

Tekst: Roel van Gils
Beeldmateriaal: New Way Trading

Yalibims: vederlicht, maar stabiel funderingsmateriaal



Het is vederlicht maar toch heel stabiel, verbrijzelt niet onder belasting en is zeer goed waterdoorlatend. Ruim 2 miljoen ton Yalibims heeft zijn weg in de Nederlandse GWW-sector reeds gevonden.

Yalibims wordt sinds 15 jaar in Nederland toegepast in de grond- weg- en waterbouw in zettingsgevoelige gebieden voor de aanleg van wegfunderingen, het aanvullen van rioleringsleuven, als aanvulling achter damwandconstructies, als waterberging onder water passerende bestrating, als daktuin substraat of als sporttechnische laag ISA-M24.a. Het materiaal wordt daarnaast al decennia lang toegepast in de utiliteitsbouw als toelagmateriaal voor het maken lichtbetonstenen en het opvullen van kruipruimtes, vanwege het gunstige gewicht en de uitstekende isolatiewaarde.

VEENGEBIEDEN

De chemische samenstelling van Yalibims, het resultaat van de eruptievorm, heeft een gehalte aan silicium van 70%. Hierdoor is Yalibims met name zeer goed bestand tegen ververing en uitzonderlijk geschikt om in zure omstandigheden, zoals veengebieden verwerkt te worden. Het vulkanische materiaal, afkomstig van het Griekse eiland Yali, laat zich zeer eenvoudig verwerken en vergt

nauwelijks verdichting. Wanneer het materiaal wordt uitgereden in het cunet met een shovel en verspreid wordt gereden, ontstaat voldoende verdichting om hier weer met een vrachtwagen overheen te rijden. Doorgaans wordt met één walsgang de te behalen verdichting behaald. Yalibims bestaat voor een groot deel uit gebroken materiaal en wordt conform CE-keurmerk gezeefd en geleverd. De meest voorkomende afmetingen voor de Nederlandse markt zijn 0/16 mm en 0/31,5 mm.

LAGE LA COËFFICIËNT

Yalibims heeft een droog los gestort volumegewicht van circa 600 kg/m³, een verdicht droog volumegewicht van circa 700 kg/m³ en zal verdicht in het werk inclusief natuurlijk vochtgehalte ongeveer 850-900 kg/m³ wegen. De verbrijzelingsfactor (LA Coëfficiënt 34) is uiterst laag, zeker voor een lichte bouwstof, en is vergelijkbaar met metselwerkpuin. In Nederland wordt voor funderingsmaterialen van steenmengsel een maximale

LA Coëfficiënt van 60 gehanteerd. Mede hierdoor is het mogelijk direct op Yalibims te asfalteren. Door de grote haakweerstand van de korrels heeft Yalibims een hoge draagkracht met CBR-waarde van circa 30-50%.

Met een wateropname tussen de 20 en 30% heeft Yalibims een zeer laag onderwater gewicht met een belasting op de ondergrond van circa 100 kg/m³. Ter vergelijking, het onderwatergewicht van zand is 950 kg/m³. Samen met de hoge draagkracht wordt Yalibims vaak toegepast als aanvulling achter waterkerende constructies. Doordat in de wegenbouw niet alleen wordt volstaan met lichtgewicht, maar men ook rekening moet houden met verbrijzeling, draagkracht en wateropname is Yalibims dé oplossing om duurzame wegfunderingen en rioolsleuven aan te leggen. New Way Trading BV kan onbepert (nog 110 miljoen ton) Yalibims leveren vanuit voorraad inclusief milieucertificaten conform Besluit Bodem Kwaliteit per binnenvaartschip of per vrachtwagen door geheel Nederland. ■