



# Geen rondrijvende microplastics en overtollig regenwater op Helmonds sportcomplex

## Water de baas blijven met Waber

**In dit artikel nemen we u mee naar de nieuwe sport- en (be)leefcampus De Braak in Helmond. Daar werd onder twee kunstgrasvoetbalvelden een Waber-systeem geïnstalleerd. Waber staat hierbij voor 'waterberging'. Microplasticdeeltjes kunnen zich moeilijk over het terrein verspreiden. De velden werden namelijk verdiept aangelegd.**

Auteur: Broer de Boer  
Foto's: TopGrass B.V.

In de sportveldenbouw moeten we steeds vaker denken aan oplossingen voor wateroverlast en droogte. Daarnaast is het ook handig om rekening houden met de pfas-problematiek; bouwen met een gesloten grondbalans kan een opdrachtgever tienduizenden euro's schelen. Systemen die regenwater bufferen en/of afvoeren onder kunstgrasvelden, zullen in de toekomst winnen aan populariteit. Een van deze systemen is Waber (wat staat voor 'waterberging'), ontwikkeld door Topgrass en GKB. Het werd voor het eerst toegepast onder Rotterdamse sportvelden, zo'n tien jaar geleden. Daar zag de toenmalige sportveldbeheerder niets in de aanleg van wadi's om de piekbelasting van hoosbuien op te vangen. Maar sindsdien hebben de ontwikkelingen van het Waber-systeem niet stilgestaan.

### Nieuwe situatie

Op sport- en (be)leefcampus De Braak in

Helmond is sprake van een totaal nieuwe situatie. Hier werd een totaal vlakke kunstgrassportvloer op een Waber-ondergrond aangelegd. Het opgeslagen regenwater op De Braak, circa 11.000 kubieke meter per veld, heeft geen afvoer naar het boezemwater, maar wordt geïnfiltreerd in de bodem. Dat gebeurt heel geleidelijk en regelt zich eigenlijk naar de grondwaterstand. De Waber-ondergrond is een gesloten systeem. De speler merkt, als het goed is, niets van de innovatieve opbouw. Omdat het opgeslagen water op een natuurlijke wijze in beweging blijft, geeft het geen vervelende geur af. Teun Wouters, directeur van Topgrass, denkt dat dit soort systemen steeds belangrijker wordt: 'De weersomstandigheden worden extremer. Extreem natte en droge periodes, zoals de vorige zomers, wisselen elkaar af. Waber zoals wij dat leveren voor verschillende kunststof-grasmatten, is een robuust systeem, dat ook in die periodes voor een duurzaam en



5 min. leestijd

## ACHTERGROND



stevig veld zorgt. Overigens zijn er ook mogelijkheden om onder grasmatten een Waber-systeem te installeren.'

### Verdiept aangelegd

Wouters vertelt dat de twee velden op De Braak verdiept zijn aangelegd: 'Dit is zo gedaan om te voorkomen dat microplastics die afkomstig zijn van de velden zich over het terrein kunnen verspreiden. Het is dus een belangrijke milieumaatregel. Omdat ook de drainage volledig is weggehaald uit deze twee velden, is de onderbouw in elk geval pvc-vrij. De Braak zou weleens het eerste pvc-vrije sportpark van Nederland kunnen zijn.' Het terrein in de directe omgeving van de velden loopt af richting de Waber-velden; water wordt zo afgevoerd naar de bodem. Je kunt de constructie als een enorme bezinkput zien. Het systeem heeft de capaciteit om een waterlaag van ongeveer 150 mm over het hele veldoppervlak op te slaan.

De ruimte onder de bovenbouw is opgebouwd uit gesteente, in dit geval grauwacke. Dit is een steenslag die geleverd is door De Beijer uit Dodewaard. Wouters: 'De constructie hier hebben we met een gereduceerde hoogte gebouwd. Dit blijkt toch een stabiele sportvloer te geven. De grauwacke heeft een hoge haakweerstand; we hebben het geselecteerd op een zo groot mogelijk holle ruimte. Die is liefst 50 procent! Het blijft mooi strak liggen en de constructie is ook niet vorstgevoelig.'

### Aanleg

De stevige, dunnere onderbouw op De Braak heeft nog een voordeel: er hoefde minder grond afgegraven, verplaatst en afgevoerd te worden. Wouters: 'Met Waber kun je altijd met zo'n dunne ondergrond bouwen. Dat is letterlijk de kracht van Waber en dit gesteente, ook al konden we in dit geval, op De Braak, op niet-zettingsgevoelige grond bouwen.' Ook noemt

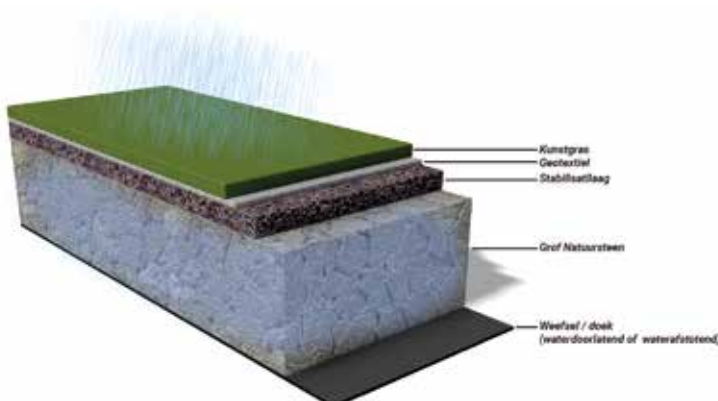
### SPORT- EN BELEEF CAMPUS DE BRAAK

In de multifunctionele sportaccommodatie die op Sport- en beleefcampus De Braak verrijst, komt een aantal functies samen: het stadion als thuisbasis voor Helmond Sport, onderwijshuisvesting voor de Praktijkschool Helmond, een NOC\*NSF-sporthal, enkele gymzalen, een accommodatie voor de amateurvoetballers van Helmondia en Mulo en voor JVDI de Fysioclub. Rondom de sportaccommodatie komen sportvelden en ruimte voor individuele sport en ontspanning. Het omliggende terrein krijgt een volledig nieuwe inrichting. Daar staat duurzaamheid en elkaar ontmoeten centraal. Naast nieuwe sportvelden rondom de multifunctionele sportaccommodatie komen er routes voor recreatie, zoals wandelen of hardlopen. In augustus 2019 werden de eerste twee nieuwe kunstgrasvelden op Campus De Braak in gebruik genomen voor voetbaltrainingen en -wedstrijden. De onderbouw hiervan is verdiept aangelegd, zodat microplastics zich niet over het terrein kunnen verspreiden. Een zogenaamd Waber-systeem onder de velden buffert het regenwater. Een deel van de bestrating loopt hierbij af richting sportvelden.

Wouters het prettig dat hier met een gesloten grondbalans gewerkt kon worden. Dat voorkwam vertragingen vanwege de pfas-problematiek en de eventueel daaruit voortvloeiende kosten. 'In het algemeen is ons systeem amper duurder, doordat de grondbalans gunstiger is en drainage niet noodzakelijk is', stelt Wouters. 'Het Waber-systeem kent overigens nog meer smaken. Op De Braak infiltreren we het regenwater dus in de bodem door een waterdoorlatend weefsel of doek. Je kunt ook kiezen voor een niet-waterdoorlatend doek. Als je water opvangt, is het beschikbaar voor beregening van de sportvelden. Iets dergelijks, compleet met monitoring, hebben we aangelegd in St.-Oedenrode bij RKS Rhode op drie velden. Dit gebeurde in samenwerking met waterschap De Dommel.'

### Toplaag

De toplaag van de Helmondse sportvloer is geleverd door FieldTurf Tarkett. Binnen dit project op De Braak is dat niet echt spannend. Arjan Knottnerus, directeur van dit bedrijf: 'Op een shockpad van foam is een traditionele kunstgrasmat aangelegd, een 45 mm-systeem:



Opbouw van het Waber-systeem



De grauwacke moet voorzichtig worden aangebracht. Onder de donkere laag ligt een waterdoorlatend doek.



Fieldturf XM 7. Dit is een mat bestaande uit zevendraads monofilamenten.' Maar over de infill, Promax Hydroflex, heeft Knottnerus veel meer te vertellen: 'Dat is gemaakt van *end of life* kunstgras. De basis hiervoor vormen grondstoffen uit gerecyclede kunstgrasmatten. Ongeveer de helft hiervan is afkomstig van gebruikte, gerecyclede kunstgrasmatten. De andere helft bestaat uit styreen-ethyleen-butyleen-styreen (SEBS), een product dat ook de basis vormt voor TPE-infill. Daarnaast zorgen toeslagen ervoor dat dit product een kleur krijgt en uv-bestendig wordt. Om infill voor één sportveld te produceren, hebben we ongeveer één kunstgrasmat nodig.' Over het productieproces van de infill vertelt Knottnerus dat er leeggeklopte en

geschredderde oude kunstgrasmatten worden ingekocht bij erkende verwerkers zoals Vink en Re-match: 'Nadat ze ontdaan zijn van infill en vuil, worden ze verkleind aan ons aangeleverd. Daarna maken we er in onze eigen fabriek in Duitsland onder toevoeging van de SEBS, polyethyleen en een uv-stabilisator een nieuw soort granulaat-TPE-infill van: Promax Hydroflex.'

### Nog steeds strak en vlak

'Tot dusverre zijn er in Nederland op circa twintig locaties zo'n 25 Waber-velden aangelegd', vertelt Wouters tot slot. Over de uiterlijke houdbaarheidsdatum zegt hij: 'De eerste systemen, die tien jaar geleden zijn aangelegd op een sportpark in Rotterdam, liggen er nog strak en

vlak bij, terwijl de aanlegomstandigheden daar minder gunstig waren. Overigens is de steenslag die we gebruiken een primaire bouwstof, die voor hergebruik in aanmerking komt.' Als het om duurzaamheid gaat, zijn microplastics natuurlijk een veelbesproken onderwerp, maar ook wateropvang en -berging – vooral in droge perioden – staan hoog op de agenda. Amateursportverenigingen kunnen subsidie aanvragen in het kader van de Bosa-regeling voor de bouw, het onderhoud en het beheer van sportaccommodaties. Ook de regeling Specifieke uitkering stimulering (SPUK) biedt subsidiemogelijkheden om duurzame initiatieven te realiseren; gemeenten kunnen in de periode 2019-2023 een specifieke uitkering aanvragen voor alle gerealiseerde bestedingen in verband met activiteiten in het kader van sport. 'Maak er gebruik van', adviseert Wouters.



Be social

Scan of ga naar:

[www.fieldmanager.nl/article/32772/geen-rond-drijvende-microplastics-en-overtollig-regenwater-op-helmonds-sportcomplex](http://www.fieldmanager.nl/article/32772/geen-rond-drijvende-microplastics-en-overtollig-regenwater-op-helmonds-sportcomplex)

Het aanbrengen van de stabilisatielaag op de grauwacke.



De rollen foam (op De Braak dus géén geotextiel) zijn gearriveerd en klaargezet.

