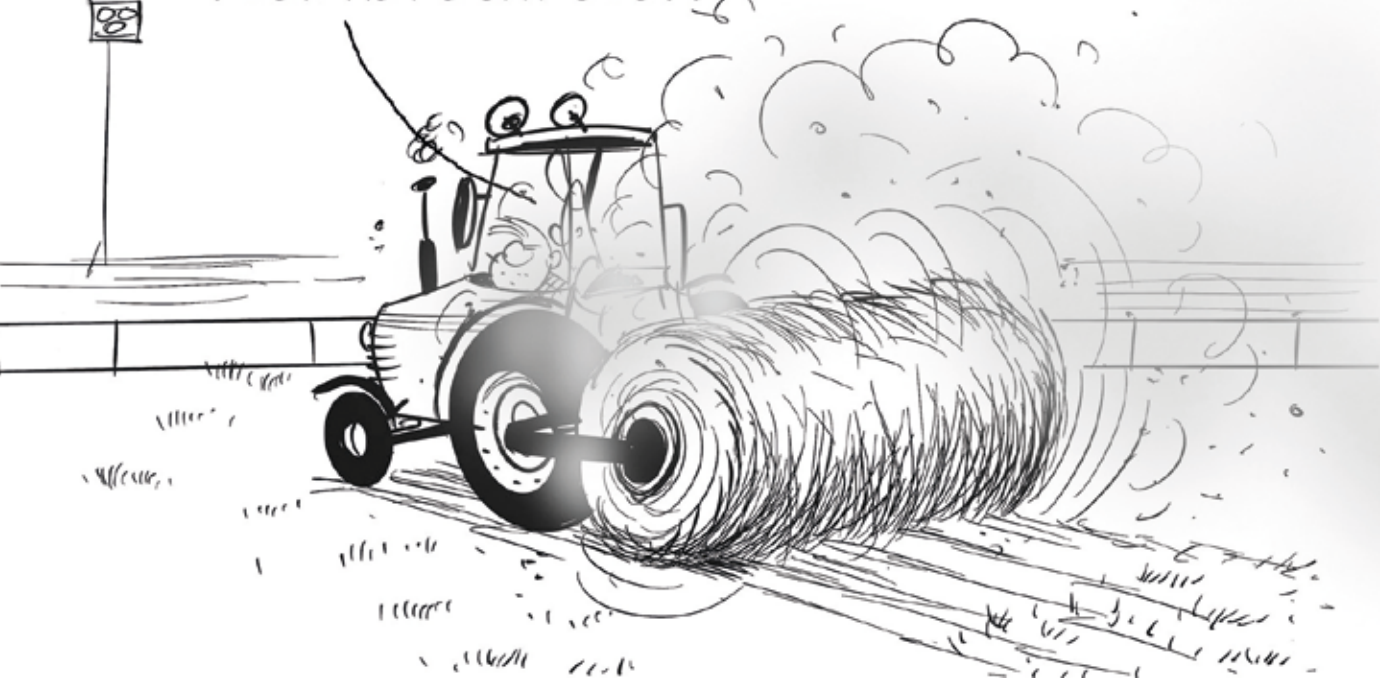


Bart en Boris

'BORSTELLEN VERSUS RAKEN'

'DEZE BORSTELS
DOEN HET ECHT GOED!'



Onderzoekers adviseren kunstgras niet te borstelen om slijtage te voorkomen

Rapport Universiteit Gent over impact borstelen en raken

Tijdens het afgelopen KUNSTgres, het kunstgrascongres van de BSNC, zijn de resultaten gepresenteerd van een onderzoek van de Universiteit van Gent. Dit ging over het verschil tussen kunstgrasveldonderhoud met een borstel en een rake. In deze aflevering van de rubriek 'Help, ik heb een kunstgrasveld' besteedt de redactie hier aandacht aan.

Auteur: Wijnand Meijboom

Het onderzoek ging twee jaar geleden van start op initiatief van Gerrit de Koe, thans werkzaam als senior adviseur cultuurtechniek en sport bij Ingenieursbureau Amsterdam. Hij kwam op het idee toen hij nog in het sportveldenbeheer werkte en kunstgrasvelden hun intrede deden. De Koe boog zich destijds over de vraag hoe die velden op een juiste manier onderhouden konden worden.

Subsidie

'We gebruikten toen een prikrolmachine en ik had zelf iets in elkaar geknutseld met een oude bladzuiger om het vele stof op te vangen.' Uiteindelijk kwamen er rakes en borstels, maar

niemand wist eigenlijk wat het effect was op de kunstgrasvezels en of slijtage meer veroorzaakt werd door het gebruik of door het onderhoud. De Koe ontving aanvankelijk weinig steun voor zijn pleidooi om hier onderzoek naar te doen, maar uiteindelijk kreeg hij subsidie los bij ZonMw, brancheorganisatie BSNC en de Noorse voetbalbond, in totaal ruim 60 mille. 'Wij mikten eigenlijk op een ton', herinnert De Koe zich. Er kwam een projectgroep vanuit de BSNC om een onderzoeksvraag te formuleren en de Universiteit van Gent kreeg de opdracht. Stijn Rambour, afdelingshoofd chemie en kunstgras bij deze universiteit, leidde het onderzoek. Rambour: 'Wij hebben ontdekt

**'Help, ik heb een kunstgrasveld'**

Vakblad Fieldmanager is dit jaar begonnen met de rubriek 'Help, ik heb een kunstgrasveld'. In deze rubriek worden problemen behandeld die zich voordoen bij de aanleg, oplevering en het gebruik van een kunstgrasveld. In de eerste aflevering richtten wij de blik op avivage-olie. In het tweede artikel kwam het opbollen van velden na hevige regenval aan bod; in het derde werd de vraag behandeld of er altijd geleverd wordt wat besteld is en hoe je dat kunt controleren. In de vierde aflevering ging het over garantie op kunstgras. Nu komt het resultaat van een onderhoudsonderzoek aan de orde. De titel van de rubriek verwijst trouwens naar de naam van het congres dat vakblad Fieldmanager in het verleden jaarlijks organiseerde, zoals trouwe lezers zich ongetwijfeld zullen herinneren.

Op basis van de metingen bevelen de onderzoekers aan om uit voorzorg geen borstels van 3 mm of meer te gebruiken



Gerrit de Koe

dat bij gebruik van te grove borstels slijtage optreedt. Dat is wel de belangrijkste uitkomst. Er zijn in het verleden wel praktijktesten geweest, maar dit was de eerste keer dat een onderzoek naar het gevolg van onderhoud wetenschappelijk onderbouwd werd. Er is vervolgonderzoek nodig. Hiervoor hebben we nu in elk geval de tools in huis.' Met deze laatste opmerking doelt Rambour onder andere op het speciale onderhoudstoestel dat gebouwd is om het onderzoek in het laboratorium te verrichten en dat zelf geen slijtage veroorzaakt.

Slijtage

Het onderzoekresultaat is in vier punten samen te vatten. Ten eerste is aangetoond dat kunstgrasvezels slijtage kunnen vertonen door onderhoudsmachines. Ten tweede: grove borstels (van 3 mm) veroorzaken bij dunneren vezels of delen daarvan vervorming en zelfs het afbreken van delen van vezels. Ten derde is nu bekend dat dikke vezels met een glad oppervlak weinig impact ondervinden van de verschillende onderhoudsmethoden. Ten slotte lijkt er bij zachtere soorten infill-materiaal iets meer slijtage van vezels op te treden dan bij rubber invulling, maar het verschil was niet significant.

Op basis van de metingen bevelen de onderzoekers aan om uit voorzorg geen borstels van 3 mm of meer te gebruiken, omdat die bij bepaalde vezels vervorming of breuken veroorzaken. De Koe: 'Dit zijn wel de meest gebruikte borstels. Voorstanders van borstelen zullen zeggen dat de in het onderzoek aangetoonde verschillen in slijtage minimaal zijn. Tegenstanders zullen zeggen dat je beter alleen een rake kunt gebruiken. Ik zeg: er ligt in elk geval een resultaat. Het is nog een grijs gebied en het onderzoek was beperkt, maar het is een begin.' Het doen van nader onderzoek is dan ook de aanbeveling in het onderzoeksrapport. Zo is veroudering door zonlicht nog niet onderzocht. 'Door de inwerking van zonlicht worden garens brosser. Het valt te verwachten dat de slijtage na veroudering sterker zal zijn dan bij nieuwe kunstgrasvezels. Hoogstwaarschijnlijk zal de invloed van de onderhoudsmachine op oudere velden dus groter zijn', staat in het rapport.

Miljoenen euro's

De Koe zelf begrijpt al langer niet waarom er überhaupt geborsteld wordt. 'Je gaat er op jaarbasis wellicht vijftig keer of vaker overheen. Dan is die "minimale" hogere slijtage die uit het

onderzoek blijkt opgeteld wel veel. Borstels decompacteren niet eens; ze verschuiven alleen maar materiaal.' Als er minder slijtage door onderhoud is, zo rekent hij voor, wordt de levensduur van een kunstgrasveld al snel met een of twee jaar verlengd. 'In de bv Nederland praat je dan wel over miljoenen euro's besparing', stelt De Koe.

Zelf zal hij de kar niet nog een keer trekken om vervolgonderzoek van de grond te krijgen, maar hij maakt wel duidelijk dat het van groot belang is dat het gebeurt. 'Het is goed om het dan breder te trekken en bijvoorbeeld ook hockey- en non-infillvelden mee te nemen.' Wat die laatste categorie betreft, ziet hij graag dat er tijdig onderhoudsapparaten op de markt komen die speciaal voor dergelijke velden geschikt zijn, zodat de geschiedenis zich niet herhaalt en iedereen maar wat doet zonder de effecten te kennen. Kennis hierover is volgens hem al opgedaan met apparaten die gebruikt worden om atletiekbanen schoon te maken. 'Er is nog een wereld te winnen', zegt De Koe.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!