tabel 1. Aantallen deelnemers RNGT (opgeschoonde data)

		totaal¹	VO	MBO
Vooronderzoek, febr/maart 2009	Rekenen	7.840	6.735	1.105
	Taalverzorging	8.247	7.095	1.152
	Lezen	7.859	6.634	1.225
	Luisteren	7.210	6.192	1.018
		totaal	VO	MBO
Vrije afname, april/mei 2009	Rekenen	49.337	30.945	12.911
	Taalverzorging	53.403	28.194	19.406
	Lezen	51.665	27.163	19.133
	Luisteren	26.999	13.201	10.966

2 Advies over de bepaling van standaarden

De standaarden 1F zijn bepaald op het niveau dat de 75% beste leerlingen aan het eind van het basisonderwijs behalen. Daarbij werd uitgegaan van een toetssituatie met weinig gevolgen voor de leerling ('low stakes testing'), zoals de metingen in het kader van het Periodiek Peilings Onderzoek (PPON) of het Leerling- en Onderwijs Volgstelsel van Cito (LOVS).

Bij Rekenen werd uitgegaan van de LOVS-verdeling. Bij Lezen werd een Clib-waarde (een begrijpend lezen index) van 48 al in een voorstudie aangewezen als het niveau dat

¹ Niet van alle deelnemers is bekend of ze uit VO of MBO afkomstig zijn, vandaar dat de optelling VO en MBO niet gelijk is aan het aantal dat bij totaal staat.

75% van de leerlingen aan het eind van het basisonderwijs behaalt. Bij Taalverzorging en Luisteren was er geen directe koppeling aan LOVS-verdelingen. Om het 1F-niveau bij Taalverzorging vast te stellen, is gekeken hoeveel leerlingen van de Eindtoets-populatie in 2008 het 1F-niveau bij Rekenen halen (89%). De relatieve verhoudingen tussen verdelingen op de verschillende onderwijsniveaus waren in het vooronderzoek bij Rekenen en Taalverzorging namelijk vergelijkbaar. Het 1F-niveau is bij Taalverzorging gekozen als het niveau dat 89% van de Eindtoets-populatie 2008 behaalde.

Bij Rekenen en Taalverzorging behaalde in het vooronderzoek ongeveer 50% van de BB4-leerlingen het 1F-niveau. Het 1F-niveau bij Luisteren is daarom op het niveau gezet dat 50% van de BB4-leerlingen behaalde. De standaarden voor 2F werden op verzoek van OCW gelijk gesteld aan de gemiddelde prestaties van VMBO-KB4-leerlingen in het vooronderzoek. Dit zorgde ervoor dat de standaarden haalbaar leken in de doelpopulaties van het VMBO. De standaarden voor 3F werden gelijk gesteld aan het niveau van de beste 75% van de Havo5-leerlingen in het vooronderzoek. De vaardigheidsscores die bij de standaarden horen staan in Tabel 2 (conform besluit OCW).

Tabel 2. Advies standaarden RINGT

Onderdeel	1F	2F	3F
Rekenen	99,0	107,7	119,3
Taalverzorging	85,5	91,2	99,0
Lezen	48,0	53,7	76,3
Luisteren	196,7	206,2	233,6

3 Prestaties in het MBO

3.1 Eindniveaus MBO in het vooronderzoek

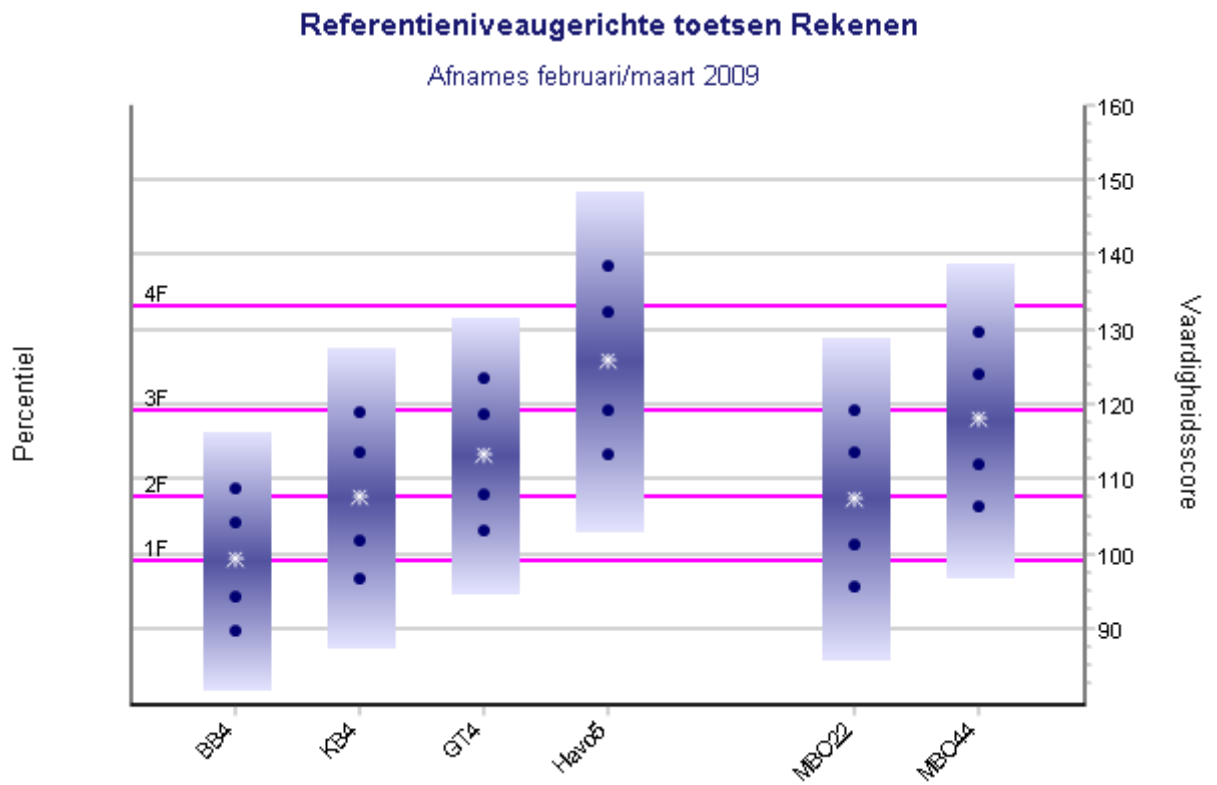
De vaardigheidsverdelingen van MBO2, leerjaar 2 en MBO4, leerjaar 4 zijn in Figuur 1 tot en met Figuur 4 afgebeeld naast verdelingen uit het VO. MBO2, leerjaar 2 kan zo vergeleken worden met het VMBO, dat volgens de EGDLL eveneens op niveau 2F zou functioneren. MBO4, leerjaar 4 kan zo vergeleken worden met Havo5, dat eveneens op niveau 3F zou functioneren.

Leeswijzer bij de figuren:

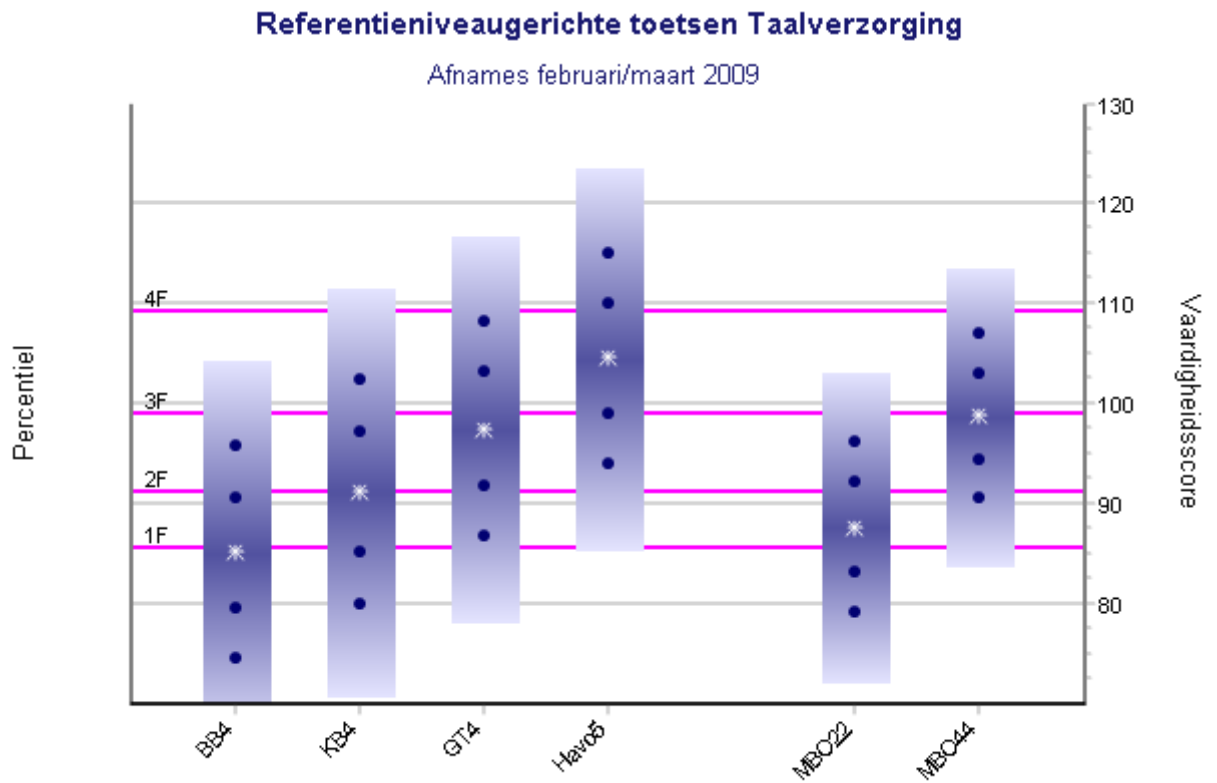
Op de verticale as staat de vaardigheidsschaal, hoe hoger, hoe beter een leerling scoorde. Per groep is een verticale balk getekend. Het witte sterretje geeft de gemiddelde vaardigheid van de groep aan. De twee zwarte bolletjes boven het sterretje geven het 75-ste en 90-ste percentiel weer. Ofwel, 25% van de leerlingen in een groep scoorde boven het niveau dat het eerste zwarte bolletje boven het sterretje weergeeft, en 10% boven het tweede zwarte bolletje. De twee zwarte bolletjes onder het gemiddelde geven het 25-ste en 10-de percentiel weer. Dus 25% van de leerlingen scoort onder het eerste bolletje onder het sterretje en 10% van de leerlingen onder het tweede bolletje onder het sterretje. De roze horizontale lijnen geven de geadviseerde standaarden voor de referentieniveaus aan.

Bij Rekenen en Taalverzorging zien we dat het gemiddelde van MBO2, leerjaar 2 tussen de gemiddelden van VMBO-BB en VMBO-KB lag. Bij Lezen en Luisteren lag het gemiddelde van MBO2, leerjaar 2 tussen het gemiddelde van VMBO-KB en VMBO-GT. Bij Rekenen en Taalverzorging zien we dat het gemiddelde van MBO4, leerjaar 4 overeenkwam met niveau dat 75% van de leerlingen in Havo5 haalt. Bij Lezen en Luisteren kwam het gemiddelde van MBO4, leerjaar 4 overeen met het gemiddelde van Havo5. Ofwel, Lezen en Luisteren werd in het MBO relatief beter gemaakt dan Rekenen en Taalverzorging.

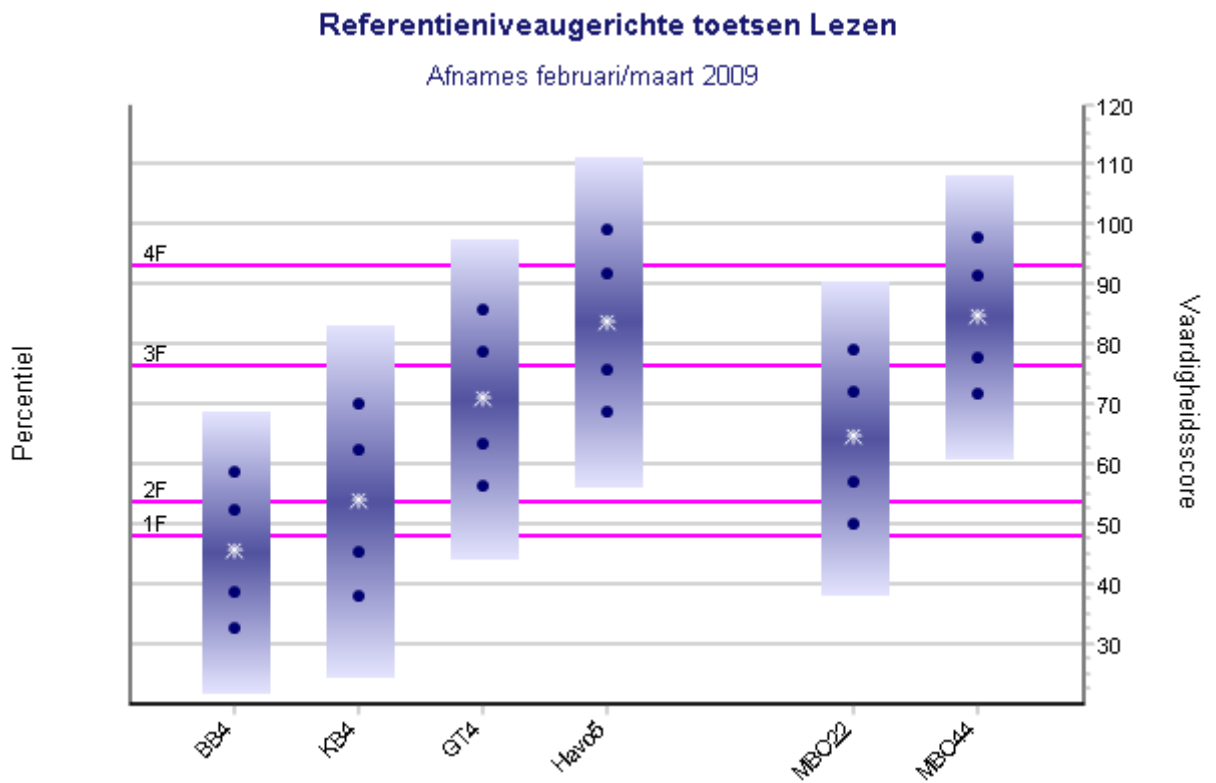
Figuur 1. Vaardigheidsverdelingen Rekenen in MBO / VO



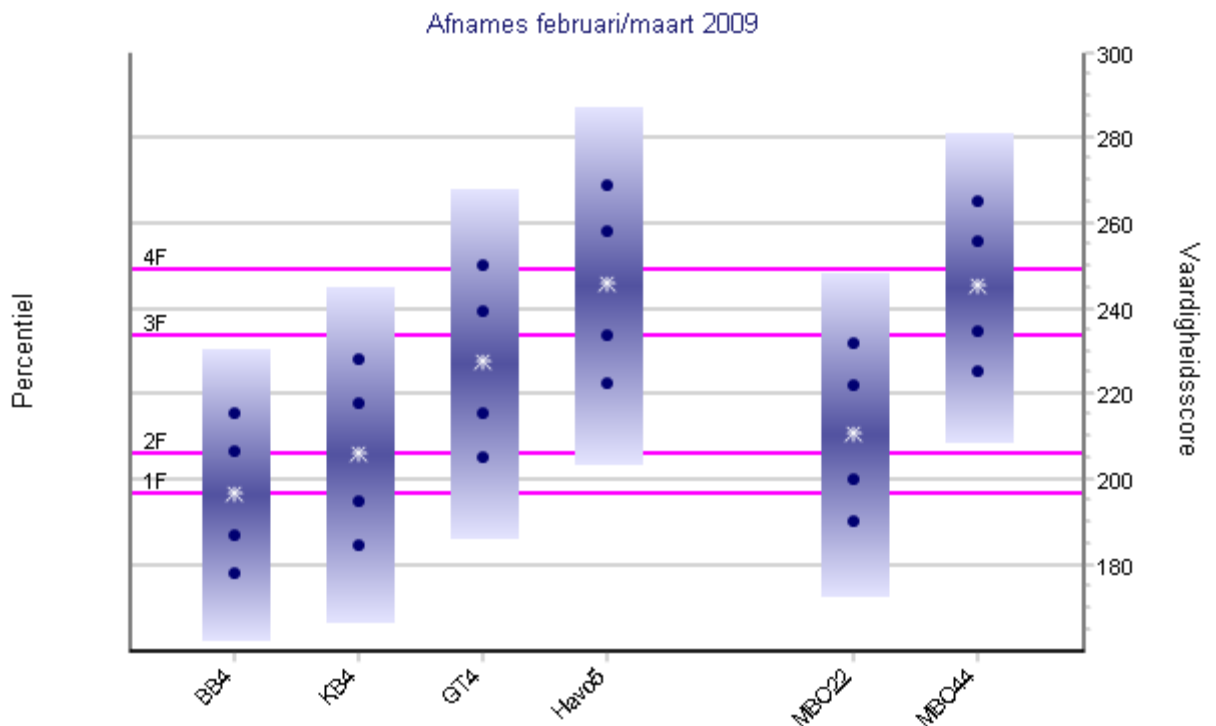
Figuur 2. Vaardigheidsverdelingen Taalverzorging MBO / VO



Figuur 3. Vaardigheidsverdelingen Lezen MBO / VO



Figuur 4. Vaardigheidsverdelingen Luisteren MBO / VO



3.2 Vrije afnames in MBO-opleidingen

In Tabel 3 tot en met

Tabel 6 staan de geschatte percentages leerlingen in het MBO die niveau 2F (en 3F in MBO4) behalen. De getallen boven de kolommen verwijzen naar de leerjaren. Bij MBO2, leerjaar 2 zien we een verschil tussen de vrije afnamegroep en de leerlingen uit het vooronderzoek. Bij Rekenen werd lager gescoord dan in het vooronderzoek, bij Taalverzorging ook. Bij MBO4, leerjaar 4 zien we dat de leerlingen uit het vooronderzoek op alle onderdelen vergelijkbaar of beter scoorden dan de leerlingen in de vrije afname.

Tabel 3. Geschatte percentages die niveaus behalen in MBO, Rekenen

2F	vrije afname				vooronderzoek	
	1	2	3	4	2	4
MBO1	19					
MBO2	37	37			49	
MBO3	64	66	57			
MBO4	76	77	84	77		87
3F						
MBO4	36	39	51	47		44

Tabel 4. Geschatte percentages die niveau behalen in MBO, Taalverzorging

2F	vrije afname				vooronderzoek	
	1	2	3	4	2	4
MBO1	36					
MBO2	64	66			30	
MBO3	65	64	53			
MBO4	77	77	82	74		88
3F						
MBO4	38	40	47	43		48

Tabel 5. Geschatte percentages die niveaus behalen in MBO, Lezen

2F	vrije afname				vooronderzoek	
	1	2	3	4	2	4
MBO1	38					
MBO2	77	83			83	
MBO3	99	99	98			
MBO4	>99	>99	>99	>99		>99
3F						
MBO4	63	76	81	77		79

Tabel 6. Geschatte percentages die niveaus behalen in MBO, Luisteren

2F	vrije afname				vooronderzoek	
	1	2	3	4	2	4
MBO1	28					
MBO2	55	59			61	
MBO3	87	85	81			
MBO4	93	96	97	95		99
3F						
MBO4	43	57	64	59		77

3.3 BOL / BBL

In de Beroepsopleidende Leerweg (BOL) van het MBO zitten leerlingen in beginsel vijf dagen per week op school en doen ze praktische ervaring op via stages. In de Beroepsbegeleidende Leerweg (BBL) van het MBO zitten leerlingen in het algemeen één dag per week op school en werken zij vier dagen per week.

In de ruwe data van de vrije afname zaten veel meer MBO-leerlingen die de BBL deden dan leerlingen die de BOL deden, respectievelijk 25.577 en 3.124. Bij uitsplitsing naar niveau en leerweg, bleven er alleen in MBO2 voldoende BOL-leerlingen over over het verschil tussen BOL en BBL te kunnen rapporteren.

In Tabel 7 staan de geschatte percentages van MBO2, leerjaren 1 en 2 die niveau 2F halen, en de aantallen leerlingen waarop deze percentages gebaseerd zijn. In MBO2 leken de BOL-leerlingen op alle onderdelen behalve Lezen beter te scoren dan de BBL-leerlingen. Bij Lezen scoorden de BBL-leerlingen in MBO2, leerjaar 2 beter dan de BOL-leerlingen.

Tabel 7. Geschatte percentages die niveau 2F behalen in BOL/BBL (MBO2)

	Rekenen		Taalverzorging		Lezen		Luisteren	
	N	2F	N	2F	N	2F	N	2F
MBO21 BOL	292	56%	571	35%	648	77%	229	69%
MBO21 BBL	1237	32%	2190	31%	2335	78%	1351	52%
MBO22 BOL	124	54%	378	40%	306	79%	118	76%
MBO22 BBL	446	33%	813	35%	849	85%	394	55%

3.4 Verschillen tussen sectoren in MBO

In Tabel 8 tot en met Tabel 11 staan geschatte percentages leerlingen die de referentieniveaus behalen op basis van de vrije afnames in MBO. Niet van alle leerlingen was bekend in welke sector zij studeerden, dus de aantallen in de kolommen 'totaal' zijn lager dan de aantallen waarop Tabel 3 tot en met

Tabel 6 gebaseerd zijn. De resultaten in de vakjes 'nb' zijn niet vermeld omdat dit groepen met minder dan 100 leerlingen betrof. Per sector is de afwijking in percentage ten opzichte van het percentage in de totale groep weergegeven. Dus als we willen weten hoeveel leerlingen in de sector techniek in MBO2, leerjaar 1 het niveau 2F Rekenen halen, is dat 16% (totaal) + 6% (afwijking techniek)=22%.

De volgende zaken vallen op in de analyses per sector: Bij Taalverzorging en Lezen waren er geen grote verschillen tussen de sectoren. Alleen in MBO2, leerjaar 2 scoorden de leerlingen in de zorg-sector opmerkelijk laag. Dit betrof echter een kleine groep leerlingen, dus hier zou niet te veel betekenis aan gehecht moeten worden.

Bij Rekenen scoorden de leerlingen in de techniek-sector aanmerkelijk hoger dan in totaal, en de leerlingen in de zorg-sector aanmerkelijk lager. De leerlingen in de economie-sector scoorden vrij gemiddeld, behalve bij het behalen van het 3F-niveau op MBO4-niveau. Daar scoorden de leerlingen in de economie-sector, net als de leerlingen in de zorg-sector, lager dan in totaal.

Bij Luisteren zien we ongeveer hetzelfde patroon als bij Rekenen, maar in mindere mate: De leerlingen in de techniek-sector scoorden hoger dan de totale groepen, en in MBO4 scoorden de leerlingen in andere twee sectoren lager dan in totaal.

Tabel 8. Geschatte percentages Rekenen in MBO, afwijkingen per sector ten opzichte van totaal

niveau	leerjaar	totaal met sector		techniek		zorg		economie	
		N	2F	N	2F	N	2F	N	2F
MBO1	1	437	16%	123	+6%	nb		262	0%
MBO2	1	1331	37%	388	+16%	167	-31%	776	-4%
MBO2	2	515	37%	136	+16%	nb		319	-3%
MBO3	1	815	63%	137	+16%	225	-20%	453	+4%
MBO3	2	433	67%	124	+17%	nb		217	-1%
MBO4	1	2918	76%	1079	+14%	973	-10%	866	-6%
MBO4	2	2124	76%	685	+12%	667	-8%	772	-5%
MBO4	3	829	86%	353	+12%	214	-12%	262	-7%
niveau	leerjaar	N	3F	N	3F	N	3F	N	3F
MBO4	1	2918	37%	1079	+19%	973	-12%	866	-10%
MBO4	2	2124	37%	685	+20%	667	-14%	772	-9%
MBO4	3	829	54%	353	+27%	214	-26%	262	-20%

Tabel 9. Geschatte percentages Taalverzorging in MBO, afwijkingen per sector ten opzichte van totaal

niveau	leerjaar	totaal met sector		techniek		zorg		economie	
		N	2F	N	2F	N	2F	N	2F
MBO1	1	605	12%	202	0%	148	-3%	255	+2%
MBO2	1	2397	30%	709	+3%	620	-4%	1068	0%
MBO2	2	1085	36%	501	-1%	126	-23%	458	+6%
MBO3	1	1205	65%	238	-1%	528	-4%	439	+6%
MBO3	2	974	64%	176	-1%	347	-7%	451	+5%
MBO4	1	3438	77%	975	-1%	1306	0%	1157	+1%
MBO4	2	3004	77%	943	-6%	1010	+2%	1051	+4%
MBO4	3	1021	82%	349	-4%	327	+3%	345	+1%
niveau	leerjaar	N	3F	N	3F	N	3F	N	3F
MBO4	1	3438	38%	975	-4%	1306	+1%	1157	+3%
MBO4	2	3004	40%	943	-7%	1010	+2%	1051	+5%
MBO4	3	1021	47%	349	-8%	327	+2%	345	+6%

Tabel 10. Geschatte percentages Lezen in MBO, afwijkingen per sector ten opzichte van totaal

niveau	leerjaar	totaal met sector		techniek		zorg		economie	
		N	2F	N	2F	N	2F	N	2F
MBO1	1	612	36%	187	+3%	193	+4%	232	-7%
MBO2	1	2467	79%	818	+2%	682	+3%	967	-4%
MBO2	2	1008	84%	456	+1%	159	-10%	393	+3%
MBO3	1	1173	98%	281	-2%	434	0%	458	+1%
MBO3	2	900	99%	219	0%	212	0%	469	0%
MBO4	1	3095	>99%	1126	0%	1114	0%	855	0%
MBO4	2	2826	>99%	1077	0%	951	0%	798	0%
MBO4	3	964	>99%	333	0%	249	0%	382	0%
niveau	leerjaar	N	3F	N	3F	N	3F	N	3F
MBO4	1	3095	62%	1126	+6%	1114	-2%	855	-6%
MBO4	2	2826	75%	1077	+1%	951	+2%	798	-2%
MBO4	3	964	82%	333	+4%	249	+3%	382	-6%

Tabel 11. Geschatte percentages Luisteren in MBO, afwijkingen per sector ten opzichte van totaal

niveau	leerjaar	totaal met sector		techniek		zorg		economie	
		N	2F	N	2F	N	2F	N	2F
MBO1	1	361	23%	129	-3%	nb		135	+1%
MBO2	1	1333	56%	290	+16%	385	-9%	658	-5%
MBO2	2	416	60%	181	+7%	nb		163	-2%
MBO3	1	769	87%	184	+4%	303	-3%	282	+2%
MBO3	2	601	86%	138	-1%	193	-4%	270	+4%
MBO4	1	1781	93%	610	+5%	717	-3%	454	-1%
MBO4	2	1575	96%	595	+3%	508	0%	472	-3%
MBO4	3	578	97%	150	+3%	196	+2%	232	-3%
niveau	leerjaar	N	3F	N	3F	N	3F	N	3F
MBO4	1	1781	43%	610	+16%	717	-8%	454	-8%
MBO4	2	1575	55%	595	+16%	508	-4%	472	-16%
MBO4	3	578	64%	150	+24%	196	-2%	232	-14%