

Vertaal deze pagina

[Selecteer een taal ▼ \(javascript:void\(0\)\)](#)

Richtlijn herstel en beheer (water)bodemkwaliteit

U bevindt zich op: [Home](#) > [Bibliotheek](#) > [Bouwstoffen en afvalstoffen](#) > [Bouwstoffen en afvalstoffen, Breuksteen](#) > [Materiaaleigenschappen breuksteen](#)

Materiaaleigenschappen breuksteen

Eigenschap	Eenheid	Waarde
- korrelgrootteverdeling - sorteringen - D_{85}/D_{15}	mm -	> 32 mm nominaal sorteringen tot 15 ton nominaal 1,2 – 2,1 (afnemend met de zwaarte van de sortering)
dichtheid • Steenstukken • bulk	kg/m^3 kg/m^3	☞ 2.500 – 3.400 (eis (NEN 5186 (http://www.nen.nl/)): 2.500) 1.550 – 2.100
holle ruimte	% (V/V)	ca. 38% (afhankelijk van D_{85}/D_{15})
vochtgehalte	% (m/m)	0,5 tot ca. 5
vorm gesteente • kwalitatief • dikte / lengte (d/l)	- -	onregelmatig, soms iets plat, bij basalt soms zuilvorm ☞ volgens NEN 5183 (http://www.nen.nl/) geldt dat gehalte aan steenstukken met een verhouding $d/l < 1/3$ 20% moet bedragen
textuur	-	varieert, meestal ruw. De textuur van de steenstukken is mede van invloed op de begroeibaarheid
chemische, fysische en mineralogische samenstelling	-	afhankelijk van het type gesteente, o.a.: - basalt: donkere silicaten en zware mineralen

		<p>- graniet: kwarts en lichte silicaten</p> <p>- kalksteen: CaCO_3</p> <p>De samenstelling is mede bepalend voor de begroeibaarheid en sterkte van het materiaal</p>
vreemde bestanddelen	-	<p>↳ volgens NEN 5180 (http://www.nen.nl/) mag breuksteen geen visueel waarneembare of chemisch te bepalen verontreinigingen of vreemde bestanddelen bevatten in zodanige hoeveelheden dat deze schadelijk zijn voor de constructie of voor het milieu waarin de constructie wordt toegepast</p>
oppervlakteverontreiniging	-	volgens NEN 5180 mag breuksteen, bestemd om te worden toegepast in een te penetreren laag, niet bedekt zijn met klei of leem
kleur	-	varieert. Afhankelijk van het type steen kan op termijn enigszins verandering van kleur optreden. Soms is kleur en kleurvastheid om architectonische redenen belangrijk.
Mechanisch gedrag		
weerstand tegen breuk		
<ul style="list-style-type: none"> dynamische verbrijzelingswaarde 	%	10 – 40 (eis (NEN 5186): < 40)
druksterkte	N/mm^2	150 – 400
wrijvingseigenschappen		
<ul style="list-style-type: none"> interne wrijvingshoek 	°	25 – 55
cohesie	kN/m^2	0
Hydraulisch gedrag		
waterdoorlatendheid		
permeabiliteitscoëfficiënt	m/s	zeer laag
capillaire werking	m	nihil

Milieuhygiënisch gedrag		
samenstelling en uitloogbaarheid	mg/kg of mg/m ²	voldoet over het algemeen aan eisen voor vormgegeven bouwstof. Eventuele overschrijdingen zijn afhankelijk van de geologie en daarmee van de locatie van de groeve. Mogelijk kritische component: F
Duurzaamheid		
levensduur	-	afhankelijk van de belastingen in een constructie. In statisch stabiele constructies kan de levensduur > 100 jaar bedragen
weerstand tegen erosie	-	ontwerpbepaald: afhankelijk van de mate van belasting door golf- of stromingsaanval
weerstand tegen slijtage - micro-Deval (nat)	%	voldoende 5 – 30
vochtgevoeligheid	-	niet vochtgevoelig
vorstbestendigheid	-	↳ voldoende indien wateropneming, bepaald conform NEN 5187 (http://www.nen.nl/) , 0,5% bedraagt
chemische en fysische stabiliteit	-	voldoende. Sommige basalten vertonen zonnebrand waardoor deze geleidelijk uiteenvallen. Dolomiet en kalksteen zijn (langzaam) oplosbaar, met name in een zuur milieu
verschijnselen van zonnebrand	-	↳ volgens NEN 5188 (http://www.nen.nl/) mag het gehalte aan steenstukken basalt dat zonnebrand vertoont niet meer dan 2,5% bedragen

- [Pagina printen \(#\)](#)
- [Pagina doorsturen \(mailto:?subject=Materiaaleigenschappen breuksteen&body=Ik wil u op de hoogte brengen van een onderwerp uit de Bodemrichtlijn, te weten: Materiaaleigenschappen breuksteen \(http://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/bouwstoffen-en-afvalstoffen/breuksteen/materiaaleigenschappen-bre105521\)\)](mailto:?subject=Materiaaleigenschappen%20breuksteen&body=Ik%20wil%20u%20op%20de%20hoogte%20brengen%20van%20een%20onderwerp%20uit%20de%20Bodemrichtlijn,%20te%20weten%20: Materiaaleigenschappen breuksteen (http://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/bouwstoffen-en-afvalstoffen/breuksteen/materiaaleigenschappen-bre105521)))
- [Toevoegen aan mijn links \(#\)](#)