

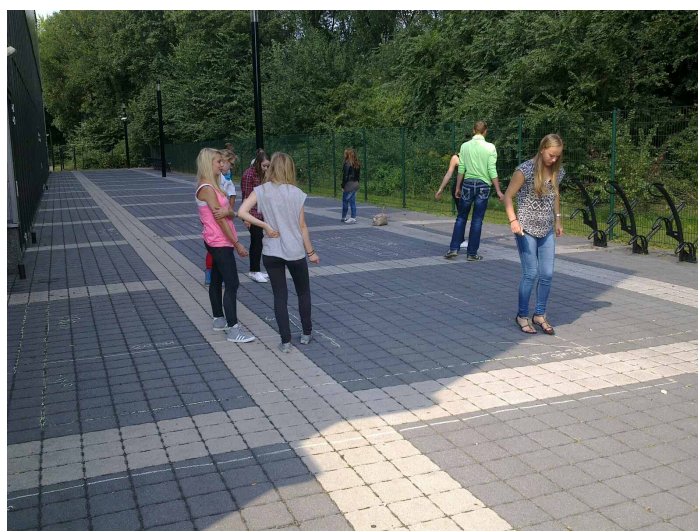
*Onderzoek in Zomerschool wijst uit*

## Angst voor rekenen is te genezen

**Appelflappen bakken en dartpijltjes werpen, dat heeft alles met rekenen te maken. Vraag het maar aan de pakweg 28 aankomende MBO-leerlingen die in de laatste week van augustus op de “Zomerschool Rekenen” zaten. Sommige fobieën zijn te genezen, de angst voor rekenen is daar één van.**

Hans Galesloot en Im van Dijk deden er onderzoek naar. Bij de start van de vijfdaagse werd gevraagd naar « de gevoelens bij het woord rekenen ». Wel, met het optellen, aftrekken en vermenigvuldigen had de helft al de bibbers, maar bij onderdelen als breuken, gewichten en opmeten kleurden bijna alle deelnemers de rode en oranje kleuren in. Hoe anders was dat bij de eindmeeting op vrijdagmiddag, 30 lesuren later! De omslag naar een groene kleur was overweldigend. Niemand bleek meer bang voor ‘kale’ rekensommen en een grote meerderheid had op vrijdagmiddag voldoende zelfvertrouwen om breuken, oppervlaktesommen of inhoudsvragen te lijf te gaan. Bovendien bleken ze snugger genoeg om uit te rekenen dat ze hun 20 euro inschrijfgeld terug kregen bij voltooiing van vier lesdagen.

Zo’n 28 leerlingen kwamen van maandag tot vrijdag naar school, meestal omdat ze bij hun intakegesprek voor hun Mbo-opleiding naar keuze al aangeven dat ze niet op hun gemak zijn bij de wiskundige vakken. Drie Utrechtse vakopleidingen die geografisch dichtbij elkaar zitten, staken de koppen bij elkaar.



Beginnende studenten van het Beauty College, het Sport College en het Creative College (allen onderdeel van het ROC Midden Nederland) hebben op z'n minst één gemeenschappelijke deler: ze zijn bijna zonder uitzondering niet op hun gemak bij de rekenmeesters.

Eigenlijk zouden ze op 2F niveau moeten instromen, maar velen scoren zelfs onder het 1F niveau. Van de 165 studenten Haarverzorging was bijna veertig

procent (64 studenten) onder het 1F niveau. De bedoeling is dat ze het MBO op een 3F niveau achterlaten.

“Kortom, we zijn met een inhaalslag bezig”, legt Hans Galesloot uit. “Ik vermoed dat het rekenen een tijd onderbelicht is geweest. Misschien niet eens zo zeer in het basisonderwijs, als wel in het voortgezet waar de focus naar wiskunde wordt geschoven. Sommige leerlingen blijven daarom wat achter in de basiskennis, maar weten dat lange tijd te compenseren. Wanneer ze echter als 16- of 17-jarige bij het MBO instromen, komt dat hiaat aan het licht.”

## Krat appels

Het hoofdrekenen terugbrengen in het dagelijkse leven, dat is de sleutel naar het succes. “Een prettige leeromgeving en de extra aandacht bevorderen de plezierbeleving”, zegt Galesloot. “In de zomerschool gaven we klassikaal les met praktische voorbeelden. Hoe reken je uit hoeveel korting je krijgt in een winkel, hoe lees je een grafiek in een krant? In de middag probeerden we een meer ‘interactief’ programma. We brachten bij voorbeeld een krat appels het lokaal binnen en lieten die eerlijk verdelen. Hoe bereken je dat en hoeveel appels hou je over? De volgende dag gebruikten we dezelfde appels om appelflappen te bakken. Want we hadden een recept bij de hand om voor vier mensen te bakken, maar hoe bereken je het recept wanneer je voor twintig mensen appelflappen wilt bakken? En we deden een spelletje darts, want je moet snel kunnen rekenen als je een 167 wilt uitgooien.”



Het lesprogramma ontwikkelde Hans Galesloot naar een voorbeeld uit Rotterdam ROC Zadkine. “Maar ons programma was korter en we maakten een duidelijke koppeling met hun beroepsinteresse.”

De week moest niet alleen onzekere leerlingen helpen aan een sterkere start aan hun MBO opleiding, de

bedoeling voor Hans Galesloot en Im van Dijk was een antwoord te vinden op de vraag op welke manier de weerstand en angst voor rekenen overwonnen kan worden. Welke leervragen hebben de leerlingen zelf? Op welk niveau moeten de leerlingen uitstromen bij voltooiing van hun opleiding? Welke activiteiten en werkvormen zijn succesvol om leerlingen

over hun angst voor sommen te helpen? Eigenlijk was het bevorderen van de rekenvaardigheid secundair aan het bevorderen van het leerplezier.

Een enquête aan het begin en einde van de schoolweek gaf de leerlingen een stem om hun mening kenbaar te maken. Deze enquête werd op vrijdagmiddag door 21 leerlingen ingevuld. Elf van hen hadden nog steeds angst voor breuken, op 'inhoud en gewicht' was de helft nog nerveus. Dat was al een hele verbetering, want vrijwel iedereen koos rood of oranje bij de start op maandag. Op de twee andere onderdelen ('kaal' rekenen en meten) zei een meerderheid geen angst meer te hebben. Respectievelijk 17 en 12 kleurden het groene vakje in. Dat aantal was nog 8 en 5 op de maandag. Andere leuke weetjes: twintig van de 21 deelnemers zouden de week Zomerschool Rekenen aanraden aan andere starters in het MBO, 19 tot 20 deelnemers vonden de lessen interessant, gevarieerd en bruikbaar. Het populairste onderdeel was de "rekenwandeling". De klas werd naar buiten gestuurd om foto's te maken van 'fysieke meetkunde' onderwerpen en die de volgende dag in de klas te presenteren. "We vonden het groepsgevoel ook belangrijk, vandaar dat we iedere dagen samen de lunch gebruikten. De goede sfeer heeft ongetwijfeld bijgedragen aan het succes van de week", lacht Galesloot.

En jawel, de organisatoren kwamen ook goed weg in de vrijdagse enquête. De leerlingen mochten een cijfer kiezen tussen 1 en 10 voor de lessen en voor de docenten. De les kwam weg met een 8.4 gemiddeld, de docenten zelfs met een 8.9 gemiddeld. De appelvellen zullen lekker gesmaakt hebben !

