

## Muuraantekeningen

In de zomer las ik een artikel in de krant over kunstenaar Caroline Waltman die een boek gemaakt heeft over het oer-Hollands landschap. Er werd verwezen naar een fototentoonstelling Paradisewill.com en die wilde ik gaan bezoeken. Ter voorbereiding op die tentoonstelling keek ik op de website van de fotografe en kwam een heel ander project tegen: Muur, lijn. En dan word ik nieuwsgierig: lijn! 'Muur, lijn' is gemaakt toen Waltman als beeldhouwer in een Zweedse groeve werkte. Alle steenwerkers hebben daar een eigen unit. De muren van die units staan vol berekeningen. Samen vormen deze een beeld dat getal en ook tijd lijkt te overstijgen. Het boekje heeft de afmeting van een schrift.

Er stonden een paar foto's bij.

R1 :	1,57	260
R1,5		350
R2	3,14	450



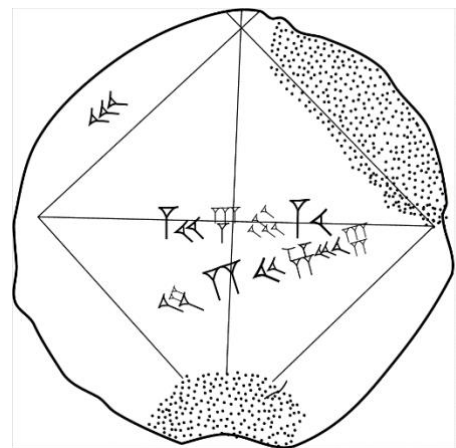
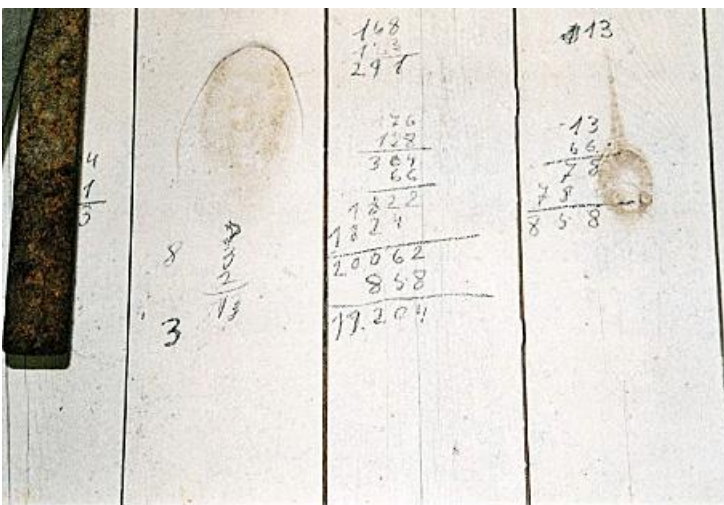
Wat zullen die getallen betekenen? Ik herken  $\frac{1}{2}\pi$

en  $\pi$  en de R doet vermoeden dat het om een straal van een cirkel gaat. Maar de laatste kolom? Omtrek is het niet, want anders zou er een evenredig verband moeten zijn. Oppervlakte klopt ook niet. Ik kan wel een formule maken:

$y = 181,9x^{0,791}$  dan is  $y$  de laatste kolom en de  $x$  komt uit de tweede kolom. Naast R1,5 zou dan in de laatste kolom 360 moeten staan en dat staat er misschien ook wel. Maar wat vertelt deze formule?

Ik weet het gewoon niet. Misschien bedoelt Waltman dit in haar inleiding als ze het heeft over 'groter herinneren'.

Het deed me denken aan de Babylonische kleitabletten. Kleitablet YBC 7289 is vertaald en wordt wel begrepen. Vol verwondering bedenken we dat zo lang geleden, ongeveer 3700 jaar, al bekend was dat  $\sqrt{2} = 1 + \frac{24}{60} + \frac{51}{3600} + \frac{10}{216000} = 1,4142$ .



Een andere foto deed me denken aan aantekeningen op een muur van een huis in aanbouw. Als je een nieuw huis hebt met op de muur zogenaamd bouwbehang, wil je dat op zekere tijd wel vervangen. Wanneer het oude behang verwijderd is, kun je soms zomaar berekeningen aantreffen. Zo

zie ik ook deze foto. Echt een berekening op een kladje. Er wordt gewoon doorgerekend:

$176 + 128 = 304$  waarna dit antwoord wordt vermenigvuldigd met 66. Mijn leerlingen moesten in zo'n geval een nieuw rijtje maken, maar dat gebeurt hier dus niet. Grappig is dat er een rekenfout in zit die schijnbaar niet opgemerkt is, maar wel vereeuwigd: het tweede tussenantwoord eindigt op 4, maar dat moet een 2 zijn en als er daarna nog 858 van afgetrokken wordt, klopt dat antwoord ook niet meer. Wij als wiskundeleraars zouden er met rood een verbetering aangebracht hebben.

Zo is ook hier maar weer eens aangetoond dat wiskunde overal tevoorschijn kan komen.

Ab van der Roest