



Zeer stabiele fundering voor elke sport – en recreatieve toepassing

Duurzaam

Weinig of geen onderhoud

Meervoudig ruimtegebruik

## FlexBase Light

**De behoefte aan sport- en recreatievoorzieningen neemt de komende jaren sterk toe. Door ruimtegebrek in de Randstad worden deze voorzieningen vaak gesitueerd in gebieden met een minder draagkrachtige ondergrond. Een bijkomend probleem is dat in de openbare ruimte geen plaats is voor gewenste waterberging en naar alternatieven moet worden gekeken op privéterrein.**

### **De keuze van het juiste sport-systeem**

Een goed sportveld moet bij een hoge bespelingintensiteit blijven voldoen aan de gestelde eisen op het gebied van de speltechnische eigenschappen en bedrijfszekerheid. De bespelingfrequentie moet daarnaast zo hoog mogelijk zijn en de onderhoudskosten per speeluur zo laag mogelijk.

### **Eigenschappen**

De laatste jaren is de belangstelling voor kunstgrasvelden explosief toegenomen. De toegepaste fundering is voor een groot gedeelte bepalend voor de uiteindelijke eigenschappen van het kunstgrasveld:

- vlakheid (maximale oneffenheid van 7 mm)

- verticale vervorming, 4–10 mm
- schokabsorptie, 55 – 70 %
- duurzaamheid > 5 jaar
- klimaat, waterbergingcapaciteit en watervoering

### **Het FlexBase Light systeem**

FlexBase heeft veel ervaring in de ontwikkeling van innovatieve funderingen voor o.a. kunstgrasvelden. Samen met de geselecteerde leverancier van de sporttechnische laag wordt het kunstgrasveld volgens de vereiste normen aangelegd. Hierover zijn afspraken met de certificerende instellingen ISA en Intron gemaakt. De FlexBase Light fundering bestaat uit EPS platen die aan beide zijden zijn voorzien van glasvezel versterkt doek. Voor de vereiste watervoering kunnen afvoergaten in de fundering worden aangebracht, die het draag-

vermogen, de stabiliteit en het drijfvermogen niet aantasten.

Het FlexBase Light systeem is gebaseerd op het creëren van een evenwichtssituatie in de ondergrond, waardoor een drijvend sportveld ontstaat en ongewenste zettingen worden voorkomen. Bijkomend voordeel is dat deze oplossing het mogelijk maakt om waterberging onder het sportveld te genereren.

### **Levensduur**

Door het toepassen van de FlexBase Light fundering wordt de levensduur van een sportveld aanzienlijk verlengd. Ook het jaarlijks egaliseren van het speelveld is niet meer nodig.

### **Waterbeheer**

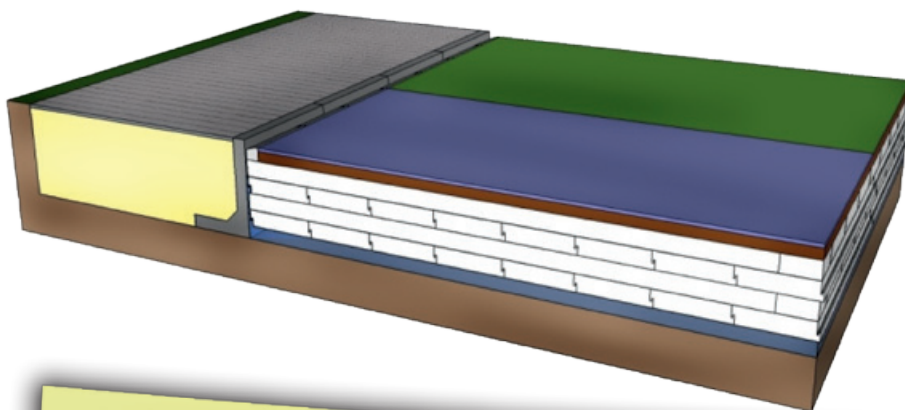
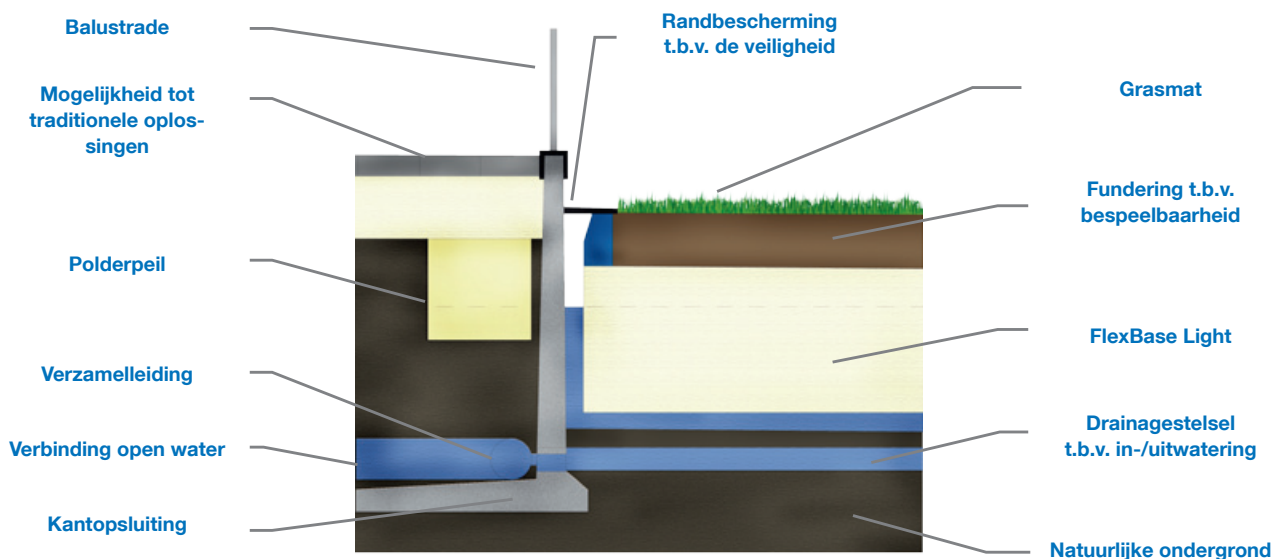
Sommige stedelijke gebieden moeten meer dan 50.000 m<sup>3</sup> extra water-

berging creëren. In de openbare ruimtes is hiervoor onvoldoende plaats. Deze opgave is op twee manieren te realiseren, de traditionele of de innovatieve waterberging. Voor een we overwogen keuze zijn de volgende criteria vastgesteld: inpasbaarheid, belevingswereld, toegankelijkheid, waterkwaliteit

en meerwaarde. Innovatieve waterberging genereert grote besparingen, omdat hoge kosten door grondverwerving voor traditionele waterberging achterwege blijven. Waterberging onder sport- en recreatievelden betekent lage investeringskosten en een hoge bergingscapaciteit.

Het FlexBase Light concept realiseert zowel een stabiele ondergrond als de mogelijkheid om waterberging te realiseren. Hiermee wordt feitelijk dubbel grondgebruik gerealiseerd.

## Principe constructie



## Rekenvoorbeeld

### Probleemstelling

Waterberging opgave 20.000m<sup>3</sup> waarvan in de bestaande situatie traditioneel oplosbaar 3.200m<sup>3</sup>, voor de overige 16.800m<sup>3</sup> moet extra waterberging worden aangelegd.

### Traditionele oplossing

Met oppervlaktewater  
Grondverwerving voor een  
traditionele oplossing  
16.000m<sup>2</sup> = € 9.700.000,-  
gemiddeld € 600,-/m<sup>3</sup>

### Innovatieve oplossing

Mogelijk waterberging onder  
een sportpark, tennisbanen  
en golfbaan 16.000m<sup>2</sup>. Kosten  
voor innovatieve technieken  
w.o. FlexBase= € 5.600.000,-

**Besparing van € 4.100.000,-**

FlexBase Post adres: Loseweg 150, 7315 HB Apeldoorn

T 0316 200 032 M 0651 202 933 j.w.roel@flexbase.eu [www.flexbase.eu](http://www.flexbase.eu)