

Ook bij stijgende bouwkosten blijft kalkzandsteen de voordeligste keuze.

Hillegom, 22 september 2022 – De bouwsector heeft al langere tijd te maken met stijgende kosten voor materialen en grondstoffen. Gemiddeld stegen de bouwkosten in het eerste kwartaal van 2022 met 15% ten opzichte van een jaar eerder. Naast de oorlog in Oekraïne en de impact van beschikbaarheid en prijzen van sommige grondstoffen en materialen, spelen nu ook de toegenomen energiekosten een rol. Bij de productie van bijvoorbeeld baksteen, glas- en steenwol wordt veel gas gebruikt. En ook arbeid is duurder geworden.¹ Voor VNK waren deze marktontwikkelingen de reden om het onderzoek naar de kosten van verschillende wand- en vloersystemen voor woningen uit 2021, opnieuw kritisch te bekijken.

Kalkzandsteen meest economische materiaalkeuze

Ook met de gestegen bouwkosten toont het onderzoeksrapport van AACON aan dat een bouwsysteem op basis van kalkzandsteen de meest economische materiaalkeuze, wanneer je dit vergelijkt met gietbeton, prefab beton, keramiek en HSB. En dat geldt voor zowel vrijstaande woningen, rijtjeswoningen als appartementen. De materiaal kosten zijn minder, maar ook het aantal arbeidsuren is met kalkzandsteen minder of vergelijkbaar met andere materialen.

Voorbeeldcalculatie rijtjes woning

Eén van de berekeningen betreft een rijtjeswoning met een grondoppervlak van 9,8 x 5,4 m², 2 bouwlagen en een topgevel; met een bruto vloeroppervlak (BVO) van 130 m². Het uitgangspunt bij berekening is dat er 20 gelijke woningen gebouwd worden.

¹ <https://www.rabobank.nl/kennis/d011296949-het-effect-van-stijgende-bouwkosten-op-nieuwbouwprojecten-en-grondprijzen>

Woning A

Wanden: kalkzandsteen

Begane grondvloer: ribbenvloer

Verdieping: kanaalplaatvloer

Woning B:

Wanden: gietbeton

Begane grondvloer: ribbenvloer

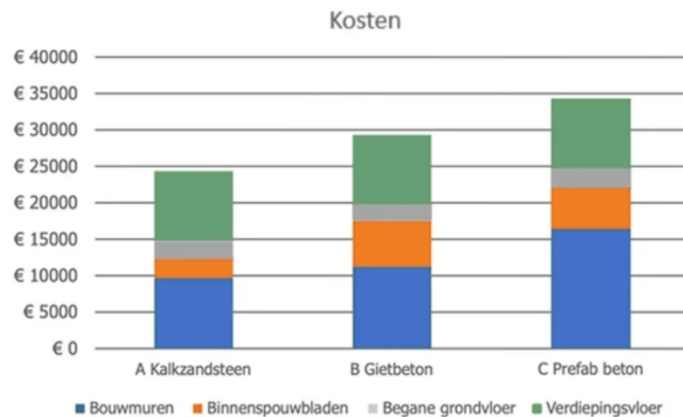
Verdieping: kanaalplaatvloer

Woning C:

Wanden: prefab beton

Begane grondvloer: ribbenvloer

Verdieping: kanaalplaatvloer



Uit de berekeningen blijkt dat kalkzandsteen in vergelijking met andere bouwsystemen de meest voordeligste keuze is bij de bouw van een rijtjeswoning. Het verschil met prefab beton is afgerond €10.100 per woning en het verschil met gietbeton is afgerond €3.600 per woning. In totale arbeidsuren schelen de bouwsystemen niet veel van elkaar. De grootte van een montageploeg kan verschil maken in de bouwsnelheid.

Met één lijmploeg 5-7 woningen per week te realiseren

Een groot voordeel van kalkzandsteen is de bouwsnelheid. Eén van de redenen dat met kalkzandsteen zo snel gebouwd kan worden, is dat de lijm mortel snel aantrekt waardoor kalkzandsteenwanden in één arbeidsgang verdiepinghoog kan worden opgetrokken. Met een lijmploeg van twee mensen, een lijmkraan en het gebruik van grote elementen, zijn hoge verwerkingsnelheden haalbaar van 80 tot wel 120 m² per dag. Afhankelijk van het vloersysteem kunnen op deze manier 5 tot 7 woningen per week worden gerealiseerd. Bij inzet van een tweede lijmploeg is dit maar liefst 10 tot 14 woningen per week.

Niet alleen betaalbaar maar ook duurzaam!

Gezien hun grote oppervlak maken wanden en gevels een significant deel uit van de milieuprestatie van een gebouw. In opdracht van VNK heeft NIBE de milieuprestaties van kalkzandsteen wanden vergeleken met alternatieve bouwsystemen. Het onderzoeksrapport van NIBE toont aan dat woningscheidende wanden en binnenspouwbladen in kalkzandsteen een lage MKI-waarde kennen en

resulteren in een lage MPG-score in vergelijking met prefab beton, gietbeton en keramiek. Dit geldt voor vrijstaande woningen, rijtjeswoningen en appartementen en zowel op basis van de NIBE Milieuclassificaties als de NMD. Deze vergelijking stelt bouwprofessionals in staat onderbouwd te kiezen voor duurzame oplossingen.

Over VNKK

VNKK behartigt als branchevereniging (zonder winstoogmerk) de belangen van de Kalkzandsteenindustrie en haar toeleveranciers. De branche bestaat uit gerespecteerde internationaal opererende ondernemingen en is actief sinds 1906. Dat maakt VNKK een van de oudste brancheverenigingen in de bouwindustrie van Nederland. Lees meer op www.kalkzandsteen.nl/over-vnk/

Voor meer informatie:

De complete rapporten rondom betaalbaarheid en duurzaamheid van kalkzandsteen zijn op te vragen bij:

Vereniging Nederlands Kalkzandsteenplatform

Vicky van Egmond, directeur VNKK

T +31 (0)356 720 579

M +31 (0)612 252 598

E egmond@vnk.nl

Kijk ook eens op www.natuurlijkbouwen.nl/betaalbaar en www.kalkzandsteen.nl
