

Goed onderhoud maakt het verschil

De kwaliteit en levensduur is sterk afhankelijk van het onderhoud

Het idee dat kunstgras geen onderhoud vergt, is al lang achterhaald. Zonder goed en regelmatig onderhoud zullen derde-generatiekunstgrasvelden snel compacteren of op sommige stukken onvoldoende granulaat bevatten. Het veld voldoet daardoor niet langer aan de sporttechnische eisen en wordt een gevaar voor de spelers.

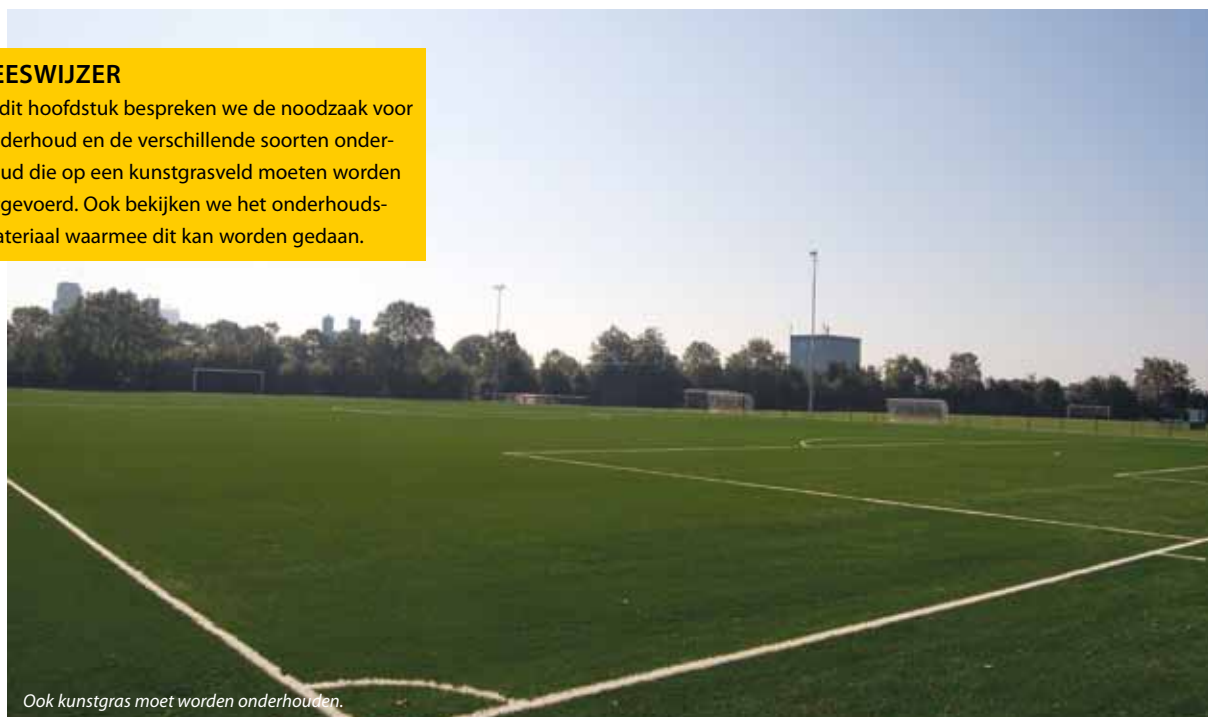
INLEIDING

Kunstgras voor voetbal werd aanvankelijk in de markt gezet met de boodschap dat het geen onderhoud vergde. Dat is inmiddels al lang achterhaald. Iedereen is het er tegenwoordig over eens dat kunstgrasvoetbalvelden wel degelijk moeten worden onderhouden. Het voordeel van kunstgras is echter dat het onderhoud minder frequent hoeft te zijn en dat veel van de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd door mensen met weinig tot geen ervaring. Goed onderhoud kan de levensduur van een kunstgrasveld verlengen en kan de gemeente tot zo'n € 20.000 per jaar besparen.

Sportveldenbouwers hebben inmiddels voldoende ervaring om de slijtage en slijtagepatronen van een derde-generatiekunstgrasveld te kunnen voorspellen. Factoren als onjuist gebruik of onjuist schoeisel of attributen kunnen dat proces echter versnellen.

LEESWIJZER

In dit hoofdstuk bespreken we de noodzaak voor onderhoud en de verschillende soorten onderhoud die op een kunstgrasveld moeten worden uitgevoerd. Ook bekijken we het onderhoudsmateriaal waarmee dit kan worden gedaan.



Ook kunstgras moet worden onderhouden.

Wanneer het sportverenigingen lukt om de trainingen en trainingsbelasting op een kunstgrasveld te spreiden, kan het slijtagepatroon enigszins worden gemanipuleerd. Desalniettemin kan worden gesteld dat het met name de doelgebieden op een derde-generatiekunstgrasveld zijn die het hardst zullen slijten.

Veel problemen die tot slijtage leiden, kunnen worden ondervangen door toe te zien op het juiste gebruik van het veld. Ook kan het helpen wanneer spelers en begeleiders worden herinnerd aan een aantal eenvoudige huisregels omtrent het juiste gebruik van het veld. Een strategisch geplaatst bord of poster nabij de kleedkamers of velden kan daarbij helpen. Spelers en begeleiders moeten zich bewust zijn dat het respecteren van die regels kan bijdragen aan een eenvoudiger en minder frequent onderhoud. Ook hoeft een kunstgrasveld op die manier niet voortijdig te worden vervangen. Die voordelen zullen ongetwijfeld een positieve invloed hebben op de contributie die de leden betalen. Spelers en begeleiders kunnen helpen door toe te zien dat:

- iedereen zijn schoenen veegt op de matten, roosters en/of borstels bij de toegang tot een veld. Dit dient zowel bij aanvang van de training of wedstrijd, als na afloop te worden gedaan;
- alle spelers hun kleren uitkloppen voordat ze het veld verlaten, zodat wordt voorkomen dat granulaat dat zich heeft verstopt in hun sokken, schoenen of plooiën van hun kleding, voor ongemakken zorgt bij het wassen;
- kauwgom, verpakkingsmaterialen voor snacks, glazen e.d. niet op het veld komen;
- datzelfde geldt voor sigarettenpeuken. Uit veiligheidsoverwegingen is het raadzaam om een totaal rookverbod rondom het kunstgrasveld in te stellen. Behalve dat dit beter en gezonder zal zijn voor de spelers, kan dit ook eventuele brandschade aan het kunstgrasveld voorkomen. Een sigaret zal het kunstgras niet in lichterlaaie zetten, maar kan wel de vezels of het instrooi granulaat doen smelten;
- iedereen het juiste schoeisel draagt. Dit zijn voetbalschoenen met kunststofnoppen. Zowel schoeisel met platte zolen als voetbalschoenen met metalen noppen kunnen het kunstgras extra beschadigen;
- verplaatsbare doelen of zware tassen niet over het veld worden gesleept. Bij voorkeur dienen deze te worden gedragen of op een constructie met speciale luchtgevulde banden worden verplaatst.

Slijtage van een kunstgrasveld is niet altijd onmiddellijk zichtbaar, maar er zijn een paar zogenaamde 'weggevers'. De meest zichtbare is een opmerkelijke toename van kunstgrasvezels die hebben losgelaten of stukjes afgebroken vezels tussen het granulaat. Een andere duidelijk zichtbare weggever bestaat uit losgekomen naden. Dit gebeurt meestal bij de penaltystip of bij de verschillende lijnen. Wanneer losgekomen naden worden vastgesteld, dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de sportveldenbouwer. Deze kan daardoor direct actie ondernemen en voorkomen dat de situatie verergert.

Wanneer spelers in toenemende mate klagen over de hardheid van, of balstuit op een veld, dan is dit vaak een indicatie dat het instrooi granulaat is gecompacteerd. Spelersmeningen zijn subjectief, maar mogen nooit onderschat worden. Tenslotte zijn zij de eindgebruikers.

Onderhoud van een kunstgrasvoetbalveld laat zich onderverdelen in dagelijks, periodiek en groot onderhoud. De frequentie van deze werkzaamheden verschilt per veld, per vereniging en per situatie. Wat werkt op het ene veld hoeft niet altijd een blauwdruk te zijn voor een ander veld. Kunstgrasvelden zijn industriële producten, maar de invloeden van het klimaat, het gebruik en de omgeving maken dat elk veld uniek is.

DAGELIJKS ONDERHOUD

Onder de werkzaamheden die als 'dagelijks onderhoud' worden beschouwd, vallen alle activiteiten die door vrijwilligers of betrokken leden kunnen worden uitgevoerd. Het zijn activiteiten die, als ze regelmatig worden gedaan, per veld niet veel tijd vergen. Uitgangspunt van het dagelijks onderhoud is ervoor te zorgen dat de toplaag van het veld schoon blijft. De opbouw van een kunstgrasveld vormt de ideale voedingsbodem voor algen of mossen. Die nestelen zich in de zand-



laag onder in de mat waar de temperatuur constant en aangenaam is, en voeden zich met het vocht en organisch materiaal dat van tijd tot tijd op het veld valt. Het meeste vuil zit in de bovenste 10 mm van een kunstgrasvoetbalveld. Het schoonhouden van die toplaag onttrekt algen en mos hun voedingsbodem, waardoor hun vorming wordt beperkt. Een kunstgrasmat zal daardoor minder snel dichtslibben of verharderen.

Afsluiting van het veld

De meest voor de hand liggende activiteit is erop toezien dat de toegang tot de velden is gesloten. Het is een eenvoudige manier om dieren van een veld te houden. Wanneer het dieren toch gelukt is om een kunstgrasvoetbalveld te betreden en ze hebben daarbij getracht een 'blijvende indruk' achter te laten, kan een combinatie van water met azijn een uitkomst bieden om de uitwerpselen te verwijderen.

ALGEMENE OPTISCHE INSPECTIE

Een blik op het veld kan al snel een indicatie geven van de kwaliteit van het veld en de noodzaak of intensiteit van bepaalde werkzaamheden. Tijdens een optische inspectie kan ook worden vastgesteld of een kunstgrasvoetbalveld te kampen heeft met overmatige vezelslijtage of bijvoorbeeld loszittende naden of beschadigingen. Ook is het belangrijk om tijdens de optische inspectie aandacht te schenken aan het hekwerk, walk-on-, walk-offmatten en spelmaterialen of vast te stellen of het kunstgrasveld brandplekken kent als gevolg van vandalisme, vuurwerk, ongedoofde sigaretten(peuken) of lucifers. Hoewel de drainage onder het veld moeilijk optisch te controleren is, is vaststelling van de aanwezigheid van plassen water op het veld een goede indicatie dat de drainage van een veld niet optimaal functioneert.

VERWIJDEREN VAN ORGANISCH MATERIAAL EN VUIL

Daarnaast kunnen deze vrijwilligers een grote bijdrage leveren door bladeren, takjes en andere organische en zwerfmateriaal van het veld te halen. Mocht men kauwgomresten tegenkomen die zich hebben vastgehecht aan een veld, dan dienen deze verwijderd te worden met schoon water. Wanneer dit niet werkt, kan gebruikgemaakt worden van een zogenaamde 'gumremover'. Gebruik van middelen met alcohol of oplosmiddelen zoals tri en aceton wordt sterk afgeraden. Deze middelen kunnen zowel de vezels als het granulaat beschadigen.

Het is belangrijk dat voorkomen wordt dat organisch materiaal gaat rotten op een veld. Behalve dat dit een voedingsbodem kan bieden voor algen of mos, dragen verrotte bladeren bij aan een hoger zuurgehalte in de onderbouw. Daardoor bestaat de kans dat de onderbouw minder zink opneemt dat uitloopt uit een kunstgrasveld dat is ingestrooid met SBR-granulaat. Bladeren, takken en ander organisch materiaal kunnen worden verwijderd met behulp van een roterende borstel met opvangbak. Bladblazers kunnen worden gebruikt zolang men zich ervan bewust is dat dit ertoe kan leiden dat het instrooigranulaat uit het veld wordt geblazen.

Behalve het organisch materiaal op het veld is het ook belangrijk dat het materiaal langs de velden wordt verwijderd. Het regelmatig vegen van de bestrating rondom het veld, met name wanneer er tegels binnen de omheining van het veld zijn, is dus net zo belangrijk. Onkruid tussen de tegels moet zo snel mogelijk worden verwijderd. Al het ingezamelde vuil dient te worden afgevoerd naar een plek die (ver) verwijderd is van het veld. Wanneer het in de buurt van het veld wordt gedumpt, kan het door de wind opnieuw op het veld worden geblazen.

BIJVULLEN INSTROOIGRANULAAT

Sommige delen van het veld worden intensiever gebruikt dan andere delen. Dit zijn onder meer de strafschopgebieden, met de doelmond en penaltystip in het bijzonder, en de corners. Het is belangrijk dat de laagdikte van het instrooigranulaat op deze plekken op de juiste hoogte blijft. Daarom zal wekelijks moeten worden vastgesteld of er nog voldoende granulaat op deze plekken aanwezig is om het vervolgens, indien nodig, handmatig bij te vullen.

Periodiek onderhoud

Net als dat huizen een 'voorjaarsschoonmaak' of tapijten regelmatig een zogenaamde *deep cleaning* moeten ondergaan, moeten ook derde-generatiekunstgrasvelden van tijd tot tijd extra goed worden aangepakt. Dit wordt het periodiek onderhoud genoemd. De werkzaamheden die tijdens een periodiek onderhoud worden uitgevoerd, vergen doorgaans enige kennis van zaken en bovenal betrokkenheid. Ook dient voor de uitvoering van de werkzaamheden die onder periodiek onderhoud vallen, geïnvesteerd te worden in verschillende machines.

BIJVULLEN INSTROOIGRANULAAT

Ondanks het handmatig bijvullen op een veld zal ten minste eens per jaar moeten worden vastgesteld of de laag instrooigranulaat over het hele veld nog voldoet. Onder invloed van de spelintensiteit en kwaliteit van het onderhoud moet er jaarlijks extra instrooigranulaat op een kunstgrasvoetbalveld worden aangebracht. In het eerste jaar na aanleg kan dit redelijk veel zijn omdat het granulaat zich zal zetten. Daarna zou dat geleidelijk moeten afnemen.



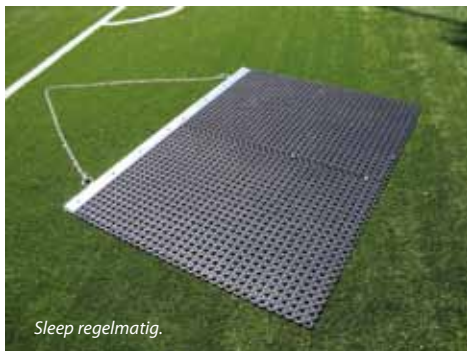
BORSTELLEN EN / OF SLEPEN

Door een derde-generatiekunstgrasmat regelmatig te borstelen of te slepen worden de vezels nog beter schoongemaakt en het bovenste deel van het instrooi granulaat 'losgemaakt'. Het granulaat zal, dankzij het borstelen, ook beter worden herverdeeld over een veld. Het slepen van een ingestrooid kunstgrasveld voorkomt ook de statische lading van het veld. Het borstelen of slepen dient gedaan te worden onder droge omstandigheden. Het granulaat zal zich daardoor beter settelen tussen de vezels. Door de richting van het borstelen of slepen steeds te variëren wordt voorkomen dat het materiaal zich op bepaalde locaties ophoopt.

De frequentie van het borstelen of het slepen kan verschillen, maar als stelregel wordt geadviseerd om het ten minste eens in de twee weken te doen.

BESTRIJDING ALGEN EN MOS

Alle voorzorgsmaatregelen ten spijt, de vorming van alg en mos kan nooit helemaal worden voorkomen. Daarvoor zijn de condities in een derde-generatiekunstgrasveld simpelweg te goed voor alg of mos. Mos en algen komen vooral voor op schaduwrijke delen van een veld. Vanwege de aangename en constante temperatuur in de zandlaag onder in de mat nestelen algen en mos zich graag in deze laag. Daar kunnen ze prima overleven ondanks de winterse kou die deze



zandlaag nauwelijks tot niet zal bereiken. Ook kunnen ze zich vanuit daar voeden met het organisch materiaal en het vocht dat regelmatig in de toplaag van de mat komt. Omdat veel sportaccommodaties worden aangelegd in 'groene' of natuuumgevingen zal er vaak voldoende organisch materiaal aanwezig zijn dat onbedoeld op een veld kan komen.

Het is mogelijk om de condities voor algen en mos onaangenaam te maken. Zo is het mogelijk om de vezel bij de productie te voorzien van een anti-alglaag. Ook kunnen aan het beregeningswater middelen worden toegevoegd die de groei van algen en mos kunnen frustreren en aanwezige algen en mos kunnen doen afsterven. In het laatste geval zal er wel een voorziening moeten worden getroffen om de restanten van de gedode mos en algen van het veld te verwijderen. Een 'natuurlijke afvoer', onder invloed van regenwater dat door de mat naar de drainage gaat, wordt afgeraden. De resten kunnen leiden tot verstopping of een voedingsbodem bieden voor nieuwe mos en algengroei.

Overheidsregels leggen het gebruik van chemische middelen steeds meer aan banden. Daarnaast dienen verenigingen zich soms te conformeren aan de regels die de gemeente of het waterschap stellen. Gebruik van chemische middelen wordt in veel gevallen sterk afgeraden omdat dit tot een negatief effect kan leiden met betrekking tot de kwaliteit van een veld. De chemicaliën zouden de vezels of het instrooigranulaat kunnen beschadigen.

Hoewel stroozout niet chemisch is, wordt ook het overmatig gebruik van dit materiaal sterk afgeraden. Uitspoeling van dit materiaal kan leiden tot verontreiniging van drainagewater of de onderlaag.

Om een derde-generatiekunstgrasveld goed algen- of mosvrij te houden is het verstandig deze vervuiling ten minste een- of tweemaal per jaar goed aan te pakken.

DRAINAGESYSTEEM

De meeste sportvelden in ons land zijn voorzien van een drainagesysteem waarvan de verschillende buizen uitmonden in een put nabij het veld. Ten minste eens per jaar dient dit drainagesysteem te worden gecontroleerd. Wanneer blijkt dat dit (deels) verstopt is, dan dient het systeem door een professioneel bedrijf te worden doorgeblazen.

Een (jaarlijkse) inspectie van het drainagesysteem kan ook een indicatie geven van de kwaliteit van het water dat op een veld terechtkomt. Roest of verkalking in het drainagesysteem zal, wanneer er geen stappen worden ondernomen, onherroepelijk ook in de toplaag verschijnen. Dat kan bijdragen tot de vorming van algen of mos of tot beschadiging leiden van de vezels of het instrooigranulaat.

Opgemerkt dient te worden dat een drainagesysteem met name in het eerste jaar na aanleg van het veld een verhoogde concentratie sediment kan bevatten. De aanwezigheid van vuil in het drainagesysteem binnen twaalf maanden na oplevering van het derde-generatiekunstgrasveld hoeft dus niet direct aanleiding te zijn voor rigoureuze maatregelen.

SPECIALISTISCH ONDERHOUD

Ongeacht de kwaliteit van het dagelijks en periodiek onderhoud dient een kunstgrasvoetbalveld van tijd tot tijd ook een specialistische onderhoudsbeurt te ondergaan. Deze werkzaamheden vereisen grondige kennis van een derde-generatiekunstgrassysteem en speciale onderhoudsmaterialen waarvan de aanschaf voor clubs of gemeenten niet rendabel is. Een goede specialistische onderhoudsbeurt is tevens noodzakelijk om de levensduur van het kunstgrasveld te verlengen en om de garantie van de veldenbouwer te waarborgen.

In uitzonderlijke gevallen kan ervoor gekozen worden dat de opdrachtgever het specialistisch onderhoud in eigen beheer uitvoert. Dat kan wanneer de gemeente over dermate veel kunstgrasvoetbalvelden beschikt, dat het rendabel is om zowel in het onderhoudsmateriaal voor specialistisch onderhoud te investeren als te beschikken over voldoende opgeleid personeel. Wanneer de opdrachtgever ervoor kiest om ook het specialistisch onderhoud zelf uit te voeren, is het belangrijk dat dit in overleg met de aannemer wordt gedaan. Het is mogelijk dat de sportveldenbouwer of

leverancier van bepaalde componenten claimt dat in zo'n situatie de garantie op het veld of de component komt te vervallen. Ook wordt zo voorkomen dat de aannemer, bij voortijdige afschrijving van het kunstgrasvoetbalveld, kan claimen dat het onderhoud niet volgens de regels is gedaan. Het wordt daarom aangeraden om met de aannemer af te spreken dat deze ten minste eenmaal per jaar de kwaliteit van het kunstgrasvoetbalveld inspecteert en vervolgens advies uitbrengt.

Het specialistisch onderhoud richt zich met name op de kwaliteit van de hele laag instrooigranulaat. Deze omvat zowel de laag instrooizand die bedoeld is om de mat op z'n plek te houden als het instrooigranulaat dat moet bijdragen aan de sport- en speltechnische eisen van het derde-generatiekunstgrasstelsel. Wanneer deze werkzaamheden goed worden aangepakt en uitgevoerd, zou het kunstgrasvoetbalveld ook het komende jaar moeten voldoen aan de eisen die Fifa of de KNVB stelt aan een kunstgrasvoetbalveld. Het is raadzaam om minimaal eens per jaar specialistisch onderhoud uit te voeren op een kunstgrasvoetbalveld.

Omdat het belangrijk is dat het instrooigranulaat onder droge omstandigheden op een veld wordt aangebracht, is het raadzaam deze werkzaamheden goed te plannen.

Decompacteren instrooigranulaat

Het valt niet te voorkomen dat het instrooigranulaat uiteindelijk gaat compacteren. De (intensieve) bespeling, minuscule vervuiliingsdeeltjes (al dan niet afkomstig uit het granulaat zelf), stukjes versleten granulaat of vezel en het klimaat dragen er allemaal toe bij dat het granulaat uiteindelijk een vaste koek vormt op het veld. De hele laag granulaat moet daarom worden los gekriebeld ofwel gedecompecteerd worden.

Schoonmaken van het granulaat

Het kan voorkomen dat de laag instrooigranulaat dermate vervuild is, dat het losmaken van het granulaat onvoldoende zal zijn om de kwaliteit van het kunstgrasvoetbalstelsel voor ten minste een jaar te garanderen. In dat geval kan ervoor gekozen worden om (een deel van) het granulaat te reinigen. Het granulaat wordt daarbij opgezogen en gezeefd voordat het opnieuw op het veld wordt aangebracht. De mate van vervuiling bepaalt of de hele laag instrooigranulaat wordt aangepakt of slechts een deel daarvan. Bij deze aanpak wordt de laag granulaat van zelfs de kleinste deeltjes vuil ontdaan.

De nieuwste ontwikkeling is dat het granulaat tijdens dit proces ook wordt gewassen voordat het terug op het veld wordt aangebracht. Het granulaat wordt daarbij tevens ontdaan van kleefachtige stoffen.

Bijvullen van granulaat

In hoofdstuk vijf bespreken we hoe bepaalde vezelsoorten bijdragen aan het voorkomen dat granulaat eenvoudig gaat zwerven. Toch kunnen deze vezels en een omheining rondom het veld niet voorkomen dat granulaat het veld 'verlaat'. Veel granulaat verdwijnt uiteindelijk uit een veld doordat het zich tijdens het spel verplaatst naar de randen van het veld. Die worden het minst vaak gebruikt tijdens het spel. Ook verkeerd borstelen of slepen kan ertoe leiden dat het granulaat naast een veld belandt.

Het granulaat kan ook aan de schoenen blijven plakken of zich nestelen in de sokken of kleding van de spelers. Daarom is het belangrijk dat spelers ook na afloop van hun training of wedstrijd hun schoenen vegen aan de borstels bij de ingang van het veld en dat ze hun kleren uitkloppen voordat ze het veld verlaten. Dat uitkloppen van kleding kan het beste boven de roosters bij de ingang van het veld worden gedaan. Het granulaat kan zo, samen met het vuil uit de kleding, in de ondergelegen bak worden opgevangen waarna het op een later moment kan worden gerecycled en opnieuw op het veld worden teruggebracht.

Met name bij velden die zijn ingestrooid met SBR-granulaat wil de sportveldenbouwer er weleens voor kiezen om het instrooizand onder in de mat eveneens te vervangen door vers SBR-granulaat. Het kunstgrasvoetbalsysteem krijgt zo een extra 2 cm SBR-granulaat dat, in combinatie met het gedecompacteerd granulaat, ertoe bijdraagt dat het veld een betere schokabsorptie en energierestitutie kent. Deze werkzaamheden worden soms ook 'revitalisatie' van het kunstgrasveld genoemd.

Vervangen van stukken kunstgras

De wens voor 'aanvallend voetbal over de vleugels' ten spijt, worden veel kunstgrasvoetbalvelden veelal in het midden-deel gebruikt. Met name de corners, strafschopgebieden, doelmonden en de penaltystip kennen een hoge slijtage. Dit kan enigszins worden voorkomen door trainingsactiviteiten, zoals het 'afronden op doel' of nemen van oefen-penalties of corners elders op het veld te laten plaatsvinden, maar uiteindelijk valt een hoger slijtagepatroon in deze gebieden niet te voorkomen. Dat kan ertoe leiden dat de vezellengte op deze delen van het veld tot zelfs enkele centimeters korter kan zijn dan elders op het veld. In dat geval kan dus besloten worden de mat te verwijderen en deze te vervangen door een nieuw stuk kunstgras om het vervolgens opnieuw in te strooien. Gemeenten die zelf straks delen van een kunstgrasmat willen vervangen, wordt aangeraden om zo'n 20 tot 50m² van de kunstgrasmat op voorraad te hebben. Zo weet men zeker dat men dezelfde soort mat terug in het kunstgrasveld plaatst.

Dit deels vervangen van de kunstgrasmat is echter wel aan regels gebonden om zo de kwaliteit te blijven garanderen. Deze regels zijn vastgelegd in de zogenaamde Reparatienorm.

AANSCHAF ONDERHOUDSMATERIAAL

Wanneer de opdrachtgever ervoor kiest om onderhoudswerkzaamheden zelf uit te voeren, is het belangrijk dat deze beschikt over het juiste materiaal en dat de werkzaamheden op de juiste manier en in de juiste frequentie worden uitgevoerd. De meningen over wat die frequentie, manier en onderhoudsmateriaal tot 'het juiste onderhoud' maken, zijn verdeeld. Consultants, leveranciers van onderhoudsmateriaal of fieldmanagers met ervaring kunnen vaak hun eigen mening hebben die onderling afwijkend is. Aangeraden wordt om de mening van de sportveldenbouwer aan te houden om discussies over vroegtijdige afschrijving van een kunstgrasvoetbalveld te voorkomen. Het is tenslotte de sportveldenbouwer die garantie verstrekt op het kunstgrasvoetbalveld. Om discussie achteraf te voorkomen wordt aangeraden om de sportveldenbouwer te laten adviseren over het te gebruiken materiaal en de wijze waarop en frequentie waarin het moet worden ingezet. Beter is nog om de sportveldenbouwer tevens de leverancier of consultant te laten zijn wanneer het aankomt op de aanschaf van het onderhoudsmateriaal. Als onderdeel van de goedkeuring van een kunstgrasvoetbalveld acht Fifa de aanwezigheid van de volgende onderhoudsmaterialen verplicht:

- een tractor
- een sleepborstel of sleepmat
- voldoende instrooigranulaat om het veld bij te vullen
- een onderhoudslogboek
- een balroltesttoestel

Afwezigheid van deze middelen zal ertoe leiden dat het veld niet door de Fifa-keuring komt!

ONDERHOUD ONDERHOUDSMATERIAAL

Ook onderhoudsmateriaal dient te worden onderhouden. Een verkeerde bandenspanning kan ertoe leiden dat onderhoudsmateriaal het veld beschadigt of juist minder effectief onderhoudt omdat het systeem te veel druk uitoefent op een veld of een veld juist te veel of niet diep genoeg aanpakt. Slecht onderhouden onderhoudsvoertuigen en materialen kunnen ook brandstof of (hydraulische) olie lekken op het veld. De chemische reactie met de grondstoffen waaruit de componenten voor een kunstgrasvoetbalveld zijn gemaakt, kan ertoe leiden dat de lekkage deze componenten zal beschadigen. Zo kan lekkende olie ertoe leiden dat de latex onder de mat, de lijmlaag die de kunstgrasvezels in de mat houdt, los gaat laten.



Aanwezigheid tractor, sleepmat en balroltester is verplicht bij een Fifa certificaat.

TIJDSPLANNING

Ook bij kunstgrasvoetbalvelden geldt: haastige spoed is zelden goed. Een kunstgrasvoetbalveld vergt aandacht. De snelheid waarmee bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd, kan een negatief effect hebben op het resultaat. Het beste borstel- en sleepresultaat wordt bereikt wanneer de tractor zich met gematigde snelheid beweegt over een veld. Net als natuurgras is ook kunstgras gevoelig voor de weersomstandigheden waaronder bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd. Zo wordt het borstelen of slepen van kunstgrasvoetbalvelden tijdens droog en gelijktijdig warm weer sterk afgeraden.

Belangrijk is ook dat bestuurders van de tractoren hun tijd nemen voor het keren op een veld. Hoe groter de draaicirkel, hoe kleiner de kans dat dit zal leiden tot beschadiging van het kunstgrassysteem. Een draaicirkel van 6 tot 10 meter wordt aangeraden.

LOGBOEK

Om goed zicht te houden op de noodzaak voor en reeds uitgevoerde werkzaamheden is het belangrijk om alle onderhoudsactiviteiten vast te leggen in een logboek. Zo kunnen toekomstige werkzaamheden beter worden gepland en zal het eenvoudiger zijn vast te stellen of het kunstgrasvoetbalveld blijft voldoen. De kennis die kan worden opgedaan uit het logboek zal tevens helpen bij de financiële planning en afschrijving van een kunstgrasvoetbalveld.

Een logboek wordt doorgaans meegeleverd door de sportveldenbouwer. In het logboek moet een overzicht van de activiteiten worden opgenomen die op het veld worden uitgevoerd, de datum waarop de werkzaamheden zijn verricht en onder welke weersomstandigheden. Ook dient er steeds een beoordeling aan deze activiteiten en de staat van het



Alle activiteiten dienen nauwkeurig te worden vastgelegd.

veld te worden gekoppeld (bijvoorbeeld: bijzonder goed – goed – matig –slecht – zeer slecht of een beoordeling langs een schaal van 1 – 10). Het is raadzaam om de informatie in het logboek te ondersteunen door foto's en video's.

Belangrijk is dat duidelijk is wie de werkzaamheden heeft uitgevoerd en op basis waarvan (bijvoorbeeld: uitleg/training door de veldenbouwer of iemand anders). Ook is het belangrijk om vast te leggen welk advies of welke vervolgveldactiviteiten overwogen dienen te worden.

VASTLEGGING VAN DE ONDERHOUDSACTIVITEITEN

- *Identificatie van het veld (locatie van het veld, gps-gegevens, doel van het veld, bijvoorbeeld: training, wedstrijden van het eerste elftal, multifunctioneel, etc.)*
- *Veldsoort (beschrijving van het kunstgrassysteem van het veld)*
- *Bespelingsintentie (aantal wedstrijden dat het veld per weekend wordt gebruikt, beschrijving van de spelvorm zoals bijvoorbeeld: 11 tegen 11 of 8 tegen 8, beschrijving van de veldomvang of het velddeel dat is gebruikt voor de betreffende spelvorm)*
- *Reden van onderhoud en motivering van reden (dagelijks, regulier, specifiek of bijzonder)*
- *Betrokken personen en onderhoudswerktuigen*
- *Eigenschappen van het onderhoudsmateriaal (brandstofverbruik, bandenspanning, staat van het materiaal, etc.)*
- *Duur van elk uitgevoerd werk (tijdsduur, maar ook de voertuigsnelheid waarmee het is uitgevoerd)*
- *Beoordeling van de staat van het veld (zowel vooraf als achteraf)*

OPLEIDING EN TRAINING

Omdat de kwaliteit van het onderhoud van het kunstgrasvoetbalveld zo belangrijk is voor het voldoen aan de eisen die Fifa en de KNVB stellen aan het veld, alsmede voor het garanderen dat een veld de volledige afschrijvingsperiode weet te behalen, is het belangrijk dat de werkzaamheden worden uitgevoerd door een kundig en ervaren fieldmanager. Kennisoverdracht met betrekking tot een derde-generatiekunstgrasveld kan worden verkregen dankzij training door of afspraken met de bouwer van het veld of leverancier van het onderhoudsmateriaal. Ook zijn er verschillende aanbieders van specifieke opleidingen en trainingen in ons land. Behalve training door professionele aanbieders zijn vakliteratuur en evenementen zoals congressen en symposia eveneens een belangrijke bron van nuttige informatie.

Een vastlegging van de kennisopname door de werknemer (bijvoorbeeld: welke trainingen er zijn gevolgd of welke kennisoverdrachtsevenementen zijn bijgewoond) dient aan het personeelsdossier van de betreffende werknemer te worden toegevoegd. Behalve als bron voor eventuele promoties of beloningen, kan dit straks ook als bewijs dienen wanneer de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden ter discussie wordt gesteld.

TRAININGEN DIE OVERWOGEN KUNNEN WORDEN ZIJN:

- *(Assistent-)Medewerker sportvelden (mbo-niveau 1)*
- *Medewerker terreinmeester (mbo-niveau 2 of 3)*
- *Terreinmeester sportvelden*
- *Beheerder sportvelden*
- *Training kunstgrasvelden*

(Bovenstaande trainingen en opleidingen worden verzorgd door IPC Groene Ruimte.)

- *Manager sportvelden*
- *Specialist sportvelden*

(Bovenstaande trainingen en opleidingen worden verzorgd door HAS KennisTransfer.)

Veldtoewijzing

De slijtage van of noodzaak voor onderhoud op een kunstgrasvoetbalveld kan worden gemanipuleerd door een veld gelijkmatig te gebruiken. Teams die trainen of spelen op slechts een beperkt deel van het veld hebben de neiging om, wanneer het aan hen ligt, dit te doen op het deel dat het dichtst bij de ingang van het veld ligt. Voor het oefenen van corners, strafschoppen, vrije trappen en afronden op het doel worden doorgaans ook de betreffende delen van het veld gebruikt.

Het is belangrijk deze kennis in het achterhoofd te houden bij de toewijzing van trainingstijden en capaciteiten van een kunstgrasveld. Zo kunnen teams nadrukkelijk verzocht of verplicht worden om alleen bepaalde delen van een veld te gebruiken. Eventueel kan dit worden gemanipuleerd door alleen de betreffende stukken van het veld te verlichten.

FIFA PREFERRED PRODUCERS (FPP)

Sportveldenbouwers die zich een Fifa Preferred Producer mogen noemen, zijn daarmee verplicht om onderhoudsmateriaal bij hun project mee te leveren. Ook dienen zij een training te verzorgen met betrekking tot het juiste gebruik van dat onderhoudsmateriaal. Een actueel overzicht van bedrijven die zich een Fifa Preferred Producer mogen noemen kan gevonden op: quality.fifa.com/en/Football-Turf/-Football-Turf-Licensees.

JUISTE BANDENSPANNING IS BELANGRIJK

Een belangrijk aspect bij het onderhouden van een kunstgrasvoetbalveld zijn de banden en de bandenspanning van het voertuig dat wordt gebruikt bij het onderhoud. Wanneer die niet juist zijn, kan dat leiden tot beschadiging van de top laag of de onderbouw van het veld. Een veelgehoord advies stelt dat een band maximaal 0,80 kg/cm² druk mag uitoefenen op een veld, maar sommige sportveldenbouwers adviseren een bandendruk die niet hoger is dan 0,50 kg/cm².

De juiste bandenspanning kan berekend worden door de volgende formule aan te houden:

het totale gewicht van de tractor plus het onderhoudswerktuig (bijvoorbeeld borstels)/het totale oppervlak van de banden dat de grond raakt.

ONTEVREDEN MET HET RESULTAAT?

Een kunstgrasvoetbalveld moet bij normaal gebruik en onderhoud tot wel twaalf jaar mee kunnen gaan. Om dat te bereiken is het belangrijk dat de leverancier ten minste één keer per jaar het veld komt inspecteren. Bij die inspectie dienen de leverancier en de eigenaar van het veld de kwaliteit van het kunstgrasvoetbalveld minimaal te beoordelen op:

- *de algemene conditie van het veld*
- *oneffenheden*
- *plooien*
- *schade*
- *open naden*
- *dikte van het instrooigranulaat (te meten op ten minste tien plekken, verspreid over het veld)*
- *spreiding en gelijkmatigheid van het granulaat*

Wanneer de mening van een van de partijen afwijkt van de andere, is het raadzaam om de kwaliteit te laten vaststellen door een geaccrediteerde keuringsinstantie. Het advies van die instantie moet bindend zijn. De kosten van deze keuring dienen dan gedragen te worden door de partij die in het ongelijk is gesteld.



De snelheid en bandenspanning van de tractor hebben invloed op de onderhoudskwaliteit.