

Waarom kiezen voor oersterk kalkzandsteen?

Als productmanager van Calduran krijgt Hans Verkleij regelmatig de vraag "wat de voordelen zijn van kalkzandsteen?" Vanuit zijn 25 jaar ervaring is hier natuurlijk veel over te vertellen. Met een maandelijks terugkerende rubriek, zullen we elke keer een onderwerp onder de loep nemen. "Ik wil beginnen met één van de meest belangrijke eigenschappen van kalkzandsteen: de druksterkte", aldus Verkleij.

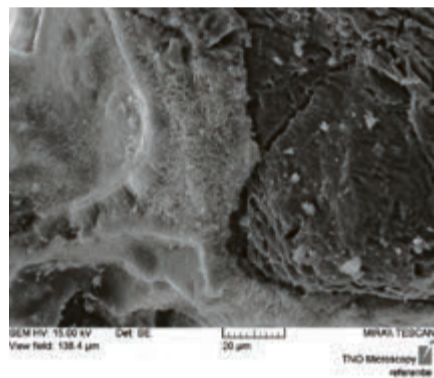
Kalkzandsteen is gemaakt van de basisgrondstoffen zand (95%) en kalk (5%). Voor de chemische reactie van de ongebluste kalk en verwerking van de specie wordt hier wat water aan toegevoegd. De kalk gaat bij de verharding, in autoclaven van 200 graden Celsius, een chemische reactie aan met de zandkorrels, waardoor Calcium Silicaat Hydraten (CSH) worden gevormd. Deze CSH-verbindingen zijn zeer hoogwaardig en watervast, zodat de draagkracht ook in (langdurig) natte situaties behouden blijft.

"Ons standaard kalkzandsteenproduct CS12 heeft een druksterkte van 12 N/mm². Om



tot nog hogere druksterktes te komen kan het zand vervangen worden door sterker (silicaathoudend) natuursteen granulaat, zoals basaltgranulaat. Hiermee wordt de druksterkte verhoogd tot wel boven de 45 N/mm², zoals bij onze Hoogbouwelementen het geval is." De Hoogbouwelementen CS44 zijn daarom zeer geschikt voor hoogbelaste (gevel)penanten bij appartementenbouwen van meer dan 6 bouwlagen.

Een mooie vergelijking zijn de piramides en tempels in het oude Egypte. Ook deze zijn gemaakt van kalkzandsteen, maar dan van de natuurlijke variant die onder hoge (grond) druk van zand met (schelp)kalk tot een steenproduct is gevormd. Veel van die tempels hebben de tand des tijds goed doorstaan en kunnen na meer dan 2000 jaar nog bewonderd worden. "Daarom spreken we ook met recht van een oersterk bouw materiaal."



CALDURAN
[HTTPS://WWW.CALDURAN.NL/WAAROM-KIEZEN-VOOR-KALKZANDSTEEN](https://www.calduran.nl/waarom-kiezen-voor-kalkzandsteen)

Visualiseren met speciale software

Sinds dit jaar kregen alle Autodesk Revit-gebruikers toegang tot nieuw visualisatiegereedschap: Twinmotion. De software is gespecialiseerd in visualisaties voor de bouw en architectuur. Met de software kunnen zowel renders, video's als interactieve presentaties met de VR-bril worden gemaakt.

Twinmotion stelt tekenaars in staat om realistisch ogende beelden te maken met een hoog detailniveau. De software is specifiek gericht op CAD- en BIM-modellereurs,



die in hun dagelijkse software beperkte presentatiefuncties hebben. Een groot deel van de kracht van Twinmotion ligt in de snelheid waarmee een model met details gevuld kan worden; het pakket bevat een ruime bibliotheek met objecten, waaronder

groeïende planten, bewegende mensen en inrichtingen. Door relatief eenvoudige functies is het pakket snel te leren, ook voor degenen voor wie visualisatie bijzaak is. Het pakket biedt echter ook de benodigde diepgang om visualisaties

te maken die nauwelijks van echt te onderscheiden zijn.

TEC/CAD College, bekend van hun AutoCAD- en Revit-opleidingen, heeft Twinmotion dan ook toegevoegd aan hun cursus-aanbod. In de cursus leert men de basis- tot experttechnieken voor verschillende presentatietechnieken, waaronder statische afbeeldingen, animaties, interactieve presentaties voor webpagina's en VR-rondleidingen met een 3D-bril. De cursus is niet alleen bedoeld voor Revit-gebruikers, maar voor iedereen die technische ontwerpen wil visualiseren.

TEC/CAD COLLEGE
[WWW.CADCOLLEGE.NL](http://www.cadcollege.nl)

COLOFON

Onafhankelijke informatiebron voor de uitvoerende bouw waaronder de aannemers, onderaannemers, inkoopmanagers, metselaars, voegers, dakdekkers, installateurs, stukadoors, zzp-ers en al hun toeleveranciers.

JAARGANG 20, NR. 4
APRIL 2023

UITGEVER
 Hugo Arends (0570) 861007
 e-mail: hugo@handelsuitgaven.nl

REDACTIE
 Frank de Groot (hoofdredacteur)
 Henk Wind
 Paul Engels
 Armand Landman

Harmen Weijer
 Geert Hilferink
 e-mail: redactie@bouwtotaal.nl

VASTE MEDEWERKERS
 Ir. Marcel van Mierlo
 Bureau voor Bouwpathologie BB
 Jan Jaap de Jong
 FSC Nederland
 NL Greenlabel
 Maxime Verhagen
 Arap-John Tigchelaar

MARKETING COMMUNICATIE
 Maxime Wendt (0570) 768642
 E-mail: maxime@handelsuitgaven.nl

OPMAAK
 Ronald Wientjes, Create-by

ADVERTENTIES
 Tom Sotthewes (0570) 654660
 e-mail: tom@handelsuitgaven.nl

ABONNEMENTEN
 e-mail: mirjam@handelsuitgaven.nl

BOUWTOTAAL IS EEN UITGAVE VAN NEDERLANDSE HANDELSUITGAVEN BV
 Postbus 2273, 7420 AG Deventer
 Maagdenburgstraat 22
 7421 ZC Deventer
 tel.: 0570-861009
 e-mail: mirjam@handelsuitgaven.nl

BOUW TOTAAL

COPYRIGHT

Niets uit deze uitgave mag op enigerlei wijze worden overgenomen zonder de nadrukkelijke, schriftelijke toestemming van de uitgever. Deze uitgave is zorgvuldig en naar beste weten samengesteld. Uitgever en auteurs kunnen echter niet instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Zij aanvaarden dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, als gevolg van handelingen of beslissingen die op deze informatie zijn gebaseerd.