



Het nieuwe stadionveld van Heracles kan zo in het linker rijtje van de Premier League

CSC Sport begeleidt Heracles van diehard kunstgras naar state-of-the-art natuurgras

Ongeveer twintig jaar geleden was Heracles de eerste betaaldvoetbalorganisatie die koos voor kunstgras en daarmee een trendsetter. Volgens algemeen directeur Rob Toussaint is Heracles anno 2024 opnieuw een trendsetter door haar keuze voor een natuurgrasveld met een actief Permavoid-drainagesysteem. Vakblad Fieldmanager reisde af naar Almelo voor een gesprek met Toussaint, fieldmanager Geert Olthuis en facilitair manager Cas Oude Avenhuis.

Auteur: Hein van Iersel

Voor fieldmanager Geert Olthuis, die sinds november van 2023 in dienst is bij Heracles, is de keuze voor een actief drainagesysteem een logisch gevolg van de klimaatverandering. 'Veldverwarming is, zoals bekend, een verplichting voor een eredivisieveld, maar ik denk dat een actief drainagesysteem feitelijk veel belangrijker is. Afgelopen dagen hadden wij hier een piekbui van 85 millimeter in één uur. Normaal ben je dan als fieldmanager in paniek, zeker als je net voor een wedstrijd staat. Met het systeem dat we nu hebben, is dat een fluitje van een cent en hebben we in no time het vochtgehalte weer op het juiste niveau.' Het Permavoid-systeem werkt daarnaast ook als een passief irrigatiesysteem: water dat in de krattenlaag onder het veld zit, trekt op een natuurlijke wijze in de toplaag.

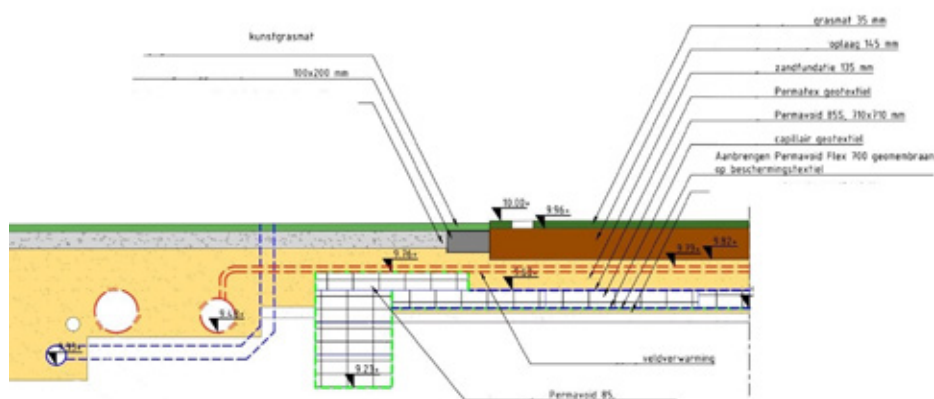
Permavoid

Eerst maar even de techniek. Hoe werkt een Permavoid-systeem? Onder de volledige

natuurgrasmat ligt een 85 millimeter dikke laag kratten. Deze krattenlaag is via een luchtsluis rondom het veld aangesloten op een gigantisch grote ventilator die is verwerkt in de tribunes. De ventilator kan naar behoefte lucht in en uit het systeem pompen. Het systeem is in dat opzicht vergelijkbaar met het enige jaren geleden ontwikkelde Drintalent-systeem. Er zijn meer actieve drainagesystemen, zoals de eb-en-vloedvloeren van Agterberg, en idverde kwam in '23 met een zogenaamd Circular Flow System.

Advies

Olthuis: 'Toen ik hier in november 2023 kwam, ben ik mij met Cas Olde Avenhuis gaan oriënteren op het systeem dat ons het beste zou passen. Ons advies aan de directie was om voor het Permavoid 85-sportsysteem te kiezen. Vooral vanwege de gigantisch grote luchtlaag die je onder het complete systeem hebt. Als de krattenlaag volledig gevuld is met water, heb



Engineering luchtsleuf

‘Afgelopen dagen hadden wij hier een piekbui van 85 millimeter in één uur. Normaal ben je dan als fieldmanager in paniek. Nu is dat een fluitje van een cent’

je een buffercapaciteit van meer dan 600.000 liter water onder je veld zitten. De krattenlaag, in combinatie met de aangesloten ventilatoren, zorgt ervoor dat je heel goed kunt spelen met het vochtgehalte van de toplaag. Als je onderdruk in het systeem creëert, trek je water uit de toplaag. Als je bovendruk creëert, versterk je de natuurlijke capillaire werking van de grasmat. Het Drintalent-systeem doet theoretisch hetzelfde, maar wij hebben daarnaast het voordeel dat we zelfs warme lucht in de krattenlaag kunnen pompen. We hebben nog steeds veldverwarming, maar de verwachting is dat we die veel minder nodig zullen hebben. Door de isolerende werking van de luchtlag onder het veld zal er bijna geen warmte vanuit de veldverwarming naar de ondergrond verdwijnen. Door bij gebruik van de veldverwarming ook nog eens bovendruk op het krattensysteem te zetten, stuw je de warme lucht naar boven toe.’

Cones

‘De krattenlaag onder het veld is voorzien van zogenaamde capillaire cones. Twee cones per krat. Dit zijn feitelijk een soort sponzen of

lonten die water uit de krattenlaag opzuigen en afgeven aan een waterverdelend vliesdoek waarmee de krattenlaag is afgedekt. Vandaar gaat het water capillair verder de teeltlaag in. Onder de kratten ligt ook een dergelijk vliesdoek en vervolgens een waterdichte folie die ervoor zorgt dat het water in het systeem blijft. Het waterpeil in de kratten wordt met sensoren op het gewenste niveau gehouden, zodat de toplaag altijd op het gewenste vochtpercentage blijft.’

Rondom het volledige veld ligt een luchtsleuf, ofwel *airduct*, bestaande uit vergelijkbare kratten, maar dan zonder *cones*, die rond het hele veld ligt. Deze luchtsleuf is gekoppeld aan de ventilatoren buiten het veld.

Premier League

Olthuis: ‘Ik weet niet precies wat de situatie is in Engeland, maar ik durf bijna een wedje aan te gaan dat alle hoofdvelden van de Premier League-clubs al zijn overgegaan naar Permavoid of dat op korte termijn gaan doen. En dat geldt al zeker voor de clubs in het linker rijtje.’

Zoden

De toplaag van het stationveld bestaat uit een teeltlaag van 140 millimeter met daarboven een graszode van 35 millimeter. Daaronder ligt nog een zandfundatie van 135 millimeter. Fieldmanager Geert Olthuis: ‘We hebben, gezien de beperkte tijd, gekozen voor een graszode die is geleverd door het bedrijf Uniek Graszoden van Stevan Rockx. Het gaat hier om een zode met 80 procent veldbeemd en 20 procent Engels raagrass.’ Voor dit moment heeft Heracles gekozen voor een ‘normale’ kunstgrasmat, dus zonder hybride toevoeging. Olthuis sluit niet uit dat het op termijn een hybride mat gaat worden.

Veldverlichting

Anno 2024 is het bijna niet meer voor te stellen dat je een kwalitatieve mat neerlegt zonder veldverlichting. In de oorspronkelijke plannen was daar budgettaire echter geen rekening mee gehouden. Geert Olthuis: ‘De overkapping van het stadion steekt ongeveer gelijk met de rand van het veld. Daarom was veldverlichting hier echt wel een must. We hebben gelukkig een goede deal kunnen sluiten met SGL# door een tweedehandse set van vier units aan te schaffen. Het gaat hier om HPS-units, dus geen leds, van het Noorse merk TLS. Wat we wel hebben gedaan, is rondom het veld aansluitingen maken voor krachtstroom om de SGL-units aan te sluiten.’

Machines

Een stadion dat twintig jaar lang alleen kunstgras heeft onderhouden, mag nu ineens ook natuurgras in beheer nemen. Geert Olthuis: ‘Ook hier hadden we natuurlijk budgettaire niet op gerekend. Ik heb daarom zo veel mogelijk tweedehands machines gekocht. Behalve de Kioti-trekker en de twee Dennis-accustadionmaaiers.’

Algemeen directeur Toussaint wil daar wel iets aan toevoegen: ‘Heracles zal voorlopig wel als een kunstgrasclub worden beschouwd. Daarom hebben we het selectieproces voor een natuurgrasveld ook zo grondig aangepakt. We wilden niet het risico lopen dat de sector zou zeggen: ‘Logisch dat het met het veld van Heracles mislukt is. Die mensen hebben ook geen verstand van natuurgras.’ Cas en Geert zijn samen op bezoek geweest bij een aantal Premier



Performance strook tussen beide hybride velden in (bron Kragten)



Bouw van de Trewatin-waterbuffer



In totaal 4 HPS (Hi-Pressure Sodium)-lichtunits van het Noorse merk TLS



Ontijzing ten bate van waterbuffer onder de performancestrook

League-clubs en kwamen met dit advies. Daar hebben wij ons toen als directie nog een keer over gebogen en hebben we de mensen van Permavoid hier uitgenodigd.'
Facilitair manager Oude Avenhuis: 'Vroeger konden wij onbeperkt trainen in het stadion, wat nu natuurlijk niet meer kan. Dat betekent dat wij direct buiten het stadion twee hybride natuurgrasvelden van Hatko hebben aangelegd.' En dan met een lach: 'Wat dat betreft is

kunstgras echt veel goedkoper dan natuurgras.'
Toussant: 'Voor ons was het een must om alles op één locatie te houden. Het werkt niet als de selectie een paar kilometer verderop moet trainen. Dan verdwijnt de hele samenhang in de club. Om dat voor elkaar te krijgen, zijn we jaren in gesprek geweest met de naburige amateurclub Oranje Nassau.'
Olthuis: 'Op heel veel plekken hoor je dat de samenwerking tussen betaaldvoetbalorganisa-

ties en amateurclubs niet altijd vlekkeloos verloopt. Bij ons is dat eigenlijk perfect verlopen. Oranje Nassau had een heel goed natuurgrasveld dat werd omgebouwd naar kunstgras. Wij hebben de toplaag van hun oude veld kunnen overnemen en wij hebben hen geholpen met het infillzand van het oude kunstgras stadionveld. Dat heeft ons allebei heel veel geld bespaard.'



ROB TOUSSAINT

Heracles



GEERT OLTUHOFF

Heracles



CAS OUDE AVENHUIS

Heracles

Onder de volledige natuurgrasmat ligt een 85 millimeter dikke fundering, bestaande uit kratten van gerecycled plastic

Machines

Een stadion dat twintig jaar lang alleen kunstgras heeft onderhouden, mag nu ineens ook natuurgras in beheer nemen. Geert Olthuis: 'Ook hier hadden we natuurlijk budgettair niet op gerekend. Ik heb daarom zo veel mogelijk tweedehands machines gekocht. Behalve de Kioti-trekker en de twee Dennis-accustadionmaaiers.'

- Kioti DK 6020-trekker met voorlader
- GRS-veldspuit 300L
- Redexim Speedseed 1500
- Redexim Multi-Sport
- Wiedenmann TERRA RAKE
- Trilo-verticuteerunit VCU 240
- Vicon-kunstmeststrooier PS403
- Schouten Phoenix
- Billy Goat-bladblazer F902H
- Dennis ES-34R
- 2 x Dennis ES-860-achtbladige kooi-maaier. Incl. 2 x Rake-unit
- HiPster

CSC Sport

In de sportveldensector werd Heracles bijna gelijkgesteld aan de kunstgrasvelden van Heracles-sponsor TenCate Grass en feitelijk is dat, zonder kunstgras, nog steeds het geval. De aannemer van het stadionveld van Heracles

en de aanleg van de twee hybride trainingsvelden is gegund aan het TenCate-bedrijf CSC Sport. Zij hebben de complete aanleg verzorgd en ook onderaannemers geselecteerd. Oude Avenhuis over die samenwerking: 'Dat is eigenlijk heel goed gegaan. Wij hebben op alle belangrijke punten heel goed kunnen overleggen met projectleider Rutger Schuijffel over welke onderaannemers wij zouden willen inzetten, en daar is heel goed naar geluisterd. Wij hebben natuurlijk ook onze eigen ideeën en natuurlijk ook eigen sponsors, en die hebben we zo veel mogelijk naar voren geschoven. De eindverantwoordelijkheid is steeds bij CSC Sport komen te liggen.'

Next level

Het stadionveld van Heracles is zeker te omschrijven als *next level*, maar het complete Heracles-project is ook om een aantal andere redenen bijzonder te noemen. Zo heeft Heracles bijvoorbeeld de beschikking over een ontijzeringsinstallatie van 10 kuub per uur, waarmee een 200 kuub grote waterbuffer die gesitueerd is onder de performancestrook tussen beide trainingsvelden, wordt gevuld. Deze waterbuffer is gebouwd volgens het Trewatinconcept. Feitelijk bestaat dit uit een vloer van stelconplaten waarop grote betonnen tafels zijn geplaatst. Het geheel wordt dan vervolgens waterdicht ingepakt en afgedekt met grond.



V.l.n.r. is hier de opbouw van de krattenlaag te zien. Uiterst links het waterdichte folie en dan vervolgens waterverdelend vliesdoek, de krattenlaag met één zichtbare

Athletic Skills Model

Ook bijzonder is de performancestrook, die tussen de beide trainingsvelden is gelegd. Deze is gebouwd volgens het zogenaamd Athletic Skills Model (ASM), dat is ontwikkeld door fysiotherapeut René Wormhout. Wormhout heeft dit systeem ontwikkeld met als achterliggend idee dat je als sporter kunt groeien door veel verschillende vormen van bewegen. De performancestrook, die wordt gebouwd door KSP Kunstgras en SKOR, biedt de Heraclesselectie onder andere twee padelbanen van het Almelose bedrijf DuelPadel, maar ook een basketbalveld, een klimheuvel, een teqballtafel en nog veel meer. De engineering van deze performancestrook is gedaan door ingenieursbureau Kragten.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!