

Onderhoud, einde levensduur en recycling



Kalkzandsteenwanden worden veelal gebruikt voor het casco van een gebouw. Het casco wordt ontworpen voor een gebruik van minimaal 50 jaar, maar blijft in veel gevallen meer dan 100 jaar in gebruik. In dit adviesblad gaan we in op het benodigde onderhoud en wat men met kalkzandsteen kan doen als de economische levensduur van het gebouw voorbij is en het gebouw gesloopt gaat worden.

Onderhoud

Kalkzandsteen is een robuust materiaal gemaakt van circa 95% zand en 5% kalk en wordt al meer dan 100 jaar toegepast. De chemische verbinding die ontstaat bij de verharding is waterbestendig en gaat in principe onbeperkt mee. Dit wordt ook bevestigd door gebouwen die in de oudheid gebouwd zijn met natuurlijke kalkzandsteen en al meer dan 2000 jaar staan.

Kalkzandsteen toegepast als binnenmuur in de woning- en utiliteitsbouw heeft technisch gezien bij normaal gebruik geen onderhoud nodig. Zorg er natuurlijk wel voor dat de wanden niet zodanig beschadigd raken dat constructieve eigenschappen worden aangetast. Denk hierbij aan verbouwingen waarbij wanden gedeeltelijk worden gesloopt of extra sleuven ingefreest voor leidingen.

Afwerking

Veelal worden wanden van kalkzandsteen afgewerkt met een pleisterlaag die gemaakt is op basis van gips. Ook kunnen wanden voorzien zijn van keramische tegels of een coating. Deze afwerkklagen zullen afhankelijk van het gebruik van de ruimten wel onderhoud vragen. De aard en frequentie van dit onderhoud zijn afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de gewenste visuele kwaliteit. Hiervoor verwijzen we dan ook naar de desbetreffende leverancier, een adviseur of gespecialiseerd onderhoudsbedrijf.

Einde levensduur en sloop

Als de economische levensduur van een gebouw is bereikt of als een gebouw wordt verbouwd, zullen er kalkzandsteen wanden worden gesloopt. Kalkzandsteen heeft een zeer lange technische levensduur die de economische levensduur van veel gebouwen overstijgt. Hierdoor ontstaat aan het einde van de gebruiksfase van een gebouw een belangrijk potentieel voor hoogwaardig hergebruik en recycling van het materiaal.

Doordat kalkzandsteen producten goed aan elkaar zijn verbonden door een metsel- of lijm mortel zijn de stenen, blokken of elementen niet meer te gebruiken als geheel product. Het vrijkomende kalkzandsteen kan echter zeer goed worden verwerkt tot funderingsgranulaat of worden ingezet als grondstof voor de productie van nieuwe kalkzandsteen producten.

Recycling als funderingsgranulaat onder de wegen

Voor een goede recycling dienen materialen goed gescheiden te worden. Circulaire slopen is dan een vereiste waar in Beoordelingsrichtlijn BRL SVMS-007 de nodige info staat opgenomen en een basis is voor de certificatieregeling van professionele sloopaannemers. Houd hierbij de richtlijnen aan zoals

Onderhoud, einde levensduur en recycling

gesteld door de afvalverwerker. Hierin staat meestal dat alle steenachtige materialen zoals cellenbeton, gips en baksteen apart verzameld dient te worden. De afvalverwerker zal de steenachtige brokken breken tot een mengpuingranulaat voor de wegenbouw.



Recycling als granulaat voor nieuwe kalkzandsteen

Een hoogwaardige vorm van recycling is het afzonderlijk inzamelen van kalkzandsteen voor toepassing in nieuwe kalkzandsteenproducten. Hiermee blijft kalkzandsteen zijn waarde behouden en kan zelfs meerdere keren hergebruikt worden. Het is ook mogelijk om van 100% kalkzandsteen recyclinggranulaat weer nieuwe kalkzandsteen te maken.

Voor deze toepassing is Calduran een samenwerkingsverband aangegaan met het recyclingbedrijf GP Groot. Deze kan het kalkzandsteen puin inzamelen en geschikt maken als grondstof voor nieuwe kalkzandsteen.

Het belangrijkste aandachtspunt hierbij is dat het puin goed gescheiden wordt van andere bouwmaterialen zoals bijvoorbeeld hout, bitumen, kunststoffen, isolatiemateriaal en ijzer. Voor precieze informatie over de inzameling adviseren we contact op te nemen met GP Groot recycling in Alkmaar.

Caldubo elementen

Van de kalkzandsteen recyclinggranulaten die GP Groot aan Calduran levert maakt Calduran nieuwe Caldubo elementen. Hierbij wordt, afhankelijk van beschikbaarheid, financiële haalbaarheid en praktische uitvoerbaarheid een bepaald percentage van het zand vervangen door recyclinggranulaat. Met toepassing van Caldubo-elementen kan de aannemer de circulariteit van een gebouw onderbouwen binnen duurzaamheids- en circulariteitsdoelstellingen, zoals die worden gesteld binnen programma's van "Toekomstbestendig bouwen".

Meer informatie hierover is te vinden op onze website.

Dit informatieblad is met de grootste zorg samengesteld. Calduran Kalkzandsteen bv kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor enige schade, van welke aard dan ook, voortkomend uit gebreken in de inhoud van dit informatieblad.