



Natuurgras in een goed huwelijk met kunststofvezels

Hybride systemen in de sportveldenbouw

Grasvelden worden met name verdicht door bespeling en gewichtsbelasting tijdens onderhoud aan het oppervlak en het gras raakt versleten. Het veldoppervlak wordt steeds ongelijker, wat qua optiek en bespeelbaarheid niet wenselijk is. De oplossing is wapening van het veld. Hybride systemen zorgen daarvoor.

Auteur: Harald Nonn

De wapening met Rasentragschicht en Rasenarbe moet de gevolgen van deze belasting tegengaan. Tegelijkertijd moet de wapening een praktisch en goedkoper alternatief zijn voor het dure kunstgras. Sinds een jaar of twintig worden verschillende systemen met een kunststof wapening gepropageerd. Dit noemen we hybride systemen. De praktijk heeft echter laten zien dat tussen deze varianten duidelijke verschillen bestaan met betrekking tot de sporttechnische eigenschappen. Om deze verschillen te begrijpen, moeten de systeemopbouw en de afzonderlijke systeemcomponenten nader bekeken worden.

Soorten hybride systemen

Bij de hybride systemen wordt ter wapening altijd gebruikgemaakt van kunststof. De kunststof wordt in de vorm van kunststof grasvezels door de bodem gemengd. De bodem wordt dan buiten het speelveld homogeen met de kunststofvezels vermengd en vervolgens in het systeem aangebracht. Daarna wordt ingezaaid. Maar ook wordt gebruikgemaakt van een kunstgrasbacking met een lagere bezetting van kunstgrasvezels waartussen ingezaaid wordt. Tot slot is er een systeem waarbij de kunstgrasvezels in de grond worden 'geprikt'. Tussen deze lange kunstgrasvezels wordt vervolgens ingezaaid. Hiervoor wordt,

naast sportveldmengsels uit *Lolium perenne* en *Poa pratensis*, een trend uit Groot-Brittannië gevolgd: bij Fibreturf- en Fibrelastic-mengsels wordt tot 100% *Lolium perenne* gebruikt. In alle gevallen van hybride systemen gedragen de kunststofvezels zich als extra wortels en stabiliseren de bodem, waardoor een uitermate stabiele, waterdoorlatende en veel sterkere toplaag ontstaat.

Bouwkosten

Naast de standaardkosten voor de bouw van het systeem, moet men rekening houden met de volgende bijkomende kosten voor zaken zoals kunststofvezels, kunstgras, vegetatielaag en werkzaamheden:

Netlon Advances Turf	+ 400.000 euro
GrassMaster	+ 300.000 euro
Fibreturf	+ 200.000 euro
XtraGrass	+ 300.000 euro
Fibrelastic	+ 300.000 euro
Eurogreen	+ 150.000 euro
Terrasoil Advance	+ 60.000 euro

Onderhoud van hybride velden

Goede onderhoudsmaatregelen bevorderen de kwaliteit en duurzaamheid van het gras en het

functioneren van het wapeningssysteem. Je moet bijvoorbeeld niet te vaak bezanden, want daarmee begraaft je het wapeningssysteem en zet je het buitenspel. Zand moet uitermate goed verdeeld worden. Verder moeten de vezels altijd goed los gekriebeld worden, mos moet altijd verwijderd worden en overtollig zand moet herverdeeld worden. Beluchten en verticuteren kan, maar niet te diep en niet te ruw. Werktuigen die hard over en diep in de grond getrokken worden, zijn natuurlijk uit den boze bij hybride velden. De dichtheid van het veld wordt gewaarborgd door goed inzaaien. Het ingezaaide gras omwisselen voor big slabs of kleinere graszoden kan niet.

Vergelijking

Met vezels gemengde toplagen geven alleen een verbetering van de effenheid van het veld, maar een hybride systeem met zowel een kunststofbacking als daaraan gekoppelde kunststofvezels verbetert zowel de effenheid van het veld als de belastbaarheid en gebruiksintensiteit. De kosten en baten verschillen per systeem, dus is er voor elke situatie en behoefte een hybride systeem beschikbaar.

Wapening met alleen vezels in de toplaag

Er zijn verschillende grondsoorten op de markt die met kunststofvezels gemengd zijn en waarop natuurgras wordt ingezaaid.

Netlon (Cowned) een mengsel van grond en kleine netten gemaakt uit kunststofweefsel. Gebruik: met name evenemententerreinen zoals parkeerterreinen, paardenbakken en polovelden. De losse elementen worden gevormd door Netlon Mesh Elements.



Duizenden van deze kleine netten haken in elkaar en worden vermengd met een toplaag van zand en compost. De graswortels groeien door de bodemwapening, waardoor zij zich verankeren. Hierdoor is de toplaag ook goed beschermd tegen verdichting en draineert het goed. Het gras kan intensieve belasting aan.

Fibrelastic (Mansfield Sand) met organisch materiaal versterkte toplaag met naast de elastische PP-vezels ook elastische PP-vezels met de naam elasthan. Hoofdtoepassing: professionele voetbal- en rugbyvelden.



Terrasoil Advance (Cordel) toplaag met daardoorheen ongeveer 18 cm lange, willekeurig verdeelde PE-vezels. Toepassing: sportvelden.



Fibreturf (Agterberg bv) vezelversterkte toplaag met dunne, niet-elastische PP-vezels. Hoofdtoepassing: sportvelden, paardenbakken. De toplaag wordt in zijn geheel met hoogwaardige mengmachines vervaardigd. De polypropyleen(PP-)vezel is niet UV-bestendig en wordt bovengronds door het zonlicht afgebroken. Hoofdtoepassing: sportvelden, paardensportbodems en evenemententerreinen, zoals ook stadions waar concerten in worden gehouden.



Wapening met kunststofbacking en -vezels

Bij deze systemen heeft kunststof een dubbele functie: een kunststofbacking met gaatjes zorgt voor wapening van de wortels in de bodem en kunstgrasvezels beschermen de bovengrondse natuurgrassprietten. De volgende systemen zijn op de markt:

Grassmaster (Desso) een hybride systeem waarin in de basisopbouw na elke 2 cm een bundeltje PE-vezels wordt geplant van circa 16 cm diep. Deze vezels worden in de grond gestoken. De 2 cm boven de grond uitstekende vezels steunen het gezaaide natuurgras, beschermen het tegen beschadiging door spelers en betreding en bieden tegelijkertijd ondersteuning voor een stevige bodem.



Xtragrass (Greenfields) de toplaag bevat een gedeeltelijk biologisch afbreekbare kunstgrasmat met daarop circa 70 mm lange PE-vezels. Deze mat wordt met substraat gevuld en daarna ingezaaid met natuurgras.



Eurogreen Hybridrasen (Eurogreen) een toplaag waarin aan de bovenkant een geweven, voor water, lucht en wortels doorlaatbare kunstgrasmat ligt, die met 3 cm grond wordt afgevuld en ingezaaid met natuurgras. De poolhoogte bedraagt zo'n 2 cm. Ervaringen uit de praktijk doen vermoeden dat deze soort wapening een hogere bespeelbaarheid oplevert van een tot twee uur per dag, zonder dat het gras zichtbaar meer beschadigd wordt. Producent: Eurogreen.



Dr. Harald Nonn is directeur bij F&E Eurogreen.



Stuur dit artikel door!