

EEN EENVOUDIG PROEFJE VOOR THUISBLIJVERS: "ZAND OP DE KORREL NEMEN!"

Maar voordat we aan de slag gaan, eerst een paar leuke weetjes! Wij Nederlanders zijn wereldberoemd om onze kennis van waterbouwkunde. 50 jaar geleden had de haven van Rotterdam een grootte van 80km². Met de aanleg in zee van Maasvlakte 1 en 2 hebben we daar met zand 120km² van gemaakt.

Wist je dat het zand voor Maasvlakte 1 uit het Oostvoornse Meer kwam? Daarom is het daar tot wel 40 meter diep en zo'n geliefde sportduiklocatie. Voor Maasvlakte 2 werd het zand uit de zee gebruikt. Baggerschepen zogen het op tot dieptes tot ook wel 40 meter.

We willen natuurlijk dat het zand zo goed mogelijk blijft liggen en bij stroming niet makkelijk wegspoelt. We gebruiken daarom zand met een hoekige grote korrel. Het blijft dan door het gewicht en de vorm beter liggen.

'Maar zand is toch zand?' Nee, er zijn heel veel verschillende soorten zand. Kijk maar in de bouwmarkt of de dierenwinkel: ophoogzand, metselzand, speelzand, vogelzand, enzovoort. Het zand voor de Maasvlakte is hoofdzakelijk rivierzand. 'Huh, maar het komt toch uit een meer en uit de zee?' Jazeker! Maar het Oostvoornse Meer was vroeger de monding van de Maas en bestaat dus uit rivierzand. Datzelfde zand is vanuit de rivier ook in zee terecht gekomen.

Het zand is afkomstig van door temperatuurverschillen en transport (erosie) gebroken rotsen en stenen, die zijn meegevoerd met de stroom van het rivierwater. Uiteindelijk hebben de hoekige korrels nog maar een afmeting van iets minder dan een halve millimeter. Ideaal voor de bouw van de Maasvlakte!

Ook bij de zandsculpturenwedstrijden waarbij men op het strand beelden van zand maakt, wordt speciaal rivierzand naar het strand gebracht. Speelzand is dus ook rivierzand. Daar kun je mooie zandkastelen van bouwen.

ZO, EN NU AAN DE SLAG!

Maak twee stapeltjes: één van ronde vormen zoals bijvoorbeeld koffiebonen, doperwten, smarties of knickers, en één stapeltje met hoekige vormen van bijvoorbeeld legoblokjes of suikerklontjes. Leg er dan iets zwaars op, bijvoorbeeld een speelgoedauto. Welke stapel is het sterkst?

