

# De historie van kunstgras

## Hoe een noodoplossing de norm werd

**Kunstgras voor voetbal kent een bewogen geschiedenis. Om die reden zijn de meningen omtrent kunstgras in de voetballerij, ook na ruim tien jaar ervaring, enorm verdeeld.**

**1965**

### **OP ZOEK NAAR EEN OPLOSSING**

Onder aanvoering van chemiereus Monsanto werken verschillende Amerikaanse bedrijven aan een oplossing voor betere sportvelden in de Verenigde Staten. Chemgrass komt als eerste met een oplossing en installeert verschillende kunstgrasvelden voor American football in de VS.

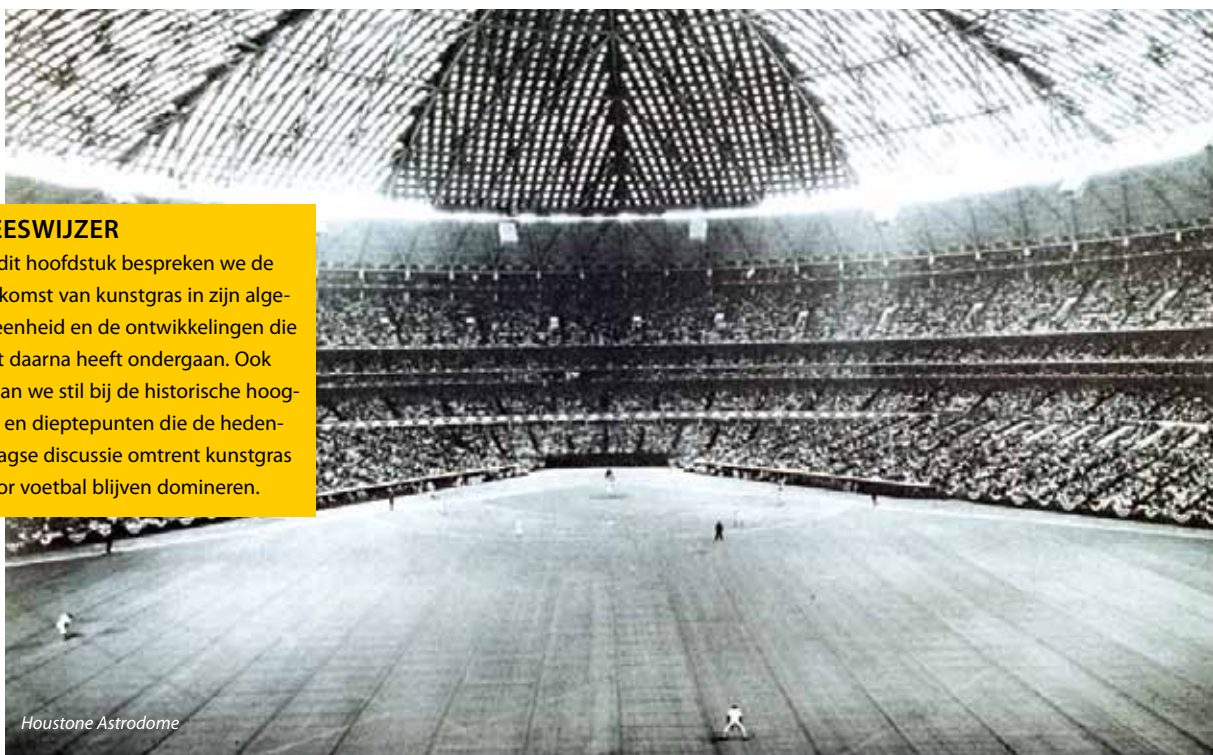
**1966**

### **ASTROTURF IN DE ASTRODOME**

Honkbalspelers in de Houston Astrodome klagen dat de schittering van het glazen dak van het stadion leidt tot verblinding. Het glas wordt gekalkt om schittering te voorkomen. Door de kalklaag gaat het gras in het stadion dood wegens een gebrek aan licht. Kunstgras biedt een oplossing en wordt bekend onder de naam Astroturf. Omdat zowel American football-spelers als honkbalspelers van top tot teen gekleed zijn, vormt het maken van slidings op kunstgras geen probleem.

#### **LEESWIJZER**

In dit hoofdstuk bespreken we de opkomst van kunstgras in zijn algemeenheid en de ontwikkelingen die het daarna heeft ondergaan. Ook staan we stil bij de historische hoogte- en dieptepunten die de hedendaagse discussie omtrent kunstgras voor voetbal blijven domineren.



*Houston Astrodome*



1980 - Hockey omarmde kunstgras als eerste.

## 1970

### DE EERSTE GENERATIE KUNSTGRAS

Een Duits bedrijf produceert een mat die vergelijkbaar is met Astro turf. Het gebruikt hiervoor vezels van polypropyleen (PP). Dat is goedkoper en zachter dan nylon. Zowel de Astro turf-velden als de velden die gemaakt zijn met PP kenmerken zich door een hoge vezeldichtheid. Kunstgrasmatten met een hoge vezeldichtheid die niet ingevuld worden met zand, worden tegenwoordig aangeduid als 'de eerste generatie kunstgras'. Ze worden vooral voor hockey gebruikt.

## 1980

### DE TWEDE GENERATIE KUNSTGRAS

Door de vezels verder uit elkaar te plaatsen en er zand tussen te strooien, lukt het de sportveldenindustrie om een betaalbaar alternatief te bieden voor natuurgrassportvelden. Dit slaat vooral aan bij het hockey. De sport wordt veiliger, omdat de ballen minder opspringen en stuiteren. Ook zorgt het voor een betere balbeheersing en een hoger baltempo. De financiële draagkracht van veel hockeyverenigingen maakt de overstap naar tweede generatie-kunstgrasvelden mogelijk. De sport ervaart een verbetering van het spel en een afname van het aantal afgelastingen als gevolg van een slechte veldkwaliteit. Tegenwoordig wordt dit kunstgras ook gebruikt voor sporten zoals korfbal en handbal.



Vele sporten spelen tegenwoordig op kunstgras.

**1981**

### **KUNSTGRAS IN ENGELS BETAALD VOETBAL**

Engelse voetbalclubs, waaronder Queens Park Rangers en Luton Town, zien het succes van kunstgras in het American football en stappen ook over op kunstgras in hun stadions. Beleidsbepalers, spelers en fans spreken al snel schande van deze velden, die afbreuk doen aan de typisch Engelse traditie van het spelen op natuurgras. Ook klagen veel spelers over verwondingen na het maken van een sliding op zo'n tweedegeneratie-kunstgrasveld.

Voetbalclubs die in de jaren 80 tijdens de winter trainden op een kunstgrashockeyveld, zijn eveneens negatief.

Ze juichen toe dat ze in de winter kunnen doortrainen, maar de karakteristieken van het veld leiden tot een hogere balstuit en blessures bij slidings en duiken.

**1988**

De Engelse voetbalbond verbiedt het gebruik van kunstgras in de Engelse competities. De natuurgrasindustrie in Engeland krijgt carte blanche om goede natuurgrasstadionvelden te ontwikkelen.

**1999**

### **DE DERDE GENERATIE KUNSTGRAS**

Als antwoord op de klachten vanuit de voetballerij, introduceert de kunstgrasindustrie een nieuw kunstgrassysteem speciaal voor voetbal. Het bestaat uit lange vezels die verder uit elkaar staan en die zijn gemaakt van polyethyleen (PE).

Door het gebruik van polyethyleen als grondstof en een grotere vezellengte kunnen spelers beter en veiliger slidings maken. Behalve zand wordt voortaan ook rubbergranulaat tussen de vezels gestrooid. Dat rubber is gunstig voor slidings, maar geeft ook grip voor de noppen. Bovendien is het voortaan mogelijk om met de schoen 'onder de bal' te komen.

**2000**

### **EERSTE KUNSTGRAS VOETBALVELD IN NEDERLAND**

Voetbalclubs in Utrecht en Groningen omarmen kunstgras. Zij zijn de eerste verenigingen in Nederland die de beschikking krijgen over een derdegeneratie-kunstgrasveld.

**2003**

### **UEFA TEST KUNSTGRAS VOOR STADIONS**

Samen met vier andere Europese clubs neemt Heracles Almelo deel aan een pilot van de UEFA. De club laat een kunstgrasveld aanleggen in het Polman Stadion. Het veld wordt regelmatig getest en de wedstrijdanalyses en meningen van spelers worden verzameld om een beeld te krijgen van de mogelijkheid om kunstgras te gebruiken in het betaald voetbal.



2003 - Polmanstadion, Heracles Almelo.



2004 - Ontwikkeling van kunstgras neemt een vlucht.



2006 – Zorgen omtrent veiligheid SBR granulaat.

## 2004 ONTWIKKELING VAN KUNSTGRAS NEEMT 'N VLUCHT

De acceptatie van kunstgras voor voetbal neemt langzaam toe. Nieuwe ontwikkelingen, zoals alternatieve schone instrooigranulaten en elastische lagen, moeten het comfort en de milieuvriendelijkheid van kunstgrasvoetbalvelden vergroten.

## 2005 FIFA EN UEFA ACCEPTEREN KUNSTGRAS

Fifa en UEFA accepteren kunstgras voor de meeste voetbalcompetities en harmoniseren de kwaliteitsstandaarden voor kunstgras voor voetbal. Voortaan moeten stadionvelden voldoen aan de eisen van de Fifa Two Star, terwijl voor amateurverenigingen de Fifa One Star-norm wordt geïntroduceerd. De KNVB comformeert zich aan de regels en vervangt zijn eigen kwaliteitsnorm door de nieuwe normen.

## 2006

In Nederland brandt de discussie los over de veiligheid van kunstgrassystemen, met name van rubbergranulaat uit vermalen autobanden. Het granulaat bevat zware metalen en stoffen die als 'kankerverwekkend' worden beschouwd. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) komt tot de conclusie dat het wel meevalt en dat SBR-granulaat veilig is. Besloten wordt dat autobandengranulaat getoetst moet worden aan het Bodembesluit.



2005 - Fifa introduceert een kwaliteitssysteem.



2009 – Ook rugby accepteert kunstgras.



2007 – Het Luzniki-stadion heeft de primeur van eerste Champions League wedstrijd op kunstgras.



2012 – Dankzij een collectieve aanbesteding groeit het aantal BVO's met kunstgras.

## 2007

Het Luzniki-stadion in Moskou heeft de primeur met de eerste Champions League-wedstrijd op kunstgras.

## 2009

### **KUNSTGRAS EN RUGBY**

De International Rugby Board (IRB) werkt nauw samen met Fifa om de eisen voor kunstgras voor rugby vast te stellen. Deze eisen komen sterk overeen met die voor kunstgras voor voetbal op het hoogste niveau. De belangrijkste aanvulling is de HIC, die vastlegt hoe veilig het veld moet zijn als spelers de mat met hun hoofd raken.

## 2010

### **KNVB GEBRUIKERSNORM**

De KNVB omarmt de Fifa One-Star en Fifa Two-Star kwaliteitsnormen als standaard voor de kunstgras voetbalvelden in Nederland. Ook wordt er besloten dat kunstgras voetbalvelden vanaf 2018 minimaal moeten voldoen aan de KNVB gebruikersnorm. De criteria voor deze norm liggen beduidend lager dan die van een Fifa-One Star of Fifa Two-Star systeem maar moeten garanderen dat een veld nog altijd veilig genoeg is om op te spelen.

## 2012

### **KUNSTGRAS IN HET BETAALD VOETBAL**

De Betaald Voetbalorganisaties schrijft een collectieve aanbesteding uit. Het doel is om namens de clubs uit het betaald voetbal gunstige voorwaarden te bedingen voor kunstgras in de stadions van de diverse BVO's.

Naar aanleiding van de tender besluit een aantal clubs om nog vóór de aanvang van het volgende seizoen kunstgras in hun stadion te laten installeren.



## 2013

### TERUG NAAR GRAS

Cambuur Leeuwarden, na Heracles Almelo de tweede club in Nederland met kunstgras in zijn stadion, besluit het veld te verwijderen en te vervangen door natuurgras.

## 2014

### BEZIG DE AANSLUITING TE VERLIEZEN?

Tijdens een groot voetbalcongres over de status van het Nederlandse voetbal pleiten verschillende trainers en voetbalcoryfeeën voor het afschaffen van kunstgras in het betaalde voetbal. Nederland verliest de aansluiting met de grote voetballanden, omdat die nog altijd massaal op natuurgras spelen, zo is hun mening.

## 2016

### PANIEK IN KUNSTGRASLAND

Het tijdschrift Voetbal International tekent kritische kanttekeningen op uit de mond van PEC Zwolle-trainer Ron Jans. Die heeft in korte tijd vijf spelers een zware knieblessure zien oplopen. Jans wijt dat aan het kunstgras. Televisieprogramma TROS Radar bespreekt kort daarop een enquête waaruit zou moeten blijken dat de meeste voetballers de voorkeur hebben voor natuurgras. Niet lang daarna wijdt televisieprogramma Zembla een uitzending aan SBR-granulaat. Daarin wordt beweerd dat nog altijd onvoldoende onderzocht is of granulaat uit autobanden kankerverwekkend is. Er breekt paniek uit onder voetballiefhebbers en clubs in Nederland. Velden worden gesloten en het granulaat van veel andere velden wordt preventief vervangen door een alternatief.

In december komt het RIVM met de conclusie dat de gemeten waardes van de kankerverwekkende stoffen geen aanleiding geven om de vrees voor kanker te rechtvaardigen.

### DE VIERDE GENERATIE KUNSTGRAS

*De termen eerste-, tweede- en derdegeneratie-kunstgras zijn wereldwijd geaccepteerd als benaming voor de producten in de respectievelijke categorieën. Fabrikanten en leveranciers die van mening zijn dat ze een nieuwe, revolutionaire oplossing hebben gevonden, willen daarom nog weleens beweren dat hun product tot de zogenaamde 'vierde generatie kunstgras' behoort. Dergelijke claims zijn misleidend omdat er geen consensus bestaat over wat de vierde generatie kunstgras nu precies inhoudt en welke oplossing het biedt. Kunstgrassystemen zonder instrooigranulaat lijken nog het dichtst in de buurt te komen voor aanmerking als 'vierdegeneratie-kunstgras'. De regels van Fifa staan echter niet toe dat dergelijke systemen worden gebruikt. De 'vierde generatie kunstgras' laat voorlopig dus nog op zich wachten.*