



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Beoordeling gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat





Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Beoordeling gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat

RIVM Rapport 2016-0202

Colofon

© RIVM 2016

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

A.G. Oomen (editor), RIVM
G.M. de Groot (editor), RIVM

Contact:
info@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), in het kader van project V/050313 – Rubbergranulaat in kunstgrasvelden.

Dit is een uitgave van:
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Beoordeling gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat

Uit nieuw onderzoek van het RIVM blijkt dat het risico voor de gezondheid van sporten op kunstgrasvelden die zijn ingestrooid met rubbergranulaat, praktisch verwaarloosbaar is. Dat betekent dat het antwoord is om op deze velden te sporten. Aanleiding voor het onderzoek is de maatschappelijke bezorgdheid die ontstond na de televisie-uitzending van *Zembla* 'Gevaarlijk spel' in oktober 2016. Het RIVM hoopt met de resultaten bij te dragen aan de beantwoording van de vragen van ministeries, gemeenten, sportclubs en ouders.

Om te kunnen beoordelen in hoeverre sporten op granulaat een risico voor de gezondheid vormt, is het belangrijk om eerst te bepalen welke schadelijke stoffen in het granulaat zitten en in welke mate ze eruit kunnen vrijkomen. Vervolgens moet worden gekeken op welke manieren sporters in contact komen met deze stoffen en of dat gevolgen voor de gezondheid heeft. In rubbergranulaat zitten heel veel verschillende stoffen, zoals polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), metalen, weekmakers (ftalaten) en bisfenol A (BPA). De stoffen blijken in zeer lage hoeveelheden uit de korrels vrij te komen. Dat komt doordat de stoffen min of meer in het granulaat zijn 'opgesloten'. Hierdoor is het schadelijke effect op de gezondheid praktisch verwaarloosbaar.

Wat heeft het RIVM onderzocht?

Het RIVM heeft de stoffen onderzocht in rubbergranulaat van 100 sportvelden die representatief zijn voor de kunstgrasvelden in Nederland. Daarnaast zijn drie soorten laboratoriumproeven uitgevoerd om te onderzoeken welke stoffen uit de korrels vrijkomen als de sporter ermee in aanraking komt. Met deze zogeheten migratiestudies is uitgezocht in welke mate stoffen via de huid in het lichaam kunnen terechtkomen, via het spijsverteringskanaal of via de longen. Vervolgens is berekend in hoeverre mensen aan de vrijgekomen stoffen blootstaan en wat dat betekent voor de gezondheid. Verder is de beschikbare informatie in de wetenschappelijke literatuur bestudeerd over de stoffen in rubbergranulaat, de eigenschappen en de gezondheidseffecten ervan.

Is er een verband met leukemie?

In de beschikbare informatie zijn geen signalen aangetroffen die duiden op een verband tussen sporten op kunstgras met rubbergranulaat en het ontstaan van leukemie en lymfeklierkanker. Dit verband is in geen enkel internationaal onderzoek aangetoond. Bovendien blijkt uit de samenstelling van de rubberkorrels dat de chemische stoffen die leukemie of lymfeklierkanker kunnen veroorzaken er niet (benzeen, styreen en 1,3-butadien) of in heel lage hoeveelheid (2-mercaptobenzothiazol) in zitten. Sinds eind jaren tachtig van de vorige eeuw is er in het algemeen een lichte stijging te zien in het aantal mensen tussen 10 en 29 jaar dat leukemie krijgt. Deze ontwikkeling is niet veranderd sinds de kunstgrasvelden in 2001 in Nederland in gebruik

zijn genomen. Onderzoek in Amerika laat ook geen verhoging zien in het aantal nieuwe gevallen van lymfeklierkanker in gebieden waar relatief veel kunstgrasvelden liggen die zijn ingestrooid met rubbergranulaat.

Begin 2017 komt informatie uit nieuw Amerikaans onderzoek beschikbaar. Omdat rubbergranulaat in de Verenigde Staten langer (sinds 1997) op voetbalvelden wordt gebruikt, kan over een langere periode worden geanalyseerd of er een verband is tussen sporten op kunstgras en het krijgen van leukemie. Het RIVM heeft contact met de onderzoekers en volgt dit onderzoek op de voet.

Rubbergranulaat in het milieu

De focus in dit onderzoek ligt op mogelijke gezondheidsrisico's voor mensen die sporten op velden met ingestrooid rubbergranulaat. Het onderzoek bevestigt eerdere inzichten dat het rubbergranulaat metalen bevat die in de omgeving terecht kunnen komen. Er blijkt vooral zink uit het rubbergranulaat vrij te komen. Dit metaal is niet schadelijk voor de mens, maar kan wel gevolgen hebben voor organismen in de bodem en het oppervlaktewater.

Voldoet het rubbergranulaat aan de norm?

Rubbergranulaat moet voldoen aan de norm voor zogenoemde mengsels. Deze norm schrijft voor hoeveel er maximaal van bepaalde stoffen in mag zitten (er bestaat geen norm voor wat eruit mag komen). Het gaat daarbij om stoffen die kankerverwekkend zijn (zoals PAK's), schadelijk zijn voor het nageslacht of het DNA beschadigen. De hoeveelheid PAK's in het rubbergranulaat voldoet ruim aan deze norm. De norm voor consumentenproducten is aanzienlijk strenger: deze staat veel lagere (100 tot 1000 maal minder) gehalten aan PAK's toe dan de mengselnorm. Het gehalte PAK's ligt iets boven de norm voor consumentenproducten. Momenteel doet het Europese Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) onderzoek om te bezien welke norm voor rubbergranulaat wenselijk is. Het RIVM adviseert om de norm voor rubbergranulaat bij te stellen naar een norm die dichter in de buurt ligt van de norm voor consumentenproducten.

Waarom wordt rubbergranulaat gebruikt voor voetbalvelden?

Rubbergranulaat is fijngemalen rubber en wordt meestal gemaakt van oude autobanden. Als instrooi materiaal op kunstgrasvelden zorgt het ervoor dat het veld vergelijkbare eigenschappen krijgt als een gewoon grasveld. Dat betekent dat de bal niet te snel rolt, niet te hoog stuiter en het kunstgras beter geschikt is om slidings te maken dan zonder granulaat. Kunstgrasvelden kunnen het hele jaar door intensief gebruikt worden en vergen minder onderhoud.

Tegenwoordig wordt veel geïnvesteerd om oude producten te hergebruiken als grondstof voor nieuwe producten. Dat geldt ook voor autobanden. De vragen over de veiligheid van rubbergranulaat maken duidelijk dat er een spanningsveld kan bestaan tussen het hergebruik van materialen en de zorgen om de gezondheidsrisico's van nieuwe producten.

Kernwoorden: rubbergranulaat, kunstgras, PAK, metalen, ftalaten, risicobeoordeling, leukemie

Synopsis

Evaluation of health risks of playing sports on synthetic turf fields with rubber granulate

New research by the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) indicates that the health risk of playing sports on synthetic turf fields with an infill of rubber granulate is virtually negligible. Therefore, it is considered safe for people to play sports on such fields. The research was conducted following public concerns prompted by the Dutch TV programme *Zembla* called 'Dangerous Play' in October 2016. RIVM hopes that the results of the research will help to answer questions from ministries, municipalities, sports clubs and parents.

To evaluate the health risks of playing sports on rubber granulate, it is important to determine which harmful substances are contained in the granulate and to what extent they may be released. Subsequently, it should be examined how people playing sports can come into contact with these substances and whether this can lead to health effects. Rubber granulate contains numerous substances, such as polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), metals, plasticisers (phthalates) and bisphenol A (BPA). These substances were found to be released from the granulate in very low quantities. This is because the substances are more or less 'enclosed' in the granulate, which means that the effect of these substances on human health is virtually negligible.

What did RIVM investigate?

RIVM determined the substances in rubber granulate from 100 sports fields that are representative of the synthetic turf fields in the Netherlands. The institute further performed three types of laboratory tests to examine the release of substances from the granulate if a person playing sport comes into contact with them. These 'migration studies' were used to assess to which extent substances can enter the human body via the skin, via the gastrointestinal tract or via the lungs. This was used to calculate human exposure to the released substances and how this can affect health. In addition, RIVM studied the information available in the scientific literature on substances in rubber granulate, their properties and their health effects.

Is there a link with leukaemia?

No indications were found in the available literature of a link between playing sports on synthetic turf fields with an infill of rubber granulate and the incidence of leukaemia and lymph node cancer. No international research has demonstrated this connection. Moreover, it is clear from the composition of the rubber granulate that the chemical substances that are capable of causing leukaemia or lymph node cancer are either not present (benzene, styrene and 1,3-butadiene) or are present in a very low quantity (2-mercaptobenzothiazole). Since the 1980s, a slight rise has been observed in the number of people aged between 10 and 29 who get leukaemia. This trend has not changed since fields made of synthetic turf were first used in the Netherlands in 2001. Nor does

research conducted in America reveal any increase in the number of new cases of lymph node cancer in areas where there are relatively many fields with synthetic turf with an infill of rubber granulate.

Information from new American research will be available early 2017. As rubber granulate has been used on football fields in the United States for a longer period of time (since 1997), it will be possible to analyse over a longer period whether a link exists between playing sports on synthetic turf fields and getting leukaemia. RIVM is in contact with the researchers and is keeping a sharp eye on the research.

Rubber granulate in the environment

This research focuses on potential health risks for people who play sports on synthetic turf fields with an infill of rubber granulate. The research confirms earlier insights showing that the rubber granulate contains metals capable of entering the environment. In particular, zinc was found to be released from the granulate. This metal is not harmful to humans, but can have consequences for organisms in the soil or surface water.

Does rubber granulate meet requirements?

Rubber granulate is required to satisfy the legal requirements for 'mixtures'. This standard prescribes the maximum permissible amount of certain substances allowed in rubber granulate (there is no standard for how much may be released). This standard concerns substances that are carcinogenic (such as PAHs), harmful for reproduction or that damage DNA. The quantity of PAHs in rubber granulate easily satisfies this standard. The standard for consumer products is far more stringent: it allows far lower quantities of PAHs (100 to 1000 times lower) compared with the standard for mixtures. The quantity of PAH in rubber granulate is slightly higher than the standard for consumer products. The European Chemicals Agency (ECHA) is currently conducting research to determine a suitable standard for rubber granulate. RIVM recommends adjusting the standard for rubber granulate to one that is closer to the standard applicable to consumer products.

Why is rubber granulate used for football pitches?

Rubber granulate is finely crushed rubber particles that are usually made from old car tyres. When used as infill on fields of synthetic turf, it gives the field properties similar to normal turf. It means the ball does not roll too fast and does not bounce too high, and makes the synthetic turf better suited to sliding tackles than it would be without the granulate. Synthetic turf fields can be used intensively all year around and need less maintenance.

A lot is invested nowadays in order to reuse old products as a raw material for new products. This also applies to car tyres. The questions that have arisen about the safety of rubber granulate show that tension may exist between the reuse of materials and concerns about the health risks of new products.

Keywords: rubber granulate, synthetic turf, PAHs, metals, phthalates, risk evaluation, leukaemia

Inhoudsopgave

Inleiding — 9

Context en achtergrondinformatie — 11

- 1.1 Wat is rubbergranulaat — 11
- 1.2 Eerder onderzoek door het RIVM — 12
- 1.3 Andere lopende onderzoeken — 13
- 1.4 Doel van het huidige onderzoek — 13

2 Stoffen in rubbergranulaat — 17

- 2.1 Bemonstering en analyse van rubbergranulaat — 17
- 2.2 Stoffen in rubbergranulaat van Nederlandse kunstgrasvelden — 18

3 Beoordeling gezondheidsrisico's door stoffen in rubbergranulaat — 23

- 3.1 Welke stoffen zijn nader onderzocht? — 23
- 3.2 Blootstellingsscenario's — 24
- 3.3 Vrijkomen van stoffen uit rubbergranulaat — 25
- 3.4 Inschatting gezondheidsrisico's — 28
- 3.5 Conclusie — 30

4 Rubbergranulaat, leukemie en lymfeklierkanker — 31

- 4.1 Risicofactoren voor leukemie en lymfeklierkanker bij kinderen en jongeren — 31
- 4.2 Nieuwe gevallen van leukemie en lymfeklierkanker in Nederland onder kinderen en jongvolwassenen — 31
- 4.3 Onderzoek in de VS — 32
- 4.4 Overig onderzoek — 33
- 4.5 Conclusie — 33

5 Vergelijking concentraties stoffen in rubbergranulaat met normen — 35

- 5.1 Vergelijking meetwaarden met normen — 35
- 5.2 Conclusie — 38

6 Conclusies en aanbevelingen — 39

- 6.1 Conclusies — 39
- 6.2 Aanbevelingen — 40

7 Discussie — 41

Dankwoord — 43

Bijlage 1 Monsternamen — 45

Bijlage 2 Stoffen in rubbergranulaat — 47

Bijlage 3 Waarden voor blootstellingsscenario's — 49

Referenties — 50

Inleiding

Voetbal is in Nederland een zeer populaire sport: de KNVB is vanuit de grootste sportbond met meer dan 1,2 miljoen leden. Elk weekend staan er ruim 63.000 voetbalteams op het veld om hun wedstrijden te spelen. Bijna een op de drie voetbalvelden is een kunstgrasveld. In totaal gaat het om ongeveer 2.000 kunstgras-voetbalvelden in Nederland, waarvan 90 procent is ingestrooid met rubbergranulaat. Daarnaast is er nog een relatief klein aantal rugby- en korfbalvelden en Cruijff Courts met rubbergranulaat.

In de afgelopen jaren zijn er zowel in Nederland als in andere landen vragen ontstaan over de mogelijke gezondheidsrisico's van schadelijke stoffen in rubbergranulaat op kunstgrasvelden. De bezorgdheid over schadelijke stoffen in rubbergranulaat is in Nederland recent sterk toegenomen door een uitzending van het televisieprogramma *Zembla* van 5 oktober 2016 getiteld 'Gevaarlijk spel'. In de uitzending werd gesteld dat het rubbergranulaat hoge concentraties schadelijke stoffen bevat, waaronder kankerverwekkende stoffen. Vervolgens werd er een relatie gelegd tussen het sporten op deze kunstgrasvelden en het ontstaan van leukemie bij kinderen. Ook werd gesteld dat er onvoldoende onderzoek naar de gezondheidsrisico's van het sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat is uitgevoerd om te kunnen stellen dat het sporten op deze velden veilig is.

De bezorgdheid over de mogelijke gezondheidsrisico's van rubbergranulaat is duidelijk merkbaar. Sommige ouders willen hun kinderen niet meer laten spelen op velden met rubbergranulaat. Sommige verenigingen kiezen daarom voor het toepassen van voorzorgsmaatregelen zoals de jongste leden laten sporten op grasvelden, het laten vervallen van keeperstrainingen op kunstgras of het aanpassen van competitieroosters. Als er sprake is van aanleg of vervanging van een kunstgrasveld, dan wordt dit soms uitgesteld of wordt de opzet aangepast.

De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft het RIVM op 7 oktober opdracht gegeven om op korte termijn een onderzoek uit te voeren naar gezondheidsrisico's door het sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat. De vraag die centraal staat, is of sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat veilig is. Dit rapport beschrijft de opzet en resultaten van het onderzoek, dat zowel bemonstering en chemische analyses van rubbergranulaat, een analyse van de internationale wetenschappelijke literatuur als de beoordeling van gezondheidsrisico's omvat. Begin 2017 zal een uitgebreide wetenschappelijke rapportage van dit RIVM-onderzoek beschikbaar komen.

Voor dit onderzoek heeft het RIVM zich laten adviseren door een speciaal ingestelde wetenschappelijke klankbordgroep, bestaande uit deskundigen van universiteiten, kennisinstellingen en GGD-en. De verslagen van de bijeenkomsten met de klankbordgroepen staan op de website van het RIVM.

Daarnaast heeft het RIVM voor dit onderzoek een maatschappelijke klankbordgroep ingesteld. Deze klankbordgroep bestond uit tegenwoordigders van organisaties die op verschillende manieren betrokken zijn bij het gebruik van rubbergranulaat op sportvelden: het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS), het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), Bureau Risicobeoordeling van de Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA), GGD en GGDGHOR Nederland, KNVB, BSNC (Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek), Vereniging Sport en Gemeenten (VSG) en de (branche)organisaties van bandenbedrijven en bandenrecycling VACO en RecyBEM. Deze maatschappelijke klankbordgroep kwam tijdens het onderzoek viermaal bijeen.

Het RIVM heeft een enquête uitgezet onder een representatieve groep burgers, en twee groepsgesprekken gehouden met personen die het RIVM hadden benaderd met vragen en zorgen over rubbergranulaat op kunstgrasvelden. Aanvullend leverde een analyse van de media-berichtgeving ('discourse analyse') en van de vragen die mensen reekstreeks aan het RIVM stelden inzichten op over de maatschappelijke beleving en de discussie over rubbergranulaat.

Daarnaast heeft het RIVM contact opgenomen met enkele personen die in de *Zembla*-uitzending aan het woord waren. De heer Maguire heeft zijn literatuurreferenties ter beschikking gesteld en mevrouw Griffin heeft inzage gegeven in de database. Met professor Watterson is contact geweest over de wetenschappelijke literatuur en professor Van den Berg heeft zitting gehad in de wetenschappelijke klankbordgroep van dit onderzoek.

Tot slot heeft het RIVM verschillende internationale instanties geraadpleegd die momenteel ook onderzoek doen naar de eventuele gezondheidsrisico's van rubbergranulaat, zoals het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA), het Amerikaanse Environment Protection Agency (EPA) en het ministerie van Gezondheid van de staat Washington. De resultaten van deze buitenlandse onderzoeken worden in de loop van 2017 verwacht.

1 Context en achtergrondinformatie

1.1

Wat is rubbergranulaat

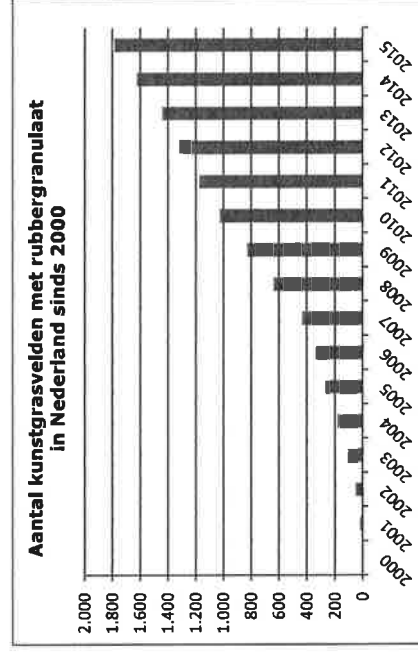
Rubbergranulaat is fijngemalen rubber. Het wordt vooral gemaakt van oude autobanden. Van het rubbergranulaat worden verschillende producten gemaakt, zoals rubber tegels en instrooi materiaal (infill) voor kunstgrasvelden.

Rubbergranulaat op kunstgrasvelden zorgt ervoor dat het veld vergelijkbare eigenschappen krijgt als een gewoon grasveld, zodat de bal niet te snel rolt en niet te hoog stuift. Daarnaast wordt het kunstgras geschikt voor het maken van slidings. Kunstgrasvelden vragen minder onderhoud dan sportvelden die met natuurlijk gras zijn aangelegd en kunnen het hele jaar intensief worden gebruikt.



Figuur 1 Rubbergranulaat als instrooi materiaal op een kunstgras-sportveld

In Nederland liggen bijna tweeduizend kunstgras-voetbalvelden waarvan er circa 1.800 zijn ingestrooid met rubbergranulaat (zie Figuur 2; bron: KNVB). Op één voetbalveld gaat ongeveer 120 ton rubbergranulaat, afkomstig van circa 20.000 gebruikte autobanden. Naast kunstgras-voetbalvelden is er nog een relatief klein aantal andere kunstgrasvelden met rubbergranulaat, zoals korfbalvelden, rugbyvelden en zogenaemde Cruyff Courts (kleine voetbalvelden van kunstgras in woonwijken). Op hockeyvelden wordt geen rubbergranulaat toegepast.



Figuur 2 Schatting van het aantal kunstgrasvelden met rubbergranulaat in Nederland sinds 2000 (bron: KNVB)

Van de kunstgras-voetbalvelden in Nederland is ruim 90 procent ingestrooid met rubbergranulaat dat is gemaakt van oude autobanden (bron: KNVB). Het gaat om zogeheten SBR-rubber. SBR is een afkorting voor styreen-butadiëenrubber. Op de andere 10 procent van de kunstgras-voetbalvelden ligt gecoat SBR-rubber of een ander kunststrooi materiaal, zoals EPDM-rubber (ethyleen-propyleen-dienmonomeer), TPE (thermoplastisch elastomeer), kurk, of mengsels van SBR-rubber, diverse kunststoffen en natuurlijke materialen. Gedurende de gebruiksfase van een kunstgrasveld moet er een aantal maal rubbergranulaat worden bijgestrooid.

1.2

Eerder onderzoek door het RIVM

In 2006 heeft het RIVM een risicobeoordeling gemaakt van rubbergranulaat op kunstgrasvelden op basis van de bestaande kennis en literatuur. Hierin was onder andere een rapport van het Deense Environmental Protection Agency verwerkt. Op basis van de destijds beschikbare data en het gekozen blootstellingsscenario, is geconcludeerd dat het gezondheidsrisico door blootstelling aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) in rubbergranulaat verwaarloosbaar is.

Intron heeft toentertijd in opdracht van diverse partijen onderzoek gedaan naar de milieu- en gezondheidsrisico's van rubbergranulaat. Het onderzoeksrapport is in 2007 gepubliceerd. Onderdeel hiervan was een studie van Industox waarin afbraakproducten van PAK's werden gemeten in de urine van zeven sporters na contact met rubbergranulaat. In 2007 heeft het RIVM deze informatie beoordeeld en hierover het ministerie van Infrastructuur en Milieu geadviseerd. Hoewel het onderzoek naar afbraakproducten in de urine van de sporters beperkt was, waren de bevindingen in overeenstemming met de eerdere conclusie uit het literatuuronderzoek uit 2006. Het RIVM zag daarom voor PAK's geen aanleiding voor verdere acties of aanbevelingen. Wel werden aanbevelingen om nader onderzoek te doen naar overgevoelighedsreacties door aromatische amines ondersteund. Omdat informatie over overige stoffen ontbrak, kon geen definitief uitsluitel worden gegeven over de gezondheidsrisico's van rubbergranulaat op kunstgrasvelden.

Daarnaast heeft het RIVM in 2007 metingen uitgevoerd naar uitdamping van nitrosaminen uit rubbergranulaat bij vier voetbalvelden. Nitrosaminen zijn chemische verbindingen waarvan bekend is dat ze kanker kunnen veroorzaken. In geen van de metingen konden nitrosaminen in de lucht boven het veld worden aangetoond. Uit aanvullend onderzoek bleek dat nitrosaminen slechts in geringe mate uit rubbergranulaat zijn vrij te maken.

Begin 2016 heeft het RIVM naar aanleiding van vragen nogmaals naar het Industox onderzoek uit 2007 gekeken. Het RIVM heeft toen opnieuw geconcludeerd dat er geen nadelige gevolgen voor de gezondheid zijn te verwachten. Omdat er sinds 2006 veel nieuwe onderzoeken zijn uitgevoerd naar PAK's in rubbergranulaat, heeft het RIVM ook informatie hebben opgeleverd.

1.3

Andere lopende onderzoeken

Ook buiten Nederland wordt onderzoek gedaan naar schadelijke stoffen in rubbergranulaat en de eventuele gezondheidsrisico's. In Europa werkt het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) momenteel aan een literatuuronderzoek naar de gezondheidsrisico's van stoffen in granulaat, waarvan de resultaten naar verwachting begin 2017 verschijnen (ECHA 2016). ECHA zal op basis hiervan nagaan of verdere beheersmaatregelen noodzakelijk zijn. Zo kan de Europese Commissie op basis van de resultaten van het ECHA-onderzoek beslissen of er specifieke normen voor rubbergranulaat moeten worden ontwikkeld. Ook het Amerikaanse EPA doet onderzoek naar de gezondheidsrisico's van rubbergranulaat, waarbij het granulaat van tientallen velden zal worden geanalyseerd (EPA 2016; OEHA 2016). Daarnaast worden in 2017 de resultaten verwacht van een tweetal Amerikaanse studies naar de relatie tussen leukemie en kunstgrasvelden. Gezien de actuele bezorgdheid in Nederland heeft de minister van Volksgezondheid Welzijn en Sport ervoor gekozen om deze onderzoeken niet af te wachten.

1.4

Doel van het huidige onderzoek

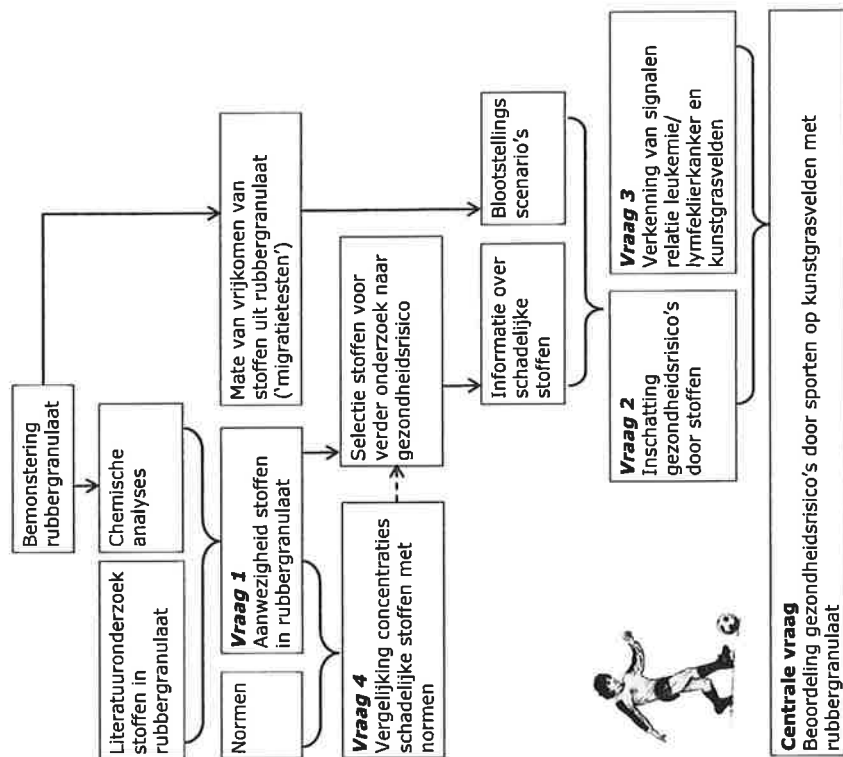
Het doel van dit onderzoek is om een antwoord te krijgen op de vraag of sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Daarvoor zijn de volgende vragen onderzocht:

1. Welke schadelijke stoffen zitten er in rubbergranulaat en in welke hoeveelheden? (hoofdstuk 2)
2. In welke mate kunnen sporters op kunstgrasvelden aan deze stoffen worden blootgesteld, en wat zijn de gezondheidsrisico's hiervan? (hoofdstuk 3)
3. Wat is er bekend over de relatie tussen het sporten op kunstgras met rubbergranulaat en leukemie en lymfeklierkanker? (hoofdstuk 4)
4. Hoe verhouden de gevonden concentraties van stoffen zich tot de wettelijke en andere normen? (hoofdstuk 5)

Hoe heeft het RIVM de gezondheidsrisico's van rubbergranulaat onderzocht?

- Van 100 kunstgrasvelden in Nederland is het rubbergranulaat onderzocht op schadelijke stoffen.
- Er zijn testen uitgevoerd om na te gaan in welke mate stoffen vrijkomen uit rubbergranulaat na inslikken, huidcontact en door verdamping bij warm weer.
- Voor verschillende leeftijden en categorieën sporters zijn inschattingen gemaakt hoe en hoe lang sporters in contact zijn met rubbergranulaat.
- De berekende blootstelling aan schadelijke stoffen is vergeleken met toxicologische informatie over deze stoffen. Op basis hiervan is een inschatting gemaakt van de gezondheidsrisico's.
- Daarnaast is bekeken welke signalen er zijn over de relatie tussen leukemie en lymfeklierkanker en het sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat in Nederland.

In het volgende schema zijn de verschillende onderzoeksactiviteiten en hun onderlinge samenhang weergegeven.



Figuur 3 Schematische weergave van het onderzoek

2

Stoffen in rubbergranulaat

Rubber in autobanden bestaat naast een combinatie van synthetisch rubber en natuurrubber uit diverse stoffen die het rubber de gewenste eigenschappen geven. Het gaat onder andere om vulstoffen (zoals roet en silica), weekmakers (zoals minerale oliën), stoffen voor het vulkanisatieproces van rubber (zoals zwavel, zinkoxide en benzothiazolen) en antidegradanten die het rubber beter bestand maken tegen zuurstof, ozon en hoge temperaturen. Naast stoffen die tijdens de fabricage van autobanden bewust worden toegevoegd, zitten er ook verontreinigingen in het rubber en de hulpstoffen. Daarnaast worden er stoffen gevormd tijdens het productieproces. Al met al komt er een groot aantal stoffen voor in rubber(granulaat).

Uit eerdere onderzoeken naar rubbergranulaat is bekend dat er diverse stoffen in voorkomen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. Het gaat onder andere om PAK's, metalen, ftalaten en (vluchtige) organische stoffen (waaronder fenolen en benzothiazolen). Een aantal van deze stoffen kan bij een bepaalde mate van blootstelling kanker veroorzaken en/of de voortplanting verstoren. In hoofdstuk 3 wordt een berekening gemaakt van de blootstelling aan schadelijke stoffen door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat.

2.1

Bemonstering en analyse van rubbergranulaat

Om een goed en actueel beeld te krijgen van de concentraties schadelijke stoffen in rubbergranulaat zijn van 100 kunstgrasvelden verspreid door Nederland monsters genomen van het aanwezige rubbergranulaat. Hiervoor is een willekeurige steekproef getrokken uit een bestand van kunstgras-voetbalvelden van de KNVB, aangevuld met korfbalvelden, rugbyvelden en zogeheten Cruyff Courts (kleine voetbalvelden van kunstgras in de wijk). De velden waarvan bekend was dat er een ander type instrooi materiaal dan rubbergranulaat van oude autobanden is gebruikt, zijn op voorhand buiten beschouwing gelaten. Op elk veld zijn zes verschillende plekken bemonsterd. In Bijlage 1 staat meer informatie over de steekproef en bemonstering.



Figuur 4 Bemonstering van rubbergranulaat met een stofzuiger (links) en vulling van een glazen pot met het bemonsterde materiaal (rechts)

Er zijn 600 granulaatmonsters (100 velden x 6 monsters) geanalyseerd op 45 stoffen, waaronder PAK's, ftalaten en vluchtige organische stoffen. In deze monsters is ook de uitloging van metalen bepaald door middel van een schudproef met water. Aanvullend daarop zijn van 10 velden monsters onderzocht op benzothiazolen, fenolen, PCB's en overige vluchtige organische stoffen.

Daarnaast zijn met een aantal monsters migratietesten uitgevoerd waarbij is onderzocht welke stoffen er uit rubbergranulaat vrijkomen na inslikken, bij huidcontact en door verdamping bij warm zonning weer. Meer informatie hierover staat in hoofdstuk 3.

Van 9 van de 100 bemonsterde velden bleek uiteindelijk dat het instrooi materiaal gedeeltelijk uit ander materiaal bestond dan rubbergranulaat van autobanden. Omdat deze 9 velden niet representatief zijn voor kunstgrasvelden met rubbergranulaat van autobanden, zijn de resultaten van deze velden niet meegenomen in de overzichtstabellen met meetresultaten.

2.2

Stoffen in rubbergranulaat van Nederlandse kunstgrasvelden

Uit de chemische analyses van de rubbergranulaatmonsters blijkt dat in rubbergranulaat verschillende PAK's, metalen, ftalaten, benzothiazolen en fenolen voorkomen. In een deel van de monsters komen eveneens lage concentraties PCB's voor. Wat betreft de uitloging van metalen naar water gaat het vooral om zink, koper en kobalt. Diverse onderzochte stoffen, waaronder benzeen, zijn in geen enkel monster aangetroffen. In Tabel 1 op de volgende pagina staat een overzicht van de stoffen die in minstens 5 procent van de monsters zijn aangetoond. Meer details zijn te vinden in Bijlage 2.

Tabel 1 Concentraties stoffen in rubbergranulaatmonsters. De concentraties zijn veld-gemiddelden. Vermeld zijn de stoffen die in meer dan 5% van de monsters voorkomen (m.u.v. de 8 ECHA-PAK's¹, deze zijn allemaal vermeld).

Stof/Stofgroep	Percentage monsters boven detectie-limiet	Concentratie in mg/kg droge stof	
		Mediaan ²	Maximum
PAK's			
fenantreen	38 ³	<0,6	7,1
antraceen	5 ³	<0,5	1,1
fluorantreen	93 ³	3,4	20,3
pyreen	98 ³	7,5	28,7
benzo(ghi)peryleen	62 ³	4,1	7,7
benzo(c)fluoreen	43 ⁴	0,2	0,7
cyclopenta(cd)pyreen	100 ⁴	1,5	2,5
benzo(a)antraceen ¹	27 ³	<0,9	2,2
benzo(b) + benzo(j)fluorantreen ¹	48 ³	<1,2	3,0
benzo(k)fluorantreen ¹	1 ³	<0,5	0,5
benzo(a)pyreen ¹	25 ³	<1,1	2,2
benzo(e)pyreen ¹	57 ⁴	2,8	7,8
chryseen ¹	57 ³	1,3	3,5
dibenzo(a,h)antraceen ¹	0 ³	<0,5	<0,5
Som PAK (ECHA 8) ¹		5,8	19,8
Ftalaten			
di-2-ethylhexylftalaat	100 ³	7,6	27,2
di-isobutylftalaat	17 ³	<0,5	2,3
di-isononylftalaat	77 ⁵	35	61
dicyclohexylftalaat	47 ⁵	0,1	0,2
di-n-nonylftalaat	37 ⁵	0,5	0,8
difenylftalaat	7 ⁵	<0,1	0,1
bis(2-ethylhexyl)adipaat	63 ⁵	0,3	1,1
Benzothiazolen			
benzothiazol	100 ⁴	2,7	6,3
2-hydroxybenzothiazol	100 ⁴	1,6	13,8
2-mercaptobenzothiazol	100 ⁴	2,6	7,6
2-methoxybenzothiazol	100 ⁴	2,6	10,2
2-aminobenzothiazole	100 ⁴	0,1	0,4
N-cyclohexyl-1,3-benzothiazol-2-amine	100 ⁴	1,5	3,9
2,2-dithiobis-(benzothiazol)	71 ⁴	0,2	0,3
N-cyclohexyl-2-benzothiazolsulfenamide	43 ⁴	<0,02	0,04

¹ Dit zijn de 8 PAK's waarvoor afzonderlijke normen zijn bepaald voor zowel menselijke consumptieproducten als speelgoed, nl. benzo(a)pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluorantreen, benzo(k)fluorantreen, dibenzo(a,h)antraceen, benzo(j)fluorantreen, benzo(e)pyreen, benzo(b) en benzo(j)fluorantreen kunnen niet apart gekwantificeerd worden vanwege overlappende pieken in het chromatogram.

² De mediaan betekent dat 50% van de veldgemiddelde concentraties onder de mediaan ligt en 50% erboven.

³ Analyses van 546 monsters afkomstig van 91 velden.

⁴ Analyses van 7 mengmonsters afkomstig van 7 velden.

⁵ Analyses van 43 monsters afkomstig van 7 velden.

⁶ Som van PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

Stof/Stofgroep	Percentage monsters boven detectie-limiet	Concentratie in mg/kg droge stof	
		Mediaan ²	Maximum
Fenolen			
4-tert-octylfenol	100*	4,8	22,4
bisfenol-A	100*	0,5	2,5
Polychloorbifenylen			
PCB's ⁴	29*	<0,035	0,074

De voetnoten voor bovenstaande tabel staan op pagina 19.

Tabel 2 Uitloging van metalen uit rubbergranulaat naar water. Vermeld zijn de metalen voor zover in minstens 5% van de monsters aangetoond.

Stofgroep	Percentage monsters boven detectielimiet	Concentratie in mg/kg droge stof (veldgemiddelden)	
		Mediaan	Maximum
Zink	100	21	129
Koper	78	0,09	0,9
Kobalt	66	0,06	0,4
Barium	16	<0,05	0,2

Tabel 2 geeft informatie over uitloging van metalen uit de granulaatmonsters naar water. Deze concentraties geven met name een indicatie van de mogelijke uitloging van metalen uit rubbergranulaat naar het milieu (bodem en grondwater). Voor de beoordeling van de gezondheidsrisico's van metalen in rubbergranulaat wordt in hoofdstuk 3 gekeken naar de migratie van metalen naar kunstmatig maag-darmsap en zweet. Hierbij zijn de voor de gezondheid meest relevante metalen beschouwd: cadmium, lood en kobalt.

Er is weinig variatie in de concentraties stoffen tussen de velden en tussen de meetpunten per veld. De concentraties in de monsters van de 9 velden met afwijkend instrooi materiaal wijken niet noemenswaardig af van die van de monsters met SBR-rubber, behalve in de monsters van 2 van deze 9 velden. In de monsters van deze 2 velden zijn afwijkend hoge concentraties ftalaten gevonden¹. Aanvullend onderzoek laat zien dat het granulaat op deze twee velden niet uit alleen SBR-rubber van autobanden bestaat, maar uit een mengsel van autobandenrubber en een ander materiaal, vermoedelijk EPDM-rubber. Daarnaast blijkt dat bij nieuwere velden meestal wat hogere PAK- en zinkconcentraties wordt gemeten in het rubbergranulaat dan bij oudere velden. Mogelijk zijn er stoffen uit het rubbergranulaat weggelekt met regenwater, verdampt of chemisch afgebroken. Een andere mogelijkheid is dat in oudere velden meer zand aanwezig is, waardoor de hoeveelheid rubbergranulaat als het ware is verdund.

¹ In het hoofdstuk over de beoordeling van de gezondheidsrisico's wordt hier kort op teruggekomen (zie paragraaf 3.4).

Uit literatuuronderzoek blijkt dat de gemeten concentraties PAK's, ftalaten, benzothiazolen en fenolen in rubbergranulaat in grote lijnen overeenkomen met de concentraties zoals die in andere onderzoeken naar rubbergranulaat zijn gemeten. De maximale concentraties die in dit onderzoek zijn gemeten, liggen veelal wat lager dan de maximale concentraties uit de andere onderzoeken (zie Bijlage 2).

3

Beoordeling gezondheidsrisico's door stoffen in rubbergranulaat

In dit hoofdstuk wordt een beoordeling gemaakt van de gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat als gevolg van blootstelling aan schadelijke stoffen in het rubbergranulaat. Eerst zijn de stoffen geselecteerd waarvan in de wetenschappelijke literatuur is beschreven dat deze gezondheidsrisico's kunnen veroorzaken. De mogelijke blootstelling aan deze stoffen is berekend aan de hand van blootstellingsscenario's en informatie over het vrijkomen van stoffen uit rubbergranulaat. Daarna is beoordeeld wat deze blootstelling betekent voor het gezondheidsrisico van sporten op een kunstgrasveld ingestrooid met rubbergranulaat.

3.1

Welke stoffen zijn nader onderzocht?

Uit hoofdstuk 2 blijkt dat in rubbergranulaat een groot aantal stoffen aanwezig is. Om de stoffen te selecteren die een gezondheidsrisico zouden kunnen veroorzaken, is in eerste instantie gekeken welke stoffen mogelijk één of meerdere normen overschrijden. De vergelijking met normen is zowel gedaan met de resultaten van de chemische analyses als met de samenstelling van rubbergranulaat zoals beschreven in de wetenschappelijke literatuur. De gemeten of beschreven concentraties stoffen in rubbergranulaat zijn vergeleken met de mengselnorm, de norm voor consumentenproducten, de norm voor speelgoed, de norm uit het bouwstoffenbesluit en de grondnorm (hoofdstuk 5 geeft meer informatie over deze normen). Vervolgens is gekeken welke van deze stoffen op de lijst met 'Zeer Zorgwekkende Stoffen' (ZZS)¹ voorkomen. De stoffen op de ZZS-lijst zijn gevaarlijk voor mens en/of milieu doordat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting verstoren of zich in de voedselketen ophopen. De stoffen op de ZZS-lijst die alleen zorgwekkend zijn voor het milieu, zijn niet meegenomen. Op deze manier zijn de volgende stoffen geselecteerd voor verdere beoordeling van gezondheidsrisico's: PAK's, bisfenol-A (BPA), enkele metalen (cadmium, kobalt en lood), de ftalaten en 2-MBT.

Zink en PCB's in rubbergranulaat overschrijden weliswaar een of meerdere normen, maar zijn niet meegenomen in de verdere beoordeling van het gezondheidsrisico (zie hoofdstuk 5). De uitloging van zink naar water ligt boven de norm van het bouwstoffenbesluit, die gebaseerd is op effecten voor het milieu. Voor zink betekent deze overschrijding dat er een milieurisico zou kunnen zijn. De somconcentratie van de zeven verschillende PCB's² ligt boven de grondnorm voor klasse wonen. Omdat deze PCB's behoren tot de 'niet-dioxine achtige' PCB's, staan ze niet op de ZZS-lijst en zijn ze niet meegenomen in de verdere risicobeoordeling. Andere PCB's zijn niet gevonden.

¹ Meer informatie over de lijst met ZZS stoffen: www.vnm.nl/nvz/Stoffenlijsten/Zeer_Zorgwekkende_Stoffen

² PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

3.2

Blootstellingsscenario's

Om een berekening te kunnen maken van de mogelijke blootstelling van amateursporters aan stoffen in rubbergranulaat, zijn vijf blootstellingsscenario's uitgewerkt. De scenario's zijn zodanig opgesteld dat ze een *realistische worst case* blootstelling berekenen voor een stof(groep) in rubbergranulaat. Dit betekent dat op basis van werkelijke situaties, de blootstelling wordt berekend voor de hoogst blootgestelde sporters. Het merendeel van de sporters zal dus minder worden blootgesteld. In de scenario's is onderscheid gemaakt tussen sporten met een recreatief karakter en prestatiegericht sporten. Om verschillen in blootstelling te ondervangen is verder onderscheid gemaakt naar leeftijd, gebaseerd op categorieën zoals deze nu door de KNVB gehanteerd worden. In totaal zijn vijf scenario's uitgewerkt:

1. Kinderen van 4 tot 11 jaar
Dit scenario is gebaseerd op een 4-jarige voetballer, en is een worst case scenario voor kinderen van 4 tot 11 jaar. Kinderen vanaf 4 jaar tot 6 jaar beginnen met voetballen op een speelse wijze. Vanwege hand-mondgedrag is inslikken van rubberkorreltjes meegenomen.
2. Keepers vanaf 7 jaar
Dit scenario is voor keepers uit alle leeftijdsgroepen. Bij voetbal wordt in de leeftijdsklasse vanaf 7 jaar de keeper geïntroduceerd. In dit keepersscenario wordt inslikken van rubberen korreltjes en verhoogde huidblootstelling meegenomen.
3. Kinderen van 11 tot 18 jaar, prestatiegericht sporten
Dit scenario geldt voor kinderen van 11 tot 18 jaar, en is een worst case scenario gebaseerd op een 11-jarige voetballer. Met het doel ook het prestatiegericht sporten mee te nemen, is er gekozen voor een hogere frequentie van trainen.
4. Volwassenen (18 jaar tot en met 35 jaar), prestatiegericht sporten
Dit scenario is voor alle volwassenen. Ook voor volwassenen is voor prestatiegericht sporten gekozen met een hogere frequentie van trainen.
5. Levenslange blootstelling

Zowel voor een veldspeler als voor een keeper is een levenslange blootstelling berekend. Hierbij wordt uitgegaan van de bovenstaande 4 scenario's en een scenario voor veteranen die recreatief voetballen tot en met hun 50e. Dit is van belang voor stoffen waar de risicobeoordeling op levenslange blootstelling is gebaseerd.

De bovenstaande scenario's geven voor voetballen een beeld van verschillende mogelijke manieren waarop men tijdens voetballen met rubbergranulaat in aanraking komt. Voor elk scenario zijn waarden gekozen voor factoren zoals lichaamsgewicht en de frequentie en duur van sporten. Daarnaast zijn voor elke blootstellingsroute de relevante waarden gekozen zoals lichaamsoppervlak in contact met granulaat, hoeveelheid granulaat in contact met huid, ademvolume en hoeveelheid granulaat dat mogelijk wordt ingeslikt.

Voor blootstelling na inslikken is aangenomen dat 0,2 g granulaat wordt ingeslikt per keer sporten in scenario 1 en 2, en 0,05 g in scenario 3 en 4. Voor scenario 5 is de levenslange blootstelling berekend gebaseerd op de hoeveelheid ingeslikt rubbergranulaat in bovengenoemde leeftijdsfasen.



Figuur 5 0,2 gram rubbergranulaat

De inhalatieblootstelling van rubbergranulaatstof is gebaseerd op de literatuur. Op basis van de hoeveelheid deeltjes rubbergranulaat die in de lucht van een sporthal is gevonden (NIPH, 2006) is aangenomen dat er $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in de vorm van kleine deeltjes (kleiner dan $10 \mu\text{m}$) in de lucht zweeft en kan worden ingeademd.

In Bijlage 3 staan meer details over de blootstellingsscenario's. De inhalatieblootstelling aan dampen afkomstig uit rubbergranulaat is beschreven in paragraaf 3.3.

Hoewel niet uitvoerig onderzocht, wordt aangenomen dat de bovenstaande scenario's ook bruikbaar zijn voor korfbal en rugby. Voor korfbal wordt minder contact via de huid verwacht. Voor rugby wordt er meer contact via de huid verwacht, doordat het spel zich vaak op de grond afspeelt. Ook is het denkbaar dat gebitsbescherming (bitje) van rugbyspelers op de grond kan vallen en bij het opnieuw indoen rubber granulaten meebrengt. Voor rugbyspelers zal het keeper-scenario daarom het beste aansluiten.

3.3

Vrijkomen van stoffen uit rubbergranulaat

Rubbergranulaat bestaat over het algemeen uit deeltjes van 0,5 tot 3 millimeter. Het is onwaarschijnlijk dat de stoffen volledig uit de deeltjes vrijkomen en worden opgenomen door de huid en in het maagdarm-systeem. De stoffen binnenin de deeltjes zitten immers min of meer 'opgesloten' in de moleculaire structuur van het rubber. Om in te kunnen schatten welk percentage van de stoffen daadwerkelijk vrij kan komen uit het rubbergranulaat en in het lichaam kan worden opgenomen, zijn zogenaamde **migratietesten** uitgevoerd. Hiermee is experimenteel onderzocht in welke mate stoffen uit het granulaat vrijkomen in kunstmatig zweet en maag-darmsap. Daarnaast is onderzocht in welke mate er stoffen uit rubbergranulaat uitdampen naar de lucht bij warme omstandigheden.

Er is een beperkt aantal monsters onderzocht op migratie naar lucht, zweet en maag-darmsap. De resultaten van deze onderzoeken geven een consistent beeld. Voor het berekenen van de blootstelling is per stof uitgegaan van de hoogste gevonden migratie.

Voor de stoffen waarvoor geen migratiegegevens beschikbaar zijn, zoals BPA en benzothiazolen (waaronder 2-MBT), is aangenomen dat de volledige hoeveelheid van deze stof in het granulaat bij blootstelling van de huid en na inslikken op de huid of in het maag-darmsap komt.

Via de huid

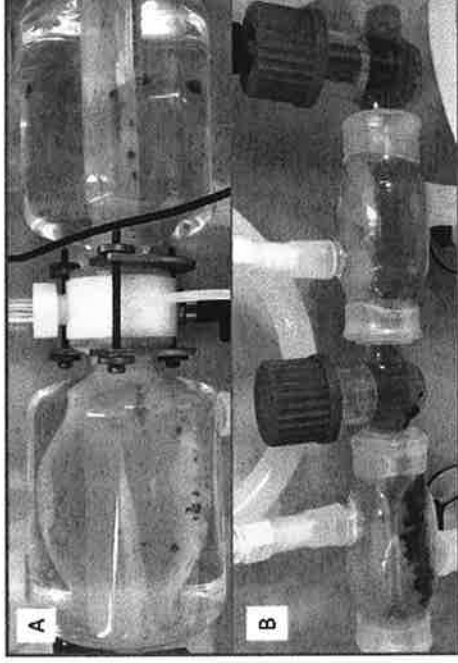
Om de blootstelling via de huid beter in te schatten, is gekeken in welke mate er stoffen uit rubbergranulaat oplossen in kunstmatig zweet. De hoeveelheid stoffen die in 2 uur bij 37 °C uit rubbergranulaat vrijkomt is gemeten. Dit is gedaan voor monsters van 7 velden met SBR-rubber. Ftalaten werden niet aangetroffen in concentraties boven de detectielimiet. Slechts vijf van de PAK's, waaronder chryseen en benzo(e)pyreen, konden worden gemeten. Van de totale hoeveelheid van de vijf PAK's in de rubbergranulaatmonsters komt ongeveer 0,02 procent vrij in kunstmatig zweet. Dit percentage is gebruikt om de blootstelling aan PAK's op de huid te berekenen.

Voor de metalen cadmium, kobalt en lood is geen informatie over de concentratie in rubbergranulaat beschikbaar en hierdoor kan niet worden afgeleid welk percentage vrijkomt in kunstmatig zweet. Er is daarom gewerkt met de maximale hoeveelheid metaal die per gram rubbergranulaat vrijkomt in kunstmatig zweet. In kunstmatig zweet komt per gram rubbergranulaat maximaal 0,07 µg lood, 0,48 µg kobalt en 0,02 µg cadmium vrij. Deze waarden zijn gebruikt voor de blootstellingsberekening.

Na inslikken

Om de blootstelling na inslikken beter in te schatten, is gekeken hoeveel van een stof vrijkomt in een nagebootst maag-darmsysteem (Verweij et al., 2016). Figuur 6 is een afbeelding van dit kunstmatige maag-darmsysteem. Er zijn 5 monsters van SBR-granulaat blootgesteld aan omstandigheden vergelijkbaar met die in de menselijke maag, en daarna in de darmen. Vervolgens is bepaald welk deel van de stoffen uit het granulaat is vrijgekomen. Het deel van de stoffen dat in het granulaat blijft zitten kan niet door het lichaam worden opgenomen en zal via de ontlasting worden uitgescheiden.

Ongeveer 20 procent van de ftalaten en 9 procent van de PAK's aanwezig in de rubbergranulaatmonsters komt na inslikken vrij in het maag-darmsap. Dit percentage is gebruikt om de blootstelling na inslikken te berekenen. Voor de metalen cadmium, kobalt en lood is geen informatie over de concentratie in rubbergranulaat beschikbaar en hierdoor kan niet worden afgeleid welk percentage vrijkomt in het maag-darmsap. Er is daarom gewerkt met de maximale hoeveelheid metaal die per gram rubbergranulaat vrijkomt in maag-darmsap. Voor lood komt maximaal 9 µg per gram rubbergranulaat vrij, en voor kobalt is dit 2 µg per gram. Cadmium is in maag-darmsap niet aangetoond.



Figuur 6 Foto's van rubbergranulaat in het tiny-TIM systeem tijdens het experiment (Foto ter beschikking gesteld door Triskelion)

A. Rubbergranulaat in het kunstmatige maagcompartiment

B. Rubbergranulaat in het kunstmatige darmcompartiment

Door inademen

Op sommige, zomere dagen kan het rubbergranulaat flink opwarmen, waardoor er stoffen uit het granulaat kunnen verdampen. Om dit na te bootsen, en daarmee een schatting te kunnen maken van de blootstelling door inademing, is experimenteel bepaald in welke mate er stoffen verdampen uit rubbergranulaat naar de lucht bij 60 °C. De hoge temperatuur zorgt voor omstandigheden waarbij stoffen gemakkelijker kunnen verdampen. Als stoffen bij deze hoge temperaturen niet verdampen, dan zullen deze stoffen bij lagere temperaturen ook niet vrijkomen.

In de uitdampingslucht zijn géén benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, styreen en 1,3-butadien gemeten. De volgende stoffen zijn in beperkte mate aangetroffen: ethanol, aceton, acetaldehyde, koolstofdioxide, methylethylketon en methylisobutylketon. Daarnaast zijn diverse andere stoffen in lage concentraties aangetroffen. Vervolgens zijn berekeningen uitgevoerd om de luchtconcentratie op één meter hoogte te bepalen. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met een gevalideerd verspreidingsmodel (model NUMDIF).

Omdat de stoffen heel beperkt of niet in de lucht komen, en omdat de berekende concentraties in de lucht boven het kunstgrasveld laag zijn, wordt geconcludeerd dat inademen van stoffen afkomstig van rubbergranulaat niet in relevante mate bijdraagt aan de blootstelling van sporters aan stoffen, en dus ook niet aan een eventueel gezondheidsrisico. Wel kan door het vrijkomen van stoffen op warme dagen met weinig wind een afwijkende geur worden waargenomen.

3.4

Inschatting gezondheidsrisico's

De bezorgdheid over rubbergranulaat gaat vooral over de kankerverwekkende eigenschappen van sommige stoffen in rubbergranulaat, en in het bijzonder over een mogelijke relatie met **leukemie en lymfeklierkanker**. Benzeen en styreen zijn stoffen die met dit type kanker in verband wordt gebracht. Benzeen en styreen zijn bij de chemische analyses echter niet in rubbergranulaatmonster aangetroffen. Ook 2-MBT wordt verdacht van (onder andere) dit type kanker. De beoordeling van het gezondheidsrisico voor 2-MBT geeft aan dat de blootstelling zodanig laag is, dat geen risico verwacht wordt. Van PAK's is geen duidelijk verband met leukemie en lymfeklierkanker bekend.

In de berekening van de risico's is een aantal worst case aannames gedaan. Zo is uitgegaan van de hoogste veldgemiddelde concentratie van stoffen die is gevonden op de Nederlandse kunstgrasvelden en zijn de hoogste migratiewaarden van de verschillende stoffen gebruikt. Ook is de aanname gedaan dat alle trainingen en wedstrijden plaatsvinden op kunstgrasvelden met rubbergranulaat.

Daarnaast is voor **PAK's** de algemeen geaccepteerde rekenmethode (lineaire extrapolatie) gebruikt die voor kankerverwekkende stoffen (zonder drempelwaarde) van toepassing is. Er is uitgegaan van realistische worst case blootstellingsscenario's, waarin informatie over het vrijkomen van stoffen uit het granulaat voor inademen en opname door de huid en het maag-darmsysteem is meegenomen (zie paragraaf 3.2).

De blootstelling aan PAK's wordt vooral veroorzaakt door het inslikken van stukjes rubbergranulaat. De risicobeoordeling laat zien dat inademen van rubbergranulaatstof dat in de lucht zweeft nauwelijks bijdraagt aan de totale blootstelling. PAK's blijken slechts zeer beperkt te migreren naar zweeft. Blootstelling via de huid draagt weinig bij aan de totale blootstelling.

Met deze benadering is voor PAK's in rubbergranulaat een extra kankerrisico berekend van 0,8-1,2 per één miljoen blootgestelde mensen, voor iemand die levenslang veldspeler is. Dit extra kankerrisico is 2,2-3,0 per één miljoen voor iemand die vanaf 7 jaar tot 50 jaar keeper is. De berekende extra kankerrisico's liggen rondom het 'VR' (verwaarloosbaar risico), een beleidsmatig afgesproken risicogrens van één extra geval van kanker per miljoen blootgestelde individuen bij levenslange blootstelling, en zijn daarom praktisch verwaarloosbaar.

Hoewel de blootstelling via de huid weinig bijdraagt aan de totale blootstelling moet opgemerkt worden dat migratie-onderzoek met zweetsimulant voor lipofiele stoffen zoals PAK's een onderschatting geeft van de hoeveelheid PAK's waar de huid aan wordt blootgesteld. In het geval dat de blootstelling van de huid 10 maal hoger is, dan is het extra kankerrisico nog steeds vergelijkbaar namelijk 3,1-4,2 per één miljoen voor iemand die vanaf 7 jaar tot 50 jaar keeper is.

Naaft een vergelijking van het extra kankerrisico met het VR kan dit ook met het 'MTR' worden vergeleken. Het MTR (maximaal toelaatbaar risico) is een beleidsmatig afgesproken risicogrens van één extra geval van kanker per tienduizend blootgestelde individuen bij levenslange blootstelling. De risicogrens MTR kan behulpzaam zijn om te bepalen of ingrijpende maatregelen (bijvoorbeeld saneren, terugroepen van producten) nodig zijn om het risico te verminderen. De berekende extra kankerrisico's van sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat zijn veel lager dan het MTR.

De stofgroep PAK's bestaat uit honderden stoffen. De PAK's zoals hier onderzocht, geven een representatief beeld van het gehele PAK-mengsel.

De bijdrage van blootstelling aan PAK's door rubbergranulaat (37-98 ng/dag) is klein ten opzichte van de normale blootstelling voor volwassenen via voedsel (1.800-4.900 ng/dag) (EFSA, 2008). Deze vergelijking is gemaakt voor de opgetelde concentraties van 8 verschillende PAK's, die een representatief beeld geven van alle PAK's samen. De dagelijkse blootstelling aan PAK's via voedsel kan aanzienlijk hoger liggen door de consumptie van gebarbecued vlees. Naast voeding is in Nederland de blootstelling aan PAK's via buitenlucht, drinkwater en bodem beperkt.

Bij het beoordelen van het gezondheidsrisico wordt gebruikgemaakt van veiligheidsfactoren ter compensatie van eventuele verschillen in gevoeligheid tussen de mens en dier. Informatie over de schadelijkheid van een stof is immers veelal gebaseerd op dierstudies, maar moet wel beschermend zijn voor de kwetsbare groepen, zoals kinderen. Er is internationaal geen wetenschappelijke overeenstemming over de noodzaak en hoogte van een eventuele extra factor ter bescherming van kinderen. In de VS wordt bij de lineaire extrapolatiemethode, van toepassing voor PAK's, een extra factor 3 toegepast voor kinderen in de leeftijd van 2 tot 16 jaar (EPA 2005, OEHA 2009). Zelfs als deze factor in de risicobeoordeling van PAK's zou worden toegepast, blijft het berekende kankerrisico ruim onder het MTR.

Voor **BPA** zijn er geen gegevens over het vrijkomen naar zweet en maag-darmsap. Daarom is aangenomen dat de hoeveelheid BPA in het rubbergranulaat volledig wordt opgenomen door het lichaam na blootstelling aan de huid en na inslikken. Bij deze conservatieve aanname is de jaargemiddelde blootstelling van BPA voor het scenario van een 7-jarige keeper ruim onder (26 procent van) de veilig geachte blootstelling. In de overige scenario's is de blootstelling lager. Er is uitgegaan van een jaargemiddelde blootstelling, omdat een hoge blootstelling op sommige dagen wordt gecompenseerd door een lage blootstelling op andere dagen. Er is geen informatie over het vrijkomen van BPA in de lucht, maar gezien de lage dampspanning van de stof is deze route onwaarschijnlijk. Voor BPA wordt totale blootstelling vrijwel volledig bepaald door blootstelling aan de huid. Omdat het aannemelijk is dat niet al het BPA uit het rubbergranulaat vrij kan komen en door de huid kan worden opgenomen, is het gezondheidsrisico waarschijnlijk lager dan nu berekend. Deze uitkomst geeft voor BPA geen reden tot zorg.

Voor de metalen **cadmium** en **kobalt** wordt onder de gekozen condities geen risico gevonden. Het metaal **lood** heeft een heel lage veilige blootstellingsgrens. Deze blootstellingsgrens wordt door de jaargemiddelde blootstelling uit rubbergranulaat niet overschreden. De berekende blootstelling aan lood uit rubbergranulaat wordt voor het grootste deel veroorzaakt door het inslikken van stukjes rubbergranulaat.

Voor **ftalaten** zijn de stoffen binnen de stofgroep opgeteld omdat ze op dezelfde manier een effect zouden kunnen veroorzaken. Voor de ftalaten wordt geen risico gevonden: de berekende blootstelling is vele malen kleiner dan de veilig geachte blootstellingsgrens. Dit geldt ook voor de 2 monsters die vermoedelijk gedeeltelijk uit EPDM-rubber bestonden, en waarin hoge concentraties ftalaten zijn gevonden.

Ook voor de **benzothiazolen** (waar **2-MBT** onder valt) zijn de stoffen binnen de stofgroep opgeteld en is de berekende blootstelling vele malen kleiner dan de veilig geachte blootstellingsgrens.

3.5

Conclusie

In dit hoofdstuk is een beoordeling gemaakt van de gezondheidsrisico's door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat als gevolg van blootstelling aan schadelijke stoffen in het rubbergranulaat.

Voor PAK's is het extra kankerrisico 2,2-3,0 per één miljoen voor iemand die vanaf 7 jaar tot 50 jaar keeper is. Dit extra kankerrisico is praktisch verwaarloosbaar. Het is veel kleiner dan het zogenaamde maximaal toelaatbaar risico (MTR), en ligt iets boven het verwaarloosbaar risico (VR). Het VR is een beleidsmatig afgesproken risicogrens van één extra geval van kanker per miljoen blootgestelde individuen bij levenslange blootstelling.

Het metaal lood heeft een heel lage veilige blootstellingsgrens. Deze blootstellingsgrens wordt door de jaargemiddelde blootstelling uit rubbergranulaat niet overschreden.

Voor de overige stoffen BPA, ftalaten, de metalen cadmium en kobalt en de benzothiazolen (waaronder 2-MBT) is de blootstelling (aanzienlijk) lager dan de veilig geachte blootstelling, en is er geen gezondheidsrisico.

4

Rubbergranulaat, leukemie en lymfeklierkanker

In de *Zembla*-uitzending is aandacht besteed aan het mogelijke verband tussen het sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat en het ontstaan van leukemie en lymfeklierkanker. Aan het woord kwam onder anderen de Amerikaanse voetbaltrainster Amy Griffin. Sinds zij om zich heen enkele jonge voetbalkeepers met kanker zag, houdt zij een bestand bij van kankerpatiënten die op kunstgras met rubbergranulaat hebben gesport. Naar aanleiding van de informatie van Amy Griffin heeft het RIVM onderzocht wat er bekend is over een eventuele relatie tussen het voetballen op kunstgrasvelden en het ontstaan van leukemie en lymfeklierkanker.

4.1

Risicofactoren voor leukemie en lymfeklierkanker bij kinderen en jongeren

Bij het ontstaan van leukemie en lymfeklierkanker bij kinderen en jongeren spelen genetische factoren een belangrijke rol, zo blijkt uit literatuuronderzoek. Deze factoren maken de één gevoelig voor risicofactoren dan de ander.

Blootstelling aan ioniserende straling is tot nu toe de enige omgevingsfactor waar wetenschappelijk een oorzakelijk verband met *leukemie* bij kinderen is aangetoond. Andere factoren die waarschijnlijk een rol spelen bij het ontstaan van leukemie bij kinderen zijn blootstelling aan hoge concentraties specifieke kankerverwekkende stoffen, zoals benzeen, diverse bestrijdingsmiddelen en sigarettenrook.

Sommige auto-immuun aandoeningen kunnen het risico op bepaalde subtypen van *lymfeklierkanker* verhogen, net als een hoge blootstelling aan kankerverwekkende stoffen, zoals sigarettenrook, of bijvoorbeeld intensief huishoudelijk gebruik van insecticiden.

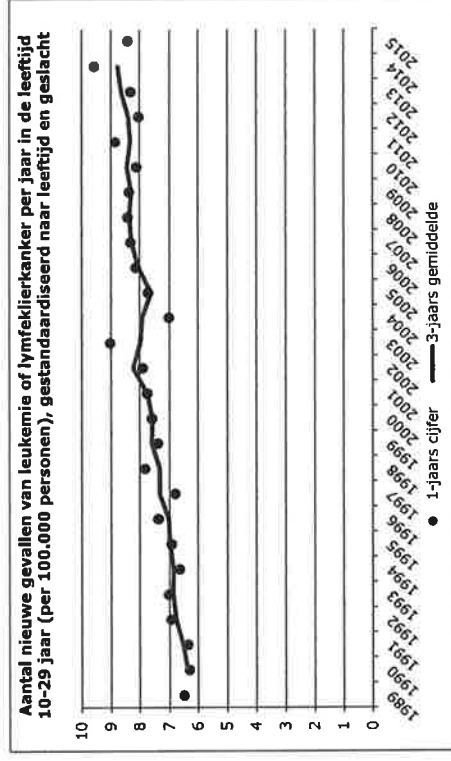
4.2

Nieuwe gevallen van leukemie en lymfeklierkanker in Nederland onder kinderen en jongvolwassenen

Uit gegevens van de Nederlandse Kankerregistratie blijkt dat er in de periode 2006-2015 bij bijna 2.300 kinderen onder de 18 jaar een diagnose leukemie of lymfeklierkanker is gesteld. Bij kinderen tot 15 jaar gaat het meestal om (lymfatische) leukemie. Vanaf 15 jaar komt vaker lymfeklierkanker voor, met name (non-)Hodgkinlymfomen. In totaal gaat het hierbij om bijna 40 procent van alle nieuwe gevallen van kanker bij kinderen onder de 18 jaar (NKR, 2016).

Uit de cijfers van de Nederlandse Kankerregistratie (bron: IKNL) blijkt dat het aantal nieuwe gevallen van leukemie en lymfeklierkanker sinds de jaren 90 geleidelijk is toegenomen: van 6,4 tot 8,8 per 100.000 kinderen en jongvolwassenen van 10-29 per jaar (zie Figuur 7). Dit komt overeen met ongeveer 200 jongens en mannen en 160 meisjes en vrouwen in 2015. Over de hele periode is er voor de leeftijdsgroep 10-29 jaar een lichte, maar wel statistisch significante toename aantoonbaar in de incidentie.

Door de relatief kleine aantallen treedt er altijd een zekere variatie op van jaar tot jaar. Naast de aantallen voor elk jaar (rode punten in Figuur 7) is daarom eveneens een 3-jaars voortschrijdend gemiddelde bepaald en in de grafiek opgenomen (blauwe getrokken lijn).



Figuur 7 Aantal nieuwe gevallen van leukemie of lymfeklierkanker per jaar in de leeftijd 10-29 jaar (per 100.000 personen), gestandaardiseerd naar leeftijd en geslacht.

Er is vervolgens nagegaan of er in de periode 1989-2015 een trendbreuk in het aantal nieuwe gevallen in leukemie en lymfeklierkanker is aan te tonen. Dat blijkt niet het geval. Kunstgras met rubbergranulaat werd in Nederland geïntroduceerd vanaf 2001. Er is geen aanwijzing voor een extra toename in de periode 2001-2015.

Deze trendanalyse is enerzijds vrij gevoelig: een eventuele verandering van enkele extra gevallen van leukemie en lymfeklierkanker per jaar in Nederland was op deze manier al opgepikt. Anderzijds is de zeggingskracht van de analyse beperkt omdat er geen rekening kan worden gehouden met bijvoorbeeld verandering van de voor leukemie en lymfeklierkanker bekende risicofactoren.

Onderzoek in de VS

Omdat de gegevens uit de dataset van Amy Griffin, de Amerikaanse voetbaltrainster, op basis van zelfrapportage zijn verzameld, is het lastig te zeggen hoe representatief ze zijn. Er wordt momenteel in de VS, door het ministerie van Gezondheid van de staat Washington onderzocht hoe de cijfers uit haar databestand, samen met gegevens over het totale aantal leukemie- en lymfeklierkankergevallen uit de Amerikaanse kankerregistratie, zijn te interpreteren. Deze resultaten worden begin 2017 verwacht.

4.3

In een ander Amerikaans onderzoek¹ is er gekeken naar het verband tussen het voorkomen van leukemie/lymfiekliercancer en gebieden met meer of minder kunstgrasvelden met rubbergranulaat. Er wordt geen verhoging gezien in nieuwe gevallen van leukemie/lymfiekliercancer in gebieden waar relatief meer kunstgrasvelden liggen. Ook is geen trend aantoonbaar in het aantal mensen dat lymfiekliercancer krijgt in gebieden in Californië waar veel kunstgrasvelden liggen. De eerste kunstgrasvelden werden daar in 1997 aangelegd.

4.4

Overig onderzoek

Overig onderzoek
Navraag in het Europese netwerk van milieu-epidemiologen heeft geen andere dataverzamelingen of onderzoek aan het licht gebracht op grond waarvan het signaal van een verhoging van leukemie/lymfiekliedkanker door het spelen op kunstgras (met rubbergranulaat) kan worden geveerleerd. In de wetenschappelijke literatuur is verder geen onderzoek gevonden naar de relatie tussen voetballen op kunstgras (met rubbergranulaat) en leukemie of lymfiekliedkanker bij kinderen en jongeren.

4.5

Conclusie

Op basis van deze verkenning zijn er geen aanwijzingen dat het voetballen op kunstgras leidt tot een extra risico op leukemie en lymfeklierkanker. Hieraan liggen verschillende redenen ten grondslag:

1. In de eerdere hoofdstukken is ook al aandacht besteed aan kankerverwekkende stoffen die kunnen samenhangen met het ontstaan van leukemie of lymfeklierkanker. Uit hoofdstuk 2 blijkt dat benzeen, styreen en 1,3-butadien niet in rubbergranulaatmonster zijn aangetroffen. De beoordeling van de risico's voor 2-mercaptobenzothiazol geeft aan dat de blootstelling zodanig laag is dat geen risico verwacht mag worden (zie hoofdstuk 3).

2. Het onderzoek in de VS laat geen verhoging zien van het aantal mensen dat lymfeklierkanker krijgt in gebieden waar relatief meer kunstgrasvelden liggen. Ook is geen trend aantoonbaar in het aantal mensen dat lymfeklierkanker krijgt in die gebieden in Californië waar de meeste kunstgrasvelden liggen.
3. Uit de cijfers van de Nederlandse Kankerregistratie blijkt dat er in de afgelopen 27 jaar geen significante trendbreuk is in de ontwikkeling van het aantal mensen in de leeftijdsgroep 10-29 jaar dat leukemie of lymfeklierkanker krijgt. Met deze trendanalyse zouden veranderingen van enkele extra gevallen per jaar opgepikt kunnen worden.

¹ Het betreft een nog niet gepubliceerd onderzoek van Bleyer en Keegan, <http://comes4soc.org/images/stories/incid%20lvmrh%201974-2013%201993-2013%20Counties%20Density%20Field%20Highest%20Field%20Counties%20Ex.pdf>

5 Vergelijking concentraties stoffen in rubbergranulaat met normen

5.1

Vergelijking meetwaarden met normen

De gemeten concentraties schadelijke stoffen in rubbergranulaat liggen ruim onder de algemene Europese normen voor mensgels. Rubbergranulaat is volgens de Europese stoffenregeling een 'mengsel'. Andere voorbeelden van 'mengsels' (van stoffen) zijn schoonmaakproducten, verf, lijm et cetera. Voor mensgels gelden algemene concentratielimieten voor stoffen die kankerverwekkend zijn, die schade aan het DNA kunnen veroorzaken of die schadelijk voor de voorplanting zijn. Het gaat onder andere om bepaalde PAK's, metalen, ftalaten en organische stoffen zoals benzeen.

Voor consumentenproducten gemaakt van rubber gelden veel strengere normen¹ ten aanzien van het PAK-gehalte (een factor 100 à 1.000 lager) dan voor mensgels. Voor speelgoed zijn de normen² voor kankerverwekkende PAK's nog een factor 2 strenger dan voor consumentenproducten.

De in dit onderzoek gemeten concentraties PAK's in rubbergranulaat liggen in veel monsters (iets) boven de norm voor consumentenproducten en ook boven de norm voor speelgoed (zie Tabel 3).

Het grote verschil tussen de normen voor PAK's in enerzijds mensgels en anderzijds consumentenproducten, leidt in de praktijk tot de situatie dat de norm voor PAK's voor rubberen valdempingstegels (waar de norm voor consumentenproducten op van toepassing is) 100 à 1.000 maal strenger is dan de norm voor rubbergranulaat. Wanneer we het gebruik van rubberen tegels op speelplaatsen vergelijken met het sporten op velden ingestrooid met rubbergranulaat, dan is dit grote verschil tussen deze normen niet goed te rechtvaardigen. In Europa is momenteel discussie of er specifiek voor rubbergranulaat strengere normen ten aanzien van met name kankerverwekkende PAK's gewenst zijn (onder andere EC 2015; RIVM, 2016). Zoals eerder vermeld, voert het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) een onderzoek uit dat onder andere moet uitwijzen of er vanuit gezondheidsperspectief inderdaad strengere, specifieke normen voor rubbergranulaat nodig zijn.

Omdat rubbergranulaat wordt toegepast op de bodem en er stoffen uit rubbergranulaat kunnen uitspoelen naar bodem en grondwater, kan er

¹ Deze normen gelden alleen voor 'mengsels bedoeld voor levering aan het grote publiek', wat wil zeggen niet uitsluitend bedoeld voor de professionele gebruiker. Hoewel er geen verkoop aan consumenten plaatsvindt van rubbergranulaat, valt rubbergranulaat wel onder de categorie mensgels bestemd voor levering aan het grote publiek. Zie Bijlage XVII, bepaling 28 in de Europese REACH-verordening (1907/2006).

² Zie Bijlage XVII, bepaling 50.5 in de Europese REACH-verordening (1907/2006) over PAK in voorwerpen met rubber of kunststof onderdelen.

³ Zie Bijlage XVII, bepaling 50.6 in de Europese REACH-verordening (1907/2006) over PAK in speelgoed.

ook een indicatieve¹ vergelijking worden gemaakt van de uitloogconcentraties van de metalen met de norm voor bouwstoffen die in of op de bodem worden toegepast. Uit deze indicatieve vergelijking (zie Tabel 4) blijkt dat de uitloogconcentraties zink in rubbergranulaat niet voldoen aan de emissienorm voor niet-vormgegeven bouwstoffen². De gemeten uitloogconcentraties voor zink zijn niet relevant voor de gezondheid, maar wel voor het milieu. Hier wordt in deze studie naar gezondheidsrisico's verder niet op ingegaan.

¹ Voor veel normen gelden normspecifieke meetmethoden, die soms weer verschillen per stofgroep. De in dit onderzoek gebruikte meetmethoden komen niet altijd overeen met de voor die norm voorgeschreven methode.

² Regeling Bodemkwaliteit, Bijlage A, Tabel 1.

Tabel 3 Vergelijking¹ van concentraties stoffen in rubbergranulaat met de wettelijk van toepassing zijnde mengselnorm en met overige normen. Vermeld zijn stoffen die in minstens 5% van de monsters zijn aangetoond én waarvoor normen beschikbaar zijn. Normen die worden overschreden zijn rood gekleurd, met tussen haakjes het percentage velden dat de norm overschrijft.

Stof/Stofgroep	Concentratie in mg/kg droge stof (veldgemiddelden)			Mengsel -norm	Overige normen (in mg/kg droge stof)			
	Mediaan (P50)	P90	Max.		Consu- menten- producten ²	Speelgoed ²	Bouw- stoffen	Grond (klasse wonen)
PAK's								
benzo(a)pyreen	<1,1	1,3	2,2	100 ³	1 (43%)	0,5 (71%)	10	n.v.t
benzo(a)antraceen	<0,9	1,2	2,2	1.000	1 (23%)	0,5 (29%)	40	n.v.t
chryseen	1,3	1,9	3,5	1.000	1 (62%)	0,5 (86%)	10	n.v.t
benzo(b)fluoranteen	<0,9	1,8	3,0	1.000	1 (57%)	0,5 (86%)	n.v.t	n.v.t
fenantreen	<0,5	2,0	7,1	n.v.t	n.v.t	n.v.t	20	n.v.t
antraceen	<0,5	<0,5	1,1	n.v.t	n.v.t	n.v.t	10	n.v.t
fluoranteen	3,4	8,3	20,3	n.v.t	n.v.t	n.v.t	35	n.v.t
benzo(ghi)peryleen	4,1	6,5	7,7	n.v.t	n.v.t	n.v.t	40	n.v.t
Som PAK (VROM10)	9,6	17,7	35,5	n.v.t	n.v.t	n.v.t	50	6,8 (59%)
Ftalaten								
di-2-ethylhexylftalaat	7,6	14,2	27,2	3.000	1.000	n.v.t	n.v.t	8,3 (38%)
di-isobutylftalaat	<0,5	0,8	2,3	250.000	n.v.t	n.v.t	n.v.t	1,3 (5%)
Fenolen								
bisfenol-A	0,5	2,0	2,5	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t
Polychloorbifenylen								
PCB's ⁴	<0,035	0,06	0,074	n.v.t	n.v.t	0,1 mg/L	n.v.t	n.v.t
					n.v.t	n.v.t	0,5	0,04 (29% ⁵)

¹ Voor veel normen gelden normspecifieke meetmethoden, die soms weer verschillen per stofgroep. De in dit onderzoek gebruikte meetmethoden komen niet altijd overeen met de voor die norm voorgeschreven meetmethode.

² Voor bepaalde consumentenproducten en speelgoed gelden ook normen ten aanzien van verschillende metalen, maar een vergelijking met de meetwaarden is in het geheel niet mogelijk, omdat in dit onderzoek alleen de uitloogwaarden van metalen naar water zijn bepaald.

³ De laagste van de drie voor BaP geldende concentratielimiten.

⁴ Som van PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

⁵ 2 van de 7 mengmonsters.

Tabel 4 Vergelijking¹ van de uitloogwaarden van metalen in rubbergranulaat met de norm voor niet-vormgegeven bouwstoffen². Vermeld zijn de metalen die in meer dan 5% van de monsters zijn aangetoond met tussen haakjes het percentage monsters dat de norm overschrijdt.

Metalen	Uitloogconcentratie in mg/kg droge stof		Norm bouwstoffen ²
	Mediaan	Max	
Zink	21	129	4,5 (100%)
Koper	0,09	0,9	0,9
Kobalt	0,06	0,4	0,54
Barium	<0,05	0,2	22

5.2

Conclusie

De concentraties stoffen in rubbergranulaat voldoen aan de algemene Europese normen voor mengsels van stoffen. Als de normen voor consumentenproducten en speelgoed van toepassing zouden zijn op rubbergranulaat, dan zou een groot deel van de monsters vanwege de concentratie PAK's niet voldoen aan deze normen. Er is in Europa discussie of een specifieke norm voor rubbergranulaat wenselijk is.

¹ Voor veel normen gelden normspecifieke meetmethoden, die soms weer verschillen per stofgroep. De in dit onderzoek gebruikte meetmethoden komen niet altijd overeen met de voor die norm voorgeschreven meetmethode. Het gaat daarom om een indicatieve vergelijking.
² Dit betreft de maximale emissiewaarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen.

6

Conclusies en aanbevelingen

6.1

Conclusies

Diverse stoffen in rubbergranulaat

Uit chemische analyses van rubbergranulaat van 100 Nederlandse kunstgrasvelden blijkt dat er verschillende stoffen, zoals PAK's, metalen, ftalaten, benzothiazolen en fenolen in rubbergranulaat voorkomen. De concentraties komen in grote lijnen overeen met de concentraties die in eerdere onderzoeken zijn gevonden.

Gezondheidsrisico praktisch verwaarloosbaar

De zogenoemde migratietesten laten zien dat stoffen die in rubbergranulaat aanwezig zijn slechts in (zeer) beperkte mate uit het granulaat vrijkomen als ze worden ingeslikt, bij huidcontact of door verdamping bij warm weer.

Blootstellingsberekeningen laten zien dat voor PAK's het extra kankerrisico praktisch verwaarloosbaar is. De blootstelling aan PAK's door rubbergranulaat is klein ten opzichte van de normale blootstelling aan PAK's via voeding.

Voor de overige stoffen BPA, ftalaten, metalen en benzothiazolen

(waaronder 2-MBT) is de blootstelling aanzienlijk lager dan de veilig geachte blootstelling en is het gezondheidsrisico verwaarloosbaar.

Geen aanwijzingen relatie leukemie en sporten op kunstgras

Van de kankerverwekkende stoffen die kunnen samenhangen met leukemie en lymfeklierkanker zijn benzeen, styreen en 1,3-butadien niet in het onderzochte rubbergranulaat aangetroffen.

De beoordeling van de gezondheidsrisico's voor benzothiazolen,

waaronder 2-mercaptobenzothiazol (2-MBT), geeft aan dat de

blootstelling zodanig laag is, dat geen risico op leukemie of

lymfeklierkanker verwacht mag worden. Van PAK's is geen duidelijk verband met leukemie of lymfeklierkanker bekend.

Onderzoek in de Verenigde Staten laat geen verhoging zien in het aantal nieuwe gevallen van lymfeklierkanker in gebieden waar relatief meer kunstgrasvelden liggen. Ook is geen trend aantoonbaar in het aantal mensen dat lymfeklierkanker krijgt in die gebieden in Californië waar de meeste kunstgrasvelden liggen. Uit de cijfers van de Nederlandse Kankerregistratie blijkt dat sinds eind jaren tachtig van de vorige eeuw er in het algemeen een lichte stijging is te zien in het aantal mensen tussen 10 en 29 jaar dat leukemie krijgt. Deze ontwikkeling is niet veranderd sinds de ingebruikname van kunstgrasvelden in Nederland in 2001.

Verschillende normen

De concentraties stoffen in rubbergranulaat voldoen aan de algemene Europese normen voor mengsels van stoffen. Als de normen voor consumentenproducten en speelgoed van toepassing zouden zijn op rubbergranulaat dan zou een groot deel van de monsters vanwege de concentratie PAK's niet voldoen aan deze normen. Er is in Europa discussie of een specifieke norm voor rubbergranulaat wenselijk is.

6.2

Aanbevelingen

Sporten op kunstgrasvelden

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat veilig is. Het risico voor de gezondheid van sporten op deze kunstgrasvelden is praktisch verwaarloosbaar. Rubbergranulaat bevat weliswaar schadelijke stoffen, maar deze stoffen komen slechts in beperkte mate vrij uit het rubbergranulaat na inslikken, bij huidcontact of door verdamping bij warm weer.

Normen voor rubbergranulaat

Het RIVM adviseert om de norm voor rubbergranulaat bij te stellen naar een norm die dichterbij de buurt ligt van de norm voor consumentenproducten.

Gezien de aard van het gebruik van kunstgrasvelden, ook door jonge kinderen, is er vanuit gezondheidsaspectief behoefte aan gedegen onderbouwde normen voor rubbergranulaat. Op dit moment is er een groot verschil (factor 100 à 1.000) tussen de norm voor PAK's in rubberen consumentenproducten (zoals rubberen valdempingstege) en de norm voor rubbergranulaat, waarvoor de menselnorm geldt.

Wanneer we het gebruik van rubberen tegels op speelplaatsen vergelijken met het sporten op velden ingestrooid met rubbergranulaat, dan lijkt dit grote verschil in normen niet goed te rechtvaardigen.

Met het onderzoek dat het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) momenteel uitvoert naar de gezondheidsrisico's van rubbergranulaat, wordt hier in Europa al aan gewerkt. Het RIVM zal de resultaten van het voorliggende onderzoek actief inbrengen bij ECHA.

Beter onderbouwde en strengere normen voor rubbergranulaat kunnen op termijn mogelijk bijdragen aan het terugdringen van de zorgen die er momenteel bestaan over de gezondheidsrisico's door sporten op kunstgras.

Discussie

Over dit onderzoek

In dit onderzoek is in korte tijd een grote hoeveelheid informatie verzameld, zowel op basis van uitgebreid laboratoriumonderzoek als op basis van de wetenschappelijke literatuur. In de literatuur is nog weinig bekend over het vrijkomen van stoffen uit rubbergranulaat. Daarom is in dit onderzoek een aantal zogeheten migratietesten uitgevoerd om te onderzoeken in welke mate schadelijke stoffen vrijkomen in kunstmatig zweet, kunstmatige maag-darmsappen en door uitdampen bij hoge temperatuur. Hoewel het om een beperkt aantal testen gaat, geven de resultaten een consistent beeld.

Zoals gangbaar bij de beoordeling van gezondheidsrisico's van stoffen zijn ook in dit onderzoek aannames gedaan om de blootstelling en het gezondheidsrisico in te schatten. Er zijn onder andere zo goed mogelijk onderbouwde aannames gedaan voor de schatting van de feitelijk optredende blootstelling en de extrapolatie van proefdiergegevens naar de mens. Deze aannames zijn voorgelegd aan een speciaal voor dit onderzoek ingestelde wetenschappelijke klankbordgroep.

Wat is niet onderzocht?

Dit rapport ging niet over de vraag of het gebruik van rubbergranulaat van oude autobanden op kunstgrasvelden wenselijk is. Uit de gesprekken die het RIVM tijdens deze onderzoeksperiode voerde en door de bijeenkomsten van de maatschappelijke klankbordgroep, is duidelijk dat er een spanningsveld kan bestaan tussen het streven naar meer hergebruik van materialen (oude autobanden), en zorgen over de mogelijke blootstelling van mens en milieu aan schadelijke stoffen in nieuwe producten. Dit onderzoek gaat alleen over gezondheidseffecten: milieueffecten zijn buiten beschouwing gebleven. Ook is niet gekeken naar de voor- en nadelen van alternatieve materialen voor kunstgrasvelden.

In dit onderzoek is conform de vraag van de minister van VWS onderzocht of er gezondheidsrisico's zijn te verwachten door sporten op kunstgrasvelden met rubbergranulaat. Ander gebruik van kunstgrasvelden valt niet binnen de scope van dit onderzoek.

Lopende onderzoeken

Ook in het buitenland wordt op dit moment onderzoek gedaan naar mogelijke gezondheidsrisico's van rubbergranulaat. De resultaten van een aantal van deze onderzoeken komen in de loop van 2017 beschikbaar. Het RIVM zal het onderzoek op dit gebied op de voet blijven volgen.

Gezondheidsrisico's van stoffen

We worden dagelijks blootgesteld aan stoffen die gezondheidsrisico's met zich mee kunnen brengen. Denk daarbij aan het inademen van luchtverontreiniging langs snelwegen, in binnensteden, in agrarisch gebied, maar ook aan het eten van gebraden vlees of het inademen van stoffen bij het schilderen van het huis. De hoeveelheid stoffen om ons heen zegt op zichzelf nog weinig over de gezondheidsrisico's. Daarvoor is ook de mate waarin stoffen via verschillende routes in het lichaam

terecht kunnen komen van belang, evenals de effecten die deze stoffen wel/niet in het lichaam teweeg kunnen brengen. Mensen ervaren gezondheidsrisico's heel verschillend, zo bleek ook in de gesprekken die het RIVM heeft gevoerd met (ouders van) sporters, met de leden van de maatschappelijke klankbordgroep, de media-berichtgeving en een enquête.

Tot slot

Beslissingen over het gebruik van kunstgrasvelden zijn nu in eerste instantie aan sportverenigingen, gemeenten, de KNVB en leveranciers van kunstgrasvelden. Het RIVM hoopt dat de resultaten van dit onderzoek een nuttige bijdrage vormen in dit besluitvormingsproces en aan de beantwoording van vragen van overheden, verenigingen, sporters en ouders van sportende kinderen.

Dankwoord

Dit onderzoek is tot stand gekomen dankzij de medewerking van een groot aantal organisaties en personen. Het RIVM dankt hierbij:

- Eigenaren (voetbalverenigingen, korfbalverenigingen, Johan Cruyff foundation en gemeenten) en beheerders van de 100 kunstgrasvelden waar de monsters zijn genomen
- Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond (KNVB)
- Mulier Instituut
- GGD GHOR Nederland
- GGD'en
- Vereniging Sport en Gemeenten (VSG)
- Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG)
- VACO (brancheorganisatie voor de banden- en wielensbranche)
- RecyBEM (uitvoeringsorganisatie Besluit beheer autobanden)
- Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek (BSNC)
- Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL)
- Nederlands Kanker Instituut (NKI)
- Prinses Maxima Centrum
- Deelnemers aan de groepsgesprekken
- Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA), Bureau Risicobeoordeling & onderzoeksprogrammering (BuRO)
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), directie Voeding, Gezondheidsbescherming en Preventie (VGP) en directie Sport
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), directie Veiligheid en Risico's
- Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

Onze bijzondere dank gaat uit naar de medewerkers van de externe laboratoria, die de analyses op samenstelling en een deel van de migratieproeven hebben uitgevoerd. Wij zijn hen zeer erkentelijk voor de getoonde flexibiliteit bij het onder hoge tijdsdruk uitvoeren van analyses en experimenten, de snelheid waarmee de resultaten beschikbaar zijn gesteld, de hoge kwaliteit van de geleverde data en de prettige en constructieve samenwerking. Het gaat daarbij om:

- Alcontrol Laboratories (Milieulaboratorium, Rotterdam)
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (team PV Lab Chemie en Micro, Groningen)
- TNO (Environmental Modelling, Sensing and Analysis, Utrecht)
- Triskellion (Zeist)

Ook danken wij in het bijzonder de leden van de wetenschappelijke klankbordgroep voor het geven van advies en het beoordelen van de kwaliteit van het onderzoek, de resultaten, de interpretatie daarvan en de conclusies:

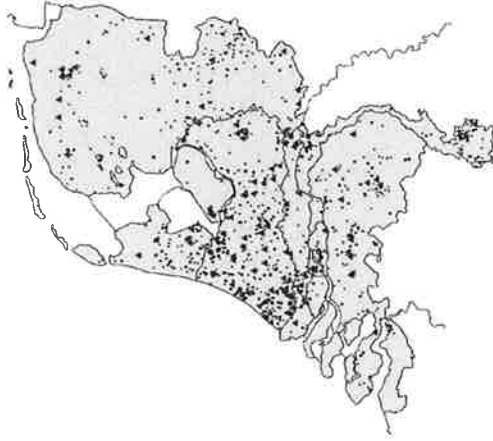
- Prof. dr. Martin van den Berg
- Dr. Joris IJzermans
- Prof. dr. Jos Kleinjans
- Prof. dr. Erik Lebrecht
- Drs. Nicole Nijhuis, ERT
- Dr. Paul Scheepers

- Dr. Irma de Vries
- Drs. Rik van de Weerd, ERT

Bijlage 1 Monsternamen

Selectie van kunstgrasvelden

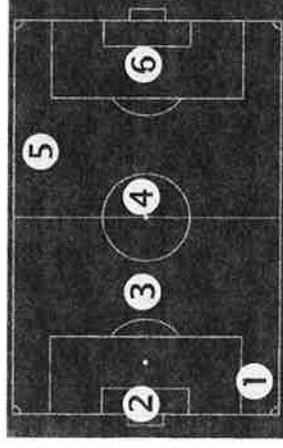
Voor het onderzoek naar schadelijke stoffen in rubbergranulaat op kunstgrasvelden zijn van 100 kunstgrasvelden monsters genomen van het rubbergranulaat. Voor de selectie van kunstgrasvelden is gebruikgemaakt van een database van de KNVB met informatie over ruim 1.900 kunstgrasvelden en een (grotendeels overlappende) database van het Mulier Instituut. Deze dataset is aangevuld met gegevens over andere kunstgrasvelden met rubbergranulaat. Het gaat om 27 zogeheten Cruyff Courts, 28 korfbalvelden en 7 rugbyvelden. Er is een willekeurige steekproef getrokken van kunstgrasvelden verspreid over Nederland. De 100 bemonsterde kunstgrasvelden betreffen 96 voetbalvelden, twee Cruyff Courts en twee korfbalvelden (zie Figuur 8). Deze steekproef representeert ruim 5 procent van het totale aantal kunstgrasvelden met SBR-granulaat in Nederland.



Figuur 8 Locaties (rood) waar voor het RIVM-onderzoek rubbergranulaat is bemonsterd. De zwarte stippen geven de locaties aan van sportaccommodaties met een of meer kunstgrasvelden (Bron: Mulier Instituut).

Op elk veld zijn zes locaties bemonsterd. Daarvoor zijn de standaard locaties genomen die volgens FIFA-voorschrift gebruikt moeten worden voor de keuring van de speelkwaliteit van het veld. Het betreft intensief en minder intensief bespeelde plekken: bij de corner, in de doelzone, op

het midden van één speelhelft, bij de middenstip, aan de rand van het speelveld en bij de penaltystip (zie Figuur 9).



Figuur 9 Locatie van monsternamepunten op het veld.

Wijze van bemonstering

Binnen een cirkel met een oppervlak van ca. 380 cm² (grootte van een emmer) is gedurende twee minuten met een stofzuiger (met stofzak en filters) rubbergranulaat opgezogen. Een proefbemonstering had geleerd dat dit ongeveer één liter rubbergranulaat (circa 500 gram) oplevert. De 'gaten' die ontstonden door de bemonstering zijn na afloop opgevuld met rubbergranulaat dat naast het veld lag. Op sommige, veelal oudere velden, of bepaalde plekken op het veld (middenstip, penaltystip) bleek het infill vaak vrij zanderig te zijn. In dat geval is één minuut gezogen op twee plekken naast elkaar. Na elk veld zijn de filters vervangen en is de stofzuiger schoongemaakt.

Het aangezogen materiaal is per monsterlocatie opgeslagen in een glazen pot, gelabeld met een barcode. Alleen het RIVM kent de combinatie van barcode, speelveld en FIFA-monsternamepunt. De laboratoria die de analyses hebben uitgevoerd waren dus niet op de hoogte van de precieze herkomst van de monsters.

Op 10 velden is ten behoeve van aanvullende metingen een driedubbele hoeveelheid materiaal bemonsterd. De twee extra monsters per 'FIFA-plek' ('batch 2' en 'batch 3') zijn gebruikt voor controlemetingen (contra-analyses) en aanvullende analyses.

In totaal zijn er 720 monsters van rubbergranulaat genomen.

Bijlage 2 Stoffen in rubbergranulaat

Tabel 5 Concentraties stoffen in rubbergranulaatmonsters. De concentraties zijn veldgemiddelden. Vermeld zijn de stoffen die in meer dan 5% van de monsters voorkomen (m.u.v. de 8 ECHA-PAK's¹, deze zijn allemaal vermeld).

voorwaarden (niet o.v. de ECHA-PAK's, deze zijn allemaal vervuld)		Percentage monsters boven detectie-limiet	Concentratie (mg/kg droge stof) (veldgemiddelden)			Maximum-waarde buitenlandse onderzoeken
Stof/Stofgroep	PAK's		Mediaan (P50)	P90	Maximum	
fenantrceen		38 ²	<0,6	2,0	7,1	12,3
antraceen		5 ²	<0,5	<0,5	1,1	11,9
fluoranteen		93 ²	3,4	8,3	20,3	11,3
pyreen		98 ²	7,5	23,6	28,7	37
benzo(ghi)peryleen		62 ²	4,1	6,5	7,7	29,2
benzo(c)fluoreen		43 ³	0,2	0,6	0,7	geen data
cyclopenta(cd)pyreen		100 ³	1,5	2,3	2,5	geen data
benzo(a)antraceen ¹		27 ²	<0,9	1,2	2,2	15,3
benzo(b) + benzo(i)fluoranteen ¹		48 ²	<1,2	1,8	3,0	15,7
benzo(k)fluoranteen ¹		1 ²	<0,5	<0,5	0,5	7,3
benzo(a)pyreen ¹		25 ²	<1,1	1,3	2,2	10,7
benzo(e)pyreen ¹		57 ⁴	2,8	4,2	7,8	1,6
chryseen ¹		57 ⁴	1,3	1,9	3,5	7,6
dibenzo(a,h)antraceen ¹		0 ²	<0,5	<0,5	<0,5	8,1
Som PAK (ECHA 8) ¹			5,8	10,9	19,8	
Ftalaten						
di-2-ethylhexylftalaat		100 ²	7,6	14,2	27,2	62
di-isobutylftalaat		17 ²	<0,5	0,8	2,3	175
di-isononylftalaat		77 ⁵	35	53	61	78
dicyclohexylftalaat		47 ⁵	0,1	0,2	0,2	onbekend
di-n-nonylftalaat		37 ⁵	0,5	0,8	0,8	onbekend
difenylftalaat		7 ⁵	<0,1	<0,1	0,1	onbekend
bis(2-ethylhexyl)adipaat		63 ⁵	0,3	0,7	1,1	onbekend
Benzothiazolen						
benzothiazol		100 ³	2,7	5,7	6,3	171
2-hydroxybenzothiazol		100 ³	1,6	8,1	13,8	onbekend
2-mercaptobenzothiazol		100 ³	2,6	6,3	7,6	geen data
2-methoxybenzothiazol		100 ³	2,6	9,7	10,2	onbekend

¹ Dit zijn de 8 PAK's waarvoor afzonderlijke normen zijn bepaald voor zowel mengsels, consumentenproducten als speelgoed, nl. benzo(a)pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, dibenzo(a,h)antraceen, benzo(i)fluoranteen, benzo(e)pyreen, benzo(b) + benzo(i)fluoranteen kunnen niet apart gekwantificeerd worden vanwege overlappende pieken in het chromatogram.

² Analyses van 546 monsters afkomstig van 91 velden.

³ Analyses van 7 mengmonsters afkomstig van 7 velden.

⁴ Analyses van 7 mengmonsters, afkomstig van 7 velden. Door sterke correlatie met chryseen ($r^2=0,98$) zijn de schattingen gemaakt voor alle velden m.b.v. de formule $[BeP]=2,2407 \times [Chr]$.

⁵ Analyses van 43 monsters afkomstig van 7 velden.

⁶ Som van PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

Stof/Stofgroep	Percentage monsters boven detectie-limiet	Concentratie (mg/kg droge stof) (veldgemiddelden)		Maximum-waarde buitenlandse onderzoeken
		Mediaan (P50)	P90 Maximum	
2-aminobenzothiazole	100 ³	0,1	0,3	0,4 onbekend
N-cyclohexyl-1,3-benzothiazol-2-amine	100 ³	1,5	3,6	3,9 geen data
2,2-dithiobis-(benzothiazol)	71 ³	0,2	0,3	0,3 geen data
N-cyclohexyl-2-benzothiazolsulfenamide	43 ³	<0,02	0,04	0,04 geen data
Fenolen				
4-tert-octylfenol	100 ³	4,8	19,6	22,4 33,7
bisfenol-A	100 ³	0,5	2,0	2,5 onbekend
Polychloorbifenylen				
PCB's ⁵	29 ³	<0,035	0,06	0,074 0,2

De voetnoten voor bovenstaande tabel staan op pagina 47.

Tabel 6 Uitloging (naar water) van metalen in rubbergranulaat. Vermeld zijn de metalen die in meer dan 5% van de monsters zijn aangetoond.

Metalen ²	Uitloogconcentratie in mg/kg droge stof (veldgemiddelden)		Norm bouwstoffen ¹
	Mediaan	Max	
Zink	12,0	75	4,5
Koper	0,08	0,86	0,9
Kobalt	<0,039	0,25	0,54
Barium	<0,05	0,17	22

¹ De norm voor bouwstoffen betreft de maximale emissiewaarde en is wettelijk niet van toepassing op de toepassing van rubbergranulaat van oude autobanden op kunstgrasvelden en dient slechts ter indicatie.

² De gemeten waarde betreft de uitloogconcentraties naar water. De norm betreft de maximale emissiewaarde.

Bijlage 3 Waarden voor blootstellingsscenario's

Tabel 7 Waarden voor blootstellingsschatting voor de vier scenario's

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
	Kinderen van 4 tot 11 jaar	Keepers vanaf 7 jaar	Kinderen van 11 tot 18 jaar, prestatiegericht sporten	Volwassenen (18 t/m 35 jaar), prestatiegericht sporten
Algemeen				
Lichaamsgewicht (kg)	15,7	24,3	44,8	68,8
Frequentie (keer per week)	2	3	5	5
Tijdsduur (uur per keer)	1 x 1 uur, 1 x 1,5 uur	1 x 1 uur, 2 x 1,5 uur	1,5 uur	2 uur
Tijdsduur (maanden per jaar)	7 (alle routes)	7 (huid) 10 (inademen en inslikken)	7 (huid) 10 (inademen en inslikken)	7 (huid) 10 (inademen en inslikken)
Via de huid				
Lichaamsoppervlak in contact (cm ²)	1260 (¼ benen, ½ armen, handen)	1290 (¼ benen, ½ armen)	2680 (¼ benen, ½ armen, handen)	3680 (¼ benen, ½ armen, handen)
Hoeveelheid granulaat (g)	1 (volgens literatuur)	10 (inschatting, literatuur x factor 10)	3,3 (volgens literatuur)	6 (volgens literatuur)
Via Inademen				
Ademminuutvolume (m ³ /uur; bij intensieve inspanning)	1,58	1,92	2,53	3,07
PM10 (µg/m ³) rubbergranulaat	12	12	12	12
Via inslikken				
Directe ingestie (g/keer)	0,2	0,2	0,05	0,05

De blootstellingsberekeningen zijn vervolgens gebaseerd op de volgende vergelijkingen:

- Dagelijkse blootstelling via de huid = $\text{massa granulaat in huidcontact (per sportgelegenheid)} \times \text{migratiefractie} / \text{lichaamsgewicht}$
- Luchtconcentratie chemische stof in PM10 = $\text{luchtconcentratie PM10} \times \text{gewichtsfractie in granulaat}$
- Dagelijkse blootstelling via inslikken = $\text{massa ingeslikt granulaat (per sportgelegenheid)} \times \text{migratiefractie} / \text{lichaamsgewicht}$

Referenties

- EC, 2015. Follow-up to document CACS/40/2015 - Interpretation of entry 50 of Annex XVII to REACH: Applicability of the restriction in paragraph 5 of entry 50 to REACH as regards PAH to rubber infill used in synthetic turf and to rubber tiles placed on the market for use in public places. 21/12/2015. European Commission, Brussels.
- ECHA, 2016. ECHA evaluating whether recycled rubber filling on artificial sports grounds poses a health risk.
https://echa.europa.eu/nl/view-article/-/journal_content/title/echa-evaluating-whether-recycled-rubber-filling-on-artificial-sports-grounds-poses-a-health-risk
- EFSA, 2008. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food. Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2008.724/epdf>
- EPA, 2016. Federal Research Action Plan on Recycled Tire Crumb Used on Playing Fields. <https://www.epa.gov/chemical-research/federal-research-action-plan-recycled-tire-crumb-used-playing-fields>
- NKR, 2016. Cijfers over kanker. Kinderen en kanker, incidentie.
<http://cijfersoverkanker.nl/kinderen-en-kanker-55.html>
- OEHHA, 2016. Human Health Studies on Synthetic Turf.
<http://oehha.ca.gov/risk-assessment/background/human-health-studies-synthetic-turf>
- RIVM, 2016. REACH Helpdesk – Beperkingen (Restrictions).
http://reachhelpdesk.nl/Veelgestelde_vragen/Beperkingen_restricties
- Verweij, M., M. Minekus, E. Zeijdner, R. Schilderink, R. Havenaar. (2016). Evaluation of two dynamic in vitro models simulating fasted and fed state conditions in the upper gastrointestinal tract (TIM-1 and tiny-TIM) for investigating the bioaccessibility of pharmaceutical compounds from oral dosage forms. *Int. J. Pharm.* 498: 178-186.

.....
A.G. Oomen | G.M. de Groot
.....

RIVM Rapport 2016-0202

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

december 2016

De zorg voor morgen begint vandaag

SGS Intron B.V.
De heer P. Verhoeven
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

Datum 9 mei 2017
Verzenddatum 12 MEI 2017
Onderwerp Offerteaanvraag keuring kunstgrasveld
Uw brief van
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2726-2017
Behandeld door Arend ten Barge
Telefoonnummer (0541) 58 81 82
Bijlage(n)

Geachte heer Verhoeven,

De gemeente Oldenzaal is voornemens een voetbal kunstgrasveld te renoveren op sportpark 't Venterink aan de Schapendijk te Oldenzaal. Het sportpark wordt bespeeld door voetbalvereniging F.C. Berghuizen. Wij laten een keuring uitvoeren door een erkende keuringsinstantie en vragen u een offerte uit te brengen voor deze keuring.

Renovatatie kunstgrasveld

Conform de huidige planning zal de uitvoering half juni 2017 starten. De voorbereidingen voor de realisatie zijn in volle gang. In het bestek is opgenomen dat de opdrachtgever de keuring laat uitvoeren door een erkende keuringsinstantie. De coördinatieverplichting is bij de aannemer van het bestek ondergebracht. De aanbesteding is inmiddels gestart.

De volgende renovatiewerkzaamheden worden uitgevoerd:

- verwijderen kunstgrasmat;
- egaliseren en profileren bestaande lavalaa;
- aanbrengen nieuwe kunstgrasmat met SBR infill.

Offerte benodigde keuringen

Hierbij vragen wij u een vrijblijvende offerte uit te brengen voor het uitvoeren en begeleiding van de benodigde keuring(en) tot aan de goedkeuring van het veld conform de huidige normen.

Direct na installatie van de kunstgrasmat dient er een voorloopkeuring te worden uitgevoerd. Doel van de voorloopkeuring is goedkeuring voor bespeling voor trainingen en voor officiële wedstrijden. Binnen een termijn van 4 tot 6 maanden zal de eindkeuring worden ingepland.

De coördinatie van de keuringen ligt bij de opdrachtnemer van het bestek. Bij alle keuringen dient de opdrachtgever aanwezig te zijn. Indien op locatie niemand van de opdrachtgever aanwezig is mag er niet gekeurd worden en dient een nieuwe afspraak te worden gemaakt. De extra kosten die hiermee gepaard gaan dienen afzonderlijk gefactureerd te worden.

Na (deel)keuring dient het inspectierapport binnen 3 dagen gemaild te zijn naar de opdrachtgever (adresseren aan a.tenbarga@oldenzaal.nl).

Datum 9 mei 2017
Ons kenmerk 2726-2017
Pagina nr. 2

Graag ontvangen we naast een totaalprijs voor het bovenstaande, verrekenprijzen voor herkeuring en analyses.

Voorwaarden

De VNG Model Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten zijn van toepassing (zie bijlage). Deze voorwaarden kunt u vinden op <http://www.oldenzaal.nl//algemenevoorwaarden>. De algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van opdrachtnemer dan wel andere of bijzondere voorwaarden worden hierbij uitdrukkelijk uitgesloten.

Aan het uitbrengen van uw offerte zijn voor ons geen kosten verbonden, ongeacht het feit of de offerte tot het sluiten van een overeenkomst leidt. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt en er geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige verbondenheid van ons. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot welke kosten- en schadevergoeding dan ook.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. Wij behouden ons het recht voor om een nadere toelichting te vragen op de uitgebrachte offerte.

Indienen offerte

Er worden bij meerdere partijen offertes opgevraagd. De offertes worden beoordeeld op prijs en volledigheid. De uiterste inleverdatum van de offerte is 17 mei a.s. U kunt uw offerte adresseren aan Gemeente Oldenzaal, t.a.v. Arend ten Barge, Postbus 354, 7570 AJ Oldenzaal. Kunt of wilt u geen offerte uitbrengen? Laat ons dat dan zo spoedig mogelijk weten.

Tot slot

Wanneer u nog vragen heeft kunt u deze stellen aan Arend ten Barge. U kunt hem bereiken op telefoonnummer 06 22 49 16 23.

Wij zien uw aanbieding graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,
namens het college van burgemeester en wethouders



Antonio Malloggi
teamleider realisatie

archiefexemplaar

bijz.:

kopie aan: Arend ten Barge; inkoop

Algemene voorwaarden van Kiwa voor het uitvoeren van opdrachten: 2014

Partner for progress

Deze algemene voorwaarden worden gebruikt door Kiwa N.V., alsmede door haar thans of toekomstige (indirecte) dochterondernemingen, indien van toepassing verklaard door de betreffende dochteronderneming.

Artikel 1. Definities

- 1.1** Aanbieding: de door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever uitgebrachte offerte en/of prijsopgave met betrekking tot het verlenen van diensten door Opdrachtnemer;
- 1.2** Meerwerk: al hetgeen door opdrachtnemer tijdens of na de uitvoering van de Overeenkomst boven het uitdrukkelijk overeengekomen wordt verricht;
- 1.3** Opdrachtgever: degene die de overeenkomst met Opdrachtnemer aangaat;
- 1.4** Opdrachtnemer: Kiwa N.V. of de (indirecte) dochteronderneming van Kiwa N.V. die de Overeenkomst aangaat;
- 1.5** Overeenkomst: iedere overeenkomst die met betrekking tot werkzaamheden door Opdrachtnemer voor Opdrachtgever tot stand komt, elke wijziging of aanvulling, alsmede alle (rechts)handelingen ter voorbereiding en ter uitvoering van die Overeenkomst;
- 1.6** Resultaten: de uitkomsten van de uitvoering van de opdracht aan Opdrachtnemer.

Artikel 2. Toepasselijkheid

- 2.1** Tenzij uitdrukkelijk en schriftelijk anders wordt overeengekomen, zijn deze Algemene Voorwaarden van toepassing op alle Aanbiedingen, Overeenkomsten en alle overige rechtsbetrekkingen tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever.
- 2.2** Wijzigingen, aanvullingen en/of uitbreidingen van deze Algemene Voorwaarden, dan wel bedingen afwijkend van deze Algemene Voorwaarden zijn voor Opdrachtnemer slechts bindend indien deze uitdrukkelijk en schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen.
- 2.3** De toepasselijkheid van enige algemene of specifieke voorwaarden of bedingen van Opdrachtgever wordt door Opdrachtnemer uitdrukkelijk van de hand gewezen, tenzij vooraf schriftelijk en uitdrukkelijk anders is overeengekomen.
- 2.4** Een Opdrachtgever ten aanzien van wie deze Algemene Voorwaarden van toepassing zijn geweest, wordt ook geacht akkoord te zijn gegaan met het van toepassing zijn van deze Algemene Voorwaarden op latere door Opdrachtnemer uitgebrachte Aanbiedingen, op latere door Opdrachtnemer met Opdrachtgever te sluiten en gesloten Overeenkomsten alsmede op alle overige latere rechtsbetrekkingen tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever.
- 2.5** Mocht enige bepaling van deze Algemene Voorwaarden naar het oordeel van de bevoegde rechter niet van toepassing of in strijd met de openbare orde of wet zijn, dan zal slechts de betreffende bepaling als niet geschreven worden beschouwd, maar zullen deze Algemene Voorwaarden voor het overige volledig van kracht blijven. In plaats van een eventueel ongedeelte bepaling heeft te gelden een bepaling die de bedoeling van partijen het meest benadert.
- 2.6** Opdrachtnemer is bevoegd wijzigingen in deze Algemene Voorwaarden aan te brengen. De wijzigingen treden in werking op het door Opdrachtnemer aangekondigde tijdstip.
- 2.7** De toepasselijkheid van de artikelen 7:404 en 7:407 lid 2 BW wordt uitgesloten.

Artikel 3. Aanbieding, Opdracht en totstandkoming van de Overeenkomst

- 3.1** Tenzij anders aangegeven zijn de Aanbiedingen van Opdrachtnemer vrijblijvend en kunnen steeds door Opdrachtnemer worden herroepen. Mits niet anders overeengekomen hebben de Aanbiedingen een geldigheidsduur van één maand.
- 3.2** Een opdracht komt tot stand op het moment dat de schriftelijke aanvraag van Opdrachtgever van de door Opdrachtnemer uitgebrachte offerte door Opdrachtnemer wordt ontvangen, tenzij Opdrachtnemer zijn aanbod binnen twee werkdagen na ontvangst van genoemde aanvraag herroept. Indien op andere wijze opdracht wordt verstrekt komt deze tot stand op het moment dat de schriftelijke bevestiging van de opdracht door Opdrachtnemer wordt verzonden, of nadat Opdrachtnemer met de feitelijke uitvoering van de opdracht is aangevangen.
- 3.3** Alle door Opdrachtnemer verstrekte afbeeldingen, tekeningen, maat- en gewichtopgaven, berekeningen, mededelingen omtrent capaciteiten, resultaten en/of te verwachten prestaties en dergelijke zijn voor Opdrachtnemer niet bindend en zijn slechts bedoeld om een algemene voorstelling van zaken te geven van de door Opdrachtnemer te verlenen diensten.
- 3.4** Indien Opdrachtgever bij de aanvraag documenten, gegevens, tekeningen en dergelijke aan Opdrachtnemer verstrekt, mag Opdrachtnemer uitgaan van de juistheid hiervan en zal Opdrachtnemer haar Aanbieding hierop baseren.

Artikel 4. Uitvoering van de Overeenkomst

- 4.1** Opdrachtnemer is tot niet meer gehouden dan de Overeenkomst, die moet worden gezien als een inspanningsverbintenis, naar beste vermogen uit te voeren. Verdergaande verplichtingen zijn er uitsluitend indien en voor zover dit schriftelijk is overeengekomen.
- 4.2** De Overeenkomst wordt steeds aangegaan voor onbepaalde tijd, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
- 4.3** Door Opdrachtnemer genoemde termijnen, waaronder de termijnen voor het uitvoeren van de Overeenkomst, zijn indicatief en nimmer te beschouwen als fatale termijnen.
- 4.4** Indien Opdrachtnemer en Opdrachtgever overeenkomen dat de Overeenkomst wordt gewijzigd, aangevuld en/of uitgebreid, zal over de consequenties voor onder andere prijs, kwaliteit en tijdstip van voltooiing opnieuw worden overlegd. Wijzigingen, aanvullingen en/of uitbreidingen van de Overeenkomst zijn slechts bindend, indien deze schriftelijk tussen partijen zijn overeengekomen of indien de Overeenkomst door Opdrachtnemer wordt uitgevoerd conform de wijzigingen, aanvullingen en/of uitbreidingen.

- 4.5** Opdrachtnemer zal niet verplicht zijn Meerwerk uit te voeren zolang de opdrachtgever niet een schriftelijke opdracht tot het verrichten van het Meerwerk heeft gegeven en zolang niet de door Opdrachtnemer verlangde betaling of zekerheidsstelling is gegeven. Bij gebreke van specifieke afspraken terzake zullen de werkzaamheden door Opdrachtnemer worden uitgevoerd tegen prijzen, die zijn gebaseerd op de dan bij Opdrachtnemer voor dergelijke werkzaamheden geldende tarieven.
- 4.6** Door Opdrachtnemer voor het uitvoeren van de Overeenkomst of voorafgaande aan het aangaan van de Overeenkomst ter beschikking gestelde of door Opdrachtnemer goedgekeurde tekeningen, modellen, specificaties, locaties, instructies, keuringsvoorschriften en dergelijke, ongeacht de vorm, maken deel uit van de Overeenkomst, tenzij schriftelijk anders overeengekomen.
- 4.7** Opdrachtgever draagt er zorg voor dat alle gegevens, waarvan Opdrachtnemer aangeeft dat deze noodzakelijk zijn, of waarvan Opdrachtgever redelijkerwijs behoort te begrijpen dat deze noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de Overeenkomst, tijdig aan Opdrachtnemer worden verstrekt. Indien de voor de uitvoering van de Overeenkomst benodigde gegevens niet tijdig aan Opdrachtnemer zijn verstrekt, heeft Opdrachtnemer het recht, niet met uitvoering van de Overeenkomst aan te vangen, dan wel de uitvoering van de Overeenkomst op te schorten en/of de uit de vertraging voortvloeiende extra kosten volgens de gebruikelijke tarieven aan Opdrachtgever in rekening te brengen.
- 4.8** Opdrachtgever draagt zorg voor het kosteloos beschikbaar stellen van faciliteiten zoals hulp personeel, hulpwerktuigen en materiaal aan Opdrachtnemer, zodanig dat Opdrachtnemer de te verrichten werkzaamheden op het terrein van en/of aan installaties van Opdrachtgever op een veilige manier kan uitvoeren en zal Opdrachtnemer wijzen op mogelijk gevaarlijke omstandigheden.
- 4.9** Indien hulp personeel, hulpwerktuigen en materiaal niet aan de gangbare veiligheidsvoorschriften voldoen, houdt Opdrachtnemer zich het recht voor om de uitvoering van haar werkzaamheden op te schorten c.q. niet uit te voeren. Opdrachtgever is in dat geval gehouden om aan Opdrachtnemer te vergoeden alle daaruit voortvloeiende kosten (waaronder in ieder geval begrepen reiskosten en reistijd) en schade.
- 4.10** Bij verblijf in gebouwen of op terreinen van Opdrachtgever zal Opdrachtnemer zich houden aan de daar geldende (huis)regels en aanwijzingen door of namens Opdrachtgever. Bij verblijf in gebouwen of op terreinen van Opdrachtnemer zal Opdrachtgever zich houden aan de daar geldende (huis)regels en aanwijzingen door of namens Opdrachtnemer.
- 4.11** Indien is overeengekomen dat de Overeenkomst in fasen zal worden uitgevoerd, kan Opdrachtnemer de uitvoering van die onderdelen die tot een volgende fase behoren opschorten totdat Opdrachtgever de resultaten van de daaraan voorafgegane fase schriftelijk heeft goedgekeurd.
- 4.12** Indien de Overeenkomst betrekking heeft op onderzoek aan monsters geldt dat Opdrachtgever verantwoordelijk is voor de selectie, representativiteit, aanduidingen van codes, merk en productnamen en voor de terbeschikkingstelling aan Opdrachtnemer van de te onderzoeken monsters.
- 4.13** Indien dit in het kader van een juiste of tijdige uitvoering van de opdracht naar het oordeel van Opdrachtnemer wenselijk is, heeft Opdrachtnemer het recht de uitvoering van de opdracht te doen geschieden door derden. Ten behoeve van deze derden, hun organen en personeel gelden alle bepalingen betreffende uitsluiting of beperking van de aansprakelijkheid van Opdrachtnemer en betreffende de vrijwaring door Opdrachtgever tegen aanspraken van derden.
- 4.14** Geaccrediteerde en gecertificeerde werkzaamheden worden door Opdrachtnemer alleen uitbesteed aan een derde die over de voor die werkzaamheden vereiste accreditatie en/of certificaten beschikt.
- 4.15** Opdrachtgever is niet bevoegd om de rechten en verplichtingen uit hoofde van de Overeenkomst of daaruit voortvloeiende Overeenkomsten geheel of gedeeltelijk aan derden over te dragen.
- 4.16** De Opdrachtgever zal geen oneigenlijke druk uitoefenen op Opdrachtnemer en medewerkers van en namens Opdrachtnemer bij de uitvoering van de opdracht.
- 4.17** Door Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen in de uitvoering van de overeenkomst moeten terstond schriftelijk en met een duidelijke omschrijving worden medegedeeld aan Opdrachtnemer, bij gebreke waarvan Opdrachtnemer gerechtigd is om deze melding niet in behandeling te nemen. Opdrachtgever kan in ieder geval geen aanspraken meer geldend maken indien de kennisgeving aan Opdrachtnemer later plaatsvindt dan vijf werkdagen na het moment waarop Opdrachtgever de tekortkoming redelijkerwijze had kunnen ontdekken. Indien de melding door Opdrachtnemer gegrond wordt geacht en de kennisgeving binnen de gestelde termijn is gedaan, heeft Opdrachtnemer, zonder tot verdere schadevergoeding gehouden te zijn, de keus hetzij de tekortkoming in haar dienstverlening te herstellen, hetzij voor de verleende diensten een creditnota af te geven tot ten hoogste de factuurwaarde.
- 4.18** Alle (rechts)handelingen en gedragingen die in het kader van de totstandkoming, uitvoering en wijziging van een Overeenkomst tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever door een functionaris of werknemer van Opdrachtgever worden verricht, worden geacht bevoegdlijk namens Opdrachtgever te zijn verricht en binden Opdrachtgever. Opdrachtgever kan zich er jegens Opdrachtnemer niet op beroepen dat ter zake van deze handelingen of gedragingen geen bevoegdheid aanwezig is om Opdrachtgever rechtsgeldig te vertegenwoordigen of te binden.

Artikel 5. Prijzen en tarieven

- 5.1** Alle prijzen zijn uitgedrukt in Euro en zijn, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen, steeds exclusief BTW, reis- en verblijfskosten, wachturen/vertragsuren welke buiten de invloedssfeer van Opdrachtnemer zijn ontstaan, niet inbegrepen kosten, waaronder kosten ter zake van door derden verrichte werkzaamheden of leveringen.
- 5.2** Wijzigingen van salariskosten kunnen terstond in de prijzen en tarieven worden doorberekend. Daarnaast kunnen de prijzen en tarieven eenmaal per kalenderjaar worden aangepast aan wijzigingen in de overige kosten. Indien de verhoging van de prijzen en tarieven meer dan 10% per jaar bedraagt heeft Opdrachtgever het recht de Overeenkomst te ontbinden. De ontbinding dient in dat geval onverwijld na kennisgeving van de verhoging door Opdrachtgever te geschieden.

Artikel 6. Aansprakelijkheid

- 6.1** Opdrachtnemer is jegens Opdrachtgever slechts aansprakelijk voor schade indien en voor zover dit in deze Algemene Voorwaarden is bepaald.
- 6.2** Mocht aansprakelijkheid van Opdrachtnemer, met inachtneming van de navolgende artikelen, komen vast te staan, dan is deze beperkt tot tweemaal het ingevolge de Overeenkomst verschuldigde bedrag. Bij doorlopende overeenkomsten is de aansprakelijkheid beperkt tot tweemaal het over de laatste zes maanden verschuldigde bedrag. De aansprakelijkheid zal in geen geval meer bedragen dan € 250.000,00.
- 6.3** Mocht aansprakelijkheid van Opdrachtnemer komen vast te staan dan is Opdrachtnemer uitsluitend gehouden tot vergoeding van de directe schade. Tot de directe schade behoort in geen geval: bedrijfsschade, productieverlies, omzet- en/of winstvermindering, waardevermindering van producten evenmin als bedragen die in de uitvoeringskosten zouden zijn begrepen als de opdracht van de aanvang af goed zou zijn uitgevoerd.
- 6.4** Opdrachtnemer is slechts aansprakelijk voor het werk voor zover dat door Opdrachtnemer zelf of onder zijn verantwoordelijkheid is verricht en Opdrachtnemer staat met name niet in voor van derden ontvangen gegevens indien niet uitdrukkelijk is vermeld dat deze gegevens door Opdrachtnemer zijn onderzocht en juist zijn bevonden. Indien echter Opdrachtgever, of een derde die optreedt als leverancier van Opdrachtgever, van Opdrachtnemer afkomstig adviezen, ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen, bestekken enz., al dan niet na eigen onderzoek als duidelijk accepteeert, is Opdrachtnemer niet meer aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van de toepassing van deze adviezen, ontwerpen enz.
- 6.5** Elke aansprakelijkheid van Opdrachtnemer vervalt na verloop van twee jaren, te rekenen vanaf de dag van beëindiging van de Overeenkomst of een gedeelte van de Overeenkomst tenzij Opdrachtgever binnen deze termijnen een rechtsvordering tegen Opdrachtnemer heeft ingesteld.
- 6.6** Opdrachtgever zal Opdrachtnemer ter zake van schade, bij of als rechtstreeks gevolg van de uitvoering van de opdracht ontstaan, vrijwaren tegenover aanspraken van derden, ten aanzien van wie Opdrachtnemer zich niet op deze voorwaarden kan beroepen. Onder derden wordt in dit verband ook verstaan personeel in dienst van Opdrachtgever en andere personen, waarvan Opdrachtgever bij de uitoefening van zijn werkzaamheden gebruik maakt. Opdrachtgever is tot de in dit lid genoemde vrijwaring slechts gehouden indien Opdrachtnemer zich ook jegens Opdrachtgever op uitsluiting of vermindering van aansprakelijkheid kan beroepen.
- 6.7** Opdrachtgever vrijwaart Opdrachtnemer tegen alle aanspraken en schadeverzoeken van derden, ter zake van adviezen, rapporten, ontwerpen, tekeningen enz. afkomstig van Opdrachtnemer, wanneer deze door Opdrachtgever al dan niet met toestemming van Opdrachtnemer aan die derden ter beschikking zijn gesteld.
- 6.8** Voor schade bij Opdrachtnemer door verontreiniging in het aangeleverde materiaal of door ondoelmatige verpakking van de te leveren materialen alsmede de hierdoor ontstane gevolgschade is de Opdrachtgever volledig aansprakelijk.
- 6.9** Opdrachtnemer is jegens Opdrachtgever niet aansprakelijk voor inbreuk op rechten van derden of wettelijke voorschriften geldend buiten Nederland, tenzij die rechten en voorschriften door Opdrachtgever voor het sluiten van de overeenkomst schriftelijk aan Opdrachtnemer zijn kenbaar gemaakt.
- 6.10** Opdrachtnemer is niet aansprakelijk voor schade, van welke aard ook, ontstaan doordat Opdrachtnemer is uitgegaan van door Opdrachtgever verstrekte onjuiste en/of onvolledige en/of niet tijdig verstrekte gegevens.
- 6.11** Schade als genoemd in lid 1 van dit artikel dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vier weken na het ontstaan schriftelijk aan Opdrachtnemer te zijn gemeld. Schade die niet binnen die termijn schriftelijk ter kennis van Opdrachtnemer is gebracht, komt niet voor vergoeding in aanmerking, tenzij opdrachtgever aantoont dat hij de schade niet eerder heeft kunnen melden.
- 6.12** De in deze Algemene Voorwaarden opgenomen beperkingen van de aansprakelijkheid van Opdrachtnemer gelden niet in geval de schade is veroorzaakt door opzet of grove schuld (in de zin van bewuste roekeloosheid) van Opdrachtnemer of haar bedrijfsleiding.

Artikel 7. Geheimhouding

- 7.1** Opdrachtgever zal de door opdrachtnemer uitgebrachte offerte en daarmee samenhangende kennis en ideeën van opdrachtnemer uitsluitend gebruiken ter evaluatie van zijn belang bij de verlening van de opdracht. Het hier bepaalde is tevens van toepassing op voorstellen tot wijziging, aanvulling en/of uitbreiding van de Overeenkomst.
- 7.2** Beide partijen zijn verplicht tot geheimhouding van alle vertrouwelijke informatie die zij in het kader van de Overeenkomst van elkaar of uit andere bron hebben verkregen. Informatie geldt als vertrouwelijk als dit door de informatieverschaffende partij is medegedeeld, of als dit voortvloeit uit de aard van de informatie.
- 7.3** Opdrachtnemer zal Resultaten verkregen door uitvoering van de Overeenkomst niet ter beschikking stellen aan derden.
- 7.4** De verplichtingen tot geheimhouding, bedoeld in artikel 7, lid 2, 3 en 6, gelden niet voor gegevens, respectievelijk Resultaten die:
 - a.** een algemeen karakter hebben, dat wil zeggen die niet specifiek op de eigen bedrijfsvoering en/of werkzaamheden van Opdrachtgever betrekking hebben;
 - b.** reeds in het bezit van Opdrachtnemer waren;
 - c.** algemeen bekend zijn dan wel algemeen bekend worden, zonder dat dit het gevolg is van enig verwijtbaar handelen of nalaten van Opdrachtnemer;
 - d.** op rechtmatige wijze door Opdrachtnemer zijn verkregen van een derde, dan wel uit eigen onderzoek van Opdrachtnemer, zonder dat daarbij op enigerlei wijze gebruik is gemaakt van gegevens of resultaten, die niet toegankelijk zijn voor derden;
 - e.** in overleg met Opdrachtgever als niet vertrouwelijk zijn of worden aange-merkt;
- 7.5** De verplichting tot geheimhouding bedoeld in de leden 3 en 6 van dit artikel geldt niet:

- a. indien en voor zover als gevolg van bekendmaking door Opdrachtgever aan derden, Opdrachtnemer het nodig oordeelt om toelichting tegenover derden te geven;
 - b. indien geheimhouding in strijd is met voorschriften bij of krachtens wet;
 - c. indien inzage wordt gevraagd ten behoeve van interne en externe audits voor het verlenen of verlengen van accreditaties van laboratorium, inspectie activiteiten en of van product- en managementsysteem-certificatieschema's;
 - d. indien gevaar voor mensen of zaken dreigt.
- Zo mogelijk wordt over het voorgaande voorafgaand overleg met Opdrachtgever gepleegd.
- 7.6** Op verzoek van Opdrachtgever zal Opdrachtnemer de naam van Opdrachtgever en het feit dat het onderzoek is verricht geheimhouden.
- 7.7** Bij toepassing van artikel 7.5, sub c bedingt Opdrachtnemer ten aanzien van de auditors geheimhouding van de ter inzage verstrekte gegevens.
- 7.8** Bij toepassing van het bepaalde in artikel 4 lid 13 mogen derden die bij de uitvoering van de Overeenkomst betrokken worden, in kennis worden gesteld van gegevens waarvoor geheimhouding geldt. Opdrachtnemer bedingt ten aanzien van die derden geheimhouding van de verstrekte gegevens.
- 7.9** Opdrachtgever zal bedrijfsinformatie van Opdrachtnemer geheimhouden, waarvan de vertrouwelijkheid vaststaat dan wel redelijkerwijs door Opdrachtgever onderkend behoort te worden. Opdrachtgever verplicht ook de door hem ingeschakelde personeelsleden of derden tot geheimhouding.

Artikel 8. Resultaten

- 8.1** Opdrachtgever heeft in het kader van de bedrijfsuitoefening van de eigen onderneming een volledig en vrij recht op gebruik van de Resultaten, zoals door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever verschaft.
- 8.2** Het in lid 1 van dit artikel bepaalde geldt met dien verstande dat aan Opdrachtnemer te allen tijde de intellectuele en industriële eigendomsrechten van de Resultaten toekomen, behoudens rechten van derden en met inachtneming van het bepaalde in artikel 11.
- 8.3** Opdrachtnemer heeft het recht de Resultaten van de Overeenkomst kosteloos voor haar bedrijfsvoering of ten behoeve van derden te gebruiken of te doen gebruiken, waarbij het bepaalde in artikel 7 inzake geheimhouding in acht zal worden genomen.
- 8.4** Opdrachtnemer heeft het recht kosteloos voor haar bedrijfsvoering of ten behoeve van derden te (laten) gebruiken de kennis en ervaring door de uitvoering van de Overeenkomst verkregen, rekenmethodes, programma's en experimentele werkwijzen voortgekomen uit de uitvoering van de Overeenkomst, voor zover ontwikkeling daarvan niet direct met het geven van de Opdracht is beoogd.
- 8.5** Opdrachtnemer zal zaken, waaronder monsters die in verband met de Overeenkomst aan Opdrachtnemer ter beschikking zijn gesteld of restanten daarvan, bewaren gedurende twee weken na de datum waarop alle Resultaten aan Opdrachtgever zijn medegedeeld, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is dan wel bij het verlenen van de Opdracht anders is overeengekomen. Hieraan verbonden kosten worden geacht bij het in de Aanbieding vermelde bedrag inbegrepen te zijn. Indien niet binnen deze periode door Opdrachtgever een regeling is getroffen tot teruggeving van bedoelde zaken staat het Opdrachtnemer vrij de zaken te vernietigen of kan Opdrachtnemer naar eigen goeddunken andere maatregelen met betrekking tot bedoelde zaken treffen. Kosten gemoed met langere bewaring van voorgaand beschreven zijn voor rekening van Opdrachtgever.

Artikel 9. Eigendom, Openbaarmaking en gebruik van stukken

- 9.1** Rapporten, adviezen, ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen, en dergelijke die zijn gebruikt in de Aanbieding en/of voor de uitvoering van de Overeenkomst en/of in het advies of Resultaat zijn opgenomen, zijn en blijven het eigendom van Opdrachtnemer.
- 9.2** Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtnemer heeft Opdrachtgever niet het recht stukken van Opdrachtnemer, zoals rapporten, adviezen, ontwerpen, schetsen, tekeningen, modellen, en dergelijke
- a. openbaar te maken dan wel ter inzage te geven aan derden;
 - b. te (doen) gebruiken voor het instellen van claims, het voeren van gerechtelijke procedures, dan wel ten behoeve van verving;
 - c. de naam van Opdrachtnemer in enigeli verbanding te gebruiken bij het openbaar maken van een deel of gedeelten van een door Opdrachtnemer uitgebracht stuk dan wel voor de sub b. genoemde doelen.
- 9.3** Het bepaalde in lid 2 onder a. en c. van dit artikel vindt geen toepassing op keurings-, test- en inspectierapporten. Het is geoorloofd deze rapporten openbaar te maken, mits in zijn geheel zonder enige toevoeging of weglating. Voor afwijkingen van de voorwaarden of voor publicatie in een andere dan de Nederlandse taal, is voorafgaande toestemming van Opdrachtnemer vereist.
- 9.4** Opdrachtgever is te allen tijde verplicht om aan Opdrachtnemer alle medewerking te verlenen teneinde toelichting en commentaar, ook tegenover derden, te geven, indien:
- a. Opdrachtgever Resultaten openbaar maakt op een wijze waardoor een onjuiste voorstelling van zaken, misverstanden en dergelijke ontstaan of kunnen ontstaan;
 - b. Opdrachtgever verwijst naar door Opdrachtnemer gehanteerde normen en eisen, zoals keuringseisen, of
 - c. Opdrachtgever op enigerlei andere wijze iets doet in de geest als in dit artikel bedoeld.

Artikel 10. Octrooi

Opdrachtnemer is niet verplicht tot het doen van onderzoek naar octrooirechten van derden. Evenmin is Opdrachtnemer gehouden onderzoek te doen naar de mogelijkheid van octrooi.

Artikel 11. Uitvinding en octrooi

- 11.1** Uitsluitend Opdrachtnemer heeft het recht om op zijn naam en voor zijn rekening octrooi aan te vragen voor een vinding, proces of product.
- 11.2** Het in afwijking van artikel 11.1 doen van een octrooiaanvraag door Opdrachtgever is slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtnemer. In dat geval verleent Opdrachtgever aan Opdrachtnemer om niet licentie voor het gebruik van de uitvinding voor

zichzelf en voor derden. Tevens vergoedt Opdrachtgever aan Opdrachtnemer het bedrag dat laatstgenoemde eventueel krachtens wet of arbeidsvoorwaarden verplicht is aan de uitvinder te betalen.

- 11.3** Opdrachtnemer en Opdrachtgever zullen elkaar zo spoedig mogelijk in kennis stellen van resultaten die naar hun oordeel voor octrooiëren vatbaar zijn.
- 11.4** Opdrachtnemer en Opdrachtgever zullen elkaar, tegen een redelijke vergoeding van kosten, alle vereiste medewerking verlenen bij het indienen van octrooiaanvragen overeenkomstig het bepaalde in dit artikel.

Artikel 12. Overmacht

- 12.1** Onder overmacht aan de zijde van Opdrachtnemer wordt verstaan: omstandigheden die de nakoming van de Overeenkomst verhinderen en die niet aan Opdrachtnemer zijn toe te rekenen, ongeacht of die omstandigheden ten tijde van het sluiten van de Overeenkomst te voorzien waren. Tijdens overmacht worden de verplichtingen van Opdrachtnemer opgeschort.
- 12.2** Tot de in artikel 12.1 genoemde omstandigheden worden onder meer gerekend: oorlogsomstandigheden, brand en andere vernietigingen, bedrijfsstoornissen, stakingen, overheidsmaatregelen, een algemeen gebrek aan voor het tot stand brengen van de overeengekomen prestatie benodigde zaken of diensten en niet voorzienbare stagnatie bij derden waarvan Opdrachtnemer voor de uitvoering van de Overeenkomst afhankelijk is.
- 12.3** Opdrachtnemer heeft ook het recht zich op overmacht te beroepen indien de omstandigheid die (verdere) nakoming verhindert, intreedt nadat Opdrachtnemer de op haar rustende verplichtingen had moeten nakomen.
- 12.4** Indien de periode, waarin door overmacht nakoming van de verplichtingen door Opdrachtnemer niet mogelijk is, langer duurt dan één maand zijn beide partijen bevoegd de Overeenkomst te ontbinden zonder dat er in dat geval een verplichting tot schadevergoeding bestaat.
- 12.5** Indien Opdrachtnemer bij het intreden van de overmacht al gedeeltelijk aan haar verplichtingen heeft voldaan of slechts gedeeltelijk aan haar verplichtingen kan voldoen, is zij gerechtigd het reeds uitgevoerde dan wel uitvoerbare deel afzonderlijk te factureren en is Opdrachtgever gehouden deze factuur te voldoen als betrof het een afzonderlijke opdracht. Dit geldt echter niet als het reeds uitgevoerde c.q. uitvoerbare deel geen zelfstandige waarde heeft.

Artikel 13. Betaling, eigendomsvoorbehoud, incassokosten

- 13.1** Betaling dient te geschieden in euro zonder aftrek of verrekening binnen 30 dagen na de factuurdatum, tenzij schriftelijk anders overeengekomen. Eventuele reclames tegen de factuur, die eveneens binnen genoemde termijn dienen te worden ingediend, schorten de betalingsverplichting van Opdrachtgever niet op.
- 13.2** Indien Opdrachtgever niet binnen de gestelde termijn betaalt, is Opdrachtgever van rechtswege (dus zonder dat enige aanmaning of ingebrekestelling is vereist) in verzuim. Opdrachtgever is vanaf het moment van in verzuim treden over het opeisbare bedrag een rente verschuldigd gelijk aan de wettelijke handelsrente plus 2%.
- 13.3** Opdrachtgever is in geval van verzuim voorts gehouden om alle buitengerechtelijke kosten die voortvloeien uit de inwerking van Opdrachtnemer te vergoeden. De buitengerechtelijke kosten worden gesteld op ten minste 15% van het niet betaalde gedeelte van de factuurbedragen (inclusief BTW) met een minimum van € 75,00.
- 13.4** Indien Opdrachtnemer de vordering in een gerechtelijke procedure, arbitrage of bindend advies daaronder begrepen, aanhangig heeft gemaakt, is Opdrachtgever gehouden de met de procedure gemoede daadwerkelijk gemaakte kosten aan Opdrachtnemer te vergoeden. Hieronder zijn begrepen de kosten van advocaten, procureurs en proceskostenvergoeding alsmede het aan arbiters of bindend adviseurs verschuldigde honorarium en het vastrecht, ook indien deze een eventuele proceskostenvergoeding op grond van artikel 237 en verder van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering te boven gaan.
- 13.5** Bij gebreke van een tijdige betaling op enige factuur worden alle nog openstaande facturen, ook die facturen waarvan de betalingstermijn nog niet is verstreken, direct opeisbaar.
- 13.6** Opdrachtnemer kan te allen tijde tussentijdse facturen zenden en/of vooruitbetalingen verlangen en/of te verlangen dat Opdrachtgever een, ter beoordeling van Opdrachtnemer, deugdelijke zekerheid stelt.
- 13.7** Door Opdrachtgever gedane betalingen strekken steeds ter afdoening in de eerste plaats van alle verschuldigde rente en kosten en in de tweede plaats van opeisbare facturen die het langst openstaan, zelfs al vermeldt Opdrachtgever dat de voldoening betrekking heeft op een latere factuur.
- 13.8** Ten aanzien van betalingen en verrekeningen is de administratie van Opdrachtnemer te allen tijde bindend.
- 13.9** Opdrachtgever is niet gerechtigd om enige betalingsverplichting jegens Opdrachtnemer op te schorten.
- 13.10** Alle geleverde en nog te leveren zaken blijven uitsluitend eigendom van Opdrachtnemer totdat alle vorderingen die Opdrachtnemer op Opdrachtgever heeft of zal verkrijgen, waaronder in ieder geval de vorderingen genoemd in artikel 3:92 lid 2 Burgerlijk Wetboek, volledig zijn betaald. Opdrachtnemer is gerechtigd de zaken die in haar eigendom zijn gebleven terug te nemen indien Opdrachtgever enige verplichting uit hoofde van de met Opdrachtnemer gesloten Overeenkomst niet nakomt, onverminderd de bevoegdheid van Opdrachtnemer om ontbinding dan wel nakoming van de Overeenkomst te vorderen. Opdrachtgever is gehouden om Opdrachtnemer in de gelegenheid te stellen om de zaken terug te halen. In afwijking van het bepaalde in artikel 19.2 van deze Algemene Voorwaarden worden de goederenrechtelijke gevolgen van het eigendomsvoorbehoud beheerst door het recht van het land op welk grondgebied de zaken zich op het tijdstip van levering bevinden, tenzij het gaat om voor export bestemde zaken. In geval van voor export bestemde zaken worden de goederenrechtelijke gevolgen van dit eigendomsvoorbehoud beheerst door het recht van het land van bestemming indien op grond van dat recht het eigendomsvoorbehoud niet zijn werking verliest totdat de prijs volledig is betaald.

Artikel 14. Einde Overeenkomst

- 14.1** Als datum van het beëindigen van de Overeenkomst geldt de dagtekening van de eindfactuur van Opdrachtnemer, tenzij anders overeengekomen.
- 14.2** Bij het ontbreken van een factuur stelt Opdrachtnemer de datum vast

waarop de Overeenkomst redelijkerwijs geacht kan worden beëindigd te zijn.

Artikel 15. Beëindiging, onderbreking of verlenging van de opdracht

- 15.1** Opdrachtgever zal Opdrachtnemer alle kosten en schade vergoeden die voortvloeien uit het door Opdrachtgever opzeggen, annuleren of onderbreken van een Overeenkomst, onverminderd het recht van Opdrachtnemer tot het nemen van gerechtelijke maatregelen.
- 15.2** Bij annuleren van de opdracht brengt Opdrachtnemer annuleringskosten in rekening bij Opdrachtgever, indien de annulering:
- a. minder dan twee weken doch meer dan één week voor aanvang van de uitvoering van de Overeenkomst plaatsvindt: 60 procent van de Opdrachtsom;
 - b. indien de ontbinding minder dan een week voor de aanvang van de uitvoering van de Overeenkomst plaatsvindt: 90 procent van de Opdrachtsom.
- 15.3** Opdrachtnemer heeft in ieder geval het recht om, indien een onderbreking door Opdrachtgever langer duurt dan zes maanden, de Overeenkomst te ontbinden, zonder enige schadevergoeding aan Opdrachtgever verschuldigd te zijn. Als begindatum van een onderbreking geldt de dagtekening van de brief van Opdrachtgever of Opdrachtnemer waarin van de onderbreking melding wordt gemaakt of, bij gebreke daarvan, de dagtekening van het schrijven waaruit de onderbreking blijkt.
- 15.4** Bij vertraging of verlenging van met de Overeenkomst gemoede werkzaamheden kunnen door Opdrachtnemer extra kosten in rekening worden gebracht indien de vertraging of verlenging niet aan Opdrachtnemer is toe te rekenen.

Artikel 16. Ontbinding

- 16.1** Onverminderd het bepaalde in de vorige artikelen wordt Opdrachtgever indien hij niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting welke voor hem uit de Overeenkomst mocht voortvloeien, alsmede in het geval van faillissement, surseance van betaling, liquidatie of indien hij onder beheer, bewind of curatele wordt gesteld, geacht van rechtswege in verzuim te zijn. Opdrachtnemer heeft in dat geval het recht, zonder enige ingebrekestelling en zonder rechterlijke tussenkomst, de uitvoering van de Overeenkomst met onmiddellijke ingang op te schorten of de Overeenkomst geheel of in de te dele te ontbinden, ter keuze van Opdrachtnemer, zonder dat Opdrachtnemer tot enige schadevergoeding gehouden is doch onverminderd haar recht op vergoeding van de schade die het gevolg is van de wanprestatie en de opschorting of ontbinding. In deze gevallen is elke vordering die Opdrachtnemer ten laste van Opdrachtgever heeft dadelijk en ineens opeisbaar.
- 16.2** Het gestelde in lid 1 van dit artikel is ten aanzien van het recht op ontbinding niet van toepassing indien de tekortkoming gezien haar bijzondere aard of geringe betekenis deze ontbinding met haar gevolgen niet rechtvaardigt.

Artikel 17. Diversen

- 17.1** Op verzoek van Opdrachtnemer zal Opdrachtgever bij werkzaamheden in verband met de opdracht op het terrein van en/of aan installaties van Opdrachtgever, benodigde faciliteiten zoals hulpverleners en hulpmiddelen kosteloos ter beschikking van Opdrachtnemer stellen.
- 17.2** Bij verblijf in gebouwen en/of op terreinen van Opdrachtnemer zal Opdrachtgever en/of zijn personeel zich houden aan de daar geldende (huis) regels en aanwijzingen door of namens Opdrachtnemer.
- 17.3** Opdrachtgever is niet bevoegd om de rechten en verplichtingen uit hoofde van de Overeenkomst of daaruit voortvloeiende Overeenkomsten geheel of gedeeltelijk aan derden over te dragen.
- 17.4** De partij die ondanks het wervingsverbod (een) medewerker(s) van de andere partij in dienst neemt is verplicht om eventuele verplichtingen die door Opdrachtnemer ten behoeve van de betreffende medewerker zijn aangegaan over te nemen.

Artikel 18. Geschillen, toepasselijk recht

- 18.1** In afwijking van de wettelijke regels voor de bevoegdheid van de burgerlijke rechter zal elk geschil tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer worden beslecht door de Rechtbank te Den Haag. Opdrachtnemer blijft echter bevoegd een geschil voor te leggen aan de volgens de wet of het toepasselijke internationale verdrag bevoegde rechter.
- 18.2** Op elke met Opdrachtnemer gesloten overeenkomst is uitsluitend Nederlands recht van toepassing, met uitsluiting van de bepalingen van internationale verdragen waaronder het Weens Koopverdrag, voor zover deze geen dwingend recht bevatten.

Artikel 19. Vertalingen

In geval van verschillen tussen deze Algemene Voorwaarden en vertalingen daarvan prevaleert de Nederlandse tekst.

Artikel 20. Inwerkingtreding

Deze Algemene Voorwaarden treden in werking op 1 mei 2014.

KIWI-ISA Sport B.V.
De heer H. Mink
Postbus 721
6800 AB ARNHEM

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

Datum 9 mei 2017
Verzenddatum 10 MEI 2017
Onderwerp offerteaanvraag keuring kunstgrasveld
Uw brief van
Uw kenmerk
Ons kenmerk 2726-2017
Behandeld door Arend ten Barge
Telefoonnummer (0541) 58 81 82
Bijlage(n)

Geachte heer Mink,

De gemeente Oldenzaal is voornemens een voetbal kunstgrasveld te renoveren op sportpark 't Venterink aan de Schapendijk te Oldenzaal. Het sportpark wordt bespeeld door voetbalvereniging F.C. Berghuizen. Wij laten een keuring uitvoeren door een erkende keuringsinstantie en vragen u een offerte uit te brengen voor deze keuring.

Renovatie kunstgrasveld

Conform de huidige planning zal de uitvoering half juni 2017 starten. De voorbereidingen voor de realisatie zijn in volle gang. In het bestek is opgenomen dat de opdrachtgever de keuring laat uitvoeren door een erkende keuringsinstantie. De coördinatieverplichting is bij de aannemer van het bestek ondergebracht. De aanbesteding is inmiddels gestart.

De volgende renovatiewerkzaamheden worden uitgevoerd:

- verwijderen kunstgrasmat;
- egaliseren en profileren bestaande lavalaaag;
- aanbrengen nieuwe kunstgrasmat met SBR infill.

Offerte benodigde keuringen

Hierbij vragen wij u een vrijblijvende offerte uit te brengen voor het uitvoeren en begeleiding van de benodigde keuring(en) tot aan de goedkeuring van het veld conform de huidige normen.

Direct na installatie van de kunstgrasmat dient er een voorloopkeuring te worden uitgevoerd. Doel van de voorloopkeuring is goedkeuring voor bespeling voor trainingen en voor officiële wedstrijden. Binnen een termijn van 4 tot 6 maanden zal de eindkeuring worden ingepland.

De coördinatie van de keuringen ligt bij de opdrachtnemer van het bestek. Bij alle keuringen dient de opdrachtgever aanwezig te zijn. Indien op locatie niemand van de opdrachtgever aanwezig is mag er niet gekeurd worden en dient een nieuwe afspraak te worden gemaakt. De extra kosten die hiermee gepaard gaan dienen afzonderlijk gefactureerd te worden.

Na (deel)keuring dient het inspectierapport binnen 3 dagen gemaild te zijn naar de opdrachtgever (adresseren aan a.tenbarge@oldenzaal.nl).

Datum 9 mei 2017
Ons kenmerk 2726-2017
Paginanr. 2

Graag ontvangen we naast een totaalprijs voor het bovenstaande, verrekenprijzen voor herkeuring en analyses.

Voorwaarden

De VNG Model Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten zijn van toepassing (zie bijlage). Deze voorwaarden kunt u vinden op <http://www.oldenzaal.nl//algemenevoorwaarden>. De algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van opdrachtnemer dan wel andere of bijzondere voorwaarden worden hierbij uitdrukkelijk uitgesloten.

Aan het uitbrengen van uw offerte zijn voor ons geen kosten verbonden, ongeacht het feit of de offerte tot het sluiten van een overeenkomst leidt. Zolang er geen volledige overeenstemming is bereikt en er geen schriftelijke overeenkomst is gesloten, is er geen sprake van enige verbondenheid van ons. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot welke kosten- en schadevergoeding dan ook.

Mondelinge mededelingen, toezeggingen of (nadere) afspraken hebben geen rechtskracht tenzij deze door beide partijen schriftelijk zijn bevestigd. Wij behouden ons het recht voor om een nadere toelichting te vragen op de uitgebrachte offerte.

Indienen offerte

Er worden bij meerdere partijen offertes opgevraagd. De offertes worden beoordeeld op prijs en volledigheid. De uiterste inleverdatum van de offerte is 17 mei a.s. U kunt uw offerte adresseren aan Gemeente Oldenzaal, t.a.v. Arend ten Barge, Postbus 354, 7570 AJ Oldenzaal. Kunt of wilt u geen offerte uitbrengen? Laat ons dat dan zo spoedig mogelijk weten.

Tot slot

Wanneer u nog vragen heeft kunt u deze stellen aan Arend ten Barge. U kunt hem bereiken op telefoonnummer 06 22 49 16 23.

Wij zien uw aanbieding graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,
namens het college van burgemeester en wethouders



Antonio Malloggi
teamleider realisatie

archiefexemplaar
bijz.:
kopie aan: Arend ten Barge; inkoop

Offerte van Henk Mink Kiwa Isa bv per mail van 10 mei 10.25 uur

In rood vragen bijgeschreven

Geachte heer Ten Barge,

Naar aanleiding van uw onderstaande mail ontvangt u hierbij onze offerte betreffende het keuren en certificeren van een kunstgras voetbalveld bij F.C. Berghuizen, gelegen op Sportpark 't Venterink te Oldenzaal.

PROJECTOMSCHRIJVING

Onderstaand een overzicht van het aan te leggen veld en haar opbouw met keuringsmomenten en laboratoriumanalyses:

renovatie kunstgras voetbalveld

- één keuring in de praktijk conform normen NOC*NSF van de bestaande fundering;
- één opname in de praktijk van de instrooizandlaag;
- één eindkeuring in de praktijk van de toplaag conform het FIFA Quality Concept (Edition 2012/2015) FIFA QUALITY/FIFA QUALITY PRO en reglementen van de KNVB;
- één laboratoriumanalyse geotextiel, kunstgras (twee type vezels), instrooizand en **instrooi-rubber ten behoeve van de toplaag.**

Dus ook de test op hoeveelheid som PAK 8 die wij in het bestek hebben voorgeschreven (aangevoerde infill)

2) De chemische samenstelling van het rubbergranulaat voldoet aan de volgende eisen:

i. De som 8 PAK (lijst REACH ANNEX XVII, ENTRY 50) is maximaal 20 mg/kg rubber.

(CPRG-norm)

ii. De som 18 PAK (lijst EPA) is maximaal 75 mg/kg rubber.

iii. Het gehalte zeer zorgwekkende stoffen en kandidaat stoffen (REACH, actuele candidate list SVHC van het Europees Agentschap Chemische Stoffen (ECHA)) is kleiner dan 0,1 gewichtsprocent.

Bijkomende verplichting omtrent keuringen zie artikel 71.25.02 lid 7.

Besteksartikel 71.25.02. lid 7

07 Het voldoen aan de eisen conform bepaling 71.11.02 sub d van het rubbergranulaat wordt aangetoond door overlegging van een analyserapport herleidbaar naar de geleverde partij, waarbij:

a) De samenstelling PAKs wordt bepaald met behulp van de **methode AfPS GS 2014:01 PAK.**

b) De analyse wordt uitgevoerd een laboratorium dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025

Opdrachtgever en opdrachtnemer zullen samen een monstername doen voor het analyseren van de infill. De opdrachtgever verzorgt de verzending en analyse door een onafhankelijk keuringssinstituut. De resultaten van de analyse worden aan de opdrachtnemer kenbaar gemaakt. Hieruit blijkt of wordt voldaan aan de eisen gesteld in bepaling 71.11.02 sub d.

Leverancier dient te voldoen aan de eis conform bepaling 71.11.02 lid d sub 2 iii aantoonbaar maken dat zeer zorgwekkende stoffen en kandidaat stoffen jaarlijks worden gecontroleerd door een onafhankelijk certificeringsinstituut op basis van een analyserapport afkomstig van een laboratorium dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 na analyse op basis van een representatieve monstername.

REST ARTIKEL NIET OPGENOMEN

VERSLAGLEGGING

Na elke keuring of opname in de praktijk wordt ter plaatse een inspectierapport met de bevindingen afgegeven welke ondertekend dient te worden door de opdrachtgever.

Nadat het veld gerealiseerd en volledig gekeurd is, zullen de werkzaamheden worden verwoord in een schriftelijke rapportage.

Uiterlijk drie weken na de definitieve eindkeuring en aanlevering van noodzakelijke gegevens van een veld, zal onze rapportage voor de opdrachtgever zijn verzorgd.

Van het definitieve rapport zullen twee ingebonden exemplaar aan de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

De inhoud van het rapport zal als volgt zijn samengesteld:

- relevante gegevens met betrekking tot de keuring (doel, opdrachtgever, type sportvloer, locatie enz.);
- kwaliteitsbeoordeling;
- keuringsresultaten.

FINANCIËN

De kosten voor het keuren en certificeren van het sportveld, zoals omschreven in bovenstaande projectomschrijving, bedragen **€ 5.500,-** (zegge: vijfduizend en vijfhonderd euro).

De kosten voor voor het uitvoeren van een voorloopkeuring inclusief rapportage van bovenstaand sportveld bedragen **€ 520,-** (zegge: vijfhonderd en twintig euro).

De kosten voor een extra bezoek of herkeuring van de fundering bedragen **€ 480,-**.

Prijsstelling van een volledige herkeuring of onderdelen van een toplaag conform het FIFA Quality Concept (Edition 2012/2015) FIFA QUALITY/FIFA QUALITY PRO is in onderling overleg.

Extra laboratoriumonderzoek wordt uitgevoerd conform de standaard tarieven van het laboratorium.

Het bedrag voor de uitvoering van de werkzaamheden zal in twee termijnen worden gefactureerd, te weten:

- 50% van het totaalbedrag na opdrachtverstrekking;
- 50% na afronding van de totale opdracht.

De gemaakte kosten voor herkeuringen of extra laboratoriumonderzoek worden bij de opdrachtgever in rekening gebracht middels een factuur.

Alle genoemde bedragen zijn exclusief BTW (prijsspeil 1 januari 2017) en worden jaarlijks bijgesteld conform CBS-prijsindex "Bedrijfstak Zakelijke Dienstverlening".

Op deze aanbieding zijn de algemene voorwaarden van Kiwa N.V. van toepassing.

BIJZONDERHEDEN

- indien tijdens de uitvoering van de opdracht onverhoopt mocht blijken dat door factoren buiten de verantwoording en inschatting van de opdrachtnemer, en/of door thans nog onbekende feiten de kostenraming zal worden overschreden, zullen wij tijdig met u overleg plegen om tot een eventuele herziening van de kostenraming of van onze werkzaamheden te komen;
- op deze offerte zijn de algemene voorwaarden van Kiwa N.V. van toepassing, in werking getreden vanaf 1 mei 2014 (zie bijlage);
- tijdens het onderzoek kunnen er **geen sportactiviteiten** plaatsvinden;
- deze offerte is geldig tot twee maanden na dagtekening.

Ik hoop u hiermee een passende aanbieding te hebben gedaan.

Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben, dan verneem ik deze uiteraard graag van u.

Met vriendelijke groeten,

Henk Mink

Hoofd Afdeling Inspectie

niet aanwezig op vrijdag

From: Barge, Arend ten [<mailto:a.tenbarge@oldenzaal.nl>]
Sent: dinsdag 9 mei 2017 10:51
To: Mink, Henk
Subject: aanvraag offerte keuring renovatie kunstgrasvoetvalveld

Dag heer Mink,

Deze mail zend ik u naar aanleiding van een telefonisch contact met Chris van Genugten van zojuist. Ik zend u al vast de tekst zoals die in een brief wordt opgenomen die aan u gericht wordt. Omdat wij graag 17 mei uiterlijk de prijs binnen hebben zend ik u de tekst vast per mail omdat post-verwerking en brief versturen wellicht wat te lang duurt. U mag uw offerte ook al vast per mail indienen gericht aan a.tenbarge@oldenzaal.nl

Inhoud brief:

KIWA-ISA Sport B.V.
dhr. H. Mink
Postbus 721
6800 AB Arnhem

Geachte heer Mink,

De gemeente Oldenzaal is voornemens een voetbal kunstgrasveld te renoveren op sportpark 't Venterink aan de Schapendijk te Oldenzaal. Het sportpark wordt gespeeld door de voetbalvereniging F.C. Berghuizen. Conform de huidige planning zal de realisatie starten half juni 2017. De voorbereidingen voor de realisatie zijn in volle gang. In het bestek is opgenomen dat de opdrachtgever de keuring laat uitvoeren door een erkende keuringsinstantie. De coördinatieverplichting is bij de aannemer van het bestek ondergebracht. Hierbij vragen wij u een vrijblijvende offerte uit te brengen voor het uitvoeren en begeleiding van de benodigde keuring(en) tot aan de goedkeuring van het veld conform de huidige normen. De werkzaamheden voor renovatie zijn als volgt:

- verwijderen kunstgrasmat
- egaliseren en profileren bestaande lavalaaag
- aanbrengen nieuwe kunstgrasmat met SBR infill

Direct na installatie van de kunstgrasmat dient er een voorloopkeuring te worden uitgevoerd. Doel van de voorloopkeuring is goedkeuring voor bespeling voor trainingen en voor officiële wedstrijden. Binnen een termijn van 4 tot 6 maanden zal de eindkeuring worden ingepland. De coördinatie van de keuringen ligt bij de opdrachtnemer van het bestek. Bij alle keuringen dient de opdrachtgever aanwezig te zijn. Indien op locatie niemand van de opdrachtgever aanwezig is mag er niet gekeurd worden en dient een nieuwe afspraak te worden gemaakt. De extra kosten die hiermee gepaard gaan dienen afzonderlijk gefactureerd te worden. Na (deel)keuring dient het inspectierapport binnen 3 dagen gemaild te zijn naar de opdrachtgever. Graag ontvangen we naast een totaalprijs voor bovenstaande verrekenprijzen voor herkeuring en analyses. Er zullen meerdere offertes worden opgevraagd. De offertes worden beoordeeld op prijs en volledigheid. U kunt uw aanbieding voor 17 mei a.s. richten aan Gemeente Oldenzaal, t.a.v. dhr. A. ten Barge, Postbus 354, 7570 AJ Oldenzaal. Bij hem kunt u via telefoonnummer 06 22 49 16 23 nadere informatie inwinnen.

Wij zien uw aanbieding graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Arend ten Barge

T (0541) 58 81 82 | M 06 22 49 16 23

Gemeente Oldenzaal | Ganzenmarkt 1 | Postbus 354 | 7570 AJ Oldenzaal
T (0541) 58 81 11 of 14 0541 | www.oldenzaal.nl | twitter @stadoldenzaal



Gemeente Oldenzaal
De heer A.J. ten Barge
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

Datum 16 oktober 2017
Verzenddatum
Onderwerp Afrondingsbrief melding Activiteitenbesluit
Uw brief van 2 augustus 2017
Uw kenmerk
Ons kenmerk 5913-2017
Behandeld door Antoinet Aeyelts Averink
Telefoonnummer (0541) 58 81 57
Bijlage(n)

Geachte heer Ten Barge,

Op 2 augustus 2017 hebben wij van de Activiteiten Internet Module (<https://www.aimonline.nl>) een digitale melding ontvangen op grond van het Activiteitenbesluit. U heeft de melding gedaan voor het vervangen van de verlichting op voetbalveld 2 (nummer 3 op tekening) aan de Schapendijk 37 te Oldenzaal.

De melding is op 3 oktober jl. aangevuld met een plattegrondtekening.

Deze melding vormt samen met het meldingsformulier 29 juni 2017 en de tekening van 3 oktober 2017 de ingediende melding.

Melding

Uit uw melding blijkt dat de inrichting een type-B bedrijf is in het kader van het Activiteitenbesluit. Type-B bedrijven zijn inrichtingen die volledig onder de algemene regels van dit besluit vallen en waarvoor dus geen vergunningsplicht geldt. U heeft de volgende activiteiten gemeld:

- Bieden van gelegenheid voor het beoefenen van sport in de buitenlucht

De aan het Activiteitenbesluit verbonden voorschriften moeten worden nageleefd.

In sommige gevallen hebben wij mogelijkheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften. Op dit moment zien wij hiervoor geen aanleiding. Het kan zijn dat wij in de toekomst genooddaakt zijn extra

Datum : 16 oktober 2017
Ons kenmerk : 5913-2017
Paginanr. : 2 van 2



maatwerkvoorschriften op te stellen voor uw bedrijf. Mocht daartoe worden overgegaan, dan zullen wij u hiervan in kennis stellen.

Verlichting overige velden

Op de bij melding gevoegde tekening is alle aanwezige verlichting op het sportcomplex aangegeven. Hiervoor was nog geen melding Activiteitenbesluit ingediend. Daarnaast is ook de toekomstige verlichting aangegeven bij voetbalveld 3 (nummer 7 op tekening). Hier is echter nog geen omgevingsvergunning voor aangevraagd.

Milieudossier

Deze melding vormt samen met de onderstaande melding uw milieudossier:

- Melding op grond van het Besluit landbouw van 23 maart 2007 voor de opslagruimte voor het onderhoud van sportpark.

Bestemmingsplan

De gemelde activiteiten zijn overigens getoetst aan het geldende bestemmingsplan. Er is geconstateerd dat de verlichting op het terrein is toegestaan, met uitzondering van de nog aan te leggen verlichting op voetbalveld 3 (nummer 7 op tekening). Aanleg van verlichting is op deze locatie volgens het geldende bestemmingsplan **niet** toegestaan.

Wanneer hiervoor een omgevingsvergunning voor de activiteit: "bouw" wordt aangevraagd, moet de activiteit: "handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening" ook worden aangevraagd.

Belangrijk

Mocht er binnen uw bedrijf in de toekomst een uitbreiding of wijziging plaatsvinden dan moet u dit vier weken van tevoren melden. Hiervoor kunt u weer gebruik maken van de AIM-module van het Activiteitenbesluit (<https://www.aimonline.nl>). Via dit loket kunt u ook de van toepassing zijnde voorschriften en een checklist opvragen, om zelf uw bedrijf te controleren.

Informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Antoinet Aeyelts Averink, telefoonnummer (0541) 58 81 57, werkzaam op maandag, dinsdagochtend en donderdagochtend. Ik verzoek u bij schriftelijk contact ons kenmerknummer 5913-2017 te vermelden.

Met vriendelijke groet,

Antoinet Aeyelts Averink
vergunningverlener Wabo

Deze brief is automatisch aangemaakt en daarom niet ondertekend.

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
1	Algemene werkzaamheden								
10	Verkeersmaatregelen								
100020	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V				200,00	
11	Bereikbaarheid								
111	Aanbrengen werktoegang								
111010	Verw. afrastering, t.b.v. werktoegang; leunhekwerk	m	3,00	V				12,83	
111020	Verw. dubbele poort; hergebruik.	st	1,00	V				32,17	
112	Verwijderen werktoegang								
112010	Aanbr. afrastering, t.b.v. verw. werktoegang.	m	3,00	V				12,83	
112020	Aanbr. dubbele poort, t.b.v. verw. werktoegang.	st	1,00	V				96,50	
113	Toepassen rijplaten								
113010	Toepassen rijplaten.	m	125,00	V		125,00	125,00	12,66	1.582,50
14	Onderzoeken								
140010	Schouw en nulmeting.	EUR	260,00	N				1,00	
15	Beschermingsmaatregelen								
150010	Toepassen tijdelijke afrastering; bouwhekken.	m	5,00	V				3,85	
2	Opbrekwerkzaamheden								
21	Elementenverharding								
2101	Betontegels								
210110	Opbr. BT 400x600x60mm; b:0,40; grijs; hergebruik.	m2	36,00	V				4,82	
210120	Opbr. BT 300x300x60mm; b:var; grijs; hergebruik.	m2	236,00	V				2,87	
2102	Betonstraatstenen								
210210	Opbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V				0,39	
25	Kantopsluitingen								
2501	Opsluitbanden								
250110	Opbr. OB 100x200mm; grijs; hergebruik.	m	90,00	V				1,62	
250120	Opbr. OB 100x200mm; grijs; afvoer.	m	50,00	V				1,80	
27	Terreininrichting								
274	Hekwerken								
2741	Ballenvangers								
274110	Verw. net; ballenvanger.	m	20,00	V				5,00	
2742	Hekwerk								
274210	Verw. afrastering; h:1,10m; hergebruik.	m	8,00	V				6,00	
276	Sportveldinrichting								
276010	Verw. doel.	st	2,00	V		2,00	2,00	38,50	77,00
276020	Verw. grondpotten hoekvlaggen.	st	4,00	V		4,00	4,00	19,25	77,00
276030	Verw. borstelmat.	st	1,00	V				9,63	
28	Kunstgrasveld								
281	Verwijderen kunstgras toplaag								
281010	Verw. kunstgrasmat; voetbalveld.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	2,55	19.380,00
281020	Verw. Geo-vlies.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,10	760,00
3	Grondwerken								

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,




Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
31	Ontgraven								
311	T.b.v. verhardingen								
311010	Toplaag ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,05m.	m3	5,00	V		5,00	5,00	6,43	32,15
311020	Grond ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,26m.	m3	28,00	V				6,43	
322	Afvoeren								
322010	Toplaag verv; depot sportcomplex.	m3	5,00	V		5,00	5,00	1,83	9,15
322020	Grond verv; depot sportcomplex.	m3	28,00	V				1,83	
34	Verwerken								
341	T.b.v. verhardingen								
341010	Zand leveren, verwerken en verdichten in cunet.	m3	26,00	V				21,33	
4	Ondergrondse infrastructuur								
43	Aanbrengen riolering								
432	Inspectieputten								
4324	Putafdekking								
432420	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V				192,00	
5	Verhardingen								
502	Verdichten/afwerken/straatlaag								
5022	Afwerken								
502210	Afwerken zandbed.	m2	355,00	V				0,97	
5023	Straatlaag								
502310	Lev./aanbr. straatlaag; d:50mm.	m2	355,00	V				1,94	
51	Opsluitingen								
511	Opsluitbanden								
511010	Aanbr. OB 100x200mm; grijs.	m	90,00	V				7,02	
511020	Aanbr. OB 100x200mm; grijs; hoeken.	m	20,00	V		20,00	20,00	8,27	165,40
511030	Aanbr. OB 150x400mm; grijs.	m	56,00	V				27,52	
52	Elementenverhardingen								
521	Betonstraatstenen								
521010	Aanbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V				4,17	
521020	Lev./aanbr. BSS-kf; KV; b:>3,00m; grijs.	m2	215,00	V				15,04	
522	Betontegels								
522010	Aanbr. BT 400x600x60mm; b:0,40m; grijs.	m2	36,00	V				13,08	
522020	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	10,00	V				7,40	
522030	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	100,00	V				7,40	
58	Leverantie								
581	Leverantie opsluitingen								
5811	Opsluitbanden								
581110	Lev. rechte OB 100x200mm; grijs.	st	5,00	V				2,50	
581120	Lev. gebogen OB 100x200mm; grijs.	st	24,00	V		24,00	24,00	7,50	180,00
581130	Lev. rechte OB 150x400mm; grijs.	st	54,00	V				23,60	
581140	Lev. hulpstukken tbv OB 150x400mm; grijs.	st	4,00	V				29,60	
582	Leverantie elementenverhardingen								
582110	Lev. betontegels 400x600x60 mm.	st	10,00	V				2,11	

Paraaf opdrachtgever,

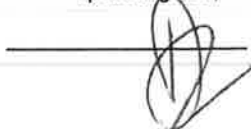
Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
59	Bijkomende werkzaamheden								
591	Pasmaken bestratingsmaterialen en opsluitingen								
5911	Bestratingsmaterialen								
591110	Pasmaken van BT 400x600x60mm.	m	4,00	V				5,36	
591120	Pasmaken van BT 300x300x60mm.	m	20,00	V				5,36	
5912	Opsluitingen								
591210	Pasmaken OB 100x200mm.	st	10,00	V		4,00	4,00	5,36	21,44
591220	Pasmaken OB 150x400mm.	st	6,00	V				10,00	
593	Herstraten elementenverharding								
5931	Herstraten betonstraatstenen								
593110	Herstraten BSS; b:var.	m2	25,00	V				12,50	
5932	Herstraten betontegels								
593210	Herstraten BT; b:var.	m2	25,00	V				12,50	
6	Groenvoorzieningen en cultuurtechniek								
650010	Zaaien graszaad, incl. grondbewerking; terrein	are	5,00	V				87,70	
67	Kunstgras								
671	Kunstgras voetbalveld								
6711	Sporttechnische laag								
671110	Profilen van oppervlakken.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,04	304,00
671120	Dooimengingen sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,03	228,00
671130	Afstrooien lava.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,09	684,00
671140	Profilen van oppervlakken.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,17	1.292,00
671150	Afw. lava/sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,23	1.748,00
671160	Leverantie lava.	m3	19,00	V		9,00	9,00	15,80	142,20
6712	Toplaag								
671210	Aanbr. inlage van kunststof.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	0,55	4.180,00
671220	Aanbr. toplaag.	m2	7.600,00	V		7.600,00	7.600,00	18,57	141.132,00
671230	Bijvullen infill.	ton	6,00	V				175,00	
672	Leveranties								
672010	Leveren kunstgrasmat, wit.	m2	1,00	V		1,00	1,00	15,01	15,01
672020	Leveren kunstgrasmat, groen.	m2	20,00	V		20,00	20,00	15,01	300,20
673	Keuringen								
673010	Coördinatie Keuringen; constructie en infill.	EUR	3.015,05	N		1.500,00	1.500,00	1,00	1.500,00
674	Specialistisch Onderhoud								
674010	Initiele onderhoudskosten kunstgrasveld.	EUR	1,00	N				1,00	
7	Terreininrichting								
73	Hekwerken								
732	Poorten								
7321	Poorten voetbal								
732130	Lev./aanbr. dubbele poort, h=1,10 m, br=4,0 m.	st	2,00	V				783,00	
733	Ballenvangers								
7331	Ballenvangers voetbal								
733110	Aanbr net in ballenvanger; 3,0 m.	st	1,00	V				261,00	

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,




Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
74	Sportveldinrichting								
741	Walk off mat								
741010	Lev./aanbr. borstelmat lengte 4,00 m.	st	1,00	V				2.410,54	
743	Doelen								
7431	Voetbaldoelen								
743110	Aanbr. sportmeubilair, voetbal P-doel.	st	2,00	V				173,69	
744	Hoekvlaggen								
744010	Lev./aanbr. sportmeubilair, hoekvlaggen.	st	4,00	V				134,75	
75	Verlichting								
752	Sportveldverlichting								
7523	Coördinatie sportveldverlichting								
752310	Coördinatie sportveldverlichting.	EUR	520,00	N		520,00	520,00	1,00	520,00
8	Werk van algemene aard								
83	Revisie								
830010	Inmeten, verwerken revisiegegevens.	EUR	552,00	N				1,00	
88	Ter beschikking stellen								
8810	Ter beschikking stellen werknemers								
881010	T.b.s. grondwerker	uur	8,00	V				29,25	
881020	T.b.s. straatmaker I.	uur	8,00	V				28,00	
881030	T.b.s. gecertificeerd verkeersregelaar	uur	4,00	V				29,25	
881040	T.b.s. hekwerkmonteur.	uur	16,00	V				29,25	
8820	Ter beschikking stellen materieel								
882010	T.b.s. hydraulische graafmachine, minigraver.	uur	8,00	V				33,75	
882020	T.b.s. hydraulische graafmachine 750 l. (mobiel)	uur	8,00	V				39,00	
882040	T.b.s. wiellader 1500 l.	uur	8,00	V				40,00	
882060	T.b.s. vrachtauto 4x4 met knijperkraan.	uur	8,00	V				50,00	
	Subtotaal								174.330,05

Paraaf opdrachtgever

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
	TRANSPORT SUBTOTAAL								174.330,05
9	Staartposten								
91	EENMALIGE KOSTEN								
910010		EUR		N				1,00	
9110	<u>Aanvullende uitvoeringskosten.</u>								
911010	Inrichten werkterrein	EUR	784,00	N		784,00	784,00	1,00	784,00
911020	Opruimen werkterrein	EUR	154,00	N				1,00	
918870	Korting	EUR		N				1,00	
918880	Overige eenmalige kosten	EUR		N				1,00	
92	Uitvoeringskosten								
929990	Uitvoeringskosten	EUR	3.916,39	N					
93	Algemene kosten								
939990	Algemene kosten	EUR	13.187,23	N					
94	Winst en risico								
949990	Winst en risico	EUR		N					
	Totaal uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico	EUR	17.103,62			14.992,38	14.992,38	1,00	14.992,38
95	STELPOSTEN								
950010	Stelpost (kleine leveringen).	EUR	2.500,00	V				1,00	
96	BIJDRAGEN								
960010	Bijdrage RAW-systematiek	EUR	329,55	N		329,55	329,55	1,00	329,55
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT	EUR	329,55	N		329,55	329,55	1,00	329,55
	Totaal								190.765,53

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 1
Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 1 (19-06-2017)
Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 4 (16-07-2017)
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

TOTAALGEGEVENS

	TOT TERMIJN	IN TERMIJN	T/M TERMIJN
Verwerkt van het subtotaal		174.330,05	174.330,05
Verwerkt van de staartposten		16.435,48	16.435,48
Overschrijdingen verrekenbare hoeveelheden			
Totaal		190.765,53	190.765,53

PERCENTAGES

Ophoogpercentage i.v.m. verrekenprijs : 6,6 %
Uitvoeringskosten, Algemene kosten, Winst en Risico : 8,6 %

Paraaf opdrachtgever,



Paraaf aannemer,



Bestek	: Vervangen toplaag kunstgrasvel...	Datum aanvang	: 19-06-2017	Termijnnummer	: 1
Besteksvorm	: Bestek	Oplevering	: 28-07-2017	Begin termijn	: weekcode 1 (19-06-2017)
Versie	: 1	Aannemingssom	: € 219.700,00	Einde termijn	: weekcode 4 (16-07-2017)
Opdrachtgever	: College van B&W Gemeente Oldenzaal				
Aannemer	: Antea Realisatie B.V.				

(bedragen in euro)

TERMIJNBEDRAG

Totaal verwerkt van de aannemingssom excl. overschrijdingen	190.765,53
Totaal aan overschrijdingen	0,00
Totaal verwerkt	190.765,53
Reeds eerder gedeclareerd bedrag (excl. extra declaraties)	0,00
In deze termijn te declareren	190.765,53
Te declareren bedrag	190.765,53
Omzetbelasting 21,00 % over 190.435,98	39.991,56
Omzetbelasting 6,00 % over 0,00	0,00
Omzetbelasting 0,00 % over 329,55	
Totaalbedrag van de declaratie	230.757,09

Paraaf opdrachtgever,



Paraaf aannemer,



Bestek	: Vervangen toplaag kunstgrasvel...	Datum aanvang	: 19-06-2017	Termijnnummer	: 1
Besteksvorm	: Bestek	Oplevering	: 28-07-2017	Begin termijn	: weekcode 1 (19-06-2017)
Versie	: 1	Aannemingssom	: € 219.700,00	Einde termijn	: weekcode 4 (16-07-2017)
Opdrachtgever	: College van B&W Gemeente Oldenzaal				
Aannemer	: Antea Realisatie B.V.				(bedragen in euro)

VOOR AKKOORD NAMENS DE OPDRACHTGEVER:

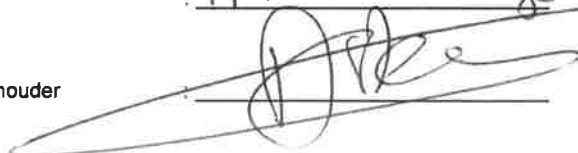
Datum

: 24/07/2017

Naam toezichthouder

: Arend ten Barge

Handtekening toezichthouder



VOOR AKKOORD NAMENS DE AANNEMER:

Datum

: ___ / ___ / 2017

Naam uitvoerder

: _____

Handtekening uitvoerder

: _____

Startformulier inkoop

Invullen bij: Leveringen, diensten vanaf € 30.000, werken vanaf € 50.000

EU-drempelwaarden 2014 en 2015: Leveringen/Diensten € 207.000,- en werken € 5.186.000,-

1	Afdeling & Budgethouder	Domein Ruimte team Realisatie
2	Naam behandelend ambtenaar	Arend ten Barge
3	Omschrijving opdracht	Renovatie toplaag kunstgrasvoetbalveld FC Berghuizen. Op gemeentelijk sportpark 't Venterinck aan de Schapendijk
4	Soort opdracht	☐ dienst ☐ levering ☒ werk
5	Geraamde contractwaarde	€ 140.000,- over de gehele investering
6	Geplande ingangsdatum contract of start uitvoering	19 juni 2017
7	Looptijd contract	Aanleg/renovatie in maximaal vijf weken
8	Aanbestedingsprocedure	Kruis aan welke procedure voorgesteld wordt voor deze opdracht te volgen. ☐ 1 Europese aanbesteding ☐ openbare procedure ☐ procedure met voorselectie ☐ 2 Nationale openbare aanbesteding ☐ openbare procedure ☐ procedure met voorselectie ☒ 3 Meervoudig onderhandse aanbesteding ☐ 4 enkelvoudige onderhandse aanbesteding
9	Te benaderen bedrijven/opdrachtnemers	Alleen in te vullen bij een onderhandse aanbesteding 1. Salandse United Haarle 2. Antea Group Sport Zwolle 3. Rolugro bv. Groenlo Pitch & Equipment 4. CSC Ceelen Sport Constructies Zeewolde Motivatie keuze: Dit zijn erkende bedrijven die ervaring hebben met het aanleggen en renoveren van kunstgras voetbalvelden. Deze vier bedrijven zijn mede in overleg met de vereniging FC Berghuizen geselecteerd. De vereniging is straks de huurder van het gerenoveerde veld
10	Samenwerkingsverband	☒ niet van toepassing ☐ ja, organisaties waarmee samen wordt aanbesteed:
11	Toepassing percelen	☒ ja aanleg en onderhoud gesplitst in percelen ☐ nee. Motivatie:
12	Gunningscriterium ☐ EMVI (prijs-kwaliteit) ☒ laagste prijs. Motivatie: Er worden in het bestek zeven kunstgrasmat constructies voorgeschreven met een bepaalde minimum kwaliteit en samenstelling waaruit de inschrijvers kunnen kiezen om mee in te schrijven. Dit zijn kunstgrasmatten, die allen voldoen aan de minimum eisen en minimum kwaliteit, van meerdere verschillende kunstgrasmat leveranciers. Deze matten hebben ook de goedkeuring van de vereniging. Daarom heeft het geen meerwaarde om bij dergelijk eenvoudig werk, waar de minimale kwaliteit geborgd is ook nog EMVI criteria toe te passen.	
13	Is de component "SROI" voldoende geborgd?	☒ ja ☐ nee

Startformulier inkoop

Invullen bij: Leveringen, diensten vanaf € 30.000, werken vanaf € 50.000

EU-drempelwaarden 2014 en 2015: Leveringen/Diensten € 207.000,- en werken € 5.186.000,-

1	Afdeling & Budgethouder	Domein Ruimte team Realisatie
2	Naam behandelend ambtenaar	Arend ten Barge
3	Omschrijving opdracht	Aanbrengen en aanpassen veldverlichting tijdens renovatie toplaag kunstgrasvoetbalveld FC Berghuizen. Op gemeentelijk sportpark 't Venterinck aan de Schapendijk
4	Soort opdracht	☐ dienst ☐ levering ☒ werk
5	Geraamde contractwaarde	€ 40.000,- over de gehele investering
6	Geplande ingangsdatum contract of start uitvoering	26 juni 2017
7	Looptijd contract	Aanpassing in maximaal vijf weken
8	Aanbestedingsprocedure	Kruis aan welke procedure voorgesteld wordt voor deze opdracht te volgen. ☐ 1 Europese aanbesteding ☐ openbare procedure ☐ procedure met voorselectie ☐ 2 Nationale openbare aanbesteding ☐ openbare procedure ☐ procedure met voorselectie ☐ 3 Meervoudig onderhandse aanbesteding ☒ 4 Enkelvoudige onderhandse aanbesteding
9	Te benaderen bedrijven/opdrachtnemers	Alleen in te vullen bij een onderhandse aanbesteding 1. Siers Installatie techniek Oldenzaal 2. Motivatie keuze: Dit bedrijf heeft de huidige installatie aangelegd en kent de situatie ter plaatse. Deze kennis is nuttig om te komen tot een juiste aanbieding en werking van de installatie. Daarnaast investeert de vereniging zelf in duurzame LED verlichting op basis van de aangepaste verlichtingsmasten. En de vereniging wenst ook met dit bedrijf daarvoor in zee te gaan. De vereniging is straks de huurder van het gerenoveerde veld en betaald de kosten van aanbrengen LED verlichtingsarmaturen en betaald ook de jaarlijkse energielasten.
10	Samenwerkingsverband	☐ niet van toepassing ☒ ja, organisaties waarmee samen wordt aanbesteed: FC Berghuizen
11	Toepassing percelen	☐ ja ☒ x nee. Motivatie:
12	Gunningscriterium ☐ EMVI (prijs-kwaliteit) ☒ x de juiste prijs/kwaliteit verhouding.	
13	Is de component "SROI" voldoende geborgd?	☒ ja ☐ nee

SGS INTRON Certificatie B.V.
t.a.v. de heer B. Ten Arend
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

10 mei 2017

Telefoon / Phone
0345 - 580 733

Uw kenmerk / Your reference

Ons kenmerk / Our reference
C049450/Peter_Verhoeven

Betreft / Subject
Offerte

Geachte heer Ten Arend,

Naar aanleiding van uw verzoek ontvangt u hierbij een overzicht van de investeringen voor het keuren van de sportvoorziening op sportpark 't Venterink te Oldenzaal door SGS INTRON Certificatie B.V.

Indien u van deze aanbieding gebruik maakt, verzoeken wij u een kopie van deze offerte ondertekend te retourneren.

Na opdrachtverlening zullen de werkzaamheden in overleg met u worden ingepland. (zie bijlage I)

Wij attenderen u er op dat wij er van uitgaan dat direct voorafgaande aan de inspectie de te inspecteren voorziening vrij toegankelijk dient te zijn, zodanig dat de inspectie niet wordt belemmerd door onbereikbaarheid van de voorziening of gedeelten daarvan. Wij gaan ervan uit dat u hiervoor zorg draagt.

Wij vertrouwen erop u hiermede een passende prijsopgave te hebben verstrekt. Wij zien uw opdrachtbevestiging met belangstelling tegemoet en zullen vanzelfsprekend zorgdragen voor een correcte uitvoering.

Heeft u vragen of anderszins, dan kunt u contact opnemen met uw contactpersoon bij SGS INTRON Certificatie B.V., de heer **Peter Verhoeven**.

Met vriendelijke groet,
SGS INTRON Certificatie B.V.



P.J.M. Verhoeven
Technisch Manager Certificatie B.V.

1. UITGANGSPUNTEN

De gemeente Oldenzaal (hierna te noemen opdrachtgever) wil de kwaliteit van zijn sportvoorzieningen laten keuren en toetsen door SGS INTRON Certificatie B.V. Het onderzoek hiertoe omvat metingen uitgevoerd volgens het "procedurehandboek van het NOC*NSF". De toetsing vindt plaats aan de hand van (bedrijfsgebonden) normen van de constructie en reglementen van de desbetreffende sportbond.

In deze offerte wordt een aanbieding gedaan voor het keuren van een te renovatie van een te voetbalveld . Er wordt in de prijslijst uitgegaan van een standaard keuring. Mochten er aanvullende metingen gewenst zijn, dan zal SGS INTRON Certificatie B.V. vooraf een prijsopgave aan de opdrachtgever verstrekken.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of de gemeten eigenschappen van de gerealiseerde constructie voldoet aan de eisen van het NOC*NSF en de reglementen van de betrokken sportbond.

Keuring onderbouw en sportfundatie

Wanneer er tijdens de keuring onvolkomenheden in de constructie worden geconstateerd en de constructie wordt afgekeurd, zal de opdrachtgever ervoor zorgdragen dat binnen een termijn van 3 dagen corrigerende maatregelen zijn genomen. Vervolgens zal SGS INTRON Certificatie B.V. een herkeuring uitvoeren.

Indien de verklaring van goedgekeurd-onder voorbehoud van herstel van onvolkomenheden wordt verstrekt, zal de opdrachtgever op basis hiervan verrichtte herstelwerkzaamheden schriftelijk melden aan SGS INTRON Certificatie B.V. (peter.verhoeven@sgs.com)

Eindkeuring

Indien er tijdens de eindkeuring afwijkingen in de constructie worden geconstateerd, dan zal de opdrachtgever ervoor zorgdragen dat binnen een termijn van drie maanden corrigerende maatregelen zijn genomen. Indien de geleverde prestaties na correctie voldoen aan de eisen zal alsnog het certificaat worden verleend. Indien binnen de termijn van drie maanden de corrigerende maatregelen niet kunnen worden geëffectueerd, dan zal de constructie niet worden gekwalificeerd en wordt de eindrapportage toegezonden waarmee het project is afgesloten. Hierna zal, indien gewenst, de constructie certificatie opnieuw worden opgestart.

Met het tekenen van dit document verklaart de opdrachtgever de keuringsresultaten als bindend te aanvaarden.

Onderzoeksactiviteiten

Het onderzoek heeft betrekking op het verrichten van metingen t.b.v. renovatie of nieuw te bouwen sportconstructies en bestaat over het algemeen uit twee onderdelen.

Productidentificatie

Dit betreft een toetsing of de gebruikte materialen voldoen aan de specificaties van de bedrijfsgebonden norm, gepubliceerd op de 'Sportvloerenlijst' van NOC*NSF.

- Bij levering van monsters van de gebruikte materialen dient men gebruik te maken van de monstergeleideformulieren.
- Na uitwerking van de analyseresultaten wordt de opdrachtgever op de hoogte gebracht.
- Inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd nadat de analysegegevens bekend zijn.
(Indien analyseresultaten nog niet bekend zijn en realisatiewerkzaamheden worden voortgezet, gebeurt dit op risico van de opdrachtgever.)
- Voor de doorlooptijden van de analyse verwijzen wij u graag naar bijlage I.

Veldinspectie

Dit betreft controle van de onderbouw, sporttechnische laag en instrooizand, alsmede controle en toetsing van de prestaties van de top laag.

- Keuringen van onderbouw, fundatie, E-layers en instrooizand dienen minimaal twee werkdagen voor uitvoering aangevraagd te worden.
- Aanvragen voor eindkeuringen dienen minimaal 10 werkdagen voor uitvoering plaats te vinden.
- Voor de uitvoering van een eindkeuring worden alle relevante keurings- en analyseresultaten nogmaals gecontroleerd. Indien de gegevens niet overeenkomen met de NOC*NSF normen en/of sporttechnische normen, worden er na overleg tussen opdrachtgever en SGS INTRON vervolgspraken gemaakt.
- De datum van uitvoering van keuringen zal in overleg worden vastgesteld.
Indien de locatie niet vrij toegankelijk is en / of de werkzaamheden niet gereed zijn en de inspectiewerkzaamheden niet volledig uitgevoerd kunnen worden, zullen er extra kosten in rekening worden gebracht (zie extra bezoek tariefprijslijst 2017).
Voor de activiteiten van dit onderdeel verwijzen wij u graag door naar bijlage II.

Rapportage

De digitale eindrapportage wordt uiterlijk 4 weken na eindkeuring van de sportaccommodatie toegezonden. Na het versturen van een rapport aan opdrachtgever en de desbetreffende sportbond, sluit SGS INTRON het project af en zal de eindfactuur toegezonden worden.

Voor het verkrijgen van een Certificaat wijs ik u er op dat er ook een copie van het rapport naar de sportbond wordt verstuurd. De sportbond zal een reglements inspectie uitvoeren en nadien zal er eventueel een certificaat uitgereikt worden.

Herbeoordeling n.a.v. vastgestelde non-conformiteiten

Indien naar aanleiding van non-conformiteiten herkeuringen en/of (extra) analyses uitgevoerd dienen te worden, zullen deze additioneel in rekening worden gebracht. De kosten voor een herkeuring zijn bedragen € 485,-. Echter, indien bij een herkeuring meerdere aspecten per bezoek herkeurd dienen te worden, zullen de kosten € 790,00 per dagdeel bedragen. Deze kosten worden gefactureerd met de laatste factuur.

2. ALGEMENE BEPALINGEN

Relevante projectinformatie

- Bij de start van het project beschikt SGS INTRON Certificatie B.V. over alle relevante gegevens middels een volledige aanmelding.
- SGS INTRON Certificatie B.V. wordt voor aanvang van de keuringen schriftelijk op de hoogte gesteld van eventuele bijzonderheden aangaande de sportconstructies.
- Wijzigingen dienen schriftelijk te worden door gegeven.
- Na ontvangst van de aanmelding van een project zal SGS INTRON Certificatie B.V. na inschrijving in het systeem een bevestiging sturen met de daarbij behorende monstergeleide-formulieren.

Bijdrage Kwaliteitszorgsysteem

Om uitvoering te kunnen geven aan de procedures en processen van het NOC*NSF Kwaliteitszorgsysteem sportvloeren en sportaccommodaties, met als doel de kwaliteitsaspecten, sportfunctionaliteit, veiligheid, bespeelbaarheid, uniformiteit en duurzaamheid van sportvloeren en sportaccommodaties structureel te borgen, zijn financiële middelen nodig. Een deel van deze financiële middelen wordt sinds 2014 gerealiseerd door bij de aanleg, ombouw, renovatie of herkeuring van een gecertificeerde sportvloer of sportaccommodatie een bijdrage, zogenoemde 'Bijdrage Kwaliteitszorgsysteem', te berekenen. Deze bijdrage staat los van de aanleg- en keuringskosten. Op deze manier deelt elke opdrachtgever in de kosten die bijdragen aan het borgen en verhogen van de kwaliteit van sportvloeren en sportaccommodaties in Nederland. Hierdoor is het mogelijk om richting de opdrachtgever zekerheid te bieden over de kwaliteit bij de aanschaf van een sportvloer en heeft de markt een goede houvast door de procedures die ten grondslag liggen aan de NOC*NSF Sportvloerenlijst. De hoogte van de 'Bijdrage Kwaliteitszorgsysteem' is afhankelijk van het type sportvloer.

Indien de opdrachtgever een gecertificeerde sportvloer wil aanleggen, ombouwen, renoveren of herkeuren dient zij dit als project te registreren via de NOC*NSF Sportvloerenlijst.

Dit kan via de link: <https://sportvloeren.sport.nl/sportvloeren-in-nederland>

De betaling van de bijdrage is onderdeel van deze registratie en is noodzakelijk om het beoordelingsproces te starten. **Het betreffende keuringsinstituut begint pas met de eindkeuring, nadat de opdrachtgever de bijdrage heeft betaald.** Het NOC*NSF/sportbond certificaat is het fysieke bewijs dat de betreffende sportvloer voldoet aan de gestelde eisen. Dit certificaat wordt gehanteerd als minimale randvoorwaarde voor het spelen van competitiewedstrijden, welke worden georganiseerd door de betreffende sportbond.

Indien er vragen zijn over de 'Bijdrage Kwaliteitszorgsysteem' kunt u contact opnemen met een van de onderstaande overkoepelende organisaties.

- Gemeenten – VSG – André de Jeu – a.dejeu@sportengemeenten.nl
- Markt – BSNC – Ben Moonen – b.moonen@bsnc.nl
- Sport – NOC*NSF – Matthijs de Bruin – matthijs.debruin@nocnsf.nl
-

Verplichte bijdrage aan het kwaliteitssysteem NOCNSF voor de projecten:

4 voetbalvelden	€ 350.00
	----- +
Kosten opslag NOC*NSF voor dit project:	€ 350.00

In deze prijsopgaaf wordt uitgegaan van de onderstaande uitgangspunten / voorwaarden:

Voetbal:

- De velden worden conform FIFA Manual 2012 gekeurd. Na volledige goedkeuring wordt per veld een NOCNSF/KNVB certificaat verstrekt. Er worden geen FIFA certificaten verstrekt;
- De kunstgras toplagen worden zonder foamlayer daaronder aangelegd;
- Fundatiemateriaal wordt onder keur geleverd.
- Direct na instalatie zal een voorloop in spectie worden uitgevoerd.

Indien wordt afgeweken van deze voorwaarden zullen extra kosten in rekening worden gebracht. De kosten voor een extra inspectie van de onderbouw of fundatie bedragen € 485,-

De projectgegevens m.b.t. deze offerte:

Tarief voor de projecten:

Renovatie 1 voetbalveld	€ 5070.00
Voorloop inspectie (indien noodzakelijk)	€ 790.00
	----- +
Totale investering voor genoemde projecten:	€ 5.860.00

Kostenoverzicht extra analyses (indien noodzakelijk):

Onderbouwzand (per veld)	€ 370.00
Lava (per veld)	€ 315.00
Foam (per veld)	€ 185.00

(Genoemde prijzen in deze offerte zijn exclusief BTW.)

Facturatie

Bij opdrachtverstrekking van het project wordt er 50% van de kosten in rekening gebracht. De tweede factuur (40%) wordt verzonden na aanvraag eindinspectie. De derde factuur (10%) met eventuele extra kosten m.b.t. extra inspectie en analyse wordt verzonden na het versturen van het digitale rapport aan de opdrachtgever en de desbetreffende sportbond..

BIJLAGE I

Doorlooptijden analyses

Materiaal	Werkdagen
Onderbouwzand	4
Sporttechnische laag	4
Geovlies	4
Foam Layer / E-layer	4
Kunstgras hockey, korfbal en tennis*	4
Instrooizand Hockey, Tennis, Korfbal, ect	4
Asfaltanalyse	5

(* indien er gebruik wordt gemaakt van een andere kleur vezel in de uitloop dan de kleur in het speelveld, dient u rekening te houden met kosten voor een extra analyse.)

- Analysemateriaal dient te worden aangeboden met het verstrekte monstergeleideformulier.
- Na uitwerking van de analyseresultaten wordt de opdrachtgever op de hoogte gebracht.
(Indien u na de doorlooptijd geen bericht heeft ontvangen, neem dan contact op met uw contactpersoon bij SGS INTRON Certificatie B.V. Deze zal de gegevens verzorgen.)
- Inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd nadat de analysegegevens bekend zijn.
- De doorlooptijden zijn berekend vanaf het aanleveren van het monster aan het SGS INTRON Laboratorium te Sittard.
(Bij aanlevering van het analysemonster in Culemborg dient u rekening te houden met minimaal één werkdag vertraging.)

Adres:

SGS INTRON Laboratorium
PO Box 5187
6130 PD SITTARD

t.a.v. Roel Parren

Adres:

SGS INTRON Certificatie B.V.
Venusstraat 2
4105 JH CULEMBORG

t.a.v. Roel Parren

Planning

Na opdrachtverlening zullen de werkzaamheden in overleg met u worden ingepland. De afdeling planning sport is te bereiken onder telefoon nummer: +31 (0)345 580 567 of via e-mail: nl.intron.planning@sgs.com

Aanvraag via email:

Verstrekt SVL Nummer:

Sport:

Gewenste datum:

Gewenste tijd:

zandonderbouw / sportfundatie / instrooizand/ voorloopinspectie / eindinspectie *

Contact persoon:

Eventuele bijzonderheden:

* Svp doorstrepen wat NIET van toepassing is.

BIJLAGE II

Overzicht van uit te voeren werkzaamheden m.b.t. de in deze offerte gespecificeerde voorzieningen:

Omschrijving	Stabiliteit dynamisch	Stabiliteit statisch	Vlakheid	Conditie	Hoogteligging	Afmetingen	Laagdikte	Naden controle	Laboratorium onderzoek	Monstername opdrachtgever
Onderbouw hockey, voetbal	X	X		X			X		X**	X**
Fundatielaag tennis, hockey, voetbal	X		X	X			X		X*(*)	X*(*)
E-layer water kunstgras hockey			X	X			X		X	X
Zand infill tennis, voetbal				X			X		X	X
Dynamische infill voetbal									X	X
Eindkeuring top laag tennis, hockey, voetbal	X		X	X	X	X	X	X	X	X

* Indien niet onder keur geleverd.

** Indien geen gegevens bekend / beschikbaar

**Opdracht aan SGS INTRON Certificatie B.V.**

Hierbij geeft Gemeente Oldezaal, SGS INTRON Certificatie B.V. opdracht voor het volgende project:

sportpark 't Venterink te Oldenzaal

Het project zal starten na bevestiging opdracht.

Contactpersoon SGS INTRON	: Peter Verhoeven		
Uitvoering van het onderzoek	: SGS INTRON Certificatie B.V. Bezoekadres: Venusstraat 2		
	Postbus 267 t +31 (0) 345 580 733		
	4100 AG CULEMBORG f +31 (0) 345 580 203		
Dagtekening van de offerte	: 10 mei 2017	Geldig tot	10 augustus 2017
Totaalbedrag	: € 5.860.00 excl. BTW en opslag		
Betalingswijze	: zie voorwaarden		

De Algemene Bepalingen van SGS INTRON Certificatie B.V. maken deel uit van deze opdracht.
Opdrachtgever verklaart met ondertekening o.a. dat hij van de Algemene Bepalingen kennis heeft genomen en deze accepteert.

KvK: 11031481

Bankrelatie RBS, rek.nr. NL64RBOS0759892318

Opdrachtgever	:
Vestigingsadres	:
Postcode / plaats	:
Postadres	:
Postcode / plaats	:
Telefoon	:

Contactpersoon	:	Afdeling	:
E-mail adres	:	Internet	:
Doorkiesnummer	:	Fax	:

Facturatiegegevens

Naamstelling	:	B.T.W. nummer	:
Postadres	:	Uw inkoopnr.	:
Postcode / plaats	:	Uw projectnr.	:
Contactpersoon	:		

Akkoord namens	:	Datum	:
de opdrachtgever			

Wij verzoeken u het opdrachtformulier na datering en ondertekening voor acceptatie te retourneren aan het bovenstaande adres.

Voorwaarden

Van toepassing zijn de algemene voorwaarden van SGS INTRON Certificatie B.V. zoals bijgevoegd en het SGS INTRON Certificatie-reglement¹ voor Certificatie en Attestering, en voorts:

- de opdracht wordt verstrekt met het retour zenden van een ondertekende kopie van de offerte;
- de offerte is geldig tot 3 maanden na dagtekening van de offerte;
- alle reiskosten buiten Nederland worden verrekend tegen € 0,43 per km. Verblijfkosten worden tegen werkelijk gemaakte kosten doorbelast;
- de investeringen voor de certificering omvatten de in de offerte en in de toelichting onder punt 1 omschreven aspecten en zijn inclusief voorbereidingen en rapportage.
- de investeringen omvatten de in de offerte omschreven aspecten en zijn inclusief een vergoeding voor algemene kosten (contributies, zoals voor de Stichting Bouwkwiteit en de Raad voor Accreditatie, publiciteit en voorlichting, etc.), voorbereidingen en rapportage;
- tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven, vallen investeringen voor laboratoriumonderzoek buiten de offerte;
- eventuele wijzigingen in de opdrachten aan derden worden doorberekend;
- vertegenwoordigers van de Stichting Raad voor Accreditatie worden door aanvrager in de gelegenheid gesteld audits, inspecties en/of verificaties bij te wonen, onder voorwaarde van strikte geheimhouding;
- alle genoemde bedragen zijn exclusief B.T.W. (met ingang van 1 januari van ieder jaar zullen de tarieven conform art. 17 van de algemene bepalingen van SGS INTRON Certificatie B.V. worden gecorrigeerd voor geldontwaarding);
- bij annulering van inspecties binnen 24 uur voor de afgesproken datum / tijdstip kan SGS INTRON Certificatie B.V. kosten in rekening brengen.

Door toekenning van de opdracht aanvaardt opdrachtgever bovengenoemde voorwaarden als onderdeel van de overeenkomst.

¹ De actuele versie van het reglement staat op onze website <http://www.sgs.nl/nl-NL/Local/Netherlands/News-and-Press-Releases/2015/08/SGS-INTRON-Certificatie.aspx>. Een papieren versie is telefonisch opvraagbaar.



ALGEMENE BEPALINGEN VAN SGS INTRON CERTIFICATIE B.V.

Artikel 1 - Toepasselijkheid

Deze algemene bepalingen vormen een integraal onderdeel van het "SGS INTRON Certificatie-reglement voor certificatie en attestering". Aan deze algemene bepalingen behoort niet enkel te worden voldaan ingeval SGS INTRON Certificatie B.V. haar eigen certificatie- en attesteringssystemen hanteert, maar ook in die gevallen dat het een niet-specifiek SGS INTRON Certificatie B.V. certificatie- of attesteringssysteem betreft. Ook in zo'n geval zijn het "SGS INTRON Certificatie-reglement voor certificatie en attestering" en deze algemene bepalingen van toepassing op die onderdelen waartegen deze certificatie- of attesteringssystemen zich niet verzet.

Artikel 2 - Opdrachtaanvaarding

Alvorens SGS INTRON Certificatie B.V. een opdracht tot het verzorgen van certificatie en/of attestering in behandeling neemt, behoort de aanvrager het bewijs te overleggen, waaruit blijkt dat zijn onderneming is ingeschreven bij enige Kamer van Koophandel en Fabrieken in Nederland of, wanneer het een buitenlandse onderneming betreft, bij een soortgelijke buitenlandse instelling in het land van vestiging van aanvrager. SGS INTRON Certificatie B.V. stuurt aanvrager vervolgens bericht of zijn aanvraag al dan niet in behandeling wordt genomen. Een eventuele weigering om een aanvraag tot certificatie en/of attestering in behandeling te nemen, zal SGS INTRON Certificatie B.V. naar vermogen met redenen omkleeden.

Artikel 3 – Verplichtingen aanvrager/houder van een certificaat en/of attest

De certificaathouder, respectievelijk de houder van een attest is verplicht er voor zorg te dragen dat er bij voortduring wordt voldaan aan de in het certificaat, respectievelijk attest vermelde specificaties.

De aanvrager, respectievelijk de houder van een certificaat en/of attest is verplicht zijn volledige en onbeperkte medewerking te verlenen aan de door SGS INTRON Certificatie B.V. uit te voeren onderzoeken dan wel controles in het kader van de certificatie- en/of attesteringssystemen.

De aanvrager/houder van een certificaat en/of attest stelt SGS INTRON Certificatie B.V. alle voor de beoordeling relevante informatie, gegevens en monsters gratis en tijdig ter beschikking. Deze worden daardoor eigendom van SGS INTRON Certificatie B.V., tenzij vooraf schriftelijk anders is overeengekomen. De aanvrager dan wel in geval van wijziging de houder van een certificaat en/of attest dient er zorg voor te dragen dat de omstandigheden en veiligheidssituaties in zijn onderneming zodanig zijn dat deze geen gevaar opleveren voor de medewerkers van SGS INTRON Certificatie B.V. bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Zonodig dient hij veiligheidsmiddelen te kunnen beschikken te stellen met de daarbij behorende instructies.

Artikel 4 - Stagnatie/afbreken aanvraag of toelatingsonderzoek

Indien het onderzoek door toedoen of ingebreke blijven van aanvrager tot ernstige stagnatie leidt, kan SGS INTRON Certificatie B.V. zulks uitsluitend te harer beoordeling, de aanvraag alsnog afbreken. Tevoren zal SGS INTRON Certificatie B.V. aanvrager tijdig waarschuwen. De aanvrager heeft ook zelf het recht om de toelatingsprocedure op ieder moment af te breken. In beide gevallen is de aanvrager verplicht SGS INTRON Certificatie B.V. de tot dan toe gemaakte kosten volledig te vergoeden.

Artikel 5 – Aanvullend onderzoek bij wijzigingen in criteria

Indien bij een aanvraag in onvoldoende mate aan de gestelde criteria wordt voldaan, kan SGS INTRON Certificatie B.V. van aanvrager verlangen dat een aanvullend onderzoek wordt verricht. Indien bij een bestaand certificatie/ attesteringssysteem wijziging optreedt in de beoordelingsgrondslag kan SGS INTRON Certificatie B.V. eveneens van de houder van een certificaat verlangen dat een aanvullend onderzoek wordt verricht. SGS INTRON Certificatie B.V. zal de aanvrager c.q. houder van een certificaat hiervan schriftelijk in kennis stellen met opgave van redenen. Gaat de houder van een certificaat niet akkoord met het voorgestelde aanvullend onderzoek of de voorgeschreven aanpassingen in het geval van een gewijzigde beoordelingsgrondslag, dan vervalt het certificaat of attest met ingang van de datum waarop de overgangstermijn eindigt. Dit laatste is eveneens het geval indien het aanvullende onderzoek een negatieve uitkomst kent.

Artikel 6 - Maatregelen bij tekortkomingen

Indien de houder van een certificaat of attest tekortschiet in de nakoming van de hem in het kader van de certificatie- of attesteringsovereenkomst opgelegde verplichtingen, is SGS INTRON Certificatie B.V. bevoegd afhankelijk van de ernst van de tekortkoming, over te gaan tot één of meerdere van de navolgende maatregelen:

- verscherping van het controlesysteem van de houder van een certificaat;
- tijdelijke verhoging van de controlefrequentie door SGS INTRON Certificatie B.V.;
- opschorting van het recht het certificaat of attest te gebruiken gedurende een bepaalde periode;
- intrekking van het certificaat of attest;
- onmiddellijke beëindiging van de certificatie- of attesteringsovereenkomst;
- publicatie van de onder c. t/m e. genoemde maatregelen in door SGS INTRON Certificatie B.V. te bepalen media.

SGS INTRON Certificatie B.V. stelt de houder van een certificaat schriftelijk en met opgave van redenen op de hoogte van de maatregelen. Eventuele daaraan verbonden kosten, waaronder te verstaan ook die verbandhoudende met de controle op de vastgestelde maatregelen, dient de houder van een certificaat aan SGS INTRON Certificatie B.V. te vergoeden. Dit geldt ook ingeval het niet-opvolgen van de maatregelen leidt tot intrekking van het certificaat of attest of beëindiging van de certificatie- of attesteringsovereenkomst. De houder van een certificaat of attest is verantwoordelijk voor het informeren van zijn afnemers over tekortkomingen met betrekking tot het gecertificeerde of geattesteerde onderwerp. De kosten verbonden aan publicaties van bovengenoemde maatregelen bij tekortkomingen in media zijn voor rekening van de houder van het certificaat of attest.

Versie december 2012

Artikel 7 – Wijzigingen

De houder van een certificaat of attest moet SGS INTRON Certificatie B.V. tijdig en schriftelijk op de hoogte stellen van zijn voornemen tot het doorvoeren van wijzigingen die betrekking hebben op het gecertificeerde of geattesteerde onderwerp. SGS INTRON Certificatie B.V. stelt vervolgens vast of er nader onderzoek naar de gevolgen van de wijzigingen moet worden verricht en stelt de houder van een certificaat hiervan schriftelijk op de hoogte. Indien nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht, zal SGS INTRON Certificatie B.V. bepalen dat vanaf de ingangsdatum van de wijziging het recht op gebruik van het certificaat wordt opgeschort. Na positieve afronding van het nadere onderzoek zal het certificaat weer van kracht worden, dan wel in gewijzigde vorm worden afgegeven.

Het is aan de houder van een certificaat of attest verboden wijzigingen in het certificaat of attest aan te brengen, tenzij SGS INTRON Certificatie B.V. daarin schriftelijk toestemt. De houder van een certificaat of attest is verantwoordelijk voor het informeren van zijn afnemers over wijzigingen met betrekking tot het gecertificeerde of geattesteerde onderwerp.

Artikel 8 - Geldigheidsduur certificaat/attest

Tenzij de beoordelingsrichtlijn of het specifieke reglement dan wel de certificatie- of attesteringsovereenkomst anders bepaalt, gelden certificaten voor onbepaalde tijd en attesten voor een periode van vijf jaar. Bij wijzigingen in bedrijfsgegevens, producten, diensten of beoordelingsrichtlijnen dan wel normen, of ingeval van sancties dan wel bijzondere omstandigheden, is SGS INTRON Certificatie B.V. steeds bevoegd deze periode te bekorten.

Artikel 9 - De duur van de overeenkomsten

De certificatie-/of attesteringsovereenkomst is voor onbepaalde tijd geldig.

Indien in overleg met andere instituten door een gezamenlijk College van Deskundigen of door een Centraal College van Deskundigen een overkoepelende regeling bindend is vastgesteld, dan prevaleert die overkoepelende regeling.

De opzegtermijn van de certificatie-/of attesteringsovereenkomst bedraagt zes maanden. De opzegging wordt aan de andere partij per aangetekend schrijven kenbaar gemaakt.

Ieder van partijen heeft bovendien het recht de overeenkomst te beëindigen zonder inachtneming van enige opzegtermijn indien de andere partij:

- haar verplichtingen uit deze overeenkomst of verbandhoudende met het certificaat of attest niet alsnog binnen tien dagen na de aanmaning is nagekomen;
- in staat van faillissement is verklaard, surseance van betaling aanvraagt, diens goederen geheel of gedeeltelijk onder beheer zijn gesteld of zijn bedrijf geheel of gedeeltelijk staakt;
- in een zodanige toestand komt te verkeren vanwege beslaglegging of anderszins dat de validiteit van het certificaat of attest - naar het oordeel van SGS INTRON Certificatie B.V. - niet langer meer is gewaarborgd.

De houder van een certificaat of attest heeft het recht de overeenkomst tussentijds te beëindigen indien een betreffende beoordelingsrichtlijn dan wel norm is gewijzigd. SGS INTRON Certificatie B.V. heeft het recht de overeenkomst eenzijdig met wettelijke ingang te beëindigen indien controle-resultaten daartoe aanleiding geven.

Bij tussentijdse beëindiging van de overeenkomst behoudt SGS INTRON Certificatie B.V. onverkort haar recht op volledige betalingen door de houder van een certificaat of attest voortvloeiend uit door deze aangegane verplichtingen. Beëindiging van de overeenkomst betekent steeds en te allen tijde gelijktijdig verval van het verleende certificaat of attest. Het gebruik daarvan behoort de gewezen houder van het certificaat en/of attest met onmiddellijke ingang te beëindigen.

Artikel 10 - Afgeleide overeenkomsten ten behoeve van derden

Uitsluitend ingeval van productcertificaten en/of attesten kan SGS INTRON Certificatie B.V. - zonder dat zij daartoe gehouden is - met de houder daarvan overeenkomen dat derden een afgeleid certificaat en/of attest kunnen verkrijgen betreffende datzelfde product ook als die derde dat onder eigen label op de markt brengt. In dat geval behoort een overeenkomst te worden opgemaakt tussen de houder van het certificaat en/of attest, deze derde en SGS INTRON Certificatie B.V.. Deze afgeleide overeenkomst met de derde kan nimmer langer gelden dan voorzover en zolang de houder over een geldig certificaat en/of attest voor datzelfde product beschikt. Op de met de derde gesloten overeenkomst zijn alle bepalingen van toepassing, die tussen SGS INTRON Certificatie B.V. en de houder zelf gelden tenzij schriftelijk anders is overeengekomen.

Artikel 11 - Gebruik logo/merk

De houders van certificaten of attesten hebben het recht de van toepassing zijnde logo's of merken ook in hun documentatie te vermelden mits zij duidelijkheid scheppen over de status en inhoud van hun certificaat of attest en de daarmee corresponderende activiteit. Een houder van het productcertificaat al dan niet in combinatie met een attest is verplicht het gecertificeerde of geattesteerde product te voorzien van het van toepassing zijnde certificatiemerk of logo.

Artikel 12 - Geheimhouding

SGS INTRON Certificatie B.V. zal naar vermogen geheimhouding betrachten over alle gegevens, waarvan zij in het kader van de certificatie en/of attestering kennisneemt. SGS INTRON Certificatie B.V. is echter te allen tijde van deze geheimhoudingsplicht ontslagen tegenover de Stichting Raad voor Accreditatie. Deze stichting en haar vertegenwoordigers zijn bevoegd tot inzage van de onderzoeksresultaten zij het onder strikte geheimhouding. Indien SGS INTRON Certificatie B.V. externe deskundigen inschakelt, ziet zij erop toe dat deze een verklaring ondertekenen, waarbij ook deze zich tot geheimhouding verplichten tegenover anderen dan SGS INTRON Certificatie B.V., de Stichting Raad voor Accreditatie en aanvrager/houder van een certificaat. Het staat de aanvrager/houder van een certificaat vrij SGS INTRON Certificatie B.V. uit haar geheimhoudingsplicht te ontslaan. Buiten deze geheimhoudingsplicht bestaat onverkort de bevoegdheid van SGS INTRON Certificatie B.V. mededelingen te doen over de geldigheid van certificaten en attesten.

Versie december 2012

Artikel 13 - Publiciteit

Tenzij aanvrager daarin schriftelijk toestemt zal SGS INTRON Certificatie B.V. evenmin tegenover derden (behoudens Stichting Raad voor Accreditatie en/of externe deskundigen, die SGS INTRON Certificatie B.V. heeft aangetrokken) mededelingen doen over de aanvraag of de behandeling daarvan. Daartegenover is het aanvrager evenmin toegestaan in woord of geschrift aan derden kenbaar te maken dat zij bij SGS INTRON Certificatie B.V. een aanvraag heeft ingediend voor certificatie of attestering zolang zo'n certificaat of attest niet is afgegeven.

De houder van een certificaat of attest heeft het recht te publiceren dat zijn product, dienst of systeem geattesteerd of gecertificeerd is volgens de in het certificaat of attest vermelde specificatie, maar is steeds verplicht ervoor te waken en er zorg voor te dragen dat bij zijn afnemers en bij het publiek geen verwarring kan ontstaan over de vraag welke (onder)delen van zijn product, dienst of systeem nu al dan niet onder het certificaat of attest vallen. Tevens mag de (voormalige) certificaathouder, respectievelijk houder van een attest bij zijn afnemers of bij het publiek niet de indruk wekken dat het certificaat, respectievelijk attest nog geldig is, indien dit opgeschort, ingetrokken of beëindigd is.

De houder van een attest heeft het recht te publiceren dat SGS INTRON Certificatie B.V. heeft verklaard dat zijn product de in het attest genoemde prestaties en eigenschappen heeft, mits hij verklaart ervoor in te staan dat het product is gefabriceerd overeenkomstig de in het attest opgenomen eisen en mits die verklaring het voorschrift bevat hoe het geattesteerde product dient te worden verwerkt.

Artikel 14 - Eigendomsvoorbehoud

Alle bescheiden en documenten, onderzoeksresultaten, rapporten van SGS INTRON Certificatie B.V. en van de door haar aangestelde externe deskundigen zijn en blijven materieel en geestelijk eigendom van SGS INTRON Certificatie B.V. en mogen zonder haar schriftelijke toestemming noch in zijn geheel noch gedeeltelijk worden gepubliceerd, gekopieerd of overgenomen.

Artikel 15 - Vrijwaring

De aanvrager, de houder van een certificaat en de derde, die tot een afgeleide overeenkomst is toegetreden, vrijwaren ieder voor zich SGS INTRON Certificatie B.V. voor iedere aansprakelijkheid ten gevolge van de afgifte en/of het hanteren van het betreffende certificaat en attest.

Artikel 16 - Aansprakelijkheid

Het in behandeling nemen van een aanvraag voor certificatie of attestering, het verlenen, het weigeren, het intrekken of het schorsen van een door SGS INTRON Certificatie B.V. verleend certificaat of attest als ook alle bemoeiingen en besognes daarmee verband houdend, brengen voor SGS INTRON Certificatie B.V. en voor de aan haar gelieerde Colleges van Deskundigen, de begeleidingscommissies, werkgroepen of de Adviesraad en eveneens voor de personen, die van deze gremia deel uitmaken of lid zijn, generlei aansprakelijkheid mede. De aanvrager of houder van een certificaat vrijwaart hen allen ieder afzonderlijk van iedere aansprakelijkheid ten opzichte van derden. In het bijzonder is SGS INTRON Certificatie B.V. jegens de aanvrager of de houder van een certificaat nimmer aansprakelijk voor de schade ten gevolge van de aanvraag of van de toepassing en de uitvoering van de certificatie- of attesteringsovereenkomst door SGS INTRON Certificatie B.V. De afgifte door SGS INTRON Certificatie B.V. van enig attest of certificaat leidt nimmer tot ontslag of beperking van de aansprakelijkheid van de fabrikant, de handelaar, de verwerker en/of de houder van een certificaat jegens derden voor de kwaliteit van het hen geleverd product of van de jegens hen verrichte diensten dan wel de jegens hen toegepaste gecertificeerde systemen, waarop het certificaat of attest betrekking heeft. De aansprakelijkheid van SGS INTRON Certificatie B.V. is in alle gevallen beperkt tot het bedrag waartegen haar eigen aansprakelijkheidsverzekeraar dekking verleent.

Artikel 17 - Vergoedingen en voorwaarden

De kosten, verbonden aan de afgifte, het gebruik en het onderhoud van certificaten en attesten worden vastgesteld door SGS INTRON Certificatie B.V. en zijn voor rekening van aanvrager of houder van het certificaat en/of attest. De tarieven en vergoedingen, zoals overeengekomen, zullen periodiek eenmaal per jaar, voor de eerste maal op 1 januari van het jaar volgend op het jaar van het tot stand komen van de certificatie- en/of attesteringsovereenkomst, worden verhoogd op basis van het jaarprijsindexcijfer van de gezinsconsumptie, reeks werknemersgezinzen gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek. SGS INTRON Certificatie B.V. is gerechtigd eenmaal vastgestelde tarieven tussentijds te wijzigen vanwege bijzondere kostenstijgingen. Kosten voor bijkomende werkzaamheden zoals onder meer voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek, het drukken van certificaten en/of attesten, zullen vooraf aan de aanvrager/houder van een certificaat worden opgegeven. De betaling van het SGS INTRON Certificatie B.V. toekomende geschiedt binnen dertig dagen na dagtekening van haar factuur. In afwijking hiervan heeft SGS INTRON Certificatie B.V. te allen tijde het recht om een bijzondere betalingsregeling te bedingen dan wel een voorschot, depot of bankgarantie van de aanvrager/houder van een certificaat te verlangen. Alle tarieven en prijsopgaven van SGS INTRON Certificatie B.V. geschieden steeds exclusief BTW.

Artikel 18 - Behandeling van afwijkingen

In alle gevallen waarin enig reglement van SGS INTRON Certificatie B.V. en/of deze bepalingen niet voorzien, komt uitsluitend SGS INTRON Certificatie B.V. het recht toe op aanpassing of bijstelling daarvan, met name wanneer ontwikkeling in praktijk, in wetenschap of techniek SGS INTRON Certificatie B.V. tot aanpassing en bijstelling kunnen noodzaken. Is voor een aanpassing of bijstelling advies van een College van Deskundigen of de Adviesraad vereist, dan zal SGS INTRON Certificatie B.V. niet tot aanpassing of bijstelling overgaan dan nadat voormeld College van Deskundigen of de Adviesraad daartoe heeft geadviseerd.

Artikel 19 - Arbitrage

Alle geschillen, welke tussen SGS INTRON Certificatie B.V. enerzijds en de aanvrager dan wel de houder van een certificaat en/of haar medecontractant anderzijds, mochten ontstaan naar aanleiding van een aanvraag, de toelatingsprocedure of enige overeenkomst dan wel naar aanleiding van nadere overeenkomsten die daarvan het gevolg mochten zijn, worden door arbitrage beslecht overeenkomstig het arbitragereglement, dat van deze algemene bepalingen een geheel uitmaakt.

Artikel 20 - Toepasselijk recht

Uitsluitend het Nederlands recht is van toepassing tussen SGS INTRON Certificatie B.V. enerzijds en de aanvrager, de houder van een certificaat en/of de tot enige overeenkomst tussen SGS INTRON Certificatie B.V. en zo'n houder toegetreden derde. Voorzover geen arbitrage van toepassing is, komt uitsluitend de Nederlandse rechter ten deze rechtsmacht toe, terwijl slechts de rechter, binnen welk rechtsgebied de hoofvestiging van SGS INTRON Certificatie B.V. gelegen is, dan bevoegd is van geschillen, waarop geen arbitrage van toepassing zou zijn, kennis te nemen.

Versie december 2012

Antea Realisatie B.V.
Monitorweg 31
1322 BK ALMERE

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

Datum 1 juni 2017
Verzenddatum - 6 JUNI 2017
Onderwerp opdrachtbevestiging
Uw brief van
Uw kenmerk
Ons kenmerk 3472-2017
Behandeld door Arend ten Barge
Telefoonnummer (0541) 58 81 82
Bijlage(n)

Geachte heer/mevrouw,

Wij hebben uw inschrijving ontvangen op de aanbesteding inzake Vervangen toplaag en onderhoud kunstgrasveld Zuid Berghuizen met kenmerk 61516. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de laagste prijs. Vergelijking met andere inschrijvers heeft uitgewezen dat uw prijs lager is dan die van de andere inschrijver(s). De opdracht is daarom aan uw organisatie gegund.

Bevestiging opdracht

Wij geven u opdracht de werkzaamheden, conform uw inschrijving, uit te voeren tot een maximumbedrag van € 229.950,00 exclusief btw. Overschrijding van dit bedrag kan niet worden gedeclareerd, tenzij wij hier uitdrukkelijk schriftelijk toestemming voor geven. U kunt de kosten achteraf, na daadwerkelijke uitvoering, in rekening brengen.

Wij maken u erop attent dat u de facturen digitaal kunt sturen aan factuur@oldenzaal.nl. Wilt u op uw factuur het kenmerk van deze brief vermelden?

Uitvoeringsvoorwaarden

Op deze opdracht is de UAV 2012 van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op <http://www.oldenzaal.nl//algemenevoorwaarden>.

Uitvoering

De opdracht dient te worden uitgevoerd conform alle aanbestedingsdocumenten, waaronder het bestek, opgenomen in Negometrix (tender 61516).

Datum 1 juni 2017
Ons kenmerk 3472-2017
Pagina nr. 2

Tot slot

Voor nadere informatie/afstemming kunt u (na 19 juni in verband met vakantie) contact opnemen met Arend ten Barge op telefoonnummer (0541) 58 81 82 of via e-mail a.tenbarge@oldenzaal.nl.

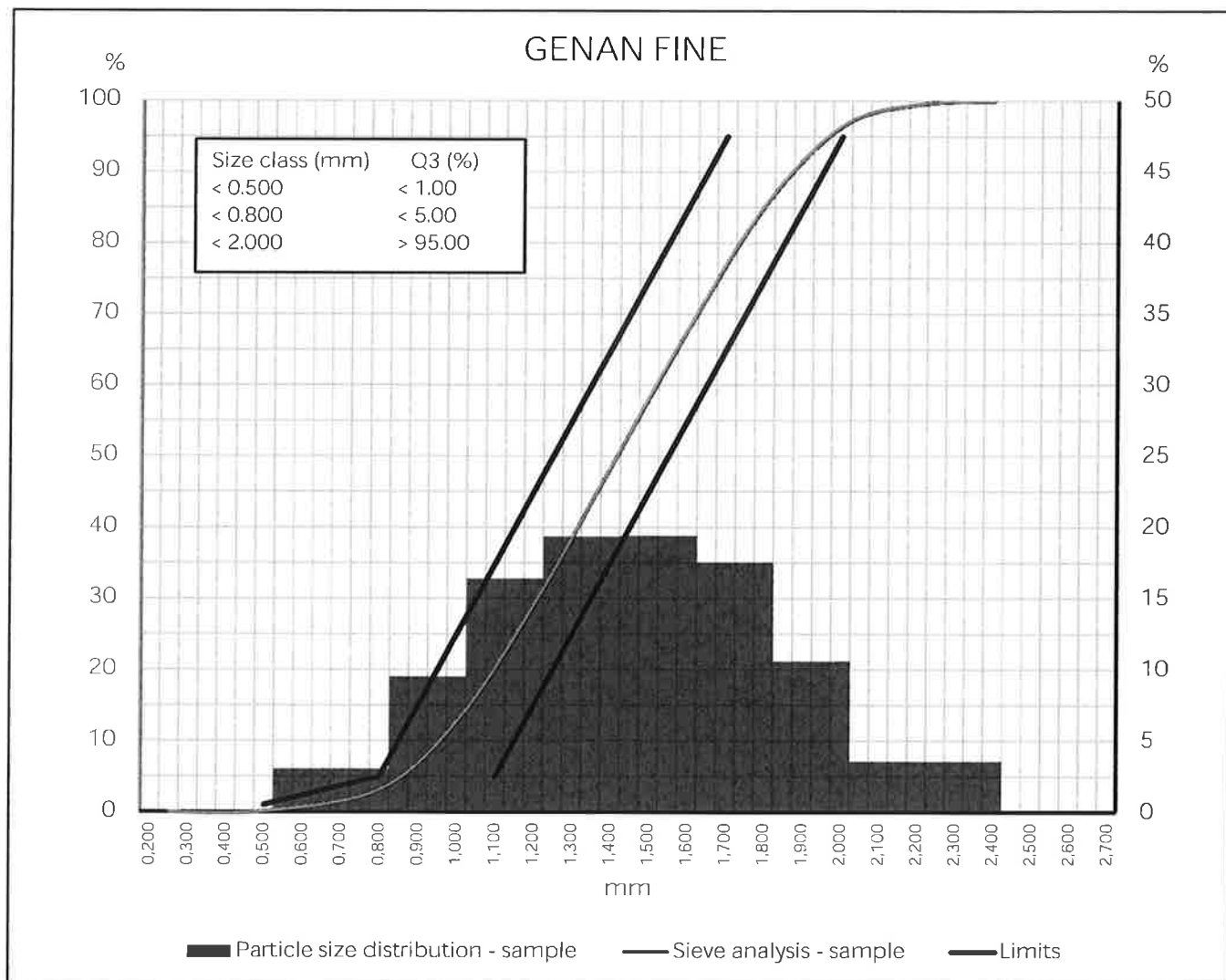
Met vriendelijke groet,
namens het college van burgemeester en wethouders

Johan Dijkstra
directeur

archiefexemplaar
bijz.:

kopie aan: Arend ten Barge; inkoop; Dbe-fbb

SIEVE ANALYSIS - SAMPLE



Material analyzed in a CAMSIZER from Retsch Technology.

Measuring principle: Dynamic Image Analysis (ISO 13322-2:2006)

Minimum 90% of the material is within the specified particle size range indicated in the Technical Data Sheet.

Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

inning09@anteagroup.com

factuur@oldenzaal.nl

FACTUUR

datum 22 december 2017
factuurnr. 2017.903614
debiteurnnr. 57475
projectnr. 0417064
contactpers. De heer Arend ten Barge
uw kenmerk 61516
referentie Betreft vervangen toplaag en onderhoud kunstgrasveld Zuid Berghuizen.
Conform uw opdrachtbevestiging d.d. 1 juni jl.

Hierbij ontvangt u onze factuur voor de voor u verrichte werkzaamheden m.b.t. FC Berghuizen, conform uw opdrachtbevestiging d.d. 1 juni jl. Zie bijgaande termijnstaat 2, staat van afrekening, eindafrekening en het overzicht afwijkingsrapporten.

Conform termijnstaat, termijn 2	€ 17.813,96
Staat van afrekening	€ 1.325,96
Overzicht afwijkingsrapporten	€ 4.562,94
Subtotaal	€ 23.702,86
btw 21%	€ 4.977,60
TOTAAL	€ 28.680,46

Bijlage: Termijnstaat, termijn 2
Bijlage: Staat van afrekening
Bijlage: Eindafrekening
Bijlage: Afwijkingsrapport

Kredietbewaker:	R2 Malleggi	
Relatie:	14420	
Documentnr.:	101719342	
Verplichtingnr.:	2017100318	
Grootboek:	Kostenplaats/Object:	
432001	A.6531.01.066	
Paraaf Gesteller:	Datum:	
Paraaf Kredietbewaker:	Datum:	

Rabobank 1291.22.076 IBAN NL87RABO0129122076 BIC RABONL2U
Rabobank G-rekening 99.10.53.184 IBAN NL67RABO0991053184 BIC RABONL2U
btw.nr. NL818302860B01
Handelsregister Oosterhout 20133100 ingeschreven onder: Antea Realisatie B.V.

Betaling van de declaratie dient te geschieden onder vermelding van factuurnummer en debiteurnummer binnen dertig dagen na dagtekening, tenzij schriftelijk anders is overeengekomen. Bij overschrijding van de betalingstermijn is de opdrachtgever rente over het bedrag van de openstaande declaratie verschuldigd.

Alleen de producten die als zodanig zijn omschreven op dit document zijn FSC® gecertificeerd.



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
Besteksvorm : Bestek
Versie : 1
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
Oplevering : 28-07-2017
Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

EINDBEDRAG

Aannemingssom		219.700,00
Minder werk staat van afrekening	-10.648,83	
Totaal extra declaraties	-234,00	
Minder werk	-10.882,83	
10% regeling	1.088,28	
Totaal minder werk		-9.794,55
Totale kosten verricht werk		209.905,45
Totaal betaald in termijnen		208.579,49
Totaal uit te betalen		1.325,96
Omzetbelasting 21,00 % over 1.325,96		278,45
Totaalbedrag		1.604,41

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
Besteksvorm : Bestek
Versie : 1
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
Oplevering : 28-07-2017
Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

VOOR AKKOORD NAMENS DE OPDRACHTGEVER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam toezichthouder : _____

Handtekening toezichthouder : _____

VOOR AKKOORD NAMENS DE AANNEMER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam uitvoerder : _____

Handtekening uitvoerder : _____

Bestek : Vervangen top laag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
 Besteksvorm : Bestek
 Versie : 1
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
 Oplevering : 28-07-2017
 Aannemingsom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	HOEEVEELHEID MEER / MINDER	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG MEER	BEDRAG MINDER
1	Algemene werkzaamheden								
10	Verkeersmaatregelen								
100020	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V		-1,00	213,20		-213,20
11	Bereikbaarheid								
111	Aanbrengen werktoegang								
111010	Verw. afrastering, t.b.v. werktoegang; leunhekwerk	m	3,00	V					
111020	Verw. dubbele poort; hergebruik.	st	1,00	V					
112	Verwijderen werktoegang								
112010	Aanbr. afrastering, t.b.v. verw. werktoegang.	m	3,00	V					
112020	Aanbr. dubbele poort, t.b.v. verw. werktoegang.	st	1,00	V					
113	Toepassen rijplaten								
113010	Toepassen rijplaten.	m	125,00	V					
14	Onderzoeken								
140010	Schouw en nulmeting.	EUR	260,00	N *		-260,00			
15	Beschermingsmaatregelen								
150010	Toepassen tijdelijke afrastering; bouwhekken.	m	5,00	V					
2	Opbreekwerkzaamheden								
21	Elementenverharding								
2101	Betontegels								
210110	Opbr. BT 400x600x60mm; b:0,40; grijs; hergebruik.	m2	36,00	V		-31,00	5,14		-159,34
210120	Opbr. BT 300x300x60mm; b:var; grijs; hergebruik.	m2	236,00	V					
2102	Betonstraatstenen								
210210	Opbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V					
25	Kantopsluitingen								
2501	Opsluitbanden								
250110	Opbr. OB 100x200mm; grijs; hergebruik.	m	90,00	V		-90,00	1,73		-155,70
250120	Opbr. OB 100x200mm; grijs; afvoer.	m	50,00	V		-18,00	1,92		-34,56
27	Terreininrichting								
274	Hekwerken								
2741	Ballenvangers								
274110	Verw. net; ballenvanger.	m	20,00	V		-20,00	5,33		-106,60
2742	Hekwerk								
274210	Verw. afrastering; h:1,10m; hergebruik.	m	8,00	V					
276	Sportveldinrichting								
276010	Verw. doel.	st	2,00	V					
276020	Verw. grondpotten hoekvlaggen.	st	4,00	V					
276030	Verw. borstelmat.	st	1,00	V		-1,00	10,27		-10,27
28	Kunstgrasveld								
281	Verwijderen kunstgras top laag								
281010	Verw. kunstgrasmat; voetbalveld.	m2	7.600,00	V					
281020	Verw. Geo-vlies.	m2	7.600,00	V					
3	Grondwerken								

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
 Besteksvorm : Bestek
 Versie : 1
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
 Oplevering : 28-07-2017
 Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	HOEEVEELHEID MEER / MINDER	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG MEER	BEDRAG MINDER
31	Ontgraven								
311	T.b.v. verhardingen								
311010	Toplaag ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,05m.	m3	5,00	V					
311020	Grond ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,26m.	m3	28,00	V					
322	Afvoeren								
322010	Toplaag verv; depot sportcomplex.	m3	5,00	V					
322020	Grond verv; depot sportcomplex.	m3	28,00	V					
34	Verwerken								
341	T.b.v. verhardingen								
341010	Zand leveren, verwerken en verdichten in cunet.	m3	26,00	V					
4	Ondergrondse infrastructuur								
43	Aanbrengen riolering								
432	Inspectieputten								
4324	Putafdekking								
432420	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V		-1,00	204,67		-204,67
5	Verhardingen								
502	Verdichten/afwerken/straatlaag								
5022	Afwerken								
502210	Afwerken zandbed.	m2	355,00	V					
5023	Straatlaag								
502310	Lev./aanbr. straatlaag; d:50mm.	m2	355,00	V					
51	Opsluitingen								
511	Opsluitbanden								
511010	Aanbr. OB 100x200mm; grijs.	m	90,00	V		-34,00	7,48		-254,32
511020	Aanbr. OB 100x200mm; grijs; hoeken.	m	20,00	V		10,00	8,82	88,20	
511030	Aanbr. OB 150x400mm; grijs.	m	56,00	V		-56,00	29,34		-1.643,04
52	Elementenverhardingen								
521	Betonstraatstenen								
521010	Aanbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V		-18,00	4,45		-80,10
521020	Lev./aanbr. BSS-kf; KV; b:>3,00m; grijs.	m2	215,00	V					
522	Betontegels								
522010	Aanbr. BT 400x600x60mm; b:0,40m; grijs.	m2	36,00	V		-31,00	13,94		-432,14
522020	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	10,00	V		2,00	7,89	15,78	
522030	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	100,00	V					
58	Leverantie								
581	Leverantie opsluitingen								
5811	Opsluitbanden								
581110	Lev. rechte OB 100x200mm; grijs.	st	5,00	V		51,00	2,67	136,17	
581120	Lev. gebogen OB 100x200mm; grijs.	st	24,00	V					
581130	Lev. rechte OB 150x400mm; grijs.	st	54,00	V		-54,00	25,16		-1.358,64
581140	Lev. hulpstukken tbv OB 150x400mm; grijs.	st	4,00	V		-4,00	31,55		-126,20
582	Leverantie elementenverhardingen								
582110	Lev. betontegels 400x600x60 mm.	st	10,00	V					

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
 Besteksvorm : Bestek
 Versie : 1
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
 Oplevering : 28-07-2017
 Aannemingsom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	HOEVEELHEID MEER / MINDER	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG MEER	BEDRAG MINDER
59	Bijkomende werkzaamheden								
591	Pasmaken bestratingsmaterialen en opsluitingen								
5911	Bestratingsmaterialen								
591110	Pasmaken van BT 400x600x60mm.	m	4,00	V					
591120	Pasmaken van BT 300x300x60mm.	m	20,00	V					
5912	Opsluitingen								
591210	Pasmaken OB 100x200mm.	st	10,00	V					
591220	Pasmaken OB 150x400mm.	st	6,00	V		-6,00	10,66		-63,96
593	Herstraten elementenverharding								
5931	Herstraten betonstraatstenen								
593110	Herstraten BSS; b:var.	m2	25,00	V		-20,00	13,33		-266,60
5932	Herstraten betontegels								
593210	Herstraten BT; b:var.	m2	25,00	V		-25,00	13,33		-333,25
6	Groenvoorzieningen en cultuurtechniek								
650010	Zaaien graszaad, incl. grondbewerking; terrein	are	5,00	V					
67	Kunstgras								
671	Kunstgras voetbalveld								
6711	Sporttechnische laag								
671110	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V					
671120	Doormengen sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V					
671130	Afstrooien lava.	m2	7.600,00	V					
671140	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V					
671150	Afw. lava/sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V					
671160	Leverantie lava.	m3	19,00	V		-10,00	16,84		-168,40
6712	Toplaag								
671210	Aanbr. inlage van kunststof.	m2	7.600,00	V					
671220	Aanbr. toplaag.	m2	7.600,00	V					
671230	Bijvullen infill.	ton	6,00	V					
672	Leveranties								
672010	Leveren kunstgrasmat, wit.	m2	1,00	V					
672020	Leveren kunstgrasmat, groen.	m2	20,00	V					
673	Keuringen								
673010	Coördinatie Keuringen; constructie en infill.	EUR	3.015,05	N					
674	Specialistisch Onderhoud								
674010	Initiele onderhoudskosten kunstgrasveld.	EUR	1,00	N					
7	Terreininrichting								
73	Hekwerken								
732	Poorten								
7321	Poorten voetbal								
732130	Lev./aanbr. dubbele poort, h=1,10 m, br=4,0 m.	st	2,00	V					
733	Ballenvangers								
7331	Ballenvangers voetbal								
733110	Aanbr net in ballenvanger; 3,0 m.	st	1,00	V		-1,00	278,23		-278,23

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
 Besteksvorm : Bestek
 Versie : 1
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
 Oplevering : 28-07-2017
 Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	HOEEVEELHEID MEER / MINDER	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG MEER	BEDRAG MINDER
74	Sportveldinrichting								
741	Walk off mat								
741010	Lev./aanbr. borstelmat lengte 4,00 m.	st	1,00	V					
743	Doelen								
7431	Voetbaldoelen								
743110	Aanbr. sportmeubilair, voetbal P-doel.	st	2,00	V					
744	Hoekvlaggen								
744010	Lev./aanbr. sportmeubilair, hoekvlaggen.	st	4,00	V					
75	Verlichting								
752	Sportveldverlichting								
7523	Coördinatie sportveldverlichting								
752310	Coördinatie sportveldverlichting.	EUR	520,00	N					
8	Werk van algemene aard								
83	Revisie								
830010	Inmeten, verwerken revisiegegevens.	EUR	552,00	N					
88	Ter beschikking stellen								
8810	Ter beschikking stellen werknemers								
881010	T.b.s. grondwerker	uur	8,00	V		-8,00	31,18		-249,44
881020	T.b.s. straatmaker I.	uur	8,00	V		-8,00	29,85		-238,80
881030	T.b.s. gecertificeerd verkeersregelaar	uur	4,00	V		-4,00	31,18		-124,72
881040	T.b.s. hekwerkmonteur.	uur	16,00	V		-16,00	31,18		-498,88
8820	Ter beschikking stellen materieel								
882010	T.b.s. hydraulische graafmachine, minigraver.	uur	8,00	V		-8,00	35,98		-287,84
882020	T.b.s. hydraulische graafmachine 750 l. (mobiel)	uur	8,00	V		-8,00	41,57		-332,56
882040	T.b.s. wiellader 1500 l.	uur	8,00	V		-8,00	42,64		-341,12
882060	T.b.s. vrachtauto 4x4 met knijperkraan.	uur	8,00	V		-8,00	53,30		-426,40

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
 Besteksvorm : Bestek
 Versie : 1
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
 Oplevering : 28-07-2017
 Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	HOEEVEELHEID MEER / MINDER	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG MEER	BEDRAG MINDER
9	Staartposten								
91	EENMALIGE KOSTEN								
910010		EUR			N				
9110	Aanvullende uitvoeringskosten.								
911010	Inrichten werkterrein	EUR	784,00	N					
911020	Opruimen werkterrein	EUR	154,00	N					
918870	Korting	EUR		N					
918880	Overige eenmalige kosten	EUR		N					
92	Uitvoeringskosten								
929990	Uitvoeringskosten	EUR	3.916,39	N					
93	Algemene kosten								
939990	Algemene kosten	EUR	13.187,23	N					
94	Winst en risico								
949990	Winst en risico	EUR		N					
	Totaal uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico	EUR	17.103,62			-709,41			
95	STELPOSTEN								
950010	Stelpost (kleine leveringen).	EUR	2.500,00	V		-2.500,00	1,00		-2.500,00
96	BIJDRAGEN								
960010	Bijdrage RAW-systematiek	EUR	329,55	N					
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT	EUR	329,55	N					
	Totalen							240,15	-10.888,98

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
Besteksvorm : Bestek
Versie : 1
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
Oplevering : 28-07-2017
Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

DECLA- RATIE NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	VERWERKTE HOEVEELHEID	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG IN STAAT VAN AFREKENING
140010	Schouw en nulmeting.	EUR	-234,00	1,00	-234,00
	Totaal extra declaraties				-234,00

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
Besteksvorm : Bestek
Versie : 1
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
Oplevering : 28-07-2017
Aannemingssom : € 219.700,00

(bedragen in euro)

EINDBEDRAG

Aannemingssom		219.700,00
Extra declaraties staat van afrekening	-234,00	
Totaal extra declaraties	-234,00	
Bedrag overschrijdingen	240,15	
Bedrag onderschrijdingen	-10.888,98	
Minder werk		-10.882,83
10% regeling		1.088,28
Som		209.905,45
Totaal betaald in termijnen		208.579,49
Nog te betalen		1.325,96
Omzetbelasting 21,00 % over 1.325,96		278,45
Totaalbedrag		1.604,41

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasveld Zuid Berghuizen
Besteksvorm : Bestek
Versie : 1
Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
Aannemer : Antea Realisatie B.V.

Datum aanvang : 19-06-2017
Oplevering : 28-07-2017
Aannemingssom : €219.700,00

(bedragen in euro)

VOOR AKKOORD NAMENS DE OPDRACHTGEVER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam toezichthouder : _____

Handtekening toezichthouder : _____

VOOR AKKOORD NAMENS DE AANNEMER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam uitvoerder : _____

Handtekening uitvoerder : _____

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
1	Algemene werkzaamheden								
10	Verkeersmaatregelen								
100020	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00	V				200,00	
11	Bereikbaarheid								
111	Aanbrengen werktoegang								
111010	Verw. afrastering, t.b.v. werktoegang; leunhekwerk	m	3,00	V		3,00	3,00	12,83	38,49
111020	Verw. dubbele poort; hergebruik.	st	1,00	V		1,00	1,00	32,17	32,17
112	Verwijderen werktoegang								
112010	Aanbr. afrastering, t.b.v. verw. werktoegang.	m	3,00	V		3,00	3,00	12,83	38,49
112020	Aanbr. dubbele poort, t.b.v. verw. werktoegang.	st	1,00	V		1,00	1,00	96,50	96,50
113	Toepassen rijplaten								
113010	Toepassen rijplaten.	m	125,00	V			125,00	12,66	1.582,50
14	Onderzoeken								
140010	Schouw en nulmeting.	EUR	260,00	N				1,00	
15	Beschermingsmaatregelen								
150010	Toepassen tijdelijke afrastering; bouwhekken.	m	5,00	V		5,00	5,00	3,85	19,25
2	Opbreekwerkzaamheden								
21	Elementenverharding								
2101	Betontegels								
210110	Opbr. BT 400x600x60mm; b:0,40; grijs; hergebruik.	m2	36,00	V		5,00	5,00	4,82	24,10
210120	Opbr. BT 300x300x60mm; b:var; grijs; hergebruik.	m2	236,00	V		236,00	236,00	2,87	677,32
2102	Betonstraatstenen								
210210	Opbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V		18,00	18,00	0,39	7,02
25	Kantopsluitingen								
2501	Opsluitbanden								
250110	Opbr. OB 100x200mm; grijs; hergebruik.	m	90,00	V				1,62	
250120	Opbr. OB 100x200mm; grijs; afvoer.	m	50,00	V		32,00	32,00	1,80	57,60
27	Terreininrichting								
274	Hekwerken								
2741	Ballenvangers								
274110	Verw. net; ballenvanger.	m	20,00	V				5,00	
2742	Hekwerk								
274210	Verw. afrastering; h:1,10m; hergebruik.	m	8,00	V		8,00	8,00	6,00	48,00
276	Sportveldinrichting								
276010	Verw. doel.	st	2,00	V			2,00	38,50	77,00
276020	Verw. grondpotten hoekvlaggen.	st	4,00	V			4,00	19,25	77,00
276030	Verw. borstelmat.	st	1,00	V				9,63	
28	Kunstgrasveld								
281	Verwijderen kunstgras toplaag								
281010	Verw. kunstgrasmat; voetbalveld.	m2	7.600,00	V			7.600,00	2,55	19.380,00
281020	Verw. Geo-vlies.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,10	760,00
3	Grondwerken								

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen top laag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
31	Ontgraven								
311	T.b.v. verhardingen								
311010	Toplaag ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,05m.	m3	5,00	V			5,00	6,43	32,15
311020	Grond ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,26m.	m3	28,00	V		28,00	28,00	6,43	180,04
322	Afvoeren								
322010	Toplaag verv; depot sportcomplex.	m3	5,00	V			5,00	1,83	9,15
322020	Grond verv; depot sportcomplex.	m3	28,00	V		28,00	28,00	1,83	51,24
34	Verwerken								
341	T.b.v. verhardingen								
341010	Zand leveren, verwerken en verdichten in cunet.	m3	26,00	V		26,00	26,00	21,33	554,58
4	Ondergrondse infrastructuur								
43	Aanbrengen riolering								
432	Inspectieputten								
4324	Putafdekking								
432420	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00	V				192,00	
5	Verhardingen								
502	Verdichten/afwerken/straatlaag								
5022	Afwerken								
502210	Afwerken zandbed.	m2	355,00	V		355,00	355,00	0,97	344,35
5023	Straatlaag								
502310	Lev./aanbr. straatlaag; d:50mm.	m2	355,00	V		355,00	355,00	1,94	688,70
51	Opsluitingen								
511	Opsluitbanden								
511010	Aanbr. OB 100x200mm; grijs.	m	90,00	V		56,00	56,00	7,02	393,12
511020	Aanbr. OB 100x200mm; grijs; hoeken.	m	20,00	V		10,00	30,00	8,27	165,40
511030	Aanbr. OB 150x400mm; grijs.	m	56,00	V				27,52	
52	Elementenverhardingen								
521	Betonstraatstenen								
521010	Aanbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00	V				4,17	
521020	Lev./aanbr. BSS-kf; KV; b:>3,00m; grijs.	m2	215,00	V		215,00	215,00	15,04	3.233,60
522	Betontegels								
522010	Aanbr. BT 400x600x60mm; b:0,40m; grijs.	m2	36,00	V		5,00	5,00	13,08	65,40
522020	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	10,00	V		12,00	12,00	7,40	74,00
522030	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	100,00	V		100,00	100,00	7,40	740,00
58	Leverantie								
581	Leverantie opsluitingen								
5811	Opsluitbanden								
581110	Lev. rechte OB 100x200mm; grijs.	st	5,00	V		56,00	56,00	2,50	12,50
581120	Lev. gebogen OB 100x200mm; grijs.	st	24,00	V			24,00	7,50	180,00
581130	Lev. rechte OB 150x400mm; grijs.	st	54,00	V				23,60	
581140	Lev. hulpstukken tbv OB 150x400mm; grijs.	st	4,00	V				29,60	
582	Leverantie elementenverhardingen								
582110	Lev. betontegels 400x600x60 mm.	st	10,00	V		10,00	10,00	2,11	21,10

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
59	Bijkomende werkzaamheden								
591	Pasmaken bestratingsmaterialen en opsluitingen								
5911	Bestringsmaterialen								
591110	Pasmaken van BT 400x600x60mm.	m	4,00	V		4,00	4,00	5,36	21,44
591120	Pasmaken van BT 300x300x60mm.	m	20,00	V		20,00	20,00	5,36	107,20
5912	Opsluitingen								
591210	Pasmaken OB 100x200mm.	st	10,00	V		6,00	10,00	5,36	53,60
591220	Pasmaken OB 150x400mm.	st	6,00	V				10,00	
593	Herstraten elementenverharding								
5931	Herstraten betonstraatstenen								
593110	Herstraten BSS; b:var.	m2	25,00	V		5,00	5,00	12,50	62,50
5932	Herstraten betontegels								
593210	Herstraten BT; b:var.	m2	25,00	V				12,50	
6	Groenvoorzieningen en cultuurtechniek								
650010	Zaaien graszaad, incl. grondbewerking; terrein	are	5,00	V		5,00	5,00	87,70	438,50
67	Kunstgras								
671	Kunstgras voetbalveld								
6711	Sporttechnische laag								
671110	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,04	304,00
671120	Doormengen sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,03	228,00
671130	Afstrooien lava.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,09	684,00
671140	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,17	1.292,00
671150	Afw. lava/sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,23	1.748,00
671160	Leverantie lava.	m3	19,00	V			9,00	15,80	142,20
6712	Toplaag								
671210	Aanbr. inlage van kunststof.	m2	7.600,00	V			7.600,00	0,55	4.180,00
671220	Aanbr. toplaag.	m2	7.600,00	V			7.600,00	18,57	141.132,00
671230	Bijvullen infill.	ton	6,00	V		6,00	6,00	175,00	1.050,00
672	Leveranties								
672010	Leveren kunstgrasmat, wit.	m2	1,00	V			1,00	15,01	15,01
672020	Leveren kunstgrasmat, groen.	m2	20,00	V			20,00	15,01	300,20
673	Keuringen								
673010	Coördinatie Keuringen; constructie en infill.	EUR	3.015,05	N		1.515,05	3.015,05	1,00	3.015,05
674	Specialistisch Onderhoud								
674010	Initiele onderhoudskosten kunstgrasveld.	EUR	1,00	N		1,00	1,00	1,00	1,00
7	Terreininrichting								
73	Hekwerken								
732	Poorten								
7321	Poorten voetbal								
732130	Lev./aanbr. dubbele poort, h=1,10 m, br=4,0 m.	st	2,00	V		2,00	2,00	783,00	1.566,00
733	Ballenvangers								
7331	Ballenvangers voetbal								
733110	Aanbr net in ballenvanger; 3,0 m.	st	1,00	V				261,00	

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEEVELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEEVELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
74	Sportveldinrichting								
741	Walk off mat								
741010	Lev./aanbr. borstelmat lengte 4,00 m.	st	1,00	V		1,00	1,00	2.410,54	2.410,54
743	Doelen								
7431	Voetbaldoelen								
743110	Aanbr. sportmeubilair, voetbal P-doel.	st	2,00	V		2,00	2,00	173,69	347,38
744	Hoekvlaggen								
744010	Lev./aanbr. sportmeubilair, hoekvlaggen.	st	4,00	V		4,00	4,00	134,75	539,00
75	Verlichting								
752	Sportveldverlichting								
7523	Coördinatie sportveldverlichting								
752310	Coördinatie sportveldverlichting.	EUR	520,00	N			520,00	1,00	520,00
8	Werk van algemene aard								
83	Revisie								
830010	Inmeten, verwerken revisiegegevens.	EUR	552,00	N		552,00	552,00	1,00	552,00
88	Ter beschikking stellen								
8810	Ter beschikking stellen werknemers								
881010	T.b.s. grondwerker	uur	8,00	V				29,25	
881020	T.b.s. straatmaker I.	uur	8,00	V				28,00	
881030	T.b.s. gecertificeerd verkeersregelaar	uur	4,00	V				29,25	
881040	T.b.s. hekwerkmonteur.	uur	16,00	V				29,25	
8820	Ter beschikking stellen materieel								
882010	T.b.s. hydraulische graafmachine, minigraver.	uur	8,00	V				33,75	
882020	T.b.s. hydraulische graafmachine 750 l. (mobiel)	uur	8,00	V				39,00	
882040	T.b.s. wiellader 1500 l.	uur	8,00	V				40,00	
882060	T.b.s. vrachtauto 4x4 met knijperkraan.	uur	8,00	V				50,00	
	Subtotaal								190.370,39

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	VERWERKTE HOEVEELHEID IN TERMIJN	VERWERKTE HOEVEELHEID T/M TERMIJN	PRIJS PER EENHEID	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
	TRANSPORT SUBTOTAAL								190.370,39
9	Staartposten								
91	EENMALIGE KOSTEN								
910010		EUR		N				1,00	
9110	<u>Aanvullende uitvoeringskosten.</u>								
911010	Inrichten werkterrein	EUR	784,00	N			784,00	1,00	784,00
911020	Opruimen werkterrein	EUR	154,00	N		154,00	154,00	1,00	154,00
918870	Korting	EUR		N				1,00	
918880	Overige eenmalige kosten	EUR		N				1,00	
92	Uitvoeringskosten								
929990	Uitvoeringskosten	EUR	3.916,39	N					
93	Algemene kosten								
939990	Algemene kosten	EUR	13.187,23	N					
94	Winst en risico								
949990	Winst en risico	EUR		N					
	Totaal uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico	EUR	17.103,62			1.379,47	16.371,85	1,00	16.371,85
95	STELPOSTEN								
950010	Stelpost (kleine leveringen).	EUR	2.500,00	V				1,00	
96	BIJDRAGEN								
960010	Bijdrage RAW-systematiek	EUR	329,55	N			329,55	1,00	329,55
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT	EUR	329,55	N			329,55	1,00	329,55
	Totaal								208.339,34

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek : Vervangen toplaag kunstgrasvel... Datum aanvang : 19-06-2017 Termijnnummer : 2
 Besteksvorm : Bestek Oplevering : 28-07-2017 Begin termijn : weekcode 5 (17-07-2017)
 Versie : 1 Aannemingssom : € 219.700,00 Einde termijn : weekcode 8 (13-08-2017)
 Opdrachtgever : College van B&W Gemeente Oldenzaal
 Aannemer : Antea Realisatie B.V. (bedragen in euro)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	A	G	OVER- SCHRIDDING IN TERMIJN	OVER- SCHRIDDING T/M TERMIJN	VERREKEN- PRIJS	BEDRAG TOT EN MET TERMIJN
511020	Aanbr. OB 100x200mm; grijs; hoeken.	m	20,00	V		10,00	10,00	8,82	88,20
522020	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	10,00	V		2,00	2,00	7,89	15,78
581110	Lev. rechte OB 100x200mm; grijs.	st	5,00	V		51,00	51,00	2,67	136,17
Totaal overschrijdingen									240,15

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek	: Vervangen toplaag kunstgrasvel...	Datum aanvang	: 19-06-2017	Termijnnummer	: 2
Besteksvorm	: Bestek	Oplevering	: 28-07-2017	Begin termijn	: weekcode 5 (17-07-2017)
Versie	: 1	Aannemingssom	: € 219.700,00	Einde termijn	: weekcode 8 (13-08-2017)
Opdrachtgever	: College van B&W Gemeente Oldenzaal				
Aannemer	: Antea Realisatie B.V.				

(bedragen in euro)

TOTAALGEGEVENS

	TOT TERMIJN	IN TERMIJN	T/M TERMIJN
Verwerkt van het sub totaal	174.330,05	16.040,34	190.370,39
Verwerkt van de staartposten	16.435,48	1.533,47	17.968,95
Overschrijdingen verrekenbare hoeveelheden		240,15	240,15
Totaal	190.765,53	17.813,96	208.579,49

PERCENTAGES

Ophoogpercentage i.v.m. verrekenprijs : 6,6 %
Uitvoeringskosten, Algemene kosten, Winst en Risico : 8,6 %

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek	: Vervangen toplaag kunstgrasvel...	Datum aanvang	: 19-06-2017	Termijnnummer	: 2
Besteksvorm	: Bestek	Oplevering	: 28-07-2017	Begin termijn	: weekcode 5 (17-07-2017)
Versie	: 1	Aannemingssom	: € 219.700,00	Einde termijn	: weekcode 8 (13-08-2017)
Opdrachtgever	: College van B&W Gemeente Oldenzaal				
Aannemer	: Antea Realisatie B.V.				

(bedragen in euro)

TERMIJNBEDRAG

Totaal verwerkt van de aannemingssom excl. overschrijdingen	208.339,34
Totaal aan overschrijdingen	240,15
Totaal verwerkt	208.579,49
Reeds eerder gedeclareerd bedrag (excl. extra declaraties)	190.765,53
In deze termijn te declareren	17.813,96
Te declareren bedrag	17.813,96
Omzetbelasting 21,00 % over 17.813,96	3.740,93
Omzetbelasting 6,00 % over 0,00	0,00
Totaalbedrag van de declaratie	21.554,89

Paraaf opdrachtgever,

Paraaf aannemer,

Bestek	: Vervangen toplaag kunstgrasvel...	Datum aanvang	: 19-06-2017	Termijnnummer	: 2
Besteksvorm	: Bestek	Oplevering	: 28-07-2017	Begin termijn	: weekcode 5 (17-07-2017)
Versie	: 1	Aannemingssom	: € 219.700,00	Einde termijn	: weekcode 8 (13-08-2017)
Opdrachtgever	: College van B&W Gemeente Oldenzaal				
Aannemer	: Antea Realisatie B.V.				

(bedragen in euro)

VOOR AKKOORD NAMENS DE OPDRACHTGEVER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam toezichthouder : _____

Handtekening toezichthouder : _____

VOOR AKKOORD NAMENS DE AANNEMER:

Datum : ____ / ____ / 2017

Naam uitvoerder : _____

Handtekening uitvoerder : _____

OVERZICHT AFWUKINGSRAPPORTEN

Projectomschr.: Oldenzaal, vervangen top laag kunstgrasveld FC Berghuizen
 Projectlocatie:
 Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal
 Projectnummer: 417064
 Standaard ophoogpercentage: 0,0%

Besteknr:
 Datum:
 Directie:
 Opsteller:
 Functie:



Volgnr.	Laatste versie	Datum laatste versie	Omschrijving	Bedrag afwijking	Akkoord bedrag	Datum akkoord	Opmerking	Datum gedeclareerd	Datum betaald
1	1	24-6-2017	Corrigeren straatwerk	€ 1.342,00					
2	1	24-8-2017	Ballenvanger, uitvoering zwart gecoat	€ 2.416,70					
3	1	14-8-2017	Correctie berm achter doelopstelling	€ 561,69					
4	1	9-12-2017	Herstel straatwerk bij lichtmasten	€ 242,55					
5				€ -					
6				€ -					
7				€ -					
8				€ -					
9				€ -					
10				€ -					
11				€ -					
12				€ -					
13				€ -					
14				€ -					
15				€ -					
16				€ -					
17				€ -					
18				€ -					
19				€ -					
20				€ -					
21				€ -					
22				€ -					
23				€ -					
24				€ -					
25				€ -					
			Transport	€ 4.562,94	€ -				

OVERZICHT AFWIKINGSRAPPORTEN

Projectomschr.: Oldenzaal, vervangen inplaat kunstgrasveld FC Berghuizen
 Projectlocatie:
 Opdrachtgever: Gemeente Oldenzaal
 Projectnummer: 417064
 Standaard ophoogpercentage: 0,0%

Besteknr.:
 Datum:
 Directie:
 Opsteller:
 Functie:



Volgnr.	Laatste versie	Datum laatste versie	Omschrijving	Bedrag afwijking	Akkoord bedrag	Datum akkoord	Opmerking	Datum gedeclareerd	Datum betaald
			Transport	€ 4.562,94	€ -				
26				€ -					
27				€ -					
28				€ -					
29				€ -					
30				€ -					
31				€ -					
32				€ -					
33				€ -					
34				€ -					
35				€ -					
36				€ -					
37				€ -					
38				€ -					
39				€ -					
40				€ -					
41				€ -					
42				€ -					
43				€ -					
44				€ -					
45				€ -					
46				€ -					
47				€ -					
48				€ -					
49				€ -					
50				€ -					
TOTAAL				€ 4.562,94	€ -				

14420

V 2017 100 318
=

Antea Realisatie B.V.
Monitorweg 31
1322 BK ALMERE

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

24/7 rtm. € 190.765,53

Datum 1 juni 2017
Verzenddatum - 6 JUNI 2017
Onderwerp opdrachtbevestiging
Uw brief van
Uw kenmerk
Ons kenmerk 3472-2017
Behandeld door Arend ten Barge
Telefoonnummer (0541) 58 81 82
Bijlage(n)

Geachte heer/mevrouw,

Wij hebben uw inschrijving ontvangen op de aanbesteding inzake Vervangen toplaag en onderhoud kunstgrasveld Zuid Berghuizen met kenmerk 61516. De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de laagste prijs. Vergelijking met andere inschrijvers heeft uitgewezen dat uw prijs lager is dan die van de andere inschrijver(s). De opdracht is daarom aan uw organisatie gegund.

Bevestiging opdracht

Wij geven u opdracht de werkzaamheden, conform uw inschrijving, uit te voeren tot een maximumbedrag van € 229.950,00 exclusief btw. Overschrijding van dit bedrag kan niet worden gedeclareerd, tenzij wij hier uitdrukkelijk schriftelijk toestemming voor geven. U kunt de kosten achteraf, na daadwerkelijke uitvoering, in rekening brengen.

Wij maken u erop attent dat u de facturen digitaal kunt sturen aan factuur@oldenzaal.nl. Wilt u op uw factuur het kenmerk van deze brief vermelden?

Uitvoeringsvoorwaarden

Op deze opdracht is de UAV 2012 van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op <http://www.oldenzaal.nl//algemenevoorwaarden>.

Uitvoering

De opdracht dient te worden uitgevoerd conform alle aanbestedingsdocumenten, waaronder het bestek, opgenomen in Negometrix (tender 61516).

Datum 1 juni 2017
Oms kenmerk 3472-2017
Pagina nr. 2

Tot slot

Voor nadere informatie/afstemming kunt u (na 19 juni in verband met vakantie) contact opnemen met Arend ten Barge op telefoonnummer (0541) 58 81 82 of via e-mail a.tenbarga@oldenzaal.nl.

Met vriendelijke groet,
namens het college van burgemeester en wethouders

Johan Dijkstra
directeur

archiefexemplaar

bijz.:

kopie aan: Arend ten Barge; inkoop; Dbe-fbb

Behoort bij BE16NW52101 - perceel 2

Oldenzaal renovatie kg veld FC Berghuizen

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de
Standaard RAW bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A) Antea Realisatie BV

Gevestigd te: Deventer, Zutphenseweg 31d

B)

Gevestigd te: ,

C)

Gevestigd te: ,

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire
naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
10	VERKEERSMAATREGELEN				
100020	Toepassen afzetting(en) bij specifieke situaties.	keer	1,00 V	200,00	200,00
11	BEREIKBAARHEID				
111	AANBRENGEN WERKTOEGANG				
111010	Verw. afrastering, t.b.v. werktoegang; leunhekwerk	m	3,00 V	12,83	38,49
111020	Verw. dubbele poort; hergebruik.	st	1,00 V	32,17	32,17
112	VERWIJDEREN WERKTOEGANG				
112010	Aanbr. afrastering, t.b.v. verw. werktoegang.	m	3,00 V	12,83	38,49
112020	Aanbr. dubbele poort, t.b.v. verw. werktoegang.	st	1,00 V	96,50	96,50
113	TOEPASSEN RIJPLATEN				
113010	Toepassen rijplaten.	m	125,00 V	12,66	1.582,50
14	ONDERZOEKEN				
140010	Schouw en nulmeting.	EUR	260,00 N	1,00	260,00
15	BESCHERMINGSMAATREGELEN				
150010	Toepassen tijdelijke afrastering; bouwhekken.	m	5,00 V	3,85	19,25
2	OPBREEKWERKZAAMHEDEN				
21	ELEMENTENVERHARDING				
2101	BETONTEGELS				
210110	Opbr. BT 400x600x60mm; b:0,40; grijs; hergebruik.	m2	36,00 V	4,82	173,52
210120	Opbr. BT 300x300x60mm; b:var; grijs; hergebruik.	m2	236,00 V	2,87	677,32
2102	BETONSTRAATSTENEN				
210210	Opbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00 V	0,39	7,02
25	KANTOPSLUITINGEN				
2501	OPSLUITBANDEN				
250110	Opbr. OB 100x200mm; grijs; hergebruik.	m	90,00 V	1,62	145,80
250120	Opbr. OB 100x200mm; grijs; afvoer.	m	50,00 V	1,80	90,00
27	TERREININRICHTING				
274	HEKWERKEN				
2741	BALLENVANGERS				
274110	Verw. net; ballenvanger.	m	20,00 V	5,00	100,00
2742	HEKWERK				
274210	Verw. afrastering; h:1,10m; hergebruik.	m	8,00 V	6,00	48,00
276	SPORTVELDINRICHTING				
276010	Verw. doel.	st	2,00 V	38,50	77,00
276020	Verw. grondpotten hoekvlaggen.	st	4,00 V	19,25	77,00
276030	Verw. borstelmat.	st	1,00 V	9,63	9,63
28	KUNSTGRASVELD				
281	VERWIJDEREN KUNSTGRAS TOPLAAG				
281010	Verw. kunstgrasmat; voetbalveld.	m2	7.600,00 V	2,55	19.380,00
281020	Verw. Geo-vlies.	m2	7.600,00 V	0,10	760,00

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3	GRONDWERKEN				
31	ONTGRAVEN				
311	T.B.V. VERHARDINGEN				
311010	Toplaag ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,05m.	m3	5,00 V	6,43	32,15
311020	Grond ontgr. t.b.v. cunet; b:2,25m; d:0,26m.	m3	28,00 V	6,43	180,04
322	AFVOEREN				
322010	Toplaag verv; depot sportcomplex.	m3	5,00 V	1,83	9,15
322020	Grond verv; depot sportcomplex.	m3	28,00 V	1,83	51,24
34	VERWERKEN				
341	T.B.V. VERHARDINGEN				
341010	Zand leveren, verwerken en verdichten in cunet.	m3	26,00 V	21,33	554,58
4	ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR				
43	AANBRENGEN RIOLERING				
432	INSPECTIEPUTTEN				
4324	<u>PUTAFDEKKING</u>				
432420	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	1,00 V	192,00	192,00
5	VERHARDINGEN				
502	VERDICHTEN/AFWERKEN/STRAATLAAG				
5022	<u>AFWERKEN</u>				
502210	Afwerken zandbed.	m2	355,00 V	0,97	344,35
5023	<u>STRAATLAAG</u>				
502310	Lev./aanbr. straatlaag; d:50mm.	m2	355,00 V	1,94	688,70
51	OPSLUITINGEN				
511	OPSLUITBANDEN				
511010	Aanbr. OB 100x200mm; grijs.	m	90,00 V	7,02	631,80
511020	Aanbr. OB 100x200mm; grijs; hoeken.	m	20,00 V	8,27	165,40
511030	Aanbr. OB 150x400mm; grijs.	m	56,00 V	27,52	1.541,12
52	ELEMENTENVERHARDINGEN				
521	BETONSTRAATSTENEN				
521010	Aanbr. BSS-kf; streklaag; grijs; hergebruik.	m	18,00 V	4,17	75,06
521020	Lev./aanbr. BSS-kf; KV; b:>3,00m; grijs.	m2	215,00 V	15,04	3.233,60
522	BETONTEGELS				
522010	Aanbr. BT 400x600x60mm; b:0,40m; grijs.	m2	36,00 V	13,08	470,88
522020	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	10,00 V	7,40	74,00
522030	Aanbr. BT 300x300x60mm; b:<3,00m; grijs.	m2	100,00 V	7,40	740,00
58	LEVERANTIE				
581	LEVERANTIE OPSLUITINGEN				
5811	<u>OPSLUITBANDEN</u>				
581110	Lev. rechte OB 100x200mm; grijs.	st	5,00 V	2,50	12,50
581120	Lev. gebogen OB 100x200mm; grijs.	st	24,00 V	7,50	180,00

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
581130	Lev. rechte OB 150x400mm; grijs.	st	54,00	V 23,60	1.274,40
581140	Lev. hulpstukken tbv OB 150x400mm; grijs.	st	4,00	V 29,60	118,40
582	LEVERANTIE ELEMENTENVERHARDINGEN				
582110	Lev. betontegels 400x600x60 mm.	st	10,00	V 2,11	21,10
59	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
591	PASMAKEN BESTRATINGSMATERIALEN EN OPSLUITINGEN				
5911	<u>BESTRATINGSMATERIALEN</u>				
591110	Pasmaken van BT 400x600x60mm.	m	4,00	V 5,36	21,44
591120	Pasmaken van BT 300x300x60mm.	m	20,00	V 5,36	107,20
5912	<u>OPSLUITINGEN</u>				
591210	Pasmaken OB 100x200mm.	st	10,00	V 5,36	53,60
591220	Pasmaken OB 150x400mm.	st	6,00	V 10,00	60,00
593	HERSTRATEN ELEMENTENVERHARDING				
5931	<u>HERSTRATEN BETONSTRAATSTENEN</u>				
593110	Herstraten BSS; b:var.	m2	25,00	V 12,50	312,50
5932	<u>HERSTRATEN BETONTEGELS</u>				
593210	Herstraten BT; b:var.	m2	25,00	V 12,50	312,50
6	GROENVOORZIENINGEN EN CULTUURTECHNIEK				
650010	Zaaien graszaad, incl. grondbewerking; terrein	are	5,00	V 87,70	438,50
67	KUNSTGRAS				
671	KUNSTGRAS VOETBALVELD				
6711	<u>SPORTTECHNISCHE LAAG</u>				
671110	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V 0,04	304,00
671120	Doormengen sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V 0,03	228,00
671130	Afstrooien lava.	m2	7.600,00	V 0,09	684,00
671140	Profileren van oppervlakken.	m2	7.600,00	V 0,17	1.292,00
671150	Afw. lava/sporttechnische laag.	m2	7.600,00	V 0,23	1.748,00
671160	Leverantie lava.	m3	19,00	V 15,80	300,20
6712	<u>TOPLAAG</u>				
671210	Aanbr. inlage van kunststof.	m2	7.600,00	V 0,55	4.180,00
671220	Aanbr. toplaag.	m2	7.600,00	V 18,57	141.132,00
671230	Bijvullen infill.	ton	6,00	V 175,00	1.050,00
672	LEVERANTIES				
672010	Leveren kunstgrasmat, wit.	m2	1,00	V 15,01	15,01
672020	Leveren kunstgrasmat, groen.	m2	20,00	V 15,01	300,20
673	KEURINGEN				
673010	Coördinatie Keuringen; constructie en infill.	EUR	3.015,05	N 1,00	3.015,05
674	SPECIALISTISCH ONDERHOUD				
674010	Initiele onderhoudskosten kunstgrasveld.	EUR	1,00	N 1,00	1,00
7	TERREININRICHTING				
73	HEKWERKEN				
732	POORTEN				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
7321	POORTEN VOETBAL				
732130	Lev./aanbr. dubbele poort, h=1,10 m, br=4,0 m.	st	2,00 V	783,00	1.566,00
733	BALLENVANGERS				
7331	BALLENVANGERS VOETBAL				
733110	Aanbr net in ballenvanger; 3,0 m.	st	1,00 V	261,00	261,00
74	SPORTVELDINRICHTING				
741	WALK OFF MAT				
741010	Lev./aanbr. borstelmat lengte 4,00 m.	st	1,00 V	2.410,54	2.410,54
743	DOELEN				
7431	VOETBALDOELEN				
743110	Aanbr. sportmeubilair, voetbal P-doel.	st	2,00 V	173,69	347,38
744	HOEKVLAGGEN				
744010	Lev./aanbr. sportmeubilair, hoekvlaggen.	st	4,00 V	134,75	539,00
75	VERLICHTING				
752	SPORTVELDVERLICHTING				
7523	COÖRDINATIE SPORTVELDVERLICHTING				
752310	Coördinatie sportveldverlichting.	EUR	520,00 N	1,00	520,00
8	WERK VAN ALGEMENE AARD				
83	REVISIE				
830010	Inmeten, verwerken revisiegegevens.	EUR	552,00 N	1,00	552,00
88	TER BESCHIKKING STELLEN				
8810	TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS				
881010	T.b.s. grondwerker	uur	8,00 V	29,25	234,00
881020	T.b.s. straatmaker I.	uur	8,00 V	28,00	224,00
881030	T.b.s. gecertificeerd verkeersregelaar	uur	4,00 V	29,25	117,00
881040	T.b.s. hekwerkmonteur.	uur	16,00 V	29,25	468,00
8820	TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL				
882010	T.b.s. hydraulische graafmachine, minigraver.	uur	8,00 V	33,75	270,00
882020	T.b.s. hydraulische graafmachine 750 l. (mobiel)	uur	8,00 V	39,00	312,00
882040	T.b.s. wiellader 1500 l.	uur	8,00 V	40,00	320,00
882060	T.b.s. vrachtauto 4x4 met knijperkraan.	uur	8,00 V	50,00	400,00
	Subtotaal				198.499,28

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				198.499,28
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	 EUR				
9110	<u>AANVULLENDE UITVOERINGSKOSTEN.</u>				
911010	Inrichten werkterrein EUR 784,00				
911020	Opruimen werkterrein EUR 154,00				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	938,00	N 1,00	938,00
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR	3.916,39	N 1,00	3.916,39
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR	13.187,23	N 1,00	13.187,23
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR	0,00	N 1,00	0,00
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost (kleine leveringen).	EUR	2.500,00	V 1,00	2.500,00
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR	329,55	N 1,00	329,55
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR	329,55	N 1,00	329,55
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				219.700,00
	Gedaan te Deventer				
	De 18e mei 2017				
	De inschrijver(s),				
	Antea Realisatie BV				

Antea Realisatie B.V.
 Postbus 321
 7400 AH DEVENTER
 Tel: 0570 679444
 Fax: 0570 679488

Behoort bij BE16NW52101 - perceel 2

Oldenzaal renovatie kg veld FC Berghuizen

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de
Standaard RAW bepalingen (Standaard 2015) behorende bij het
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A) Antea Realisatie BV

Gevestigd te: Deventer, Zutphenseweg 31d

B)

Gevestigd te: ,

C)

Gevestigd te: ,

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire
naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transport sub totaal				10.219,30
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	 EUR				
918870	Korting EUR				
918880	Overige eenmalige kosten EUR				
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR	0,00 N	1,00	0,00
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR	0,00 N	1,00	0,00
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR	0,00 N	1,00	0,00
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR	0,00 N	1,00	0,00
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR	15,35 N	1,00	15,35
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR	15,35 N	1,00	15,35
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				10.250,00
	Gedaan te Deventer				
	De 18e mei 2017				
	De inschrijver(s),				
	Antea Realisatie B.V.				
	Postbus 321				
	7400 AH DEVENTER				
	Tel: 0570 679444				
	Fax: 0570 679488				
	Antea Realisatie BV				

AANTEKENEN

SGS INTRON BV
De heer U Dijkstra
Dr. Nolenstraat 126
6136 GV Sittard

Bezoekadres Ganzenmarkt 1
Postadres Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
Telefoon (0541) 58 81 11
14+ netnummer 14 0541
E-mail info@oldenzaal.nl
Internet www.oldenzaal.nl

Datum 12 juli 2017

Verzenddatum

Onderwerp Onderzoek rubber infill materiaal

Uw kenmerk 170712AtBFCB

Behandeld door Arend ten Barge

Telefoonnummer (0541) 58 81 82

- Bijlage(n)
1. doos met blik 2,5 liter met monster van rubberinfill materiaal
 2. Mailwisseling over het onderzoek met Peter Verhoeven en Jacco van der Zande over het onderzoek en daarin ook opgenomen onze bestekseisen m.b.t. het onderzoek van daadwerkelijk aangebracht rubberinfillmateriaal.

Dag Ulbert Dijkstra,

In overleg met Jacco van der Zalm stuur ik u het volgende toe:

- ☒ volgens afspraak
- ☒ conform uw verzoek
- ☐ ter kennisneming
- ☐ voor advies
- ☒ ter verdere behandeling

Graag vermelden bij correspondentie.

Rubberinfill onderzoek juli 2017 veld 2 FC Berghuizen Schapendijk 37 te Oldenzaal.

Resultaten per mail mogen naar a.tenbarge@oldenzaal.nl

- ☐ met verzoek om terugzending
- ☐ voor de vergadering van
- ☐ ter bespreking op
- ☐ met dank voor de inzage
- ☒ om te behouden
- ☒ ten vervolge op onze brief van 10 juli 2017
- ☐ n.a.v. uw/onze brief van
- ☐ ter ondertekening

NB De rubberinfill is reeds aangebracht en dit Monster is uit het veld genomen onder natte (regen-achtige) omstandigheden

Handtekening:

Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, **de heer Arend ten Barge**, melding van het veranderen van het bedrijf **Gemeente Oldenzaal**. Het voor de melding gebruikte e-mail adres is **a.tenbarge@oldenzaal.nl**.

Vragenboom niet doorlopen

U heeft er voor gekozen om de verandering van uw bedrijf direct te melden en niet eerst de vragenboom te doorlopen. Daarom is het niet mogelijk om de milieuregels uit het Activiteitenbesluit die op uw bedrijf van toepassing zijn samen te stellen.

Gegevens melder

Naam melder:	de heer Arend ten Barge
Adres:	Postbus 354 7570AJ OLDENZAAL
Telefoon:	0622491623
Fax:	
E-mail:	a.tenbarge@oldenzaal.nl

Gegevens bedrijf

Naam bedrijf:	Gemeente Oldenzaal
Adres bedrijf:	Schapendijk 37 7574PG OLDENZAAL
Toelichting locatie:	Veld 2 op Sportcomplex 't Venterink van FC Berghuizen. Het betreft het in 2017 gerenoveerde kunstgrasvoetbalveld gelegen langs en parallel aan de Schapendijk
KvK nummer:	08224234
Type inrichting:	onbekend
Reden van melding:	Veranderen van het bedrijf

Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de melder.

Beschrijving activiteiten

Datum verander en bedrijf:	06-09-2017
Beschrijving activiteiten:	Bij dit voetbalveld worden 4 verlichtingsmasten hoog 15 meter met traditionele VSA verlichtingsarmaturen verplaatst met bijplaatsing van 2 stuks 15 meter hoge lichtmasten en alle voor zien van LED armaturen AAA Lux Met LED lampen met een lichtsterkte van 120 LUX op het speelveld. De nieuwe LED armaturen en lampen richten hun verlichting beter op het speelveld en hebben minder last van spreidingslicht of verstrooiingslicht naar de omgeving.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Nee

Extra informatie bij de melding

De tekening geeft langs veld 2 de plek van de vier te verplaatsen en de twee bijgeplaatste verlichtingsmasten weer. In de oude (huidige) situatie staan de vier lichtmasten met traditionele verlichtingsarmaturen tussen de nieuwe plekken in.

Bijlagen geüpload

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling bedrijf	Verlichting FC Berghuizen totaal v0.2.pdf
------------------	---

Bijlagen op papier

U moet de volgende bijlagen op papier toesturen aan het bevoegd gezag.

- Situatieschets van het bedrijf en in de omgeving gelegen gebouwen (schaal minimaal 1:10.000 en een noordpijl)
- Rapport akoestisch onderzoek (in overleg met bevoegd gezag)
- Rapport bodemkwaliteit (in overleg met bevoegd gezag)

Gegevens bevoegd gezag

Gemeente Oldenzaal Afdeling Publiekszaken Postbus 354 7570 AJ Oldenzaal

Referentie melding

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Aww5k5lm58h**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

Datum en tijdstip melding

Deze melding is gemaakt op 02-08-2017 om 11:39 uur.



Gemeente Oldenzaal
t.a.v. de heer A. ten Barge
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

Datum / Date
18 augustus 2017

Telefoon / Phone
046 - 4204204

Uw kenmerk / Your reference

Ons kenmerk / Our reference
A894760/BU20171268 SSi

Betreft / Subject
onderzoek rubber infill materiaal

Geachte heer Ten Barge,

Hierbij zenden wij u de rapportage van de keuring van het SBR rubber infill dat door u is aangeleverd voor onderzoek.

De hoeveelheid PAK's is door een volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 gecertificeerd laboratorium, namelijk SGS Institut Fresenius te Taunusstein (D), bepaald met behulp van de methode volgens AfPS GS 2014:01 PAK.

De volledige analyseresultaten staan vermeld in het analyserapport 34761248 van SGS Institut Fresenius, in bijlage 1. Het De toetsing van de analyseresultaten is uitgevoerd aan de nieuwe strengere normen die in 2017 zijn voorgesteld door de bandensector. De samengevatte analyseresultaten en de toetsing staan weergegeven in onderstaande tabel.

	meetwaarde	nieuwe norm
component	170820910	
	(mg/kg)	(mg/kg)
Som 8 PAK's (lijst Reach ANNEX XVII, ENTRY 50)	8,5	20
Som 18 PAK (REACH)	55,9	75

De analyseresultaten voldoen aan beide eisen.

De SVHC analyse omvat alle 173 zeer zorgwekkende stoffen (SVHC, Substances of Very High Concern) van de kandidatenlijst van het Europese Agentschap Chemische stoffen. De analyse is uitgevoerd plaats door het laboratorium van SGS Asia te Hong Kong. SGS Asia is geaccrediteerd onder ISO 17025.

De analyseresultaten zijn weer gegeven in testrapport T31720242304 in bijlage 2. Geen van de zeer zorgwekkende stoffen is aangetroffen.

Alle stoffen voldoen daarmee aan de eis voor $\leq 0,1\%$ (m/m).

Indien u vragen hebt over deze analyses, neemt u dan contact met mij op.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ulbert Hofstra'.

dr. Ulbert Hofstra
sr.adviseur
SGS INTRON B.V.

Bijlage 1: analyserapport PAK's, SGS Fresenius rapport 3461248

Bijlage 2: analyserapport SVHC, SGS Hong Kong rapport T31720242304SC

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH • Postfach 1261 • 65220 Taunusstein

SGS Intron Certificatie BV
Mr. Ulbert Hofstra
Venusstraat 2. Postbus 267
0004100 AG.Culemborg
NETHERLANDS

Alexander Siry/ab
Head of CRS Non Food - TJP
Tel.: +49 6128744-502, Fax: +49 6128744-534
Alexander.Siry@sgs.com
Consumer and Retail
Non Food

Taunusstein, 31/07/2017

Test-report no. 3461248 Test-report version < 1 >

Original Sample ID	Sample Description	Sample Receipt Date
170778446	Rubber granules 171947-2	18/07/2017



General Information

SGS-Client's ID	:	10095496
SGS-Customer-Order	:	4230043
Ordering date	:	17/07/2017
Testing period	:	19/07/2017 – 28/07/2017
Buyer	:	-
Order No.	:	SI-20170344
Testing scope	:	Test according to client's requirements

Assessment

Overall assessment	Without assessment
Detailed results are given on the following page(s).	

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i. V.
Alexander Siry
Head of CRS Non Food - TJP

i. A.
Alexandra Beck
Team assistant

Test report no. 3461248

SGS Intron Certificatie BV
Venusstraat 2. Postbus 267
NL-0004100 AG.Culemborg

SGS Order No.: 4230043
Date: 31/07/2017
Page 2/4

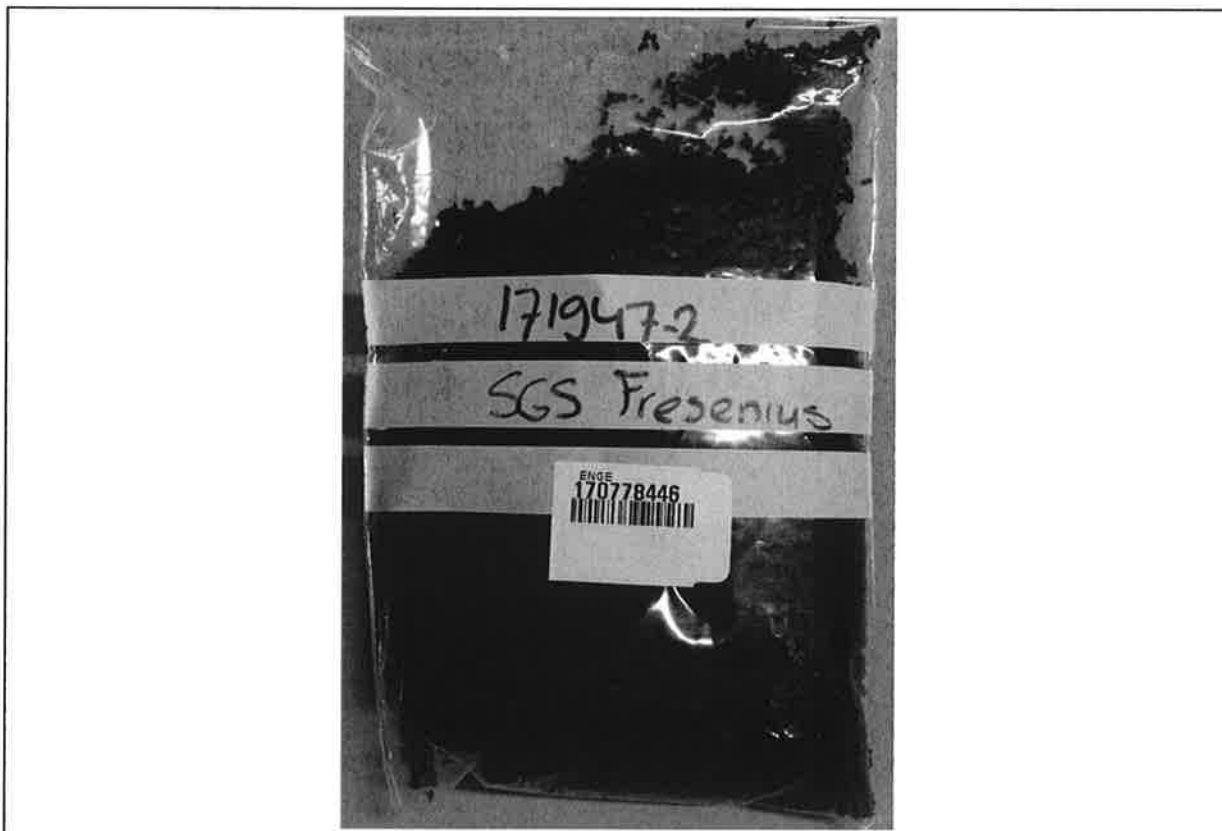
Summary of results

Test	Result
PAH	Without assessment

Note:

Conclusions on pass/fail are based on the test result from the actual sampling of the received sample(s).
Conclusions are based on the relevant requirements; measurement uncertainties are not taken into account. Only results above the relevant detection limit are taken into account for the calculation of sums.
Test was conducted on composite of random parts of the item as per client's request and the test result is the overall result.
The composite sampling method is based on the client's special request and could be a modification from the testing standard.
For 2-composite mix with results exceeding one half of the relevant requirements or 3-composite mix with results exceeding one third of the relevant requirements, the composite sample may have the possibility of one or more components that can lead to a failure result, it is recommended to test on individual basis.

Photo documentation



Test report no. 3461248

SGS Intron Certificatie BV
Venusstraat 2. Postbus 267
NL-0004100 AG.Culemborg

SGS Order No.: 4230043
Date: 31/07/2017
Page 3/4

Analytical results

PAH

Test Method

AfPS GS 2014:01 PAK, with use of GC-MSD

<u>Sample(s)</u>	<u>Unit</u>	<u>Result</u> 170778446
Benzo[a]anthracene (56-55-3) ^[1]	mg/kg	1.0
Chrysene (218-01-9) ^[1]	mg/kg	1.8
Benzo[e]pyrene (192-97-2) ^[1]	mg/kg	2.1
Benzo[b]fluoranthene (205-99-2) ^[1]	mg/kg	1.4
Benzo[k]fluoranthene (207-08-9) ^[1]	mg/kg	0.5
Benzo[j]fluoranthene (205-82-3) ^[1]	mg/kg	0.3
Benzo[a]pyrene (50-32-8) ^[1]	mg/kg	1.4
Dibenzo[ah]anthracene (53-70-3) ^[1]	mg/kg	< 0.2
Total EU-PAHs ^[2]	mg/kg	8.5
Acenaphthylene (208-96-8)	mg/kg	0.6
Acenaphthene (83-32-9)	mg/kg	< 0.2
Fluorene (86-73-7)	mg/kg	0.4
Phenanthrene (85-01-8)	mg/kg	3.3
Anthracene (120-12-7)	mg/kg	0.4
Fluoranthene (206-44-0)	mg/kg	7.3
Pyrene (129-00-0)	mg/kg	24
Total 7 PAH ^[2]	mg/kg	36.0
Naphthalene (91-20-3)	mg/kg	0.3
Benzo[ghi]perylene (191-24-2)	mg/kg	10
Indeno[1,2,3-cd]pyrene (193-39-5)	mg/kg	1.1
Total 18 PAH ^[2]	mg/kg	55.9

Note:

Requirement: Limits acc. to Regulation (EG) No. 1907/2006 effective from December 27, 2015:
all [1] marked substances: < 0.5 mg/kg for toys and < 1.0 mg/kg for other products

^[1] PAH according to the Commission Regulation (EU) No 1272/2013 amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 effective from December 27, 2015

^[2] For the summation only results above the reporting limit are taken into account.

Test report no. 3461248

SGS Intron Certificatie BV
Venusstraat 2. Postbus 267
NL-0004100 AG.Culemborg

SGS Order No.: 4230043
Date: 31/07/2017
Page 4/4

Parameter	Category 1	Category 2		Category 3	
	Materials which are intended to be put in the mouth as well as materials in toys with foreseeable and prolonged skin contact > 30 s	Materials not included in category 1 with foreseeable skin contact > 30 s (prolonged skin contact) or repeated short-term skin contact*		Materials not included in category 1 or 2 with foreseeable skin contact < 30 s (short-term skin contact)	
		Toys according to DIR 2009/48/EC	other products acc. ProdSG	Toys according to DIR 2009/48/EC	other products acc. ProdSG
Unit	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
Benzo[a]anthracene (56-55-3) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Chrysene (218-01-9) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[e]pyrene (192-97-2) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[b]fluoranthene (205-99-2) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[k]fluoranthene (207-08-9) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[j]fluoranthene (205-82-3) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Benzo[a]pyrene (50-32-8) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Dibenzo[ah]anthracene (53-70-3) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Acenaphthylene (208-96-8); Acenaphthene (83-32-9); Fluorene (86-73-7); Phenanthrene (85-01-8); Anthracene (120-12-7); Fluoranthene (206-44-0); Pyrene (129-00-0)	Σ < 1	Σ < 5	Σ < 10	Σ < 20	Σ < 50
Benzo[ghi]perylene (191-24-2) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Indeno[1,2,3-cd]pyrene (193-39-5) ^[1]	< 0.2	< 0.2	< 0.5	< 0.5	< 1
Naphthalene (91-20-3) ^[1]	< 1	< 2		< 10	
Sum 18 PAH	< 1	< 5	< 10	< 20	< 50

*** End of test report ***

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (www.sgsgroup.de/agb). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. This document is an original. If the document is submitted digitally, it is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Institut Fresenius GmbH, Im Maisel 14, D-65232 Taunusstein

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände und den Zeitpunkt der Durchführung der Prüfung im Rahmen der Prüfvorgaben. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

The analytical findings are only valid for the sample as analyzed. Written acknowledgement for publication and duplication of our analytical reports for promotional purpose, as well as fractional use for other purposes mandatory. Numbers following „<“ represent limits of quantification. Determination of parameters marked with * was performed with a cooperation partner. Please note that the analysis was fully or partially conducted at the laboratory facilities of Institut Fresenius which are accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025.



Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017

Page 1 of 12

SGS INTRON
DR. NOLENSLAAN 126, SITTARD, 6136 GV, NETHERLANDS

The following samples were submitted and identified on behalf of the client as:

RUBBER.INFILL

SGS Case No.	:	CA317202439539
Bill of Material	:	RUBBER (100%)
Buyer	:	GEM.OLDENZAAL.
Country of Origin	:	THE NETHERLANDS
Country of Destination	:	THE NETHERLANDS
Sample Receiving Date	:	JUL 21, 2017
Test Performing Date	:	JUL 21 – 31, 2017

Test Requested

As requested by client, SVHC screening is performed according to:

- One hundred and seventy three (173) substances in the Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published by European Chemicals Agency (ECHA) on and before January 12, 2017 regarding Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the REACH.
- Two (2) substances newly included in the Consultation List of Substances of Very High Concern (SVHC) published by European Chemicals Agency (ECHA) on March 09, 2017 regarding Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the REACH.

Test Result(s) : Please refer to next page(s).

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

SGS Hong Kong Limited

Laboratory: 1/F, 3/F, 4/F & 5/F, On Wui Centre, 25 Lok Yip Road, On Lok Tsuen, Fanling, New Territories, Hong Kong www.sgsgroup.com.hk
Office: 17/F, The Octagon, 6 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong t (852) 2334 4481 f (852) 2764 3126 e mktg.hk@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)





Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017

Page 2 of 12

Summary :

According to the specified scope and analytical techniques, concentrations of tested SVHC are $\leq 0.1\%$ (w/w) in the submitted sample.

PASS

Signed for and on behalf of
SGS Hong Kong Ltd.

Che Wai Leuk, Jerry
Technical Manager

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 3 of 12

Remark :

1. The chemical analysis of specified SVHC is performed by means of currently available analytical techniques against the following SVHC related documents published by ECHA:

- <http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table> (Candidate list)
- <http://echa.europa.eu/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/substances-of-very-high-concern-identification> (Consultation list)

These lists are under evaluation by ECHA and may subject to change in the future.

2. Test results in this report are based on the tested sample. This report refers to testing result of tested sample submitted as homogenous material(s). In case such material is being used to compose an article, the results indicated in this report may not represent SVHC concentration in such article.
3. If a SVHC is found over 0.1% (w/w), client is suggested to identify the component which contains the SVHC and the exact concentration of the SVHC by requesting further quantitative analysis from the laboratory.
4. If the sample is a substance or mixture, and it directly exports to EU, client has the obligation to comply with the supply chain communication obligation under Article 31 of Regulation (EC) No. 1907/2006 and the conditions of Authorization of substance of very high concern included in the Annex XIV of the Regulation (EC) No. 1907/2006.

Test Sample:

Sample Description: RUBBER.INFILL

Component No.	Component Description
1.	Black Soft Plastic (1-2)
2.	Black Soft Plastic (2-2)

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic formal documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 4 of 12

Test Method:

SGS In-House method - Analyzed by ICP-OES, GC-MS, UV-VIS, HPLC-DAD, HPLC-MS and colorimetric method

Test Result (per test group):

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	Concentration (%)
-	All tested SVHC	-	-	ND

Notes :

1. RL = Reporting Limit. All RL are based on homogenous material
ND = Not detected (lower than RL), ND is denoted on the SVHC substance.
NA^ = The submitted sample was found to contain significant amount of specific element(s) of SVHC. Upon further test verification and also information provided from client, the possibility that the element(s) content originate from SVHC is very unlikely, even though their presence cannot be exclude entirely. It may be assumed that the detected element(s) have a non-SVHC source.
2. * The test result is based on the calculation of selected element(s) / marker(s) and to the worst-case scenario. For detail information, please refer to the SGS REACH website:
<http://www.sgs.com/en/Consumer-Goods-Retail/Toys-and-Juvenile-Products/Toys/REACH/Management-of-SVHC.aspx>

The client is advised to review the chemical formulation to ascertain above metal substances present in the article.

RL = 0.005% is evaluated for element (i.e. cobalt, arsenic, lead, sodium, chromium, chromium (VI), silicon, aluminum, zirconium, zinc, antimony, calcium, titanium, barium, potassium, strontium and cadmium respectively), except molybdenum RL = 0.0005%, boron RL = 0.0025%.

3. The table above only shows detected SVHC, and SVHC that below RL are not reported. Please refer to Appendix for the full list of tested SVHC.
4. The result is calculated based on the minimum sample weight for composite testing.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 5 of 12

Sample photo:



SGS authenticate the photo on original report only

*** End of Report ***

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017

Page 6 of 12

Appendix

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Oct 28, 2008							
1	4,4'-Diaminodiphenylmethane (MDA)	101-77-9/ 202-974-4	0.050	2	5-tert-butyl-2,4,6-trinitro- <i>m</i> -xylene (musk xylene)	81-15-2/ 201-329-4	0.050
3	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	85535-84-8/ 287-476-5	0.050	4	Anthracene	120-12-7/ 204-371-1	0.050
5	Benzyl butyl phthalate (BBP)	85-68-7/ 201-622-7	0.050	6	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117-81-7/ 204-211-0	0.050
7	Bis(tributyltin)oxide (TBTO)	56-35-9/ 200-268-0	0.050	8	Cobalt dichloride*	7646-79-9/ 231-589-4	0.005
9	Diarsenic pentaoxide*	1303-28-2/ 215-116-9	0.005	10	Diarsenic trioxide*	1327-53-3/ 215-481-4	0.005
11	Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2/ 201-557-4	0.050	12	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified (α -HBCDD, β -HBCDD, γ -HBCDD)	25637-99-4/ 247-148-4; 3194-55-6/ 221-695-9; (134237-50-6/-; 134237-51-7/-; 134237-52-8/-)	0.050
13	Lead hydrogen arsenate*	7784-40-9/ 232-064-2	0.005	14	Sodium dichromate*	7789-12-0/ 10588-01-9/ 234-190-3	0.005
15	Triethyl arsenate*	15606-95-8/ 427-700-2	0.005				
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jan 13, 2010							
16	2,4-Dinitrotoluene	121-14-2/ 204-450-0	0.050	17	Anthracene oil*	90640-80-5/ 292-602-7	0.050
18	Anthracene oil, anthracene paste*	90640-81-6/ 292-603-2	0.050	19	Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction*	91995-15-2/ 295-275-9	0.050
20	Anthracene oil, anthracene paste; distr. Lights*	91995-17-4/ 295-278-5	0.050	21	Anthracene oil, anthracene-low*	90640-82-7/ 292-604-8	0.050
22	Diisobutyl phthalate	84-69-5/ 201-553-2	0.050	23	Lead chromate molybdate sulfate red (C.I. Pigment Red 104)*	12656-85-8/ 235-759-9	0.005
24	Lead chromate*	7758-97-6/ 231-846-0	0.005	25	Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)*	1344-37-2/ 215-693-7	0.005
26	Pitch, coal tar, high temp.*	65996-93-2/ 266-028-2	0.050	27	Tris(2-chloroethyl)phosphate	115-96-8/ 204-118-5	0.050
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Mar 30, 2010							
28	Acrylamide	79-06-1/ 201-173-7	0.050				
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 18, 2010							
29	Ammonium dichromate*	7789-09-5/ 232-143-1	0.005	30	Boric acid*	10043-35-3/ 233-139-2; 11113-50-1/	0.005

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 7 of 12

						234-343-4	
31	Disodium tetraborate, anhydrous*	1303-96-4 1330-43-4 12179-04-3/ 215-540-4	0.005	32	Potassium chromate*	7789-00-6/ 232-140-5	0.005

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
33	Potassium dichromate*	7778-50-9/ 231-906-6	0.005	34	Sodium chromate*	7775-11-3/ 231-889-5	0.005
35	Tetraboron disodium heptaoxide, hydrate*	12267-73-1/ 235-541-3	0.005	36	Trichloroethylene	79-01-6/ 201-167-4	0.050

Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 15, 2010

37	2-Ethoxyethanol	110-80-5/ 203-804-1	0.050	38	2-Methoxyethanol	109-86-4/ 203-713-7	0.050
39	Acids generated from chromium trioxide and their oligomers: Chromic acid Dichromic acid Oligomers of chromic acid and dichromic acid*	7738-94-5/ 231-801-5; 13530-68-2/ 236-881-5	0.005	40	Chromium trioxide*	1333-82-0/ 215-607-8	0.005
41	Cobalt(II) carbonate*	513-79-1/ 208-169-4	0.005	42	Cobalt(II) diacetate*	71-48-7/ 200-755-8	0.005
43	Cobalt(II) dinitrate*	10141-05-6/ 233-402-1	0.005	44	Cobalt(II) sulphate*	10124-43-3/ 233-334-2	0.005

Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 20, 2011

45	1,2,3-Trichloropropane	96-18-4/ 202-486-1	0.050	46	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich	71888-89-6/ 276-158-1	0.050
47	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters	68515-42-4/ 271-084-6	0.050	48	1-Methyl-2-pyrrolidone	872-50-4/ 212-828-1	0.050
49	2-Ethoxyethyl acetate	111-15-9/ 203-839-2	0.050	50	Hydrazine	7803-57-8 302-01-2/ 206-114-9	0.050
51	Strontium chromate*	7789-06-2/ 232-142-6	0.005				

Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 19, 2011

52	1,2-Dichloroethane	107-06-2/ 203-458-1	0.050	53	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA)	101-14-4/ 202-918-9	0.050
54	2-Methoxyaniline	90-04-0/ 201-963-1	0.050	55	4-tert-Octylphenol	140-66-9/ 205-426-2	0.050
56	Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres*	650-017-00-8 (Index no.)	0.005	57	Arsenic acid*	7778-39-4/ 231-901-9	0.005
58	Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6/ 203-924-4	0.050	59	Bis(2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8/ 204-212-6	0.050
60	Calcium arsenate*	7778-44-1/ 231-904-5	0.005	61	Dichromium tris(chromate)*	24613-89-6/ 246-356-2	0.005

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 8 of 12

62	Formaldehyde, oligomeric reaction products with aniline (technical MDA)	25214-70-4/ 500-036-1	0.050	63	Lead diazide*	13424-46-9/ 236-542-1	0.005
64	Lead dipicrate*	6477-64-1/ 229-335-2	0.005	65	Lead styphnate*	15245-44-0/ 239-290-0	0.005
66	N,N-dimethylacetamide (DMAC)	127-19-5/ 204-826-4	0.050	67	Pentazinc chromate octahydroxide*	49663-84-5/ 256-418-0	0.005
68	Phenolphthalein	77-09-8/ 201-004-7	0.050	69	Potassium hydroxyoctaoxo dizincatedichromate*	11103-86-9/ 234-329-8	0.005
70	Trilead diarsenate*	3687-31-8/ 222-979-5	0.005	71	Zirconia Aluminosilicate Refractory Ceramic Fibres*	650-017-00-8 (Index no.)	0.005
No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 18, 2012							
72	[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylen]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26)	2580-56-5/ 219-943-6	0.050	73	[4-[4,4'-bis(dimethylamino)benzhydrylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (C.I. Basic Violet 3)	548-62-9/ 208-953-6	0.050
74	1,2-bis(2-methoxyethoxy)ethane (TEGDME; triglyme)	112-49-2/ 203-977-3	0.050	75	1,2-dimethoxyethane; ethylene glycol dimethyl ether (EGDME)	110-71-4/ 203-794-9	0.050
76	4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone (Michler's Ketone)	90-94-8/ 202-027-5	0.050	77	4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol	561-41-1/ 209-218-2	0.050
78	Diboron trioxide*	1303-86-2/ 215-125-8	0.005	79	Formamide	75-12-7/ 200-842-0	0.050
80	Lead(II) bis(methanesulfonate)*	17570-76-2/ 401-750-5	0.005	81	N,N,N',N'-tetramethyl-4,4'-methylenedianiline (Michler's base)	101-61-1/ 202-959-2	0.050
82	TGIC (1,3,5-tris(oxiranylmethyl)-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione)	2451-62-9/ 219-514-3	0.050	83	α,α-Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4(phenylamino)naphthalene-1-methanol (C.I. Solvent Blue 4)	6786-83-0/ 229-851-8	0.050
84	β-TGIC (1,3,5-tris[(2S and 2R)-2,3-epoxypropyl]-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione)	59653-74-6/ 423-400-0	0.050				
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 19, 2012							
85	[Phthalato(2-)]dioxotrilead*	69011-06-9/ 273-688-5	0.005	86	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	84777-06-0/ 284-032-2	0.050
87	1,2-Diethoxyethane	629-14-1/ 211-076-1	0.050	88	1-Bromopropane	106-94-5/ 203-445-0	0.050
89	3-Ethyl-2-methyl-2-(3-methylbutyl)-1,3-oxazolidine	143860-04-2/ 421-150-7	0.050	90	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated	-	0.050
91	4,4'-Methylenedi-o-toluidine	838-88-0/ 212-658-8	0.050	92	4,4'-Oxydianiline	101-80-4/ 202-977-0	0.050
93	4-Aminoazobenzene	60-09-3/ 200-453-6	0.050	94	4-Methyl-m-phenylenediamine	95-80-7/ 202-453-1	0.050

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 9 of 12

95	4-Nonylphenol, branched and linear	-	0.050	96	6-Methoxy- <i>m</i> -toluidine	120-71-8/ 204-419-1	0.050
97	Acetic acid, lead salt, basic*	51404-69-4/ 257-175-3	0.005	98	Biphenyl-4-ylamine	92-67-1/ 202-177-1	0.050
99	Bis(pentabromophenyl) ether (DecaBDE)	1163-19-5/ 214-604-9	0.050	100	C,C'-azodi(formamide) (ADCA)	123-77-3/ 204-650-8	0.050
101	Dibutyltin dichloride (DBT)	683-18-1/ 211-670-0	0.050	102	Diethyl sulphate	64-67-5/ 200-589-6	0.050
103	Diisopentylphthalate (DIPP)	605-50-5/ 210-088-4	0.050	104	Dimethyl sulphate	77-78-1/ 201-058-1	0.050
105	Dinoseb	88-85-7/ 201-861-7	0.050	106	Dioxobis(stearato)trilead*	12578-12-0/ 235-702-8	0.005
107	Fatty acids, C16-18, lead salts*	91031-62-8/ 292-966-7	0.005	108	Furan	110-00-9/ 203-727-3	0.050
109	Henicosafuoroundecanoic acid	2058-94-8/ 218-165-4	0.050	110	Heptacosafuorotetradecanoic acid	376-06-7/ 206-803-4	0.050
No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
111	Hexahydro-2-benzofuran-1,3-dione, cis-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride, trans-cyclohexane-1,2-dicarboxylic anhydride	85-42-7/ 201-604-9; 13149-00-3/ 236-086-3; 14166-21-3/ 238-009-9	0.050	112	Hexahydromethylphthalic anhydride, Hexahydro-4-methylphthalic anhydride, Hexahydro-1-methylphthalic anhydride, Hexahydro-3-methylphthalic anhydride	25550-51-0/ 247-094-1; 19438-60-9/ 243-072-0; 48122-14-1/ 256-356-4; 57110-29-9/ 260-566-1	0.050
113	Lead bis(tetrafluoroborate)*	13814-96-5/ 237-486-0	0.005	114	Lead cyanamidate*	20837-86-9/ 244-073-9	0.005
115	Lead dinitrate*	10099-74-8/ 233-245-9	0.005	116	Lead monoxide*	1317-36-8/ 215-267-0	0.005
117	Lead oxide sulphate*	12036-76-9/ 234-853-7	0.005	118	Lead tetroxide*	1314-41-6/ 215-235-6	0.005
119	Lead titanium trioxide*	12060-00-3/ 235-038-9	0.005	120	Lead titanium zirconium oxide*	12626-81-2/ 235-727-4	0.005
121	Methoxyacetic acid	625-45-6/ 210-894-6	0.050	122	N,N-Dimethylformamide	68-12-2/ 200-679-5	0.050
123	N-Methylacetamide	79-16-3/ 201-182-6	0.050	124	N-Pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9 /-	0.050
125	α -Aminoazotoluene	97-56-3/ 202-591-2	0.050	126	α -Toluidine	95-53-4/ 202-429-0	0.050
127	Pentacosafuorotridecanoic acid	72629-94-8/ 276-745-2	0.050	128	Pentalead tetraoxide sulphate*	12065-90-6/ 235-067-7	0.005
129	Propylene oxide	75-56-9/ 200-879-2	0.050	130	Pyrochlore, antimony lead yellow*	8012-00-8/ 232-382-1	0.005
131	Silicic acid, barium salt, lead-doped*	68784-75-8/ 272-271-5	0.005	132	Silicic acid, lead salt*	11120-22-2/ 234-363-3	0.005
133	Sulfurous acid, lead salt, dibasic*	62229-08-7/ 263-467-1	0.005	134	Tetraethyllead*	78-00-2/ 201-075-4	0.005
135	Tetralead trioxide sulphate*	12202-17-4/ 235-380-9	0.005	136	Tricosafuorododecanoic acid	307-55-1/ 206-203-2	0.050

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 10 of 12

137	Trilead bis(carbonate)dihydroxide*	1319-46-6/ 215-290-6	0.005	138	Trilead dioxide phosphonate*	12141-20-7/ 235-252-2	0.005
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on June 20, 2013							
139	4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated	-	0.050	140	Ammoniumpentadecafluorooctanoate (APFO)	3825-26-1/ 223-320-4	0.050
141	Cadmium	7440-43-9/ 231-152-8	0.005	142	Cadmium oxide*	1306-19-0/ 215-146-2	0.005
143	Di-n-pentyl phthalate	131-18-0/ 205-017-9	0.050	144	Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1/ 206-397-9	0.050
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 16, 2013							
145	Cadmium sulphide*	1306-23-6/ 215-147-8	0.005	146	Diethyl phthalate	84-75-3/ 201-559-5	0.050
147	Disodium 3,3'-[[1,1'-biphenyl]-4,4'-diylbis(azo)]bis(4-aminonaphthalene-1-sulphonate) (C.I. Direct Red 28)	573-58-0/ 209-358-4	0.050	148	Disodium 4-amino-3-[[4'-[(2,4-diaminophenyl)azo][1,1'-biphenyl]-4-yl]azo]-5-hydroxy-6-(phenylazo)naphthalene-2,7-disulphonate (C.I. Direct Black 38)	1937-37-7/ 217-710-3	0.050
149	Imidazolidine-2-thione; 2-imidazoline-2-thiol	96-45-7/ 202-506-9	0.050	150	Lead di(acetate)*	301-04-2/ 206-104-4	0.005
151	Triethyl phosphate	25155-23-1/ 246-677-8	0.050				

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 16, 2014							
152	1,2-Benzenedicarboxylic acid, diethyl ester, branched and linear	68515-50-4/ 271-093-5	0.050	153	Cadmium chloride*	10108-64-2/ 233-296-7	0.005
154	Sodium perborate; perboric acid, sodium salt*	- / 234-390-0 239-172-9	0.005	155	Sodium peroxometaborate*	7632-04-4/ 231-556-4	0.005
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 17, 2014							
156	2-benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	3846-71-7 / 223-346-6	0.050	157	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	25973-55-1 / 247-384-8	0.050
158	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate; DOTE	15571-58-1 / 239-622-4	0.050	159	Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	-	0.050
160	Cadmium sulphate*	10124-36-4; 31119-53-6 / 233-331-6	0.005	161	Cadmium fluoride*	7790-79-6 / 232-222-0	0.005
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 15, 2015,							

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 11 of 12

162	1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with $\geq 0.3\%$ of dihexyl phthalate (EC No. 201-559-5)	68515-51-5; 68648-93-1/ 271-094-0; 272-013-1	0.050	163	5-sec-butyl-2-(2,4-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [1], 5-sec-butyl-2-(4,6-dimethylcyclohex-3-en-1-yl)-5-methyl-1,3-dioxane [2] [covering any of the individual isomers of [1] and [2] or any combination thereof]	-	0.050
-----	---	---	-------	-----	---	---	-------

Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Dec 17, 2015

164	1,3-propanesultone	1120-71-4 / 214-317-9	0.050	165	2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1 / 223-383-8	0.050
166	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3 / 253-037-1	0.050	167	Nitrobenzene	98-95-3 / 202-716-0	0.050
168	Perfluorononan-1-oic acid (2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,9-heptafluorodecafluorononanoic acid and its sodium and ammonium salts	375-95-1; 21049-39-8; 4149-60-4 / 206-801-3	0.050				

Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jun 20, 2016

169	Benzo[def]chrysene (Benzo[a]pyrene)	50-32-8 / 200-028-5	0.050				
-----	-------------------------------------	------------------------	-------	--	--	--	--

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Jan 12, 2017							
170	4,4'-Isopropylidenediphenol (Bisphenol A)	80-05-7 / 201-245-8	0.050	171	4-Heptylphenol, branched and linear	-	0.050
172	Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts	335-76-2; 3830-45-3; 3108-42-7/ 206-400-3; -; 221-470-5	0.050	173	p-(1,1-dimethylpropyl)phenol	80-46-6 / 201-280-9	0.050

No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)	No.	Substance Name	CAS No./ EC No.	RL (%)
Consultation List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization published on Mar 09, 2017							
1	4,4'-Isopropylidenediphenol (Bisphenol A)	80-05-7 / 201-245-8	0.050	2	Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts	355-46-4 / 206-587-1	0.050

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.



Test Report

No.: T31720242304SC

Date: AUG 16, 2017 Page 12 of 12

Notes:

1. RL = Reporting Limit. All RL are based on homogenous material
2. * The test result is based on the calculation of selected element(s) / marker(s) and to the worst-case scenario. For detail information, please refer to the SGS REACH website:

<http://www.sgs.com/en/Consumer-Goods-Retail/Toys-and-Juvenile-Products/Toys/REACH/Management-of-SVHC.aspx>

The client is advised to review the chemical formulation to ascertain above metal substances present in the article.

RL = 0.005% is evaluated for element (i.e. cobalt, arsenic, lead, sodium, chromium, chromium (VI), silicon, aluminum, zirconium, zinc, antimony, calcium, titanium, barium, potassium, strontium and cadmium respectively), except molybdenum RL = 0.0005%, boron RL = 0.0025%.

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 30 days only.

5. SAMENVATTING

Voetbalveld:

Opbouw:

Toplaag: Edel Soccer Diamondblade 60/15-SB-S

Toevoeging: NOCNSF-M11.a

Fundering: Lava 0-8 (bestaand)

Onderbouw: n.v.t.

In dit rapport is de kwaliteit beoordeeld van het kunstgras voetbalveld (2) van FC Berghuizen, gelegen op Sportpark 't Venterinck te Oldenzaal.

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen van de keuring vermeld.

Indien een afwijking is geconstateerd wordt daarover, bij opmerkingen, een toelichting gegeven.

Eigenschappen	Resultaten	NOCNSF-KNVB2-15
Conditie	uniform	uniform
Vlakheid [mm]	< 10	< 10
Laagdiktevulling [mm]	41	NOCNSF-KNVB2-15.h-103
Verticale vervorming [mm]	8.5	4 - 10
Schokabsorberend vermogen [%]	60.9	60 - 70
Energierestitutie [%]	38	n.v.t.*
Balstuit (verticaal) [m]	0.82	0.60 - 0.85
Balrol vermogen [m]	7	4 - 8
Stroefheid (torsie) [N/m]	36	30 - 45
Hoogteligging breedte [mm]	86 - 79	max 120
Max deviatie hoogteligging lengteraai [mm]	9	max 20
Tolerantie symmetrie hoogteligging [mm]	7	max 50
Afmetingen [m]	100,05*64,00	volgens reglement

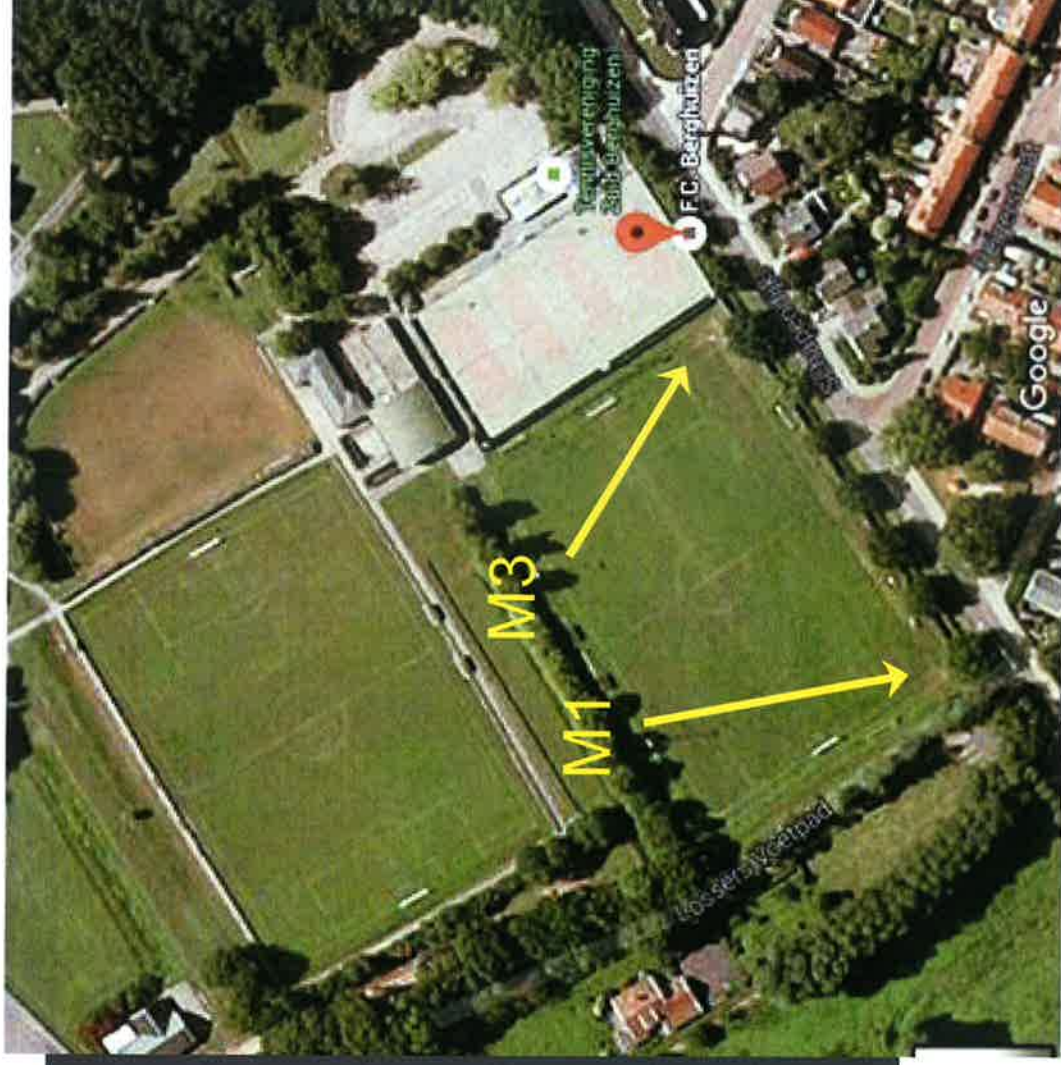
Onderzoek Schade Kunstgras F.C. Berghuizen gemeente Oldenzaal

Oldenzaal 7 juni 2016

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

- Bemonstering op 27/8/2015
- 2 monsters uit het veld:
 - M1 nabij de hoekvlag
 - M3 van de witte belijning
- M2 is een referentiemonster van Domo Sports Grass



Schadebeeld (M1)



Combinatie van gefibrilleerde vezel en monofilament



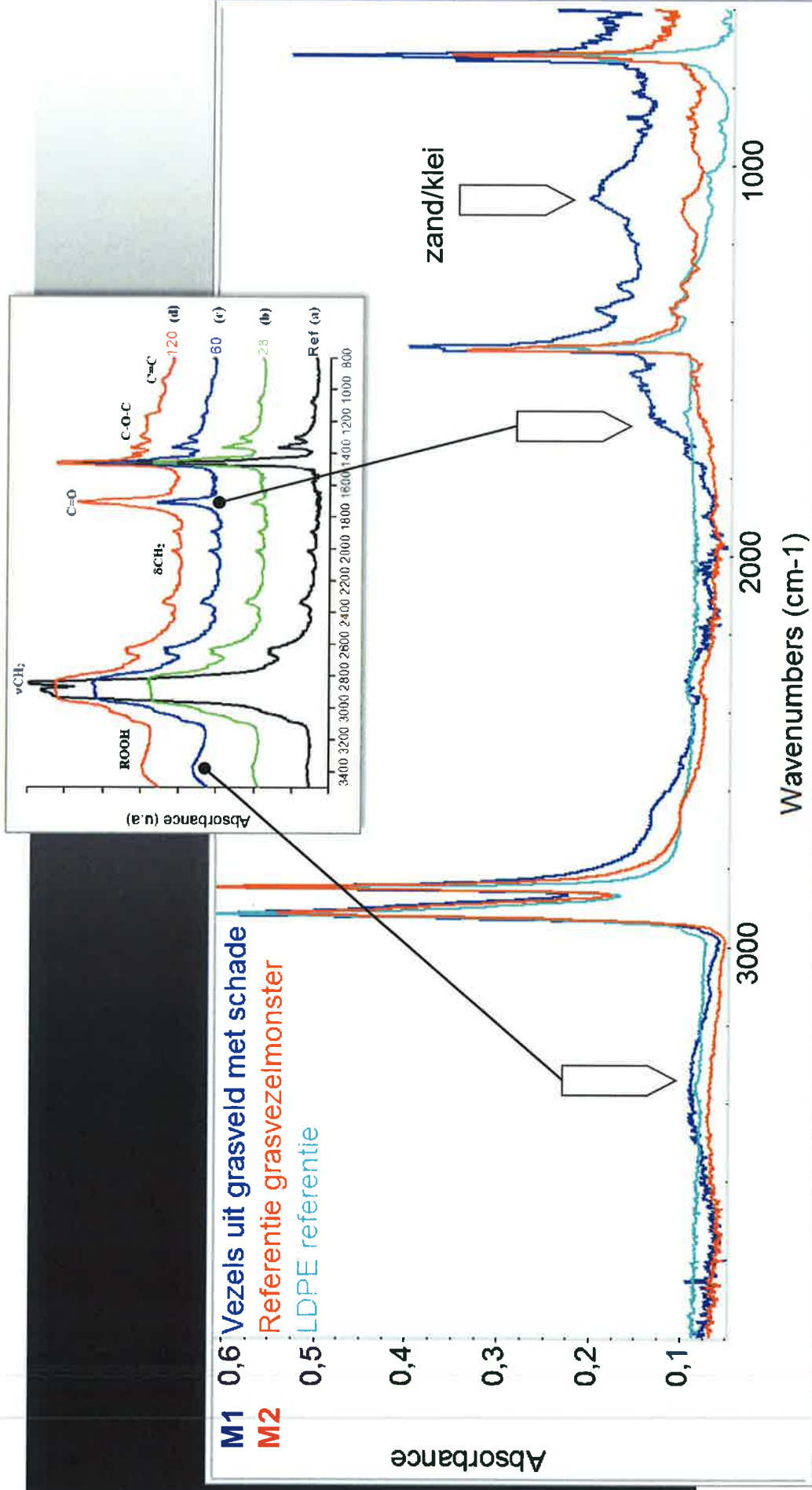
Rafeling aan de randen van de gefibrilleerde vezels (M1)



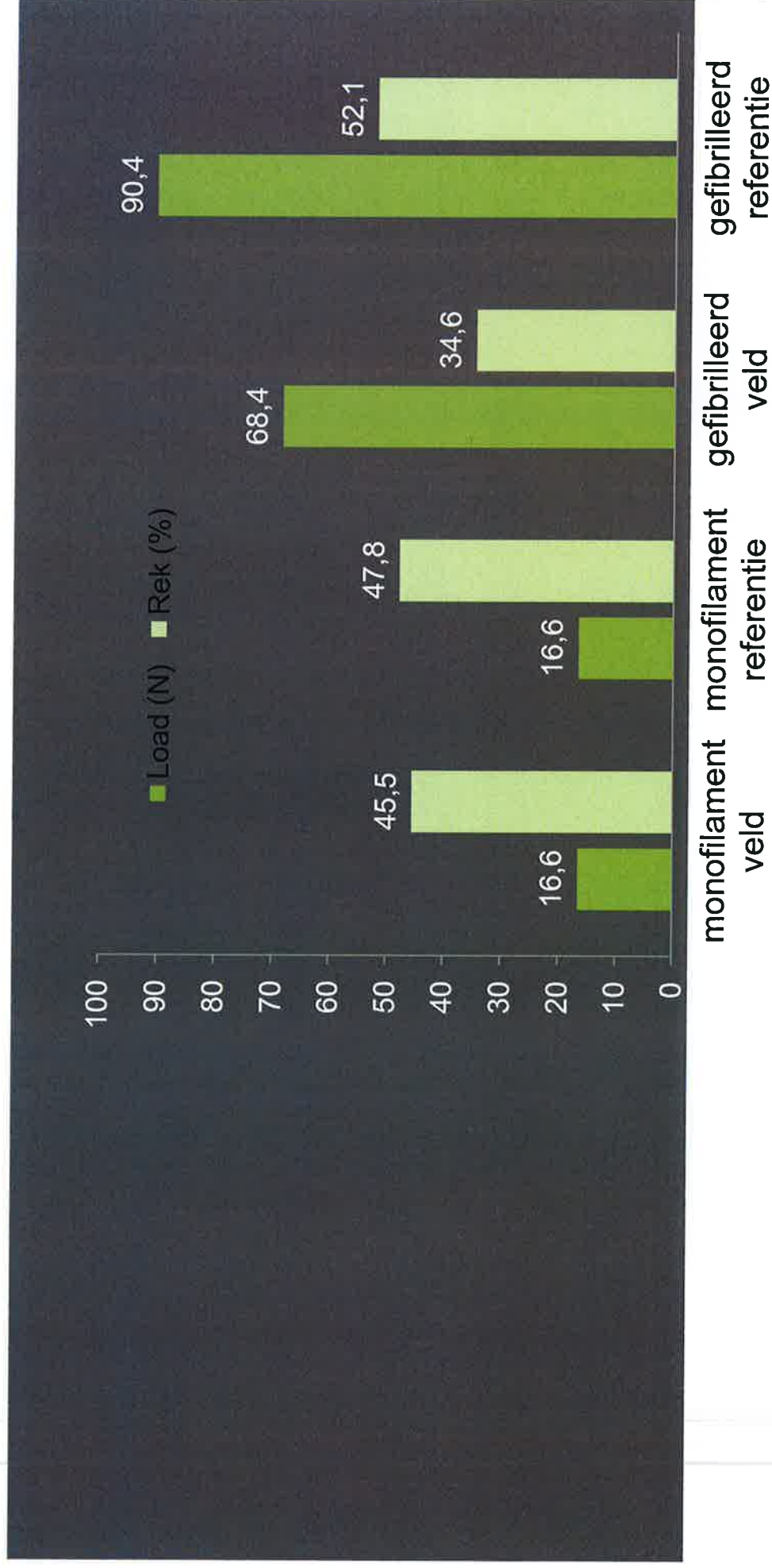
Gefibrilleerde vezels (M1) breken op ongeveer $\frac{3}{4}$ van de lengte



Samenstelling en veroudering onderzocht met infrarood spectrometrie (ATR/FTIR)



Treksterkte



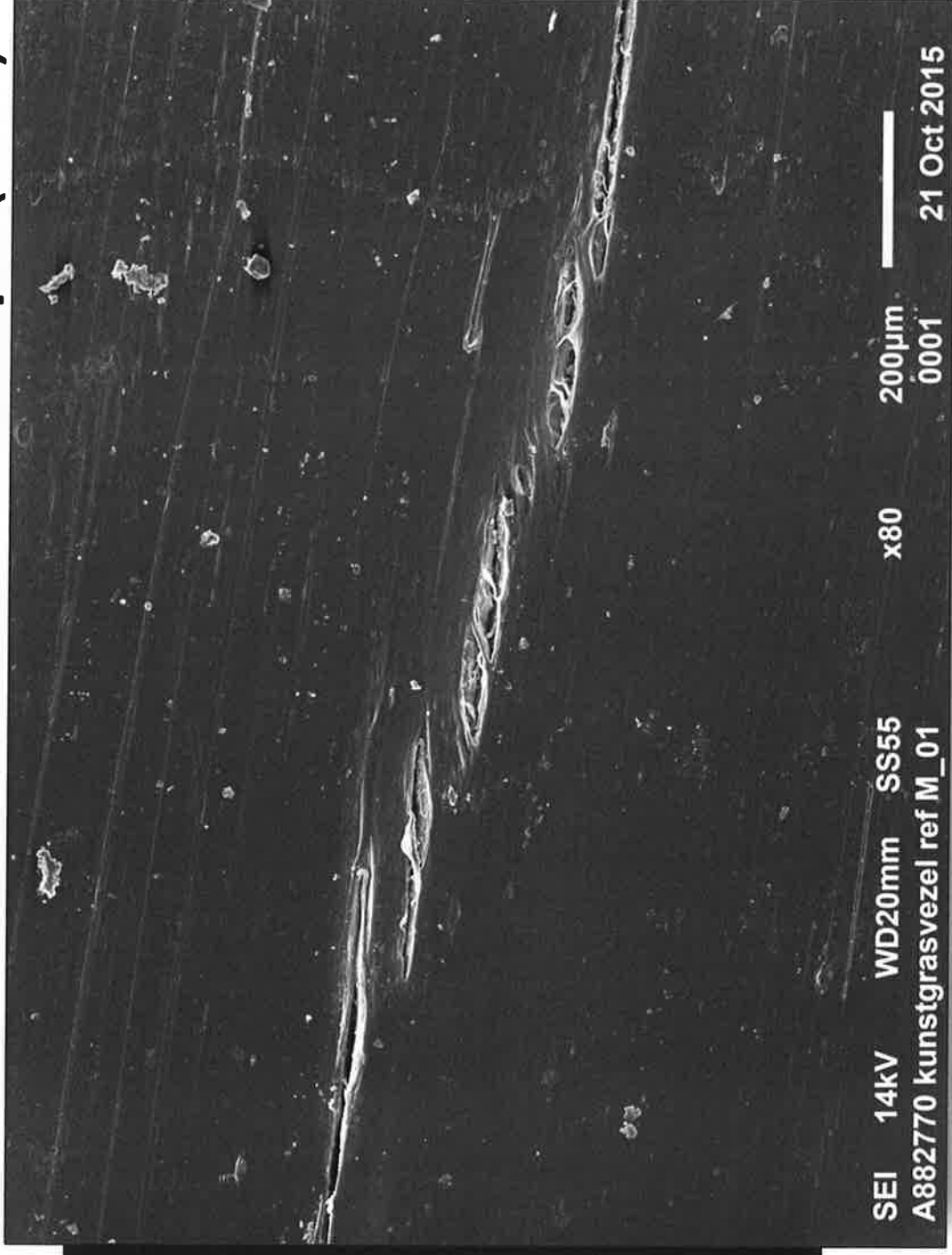
Vezel uit het veld (M1) met schade onderzocht met stereomicroscop



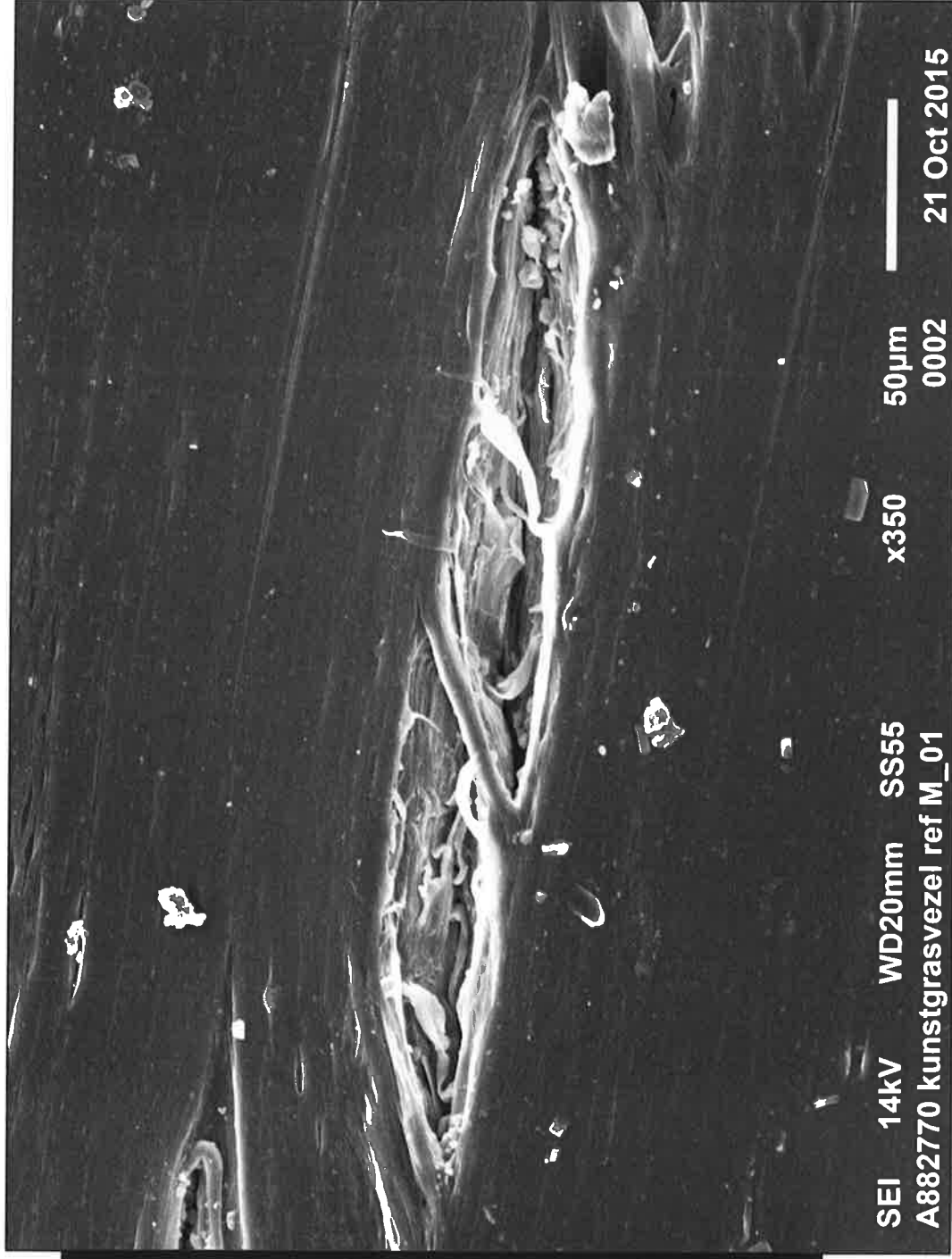
Oppervlak van referentievezel (M2)



Referentievezel (M2) onderzocht met elektronenmicroscopie (SEM)



Oppervlak referentievezel (M2)



Microstructuur van PE vezel (M2)



Afgebroken
gefibrilleerde
vezel uit veld
met schade
(M1)



**Gerafelde
gefibrilleerde
vezel uit veld
met schade
(M1)**



- In het veld twee soorten vezels: gefibrilleerd en monofilament vezels.
- De gefibrilleerde vezel breekt. De monofilament vezel vertoont geen schade.
- Het afbreken van de vezels wordt niet veroorzaakt door natuurlijke veroudering.

- **Het polymeer (PE) vertoont microfibrillering. Dit betekent dat het PE uit microscopisch fijne strengen is opgebouwd. Ook het referentiemonster.**
- **Microfibrillering verzwakt de vezels. Dit is heel waarschijnlijk de oorzaak van de schade.**



Certificaat (kopie)

2017-0039

Op grond van de uitgevoerde keuringen door:

SGS Intron

heeft NOC*NSF het genoegen te bevestigen dat de Renovatie van de sportvloer:

EDEL SOCCER DIAMONDBLADE 60/15 SB-S (ANTEAGROUP SPORT)

TYPE: KUNSTGRAS

zoals is aangelegd bij:

FC BERGHUIZEN, VELDNUMMER 2 TE OLDENZAAL

gerealiseerd door:

ANTEAGROUP SPORT

voldoet aan de sporttechnische eisen en bijbehorende normen zoals gesteld door:

KNVB

Arnhem, 7-5-2018

Het certificaat vervalt bij aanpassing aan de sportvloerconstructie

www.nocnsf.nl/sportvloerenlijst



Overzicht uitgevoerde werk voetbalclubs t/m 2014

Vereniging	Adres	Postcode	Plaats	Sportpark	Gemeente	Opdrachtgever	Type Kunstgras	Aanleg jaar
vv Loenermark	Lonapark 5	7371 EH	Loenen Gld.	Sportcomplex Lonapark	Apeldoorn	vv Loenermark	Domo Slide 60M	okt-14
iv Ens	E.P. Seidelstraat 4-A	8307 BL	Ens	Sportpark De Seidelhorst	Noordoostpolder	Gem. Noordoostpolder	ACT Global SX60	sep-14
iv Markneuse	Emmeloordseweg 2	8316 AV	Markneuse	Sportpark De Punt	Noordoostpolder	Gem. Noordoostpolder	ACT Global SX60	sep-14
iv Tollebeek	Wildzang 3	8309 BD	Tollebeek	Sportterrein Tollebeek	Noordoostpolder	Gem. Noordoostpolder	ACT Global SX60	sep-14
FC Eibergen	Rietmolenseweg 5	7151 MD	Eibergen	Sportpark De Bijenkamp	Berkelland	Stichting FC Eibergen	ACT Global SX60	jul-14
VEVO Veessen	Veesseninweg 39	8194 LK	Veessen	Sportpark De Noord	Heerde	Stichting Buitensport Gem. Heerde	ACT Global SX60	jul-14
SDC'12 Denekamp	Molendijk 18	7591 PT	Denekamp	Sportpark De Molendijk	Dinkelland	Stichting Beheer en Exploitatie Sportpark de Molendijk	ACT Global SX60	okt-13
iv Spaubeek	Schoolstraat 5	6176 BZ	Spaubeek	Sportpark Spaubeek	Beek	Gem. Beek	Polytan LigaTurf Ultimate Coolplus 260	sep-13
vv DKB'44 De Krim	Horstra's wijk 5	7782 RA	De Krim	Sportpark Horsta's wijk	Hardenberg	Gem. Hardenberg	ACT Global SX60	aug-13
VSCO'61 Oosterwolde	Zwarteweg 15	8097 PR	Oosterwolde	Sportpark De Heugte	Oldebroek	SSO	ACT Global SX60	aug-13
KVVO Vaassen	Kouwenaspad 42	8172 EC	Vaassen	Sportpark De Egelbeek	Epe	Stichting De Egelbeek	ACT Global SX60	jul-13
VOS Vaassen	Woestijnweg 63	8172 CN	Vaassen	Sportpark De Kouwenaar	Epe	Stichting Sportpark De Kouwenaar	ACT Global SX60	jun-13
vv Heerde	Veldweg 1A	8181 LP	Heerde	Sportpark De Molenbeek	Heerde	Stichting Buitensport Gem. Heerde	ACT Global SX60	mei-13
HFC Stolica Zwolle	Luttekeweg 5	8031 LG	Zwolle	Sportpark Het Hoge Laar	Zwolle	Gem. Zwolle	Polytan RS+257	nov-12
Quick 1888 Nijmegen	Dennenstraat 25	6504 AC	Nijmegen	Sportpark De Dennen	Nijmegen	Gem. Nijmegen	ACT Global SX40	sep-12
WSV Apeldoorn	De Voorwaarts 450	7321 MG	Apeldoorn	Sportpark De Voorwaarts	Apeldoorn	Beheer- en Exploitatiestichting de Voorwaarts	Polytan RS+257	aug-12
iv Hellendoorn	Koemaste 2b	7447 ZH	Hellendoorn	Sportpark De Voordam	Hellendoorn	Gem. Hellendoorn	ACT Global SX60	aug-12
Excelsior'31 Rijssen	Arend Baanstraat 102a	7461 DX	Rijssen	Sportpark De Koerbelt	Rijssen-Holten	Gem. Rijssen-Holten	Polytan LigaTurf RS+240 / ACT Global SX60	jul-12
Voorwaarts Twello	Kerklaan 2A	7391 AN	Twello	Sportpark De Laene	Voorst	Stichting Sportvoorziening de Laene	ACT Global SX60	okt-11
AJC'96 Losser	Boekholtlaan 1	7581 BB	Losser	Sportpark 't Hannekerveld	Losser	Stichting Beheer Voetbalvelden Losser	ACT Global SX60	aug-11
KVV Losser	Boekholtlaan 7	7581 BB	Losser	Sportpark Het Brilmandennen	Losser	Stichting Beheer Voetbalvelden Losser	ACT Global SX60	aug-11
AZSV Aalten	Haartsestraat 57	7121 WJ	Aalten	Sportpark Vilekamp	Aalten	Stichting Vilekamp	ACT Global SX60	jun-11
iv Groen Wit'62	Landrostaan 202	7327 GN	Apeldoorn	Sportpark De Maten	Apeldoorn	Gem. Apeldoorn	SoccerPro Max 560	sep-10

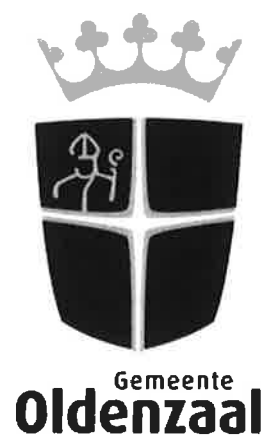


Eigenwijze



Programma Gemeente Oldenzaal en Quick '20

- Introductie Sallandse United
- Projectaanpak
- Kunstgras soorten Polytan
- Vragen / afsluiting



Sallandse United

Omzet: 18 tot 20 miljoen per jaar

Ca. 125 arbeidsplaatsen

Waarvan 60 FTE in vaste dienst





**Sallandse
Wegenbouw B.V.**



**Sallandse
Wegenbouw**



**Sallandse
Milieutechniek**



**Sallandse
United**

Grondwerk

Riolering

Verharding

Kunstwerken

Contactvorming
UAV-gc

Saneringen

Vloeistofdichte
verhardingen

Uitvoering BRL7000

Advisering

Track & Field

i-Domes

i-Boarding

Landscaping

Eigenwijze



Sallandse United

- 2004 gestart met aanleg van kunstgras
- Innovatief
- Relatiegericht
- Ca. 100.000 m² kunstgras in 2014

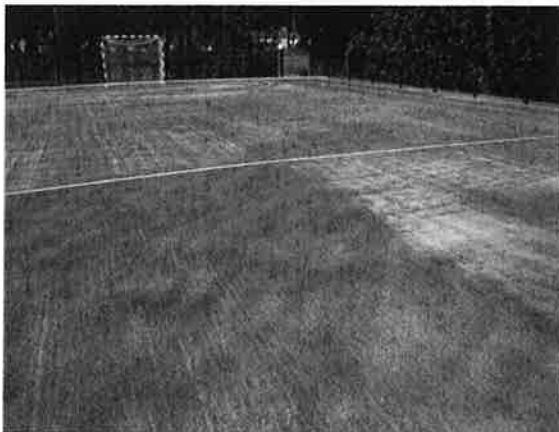
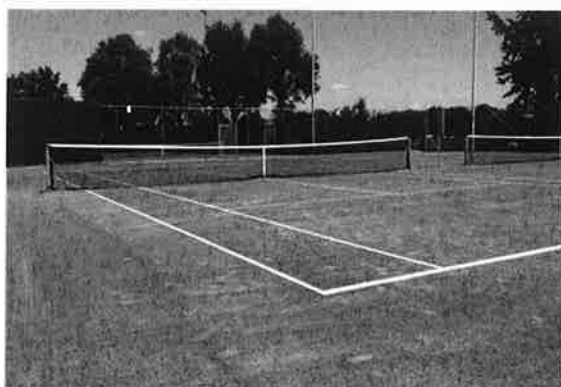


Kunstgras en realisatie:

- Voetbal
- Hockey
- Korfbal
- Tennis
- Handbal
- Multisport
- Landscaping
- Internationale hindernisbanen

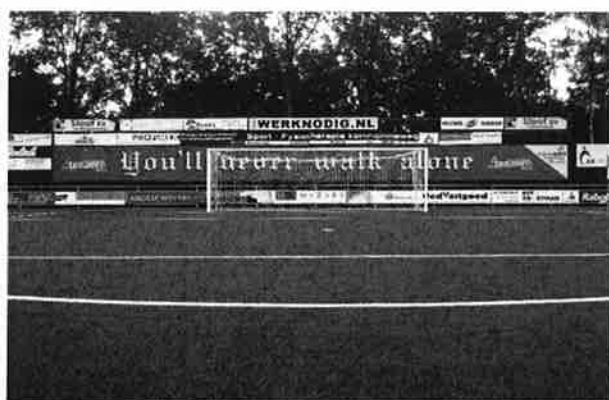


Eigenwijze



Sallandse United

Eigenwijze



Sallandse United

Projecten voetbal o.a.:

- Groen-Wit '62 Apeldoorn
- KVV Losser en AJC Losser
- AZSV Aalten
- WSV Apeldoorn
- Excelsior " 31 Rijssen
- VV Heerde
- VIOS en KCVO Vaassen
- VV Spaubeek
- Voorwaarts Twello
- Denekamp SDC "12
- Historica Zwolle



Projectaanpak

- Inventariseren bestaande onderbouw
- Controleren conditie bestaande drainage
- Voorbereiding Plan van Aanpak
- Opnemen bestaande mat en inrichtingsmaterialen
- Verwijderen of upgraden sporttechnische laag
- Profileren sporttechnische laag en keuring
- Installeren van de kunstgrasmat
- Installeren inrichtingsmaterialen
- Eindkeuring kunstgrasveld



Vragen

Afsluiting



Sallandse United

REFERENCE LIST

THE CHOICE OF CHAMPIONS



WWW.GREENFIELDS.EU/REFERENCES

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

vv UNO Hoofddorp
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16

SV 's Graveland
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

FC Aalsmeer veld 2
Netherlands
Evolution XQ 60-15,5

CSV Jong Holland
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

Sportpark Overdie
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

VV Alcmaria Victrix
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

VV Alcmaria Victrix - Field 2
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

VV Kolping Boys - Field 2
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

VV Kolping Boys - Alkmaar
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

Heracles Almelo
Netherlands
GreenFields MX Trimension 50 I-smart
FIFA 2 Star

Amere City FC (BVO), Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 2 Star

Almkerk
Netherlands
Evolution XQ Eco Plus

AFC Quick 1890 - Field 2
Netherlands
Evolution XQ S Plus
FIFA 1 Star

AFC Quick 1890 - Field 3
Netherlands
Evolution XQ S Plus
FIFA 1 Star

AFC Quick 1890
Netherlands
Evolution® XQ 50 Plus



REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

AFC Quick 1890 VELD 2
Netherlands
Evolution® XQ 50 Plus

AFC Nautilus - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

Martinus Amstelveen
Netherlands
Evolution XQ 60

Roda Amstelveen
Netherlands
Evolution XQ 60

VV Amstelveen Heemraad - field 1
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

A.V.V. Swift - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

A.V.V. Zeeburgia - Veld 21
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

A.V.V. Zeeburgia - Veld 22
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

A.V.V.S.D.Z - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

ASV Fortius Amsterdam
Netherlands
Evolution XQ 55-16,5

AVV FIT / Warburgia
Netherlands
Evolution XQ 55-16,5

AVV SDZ - Amsterdam
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

AVV Zeeburgia - Field 21
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

AVV Zeeburgia - Field 22
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

CSV DVVA - Amsterdam
Netherlands
Evolution XQ 55-16



REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

GeuzenMiddenmeer Amsterdam
Netherlands
Evolution XQ 55-16,5

S.V. Real Sranang, Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

AVV Andijk - veld 1
Netherlands
Evolution XQ 55-14,5

AVV Andijk - veld 2
Netherlands
Evolution XQ 50-16

Spijk en Asperen
Netherlands
Evolution XQ 42

VV Asperen
Netherlands
Evolution XQ 42 TPE H-PE
FIFA 1 Star

Assendelft 1
Netherlands
Slide MAX XQ 50-13,5

SV Assendelft - Pupillenveld
Netherlands
Slide MAX XQ 50-13,5

v.v. V.I.O.S. Beltrum
Netherlands
Evolution XQ 50-15

BSM- Bennebroek
Netherlands
Slide MAX XQ 50-15

Sportpark Koppelsteeg Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus ECO
FIFA 2 Star

V.V. Berghem Sport - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus Eco
FIFA 2 Star

VV Berghem Sport
Netherlands
Evolution® XQ 60 ECO plus

R.K.V.V. Jong Brabant
Netherlands
Evolution XQ 55 Plus

RKVV Best Vooruit
Netherlands
Evolution XQ ECO plus



REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

Wilhelminaboys - Best
Netherlands
Evolution® XQ 60 ECO plus

Wilhelminaboys - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus Eco
FIFA 1 Star

VV Bladella - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

VV Bladella - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

VV Bladella veld x
Netherlands
Evolution XQ ECO

VV Bladella veld y
Netherlands
Evolution XQ ECO

BSV Boeimeer-
Netherlands
Evolution XQ 55-16

RKSV Groen Wit - Breda
Netherlands
Evolution XQ 40-16

V.V. SDOB - Field2
Netherlands
Evolution XQ 60 PLUS M
FIFA 1 Star

BFC Bussum - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 42
FIFA 1 Star

Broekster Boys
Netherlands
Evolution XQ 50-14

VV de Walden
Netherlands
Evolution XQ 50-14

HSV '69
Netherlands
Evolution XQ 55-16

DVC - Field 7
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

DVC Delft
Netherlands
Evolution® XQ 60

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

SV Wippolder, veld 1
Netherlands
Slide MAX XQ 55-15,5

NEC Delfzijl - pupillenveld
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16,5

NEC Delfzijl - veld 2
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16,5

NEC Delfzijl - veld 3
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16,5

FC Den Bosch- field 1
Netherlands
MX TRIMENSION 50

RKVV Den Dungen
Netherlands
Evolution XQ 60

RKVV Den Dungen - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

RKVV Den Dungen - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

Ado den Haag
Netherlands
Evolution® XQ 60 Elite

Kyocera Stadion
Netherlands
Evolution XQ 60 Elite EL 15
FIFA 1 Star

Kyocera Stadion, Hoofdveld
Netherlands
MX Trimension (4) 50 L EL15
FIFA 2 Star

DVV Sallandia - Field 5
Netherlands
Evolution XQ 50 Plus
FIFA 1 Star

FC RDC - Deventer
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

FC RDC - Field 1
Netherlands
Evolution XQ s Plus
FIFA 1 Star

SC Deventer
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

SC Deventer - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 50 Plus
FIFA 1 Star

VV Sallandia
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

SV Diemen - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

SV Diemen - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

SV Diemen veld 1
Netherlands
Evolution XQ 60 plus

SV Diemen veld 2
Netherlands
Evolution XQ 60 plus

SV Diemen veld 3
Netherlands
Evolution XQ 60 plus

FC Dordrecht
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

GN Bouw Stadion-Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus m
FIFA 2 Star

ASV Dronten - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 2 Star

KSV Fortissimo - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

V.V. Advendo'57 - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 PLUS M
FIFA 1 Star

Hoofdveld Dde Herdgang
Netherlands
MX Trimension 50 (2) L TPE-H PE
FIFA 2 Star

Jan Louwers Stadion
Netherlands
Evolution XQ N Plus Nature
FIFA 2 Star

PSV - veld 2
Netherlands
MX TRIMENSION 50 - PE

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

TU Eindhoven
Netherlands
Evolution XQ 55-16,5

V.V. Elburger Sportclub - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

V.V. Elburger Sportclub - Field 4
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

V.V. Elburger Sportclub - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

De Jens Vesting
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus GRSBR
FIFA 2 Star

Jens Vesting, hoofdveld
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus

CVV Sparta Enschede - Main Field
Netherlands
Evolution XQ s Plus
FIFA 1 Star

V.V. Erica '86 - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

S.C. Everstein
Netherlands
Evolution® XQ 50

SC Everstein - Field 2
Netherlands
Evolution XQ S
FIFA 1 Star

V.V. Glanerbrug - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

V.V. VOAB - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

VV G.S.B.W. - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

VV Gouderak
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

SV 'S Graveland - Field 1
Netherlands
Evolution XQ s Plus
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

DSVG - Groesbeek
Netherlands
Evolution® XQ 60

RKSV DVS
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

Koninklijke H.F.C. - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

RKVV Haarlem
Netherlands
Evolution XQ 60 plus

HHC Hardenberg - Field 8
Netherlands
GreenFields MX 50 VS
FIFA 1 Star

VV HHC
Netherlands
GreenFields MX 50 Vs

VV Zwart Wit 63
Netherlands
Slide MAX XQ 50-16

H.V.C.H. Heesch - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

Helmond Sport
Netherlands
MX TRIMENSION

Lavans Stadion
Netherlands
MX Trimension(2) 50 L PE
FIFA 2 Star

V.V. Stiphout Vooruit, Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus

SV Olympia 25 - Hilversum
Netherlands
Evolution XQ 55-16

sv DSOV Vijfhuizen
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16

SV Always Forward - Field D
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

RKSV Wittenhorst - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

RKSV Wittenhorst - Field 4
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

Sportpark Adelaar
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

HSV de Zuidvogels - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

Sportpark de Wolfkamer, Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

HVV 24 Hulst-
Netherlands
Evolution XQ 50 plus

IJVC, Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

IJVV - Field 3
Netherlands
Evolution XQ s Plus
FIFA 1 Star

IJFC - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T
FIFA 1 Star

IJ.F.C. - Ijsselstein
Netherlands
Evolution® XQ 55

V.V. IJ - Ijsselstein
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

SV IJpendam - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 PLUS M
FIFA 1 Star

V.V. KHC - Main Field
Netherlands
Evolution XQ S Plus
FIFA 1 Star

VV D.O.S. Kampen - Main Field
Netherlands
Evolution XQ s Plus
FIFA 1 Star

KVV Quick Boys - Field 2
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

KVV Quick Boys - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

Sportpark De Kooltuin - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

V. V. Katwijk -Field 6
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

FC Rijnvogels - Katwijk
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

KVV Quick Boys
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

Parkstad Limburg Stadion - Hoofveld
Netherlands
MX Trimension 50 (3) L TPE-H PE
FIFA 2 Star

V.V. Klazienaveen / V.V. Zwartemeer
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

SV Koedijk
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

VV Zwaluwe - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

Made/Drimmelen
Netherlands
Evolution XQ Eco Plus

SC Leovardia
Netherlands
Evolution® XQ 50

SC Leovardia - Field 1
Netherlands
Evolution XQ S
FIFA 1 Star

SC Leovardia - Field 2
Netherlands
Evolution XQ S
FIFA 1 Star

Leiden Rugby
Netherlands
Evolution XQ 65 GAA

LV Roodenburg - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

V V Unicum - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

Charlton Athletic Football Club
Netherlands
MX TRIMENSION 42

VV SSE -Field 2
Netherlands
GreenFields Slide Max 60Plus
FIFA 1 Star

SV Marken - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 PLUS M
FIFA 1 Star

VV Moerkapelle
Netherlands
Evolution XQ 55-15

VV Monnickendam - Mian Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

NVC- Naarden
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

SV NVC - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 5 Plus
FIFA 1 Star

SV Nieuw Heeten
Netherlands
Evolution XQ 50-17

JSV Nieuwegein
Netherlands
Slide MAX XQ 55-16

Nieuwhorne
Netherlands
Evolution XQ Eco

S.V. Udiros - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

S.V. Orion - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 42
FIFA 1 Star

Nistelrode
Netherlands
Evolution XQ Eco

RKSV Prinses Irene - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

RKVV Nulandia -Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

RKVV Nulandia, Sportpark Duyn en ...
Netherlands
Evolution XQ Eco Plus

RKVV Olympia Boys - Field 2
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus Eco
FIFA 2 Star

OVC 85 Oosterbeek
Netherlands
Evolution XQ 50-16

V.V. Oosthuizen, field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

KOSC
Netherlands
Evolution XQ 55-14,5

RKSV Margriet - OSS
Netherlands
Evolution® XQ 60 ECO plus

RKSV Margriet Oss - veld 2
Netherlands
Evolution XQ ECO PLUS

RKSV Margriet Oss - veld 3
Netherlands
Evolution XQ 60-16,5

Otta
Netherlands
Evolution XQ 50-13,5

Otta - White & Green roll
Netherlands
Evolution XQ 50-13,5

VV SPIRIT - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

VV Spirit - veld 1
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

VV Spirit - veld 2
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

V.V. Oudewater -OVS, Main field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

V.V. Unio - Field 3
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

VV Oudewater OVS
Netherlands
Evolution XQ 60 ECO Plus

VV Unio
Netherlands
Evolution XQ 60 ECO Plus

Sportpark Rijsoord
Netherlands
GreenFields Slide Max XQ 60 Plus ...
FIFA 1 Star

SV Slikkerveer
Netherlands
MX Excellence

SV Slikkerveer - Main field
Netherlands
MX Excellence 50-L / EPDM
FIFA 1 Star

V.V. Rijnsburgse Boys - Field 5
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

Excelsior Rotterdam
Netherlands
MX Trimension (3) 50 L PE
FIFA 2 Star

SBV Excelsior-
Netherlands
MX TRIMENSION 50 - Latex

Sparta Rotterdam
Netherlands
MX TRIMENSION 50 - PE

Sparta Rotterdam - Hoofdveld
Netherlands
MX Trimension (3) 50 L PE LFRC Na...
FIFA 2 Star

FC Den Bosch-Main Field
Netherlands
MX Trimension 50
FIFA 2 Star

RKVV Emplina - Field 4
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

RKSV Olympia - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T
FIFA 1 Star

RKSV Olympia Schinveld
Netherlands
Evolution® XQ 55

Sportpark 't Spansel
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

VVZ '49 - Soest
Netherlands
Evolution® XQ 60

VVZ'49 - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus M
FIFA 1 Star

SV Someren - Field 1
Netherlands
GreenFields Slide Max 60 Plus
FIFA 1 Star

SVS '65
Netherlands
Evolution XQ 42 TPE H-PE
FIFA 1 Star

VV Noordpool UFC - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 40 Plus PE Eco
FIFA 1 Star

URK
Netherlands
Evolution XQ ECO plus

Sportclub Dynamo, Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60
FIFA 1 Star

VV de Merino's - Main Field
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus Eco
FIFA 1 Star

S.V. Marvilde
Netherlands
Evolution XQ 60 Eco
FIFA 1 Star

Veldhoven
Netherlands
Evolution XQ Eco

PVCV Vleuten - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 42 TPE H-PE
FIFA 1 Star

FC Volendam
Netherlands
MX Trimension (3) 50 L
FIFA 2 Star

FC Volendam
Netherlands
MX TRIMENSION 50 - Latex

RKAV Volendam
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

RKAV Volendam - Field 3
Netherlands
Evolution XQ S Plus
FIFA 1 Star



REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

Forum Sport
Netherlands
Evolution XQ 55 Plus

Sportpark De Roeleneng - Field 1
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

VV VVOP - Voorthuizen
Netherlands
Evolution® XQ 55 plus

Sport 'T Twistveen - Field 2
Netherlands
Evolution XQ T Plus
FIFA 1 Star

RKC Waalwijk
Netherlands
MX EVOLUTION 50 - PE

RKC Waalwijk
Netherlands
MX Trimension (3) 50 L PE
FIFA 2 Star

UD Weerselo
Netherlands
Evolution XQ 50-16

V.V. SDS'55
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

V.V. SDS'55- Wekerom
Netherlands
Evolution® XQ 60 plus

VV SDS's 55 - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 60 Plus
FIFA 1 Star

Kozakken Boys Werkendam
Netherlands
Evolution XQ 40-15

VV Strandvogels
Netherlands
Evolution® XQ 50

VV Strandvogels - Field 1
Netherlands
Evolution XQ S
FIFA 1 Star

SC Wesepe
Netherlands
Evolution® XQ 50 plus

VV Wesepe - Field 1
Netherlands
Evolution XQ 50 Plus
FIFA 1 Star



REFERENCE LIST : REFERENTIES IN NEDERLAND

VV Voorwaarts
 Netherlands
 Evolution XQ T Plus

CSW Wilnis
 Netherlands
 Evolution XQ 50-15

V.V. Wilsum
 Netherlands
 Evolution XQ s Plus
 FIFA 1 Star

Workum
 Netherlands
 Evolution XQ ECO plus

SV Fortuna Wormerveer
 Netherlands
 Evolution XQ 55-16

S.V. Zalk - Main Field
 Netherlands
 Evolution XQ S Plus
 FIFA 1 Star

Zenderen
 Netherlands
 GreenFields Vs-shape Woven

PEC Zwolle
 Netherlands
 MX Evolution 50-A
 FIFA 2 Star

RKVV DSS - Haarlem
 Netherlands
 Slide MAX XQ V

SV Geel-Wit 20 - veld 1
 Netherlands
 Slide MAX XQ V

VV DESM Weert
 Netherlands
 Evolution XQ V

Juventa 12
 Netherlands
 Slide MAX XQ V

Projectoverleg toplaagvervanging Quick'20 d.d. 2 april 2015

Aanwezig: Arend ten Barge, Igor Vlaar, Malou van Veen (gemeente Oldenzaal),
Jos Damink, Hans Ophuis, Gert-Jan oude Voshaar (Quick'20), Tess van Veen
Afwezig:
Notulen: Igor Vlaar

Bespreking concept Programma van Eisen door ASC

1. Opening

Igor opent de vergadering. Voorgesteld wordt het concept PVE per pagina door te nemen.

2. Plannen Quick'20

Gert-Jan geeft aan dat Quick'20 op termijn ook veld 2 wil ombouwen naar een kunstgrasveld. Vraag aan de projectgroepleden of, en zo ja hoe, dit kan worden ingepast in de aanbesteding van veld 3 en 4. Door de gemeente wordt aangegeven dat het niet verstandig is beide projecten te koppelen. Veld 2 verlangt ook aanpassing van de onderbouw (nu natuurgras) en dus een ander tijdspad. Verder worden veld 3 en 4 aanbesteed door de gemeente in verband met het toepassen van het BTW-sportbesluit. Als de vereniging veld 2 zelf gaat aanbesteden is dit financieel en fiscaal een andere constructie. Aanwezigen komen tot de conclusie om beide projecten niet te koppelen.

3. Onderzoek onderbouw ISA

Het definitieve rapport is binnen. Zoals verwacht kan de bestaande onderlaag zonder problemen worden gebruikt voor de aanleg van de nieuwe toplaag. De rapportgegevens zijn doorgestuurd naar ASC maar nog niet verwerkt in het concept PVE.

4. Bespreking concept PVE ASC

2.3. Waterhuishouding: er wordt contact opgenomen met het team Buitenbeheer om de putten op te zoeken en eventueel door te steken (Actie: Igor)

2.4. Hoogteligging: Thymo en Jos hebben vanmorgen hoogtemetingen verricht.

2.6. Doelen: de bestaande doelen en dugouts moeten worden vervangen. Thymo stuurt productinformatie door van Erma Sport en W&H aan Jos (actie:Thymo). Voorstel is ook om de losse pupillendoelen te vervangen door inklapbare varianten.

3.1. Aannemer kan aanrijden via de hoofdingang. Gedurende de werkzaamheden zijn er geen gebruikers op het sportpark.

3.1.2. Bestaand hekwerk blijft gehandhaafd. Draairichting van de poort moet worden gewijzigd (naar buiten draaien)

3.1.3. Voor de tijdelijke depotruimte zijn twee opties: op de parkeerplaats voor het park of bij de achteringang (bij de opslag van de onderhoudsploeg van het team Buitenbeheer).

3.2.4. Belijning wordt aangebracht inclusief coachvakken.

3.2.6. Er wordt een minimale vezellengte van 60 mm uitgevraagd en een minimale vezeldikte van 360 µm. Jos gaat bij de voorgeselecteerde aannemers na of de voorgestelde matten aan deze vereisten voldoen (actie: Jos).

4.7. De walk-off-mat moet bij beide velden worden vervangen. Jos geeft de maatvoering door aan Thymo (Actie: Jos)

5.1. Door ASC wordt voorgesteld aan te sluiten bij de garantieregeling zoals die is opgesteld door de branche. Thymo mailt deze naar Malou ter beoordeling (Actie: Thymo). Mogelijk is hierin ook de eis opgenomen dat er uitgegaan wordt van een bespeelbaarheid van 1500 uur

per jaar.

5.4. Door Malou wordt voorgesteld om voor de aanbestedingsprocedure gebruik te maken van Negometrix. De uitvraag wordt op dit systeem geplaatst en offertes worden digitaal aangeleverd. Malou zal voor dit onderdeel van het PVE tekst aanleveren aan Thymo (Actie: Malou).

5.5. Planning is gunning op 15 mei. Start werkzaamheden uitvoering 15 juni met afronding uiterlijk 15 augustus.

5.6. Er zal voor een deel worden gegund op prijs en een deel op waarde. De EMVI-criteria moeten nog worden bepaald. Thymo doet hiervoor een voorzet.

5. Volgende overleg

Nog niet ingepland (voorstel Igor: 28 of 29 april na gereedkomen van het definitief PVE en de aanbestedingsstukken). Aandachtspunten bij het volgende overleg zijn: de aanbestedingsstukken, het inplannen van de veldbezoeken en het samenstellen van het beoordelingsteam.

Actielijst per 2 april 2015

Nr.	Besproken d.d.	Agenda-punt	Actie	Actie door	Gereed d.d.
1.	08-01-2015	3	Offertes vragen voor externe ondersteuning	Gemeente	afgerond
2.	08-01-2015	4	Shortlist aannemers/type velden.	Quick'20	afgerond
3.	08-01-2015	5	Offerte ISA keuring onderlaag	Gemeente	afgerond
4.	12-02-2015	5	Uitzetten onderzoek ISA	Gemeente	afgerond
5.	12-02-2015	4	Aannemers uitnodigen	Gemeente	afgerond
6.	02-04-2015	4	Onderzoek drainage	Gemeente	28-04-2015
7.	02-04-2015	4	Sturen productinfo Erma/W&H	ASC	afgerond
8.	02-04-2015	4	Controle vezellengtes en diktes	Quick'20	28-04-15
9.	02-04-2015	4	Maatvoering walk-offmatten	Quick'20	28-04-15
10	02-04-2015	4	Toesturen garantieregeling branche	ASC	10-04-15
11	02-04-2015	4	EMVI-criteria opstellen	ASC/Gem/Quick'20	20-04-15
12	02-04-2015	4	Opstellen aanbestedingstukken	ASC/Gemeente	28-04-15

Projectopdracht / -voorstel definitiefase (2)

Projectopdracht / -voorstel t.b.v. definitiefase	Datum: 4 november 2014
	Versie: 1.0
	Pagina:

Programma	4. Cultuur, Sport en Ontspanning
Soort project	Vervangen kunstgrasvelden
Projectnaam	Vervangen kunstgrasvelden 3 en 4 voetbalvereniging Quick'20
Ambtelijk opdrachtgever	Arend ten Barge
Bestuurlijk verantwoordelijke	Rob Christenhusz
Projectleider	Igor Vlaar
Financieel adviseur	Ronnie Nijland
Communicatie adviseur	Beate Nieuwhuis
Projectnummer	

Resultaatsomschrijving

Achtergrond + Doelen

Voetbalvereniging Quick'20 klaagt over de bespeelbaarheid van de kunstgrasvelden 3 en 4. Beide velden zijn in 2003 aangelegd. Jaarlijks worden de velden geïnspecteerd door ISA-sport. Men concludeert dat de velden technisch nog voldoen. In het sportbeheersplan is vervanging van deze velden voorzien in 2017. Als handreiking naar de vereniging wordt topaagvervanging nu twee jaar naar voren gehaald. Een en ander is reeds verwerkt in de Programmabegroting 2015.

Resultaat

Met ingang van seizoen 2015-2016 beschikt Quick'20 over twee nieuwe kunstgrasvelden.

Afbakening

Met Quick'20 worden gesprekken gevoerd over de totale exploitatie van het sportpark. Dit project beperkt zich echter tot de topaagvervanging van de velden 3 en 4.

Fasering en werkzaamheden

Aanleg van de nieuwe toplagen dient voor de start van het nieuwe seizoen te zijn afgerond. Gestreefd wordt naar oplevering september 2015. De benodigde werkzaamheden kunnen worden opgedeeld in een aantal fasen:

1. Vaststellen projectplan door MT
2. Formeren projectteam en aantrekken externe adviseur
3. Onderzoek bestaande topaag en onderbouw
4. Marktconsultatie door projectgroep en eventueel voorselectie aannemers
5. Opstellen Programma van Eisen door projectgroep
6. Opstellen bestek, aanbesteding en gunning.
7. Opstellen overeenkomst(en) Quick'20 en gemeente Oldenzaal inclusief financiële gevolgen

- | |
|---|
| 8. Realisatie inclusief keuringsmomenten
9. Projectevaluatie |
|---|

Fasering + Beschrijving van alle inhoudelijke activiteiten

Ad.2. Het beoogde projectteam is, met uitzondering van de externe adviseur, bekend. Januari 2015 wordt er een kick-off georganiseerd. Voor de werving van een externe adviseur worden er bij twee bureau's offertes opgevraagd.

Ad.3. Met name de kwaliteit van de bestaande onderbouw moet goed in beeld worden gebracht. Van belang is te weten of deze voldoende functioneert voor het aanbrengen van een nieuwe toplaag. De opbouw van de onderbouw is verder bepalend voor de mogelijke toplaag. Dit onderzoek wordt extern uitbesteed.

Ad.4. Sportverenigingen in de regio waar recentelijk een nieuw kunstgrasveld is aangelegd worden bezocht. Ervaringen worden uitgewisseld tussen betreffende vereniging en betrokken ambtenaren. Een en ander moet leiden tot input voor het op te stellen Programma van Eisen en een voorselectie opleveren van aannemers die worden geselecteerd voor het maken van een aanbidding. Het Programma van Eisen bevat mogelijk aanvullende criteria op basis waarvan gunning plaatsvindt (EMVI).

Ad.5. De input verzameld in de fases 3 en 4 leiden tot het opstellen van een PVE waaraan de te renoveren moeten voldoen. Het PVE maakt onderdeel uit van de aanbestedingsdocumenten.

Ad.6. Het externe projectgroep lid zorgt voor het opstellen van het uitvoeringsbestek. Het PVE en het bestek worden verzonden aan de geselecteerde aannemers voor het maken van een aanbidding

Ad.7. Quick'20 gaat voor 50% meebetalen aan vervanging van de toplaag. Dit wordt verdisconteerd in de huursom gedurende de technische levensuur van de nieuwe toplaag. Doorspreken van de financiële consequenties, alsmede de op te stellen gebruiksovereenkomst, vindt plaats met de voorzitter en penningmeester van Quick'20. Definitieve gunning aan de gekozen aannemer vindt plaats na overeenstemming over financiële consequenties en inhoud van de gebruiksovereenkomst tussen gemeente en Quick'20.

Ad 8. De aannemers realiseert beide velden met inbegrip van de tussentijdse keuringsmomenten die nodig zijn voor een goed gekeurd veld.

Beheersplannen

Tijd

Fase 1: januari 2015;
Fase 2: januari 2015
Fase 3: februari 2015;
Fase 4: maart 2015
Fase 5: april-mei 2015
Fase 6: juni-juli 2015
Fase 7: juni-juli 2015
Fase 8: september

Geld

In de Programmabegroting 2015-2018 is toplaagvervanging als nieuw beleid opgevoerd. In zijn totaliteit is er een krediet beschikbaar van € 421.835,--. Dit is inclusief ambtelijke uren, benodigde keuringen/onderzoeken en de inhuur van externe deskundigheid.

Kwaliteit

Aandachtspunten:

- De velden moeten voldoen aan de NOC-NSF-normen
- De kwaliteit van de onderbouw moet worden vastgesteld. Hiervoor is onderzoek nodig door een gespecialiseerd bureau.

Informatie en communicatie

Quick'20 is zelf verantwoordelijk voor een goede communicatie met haar achterban. Voor wat betreft de interne communicatie komt de projectgroep minimaal 1 keer per maand bijeen. Voor het uitwisselen van berichten en documenten wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van het regieplatform van Stadspoort

Organisatie

De samenstelling van de projectorganisatie is als volgt:

Voorgestelde interne leden: Arend ten Barge, Malou van Veen, Igor Vlaar.

Externe leden: Jos Damink (Quick'20) Hans Ophuis (Quick'20) en externe adviseur voor technische ondersteuning (bestek schrijven, begeleiding keuringsmomenten velden)

Bestuurlijk opdrachtgever is wethouder Christenhusz

Ambtelijk opdrachtgever is Arend ten Barge

Voor tijdsbesteding zie betrokkenheidsmatrix.

Beslismomenten

- Gunning aan bureau voor externe advisering
- Gunning aannemer voor aanleg velden
- Keuringsmomenten veldaanleg
- Financiële afspraken met Quick'20 over hoogte van de eigen bijdrage (minimaal 50%)

Bijlagen

Betrokkenheidsmatrix

Projectoverleg toplaagvervanging Quick'20 d.d. 8 januari 2015

Aanwezig: Arend ten Barge, Igor Vlaar (gemeente Oldenzaal)
Jos Damink (Quick'20)
Afwezig: Hans Ophuis (Quick'20), Malou van Veen (gemeente Oldenzaal)
Notulen: Igor Vlaar

Het overleg is primair een startoverleg. Aan de hand van het concept projectplan worden de volgende onderwerpen kort besproken.

1. Projectteam

Projectteam bestaat uit:

Arend ten Barge (afdelingshoofd Stadswerken)
Malou van Veen (senior juridisch medewerker)
Igor Vlaar (teamleider Vastgoed)
Jos Damink (Accommodatiecommissie Quick'20)
Hans Ophuis (bestuur Quick'20)
Externe ondersteuning (n.n.t.b.)

Documenten worden gedeeld via het regieplatform van Stadspoort. Projectgroepleden kunnen hier documenten plaatsen of muteren. Agendaleden krijgen kunnen rechten krijgen om alleen documenten te bekijken. Zoals eerder afgesproken worden de heer Heskamp (voorzitter@quick20.nl) en Gert-Jan Oude Voshaar (penningmeester@quick20.nl) agendalid en krijgen zij ook toegang tot het regieplatform.

2. Planning

Quick'20 wil graag voor de start van het nieuwe seizoen over de velden kunnen beschikken. De aanlegwerkzaamheden zouden rond 15 juni kunnen worden gestart.

3. Externe ondersteuning

Voor het maken van het bestek en voor aanvullende technische ondersteuning is externe inzet noodzakelijk. Er wordt aan twee partijen offerte gevraagd (**actie: Igor Vlaar**). Offertes worden besproken in het volgende projectteamoverleg.

4. Keuze aannemers

Er zijn diverse aanbieders op de markt voor het vervangen van toplagen van voetbalvelden. Gemeente Oldenzaal is opdrachtgever richting de aannemer. Zij dient zich te conformeren aan de interne en wettelijke aanbestedingsregels. Er zal een meervoudige onderhandse aanbesteding worden gehanteerd. Gunning op basis van Economisch Meest Voordelige Inschrijving. Quick'20 neemt als hoofdgebruiker het initiatief voor de voorselectie van mogelijke maten (**actie: Jos Damink**). Uiteindelijk zullen maximaal 4 aannemers worden geselecteerd voor het aanbestedingstraject.

5. Voorbereidende werkzaamheden

Veldvervanging kan pas plaatsvinden na onderzoek naar de onderlaag. ISA-sport zal hiervoor boringen moeten verrichten. Gemeente Oldenzaal vraagt ISA voor een offerte (**actie: Igor Vlaar**). Offerte en planning van de uitvoering van dit onderzoek wordt besproken in volgende projectteamoverleg.

6. Financieel

Door de gemeente is een totaalkrediet beschikbaar gesteld van € 421.835,-- voor toplaagvervanging van veld 3 en 4. Dit is inclusief gemeentelijke kosten, mogelijke verbetering van de onderlaag en eventuele wensen van Quick'20. De heer Damink geeft aan dat we wat repar-

tiewerkzaamheden nodig zijn aan het hekwerk, de poorten naar buiten draaiend moeten worden gemaakt en de dug-outs moeten worden vernieuwd.

Quick'20 gaat middels verhoging van de huur van de velden voor 50% bijdragen aan vervanging van de toplagen. De daadwerkelijke bijdrage wordt bepaald op basis van de uiteindelijke investeringskosten. Een en ander wordt vastgelegd in een gebruiksovereenkomst. Aanvang van de werkzaamheden vindt niet eerder plaats dan bij overeenstemming over de gebruiksovereenkomst en de hoogte van de eigen bijdrage.

7. Volgende overleg

Er is een nieuwe afspraak gepland op donderdag 5 februari om 16.00 bij de gemeente Oldenzaal.

Actielijst per 8 januari 2015

Nr.	Besproken d.d.	Agendapunt	Actie	Actie door	Gereed d.d.
1.	01-08-2015	3	Offertes vragen voor externe ondersteuning	Gemeente	02-05-2015
2.	01-08-2015	4	Shortlist aannemers/type velden.	Quick'20	02-05-2015
3.	01-08-2015	5	Offerte ISA keuring onderlaag	Gemeente	02-05-2015

Contact gehad met Miranda Laserorms van Ten Cate Greenfields

06-11023034

Is eigenlijk matten leverancier (heracles etc)

Soms hoofdaannemer

Maar ook de mattenleverancier van Ceelen en meestal is CSC Ceelen dan hoofdaannemer

Hoe gaan we ons oriënteren op keuze

Trechteren van partijen.

Lever en legprijs van dat type mat

Incl aanbrengen de juiste infill (en door de keuring en welke garantie)

2 stappen procedure

Wat is voor ons belangrijk

Kwaliteit

Duurzaamheid

Speelgenot

prijs

Beurs

Winterswijk Eibergen

Veel gedoe en risico om de rubber instrooi en kurk mix kurk temperatuur , wegwaaien etc.

Blad Sallandse mee

HSC'21 aan de slag voor nieuwe mat



Willy Sticker op de bijna 10 jaar oude grasmatten van HSC'21. „De nieuwe soorten kunstgras zijn van veel betere kwaliteit“

Foto: Wim Busschers

HAAKSBERGEN - HSC'21 wil voor aanvang van het seizoen 2016 - 2017 over een nieuw hoofdkunstgrasveld beschikken. De Haaksbergse Topklasser was 10 jaar geleden één van de eerste amateurverenigingen die het natuurgras door kunstgras verving. Voor de realisatie heeft het bestuur een werkgroep samengesteld.

Voor de aanleg zal zo'n 150.000 euro nodig zijn. Dat is slechts een globale en voorlopige raming, laat voorzitter Willy Sticker weten, die ook deel uitmaakt van de werkgroep. „Er is natuurlijk al rondgekeken en we hebben met verenigingen gesproken die onlangs op kunstgras zijn overgegaan. We gaan op dit moment uit van die anderhalve ton“ HSC'21 trok in de jaren '90 volop de aandacht met de aanleg van kunstgras. Bezoekende clubs keken de ogen

uit als ze het complex aan de Scholtenhagenweg opliepen. In de afgelopen jaren heeft kunstgras een enorme vlucht genomen. Sticker: „Er waren al wel clubs met een bijveld van kunstgras, maar HSC'21 was de eerste club met een kunstgras hoofdveld. De kwaliteit van het materiaal is in de tussentijd sterk doorontwikkeld. Ons kunstgrasveld is nog niet eens zo zeer versleten, maar de verschillen in kwaliteit met de nieuwe generatie kunstgrasvelden is

wel heel groot geworden. In die zin is ons hoofdveld echt aan vervanging toe.“ De club heeft de afgelopen jaren niet op de investering van 10 jaar afgeschreven en boekhoudkundig ook niet gereserveerd voor vervanging. Bovendien loopt er nog een lening op het huidige hoofdveld. „Dat moet echt anders als het nieuwe veld er ligt“, verzekert Sticker. „Het is niet goed dat er nooit geld is gereserveerd voor vervanging, maar dat heeft ook te maken met fi-

nanciële tegenvallers. De club huurt de accommodatie van de stichting en ook die heeft tegenvallers te verwerken gehad. Er zitten mensen in de werkgroep met een goed netwerk, die de komende tijd met fondsenwerving aan de slag gaan en op creatieve wijze geld gaan genereren. Wat mijn gevoel zegt? Dat het gaat lukken.“ De werkgroep bestaat naast Willy Sticker uit Wim ten Voorde, Han Noordink, Jan Veltkamp en Michel Wentink.

Informatiebijeenkomst Kunstgrasvelden



Gemeente
Oldenzaal



Vereniging
Sport en Gemeenten



Newæ

Adviseurs &
Ingenieurs voor
de buitenruimte

25 januari 2017

Denk daadwerkelijk.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

RIVM Rapport

Beoordeling
gezondheidsrisico's
door sporten op
kunstgrasvelden
met *rubbergranulaat*



Conclusies en aanbevelingen

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Analyses velden

PAK's	Mediaan * Maximum	
fenantreen	<0,6	7,1
antraceen	<0,5	1,1
fluoranteen	3,4	20,3
pyreen	7,5	28,7
benzo(ghi)peryleen	4,1	7,7
benzo(c)fluoreen	0,2	0,7
cyclopenta(cd)pyreen	1,5	2,5
benzo(a)antraceen	<0,9	2,2
benzo(b) + benzo(j)fluoranteen	<1,2	3,0
benzo(k)fluoranteen	<0,5	0,5
benzo(a)pyreen	<1,1	2,2
benzo(e)pyreen	2,8	7,8
chryseen	1,3	3,5
dibenzo(a,h)antraceen	<0,5	<0,5
Som PAK (ECHA 8)	5,8	19,8

Rapportage RIVM, blz 19.

* Mediaan: 50% van de veldgemiddelde concentraties onder de mediaan ligt en 50% erboven.

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Migratieonderzoek

- Blootstellingenonderzoek
 - Via de huid
 - Na inslikken
 - Door inademen
- Blootstelling aan **PAK's**
 - door rubbergranulaat 37-98 ng/dag
 - door voedsel (volwassenen) 1.800 – 4.900 ng/dag

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Conclusies & aanbevelingen

- **Normen voor rubbergranulaat aanpassen**
 - Het RIVM adviseert om de norm voor rubbergranulaat bij te stellen naar een norm die dichterbij ligt van de norm voor consumentenproducten.
 - Met het onderzoek dat het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) momenteel uitvoert naar de gezondheidsrisico's van rubbergranulaat wordt hier in Europa al aan gewerkt.



Kunstgras. Voetbalvelden

Newæ

Adviseurs &
Ingenieurs voor
de buitenruimte

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

1. Wijziging van de normen

2017 FIFA-normen

2018 KNVB-normen

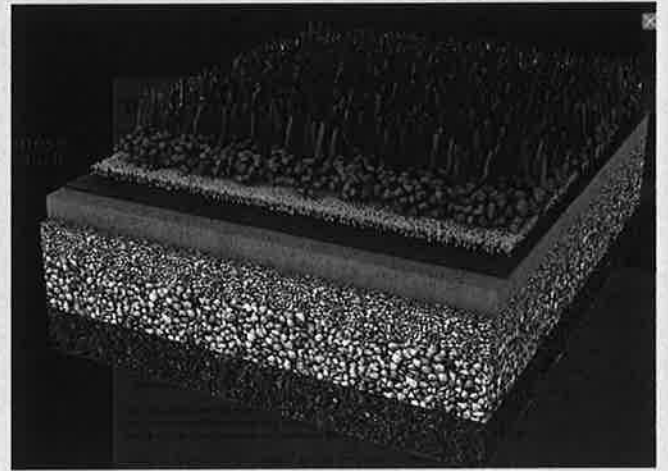
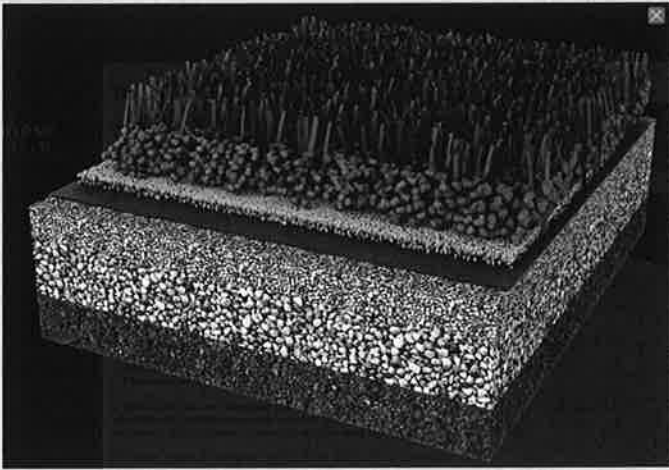
Bespelingsintensiteit, Onderhoud, Garantie en
Kwaliteit.

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

2. Type constructies



Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

4. Infillmaterialen



Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

4. Infillmaterialen

EPDM

(7,0 kg/m²)



Bionic EPDM

7,0 kg/m²

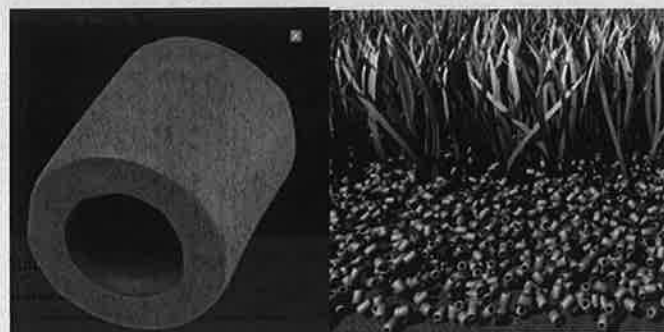


Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

4. Infillmaterialen TPE-infill (Holo) (5,0 kg/m²)



GAMMA	INSTALLATIE	GOEDKEURINGEN	KENMERKEN
HOLO SP-D INDOOR	Indoor		Zelfdovend halogeenvrij product
HOLO SP	≤ 130 kLangley / jaar	FIFA Quality Concept DIN 18035-7:2013-6	Infillproduct geschikt voor standaard- en professionele installaties
HOLO SP-D (1)	≤ 130 kLangley / jaar	FIFA Quality Concept Nederlands Besluit Bodemkwaliteit	Materiaal goedgekeurd volgens de meest strenge milieunormen
HOLO XT	≤ 160 kLangley / jaar	LND regelgeving (Italiaanse Amateurliga) approval underway	Biedt een verbeterde weerstand tegen UV-straling, hitte en weersomstandigheden
HOLO GT	≤ 200 kLangley / jaar	FIFA Quality Concept	Granulaat geschikt voor gebieden met zeer hoge temperaturen, biedt een maximale weerstand tegen oxidatie, hitte en UV-straling

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

4. Infillmaterialen

TPE-infill (7,7 kg/m²)



GAMMA	INSTALLATIE	GOEDKEURINGEN	KENMERKEN
TERRA XPS INDOOR	Indoor	EN 13501-1:2002 – Class Cf (Europese brandclassificatie voor bouwproducten en bouwelementen) NEN 1775:1997 – Class T1 (Branduitbreiding van vloeren, NL)	Zelfdovend en halogeenvrij product, biedt een hoog beschermingsniveau tegen vlamuitbreiding
TERRA XPS	≤ 130 kLangley / year	FIFA Quality Concept Nederlands Besluit Bodemkwaliteit EU-richtlijn EN 71-3 (veiligheid speelgoed)	Zeer hoogwaardig milieuvriendelijk product met uitstekende technische eigenschappen

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgras Voetbalvelden

4. Infillmaterialen

Materiaal	Voldoet aan norm *
Kurk	Speelgoednorm
TPE (holo SP-D)	Speelgoednorm
Terra XPS en holo	Consumentennorm
EPDM	Speelgoednorm
Promax	Speelgoednorm

* Volgens opgave leveranciers

Kunstgras Voetbalvelden

6. Investerings- en exploitatiekosten

- **Nieuwe velden (€ 400.000 tot € 600.000)**
- **Renovatie velden(€ 250.000 tot € 450.000)**
- **Onderhoudskosten anders dan SBR + € 5.000,-**
- **Exploitatiekosten toename variërend tussen de € 10,000 en € 25.000 per jaar.**

Overal over nagedacht

In Nederland is over elke vierkante meter nagedacht. Mooi hé. Elke weg, rotonde, park, fietspad, sloot of wijk. Alles hier begint met een idee. Wij zijn mensen die dit soort ideeën verder brengen. Tot betere ideeën, haalbare plannen en uiteindelijke uitvoering. Dat doen we door in het begintraject stevast de sprong naar het eindtraject te maken.

Newæ

Denk daadwerkelijk.

Kunstgrasveld de Westerik							
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
In €		21600	3600	10800	18000	18000	72000
In %	20	6%	1%	3%	5%	5%	20%
	Inschrijvingssom						Maximumbudget (overal 10 scoren)
							360000
							100%
							Fictieve inschrijvingssom in €
A. Grontmij		6480,00	1800,00	2700,00	11250,00	9000,00	31230,00
B. Oranjewoud		7560,00	1530,00	0,00	6750,00	13050,00	28890,00
C. CSC Sports Evolution PLUS		17280,00	900,00	810,00	6750,00	13950,00	39690,00
C2 CSC Sports Evolution DUO		17280,00	900,00	5400,00	9000,00	13950,00	46530,00
D. Desso							
							Uitgesloten

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 uur offerte persoonlijk in te komen dienen bij de gemeente. De prijsenvelopen 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-

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 ballenvangers 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 kei formaat 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 aanwys 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.

Procesverbaal aanbesteding kunstgrasveld Sportpark 't Venterinck

Algemeen

Vorm van aanbesteding: economisch meest voordelige inschrijving (EMVI)
Procedure: meervoudig onderhands
Datum indienen offerte: 09-05-2008
Datum beoordeling: 14-05-2008
Datum gunning: 20-05-2008

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 inschrijvingsom. 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 uiteraad de werkelijke inschrijfsom.

Procesverbaal aanbesteding kunstgrasveld Sportpark het Wescherik

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 inschrijvingsom. 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 uiteraad de werkelijke inschrijfsom.

MEMO

Datum: 16-01-2008
Van: L. Haas
Aan: J. Damink, B. Keurhorst, A. ten Barge, M. Heemskerk
Betreft: Beoordelingsmatrices aanbesteding kunstgrasveld sportpark 't Venterinck

1. Inleiding

Voor de aanbesteding van de kunstgrasvelden is de verdeling tussen prijs en kwaliteit als volgt:

- Prijs 80%
- Kwaliteit 20%

De kwaliteit wordt afzonderlijk van de prijs berekend. In het laatste stadium dienen de enveloppen waarin de prijzen zijn opgenomen pas te worden geopend. In deze beoordelingssystematiek wordt de kwaliteit omgezet naar een bedrag in euro's. Uiteindelijk zal dit bedrag voor de kwaliteit in mindering worden gebracht op de prijs. (waarde minus prijs) De onderneming die dan op de laagste prijs uitkomt, is de onderneming die het werk gegund krijgt.

Voor de aanbesteding van het kunstgrasveld voor het sportpark 't Venterinck zijn de volgende kwalitatieve gunningscriteria vastgesteld. De percentages geven aan welk criterium het zwaarst meetelt in de kwaliteitsbeoordeling.

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

kwaliteit voor de desbetreffende inschrijver. Dit is de uiteindelijke waarde/ kwaliteit die het beoordelingsteam aan de inschrijving toekent.

4. Uitwerking van de criteria

Aan subjectiviteit is niet geheel te ontkomen bij een beoordeling. Om de subjectiviteit bij de beoordelaars enigszins te voorkomen wordt per criterium een aantal aandachtspunten opgesomd waarop de beoordelaars moeten letten bij het toekennen van cijfers. Per aandachtspunt kan een cijfer gegeven worden door de beoordelaar. Uiteindelijk worden de cijfers van de verschillende aandachtspunten bij elkaar opgeteld en het gemiddelde hiervan vormt het eindcijfer voor het criterium. De cijfers voor verschillende aandachtspunten mogen wel lager dan 6 uitkomen, als er gemiddeld genomen minimaal maar een 6 wordt gescoord op dat criterium.

Mogelijke aandachtspunten per criterium voor het kunstgrasveld

<i>Aandachtspunten per criterium</i>	
Criterium	Subcriterium
1. Projectaanpak	- Volledigheid - Inhoudsdeskundigheid - Presentatie en verzorging - Eigen initiatieven/ zienswijzen - Onderhoudskosten - Onderhoudsvoorwaarden
2. Planning	- Volledig - Behalen einddatum - Realistisch
3. Gekozen materialen	- Duurzaamheid - Verhoudingen tot elkaar/ minimale eisen - Toepassing van de nieuwe ontwikkelingen/ eigen initiatief - Testrapporten/ Keuringsrapporten waaruit blijkt dat aan voorgeschreven normen voldoet
4. Garanties	- Duur - Voorwaarden waaronder garantie gaat gelden
5. Resultante bezoek vereniging	

7. Rekenbladen

Als uiteindelijk bij elk criterium een score staat, moet dit omgerekend worden naar euro's. Dit kan ingevuld worden in de volgende tabel:

Bedrijf	Inschrijvings-som in euro ex BTW	Projectaan pak	Planning	Gekozen materialen	Garanties	Resultante vereniging	
Grontmij							
Oranjewoud							
CSC Sport							
Desso							
Belang		Projectaan pak	Planning	Gekozen materialen	Garanties	Resultante vereniging	Totaal kwaliteit
Ir		€ 21.600,-	€ 3.600,-	€ 10.800,-	€ 18.000,-	€ 18.000,-	€ 72.000,-
In %	20	6%	1%	3%	5%	5%	20%
	Inschrijvingssom						Subtotaal kwaliteit in €
Grontmij							
Oranjewoud							
CSC Sport							
Desso							

Als de gescoorde cijfers zijn omgerekend naar euro's, kan in het onderste gedeelte van deze tabel onder de verschillende criteria het bedrag per criterium worden ingevuld. Uiteindelijk vormt dit een totaalbedrag voor kwaliteit. Vervolgens kunnen de enveloppen worden geopend met de inschrijvingssommen. Deze kunnen aan de linkerzijde van de tabel worden ingevoerd. Uiteindelijk zal het totaalbedrag van kwaliteit afgetrokken worden van de inschrijvingssom. Degene die op dat moment de laagste fictieve inschrijvingssom heeft krijgt de opdracht toebedeeld voor het bedrag waarop is ingeschreven.

In Excel is de uiteindelijke beoordelingstabel met formules uitgewerkt.