

**TENNIS  
WHITE PAPER**





# Aanleg nieuwe tennisvelden: voor elk wat wils

Hoe maak je de juiste keuzes?

Verenigingen en organisaties worstelen ermee: ze willen nieuwe tennisbanen aanleggen, maar welke soort moet je kiezen? Gravel of een all-weatherbaan? En welk type? Hoe besteed je dat eigenlijk aan? Het zijn allemaal vragen die neergelegd kunnen worden bij de afdeling accommodaties van de Koninklijke Nederlandse Lawn Tennis Bond (KNLTB).

Auteur: Broer de Boer



3 min. leestijd



De brochure Banen in Beeld van de KNLTB geeft een uitstekend inzicht in de baansoorten en -types die er zijn, de prijzen en de kosten van het onderhoud. Voor belangrijke details verwijzen we naar deze brochure van de KNLTB.

NOC\*NSF geeft op een website de indeling weer van de zogenoemde Sportvloerenlijst van NOC\*NSF. Deze is te raadplegen via <https://sportvloeren.sport.nl/sportvloerenlijst>. Daarop staan een kleine 270 outdoorsystemen, waarbij vermeld is of ze gecertificeerd erkend zijn dan wel nog in onderzoek en/of eindkeuring of in de pilotfase. Ter vergelijking: voor indoor-tennis telt de lijst slechts 20 goedgekeurde en gecertificeerde systemen. Een aannemer die een tennisbaan aanlegt – of renoveert – moet voor het betreffende systeem altijd met succes een proeve van bekwaamheid afleggen voor het systeem. Dit betreft een combinatie van de onderbouw en de toplaag. Medio september dit jaar was er nog een negentigtal combinaties van (bestaande of nieuwe) systemen en producenten/aannemers voor outdoor in onderzoek. Kortom: keuze genoeg voor de aanleg of complete renovatie van een tennisbaan.

#### Welke combinaties tennisbaan/ondergrond zijn er?

Op basis van de Sportvloerenlijst duiken we dieper in de circa 170 gecertificeerde en goedgekeurde outdoorsystemen. Zowel recreatieve als prestatieve spelers ervaren gravel als een prettige baansoort. Dit wordt ook wel gedefinieerd als ongebonden minerale sportvloer. Als nadelen van gravel worden genoemd dat het in de winter onbespeelbaar is en relatief veel onderhoud vergt. Maar ook gravel kun je verwarmen met een in de baan liggend systeem. Afhankelijk van de warmtebron (ketel/aardwarmte) is dit een kostbaar systeem. Het afgelopen decennium zijn er ervaringen opgedaan met andere gravelsoorten zoals Gravel Premium, Gravel Advantage, Gravel Pro, Gravel-plus, Gravel-plus Premium, Prestige Gravel en TNS Gravel. De geluiden hierover zijn positief. Ze tackelen namelijk ook een ander probleem van gravel: deze soorten voeren water zowel horizontaal als verticaal af. Na een regenbui drogen ze sneller op, zodat er sneller weer op gespeeld kan worden; ook het speelseizoen wordt ermee verlengd. Deze banen met ongebonden mineralen kennen nog een jongere variant: KroAf-gravel onder afschot. In een productbeschrijving op de site van LMB Sports valt te lezen dat dit gravel iets fijner is dan reguliere

gravel en ideaal om water verticaal en horizontaal (naar een lijngoot) af te voeren.

In totaal zijn er 28 aannemers die ongebonden vloeren – gravel of iets wat daarop lijkt – aanleggen. Daarvan bouwen elf aannemers meer dan één type. Alle erkende en gecertificeerde 'nieuwe' Gravel(Plus) Premium-vloeren kunnen volgens de Sportvloerenlijst door maar liefst door zeven aannemers gebouwd worden: GPP-Sports, Sweco, Happy Feet Wijnbergen, Bouwma, Tennisbouw Nederland, Traas en Ovaa.

#### Mineraal gebonden

Dat brengt ons bij mineraal gebonden vloeren. Canada Tenn, geen gravel, aangelegd door de aannemers Antea, Grontmij en Wijnbergen, is er één van. Het systeem heeft een erkenning sinds 2005. Canada Tenn bestaat uit een ondergrond van zand/lava. Daarop is een laag grijsgroene natuursteenkorrels met bindmiddel aangebracht. Alleen bestaat de toplaag uit dezelfde – ongebonden – natuursteenkorrels. Deze banen zijn eerder als seizoensverlengend dan als all-weatherbaan aan te duiden. Maar er zijn nog meer mineraal gebonden vloeren. We noemen ze, met tussen haakjes de aannemer die ze aanlegt: Drainbeton (Stedon), Eurotop (Wijnbergen), Kropor (Tennisstaaal), All weather beton (Nootenboom), Poritop (Tennisbouw). Verder melden we nog de nieuwe Tennis Force

Il van Wijnbergen, die sinds 20 juni 2019 de pilotstatus heeft bij NOC\*NSF.

#### Roodzandkunstgras

Deze all-weatherbanen hebben drie dingen gemeen. Ze zijn niet alleen rood, maar vaak ook een doorontwikkeling van French Court (kunstgras ingestrooid met lava) en ze zijn voorzien van infill.

De verschillen zitten grotendeels in de vezelengte en de gebruikte materialen. De ondergrond van het tennissysteem bestaat hierbij vaak uit een opbouw van zand/lava. Maar er zijn ook roodzandkunstgrasbanen die op een gebonden ondergrond aangelegd worden. Inmiddels is er een keur aan roodzandkunstgrasbanen: een 40- types, waarvan een derde aangelegd wordt op een gebonden onderbouw. De eerste banen op zo'n gebonden ondergrond werden gecertificeerd in 2009. Op de onderbouw ligt vaak een stabiliteitsmat en/of een vezelmat die wordt ingestrooid of soms zelf afgestrooid met fijn instrooizand of keramisch (gravelkleurig) materiaal. Daarmee ogen ze als gravelbanen, maar ze verschillen in speleigenschappen. U vindt hier klassieke namen zoals AA Tennisrood, Advantage, Smash Court, ProCourt en TennisPro Vision. Relatief nieuw zijn Desso Forte Clay en Field Turf Melbourne. Daarnaast staan er ook nog de nodige nieuwe



Proflex Elite (hardcourt met een dempende rubbermat)



roodzandkunstgras-banen genomineerd voor de eindkeuring, zoals Crosscourt 1331, Game 12 en GM Floor Smash. All-weatherbanen op een gebonden onderbouw worden aangelegd op een vormvaste onderbouw. Dat kan beton zijn, zeer open asfaltbeton, ZOAB. Dit maakt de banen jaarrond bespeelbaar, voor zover er geen sneeuw op ligt.

#### Zandkunstgras

Qua aantallen wint het zandkunstgrasstype het van de roodzandkunstgrasbanen. Let wel: we spreken over de erkende en gecertificeerde sportvloertypes; dat zijn er 62. Daarnaast staan er nog 45 bestaande en nieuwe types van uiteenlopende aannemers korte of langere tijd op de lijst waarvan nog geen eindkeuring heeft plaatsgevonden. Ook hier zien we aanleg op zowel gebonden onderbouw als ongebonden onderbouw. Echt nieuwe ontwikkelingen hierin zijn er niet. Vaak zijn nieuwe types zandkunstgras doorontwikkelingen van eerdere ontwerpen.

#### Kunststof

Voor outdoorgebruik staan er drie types kunststof voor erkende en gecertificeerde banen op de shortlist: KusionKourt en Tennisfloor Pro van Ton de Rooij Tennis en Reclaflex van Heijmans. Dankzij hun eigenschappen laten ze water snel door. We nemen gelijk maar even een kijkje bij de indoor-kunststofsporttypes. Hier staat Tennisfloor Pro ook weer vermeld op de Sportvloerenlijst, en twee types van Sika Nederland: Pulastic TB en Pulastic TB Combi. Pexiplave van Rekré Sport en Proflex van Ton de Rooij Tennis maken dit rijtje van vijf types compleet; momenteel zit er niets nieuws in de pijplijn!

#### Gras

Voor de volledigheid noemen we de grasbanen. Dat is een baansoort die buiten alle categorieën valt en bestemd is voor de happy few. De enige

grasbaan in Nederland waarop wedstrijden van betekenis worden gehouden, ligt in Rosmalen. Ondergrond: speciale klei die uit Engeland aangevoerd werd.

#### Hoe kom je tot een systeemkeuze?

Het verdient aanbeveling bij het selecteren van de baansoort rekening te houden met het doel waarmee wordt getennist: recreatief of training, en met de vraag of de baan bedoeld is voor wedstrijden. Het zal duidelijk zijn dat wedstrijden in KNLTB-verband moeten plaatsvinden op een gecertificeerde en goedgekeurde baan. Een plaatselijke, onbekende aannemer komt dus niet in aanmerking voor aanleg. Maar ook de wijze waarop de tennisvereniging draait, speelt een rol. Gravelbanen worden geassocieerd met toptennis, all-weatherbanen zijn jaarrond bespeelbaar, maar voor seizoensverlenging zou een vereniging ook een blaashal kunnen overwegen. Als de klimaatdeskundigen gelijk krij-

gen, zal het veranderende klimaat ook invloed hebben op de lengte van het tenniseizoen. Betrek dat in uw keuzes. Maar het allerbelangrijkste is de mening van de leden te peilen en met een commissie meerdere baansoorten te bekijken.

Neem bij de inventarisatie van de wensen de volgende zaken mee:

- Wat ligt er nu, en op welke toplaag heeft men altijd getennist?
- Op welke toplaag spelen de leden graag?
- Heeft de vereniging een sportief karakter of is het meer een vrijetijdsvereniging?
- Wil men het hele jaar door tennissen of juist in de periode maart-oktober?
- Hoe kijkt men tegen onderhoud aan? Wil men zich inspannen voor de vereniging?
- Wat wil men in de toekomst?
- Wat is het budget?
- Zijn er nog andere beperkingen (draagkracht ondergrond, bestemming, vergunningen)?
- En, niet onbelangrijk, bevat de af te voeren bouwgrond niet meer dan de maximaal toegestane hoeveelheid PFAS?

Bij de inventarisatie voor de leden zullen ook de bespelingseigenschappen van diverse systemen aan de orde komen. Vrij objectieve handvatten hiervoor geeft de bekende brochure Banen in Beeld uit 2016. Maar kies de referenties vooral zelf! Bij een rondgang langs tennisbanen die de reeds gewaardeerde aannemer heeft georganiseerd, loopt een beoordelingscommissie

*Sommige baansoorten zijn ook bij slecht weer snel bespeelbaar*



het risico in een bepaalde richting geduwd te worden. Hier is het van belang een adviseur of een aannemer in de arm te nemen die meerdere tennissystemen in zijn portfolio heeft. Afhankelijk van de ondergrond, de aan te leggen onderbouw voor het systeem, de uiteindelijke topplaat en het aantal velden ben je bij een tennisbaan minimaal 54.000 euro kwijt (gravel); zandkunstgras (rood) op gebonden ondergrond kost rond de 100.000 euro. We verwijzen hiervoor naar de tabel 'overzicht van aanlegkosten', enkele pagina's verderop. Maar ... bekijk deze investering altijd gerelateerd aan het aantal dagen per jaar dat erop gespeeld kan worden. Daarbij moet u ook de omzet in het clubgebouw en de slijtage aan veld en lijnen, die afhankelijk zijn van het gebruik, in ogenschouw nemen. Alleen een deskundige kan hier voor uw situatie iets zinnigs over zeggen. Is het bijvoorbeeld de bedoeling om grote toernooien te laten spelen? Dan kan ook dat een rol spelen bij uw beslissing.

Het tweede belangrijke aspect bij de baankeuze zijn de werkzaamheden op en aan de baan. Welk budget is daarvoor jaarlijks beschikbaar? Kunnen en willen vrijwilligers dit goed uitvoeren met goed materiaal? Hoe vindt controle plaats en/of is er zelfs een budget beschikbaar voor een groundsman, die al dan niet ingehuurd wordt via een aannemer? Wat kunnen de leden zelf doen bij het kostbare voorjaarwerk? Hierbij hoort de aantekening van de KNLTB; die heeft meerdere malen voorgerekend dat onderhoud van gravelbanen bij een slimme aanpak veelal goedkoper kan zijn dan men denkt. Daarnaast zou volgens dezelfde bron een goed onderhouden gravelbaan gemiddeld langer meegaan dan een all-weatherbaan. Let erop dat de aannemer na de oplevering van de banen goede adviezen geeft over het dagelijks, wekelijks en groot onderhoud. En dat heeft ook zeker betrekking op de materialen die u daarvoor gebruikt.

In de praktijk hoorden we nog weleens geluiden dat men bij een scherp onderhandelde aanbestedingsprijs voor kunststof- of kunstgrasgerelateerde banen te maken krijgt met (te) dure onderhoudsbeurten of dat (on)bewust nagelaten wordt het juiste materieel of de juiste methode voor dagelijks/wekelijks onderhoud te adviseren. Het achterstallig onderhoud mag men vervolgens afrekenen bij de 'grote beurt'. Laat u hierbij adviseren door een onafhankelijk deskundige.

Het derde punt is het kiezen van de aannemer. Daar kunnen we kort over zijn: veelal bent u aangewezen op de aannemers die vermeld staan op de Sportveldenlijst. Maar de manier waarop het hele proces aangevlogen wordt, is misschien nog wel belangrijker dan de uiteindelijke aannemers die men kiest. Let op: sommige leveranciers/aannemers kunnen dus meerdere systemen bouwen. Wie moet je de bouw dan gunnen? In magazine Groundsman 3-2012 schreef Jaap Nieuwenhuis van B.A.S. Begeleiding en Advies Sportterreinen een uitstekend artikel: 'We gaan zelf wel ons tennispark renoveren.' Bij een specifieke topplaat kan het aantal spelers in de aannemerswereld beperkt zijn. Dat kan een marktconforme prijsvorming belemmeren, waardoor de vereniging is 'overgeleverd' aan die bepaalde aannemer(s). Dan is zeker technische kennis en ervaring nodig. De eerste vragen en aandachtspunten waar het hier om gaat, zijn:

- keuze van aantal banen
- terreininventarisatie

- bodem- en terreinonderzoek
- wat kun/mag je met materiaal van bestaande banen?
- rekening houden met kabels en leidingen
- milieukundig onderzoek
- eisen van waterschappen of hoogheemraadschap
- omgevingsvergunning

Het ontwerp maak je pas na het afsluiten van de wensinventarisatie en het vooronderzoek zoals dat hierboven beschreven staat. Maak een programma van eisen (PvE). Daarin omschrijf je het aanwezige terrein en de ontwerpisen. Nog beter is de keuze voor het opstellen van een bestek (RAW-bestek). Het voordeel hiervan is dat alle inschrijvers dezelfde werkzaamheden/kwaliteit aanbieden en dat bij een goed bestek geen onverwachte kosten meer opduiken tijdens de uitvoering. Een goed begin, goede directievoering en goed toezicht verdienen zich terug!

#### TIPS BIJ HET MAKEN VAN KEUZES

- Laat uw keuze mede bepalen door het aanbod van accommodaties in je omgeving.
- Maak een plan van aanpak of kies voor een uitgebreid (RAW-)bestek.
- Laat dat RAW-bestek maken door een onafhankelijke partij.
- Neem het hele plaatje mee: moet op termijn de betegeling rond het centercourt of de parkeerplaats worden aangepast? Neem het nu mee!
- Wees duidelijk over de aanbestedingsmethodiek die u gaat hanteren: op basis van laagste prijs, van de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI)?
- Vraag referenties op bij andere clubs die ervaring hebben met meerdere aannemers.
- Een aannemer uit de omgeving heeft veel voordelen. Deze kent vaak de plaatselijke omstandigheden en voorschriften.
- Een aannemer aangesloten bij de VTN geeft een zekere garantie voor kwaliteit. Bij moeilijkheden kunt u proberen de aannemer via zijn organisatie aan te spreken.
- Laat – indien mogelijk – meerdere aannemers inschrijven. Prijzen en kwaliteiten kunnen behoorlijk verschillen.
- Zet eventuele aanvullende mondelinge afspraken op schrift. Vaak wordt dit verzuimd en zorgt dit voor veel problemen.
- Zonder werkomschrijving, berekeningen en een duidelijke tekening kan er geen behoorlijke begroting worden gemaakt. Ook weet u zonder tekening niet echt wat u kunt verwachten.
- Ga nooit in zee met een aannemer die geen duidelijke werkomschrijvingen en tekeningen maakt.
- Vermijd 'stelposten' in offertes en uw uiteindelijke overeenkomst. Is dit toch nodig, maak dan duidelijke afspraken over merken, types, materialen, kwaliteit en uitvoering, om onverwachte rekeningen te voorkomen.
- Doen clubleden een deel van de aanleg zelf of doet een plaatselijke loonwerker dit, bespreek dit dan uitvoerig met de aannemer en leg ook deze afspraken nauwkeurig op papier vast.

Welke aannemer kiest u? Misschien is de manier waarop u het hele proces aanpakt nog wel belangrijker dan de uiteindelijke keuze voor een aannemer. Daarnaast wordt het succes van de gekozen topplaat grotendeels bepaald door (van beneden naar boven) de fundering en de topplaat. Hierover het volgende:



### Gebonden onderbouw 600 mm

Bij de systeemkeuze krijgt u ook te maken met de onderbouw. Een aantal roodzandkunstgras- en zandkunstgrasbanen wordt aangelegd op zogenoemde gebonden onderbouw. Tennisverenigingen hebben momenteel de keuze uit 32 opties voor erkende en gecertificeerde banen met deze typetoevoeging (8 voor outdoor en 24 voor binnen). Door gebruik te maken van de selectiemogelijkheden in de Sportvloerenlijst, zijn ze gemakkelijk tevoorschijn te toveren. Enkele bekende namen ter illustratie zijn: AA Tennisrood, Advantage, Smash Court, TennisPro Vision en Edel Elite. Wat betekent gebonden onderbouw nu precies? Het

gaat om een onderbouw op zand, met daarop lava of grind, met daarop een of twee lagen asfalt of open beton. De laagdiktes zijn hierbij nauwkeurig voorgeschreven. Boven op deze constructie komt dan de uiteindelijke top laag. De totale constructie is 600 millimeter dik. De aanleg van roodzandkunstgras- en zandkunstgrasbanen op een gebonden ondergrond is vrij nieuw. In januari 2013 is hiervoor een algemene norm vastgesteld door NOC\*NSF-KNLTB. De levensduurverwachting is twaalf tot veertien jaar. Het is dus nog aan de vroege kant om een definitief oordeel te geven over de duurzaamheid van deze banen.

### Ongebonden onderbouw 500 mm

Gebonden onderbouw is mogelijk met beton of asfalt, maar dit ontbreekt bij ongebonden ondergronden. Met 500 mm is de totale constructie bij zandkunstgrasrood ook wat lager, met een onderbouw van minimaal 390 mm onderbouwdrainzand en minimaal 100 mm lava en een korrelgrootte van 0-16 mm. Dezelfde constructiehoogte, 500 mm, geldt ook voor zandkunstbanen. Alleen is hier een onderbouwdrainzandlaag van circa 380 mm vereist. De top laag, bestaande uit gefibreerde vezels dan wel monofilamenten en ingestrooid met kwartszand, is hier namelijk met 22-25 mm wat dikker dan bij zandkunstgrasrood.

De Sportvloerenlijst maakt via de downloadbare normbladen inzichtelijk waaraan de onderdelen van de opbouw qua materiaal en specificaties moeten voldoen. Bij de aanleg van de fundering, opbouw en top laag worden eveneens de gehanteerde werkmethode individueel gekeurd voordat de aanlegwerkzaamheden verder mogen gaan.

### Wat kost de aanleg eigenlijk?

Iets zinnigs zeggen over de kosten van de aanleg van een tennisbaan is bij voorbaat gedoemd te mislukken. Het lijkt immers op de vraag 'Wat

BAANSOORT	GRONDWERK	DRAINAGE	ZANDONDERBOUW	BAANOPSPLITTING	FUNDERING 1	FUNDERING 2	TOPLAAG	BAANRICHTING	HEKWERK	BEREGENING	TOTAAL (AFGEROND OP 1.000 EURO)
Gravel	€ 6,000	€ 2,750	€ 8,450	€ 1,250	€ 10,700		€ 9,000	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 54,000
Gravel onder afschot	€ 6,000	€ 4,700	€ 8,450	€ 1,250	€ 10,700		€ 12,500	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 59,000
Canada Tenn	€ 6,000	€ 4,700	€ 8,450	€ 1,250	€ 10,700		€ 27,000	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 74,000
ClayTech	€ 7,500	€ 2,750	€ 3,000	€ 1,250	€ 22,500		€ 31,250	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 80,000
Match Clay	€ 7,500	€ 2,750	€ 3,000	€ 1,250	€ 22,500		€ 31,250	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 80,000
Tennisforce	€ 7,500	€ 2,750	€ 11,150	€ 1,250	€ 10,700		€ 40,000	€ 1,150	€ 6,800	€ 7,500	€ 89,000
Beton	€ 7,500	€ 2,750	€ 11,450	€ 1,250	€ 7,500		€ 37,500	€ 1,150	€ 6,800		€ 75,000
Recaflex	€ 9,000	€ 2,750	€ 11,150	€ 1,250	€ 16,000	€ 25,000	€ 61,500	€ 1,150	€ 6,800		€ 135,000
Kushion Kourt	€ 9,000	€ 2,750	€ 11,450	€ 1,250	€ 16,000	€ 25,000	€ 26,800	€ 1,150	€ 6,800		€ 100,000
Tennisfloor Pro	€ 9,000	€ 2,750	€ 1,950	€ 14,200	€ 7,500	€ 37,500	€ 47,500	€ 1,150	€ 6,800		€ 128,000
Zandkunstgras	€ 7,500	€ 2,750	€ 11,450	€ 1,250	€ 10,700		€ 22,500	€ 1,150	€ 6,800		€ 64,000
Zandkunstgras (op gebonden ondergrond)	€ 9,000	€ 2,750	€ 11,150	€ 1,250	€ 16,000	€ 25,000	€ 22,000	€ 1,150	€ 6,800		€ 95,000
Roodzandkunstgras	€ 7,500	€ 2,750	€ 11,800	€ 1,250	€ 10,700		€ 32,000	€ 1,150	€ 6,800		€ 74,000
Roodzandkunstgras (op gebonden onderbouw)	€ 9,000	€ 2,750	€ 11,450	€ 1,250	€ 16,000	€ 25,000	€ 31,500	€ 1,150	€ 6,800		€ 105,000

Overzicht van de aanlegkosten van een tennisbaan



TC Rulec beschikt nu over zes Tennisforce II banen.

kost een auto?; die zich ook niet zo gemakkelijk laat beantwoorden. In de tennisbouw verschilt de aanleg van regio tot regio en van locatie tot locatie. Andere verenigingen en adviseurs kunnen waarschijnlijk recente informatie geven over marktontwikkelingen. Dit vakblad publiceerde vorig jaar een overzicht van de aanlegkosten van tennisbanen. Dit overzicht publiceren we hier nogmaals. Een attentiepunt

kan zijn de eventuele afvoer van grond die is gebruikt in de onderbouw. Alleen PFAS-(goed) gekeurde partijen komen voor hergebruik in aanmerking. Door nieuwe wetgeving kan dit stroef verlopen. Partijen met een PFAS-keuring onder de norm van 0,1 mg per kg vormen geen enkel probleem. Aangezien op de meeste tennisbanen de onderbouw ooit goedgekeurd is en daarmee ook de gebruikte grondstoffen,

is de verwachting dat deze verontreinigende stoffen in de praktijk geen problemen zouden moeten opleveren. Toch komen aannemers bij renovatie nog steeds hoogovenslakken tegen; de afvoer daarvan levert in elk geval een extra kostenpost op.

### Baansoorten

Tennisbanen zijn er in allerlei soorten. Voor tennisverenigingen is daarbij altijd van belang te kiezen voor een erkende en goedgekeurde baansoort. Daartoe kunnen ze de Sportvloerenlijst raadplegen. Aannemers die zijn aangesloten bij de VTN voldoen aan de gestelde eisen en voorschriften van de Koninklijke Nederlandse Lawn Tennis Bond (KNLTB). Hieronder staat een beknopt overzicht van alle erkende en gecertificeerde baansoorten. Bij de verschillende VTN-aannemers staan de baansoorten omschreven die ze kunnen leveren.

### Beperkt aantal innovaties

Elders in deze Fieldmanager meldt Edward van der Meijden, ambtelijk secretaris van de VTN, dat de aangesloten leden continu aan innovaties werken. Uiteindelijk leiden deze tot nieuwe baantypes op de Sportvloerenlijst. In de praktijk lijken de ontwikkelingen wat betreft nieuwe baantypes enigszins stil te liggen. Dat blijkt uit een belronde langs verschillende aannemers. Zowel voor de sportvloer als de onderbouw geldt: weinig nieuws.

## BAANTYPE

### Erkende en gecertificeerde baansoorten

Ongebonden mineraal	Gravel, Canada Tenn, gravel onder afschot: onder andere Gravel-plus, Gravel-plus Premium, Prestige Gravel, Gravel Advantage, Kropor
Mineraal gebonden	ClayTech, TennisForce II
Gebonden mineraal	Eurotop, Nootenboom All Weather Beton, Poritop
Kunststof	Easiclay (LW), Kushion Kourt (Open/LW), Recaflex, Tennisfloor Pro
Zandkunstgras	o.a. Arcadis UltraGrass, Desso Forte of Crown Tennis, GM Floor Tennis, Edel Elite, Huisman Probounce Centercourt, Advantage TennisCourt
Zandkunstgras	o.a. Arcadis UltraGrass, Desso Forte of Crown Tennis, GM Floor Tennis, Edel Elite, Advantage TennisCourt

### Op gebonden ondergrond

Roodzandkunstgras	o.a. SmashCourt, Tennispro Vision, Advantage Red Court, AA TennisRood, GM Floor Smash, Desso Grand Slam Clay
Roodzandkunstgras op gebonden onderbouw	TennisPro Vision, Advantage Red Court, SmashCourt

## Pilot

Ook de pilotbanen zoals de Sportvloerenlijst die vermeldt, geven weinig houvast om echte innovaties te duiden. Het blijkt dat deze lijst Centre Court als pilot vermeldt, terwijl dit type baan al geruime tijd aangelegd wordt. Zo staat bij Uithol Sportvelden BV juist dit type baan, Centre Court, genoteerd als TNS Grass Prestige. Uit telefonische informatie blijkt dat dit dezelfde baan is als de eerder genoemde Centre Court van Domo. 'Wij leggen ze in licentie aan en hebben er een nieuwe naam aan gegeven,' zegt een woordvoerder van Uithol Sportvelden. Ook bij Topsport en Groen zit er ruis in de lijst bij twee 'pilot'-baantypes: 'We hebben geen pilot liggen van Desso Forte of Crown en Fieldturf Tennisrood,' worden we gewaar. Er blijken wel eens verschillende namen te circuleren voor één en dezelfde tennisvloer, luidt de conclusie van meerdere aannemers. Die melding krijg je ook van vrijwilligers uit de tennisbranche, die zeggen er soms geen touw aan vast te kunnen knopen. NOC\*NSF was niet voor verdere toelichting bereikbaar.

## Tennis Force II

Tennis Force II kunnen we echter zeker beschouwen als één van de innovaties in Nederland, het afgelopen jaar. De eerste zes banen hiervan zijn in Heythuizen aangelegd; een tweede project ligt in Waddinxveen. Dit baantype heeft op de Sportvloerenlijst nog de status 'pilot', maar zit in de laatste fase van het keuringstraject naar 'erkend en gecertificeerd'. Bij de ontwikkeling en aanleg zijn LMB Sports en Sportas GmbH betrokken. Als hoofdaannemer treedt Wijnbergen Sportbouw op. Lourens Barmantloo van dit laatste bedrijf vertelt: 'Het gaat om een baan voor buitentennis. Je kunt het zien als tegenhanger van bestaande systemen als Topclay en Match Clay. Het is een gravelsysteem met afschot, waarbij in de toplaag een 3 cm dikke laag grove gravel verwerkt is, gemengd met polyurethaan. Eenmaal uitgehard is dit een soort waterdoorlatende asfaltvloer, waarin we de lijnen frezen. Het geheel wordt afgestrooid met gravel; deze gravelvloer is niet gevoelig voor opvriezen en kan ook in de winter gespeeld worden. De vloer is onderhoudsvriendelijk en er ontstaan geen kuilen achter de baseline. De eerste Tennis Force II-banen in Nederland zijn in september vorig jaar aangelegd.'

## Advantage Red Clay

Innovatief is ook Advantage Red Clay. Dit

indoor-sportvloertype wordt gebruikt voor Fed- en Davis Cup-toernooien. Barmantloo: 'Dit type gravel wordt vrij snel stabiel, wat ideaal is vanwege het gebruiksdoel: tijdelijke indoorbanen voor toernooien. Nu zijn er ook op buitenbanen positieve ervaringen mee. De hardheid en bespeelbaarheid van de banen die zijn aangelegd in Den Haag zijn goed. Inmiddels hebben de banen daar hun tweede keuring ondergaan en zijn ze erkend en gecertificeerd. Dit gravelbaantype is overigens niet "winterhard", maar in het voorjaar wel snel hard te krijgen.'

## Tile-premium coating

Ook Rooden Landscape Solutions staat abusievelijk vermeld op de lijst met Centre Court als pilotbaan. 'Geen sprake van,' zegt een woordvoerder. 'Die worden al tijden aangelegd.' Doorvragend komen we erachter dat er toch een noviteit is: 'We presenteren binnenkort een nieuwe coating, die vooral aangebracht kan worden op modulaire sportvloeren,' zegt Mark Vorsteveld. 'Deze coating maakt de kunststoftegels stroever. Die tegels worden gauw vochtig en daardoor glad. Relatief snelle banen kunnen we met deze op EU-normen geteste coating wat trager maken. Overigens zien we vooral afzet van dit product in het buitenland, maar het is ook geschikt voor particuliere banen en beschikbaar in verschillende kleuren. In Nederland zien we vooral toepassing in blaas-

hallen voor hockey. In Bunnik is de coating toegepast in een gecombineerde tennis-hockeyblaashal. Deze innovatie wordt op de markt gebracht door King Sportcoatings. De naam die we eraan geven, is "Tile-premium coating". Ten slotte staat Sika Nederland/Pulastic met twee Comfort Court-banen als pilot vermeld op de Sportvloerenlijst. Het gaat om de 60 TU en de 60 TS. Pulastic in- en outdoorsportvloeren worden wereldwijd al 50 jaar toegepast. Bij deze ITF-gecertificeerde wedstrijdbanen gaat het om kunststofbanen met coating.

## Normeringen en keuringen voor tennisbanen

Er zijn legio normeringen en keuringen voor tennisbanen. Na de introductie van een nieuwe sportvloer doorloopt het product een pilot, een laboratoriumkeuring, een veldkeuring en een eindkeuring. Dat gebeurt voordat een aannemer zo'n erkende en gecertificeerde sportvloer in de praktijk mag bouwen. Hierbij moet de aannemer zich bijvoorbeeld conformeren aan normeringen voor te gebruiken 'grondstoffen' zoals die zijn vastgelegd. Dat geldt ook voor de eisen per type tennisbaan, vastgelegd in de verschillende NOC\*NSF-KNLTB-normbladen. Deze kunt u raadplegen op de Sportvloerenlijst.

## Normbladen

In de normbladen worden de verschillende kwaliteitsaspecten, zoals sportfunctionaliteit,



Kiwa Isa keuring



bespeelbaarheid, duurzaamheid en dergelijke, beoordeeld en in een karakterisering weergegeven. Naast algemene zaken staan bijvoorbeeld in een sporttechnisch normblad legio gegevens over eigenschappen als hoogteligging en vlakheid. Ook zaken als verticale vervorming, schokabsorptie, stroefheid, balstuit en gedrag onder bepaalde klimatologische omstandigheden zijn hierin beschreven. Zo zijn er ook normbladen voor de toplaag, infill, fundering en onderbouw. Het voert te ver alle specificaties individueel te benoemen. De normen die voor tennisbaanconstructies in Nederland gelden, zijn opgesteld door nationale normcommissies, waarin onder andere het bedrijfsleven, NOC\*NSF (namens de sportbonden) en overheidsinstanties zitting hebben.

### Praktijkkeuringen

Bij de feitelijke aanleg krijgt de opdrachtgever ook met aantal keuringen te maken, onder meer om te beoordelen of voldaan is aan de normering die is vastgelegd in de relevante normbladen en aan de vastgestelde werkafspraken. Bij een nieuwe aanleg ondergaat iedere ingebouwde laag (onderbouw, fundering, toplaag) zo'n keuring. Zonder goedkeuring is verder bouwen niet toegestaan. Deze handelwijze geldt ook voor ombouw, bij voorbeeld van gravel naar zandkunstgras. Bij renovatie moet de laag direct onder de te renoveren laag in de praktijksituatie goedgekeurd te zijn,

voordat een aannemer met de volgende laag mag starten. Onder renovatie verstaat de KNLTB overigens 'het renoveren van een bestaande tennisbaan door het vernieuwen van de toplaag en/of fundatie en/of onderbouw, waarbij het tennisbaantype gehandhaafd blijft.' Met uitzondering van onder keur aangeleverd materiaal vindt per project laboratoriumonderzoek van alle gebruikte materialen plaats. Materialen die onder keur worden geleverd, zijn bijvoorbeeld lava en gravel. In het laboratorium worden de monsters onderzocht en getoetst aan de normen (zie normbladen) die NOC\*NSF hiervoor heeft opgesteld. Een praktijkkeuring kan pas plaatsvinden wanneer bekend is dat de monsters aan de gestelde normen voldoen. Bij de praktijkkeuringen letten de functionarissen onder meer op de volgende metingen/waarnemingen:

### Meten en waarnemen bij aanleg

Bij de zandonderbouw en de fundering hebben metingen/waarnemingen onder meer betrekking op de conditie (visueel), de laagdikte, de stabiliteit en de vlakheid. Bij de keuring van de toplaag kijken de functionarissen naar de visuele conditie, diverse aspecten die specifiek met het baantype te maken hebben, de laagdikte, de stabiliteit en de vlakheid. Aspecten die specifiek worden meegenomen bij het vaststellen van conditie zijn onder meer: uniformiteit, vreemde bestanddelen/vervuiling,

losse en/of open naden en hechting van het hekwerk. Keuring van al deze werkzaamheden geeft de tennisvereniging de zekerheid dat de betreffende tennisbaanbouwer de banen heeft aangelegd volgens de opgestelde kwaliteitsnormen. Goedgekeurde banen krijgen hiervoor een keurmerkcertificaat, waarmee de vereniging tevens een kwaliteitsgarantie afgeeft aan haar leden. Voor competities en toernooien onder auspiciën van de KNLTB is het zelfs verplicht dat de banen voldoen aan de KNLTB/NOC\*NSF-keurmerkeisen. Logischerwijs dienen in beginsel alle banen aan maatvoeringseisen te voldoen. Daarnaast is bepaald dat alle uitlopen van tennisbanen vrij moeten zijn van obstakels, zoals lichtmasten.

Voor meer informatie over aanleg en renovatie van tennisbanen en de bijbehorende procedures kunt u contact opnemen met de afdeling Verenigingsondersteuning van de KNLTB, telefoon 088-1302600, e-mail [verenigingsondersteuning@knlbt.nl](mailto:verenigingsondersteuning@knlbt.nl).



Be social

Scan of ga naar:

[www.fieldmanager.nl/article/31133/aanleg-nieuwe-tennisvelden-voor-elk-wat-wils](http://www.fieldmanager.nl/article/31133/aanleg-nieuwe-tennisvelden-voor-elk-wat-wils)

