

Stenen en blokken van kalkzandsteen



VERKLARING VAN IKOB-BKB

Dit productcertificaat is op basis van BRL 1004 d.d. 2008-10-20 afgegeven door IKOB-BKB, conform het hiervoor van toepassing zijnde IKOB-BKB Reglement voor Attestering en Certificatie.

IKOB-BKB verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde kalkzandsteen producten bij voortduring voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische en milieuhygiënische specificaties, mits de kalkzandsteen producten voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, kalkzandsteen producten in hun toepassingen voldoen aan de relevante eisen van het Bouwbesluit en (met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden) voldoen aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Dit certificaat is een erkende kwaliteitsverklaring voor het Bouwbesluit overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Stscourant 132, 2006) en de woningwet. Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en van V&W erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor IKOB-BKB:
drs.ing. B. Benz
Algemeen directeur.

Hoofdkantoor
MAKZ kalkzandsteen BV
Mechanisatieweg 5
4906 AE Oosterhout
Postbus 461
4900 AL Oosterhout
Tel. (0162) 47 11 00
Fax (0162) 47 01 01

IKOB-BKB BV
Ringveste 1, Houten
Postbus 298
3990 GB Houten
Tel. 030 635 80 60
Fax 030 635 06 86
info@ikobbkb.nl
www.ikobbkb.nl

Deze kwaliteitsverklaring bestaat uit 3 pagina's



Bouwbesluit
Besluit bodemkwaliteit
is voorzien van CE

Beoordeeld is:
kwaliteitsysteem
product
Periodieke controle

Bouwbesluitgang

Nr	afdeling	grenswaarde / bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Bepaling draagvermogen overeenkomstig 5.2 van NEN 6790	CS 12, CS 16 of CS 20 conform NEN-EN 771-2	Druksterkte wordt vermeld op de afleverbon
2.1.2	Beperking van ontwikkeling v. brand	Bepaling volgens NEN-EN 13501-1	Euroklasse A1	Onafgewerkt

1. MILIEUHYGIËNISCHE en TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 Onderwerp

Deze kwaliteitsverklaring heeft betrekking op de technische en milieuhygiënische specificatie van de door MAKZ kalkzandsteen geproduceerde kalkzandsteen producten voor toepassing in binnenmuren, kelders, funderingen, cement- of trasramen, schoorstenen, gasafvoer- en ventilatiekanalen.

Kalkzandsteen is een steenachtig bouw materiaal dat wordt vervaardigd uit een mengsel van zand, poederkalk, water en eventuele andere bestanddelen (bijvoorbeeld kleurstoffen/pigmenten). Het mengsel wordt in een reactor geblust en vervolgens in de gewenste vorm samengeperst. Deze groene producten worden met stoom onder hoge druk geautoclaveerd waardoor de verharding plaatsvindt.

1.2 Merken

Op elk afleveringsdocument dient, als bewijs van oorsprong voor de geleverde kalkzandsteen producten, tenminste de volgende informatie te worden vermeld:

- certificatiemerk
 - certificaatnummer
 - producent / identificatie fabriek
 - productomschrijving /-typering
 - vormgegeven bouwstof
 - druksterkteklasse
- } volgens nevenstaand voorbeeld:



Certificaat
Nr. IKB1577

1.3 Materiaal eigenschappen

1.3.1 Milieuhygiënische eigenschappen

Het product voldoet aan de in BRL 1004 gestelde eisen met betrekking tot de milieuhygiënische specificaties voor vormgegeven bouwstoffen, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit en Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Fysische en mechanische eigenschappen

Producteigenschappen

Eigenschap	Prestatie eis	volgens bepaalde norm
afmetingen en toleranties - gemiddeld en individueel	voor gemetselde toepassing voor gelijkde toepassing: hoogte lengte en breedte	± 2 mm ± 1 mm ± 2 mm
genormaliseerde druksterkte	CS 12, CS 16 of CS 20	NEN-EN 772-1
bruto volumieke massa	1650 - 1900 kg/m ³	NEN-EN 772-9 en NEN-EN 772-13
warmtegeleidingscoëfficiënt	0,36 W/mK	NEN-EN 1745 tabel A.2
waterdampdiffusiecoëfficiënt	Kalkzandsteen: 5/10	NEN-EN 1745 tabel A.2
hechtsterkte	Metselmortel ≥ 0,15 N/mm ² Lijm mortel ≥ 0,30 N/mm ²	NEN-EN 998-2 annex C
aanvaardbaar percentage breuk	maximaal 2%	bijlage 4 BRL 1004
aanvaardbaar percentage beschadiging voor stenen alle zijden andere formaten voor- en achterzijde	normaal max. 10% > A cm ² of max. 4% > B cm ² speciaal max. 5% > C cm ² of max. 2% > D cm ²	bijlage 4 BRL 1004
	Stenen	A=10 B=25 C=10 D=15
	metsel- en kimblokken	A=25 B=50 C=10 D=25
	lijmblokken	A=15 B=50
	vellingblokken	C=5 D=15
aanvaardbaar percentage (haar)scheuren voor stenen alle zijden andere formaten voor- en achterzijde	stenen: normaal max. 10%, metsel- en kimblokken: metselblokken: lijmblokken: vellingblokken:	speciaal max. 4% normaal max. 10% speciaal max. 4% normaal max. 10% speciaal max. 2%
		bijlage 4 BRL 1004

2. PRESTATIES

2.1 Samenstelling en emissies bouwstoffen

Kalkzandsteen producten worden als duurzaam vormvast, vormgegeven bouwstof aangemerkt. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP 04-U voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

2.2 Technische specificatie

Productspecifieke eigenschappen worden door de producent op het afleverdocument vermeld.

3. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

Kalkzandsteen producten dienen verwerkt te worden zoals omschreven in de volgende uitvoeringsrichtlijnen: BRL 2826 "Vervaardiging van metsel- en lijmwerkconstructies en/of voegwerk"/ PBL 0358 "Lijmwerkconstructies kalkzandsteen en cellenbeton"/ PBL 0357 "Metselwerkconstructies baksteen, bouwblokken en -stenen van beton, cellenbeton en kalkzandsteen"/ PBL 0359 "Voegen van metselwerk".

- Kalkzandsteen dient bij verwerking max. 35°C te zijn.
- De opslag op de bouwplaats van aangevoerde kalkzandsteen producten dient op een vlak terrein te geschieden. Er moet worden voorkomen dat bodemvocht aan de onderzijde van de tas wordt opgezogen. Verder dient de tas met behulp van zeilen of folie te worden beschermt tegen neerslag en tegen spatpen van passerend verkeer (vuil en pekewater).

Voor kalkzandsteen, dat als vormgegeven bouwstof wordt aangemerkt gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- Kalkzandsteen dient te worden toegepast conform de productspecificatie in deze kwaliteitsverklaring, waarin de toepassingen zijn aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- Kalkzandsteen dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht en herneembaarheid*).

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

4.1 Inspecteer bij aflevering of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

4.2 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- MAKZ kalkzandsteen BV te Oosterhout en zonedig met:
- IKOB-BKB in Houten.

4.3 Voor het uitvoeren van lijmwerken dient MAKZ[®] lijm mortel -of gelijkwaardig- gebruikt te worden volgens BRL 1905 "Mortels voor metselwerk".

4.4 Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.

4.5 Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

4.6 Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

4.7 De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

