

Radboud Universiteit realiseer SPORTVELDEN EN PARKEERGARAGE



sporten boven au

Gereed medio 2011

Radboud Universiteit Nijmegen

Projectmanagement

Universitair Vastgoed Bedrijf

www.ru.nl/vgb

Uitvoering

CSC Sports (sportvelden)

Gelmo (hekwerken)

Vrolijk en Overgaauw (verlichting)

Integraal ontwerp

ROYAL HASKONING

Aannemer

Giesbers-Wijchen

Acht ton voor één kunstgrasveld!

Universiteit Nijmegen stuurt sporter uit ruimtegebrek het dak op!

Een gemiddeld kunstgrasveld kost gewoonlijk tussen de drie en vijf ton. In Nijmegen is nu een veld boven op een universitaire parkeergarage gebouwd, dat bijna het dubbele heeft gekost, maar dat in de perceptie van de opdrachtgever eigenlijk spotgoedkoop is.

Auteur Hein van Iersel

Het veld waar ik op doel, is een rugby- annex voetbal kunstgrasveld dat onderdeel uitmaakt van het Universitair Sportcentrum. Op dezelfde plaats lag al eerder een sportveld. Door parkeerproblemen op de campus was het nodig hier een parkeerkelder te realiseren. Later werd besloten om deze kelder voor ongeveer driehonderd auto's te combineren met een sportveld. Insteek van opdrachtgever UVB onder leiding van Ferry Soetekouw daarbij was een zo goedkoop mogelijk project. De constructie van de parkeerkelder is zo eenvoudig mogelijk aanbesteed en C.S.C. is gevraagd daar zo efficiënt mogelijk een Fifa Two Star- en IRB gecertificeerd kunstgrasveld op te leggen. Het Nijmeegse Ingenieursbureau Haskoning kwam daarom op de proppen met een kelder die samengesteld is uit prefabkanaalplaten. Nadeel van deze relatief goedkope bouwwijze is een kelderdak dat bestaat uit een aantal welvingen. Niet echt de ideale beginsituatie dus voor een kunstgrasveld.

Kratjes

Om de keldervloer uit te vlakken heeft aannemer C.S.C. daarom in totaal meer dan 24.000 kratjes op het kelderdak geplaatst. Deze kratjes hebben een maat van 600 x 600 mm, maar kunnen in

verschillende hoogtes worden geleverd. Werken met deze kratjes is arbeidsintensief. Alleen het leggen van de kratjes kostte meer dan drie weken. De klus werd verder bemoeilijkt doordat de kratjes zonder afdekking heel gevoelig zijn voor krimp en uitzetting onder invloed van temperatuur. Nadat de bijna 25.000 kratten op het kelderdak gelegd waren, is de vloer verder uitgevuld met een waterdoorlatend geotextiel en granulicht. Hierop is een met SBR-rubber ingevulde kunstgrasmat gelegd. De geïnstalleerde sportvloer in kwestie is een van de weinige matten die zowel is goedgekeurd volgens Fifa Two Star-normen als volgens de normen van de International Rugby Board (IRB). Belangrijk bij rugby is vooral dat het infill goed vastligt in de kunstgrasmat en dat de mat optimaal aan elkaar ligt. Dat is bij deze Fieldturf Tarkett Duraspine 65 GAA-mat opgelost door gebruik te maken van een combinatie van monofilament en gefibrilleerde vezels. Om aan de HIC-waarden te komen, is naast een lange 65 mm-vezel ook een shockpad van Schmitz Foam toegepast. Aannemer C.S.C. koos er verder voor om de banen van de kunstgrasmat met een stikmachine aan elkaar te verbinden. Dit zou sterker (en minder milieubelastend) zijn dan het gebruikelijke lijmen.

Het regenwater op het parkeerdek wordt door het kratten- en afwateringssysteem opgevangen onder de parkeerkelder in een 200-kuubswateropslag die gebruikt kan worden voor het besproeien van het veld en een nabijgelegen hockeyveld.

Goedkoop

Het universitaire rugby- annex voetbalveld is weliswaar heel duur, iets wat voornamelijk komt door het toepassen van de kratjes, in een breder perspectief is er eigenlijk slim en goedkoop gebouwd. De totale bouwkosten per parkeerplaats komen op 13.000 euro per auto, terwijl dit in een stedelijke omgeving vaak het dubbele bedraagt. Door de extra lichte constructie van het kunstgrasveld kon verder fors bezuinigd worden op de bouw van de kelder. Teun Wouters van C.S.C. verwacht dat dit unieke project zeker niet het laatste zal zijn: "Er zijn in het stedelijk gebied meer situaties waar een oplossing gezocht moet worden voor ruimtegebrek: parkeerproblemen en de zoektocht naar nieuwe sportvelden. Al die zaken kun je in één innovatieve oplossing vangen."



02 Laatste deel van het betondek op de parkeerkelder wordt opgebracht.



03 Kratjes hebben standaardmaat van 600 x 600 mm, maar verschillende hoogtes.



04 Eerste kratjes worden gemonteerd.



05 Alle kratten zijn geïnstalleerd.



06 Verbindingen tussen de kratjes worden nogmaals handmatig nagelopen.



07 Drukverdelend geotextiel wordt uitgerold over de kratjes.



08 Granulight wordt klaargezet.



09 Uitrijden granulight.



10 Installatie shockpad Schmitz Foam.



11 Twee typen vezels: rechts gefibrilleerd, links monofilament Fieldturf Duraspine 65GAA.



12 Oprijden rollen kunstgras.



13 Controleren naden.



14 Alle naden zijn genaaid, behalve de belijning.



15 Rubber infill.



16 Werk rondom het veld: aanbrengen beregeningsbuizen.