



Waterbufferende fundering maakt dunner bouwen mogelijk

LMB Sports introduceert WaBu-fundering

Inspelend op constructienorm 3 introduceert LMB Sports een nieuwe fundering voor kunstgras sportvelden: WaBu. WaBu, voluit waterbuffer, bevat nieuwe mineralen, waardoor het mogelijk is om een constructie te bouwen van slechts 25 cm dik. Het systeem is recent goedgekeurd door Kiwa Isa Sport; LMB Sports hoopt er nu op korte termijn een pilot mee te bouwen.

Auteur: Nino Stuivenberg

De constructie 3-norm (NOCNSF-CONSTR3) werd een aantal jaar geleden speciaal ingevoerd om het bouwen van dunnere constructies mogelijk te maken. WaBu is met het oog op deze norm ontwikkeld, legt Arthur Bink van LMB Sports uit. 'In het kader van duurzaamheid en sneller en economischer bouwen hebben wij gekeken wat er mogelijk is binnen de constructie 3-norm. In deze norm vervalt de constructiedikte, waardoor het mogelijk is om dunner te bouwen. Wij hebben naar een mineraal gezocht waarmee dit zou kunnen. Uiteindelijk hebben we dat gevonden in Vulcabase. Vulcabase is een stollingsgesteente met een hoge slijtvastheid en vorstbestendigheid en een goede capillaire werking. Dat zijn allemaal eigenschappen die nodig zijn om een stabiele fundatie te maken voor een sportveld.'

Continu op zoek

Het is geen toeval dat juist LMB dit mineraal gevonden heeft. LMB, voluit Limburgse Mineraalbrekerij, koopt mineralen in voor de keramische industrie en zoekt constant naar de juiste mineralen voor verschillende toepas-

singen. Mineralen zijn overal te vinden, maar je moet de juiste groeves weten te vinden. LMB Sports gebruikt deze mineralen vervolgens voor sportveldfundaties. 'Daarbij zijn wij als LMB Sports in het voordeel. Wij kijken in heel Europa naar groeves', zegt Bink. Op de sportveldenmarkt bestaan meer systemen die mineralen gebruiken als fundering voor sportvelden. Maar het kan altijd beter, zegt Bink. 'Daar werden wij ook door getriggerd: we proberen altijd mineralen te vinden die net iets beter te zijn dan het bestaande aanbod. Zo probeer je systemen te verbeteren en met nieuwe mineralen tot constructies te komen. Het resultaat is dat wij nog dunner kunnen bouwen.'

Dubbele laag

De WaBu-fundering die LMB Sports ontwikkeld heeft, bestaat uit twee lagen. Fundatielaag één bestaat uit Vulcabase dat gebroken is tot de afmetingen 0-16. In deze laag zit ook RST (*recycled sport top*) verwerkt: puingranulaat dat afkomstig is van minerale bouw- en sloopafvalstromen. Bink: 'We vonden het belangrijk om



 3 min. leestijd

ACTUEEL

‘Een traditionele laag van 50 cm vraagt veel meer grondverzet dan bouwen met WaBu’

dunner kunt bouwen. ‘Een traditionele 10+38 cm-laag vraagt veel meer grondverzet en afvoer dan bouwen met WaBu, waarbij je maar 25 cm dik hoeft te bouwen. Daarin komt ons prijsvoordeel tot uiting.’

Van lab naar sportveld

Dit voorjaar doorliep de WaBu-fundering alle verschillende keuringen bij Kiwa Isa Sport. Sporttechnisch zal het systeem dus aan alle eisen voldoen. Bink verwacht dat het materiaal beter presteert dan lava. ‘Naast het duurzaamheidsaspect van een mineraal met een circulaire bouwstof is de slijtvastheid van Vulcabase beter en we verwachten ook dat de sporttechnische laag langer meegaat. De testen wijzen uit dat we met dit materiaal een stabiele fundatie hebben. De volgende stap is om het in de praktijk te gaan toepassen.’

WaBu is door Kiwa Isa Sport vrijgegeven voor kunstgras-sportveldconstructies. LMB Sports mag er een pilot mee bouwen voor een voetbalconstructie, een semiwater- of waterhockeyveld en een korfbalveld, met als doel om daarna op de Sportvloerenlijst te komen. Of dat in 2021 nog lukt, is gezien de late goedkeuring de vraag. Bink: ‘Misschien dat er nog een uitvraag op de markt komt. Als er in een bestek een dun systeem gevraagd wordt, kunnen wij daaraan voldoen en hebben we een kans. In het kader van duurzamer en dunner bouwen is de WaBu-fundering een heel mooie toepassing.’




BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

ook een stukje recycling in het product te laten terugkomen, en daar zorgt RST voor. Bovendien weten we dat RST qua stabiliteit ook voldoet. In de verhouding van fundatielaag één zit net iets meer Vulcabase dan RST. Fundatielaag twee, de onderste laag, bestaat volledig uit Vulcabase en heeft 0-32 als afmetingen. ‘Deze laag zorgt er vooral voor dat het water goed geborgen wordt en afgevoerd kan worden’, legt Bink uit. Er is bewust voor gekozen om met 0-16 en 0-32 te testen. ‘Deze fractiegroottes blijken goed te functioneren; daar zijn in de praktijk ook al voorbeelden van.’

De totale constructie van de twee fundatielagen van WaBu is slechts 25 cm dik. Dat is volgens Bink het grote voordeel, naast de capillaire werking. ‘Je kunt veel dunner bouwen, waardoor je bij nieuwbouw minder grond hoeft uit te graven en af te voeren en dus veel minder grondverzet hebt. De bouw verloopt daardoor efficiënter en je hebt veel minder kosten.’ Prijstechnisch is Vulcabase vergelijkbaar met lava. Daar valt dus geen economische winst te halen. Volgens Bink zit die puur in het feit dat je



Arthur Bink, LMB Sports