



‘Als je het goed wilt doen voor de toekomst, moet je het zó doen’

Sportcomplex ontlast gemeentelijk afwateringssysteem door vertraagd af te wateren

Sportbedrijf Lelystad heeft in opdracht van de gemeente Lelystad een kunstgrasveld met Waber-systeem laten aanleggen bij zaterdagclub S.V. Batavia '90. Het is de eerste keer dat dit systeem is aangelegd met lavagesteente, in verband met de toepassing van SBR-rubberinfill. Op 15 augustus is de officiële opening.

Auteur: Karlijn Santi Raats

Elf jaar geleden bracht dit vakblad voor het laatst een bezoek aan een sportcomplex in de Flevopolder, op een ijskoude dag, hartje winter. Nu is het volop zomer; enkele geïnterviewden staan op het punt om met hun gezin op vakantie te gaan.

Op Sportcomplex Doggersbank, midden in een woonwijk, wacht Marcel van Stralen (54), projectleider bij Sportbedrijf Lelystad, de redacteur van het vakblad op. Naast hem staan vertegenwoordigers van alle betrokken partijen: Marco Knippenberg (voorzitter van S.V. Batavia), Jan-Willem Boon (adviseur Gras Advies), Ronnie Rook (hoofdaannemer Polytan Nederland) en Marco Smits (Waber-systeemaannemer TopGrass). Gert-Jan Kieft (keuringsinstituut Isa Sport) heeft de tweede laag van het Waber-systeem in alle vroegte gekeurd en is al vertrokken.

Tijdelijk bufferen, geleidelijk laten doorsijpelen

Het Waber-systeem oogt als een omgeploegde, gitzwarte klei-akker door het toegepaste lavagesteente waar de aanwezigen zo dadelijk meer

over zullen vertellen. In juli wordt de kunstgrasmat gelegd door de hoofdaannemer van het sporttechnische deel, Polytan Nederland. Rook vertelt dat het om het nieuwste Polytan-systeem gaat, Polytan Legend Pro 260. 'Dit is een nieuw kunstgrassysteem, dat is ontwikkeld door de SportGroup waar Polytan NL deel van uitmaakt. Het systeem is ontwikkeld voor hoogwaardig voetbal en intensief gebruik tegelijk. Wij hopen



Extra brede buffer om te voorkomen dat er SBR-rubberinfill of vezelslijta

Het veld is voor iets meer dan 75 procent bekostigd door Sportbedrijf Lelystad met een gemeentelijke subsidie voor nieuwe accommodaties. De club heeft het restant bijgelegd. Er is ook gebruikgemaakt van een extra subsidie van 50 duizend euro voor duurzaamheid en milieutechnische maatregelen. Adviesbureau Gras Advies hielp bij het brainstormen en bij de aanbesteding in maart 2019. Jan-Willem Boon van Gras Advies: 'Het grondwerk is lokaal aanbesteed, er zijn verschillende leveranciers aangeschreven en we hebben een stelpost gehanteerd voor het Waber-systeem. Het systeem moet minimaal dertig jaar meegaan.'

dat S.V. Batavia '90 hier veel sportief succes mee zal behalen en er veel plezier aan zal beleven.'

Van Stralen vertelt over de keuze voor het Waber-systeem: 'Gezien de ambities van de sportvereniging en de doelstelling dat alle sportverenigingen in Lelystad over ten minste één kunstgrasveld beschikken – S.V. Batavia was nog de enige club zonder –, gingen Sportbedrijf Lelystad, S.V. Batavia '90 en Gras Advies om de tafel om een slimme oplossing te bedenken. Deze oplossing moest niet alleen de clubcapaciteit en speelcontinuïteit, maar ook het milieu een dienst bewijzen. Zo kwam het Waber-systeem uit de bus. Dit systeem maakt het veld

Grauwacke bindt geen zware metalen, lava wel

klimaatbestendig: een bufferlaag onder het kunstgrasveld vangt hoosbuien op, die door de klimaatverandering steeds vaker voorkomen. De waterbuffer is zo groot, dat tijdens een hoosbui niet alleen het hemelwater kan worden opgevangen dat op het veld valt, maar ook boven het hele sportcomplex, de parkeerplaatsen en in de naastliggende wijk.'

Sportbedrijf Lelystad is verantwoordelijk voor alle drainage op het sportterrein; de afvoersloten en het hemelwaterriool rondom het sportcomplex vallen onder de verantwoordelijkheid van de gemeente Lelystad. Van Stralen: 'Om het afwateringssysteem van de gemeente Lelystad (via sloten en vaarten naar het open water van het IJsselmeer) te ontlasten, dragen we met het Waber-systeem een steentje bij aan het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie.' Boon voegt toe: 'In het algemeen kunnen sportverenigingen op deze manier een grote bijdrage leveren aan het milieu. Door vertraagd af te wateren, verlichten ze de lasten voor waterberende overheden en instanties zoals gemeenten en waterschappen. Deze organisaties kampen door de klimaatverandering toch al met hun eigen uitdagingen; in de steeds vaker voorkomende extreem droge periodes willen ze de waterstand kunstmatig hoog houden. Nu kunnen sportverenigingen zoals S.V. Batavia '90 het overtollige water na een stortbui altijd kwijt aan de ondergrond.'

Er is geen debietmeter gebruikt om te meten hoe goed de afwatering naar de ondergrond is. Die is op deze locatie gewoon goed, volgens adviseur Boon, ondanks de kleigrondslag. Het probleem van de vereniging zat vooral in de toplaag van het vorige veld.

Lavagesteente in plaats van grauwacke

Waarom is gekozen voor SBR-rubber? Van Stralen: 'Begin dit jaar kwam in de publiciteit dat alle soorten infill worden beschouwd als bodemvreemd materiaal. Wij beredeneerden dat we er dus voor moeten zorgen dat er onder geen beding meer infill in de omgeving terecht mag komen. Het gevolg van dit besluit was dat we niet hoefden te kiezen voor een duur alternatief, zoals kurk of een andere kunststof infill. De besparing die dat opleverde, hebben we in het realiseren van preventieve maatregelen gestopt. Daarnaast heeft SBR-rubber van alle infillmaterialen nog steeds de beste sporttechnische eigenschappen.'

Door het besluit om SBR-infill toe te passen in het kunstgrasveld, viel de keuze op lava in plaats van grauwacke. Boon legt uit: 'Grauwacke is prima voor de stabiliteit en bespeelbaarheid, maar bindt geen zware metalen. Lava doet dat wel. Daarmee voldoet Sportbedrijf Lelystad aan zijn zorgplicht. Voor lavagesteente geldt de NOC*NSF-eis dat er, in verband met de uitlozing van zware metalen, bij de toepassing van SBR-



geresten buiten het veld belanden



Marcel van Stralen



Marcel Smits

Marco Knippenberg



infill een sporttechnische laag van 10 cm moet wordt aangelegd met een kD-waarde (absorptiewaarde) van 15. Met de aangelegde laag van 25 cm zitten we daar ruimschoots boven.'

De aanleg

TopGrass heeft ervaring met de aanleg van Waber-systemen. Projectleider Marco Smits: 'In vorige projecten hebben we het Waber-systeem aangelegd met een waterbergende laag van vorstvrije grauwacke-natuursteenbrokken met daarop fijnere steenbrokken, als egaliserende ondergrond voor het kunstgras. Ditmaal hebben we voor het eerst een waterbergende laag opgebouwd met lavagesteente in een fractie van 16/32 mm. Isa Sport heeft deze laag gekeurd voordat we het werk voortzetten. Op deze onderlaag hebben we een lava-laag met een fractie van 0/16 mm gelegd. Het totale waterbergende pakket is 25 cm dik. Eronder ligt waterdoorlatend geotextiel. Er is geen drainage meer nodig.'

Het grauwacke-gesteente bergt circa 1200 kuub water in een laag van 25 cm. Smits: 'De hoeveelheid holle ruimte en de haakweerstand zijn bij lava met een 16/32 mm-fractie even groot als bij grauwacke-natuurgesteente. Daardoor ligt de bergingscapaciteit van lavagesteente hier niet ver vanaf, vermoed ik.' TopGrass is er in elk geval van overtuigd dat een waterberging van 25 cm voldoende is om de maximale hoeveelheid hemelwater tijdelijk te kunnen opslaan. Isa Sport wil de isolatiewaarde van het lavagesteente in verband met de vorstgevoeligheid gedurende een jaar tot anderhalf jaar monitoren en meten. Daartoe zijn temperatuursensoren in dit veld geplaatst, in totaal zo'n zes stuks.

Bufferzone

Aangezien het kunstgrasveld geen natuur is en

Jan-Willem Boon



ook de infill niet in het milieu mag komen, is er niet alleen in de constructie flink geïnvesteerd in absorptievermogen, om schadelijke stoffen binnen het veld te houden. Van Stralen wijst naar de brede betonnen bufferzone rond het veld. Op het moment van ons bezoek zijn de naden van de betonplaten nog niet gekit, maar dat gebeurt weldra. 'Deze bufferzone hebben we laten aanleggen om ervoor te zorgen dat er geen infill en vezelslijtagereesten buiten het veld terechtkomen in de omgeving en in de bodem', verklaart Van Stralen.

Twee vliegen in één klap

Sportbedrijf Lelystad pakte twee velden aan en hield het budget daarbij op een creatieve manier in de gaten. 'We hebben met een gesloten grondbalans gewerkt: de grond die we uit het oude veld haalden, hebben we elders op het park verwerkt bij de omvorming van een voormalig trainingsveld tot wedstrijdveld. De toplaag is door het toepassen van het Waber-systeem relatief dun. Daardoor bleef de aan- en afvoer van zand en grond tot een minimum beperkt, maar ook de overlast voor omwonenden en de CO₂-uitstoot.'

Knippenberg, met een dikke knipoog: 'Voorheen leek het trainingsveld op een manegebak en dit veld leek wel een waterpoloveld! Van half december tot half maart konden we op dit veld niet voetballen. Beide velden zijn nu weer volledig inzetbaar. We zijn heel blij.'

De toekomst

Niet onbelangrijk is de toevoeging van Van Stralen: 'Dit veld is over een jaar of acht heel makkelijk om te bouwen tot een non-infillveld. Die kant zal het met kunstgrasvelden waarschijnlijk opgaan.' Boon concludeert: 'Maar met stip de belangrijkste investering voor de toe-

Ronnie Rook



komst is de waterberging, of het nu gaat om een tijdelijke bergingsfunctie of om een permanente berging, waaruit weer water opgepompt kan worden. Met name in verstedelijke gebieden biedt het Waber-systeem uitkomst voor waterbuffering. Het wordt tijd dat de civiele gemeenteambtenaren rond de tafel gaan met de afdeling sport; anders worden er grote kansen gemist.'



Be social

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/article/33828/als-je-het-goed-wilt-doen-voor-de-toekomst-moet-je-hetz%EF%BF%BD-doen

S.V. Batavia '90

Sinds de komst van de voorzitter Marco Knippenberg in 2015 is er veel veranderd bij S.V. Batavia '90. Knippenberg richtte een actieve businessclub op, transformeerde het uiterlijk van het sportcomplex en trok goede trainers en organisatorisch talent aan. Resultaat: een groei met 120 leden naar 800 in 2020, en voetbal in de tweede klasse van het eerste elftal. Knippenberg: 'We hebben een grote aanwas van jeugd. We konden niet meer toe met de vijf natuurgrasvelden die we hadden, vier wedstrijdvelden en een trainingsveld. Bovendien was er op het hoofdveld vaak sprake van een waterballet.' Samen met partners van de businessclub, zoals Heineken en Jumbo De Waag Lelystad, kon S.V. Batavia '90 zijn bijdrage leveren aan het kunstgrasveld met Waber-systeem. Dit hoofdveld ligt recht voor de kantine.