

‘Wie iets goeds wil doen, moet daar financieel ook wat voor over hebben’

Kurkspecialist Rob Kies (Amorim Sports): kurk-infill wint terrein

Sinds januari 2021 bestaat er een officiële NOC*NSF-norm voor de specificaties van kurk-infill. Kurkspecialist Rob Kies van Amorim Sports blijft daarnaast hameren op de inkoop van kwaliteitskurk. ‘Kurk van inferieure kwaliteit bevat kurkstof, dat de mat kan verstoppen. Ga je voor kwaliteit, dan bespaar je op de kosten door een goed presterende infill én op milieubelasting.’

Auteur: Karlijn Raats

Het aantal aanvragen voor kurk-infill stijgt geleidelijk, volgens Rob Kies van Amorim Sports. Naast zijn werk bij Amorim Sports is Kies ook specialist op het gebied van andere kurkproducten, waaronder wijnkurken. Ook was hij de kartrekker in de kurktaakwerkgroep W6, die een officiële NOS*NSF-norm voor kurk-infill opstelde. ‘De discussie over de negatieve impact van microplastics op milieu en gezondheid draagt natuurlijk bij aan deze stijging van de vraag. Het ECHA is bezig met het formuleren van Europese wetgeving, waarin bodemvreemde materialen in toepassingen zoals infill mogelijk verboden zullen worden. Kurk is afkomstig van de kurkeik; die groeit vanuit de bodem en is dus een bodemeigen stof. Na gebruik kan kurk-infill worden gereinigd en opnieuw worden ingezet voor industriële toepassingen.’

Specificaties

Fieldmanager sprak Kies een paar jaar geleden, toen hij zich nog volop inspande om onder meer de slijtvastheid en korrelgrootte van kurk te verhogen. Dat heeft resultaat opgeleverd. Inmiddels moet kurk volgens de NOC*NSF-norm (37G) voldoen aan hogere eisen dan in het verleden. De goedgekeurde kurk-infill-korrel is grover en de slijtvastheid is hoger. Gemeenten zijn verplicht om dit 37G-document te hanteren wanneer zij kurk willen gebruiken voor sportvelden. De NOC*NSF-norm zet niet zozeer in op de kwaliteit van het kurkmateriaal zelf, als wel op de specificatie van de kurkkorrel: het gewicht, de afwezigheid van hout, en op richtlijnen voor het omgaan met slijtage.

‘De kurk-infill-korrel moet volgens de norm 1-2



6 min. leestijd

mm groot zijn, met een tolerantiegrens van 0,8-2,5. In het verleden mocht een kurkkorrel een grootte hebben van 0,5 -2 mm', zegt Kies. 'Dat verschil lijkt klein, maar het is groot, want bij een grootte van 0,5-2 mm ontstaat er veel meer kurkstof.'

Het gewicht van de korrel heeft te maken met de groei van de kurkschors. Het gewicht van kurkschors varieert van 50 tot 100, 200, 250 of zelfs 280 kg/kuub. Kurkschors wordt op gewicht gefilterd. 'Kurk van 130-190 kg/kuub garandeert een uitstekende kwaliteit', aldus Kies. 'Kurk van 250 kg/kuub of hoger kan kurkhout bevatten. Kurkhout vergaat relatief snel; het is na een half jaar verdwenen, dus verlaagt de kwaliteit van het kurk. Hoe lichter het kurkmateriaal is, hoe duurder. Dit levert een lagere prijs-kwaliteitverhouding op.' Volgens Kies is uit testen gebleken dat 130 kg/kuub een goed gewicht is om een mat goed mee in te strooien; anders kan het namelijk wegwaaien.

Slijtage

Kies refereert aan situaties in het verleden waarin kurk-infill ging drijven na regenval. 'In één geval was er kurk-infill ingestrooid vlak voor een hoosbui. De kurk-infill lag nog los

tussen de kunstgrasvezels, was nog niet was ingeklonken en dreef daardoor weg.' Pure pech, volgens Kies. 'Ook TPE of rubber-infill zou weggestroomd zijn.' In andere gevallen van op- of wegdrijvend kurk zou volgens Kies sprake zijn geweest van kurk van een inferieure kwaliteit, die kurkstof bevatte. Kurkstof kan de poriën van de backing en shockpad van de mat verstoppen en daarmee de drainage verstoren. 'Goede kwaliteit kurk die voldoet aan de NOC*NSF-norm, bevat geen kurkstof; kurk van inferieure kwaliteit wel. Kurk-infill met een korrelgrootte van 0,5-2 mm bevat 10 procent kurkstof. Een andere voorwaarde voor het blijven liggen van kurk-infill bij regenval is dat de drainage van het kunstgrasveld op orde is. Mocht er dan toch wat kurk-infill van het veld raken, dan kun je het na de hoosbui eenvoudig weer terugvegen of -slepen.'

Na verloop van tijd slijt kurk-infill natuurlijk ook, waardoor er kurkstof ontstaat. Volgens Kies zorgt dat doorgaans niet voor problemen gedurende de levensduur van een kunstgrasveld – gemiddeld tien tot twaalf jaar. 'Als het veld goed onderhouden wordt, er voldoende vocht aanwezig is en de infill normaal bijgevuld wordt, kun je de vorming van kurkstof uitstel-

len', aldus Kies. 'Na een jaar of drie moet er bijgevuld worden, al hoor ik ook dat dat al na een jaar gebeurt, maar dan is er in het begin te weinig kurk-infill ingestrooid. De hoeveelheid is afhankelijk van de lengte van de kunstgrasvezel en de hoeveelheid zand die wordt ingebracht. Gemiddeld gaat er 1,5 cm kurk-infill in een kunstgrasveld met een vezel van 48 mm lang.' De Amsterdamse sportveldbeheerder Bert Klein laat weten dat de gemeente Amsterdam elk jaar kurk-infill bijstrooit op haar velden. 'Per veld kost het bijvullen 1000 tot 2000 euro extra', verklaart Klein. 'Het is kostbare infill, ook door de tijd die het jaarlijks bijstrooien kost. Maar het is de moeite waard. Amsterdam kiest uitdrukkelijk voor duurzaamheid, het milieu, de gezondheid en het tegengaan van hittestress op onze velden.'

Kwaliteit

'Het is een must om de kurkkorrel aan te schaffen die samen met wijnkurken wordt geproduceerd uit de kurkeik na de derde extractie. Wijnkurken komen in aanraking met voedsel en voldoen aan de allerhoogste veiligheidseisen', legt Kies uit. 'De eerste extractie vindt plaats na vijftig jaar. Daarmee wordt de eerste kurk van de kurkeik geoogst. De kurkbast groeit

Rob Kies: 'Elke opdrachtgever zou onderzoeksrapporten moeten eisen bij de aankoop van kurk-infill'



Rob Kies



Amorim Sports

weer aan. Negen jaar later wordt opnieuw geoogst; dit is de tweede extractie. Opnieuw groeit de kurkbast aan, zodat negen jaar daarna voor de derde keer geoogst kan worden: de derde extractie. In principe kun je daarna blijven oogsten van deze kurkeik, met behoud van dezelfde kwaliteit als tijdens de derde extractie, 43 jaar na aanplant van de kurkeik.

De kurkschors die vrijkomt bij de derde extractie is homogeen genoeg om er wijnkurk van te maken. De eerste en tweede extractie worden toegepast in de industrie. Dit kurk wordt gebruikt voor isolatiemateriaal, in mengsels van kurk en rubber voor de auto-industrie, voor kurken vloeren enzovoort. Deze industriële kurktoepassingen komen niet in aanraking met voedsel. Wijnkurk is zo schoon dat er geen bacteriën in voorkomen die de wijn zouden kunnen aantasten. Dezelfde kurk wordt gebruikt voor kurk-infill.

Kurkschors van de eerste en tweede extractie kan pesticiden bevatten, kurkschors van de derde extractie niet of nauwelijks. Kies: 'Eventuele pesticiden in schors van de derde

Bert Klein: 'Waarom gaat het in discussies en bladen überhaupt nog over rubber?'

extractie worden er na de oogst uit gekookt.' Bij infill van Amorim wordt op verzoek een toxicologisch rapport meegeleverd (waarin onder meer de afwezigheid van schadelijke paks wordt bevestigd), naast een PEFC-certificaat, technische specificaties, een Reach-bevestiging en een onderzoeksrapport van Kiwa Isa Sport. 'Elke opdrachtgever die kurk-infill koopt, zou dat moeten eisen', adviseert Kies.

Beperkte opwarming

Uit de praktijk klinken positieve geluiden over de beperkte opwarming van kurk-infill, waarmee het een bijdrage levert aan het minimaliseren van hittestress in stedelijk gebied. Kies knikt: 'Tijdens de intense hitte in 2020 en 2019 heeft Amorim bij de voetbalvereniging in Bergen op Zoom onderzoek gedaan naar de opwarming van kurk-infill en rubber-infill. Bij een buitentemperatuur van 38 graden Celsius warmde kurk-infill op tot 48 graden Celsius;

'Kurk van 130-190 kg/kuub garandeert een uitstekende kwaliteit'

rubber-infill bereikte een temperatuur van 80 graden Celsius.' Sportveldbeheerder Klein van de gemeente Amsterdam zegt daarover: 'Wij hebben ook metingen verricht op een warme zomerdag, die werden gemonitord door het kwaliteitsborgingsinstituut KWR. Toen bedroeg het temperatuurverschil tussen kurk-infill en rubber-infill 20 graden. Dat is dus minder, maar nog steeds heel veel en de moeite waard om de aanschaf kurk-infill te overwegen, naast alle andere voordelen die het biedt.'

Milieu

Kies somt de milieuvordelen van kurk-infill op: 'Kurk slaat veel CO₂ uit de lucht op. Kurkeiken houden woestijnvorming tegen in landen als Spanje en Portugal, en ook bosbranden: bosbranden stoppen als ze de grens met een kurkeikenbos bereiken. Kurkeikenbossen vormen een habitat voor verschillende bedreigde

diersoorten, waaronder de Iberische lynx, de monniksgier en de Spaanse keizerarend.' Er wordt al decennialang van kurkeikenbomen geoogst, maar het oppervlak aan kurkeikenbos is natuurlijk niet eindeloos. Kies knikt: 'Het zou niet goed zijn om op basis van het huidige aantal productiekurkeiken een hele markt te bedienen. Daarom heeft Amorim een nieuwe infill ontwikkeld: een mengsel van kurk en olijfpitten. Voor olijfpitten hoeven geen bomen te worden gekapt. De pitten zijn hard. Samen met kurk, dat veel luchtledige cellen bevat en daarmee de eigenschappen van een kussen heeft, bieden olijfpitten volgens proeven de gewenste sporttechnische eigenschappen volgens de NOC*NSF-norm.' De verhouding kurk/olijfpitten in dit mengsel is ongeveer fiftyfifty.

Gebruikerservaring

De gemeente Amsterdam streeft naar het gebruik van natuurlijke producten voor infill. Klein: 'Kurk is daar een van. Dit jaar gaan we op een trainingsveld een infill-mengsel leggen dat bestaat uit kurk en olijfpitten. Daarnaast hebben we voor het eerst een nieuw soort kunstgrasmat met een combivezel. Deze zou kurk-infill beter kunnen vasthouden. We zijn nog een beetje zoekende. Kurk-infill is zoals gezegd arbeidsintensiever en duurder dan rubber-infill, maar ten opzichte van TPE is het kostenplaatje anders – en al helemaal ten opzichte van de bio-afbreekbare vezel van Senbis Polymer Innovations. Amsterdam probeert de hittestress in de stad op allerlei manieren tegen te gaan, ook door middel van capillaire werking in voetbal- en hockeyvelden, waardoor water verdampt en het veld verkoelt. Kurk-infill warmt minder op dan rubber-infill; dat is een groot voordeel, naast de andere. Rubber-infill is voor de gemeente Amsterdam geen optie meer. We willen echt iets goeds doen en daar hebben we ook financieel wat voor over.'

