

### 25.3.6.1 Moet er nog zand zijn?

In ons dorp (Eigenbilzen) was er een zandberg, eigendom van een weduwe. Timke, een altijd vrolijke collega van vader kon met zijn ezel en kar voor het vervoer zorgen. Dat was de goedkoopste optie om bouwzand op de werf van ons nieuwe huis te krijgen. Op een keer vertelde iemand dat het zand niet goed was om te bouwen. Dus toen de kelder af was, schakelden we over op ander bouwzand. Nu, ongeveer 55 jaar later, overwegen we toch om de uitbrokkelende voegen in de kelder opnieuw in te voegen...

De meeste gebouwen zijn na 60 jaar aan enige renovatie toe, en gaan 50 tot 500 – gemiddeld ca. 120 jaar mee. Voor beton wordt vaak op 100 jaar gerekend, voor hout op 75 (ook voor verticaal dragende structuren). Uit het Ovam Rapport Vlaanderen bewust (2018) kan je 50 jaar als veilig beschouwen. Functioneel of economisch is de bruikbaarheid anders dan technisch, waar ook het onderhoud belangrijk is. Afwerking (bekleden, inkapselen, verven..) speelt ook sterk mee.

De Chinese muur en de piramides zullen hier wat meewarig om lachen.

De oorsprong van het woord zand kan in verband staan met de Protogermaanse stam sund: uiteen, stuk, zonder en ook verbrijzeld.

Zand is erosiemateriaal van gesteenten (of schelpen ed) ooit aangebracht door water of wind. We vinden duinzand, stuifzand of bergzand en rivierzand.

Zandsorten  en kwaliteiten

Er zijn verschillende benamingen en toepassingen in gebruik. Enkele uit dit aanbod: Metselzand of scherpzand (0/2) komt uit rivieren (Nederland en Duitsland) en is gezoet: het komt uit een zoetwateromgeving (en dus niet uit zee). Het is sterkt met hoekige en harde korrels, gezeefd op een fractie van 0/2mm.

Grof: drainage, beton (0/4, 2/4), straatwerk voegen inwegen, manege en sportvelden

Speelzand: niet scherp, wel schoon

Voegzand: moet zeer zuiver en liefst van uniforme kleur zijn. Zilverzand of witzand bestaat bijna volledig uit kwarts (SiO<sub>2</sub>, siliciumoxide).

Zand wordt voor de verkoop gezeefd en (zeezand altijd) gewassen (om te ontzilten).

In het bezoekerscentrum naast het Glazen Huis in Lommel (be) staat een collectie van meer dan 13.000 zandmonsters. De Duitse vereniging Sandmuseum.de verzamelde 28.000 'zanden'.

Met enkel (strand)zand en water kan je zandkastelen bouwen. In Den Haag wordt Beeldenzand® voor zandsculpturen samengesteld met hoekig zand uit de bedding van de Maas en de Waal.

♪ Juf: 'Anna, wat krijgen we hier: vier maal zeven?' 'Heel fijn zand, juf.'

Nederlandse norm NEN 5104 (afwijkend t.a.v. internationaal gebruikte Wentworthschaal)

Korrel mm	In µm	Fractie	Indeling	Genoemd	Toepassingen ⌘				
630		Blokken		Breek-grind					
200		Keien							
63		Stenen							
16		Grind	Zeer grof	Keur-grind	Beton producten	wegenbouw	asfaltbeton		
5,6		Grind	Matig grof						
2	2000	Grind	Fijn	Fijn grind					
0,42	420	Zand	Uiterst grof	Beton zand					
0,3	300	Zand	Zeer grof						
0,21	210	Zand	Matig grof	Metselzand	Industrie kalk zandsteen			industrie	
0,15	150	Zand	Matig fijn	Ophoog zand					
0,105	105	Zand	Zeer fijn						
0,063	63	Zand	Uiterst fijn						
0,0002	2	Silt		Leem	wegen, keramiek				
0	0	Klei (lutum)		Klei					

Leem: 0-50 µm, slib: 0-16 µm, löss: 2-64 micrometer

Afbakeningen zijn niet arbitrair op basis van korrelafmeting, er zijn ook variaties in gewicht. Overlappingsen zijn niet opgenomen.

Schuurpapier (📄 sandpaper) wordt gespecificeerd met een letter, bij ons de FEPA (Federation of European Producers of Abrasives) P-klasse, gevolgd door het -verondersteld- aantal korrels per cm<sup>2</sup>. Hoe hoger het getal, hoe fijner het schuurpapier. Volgens een betrouwbare Amerikaanse bron verwijst de cijferschaal naar het aantal gaten per vierkante inch in de zeven die worden gebruikt voor de schuurkorrels.

Om te verven werk je steeds van grof naar fijn: P60 voor oude verflagen, P120 voor nog overschilderbare lagen, P180 voor het opschuren, en P320 tussen 2 nieuwe lagen. Zeer extreem gaat de maatgeving vanaf 20, en tot 1.500.

De ruggen krijgen een gewichtsclassificatie van A - lichtste tot F - zwaarste. Buigbare stoffen ruggen gaan van lichtste J, X, Y, T tot de zwaarste M.

Ook de vorm (scherp, stomp) en hardheid (schaal van Mohs) van de korrel spelen mee.

In het verleden werden ook gebruikt: glasgruis en -frit (gegranuleerd glazuur), gemalen schelpen, huid van haai en coelacanth en gekookt en gedroogd schaaftro of schuurbies (Equisetum hyemale, paardenstaartfamilie, in Japan voor fijn schuren voor lakwerk). Zandstralen (met kwartszand) is (in Nederland sinds het Zandstraalbesluit 1957) verboden omdat het silicose e.a. aandoeningen veroorzaakt.

*♣ Het juiste moment om te ontspannen is wanneer je er geen tijd voor hebt.  
Sydney Harris*