

Ze kunnen niet meer rekenen. Wat moet het MBO daar mee ?

Kees Corbet

beleidsmedewerker –
projectleider Rekenen



studenten	24.000
medewerkers	2300
domeinen	4
opleidingen	160
locaties	25

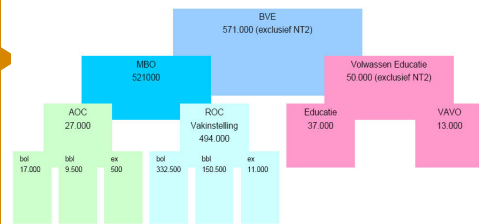
Den Haag , Delft, Westland en Leiden



MBO bestaat uit ROC's en AOC's

Circa 40 Regionale Opleidingen Centra
klein ROC Westerschelde ,
ROC Kop van Noord Holland

groot ROC van Amsterdam
Albeda College
Zadkine



MBO kent 4 niveau's

- Niveau 1 drempelloos toelaatbaar
- Niveau 2 VMBO BB of KB
- Niveau 3 VMBO KB of GL
- Niveau 4 VMBO KB, GL, TL



Wij verzorgen 2 soorten Leerwegen

BOL

BeroepsOpleidende Leerweg
5 dagen naar school
met stages (BPV)

BBL

Beroeps Begeleidende Leerweg
werken bij een werkgever
1 dag in de week naar school

beginsituatie

ROC MONDRIAAN

Documenten

- Raamwerk Rekenen Wiskunde
- Over de drempels met Taal en Rekenen
- Nadere beschouwing
- Kwalificatiedossier

Beginsituatie Raamwerk

ROC MONDRIAAN

Rekentaken en Rekenprofiel in Kwalificatiedossier

beginsituatie Raamwerk

ROC MONDRIAAN

4.1 Geeft leiding aan medewerkers bij de verkoopafhandeling		
4.2 Beheert het afrekenstelsel		
4.3 Informeert de klant over de verkoopafhandeling		
4.4 Hanteert het afrekenstelsel		
4.5 Sluit het afrekenstelsel en verzorgt de administratie daarvan		

4.1 Urenverdeling maken	G/O	X2
-	-	Y1
-	-	-
4.2 Berekeningen maken met geld	G/H	X2
4.5 Inhoud geldlade tellen Kasstaat invullen Kasverschillen analyseren	G/H G/O G/O	X2 X2 X2

Beginsituatie Raamwerk

ROC MONDRIAAN

Rekentaken en Rekenprofiel

	Getallen/ hoeveelheden, maten (G/H)	Ruimte en vorm (R/V)	Gegevensverwerking, onzekerheid (G/O)	Verbanden, veranderingen (V/V)
Z2				
Z1				
Y2				
Y1				
X2				
X1				

beginsituatie Meiejrink

ROC MONDRIAAN

Referentieniveau's Meiejrink.

beginsituatie Meiejrink

ROC MONDRIAAN

Conclusies Commissie Meijerink

Referentieniveau's
Ambitieniveau

Maar:
20% VMBO leerlingen geen Onderhoud

Sector Zorg & Welzijn binnen VMBO is dat 40 – 60%

Wel
Aandacht voor Taal en Rekenen
ook voor dyslexie en dyscalculie ???

Rekenen/wiskunde is verdeeld in vier domeinen

- Getallen
- Verhoudingen
- Meten meetkunde
- Verbanden

in 'schoolse' termen beschreven
"MBO versie"

F niveau's bij Rekenen

- 1 F LEREN REKENEN
- 2F REKENEN GEBRUIKEN
- 3 F BREDER EN TOEGESPITST GEBRUIK VAN REKENEN

Rekenniveau's binnen het MBO

- Niveau 1
• Niveau 2 2 F
• Niveau 3 2 F
• Niveau 4 3 F



Rekenprofiel & Meijeirink

	Getallen/ hoeveelheden, maten (GH)	Ruimte en vorm (RV)	Gegevensverwerking, onzekerheid (GIO)	Verbanden, veranderingen (VV)
Z2				
Z1				
Y2				
Y1				
X2				
X1				

Eisen in de Kwalificatiedossiers?

Proces nu

Deel B: standaardtekst verwijzing wet taal en rekenen
Deel B/D: taal- en rekenprofielen verplaatsen naar deel D

Proces komend jaar

Deel C: Controleren of taal en rekentaken goed opgenomen zijn.
Soms te hoge eisen in de KD's
Deel D: Omzetten taal- en rekenprofielen in Meijeirink
Deel D: Indien nodig - heroverwegen taal- en rekenprofiel

MBO

Het laatste station om iets aan Taal -en Rekenvaardigheid te kunnen doen.



Wat merken wij?

Rekenproblemen studenten?

- Gebruik van de rekenmachine
- De prioriteitsregels
- Procenten onder en boven het honderd
- Verhoudingen
- Getalgevoel en schatten
- Hoofdrekenen
- Tafels van 1 - 12
- Afronden
- Meetsystemen (wat is dm² ?)
- Negatieve getallen
- Transfer van leeropgaven naar de opgave in de toets.

Wat merken wij?

Wat waren de problemen?

- Docenten
 - Rekenvaardigheid is beperkt
 - Rekenvaardigheid is verouderd
 - Geen didactiek
- "Lessentabel"
 - "geen" rekenen op rooster
 - reparatielessen
- Instream vanuit VMBO
 - basisschoolniveau is niet behaald
 - geen wiskunde in eindexamen
 - geen onderhoud gepleegd

Wat merken wij?

Uit : Een nadere beschouwing

	techniek	zorg& welzijn	economie	landbouw	combinatie	totaal
leerwerkproject	25,7%	2,0%	9,0%	10,7%	22,2%	12,3%
ymbo-ib	99,7%	56,9%	87,2%	99,9%	76,7%	83,5%
ymbo-ib	98,9%	60,7%	77,1%	100,0%	76,7%	80,3%
ymbo-gl	97,8%	68,1%	79,3%	100,0%	100,0%	82,7%
ymbo-d						83,1%
					totaal generaal	81,1%

Wat hebben we gedaan?

RON-project

- Alle eerstejaars studenten getoetst
- 60 % zou ondersteund worden
- Ondersteuning van okt tot en met dec
- Gebruik digitale methode (Rekenblokken)
- Didactische training docenten



Wat hebben we gedaan?

De toetsresultaten 2F toets

Getallen en Hoeveelheden

- groep 1 3,6
- groep 2 3,5

Verbanden

- groep 1 4,8
- groep 2 3,6



Wat hebben we gedaan?

Gebruik Digitale methode

- Super applicatiebeheerder
- Sandwich model
- Toets afname bij intake
- Fouten in de methode



Didactische scholing "Reperateurs"

- vermenigvuldigen en delen*
- spelletjes*
- hoofdrekenen*
- verhoudingen en procenten*
- rekenen en de krant*
- breuken*
- verbanden*
- analyse rekenproblemen*



Brieven Staatssecretaris

Centraal Examen voor MBO-niveau 4 (3F)
Vaststelling Referentieniveau's

Centraal Examen voor MBO-niveau 2 en 3 (2F)

Implementatieplan



Implementatieplan Taal en Rekenen

- Aanpassingen didactiek en pedagogiek
- Toetsing deelnemers
- Extra onderwijstijd
- Nieuwe / aangepaste faciliteiten
- Professionalisering
- Andere activiteiten



Didactische scholing

Informatieronde Meijerink

Beginsituatie meten studenten

Keuze digitale Rekenmethode



Trends in het MBO

Meer aandacht voor Taal en Rekenen

Zorg voor de ontwikkelingen in het VMBO

BBL en T & R

Studenten op leerbaarheid toetsen



Dank voor jullie aandacht

- k.corbet@rocmondriaan.nl

