

# “Kunstgras een aardig alternatief voor verbeterd Grassmaster veld met Top Drain”

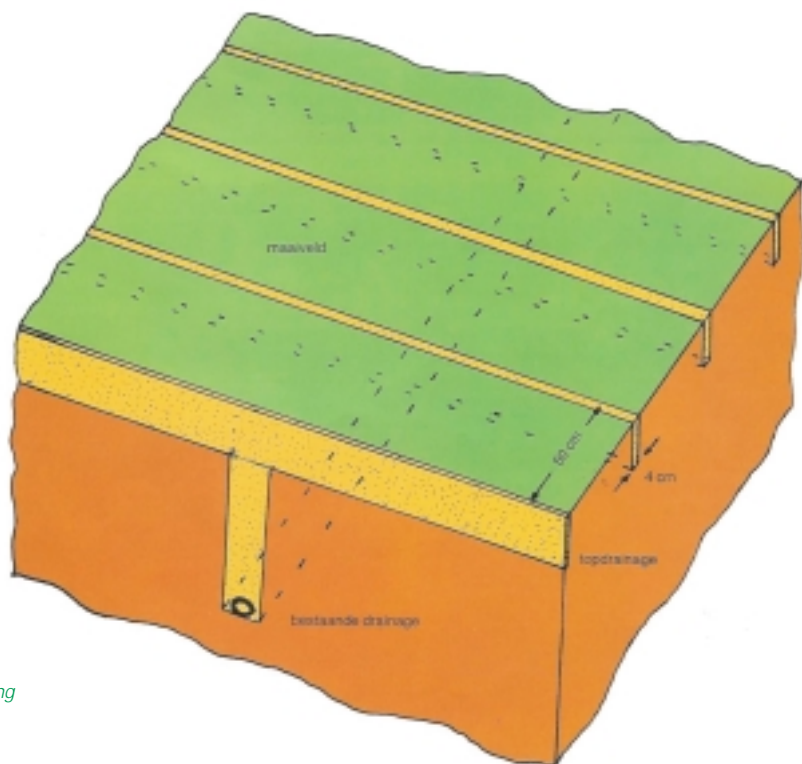
*Vlak tegen de Kuip aan is nu een nieuw veld aangelegd volgens het Koro Topdrain Grassmaster principe. Dit veld is in oktober 2004 opgeleverd en daarna direct in gebruik genomen als trainingsveld voor Feyenoord. Op dit moment wordt het als een kaal Grassmaster veld gebruikt met wat extra zand bovenop en heeft dus nog niet de stabiliteit en vlakheid van de andere Grassmaster velden. Spelers en trainers zijn op dit moment al tevreden.*

Het Desso Grassmaster systeem is een van de eerste grootschalig toegepaste concepten dat gebruik maakt van een combinatie van een kunststof vezel en natuurgras. Sinds de introductie van het systeem in 1992 zijn alleen in Nederland al meer dan 200 velden gebouwd met dit systeem. Het traditionele DD Grassmaster veld gaat uit van een schrale onderbouw bestaande uit ongeveer 80% zand en 20% compost. Na bezoden of inzaaien wordt vervolgens het veld geïnjecteerd met een kunstgrasvezel. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een speciale computergestuurde machine, die bosjes kunstgrasvezels 20 cm diep de grond ‘inprikt’. Als onderlinge afstand wordt meestal 20 mm aangehouden. De vezels steken zo’n 3 cm boven de grond uit. Het grote voordeel van het DD GrassMaster systeem is natuurlijk de hoge acceptatiegraad, doordat gebruik gemaakt wordt van een systeem dat kunst- en natuurgras combineert en het feit dat DD GrassMaster een zeer stabiel en vlak veld oplevert met een hoge bespelinggraad. Volgens de officiële opgave van ontwikkelaar Desso wel zo’n 1000 tot 1250 uur.

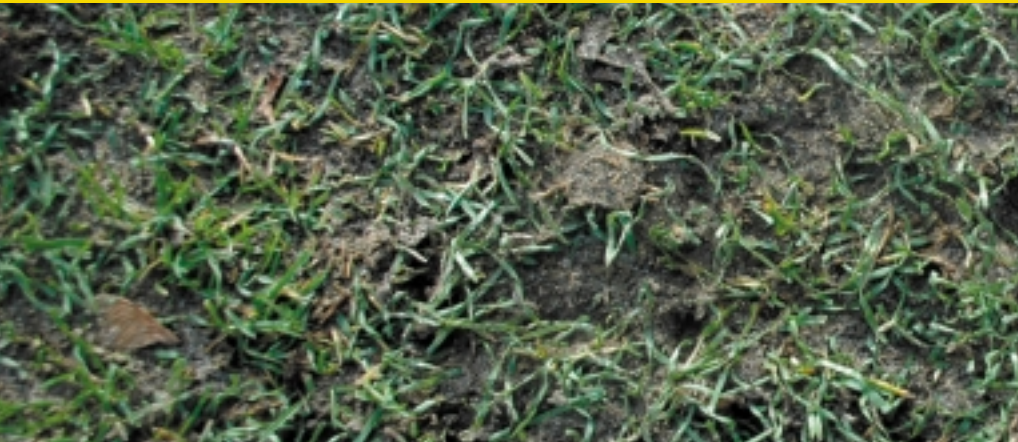
Auteur: Hein van Iersel

## Elk voordeel

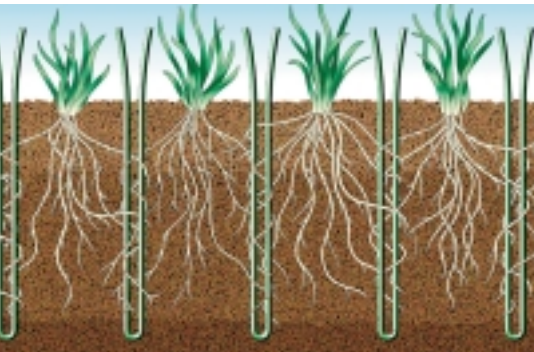
Van wie was ook weer de spreuk “elk voordeel hept zijn nadeel”. Wat betreft de oorspronkelijke DD GrassMaster opbouw zou je de keerzijdes het best kunnen samenvatten met het feit dat DD GrassMaster uitgaat van een schrale kunstmatige samengestelde toplaag, met weinig tot geen bodemleven. Dat laatste is tenminste de mening van Ko Rodenburg, van de dienst Sport en Recreatie van de Gemeente Rotterdam. Rodenburg: “Onze ervaringen met DD GrassMaster zijn redelijk goed te noemen. Wij liepen alleen tegen het probleem aan dat je een vervetting en vervilting van de toplaag ziet, doordat er bij gebrek aan bodemleven weinig omzetting is van het afgestorven plantenmateriaal, wortels en grasclippings.” Volgens Rodenburg zou het alternatief natuurlijk zijn om nog intensiever te gaan verticuteren, wiedeppen en beluchten. Maar in de dagelijkse praktijk is dat ook weer abnormaal en geeft vroegtijdig een



Sandbanding



*Een goede machinist kan volgens aannemer Huub Rooden zonder veel problemen een kaalgespeeld Grassmaster met de Field Top Maker ontdoen van alle pollen, eventueel vilt, straatgras en andere ongeregelheden. Zodat je een komend seizoen kunt starten met een schoon opnieuw doorgezaaid veld.*



kaal veld. Met de Koro Fieldtopmaker is het echter mogelijk zo'n veld aan het einde van een seizoen schoon te maken, door alle organische materiaal af te frezen en daarna in te zaaien.

### Topdrain

Naast cultuurtechnisch beheerder van de Gemeente Rotterdam is Rodenburg ook ontwikkelaar van de, inmiddels bijna wereldberoemde, Koro machines, voor het onderhoud van sportvelden en golfbanen. Een van de machines die hij ontwikkeld heeft, is de Koro Top Drain. Dit is een machine die zorgt voor een intensieve toplaagdrainage op natuurgras. De machine freest 20 cm diepe en 4 cm brede sleuven in een toplaag en vult deze vervolgens geforceerd met grof zand. Het uitgefreesde



*Kaal Grassmaster*



*De Field Top Maker aan de slag in het Stade de France*

materiaal wordt via een transportband op een kiepkar gedumpt. Doordat de sleuven met overhoogte worden afgevuld en daarna door de lage drukbanden van de Top Drain machine worden nagedrukt, is de kans op nazakken daarmee tot een minimum beperkt, met als resultaat een bedrijfszeker veld tot circa 600 speelluren.

De officiële naam van de bewerking die de Koro Top Drain uitvoert is sandbanding. Volgens de handboeken is dat een manier van drainage waarbij twee haaks over elkaar liggende drainagesystemen met elkaar worden gecombineerd. Een diep liggende drainbuis op 80 tot 100 cm gecombineerd met de hierboven beschreven zandsleuven, die zorgen voor een snelle en effectieve afvoer van het regenwater naar de ondergrond. Sandbanding wordt heel uitgebreid beschreven in alle (Engelse) handboeken, maar werd slechts zelden toegepast. Vooral door het gebrek aan machines, die dit werk snel en economisch kunnen uitvoeren. Op dit moment zijn er een fors aantal Koro Top Drains geproduceerd en door de firma Pols uit Zuidland op de markt gebracht. Jammer genoeg zijn de meeste Top Drains verkocht aan Engeland en de VS. Op dit moment heeft alleen de Firma Rooden in Meerssen bij Maastricht een operationele machine. Naast sportvelden is Rooden met de machine ook actief op golfbanen. Op golfbanen wordt de machine vooral gebruikt op extreem natte fairways en bij grondsoorten die snel inklinken.



*Ko Rodenburg: "Het is eigenlijk gekkigheid. We willen gezonder leven met steeds meer natuur en groen, ook in de stad, en dan laten we onze jeugd op plastic voetballen. Ik wil mij graag inzetten om de kwaliteit van natuurgrasvelden naar een hoger niveau te krijgen. Want uiteindelijk kiest geen enkele voetballer er voor om op kunstgras te spelen, zeker niet wanneer een goed natuurgras veld voorhanden is."*



Iedere voetballer zal, gesteld voor de keus, altijd kiezen voor een natuurveld.



Het bedrijf van Huub Rooden is op dit moment het enige bedrijf dat over een operationele Top Drain beschikt.



Jan Kegge, terreinbaas van Transvalia: "Wij zijn enorm gelukkig met ons trainingsveld. Wij kunnen net zo veel trainen en spelen als we willen en de kwaliteit blijft goed."

### Best of both worlds

Terug naar de Rotterdamse velden. Rodenburg dacht dat het mogelijk moest zijn om de voordelen van een traditioneel met grond opgebouwd veld, plus het Topdrainsysteem te combineren met de voordelen, en dan vooral de intensieve bespelduur, van een GrassMaster veld. Dit deed hij door een bestaand veld eerst van het Koro Topdrainsysteem te voorzien en daarna in te prikken met GrassMaster kunstgras vezels. Inmiddels heeft de gemeente Rotterdam een aantal velden met deze combinatie van technieken behandeld en het resultaat is volgens Rodenburg fantastisch. Dit terwijl ook de aanleg en onderhoudskosten aanmerkelijk lager liggen als standaard GrassMaster of kunstgras. Rodenburg: "Deze nieuwe GrassMaster opbouw hebben we de DD Koro Top Drain GrassMaster methode genoemd. Deze methode combineert het beste van twee werelden. Een goedkope en natuurlijke opbouw op basis van het vaak aanwezige originele sportveld, gecombineerd met het Topdrainsysteem en de hoge stabiliteit en bedrijfszekerheid van DD GrassMaster kunstgrasvezels. Volgens de officiële cijfers heeft dit nieuwe veld een bespeling van 1000 uur. Rodenburg: "Uit metingen blijkt dat zelfs als het veld helemaal kaal is gespeeld en getraind aan het eind van het seizoen, het nog altijd prettiger is voor een voetballer dan een kunstgrasveld. Spelers en trainers zijn zeer enthousiast over het nieuwe systeem ook door de stabiliteit en vlakheid.

### Voordeel

Een niet onbelangrijk voordeel van het Topdrain GrassMaster concept zijn de relatief lage kosten, zeker als je het vergelijkt met een traditioneel Grassmaster veld of een kunstgras. De aanleg van een Topdrain GrassMaster veld kost +/- 175.000 euro, een gewoon GrassMaster veld 225.000 euro en een rubber infill veld 300.000 euro. Volgens Rodenburg is de grote winst te halen in de aanlegfase. In plaats van het veld te ontgraven en met zand en compost te vullen

(wat een definitief einde betekent van de natuurlijke opbouw) wordt het veld alleen indien nodig verschaald. Zelfs is het mogelijk deze geïmplanteerde vezel weer uit de toplaag te zeven zodat, indien gewenst, het veld weer helemaal in zijn oorspronkelijke staat gebracht kan worden.

Wat betreft de onderhoudskosten liggen de cijfers die Desso hanteert volgens Rodenburg aan de hoge kant. Desso hanteert in zijn documentatie een bedrag van 7900 euro voor de beide GrassMaster concepten, tegen 6000 voor kunstgras. Het DD KORO Topdrain GrassMaster concept is volgens Rodenburg bewezen goedkoper dan kunstgras, omdat er minder vervetting en vervilting optreedt door de natuurlijke opbouw. Desso voert daar bij monde van persvoorlichtster Wilna Albers aan toe dat de jaarlijkse onderhoudskosten, die Desso in de officiële documentatie hanteert, gebaseerd zijn op een onderzoek dat Desso heeft gehouden onder Nederlandse gemeenten. Hieruit blijkt dat de jaarlijkse onderhoudskosten voor een Grassmaster veld uitkomen op 8500 euro. Tegen 5000 euro voor een kunstgrasveld. Rotterdam behandelt de Top Drain GrassMaster velden op dit moment jaarlijks met een heel oppervlakkige behandeling met de Koro Field Top Maker+ een andere uitvinding van Ko Rodenburg. Rodenburg: "Na het verstrijken van het seizoen maken we het veld schoon met de Field Top Maker. Daarnaast wordt gevertidraind en gedresst en uiteindelijk opnieuw ingezaaid met een headstart mengsel van Advanta en de VREDO doorzaaimachine. Na 8 weken rust is het veld dan weer klaar voor een nieuw seizoen." Rodenburg kan eigenlijk maar een nadeel verzinnen voor zijn Top Drain GrassMaster velden: de 8 weken rustperiode in vergelijking met kunstgrasvelden, maar dat zal in de normale voetbalpraktijk geen probleem zijn.

## Kosten aanleg diverse velden

Type veld	Bespeling Wedstrijd	Bespeling Training	Bespeling Totaal	Levensduur In jaren	Kosten aanleg	Kosten onderhoud Per jaar
Top Drain Grassmaster	250	1000	1250	15	175000	5000 -10000
Grassmaster	250	1000	1250	15	225000	7900 -10000
Rubber Infill Kunstgras	500	1000	1500	10-15	300000	6000-?

Bron: Desso