

Ad Tissink

HENDRIK IDO AMBACHT - Het is vederlicht maar toch heel stabiel en verbrijzelt niet onder belasting: de van het Griekse eiland Yali afkomstige vulkanische materiaal bims. Voor Vinex-locatie de Volgerlanden die boven op het veen van Hendrik Ido Ambacht ligt, wordt het goedje onder de wegen toegepast. Om in elk geval twintig jaar gevrijwaard te zijn van onderhoud.

De droogte heeft ze natuurlijk ook in de kaart gespeeld, erkent projectbegeleider A. Baars van HBG Civiel. Maar ook in een nattere zomer waren de bouwwegen boven op het meer dan tien meter dikke veenpakket goed begaanbaar geweest, weet hij. Want de waterdoorlatendheid van de gebruikte bims is enorm. "Op onze sokken kunnen we de rioolbuizen en putten op hun plek leggen. Vrachtwagens kunnen bovendien probleemloos over het juist gestorte ophoogmateriaal rijden. Zonder dat het verdicht is met een wals."

Door de bijzondere eigenschappen van het ophoogmateriaal kon ook voor een afwijkende werkvolgorde worden gekozen. Wordt normaal gesproken het cunet uitgegraven, de riolering geplaatst en vervolgens de sleuf weer aangevuld; in Vinex-locatie de Volgerlanden wordt het cunet direct gevuld met het vulkanische materiaal, zodat de balans in de slappe bodem niet wordt verstoord. Voor het plaatsen van de riolering wordt er eenvoudigweg een sleuf in gegraven. Die hoeft nauwelijks breder te zijn dan de buizen en de putten zelf, vanwege de grote stabiliteit van het materiaal. Loodrechte taluds blijven netjes open staan. Ook als er een shovel langs rijdt.

Bims van alle markten thuis

Vederlicht en stabiel vulkanisch materiaal van Yali met name onder wegen toegepast



Door de grote stabiliteit blijven smalle sleuven gegraven in Yalibims gewoon open staan. Handig bij de aanleg van riolering.

In de Nederlandse bouw is het vulkanische materiaal Bims natuurlijk geen onbekende weet ook C. Broere van New Way Trading uit Numansdorp. Het wordt al decennialang toegepast onder andere als toeslagmateriaal in lichtbeton. Maar de bims van het Griekse eiland Yali is volgens Broere een ander verhaal. Hij brengt het goedje nu een kleine vijf jaar op de Ne-

derlandse markt. Het is lichter, stabiel en verbrijzelingsvaster dan andere bims-soorten. Het is vanwege de hoge transportkosten ongetwijfeld ook de duurste variant. Maar voor een goede vergelijking moet de prijs volgens Broere niet per ton maar per kuub bekeken worden. Het volumegewicht is met zo'n 700 kg/m³ immers heel laag, waardoor de

kuubprijs een stuk voordeliger uitpakt. Vergeleken met een veelgebruikt ophoogmateriaal als hoogovenslakken dat zo'n 30 euro per kuub kost, is een kuub Yalibims slechts een paar euro duurder.

Slappe grond

Door zijn lichte gewicht is Bims bij uitstek een materiaal voor

slappe grond, waarbij het evenwicht in de bodem niet verstoord moet worden. Dat was ook het geval bij Vinex-locatie Volgerlanden in Hendrik Ido Ambacht. Voorbeelden met zand lag volgens ing. H. van Os van Grontmij voor de hand, maar kostte naar de zin van de projectontwikkelaars te veel tijd. Grontmij voerde de berekening uit voor het bodemevenwicht

en kwam zo met het opmerkelijke materiaal op de proppen waarmee het al ervaring had opgedaan bij andere werken in het westen van het land. Door gebruik van de bims moet zetting voorkomen worden en zouden de wegen die straks met klinkers worden geplaveid de komende twintig jaar niet verzakken. Zodat ook de riolering onder het wegdek geen problemen ondervindt, zoals zo vaak het geval is in gebieden met een slappe grond.

Hoogovenslakken

Bij bedrijfsterreinen komt er voor de sterkte vaak nog een laagje hoogovenslakken boven op de bims; bij extreem slappe en lichte bodems komen er polystyreenplaten onder. Maar in de Volgerlanden was geen van beide nodig. Nooit eerder werd er in één keer 35.000 ton Yalibims verwerkt in Nederland. Het materiaal is uitvoerig getest en voldoet volgens Van Os moeiteloos aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit. De enige parameter die bewaakt moet worden is het chloridegehalte, maar tot nog toe bleven alle partijen ruimschoots binnen de normen.

Omdat het materiaal zo schoon is, voorziet Van Os ook op termijn geen problemen, als het vulkanische materiaal voor de rioolsleuf bij een reconstructie weer moet worden opgegraven. Storten zal niet nodig zijn; het materiaal kan moeiteloos ter plekke worden hergebruikt. "En anders kun je er altijd nog je spijkerbroek mee stonewashen", grapt hij. Daarvoor gebruikt de jeans-industrie namelijk de grovesortering van het vulkanische materiaal. Terwijl de farmaceutische industrie de fijne sortering onder meer verwerkt in tandpasta. Gek goedje, dat Bims.