1. Inleiding:

Het project Aanleg kunstgrasveld De Weschterik is een aanpassing voor de Zaterdagvoetbalvereniging de Esch Oldenzaal (ZVV de Esch). Momenteel bestaat het sportpark uit een:

- hoofdveld (veld 1);
- wetraveld (veld 2);
- trainingsveld (veld 3);
- G-veld.

Met name de huidige belasting van de velden op het sportpark heeft de vereniging doen besluiten om via de gemeente een aanvraag te doen voor vervanging van een natuurveld door een kunstgrasveld.
Via de Evaluatienota 2007 heeft de gemeenteraad besloten om een tweetal aanpassingen te doen op sportcomplexen in Oldenzaal. Een van deze aanpassingen bestaat uit de aanleg van een kunstgrasveld op sportpark De Weschterik.
Het streven van de gemeente Oldenzaal is dat het kunstgrasveld op 1 september 2008 competitiegereed is.
In m.n. hoofdstuk 2 zullen vooral de randvoorwaardelijke zaken en uitgangspunten plan van aanpak worden beschreven.

2. Aanleg kunstgrasveld

2.1 Algemeen

Het nieuwe kunstgrasveld moet een veldafmeting tussen de lijnen krijgen van 100 x 64 meter. Buiten de lijnen dient een obstakelvrije zone van 4 meter aanwezig te zijn. Het totale ruimtebeslag is dan 108 x 72 meter. Aan deze afmeting valt niet te tornen. Bij afwijking zal geen goedkeuring worden ontvangen van ISA-sport; dit heeft als consequentie dat de KNVB geen competitiewedstrijden zal toestaan op het kunstgrasveld.

2.2 Voorlopige uitgangspunten park

- Veld 2 (wetraveld) wordt omgebouwd tot hoofdveld.
- Het huidige hoofdveld wordt een kunstgrasveld.
- De verlichting rondom het nieuwe hoofdveld blijft gehandhaafd.
- Aan het nieuwe hoofdveld worden mattechnisch geen verder aanpassingen gedaan, niet anders dan groot onderhoud.
- Reclamebebording, hekwerken e.d. worden overgezet naar het hoofdveld.
- Het onderhoud van het sportpark komt (inclusief ..... exclusief .....) z.p.m. in beheer van de gemeente Oldenzaal, afdeling Stadswerken.
- Over huur, gebruik, schema's, veldkeuringen e.d. dienen verdere afspraken te worden gemaakt.

2.3 Voorlopige uitgangspunten kunstgrasveld (Programma van eisen (PVE))

- Er komt een simpele wedstrijdverlichting rondom het kunstgrasveld.
- Er komen nieuwe afrasteringen, poorten en ballenvangers rondom het veld.
- Bestaande doelen worden vervangen.

- Nieuwe dug-outs worden geïntegreerd in de afrastering.
- De kunstgrasmat zal vergelijkbaar zijn met de kunstgrasmat bij VV Oldenzaal (een monofile mat of combimat (met deels gefebrileerde vezel).
- Het huidige hoofdveld is na Pinksteren (13 mei 2008) beschikbaar voor ombouw.
- Door ons wordt een KNVB goedgekeurd veld (ISA-goedkeuring(3x) opbouw, sporttechnische laag en kunstgrasmat) voorgestaan.
- Het streven is om op 1 september 2008 het veld competitieklaar te hebben
- .....
- .....
- .....

3 Projectstructuur

Het is raadzaam om een (vergader)structuur af te spreken; hoe we tijdens het project met elkaar omgaan en wie waar verantwoordelijk voor is.
Vanuit de gemeente is voor de uitvoering [illegible] Voor de projectvoorbereiding is [illegible] het aanspreekpunt. Vanuit de vereniging zal .....
De uitvoering is de verantwoordelijkheid van de gemeente, naar de vereniging toe zal regelmatig terugkoppeling plaatsvinden. Het te maken bestek zal voor advies worden voorgelegd aan de vereniging.

@ Grontmij

Notitie

Gemeente Oldenzaal
T.a.v. de [illegible]
Ganzenmarkt 1
7570 AJ Oldenzaal

Notitienummer

167060

Betreft
Advisering sportveld op sportcomplex De Esch te Oldenzaal.

1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Oldenzaal heeft op 25 mei 2007 een bezoek plaatsgevonden over het sportveld op sportpark De Esch te Oldenzaal.

Inleiding:
Naar aanleiding van uw verzoek hebben wij een bezoek gebracht op het sportcomplex. De reden van het bezoek was dat de vereniging van mening is dat het veld te snel afwatert en niet over een goede grasmat beschikt. Hierbij ontvangt u het verslag van deze rondgang de beoordeling en het advies.

Resultaat van de beoordeling:
Aangegeven wordt dat het veld is uitgevoerd als een Wetra voetbalveld welke is gecertificeerd door Isa-Sport. Dit houdt in dat het een veld betreft met een zandonderbouw en een samengesteld drainagesysteem. Dit samen geeft een sportveld met een zeer goede afwatering. Door deze goede afwatering is onder droge omstandigheden meer beregening noodzakelijk. Het grote voordeel van deze constructies is een veld met een grote stabiliteit in de toplaag.

Op het veld is geconstateerd dat de grassamenstelling voor een groot deel bestaat uit straatgras. Wenselijk is een samenstelling van Engel raai en veldbeemd.
Door de bewerkingen in onderhoud aan te passen, zijn wij er van overtuigd dat de samenstelling van het grasbestand sterk zal verbeteren en de toplaag stabieler zal worden.
Verder is waargenomen dat er nodig bemesting op het veld aangebracht dient te worden. Door meer regelmatig (lees 1 keer per 2 w eken 75 kilo 15-15-15 bemesting aan te brengen worden groei en ontwikkeling beter op elkaar afgestemd en zullen situaties zoals waargenomen (geen groei door te weinig bemesting op grootte delen van het veld) in de toekomst niet meer voorkomen. Verder dient beluchting en beregening goed op elkaar afgestemd te worden.

Het gras heeft licht, lucht,water en een klein beetje voeding nodig, probeer dit zoveel mogelijk te optimaliseren. Door weersomstandigheden kan het voorkomen dat de toplaag van een veld dichtslaat, bijvoorbeeld na een droge periode en daarna veel regen. Indien dit voorkomt dan dient deze verdichting te worden opgeheven middels beluchten.

Bewerkingen groot onderhoud:
1- Veld kort maaien.
2- Veld behandelen met de fieldtopmaker (dik ongeveer 2 cm)
3- gehele veld slepen en doelgebieden uitvullen met schrale teelaarde.
4- Gehele veld doorzaaien met een mengsel voorzien van rietzwenkgras.
bijvoorbeeld recover 3, rietwenk

Conclusie:

Gezien het jaargetijde en de weersomstandigheden kan het niet zo zijn dat van groei geen sprake is. Bemesting dient aangebracht te worden en de beluchting tijdens groot onderhoud worden uitgevoerd. Indien de onderstaande werkzaamheden jaarlijks uitgevoerd worden zullen problemen zoals waargenomen niet meer voorkomen. Wij adviseren om de onderstaande werkzaamheden ieder jaar uit te voeren.

2 Jaarlijks onderhoud

Voor het onderhoud van deze natuurgrasvelden zijn diverse wekelijkse, maandelijkse of jaarlijks terugkerende werkzaamheden noodzakelijk. Bij het onderhoud van alle typen grasvelden zijn de weersomstandigheden van grote invloed en bij het uiteindelijk bepalen van het tijdstip en frequenties van de onderhoudsmaatregelen is vakkennis noodzakelijk.

Op een natuurgras speelveld moet jaarlijks ongeveer op de volgende werkzaamheden (met bijbehorende frequenties) gerekend worden:

Maaien
Ongeveer 35 keer per jaar (afhankelijk van de grasgroei). Als een veld alleen voor trainingen wordt gebruikt kan het grasbestand in de loop van het seizoen sterk afnemen. Het maaien wordt dan vooral beperkt tot de randstroken. De maaifrequentie neemt in de loop van het speelseizoen af. In de praktijk blijkt echter dat bij trainingsvelden in de loop van het seizoen het aantal maaibeurten afneemt maar dat het slepen toeneemt.

Bijmaaien
Circa 15 tot 18 maal per seizoen.

Gras vegen
Als te laat wordt gemaaid, zal moeten worden geveegd. Het is echter beter een keer vaker te maaien. Maaien is ten opzichte van vegen relatief goedkoop en bevordert de uitstoeling van het gras. Met name in de herfst blijkt dat vanwege de weersgestelheid het maaien moet worden uitgesteld of dat het gras te nat is, waardoor een opeenhoping van gemaaid gras plaatsvindt. In de praktijk blijkt dat normaal gesproken met 1 à 2 maal vegen rekening moet worden gehouden.

Bemesting
Eén keer per 3 jaar dient een monster voor bemestingsonderzoek te worden genomen. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek wordt het bemestingsschema vastgesteld. In hoofdstuk 2 worden de bemestingscijfers en de hoeveelheden te strooien meststof weergegeven.

Doorzaaien
Zie groot onderhoud.

Zode bezanden
Zoals in dit verslag is vermeld, komen de velden en de wetra-velden in aanmerking voor een extra bezanding tijdens het speelseizoen (totaal 30 m3 in 2 keer aanbrengen onder droge omstandigheden in oktober en december).

Dressen
Indien noodzakelijk speelschade herstellen met schrale teelaarde. Dit dient wekelijks te worden uitgevoerd.

Slepen
Mocht de grasmat worden uitgespeeld, zoals bij intensief trainingsgebruik het geval kan zijn, dan 1 à 2 keer per week het gehele veld slepen.

Verticuteren
Tijdens het groeiseizoen (juli en september) de velden 2 keer verticuteren, hierbij het afkomende materiaal afvoeren.

Wiedeg
In de tweede seizoenshelft kan het onder droge omstandigheden wiedeggen van de velden (m.n. de wetra velden) zorgen voor het snel opdrogen van de velden en het hierdoor stabiel houden van de toplaag. Dit dient uitsluitend uitgevoerd te worden onder droge omstandigheden.

Vertidraineren
Door het intensieve gebruik van de velden moet rekening gehouden worden met jaarlijks beluchten van de velden met de vertidrain.

Drainage
Jaarlijks controleren op functioneren.

Doorspuiten van drainage
Eenmaal per drie jaar moet de drainage met lage druk worden doorgespoten.

Beregenen
Geheel afhankelijk van de weersomstandigheden. In ieder geval dient bij door- en inzaaien een beregeningsinstallatie beschikbaar te zijn.

Opmerking: beregening dient gezien te worden als een noodzakelijk kwaad. Dit betekent dat beslist niet meer beregend dient te worden als strikt noodzakelijk is.

Wij gaan er vanuit dat wij u hiermee voldoende hebben geïnformeerd, voor verdere vragen kunt u contact opnemen met onze [illegible] van ons kantoor te Arnhem.

Grontmij Nederland B.V.

1. Toepassing

1.1 Deze voorwaarden zijn van toepassing op al onze aanbiedingen en op alle door ons te sluiten overeenkomsten en alle daaruit voortvloeiende werkzaamheden, diensten en leveringen, dit met uitsluiting van algemene voorwaarden van opdrachtgever.

1.2 Deze algemene voorwaarden kunnen worden aangehaald als de Algemene Voorwaarden voor Dienstverlening 2006 (AVD 06).

2. De Nieuwe Regeling 2005

Tenzij schriftelijk anders is overeengekomen is op alle door ASC Heemskerk aanvaarde opdrachten van toepassing de "Nieuwe Regeling Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2005" (hierna te noemen: "DNR 2005"), met inachtneming van het hierna vermelde.

3. DNR 2005

De opdrachtgever wordt geacht de DNR 2005 met bijlagen te kennen. De DNR 2005 ligt ter inzage op het kantoor van ASC Heemskerk te Lichtenvoorde. ASC Heemskerk zal de opdrachtgever, indien hij daar uitdrukkelijk om vraagt, onverwijld in het bezit stellen van de DNR 2005.

4. Honorering

Bij honorering van opdrachten op basis van bestede tijd, zoals bedoeld in artikel 51 van de DNR 2005, wordt afgerekend naar de uurtarieven, zoals vermeld bij offerte.

5. Tarieven

Bij wijziging van de tarieven onder 4 bedoeld, tengevolge van salarismaatregelen of anderszins worden de nadien voor een opdracht te verrichten werkzaamheden berekend op basis van aangepaste tarieven.

6. Aansprakelijkheid

6.1 Indien ASC Heemskerk overeenkomstig het bepaalde in artikel 6 van de DNR 2005 op verzoek van opdrachtgever samenwerkt met een of meer andere adviesbureaus, architecten of andere deskundigen c.q. een of meer andere bureaus of deskundigen inschakelt, zal ASC Heemskerk voor het door deze derden verrichte deel van de opdracht niet aansprakelijk zijn (in afwijking art 6 lid 2) tenzij ASC Heemskerk deze aansprakelijkheid uitdrukkelijk schriftelijk heeft aanvaard.

6.2 Indien ASC Heemskerk in het kader van de uitvoering van een haar verstrekte opdracht zelf één of meer andere bureaus of deskundigen inschakelt, zal ASC Heemskerk voor het door deze derde(n) verrichte deel van de opdracht slechts aansprakelijk zijn tot maximaal het bedrag dat ASC Heemskerk ter zake op bedoelde derde(n) kan verhalen.

7. Werkzaamheden

Indien de opdracht inhoudt dat werkzaamheden in het veld, onderzoekingen en inventarisaties worden verricht geldt:

7.1 De opdrachtgever draagt er zorg voor en staat ervoor in dat ASC Heemskerk tijdig toestemming heeft om de betreffende percelen te betreden.
Zowel directe als indirecte gevolgschade voor ASC Heemskerk, ontstaan als gevolg van het niet of niet tijdig verkrijgen van deze toestemming, is voor rekening van de opdrachtgever.

7.2 Kosten van stagnatie tengevolge van buiten de invloed van ASC Heemskerk liggende omstandigheden, (bijvoorbeeld hindernissen in of op de bodem, weersomstandigheden) zijn voor rekening van de opdrachtgever;

7.3 Kosten tengevolge van vertraging in het verstrekken van de juiste en volledige gegevens, het opnieuw uitzetten van verloren gegane piketten en ander verzekeringsmateriaal en in het algemeen van stagnatie buiten de schuld van ASC Heemskerk, worden - met inbegrip van het onder 7.2 vermelde- gefactureerd tegen de dan geldende tarieven;

7.4 ASC Heemskerk is niet aansprakelijk voor schade door welke oorzaak ook aan eigendommen van opdrachtgever of van derden ontstaan tijdens of in verband met uitvoering van haar werkzaamheden, tenzij er sprake is van opzet of grove schuld van bij ASC Heemskerk in dienst zijnd personeel. Opdrachtgever zal ASC Heemskerk vrijwaren voor alle aanspraken die derden ter zake van vorenbedoelde schade tegen ASC Heemskerk doen gelden.

8. Milieukundig bodemonderzoek

Indien ASC Heemskerk voor de opdrachtgever milieukundig bodemonderzoek verricht (bijvoorbeeld een verkennend onderzoek, vervolg- of saneringsonderzoek c.q. -plan), dan geldt in aanvulling op c.q. in afwijking van het bepaalde in artikel 13 van de DNR 2005, dat ASC Heemskerk niet aansprakelijk is voor schade voortvloeiende uit niet, niet juist of niet volledig geconstateerde maar wel aanwezige verontreinigingen, zowel naar aard, naar omvang, als naar plaats. De opdrachtgever vrijwaart ASC Heemskerk voor aanspraken van derden ter zake.

9. Documenten

9.1 De opdrachtgever en ASC Heemskerk zullen over en weer alle door de een aan de ander verschafte gegevens vertrouwelijk behandelen en hiervan alleen gebruik maken in het kader van de uitvoering van de opdracht.

9.2 Door ASC Heemskerk aan opdrachtgever verzonden documenten of andere gegevensdragers worden geacht door opdrachtgever te zijn goedgekeurd, tenzij opdrachtgever binnen twee weken na verzenddatum schriftelijk en ondubbelzinnig het tegendeel bericht.

9.3 De opdrachtgever is bevoegd (onderzoeks)rapporten aan derden ter beschikking te stellen. De opdrachtgever dient ASC Heemskerk te vrijwaren voor alle aanspraken van derden, die zijn gebaseerd op die (onderzoeks)rapporten.

9.4 De verzending van documenten, tekeningen, andere schriftelijke bescheiden, magnetische gegevensdragers of andersoortige informatiedragers vindt plaats voor risico van de opdrachtgeve

10. Betaling

10.1 Onze facturen dienen binnen 30 dagen na factuurdatum te zijn voldaan. Bij overschrijding van de betalingstermijn is opdrachtgever van rechtswege in verzuim en moet opdrachtgever ons- zonder dat een aanmaning of ingebreke stelling noodzakelijk is- een rente vergoeden van 1% per maand of gedeelte van een maand van de dag van de overschrijding af tot die der voldoening.

10.2 Degene die ons de opdracht verstrekt is jegens ons hoofdelijk aansprakelijk voor alle verplichtingen die uit de opdracht voortvloeien, ook al is die opdracht namens derden verstrekt.

10.3 Alle kosten, zowel gerechtelijke als de buitengerechtelijke- welke laatste met een minimum van € 150,- op 10% van het totaal verschuldigde bedrag inclusief BTW en renten worden gefixeerd- die vallen op de inning en invordering van niet of niet tijdig betaalde bedragen, zijn voor rekening van opdrachtgever.

10.4 ASC Heemskerk heeft te allen tijde het recht op volledige schade vergoeding.

11. Geschil

11.1 Ook indien partijen een andere wijze van geschillen beslechting zijn overeengekomen, is ASC Heemskerk steeds bevoegd desgewenst een geschil met een opdrachtgever ter beoordeling voor te leggen aan de bevoegde rechter in het arrondissement Zutphen.

11.2 Op al onze overeenkomsten is Nederlands recht van toepassing.

Bezoekadres: Ganzenmarkt 1, Oldenzaal
Correspondentieadres: Postbus 354, 7570 AJ Oldenzaal
Telefoon 0541-588111/Telefax 0541-511763
E-mail: info@oldenzaal.nl/Internet: www.oldenzaal.nl

«bedrijf»
«Naam»
«Adres»
«Postcode» «PLAATS»

uw kenmerk	uw brief van	ons kenmerk	UIT-08-03080
bijlage(n)	div.	behandeld door telefoonnummer	
onderwerp	offerte-aanvraag kunstgrasveld sportpark het Weschterik	Oldenzaal,	29 mei 2008

Geachte «geachte»,

De gemeente Oldenzaal wil in juni 2008 starten met de aanleg van een kunstgrasveld op sportpark het Weschterik Operalaan 100 te Oldenzaal.

Hierbij nodigen wij u uit een offerte uit te brengen voor:
- het leveren en aanbrengen van een kunstgrasveld, zowel de onderbouw, sporttechnische laag als kunstgrasmat met de benodigde infill;
- het leveren en aanbrengen van verharding rondom het kunstgrasveld;
- het leveren en aanbrengen van hekwerken, dug-outs, poorten en ballenvangers;
- het leveren en aanbrengen van doelen, cornervlaggen e.d.

Er worden offertes aangevraagd bij meerdere bedrijven. Hieronder treft u de uitgangspunten, de gevraagde werkzaamheden, de offertevoorwaarden en de gunningcriteria aan. De technische gegevens zijn indicatief en omvatten minimale eisen. Er mag een alternatief worden geboden dat minimaal aan de gestelde eisen voldoet (met uitzondering van de sporttechnische laag).

Als basis wordt aangemerkt tekening nr. 22-06 gemeente Oldenzaal d.d. 29 mei 2008. Op deze tekening staan de technische details van de verhardingen, de maatvoering van de hekwerken en ballenvangers. Tevens zijn op deze tekening de plaats en de afmeting van de poorten en de dug-outs aangegeven.
Verder worden als bijlage aangeleverd:
- Boorprofiel van Geofox-Lexmond;
- Tekening nr. 22-06 van de gemeente Oldenzaal d.d. 29 mei 2008;
- Tekening nr. 22-06.h van de gemeente Oldenzaal d.d. 29 mei 2008

Technische uitgangspunten
Hekwerk
De maatvoering overeenkomstig tekening nr. 22-06, datum 29 mei 2008.
De hekwerken moeten gemaakt zijn van dubbelgelaste staafmat, liggende staaf 8 mm en staande staaf 6 mm. Het hekwerk moet op 110 cm voorzien zijn van een leunbuis.
De poorten moeten voorzien zijn van een frame.

Straatwerk
Overeenkomstig de detailtekeningen op tekening nr. 22-06 datum 29 mei 2008.
Er moet een stelpost worden opgenomen van € 15.000,- voor aanpassing van de bestaande bestrating en de afwatering.

Grondwerk
Ontgraving tot maximaal 50 cm. Het peil staat op tekening nr. 22-06 d.d. 29 mei 2008 van de gemeente Oldenzaal aangegeven.
De grond kan binnen 3 km als ophogingsgrond worden gebruikt. (alleen storten, geen bewerking noodzakelijk)

Kunstgrasveld, voorstel leverancier, met als aandachtspunten:

- onderbouw:
  Met zand M3D en/of M3C;
  drainage in cunet, afvoer op sloot Waterhamsweg;
  aanbrengen en merken doorspuitputten; conform tekening nr. 22-06 d.d. 29 mei 2008 van de gemeente Oldenzaal.
- sporttechnische laag
  Minimaal tien cm lava
  Elke aanbieding moet minimaal een constructie omschrijven die een sporttechnische laag van 10 cm lava bevat. Daarnaast mogen wel voorstellen gedaan worden voor een andere constructie, maar 10 cm lava blijft de minimale eis. Alternatieven zijn in deze slechts mogelijk **naast** de constructie van 10 cm lava en niet in plaats van.
- kunstgrasmat:
  kleur belijning: wit
  Er wordt gekozen voor een zand en SBR-rubber ingestrooide combimat. Met combimat wordt bedoeld gecombineerd ingestrooid met zand en rubber. Er mag zowel een monofiele als een gedefibrilleerde vezel worden aangeboden. Het vezelgewicht dient groter te zijn dan 1250 gram/m^2.
  De kwaliteit van de kunstgrasmat dient te voldoen aan de norm ISA-KNVB 15-2. In afwijking van deze norm dient de schokabsorptie tussen 60 en 70% te liggen en dit moet worden aangetoond door middel van keuringsrapporten.
- aanbrengen keerwanden
  In verband met hoogteverschillen dient aan één hoek van het kunstgrasveld (linksboven vanaf opgang park) een keerwand aangebracht worden, overeenkomstig de aanwijzingen op de tekening nr. 22-06 d.d. 29 mei 2008.

Algemene gegevens

- In het toekomstige kunstgrasveld liggen een leiding van de Gasunie en een gashogedruk-leiding van Cogas. Eventuele nadere voorwaarden met betrekking tot de uitvoering worden in de nota van inlichtingen opgenomen.
- Van de onderbouw, de sporttechnische laag, de kunstgrasmat en de gebruikte materialen dienen ISA-sport testrapporten overgelegd te kunnen worden. Deze kosten dienen binnen de offerte te zijn meegenomen. Het aan te leggen kunstgrasveld dient aan de maatvoering en eisen, zoals vastgesteld door de KNVB, te voldoen zodat goedkeuring voor competitiegebruik wordt verkregen.
- Het werk is toegankelijk via een hekwerk aan de Operalaan.
- Het huidige natuurgrasveld is met ingang van heden beschikbaar voor aanleg.
- De eerste oplevering van het kunstgrasveld moet voor 1 oktober 2008 hebben plaatsgevonden en het kunstgrasveld dient uiterlijk 1 oktober 2008 beschikbaar te zijn voor gebruik.
- Uitgaande van telefonische gunning op uiterlijk 17 juni 2008 en schriftelijke gunning per 20 juni 2008 gaan wij uit van ingebruikneming (1^e oplevering) als speelveld/trainingsveld per 1 oktober 2008.
- 1^e ingebruikname hoeft niet eerder gereed te zijn dan 1 oktober 2008.

- Voor elke werkdag dat het veld eerder dan 1 oktober 2008 in gebruik kan worden genomen, waarbij de vroegste ingebruikneming op 1 september 2008 wordt gesteld, wordt een meerprijs betaald van € 300,00, excl. BTW per werkdag. De maximale bonus voor eerdere ingebruikneming bedraagt € 6.600,00.
- Voor elke werkdag later dan 1 oktober 2008 dat het veld in gebruik kan worden genomen wordt een boete van € 800,00, excl. BTW per werkdag ingehouden op de aanneemsom.
- Indien door omstandigheden later gegund kan worden dan de gestelde gunningsdatum zal ook de opleveringstermijn opschuiven en daarmee ook de termijnen geldend voor de boetevoorwaarden. Indien de gunningsdatum opschuift blijft als uitgangsdatum voor de vroegste ingebruikneming 1 september 2008 gelden. De bonus zal onder deze omstandigheden wel verder kunnen oplopen dan het maximale bedrag van € 6.600,-.
- De tweede oplevering zal plaatsvinden na ISA-sport goedkeuring.
- De opdrachtnemer dient verkeersmaatregelen te treffen conform de CROW, publicatie 96b, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- De opdrachtnemer dient tijdens de werkzaamheden het wegdek van de Operalaan schoon en ordentelijk te houden. Op de toegangsweg moeten in principe rijplaten worden gelegd.
- Indien mogelijk moet er een referentieproject worden opgegeven waaraan wij als gemeente met een afvaardiging van de vereniging(en) een bezoek kunnen brengen.

Offerte

- U dient uw aanbieding te scheiden in een aanbieding met plan van aanpak, planning, duidelijke omschrijving van de opbouw, materiaalgebruik etc. én een aparte, beprijsde offerte.
- Het groot onderhoud voor de komende 2 jaren dient mede geoffreerd te worden. Hiervoor dient een aparte prijsopgave gemaakt te worden. De voorwaarden betrekking hebbende op het groot onderhoud worden wel meegenomen in de kwaliteitsbeoordeling.
- De aanbieding met het plan van aanpak dient op neutraal papier te geschieden zonder bedrijfslogo, zodat niet op het eerste gezicht herkenbaar is welk bedrijf welke aanbieding heeft ingediend. Bij inname zullen wij de aanbiedingen anoniem nummeren ten behoeve van de kwaliteitsbeoordeling. In een aparte ingesloten gesloten envelop dient u de beprijsde offerte in te dienen. Deze dient van een dusdanig detailniveau te zijn dat deze direct als basis kan dienen voor de werkuitvoering, waarin alle aspecten van de uitvoering beschreven worden. Op de buitenkant van deze envelop, die wel herkenbaar uw bedrijfslogo mag bevatten, schrijft u de tekst: "Prijs kunstgrasveld sportpark het Weschterik".
  Wij zien uw aanbieding graag in de vorm van een goede beschrijving van de aangeboden werkzaamheden en gebruikte materialen met daarin verwoord:
  - het overzicht van de werkzaamheden;
  - de toe te passen materialen;
  - de van toepassing zijnde garanties, productbladen en of standaards;
  - de planning.
- Bovenstaande opsomming van werkzaamheden en technisch minimale eisen zijn niet eindig. In uw aanbieding zien wij graag uw zienswijze en voorgestane aanpak om te komen tot een gedegen uitvoering.
- De aanbieding en offerte dienen alle informatie te bevatten voor een beoordeling op onderstaande gunningcriteria.
- De aanbieding in uw offerte moet vaste bedragen bevatten voor alle gevraagde werkzaamheden en materialen, inclusief een totaalprijs. Daarnaast vragen wij een lijst met eenheidsprijzen.

- Ingediende alternatieven doen mee in de aanbieding indien deze aan de minimale eisen voldoen, zoals technisch omschreven.
- uw uiteindelijke offerte dient uiterlijk 11 juni 2008 om 16.00 in ons bezit te zijn.
- Op de opdracht zijn de Algemene voorwaarden van de gemeente Oldenzaal van toepassing.

Planning procedure

11 juni 2008 Uiterste datum voor het aanleveren van de offerte.
17 juni 2008 Gunningbesluit door de opdrachtgever aan de aanbieder met de economisch meest voordelige inschrijving.
23 juni 2008 Start van de werkzaamheden.
1 oktober 2008 1e oplevering en ingebruikneming van het kunstgrasveld of zoveel eerder.

Gunning

De gemeente zal de opdracht gunnen aan de partij die economisch gezien de meest voordelige inschrijving doet. De verhouding prijs-kwaliteit is prijs 80%, kwaliteitsbeoordeling geleverde aanbieding en offerte 20%.

De kwaliteit van de geleverde offerte wordt beoordeeld aan de hand van de kwaliteit van het document en de inhoudelijke beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden en gebruikte materialen, ten einde te komen tot de uitvoering.
Tevens is het aanbieden van een alternatief, boven de technische minimale eisen, mede bepalend voor de uiteindelijk kwaliteit van de aanbieding. Indien een alternatief wordt aangeboden dient de kwaliteit hiervan minimaal overeen te komen met de minimale eisen die gesteld zijn aan de kunstgrasmat. Dit dient aangetoond te worden door middel van een **officieel** keuringsrapport (ISA) waaruit duidelijk blijkt dat aan de minimale eisen wordt voldaan. Het indienen van een alternatief is niet bij voorbaat beter, dit zal uit de kwaliteitsbeoordeling moeten blijken.
Echter een belangrijke uitzondering op het aanbieden van alternatieven vormt de sporttechnische laag. Deze moet **minimaal** bestaan uit **10 cm lava**. Iedere aanbieding moet dus in ieder geval een constructie met 10 cm lava bevatten. Naast de constructie met 10 cm lava mag een ander voorstel voor een bepaalde constructie worden gedaan, maar niet in plaats van.

De kwaliteit wordt beoordeeld volgens de systematiek van de CROW "gunnen op waarde". De kwaliteit van uw aanbieding wordt beoordeeld aan de hand van de gunningscriteria in onderstaande tabel: Er worden cijfers gegeven van 1 - 10. De regel is dat op ieder criterium een 6 of hoger behaald moet worden. Indien men voor een bepaald criterium lager scoort dan een 6, wordt dit als een onvoldoende beschouwd. Dit heeft tot gevolg dat de aanbieding niet meer meedingt in de aanbesteding, omdat deze niet aan de minimale kwaliteitseisen voldoet.

Criterium	**Perc.**
Projectaanpak	6%
Planning	1%
Gekozen materialen	3%
Garanties	5%
Resultante vereniging*	5%
Totaal	20%

* De beoordeling door eindgebruikers van een reeds aangelegd veld met gebruik van exact dezelfde opbouw en materialen. Hiertoe dient u in uw aanbieding aan te geven

op welke locatie wij een dergelijk veld kunnen bezoeken op maandag 16 juni na 15.00 uur. Bij voorkeur ontvangen wij voor de route twee of drie locaties. U dient aan te geven of een dergelijk veld 100% overeenkomt met uw aanbieding of dat er (minimale) verschillen zijn en welke dat zijn.

Inlichtingen
De van de afdeling Stadswerken zal optreden als contactpersoon in deze. U kunt eventuele vragen telefonisch stellen of per e-mail .

Hoogachtend,

het college van burgemeester en wethouders,
namens deze,
hoofd afdeling Stadswerken,

kopie aan:

30-05 loe

200803080_2

bedrijf	Naam	Adres	Postcode	PLAATS	geachte
Grontmij	De heer J. ten Bras	Postbus 485	6800 AL	ARNHEM	
CSC Ceelen Sport Constructies BV	De heer R. Oude Luttikhuis	Postbus 1277	3890 BB	ZEEWOLDE	
Desso Sportsystems BV	De heer G. Peters	Postbus 215	5340 AE	OSS	
Oranjewoud BV	De heer Hooijer	Postbus 321	7400 AH	DEVENTER	

Nota van inlichtingen

Aanbesteding kunstgrasveld
sportpark het Weschterik

Op vrijdag 30 mei 2008 heeft er een informatief gesprek plaatsgevonden bij de gemeente Oldenzaal over de offerteaanvraag voor het kunstgrasveld op het sportpark het Weschterik.
De uitgenodigde partijen ontvingen tijdens dit gesprek de uitnodigingsbrief en konden vragen stellen over deze brief en de wijze van aanbesteden. Daarnaast werden door de gemeente Oldenzaal de uitnodigingsbrief nader toegelicht.

De volgende punten zijn besproken in dit overleg:

1. De systematiek
2. De bonus malus regeling
3. Het veldbezoek
4. De technische uiteenzettingen

Deze nota beschrijft per onderdeel wat er besproken is en welke vragen hierover zijn gesteld door de inschrijvers.

1. De systematiek

In deze aanbesteding zal gekozen worden voor de meest economisch voordelige inschrijving. De verdeling is 80% voor prijs, 20% voor kwaliteit. De gunningscriteria zijn beschreven in de uitnodigingsbrief. Per gunningscriteria zal een cijfer gegeven worden. In deze systematiek geldt dat indien men een onvoldoende scoort op één van de gunningscriteria, men niet meer meedingt in de aanbesteding.

- *Data van indiening, gunning en uitvoering*

Besproken is of het voor de partijen haalbaar is om op 11 juni 2008 de offerte in te dienen, 23 juni 2008 te starten met de werkzaamheden en op 1 oktober 2008 de werkzaamheden geheel te hebben afgerond.

Partijen geven aan dat dit haalbaar is en afgesproken wordt dat op 11 juni 2008 de offertes worden ingediend.

- *Gezamenlijke opening van de prijzen*

Vraag: is het mogelijk dat de prijzen bij het indienen van de offertes in aanwezigheid van de inschrijvers worden geopend?

Antwoord:
De gemeente heeft besloten de prijzen niet voorafgaand aan de aanbesteding te openen.
Wij willen u echter de mogelijkheid geven om op woensdag 11 juni om 15.00 uw offerte persoonlijk in te komen dienen bij de gemeente. De prijsenveloppen van de inschrijvers worden dan in één envelop gedaan, die verzegeld zal worden en vervolgens wordt opgeslagen in de kluis. De verzegeling zal vorm krijgen, doordat u uw handtekening op de envelop plaatst.
Op vrijdag 13 juni zal de kwaliteitsbeoordeling plaatsvinden.
Op maandag 16 juni worden de velden bezocht. (eventueel ook op vrijdag 13 juni, dit ligt aan het aantal veldbezoeken en de afstanden die gereden moeten worden)

Op dinsdag 17 juni om 16.00 zal de aanbesteding plaatsvinden. Op dat moment is de kwaliteitsbeoordeling afgerond en is hiervoor een bepaald bedrag berekend. Eventueel in aanwezig-

heid van de inschrijvers worden dan de prijsenveloppen geopend en in de tabel ingevoerd, zodat degene die de economisch meest voordelige inschrijving heeft gedaan direct bekend is. Aanwezigheid is niet verplicht. De inschrijvers die niet aanwezig zijn, krijgen ook op 17 juni telefonisch bericht over de uitslag.

2. De bonus malus regeling

Het veld moet op 1 oktober 2008 klaar zijn en in gebruik genomen kunnen worden. Indien men eerder oplevert, krijgt men voor iedere werkdag eerder dan 1 oktober 2008 een bonus van €300,- met een maximum van € 6.600,-, indien men het veld al op 1 september 2008 klaar heeft.

Voor iedere dag dat het later klaar is dan 1 oktober 2008 moet een boete van € 800,- worden betaald.

3. Het veldbezoek

Voor de aanbesteding van het kunstgrasveld op sportpark 't Venterinck zijn verschillende velden bezocht door een afvaardiging van de vereniging. Hierbij waren de afgevaardigden van de Esch ook aanwezig. Deze hebben een aparte beoordeling van de velden gemaakt.

De velden die zijn bezocht zijn van:
CSC sports
Grontmij
Oranjewoud

Ook in deze aanbieding zal het veldbezoek meegenomen worden in de beoordeling. De reeds bezochte velden zullen niet meer apart bezocht worden, tenzij men een geheel ander veld aanbiedt en wenst dat men ook hier een bezoek brengt ter beoordeling. Indien men dit wenst dan zouden wij dit graag in de aanbiedingsbrief terugzien.

Bij de aanbieding voor het kunstgrasveld op het sportpark 't Venterinck werden de referentievelden vaak in de aanbiedingsbrief benoemd, waarin ook de prijs was opgenomen.
Gezien het feit dat wij de prijsenveloppen niet eerder open willen maken dan na de kwaliteitsbeoordeling, is het noodzakelijk dat u de aanbiedingsbrief niet bij de prijs voegt, zodat wij in ieder geval kunnen achterhalen welke referentievelden bezocht moeten worden.

De prijsenvelop dient alleen de prijs te bevatten en geen verdere informatie die van belang is voor de beoordeling.

Het veldbezoek is allereerst op 16 juni na 15.00 uur ingepland. Echter afhankelijk van het aantal velden en de afstanden die gereden moeten worden, is er een uitwijkmogelijkheid naar vrijdag 13 juni.

4. Technische uiteenzetting

Hekwerk pagina 1

- Op de vorige tekening bij de aanbesteding voor het sportpark 't Venterinck was aangegeven dat de ballenvangers uit gaas moesten bestaan, maar dit is nu aangepast. Dit is staafmat.
- Op de tekening is aangegeven dat de ballenvangers een afmeting van 20 x 6 moeten hebben. Dit is echter foutief aangegeven. De afmeting van de b llenvangers moet als volgt zijn: 25 x 6 m.
- De ballenvangers langs de Waterhamsweg moeten groen gecoat worden, zoals aangegeven op de tekening.

Straatwerk

- In de offerte moet een stelpost van € 15.000,- worden opgenomen voor bestrating.
- In tegenstelling tot de offerte bij het kunstgrasveld 't Venterinck wordt nu gevraagd om keiformaat klinkers en niet om Df klinkers.
-

Grondwerk pagina 2

- Het gehele terrein moet afgegraven worden. Er moet een geheel nieuwe constructie opgebouwd worden. Er mag geen gebruik gemaakt worden van eventuele mogelijkheden binnen het huidige profiel.

Kunstgrasveld pagina 2

- Er is op pagina 2 van de offerteaanvraag beschreven dat de sporttechnische laag minimaal uit 10 cm lava moet bestaan. Hier mag niet van afgeweken worden. Indien men besluit een alternatieve constructie aan te bieden dan kan dit niet in plaats van de 10 cm lava maar naast de 10 cm lava. De 10 cm lava moet minimaal aangeboden worden. Wij zijn van mening dat dit kwalitatief de beste constructie is.
- Gevraagd wordt, wat op de tekening met de 4 cm aanduiding in de opbouw wordt bedoeld Deze is indicatief. De ISA 15-2 en de schokadsorptie zijn leidinggevend.

Aanbrengen keerwanden pagina 2

- In verband met hoogteverschillen dient er een keerwand geplaatst te worden. De inschrijvers hebben aangegeven dat zij graag een uitwerking hiervan zien van de gemeente. Deze is ten tijde van deze nota van inlichtingen nog niet nader uitgewerkt. Deze zal zo spoedig mogelijk nagezonden worden.

Overig

- Er liggen twee gasleidingen. Eén van Cogas en één van de Gasunie. Tijdens de werkzaamheden zal de Gasunie meekijken. De leidingen liggen diep genoeg, maar de Gasunie wil hier controle op houden. Er heeft op maandag 2 juni een aanwijs door de Gasunie plaatsgevonden. (minimale maat onder maaiveld - 130 cm). Aannemer dient bij aanvang van de werkzaamheden een KLIC melding te doen.
- Als type dug out is Lubbing aangegeven, dit moet zijn Ubbing.

Gemeente Oldenzaal

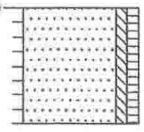
Bestek kunstgrasveld

Afgegeven door Ceelen Sport Constructies, d.d. 11 juni 2008 om 15.00 uur

Aangenomen door

Boring: 1 28-05-2008

0,00



gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lich'geel-bruin

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20081081 **Projectnaam: Operlaan 100 (veld 2) te Oldenzaal**

3

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 A[illegible] OLDENZAAL
t.a.v.

Datum : 10-06-2008
Ons Kenmerk : 5692 De Esch Oldenzaal
Betreft : Aanleg Kunstgras VV De Esch sportpark 't Weschterick

Geachte

Hierbij hebben wij het genoegen u onze inschrijving te doen toekomen voor het project "Aanleg kunstgras voetbalveld VV De Esch te Oldenzaal"
Gaarne zouden wij dit project als professioneel partner voor u realiseren. Zoals blijkt uit de bijgevoegde informatie, zijn wij in staat om op een kwalitatief hoog niveau alle voorkomende werken uit te voeren op het gebied van o.a. grondwerken, drainagewerkzaamheden, aanleg van kunstgras sportvelden, verhardingen en inrichtingsmaterialen.

Dit kwalitatief hoge niveau blijkt onder meer uit het feit dat wij reeds geruime tijd in het bezit zijn van het NEN ISO-9001:2000 en VCA**-certificaat.
Onze inschrijving bestaat uit de volgende onderdelen:

- Plan van aanpak
- Inschrijfstaat en inschrijfbiljet
- Technische Specificaties
- FIFA Two Star Certificaat Volendam
- Garantiebepalingen
- Onderhoudsbeschrijving
- Planning

In het vertrouwen u een passende aanbieding te hebben gedaan en met belangstelling uw reactie afwachtend, verblijven wij,

Hoogachtend,
C.S.C[illegible] Constructies B.V.

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.
Tel.: +31 (0) 36 - 54 89 320 • Fax: +31 (0) 36 - 54 89 947 • E-mail: info@cscsport.nl
K.v.K. Lelystad: 39077455 • Rabobank rek. nr.: 3376.35.757 • www.cscsport.nl
Bezoekadres: Marconiweg 31, 3899 BR Zeewolde • Postbus 1277, 3890 BB Zeewolde

Plan van aanpak

1. Inleiding

C.S.C. is volledig gespecialiseerd in de aanleg van zowel kunstgras als natuurgras buitensportaccommodaties. Wij leveren **dienstverlening op maat**, afgestemd op uw specifieke programma van eisen. De kennis en ervaring van C.S.C. staan garant voor kwalitatief hoogwaardige velden. Onze onderneming behoort tot de marktleiders op zowel het gebied van kwaliteit als kwantiteit.

C.S.C. hanteert de **hoogste kwaliteitsnormen** op het gebied van productontwikkeling en projectuitvoering Daartoe innoveren wij continu onze producten, methoden en dienstverlening. De kwaliteit van onze projecten wordt bewezen door het snel groeiende marktaandeel. C.S.C. verzekert een hoge kwaliteit van haar eindproduct, gerealiseerd door:

- Uitsluitend gebruik van hoogwaardige, geteste materialen;
- Toepassing specifiek materieel dat geen (structuur)schade kan toebrengen aan toekomstig profiel;
- Werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd indien weers- en terreinomstandigheden dit toelaten.

Argumenten voor C.S.C.

- Wij zijn volledig gespecialiseerd in aanleg en (re)constructie van sportvelden;
- Wij hebben uitstekende referenties en momenteel het hoogst gewaardeerde product;
- Wij werken met topmaterialen en -producten en doen hierin geen concessies;
- Wij garanderen de kwaliteit van het kunstgras en de constructie;
- Wij verlenen service en dienstverlening die niet ophoudt na realisatie van het project. Ook na voltooiing zijn wij beschikbaar voor uw vragen en specifieke wensen;
- **In plaats van een KNVB 15-2 genormeerd veld offreren wij u een KNVB 15.3 genormeerd veld vergelijkbaar met FIFA ** dus de hoogste gebruikskwaliteit (keuringsrapport bijlage). Dit inclusief een garantie van minimaal drie jaar op de sporttechnische eigenschappen KNVB 15-3**

2. Realisatie aanleg kunstgrasveld voor VV De Esch

De realisatie van een kunstgrasveld is een project, waarbij de afstemming van de activiteiten en de volgorde van uit te voeren werkzaamheden van groot belang is. Een goede planning is nodig om optimale voordelen te halen in efficiency en doorlooptijd.

C.S.C. streeft naar een uitvoering van werkzaamheden, waarbij een ongestoorde voortgang en realisatie mogelijk is. De planning van de werkzaamheden kan gestoord worden door weersomstandigheden, leveringen, capaciteit bij uitvoering, afkeuringen en andere nog niet te voorziene gebeurtenissen.

Uitgangspunt voor de aanbieding is uw programma van eisen d.d. 29 mei 2008 , offerte aanvraag sportpark 't Weschterick te Oldenzaal en de bijbehorende tekening 22-06 d.d. 29 mei 2008. Voorzover in deze aanbieding niet expliciet wordt afgeweken van het programma van eisen en of tekening nr 22-06 worden de uitgangspunten volledig overgenomen. In verband met de korte voorbereidingstijd verzoeken wij u met dit uitgangspunt akkoord te gaan. In het definitieve plan van aanpak zal de volledige werkomschrijving in een document opgenomen worden.

Het werk is bereikbaar via de een te realiseren rijplatenbaan over de klinkerverharding langs de parkeerplaats, de benodigde verkeersvoorzieningen zullen worden getroffen C.S.C. zal ervoor zorgdragen dat de weg schoon, ordentelijk en veilig zal worden gehouden.

Weersomstandigheden, capaciteit en planning

Grond- en leidingwerk

C.S.C.. heeft bij haar aanbieding nadrukkelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van een leiding van de GASUNIE en hogedrukleiding van COGAS beide leidingen vormen geen beletsel bij de uitvoering van werk. Bij aanvang van de werkzaamheden zullen de beheerders van beide bedrijven geïnformeerd worden en zal een KLIC melding gedaan worden.

C.S.C. maakt bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden voor de realisatie gebruik van regionale aannemers zoals de fa. Poppink uit Reutum of fa. Oude Lashof in Rossum, die bekend zijn met de realisatie van kunstgrasvelden en reeds meerdere velden hebben aangelegd en daardoor over de specifieke en specialistische knowhow beschikken.

Met name bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden is de weersgesteldheid van groot belang. C.S.C. zal bij de uitvoering geen enkel risico nemen als niet voldaan wordt aan de condities voor een goede uitvoering. Uiteraard zullen de nodige maatregelen genomen worden om verstoring van de werkzaamheden als gevolg van weersinvloeden zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals aanleg van rijplatenbanen en directe egalisatie van onderbanen.

Gebaseerd op een gemiddelde ontgraving van 38 cm diep ca 3.000 m^3 per veld gaan wij uit van een benodigde capaciteit van 1000 m^3 grondverzet per dag en 16 uur per veld voor afwerking. Dit impliceert dat er minimaal een rupskraan of vergelijkbaar materieel aanwezig zal zijn op werkbare dagen. Uitgegaan is van een doorlooptijd van een veld per week voor het ontgraven.

C.S.C. heeft tevens de toezegging van de grondaannemer dat hij deskundige capaciteit kan inzetten om achterstanden als gevolg van weersinvloeden binnen een minimale termijn te elimineren. De drainagewerkzaamheden zullen door een bedrijf worden uitgevoerd, dat op afroep beschikbaar is.

Het plaatsen van de controleputten en de hoofdafvoerleiding wordt in ėėn werkdag per veld aangebracht. Het aanbrengen van de zuigdrain in de onderbaan (grond) wordt ook in ėėn dag uitgevoerd. In de begroting is uitgegaan van in totaal ėėn week voor drainagewerkzaamheden.

De ontgraven grond wordt afgevoerd naar een locatie beschikbaar gesteld door de opdrachtgever ca 3 km verwijderd van het sportcomplex
Het afwerken en of andere bewerkingen van het depot is niet meegenomen in de prijsaanbieding.

Drainage
Er wordt een drainagesysteem aangebracht, dat aan de noord–oostzijde in de controleputten afwatert en vervolgens het water via de hoofdleiding loost op de sloot bij de nieuwe door de gemeente te plaatsen keerwand ten noordwesten van het veld.
De drainage 65 mm wordt onder afschot aangebracht, het afschotpercentage zal ca 5 cm op 100 meter bedragen. De zuigdrain die wordt aangebracht is een PVC ribbelbuis Ø 65 mm, PP 450, h.o.h. 4 meter. Voor een kunstgrasvoetbalveld is dit ruimschoots voldoende. Voorts de levering en installatie van 18 controle doorspuitputten, aan te brengen achter de bestrating voorzien van een markeringstegel.

Drainagezandlaag en sporttechnische laag
Het realiseren van de drainagezandlaag en de sporttechnische laag is redelijk weersonafhankelijk en kan met goede voorzieningen i.e. rijplaten over het algemeen ongeacht het weerstype doorgang vinden. De levering van zand en de sporttechnische laag zal direct na verlening van de opdracht in tijd en hoeveelheden vastgelegd worden.

Zandonderbouw 36 cm
C.S.C. gebruikt in haar constructie uitsluitend M3C-zand of M3D-zand, waardoor er ėėn keuringsmoment minder is in vergelijking met constructies van collega-ondernemers. Met een aanvoercapaciteit van ongeveer 800-1000m^3 per dag is het veld in een week gevuld. Daarbij opgeteld drie dagen voor het afwerken en keuren, resulteert in een benodigde werktijd voor het aanbrengen van de zandonderbouw van ca. anderhalve week.

Sporttechnische laag 10 cm
De sporttechnische laag wordt onder keur geleverd. Levering, verwerking en keuring kan in drie dagen per veld gerealiseerd worden. Ook hiervoor is in de planning een week opgenomen. C.S.C. zal specifiek voor deze constructie lava gebruiken. Ten opzichte van onze traditionele constructie met granulight geeft dit een kleine meerprijs die opgenomen is in de aanbieding (€ 2000,00).

Kunstgras toplaag voetbal
Drie weken na aanvang van de realisatie van het specifieke veld kan gestart worden met het installeren en verleggen van het kunstgras. C.S.C. ontvangt een schriftelijke garantie van de leverancier van het kunstgras - Fieldturf Tarkett -, dat op tijd geleverd zal worden. C.S.C. is een zogenaamde *A-client* van Fieldturf Tarkett en is verzekerd van tijdige aanlevering. De installatie van het kunstgras dient onder droge omstandigheden te geschieden en vergt ongeveer drie werkdagen. De installatie wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd team, dat exclusief voor C.S.C. werkt en hierdoor gegarandeerd inzetbaar is. Dit team zal ook de zaterdagen en avonduren gebruiken indien dit noodzakelijk is (uitsluitend na overleg met de opdrachtgever) om het werk volgens planning te laten blijven verlopen.
Er zijn in totaal drie teams exclusief voor C.S.C. beschikbaar, dus zelfs achterstanden door een week onwerkbaar weer kunnen in korte tijd weer op schema gebracht worden. Het invullen van het kunstgras geschiedt eveneens door een gespecialiseerd team, waarvan in de piekperiode drie teams exclusief voor C.S.C. beschikbaar zijn. Het invullen dient onder droge weersomstandigheden uitgevoerd te worden en ook het veld zelf dient droog te zijn. De invulling vraagt ongeveer vier dagen plus één dag voor de afwerking en het keuringsgereed maken. In de planning houden wij, vooral vanwege weersomstandigheden dan ook rekening met maximaal twee weken voor het invullen en afwerken van het kunstgras.
C.S.C. levert en installeert de Evolution Plus. Deze kunstgrasconstructie voldoet volledig aan de door u gestelde eisen. Wij bieden dit product aan in plaats van Evolution 60 dat ook perfect presteert. De duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en slijtage is bij Evolution Plus veel hoger. C.S.C. heeft een meerprijs van € 7.500,00 in de prijs opgenomen. Indien u toch van Evolution 60 gebruik wenst te maken, dan kan dit bedrag als minderwerk verrekend worden. Evolution 60 levert nog steeds betere resultaten als vergelijkbare constructies van onze collega's. **Ter bevestiging van de kwaliteit van Evolution Plus zijn een aantal keuringsrapporten bijgevoegd. Hieruit blijkt dat Evolution Plus standaard ruim voldoet aan de KNVB 15.3 norm of vergelijkbaar de FIFA ** norm**

De aanbieding is inclusief keuring en eindkeuring van ISA Sport.

Verhardingen en terreininrichting
Het plaatsen van bestrating conform tekening 22-06 en overige te realiseren werkzaamheden wordt parallel met de uitvoering van de genoemde werkzaamheden gerealiseerd. Totale oppervlakte te bestraten bestrijkt ongeveer 450 m2 inclusief bestrating binnenzijde leunhekwerk, inclusief 2 rijen opsluitband van 10*20 binnenzijde en 10*20 buitenzijde.
Bestrating met tegels 30x30/x4.5 conform tekening.
Voor de werkingangen worden tegels 30 x 30 x 6 cm gebruikt.

De bestrating zal gerealiseerd worden door een regionaal bestratingbedrijf, dat ons heeft gegarandeerd voldoende capaciteit vrij te hebben voor deze opdracht.

Hekwerken
Het leveren en aanbrengen van het hekwerk zal gedurende de werkzaamheden plaatsvinden. Het hekwerk zal conform uw programma van eisen worden geleverd en geplaatst. Poorten, ballenvangers en leunhekwerk conform tekening. Het leunhekwerk heeft een hoogte van 1.10 m en een DSM van 0,80 m. De poorten zijn voorzien van een frame .
De DSM in de ballenvangers zijn 2 m hoog en voorzien van 4 m net.
Het hekwerk wordt geplaatst in de bestrating, hiervoor zijn gaten geboord in de tegels, de voordelen zijn dat het geheel erg strak uitziet, minder onkruidgroei (minder naden) geen halve klinkers die doorgeknipt zijn..Het boren van de gaten is in de begroting meegenomen.
Te leveren en te installeren :
4 ballenvangers 12 x 4 m , 2 m DSM en 2 m net
50 m ballenvanger 6 m hoog , 2 m DSM
1 werkpoort 3 m breed (kan tevens gebruikt worden als looppoort)
280 m leunhekwerk met DSM 80 cm
In de aanbieding is uitgegaan van gegalvaniseerde uitvoering, voor een volledig groene uitvoering moet u ongeveer 4 % toeslag rekenen.

Inrichting
Leveren en installeren

- 2 P doelen inclusief net
- 2 dug-outs 4 m Type Ubbink 7085DA
- 4 hoekvlaggen inclusief grondkokers
- Belijning conform KNVB-normen standaardveld.
- 4 stuks gebruiksaanwijzing borden

Conclusie
C.S.C. heeft met een doorlooptijd van 11 weken (55 werkdagen) ruim voldoende rekening gehouden met de weersomstandigheden. Per deelactiviteit is een zekerheidsmarge in de planning ingebouwd. Bij abnormale weersomstandigheden kan eventueel een vertraging ontstaan, maar deze kan door extra inzet op de diverse werkzaamheden veelal ingehaald worden. Bij feitelijk alle activiteiten kan C.S.C. extra capaciteit inzetten.

Bij een start van de werkzaamheden in de loop van week 26 kan het veld op 15 september bespelingsgereed opgeleverd worden. De kunstgrasvelden zullen hierna zo snel mogelijk gekeurd worden. (Binnen 14 dagen, er mag dan wel gewoon op gevoetbald worden.)

Op basis van de bijgevoegde planning is C.S.C. bereid het risico van onwerkbaar weer voor haar rekening te nemen en kunnen de eventuele boeteclausules niet op basis van onwerkbaar weer uitgesteld worden (extremiteiten daargelaten). De invloed van de bouwvakvakantie wordt in combinatie met de genoemde garanties op leveringen van diensten en producten en uitvoeringsperiode tot nihil gereduceerd. Tevens werkt C.S.C. op volle capaciteit door tijdens de bouwvakvakanties, evenals haar leveranciers. Op 1 oktober 2008 beschikt de opdrachtgever over gecertificeerde velden.

Planning en fasering

De doorlooptijd van een project bedraagt globaal 11 weken. De aanlegfases zijn: ontgraven, draineren, aanbrengen drainagezandlaag en sporttechnische laag, installatie toplaag, invullen en afwerken. Hekwerken, bestrating, verlichting en dergelijke kunnen gedurende het aanlegproces gerealiseerd worden.
Voornamelijk vanuit kwaliteit en efficiency oogpunt worden alle materialen *just in time* afgeroepen. De leveranciers garanderen aan C.S.C. allen levering conform overeengekomen planning. C.S.C. zal om deze reden maar een klein depot voor tijdelijke opslag gebruiken. De opslag betreft dan meestal maximaal enkele dagen. Veelal zal directe verwerking plaatsvinden en is een depot niet noodzakelijk.

C.S.C. betrekt uitsluitend goederen en diensten van leveranciers die volledig bekend zijn met de realisatie van kunstgrasvelden en die minimaal 4 projecten met ons gerealiseerd hebben. Indien toch onverhoopt vertraging dreigt te ontstaan, dan zal C.S.C. een *worse case scenario* opstellen. Waar mogelijk zal extra capaciteit ingezet worden om eventuele achterstanden te voorkomen danwel in te lopen.
Voor de uitvoering van de werkzaamheden is C.S.C. zoals vermeld afhankelijk van het weer. Op basis van de 5- en 14-daagse weersvoorspelling wordt continu ingeschat of werkzaamheden volgens planning uitgevoerd kunnen worden of uitgesteld c.q. naar voren gehaald dienen te worden om een optimale kwaliteit te behalen.

Fasering per deelproject

Week 1	Voorbereiding en ontruimen van de bestaande natuurgrasvelden.
Week 2	Ontgraven cunet en afvoeren grond, aanbrengen drainagesysteem.
Week 3	Reserve.
Week 4	Aanbrengen en afwerken drainagezandlaag,
Week 5	Reserve.
Week 6	Aanbrengen en afwerken sporttechnische laag, start bestrating.
Week 7	Reserveweek, evt. opstarten/afwerken bijzondere elementen.
Week 8	Leveren en installeren kunstgras, plaatsen hekwerken.
Week 9	Invullen kunstgras met zand en rubber. Plaatsen veldmeubilair.
Week 10	Reserve.
Week 11	Afwerken en keuringsgereed opleveren.

Startdata
De navolgende startdata zullen worden aangehouden.

Voetbal
- 23 juni start werkzaamheden kunstgrasveld.

Opleverdata
De navolgende opleverdata zullen worden aangehouden, speelklaar opleveren inclusief leunhekwerk en ballenvangers en eindkeuring. Met uw voorstel voor premie bij tijdige oplevering of boete bij te late oplevering gaat C.S.C. akkoord.

- Kunstgrasveld sportpark 't Weschterik 1 oktober 2008.

Efficiency

Een efficiënte uitvoering van de werkzaamheden is een absolute vereiste voor C.S.C.. Wij investeren in de kwaliteit van de dienstverlening en leveranties en haalt haar rendement uit een efficiënte uitvoering onder het motto 'alles in één keer goed'.
C.S.C. heeft in 2007 45 kunstgrasvelden voor voetbal gerealiseerd. Al deze velden zijn conform overeengekomen planning gerealiseerd en 100% heeft in maart 2008 inmiddels de eindkeuring met goed gevolg doorlopen. De resultaten van de keuringen zijn uitermate goed en liggen over het algemeen ruimschoots boven de minimaal toegestane normen op FIFA Two Star niveau. Door deze extra kwaliteit ontstaat er zelden een afkeuring en nimmer op sporttechnische eigenschappen. C.S.C. geeft u toestemming om deze resultaten te verifiëren bij ISA Sport en/of de KNVB.

C.S.C. heeft zich volledig gespecialiseerd in de realisatie van sportvelden en in het bijzonder kunstgras sportvelden en is hiervoor ISO 9000-2001 en VCA** gecertificeerd. Door deze specialisatie zijn wij volledig voorbereid met kennis en kunde voor de realisatie van projecten van deze omvang en kunnen wij tevens optimaal inspelen op situaties als gevolg van bijvoorbeeld mindere weersomstandigheden. C.S.C. betrekt haar kunstgras van Fieldturf Tarkett: een leverancier die al vele jaren de erkende marktleider is op het gebied van kunstgras voetbalvelden.

Voor de uitvoering maakt C.S.C. uitsluitend gebruik van gespecialiseerde bedrijven die een ruime ervaring hebben opgedaan bij de realisatie van kunstgrasvelden. Alle bedrijven hebben een aantoonbare ruime ervaring en kennen de noodzakelijke precisie die bij de uitvoering noodzakelijk is. De ervaring zal ook voor aanvang van de werkzaamheden aan opdrachtgever aangetoond worden. Indien gewenst verstrekt C.S.C. binnen vier dagen na aanvraag daartoe een complete lijst van leveranciers en aannemers inclusief ervaringen. C.S.C. heeft met deze bedrijven reeds een principeovereenkomst afgesloten om bij eventuele opdracht de verplichtingen volledig te kunnen nakomen.

Keuringen

C.S.C. zal alle veldkeuringen vooraf melden bij de opdrachtgever. Aanwezigheid bij de keuringen door de opdrachtgever wordt zeer op prijs gesteld. Alle aan te leveren materialen - mits niet onder ISA-keur geleverd - worden voor zover mogelijk voor toepassing bij ISA Sport ter keuring aangeboden. De goedkeuringen op de materialen kunnen dus geen vertraging veroorzaken. C.S.C. vraagt over het algemeen direct na de realisatie van de velden de eindkeuring aan. Uiterlijk 1 september 2008 beschikt de opdrachtgever over de ISA-goedkeuring voor de wedstrijdvelden, d.w.z. dat uiterlijk 1 september 2008 officiële wedstrijden gespeeld kunnen worden.
C.S.C. zal de kunstgrasvelden direct laten keuren op de normen van NOC/NSF-KNVB2.15-3 vergelijkbaar met de huidige FIFA** normen U heeft daarmede direct een zeer hoog uitgangsniveau in kwaliteit van velden.

Projectmanagement

Als projectleider zal optreden de heer Rob Oude Luttikhuis en als uitvoerder is voorlopig de heer Leon Ceelen aangesteld. Van beiden kunt u indien gewenst een C.V. ontvangen, inclusief hun specifieke ervaring met de realisatie van kunstgrasvelden. Voor afwezigheid tijdens ziekte en eventueel verlof zal voor beiden bij aanvang van de werkzaamheden een plaatsvervanger worden aangesteld, die gedurende het gehele project door de eerst verantwoordelijke op de hoogte wordt gehouden. Eventuele vervanging kan op deze wijze probleemloos verlopen.

De uitvoerder van C.S.C. is dagelijks aanspreekbaar over de voortgang van het project en bespreekt met de projectleider ook dagelijks de progressie. Beiden zijn voor de opdrachtgever beschikbaar voor vragen, informatie en nader overleg. C.S.C. stelt voor om tweewekelijks overleg te hebben op locatie. Van dit overleg zal een schriftelijke rapportage opgesteld worden. Op deze wijze blijft u optimaal op de hoogte van de voortgang en komende werkzaamheden. De projectleider en uitvoerder zijn continu telefonisch beschikbaar. Gedurende de werkdagen garandeert C.S.C. dat bij eventuele oproepen steeds binnen vijf uur na de oproep gereageerd zal worden.

C.S.C. is gaarne bereid de communicatie naar de betrokken verenigingen voor u te verzorgen of in combinatie met u. De betrokkenheid van de verenigingen komt over het algemeen de kwaliteit ten goede. C.S.C. realiseert zich terdege dat er maar ééen opdrachtgever is en zal dus nooit afspraken met verenigingen maken zonder dit vooraf te overleggen met de opdrachtgever. Voor het project zal door C.S.C. een leesbaar plan van aanpak samengesteld worden. Hiermede kunt u eenieder informeren over het project en de uitvoering van de werkzaamheden, inclusief de achtergronden hiervan.
Onze ervaring is dat vooral verenigingen hiervan graag gebruik maken om hun leden te informeren. In genoemd plan is ook een omschrijving van het onderhoud, gebruik van schoeisel, etc. opgenomen.

Kwaliteit

Kwaliteit van dienstverlening en producten staan bij C.S.C. zeer hoog genoteerd. Als klein, gespecialiseerd bedrijf ontlenen wij ons bestaansrecht hieraan.
Wij zijn VCA** en ISO 9000 gecertificeerd en hebben de beschikking over alle benodigde vergunningen om het werk uit te kunnen voeren. C.S.C. opereert volledig onafhankelijk en is daardoor niet gebonden aan producten of diensten. Alleen de kwaliteit is voor ons doorslaggevend.
Alle 45 verkochte Evolution-velden in 2007 zijn er inmiddels goedgekeurd conform de normen van NOC*NSF; allen direct bij de eerste keuring en alle binnen de tijdsperiode zoals afgesproken. De velden voldoen tevens aan de FIFA 2** norm of aan de toekomstige standaard plus norm NOC/NSF-KNVB2.15.3. Van de kwaliteit van de aan u op te leveren velden kunt u dus verzekerd zijn en de beste toets van de sporttechnische kwaliteit kan nog steeds op de bestaande velden ervaren worden.

*KNVB PLUS norm NOC*NSF/KNVB2 15.3*

Op korte termijn zal de KNVB de zogenaamde PLUS-keuring en -normering toepassen op nieuwe kunstgrasvelden voor voetbal. Deze norm is vergelijkbaar met de huidige FIFA 2** norm. C.S.C. garandeert u dat bij de gemeente Oldenzaal te realiseren kunstgras wedstrijdvelden voldoen aan deze nog te introduceren norm, die 'het kaf enigszins van het koren zal scheiden'.
Tevens zal een nieuwe norm voor het aantal life cycles geïntroduceerd worden. Deze test en norm zegt iets over de duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en de levensduur van de vezel. De nieuw norm zal gebaseerd zijn op 12.200 life cycles in plaats van de huidige 5.200. Thans hebben zowel Evolution Duo als ook Evolution plus en Evolution 60 allen een certificaat ontvangen voor de komende KNVB 15.3 normering. Evolution is hiermee direct aangepast aan de hoogste normen, zoals deze in Nederland gesteld worden aan kunstgrasvelden voor voetbal.

C.S.C. stelt voor dat de aangeboden bedrijfsgebonden constructie direct getoetst zal worden aan de KNVB PLUS norm. De extra testen hiervoor zijn reeds gestart. Zoals bekend zal bij de introductie van de nieuwe norm het ook voor de bedrijven een verplichting zijn om een nieuwe keuring conform deze normen aan te vragen. Wij zijn ervan overtuigd dat zij aan deze norm kan en zal voldoen.

C.S.C. eindverantwoordelijk

De kwaliteit van de dienstverlening is sterk afhankelijk van de kwaliteit en ervaring van de leveranciers. Zoals elke aannemer werken ook wij met externe ondersteuning. Echter nooit in onderaanneming en altijd onder verantwoordelijkheid en risico van C.S.C.. Om deze reden heeft u te maken met één eindverantwoordelijke organisatie. Op basis van opgedane ervaringen werken wij uitsluitend met leveranciers van diensten en producten met ervaring bij de realisatie van kunstgras voetbalvelden (minimaal 4 projecten) Deze ervaring geeft ons en

de opdrachtgever de zekerheid dat werkzaamheden efficiënt en kwalitatief goed worden uitgevoerd, zoals gezegd onder verantwoordelijkheid van C.S.C.. Alle leveranciers zullen na opdrachtverlening bekend gemaakt worden. Eventueel kan op verzoek deze informatie zelfs vóór opdrachtverlening verstrekt worden.

Kwaliteitsborging van producten

De kwaliteit van de te leveren goederen voor de kunstgrasvelden wordt voor toepassing gekeurd door ISA Sport of producten worden onder keur van ISA Sport geleverd. Wij gebruiken alleen grondstoffen voor dit project die in 2007 in minimaal 45 projecten al zijn goedgekeurd. Het risico op afkeuring is dus feitelijk niet aanwezig. De sporttechnische laag wordt onder keur geleverd en heeft in 2007 geen enkel probleem opgeleverd. Het grootste risico betreft de levering van het zand. C.S.C. werkt over het algemeen alleen met M3C-zand en dat geeft ten opzichte van M3D-zand over het algemeen geen problemen.

Wij zullen ruim voor aanvang van het werk met de leverancier van het zand bespreken uit welke put het zand betrokken zal worden en ook een monster van dit zand laten testen. Indien de kwaliteit ruim binnen de normen valt, dan zullen wij uit deze put een benodigde hoeveelheid reserveren. Zoals bekend dient van het werkelijk te leveren zand direct bij levering een werkelijk monster uit het veld genomen te worden, maar hiervan is het risico op afkeuring dan grotendeels ingedekt.

Belang van onderhoud

De duurzaamheid van een kunstgrasconstructie voor voetbal wordt voor een belangrijk deel bepaald door de mate van gebruik en onderhoud.

De intensiteit van het onderhoud dient afgestemd te worden op de intensiteit van het gebruik en de omgeving waar het veld gelegen is (met name de aanwezigheid van bomen is sterk bepalend). Om inzicht in het onderhoud te verschaffen hebben wij een algemeen onderhoudsschema opgesteld, gesplitst in dagelijks onderhoud (door de gebruiker en/of medewerker gemeente uit te voeren), regulier onderhoud (over het algemeen uit te voeren door C.S.C. en/of in overleg met de opdrachtgever) en groot onderhoud, over het algemeen uit te voeren door C.S.C.. Wij zullen een specifiek onderhoudsprogramma opstellen voor de uit te voeren werkzaamheden op de desbetreffende kunstgrasvelden. Voor het onderhoud van het natuurgrasveld nemen wij aan dat dit opgenomen zal worden in het totale onderhoudsplan van de natuurgrasvelden op het complex.

Onderhoud is van groot belang voor de duurzaamheid, waarbij wij het motto hanteren 'verwijder de vervuiling voor het met de invulling vermengd en niet of heel moeilijk te verwijderen is'. Groot onderhoud kan feitelijk achterwege blijven of maximaal eenmaal per twee jaar uitgevoerd worden als het dagelijks en regulier onderhoud maar tijdig gebeurt.

C.S.C. zal voor het veld een specifieke onderhoudshandleiding samenstellen, gebaseerd op de omgevingsfactoren van het veld, wijze van gebruik en intensiteit van gebruik. Hieraan zal zowel met de opdrachtgever als de gebruiker een interview voorafgaan om de specifieke afstemming te realiseren. Wij hebben inmiddels de ervaring dat de combinatie van de specifieke constructie en gericht onderhoud de duurzaamheid van het systeem fors verbetert. Het hoofdveld van FC Omniworld voldoet na drie gebruiksjaren nog steeds aan de FIFA 2** normen. En is voor het vierde gebruiksjaar reeds goedgekeurd.

De kwaliteit wordt door C.S.C. samengevat in een duidelijke en open garantie welke voor de velden wordt afgegeven, indien aan de voorwaarden voor gebruik en onderhoud wordt voldaan.

Rubber infill voor de voetbalvelden

Kwaliteit
Wij kiezen weloverwogen voor NBR (natural based rubber) of SBR (synthetic based rubber) voor de infill van onze velden. Deze keuze is gebaseerd op kwaliteit en duurzaamheid van vooral de sporttechnische eigenschappen. De praktijk van 2007 geeft aan dat velden ingevuld met SBR of NBR rubber veel betere sporttechnische eigenschappen laten zien dan velden met andere typen infill, zoals TPE.
De eigenschappen van het SBR of NBR rubber kunnen nog niet geëvenaard worden. De duurzaamheid van het materiaal en daarmee de sporttechnische eigenschappen is met deze infill ook veel beter gegarandeerd. Dit is in de praktijk bewezen (o.a. de herkeuringen van de velden van de BVO organisaties geven hier een goede indicatie). Tevens constateren wij dat SBR of NBR rubber zachter is voor de vezel, waardoor deze minder slijtage vertoont. Op technisch gebied en qua duurzaamheid scoort het SBR/ NBR rubber nog steeds veel beter. De keuringsinstituten zullen dit ook kunnen bevestigen.

De milieu- en gezondheidsaspecten zijn ook ter discussie geweest. Uitgebreid onderzoek heeft aangetoond dat er geen aanwijsbare indicatoren zijn dat SBR/NBR rubber invloed heeft op de gezondheid. Hierover is dan ook geen discussie meer. Vanuit milieuoogpunt is thans het eindrapport gepubliceerd ook vanuit deze invalshoek is geen risico te verwachten. Als bijlage is enige informatie toegevoegd.

Door de intensieve voorselectie van het materiaal en gecontroleerde productie in Nederland beschikken wij over de beste kwaliteit rubber die beschikbaar is (geen vervuiling, goed gesneden en een perfecte gradatie).

Mix infill
C.S.C. gebruikt bij het invullen een zogenaamde mix infill (gepatenteerd) van zand en rubber. De mix infill resulteert in betere sporttechnische eigenschappen, een langere duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en draagt waarschijnlijk ook bij aan minder geur- en warmteafgifte. Met deze mix infill toepassing zijn wij uniek in Nederland. Inmiddels liggen er velden van 6 jaar oud met een mix infill in Nederland, die nog steeds presteren conform de KNVB-norm. In vergelijking met andere velden van die leeftijd is dit een zeer groot verschil.

3. Referentievelden in de regio

Velden in de regio die met een delegatie bezocht kunnen en mogen worden zijn :

TVC 28 Tubbergen (realisatie 2007)
Sportpark De Grote Moat
Sportlaan 10
7651 LD Tubbergen
Contactpersoon:

VV Neo Borne (realisatie 2007)
Sportpark t'Wooldrik
Twickelerblokweg te Borne
Contactpersoon:

FC Trias (realisatie 2008)
Sportpark 't Heutinkveld
Bataafseweg 2a
7101 PA Winterswijk
Contactpersoon:

C.S.C.

EVOLUTION PLUS

Evolution is het absolute topproduct van het type **monofilament** van Fieldturf Tarket. Het product is opgebouwd uit gepatenteerde onderdelen. Met name de gebruikerservaringen met Evolution zijn zeer positief.

Certificaat norm	: ISA-KNVB2-15.2
Gebruik	: voetbal, rugby, american football, baseball
Kwaliteit	: FIFA **

VEZEL

Poolhoogte	: 60 mm
Samenstelling	: polyethyleen, UV-stabiel, Mattex Monofilament, 100% gespoten
Kleur	: groen (twee kleuren)
Dtex	: >12.000 dtex
Garenbreedte/dikte	: 1,3 mm / tot 240 Micron (gevormde vezel met poolherstellend vermogen)
Aantal steken	: 160/m^1
Poolgewicht	: > 1.500 gr/m^2
Aantal	: 6 vezels per steek, 12 vezelends per steek
Gauge	: 5/8" (16 mm)

BACKING

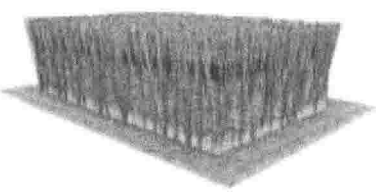
Tuftdoek	: TCT-Backing, verstevigd met polyesternet
Gewicht	: > 280 g/m^2
Coating	: > 1.000 g/m^2

INVULLING

Mixed infill	: 32 mm, mix van meervoudig gewassen, vuurgedroogd (gegloeid) en in fractie afgezeefd (0,5 - 1,0 mm) instrooizand, geheel volgens normering ISA Sport en DIN-gecertificeerd gemalen SBR-rubbergranulaat, vrij van nylon en staal, fractie 0,5 -1,5 mm, geheel volgens normering ISA Sport
Top infill	: mixed infill wordt afgewerkt met 4 mm DIN-gecertificeerd gemalen SBR-rubbergranulaat, vrij van nylon en staal, fractie 0,5 - 1,5 mm, geheel volgens normering ISA Sport

ONDERBOUW

Bedrijfsgebonden constructie van C.S.C. bestaande uit M3C zand plus een sporttechnische funderingslaag (zonder rubber).



C.S.C. behoudt zich het recht voor technische wijzigingen aan te brengen in dit product. Geleverde producten kunnen licht verschillen van bovenstaande specificatie. C.S.C. garandeert de technische kwaliteit van het product.

LICENSING CERTIFICATE

FIFA is pleased to confirm that the **FieldTurf Prestige XM 60** has been installed
at the **KRAS-Stadion – Volendam (Netherlands)**
for the company **FieldTurf/Tarkett Inc.**.

From 30 March 2007 to 29 March 2008, this installation has been certified according to the
"FIFA Quality Concept Football Turf – 2 Star"

Licence No. AA-12.55

President
Fédération Internationale de Football Association

Zurich, 30 March 2007

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Garantieverklaring Evolution PLUS(concept)

Evolution Plus wordt gedurende een periode van tien (10) jaar gegarandeerd op:

- Het geschikt zijn voor het gebruiksdoeleinde voetbal;
- Het bij aanleg voldoen aan de reglementen van de KNVB en de vigerende normen (code ISA-KNVB2-15.2).
- Buitengewone slijtageverschijnselen als aanwijsbaar gevolg van constructie fouten of productie fouten bij normaal gebruik (maximaal 1000 uur en enkel voor voetbal) van constructie en elementen van de constructie;
- Bestendigheid tegen (normale) klimatologische invloeden, zoals U.V.-straling, temperatuur (verschillen) en vocht;
- Verlijmingen van naden en vezels in de backing.

Buiten deze garantie vallen schades en gebreken zijnde het gevolg van:

- Het gebruik van de velden voor andere doeleinden dan voetbal;
- Het gebruik van verkeerd schoeisel;
- Ondoelmatig gebruik bijv bij training op een lokatie van het veld.
- Beschadigingen ten gevolge van mechanische bewerking, vandalisme, molest, brand, chemische reacties en (natuur)rampen;
- Onvoldoende en/ of verkeerd onderhoud.

Garantiebepalingen:

1. Garantie wordt verleend voor een periode van tien (10) jaar na leveringsdatum van het product op locatie;
2. De garantie is uitsluitend beperkt tot schade met betrekking tot de materialen verwerkt in de kunstgrasconstructie en de kunstgrasconstructie (50cm) zelf en zal nooit verder gaan dan de reparatie en/of vervanging van die delen en dit uitsluitend ter beoordeling van de leverancier;
3. Indien de verplichtingen, voortvloeiend uit deze garantie, een vervanging van meer dan 25% van het gehele kunstgrasveld inhoudt, zal dit plaatsvinden tegen een reële vergoeding voor het gebruik sinds de opleveringsdatum;
4. Vervanging van te intensief bespeelde (trainingen) gedeelten wordt volledig verrekend;
5. Nadrukkelijk uitgesloten zijn alle schades, die direct of indirect het gevolg zijn van factoren die buiten de invloedssfeer en verantwoordelijkheid van de leverancier vallen en/of hun oorzaak vinden in verkeerd of onvolledig onderhoud og gebruik of ander gebruik dan voetbal;
6. De aanspraak op garantie vervalt indien zonder schriftelijke toestemming van de leverancier tot reparatie en/of vervanging is overgegaan en/of het onderhoudscontract niet wordt nageleefd;
7. Deze concept garantieverklaring wordt na levering van het kunstgras vervangen door een origineel exemplaar (dit in verband met een internationale garantieregeling);
8. Indien er tussen de opdrachtgever en leverancier een geschil ontstaat, zal door beide partijen een externe deskundige worden aangesteld, die tezamen een derde onafhankelijke partij benoemen. Het advies van deze geschillencommissie zal worden aanvaard en als bindend worden beschouwd.

Namens CSC Ceelen Sport Constructies B.V.,
Naam:
Datum:

Handtekening:

CONSTRUCTIES
sport.nl
tel +31 (0) - 54 89 320

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL
t.a.v.

Datum : 10 juni 2008
Betreft : Onderhoudscontrole contract kunstgras voetbalveld te Oldenzaal
Referentie : 5692.002

Geachte heer

Conform het verzoek in de werkomschrijving "UIT-08-01823", doen wij u hierbij een onderhoud overeenkomst toekomen voor een periode van twee jaar na aanleg voor het periodiek en groot onderhoud. Als bijlage is een onderhoudshandleiding toegevoegd, waarin een beschrijving wordt gegeven van de toe te passen onderhoudswerkzaamheden om het veld optimaal bespeelbaar te houden. Tevens is ter indicatie een onderhoudskalender toegevoegd.

Onderhoudsplan
Het onderhoud wordt onderverdeeld in dagelijks, periodiek en groot (specifiek) onderhoud.

Ten behoeve van het 'dagelijks' onderhoud zijn de volgende werkzaamheden gepland:
- ca. 20 maal per jaar bladblazen
- ca. 25 maal per jaar vegen met driehoeksbezem
  (kan in één werkingang met bladblazen uitgevoerd worden)
- Handmatig bijvullen intensief bespeelde gebieden, zoals penaltystip

Het periodiek onderhoud op de kunstgras voetbalvelden bestaat uit:
- het tweemaal per jaar inspecteren van de kunstgrasvelden op loszittende naden, algehele staat van onderhoud, bijzonderheden met betrekking tot gebruik en gebruikte attributen, invulhoogte, etc. De bevindingen worden schriftelijk gerapporteerd. Inspectie in aanwezigheid van opdrachtgever en eventueel gebruiker.
- 2 maal per jaar decompacteren met kriebeleg
- bijvullen invulling

De werkzaamheden voor het groot onderhoud bestaan uit:
- 1 maal **per 2 jaar** grote onderhoudsbeurt met Vertitop of gelijkwaardige reinigingsmachine. Bij correct regulier onderhoud is er geen aanleiding om frequenter een grote onderhoudsbeurt uit te voeren.

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.
Tel.: +31 (0) 36 - 54 89 320 • Fax: +31 (0) 36 - 54 89 947 • E-mail: info@cscsport.nl
K.v.K. Lelystad: 39077455 • Rabobank rek. nr.: 3376.35.757 • www.cscsport.nl
Bezoekadres: Marconiweg 31, 3899 BR Zeewolde • Postbus 1277, 3890 BB Zeewolde

Aanbieding

Uitgangspunt voor de prijsstelling is dat het onderhoud van meerdere velden in de regio gecombineerd kan worden.

Dagelijks onderhoud: C.S.C. adviseert aan u het dagelijks onderhoud in eigen beheer uit te voeren e.e.a. conform de omschreven procedure en intensiteit. Indien gewenst verzorgt C.S.C. gaarne een instructie dag

Periodiek onderhoud: De kosten voor 1 maal inspectie, bladblazen, decompacteren en vegen bedragen € 650,00 excl. BTW per veld.
De kosten voor 1 maal inspectie, bladblazen, kriebelen, vegen en bijvullen zoals beschreven bedragen € 950,00 excl. BTW en excl. levering instrooirubber per veld.
De levering van invulrubber (naar onze verwachting niet meer dan 2 ton per jaar per veld) wordt verrekend aan de hand van de leveringen à circa € 275,00/ton).

Groot onderhoud: de kosten voor één onderhoudsbeurt met de Vertitop of een minimaal gelijkwaardige machine bedragen € 1.250,00 per veld. Inclusief bladblazen en vegen.Deze behandeling maximaal 1 maal per twee jaar. Bij groot onderhoud vervalt een behandeling conform periodiek onderhoud.

Wanneer de werkzaamheden met andere onderhoudswerkzaamheden op kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal gecombineerd kunnen worden, zijn kortingen mogelijk.

Genoemde bedragen zijn gebaseerd op het prijspeil van januari 2008. Jaarlijks worden de genoemde prijzen geïndexeerd conform de CBS-prijsindex. Als peildatum wordt 1 januari aangehouden.

Indien u een onderhoudscontract voor het periodiek en/of groot onderhoud wenst af te sluiten, dan verzoeken wij u ons dit schriftelijk te bevestigen.

Wij vertrouwen erop u hiermede thans voldoende te informeren,

Met vriendelijke groet,
Sport Constructies BV

C.S.C.
SPORT CONSTRUCTIES
www.cscsport.nl
Tel. +31 (0) 86 - 54 89 320

Onderhoud zand/ rubber ingestrooid kunstgrasveld

Deze onderhoudsopzet is specifiek gericht op een zand/rubber ingevuld kunstgrasveld.

Het veld moet vrijgehouden worden van glas, rookwaren, blik, kauwgom en scherpe voorwerpen. Bij de toegang van het veld dient een informatiebord geplaatst te zijn. Het is raadzaam om het aantal toegangen tot het veld te minimaliseren en rondom het veld in ieder geval een leunhekwerk te plaatsen. Ten behoeve van het onderhoud mogen de velden alleen bereden worden met lichte voertuigen voorzien van met lucht gevulde grasbanden (zonder profiel).

Opgemerkt dient te worden dat schoolsport, waarbij veel schoeisel wordt gebruikt met platte zolen, een negatief effect heeft op de duurzaamheid van het veld. Platte zolen geven een exponentieel hogere slijtage dan noppenschoenen.

Onderhoud

Om het veld in optimale conditie te houden is regelmatig onderhoud van het veld noodzakelijk. Het onderhoud dient uitgevoerd te worden met gepast equipment en onder goede omstandigheden.
Door goed onderhoud blijven de speeleigenschappen van het veld in de tijd constant en wordt de levensduur verlengd.

Organisch materiaal
Organisch materiaal op een kunstgrasveld heeft diverse negatieve gevolgen. Wanneer afgevallen blad en dergelijke op grote schaal op het veld ligt wanneer trainingen of wedstrijden plaatsvinden, kan het organische materiaal inlopen in het invulmateriaal. Dit kan leiden tot verdichting van de mat . Als gevolg van organische processen kan algvorming optreden, hetgeen kan leiden tot een gladde en ondoorlatende mat. Daarnaast kan de aanwezigheid van organisch materiaal in de mat leiden tot 'opslag'. Hieruit kan gras en onkruid uitgroeien en mosvorming ontstaan.
Mosvorming kan voornamelijk ontstaan op zeer schaduwrijke plekken en op locaties waar het kunstgras voor langere tijd bedekt is geweest. Slecht onderhoud is hierbij vanzelfsprekend ook een belangrijke factor. Derhalve wordt aanbevolen met name in de herfstperiode het veld goed vrij te houden van blad, het veld regelmatig te borstelen en geen materialen op het veld op te slaan.

Een schoon veld zal ook leiden tot een 'netter' gebruik van het veld. Spelers zullen op een zichtbaar verontreinigd veld eerder vuil en etensresten achterlaten. Dit dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Vooral kauwgom is een zeer lastige vervuiling.

Bladblazer
Door middel van een bladblazer kan het veld zeer eenvoudig worden vrijgemaakt van blad. Er zijn bladblazers in diverse afmetingen verkrijgbaar. Belangrijk is het verzamelde materiaal ook af te voeren en niet aan een zijde van het veld te laten liggen. Wanneer de wind uit een

andere hoek komt zult u dan namelijk uw werkzaamheden moeten herhalen. Onder droge omstandigheden zullen de werkzaamheden het beste verlopen.
Bij het gebruik van de bladblazer is een juist gebruik en/of afstelling noodzakelijk.
Voorkomen moet worden dat met de bladblazer invulmateriaal wordt verplaatst. C.S.C. heeft goede ervaringen met bladblazers.
Een veld dient gemiddeld éénmaal per 2 à 3 weken gereinigd te worden met een bladblazer. Dit betekent in de herfst en het voorjaar vaker (wekelijks) en in de zomer en winter minder (1 maal per 4 weken).

Borstelen
Tijdens de periode van regelmatig gebruik moet het veld éénmaal per circa 2 weken worden geborsteld. Dit komt neer op circa 24 à 26 maal per jaar. Belangrijk is voor aanvang van het borstelen het veld zoveel mogelijk vrij te maken van organisch materiaal, om alle negatieve gevolgen van het invegen van organisch materiaal te voorkomen. Door middel van borstelen worden de vezels weer rechtop geplaatst en wordt de bovenlaag van de rubberinfill los gemaakt.
Aanbevolen wordt de werkrichting tijdens het vegen regelmatig te verwisselen (lengte, breedte en diagonaal).
Deze werkzaamheden kunnen eenvoudig in combinatie met het bladblazen worden uitgevoerd.

Inspectie/Bijvullen
Bepaalde delen van het veld zullen intensiever bespeeld worden. Ter plaatse van de cornervlaggen en penaltystippen dient tweewekelijks een controle te worden gehouden op oneffenheden (als gevolg van uitgespeeld infillmateriaal). (Zeer) plaatselijk kan hier handmatig invulmateriaal bijgestrooid worden. Door eerst de vezels ter plaatse met een borstel of harkje rechtop te zetten en vervolgens in kleine hoeveelheden het invulmateriaal bij te strooien kunnen deze plakken eenvoudig bijgewerkt worden. Belangrijk is dat er geen vezels onder het invulmateriaal verdwijnen.
Dit kan het beste onder droge omstandigheden gebeuren. Als de vezels nog nat zijn, zal het materiaal aan de natte vezels plakken en derhalve niet goed uitzakken. Indien er sprake is van vochtige omstandigheden of wanneer invulrubber door staticiteit aan de vezels hangt, kan de behandelde plek met een gieter natgemaakt worden zodat het invulmateriaal van de vezels spoelt en direct uitzakt.

Wanneer het veld ook voor trainingen gebruikt wordt en er verplaatsbare doelen gebruikt worden, kunnen deze uitgespeelde plekjes ook op minder voorspelbare plaatsen voorkomen. Dan is een intensievere inspectie gewenst.

Inspectie/Handmatig verwijderen
Wanneer kauwgom, onkruid en zwerfafval op het veld voorkomen, kan dit het beste handmatig verwijderd worden. Een goede groundsman zal hiervoor, tijdens zijn werkzaamheden, continu aandacht hebben. De meest effectieve methode blijft direct na waarneming van het afval of onkruid dit meteen te verwijderen. Een schoon veld lokt ook minder uit tot vervuilen door de gebruikers.
Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door de persoon welke met het onderhoud belast is.

Periodiek onderhoud

Eggen

Tijdens de periode van regelmatig gebruik is het raadzaam éénmaal per twee à drie maanden het veld te behandelen met een 'kriebeleg'. Met de kriebeleg wordt voorkomen dat de vezels gaan samenklitten. Verder wordt hiermee de infill iets dieper behandeld en los gemaakt. Op deze wijze wordt verdichten van zowel de rubberinfill als de bovenlaag van de zandinfill voorkomen en blijft een goede doorlatendheid van de mat gegarandeerd. Bij het afstellen van de machine is het belangrijk dat de "tanden" van de eg niet tot op het tuftdoek geraken. Dit kan scheurvorming veroorzaken. Bij deze werkzaamheden kan het voorkomen dat wat zand van onder de rubberlaag omhoog gewerkt wordt. Dit heeft geen nadelige gevolgen voor de bespeelbaarheid van de mat. Door het hogere soortelijke gewicht van het zand zal dit na verloop van tijd uitzakken.
Aandachtspunt bij het eggen is dat de lijnen niet verreden worden omdat de tanden te diep in de mat steken en de mat verplaatst.

Nadressen met infillrubber

Jaarlijks zal de laagdikte van het invulrubber gecontroleerd dienen te worden en zonodig aangevuld moeten worden. C.S.C. acht een afwijking van 1mm van de invulling acceptabel.

Indien er dus meer dan 1 mm tekort aan rubber aanwezig is, zal een aanvulling plaatsvinden tot maximaal 1 mm boven de genormeerde invulling. 1 mm op een veld is ongeveer 8 m^3. C.S.C. verwacht dat maximaal deze hoeveelheid invulling per jaar uit het veld verdwijnt. Het rubber wordt met een dresser aangebracht en vervolgens ingeborsteld.

Sportchamp

Met de Sportchamp wordt met behulp van intensieve borstels de bovenlaag van de rubberinfill en de zandinvulling losgemaakt. Vervolgens wordt het opgeveegde materiaal met een vacuümsysteem gereinigd. Het schone materiaal valt terug op de mat en het afgevangen organisch materiaal wordt verzameld.
Afhankelijk van de hoeveelheid (loof)hout langs het veld en de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden is één behandeling per 1 à 2 jaar voldoende.

Weersomstandigheden en bespeelbaarheid

Onder de normale Nederlandse omstandigheden zal het kunstgrasveld de meeste tijd bespeelbaar zijn. Sneeuw is eventueel met een goede rubberen schuif van het veld te verwijderen. Bij strenge vorst lager dan 10 graden Celsius onder nul adviseren wij u het veld niet te betreden. Na een strenge vorstperiode kan in de dooifase gecombineerd met regenval ook een situatie ontstaan dat bespeling afgeraden wordt.

Neerslag

Door de goede doorlatendheid van de toplaag en onderliggende constructie zal het veld snel ontwateren en het veld ook weer snel bespeelbaar zijn. Tijdens een zeer zware regenbui kan het voorkomen dat gedurende een korte periode het veld volledig verzadigd is en er plassen op het speelveld ontstaan. Op dit moment is de stabiliteit van het veld gering en kan door sterk af- of schrapzetten verplaatsing van het invulmateriaal voorkomen. Dit moet worden voorkomen. Met name tijdens trainingen wordt dan aanbevolen de aanvang van de training 5

minuten uit te stellen of 5 minuten stop te leggen. Binnen enkele minuten zal de plasvorming verdwenen zijn en is het veld weer volledig bespeelbaar. Normaliter zullen deze extreme omstandigheden zeer incidenteel voorkomen in Nederland.

Droogte
Zeer droge omstandigheden hebben geen negatieve gevolgen op de bruikbaarheid van het kunstgras. Bij zeer hoge temperaturen kan als gevolg van het zwarte rubber in de mat de temperatuur extra oplopen, die heeft geen effecten op de bespeelbaarheid. Enkel kan het onder zeer warme omstandigheden voorkomen dat meer geur van rubber vrijkomt.

Wind
De mat ligt los binnen de opsluitbanden. De mat is echter ingevuld met circa 30 kilogram zand en 14 kg rubber per m2. Totaal bevindt zich op een volledig veld circa 225 ton zand en 93 ton rubber. De mat is derhalve ongevoelig voor wind. Het invulmateriaal tussen de vezels kan niet opgenomen worden door de wind, enkel wat losliggend materiaal op de vezels.

Sneeuw
Wanneer het veld bedekt is met sneeuw heeft dit geen negatieve gevolgen voor het veld en kan er in principe op getraind worden. Wedstrijden zijn als gevolg van de onzichtbaarheid van de lijnen niet mogelijk. Indien gewenst kan sneeuw van het veld verwijderd worden. Met een schuifbord met een rubberflap aan de onderzijde kan de sneeuw naar de zijden van het veld geschoven worden.
Zeer belangrijk hierbij is dat er geen invulmateriaal mee verplaatst wordt en dat de wielen van het voertuig dat het schuifbord draagt niet gaan spinnen.
Sneeuw verwijderen is nauwkeurig werk en dient dan ook bij voorkeur aan deskundigen te worden overgelaten.

Vorst
Met name 'droge' vorst tot circa 10 graden onder nul heeft geen effect op de speeleigenschappen van het veld. Bij nog lagere temperaturen veranderen de eigenschappen van het veld, verharden de vezels en worden deze gevoeliger voor schade. Bij zeer strenge vorst is gebruik dan ook af te raden.
Wanneer net voor of tijdens de vorstperiode de mat nat is geworden (neerslag of smeltende sneeuw) of nat wordt (ijzel) zal de bovenlaag veel vocht bevatten welke bevriest. Op dit moment is het oppervlak glad (ijs) en onbespeelbaar.

Opdooi
Tijdens opdooi is het betreden van het veld uit den boze. Doordat het vocht in de bovenlaag niet weg kan zakken door een diepere vochtlaag, is het mogelijke dat de zandinvulling of de onderliggende sporttechnische laag volledig verzadigd is met (smelt)water. Deze laag is dan volledig instabiel en zeer gevoelig voor betreding. Betreding kan in deze fase leiden tot kuiltjes in het veld en tot blijvende schade aan de vlakheid.

Samenvatting

Ten behoeve van het 'dagelijks' onderhoud zijn de volgende werkzaamheden gewenst:

- 20 maal inspectie
- 24 maal bladblazen
- 24 maal vegen met driehoeksbezem.

De werkzaamheden voor het periodieke onderhoud op het kunstgras voetbalveld dienen te bestaan uit:

- 3 maal kriebeleg

waarvan:

- 1 maal periodiek onderhoud inclusief bijvullen van invulrubber

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL
t.a.v.

Datum : 10-06-2008
Ons Kenmerk : 5692 De Esch Oldenzaal
Betreft : Aanleg Kunstgras VV De Esch sportpark 't Weschterick
Alternatief

Geachte [illegible]er ,

Hierbij hebben wij het genoegen u onze inschrijving te doen toekomen voor het project "Aanleg kunstgras voetbalveld VV De Esch te Oldenzaal" maar thans het ALTERNATIEF EVOLUION DUO
Gaarne zouden wij dit project als professioneel partner voor u realiseren. Zoals blijkt uit de bijgevoegde informatie, zijn wij in staat om op een kwalitatief hoog niveau alle voorkomende werken uit te voeren op het gebied van o.a. grondwerken, drainagewerkzaamheden, aanleg van kunstgras sportvelden, verhardingen en inrichtingsmaterialen.

Dit kwalitatief hoge niveau blijkt onder meer uit het feit dat wij reeds geruime tijd in het bezit zijn van het NEN ISO-9001:2000 en VCA**-certificaat.
Onze inschrijving bestaat uit de volgende onderdelen:

- Plan van aanpak
- Inschrijfstaat en inschrijfbiljet
- Technische Specificaties
- FIFA Two Star Certificaat Volendam
- Garantiebepalingen
- Onderhoudsbeschrijving
- Planning

In het vertrouwen u een passende aanbieding te hebben gedaan en met belangstelling uw reactie afwachtend, verblijven wij,

Hoog[illegible]
C.S[illegible] CONSTRUCTIES B.V.

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.
Tel.: +31 (0) 36 - 54 89 320 • Fax: +31 (0) 36 - 54 89 947 • E-mail: info@cscsport.nl
K.v.K. Lelystad: 39077455 • Rabobank rek. nr.: 3376.35.757 • www.cscsport.nl
Bezoekadres: Marconiweg 31, 3899 BR Zeewolde • Postbus 1277, 3890 BB Zeewolde

Plan van aanpak

1. Inleiding

C.S.C. is volledig gespecialiseerd in de aanleg van zowel kunstgras als natuurgras buitensportaccommodaties. Wij leveren **dienstverlening op maat**, afgestemd op uw specifieke programma van eisen. De kennis en ervaring van C.S.C. staan garant voor kwalitatief hoogwaardige velden. Onze onderneming behoort tot de marktleiders op zowel het gebied van kwaliteit als kwantiteit.

C.S.C. hanteert de **hoogste kwaliteitsnormen** op het gebied van productontwikkeling en projectuitvoering Daartoe innoveren wij continu onze producten, methoden en dienstverlening. De kwaliteit van onze projecten wordt bewezen door het snel groeiende marktaandeel. C.S.C. verzekert een hoge kwaliteit van haar eindproduct, gerealiseerd door:

- Uitsluitend gebruik van hoogwaardige, geteste materialen;
- Toepassing specifiek materieel dat geen (structuur)schade kan toebrengen aan toekomstig profiel;
- Werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd indien weers- en terreinomstandigheden dit toelaten.

Argumenten voor C.S.C.

- Wij zijn volledig gespecialiseerd in aanleg en (re)constructie van sportvelden;
- Wij hebben prima referenties en momenteel het hoogst gewaardeerde product;
- Wij werken met topmaterialen en -producten en doen hierin geen concessies;
- Wij garanderen de kwaliteit van het kunstgras en de constructie;
- Wij verlenen service en dienstverlening die niet ophoudt na realisatie van het project. Ook na voltooiing zijn wij beschikbaar voor uw vragen en specifieke wensen;
- **In plaats van een KNVB 15-2 genormeerd veld offreren wij u een KNVB 15.3 genormeerd veld vergelijkbaar met FIFA ** dus de hoogste gebruikskwaliteit (keuringsrapport bijlage). Dit inclusief een garantie van minimaal drie jaar op de sporttechnische eigenschappen KNVB 15-3**

2. Realisatie aanleg kunstgrasveld voor VV De Esch

De realisatie van een kunstgrasveld is een project, waarbij de afstemming van de activiteiten en de volgorde van uit te voeren werkzaamheden van groot belang is. Een goede planning is nodig om optimale voordelen te halen in efficiency en doorlooptijd.

C.S.C. streeft naar een uitvoering van werkzaamheden, waarbij een ongestoorde voortgang en realisatie mogelijk is. De planning van de werkzaamheden kan gestoord worden door weersomstandigheden, leveringen, capaciteit bij uitvoering, afkeuringen en andere nog niet te voorziene gebeurtenissen.

Uitgangspunt voor de aanbieding is uw programma van eisen d.d. 29 mei 2008 , offerte aanvraag sport park 't Weschterick te Oldenzaal en de bijbehorende tekening 22-06 d.d. 29 mei 2008. Voorzover in deze aanbieding niet expliciet wordt afgeweken van het programma van eisen worden de uitgangspunten volledig overgenomen. In verband met de korte voorbereidingstijd verzoeken wij u met dit uitgangspunt akkoord te gaan. In het definitieve plan van aanpak zal de volledige werkomschrijving in een document opgenomen worden.

Het werk is bereikbaar via de een te realiseren rijplatenbaan over de klinkerverharding langs de parkeerplaats, de benodigde verkeersvoorzieningen zullen worden getroffen C.S.C. zal ervoor zorgdragen dat de weg schoon, ordentelijk en veilig zal worden gehouden.

Weersomstandigheden, capaciteit en planning

Grond- en leidingwerk

Met de aanwezigheid van een hoofdleiding van de Gasunie en een hogedrukleiding van Cogas is nadrukkelijk rekening gehouden. Voor aanvang van de werkzaamheden zal een Klic melding uitgevoerd worden en bij aanvang zullen de beheerders van betreffende leidingen geïnformeerd worden.
C.S.C. maakt bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden voor de realisatie gebruik van regionale aannemers zoals de fa. Poppink uit Reutum of fa. Oude Lashof in Rossum, die bekend zijn met de realisatie van kunstgrasvelden en reeds meerdere velden hebben aangelegd en daardoor over de specifieke en specialistische knowhow beschikken.

Met name bij de uitvoering van de grondwerkzaamheden is de weersgesteldheid van groot belang. C.S.C. zal bij de uitvoering geen enkel risico nemen als niet voldaan wordt aan de condities voor een goede uitvoering. Uiteraard zullen de nodige maatregelen genomen worden om verstoring van de werkzaamheden als gevolg van weersinvloeden zoveel als mogelijk te voorkomen, zoals aanleg van rijplaten banen en directe egalisatie van onderbanen.

Gebaseerd op een gemiddelde ontgraving van 38 cm diep ca 3.000 m^3 per veld gaan wij uit van een benodigde capaciteit van 1000 m^3 grondverzet per dag en 16 uur per veld voor afwerking. Dit impliceert dat er minimaal een rupskraan of vergelijkbaar materieel aanwezig zal zijn op werkbare dagen. Uitgegaan is van een doorlooptijd van een veld per week voor het ontgraven.

C.S.C. heeft tevens de toezegging van de grondaannemer dat hij deskundige capaciteit kan inzetten om achterstanden als gevolg van weersinvloeden binnen een minimale termijn te elimineren. De drainagewerkzaamheden zullen door een bedrijf worden uitgevoerd, dat op afroep beschikbaar is.
Het plaatsen van de controleputten en de hoofdafvoerleiding wordt in éèn werkdag per veld aangebracht. Het aanbrengen van de zuigdrain in de onderbaan (grond) wordt ook in éèn dag uitgevoerd. In de begroting is uitgegaan van in totaal éèn week voor drainagewerkzaamheden.

De ontgraven grond wordt afgevoerd naar een locatie beschikbaar gesteld door de opdrachtgever ca 3 km verwijderd van het sportcomplex.
Het afwerken van het depot is niet meegenomen in de prijsaanbieding.

Drainage
Er wordt een drainagesysteem aangebracht, dat aan de noord–oostzijde in de controleputten afwatert en vervolgens het water via de hoofdleiding loost op de sloot bij de nieuw (door O.G) te plaatsen keerwand ten noordwesten van het veld.
De drainage 65 mm wordt onder afschot aangebracht, het afschotpercentage zal ca 5 cm op 100 meter bedragen. De zuigdrain die wordt aangebracht is een PVC ribbelbuis Ø 65 mm, PP 450, h.o.h. 4 meter. Voor een kunstgrasvoetbalveld is dit ruimschoots voldoende. Voorts de levering en installatie van 18 controle doorspuitputten, aan te brengen achter de bestrating voorzien van een markeringstegel.

Drainagezandlaag en sporttechnische laag
Het realiseren van de drainagezandlaag en de sporttechnische laag is redelijk weersonafhankelijk en kan met goede voorzieningen i.e. rijplaten over het algemeen ongeacht het weerstype doorgang vinden. De levering van zand en de sporttechnische laag zal direct na verlening van de opdracht in tijd en hoeveelheden vastgelegd worden.

Zandonderbouw 36 cm
C.S.C. gebruikt in haar constructie uitsluitend M3C-zand of M3D-zand, waardoor er één keuringsmoment minder is in vergelijking met constructies van collega-ondernemers. Met een aanvoercapaciteit van ongeveer 800-1000m^3 per dag is het veld in een week gevuld. Daarbij opgeteld drie dagen voor het afwerken en keuren, resulteert in een benodigde werktijd voor het aanbrengen van de zandonderbouw van ca. anderhalve week.

Sporttechnische laag 10 cm
De sporttechnische laag wordt onder keur geleverd. Levering, verwerking en keuring kan in drie dagen per veld gerealiseerd worden. Ook hiervoor is in de planning een week opgenomen. C.S.C. zal specifiek voor deze constructie lava gebruiken. Ten opzichte van onze

traditionele constructie met granulight geeft dit een kleine meerprijs die opgenomen is in de aanbieding (€ 2000,00).

Kunstgras toplaag voetbal
Drie weken na aanvang van de realisatie van het specifieke veld kan gestart worden met het installeren en verleggen van het kunstgras. C.S.C. ontvangt een schriftelijke garantie van de leverancier van het kunstgras - Fieldturf Tarkett -, dat op tijd geleverd zal worden. C.S.C. is een zogenaamde *A-client* van Fieldturf Tarkett en is verzekerd van tijdige aanlevering. De installatie van het kunstgras dient onder droge omstandigheden te geschieden en vergt ongeveer drie werkdagen. De installatie wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd team, dat exclusief voor C.S.C. werkt en hierdoor gegarandeerd inzetbaar is. Dit team zal ook de zaterdagen en avonduren gebruiken indien dit noodzakelijk is (uitsluitend na overleg met de opdrachtgever) om het werk volgens planning te laten blijven verlopen.
Er zijn in totaal drie teams exclusief voor C.S.C. beschikbaar, dus zelfs achterstanden door een week onwerkbaar weer kunnen in korte tijd weer op schema gebracht worden. Het invullen van het kunstgras geschiedt eveneens door een gespecialiseerd team, waarvan in de piekperiode drie teams exclusief voor C.S.C. beschikbaar zijn. Het invullen dient onder droge weersomstandigheden uitgevoerd te worden en ook het veld zelf dient droog te zijn. De invulling vraagt ongeveer vier dagen plus één dag voor de afwerking en het keuringsgereed maken. In de planning houden wij, vooral vanwege weersomstandigheden dan ook rekening met maximaal twee weken voor het invullen en afwerken van het kunstgras.
C.S.C. levert en installeert de Evolution DUO. Deze kunstgrasconstructie voldoet volledig aan de door u gestelde eisen. Wij bieden dit product aan in plaats van Evolution 60 dat ook perfect presteert. De duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en slijtage is bij Evolution DUO veel hoger. C.S.C. heeft een meerprijs van € 7.500,00 in de prijs opgenomen. Indien u toch van Evolution 60 gebruik wenst te maken, dan kan dit bedrag als minderwerk verrekend worden. Evolution 60 levert nog steeds betere resultaten als vergelijkbare constructies van onze collega's. **Ter bevestiging van de kwaliteit van Evolution DUO zijn een aantal keuringsrapporten bijgevoegd. Hieruit blijkt dat Evolution DUO standaard ruim voldoet aan de KNVB 15.3 norm of vergelijkbaar de FIFA ** norm**

De aanbieding is inclusief keuring en eindkeuring van ISA Sport.

Verhardingen en terreininrichting
Het plaatsen van bestrating conform tekening 22-06 en overige te realiseren werkzaamheden wordt parallel met de uitvoering van de genoemde werkzaamheden gerealiseerd. Totale oppervlakte te bestraten bestrijkt ongeveer 450 m2 inclusief bestrating binnenzijde leunhekwerk, inclusief 2 rijen opsluitband van 10*20 binnenzijde en 10*20 buitenzijde.
Bestrating met tegels 30x30x4.5 conform tekening.
Voor de werkingangen worden tegels 30 x 30 x 6 cm gebruikt.
De bestrating zal gerealiseerd worden door een regionaal bestratingbedrijf, dat ons heeft gegarandeerd voldoende capaciteit vrij te hebben voor deze opdracht.

Hekwerken
Het leveren en aanbrengen van het hekwerk zal gedurende de werkzaamheden plaatsvinden. Het hekwerk zal conform uw programma van eisen worden geleverd en geplaatst. Poorten, ballenvangers en leunhekwerk conform tekening. Het leunhekwerk heeft een hoogte van 1.10 m en een DSM van 0,80 m. De poorten zijn voorzien van een frame .
De DSM in de ballenvangers zijn 2 m hoog en voorzien van 4 m net.
Het hekwerk wordt geplaatst in de bestrating, hiervoor zijn gaten geboord in de tegels, de voordelen zijn dat het geheel erg strak uitziet, minder onkruidgroei (minder naden) geen halve klinkers die doorgeknipt zijn..Het boren van de gaten is in de begroting meegenomen.
Te leveren en te installeren :
4 ballenvangers 12 x 4 m , 2 m DSM en 2 m net
50 m ballenvanger 6 m hoog , 2 m DSM
1 werkpoort 3 m breed (kan tevens gebruikt worden als looppoort)
280 m leunhekwerk met DSM 80 cm
In de aanbieding is uitgegaan van gegalvaniseerde uitvoering, voor een volledig groene uitvoering moet u ongeveer 4 % toeslag rekenen.

Inrichting
Leveren en installeren

- 2 P doelen inclusief net
- 2 dug-outs 4 m Type Ubbink 7085DA
- 4 hoekvlaggen inclusief grondkokers
- Belijning conform KNVB-normen standaardveld.
- 4 stuks gebruiksaanwijzing borden

Conclusie
C.S.C. heeft met een doorlooptijd van 11 weken (55 werkdagen) ruim voldoende rekening gehouden met de weersomstandigheden. Per deelactiviteit is een zekerheidsmarge in de planning ingebouwd. Bij abnormale weersomstandigheden kan wellicht een vertraging ontstaan, maar deze kan door extra inzet op de diverse werkzaamheden veelal ingehaald worden. Bij feitelijk alle activiteiten kan C.S.C. extra capaciteit inzetten.

Bij een start van de werkzaamheden in de loop van week 26 kan het veld op 15 september bespelingsgereed opgeleverd worden. De kunstgrasvelden zullen hierna zo snel mogelijk gekeurd worden. (Binnen 14 dagen, er mag dan wel gewoon op gevoetbald worden.)

Op basis van de bijgevoegde planning is C.S.C. bereid het risico van onwerkbaar weer voor haar rekening te nemen en kunnen de eventuele boeteclausules niet op basis van onwerkbaar weer uitgesteld worden (extremiteiten daargelaten). De invloed van de bouwvakvakantie wordt in combinatie met de genoemde garanties op leveringen van diensten en producten en uitvoeringsperiode tot nihil gereduceerd. Tevens werkt C.S.C. op volle capaciteit door tijdens de bouwvakvakanties, evenals de leveranciers. Op 1 oktober 2008 beschikt de opdrachtgever over gecertificeerde velden.

Planning en fasering

De doorlooptijd van een project bedraagt globaal 11 weken. De aanlegfases zijn: ontgraven, draineren, aanbrengen drainagezandlaag en sporttechnische laag, installatie toplaag, invullen en afwerken. Hekwerken, bestrating, verlichting en dergelijke kunnen gedurende het aanlegproces gerealiseerd worden.
Voornamelijk vanuit kwaliteit en efficiency oogpunt worden alle materialen *just in time* afgeroepen. De leveranciers garanderen aan C.S.C. allen levering conform overeengekomen planning. C.S.C. zal om deze reden maar een klein depot voor tijdelijke opslag gebruiken. De opslag betreft dan meestal maximaal enkele dagen. Veelal zal directe verwerking plaatsvinden en is een depot niet noodzakelijk.

C.S.C. betrekt uitsluitend goederen en diensten van leveranciers die volledig bekend zijn met de realisatie van kunstgrasvelden en die minimaal 4 projecten met ons gerealiseerd hebben. Indien toch onverhoopt vertraging dreigt te ontstaan, dan zal C.S.C. een *worse case scenario* opstellen. Waar mogelijk zal extra capaciteit ingezet worden om eventuele achterstanden te voorkomen danwel in te lopen.
Voor de uitvoering van de werkzaamheden is C.S.C. zoals vermeld afhankelijk van het weer. Op basis van de 5- en 14-daagse weersvoorspelling wordt continu ingeschat of werkzaamheden volgens planning uitgevoerd kunnen worden of uitgesteld c.q. naar voren gehaald dienen te worden om een optimale kwaliteit te behalen.

Fasering per deelproject

Week 1	Voorbereiding en ontruimen van de bestaande natuurgrasvelden.
Week 2	Ontgraven cunet en afvoeren grond, aanbrengen drainagesysteem.
Week 3	Reserve.
Week 4	Aanbrengen en afwerken drainagezandlaag,
Week 5	Reserve.
Week 6	Aanbrengen en afwerken sporttechnische laag, start bestrating.
Week 7	Reserveweek, evt. opstarten/afwerken bijzondere elementen.
Week 8	Leveren en installeren kunstgras, plaatsen hekwerken.
Week 9	Invullen kunstgras met zand en rubber. Plaatsen veldmeubilair.
Week 10	Reserve.
Week 11	Afwerken en keuringsgereed opleveren.

Startdata
De navolgende startdata zullen worden aangehouden.

Voetbal
- 23 juni start werkzaamheden kunstgrasveld.

Opleverdata
De navolgende opleverdata zullen worden aangehouden, speelklaar opleveren inclusief leunhekwerk en ballenvangers en eindkeuring. Met uw voorstel voor premie bij tijdige oplevering of boete bij te late oplevering gaat C.S.C. akkoord.

- Kunstgrasveld sportpark 't Weschterik 1 oktober 2008.

Efficiency

Een efficiënte uitvoering van de werkzaamheden is een absolute vereiste voor C.S.C.. Wij investeren in de kwaliteit van de dienstverlening en leveranties en haalt haar rendement uit een efficiënte uitvoering onder het motto 'alles in één keer goed'.
C.S.C. heeft in 2007 45 kunstgrasvelden voor voetbal gerealiseerd. Al deze velden zijn conform overeengekomen planning gerealiseerd en 100% heeft in maart 2008 inmiddels de eindkeuring met goed gevolg doorlopen. De resultaten van de keuringen zijn uitermate goed en liggen over het algemeen ruimschoots boven de minimaal toegestane normen op FIFA Two Star niveau. Door deze extra kwaliteit ontstaat er zelden een afkeuring en nimmer op sporttechnische eigenschappen. C.S.C. geeft u toestemming om deze resultaten te verifiëren bij ISA Sport en/of de KNVB.

C.S.C. heeft zich volledig gespecialiseerd in de realisatie van sportvelden en in het bijzonder kunstgras sportvelden en is hiervoor ISO 9000-2001 en VCA** gecertificeerd. Door deze specialisatie zijn wij volledig voorbereid met kennis en kunde voor de realisatie van projecten van deze omvang en kunnen wij tevens optimaal inspelen op situaties als gevolg van bijvoorbeeld mindere weersomstandigheden. C.S.C. betrekt haar kunstgras van Fieldturf Tarkett: een leverancier die al vele jaren de erkende marktleider is op het gebied van kunstgras voetbalvelden.

Voor de uitvoering maakt C.S.C. uitsluitend gebruik van gespecialiseerde bedrijven die een ruime ervaring hebben opgedaan bij de realisatie van kunstgrasvelden. Alle bedrijven hebben een aantoonbare ruime ervaring en kennen de noodzakelijke precisie die bij de uitvoering noodzakelijk is. De ervaring zal ook voor aanvang van de werkzaamheden aan opdrachtgever aangetoond worden. Indien gewenst verstrekt C.S.C. binnen vier dagen na aanvraag daartoe een complete lijst van leveranciers en aannemers inclusief ervaringen. C.S.C. heeft met deze bedrijven reeds een principeovereenkomst afgesloten om bij eventuele opdracht de verplichtingen volledig te kunnen nakomen.

Keuringen

C.S.C. zal alle veldkeuringen vooraf melden bij de opdrachtgever. Aanwezigheid bij de keuringen door de opdrachtgever wordt zeer op prijs gesteld. Alle aan te leveren materialen - mits niet onder ISA-keur geleverd - worden voor zover mogelijk voor toepassing bij ISA Sport ter keuring aangeboden. De goedkeuringen op de materialen kunnen dus geen vertraging veroorzaken. C.S.C. vraagt over het algemeen direct na de realisatie van de velden de eindkeuring aan. Uiterlijk 1 september 2008 beschikt de opdrachtgever over de ISA-goedkeuring voor de wedstrijdvelden, d.w.z. dat uiterlijk 1 september 2008 officiële wedstrijden gespeeld kunnen worden.
C.S.C. zal de kunstgrasvelden direct laten keuren op de normen van NOC/NSF-KNVB2.15-3 vergelijkbaar met de huidige FIFA** normen U heeft daarmede direct een zeer hoog uitgangsniveau in kwaliteit van velden.

Projectmanagement

Als projectleider zal optreden de heer Rob Oude Luttikhuis en als uitvoerder is voorlopig de heer Leon Ceelen aangesteld. Van beiden kunt u indien gewenst een C.V. ontvangen, inclusief hun specifieke ervaring met de realisatie van kunstgrasvelden. Voor afwezigheid tijdens ziekte en eventueel verlof zal voor beiden bij aanvang van de werkzaamheden een plaatsvervanger worden aangesteld, die gedurende het gehele project door de eerst verantwoordelijke op de hoogte wordt gehouden. Eventuele vervanging kan op deze wijze probleemloos verlopen.

De uitvoerder van C.S.C. is dagelijks aanspreekbaar over de voortgang van het project en bespreekt met de projectleider ook dagelijks de progressie. Beiden zijn voor de opdrachtgever beschikbaar voor vragen, informatie en nader overleg. C.S.C. stelt voor om tweewekelijks overleg te hebben op locatie. Van dit overleg zal een schriftelijke rapportage opgesteld worden. Op deze wijze blijft u optimaal op de hoogte van de voortgang en komende werkzaamheden. De projectleider en uitvoerder zijn continu telefonisch beschikbaar. Gedurende de werkdagen garandeert C.S.C. dat bij eventuele oproepen steeds binnen vijf uur na de oproep gereageerd zal worden.

C.S.C. is gaarne bereid de communicatie naar de betrokken verenigingen voor u te verzorgen of in combinatie met u. De betrokkenheid van de verenigingen komt over het algemeen de kwaliteit ten goede. C.S.C. realiseert zich terdege dat er maar ëën opdrachtgever is en zal dus nooit afspraken met verenigingen maken zonder dit vooraf te overleggen met de opdrachtgever. Voor het project zal door C.S.C. een leesbaar plan van aanpak samengesteld worden. Hiermede kunt u eenieder informeren over het project en de uitvoering van de werkzaamheden, inclusief de achtergronden hiervan.
Onze ervaring is dat vooral verenigingen hiervan graag gebruik maken om hun leden te informeren. In genoemd plan is ook een omschrijving van het onderhoud, gebruik van schoeisel, etc. opgenomen.

Kwaliteit

Kwaliteit van dienstverlening en producten staan bij C.S.C. zeer hoog genoteerd. Als klein, gespecialiseerd bedrijf ontlenen wij ons bestaansrecht hieraan.
Wij zijn VCA** en ISO 9000 gecertificeerd en hebben de beschikking over alle benodigde vergunningen om het werk uit te kunnen voeren. C.S.C. opereert volledig onafhankelijk en is daardoor niet gebonden aan producten of diensten. Alleen de kwaliteit is voor ons doorslaggevend.
Alle 45 verkochte Evolution-velden in 2007 zijn er inmiddels goedgekeurd conform de normen van NOC*NSF; allen direct bij de eerste keuring en alle binnen de tijdsperiode zoals afgesproken. De velden voldoen tevens aan de FIFA 2** norm of aan de toekomstige standaard plus norm NOC/NSF-KNVB2.15.3. Van de kwaliteit van de aan u op te leveren velden kunt u dus verzekerd zijn en de beste toets van de sporttechnische kwaliteit kan nog steeds op de bestaande velden ervaren worden.

*KNVB PLUS norm NOC*NSF/KNVB2 15.3*

Op korte termijn zal de KNVB de zogenaamde PLUS-keuring en -normering toepassen op nieuwe kunstgrasvelden voor voetbal. Deze norm is vergelijkbaar met de huidige FIFA 2** norm. C.S.C. garandeert u dat bij de gemeente Oldenzaal te realiseren kunstgras wedstrijdvelden voldoen aan deze nog te introduceren norm, die 'het kaf enigszins van het koren zal scheiden'.
Tevens zal een nieuwe norm voor het aantal life cycles geïntroduceerd worden. Deze test en norm zegt iets over de duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en de levensduur van de vezel. De nieuw norm zal gebaseerd zijn op 12.200 life cycles in plaats van de huidige 5.200. Thans hebben zowel Evolution Duo als ook Evolution plus en Evolution 60 allen een certificaat ontvangen voor de komende KNVB 15.3 normering. Evolution is hiermee direct aangepast aan de hoogste normen, zoals deze in Nederland gesteld worden aan kunstgrasvelden voor voetbal.

C.S.C. stelt voor dat de aangeboden bedrijfsgebonden constructie direct getoetst zal worden aan de KNVB PLUS norm. De extra testen hiervoor zijn reeds gestart. Zoals bekend zal bij de introductie van de nieuwe norm het ook voor de bedrijven een verplichting zijn om een nieuwe keuring conform deze normen aan te vragen. Wij zijn ervan overtuigd dat zij aan deze norm kan en zal voldoen.

C.S.C. eindverantwoordelijk

De kwaliteit van de dienstverlening is sterk afhankelijk van de kwaliteit en ervaring van de leveranciers. Zoals elke aannemer werken ook wij met externe ondersteuning. Echter nooit in onderaanneming en altijd onder verantwoordelijkheid en risico van C.S.C.. Om deze reden heeft u te maken met één eindverantwoordelijke organisatie. Op basis van opgedane ervaringen werken wij uitsluitend met leveranciers van diensten en producten met ervaring bij de realisatie van kunstgras voetbalvelden (minimaal 4 projecten) Deze ervaring geeft ons en

de opdrachtgever de zekerheid dat werkzaamheden efficiënt en kwalitatief goed worden uitgevoerd, zoals gezegd onder verantwoordelijkheid van C.S.C.. Alle leveranciers zullen na opdrachtverlening bekend gemaakt worden. Eventueel kan op verzoek deze informatie zelfs vóór opdrachtverlening verstrekt worden.

Kwaliteitsborging van producten

De kwaliteit van de te leveren goederen voor de kunstgrasvelden wordt voor toepassing gekeurd door ISA Sport of producten worden onder keur van ISA Sport geleverd. Wij gebruiken alleen grondstoffen voor dit project die in 2007 in minimaal 45 projecten al zijn goedgekeurd. Het risico op afkeuring is dus feitelijk niet aanwezig. De sporttechnische laag wordt onder keur geleverd en heeft in 2007 geen enkel probleem opgeleverd. Het grootste risico betreft de levering van het zand. C.S.C. werkt over het algemeen alleen met M3C-zand en dat geeft ten opzichte van M3D-zand over het algemeen geen problemen.

Wij zullen ruim voor aanvang van het werk met de leverancier van het zand bespreken uit welke put het zand betrokken zal worden en ook een monster van dit zand laten testen. Indien de kwaliteit ruim binnen de normen valt, dan zullen wij uit deze put een benodigde hoeveelheid reserveren. Zoals bekend dient van het werkelijk te leveren zand direct bij levering een werkelijk monster uit het veld genomen te worden, maar hiervan is het risico op afkeuring dan grotendeels ingedekt.

Belang van onderhoud

De duurzaamheid van een kunstgrasconstructie voor voetbal wordt voor een belangrijk deel bepaald door de mate van gebruik en onderhoud.

De intensiteit van het onderhoud dient afgestemd te worden op de intensiteit van het gebruik en de omgeving waar het veld gelegen is (met name de aanwezigheid van bomen is sterk bepalend). Om inzicht in het onderhoud te verschaffen hebben wij een algemeen onderhoudsschema opgesteld, gesplitst in dagelijks onderhoud (door de gebruiker en/of medewerker gemeente uit te voeren), regulier onderhoud (over het algemeen uit te voeren door C.S.C. en/of in overleg met de opdrachtgever) en groot onderhoud, over het algemeen uit te voeren door C.S.C.. Wij zullen een specifiek onderhoudsprogramma opstellen voor de uit te voeren werkzaamheden op de desbetreffende kunstgrasvelden. Voor het onderhoud van het natuurgrasveld nemen wij aan dat dit opgenomen zal worden in het totale onderhoudsplan van de natuurgrasvelden op het complex.

Onderhoud is van groot belang voor de duurzaamheid, waarbij wij het motto hanteren 'verwijder de vervuiling voor het met de invulling vermengd en niet of heel moeilijk te verwijderen is'. Groot onderhoud kan feitelijk achterwege blijven of maximaal eenmaal per twee jaar uitgevoerd worden als het dagelijks en regulier onderhoud maar tijdig gebeurt.

C.S.C. zal voor het veld een specifieke onderhoudshandleiding samenstellen, gebaseerd op de omgevingsfactoren van het veld, wijze van gebruik en intensiteit van gebruik. Hieraan zal zowel met de opdrachtgever als de gebruiker een interview voorafgaan om de specifieke afstemming te realiseren. Wij hebben inmiddels de ervaring dat de combinatie van de specifieke constructie en gericht onderhoud de duurzaamheid van het systeem fors verbetert. Het hoofdveld van FC Omniworld voldoet na drie gebruiksjaren nog steeds aan de FIFA 2** normen. En is voor het vierde gebruiksjaar reeds goedgekeurd.

De kwaliteit wordt door C.S.C. samengevat in een duidelijke en open garantie welke voor de velden wordt afgegeven, indien aan de voorwaarden voor gebruik en onderhoud wordt voldaan.

Rubber infill voor de voetbalvelden

Kwaliteit
Wij kiezen weloverwogen voor NBR (natural based rubber) of SBR (synthetic based rubber) voor de infill van onze velden. Deze keuze is gebaseerd op kwaliteit en duurzaamheid van vooral de sporttechnische eigenschappen. De praktijk van 2007 geeft aan dat velden ingevuld met SBR of NBR rubber veel betere sporttechnische eigenschappen laten zien dan velden met andere typen infill, zoals TPE.
De eigenschappen van het SBR of NBR rubber kunnen nog niet geëvenaard worden. De duurzaamheid van het materiaal en daarmee de sporttechnische eigenschappen is met deze infill ook veel beter gegarandeerd. Dit is in de praktijk bewezen (o.a. de herkeuringen van de velden van de BVO organisaties geven hier een goede indicatie). Tevens constateren wij dat SBR of NBR rubber zachter is voor de vezel, waardoor deze minder slijtage vertoont. Op technisch gebied en qua duurzaamheid scoort het SBR/ NBR rubber nog steeds veel beter. De keuringsinstituten zullen dit ook kunnen bevestigen.

De milieu- en gezondheidsaspecten zijn ook ter discussie geweest. Uitgebreid onderzoek heeft aangetoond dat er geen aanwijsbare indicatoren zijn dat SBR/NBR rubber invloed heeft op de gezondheid. Hierover is dan ook geen discussie meer. Vanuit milieu-oogpunt is thans het eindrapport gepubliceerd ook vanuit deze invalshoek is geen risico te verwachten. Als bijlage is enige informatie toegevoegd.

Door de intensieve voorselectie van het materiaal en gecontroleerde productie in Nederland beschikken wij over de beste kwaliteit rubber die beschikbaar is (geen vervuiling, goed gesneden en een perfecte gradatie).

Mix infill
C.S.C. gebruikt bij het invullen een zogenaamde mix infill (gepatenteerd) van zand en rubber. De mix infill resulteert in betere sporttechnische eigenschappen, een langere duurzaamheid van de sporttechnische eigenschappen en draagt waarschijnlijk ook bij aan minder geur- en warmteafgifte. Met deze mix infill toepassing zijn wij uniek in Nederland. Inmiddels liggen er velden van 6 jaar oud met een mix infill in Nederland, die nog steeds presteren conform de KNVB-norm. In vergelijking met andere velden van die leeftijd is dit een zeer groot verschil.

3. Referentievelden in de regio

Velden Evolution DUO die met een delegatie bezocht kunnen en mogen worden zijn :

3 volwaardige velden Evolution Duo
Gemeente Best

Postbus 50
5680 AB Best 0499 360371

RKVV Best Vooruit
V.V. Wilhelmina Boys te Best.

In 2008 zijn reeds twee velden gerealiseerd voor de gemeente Rotterdam en zijn drie velden in aanleg bij de gemeente Alkemade en twee bij de gemeente Katwijk (ASC Heemskerk directie voerder)

C.S.C.

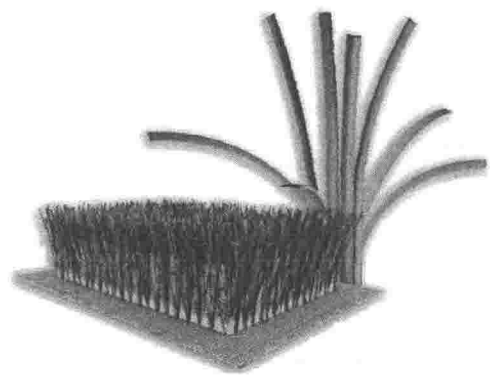
EVOLUTION DUO

Evolution Duo verenigt de voordelen van gevormde monofilament vezels met platte monofilament vezels, resulterend in een unieke combinatie van comfort voor de spelers en optimale sportfunctionele eigenschappen. De toegepaste materialen en de productiewijze garanderen een hoge duurzaamheid.

Certificaat norm	: ISA-KNVB2-15.2
Toepassing	: voetbal, American football, rugby

VEZEL

Kleur	: groen
Poolhoogte	: 60 - 63 mm
Type vezel	: monofilament 100% gespoten
Garensamenstelling	: polyethyleen, UV-stabiel
Garenbreedte	: 1,1 – 1,3 mm
Garendikte	: 150 – 210 micron
Poolgewicht	: > 1.400 gr/m^2
Vezelgewicht	: ≥ 12.000 dtex
Aantal steken	: 145 – 165 /m^1
Aantal vezels per steek	: 2*8
Gauge/ rijafstand	: 5/8" (19 mm)



BACKING

Tuftdoek	: TCT-Backing, Thiobac CO8,
Samenstelling	: combinatie woven en non-woven (verstevigd met polyesternet)
Coating	: Latex, fingercoated, > 1.000 gr/m^2

INVULLING

Mixed infill	: 34 mm mix van meervoudig gewassen, vuurgedroogd (gegloeid) en in fractie afgezeefd (0,5 - 1,0 mm) instrooizand, geheel volgens normering ISA Sport en DIN-gecertificeerd gemalen SBR-rubbergranulaat, vrij van nylon en staal, fractie 0,5 –2,0 mm, geheel volgens normering ISA Sport
Top infill	: mixed infill wordt afgewerkt met 5 mm DIN-gecertificeerd gemalen SBR-rubbergranulaat, vrij van nylon en staal, fractie 0,5 – 2,0 mm, geheel volgens normering ISA Sport

ONDERBOUW

Bedrijfsgebonden constructie van C.S.C. bestaande uit M3C zand plus een sporttechnische funderingslaag (zonder rubber).

C.S.C. behoudt zich het recht voor technische wijzigingen aan te brengen in dit product. Geleverde producten kunnen licht verschillen van bovenstaande specificatie. C.S.C. garandeert de technische kwaliteit van het product.

FIFA RECOMMENDED

© 2005 FIFA TM

Specimen

LICENSING CERTIFICATE

FIFA is pleased to confirm that the **FieldTurf Prestige XM 60** has been installed
at the **KRAS-Stadion – Volendam (Netherlands)**
for the company **FieldTurf/Tarkett Inc.**.

From 30 March 2007 to 29 March 2008, this installation has been certified according to the
"FIFA Quality Concept Football Turf – 2 Star"

Licence No. AA-12.55

Fédération Internationale de Football Association

Zurich, 30 March 2007

FIFA

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Garantieverklaring Evolution DUO(concept)

Evolution Plus wordt gedurende een periode van tien (11) jaar gegarandeerd op:

- Het geschikt zijn voor het gebruiksdoeleinde voetbal;
- Het bij aanleg voldoen aan de reglementen van de KNVB en de vigerende normen (code ISA-KNVB2-15.2).
- Buitengewone slijtageverschijnselen als aanwijsbaar gevolg van constructie fouten of productie fouten bij normaal gebruik (maximaal 1000 uur en enkel voor voetbal) van constructie en elementen van de constructie;
- Bestendigheid tegen (normale) klimatologische invloeden, zoals U.V.-straling, temperatuur (verschillen) en vocht;
- Verlijmingen van naden en vezels in de backing.

Buiten deze garantie vallen schades en gebreken zijnde het gevolg van:

- Het gebruik van de velden voor andere doeleinden dan voetbal;
- Het gebruik van verkeerd schoeisel;
- Ondoelmatig gebruik bijv bij training op een lokatie van het veld.
- Beschadigingen ten gevolge van mechanische bewerking, vandalisme, molest, brand, chemische reacties en (natuur)rampen;
- Onvoldoende en/ of verkeerd onderhoud.

Garantiebepalingen:

1. Garantie wordt verleend voor een periode van elf (11) jaar na leveringsdatum van het product op locatie;
2. De garantie is uitsluitend beperkt tot schade met betrekking tot de materialen verwerkt in de kunstgrasconstructie en de kunstgrasconstructie (50cm) zelf en zal nooit verder gaan dan de reparatie en/of vervanging van die delen en dit uitsluitend ter beoordeling van de leverancier;
3. Indien de verplichtingen, voortvloeiend uit deze garantie, een vervanging van meer dan 25% van het gehele kunstgrasveld inhoudt, zal dit plaatsvinden tegen een reële vergoeding voor het gebruik sinds de opleveringsdatum;
4. Vervanging van te intensief bespeelde (trainingen) gedeelten wordt volledig verrekend;
5. Nadrukkelijk uitgesloten zijn alle schades, die direct of indirect het gevolg zijn van factoren die buiten de invloedssfeer en verantwoordelijkheid van de leverancier vallen en/of hun oorzaak vinden in verkeerd of onvolledig onderhoud og gebruik of ander gebruik dan voetbal;
6. De aanspraak op garantie vervalt indien zonder schriftelijke toestemming van de leverancier tot reparatie en/of vervanging is overgegaan en/of het onderhoudscontract niet wordt nageleefd;
7. Deze concept garantieverklaring wordt na levering van het kunstgras vervangen door een origineel exemplaar (dit in verband met een internationale garantieregeling);
8. Indien er tussen de opdrachtgever en leverancier een geschil ontstaat, zal door beide partijen een externe deskundige worden aangesteld, die tezamen een derde onafhankelijke partij benoemen. Het advies van deze geschillencommissie zal worden aanvaard en als bindend worden beschouwd.

Namens CSC Ceelen Sport Constructies B.V.,
Naam:
Datum:

Handtekening:

Onderhoud zand/ rubber ingestrooid kunstgrasveld

Deze onderhoudsopzet is specifiek gericht op een zand/rubber ingevuld kunstgrasveld.

Het veld moet vrijgehouden worden van glas, rookwaren, blik, kauwgom en scherpe voorwerpen. Bij de toegang van het veld dient een informatiebord geplaatst te zijn. Het is raadzaam om het aantal toegangen tot het veld te minimaliseren en rondom het veld in ieder geval een leunhekwerk te plaatsen. Ten behoeve van het onderhoud mogen de velden alleen bereden worden met lichte voertuigen voorzien van met lucht gevulde grasbanden (zonder profiel).

Opgemerkt dient te worden dat schoolsport, waarbij veel schoeisel wordt gebruikt met platte zolen, een negatief effect heeft op de duurzaamheid van het veld. Platte zolen geven een exponentieel hogere slijtage dan noppenschoenen.

Onderhoud

Om het veld in optimale conditie te houden is regelmatig onderhoud van het veld noodzakelijk. Het onderhoud dient uitgevoerd te worden met gepast equipment en onder goede omstandigheden.
Door goed onderhoud blijven de speeleigenschappen van het veld in de tijd constant en wordt de levensduur verlengd.

Organisch materiaal
Organisch materiaal op een kunstgrasveld heeft diverse negatieve gevolgen. Wanneer afgevallen blad en dergelijke op grote schaal op het veld ligt wanneer trainingen of wedstrijden plaatsvinden, kan het organische materiaal inlopen in het invulmateriaal. Dit kan leiden tot verdichting van de mat . Als gevolg van organische processen kan algvorming optreden, hetgeen kan leiden tot een gladde en ondoorlatende mat. Daarnaast kan de aanwezigheid van organisch materiaal in de mat leiden tot 'opslag'. Hieruit kan gras en onkruid uitgroeien en mosvorming ontstaan.
Mosvorming kan voornamelijk ontstaan op zeer schaduwrijke plekken en op locaties waar het kunstgras voor langere tijd bedekt is geweest. Slecht onderhoud is hierbij vanzelfsprekend ook een belangrijke factor. Derhalve wordt aanbevolen met name in de herfstperiode het veld goed vrij te houden van blad, het veld regelmatig te borstelen en geen materialen op het veld op te slaan.

Een schoon veld zal ook leiden tot een 'netter' gebruik van het veld. Spelers zullen op een zichtbaar verontreinigd veld eerder vuil en etensresten achterlaten. Dit dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Vooral kauwgom is een zeer lastige vervuiling.

Bladblazer
Door middel van een bladblazer kan het veld zeer eenvoudig worden vrijgemaakt van blad. Er zijn bladblazers in diverse afmetingen verkrijgbaar. Belangrijk is het verzamelde materiaal ook af te voeren en niet aan een zijde van het veld te laten liggen. Wanneer de wind uit een

C.S.C.
CEELEN SPORT CONSTRUCTIES

Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL
t.a.v.

Datum : 10 juni 2008
Betreft : Onderhoudscontrole contract kunstgras voetbalveld te Oldenzaal
Referentie : 5692.002

Geachte

Conform het verzoek in de werkomschrijving "UIT-08-01823", doen wij u hierbij een onderhoud overeenkomst toekomen voor een periode van twee jaar na aanleg voor het periodiek en groot onderhoud. Als bijlage is een onderhoudshandleiding toegevoegd, waarin een beschrijving wordt gegeven van de toe te passen onderhoudswerkzaamheden om het veld optimaal bespeelbaar te houden. Tevens is ter indicatie een onderhoudskalender toegevoegd.

Onderhoudsplan
Het onderhoud wordt onderverdeeld in dagelijks, periodiek en groot (specifiek) onderhoud.

Ten behoeve van het 'dagelijks' onderhoud zijn de volgende werkzaamheden gepland:
- ca. 20 maal per jaar bladblazen
- ca. 25 maal per jaar vegen met driehoeksbezem
  (kan in één werkingang met bladblazen uitgevoerd worden)
- Handmatig bijvullen intensief bespeelde gebieden, zoals penaltystip

Het periodiek onderhoud op de kunstgras voetbalvelden bestaat uit:
- het tweemaal per jaar inspecteren van de kunstgrasvelden op loszittende naden, algehele staat van onderhoud, bijzonderheden met betrekking tot gebruik en gebruikte attributen, invulhoogte, etc. De bevindingen worden schriftelijk gerapporteerd. Inspectie in aanwezigheid van opdrachtgever en eventueel gebruiker.
- 2 maal per jaar decompacteren met kriebeleg
- bijvullen invulling

De werkzaamheden voor het groot onderhoud bestaan uit:
- 1 maal **per 2 jaar** grote onderhoudsbeurt met Vertitop of gelijkwaardige reinigingsmachine. Bij correct regulier onderhoud is er geen aanleiding om frequenter een grote onderhoudsbeurt uit te voeren.

C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.
Tel.: +31 (0) 36 - 54 89 320 • Fax: +31 (0) 36 - 54 89 947 • E-mail: info@cscsport.nl
K.v.K. Lelystad: 39077455 • Rabobank rek. nr.: 3376.35.757 • www.cscsport.nl
Bezoekadres: Marconiweg 31, 3899 BR Zeewolde • Postbus 1277, 3890 BB Zeewolde

Aanbieding

Uitgangspunt voor de prijsstelling is dat het onderhoud van meerdere velden in de regio gecombineerd kan worden.

Dagelijks onderhoud: C.S.C. adviseert aan u het dagelijks onderhoud in eigen beheer uit te voeren e.e.a. conform de omschreven procedure en intensiteit. Indien gewenst verzorgt C.S.C. gaarne een instructie dag

Periodiek onderhoud: De kosten voor 1 maal inspectie, bladblazen, decompacteren en vegen bedragen € 650,00 excl. BTW per veld.
De kosten voor 1 maal inspectie, bladblazen, kriebelen, vegen en bijvullen zoals beschreven bedragen € 950,00 excl. BTW en excl. levering instrooirubber per veld.
De levering van invulrubber (naar onze verwachting niet meer dan 2 ton per jaar per veld) wordt verrekend aan de hand van de leveringen à circa € 275,00/ton).

Groot onderhoud: de kosten voor één onderhoudsbeurt met de Vertitop of een minimaal gelijkwaardige machine bedragen € 1.250,00 per veld. Inclusief bladblazen en vegen.Deze behandeling maximaal 1 maal per twee jaar. Bij groot onderhoud vervalt een behandeling conform periodiek onderhoud.

Wanneer de werkzaamheden met andere onderhoudswerkzaamheden op kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal gecombineerd kunnen worden, zijn kortingen mogelijk.

Genoemde bedragen zijn gebaseerd op het prijspeil van januari 2008. Jaarlijks worden de genoemde prijzen geïndexeerd conform de CBS-prijsindex. Als peildatum wordt 1 januari aangehouden.

Indien u een onderhoudscontract voor het periodiek en/of groot onderhoud wenst af te sluiten, dan verzoeken wij u ons dit schriftelijk te bevestigen.

Wij vertrouwen erop u hiermede thans voldoende te informeren,

Met vriendelijke groet,
[illegible]t Constructies BV

CEELE[illegible] [illegible]RUCTIES
www.c[illegible].nl
Tel: +31 (0) 36 - 54 89 320

andere hoek komt zult u dan namelijk uw werkzaamheden moeten herhalen. Onder droge omstandigheden zullen de werkzaamheden het beste verlopen.
Bij het gebruik van de bladblazer is een juist gebruik en/of afstelling noodzakelijk.
Voorkomen moet worden dat met de bladblazer invulmateriaal wordt verplaatst. C.S.C. heeft goede ervaringen met bladblazers.
Een veld dient gemiddeld éénmaal per 2 à 3 weken gereinigd te worden met een bladblazer. Dit betekent in de herfst en het voorjaar vaker (wekelijks) en in de zomer en winter minder (1 maal per 4 weken).

Borstelen
Tijdens de periode van regelmatig gebruik moet het veld éénmaal per circa 2 weken worden geborsteld. Dit komt neer op circa 24 à 26 maal per jaar. Belangrijk is voor aanvang van het borstelen het veld zoveel mogelijk vrij te maken van organisch materiaal, om alle negatieve gevolgen van het invegen van organisch materiaal te voorkomen. Door middel van borstelen worden de vezels weer rechtop geplaatst en wordt de bovenlaag van de rubberinfill los gemaakt.
Aanbevolen wordt de werkrichting tijdens het vegen regelmatig te verwisselen (lengte, breedte en diagonaal).
Deze werkzaamheden kunnen eenvoudig in combinatie met het bladblazen worden uitgevoerd.

Inspectie/Bijvullen
Bepaalde delen van het veld zullen intensiever bespeeld worden. Ter plaatse van de cornervlaggen en penaltystippen dient tweewekelijks een controle te worden gehouden op oneffenheden (als gevolg van uitgespeeld infillmateriaal). (Zeer) plaatselijk kan hier handmatig invulmateriaal bijgestrooid worden. Door eerst de vezels ter plaatse met een borstel of harkje rechtop te zetten en vervolgens in kleine hoeveelheden het invulmateriaal bij te strooien kunnen deze plakken eenvoudig bijgewerkt worden. Belangrijk is dat er geen vezels onder het invulmateriaal verdwijnen.
Dit kan het beste onder droge omstandigheden gebeuren. Als de vezels nog nat zijn, zal het materiaal aan de natte vezels plakken en derhalve niet goed uitzakken. Indien er sprake is van vochtige omstandigheden of wanneer invulrubber door staticiteit aan de vezels hangt, kan de behandelde plek met een gieter natgemaakt worden zodat het invulmateriaal van de vezels spoelt en direct uitzakt.

Wanneer het veld ook voor trainingen gebruikt wordt en er verplaatsbare doelen gebruikt worden, kunnen deze uitgespeelde plekjes ook op minder voorspelbare plaatsen voorkomen. Dan is een intensievere inspectie gewenst.

Inspectie/Handmatig verwijderen
Wanneer kauwgom, onkruid en zwerfafval op het veld voorkomen, kan dit het beste handmatig verwijderd worden. Een goede groundsman zal hiervoor, tijdens zijn werkzaamheden, continu aandacht hebben. De meest effectieve methode blijft direct na waarneming van het afval of onkruid dit meteen te verwijderen. Een schoon veld lokt ook minder uit tot vervuilen door de gebruikers.
Deze werkzaamheden worden uitgevoerd door de persoon welke met het onderhoud belast is.

Periodiek onderhoud

Eggen

Tijdens de periode van regelmatig gebruik is het raadzaam éénmaal per twee à drie maanden het veld te behandelen met een 'kriebeleg'. Met de kriebeleg wordt voorkomen dat de vezels gaan samenklitten. Verder wordt hiermee de infill iets dieper behandeld en los gemaakt. Op deze wijze wordt verdichten van zowel de rubberinfill als de bovenlaag van de zandinfill voorkomen en blijft een goede doorlatendheid van de mat gegarandeerd. Bij het afstellen van de machine is het belangrijk dat de "tanden" van de eg niet tot op het tuftdoek geraken. Dit kan scheurvorming veroorzaken. Bij deze werkzaamheden kan het voorkomen dat wat zand van onder de rubberlaag omhoog gewerkt wordt. Dit heeft geen nadelige gevolgen voor de bespeelbaarheid van de mat. Door het hogere soortelijke gewicht van het zand zal dit na verloop van tijd uitzakken.
Aandachtspunt bij het eggen is dat de lijnen niet verreden worden omdat de tanden te diep in de mat steken en de mat verplaatst.

Nadressen met infillrubber

Jaarlijks zal de laagdikte van het invulrubber gecontroleerd dienen te worden en zonodig aangevuld moeten worden. C.S.C. acht een afwijking van 1mm van de invulling acceptabel.

Indien er dus meer dan 1 mm tekort aan rubber aanwezig is, zal een aanvulling plaatsvinden tot maximaal 1 mm boven de genormeerde invulling. 1 mm op een veld is ongeveer 8 m^3. C.S.C. verwacht dat maximaal deze hoeveelheid invulling per jaar uit het veld verdwijnt. Het rubber wordt met een dresser aangebracht en vervolgens ingeborsteld.

Sportchamp

Met de Sportchamp wordt met behulp van intensieve borstels de bovenlaag van de rubberinfill en de zandinvulling losgemaakt. Vervolgens wordt het opgeveegde materiaal met een vacuümsysteem gereinigd. Het schone materiaal valt terug op de mat en het afgevangen organisch materiaal wordt verzameld.
Afhankelijk van de hoeveelheid (loof)hout langs het veld en de uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden is één behandeling per 1 à 2 jaar voldoende.

Weersomstandigheden en bespeelbaarheid

Onder de normale Nederlandse omstandigheden zal het kunstgrasveld de meeste tijd bespeelbaar zijn. Sneeuw is eventueel met een goede rubberen schuif van het veld te verwijderen. Bij strenge vorst lager dan 10 graden Celsius onder nul adviseren wij u het veld niet te betreden. Na een strenge vorstperiode kan in de dooifase gecombineerd met regenval ook een situatie ontstaan dat bespeling afgeraden wordt.

Neerslag

Door de goede doorlatendheid van de toplaag en onderliggende constructie zal het veld snel ontwateren en het veld ook weer snel bespeelbaar zijn. Tijdens een zeer zware regenbui kan het voorkomen dat gedurende een korte periode het veld volledig verzadigd is en er plassen op het speelveld ontstaan. Op dit moment is de stabiliteit van het veld gering en kan door sterk af- of schrapzetten verplaatsing van het invulmateriaal voorkomen. Dit moet worden voorkomen. Met name tijdens trainingen wordt dan aanbevolen de aanvang van de training 5

minuten uit te stellen of 5 minuten stop te leggen. Binnen enkele minuten zal de plasvorming verdwenen zijn en is het veld weer volledig bespeelbaar. Normaliter zullen deze extreme omstandigheden zeer incidenteel voorkomen in Nederland.

Droogte
Zeer droge omstandigheden hebben geen negatieve gevolgen op de bruikbaarheid van het kunstgras. Bij zeer hoge temperaturen kan als gevolg van het zwarte rubber in de mat de temperatuur extra oplopen, die heeft geen effecten op de bespeelbaarheid. Enkel kan het onder zeer warme omstandigheden voorkomen dat meer geur van rubber vrijkomt.

Wind
De mat ligt los binnen de opsluitbanden. De mat is echter ingevuld met circa 30 kilogram zand en 14 kg rubber per m2. Totaal bevindt zich op een volledig veld circa 225 ton zand en 93 ton rubber. De mat is derhalve ongevoelig voor wind. Het invulmateriaal tussen de vezels kan niet opgenomen worden door de wind, enkel wat losliggend materiaal op de vezels.

Sneeuw
Wanneer het veld bedekt is met sneeuw heeft dit geen negatieve gevolgen voor het veld en kan er in principe op getraind worden. Wedstrijden zijn als gevolg van de onzichtbaarheid van de lijnen niet mogelijk. Indien gewenst kan sneeuw van het veld verwijderd worden. Met een schuifbord met een rubberflap aan de onderzijde kan de sneeuw naar de zijden van het veld geschoven worden.
Zeer belangrijk hierbij is dat er geen invulmateriaal mee verplaatst wordt en dat de wielen van het voertuig dat het schuifbord draagt niet gaan spinnen.
Sneeuw verwijderen is nauwkeurig werk en dient dan ook bij voorkeur aan deskundigen te worden overgelaten.

Vorst
Met name 'droge' vorst tot circa 10 graden onder nul heeft geen effect op de speeleigenschappen van het veld. Bij nog lagere temperaturen veranderen de eigenschappen van het veld, verharden de vezels en worden deze gevoeliger voor schade. Bij zeer strenge vorst is gebruik dan ook af te raden.
Wanneer net voor of tijdens de vorstperiode de mat nat is geworden (neerslag of smeltende sneeuw) of nat wordt (ijzel) zal de bovenlaag veel vocht bevatten welke bevriest. Op dit moment is het oppervlak glad (ijs) en onbespeelbaar.

Opdooi
Tijdens opdooi is het betreden van het veld uit den boze. Doordat het vocht in de bovenlaag niet weg kan zakken door een diepere vochtlaag, is het mogelijke dat de zandinvulling of de onderliggende sporttechnische laag volledig verzadigd is met (smelt)water. Deze laag is dan volledig instabiel en zeer gevoelig voor betreding. Betreding kan in deze fase leiden tot kuiltjes in het veld en tot blijvende schade aan de vlakheid.

Samenvatting

Ten behoeve van het 'dagelijks' onderhoud zijn de volgende werkzaamheden gewenst:

- 20 maal inspectie
- 24 maal bladblazen
- 24 maal vegen met driehoeksbezem.

De werkzaamheden voor het periodieke onderhoud op het kunstgras voetbalveld dienen te bestaan uit:

- 3 maal kriebeleg

waarvan:

- 1 maal periodiek onderhoud inclusief bijvullen van invulrubber

Offertebespreking dd. 20 juni 2008
tussen
Ceelen Sport Constructies en de gemeente Oldenzaal

Op 20 juni heeft er een offertebespreking plaatsgevonden tussen beide partijen. Hierbij waren voor CSC dhr. R. Oude Luttikhuis en voor de gemeente Olden_aal dhr. L. Keurhorst, dhr. J. Damink en mevr. L. Haas aanwezig.

Dit document is een weergave van de onderdelen die besproken zijn. Dit document gaat officieel onderdeel uitmaken van de opdracht en dient op punten ter verduidelijking van de offerte, die door CSC (verder benoemd opdrachtnemer) is ingediend.

- Op pagina 2 van de offerte (realisatie van het kunstgrasveld voor VVV de Esch zijn de uitgangspunten die door opdrachtnemer zijn opgenomen niet volledig.
  In de opdracht moet uitgegaan worden van de volgende uitgangspunten:
  - De offerteaanvraag van 29 mei 2008 kenmerk UIT 08-03080
  - Tekening 22-06 van de gemeente Oldenzaal dd 29 mei 2008
  - Tekening 22-06 h van de gemeente Oldenzaal dd 29 mei 2008
  - De nota van inlichtingen van 03-06-2008
  - De algemene voorwaarden van de gemeente Oldenzaal

Het ingediende plan van aanpak van opdrachtnemer maakt onderdeel uit van de opdracht. Afwijkingen van de uitgangspunten van de opdrachtgever zijn slechts mogelijk met instemming van opdrachtgever. Dit document beschrijft tevens de punten waar afgeweken wordt van de officiële uitgangspunten.

- Op pagina 3 onder weeromstandigheden, capaciteit en planning; grond- en leidingwerk is aangegeven door opdrachtnemer dat er gemiddeld 38 cm ontgraven moet worden. Opdrachtnemer geeft aan dit middels de hoogtematen tekening te hebben uitgerekend. Opdrachtgever geeft aan dat te allen tijde de hoogtematen uit de tekening leidend zijn.

- Circa 10% van de grond zal hergebruikt worden op het terrein.
  Daarnaast moet een deel naar de klootschietbaan, gelegen aan de Vondellaan.

- De hoogtematen zijn uitgezet op 10 cm zicht boven peil.

- De bestaande drainageputten worden door opdrachtgever opgezocht, dit is nu nog niet inzichtelijk. De oude drainageputten worden verwijderd door opdrachtnemer. De waterleiding wordt door opdrachtgever afgekoppeld.

- Oorspronkelijk is op de tekening aangegeven dat de dug outs aan de rechterzijde (hoofdveldzijde) van het veld geplaatst moesten worden. Door de afmetingen van het veld is het verstandiger om de dug outs aan de linkerzijde (Waterhamwegzijde) te plaatsen.
  Afgesproken wordt dat de dug outs aan de linkerzijde (Waterhamwegzijde) worden geplaatst door opdrachtnemer, zonder dat dit verder gevolgen heeft voor de prijs.

- Er wordt door opdrachtnemer op maandag 23 juni 2008 gestart met de werkzaamheden. Als alles volgens planning verloopt is opdrachtnemer 15 september klaar met de werkzaamheden. Het veld kan dan al wel bespeeld worden. Op 1 oktober is het veld officieel gekeurd.

- Opdrachtnemer werkt in de bouwvakvakantie door. Voor opdrachtgever is er dan een andere toezichthouder.

- Pagina 12 Rubber infill voor de voetbalvelden is opgenomen dat gekozen kan worden voor NBR of SBR rubber. Opdrachtgever geeft de voorkeur aan SBR rubber. Afgesproken wordt dat alleen SBR rubber wordt toegepast.

- In de garantievoorwaarden wordt één keer gesproken over 10 jaar garantie. Dit is een schrijffout. Opdrachtnemer geeft elf (11) jaar garantie af.

ESCH

Sportvereniging: ZVV De Esch/VV Berghuizen

Beoordelingsformulier kunstgrasvelden

Bij de beoordeling van de kunstgrasvelden willen wij graag dat u vooral let op de punten, die in de onderstaande tabel staan. Per aandachtspunt kunt u een cijfer geven van 6 t/m 10. Mocht u uw beoordeling willen toelichten, dan is hiervoor ook ruimte in de tabel opgenomen.
Wij vragen u om met name als u zelfs geen 6 kunt geven hierop een toelichting te geven.

De gemiddelde cijfers per aandachtspunt leiden uiteindelijk tot een gemiddeld cijfer per kunstgrasveld. Dat cijfer wordt, samen met nog meer aspecten, meegenomen in de eindbeoordeling.

Aan-dachts-punt	Aanzien	Hardheid en comfort	Snelheid en stuite-ren van de bal	Hoogte van het gras
Cijfer				
Toelich-ting	10	9	10	10 Vulling = [illegible]
	7	7	6	7 Vulling kan niet [illegible]
	10	9	9	10 Fijn, vulling [illegible]

39

27

38

Sportvereniging: ZVV De Esch/VV Berghuizen

Beoordelingsformulier kunstgrasvelden

Bij de beoordeling van de kunstgrasvelden willen wij graag dat u vooral let op de punten, die in de onderstaande tabel staan. Per aandachtspunt kunt u een cijfer geven van 6 t/m 10. Mocht u uw beoordeling willen toelichten, dan is hiervoor ook ruimte in de tabel opgenomen.
Wij vragen u om met name als u zelfs geen 6 kunt geven hierop een toelichting te geven.

De gemiddelde cijfers per aandachtspunt leiden uiteindelijk tot een gemiddeld cijfer per kunstgrasveld. Dat cijfer wordt, samen met nog meer aspecten, meegenomen in de eindbeoordeling.

Aandachtspunt	Aanzien	Hardheid en comfort	Snelheid en stuiteren van de bal	Hoogte van het gras
Cijfer				
Toelichting				
	9	9	10	10
	6	6	6	6
	6	6	9	6
	39	24	38	

Sportvereniging: ZVV De Esch/VV Berghuizen

Beoordelingsformulier kunstgrasvelden

Bij de beoordeling van de kunstgrasvelden willen wij graag dat u vooral let op de punten, die in de onderstaande tabel staan. Per aandachtspunt kunt u een cijfer geven van 6 t/m 10. Mocht u uw beoordeling willen toelichten, dan is hiervoor ook ruimte in de tabel opgenomen.
Wij vragen u om met name als u zelfs geen 6 kunt geven hierop een toelichting te geven.

De gemiddelde cijfers per aandachtspunt leiden uiteindelijk tot een gemiddeld cijfer per kunstgrasveld. Dat cijfer wordt, samen met nog meer aspecten, meegenomen in de eindbeoordeling.

Aandachtspunt	Aanzien	Hardheid en comfort	Snelheid en stuiteren van de bal	Hoogte van het gras
Cijfer				
Toelichting	8	10 Heerlijk veld! Komt denk ik door zachte korrel	9 Bal stuitert lekker	8
Esch		6	6 bal ligt snel stil	6
Roisan	6			
Tim	9 Meerdere kleuren spriekten, zijn er meer als echt gras uit, maar voor een voetballer is dit niet relevant.	8 Harde korrels, maar door lang gras toch comfortabel	7	8
	32	24	35	

Sportvereniging: ZVV De Esch/VV Berghuizen

Beoordelingsformulier kunstgrasvelden

Bij de beoordeling van de kunstgrasvelden willen wij graag dat u vooral let op de punten, die in de onderstaande tabel staan. Per aandachtspunt kunt u een cijfer geven van 6 t/m 10. Mocht u uw beoordeling willen toelichten, dan is hiervoor ook ruimte in de tabel opgenomen.
Wij vragen u om met name als u zelfs geen 6 kunt geven hierop een toelichting te geven.

De gemiddelde cijfers per aandachtspunt leiden uiteindelijk tot een gemiddeld cijfer per kunstgrasveld. Dat cijfer wordt, samen met nog meer aspecten, meegenomen in de eindbeoordeling.

Aandachtspunt	Aanzien	Hardheid en comfort	Snelheid en stuiteren van de bal	Hoogte van het gras
Cijfer				
Toelichting	Zuidse			
	7	8	8	7
Bosum	7	7	7	7
Tilburg	9	9	9	10
		25		30
	31			

Procesverbaal aanbesteding
kunstgrasveld Sportpark het Weschterik

Algemeen

Vorm van aanbesteding: economisch meest voordelige inschrijving (EMVI)
Procedure: meervoudig onderhands
Datum indienen offerte: 11-06-2008
Datum beoordeling: 13-06-2008
Datum gunning: 17-06-2008

Beschrijving procedure

In de aanbesteding van het kunstgrasveld is ervoor gekozen om te gunnen aan de economisch meest voordelige inschrijving volgens de methode van de CROW "Gunnen op waarde".

Bij de aanbesteding van het kunstgrasveld was de verdeling tussen prijs en kwaliteit als volgt:
Prijs 80%
Kwaliteit 20%

Volgens de systematiek van de CROW wordt uitgegaan van een fictieve inschrijvingssom. Dit is een reële raming waarvoor de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.
In dit geval € 360.000,-.

De offertes zijn beoordeeld aan de hand van de volgende gunningcriteria.
De percentages geven aan welk criterium het zwaarst meetelt in de beoordeling:

Criterium	Percentage
1. Projectaanpak	6%
2. Planning	1%
3. Gekozen materialen	3%
4. Garanties	5%
5. Resultante vereniging	5%
Totaal	20%

De verschillende gunningcriteria zijn onderverdeeld in aandachtspunten waarop de offertes beoordeeld zijn. Deze aandachtspunten zijn terug te vinden op de beoordelingsformulieren, die opgevraagd kunnen worden bij de gemeente.
Door beoordeling van de offerte op de aandachtspunten kwam er per criterium een cijfer uit. Een 10 is hierin uitmuntend, 8 goed, 6 voldoende en lager dan een 6 onvoldoende. Uitgangspunt was dat als een offerte onder de 6 scoorde, onvoldoende scoorde, wat betekende dat men niet bood wat gevraagd werd of men niet aan de minimale kwaliteitseisen voldeed. Een onvoldoende betekende dat het desbetreffende bedrijf niet meer meedeed in de aanbesteding.

Uiteindelijk kwam er per bedrijf voor de kwaliteit een bedrag uit. Dit bedrag is in mindering gebracht op de inschrijfsom van de bedrijven, zodat er een fictieve inschrijfsom ontstond. Het bedrijf met de laagste fictieve inschrijfsom zal uiteindelijk de opdracht gegund krijgen, voor uiteraard de werkelijke inschrijfsom.

Uitslag

Na beoordeling op de verschillende gunningcriteria is de uitslag als volgt:

Bedrijf	Inschrijvings-som in euro ex BTW	Project-aanpak	Planning	Gekozen materialen	Garanties	Resultante vereniging		
A Grontmij		7,2	8,0	7,0	8,5	8,0		
B Oranjewoud		7,4	7,7	6,0	7,5	8,9		
C1 CSC Sports Evolution PLUS		9,2	7,0	6,3	7,5	9,1		
C2 CSC sports Evolution DUO		9,2	7,0	8,0	8,0	9,1		
D Desso								
Belang		Project-aanpak	Planning	Gekozen materialen	Garanties	Resultante vereniging	Totaal kwaliteit	Maximumbudget (overal 10 scoren)
In €		21600	3600	10800	18000	18000	72000	360000
In %	20	6%	1%	3%	5%	5%	20%	100%
	Inschrijvingssom						Subtotaal kwaliteit in €	Fictieve inschrijvingssom in €	
A.Grontmij	322800,00	6480,00	1800,00	2700,00	11250,00	9000,00	31230,00	€ 291.570	2
B. Oranjewoud	340000,00	7560,00	1530,00	0,00	6750,00	13050,00	28890,00	€ 311.110	4
C. CSC Sports Evolution PLUS	333481,63	17280,00	900,00	810,00	6750,00	13950,00	39690,00	€ 293.792	3
C2 CSC Sports Evolution DUO	333481,63	17280,00	900,00	5400,00	9000,00	13950,00	46530,00	€ 286.952	1
D. Desso								**Uitgesloten**	

De opdracht voor de aanleg van het kunstgrasveld op sportpark 't Venterinck wordt gegund aan CSC Ceelen Sport Constructies BV.

Mocht een deelnemer nog behoefte hebben aan een nadere toelichting met betrekking tot de beoordeling, dan is het mogelijk om hiervoor een afspraak te maken, waarin het beoordelings-formulier met u wordt doorgenomen.

Voor vragen of het maken van een afspraak kunt u contact opnemen met [illegible], telefoonnummer [illegible]

Aldus opgemaakt en voor akkoord,

Oldenzaal, 17-06-2008

[illegible]

Hoofd afdeling Stadswerken

Instituut voor
Sportaccommodaties

INGEKOMEN 10 JUNI 2009

RAPPORT

sporttechnische keuring
kunstgras voetbalveld

Sportpark De Weschterik
V.V. De Esch, veld 1
te Oldenzaal

juni 2009

NOC*NSF

Instituut voor
Sportaccommodaties

Toelichting keuringen

ISA Sport heeft als doelstelling het zorgdragen voor de totstandkoming van kwalitatief goede en erkende accommodaties naar behoefte van de sport. In overleg met de KNVB is bepaald dat de sporttechnische keuring van de nieuwaanleg, renovatie of ombouw van voetbalvelden een onderdeel vormt.

Onder nieuwaanleg wordt verstaan de aanleg van een nieuw voetbalveld. Bij renovatie wordt bij een bestaand voetbalveld de toplaag en/of fundering en/of onderbouw vernieuwd, waarbij het type voetbalveld gehandhaafd blijft. Onder ombouw wordt verstaan het ombouwen van een bestaand type naar een ander type voetbalveld al dan niet met gebruikmaking van aanwezige constructieonderdelen dan wel materialen.

Een sportaccommodatie dient te voldoen aan de normen van NOC*NSF. Deze normen zijn vastgesteld door de nationale normcommissie waarin bonden, overheid, aannemers en ISA Sport zitting hebben. Hierbij staan sportfunctionaliteit, bruikbaarheid en duurzaamheid centraal.

De normen bevatten sporttechnische en materiaaltechnische aspecten. Onder sporttechnische aspecten vallen bijvoorbeeld het balrol- en balstuitgedrag, de stroefheid en de schokabsorptie van het sportoppervlak. Daarnaast hebben de normen ook betrekking op medische aspecten. Van de sporttechnische normen zijn materiaaltechnische normen afgeleid. Gebruikte materialen dienen aan deze normen te voldoen om de sporttechnische prestatie mogelijk te maken. De normen zijn dus zowel gericht op de eigenschappen van het gehele veld als op de opbouw en gebruikte materialen van de verschillende constructielagen.

Naast de normen van NOC*NSF moet het voetbalveld voldoen aan de reglementen van de KNVB. Deze reglementen omvatten aspecten als afmetingen, belijning en veiligheid.

De keuringen omvatten de volgende punten:

- Laboratoriumonderzoek van de verwerkte materialen (d.m.v. monsters). Indien de gebruikte materialen onder keur van ISA Sport staan, worden deze steekproefsgewijs onderzocht.
- Praktijkkeuringen van de onderbouw, fundering en toplaag.
- Het rapport met daarin de beoordeling van de constructie. Deze beoordeling vindt plaats na de eindkeuring. De opdrachtgever ontvangt de rapportage in tweevoud.
- Bij een positieve beoordeling wordt een (projectgebonden) certificaat uitgereikt.
- Bij een negatieve beoordeling dient de aannemer de onvolkomenheden binnen drie maanden zodanig te herstellen dat deze voldoen aan de normen. Hierna kan alsnog een certificaat worden uitgereikt.

Om een betrouwbaar meetresultaat te verkrijgen worden de metingen conform de normen uitgevoerd.

NOC*NSF

Instituut voor
Sportaccommodaties

BIJLAGE II

Toelichting keuringen

NOC*NSF

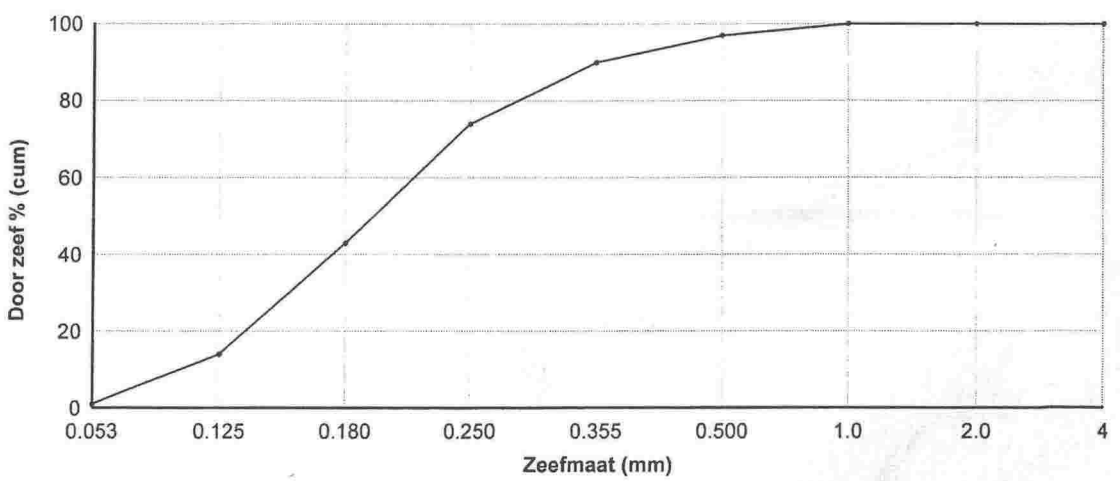
Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: onderbouwdrainzand	**Analysenummer**	: 2008070784
Sport	: voetbal	**Datum**	: 29 juli 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-M3.c
		Normversie	: maart 2005
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Structuur	gesloten		
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		[MN/K7.1]
Vreemde bestanddelen	geen		[MN/VB1.1]
Coëfficiënten			[MN/SA2.1]
Krommingscoëfficiënt	1		
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		
Kalk	< 0.1	%	[MN/VB1.2]
Korrelafmeting	0-1	mm	[MN/SA1.1]
M50	197		[MN/SA4.1]
Organische stof	< 0.2	%	[MN/VB1.3]

Korrelverdeling	[MN/SA1.2A]
< 4 mm	100 %
< 2.0 mm	100 %
< 1.0 mm	100 %
< 0.500 mm	97 %
< 0.355 mm	90 %
< 0.250 mm	74 %
< 0.180 mm	43 %
< 0.125 mm	14 %
< 0.053 mm	1 %

Korrelverdelingsdiagram



Conclusie: Een monster onderbouwdrainzand dat voldoet aan de norm ISA-M3.c.

www.isa-sport.com Instituut voor Sportaccommodaties B.V.
Papendallaan 31 · Postbus 302 · 6800 AH Arnhem · Telefoon (026)483 46 37 · Fax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

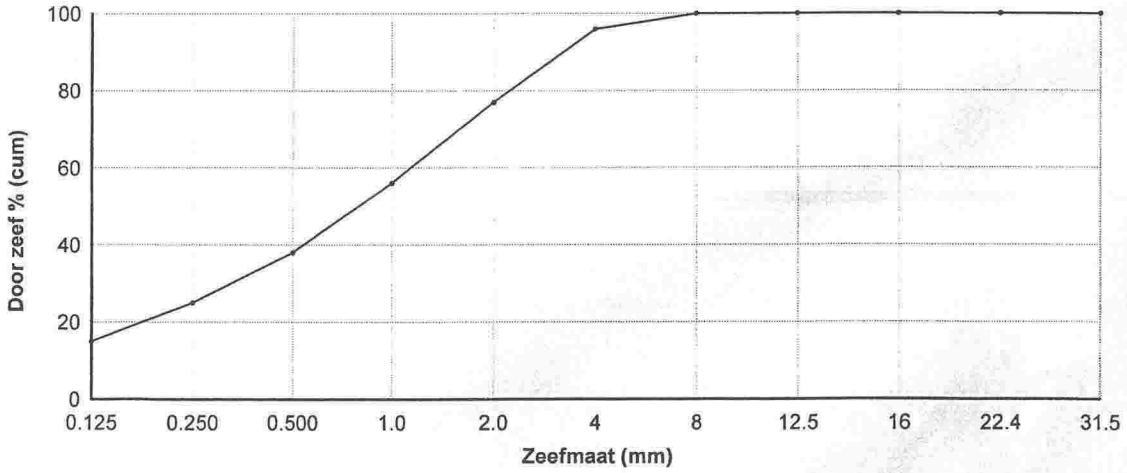
Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: lava	**Analysenummer**	: 2008080269
Sport	: voetbal	**Datum**	: 20 augustus 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-M2.h-111
		Normversie	: juni 2008
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Kleur	donker rode en grijze lava		[MN/K0.1/00]
Structuur	poreus		
Textuur	ruw		[MN/K5.1]
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		[MN/K7.1]
Vreemde bestanddelen	geen		[MN/VB1.1]
Korrelafmeting	0-4	mm	[MN/SA1.1]
verbrijzelingsindex	0.98		[MN/BE5.1]
Volumegewicht losgestort	1441	kg/m3	[MN/K3.3]
Volumegewicht verdicht	1734	kg/m3	[MN/K3.3]

Korrelverdeling	[MN/SA1.2A]
< 31.5 mm	100 %
< 22.4 mm	100 %
< 16 mm	100 %
< 12.5 mm	100 %
< 8 mm	100 %
< 4 mm	96 %
< 2.0 mm	77 %
< 1.0 mm	56 %
< 0.500 mm	38 %
< 0.250 mm	25 %
< 0.125 mm	15 %

Korrelverdelingsdiagram



Conclusie: Een monster lava dat voldoet aan de norm ISA-M2.h-111.

Hoofd Laboratorium

Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: geovlies	**Analysenummer**	: 2008100047
Sport	: voetbal	**Datum**	: 6 oktober 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-M11.a
		Normversie	: april 2005
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Kleur	wit		[MN/K0.1/00]
Structuur	poreus		
Dikte geovlies	0.60	mm	[MN/K1.1]
Gewicht geovlies	143	g/m2	
Stijfheid geovlies	plaat		[MN/K5.2]
Waterdoorlatendheid	> 600	ml/min	[MN/WA1.5]

Conclusie: Een monster geovlies dat voldoet aan de norm ISA-M11.a.

Hoofd Laboratorium

NOC*NSF

www.isa-sport.com Instituut voor Sportaccommodaties B.V.
Papendallaan 31 · Postbus 302 · 6800 AH Arnhem · Telefoon (026)483 46 37 · Fax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: kunstgras (groen)	**Analysenummer**	: 2008100045
Sport	: voetbal	**Datum**	: 8 oktober 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-KNVB2-15.2.d-111
		Normversie	: augustus 2008
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Kleur	50% licht groen en 50% donker groen		[MN/K0.1/00]
Vorm	recht, niet gefibrilleerd		[MN/K7.1]
Aantal steken op rij	16		[MN/K4.1/00]
Aantal vezels per steek	2 x 8		
Afstand steken rijen	18	mm	[MN/K1.1]
Lengte kunststof vezel	61	mm	[MN/K1.1]
Treksterkte	137	N	[N/S2.3]
Vezelgewicht	12733	dtex	
Vezelsamenstelling	komt overeen met de referentie		
Waterdoorlatendheid	> 300	ml/min	[MN/WA1.1]

Conclusie: Een monster kunstgras (groen) dat voldoet aan de norm ISA-KNVB2-15.2.d-111.

www.isa-sport.com Instituut voor Sportaccommodaties B.V.
Papendallaan 31 · Postbus 302 · 6800 AH Arnhem · Telefoon (026)483 46 37 · Fax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

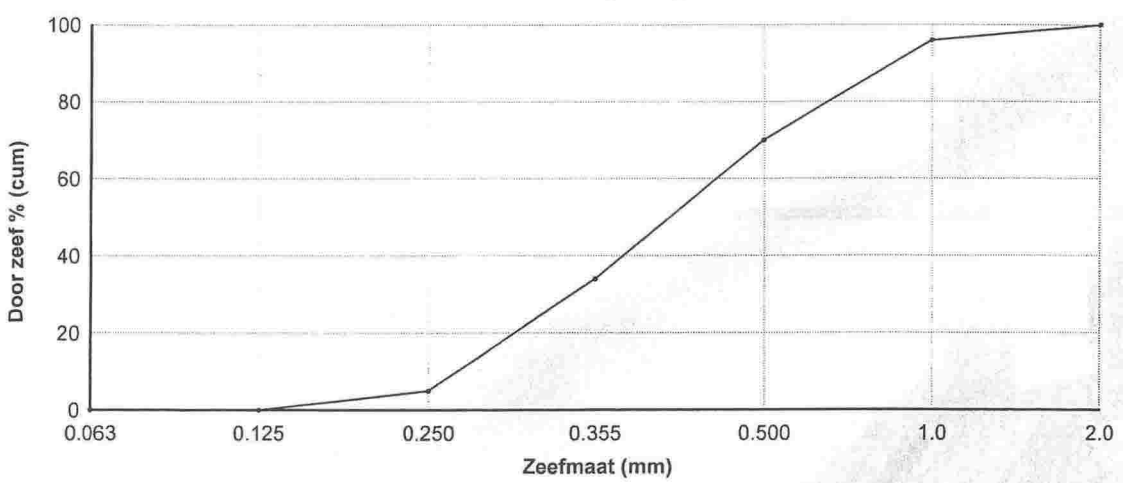
Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: instrooizand	**Analysenummer**	: 2008100252
Sport	: voetbal	**Datum**	: 10 oktober 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-M4.c
		Normversie	: maart 2004
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Structuur	gesloten		
Vorm	>= 80% bol, niet hoekig		[MN/K7.4]
Vreemde bestanddelen	geen		[MN/VB1.1]
Korrelafmeting	0-1	mm	[MN/SA1.1]
Slijtvastheid	> 25	%	[MN/BE1.2]

Korrelverdeling	[MN/SA1.2A]
< 2.0 mm	100 %
< 1.0 mm	96 %
< 0.500 mm	70 %
< 0.355 mm	34 %
< 0.250 mm	5 %
< 0.125 mm	0 %
< 0.063 mm	0 %

Korrelverdelingsdiagram



Conclusie: Een monster instrooizand dat voldoet aan de norm ISA-M4.c.

Hoofd Laboratorium

www.isa-sport.com Instituut voor Sportaccommodaties B.V.
Papendallaan 31 · Postbus 302 · 6800 AH Arnhem · Telefoon (026)483 46 37 · Fax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

NOC*NSF

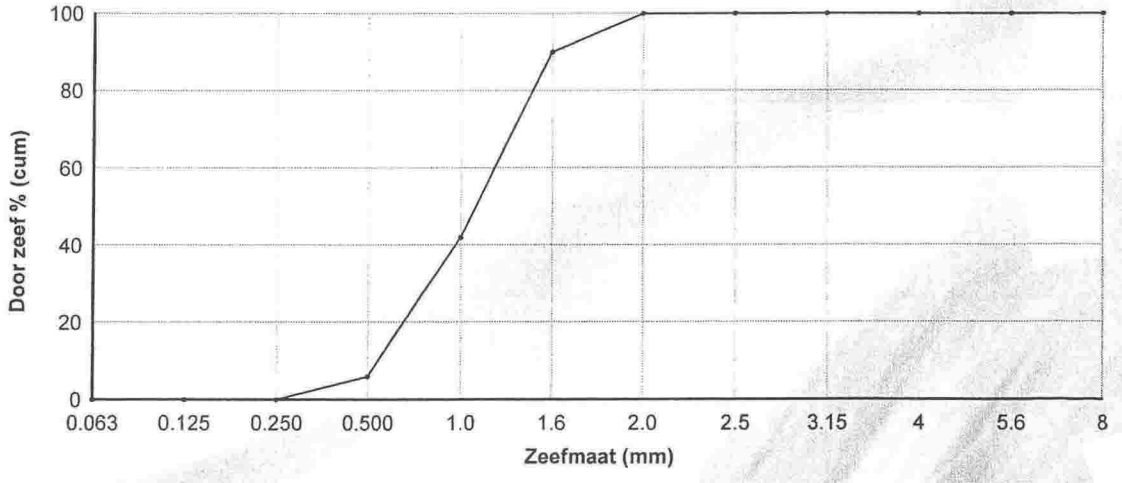
Instituut voor Sportaccommodaties

Materiaal	: instrooirubber	**Analysenummer**	: 2008100048
Sport	: voetbal	**Datum**	: 7 oktober 2008
Sportpark	: De Weschterik	**Projectnummer**	: 28087648
Vereniging	: De Esch		
Plaats	: Oldenzaal	**Normcode**	: ISA-M37.a-111
		Normversie	: februari 2008
Opdrachtgever	: C.S.C. Ceelen Sport Constructies		

Kleur	>= 95% zwart		[MN/K0.1/00]
Structuur	gesloten		
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		[MN/K7.1]
Vreemde bestanddelen	geen		[MN/VB1.1]
Brandbestendigheid	klasse II, ontvlambaar		[MN/B1.1]
Drukvervorming			
Vervorming	82	%	
Restvervorming	4	%	
Vorm	bol, hoekig en matig hoekig		
Geur	zwakke geur		
Korrelafmeting	0.5-2	mm	[MN/SA1.1]
Natuurlijk vochtige dichtheid	1132	kg/m3	[MN/K3.1]
Samenstelling	komt overeen met de referentie		
Slijtvastheid	99	%	

Korrelverdeling	[MN/SA1.2A]
< 8 mm	100 %
< 5.6 mm	100 %
< 4 mm	100 %
< 3.15 mm	100 %
< 2.5 mm	100 %
< 2.0 mm	100 %
< 1.6 mm	90 %
< 1.0 mm	42 %
< 0.500 mm	6 %
< 0.250 mm	0 %
< 0.125 mm	0 %
< 0.063 mm	0 %

Korrelverdelingsdiagram



Conclusie: Een monster instrooirubber dat voldoet aan de norm ISA-M37.a-111.

Instituut voor
Sportaccommodaties

BIJLAGE I

Laboratoriumanalyses

instrooirubber
instrooizand *
kunstgras
geovlies
lava
onderbouwdrainzand

* Van dit materiaal zijn meerdere monsters geanalyseerd. Alleen de analyse waarop de eindconclusie is gebaseerd is ingevoegd.

Meetresultaten onderbouw

Conditie

Oppervlaktetextuur	niet egaal, sporen
Uniformiteit	uniform
Vreemde bestanddelen	nihil
Vlakheid	visueel vlak

:abiliteit

	Dynamisch		Statisch
	Indringing [mm]	Vertraging [g]	Druk [N/mm²]
Meting 1	21	44	2.0
Meting 2	23	41	2.1
Meting 3	22	38	1.9
Meting 4	20	47	1.9
Meting 5	21	44	2.0
Meting 6	18	47	2.1
Meting 7	23	39	1.9
Meting 8	19	52	1.9
Meting 9	20	51	2.1
Meting 10	21	42	2.2
Meting 11	30	34	1.9
Meting 12	28	38	2.1
Gemiddeld	22	43	2.0

Laagdikte

[mm]
380
370
380
380
400
360
390
360
360
390
360
380
375

Keuring onderbouw

Locatie : Sportpark De Weschterik, V.V. De Esch, veld 1 te Oldenzaal
Materiaal : onderbouwdrainzand
Datum : 22 juli 2008 (droog, ca. 22°C)

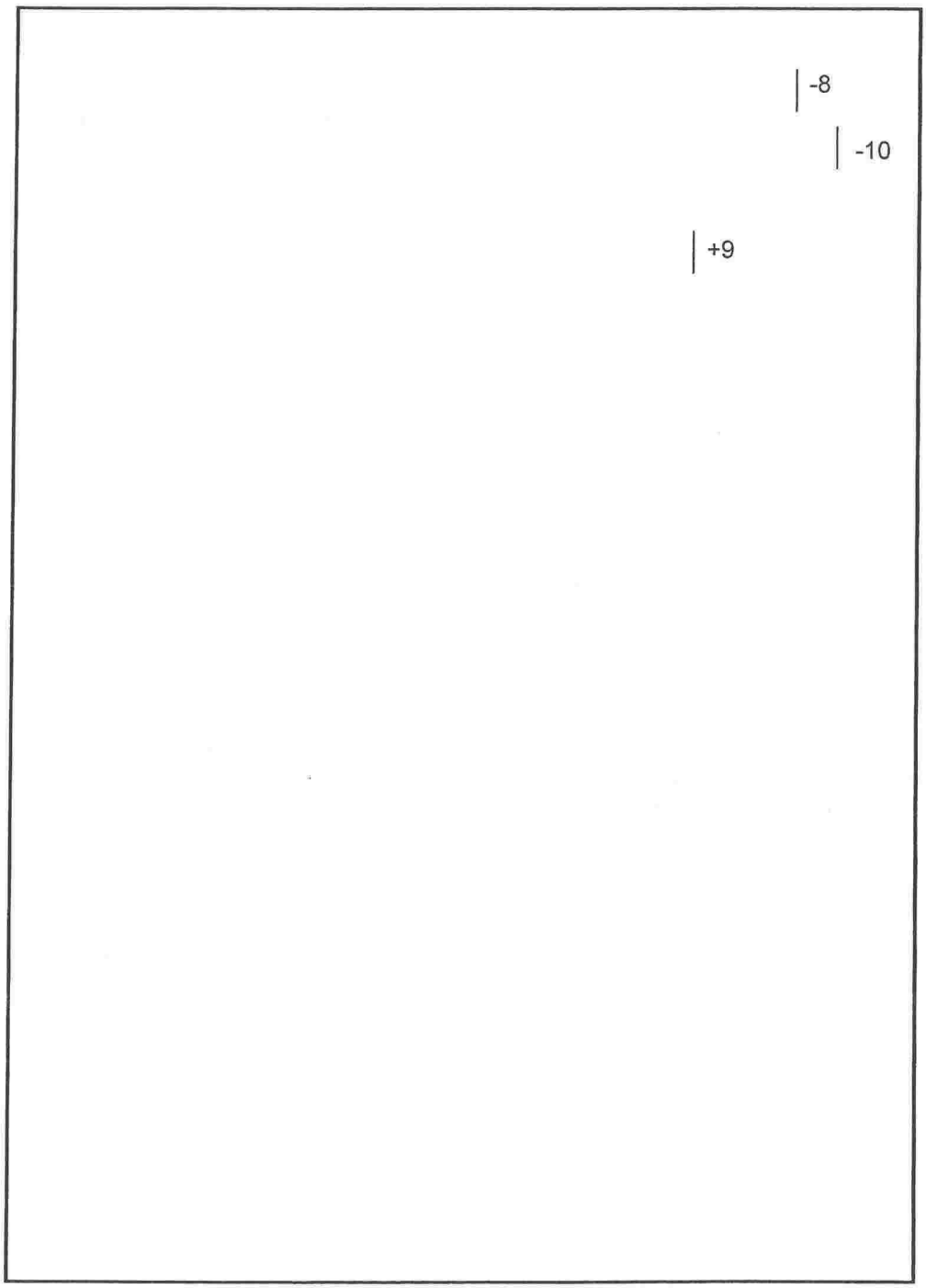
Eigenschappen		Resultaten	Normen	Beoordeling
Conditie		volgens norm	diverse aspecten	voldoet
Stabiliteit	Indringing	22 mm	< 45 mm	voldoet
	Vertraging	43 g	≥ 30 g	voldoet
	Druk	2.0 N/mm²	≥ 1.5 N/mm²	voldoet
Laagdikte		375 mm	≥ 360 mm	voldoet

Conclusie

De onderbouw voldoet aan de normen van NOC*NSF indien de onvolkomenheid hersteld is.

Opmerkingen: - langs de banden en in de hoeken dient de afwerking te worden verbeterd.

Meetresultaten fundering



↓clubhuis

Legenda
+/- : oneffenheid

Opmerkingen: - er zijn diverse oneffenheden geconstateerd.

Meetresultaten fundering

Conditie

Oppervlaktetextuur	egaal, m.u.v. enkele oneffenheden
Uniformiteit	uniform
Vreemde bestanddelen	nihil

Vlakheid

Meting	oneffenheden (zie tekening pagina 13)

Stabiliteit

	Dynamisch	
	Indringing [mm]	**Vertraging [g]**
Meting 1	5	136
Meting 2	6	120
Meting 3	8	106
Meting 4	7	102
Meting 5	8	83
Meting 6	6	122
Meting 7	9	73
Meting 8	7	113
Meting 9	8	114
Meting 10	7	112
Meting 11	9	98
Meting 12	9	91
Gemiddeld	7	106

Laagdikte

[mm]
110
110
110
105
115
100
100
110
105
100
100
100
105

Keuring fundering

Locatie : Sportpark De Weschterik, V.V. De Esch, veld 1 te Oldenzaal
Materiaal : lava
Datum : 9 september 2008 (droog, ca. 24°C)

Eigenschappen		Resultaten	Normen	Beoordeling
Conditie		volgens norm	diverse aspecten	voldoet
Vlakheid		oneffenheden	≤ 7 mm	voldoet na aanpassing
Stabiliteit	Indringing	7 mm	≤ 12 mm	voldoet
	Vertraging	106 g	geen norm	n.v.t.
Laagdikte		105 mm	≥ 100 mm	voldoet

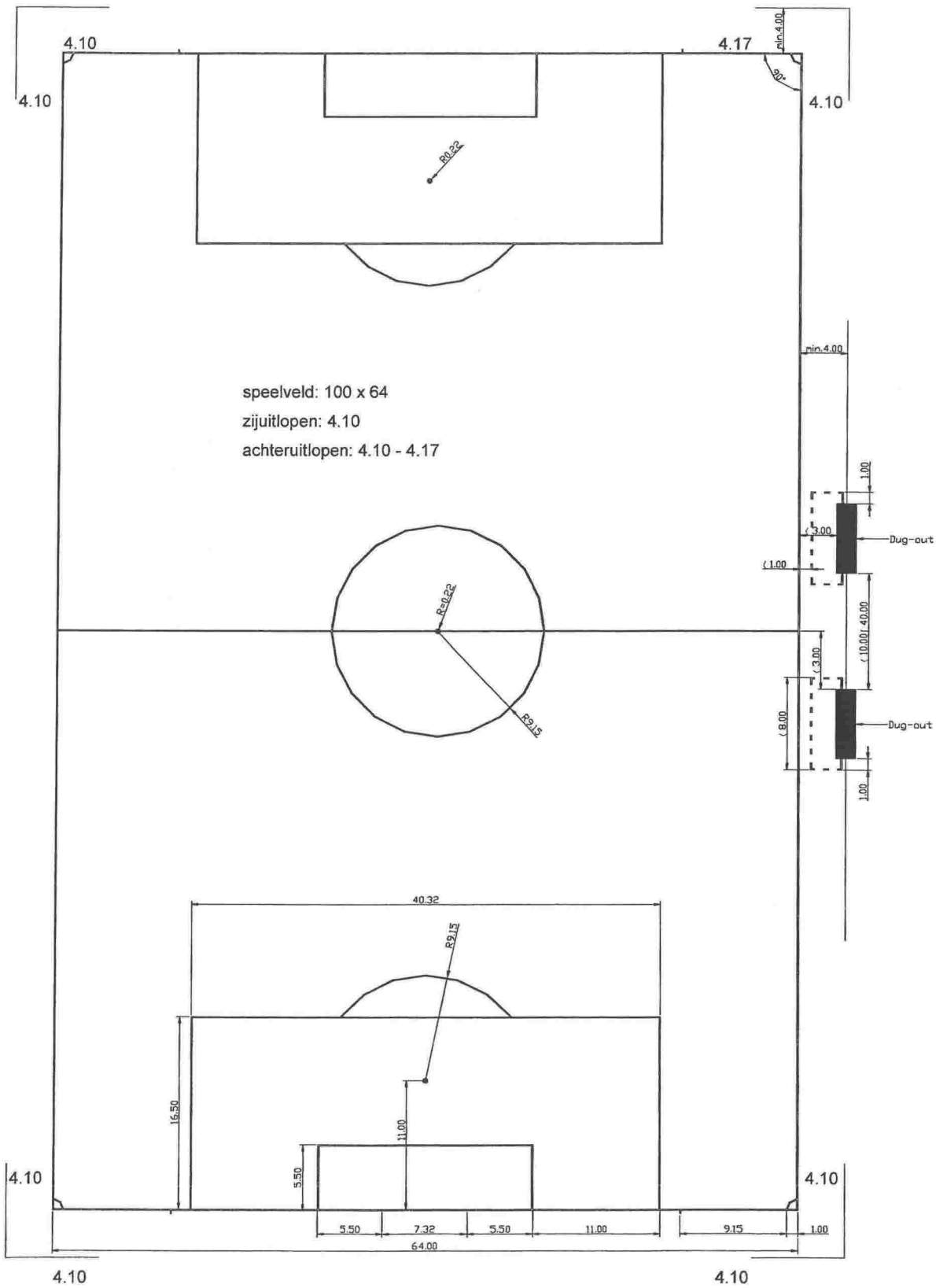
Conclusie

De fundering voldoet aan de normen van NOC*NSF indien de onvolkomenheden hersteld zijn.

Opmerkingen: - de oneffenheden dienen verwijderd te worden.

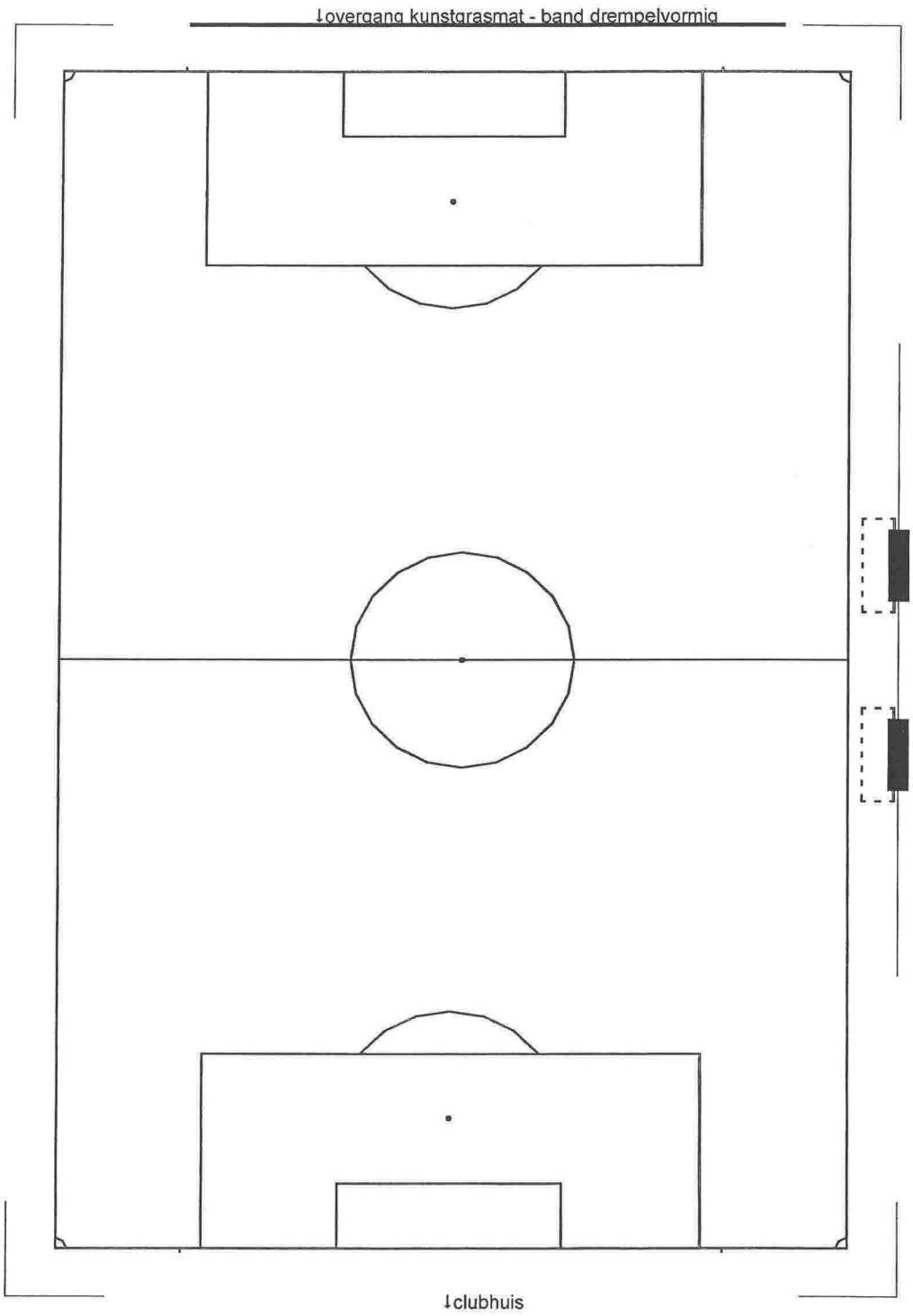
Meetresultaten toplaag

Afmetingen [m]



Opmerkingen: - er zijn geen instructiezones aanwezig.

Meetresultaten toplaag

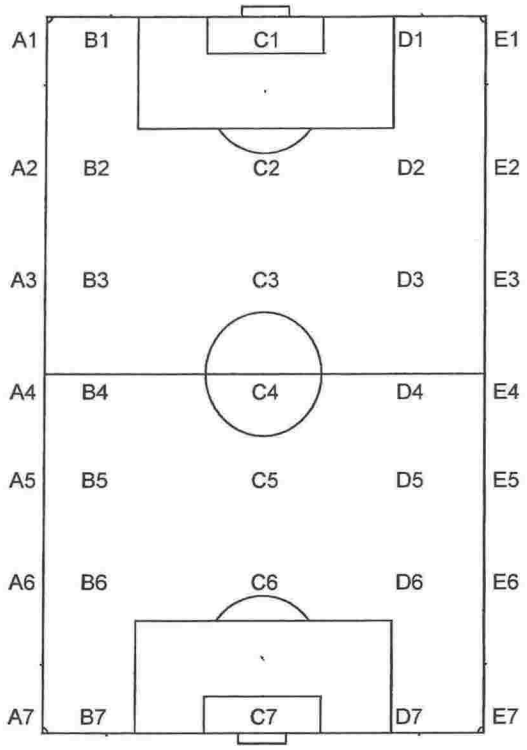


Legenda
+/- : oneffenheid
X : losse naad
// : open naad
P : plooi

Opmerkingen: geen

Meetresultaten toplaag

Hoogteligging [mm]



Meetpunt	A	B	C	D	E
Meting 1	1521	1487	1437	1488	1532
Meting 2	1524	1490	1437	1498	1530
Meting 3	1526	1494	1439	1496	1522
Meting 4	1520	1496	1435	1498	1530
Meting 5	1526	1498	1438	1491	1530
Meting 6	1527	1495	1440	1497	1531
Meting 7	1530	1490	1444	1487	1523
Gemiddeld	1525	1493	1439	1494	1528
Grootste afwijking	5	6	5	7	6
Afschot	86		89		

Meetresultaten toplaag

Balrol vermogen [m]

Meetpunt	1	2	3
Meting 1	10.1	8.6	8.7
Meting 2	10.8	9.4	9.3
Meting 3	9.5	7.9	9.9
Gemiddeld per meetpunt	10.1	8.6	9.3
Gemiddeld	9.3		

Stroefheid (torsie) [Nm]

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7
Meting 1	47	42	50	46	44	44	52
Meting 2	46	52	52	54	45	48	46
Meting 3	46	44	49	45	50	46	44
Gemiddeld per meetpunt	46	46	50	48	46	46	47
Gemiddeld	47						

Meetresultaten toplaag

Verticale vervorming [mm]

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7
Meting	5	5	5	5	5	5	5
Gemiddeld	5						

Schokabsorberend vermogen [%]

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7
Meting	59	56	59	58	58	60	59
Gemiddeld	58						

Energierestitutie [%]

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7
Meting	42	45	44	44	43	43	43
Gemiddeld	43						

Balstuit (verticaal) [m]

Meetpunt	1	2	3	4	5	6	7
Meting 1	0.95	0.95	0.95	0.99	1.02	0.94	0.95
Meting 2	0.99	0.97	0.96	0.99	0.98	0.95	0.97
Meting 3	0.96	0.95	0.96	0.97	0.98	0.96	0.99
Gemiddeld per meetpunt	0.97	0.96	0.96	0.98	0.99	0.95	0.97
Gemiddeld	0.97						

Meetresultaten toplaag

Conditie

Uniformiteit	- uniform; - de kunstgrasvezels staan voldoende rechtop; - de verdeling van het instrooirubber is egaal.
Kleur speelveld	groen
Kleur belijning	wit
Vervuiling	geen vervuiling
Naden	geen open naden
Hechting	goed verlijmd
Belijning	volledig
Doelen en dug-outs	- vaste doelen aanwezig; - oefendoelen aanwezig; - dug-outs aanwezig; - instructiezones niet aanwezig.
Hekwerk	hekwerk is nieuw

Vlakheid

Algemeen	de overgang kunstgrasmat naar kantopsluiting drempelvormig
Meting	geen oneffenheden in het speelveld

Laagdikte vulling [mm]

Meetpunt	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Meting	39	38	40	39	40	41	43
Gemiddeld	40						

Keuring toplaag

Locatie : Sportpark De Weschterik, V.V. De Esch, veld 1 te Oldenzaal
Materiaal : kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber, geovlies
Data : 11 mei 2009 (droog, ca. 16°C); 31 maart 2009 (droog, ca. 8°C);
14 november 2008 (droog, ca. 8°C); 21 oktober 2008 (regenachtig, ca. 13°C)

Eigenschappen	Resultaten	Normen	Beoordeling
Conditie	volgens norm	diverse aspecten	voldoet
Vlakheid	oneffenheid	≤ 7 mm	voldoet na aanpassing
Laagdikte vulling	40 mm	36 - 44 mm, tot max. 15 mm onder de top	voldoet
Verticale vervorming	5 mm	4 - 10 mm	voldoet
Schokabsorberend vermogen	58%	55 - 70%	voldoet
Energierestitutie	43%	20 - 50%	voldoet
Balstuit (verticaal)	0.97 m	0.60 - 1.00 m	voldoet
Balrol vermogen	9.3 m	6.0 - 12.0 m	voldoet
Stroefheid (torsie)	47 Nm	30 - 50 Nm	voldoet
Hoogteligging	86 mm ↙↘ 89 mm	20 - 100 mm	voldoet
Afmetingen	volgens reglementen	reglementen	voldoet

Conclusie

De toplaag voldoet aan de normen van NOC*NSF en aan de reglementen van de KNVB indien de onvolkomenheid hersteld is.

Opmerkingen: - de overgang van kunstgrasmat naar kantopsluiting is drempelvormig. Dit dient te worden hersteld.

Samenvatting

Voetbalveld : kunstgras
Type : Evolution Duo
Opbouw : - toplaag : kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber, geovlies
- fundering : lava
- onderbouw : onderbouwdrainzand

In dit rapport is de kwaliteit beoordeeld van het kunstgras voetbalveld (veld 1) van V.V. De Esch, gelegen op Sportpark De Weschterik te Oldenzaal. De beoordeling is gebaseerd op de toetsing van het veld en de opbouw daarvan aan de sporttechnische en materiaaltechnische normen.

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen van de keuring vermeld. Indien een onderdeel is aangekruist wordt daarover, bij opmerkingen, een toelichting gegeven. Onderdelen welke niet zijn aangekruist voldoen aan de normen van NOC*NSF en aan de reglementen van de KNVB.

Toplaag		Fundering	Onderbouw
☐ Conditie *	☐ Balstuit (verticaal)	☐ Conditie *	☐ Conditie *
☒ Vlakheid	☐ Balrol vermogen	☐ Vlakheid	☐ Stabiliteit
☐ Laagdikte vulling	☐ Stroefheid (torsie)	☐ Stabiliteit	☐ Laagdikte
☐ Verticale vervorming	☐ Hoogteligging	☐ Laagdikte	☐ Materiaal
☐ Schokabsorberend vermogen	☐ Afmetingen	☐ Materiaal	
☐ Energierestitutie	☐ Materiaal		

* conditie is de algemene staat van het veld en de aanleg.

Opmerkingen

Tijdens de eindkeuring is geconstateerd dat de overgang van kunstgrasmat naar kantopsluiting drempelvormig is. Dit dient te worden hersteld.

Tijdens wedstrijden onder auspiciën van de KNVB dienen de uitlopen vrij te zijn van obstakels. De vereniging is verantwoordelijk voor de naleving hiervan.

Inhoudsopgave

Projectgegevens 1

Conclusie 1

Inhoudsopgave 2

Toelichting rapport 2

Samenvatting 3

Keuring toplaag 4
Conclusie 4
Meetresultaten 5

Keuring fundering 11
Conclusie 11
Meetresultaten 12

Keuring onderbouw 14
Conclusie 14
Meetresultaten 15

BIJLAGE I : Laboratoriumanalyses

BIJLAGE II : Toelichting keuringen

Toelichting rapport

In dit rapport is de kwaliteit beoordeeld van een kunstgras voetbalveld.

De beoordeling is gebaseerd op de toetsing van het veld en de opbouw daarvan aan de sporttechnische en materiaaltechnische normen. De materiaaltechnische normen zijn ontleend aan het referentie-sportvloertype dat erkend is door de KNVB en voorkomt op de sportvloerenlijst voor voetbal outdoor. Alleen de resultaten, waarop de beoordeling gebaseerd is, zijn in dit rapport vermeld.

In de praktijk worden de bouwlagen zoals de onderbouw, fundering en toplaag gekeurd. De verwerkte materialen worden in het laboratorium beoordeeld op kwaliteit. Materialen welke onder keur van ISA Spo staan worden steekproefsgewijs onderzocht.

Indien het gerealiseerde veld voldoet aan de normen van NOC*NSF en aan de reglementen van de KNVB, wordt een (projectgebonden) certificaat uitgereikt.

RAPPORT

Projectgegevens

Omschrijving	:	keuring van de nieuwaanleg van een kunstgras voetbalveld sportvloertype : Evolution Duo
Locatie	:	Sportpark De Weschterik, V.V. De Esch, veld 1 te Oldenzaal
Doel	:	beoordeling op kwaliteit volgens NOC*NSF-normen (code ISA-KNVB2-15.2, januari 2006) en op reglementen van de KNVB
Opdrachtgever	:	C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V. contactpersoon :
Uitvoering	:	Instituut voor Sportaccommodaties B.V. (ISA Sport) projectleider : telefoonnummer :

Conclusie

Het kunstgras voetbalveld voldoet onder de gemeten omstandigheden aan de normen van NOC*NSF betreffende sportfunctionaliteit, bruikbaarheid en duurzaamheid en voldoet aan de reglementen van de KNVB.

De sectie amateurvoetbal van de KNVB acht het veld van toepassing voor competitiewedstrijden, bekerwedstrijden en toernooien mits bij wedstrijden overtollig spelmateriaal buiten de uitlopen van het veld wordt gebracht en ten aanzien van het gebruik geen beperkende bepalingen worden opgelegd die in strijd zijn met de reglementen van de KNVB. Ten bewijze hiervan ontvangt de opdrachtgever een certificaat.

De conclusie is gebaseerd op praktijkkeuringen, laboratoriumanalyses en de toezegging van de aannemer om de onvolkomenheden (zie 'opmerkingen' pagina 3) binnen drie maanden te herstellen.

Voorts is de conclusie gebaseerd op de standaard constructie.

Arnhem, 8 juni 2009

Instituut voor [illegible]daties B.V.

Hoofd Projectleider

Instituut voor
Sportaccommodaties

Certificaat

erkend door de KNVB

Betreft	:	*één kunstgras voetbalveld* *type: Evolution Duo*
Locatie	:	*Sportpark De Weschterik* *V.V. De Esch* *veld 1* *te Oldenzaal*
Gerealiseerd door	:	C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.

INHOUD

- het kunstgras voetbalveld voldoet aan de normen van NOC*NSF (code ISA-KNVB2-15.2, januari 2006) betreffende sportfunctionaliteit, bruikbaarheid en duurzaamheid en voldoet aan de reglementen van de KNVB. De sectie amateurvoetbal van de KNVB acht het veld van toepassing voor competitiewedstrijden, bekerwedstrijden en toernooien
- geldigheidsduur certificaat: [illegible]

juni 2009

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

Certificaatnummer : 09.0189
Projectnummer : 28087648

www.isa-sport.com | Instituut voor Sportaccommodaties
NOC*NSF
Papendallaan 7 · Postbus 721 · 6800 AS Arnhem · Telefoon (026) 483 46 37 · Telefax (026) 483 46 30 · E-mail: info@isa-sport.com

INGEKOMEN 18 DEC. 2012

C.S.O.
CEELEN SPORT ONDERHOUD

Gemeente Oldenzaal
t.a.v.
postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

Ons Kenmerk : 5692.i122
Betreft : inspectiekunstgrasveld
Datum : 13 december 2012

Geachte

Naar aanleiding van de inspectie die door C.S.O. op 15 november 2012 is uitgevoerd, ontvangt u hierbij de rapportage van deze inspectie. Het betreft hier de volgende kunstgrasvelden:

- Veld 2 van zvv De Esch op sportpark De Weschterik, het in 2008 aangelegde zand/rubber-ingevulde kunstgrasveld is van het type Evolution Duo.

Goed onderhoud is essentieel voor de duurzaamheid en het behouden van de sporttechnische eigenschappen. Om de conditie van het kunstgrasveld van C.S.O. te volgen en invulling te kunnen geven aan de door ons verstrekte garantieregeling is een inspectie aan het kunstgrasveld uitgevoerd.

Het veld is nagelopen op de genoemde punten zoals u terug kunt zien op het inspectie formulier, deze is bijgevoegd.
De gemiddelde invulhoogte van het kunstgrasveld zijn terug te vinden op het inspectieformulier. De norm, welke C.S.O. hanteert voor de Evolution Duo kunstgrasvelden is 38 mm ± 2 mm

Daarnaast is tijdens de inspectie geconstateerd dat de penalty los was komen te zitten. Dit is gelijk door onze onderhoudsteam gerepareerd.

Tijdens de inspectie is aan de randen van het veld mosgroei geconstateerd. Ondanks dat dit veelal niet te voorkomen is, dient tot een minimum beperkt te worden.
Groei van organisch materiaal aan de randen van het kunstgras veld kan preventief worden tegengegaan door middel van het extra vegen van de randen (incl. opsluitband) tijdens het wekelijks onderhoud. Daarnaast kan er voor gekozen worden om preventief te spuiten met een daarvoor geschikt bestrijdingsmiddel.

Tijdens de inspectie is schade aan de ballenvanger netten geconstateerd. Deze is op het inspectieformulier aangegeven.
Uit de praktijk blijkt dat gebruikers van het kunstgrasveld het veld netter houden als het veld netjes oogt. Uit deze optiek kan gekozen worden om de schade te herstellen. C.S.O. kan op aangeven van de gemeente een aanbieding doen om de schades te herstellen, wanneer dit wenselijk is.

C.S.O. Ceelen Sport Onderhoud B.V.
Tel. +31 (0) 36 - 54 89 320 • Fax. +31 (0) 36 - 54 89 947 • E-mail: info@csosport.nl
Kamer van Koophandel: 32153350 • ABN AMRO rek. nr.: 60.12.98.586 • www.csosport.nl
Bezoekadres: Marconiweg 31, 3899 BR Zeewolde • Postbus 1277, 3890 BB Zeewolde

Tijdens de inspectie hebben wij op de andere aandachtspunten geen noemenswaardigheden geconstateerd.

Wij vertrouwen erop u hiermee thans volledig te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,
C.S.O. Cellen Sport Onderhoud B.V.

Bijlage: Inspectieformulier

Inspectieformulier

C.S.O.
CEELEN SPORT ONDERHOUD

Gemeente:	Oldenzaal	**Veld nummer:**	2
Vereniging:	zvv De Esch	**Jaar van aanleg:**	2008
Type kunstgras:	Evolution Duo	**Inspecteur CSO:**	
Datum:	15-nov-12	**Contact persoon gem./ ver.:**	

Checklist

	Voldoet	Aandachtspunt	Herstellen	Opmerkingen:
Invulhoogte penaltystip	X			
Invulhoogte cornergebied	X			
Oneffenheden	X			
Loszittende naden	X			
Vezels in het 5 meter gebied		X		Kunstgrasvezels liggen plat / splijten
Vezels over het gehele veld		X		Kunstgras vezels gedeeltelijk gebogen
Vervuiling door organisch materiaal		X		Gedeeltelijk mos aanwezig ( )
Vervuiling door niet-organisch materiaal	X			
Geen beschadigingen in het kunstgras	X			Penaltystip is hersteld
Attributen	X			
Hekwerk		X		Gaten in de ballenvanger ( )
Bestrating	X			

Opmerkingen:

Gemiddelde invul hoogte van het kunstgrasveld: 38,1 mm

Kantine

KWALITEITSBEOORDELING

sportvelden V.V. De Esch

Gemeente Oldenzaal

Opdrachtgever	:	Gemeente Oldenzaal Postbus 354 7570 AJ Oldenzaal
Contactpersoon	:	
Datum	:	maart 2003
Projectnummer	:	53020111
Projectleider	:	

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

INHOUD

Deel I		**Kwaliteit sportvelden**
	0	Algemeen
	1	Sportvelden V.V. De Esch
Deel II		**Adviezen sportvelden**
	0	Algemeen
	1	Sportvelden V.V. De Esch
Deel III		**Totaaloverzicht kosten (onderhoud, renovaties en reserveringen)**
	0	Algemeen
	1	Renovatiebehoefte
	2	Kosten
Bijlage 1		**Overzicht onderhoudskosten per veld**

Deel I Kwaliteit sportvelden

0. ALGEMEEN

De kwaliteit van de grassportvelden is beoordeeld op de kenmerken profielopbouw, waterhuishouding, bodemstructuur, stabiliteit, vlakheid, en grasmat. De velden zijn bezocht op 5 maart 2003. Het bezoek heeft plaatsgevonden op een droge dag.

In het overzicht hieronder staat per veld de waardering zoals deze tijdens het bezoek voor het betreffende veld is gegeven. In het hierop volgende hoofdstuk is per veld een nadere uitleg gegeven omtrent de kwaliteit.

V.V. De Esch	waardering	opmerkingen
hoofdveld	redelijk/matig	grasbestand en waterhuishouding vrij matig
veld 2	matig/slecht	waterhuishouding en vlakheid matig/slecht
veld G	matig/slecht	geen sporttechnische opbouw
trainingsveld	redelijk/matig	waterhuishouding plaatselijk vrij matig

1. SPORTVELDEN V.V. DE ESCH

De sportvelden liggen in Oldenzaal en worden gebruikt door voetbalvereniging V.V. De Esch. Het sportpark bestaat uit een hoofdveld, een bijveld, een zogenaamd G-veld en een trainingsveld. Drie velden (hoofdveld, veld 2 en G-veld) zijn eind jaren '80 gedraineerd. Het trainingsveld is eind jaren negentig aangelegd en veld 2 is in 2000 gedeeltelijk gerenoveerd.

Uit informatie van de gemeente en de vereniging blijkt dat het G-veld nooit als grassportveld is aangelegd. Het veld heeft een drainagesysteem en is de laatste jaren onderhouden als een sportveld.

Het hoofdveld, veld 2 en het G-veld liggen circa 3 meter hoger dan het trainingsveld. Daarnaast hebben de drie velden (hoofdveld, veld 2 en veld G) een aanzienlijk afschot in de lengterichting. De uiterste hoek van het hoofdveld aan de wegzijde ligt nagenoeg een meter hoger dan het terreingedeelte waarop de kantine is gebouwd. De beide andere velden hebben ook een aflopend profiel in de richting van de kantine.

Profielopbouw

Door bezandingen van de afgelopen jaren hebben alle velden een goed verschraald toplaag(je) met een dikte van enkele centimeters.

Het hoofdveld bezit tot 0,15 m^1 minus maaiveld een enigszins geaggregeerde, humeuze laag. Hieronder bevindt zich matig fijn zand tot een diepte van 0,45 à 0,60 m^1 minus maaiveld waarna het profiel humeuzer van samenstelling wordt tot de maximaal verkende diepte van 1,00 m^1 minus maaiveld.

Veld 2 heeft een zeer humeus profiel tot 0,20 m^1 minus maaiveld. Hieronder bevindt zich een laag matig fijn zand met een dikte van 0,10 à 0,20 m^1 (aan de kantinezijde van het veld is deze zandlaag aanzienlijk minder dik). Vanaf 0,30 à 0,40 m^1 minus maaiveld is zeer sterk humeus, fijn tot matig fijn zand aangetroffen. In het gehele profiel is roestverkleuring waargenomen.

Het G-veld heeft geen sporttechnische opbouw. Tot 0,25 m^1 minus maaiveld is een humeuze laag aangetroffen waarin veel roestverkleuring te zien is. Hieronder bevindt zich zeer sterk humeus materiaal.

Het trainingsveld heeft een verschraalde, enigszins humeuze toplaag met een dikte van 0,15 m^1. Hieronder bevindt zich matig fijn zand tot een diepte van 0,40 m^1 minus maaiveld. Tot 0,80 m^1 minus maaiveld is zwak humeus, matig fijn zand aangetroffen waarna het profiel overgaat in meer humeus materiaal.

Bodemstructuur
De structuur in de toplaag van het hoofdveld is over het algemeen redelijk bevonden.

De structuur in de toplaag van veld 2 en het G-veld is matig bevonden. De toplagen zijn hard en verdicht (deze toplagen stinken).

Het trainingsveld heeft plaatselijk een harde, verdichte toplaag. Het gehele profiel van het trainingsveld heeft een onaangename geur.

Waterhuishouding
Doordat het hoofdveld en de velden 2 en G allen aflopen in de richting van de kantine is het niet verwonderlijk dat de wisselende problemen m.b.t. waterhuishouding van de velden zich aan de kantinezijde concentreren.

Uit de roestverkleuring in de toplagen van met name de velden 2 en G, valt op te maken dat regenwater onvoldoende snel kan worden afgevoerd door de verdichte, humeuze toplagen van deze velden. Daarnaast is onder de grasmat van beide velden viltvorming waargenomen. Deze viltlaag zorgt tevens voor een verminderde infiltratie van het regenwater.

De waterhuishouding van het trainingsveld is plaatselijk matig mede vanwege schaduwwerking (van hoge bomen) en als gevolg daarvan verminderde afdroging van de toplaag. Daarnaast zorgen afgevallen bladeren voor enige versmering van het speeloppervlak.

drainage
De velden zijn allen voorzien van een drainagesysteem.

In de hoek van hoofdveld aan de kantinezijde is enkele jaren geleden een drain enigszins verlegd. Uit informatie van de vereniging blijkt dat deze ingreep de waterhuishouding in deze hoek verbeterd heeft.

Veld 2 is eind jaren '80 gedraineerd in de breedterichting. In 2000 zijn er tussen de bestaande drainagestrengen, extra drains aangebracht. Op enkele plekken in het veld is de aansluiting van de toplaag met het zand uit de drainsleuf bekeken. Hieruit blijkt dat er een zeer scherpe overgang bestaat tussen de rijke toplaag en het schrale zand uit de drainsleuf. Van een gelijkmatige aansluiting is geen sprake.

Het trainingsveld heeft vanwege de lage ligging, onder het veld enkele diepdrains die de drooglegging ten tijde van hoge grondwaterstanden moet garanderen. Aan de capaciteit en functionaliteit van deze drains tijdens perioden van hoge grondwaterstanden, wordt getwijfeld gezien de stinkende en enigszins verkleurde zandonderbouw van dit veld.

Vlakheid
De vlakheid van de velden is visueel beoordeeld.

Het speeloppervlak van het hoofdveld vertoont enkele lichte golvingen en mist enige tonrondte. De vlakheid van veld 2 is als matig gekwalificeerd. Het speeloppervlak vertoont behoorlijke golvingen en korte nazakkingen. Tonrondte ontbreekt. De vlakheid van veld G en het trainingsveld is als redelijk tot goed (trainingsveld plaatselijk) beoordeeld.

Grasmat en grasbestand
Het grasbestand bestaat voornamelijk uit Engels raaigras en met name in de hoeken van de velden veel van het ongewenste straatgras. De velden zijn redelijk tot matig gesloten. Met name veld 2 en veld G zijn plaatselijk vrij kaal gespeeld. Het trainingsveld is volledig kaal gespeeld. Er is op de velden een redelijke tot matige beworteling aangetroffen.

Overig
Rondom de velden (onder andere veld G) is begonnen met het opschonen van de beplanting. Dit heeft een gunstige invloed op de afdroging van de velden.

Deel II Adviezen sportvelden V.V. De Esch

0. ALGEMEEN

In dit advies zijn specifieke cultuurtechnische en onderhoudsadviezen per veld gegeven. De adviezen voor de grassportvelden van V.V. De Esch zijn opgesteld aan de hand van de cultuurtechnische inventarisatie en de granulaire samenstelling van de bovenste 0,10 m^1 van de toplaag.

De genoemde werkzaamheden zijn noodzakelijk voor het verbeteren en instandhouden van de kwaliteit en de bespeelbaarheid van de velden.

De onderstaande werkzaamheden en onderhoudsmaatregelen gelden in principe voor elk veld en dienen naast de in de volgende paragraaf genoemde werkzaamheden met zorg te worden uitgevoerd.

- Bemesten
- Beregenen
- Regelmatig maaien
- Doelmonden bijwerken
- Verdichte terreindelen losrieken
- Speelschade snel herstellen
- Doorzaaien holle terreingedeelten
- Rollen
- Slepen
- Onkruidbestrijding

1. SPORTVELDEN V.V. DE ESCH

	hoofdveld	train.veld
vertidraineren gehele veld / jaar	1x	2x
vertidraineren middenstrook / jaar		
vertidraineren zijstroken / jaar		
vertidraineren verdichte delen / jaar		
verticuteren gehele veld / jaar	1 à 2x	
verticuteren middenstrook / jaar		
verticuteren zijstroken / jaar		
bezanden met vertidrain in m^3 / jaar	40	30-40
bezanden zonder vertidrain in m^3 / jaar		
extra winterbezanding in m^3 / jaar		10-15

Voor veld 2 en het G-veld zijn geen specifieke onderhoudswerkzaamheden in de tabel opgenomen. Voor het handhaven/optimaliseren van de kwaliteit van velden doormiddel van maatgericht onderhoud, zal de kwaliteit van de velden eerst tot een goed kwaliteitsniveau gebracht moeten worden.

Hoofdveld
Gezien het vrij matige grasbestand is verticuteren en wiedeggen wenselijk. Deze maatregelen zorgen ervoor dat het betredingsgevoelige straatgras enigszins verwijderd wordt, waardoor er weer ruimte komt voor goede grassen (bij voorkeur straf verticuteren voor de doorzaai).

Kwetsbare gedeelten van het veld kunnen extra met een vertidrain behandeld worden in combinatie met een gerichte bezanding.

Gezien het grasbestand en de waterhuishouding van dit veld is een renovatie waarbij het drainagesysteem wordt vernieuwd, op niet al te lange termijn (3-5 jaar) gewenst.

Veld 2
Dit veld is gedurende regenrijke perioden weinig bedrijfszeker. Dit heeft meerdere oorzaken als: sterk humeuze verdichte toplaag, slechte aansluiting toplaagmateriaal met zand uit de drainsleuven, veld in de dwarsrichting gedraineerd, weinig tonrondte, veld is aflopend richting kantine.

Een renovatie waarbij de vlakheid wordt geoptimaliseerd, het drainagesysteem eventueel wordt aangepast en een verschraling van het bovenste gedeelte van het profiel plaatsvindt, is op korte termijn gewenst.

G-veld
Wanneer dit veld (officieel) gebruikt gaat worden als grassportveld voor voetbal, dan dient het veld als zodanig aangelegd/gerenoveerd te worden op korte termijn.

Trainingsveld
Te dichte en te hoge beplantingen c.q. bomen rondom velden, hebben door onder andere schaduwwerking een nadelige invloed op de afdroging van de zijkanten en hoeken van de velden. Zon en wind krijgen onvoldoende ruimte. Snoei en dunning zijn voor dit veld dan ook noodzakelijk voor een voldoende en vlotte afdroging.

Echter, gezien de imposante bomen aan de kantinezijde van het veld zullen de meeste bomen (voorlopig) wel blijven staan. Daarom is het belangrijk dat dit gedeelte van het veld intensiever wordt onderhouden. Geadviseerd wordt om dit gedeelte frequenter te vertidraineren in combinatie met een gerichte bezanding (3 à 4x per jaar).

Tijdens het bezoek is er bladafval op de kantinezijde van het veld aangetroffen. Om rottingsplekken en een smeerlaagje van dood organisch materiaal op het speeloppervlak te voorkomen, is vegen of bladblazen noodzakelijk.

Indien het veld (deels) kaal gespeeld is, is slepen met een star sleepraam een belangrijke onderhoudsmaatregel. Door de maatregel op de juiste wijze en op het juiste tijdsstip uit te voeren, zal het veld vlak gehouden kunnen worden. Het is hierbij gewenst om naar het midden te slepen, zodat enige ronding in het veld gehouden, dan wel gebracht kan worden.

Op niet al te lange termijn (< 3 jaar) zal het drainagesysteem uitvoerig geïnspecteerd en zonodig verbeterd moeten worden (met name de diepdrains). De kwaliteit van het veld zal, als de onderbouw meerdere keren per jaar "verzuipt", afnemen.

Deel III Totaaloverzicht kosten

0. ALGEMEEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de noodzakelijk geachte onderhoudskosten, renovatiekosten en reserveringen voor de vier velden van V.V. De Esch. De eenheidsprijzen zijn indicatief, berusten op ervaringscijfers en zijn exclusief BTW.

Groenvoorzieningen en verhardingen alsmede inrichtingselementen als ballenvangers, doelen, hekwerken en verlichting zijn niet meegenomen in de kosten/reserveringen.

In de bijlagen zijn de kosten voor respectievelijk onderhoud en renovaties met daarbij de jaarlijkse reserveringen nader gespecificeerd.

1. RENOVATIEBEHOEFTE

Voor het vaststellen van de renovatiebehoefte is gebruik gemaakt van alle geïnventariseerde gegevens. Deze zijn gebruikt bij het opstellen van de renovatiebehoefte en de kostenraming. Daarnaast wordt opgemerkt dat er bij het vaststellen van de renovatiebehoefte vanuit wordt gegaan dat er geen extreme wijzigingen in gebruik en onderhoud zullen plaatsvinden.

Gezien de bodemgesteldheid wordt de levensduur van de velden op het sportpark van V.V. De Esch geschat op twintig jaar. Dat wil zeggen dat velden na een totale renovatie (toplaag, eventueel onderbouw en drainage), waarbij gebruik is gemaakt van goede materialen en er gewerkt is volgens de huidige inzichten, een levensduur bezitten van circa twintig jaar. Vanzelfsprekend dient er voldoende onderhoud gepleegd te worden en mogen de velden niet onder extreme (weers-) omstandigheden worden bespeeld.

De levensduur van het trainingsveld is gesteld op vijftien jaar. Over het algemeen worden trainingsvelden intensiever gebruikt en ook onder minder goede omstandigheden. Daarnaast is het trainingsveld van V.V. De Esch vanwege de lage ligging ongunstig gelegen ten opzichte van de omgeving.

2. KOSTEN

Dit onderdeel bevat een kostenraming voor onderhoud en renovatie.

Renovaties

Om de kosten van een renovatie vast te stellen is een standaard renovatieadvies opgesteld. De renovatie heeft betrekking op een veld van 0,8 ha en omvat globaal de volgende werkzaamheden. De bestaande grasmat wordt doodgespoten, gefreesd en gespit. Nadat het veld is geëgaliseerd wordt een nieuw drainagesysteem aangebracht waarbij de drainsleuven worden opgevuld met drainzand. De oude toplaag wordt in twee bewerkingen verschraald met circa 10 cm zand. Na het afprofileren van het veld en het aanbrengen van de voorraadbemesting wordt het veld in twee richtingen ingezaaid.

Per onderdeel zijn de kosten bepaald en bij elkaar opgeteld. Renovatie volgens deze standaardvorm kost circa € 35.000,- tot € 45.000,- per veld. Echter in de praktijksituatie wordt in alle gevallen een gericht renovatieadvies per veld noodzakelijk geacht.

Onderhoud

In bijlage 1 zijn alle onderhoudsmaatregelen vermeld en omschreven. Door de kosten behorende bij de vermelde onderhoudsmaatregelen bij elkaar op te tellen is inzicht verkregen in de totale jaarlijkse onderhoudskosten per veld. Er is onderscheid gemaakt tussen wedstrijd en trainingsvelden en tussen intensief en extensief bespeelde velden.

De jaarlijkse onderhoudskosten, inclusief groot onderhoud, van wedstrijdvelden wordt gesteld op circa € 9.310,- voor velden met een intensieve bespeling. Voor wedstrijdvelden met een normaal gebruik is dit bedrag circa € 7.840,-. Wedstrijdvelden met een extensief gebruik kunnen voor circa € 6.760,- per jaar worden onderhouden.

Voor natuurgras trainingsvelden dient een bedrag van circa € 7.500,- voor jaarlijks onderhoud te worden gereserveerd.

De hierboven genoemde bedragen zijn gerelateerd aan voetbalvelden met een oppervlakte van 0,8 ha. Dit is een gemiddelde. Sommige hoofdvelden zullen een groter totaaloppervlak hebben en de meeste bijvelden/trainingsvelden zullen een oppervlak van circa 0,78 ha hebben. Bovengenoemde bedragen zijn gebaseerd op prijspeil 2003 en zijn exclusief BTW. Sommige velden hebben, om welke reden dan ook, een hogere prioriteit m.b.t. onderhoud en verzorging. Voor dit extra onderhoud (beluchten toplaag, optimaliseren grasbestand) zal rekening gehouden moeten worden met een extra bedrag van € 1.500,-- à € 2.000,-- per veld naast de hierboven genoemde bedragen.

Bij deze bedragen is er geen rekening gehouden met hekwerk, ballenvangers, verlichting, verharding, beregeningsinstallatie, doelen etc. Het spreekt voor zich dat voor genoemde onderdelen geld voor onderhoud en afschrijving wordt gereserveerd. Hierdoor komen de werkelijke onderhoudskosten hoger uit dan uitsluitend de onderhoudskosten aan de sportvelden op zich.

conclusies

Bij de berekening van de jaarlijkse reserveringen voor renovaties is uitgegaan van een renovatiecycles van twintig jaar waarbij er een totale renovatie wordt uitgevoerd voor de wedstrijdvelden. Voor het trainingsveld is deze cyclus 15 jaar. Uitgangspunt is een bedrag van €40.000,- voor de totale renovatie van een veld.

Tabel 1: jaarlijks te reserveren (afgeronde) bedragen exclusief BTW voor onderhoud en renovatie van de voetbalvelden van V.V. De Esch.

veld	jaarlijkse onderhouds-kosten	jaarlijkse reserveringen voor renovatie	renovatie
hoofveld	€ 7.840,-	€ 2.000,-	< 5 jaar
veld 2	€ 9.310,-	€ 2.000,-	€ 40.000,-
G-veld	€ 9.310,-	€ 2.000,-	€ 40.000,-
training	€ 7.500,-	€ 2.670,-	p.m.
totaal	€ 33.960,-	€ 8.670,-	

Het totale, jaarlijks te reserveren bedrag voor de sportvelden van V.V. De Esch bedraagt € 42.630,-. Voor veld 2 en het G-veld dient een inhaalslag gemaakt te worden waarbij er op niet al te lange termijn een bedrag van circa € 80.000,- benodigd is. Daarnaast zal het hoofdveld binnen 5 jaar gerenoveerd moeten worden en dient binnen enkele jaren rekening gehouden te worden met extra kosten aan het trainingsveld (intensief onderzoek drainage/extra diepdrainage)

KOSTENINDICATIE DAGELIJKS GEBRUIKSGEBONDEN ONDERHOUD
trainingsvelden (oppervlakte circa 8000 m²)

Bij de onderstaande tariefstellingen wordt opgemerkt dat alleen het onderhoud aangaande de constructie is gepresenteerd.
Onderhoud aan bijvorbeeld inrichtingsmaterialen, bestratingen en groenstroken is niet vermeld.

Tot het dagelijks gebruiksgebonden onderhoud van een trainingsveld kunnen voor de duur van één seizoen ter indicatie de onderstaande maatregelen worden gerekend (met bedragen in Euro's, excl. BTW):

Onderhoudsmaatregel	**Frequentie bij onderstaande bespelingsintensiteit** normaal	**Tarief** in €	**Kosten bij onderstaande bespelingsintensiteit in €** normaal
Maaien	35	55	1.925
Bemesten	5	25	125
KAS	350	0,2	70
tripelsuper	50	0,3	15
Kali-40	200	0,2	40
mengmest	75	0,2	15
Vegen	0	120	-
rollen	2	60	120
Prikrollen	3	100	300
Slepen	15	60	900
Bezanden (15 m^3)	1	250	250
Dressen met schrale teelaarde (10 m^3)	0	400	-
Verticuteren en vegen	0	475	-
doorzaaien (inclusief egaliseren en graszaad)	1	450	450
Vertidraineren/schudbeluchten incl. inslepen 30 m^3 zand	1	1.100	1.100
Bestrijding onkruiden, mollen en konijnen	1	250	250
beregenen	2	75	150
Inspecteren en doorspuiten drainage	0,33	1.250	413
Winteronderhoud (okt-mrt)	10	35	350
Transport (aan- en afvoer van materieel)	diverse	1.000	1.000
advieskosten	diverse	150	150
	Totale kosten per seizoen (excl. BTW):		7.473

KOSTENINDICATIE DAGELIJKS GEBRUIKSGEBONDEN ONDERHOUD TRADITIONEEL GRASSPORTVELD (oppervlakte circa 8000 m²)

Bij de onderstaande tariefstellingen wordt opgemerkt dat alleen het onderhoud aangaande de constructie is gepresenteerd.
Onderhoud aan bijvorbeeld inrichtingsmaterialen, bestratingen en groenstroken is niet vermeld.

Tot het dagelijks gebruiksgebonden onderhoud van een traditioneel grassportveld kunnen voor de duur van één seizoen ter indicatie de onderstaande maatregelen worden gerekend (met bedragen in Euro's, excl. BTW):

Onderhoudsmaatregel	Frequentie bij onderstaande bespelingsintensiteit			Tarief	Kosten bij onderstaande bespelingsintensiteit in €		
	intensief	normaal	extensief	in €	intensief	normaal	extensief
Maaien	40	35	30	55	2.200	1.925	1.650
Bemesten	5	5	5	25	125	125	125
KAS	450	350	250	0,2	90	70	50
tripelsuper	50	30	10	0,3	15	9	3
Kali-40	300	200	50	0,2	60	40	10
mengmest	150	75	25	0,2	30	15	5
Vegen	4	2	0	120	480	240	-
rollen	4	2	0	60	240	120	-
Prikrollen	5	3	2	100	500	300	200
Slepen	12	10	5	60	720	600	300
Bezanden (15 m^3)	1,5	1	1	250	375	250	250
Dressen met schrale teelaarde (5 m^3)	2	1	0	200	400	200	-
Verticuteren en vegen	0,5	1	1,5	475	238	475	713
doorzaaien (inclusief voorbereidingen en graszaad)	1	0,5	0	350	350	175	-
Vertidraineren/schudbeluchten incl. inslepen 30 m^3 zand	1	0,5	0,33	1.100	1.100	550	363
Bestrijding onkruiden, mollen en konijnen	1	3	5	250	250	750	1.250
beregenen	5	3	1	75	375	225	75
Inspecteren en doorspuiten drainage	0,33	0,33	0,33	1.250	413	413	413
Winteronderhoud (okt-mrt)	10	10	10	35	350	350	350
Transport (aan- en afvoer van materieel)	diverse	diverse	diverse	1.000	1.000	1.000	1.000
advieskosten	diverse	diverse	diverse	150	150	150	150
		Totale kosten per seizoen (excl. BTW):			9.310	7.832	6.756

Instituut voor
Sportaccommodaties

VOETBALVOORZIENINGEN
VOETBALVERENIGINGEN OLDENZAAL EN DE ESCH

GEMEENTE OLDENZAAL

april 2003

Opdrachtgever	:	Gemeente Oldenzaal Postbus 354 7570 AJ Oldenzaal
Contactpersoon	:	
Datum	:	april 2003
Projectnummer	:	53020111
Opgesteld door	:	

NOC*NSF

INHOUDSOPGAVE i.1

1.1 Inleiding 1
1.2 Richtlijnen 1
1.3 Overzicht voetbalaccommodatie voetbalverenigingen Oldenzaal en de Esch 2
1.4 Gebruik van en behoefte aan voetbalaccommodatie 2
1.5 Afstemming vraag en aanbod van voetbalverenigingen De Esch en Oldenzaal 5
1.6 Wedstrijd- en trainingsveldbehoefte uitgaande van beide voetbalverenigingen op één complex 6
1.7 Afstemming vraag en aanbod voetbalverenigingen Oldenzaal en De Esch 7

1.1 Inleiding

De gemeente Oldenzaal overweegt om naast de huidige gebruiker van sportpark De Weschterik, voetbalvereniging De Esch, ook voetbalvereniging Oldenzaal in de nabije toekomst van dit sportpark gebruik te laten gaan maken. Aan het huidige sportpark van voetbalvereniging Oldenzaal zou dan vervolgens een andere bestemming kunnen worden verleend. Met andere woorden in plaats van een voetbalvereniging op sportpark De Weschterik zullen in de toekomst misschien twee voetbalverenigingen op dit sportpark gehuisvest gaan worden. Het is echter de vraag of dit complex, bestaande uit 2,5 wedstrijdveld en een trainingsveld, toereikend is om beide voetbalverenigingen op adequate wijze te kunnen huisvesten. Ten einde daar een nader standpunt over te kunnen bepalen wenst de gemeente inzicht in de behoefte aan wedstrijd- en trainingsvelden van de beide verenigingen, alsmede de vertaling van deze behoefte in een passend veldaanbod.
Zij heeft daartoe ISA Sport gevraagd aan te geven wat de behoefte is aan wedstrijd- en trainingsvelden van de beide voetbalverenigingen:

- uitgaande van een gecontinueerd verblijf van de beide verenigingen op hun huidige accommodatie;
- uitgaande van het gebruik van sportpark De Weschterik door de beide voetbalverenigingen.

Bij de beantwoording van deze vragen is ISA Sport uitgegaan van het huidige aantal teams van de beide voetbalverenigingen en de door de gemeente verstrekte gegevens. Uitdrukkelijk wordt hierbij opgemerkt dat geen onderzoek is verricht naar de te verwachten toekomstige ontwikkeling van de beide voetbalverenigingen.
Indicatief kan hier het volgende over worden opgemerkt; Oldenzaal is een gemeente bestaande uit een woonkern (Oldenzaal) en een beperkt grondareaal daar omheen. Momenteel telt de gemeente 31.180 inwoners en naar verwachting zal dit in de toekomst (tot ongeveer 2010/2015) niet of slechts in geringe mate wijzigen. Naar verwachting zal dit met een redelijk mate van waarschijnlijkheid ook voor de voetbalverenigingen van toepassing zijn.
Naast beide in het onderzoek betrokken voetbalverenigingen zijn er in de gemeente nog twee andere verenigingen. Deze zijn verder buiten beschouwing gebleven.

1.2 Richtlijnen

Door de KNVB en de toenmalige Nederlandse Sport Federatie zijn voor voetbal in overleg met de VNG een aantal jaren geleden normen opgesteld met betrekking tot het maximaal aantal teams per veld: Met één wedstrijddag per week dient een planningsnorm van zes senior-competitieteam-eenheden (ook wel normteams genaamd) te worden gehanteerd; bij twee wedstrijddagen per week moet worden uitgegaan van acht senior-competitieteam-eenheden. (B- en C-juniorenteams staan voor 0,75, D- en E-pupillen voor 0,5 en F-pupillen voor 0,25 senior-competitieteam-eenheden.) Echter de problemen om vandaag de dag nog een adequaat competitievoetbalschema in de beschikbare tijd op de zaterdag in te kunnen roosteren bij <u>een strikt vasthouden</u>[1] aan deze normstelling, zeker ook wanneer er sprake is van een groot aantal jeugd-, meisjes- en/of damesteams, zijn aanleiding geweest voor de KNVB en NOC*NSF om te komen tot een verruiming van de planningsnormen: namelijk 5,5 normteams per wedstrijdveld voor al het voetbal dat op zaterdag wordt gespeeld en vijf normteams voor al het voetbal dat op de zondag plaatsvindt[2].

---

1 Dat niet voor alle Nederlandse voetbalverenigingen deze normstelling knelpunten tot gevolg heeft, vloeit bij veel verenigingen voort uit de aanwezigheid van een ruimere accommodatie dan dat conform deze normstelling nodig is voor de invulling van hun wedstrijdbehoefte.

2 Hiermee wordt dus het onderscheid tussen een en twee wedstrijddagen losgelaten. Van voldoende mogelijkheden voor het spelen van competitiewedstrijden is sprake, wanneer er zowel op zaterdag als op zondag, alsmede op beide dagen gezamenlijk voldoende mogelijkheden zijn om die wedstrijden in te kunnen vullen.

Omdat een volle benutting van en de zaterdag en de zondag in zijn totaliteit de cultuurtechnische capaciteit van een traditioneel wedstrijdveld te boven gaat, worden voor de zaterdag en zondag gezamenlijk negen normteams per wedstrijdveld aangehouden, uitgaande van een evenwichtige verdeling van de verschillende teams over de beide dagen[3]. Ook voor de trainingsmogelijkheden van voetbalverenigingen zijn planningsnormen opgesteld: uitgaande van gemiddelde omstandigheden en de aanwezigheid van een verlichtingsinstallatie, kan als planningsnorm worden aangehouden: per drie wedstrijdvelden, een trainingsveld met de afmetingen van een wedstrijdveld (Handboek Sportaccommodaties, C2.1.6, p. 15). In alle situaties geldt dat het kwaliteitsniveau van de trainingsvelden (met een maximale bespelingscapaciteit van 800 uur) in overeenstemming met de in te vullen trainingsbehoefte dient te zijn. Opgemerkt dient te worden dat het uitgangspunt voor hanteren van de door NOC*NSF en de KNVB opgestelde planningsnormen is dat de betrokken sportvelden voldoen aan de normen zoals die door ISA Sport, NOC*NSF en de KNVB in onder meer cultuurtechnische zin worden gehanteerd.

1.3 Overzicht voetbalaccommodatie voetbalverenigingen Oldenzaal en de Esch

Sportpark De Thij: voetbalvereniging Oldenzaal
Momenteel kan voetbalvereniging Oldenzaal over de volgende accommodatie beschikken:

een wedstrijdveld	(afmeting ca. 105 x 69 meter)
twee wedstrijdvelden	(afmeting ca. 100 x 64 meter)
een trainingsveld	(afmeting ca. 100 x 64 meter)

Sportpark De Weschterik
Voetbalvereniging de Esch beschikt over de volgende accommodatie:

een wedstrijdveld	(afmeting ca. 105 x 69 meter)
een wedstrijdveld	(afmeting ca. 100 x 64 meter)
een trainingsveld	(afmeting ca. 100 x 64 meter)
een pupillen/G-teamwedstrijdveld	(afmeting ca. 50 x 70 meter)

1.4 Gebruik van en behoefte aan voetbalaccommodatie

Zoals hiervoor aangegeven is voor voetbal het aantal teams het uitgangspunt voor de benodigde accommodatie. Hieronder is voor de in het onderzoek betrokken voetbalverenigingen het aantal teams in tabelvorm weergegeven.

[3] In deze nieuwe opzet is een damesteam gelijk aan één seniorcompetitie-team-eenheid, een E-pupillen team gelijk aan 0,35 seniorcompetitie-teameenheden.

A. Voetbalvereniging Oldenzaal

Tabel 1 Aantal voetbalteams per leeftijdscategorie in 2002	
Leeftijdscategorie	2002
Senioren heren	7
Senioren dames	1
Jongens	
Junioren A	
B	1
C	
Pupillen D	1
E	1
F	1
Totaal	12

Voetbalvereniging Oldenzaal speelt haar wedstrijden op zaterdag en zondag.

B. Voetbalvereniging de Esch

Tabel 2 Aantal voetbalteams per leeftijdscategorie in 2002	
Leeftijdscategorie	2002
Senioren heren	6
Senioren dames	
Jongens	
Junioren A	1
B	1
C	1
Pupillen D	3
E	2
F	3
G- teams	2
Totaal	19

Voetbalvereniging de Esch speelt haar wedstrijden op zaterdag.

In tabel 3 is de behoefte aan voetbalaccommodatie van de beide voetbalverenigingen nader uitgewerkt.

Tabel 3 Behoefte aan voetbalaccommodatie voetbalverenigingen Oldenzaal en de Esch in 2002

	1	2	3	4	5	6	7	8
Vereniging	Team 2002	SET	Plannings-norm	Behoefte 2002	Wedstrijdveld (-en)	Trainingsveld (en)	Oefenhoek	Tekort/ Overschot #
Oldenzaal	12	9,85	9	1,09	3	1		+1,81
Zaterdag	4	1,85	5,5	0,34				
Zondag	8	8,00	5	1,60				
de Esch (zaterdag)	19	9,50	5,5	1,73 @	2	1	1	+0,27
Voetbal totaal	31	22,30	9					
Zaterdag	23	14,30	5,5	2,48				
Zondag	8	8,00	5	2,60				
				1,60				

\# Het overschot of tekort aan wedstrijdvelden is vermeld in de rij met de richtlijn die voor de betreffende vereniging van toepassing is.

@ Er van uitgaande dat de 2 G-teams en de pupillen 7-tallenteams hun wedstrijden op het zogenaamde G-veld spelen. Indien deze wedstrijden op de andere wedstrijdenvelden worden ingevuld bedraagt de behoefte 2,26 wedstrijdveld.

Toelichting op tabel 3:

kolom 1: het aantal opgegeven teams;

kolom 2: het aantal senioren-equivalententeams (SET). Dit aantal wordt berekend door per speelcategorie het aantal teams te vermenigvuldigen met de door ISA Sport, NOC*NSF en de KNVB vastgestelde belastingscoëfficient per speelcategorie;

kolom 3: gehanteerde planningsnorm per wedstrijdveld vastgesteld door NOC*NSF en de KNVB;

kolom 4: de behoefte aan wedstrijdaccommodatie in 2002, vastgesteld met behulp van de resultaten uit kolom twee en drie;

kolom 5: het aantal beschikbare wedstrijdvelden;

kolom 6: het aantal beschikbare trainingsvelden;

kolom 7: het aantal beschikbare oefenhoeken;

kolom 8: het tekort (-) dan wel het overschot (+) aan wedstrijdvelden, afgezet tegen de door ISA Sport berekende behoefte aan wedstrijdaccommodaties in 2002.

Tekort/overschot aan wedstrijd-/trainingsaccommodatie in 2002

Voetbalvereniging Oldenzaal

Vanuit de richtlijnen bezien, heeft Oldenzaal twee wedstrijdvelden en een trainingsveld (met de afmetingen van een standaardwedstrijdveld) nodig voor de invulling van haar wedstrijd- en trainingsbehoefte. Met de aanwezigheid van drie wedstrijdvelden en een trainingsveld met de afmetingen van een standaardwedstrijdveld is er dus sprake van een overschot van een wedstrijdveld.

Voetbalvereniging De Esch

Vanuit de richtlijnen bezien, moet De Esch over drie wedstrijdvelden en een trainingsveld (met de afmetingen van een standaardwedstrijdveld) voor de invulling van haar wedstrijd- en trainingsbehoefte kunnen beschikken.

Met het aanwezige zogenaamde G- wedstrijdveld, dat ingezet kan worden (wat in de praktijk ook wordt gedaan) voor het spelen van G-team- en pupillenzevental-wedstrijden, kan voor de behoefte van de overige elftallen van de vereniging met twee wedstrijdvelden worden volstaan en beschikt voetbalvereniging De Esch over voldoende mogelijkheden voor de invulling van haar wedstrijd- en trainingsbehoefte.

1.5 Afstemming vraag/aanbod van voetbalverenigingen De Esch en Oldenzaal

Vanuit de richtlijnen beschikken beide voetbalverenigingen over voldoende wedstrijd- en trainingsveldvoorzieningen, waarbij voor voetbalvereniging Oldenzaal geldt dat er sprake is van een overschot van een wedstrijdveld.

In de praktijk komt het echter voor dat verenigingen meer trainingen invullen dan waarin de richtlijnen van uit is gegaan. Hieronder is uitgewerkt in hoeverre de capaciteit van de beide complexen in uren uitgedrukt toereikend is. Als vertrekpunt voor het aantal bespelingsuren van een standaard (traditioneel) graswedstrijdveld, wordt veelal een gemiddeld gebruik van 200-250/300 bespelingsuren aangehouden. Om een bespeling van 200 - 250/300 bespelingsuren per jaar op één wedstrijdveld te kunnen invullen, dient er wel sprake te zijn van een in cultuurtechnische zin goed aangelegd en onderhouden voetbalveld.

Voetbalvereniging Oldenzaal

Wedstrijdveldbelastingsuren

Bij de berekening van het aantal belastingsuren moet rekening worden gehouden met het feit dat een wedstrijd gespeeld door een herenteam, een zwaardere belasting met zich meebrengt dan een pupillenwedstrijd[4].

Rekening houdend met het aantal te spelen wedstrijden per team per seizoen (uitgaande van 28 wedstrijdweekenden per jaar), bedraagt het aantal wedstrijdveldbelastingsuren van voetbalvereniging Oldenzaal 206 uur op jaarbasis, ofwel 69 uur per veld uitgaande van drie velden en 103 uur uitgaande van twee velden. Dit valt ruim binnen de capaciteit van de velden (indicatief te stellen op circa 200 belastingsuur per veld).

Trainingsveldbelasting

Ook bij de berekening van het aantal trainingsveldbelastingsuren moet rekening gehouden worden met het feit dat de belasting van een veld gebruikt voor training door een herenteam, verschilt van de belasting van een veld gebruikt door een pupillenteam. Bij de heren wordt een feitelijk trainingsuur op 1,1 belastingsuur gesteld, bij de F-pupillen op 0,6. Hierbij wordt uitgegaan van een groepsgrootte van 25 personen. Met behulp van de trainingsschema's van de vereniging en landelijke ervaringsgegevens komt dit omgerekend voor voetbalvereniging Oldenzaal uit op een totaal aantal trainingsveld-belastingsuren van circa 11,25 uur per week. Op jaarbasis, uitgaande van 40 trainingsweken per jaar voor alle categorieën, geeft dit een totaal van circa 450 trainingsveldbelastingsuren.

[4] Wedstrijdveldbelasting: klokuren uitgedrukt in belastingsuren voor de verschillende categorieën bij voetbal. Zo is een wedstrijdklokuur van een herenteam gelijk aan een wedstrijdveldbelastingsuur en een wedstrijdklokuur van een F-pupillenteam gelijk aan een half wedstrijdveldbelastingsuur.

Tabel 6 Situatie: 3,5 wedstrijdvelden, waarvan een uitgevoerd in kunstgras			
Behoefte aan wedstrijdvelden In 2002	Behoefte aan kunstgras trainingsveldsuren in 2002	Trainingsveld situatie	Indicatief organisatorisch kunstgrasveldgebruik t.b.v. trainingen
2,60	920	1 x kunstgras	Max. 800 uur
Nog in te vullen trainingsuren: : 120 (920 -/- 800 uur kunstgrasveld)			

Wedstrijdmogelijkheden: voldoende;
Trainingsmogelijkheden: onvoldoende.

Voldoende mogelijkheden ontstaan er indien daarnaast nog een van de bestaande wedstrijdvelden wordt omgezet in een zogenaamde WeTra-constructie. Zie tabel 7.

Tabel 7 Situatie: 2,5 wedstrijdveld, waarvan een uitgevoerd in kunstgras en een 500 uurs WeTra-veld				
Behoefte aan wedstrijdvelden	Behoefte aan trainingsveldbelastingsuren in 2002	Trainingsveld situatie	WeTra-trainingsuren	Indicatief trainingsveldgebruik
2,60	1108	1 x kunstgras 1 x 500 uur WeTra-veld	365 [8]	n.v.t.
Nog in te vullen trainingsuren: : 0 (1108 -/- 800 kunstgrastrainingsuren -/- 365 uur WeTra- trainingsuren)				

Wedstrijdmogelijkheden: voldoende;
Trainingsmogelijkheden: voldoende.

Bij een keuze voor het invullen van trainingen op een WeTra-veld dient te worden aangetekend dat er zich klimatologische omstandigheden kunnen voordoen die het noodzakelijk maken, ten einde de wedstrijdfunctie van het WeTra-veld niet in gevaar te brengen, dit WeTra-veld tijdelijk niet voor trainingen ter beschikking te stellen. Met de aanwezigheid van een kunstgrasveld zijn er voldoende alternatieve uitwijkmogelijkheden aanwezig.

Met de aanwezigheid van zowel een kunstgrasveld als een WeTra-veld ontstaan er tevens voor beide verenigingen meer mogelijkheden om tot een voor beide verenigingen acceptabele trainingsplanning te kunnen komen.

Instituut voor Sportaccommodaties B.V.

[8] Het aantal WeTra-trainingsuren is het aantal uren dat resteert na aftrek van het aantal wedstrijdveldbelastingsuren dat er op het WeTra-veld wordt gespeeld. Bij een totale capaciteit van het WeTra-veld van 500 belastingsuur resteren er na aftrek van 135 wedstrijdveldbelastingsuren nog 365 WeTra-trainingsuren.