

## Sterkteklasse | *Aanduiding voor de sterkte van beton*

In de betonvoorschriften NEN-EN 206-1 en NEN 8005 zijn voor betonmortel sterkteklassen vastgelegd. De sterkteklasse wordt aangeduid met de letter C (van concrete) gevolgd door twee getallen. Het eerste getal staat voor de karakteristieke cilinderdruksterkte (in Nederland niet gebruikelijk), het tweede getal staat voor de karakteristieke kubusdruksterkte (in Nederland de gebruikelijke onderzoeksmethode). De karakteristieke druksterkte wordt gemeten na bewaring van het monster 28 dagen (kubus) bij 20° C en 100% luchtvochtigheid en wordt uitgedrukt in N/mm<sup>2</sup>.

De snelheid waarmee beton zijn sterkte ontwikkelt hangt vooral af van de verhardingstemperatuur, de cementsoort en de water-cementfactor (milieuklasse). Voor gangbare betonsoorten is de betonsterkte redelijk te voorspellen aan de hand van bovenstaande parameters.

Voor het bepalen van de sterkteontwikkeling in de constructie waarbij de ontkistingssterkte van grote importantie is en zeer nauw luistert, wordt in de praktijk vooral gebruik gemaakt van de methode van de gewogen rijpheid. Ook blijft het mogelijk om gebruik te maken van de verhardingsproef waarbij kubussen onder zoveel mogelijk gelijke condities als de betonconstructie op de bouwplaats verharden (zogenoemde verhardingskubussen).

NEN-EN 206-1 kent voor normaal beton zestien sterkteklassen; NEN 8005 is de Nederlandse invulling van de Europese norm NEN-EN 206-1. Voor lichtbeton kent NEN-EN 206-1 een indeling in veertien sterkteklassen. Deze sterkteklassen worden aangeduid met de letters LC (van Lightweight Concrete), eveneens gevolgd door twee getallen. De Lek Beton is gecertificeerd voor de sterkteklasse tot C55/67.

*De sterkteklasse wordt opgegeven door de constructeur.*

### Sterkteklassen volgens NEN-EN 206-1

<i>Normaal beton</i>	<i>Lichtbeton</i>
C12/15	LC12/13
C20/25	LC20/22
C30/37	LC30/33
C35/45	LC40/44
C45/55	LC50/55
C55/67	LC60/66
C60/75	LC70/77
C70/85	LC80/88
C80/95	
C90/105	
C100/115	