



afgeleverd door	IN-15-4102
afgeleverd door	STW-VG
ingekomen 19 MEI 2015	
afgeleverd door	
afgeleverd door	



Partner for progress

Kiwa ISA Sport B.V.

Papendallaan 7

Postbus 721

6800 AS Arnhem

Tel. 026 483 46 37

Fax 026 483 46 30

www.kiwa-isa-sport.com

Gemeente Oldenzaal
T.a.v. de heer I. Vlaar
Postbus 354
7570 AS OLDENZAAL

Projectnummer 53120010
Onderwerp periodieke beoordeling sportvelden
gemeente Oldenzaal 2015
Informatie John Ariëns, 4622
E-mail john.ariens@kiwa.nl
Datum 18 mei 2015
Kenmerk 1505181138JAS/kvk

Geachte heer Vlaar,

Bijgaand ontvangt u onze rapportage inzake de periodieke kwaliteitsbeoordeling van de Sportvelden gelegen in de gemeente Oldenzaal.

De rapportage bevat aandachtspunten van het bezoek d.d. 5 en 6 mei 2015 en kan worden ingevoegd in de map die is toegestuurd betreffende het project "Kwaliteitszorg Sportvelden".

Indien u vragen of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze rapportage, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de heer Ariëns.

Onze factuur ad. € 4.840,-- (excl. BTW) ontvangt u per separate post.

Wij vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

Bijlagen



RAPPORTAGE

periodieke beoordeling
sportvelden gemeente Oldenzaal

2015





RAPPORTAGE

**periodieke beoordeling
sportvelden gemeente Oldenzaal**

2015

Opdrachtgever	:	Gemeente Oldenzaal Postbus 354 7570 AJ Oldenzaal
Contactpersoon	:	de heer I. Vlaar
Datum	:	18 mei 2015
Projectnummer	:	53120010
Projectleider	:	de heer ing. J.P.E. Ariëns

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	AANDACHTSPUNTEN PER SPORTPARK	2
2.1	ALGEMEEN.....	2
2.2	SPORTPARK VONDERSWIJDE	2
2.3	SPORTPARK DE ESCH	5
2.4	SPORTPARK BERGHUIZEN	7
2.5	SPORTPARK DE THIJ	9
2.6	HOCKEYVELDEN OHC BULLY	11
2.7	TENNISBANEN HOGE HAERLAAN	13

1. INLEIDING

De gemeente Oldenzaal participeert in het project "Kwaliteitszorg Sportvelden". Hiertoe worden de sportvelden eenmaal per drie jaar beoordeeld en wordt van elk grassportveld monstermateriaal van de toplaag verzameld en wordt er een bemestingsmaatadvies per veld verstrekt. Van dit bezoek worden de bevindingen en de adviezen uitgebreid gerapporteerd. De rapportage hiervan is verstrekt in 2013. Met de gemeente Oldenzaal is afgesproken dat op de velden in de tussenliggende jaren een schouw (zogenaamde quick scan) zal worden uitgevoerd. Deze zal plaatsvinden in 2014 en 2015.

Deze zogenaamde 'quick scan' heeft op 6 en 9 mei 2015 plaatsgevonden. Bij een gedeelte van de rondgang is de heer G. Goorhuis aanwezig geweest en zijn relevante zaken besproken. Met betrekking tot de aanwezige drainagesystemen is het verzoek om deze verder inzichtelijk te krijgen door de gemeente Oldenzaal (meerdere zaken niet bekend). Begrepen dat controle van de aanwezige drainagesystemen de laatste 5 jaar in ieder geval niet heeft plaatsgevonden.

Deze rapportage kan worden ingevoegd in de map die is toegestuurd betreffende het project "Kwaliteitszorg Sportvelden".

2. AANDACHTSPUNTEN PER SPORTPARK

2.1 Algemeen

De beoordeling heeft plaatsgevonden in een relatief droge periode. Op de dagen 5 en 6 mei is circa 15 mm neerslag gevallen.

Het 'grootonderhoud' op de grassportvelden had tijdens de rondgang nog niet plaatsgevonden.

2.2 Sportpark Vonderswijde

Natuurgrasvelden

Algemeen

De grasgroei is inmiddels al goed op gang gekomen. De diepgang van de graswortels op de velden (voor zover aanwezig op de velden 2, 7 en 8) is over het algemeen goed.

Er is veel konijnenactiviteit op het gehele sportpark. Steeds opnieuw treedt schade aan de velden op, doordat konijnen putten graven en uitwerpselen en urine produceren. Zeer alert blijven op optredende schade en herstel van putten voor gebruik blijft de belangrijkste onderhoudsmaatregel. Geadviseerd wordt de velden voorafgaande aan het gebruik te controleren op schade en zo nodig te herstellen om de kans op blessures zo klein mogelijk te houden. Nu worden de putten met schrale teelaarde uitgevuld. Overwogen kan worden om meer met blokzoden te werken. Losse grond in de putten wordt over het algemeen weer onmiddellijk door de konijnen uitgegraven. Wellicht zijn er mogelijkheden om de konijnenpopulatie te verminderen (bejagen indien toegestaan).

De wedstrijd velden waren tijdens het bezoek over het algemeen enigszins hobbelig (extra voelbaar door relatief droge toplagen), een gevolg van een plaatselijk enigszins holle, pollige grasmat en restanten van speelschade in de afgelopen maanden. Overigens is dit op vrijwel alle velden in Nederland in het vroege voorjaar het geval.

Verwijderen doelen bij het 'grootonderhoud' en gebruik fieldtopmaker

Tijdens het bezoek waren de doelgebieden over het algemeen niet vlak; veelal is er sprake van een laagte en hebben zich grondruggetjes gevormd. Indien de doelen worden verwijderd kunnen deze doelgebieden gevlakt worden met een fieldtopmaker (indien doelen niet worden verwijderd, is dit een zeer lastige werkzaamheid; doelpalen en doellat zijn obstakels) en zal het resultaat te wensen overlaten. Voor zover kon worden beoordeeld kunnen de meeste doelen worden verwijderd, alleen op veld 6 lijkt dit niet het geval. De kwaliteit van de doelen op veld 6 laat overigens te wensen over en overwogen kan worden om deze doelen te vervangen.

Indien de doelgebieden bij het 'grootonderhoud' zijn gevlakt, is het belangrijk om deze doelgebieden gedurende het seizoen goed onder profiel te houden door uitgespeelde grond regelmatig terug te harken en de doelgebieden regelmatig op te breken. Dit kan ook gewenst zijn voor de penaltystippen en eventueel andere veel bespeelde terreingedeelten.

Inzet recycling dresser

De gemeente Oldenzaal maakt geen gebruik van de recycling dresser. Het gebruik van een recycling dresser wordt regelmatig aanbevolen. De recycling dresser is doorontwikkeld, waardoor het zogenaamde wasbordeffect nu niet meer optreedt. Het grote voordeel is dat met de machine en belucht wordt en met eigen grond gewerkt kan worden (circa 25 m³ per veld) om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, 'afstoting' van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond), Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met een forse bewerking met een verticuteerder, in combinatie met kort maaien, wordt de vlakheid van de velden verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Indien de bewerking frequenter wordt uitgevoerd, is het advies om bewerkingen in verschillende richtingen uit te gaan voeren. Er zijn thans recycling dressers met een stenenvanger en een opvangbak voor een kleine hoeveelheid grond. Deze uitkomende grond kan dan naar een terreingedeelte gebacht worden, waar uitvullen gewenst is. Zeker bij een eerste behandeling van een veld is het gewenst om na enkele gangen van de machine te controleren op o.a. stenen en grint en bij een teveel aan ongerechtigheden de bewerking te staken.

Gebruik wiedeeg

De gemeente Oldenzaal heeft zelf de beschikking over een wiedeeg. In het geval van forse wormenactiviteit wordt geadviseerd om de velden te behandelen met een wiedeeg. Deze behandeling kan het beste uitgevoerd worden als de wormenhoopjes (enigszins) opgedroogd zijn. De hoopjes worden gevlakt en verbrokken waardoor het rollen van de velden beperkt kan worden. De voorkeur gaat uit naar wiedeppen in het groeiseizoen, doch zoals in de zachte winters van 2006, 2007 en 2013 en nu ook in 2014/2015, toen er sprake was van een enorme wormenactiviteit, kan het ook wenselijk zijn om buiten het groeiseizoen te wiedeppen. Goed instellen van de wiedeeg, en bewerken onder droge weers- en terreinomstandigheden is in het bijzonder dan uitermate belangrijk om niet te veel ongewenste schade aan de grasmat te krijgen. Overigens is wiedeppen een maatregel die de algemene kwaliteit van een veld (kwaliteit grasmat) ten goede komt.

Indien zich een slijm laagje (onverteerd maaisel, zeker bij veel regen en weinig afdroging) op het oppervlak vormt, heeft dit een negatieve invloed op de doorlatendheid van de toplaag, de toplaag wordt gladder, het bevordert de ontwikkeling van straatgras en de grasplant wordt kwetsbaarder voor schimmels. Wiedeppen, eventueel gevolgd door vegen heeft dan ook een positief effect op de genoemde negatieve effecten.

Eerder uitvoeren 'grootonderhoud' op de velden 2, 7 en 8

Om de hersteltijd van de velden na het 'grootonderhoud' te verlengen is het wenselijk de velden zo vroeg mogelijk uit de bespeling te nemen (medio/eind april) De trainingen kunnen dan op de zijstroken van de wedstrijdvelden (mits bekwaam) en de kunstgrasvelden plaatsvinden.

Om geconcentreerde speelschade te voorkomen is het van belang om de trainingen zeer gespreid over de velden te laten plaatsvinden en bij slechte terreinomstandigheden in de 'winterperiode' ook een keer een training af te laten en dan alleen gebruik te maken van de kunstgrasvelden.

Ballenvanger tussen velden 9 en 10

Het gaas en het net zijn stuk. Vervanging (reparatie) is gewenst.

Zuidoosthoek veld 6

Tijdens het bezoek was deze hoek drassig. Ter plaatse is sprake van een dichte beplanting. Een te dichte beplanting heeft een negatieve invloed op de afdroging van het veld (vooral oost- en zuidzijde van velden). Zon en wind hebben dan te weinig 'speelruimte'.

Kunstgrasvelden 3 en 4

De kunstgrasmatten van de beide velden zullen na 15 juni worden vervangen.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgras- en kunstgrasvelden wordt verwezen naar de rapportage van februari 2013 betreffende het project 'Kwaliteitszorg Sportvelden'.

2.3 Sportpark De Esch

Natuurgrasvelden

Algemeen

Op het gehele sportpark is tijdens het bezoek zeer veel konijnenschade aangetroffen. Vooral op het lager gelegen trainingsveld is de schade enorm. De gemeente Oldenzaal overweegt om de konijnen op dit veld zoveel mogelijk te gaan weren door zogenaamd dassengaas aan te brengen (0.50 m boven maaiveld en 0.50 m ingegraven). Ten aanzien van de aanbevelingen voor herstel van schade wordt verwezen naar het beschrevene bij sportpark Vonderswijde.

Trainingsveld

Ook voor dit veld wordt aanbevolen om het 'grootonderhoud' eerder uit te voeren (zie sportpark Vonderswijde). Op het veld zijn vaste doelen aanwezig; overwogen kan worden om deze te verwijderen en te werken met verplaatsbare doelen, zodat een betere spreiding mogelijk wordt. De zuidzijde van het veld wordt gekenmerkt door een hoog opgaande beplanting, waardoor de afdroging door zon en wind vermindert. Met betrekking tot het bezanden (stroef en stabiel houden toplaag in de winterperiode) wordt opgemerkt dat het zinvol kan zijn om in de winterperiode (periode december/februari) een keer extra te bezanden (circa 15 m³ bij volledig veld). In de zuidelijke uitloop zijn 2 houten dug-outs aanwezig die een slechte kwaliteit hebben en scherpe uitstekende delen. Geadviseerd wordt om deze te verwijderen (lijken ook geen functie te hebben).

Inzet fieldtopmaker, recycling dresser, verticuteren, kort maaien en in twee richtingen doorzaaien

Deze maatregelen zijn van groot belang om bij het 'grootonderhoud' uit voeren om de huidige kwaliteit van de velden (grasmat) te behouden dan wel te verbeteren. Opvallend was de vrij grote hoeveelheid gewenst veldbeemdgras op vooral veld G (zijde toegangsweg) en het trainingsveld. De doelen op het hoofdveld gaan vervangen worden, waardoor het egaliseren van de doelgebieden (inzet fieldtopmaker bij 'grootonderhoud') vereenvoudigd wordt. Met betrekking tot de inzet van de wiedeg wordt verwezen naar het beschrevene bij sportpark Vonderswijde.

Dug-outs op het hoofdveld

De dug-outs op het hoofdveld staan te dicht op het veld en zullen vervangen worden en op de juiste plaats worden gezet.

Kunstgrasveld

De vezel van de mat lag tijdens het bezoek op grote delen deels plat. Hierdoor zal de balsnelheid toenemen en een voetballer kan minder gemakkelijk met de voet onder de bal komen. Tevens slijt een platliggende vezel aan de zijkant en niet op de top van de vezel. Door het veld zeer regelmatig te borstelen kan worden getracht het plat liggen van de vezel te verminderen en verder tegen te gaan om ongewenste extra slijtage van de vezel te voorkomen. Het veld wordt 1 maal per week geborsteld; deze maatregel gaat de gemeente Oldenzaal nu zelf uitvoeren. Voldoende infill blijft belangrijk. Per 1 juli mag de gemeente geen gebruik meer maken van het chemische middelen om algen en mos te bestrijden. Overleg met de leverancier van de het veld is gewenst, om te zien welke middelen nu het beste toegepast kunnen worden algen en mos te bestrijden. Alternatieven zouden kunnen zijn zout en , azijn (voor zover toegestaan en gewenst), en biologische middelen die op de markt verschijnen.

De penaltystip aan de oostzijde heeft een open naad. Geadviseerd wordt om herstel uit te voeren.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en het kunstgrasveld wordt verwezen naar de rapportage van februari 2013 betreffende het project 'Kwaliteitszorg Sportvelden'.

2.4 Sportpark Berghuizen

Natuurgrasvelden

Algemeen

Op het sportpark is een groot hoogteverschil aanwezig. De velden liggen in terrassen. Veld 4 is inmiddels aan de bespeling onttrokken en 'terug gegeven' aan de natuur. Indien in het voormalige veld 4 veel kruiden gaan bloeien, is de kans op 'besmetting' op veld 3 nadrukkelijk aanwezig (na 1 juli geen gebruik chemische middelen meer toegestaan in gemeente Oldenzaal). Op veld 3 is enige ereprijs aangetroffen.

Over het algemeen is sprake van sterke grasmatten met overwegend gewenste grassoorten, uiteraard is ook het ongewenste straatgras aanwezig. Maatregelen bij het 'grootonderhoud' zijn van belang om de kwaliteit van de velden op het huidige niveau te houden dan wel verder te optimaliseren. Hiervoor wordt verwezen naar de maatregelen genoemd bij sportpark Vonderswijde.

Ook op dit sportpark is sprake van konijnenactiviteit (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde).

Doelen

De doelen op het hoofdveld en veld 3 kunnen, voor zover duidelijk is geworden, niet worden verwijderd bij het 'grootonderhoud'. Dit maakt de inzet van een fieltopmaker ten behoeve van vlakken van de doelgebieden lastig. Mogelijk dat de doelen op (korte) termijn vervangen kunnen worden, door doelen die uitneembaar zijn.

Oefenhoek

Tijdens het bezoek kenmerkte het veld zich door veel kleine oneffenheden en een vrij groot aandeel van het gewenste veldbeemdgras.

Om de vlakheid van het veld te verbeteren wordt geadviseerd het veld tijdens het 'grootonderhoud' te bewerken met een recycling dresser (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde). Hierdoor wordt naast het beluchten van de toplaag 'toplaageigen' materiaal aan het oppervlak gebracht om het klein effect te verminderen. Ook voor dit veld wordt geadviseerd om het veld bij het volgende 'grootonderhoud' eerder (medio/eind april) uit te voeren om de herstelperiode te verlengen. Als voorbereiding is kort maaien (voor zover er nog gras aanwezig is) en fors verticuteren wenselijk. Daarna is uiteraard doorzaai gewenst.

Een van de lichtmasten (bij toegangsweg) staat vervaarlijk scheef. Corrigeren van de rechtstand is noodzakelijk.

Kunstgrasveld

Op het veld heeft op 14 maart 2014 een onderzoek door Kiwa ISA Sport B.V. plaatsgevonden betreffende de overmatige slijtage van de vezel (zie rapportage d.d. 29 april die is toegestuurd met projectnummer 140201011). Tijdens deze rondgang is hier verder geen aandacht aan besteedt. Tijdens het bezoek zijn op het oppervlak enige losse en beschadigde vezels (losse stukjes) aangetroffen.

Aan de zijde van het clubhuis en de speeltoestellen zijn veel zaden en pluizen van de omringende bomen aangetroffen. Voorkomen moet worden dat dit organisch materiaal in de mat wordt gelopen.

Tennisbanen

De banen lagen er tijdens het bezoek verzorgd bij. De zandvulling van de banen is goed. De vereniging borstelt de banen elke week.

Het hekwerk aan de zijde van de voetbal ter hoogte van de banen 2 en 3 staat enigszins scheef. Het is wenselijk het hekwerk te richten.

In de uitlopen, tussen de banen en plaatselijk ook in de 'tramrails' is organische verontreiniging aangetroffen (algen en mos). Voorkomen moet worden dat dit geschiedt. Extra onderhoud door aannemer (dieptereiniging) en bestrijding met middelen die zijn toegestaan in de gemeente Oldenzaal, zijn van belang. Organische verontreiniging gaat ten koste van de waterhuishouding en de levensduur van de kunstgrasmat.

De laagdikte van de kunstgrasmat bedraagt in de weinig intensief gespeelde gedeelten 18 à 19 mm en bij de baseline circa 10 mm. De mat is bij de baseline gering gesleten ten opzichte van de opname in 2013.

Volgens de theoretische berekende levensduur van de banen is een renovatie in 2016/2017 van toepassing. Op basis van de huidige bevindingen lijkt een renovatie te kunnen worden uitgesteld. Tijdens de volgende periodieke beoordeling wordt gekeken in hoeverre een renovatie van toepassing is voor de gestelde termijn.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden, het kunstgrasveld en de tennisbanen wordt verwezen naar de rapportage van februari 2013 betreffende het project 'Kwaliteitszorg Sportvelden'.

2.5 Sportpark De Thij

Natuurgrasvelden

Algemeen

Veld 3 is inmiddels in gebruik als rugbyveld. De velden lagen er tijdens het bezoek verzorgd en goed onderhouden bij. De grasgroei was inmiddels al goed op gang gekomen. De grasmant bevat vrij veel gewenste grassoorten, ook ongewenst straatgras, met daarnaast in de zijstroken ook enig ongewenst struisgras. De diepgang van de graswortels is goed. Maatregelen bij het 'grootonderhoud' zijn van belang om de kwaliteit van de velden op het huidige niveau te houden dan wel verder te optimaliseren. Hiervoor wordt verwezen naar de maatregelen genoemd bij sportpark Vonderswijde. Vooral in het zuidelijke doelgebied van het hoofdveld is sprake van een laagte. De doelen kunnen voor zover tijdens het bezoek duidelijk is geworden opgenomen worden, zodat de inzet van een fieldtopmaker goed mogelijk is.

Ook op dit sportpark is sprake van konijnenactiviteit (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde).

Voor de schaduwzijde van het rugbyveld kan het wenselijk zijn om in de winterperiode een extra winterbezanding toe te passen om de stabiliteit en de stroefheid van de toplaag te verhogen.

Kunstgrasveld

In de doelgebieden is een verhoogde slijtage van de grasmant waargenomen. Bij de trainingen is het gewenst om de 16-metergebieden te ontzien om een zo gelijkmatig mogelijke slijtage van de gehele kunstgrasmant te verkrijgen, zodat ook de levensduur van de kunstgrasmant verlengd kan worden.

In het zuidelijke gedeelte is vrij veel vervuiling van organisch materiaal (zaden afkomstig van de beplanting) op het veld aangetroffen. Het materiaal ligt nog op de toplaag en is derhalve nog goed te verwijderen, voorkomen moet worden dat de zaden in de kunstgrasmant getrapt worden.

Aan de zijde van het hoofdveld zijn enkele kleine gedeeltes van de achterlijn gerepareerd. De kunstgrasvezel hiervan is veel hoger als de overige belijning (op juiste hoogte brengen is gewenst).

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en het kunstgrasveld wordt verwezen naar de rapportage van februari 2013 betreffende het project 'Kwaliteitszorg Sportvelden'.

Tennisbanen

Algemeen

Het tennispark bestaat uit twaalf tennisbanen waarvan acht van het type TennisForce en vier van het type zandkunstgras (rood).

TennisForce banen

De banen 1 t/m 8 zijn negen jaar oud en zijn van het type TennisForce. Dit zijn banen met een toplaag van (PU)gebonden mineralen en een afstrooilaag van gravel. Hierdoor hebben de banen de eigenschap van gravel, maar zijn ze in de winterperiode onder normale weersomstandigheden bespeelbaar. De banen liggen onder afschot; de waterhuishouding voldoet goed. De afstrooilaag dient conform de norm circa 2 mm dik te zijn. Elk jaar wordt volgens de heer G. Peters van de tennisvereniging de volledige graveltoplaag verwijderd (opgezogen) en vervangen door nieuw gravelmateriaal (circa 1.5 ton per baan). De werkzaamheden worden uitgevoerd door Antea. De vereniging borstelt het oppervlak regelmatig (wekelijks) en gravel wordt met een rei daar waar nodig teruggebracht, waar de toplaag is weggespeeld. De spelers zijn verplicht om de banen na een partij te slepen. De uitgevoerde maatregelen voldoen goed en de vereniging is tevreden met de banen. Enkele reparaties zijn in de afgelopen jaren aan het oppervlak uitgevoerd (verzakkingen). De vochtvoorziening van de banen komt secuur. Vooral in drogere perioden met wind moeten de banen voldoende vochtig gehouden worden daar anders de toplaag verstuift.

Zolang de banen goed onderhouden worden en de waterhuishouding voldoende blijft, zoals uit informatie blijkt, is er geen reden voor renovatie. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen aangetroffen dat de banen op korte termijn moeten worden gerenoveerd. Op voorhand is het voor deze baansoort ook moeilijk aan te geven wat de theoretische levensduur van de banen is. Door middel van monitoring van de kwaliteit zal jaarlijks moeten worden bekeken hoe het met de kwaliteit van de banen is gesteld en of een renovatie wenselijk wordt.

Zandkunstgras (rood) banen

De tennisbanen 9 t/m 12 zijn negen jaar oud en zijn van het type zandkunstgras (rood). De banen wordt in de winter voorzien van een blaashal (gedurende circa 6 maanden). De vereniging heeft inmiddels veel ervaring met het opzetten van de blaashal en het beheersen van het klimaat in de blaashal.

De baseline van alle banen is inmiddels vervangen. De reparatie hiervan is goed uitgevoerd.

De effectieve laagdikte van de banen (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de banen weergegeven.

	vezellengte/vulling baseline	vezellengte overige speelveld
banen 9 t/m 12	7 - 8 mm (baan 9 meest gesleten)	10 mm

Baan 9 betreft trainingsbaan (wordt meest gebruikt). Een betere spreiding is gewenst om extra slijtage van baan 9 te voorkomen.

De banen worden eenmaal per 3 á 4 weken geborsteld met een grove, vrij zware driehoeks borstel en eenmaal per week met een fijnere, lichtere driehoeks borstel. Dit voldoet volgens de vereniging goed.

De banen worden gekenmerkt door obstakels (voorzieningen voor blaashal en spandraad met net). De vereniging is bezig om de potten waarin de verankering van de blaashal plaatsvindt te voorzien van een afdekseling (gewenste vorm nog niet gevonden). Deze afdekseling is wel gewenst om blessures te voorkomen.

2.6 Hockeyvelden OHC Bully

Algemeen

In 2014 is veld 1 omgebouwd naar een waterkunstgras hockeyveld. Het betreft een pilot project. Bij een storm van enige tijd geleden heeft de achterste ballenvanger schade opgelopen; deze zal opnieuw gericht worden.

Velden 2 en 3

De kunstgrasvelden ingestrooid met zand zijn aangelegd in 2003. Begrepen is dat de velden beperkt worden geborsteld (eenmaal per twee maanden). Het advies is om dit regelmatig te doen. Begrepen is dat de afgelopen drie jaar geen 'grootonderhoud' door een aannemer is uitgevoerd. Het advies is om dit toch minimaal jaarlijks te laten uitvoeren, voor het behoudt van de kwaliteit. Bij het 'grootonderhoud' vindt decompactering van de toplaag plaats en wordt aanwezig vuil in de toplaag voor een gedeelte verwijderd.

Vooraf In de uitlopen is enige organische verontreiniging aangetroffen (algen en mos). Voorkomen moet worden dat dit geschiedt. Extra onderhoud door aannemer (dieptereiniging) en bestrijding van algen en mos met middelen die zijn toegestaan in de gemeente Oldenzaal, zijn van belang. Organische verontreiniging gaat ten koste van de waterhuishouding en de levensduur van de kunstgrasmat.

De effectieve laagdikte van de velden (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de velden weergegeven.

	vezellengte/vulling doelgebieden en kop cirkel
velden 2 en 3	10 - 14 mm

De vezel is het meest gesleten in de doelgebieden aan clubhuuszijde. Het is gewenst om deze gedeelten bij de trainingen zoveel mogelijk te ontzien om een meer gelijkmatig slijtagebeeld van de kunstgrasmat te verkrijgen.

De storm heeft ook op deze velden toegeslagen. Reparatie (veld 2) en vervanging (veld 3) van twee ballenvangers zal plaatsvinden.

Een aantal kantplanken (vooral in ballenvangers) zijn stuk. Reparatie (vervanging) is gewenst.

In het gaashekwerk rondom de velden zijn plaatselijk scherpe punten aangetroffen; ombuigen, zodat geen verwondingen kunnen plaatsvinden is gewenst.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de hockeyvelden wordt verwezen naar de rapportage van februari 2013 betreffende het project 'Kwaliteitszorg Sportvelden'.

2.7 Tennisbanen Hoge Haerlaan

Algemeen

Deze banen zijn dit jaar voor de eerste maal bezocht. Data van aanleg en eventuele renovatie ontbreken (gemeente Oldenzaal zoekt uit). Het betreft twee gravelbanen die beperkt intensief gebruikt worden.

Gelet op het gegeven dat de banen midden in het speelseizoen zijn bezocht, zijn er geen profielgaten gemaakt om de opbouw van de banen vast te stellen (wellicht zijn er archiefgegevens bij gemeente Oldenzaal).

De banen lagen er verzorgd bij. Aangezien dat de banen beperkt intensief gebruikt worden, heeft tussen de banen en in de uitlopen de inmiddels de vorming van organische vervuiling plaatsgevonden (algen en mos). Schoffelen, eventueel bestrijden (mits toegestaan) is gewenst om verdere ontwikkeling hiervan te voorkomen.

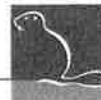
Achter de baseline is op een plaats een laagte ontstaan, waarin fijne delen bij elkaar zijn geslibd en plasvorming bij regen veroorzaken. Loshalen van de toplaag en uitvullen met gravel zijn ter plaatse gewenst.

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur



volgnummer	In 16.6524
in behandeling	Stw va
ingekomen	18 FEB. 2016
kopieën	
afgedaan	

kiwa

Partner for progress

Kiwa ISA Sport B.V.

Papendallaan 7

Postbus 721

6800 AS Arnhem

Tel. 026 483 46 37

Fax 026 483 46 30

www.kiwa-isa-sport.com

Gemeente Oldenzaal
T.a.v. de heer I. Vlaar
Postbus 354
7570 AS OLDENZAAL

Projectnummer 160101286
Onderwerp offerte
Informatie John Ariëns, 4622
E-mail john.ariens@kiwa.nl
Datum 17 februari 2016
Kenmerk 1602171229JAS/kvk

Geachte heer Vlaar,

Bijgaand ontvangt u geheel vrijblijvend de offerte voor de advieswerkzaamheden die Kiwa ISA Sport B.V. voor u kan verrichten ten behoeve van het project: "periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen in de gemeente Oldenzaal".

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft over de inhoud van de offerte, dan verzoeken wij u contact op te nemen met bovengenoemde projectleider.

Indien u akkoord gaat met het projectvoorstel zien wij gaarne een schriftelijke reactie tegemoet. Een mogelijkheid daartoe wordt u geboden door middel van bijgaande opdrachtbevestiging, die u slechts ondertekend hoeft te retourneren. Vervolgens nemen wij contact met u op.

Wij vertrouwen u hiermee een passend voorstel te hebben gedaan en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

Bijlagen



Project : sportvelden en tennisbanen in de gemeente Oldenzaal

Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Postbus 354
7570 AJ Oldenzaal
contactpersoon: de heer I. Vlaar

Uitvoering : Kiwa ISA Sport B.V.
Projectleider: de heer ing. J.P.E. Ariëns

1. INLEIDING

De gemeente Oldenzaal participeert in het project “Periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen”. Hiertoe worden de sportvelden en de tennisbanen éénmaal per drie jaar bezocht en worden adviezen verstrekt ten behoeve van het onderhoud. Tevens wordt dan een bemestingsadvies per natuurgras sportveld verstrekt (jaar 2016, 2019 enz.) en een analyse van de graveltoplaag van twee tennisbanen.

Om de kwaliteit van de velden te continueren, vindt de gemeente Oldenzaal een tussentijdse (jaarlijkse) beoordeling van de velden belangrijk. Tijdens deze beoordeling worden de velden bezocht, vindt (indien gewenst) overleg plaats met de verenigingen over de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden en kan, indien noodzakelijk, worden bijgestuurd in het onderhoudsregime. Dit betreft een visuele schouw met een rapportage met aandachtspunten in de jaren 2017, 2018, 2020, enz..

Aan Kiwa ISA Sport B.V. is gevraagd een offerte uit te brengen waarbij de sportvelden en tennisbanen voor de periode 2016 t/m 2018 jaarlijks worden bezocht. Kiwa ISA Sport B.V. is een onafhankelijke organisatie met gespecialiseerde kennis over sportaccommodaties. Het bezoek aan de sportvelden en tennisbanen in 2016 heeft reeds plaatsgevonden.

2. ONDERZOEKSOPZET

Het voorliggende project omvat een periodieke beoordeling van de volgende sportparken:

Sportpark Vonderweide

3 natuurgras voetbalvelden (velden 1, 6, 7 en 8), 3 kunstgras voetbalvelden (velden 2, 3 en 4) en 1 kunstgras oefenhoek (vanaf 2017 zullen kunstgras voetbalveld 2 en de kunstgras oefenhoek niet meer worden bezocht)

Sportpark De Esch

3 natuurgras voetbalvelden (hoofdveld, veld G en trainingsveld) en 1 kunstgras voetbalveld

Sportpark De Thij

2 natuurgras voetbalvelden (velden 1 en 3) en 1 kunstgras voetbalveld

Tennisbanen Quick

4 zandkunststof (rood) tennisbanen (banen 9 t/m 12)

8 tennis force tennisbanen (banen 1 t/m 8)

Sportpark Berghuizen (voetbal)

4 natuurgras voetbalvelden (velden 1 t/m 3 en een 1 oefenhoek) en 1 kunstgras voetbalveld

Sportpark Berghuizen

4 zandkunstgras tennisbanen (banen 1 t/m 4)

Hockeyvelden OHC Bully

1 waterkunstgras hockeyveld en 2 zandkunstgras hockeyvelden

Tennispark Hoge Haerlaan

2 gravel tennisbanen

1. Bezoek natuurgras sportvelden

Van de velden worden gegevens verzameld over:

- profielopbouw;
- bodemstructuur, eventuele storende lagen;
- drainagesysteem en de werking daarvan;
- stabiliteit van de toplaag;
- grasbestand en zodevorming;
- vlakheid van de velden.

Aan de hand van de verzamelde en beschikbaar gestelde gegevens wordt de kwaliteit van ieder grassportveld afgekaderd. Enerzijds betreft dit cultuurtechnische aspecten als waterhuishouding, profielopbouw en grasbezetting, anderzijds betreft dit sporttechnische aspecten als vlakheid en de stabiliteit van de toplaag.

Daarnaast zal een bemestingsadvies per veld worden verstrekt. Dit advies bezit een geldigheidsduur van drie jaar.

2. Beoordeling kunstgras sportvelden en tennisbanen (eveneens tennisforce- en gravel tennisbanen).

Één keer in de drie jaar worden de kunstgras sportvelden (voetbal, hockey en tennis) en de tennisforce- en gravel tennisbanen bezocht. Bij dit bezoek wordt de kwaliteit van velden visueel beoordeeld en worden adviezen gegeven voor het onderhoud. Van de gravel tennisbanen zal een monster van de toplaag worden genomen, die geanalyseerd wordt in het laboratorium van Kiwa ISA Sport.

Op de kunstgras sportoppervlakken wordt de mate van slijtage van de mat bepaald door op meerdere plaatsen de laagdikte te meten. Op basis van metingen zal inschatting gemaakt worden van de resterende levensduur van de aanwezige toplaag.

3. Bezoek sportvelden in tussenliggende jaren

In de tussenliggende jaren van periodieke beoordeling van de sportvelden en de tennisbanen zal er eveneens een bezoek aan de velden/banen plaatsvinden. Tijdens dit bezoek worden alle velden/banen bezocht. Bij bezoek vindt een visuele inspectie plaats en de rapportage zal een aantal aandachtspunten van het bezoek bevatten.

Dit bezoek zal onder verschillende weers- en terreinomstandigheden, in verschillende periodes van het jaar plaatsvinden. Tijdens deze beoordeling worden de velden bezocht, vindt (indien gewenst) overleg plaats met de verenigingen over de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden en kan, indien noodzakelijk, worden bijgestuurd in het onderhoudsregime.

4. Optioneel: Vaststellen renovatiebehoefte van de velden

Op basis van de bevindingen van de kwaliteitsbeoordeling van de sportvelden zal worden aangegeven of een renovatie (op termijn) wenselijk is. In de rapportage bevindt zich een tabel waarin de renovatie-urgentie van de velden is opgenomen.

Als gevolg van veranderende kwaliteit, veranderend gebruik, veranderend onderhoud of andere oorzaken kan de renovatie-urgentie veranderen en kan het gewenst zijn het renovatieschema bij te stellen. Op basis van de bevindingen van de kwaliteitsbeoordeling, wordt één keer in de drie jaar de renovatie-urgentie van de velden geactualiseerd.

3. VERSLAGLEGGING

De bevindingen van de bezoeken aan de sportvelden en de tennisbanen zullen worden verwoord in een rapportage in een map. De opdrachtgever ontvangt van deze map één exemplaar. De rapportage van de bevindingen van de bezoeken aan de velden/banen in de tussenliggende jaren betreft aandachtspunten per complex en kan worden opgeborgen in de map.

4. PLANNING

Op de sportvelden en tennisbanen vindt één keer in de drie jaar een kwaliteitsbeoordeling plaats. Deze kwaliteitsbeoordeling vindt plaats in 2016, 2019, enz.. In de tussenliggende jaren (2017, 2018, 2020, enz.) vindt op de velden/banen een visuele inspectie plaats.

De data van de bezoeken worden in overleg met de gemeente Oldenzaal vastgesteld. De rapportage van de bezoeken wordt binnen acht weken na de bezoeken aan de gemeente Oldenzaal gestuurd.

5. FINANCIEN

Voor de uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden zijn de onderstaande kosten begroot:

Omschrijving	Bedrag in €
PERIODIEKE INSPECTIE	
Eens per drie jaar per 3 jaar opname kwaliteit van de sportvelden en de tennisbanen, zoals benoemd, inclusief bemestingsadviezen van de natuurgras voetbalvelden en een laboratoriumanalyse van de gravel toplaag op de banen aan de Hoge Haerlaan, inclusief advies (2016, 2019, enz.)	
Schouw van de sportvelden en tennisbanen in de tussenliggende jaren (2017, 2018, 2020, enz.)	
TOTAAL PERIODIEKE INSPECTIE per jaar	€ 5082,--
Optioneel: Opstellen renovatieschema in 2016, 2019 enz.	€ 710,--

De totale kosten voor de kwaliteitsbeoordeling en onderhoudsadviezen velden (onderdelen 1 en 2) en schouw velden (onderdeel 3) bedragen € 5082,- (zegge vijfduizend en tweeëntachtig euro) per jaar, de gemeente zal jaarlijks een factuur ontvangen.

Eventuele extra bezoeken zullen gescheiden worden verrekend tegen de geldende tarieven. De bedragen zullen in 2017 en 2018 niet geïndexeerd worden in verband met het niet meer bezoeken van 2 kunstgrasvelden in die jaren.

De kosten voor het opstellen/bijstellen van de renovatie-urgentie (onderdeel 4) bedragen € 710,-- (zegge: zevenhonderd en tien euro), de gemeente zal hiervoor één keer in de drie jaar een factuur ontvangen.

De genoemde bedragen zijn exclusief BTW, inclusief overheadkosten en gebaseerd op prijspeil 2016.

6. 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;
- voor de uitvoering van nader te bepalen onderdelen van de opdracht kan gebruik worden gemaakt van de diensten van derden. Dergelijke werkzaamheden vinden altijd plaats onder leiding en verantwoording van Kiwa ISA Sport B.V.;
- Genoemde bedragen zijn exclusief BTW en gebaseerd op prijspeil 2016. De Algemene Voorwaarden van Kiwa N.V. (zie www.kiwa.nl) zijn op dit schrijven van toepassing.
- deze offerte is geldig tot twee maanden na dagtekening.
- de overeenkomst wordt aangegaan voor minimaal drie jaar en zal daarna steeds in principe worden verlengd;
- de overeenkomst kan op ieder gewenst moment worden opgezegd. Hierbij zal de lopende periode van de overeenkomst door beide partijen worden gerespecteerd.

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur



OPDRACHTBEVESTIGING

Projectnummer: 160101286

Naam : Gemeente Oldenzaal
Adres : Postbus 354
Postcode + Plaats : 7570 AJ OLDENZAAL

hierna te noemen 'opdrachtgever', geeft opdracht:

aan Kiwa ISA Sport B.V. het project: "periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen in de gemeente Oldenzaal" uit te voeren, projectnummer 160101286, conform offerte d.d.17 februari 2016, waarvan opdrachtgever verklaart een exemplaar te hebben ontvangen.

Op deze overeenkomst zijn de De Algemene Voorwaarden van Kiwa N.V. (zie www.kiwa.nl) zijn op dit van toepassing. De opdrachtgever verklaart van deze Algemene Voorwaarden kennis te hebben genomen en er volledig mee akkoord te gaan. Eventuele schriftelijke overeengekomen bijzondere bepalingen prevaleren boven de Algemene Voorwaarden.

Namens de opdrachtgever
Rechtsgeldig ondertekend,

Factuuradres
(indien afwijkend van voornoemd adres):

(handtekening)

Naam :
Functie :
Datum :

Naam :
Adres :
PC/plaats:
Uw projectnummer/kenmerk:



KOPIE

OPDRACHTBEVESTIGING

Projectnummer: 160101286

Naam : Gemeente Oldenzaal
Adres : Postbus 354
Postcode + Plaats : 7570 AJ OLDENZAAL

hierna te noemen 'opdrachtgever', geeft opdracht:

aan Kiwa ISA Sport B.V. het project: "periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen in de gemeente Oldenzaal" uit te voeren, projectnummer 160101286, conform offerte d.d.17 februari 2016, waarvan opdrachtgever verklaart een exemplaar te hebben ontvangen.

Op deze overeenkomst zijn de De Algemene Voorwaarden van Kiwa N.V. (zie www.kiwa.nl) zijn op dit van toepassing. De opdrachtgever verklaart van deze Algemene Voorwaarden kennis te hebben genomen en er volledig mee akkoord te gaan. Eventuele schriftelijke overeengekomen bijzondere bepalingen prevaleren boven de Algemene Voorwaarden.

Namens de opdrachtgever
Rechtsgeldig ondertekend,

Factuuradres
(indien afwijkend van voornoemd adres):

(handtekening)

Naam :
Functie :
Datum :

Naam :
Adres :
PC/plaats:
Uw projectnummer/kenmerk:

Kiwa ISA Sport B.V.
De heer J. Ariëns
Postbus 721
6800 AS 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 1 maart 2016
Verzenddatum - 3 MAART 2016
Onderwerp gemeentelijke sportparken
Uw brief van 17 februari 2016
Uw kenmerk 160101286
Ons kenmerk UIT-16-09490
Behandeld door Gerard Diepenmaat
Telefoonnummer (0541) 58 81 92
Bijlage(n)

Geachte heer Ariëns,

Wij hebben uw offerte ontvangen voor het periodiek beoordelen van gemeentelijke sportvelden en tennisbanen.

Bevestiging opdracht

Wij geven u opdracht de diensten, conform uw offerte, uit te voeren tot een jaarlijks maximumbedrag van € 5.082,00 exclusief btw. En voor het opstellen van een eenmalig renovatieschema voor een bedrag van € 710,- exclusief btw. Overschrijding van dit bedrag kan niet worden gedeclareerd, tenzij wij hier uitdrukkelijk schriftelijk toestemming voor geven.

U kunt de kosten pas achteraf, na daadwerkelijke uitvoering, in rekening brengen.

Wij maken u erop attent dat u de facturen digitaal kunt sturen aan factuur@oldenzaal.nl.

Algemene inkoopvoorwaarden

Op deze opdracht zijn de VNG Model Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten (2013) van toepassing. Deze voorwaarden kunt u vinden op <http://www.oldenzaal.nl/algemenevoorwaarden>.

Levering

Wij verzoeken u jaarlijks uiterlijk 1 maart de werkzaamheden te hebben afgerond.



volgnummer	In. 16.06.14
In behandeling	Stw/va
ingekomen - 8 MAART 2016	
kopieën	
afgedaan	

INGEKOMEN - 8 MAART 2016



Partner for progress

Kiwa ISA Sport B.V.

Papendallaan 7

Postbus 721

6800 AS Arnhem

Tel. 026 483 46 37

Fax 026 483 46 30

www.kiwa-isa-sport.com

Gemeente Oldenzaal
T.a.v. de heer I. Vlaar
Postbus 354
7570 AS OLDENZAAL

Projectnummer 160101286
Onderwerp Kwaliteitszorg Sportvelden
Informatie John Ariëns, 4622
E-mail john.ariens@kiwa.nl
Datum 7 maart 2016
Kenmerk 1603071105JAS/kvk

Geachte heer Vlaar,

Bijgaand ontvangt u onze rapportage inzake de periodieke kwaliteitsbeoordeling van de sportvelden gelegen in de gemeente Oldenzaal.

Indien u vragen of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze rapportage, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de heer Ariëns.

Onze factuur ad. € 5.792,-- (excl. BTW) ontvangt u per separate post (€ 5.082,-- periodieke beoordeling sportvelden 2016, éénmalige kosten 2016: opstellen renovatieschema € 710,--).

Wij vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

Bijlagen



KWALITEITSZORG SPORTVELDEN

GEMEENTE OLDENZAAL

2016



Het project Kwaliteitszorg Sportvelden wordt verzorgd door Kiwa ISA Sport B.V., gevestigd te Arnhem.

De structurele advisering omvat:

Deel I	Algemene informatie
Deel II	Kwaliteit sportvelden
Deel III	Onderhoudsadviezen
Bijlage 1	Bemestingsmaatadviezen

Elke drie jaar (2016, 2019 enz.) zal een uitgebreid onderzoek met monsternamen van de natuurgrasvelden t.b.v. een bemestingsadvies en monsternamen van de toplaag van twee gravelbanen op locatie plaatsvinden. In de tussenliggende jaren (2017, 2018, 2020, enz.) zal een schouw met een rapportage met aandachtspunten plaatsvinden. Daartoe zal de projectleider van Kiwa ISA Sport B.V. automatisch contact opnemen.

Projectleider is:

de heer ing. J.P.E. Ariëns

tel. kantoor: 026- 48 34 622

tel. mobiel: 06 - 53 22 27 18

Voor verdere informatie kan genoemde projectleider worden geraadpleegd.

Arnhem, 7 maart 2016

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

Kwaliteitszorg grassportvelden

INHOUD

Deel I Algemene informatie onderhoud en beheer sportvelden

- 1 Onderhouds- en Beheersmaatregelen (natuurgras velden)

Deel II Kwaliteit sportvelden gemeente Oldenzaal

- 0 Algemeen
- 1 Sportpark Vondersweide
- 2 Sportpark De Esch
- 3 Sportpark De Thij
- 4 Tennisbanen Quick (tevens aanbevelingen)
- 5 Sportpark Berghuizen
- 6 Tennisbanen TC Berghuizen
- 7 Hockeyvelden OHC Bully
- 8 Tennisbanen Hoge Haerlaan (tevens aanbevelingen)

Deel III Onderhoudsadviezen sportvelden gemeente Oldenzaal

- 0 Algemeen
- 1 Sportpark Vondersweide
- 2 Sportpark De Esch
- 3 Sportpark De Thij
- 4 Sportpark Berghuizen
- 5 Tennisbanen TC Berghuizen
- 6 Hockeyvelden OHC Bully

Bijlage 1 Bemestingsmaatadviezen per natuurgrasveld

Bijlage 2 Laboratoriumanalyse gravelbanen Hoge Haerlaan

Deel I.1 Algemene informatie onderhoud en beheer sportvelden

1. WEDSTRIJDVELDEN

Onder wedstrijdvelen verstaan we die velden die uitsluitend voor wedstrijden gebruikt worden. Het aantal speeluren voor een wedstrijdveld is uit het oogpunt van kwaliteitsbeheersing aan een maximum gebonden. Bij het aantal speeluren wordt uitgegaan van bespeling door een seniorenteam. Het toelaatbare gebruik in speeluren verdeeld over het hele seizoen van een wedstrijdveld is voor:

- voetbal max. 250 uur;
- korfbal max. 250 uur.

De standaard natuurgras wedstrijdvelen kennen naast een maximaal aantal speeluren ook gebruiksbependingen ten opzichte van de volgende klimatologische omstandigheden:

- neerslag groter dan 3 mm/2 uur;
- neerslag groter dan 10 mm/12 uur;
- vorst;
- opdooi.

Om de speelveldkwaliteit op peil te houden en te brengen is voortdurend onderhoud nodig. De mate van onderhoud is afhankelijk van de kwaliteit van het veld. Een vereniging beschouwt vaak het hoofdveld als het paradepaardje van de vereniging en dit veld wordt dan ook overwegend gespaard en slechts bespeeld door enkele teams. Juist echter het sparen van een veld kan negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit (invasie van slechte grassen, vervilting en vervetting), zodat in het onderhoud dan weer corrigerend opgetreden moet worden.

Bij overbespeling van velden zullen juist extra onderhoudsmaatregelen noodzakelijk zijn om de bedrijfszekerheid van het veld te handhaven. Extra beluchten, uitvullen, en loswerken (rieken) van intensief bespeelde gedeelten kunnen noodzakelijk zijn.

Een correcte, regelmatige belasting van de speelvelen is in principe een belangrijke onderhoudsmaatregel, die in samenhang met de overige toegesneden onderhoudsmaatregelen de kwaliteit van de velden en daarmee het speelgenot bepaalt.

2. TRAININGSVELDEN

Trainingsvelden zijn wellicht de belangrijkste velden op een sportpark. Deze velden worden vrijwel dagelijks gebruikt onder de meest uiteenlopende weersomstandigheden, zelfs onder weersomstandigheden waarbij gebruik eigenlijk onverantwoord is, bijvoorbeeld een opdooisituatie. Evenals bij wedstrijd velden is een trainingsveld gebonden aan een maximaal aantal trainingsuren. Gemiddeld kan voor een traditioneel aangelegd trainingsveld uit het oogpunt van kwaliteitsbeheersing uitgegaan worden van de volgende aantal trainingsuren:

- voetbal max. 400 trainingsuren;
- korfbal max. 400 trainingsuren.

Overwogen moet worden om onder extreme omstandigheden trainingen aan te passen en de velden op zulke momenten te ontzien. Als leidraad kan worden aangehouden dat de velden niet bespeeld mogen worden bij de volgende omstandigheden:

- neerslag groter dan 10 mm/ 2 uur;
- neerslag groter dan 20 mm/12 uur;
- opdooi.

Schade die onder dergelijke omstandigheden optreedt, zal veelal voor een langere periode een negatieve invloed op de speelbaarheid van het veld hebben.

Trainingsvelden dienen zoveel mogelijk over het gehele oppervlak gelijkmatig te worden gebruikt. Hierdoor zal de schade aan de grasmat uniform zijn terwijl er geen sprake zal zijn van enorme overbelasting (uitspeling) op geringe oppervlakken.

Het is van belang om het grootonderhoud van de trainingsvelden zo vroeg mogelijk uit te voeren. Door de zomertijd kunnen na 1 april de trainingen over het algemeen zonder kunstlicht worden afgewerkt zodat gebruik gemaakt kan worden van de zijstroken van de wedstrijd velden. In deze periode is er weer herstel van de grasmat zodat de schade over het algemeen beperkt zal zijn. Door het grootonderhoud zo vroeg mogelijk uit te voeren wordt de periode van herstel verlengd. Eventueel kan ook (in het begin) van het voetbalseizoen de training op de zijstroken van wedstrijd velden worden uitgevoerd.

Naast de traditionele trainingsvelden zijn er ook specifiek voor training velden ontwikkeld. Het aantal bespelingsuren op deze velden is hoger.

3. WEDSTRIJD - TRAININGSVELDEN

In 1990 is door VWS, KNVB en NOC*NSF het initiatief genomen tot het WeTra-project met het doel kwalitatief goede Wedstrijd-Trainingsvelden voor voetbal te ontwikkelen met grote gebruikscapaciteit en gebruikszekerheid. De term WeTra duidt weliswaar op een tweeledig gebruik, echter voorop staat het wedstrijdgebruik en de supplementair beschikbare uren, vanwege de goede cultuurtechnische constructie, kunnen worden benut voor training.

Hoewel velden met een WeTra-constructie intensief bespeeld kunnen worden, moet steeds het feit, dat het zich handelt om grasvelden en wedstrijdvelden in het oog worden gehouden. Ook WeTra-velden, constructie afhankelijk, kennen hun gebruiksbependingen. De gebruikscapaciteit varieert van 400 uur, 500 uur tot 800 uur en is eveneens constructie afhankelijk. Voorts zijn in de regel ook de WeTra-velden niet bestand tegen bespeling onder de volgende klimatologische omstandigheden:

- neerslag groter dan 12 mm/ 2 uur;
- neerslag groter dan 20 mm/12 uur;
- vorst;
- opdooi.

WeTra-velden types, zijn specifiek, bedrijfsgebonden en worden op basis van onderzoek erkend en gekarakteriseerd.

WeTra-velden zijn door hun constructie uniek en moeten daarom ook op basis van een onderhoudsvoorschrift van de aanlegger onderhouden worden. Dit heeft niet direct invloed op het onderhoud in het algemeen, maar vooral op het gebruik van de constructie specifieke materialen.

In de praktijk komt het regelmatig voor dat dit soort velden veelvuldig als trainingsveld wordt gebruikt en minder als wedstrijdveld. Indien dergelijk soort velden op deze wijze worden gebruikt mag niet worden verwacht dat de velden wedstrijdwaardig blijven.

4. MAAIEN

Een goede kwaliteit van het maaiwerk is noodzakelijk voor het ontwikkelen en in stand houden van de graszode. Uitgangspunt voor het maaien van de sportvelden is de toepassing van een kooimaaier. Indien het gras bloeit of aren heeft gevormd, zal het maaien met een cirkelmaaier een beter maaibeeld vertonen. Daarnaast is het wenselijk de eerste maaibeurten van een nieuw ingezaaid veld uit te voeren met een cirkelmaaier of eventueel met een vingerbalk om beschadiging aan de jonge grasmatten te voorkomen.

De gewenste maailengte in het speelseizoen bedraagt voor:

- voetbalvelden 30 - 40 mm;
- korfbalvelden 30 - 40 mm.

Buiten het speelseizoen kan de maailengte circa 15 à 20 mm hoger zijn.

De maaikwaliteit wordt, naast scherpe messen, in hoofdzaak bepaald door een goede afstelling van de machine, het juiste tijdstip van het maaien en de snelheid waarmee wordt gereden. Een goede afstelling van de maaimachine houdt in dat het gras zoveel mogelijk wordt afgeknipt en niet wordt afgestroopt. Het aantal wonden aan het uiteinde van de grasplant moet zo gering mogelijk zijn. Met name bij het Engels raaigras wordt snel duidelijk wanneer de machine onvoldoende scherp is.

Het juiste tijdstip van maaien wordt bepaald door de groeisnelheid van het gras. Als vuistregel kan worden gehanteerd dat per maaibeurt niet meer dan eenderde van de grasplant mag worden afgemaaid. Dit houdt bij een maaahoogte van ± 40 mm in dat bij een graslengte van ± 60 mm moet worden gemaaid. In de praktijk betekent dit dat gedurende het groeiseizoen twee keer per week of drie keer per 14 dagen moet worden gemaaid. Vanzelfsprekend zal de maaicapaciteit hieraan moeten kunnen voldoen. Gedurende het voor- en naseizoen kan veelal worden volstaan met een keer maaien per week. Indien deze frequentie wordt gehandhaafd zal dit praktisch inhouden dat de voetbal wedstrijd velden gemiddeld 35 tot 40 keer per jaar worden gemaaid. Door het terugdringen van de (overdadige) beregening en de (te zware) bemesting (stikstof) kan het aantal maaibeurten in de toekomst wellicht iets verminderen.

De snelheid van het maaien is afhankelijk van de rotatie van de kooien. De kooien dienen zoveel mogelijk op volle toeren te draaien. De snelheid van het maaien dient aangepast te worden aan de omstandigheden. Met name bij het maken van bochten en bij het keren moet rustig worden gereden, zodat het gras niet wordt afgetrokken, of sporen in de toplaag ontstaan. Vooral de (achter) uitlopen zijn kwetsbaar aangezien deze veelal wat zachter zijn en juist hier gekeerd en gedraaid wordt.

Het is gewenst om afwisselend in de lengterichting, breedterichting en in diagonale richting te maaien. Dit heeft een positieve invloed op de vlakheid van het veld.

De weersomstandigheden zijn van invloed op de frequentie en het tijdstip van het maaien. Er moet zoveel mogelijk naar worden gestreefd om onder droge weers- en terreinomstandigheden te maaien. Een natte grasmatten zal over het algemeen een slechter maaibeeld te zien geven, terwijl de kans op opeenhoping van gras groter zal worden. Ten gevolge hiervan ontstaat verstikking van de grasmatten en de groei van schimmels. Indien door slechte omstandigheden te laat is gemaaid of indien er gemaaid is terwijl het gras erg nat was moet er geveegd worden.

De noodzaak van het bijwerken van het maaien moet zoveel mogelijk worden teruggedrongen. Het is een dure maatregel. Per seizoen zal onder de veldafscheidingen, rondom lichtmasten en doelpalen gemiddeld 15 maal per seizoen moeten worden gemaaid. Veelal gaat het gras in de uitlopen over in de beplantingsstroken. Dit overgangsgebied kan twee maal per jaar met een bosmaaier worden uitgemaaid. Kanten steken wordt vrijwel niet meer toegepast; het is een dure maatregel. Het verschaft wel een verzorgde indruk. Eventueel kan dit wel bij obstakels als ballenvangers, langs verharding e.d. worden toegepast, zodat met de maaimachine zonder probleem langs deze obstakels gemaaid kan worden.

5. VEGEN

Vegen op sportvelden is een maatregel om te voorkomen dat overtollig organisch materiaal (gras en/of blad) voor verrijking of vervilting van de toplaag, of voor verstikking van de grasmat zorgt.

Bij het vegen van grasresten kan een onderscheid gemaakt worden tussen drie soorten velden:

- WeTra-velden;
- reguliere velden;
- nieuwe velden.

WeTra-velden

WeTra-velden worden aangelegd met een schrale toplaag, dit om de waterdoorlatendheid te waarborgen. Door het verteren van maaisel neemt het organische stofgehalte in deze toplaag toe, waardoor op langere termijn de waterdoorlatendheid achteruit kan gaan. Ter voorkoming van het vervetten van de toplaag moet hier met name in de eerste jaren na aanleg worden geveegd. Aangezien het bodemleven op deze velden door de schrale opbouw over het algemeen minder ontwikkeld is als op traditionele velden blijft regelmatig vegen op WeTra-velden veelal wenselijk.

Reguliere velden

De noodzaak tot vegen, door een overvloed aan maaisel op het veld, moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Regelmatig en tijdig maaien daarom van groot belang. Als de grasmat echter wordt afgedekt met een teveel aan maaisel zal in het afgedekte gras verstikking kunnen optreden, of in het ergste geval afsterving. Om dit te voorkomen moet er in deze gevallen worden geveegd. Bij een goed ontwikkelde grasmat met voldoende bodemleven zal in het maaiseizoen niet geveegd hoeven te worden. Toch kan het na een groei-explosie van het gras voorkomen dat in het maaiseizoen een keer geveegd moet worden. Ook in het najaar kan het na een regenrijke periode wenselijk zijn om het gras een keer op te vegen. In het najaar duurt het langer voordat het gras verdroogt.

Nieuwe velden

Na het maaien van een zich ontwikkelende grasmat zal er geveegd moeten worden, zeker na de eerste maaibeurten. Het jonge gras is gevoelig voor overtollig maaisel en zal hierdoor in zijn ontwikkeling worden geremd en het gevaar van verstikking is niet denkbeeldig. Daarnaast is het bodemleven bij een nieuw veld nog onvoldoende ontwikkeld hierdoor zal de vertering van het maaisel onvoldoende zijn.

Voor alle type velden geldt dat afhankelijk van de ligging en de heersende windrichting het noodzakelijk kan zijn om afvallend blad van beplantingsstroken en bomen op te vegen.

6. BEMESTEN

Om een regelmatige groei van de grasplant te verkrijgen, is gedurende het groeiseizoen bemesting met een stikstofhoudende meststof van belang. Werden in het verleden hoeveelheden van circa 200 kg zuivere stikstof per hectare gegeven, thans is door nieuwe inzichten deze hoeveelheid teruggebracht. Bepalend voor de hoeveelheid toe te dienen stikstof zijn onder andere percentages leem en organische stof in de toplaag, bespelingsintensiteit, beworteling en bodemstructuur. Dit heeft geleid tot het opstellen van maatadviezen, zoals deze thans door Kiwa ISA Sport B.V. worden verstrekt. Tevens wordt hier ingegaan op andere van belang zijnde voedingsstoffen zoals fosfaat, kali en magnesium.

Sinds het einde van de jaren zeventig worden in Nederland langwerkende meststoffen toegepast. Als voordelen worden genoemd een verminderde belasting voor het milieu en afvlakking van groeipieken en arbeidsbesparing. Indien velden op grote rijafstand liggen hebben langwerkende meststoffen het voordeel dat er minder strooibeurtten nodig zijn. Als nadelen worden genoemd de hogere prijs ten opzichte van de traditionele meststoffen en het niet kunnen bijsturen aan de hand van visuele waarnemingen.

Bij het bemesten is het gebruik van bodemverbeteringsmiddelen mogelijk. Deze producten ondersteunen in algemene zin bodemfysische en/of bodemchemische processen waardoor structuurverbetering en mogelijk een efficiënter gebruik van de aanwezige voedingselementen optreedt. Elke beherende instantie zal de voor- en nadelen zelf moeten afwegen.

In het maatadvies worden zowel adviezen verstrekt voor diegenen die de traditionele meststoffen gebruiken als voor de gebruiker van langwerkende meststoffen.

De toegepaste centrifugaal- en pendelstrooiers voldoen in de praktijk over het algemeen goed voor de verdeling van korrelmeststoffen. Indien poedermeststoffen (kalk) worden gebruikt, kan dit het beste door middel van hiervoor geschikte apparatuur worden aangebracht.

In zowel 2006 als 2007 was er sprake van een lang groeiseizoen. Mogelijk dat er door (een eventuele) klimaatsverandering vaker tot langer in het najaar groei in de grasmat zit. De grasmat heeft dan tot later in het groeiseizoen voedingsstoffen nodig. Bij het bemesten in het najaar is het van belang dat er niet een te grote dosering wordt opgebracht, omdat indien er een sterke grasgroei is op het moment dat de kou invalt het gras kwetsbaar is.

7. ROLLEN

Het aandrukken van de toplaag door middel van een rol is met name van belang na een vorst-periode. Door de vorst zal de toplaag opvriezen en zacht worden na de dooi. Voordat de velden weer bespeeld of bereden gaan worden, moet de toplaag, indien deze te zacht is, worden aangedrukt. Indien dit niet gebeurt, zal het veld kwetsbaar zijn voor bespeling (forse speelschade). De vorst dient volledig uit het profiel te zijn verdwenen en de toplaag mag niet te nat zijn, dit laatste in verband met het gevaar van versmering van de toplaag. De rol moet minimaal aandrukken wat de wielen van de trekker insporen.

Ook na bespeling van een terrein waarvan de toplaag te zacht is, kan rollen wenselijk zijn. Vooraf dienen de putjes en de slidings handmatig te zijn weggewerkt. In een aantal situaties kan het gewenst zijn om doelgericht te rollen. De toplaag van de zijstroken kan te weinig stabiliteit hebben, terwijl de middenstrook voldoende stabiel is. In een dergelijk geval is het gewenst om alleen de zijstroken te rollen.

De maatregel kan ook van belang zijn indien een vorstperiode wordt verwacht en in die periode het veld gebruikt gaat worden (bijvoorbeeld trainingsvelden). Een bevroren hobbelig veld geeft bij gebruik een grote kans op blessures.

Ook indien er sprake is van een forse wormenactiviteit (regenrijke, zachte winters) kan rollen wenselijk zijn. Vooraf kan het zinvol zijn om het veld te slepen onder droge omstandigheden.

Duidelijke oneffenheden kunnen door rollen niet worden weggewerkt. Vaak worden laagten door het "vallen" van de rol extra belast waardoor een averechts effect optreedt.

Gemiddeld zal een veld circa driemaal, veelal in de winterperiode van november tot maart, gerold moeten worden. Gevallen waarin tien keer of vaker wordt gerold, vormen echter geen uitzondering. Wanneer met deze frequentie wordt gerold loopt men risico op het verslechteren van de bodemstructuur en waterhuishouding. Dit kan een toename van het ongewenste straatgras en een afname van de bewortelingsdiepte tot gevolg hebben.

Op velden met een grote wormenactiviteit en een losse bodemstructuur kan het gewenst zijn een extra rolbeurt uit te voeren om de stabiliteit van de toplaag gedurende regenrijke perioden te verbeteren. In het algemeen wordt geadviseerd om het rollen tot een minimum te beperken.

Bij voorkeur bezit de rol een zo groot mogelijke diameter. De gewenste breedte is 2.00 tot 2.50 m, terwijl de rol uit meerdere delen moet bestaan om wringen in de bochten te voorkomen. De gewenste rijsnelheid is maximaal 4 km/uur. Het gewicht van de rol kan door vulling met water voor het beoogde effect worden verhoogd.

8. PRIKROLLEN/SLITTEN

In het verleden werd prikrollen als een belangrijke onderhoudsmaatregel van sportvelden gezien. De toplaag werd met messen, beitels of holle pijpen tot een diepte van ongeveer 100 mm bewerkt, omdat daarmee de lucht- en waterhuishouding verbeterd zou worden en de bedrijfszekerheid van een grassportveld zou worden verhoogd. Uit onderzoeken is gebleken dat prikrollen op verschaalde sportvelden nauwelijks of geen invloed heeft op de bespeelbaarheid van een veld.

In een aantal gevallen kan het zinvol zijn om een prikrol in te zetten. Met name indien het bovenste gedeelte van de toplaag is verdicht (bijvoorbeeld training onder te natte terreinomstandigheden op een kaal veld) kan het versmeerde bovenlaagje van de toplaag onder droge terreinomstandigheden worden afgebroken. Ook indien de toplaag ernstig is vervet, kan toepassing in combinatie met dresen met zand verbetering geven.

Daarnaast kan de prikrol worden ingezet om de beworteling te stimuleren. Wanneer de wortels gedurende het groeiseizoen worden gesneden en ruimte in de toplaag wordt gecreëerd, kan dit een positieve uitwerking op de wortelontwikkeling hebben.

9. BEZANDEN EN DRESSEN

Bezanden

Onder bezanden verstaan we het oppervlakkig aanbrengen van humusarm, leemarm zand op de toplaag. Bezanden heeft tot doel een zachte, gladde of kneedbare toplaag in samenstelling te verbeteren en daardoor minder kwetsbaar te maken gedurende regenrijke perioden doordat de waterdoorlatendheid en de stabiliteit verbeterd.

Een schrale toplaag laat zich minder verdichten en is minder kneedbaar dan een rijke toplaag. In het winterseizoen kan licht bezanden gewenst zijn om de stroefheid van de toplaag te verbeteren.

Bezanden wordt uitgevoerd om een te rijke toplaag te verschralen. Een verrijking van de toplaag kan plaatsvinden door verterend maaisel en een actief bodem- en wormenleven. Door dit laatste kan ook ander materiaal uit de ondergrond op de toplaag wordt gebracht. Daarnaast zijn er nog velden in Nederland die van oorsprong een te rijke toplaag hebben.

De meest gewenste samenstelling van de toplaag van de natuurgras sportvelden die met de plaatselijke grondslag zijn gemaakt, is de volgende:

- toplaag vrij van vreemde bestanddelen, zoals grind;
- dikte toplaag : 150 - 200 mm;
- M50-cijfer : 180 - 250 µm;
- leemgehalte : < 10%;
- organisch stofgehalte : 3-5%.

Naast de samenstelling van de toplaag zijn andere factoren van invloed op de bespeelbaarheid van een veld, zoals grondwaterstand, profielopbouw, ligging, enz.

In het verleden werd er veelal bezand tijdens het "groot-onderhoud" van de velden in de maanden mei/juni. De laatste jaren wordt door Kiwa ISA Sport B.V. in toenemende mate geadviseerd om het bezanden uit te stellen naar de nazomer of de vroege herfst. Enerzijds vanwege de arbeidspiek bij het groot-onderhoud, anderzijds vanwege het feit dat door bezanden in de zomer het gunstige effect van het bezanden, zeker bij een hoge wormenactiviteit, in de daaropvolgende winterperiode weer voor een belangrijk gedeelte is verdwenen. Daarnaast zullen bij een droge, warme zomer de groeivoorwaarden van de grasmat door het zand in ongunstige zin worden beïnvloed (woestijn-klimaat). Dit geldt met name voor de jonge grasplant na doorzaai. Het is van belang om het moment van bezanden in de genoemde periode goed te kiezen. De momenten waarop er sprake is van een goed berijdbare toplaag en het goed kunnen uitslepen van het zand zijn immers schaarser in de nazomer of de vroege herfst dan in de zomerperiode. Ook gedurende de winterperiode kan licht bezanden gewenst zijn. Er kan dan doelgericht worden gewerkt op de meest kwetsbare terreingedeelten. Indien bezanden is gewenst, zal de hoeveelheid zand per sportveld variëren van 20 tot soms 50 m³ per jaar.

De hoeveelheid te gebruiken zand is afhankelijk van de samenstelling van de toplaag, wormenactiviteit, grondwaterstand, ligging (schaduw), samenstelling van de ondergrond en bespeliingsintensiteit. Waarnemingen en ervaringen van beheerder en/of gebruiker zijn mede bepalend voor de hoeveelheid zand. Zo kan het wenselijk zijn om een gedeelte van een veld meer te bezanden dan een ander gedeelte, bijvoorbeeld door de ligging van een veld ten opzichte van beplanting of tribune. Per keer is het wenselijk om niet meer dan ca. 25 m³ per veld te bezanden, behalve wanneer in combinatie met de vertidrain of schudfrees wordt gewerkt dan kunnen hoeveelheden tot maximaal 40 á 50 m³ worden toegepast.

Meest ideaal is te bezanden bij droge weers- en terreinomstandigheden. Onder dergelijke omstandigheden kan het zand goed worden uitgesleept, zodat een goede spreiding wordt verkregen. Bij bezanden in de winterperiode is de hoeveelheid gering (10 tot 15 m³ zand per keer). Veelal moet in deze periode gericht te werk worden gegaan en kan de maatregel eventueel beperkt blijven tot delen van een veld.

De kwaliteit van het te gebruiken zand is van groot belang. De gewenste kwaliteit is als volgt te omschrijven:

- M50-cijfer : 180 - 230 µm;
- leemgehalte (delen ≤ 53 µm) : ≤ 5%;
- organische stofgehalte : ≤ 1%;
- vrij van vreemde of grove bestanddelen.

Dressen

Voordat met de doorzaai van holle, open en kale terreingedeelten kan worden begonnen, moeten uitgespeelde gedeelten onder profiel worden gebracht. Voor het uitvullen van uitgespeelde gedeelten is het van belang dat kwalitatief goede teelaarde wordt gebruikt en beslist geen zand. De samenstelling van deze teelaarde kan als volgt worden omschreven:

- M50-cijfer : 180 - 250 µm;
- leemgehalte (delen ≤ 53 µm) : 5 tot 10%;
- organische stofgehalte : ca. 3 %;
- vrij van vreemde bestanddelen.

De hoeveelheid benodigde teelaarde is afhankelijk van de mate waarin terreingedeelten zijn uitgespeeld en het uitgevoerde winteronderhoud. Voor velden met weinig uitgespeelde terreingedeelten is deze hoeveelheid beperkt (enkele m³); voor meer uitgespeelde terreingedeelten kan tot circa 10 m³ noodzakelijk zijn. Het breedwerpig verspreiden van grote hoeveelheden teelaarde is weinig zinvol. Daarnaast is het van belang dat vastgelopen (kale) terreingedeelten worden opgebroken. De grond ter plaatse behoeft alleen maar te worden gelicht, niet te worden gekeerd. Deze laatstgenoemde werkzaamheden dienen veelal handmatig te worden uitgevoerd. Voor het opbreken van doelmonden, van delen rondom de middencirkel en van de grensrechterstrook kan de vertidrain of de schudfrees worden ingezet. Voor trainingsvelden kan het gewenst zijn om het gehele veld te behandelen met de vertidrain of de schudfrees. Het frezen van kaal gespeelde terreingedeelten moet worden ontraden.

Bezwaren hiertegen zijn, dat de structuur in de grond verdwijnt, nog aanwezige wortels worden vernietigd, de schrale bovenlaag door de bewerking naar beneden wordt gewerkt en dat het gefreesde gedeelte kan nazakken ten opzichte van het onbewerkte gedeelte. Alleen in die gevallen waarbij er sprake is van forse grondruggen bij de doelgebieden, wordt het gebruik van een frees noodzakelijk geacht. Een star sleepraam kan worden gebruikt om een kaal (trainings)veld goed onder profiel te brengen.

10. SLEPEN

Slepen is met name een belangrijke onderhoudsmaatregel voor trainingsvelden die voor een belangrijk deel kaal zijn gespeeld. Op intensief gebruikte trainingsvelden is dit veelal het geval rond de jaarwisseling. Door te slepen, bij voorkeur met een star sleeppraam, kan de vlakheid van deze terreinen in goede staat worden gehouden, dat voor het gebruik zeer gewenst is. . Het is hierbij van belang dat er vanaf de buitenkant naar het midden toe wordt gesleept, zo kan er enige ronding in het speeloppervlak aangebracht worden. De waterhuishouding kan hierdoor verbeteren. De frequentie is afhankelijk van de stabiliteit van de top laag, de intensiteit van het gebruik en de weers- en terreinomstandigheden. Deze kan variëren van dagelijks tot een keer per twee weken.

Daarnaast is het belangrijk dat terreinen worden gesleept na het bezanden. De verschillende bezandingsmachines spreiden het zand weliswaar, maar voor een goede verdeling over het terrein is slepen gewenst. Het slepen kan worden uitgevoerd met een licht sleepwerktuig.

Indien een bezanding plaatsvindt in combinatie met een vertidrain- of schudfreesbehandeling, is het inslepen van het bezandingszand in de gemaakte gaten of sleuven gewenst in één of meerdere richtingen. Een en ander is afhankelijk van het gewenste resultaat en de hoeveelheid bezandingszand.

Indien sprake is van forse wormenactiviteit, is het zinvol om velden te slepen. Door slepen, onder zo droog mogelijke weers- en terreinomstandigheden, wordt een goede verdeling van de door de wormen opgebrachte grond verkregen, waardoor de vlakheid verbeterd wordt.

Na het slepen kan het gewenst zijn om het terrein te rollen. Door forse wormenactiviteit ontstaat veelal een losse top laag, met een geringe stabiliteit, waardoor ernstige speelschade kan optreden.

11. BEREGENEN

Op natuurgras sportvelden kan beregenen noodzakelijk zijn om een bestaande grasmat te handhaven. Door gebrek aan vocht kunnen grasplanten uitdrogen en afsterven. Het beregeningsregiem beïnvloedt de kwaliteit van de grasmat en de bodemstructuur. Het is van belang het te voeren beregeningsregiem te laten afhangen van de kwaliteit van de grasmat, de bodemsamenstelling en de bodemstructuur.

In een beregeningsregiem waar frequent beregend wordt, wordt diepgang van de beworteling niet gestimuleerd en ontstaat veelal een ondiepe beworteling. Te snel en te veel beregenen, zal vestiging of uitbreiding van het vochtminnende en weinig betredingsresistente straatgras bevorderen. Door het uitstellen van het moment van beregenen, wordt de grasplant gedwongen dieper gaande wortels te vormen. Door een diepere beworteling zal de sterkte van de grasmat toenemen.

Geadviseerd wordt om het moment waarop beregend dient te worden, te bepalen aan de hand van de bewortelingsdiepte van het gras en de diepte van voor de plant beschikbaar vocht in het bodemprofiel. Deze factoren kunnen door middel van een controle van het bodemprofiel met een schop worden vastgesteld. Bij beregening dient een bevochtiging van een laagdikte van circa 0,20 m te worden nagestreefd. Veelal zal dit een gift van circa 20 mm inhouden. Indien de toplaag sterk uitgedroogd is, waardoor in het begin nauwelijks opname van het water door de toplaag plaatsvindt, kan de gift beter in twee keer (eerst circa 3 à 5 mm en na enkele uren de rest) worden gegeven.

Het heeft de voorkeur 's nachts te beregenen om de verdamping van water zo veel mogelijk te voorkomen en het water derhalve zo effectief mogelijk te gebruiken. Tevens is het wenselijk om aan het eind van de nacht te beregenen. De temperatuur van de lucht en het toplaagje van het bodem-profiel is dan enigszins afgekoeld, zodat het temperatuurverschil met het veelal koude water (met name bij gebruik van grondwater) beperkt is.

Indien (een deel van) een veld is door- of ingezaaid is vocht nodig om de ontkieming in gang te zetten. Indien natuurlijke neerslag ontbreekt, kan dit worden bewerkstelligd met beregenen. Volstaan kan worden met enkele millimeters. Bij inzaaien kan door middel van een beregening het toplaagje met het zaad enigszins worden vastgelegd, waardoor de kans op wegspoelen van het zaad bij een stortbui wordt verkleind. Kort na ontkieming is het grasplantje gevoelig voor verdroging en kan het noodzakelijk zijn om dagelijks te beregenen met enkele millimeters. In verband met verbranding is het niet wenselijk te beregenen in de volle zon. Wanneer de eerste ontwikkeling van de nieuwe grasplant een feit is, kunnen giften en omlooptijden worden vergroot.

Op schrale velden en velden met een kleiige toplaag kunnen zich bij uitdroging van de toplaag, naast een stagnerende groei van de grasplant, nog andere problemen voordoen die met beregening kunnen worden verholpen.

Op schrale velden kan de toplaag bij uitdroging zijn stabiliteit verliezen en daardoor gevoelig voor uitspeling worden. Velden met een kleiige toplaag kunnen bij uitdroging van de toplaag onaangenaam hard en blessuregevaarlijk worden.

De keuze van type beregeningsinstallatie is afhankelijk van allerlei factoren. Een van de factoren is de droogtegevoeligheid van de constructie. Tegenwoordig worden veel velden met een schrale opbouw aangelegd. Deze velden zijn droogtegevoeliger en dienen derhalve vaker beregend te worden dan rijke velden die veel vocht vasthouden in hun bodemprofiel. Daarnaast zijn mogelijke inzet van arbeid, beperkingen opgelegd vanuit de provincie, financiële middelen, reeds aanwezige installaties enz. factoren die de keuze bepalen.

12. VERTIDRAINEREN EN SCHUDFREZEN

Een bewerking met de vertidrain of de schudfrees heeft ten doel verdichtingen in het profiel en in de toplaag te verminderen. Tevens worden hiermee voorwaarden geschapen voor structuurverbetering. In combinatie met bezanden kan met deze werkwijze een versnelde afvoer van neerslag worden verkregen door middel van de gemaakte zandpaaltjes of zandsleufjes. Indien geen of nauwelijks verdichtingen in het profiel of de toplaag aanwezig zijn, kan de maatregel achterwege blijven of worden beperkt tot een frequentie van een keer in de twee tot vier jaar.

Trainingsvelden kunnen kwetsbaar zijn voor vertrapping en/of versmering van de toplaag door intensief gebruik in de winterperiode onder meer vanwege (te) natte terreinomstandigheden. Op dergelijke velden kan het gewenst zijn om jaarlijks een behandeling met de vertidrain of de schudfrees uit te voeren, in combinatie met een bezanding. Het effect van deze maatregel zal over het algemeen een tijdelijk karakter hebben. De diepte van de behandeling kan beperkt blijven tot circa 0,25 m¹. Dit is de diepte tot waar verdichtingen maximaal optreden na gebruik gedurende regenrijke perioden in de winter. De behandeling dient bij voorkeur plaats te vinden voorafgaande aan de doorzaai. Op dat moment zijn namelijk ideale omstandigheden aanwezig om het zand optimaal in te slepen (veelal grote kale terreingedeelten). Tenslotte kan worden opgemerkt dat de vertidrain in toenemende mate wordt gebruikt bij het groot-onderhoud voor het opbreken van dichtgelopen terreingedeelten voorafgaande aan de doorzaai (bijvoorbeeld doelgebieden en grensrechterstroken).

13. VERTICUTEREN

Verticuteren is een bewerking die tot doel heeft om de kwaliteit van de grasmat en de lucht- en waterhuishouding van een sportveld aan de oppervlakte te verbeteren. Door een verticuteerbehandeling wordt dood organisch materiaal uit de grasmat gehaald, de vervilting van de grasmat wordt verminderd en minder gewenste betredingsresistente grassoorten (struisgras en straatgras) worden (voor een deel) verwijderd. De maatregel dient in combinatie met afvoeren (eventueel in combinatie met vegen) van het uitkomende materiaal te worden uitgevoerd. Door de inzet van verticuteermachines wordt de vlakheid (microbeeld) over het algemeen ook verbeterd (bijkomend voordeel).

Met name de zijstroken van weinig intensief gespeelde terreinen zullen in de loop der jaren een weinig betredingsresistente grasmat te zien geven (onder andere struisgras). De kans op vervilting neemt sterk toe. Vilt ontstaat door bovengrondse uitlopers van bijvoorbeeld struisgrassen en/of door rottend maaisel. Indien dergelijke stroken worden gespeeld, zal de grasmat zeer gemakkelijk worden uitgespeeld (grote speelschade). Een en ander wordt veelal veroorzaakt in combinatie met een minder stabiele toplaag (toplaag onvoldoende verdicht). De maatregel kan het beste worden uitgevoerd juist voor de doorzaai, zodat kwalitatief betere grassoorten de kans krijgen om zich te vestigen. Ook in de nazomer kan de maatregel worden uitgevoerd. Door (een lichtere) behandeling wordt dood organisch materiaal afgevoerd; dit is gunstig voor de lucht- en waterhuishouding van de toplaag voor de naderende winterperiode. Enig herstel (groei) van de grasmat is na de behandeling nog wel gewenst.

Voor weinig gespeelde velden is een verticuteerbehandeling minimaal eenmaal per jaar gewenst, voor normaal gespeelde terreinen eenmaal per jaar of eenmaal per twee jaar, en voor zeer intensief gebruikte terreinen (veelal de trainingsvelden) is de maatregel over het algemeen niet nodig. Ook voor velden met een geringe wormenactiviteit is de maatregel van belang. Maaisel wordt dan minder snel omgezet.

14. WIEDEGGEN

Indien er op een veld als gevolg van losse of vastgelopen wormenhoopjes kleine oneffenheden zijn ontstaan, is dit hinderlijk voor de sporter. Door de hobbeligheid wordt het balrolgedrag negatief beïnvloed.

Het klein-effect kan (deels) worden opgeheven door een bewerking met een wiedeg. Geadviseerd wordt het wiedeggen in het groeiseizoen uit te voeren onder droge weers- en terreinomstandigheden. In een aantal gevallen kan vegen noodzakelijk zijn om los materiaal van het oppervlak te verwijderen.

Doordat een wiedeg in de hefinrichting van een tractor kan worden geplaatst kan de strafheid van de bewerking worden gevarieerd.

Door een bewerking met een wiedeg zal ook oud plantenmateriaal dat zich tussen de plantjes op de toplaag bevindt naar boven worden gehaald en een eventueel aanwezig sliblaagje zal worden los gemaakt. Hierdoor wordt voorkomen dat de toplaag glad en glibberig wordt en er een laagje op het oppervlak ontstaat wat de infiltratie van neerslag hindert.

Bij het straf wiedeggen kunnen zwakke grassen als straatgras en struisgras uit de mat worden getrokken. Indien de grasmat een hoog percentage zwakke grassen bevat, dient te worden voorkomen dat de bewerking dusdanig straf wordt uitgevoerd dat er tijdens het speelseizoen een holle grasmat ontstaat.

Door middel van regelmatig wiedeggen kan de ontwikkeling van de hoeveelheid zwakke grassen en diverse kruiden in de grasmat worden geremd.

Wiedeggen is een goedkope onderhoudsmaatregel daar er met vrij grote snelheid gereden kan worden, de wiedeg een brede werkgang kan hebben en het aantal beschikbare wiedeggen groeit.

15. DOORZAAIEN

Het doorzaaien heeft tot doel om het grasbestand op het kwalitatief gewenste niveau te houden of te krijgen en voor het nieuwe seizoen weer een gesloten grasmatt te verkrijgen. Doorzaai is gewenst voor holle, open en kale terreingedeelten. Wanneer deze maatregel niet wordt genomen, zal de grasmatt zich veelal ook wel weer sluiten maar veelal met minder gewenste grassoorten zoals straatgras. Kruiden zullen de kans krijgen zich te ontwikkelen. Het doorzaaien van een volledig gesloten grasmatt is weinig zinvol. Het graszaad zal verstikken. Indien een weinig betredingstolerante grasmatt intensief wordt geverticuteerd, is doorzaaien zeer gewenst.

Voordat met de doorzaai van holle, open en kale terreingedeelten kan worden begonnen, moeten uitgespeelde gedeelten onder profiel worden gebracht. Daarnaast is het van belang dat vastgelopen (kale) terreingedeelten worden opgebroken. De grond ter plaatse behoeft alleen maar te worden gelicht, niet te worden gekeerd. Deze laatstgenoemde werkzaamheden kunnen handmatig te worden uitgevoerd. Voor het opbreken van doelmonden, van delen rondom de middencirkel en van de grensrechterstrook kan de vertidrain of de schudfrees worden ingezet. Voor trainingsvelden kan het gewenst zijn om het gehele veld te behandelen met de vertidrain of de schudfrees. Het frezen van kaal gespeelde terreingedeelten moet worden ontraden. Bezwaren hiertegen zijn, dat de structuur in de grond verdwijnt, nog aanwezige wortels worden vernietigd, de schrale bovenlaag door de bewerking naar beneden wordt gewerkt en dat het gefreesde gedeelte na kan zakken ten opzichte van het onbewerkte gedeelte. Alleen in die gevallen waarbij er sprake is van forse grondruggen bij de doelgebieden, wordt het gebruik van een frees of liever tegenwoordig de inzet van de fieldtop-maker noodzakelijk geacht. De door te zaaien gedeelten dienen vooraf kort te worden gemaaid. Wanneer de toplaag te droog is, zal kunstmatige beregening nodig zijn.

Het doorzaaien van holle, open en kale terreingedeelten vindt machinaal plaats. Hierbij is het van belang dat het doorzaaien in twee richtingen (recht en diagonaal) wordt uitgevoerd. De 16-meter gebieden kunnen eventueel ook nog in een derde richting worden doorgezaaid. Het verdient aanbeveling om de doelgebieden handmatig bij te zaaien.

De maatregel moet zo snel mogelijk na afloop van de bespeling worden uitgevoerd. Veelal is dit medio/eind mei. Voor trainingsvelden is het van belang dat de doorzaai al medio april wordt uitgevoerd. Op deze wijze wordt de periode van herstel verlengd. Er kan dan uitgetraind worden op de zijstroken van de wedstrijdvelden. De periode van herstel voor de wedstrijdvelden zou bij voorkeur 12 weken moeten zijn, maar 10 weken herstel is veelal het meest haalbare. Indien de trainingsvelden reeds medio april worden doorgezaaid, zal de herstelperiode hiervan 14 tot 16 weken kunnen zijn.

Er moeten hoge eisen worden gesteld aan het graszaad. De voorkeur moet uitgaan naar de rassen uit de Grasgids.

Voor de wedstrijdelden gaat de voorkeur uit naar een zaadmengsel van 50% Engels raaigras en 50% veldbeemdgras (SV8-mengsel) of een SV7-mengsel bestaande uit 75% Engels raaigras en 25% veldbeemdgras. Dit geldt ook voor de trainingsvelden indien deze al medio april worden doorgezaaid. Indien de trainingsvelden pas eind mei worden doorgezaaid, gaat de voorkeur uit naar een blend (mengsel) van rassen Engels raaigras. Als richtlijn voor de hoeveelheid te gebruiken graszaad kan 100 kg graszaad per hectare worden aangehouden.

Het doorzaaien is te vergelijken met inzaaien. Het geven van een aanslagbemesting ter stimulering van een snelle ontwikkeling is belangrijk. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld een NPK-bemesting. Bij droogte is het van belang om doorgezaaide gedeelten te beregenen. Er kan worden volstaan met kleine giften. Bij aanhoudende droogte kan herhaling om de paar dagen nodig zijn. Tijdig en regelmatig maaien is ter bevordering van uitstoeling en sluiting van de grasmat gewenst. Dit maaien wordt nog wel eens uitgesteld. Een juiste afstelling van de maaimachine is van belang om schade aan de jonge grasmat te voorkomen. Voor de eerste maaibeurt kan het noodzakelijk zijn om het veld te rollen.

16. WINTERONDERHOUD

De onderhoudsmaatregelen die in het winterseizoen een bijdrage kunnen leveren aan het zo goed mogelijk bespeelbaar houden van de velden zijn de volgende.

- * **Onder profiel houden van met name doelgebieden en eventueel andere uitgespeelde terreingedeelten.**

Door het gebruik kunnen in de loop van het seizoen vooral de doelgebieden worden uitgespeeld. Door het terughalen van de uitgespeelde grond naar de plaats waar deze is weggespeeld, blijft een voldoende vlak doelgebied gehandhaafd. Wordt dit achterwege gelaten, dan zullen 'gaten' voor de doelgebieden ontstaan waardoor bij neerslag toestroming van water zal optreden en versneld plasvorming zal ontstaan. Tevens zal de neerslag opgeloste fijne delen uit de grond meenemen die afgezet worden in het laagste gedeelte, hierdoor zal een vermindering van de waterdoorlatendheid optreden. Tevens zullen zich grondruggen rondom het doelgebied vormen die extra arbeid met zich meebrengen bij de voorbereidende werkzaamheden voor de doorzaai in het voorjaar.

- * **Opbreken van dichtgelopen, versmeerde en/of vertrapte gedeelten met behulp van een riek of schop en gericht bezanden.**

In veel gevallen betreft dit de doelgebieden. Door de grootste concentratie van spelers op dit gedeelte van het terrein, zijn dit de meest gevoelige plaatsen voor versmering en vertrapping, zeker in combinatie met het uitspelen van de grond. Door middel van opbreken van deze gedeelten ontstaat weer ruimte in de toplaag, waardoor minder snel wateroverlast en daardoor ook weer minder snel verdichting optreedt. Als sprake is van een versmeerd laagje aan de oppervlakte, is het zinvol om het gedeelte tevens gericht te bezanden met een geringe hoeveelheid zand. Hierbij nooit zand in plassen gooien maar eerst de plasvorming opheffen door middel van opbreken. Hierna is het raadzaam eerst het betreffende gedeelte te laten opdrogen door de zon of de wind en daarna pas te bezanden. Soms worden houtkrullen gebruikt om plassen te dempen. Dit wordt sterk ontraden. Eenmalig heeft het effect, doch door rotting van de houtkrullen wordt het probleem alleen maar vergroot.

- * **Zoveel mogelijk herstellen van forse speelschade door terugleggen en aantrappen van de afgeschoven zode en lichten van putjes.**

Op de dag na een speelweekeinde is het zinvol om de grootste schade aan de grasmat te herstellen. Vooral in de zijstroken, die veelal zachter zijn als de middenstrook en over het algemeen een minder betredingsresistente grasmat hebben, wordt de zode opgeschoven en ontstaan putjes in de toplaag. Door middel van een riek of schop kunnen de putjes worden opgelicht en weer voldoende vlak worden aangetrapt.

* **Licht bezanden**

Indien blijkt dat het gehele veld onvoldoende stroef is en wordt vertrapt, ondanks onderhoudsmaatregelen die voor het winterseizoen al zijn uitgevoerd, is het zinvol om bij gunstige terrein- en weersomstandigheden licht te bezanden. De hoeveelheid zand kan doorgaans beperkt blijven tot circa 15 m³.

* **Rollen van velden na een vorstperiode**

Door vorst zal de toplaag opvriezen. Als het veld gespeeld wordt na een vorstperiode, zonder dat de toplaag is aangedrukt, zal er als gevolg hiervan forse speelschade optreden. Door het aandrukken van de toplaag kan dit voorkomen worden. Het rollen van de toplaag moet bij gunstige terreinomstandigheden gebeuren. Als er gerold wordt bij een te natte toplaag zal dit versmering van de toplaag ten gevolge hebben. Bepeling of rollen bij een opdooisituatie moet altijd worden ontraden.

* **Rollen en/of slepen van de trainingsvelden voor een vorstperiode**

Indien een vorstperiode in aantocht is, is het van belang dat de trainingsvelden voldoende vlak zijn. Een eenmaal bevroren veld met oneffenheden is niet meer te gebruiken. De kans op blessures is dan veel te groot. Indien een veld nog bezet is met gras, is het gewenst deze te rollen. Is een veld al voor een groot gedeelte kaal, zal slepen zinvoller zijn.

* **Slepen van trainingsvelden**

Over het algemeen is het zo dat trainingsvelden rond de jaarwisseling kaler gaan worden. Indien oneffenheden gaan optreden, is het zinvol om een veld regelmatig te gaan slepen. De intensiteit van de maatregel is afhankelijk van de bespelingsintensiteit, weersomstandigheden en profielopbouw en kan variëren van vrijwel dagelijks tot eenmaal per één à twee weken. Overigens is het gewenst de trainingsactiviteiten zoveel mogelijk te spreiden over het speeloppervlak.

* **Drainage controleren, reinigen en herstellen**

De winterperiode is bij uitstek geschikt om aanwezige drainagesystemen te controleren. Een jaarlijkse controle is gewenst. Voor eenvoudige systemen is het van belang dat de uitstroomopeningen niet zijn verstopt met gras e.d. Tevens is het zinvol de eindbuizen te controleren op breuk. Gemiddeld zal eenmaal per drie à tien jaar, afhankelijk van de vervuiling, het systeem moeten worden doorgespoten en zullen eventuele storingen moeten worden opgeheven. Bij forse roestafzettingen kan dit jaarlijks noodzakelijk zijn. In de winterperiode zijn de sloten over het algemeen gevuld met water zodat geen aanvoer van water hoeft plaats te vinden voor het reinigen van het systeem.

* **Gras en blad verwijderen**

Het is gewenst om met de laatste maaibeurt het afgemaaide gras te verwijderen. In die tijd van het jaar droogt het gras nauwelijks meer en ontstaat een laagje onverteerd maaisel dat een nadelige invloed heeft op de waterdoorlatendheid van de toplaag en de ontwikkeling van schimmels bevordert. Dit geldt ook voor bladafval. Verschillende bomen verliezen tot laat in het jaar hun blad zodat herhaling van de maatregel gewenst is.

* **Snoeien**

Veel sportparken worden gekenmerkt door beplantingsstroken. Te dichte en te hoge beplantingsstroken hebben door onder andere schaduwwerking een nadelige invloed op de afdroging van velden. Zon en wind krijgen onvoldoende ruimte. Snoei en dunning zijn noodzakelijk voor een voldoende afdroging van de velden.

* **Reinigen sloten**

Voor een goede afwatering is het van belang dat de sloten goed zijn opgeschoond alvorens de regenrijke perioden gaan optreden. In veel gevallen zal dit al verplicht worden door een uit te voeren schouw. Ook eventuele aanwezige duikers moeten een goede doorstroming mogelijk maken. Indien sloten en duikers onvoldoende afvoeren stijgt het grondwaterpeil tot een ontoelaatbare hoogte. Dit heeft over het algemeen zeer negatieve consequenties voor de bespeelbaarheid van de sportvelden.

17. NIEUWE ONTWIKKELINGEN IN HET ONDERHOUD

In het sportveldonderhoud zijn evenals op vele gebieden, nieuwe ontwikkelingen die meer of minder beproefd, op de markt gebracht worden. De kwaliteit van nieuwe producten is niet altijd duidelijk, maar duidelijk is wel dat een meerjarige beproeving nodig is om het nut of onnut van een product aan te tonen. De toepasbaarheid van nieuwe technieken en/of machines in het onderhoud dient ook met onderzoek gestaafd te worden. Een en ander wil niet zeggen dat nieuwe dingen niet van waarde kunnen zijn maar enige scepsis is wel op zijn plaats. Een goed voorbeeld van een ontwikkeling van de laatste jaren is de toepassing van bodemverbeteringsproducten, waarmee op een gegeven moment de markt overspoeld werd. De wonderen die toegedicht werden aan de diverse producten zijn in ieder geval niet in korte tijd uitgekomen. Met name deze producten dienen gedurende langere tijd ingezet te worden om hun kwaliteiten, die beslist in een aantal gevallen aanwezig zijn, te tonen.

Op dit moment wordt de markt intensief benaderd met organische meststoffen (veelal recyclingproducten of overschotproducten). De kwaliteit en de werkingsduur van deze producten is in vele gevallen nog minder goed bekend of het product is nog in onderzoek. Aspecten, die in het oog gehouden moeten worden zijn de strooibaarheid (korrelgrootte) met de huidige kunstmeststrooiers, de eventuele stankoverlast en de afbraak van de korrels in de grasmat.

Op machinegebied zijn de recyclingdresser en de fieldtop-maker betrekkelijk nieuwe gezichten in de onderhoudsmarkt. De waarde van de behandeling met deze specifieke machines is nog aan onderzoek onderhevig, maar duidelijk is wel dat beide machines zeer doelgericht en welbewust moeten worden ingezet. Bij onjuist gebruik van met name de eerstgenoemde machine kan de schade vele malen groter zijn dan het boogde nut.

18. KRUIDEN

Kruiden – zoals madeliefjes, klaver en paardebloemen – kunnen een probleem vormen in sportvelden. Spelers krijgen minder grip op het veld en er kunnen sneller kale plekken ontstaan omdat kruiden minder betredingsresistent zijn dan grassen. Bovendien wordt het chemisch bestrijden van kruiden en plagen steeds lastiger. De nieuwe gewasbeschermingsgids moet soelaas bieden aan de sportveldbeheerder.

Op het moment dat kruiden in een grassportveld een probleem gaan vormen voor de sport, moeten ze bestreden worden. Dat gebeurt bijvoorbeeld doordat spelers minder grip hebben met hun schoeisel op terreingedeelten met veel kruiden. Als er veel madeliefjes in een sportveld voorkomen, is de kans op uitglijden van een speler aanmerkelijk groter, dan wanneer het oppervlak volledig begroeid is met gras. Daarnaast zijn kruiden over het algemeen minder betredingsresistent dan grassen, waardoor sneller kale plekken in een sportveld zullen optreden. In de winterperiode kunnen kruiden ziek worden en bevriezen waardoor eveneens meer kale plekken kunnen ontstaan.

Bij de veldanalyse is het goed een onderscheid te maken tussen jonge en oude grasmatten. In het eerste geval, bijvoorbeeld bij in- en doorzaai, kan een overmaat aan ongewenste kruiden een belemmering zijn voor een goede ontwikkeling van de grasmatten. Echter veel kruiden, die in de aanlegfase opkomen, verdwijnen spontaan na het maaien. Mocht een aantal kruiden het maairegime overleven, dan kunnen ze op een chemische manier bestreden worden.

In een oudere, meerjarige grasmatten kunnen kruiden een volwassen stadium bereiken. De aanwezige kruiden zijn goed bestand tegen het maaien, omdat zij over de grond kruipen of platte, tegen de grond aangedrukte, bladrozetten vormen. Bovendien beschikken ze vaak over een sterk herstellingsvermogen.

Preventieve maatregelen

Gedegen onderhouds- en beheersmaatregelen zijn noodzakelijk om de ontwikkeling van kruiden tegen te gaan. Een goed gesloten grasmatten is de beste remedie om te voorkomen dat kruiden zich vestigen op een sportveld. Hiertoe zijn regelmatig maaien met een kooimaaiër met scherpe messen en een adequate bemesting belangrijke onderhoudsmaatregelen. Daarnaast is het gewenst om holle, open en kale terreingedeelten zo vroeg mogelijk in het seizoen door te zaaien, zodat de periode van de mogelijke vestiging van kruiden wordt verkort.

Als een toplaag van een sportveld is verdicht – bijvoorbeeld door intensief gebruik onder minder goede weers- en terreinomstandigheden – zal de grasmatten zich minder goed ontwikkelen en krijgen met name tredplanten een kans. Het is dan ook gewenst om dergelijke sportvelden regelmatig te beluchten met de daarvoor ontwikkelde machines. De vertidrain en de schudfrees zijn bij uitstek machines om opgetreden verdichtingen in de bovenlaag te verminderen.

Daarnaast kan met verticuteren worden bereikt dat ongewenste kruiden in een sportveld worden onderdrukt. Deze maatregel kan veelal het beste worden uitgevoerd vlak voor de doorzaai in mei of begin juni. Door middel van verticuteren worden voor een deel kruiden en ongewenste grassoorten, zoals straatgras verwijderd. De strafheid van verticuteren bepaald de effectiviteit van de maatregel.

Hoe straffer de maatregel wordt uitgevoerd des te meer gewenst effect zal er worden bereikt. Door direct na het verticuteren door te zaaien zullen de eventueel ontstane holle en open terreingedeelten direct weer kunnen dichtgroeien met nieuw gewenst gras.

Chemische bestrijding

Over chemische bestrijding van kruiden en plagen is al vijftien jaar een discussie gaande omdat bepaalde producten schadelijk zouden zijn voor het milieu op korte en lange termijn. Deze discussie heeft geleid tot het inzicht dat bestrijding van kruiden weliswaar noodzakelijk kan zijn maar dat er doelgerichter en milieubewuster gewerkt moest worden. Hiertoe is een beleidsplan ontwikkeld. Dit Meerjarenplan Gewasbescherming is in het najaar van 1991 aan de Tweede Kamer aangeboden. Het plan stelt een sanering voor van chemische gewasbeschermingsmiddelen op Europees niveau, die op dit moment wordt uitgevoerd. Alle gewasbeschermingsmiddelen die in Nederland gebruikt, verhandeld of in voorraad worden gehouden, moeten zijn toegelaten op grond van de Bestrijdingsmiddelenwet. Deze middelen worden beoordeeld op werkzaamheid, mogelijke schadelijke gevolgen voor het milieu c.q. de volksgezondheid en voor diegene die het product toepassen. Het College voor de Toelating van Bestrijdingsmiddelen beslist over de toelating van gewasbeschermingsmiddelen. Vanwege de veranderingen die kunnen plaatsvinden in de lijst met toegestane middelen, is het van groot belang dat bij de leverancier wordt nagegaan of middelen nog zijn toegestaan.

Alternatieve methoden

In veel gemeenten is het niet meer toegestaan om chemische bestrijding van kruiden toe te passen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als een sportpark in een waterwingebied ligt of omdat de gemeenteraad heeft besloten om in het geheel geen gewasbeschermingsmiddelen meer toe te passen. In dergelijke gemeenten worden de kruiden en grassen in bijvoorbeeld trottoirs bestreden door middel van branden, stomen of zeer ruw vegen van het oppervlak. Het kruidvrij houden of slechts in beperkte mate aanwezig laten zijn van kruiden in sportvelden vergt veel alertheid van de beheerders en de in dit artikel genoemde onderhoudsmaatregelen zullen op veel sportvelden noodzakelijk zijn. In uiterste gevallen, kan het nodig zijn om velden waarin kruiden sterk gaan overheersen, te renoveren of met de fieldtopmaker te behandelen. Daarnaast zal men moeten accepteren dat in een aantal gevallen meer kruiden aanwezig zijn dan wellicht uit sportief oogpunt gewenst is.

Nieuwe gewasbeschermingsgids

In het voorjaar van 2005 is de nieuwe gewasbeschermingsgids verschenen. Het betreft een verkorte versie van de 'klassieke' gewasbeschermingsgids, zoals die tot 1999 werd uitgebracht. De nieuwe gids is samengesteld door de Plantenziektkundige Dienst op basis van de Gewasbeschermingskennisbank (GKB). De gewasbeschermingsgids is bedoeld als ondersteuning van de geïntegreerde gewasbescherming in Nederland.

Zo mogelijk wordt er een bepaalde volgorde van voorkeur voor preventieve en curatieve maatregelen aangehouden:

- preventieve maatregelen;
- teelttechnische maatregelen;
- gebruik van waarschuwings- en adviessystemen;
- niet-chemische gewasbeschermingsmaatregelen;
- chemische gewasbeschermingsmaatregelen;
- emissiebeperking van chemische middelen.

De gewasbeschermingsgids beoogt dit proces te ondersteunen met systematische informatie over ziekten en plagen per gewas, over preventieve en andere niet-chemische maatregelen per gewas-plaagcombinatie, over de toegelaten (meest curatieve) mogelijkheden voor de chemische gewasbescherming en over de toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en hun werkzame stoffen. Deze informatie is nog niet op alle terreinen voldoende geordend om op te nemen in deze gids. De niet chemische mogelijkheden voor onkruidbestrijding en –preventie ontbreken nog. Voor deze informatie wordt verwezen naar de ‘klassieke’ gewasbeschermingsgids van 1999.

Inhoud

De nieuwe gewasbeschermingsgids bestaat uit vier hoofdstukken.

- hoofdstuk 1 bevat informatie over middelen die per 1 januari 2003 in Nederland zijn toegelaten; met als ingang hun naam, werkzame stof of middelengroep. Deze gegevens zijn afkomstig van het College voor de toelating van Bestrijdingsmiddelen en de gewasbeschermingsbank. Hierachter staat ook de uiterste gebruiksdatum vermeld, indien het middel geen verlenging van toelating heeft gekregen van het College voor de toelating van Bestrijdingsmiddelen;
- hoofdstuk 2 bevat per teeltgroep en gewas voorkomende ziekten, plagen en teeltproblemen waarvoor gewasbeschermingsmiddelen zijn toegelaten of waartegen andere effectieve middelen bekend zijn;
- hoofdstuk 3 bevat informatie over de toepasbaarheid van de werkzame stoffen ter bestrijding van kruiden;
- hoofdstuk 4 geeft de veiligheidstermijnen en wachttijden aan die wettelijk zijn voorgeschreven na toepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

In de toekomst verwacht de Plantenziektkundige Dienst verder te digitaliseren. De algemene informatie over gewasbescherming in Nederland zal dan beschikbaar gesteld worden via internet. In beperkte mate is dit nu reeds het geval op www.minlnv.nl/PD. Daarnaast kan voor recente wijzigingen de site www.wageningenacademic.com/gids2005 worden geraadpleegd. Andere sites die informatie verstrekken over de steeds veranderende lijst met toegestane middelen zijn www.library.wur.nl/gbk en www.ctb-wageningen.nl.

19. BELIJNEN

In Nederland worden drie belijningsmethoden op sportvelden gebruikt. Het betreft:

- droge kalkbelijning;
- natte kalkbelijning;
- spuitbelijning.

De eerste twee genoemde methoden hebben veel nadelen en worden derhalve afgeraden. Nadelen van droge kalk zijn dat het irritatie aan schaafwonden en ogen kan veroorzaken (als gevolg van de mogelijke aanwezigheid van nog aanwezige deeltjes ongebluste kalk), vrij veel materiaal per veld nodig is, en de lijnen over het algemeen weinig regenvast zijn. Natte kalk veroorzaakt minder irritaties aan schaafwonden en ogen, maar is ook weinig regenvast.

Op sportvelden wordt tegenwoordig veelal gebruik gemaakt van spuitbelijning. Midden jaren tachtig is de spuitbelijning op pigmentbasis ontwikkeld. Het pigment wordt onder druk op/in de grasmat gespoten. Bij spuitbelijning treden geen irritaties aan schaafwonden en ogen op. Indien de belijning is opgebracht onder droge omstandigheden (en het materiaal heeft kunnen drogen) is de belijning goed regenbestendig. Belijnen onder natte omstandigheden is weinig effectief.

Doordat het belijningsmateriaal veelal op de grasplant aangebracht wordt, kan de belijning bij groeizaam weer reeds snel uitgroeien. Om lijnen ook gedurende groeizame perioden langere tijd zichtbaar te houden, wordt de belijning wel eens ingebrand. Het inbranden van lijnen met middelen als allesdoders, carboleum e.d. dient geheel achterwege te worden gelaten. Het ontbreken van gras in de belijning geeft vrij spel aan uitspeling en kan geulen doen ontstaan die hinderlijk zijn voor de sporter. Verkeerd toepassen van middelen als allesdoders, carboleum e.d. kan grote schade veroorzaken aan de grasmat.

Er zijn groeiremmende middelen op de markt die de groei van het gras vertragen waardoor de belijning minder snel uitgroeit en derhalve langer zichtbaar blijft. De groeiremmers kunnen samen met het belijningsmateriaal worden opgebracht. Bij het gebruik van groeiremmers is het van groot belang dat het conform het voorschrift wordt gebruikt. Een te hoge dosis of een te frequent gebruik van groeiremmers heeft inbranding van de belijning tot gevolg. Het effect van groeiremmers is mede afhankelijk van het soort gras en de omstandigheden waarin het opgebracht wordt. Het is van belang om geen groeiremmers aan het eind van het groeiseizoen te gebruiken om inbranding te voorkomen.

Geadviseerd wordt met name in een periode met grote grasgroei een goede afstemming te bewerkstelligen tussen het moment van maaien en het aanbrengen van de belijning.

Er zijn witte kunstgraspluimpjes in de handel die in de grond kunnen worden aangebracht. Met deze pluimpjes kunnen hoekpunten van de belijning worden verkleid en wordt het uitzetten van de belijning van een veld vergemakkelijkt.

20. BEPLANTING

Op veel sportparken bevinden zich beplantingsvormen op korte afstand van de sportvelden. Veelal is deze beplanting aangelegd om als windsingel te dienen. Toen deze beplantingen werden aangelegd, deed men dat vaak in de verwachting dat deze beplantingen probleemloos en onderhoudsarm zouden zijn, dit blijkt echter niet zo te zijn.

Veelal blijkt dat de beplanting (veelal bosplantsoen) te hard groeit voor de vakken die men aanplant. De beplanting puilt uit de vakken. Te dichte en te hoge beplantingen/bomen rondom velden, hebben door onder andere schaduwwerking een nadelige invloed op de afdroging van de zijanten en hoeken van de velden. Zon en wind krijgen onvoldoende ruimte waardoor de groeiomstandigheden van de grasmat nadelig beïnvloed wordt.

Om te voorkomen dat de groeiomstandigheden van de grasmat te veel (nadelig) wordt beïnvloed is snoei en dunning van de beplanting dan ook noodzakelijk.

Bij diverse bomen (o.a. witte populier) kan men te maken krijgen met wortelopslag op delen van het veld. Als deze wortelopslag te veel overlast veroorzaakt is de beste maatregel de boom die de wortelopslag veroorzaakt in zijn geheel te verwijderen. Elke andere methode van beheer is slechts een tijdelijke oplossing. Als de wortels of opslag plaatselijk worden verwijderd, ontstaat er veelal nog meer opslag.

Deel II

Kwaliteitszorg Sportvelden

Deel II 2016

Kwaliteit sportvelden gemeente Oldenzaal

- | | |
|---|--|
| 0 | Algemeen |
| 1 | Sportpark Vondersweide |
| 2 | Sportpark De Esch |
| 3 | Sportpark De Thij |
| 4 | Tennisbanen Quick (tevens aanbevelingen) |
| 5 | Sportpark Berghuizen |
| 6 | Tennisbanen TC Berghuizen |
| 7 | Hockeyvelden OHC Bully |
| 8 | Tennisbanen Hoge Haerlaan (tevens aanbevelingen) |

Deel II Kwaliteit sportvelden gemeente Oldenzaal

0. ALGEMEEN

De sportvelden van de gemeente Oldenzaal zijn bezocht op 28 januari en 3 en 5 februari 2016. De kwaliteit van de natuurgras sportvelden is beoordeeld op de kenmerken bodem, waterhuishouding, vlakheid en grasbestand. De kwaliteit van de kunstgras sportvelden en tennisbanen is beoordeeld op de kenmerken vlakheid (visueel) en algemene conditie.

In het overzicht hieronder staat per veld de waardering zoals deze tijdens het bezoek voor het betreffende veld is gegeven. In de hierop volgende hoofdstukken wordt per sportpark een nadere uitleg gegeven over de kwaliteit van de afzonderlijke velden.

Waardering van de sportvelden gemeente Oldenzaal

Sportpark Vondersweide	waardering	renovatie-urgentie	opmerkingen
hoofdveld	redelijk	2-5 jr	wellicht aanpassing veld in een van komende jaren; aan zijde staantribune (enigszins) kwetsbaar; renoveren afhankelijk van functioneren drainagesysteem en plannen met veld
oefenhoek kunstgras	redelijk	2-4 jr	forse ongelijkheid zuidelijke doelmond
veld 2 kunstgras	goed	circa 10 jr	in 2015 aanleg kunstgras
veld 3 kunstgras	goed	circa 10 jr	in 2015 renovatie (kunstgras)
veld 4 kunstgras	goed	circa 10 jr	in 2015 renovatie (kunstgras)
veld 6	matig	0-5 jr	(zeer) kwetsbaar bij ingang; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden, afhankelijk van resultaat beslissing nemen over renovatietermijn

veld 7	redelijk	0-2 jr	intensief gebruik; in potentie goed; blijft trainingsveld, eenvoudige renovatie t.b.v. aanpassing vlakheid; drainage gaat gecontroleerd worden, afhankelijk van resultaat beslissing nemen over vervanging drainagesysteem
veld 8	redelijk	0-2 jr	thans nog intensief gebruik; in potentie goed; wordt medio 2016 wedstrijdveld, eenvoudige renovatie t.b.v. aanpassing vlakheid; drainage gaat gecontroleerd worden, afhankelijk van resultaat beslissing nemen over vervanging drainagesysteem
veld 9			wordt afgestoten medio 2016
veld 10			wordt afgestoten medio 2016

Sportpark De Esch	waardering	renovatie- urgentie	opmerkingen
hoofdveld	redelijk; n/w hoek zwakker	0-10 jr	cornerhoek n/w zijde veld veel zwakker als rest van het veld, overigens na een periode van veel neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden; hierna beslissing nemen over renovatietermijn; mollenactiviteit achteruitloop noordzijde
veld G	matig	0-10 jr	meerdere delen tijdens bezoek (zeer) kwetsbaar, overigens na een periode van veel neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden en er zal een overstort worden gerealiseerd; hierna beslissing nemen over renovatietermijn; tijdens bezoek zeer veel mollenschade in z/w hoek

trainingsveld	matig/vrij redelijk, z/o hoek tijdens bezoek zeer zwak	0-10 jr	z/o zijde veld veel zwakker als rest van het veld, overigens na een periode van veel neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden; hierna beslissing nemen over renovatietermijn; tijdens bezoek mollenschade in n/w hoek
kunstgrasveld	goed	3-6 jr	geen bijzonderheden
Sportpark De Thij	waardering	renovatie- urgentie	opmerkingen
hoofdveld	redelijk	0-10 jr	oostelijk zijstrook en n/w hoek (bij tennisbanen) tijdens bezoek (enigszins) kwetsbaar, overigens na een periode van veel neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden; hierna beslissing nemen over renovatietermijn; rondom (3 zijden) vrij hoge, dichtere beplanting (vermindert afdroging veld)
kunstgras	goed	3 à 4 jr	vooral noordelijk doelgebied toenemende slijtage (ontzien bij trainingen)
veld 3	redelijk	0-10 jr	westelijke zijstrook en bij opgang veld tijdens bezoek (enigszins) kwetsbaar, overigens na een periode van veel neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden; hierna beslissing nemen over renovatietermijn; rondom (3 zijden) vrij hoge, dichtere beplanting (vermindert afdroging veld)

Tennisbanen Quick	waardering	renovatie-urgentie	opmerkingen
banen 1 t/m 4	goed	3 à 4	zandkunstgras (rood)
banen 5 t/m 12	goed	6-10 jr	tennis force (sterk afhankelijk van uit te voeren onderhoud)

Sportpark Berghuizen Voetbal	waardering	renovatie-urgentie	opmerkingen
hoofdveld	redelijk/goed	>10 jr	doelmonden in laagte; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden
kunstgras	kwaliteit vermindert	2-3 jr	slijtage; losse vezels op oppervlak, veel rubber
veld 3	redelijk/goed	>10 jr	veld met verlichting; één lichtmast staat erg scheef; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden
veld 4	redelijk	>10 jr	bonte grasmat; extensief gebruik; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden
oefenhoek	redelijk	0-10 jr	oostelijke zijstrook kwetsbaarder bij neerslag; drainagesysteem gaat gecontroleerd worden; afhankelijk van het resultaat hiervan beslissing nemen over renovatietermijn

Sportpark Berghuizen Tennis	waardering	renovatie-urgentie	opmerkingen
Banen 1 t/m 4	redelijk/goed	2-3 jr	netjes onderhouden; dit jaar veel last van algen en mos t.g.v. zachte en natte winter tot op heden; banen 1 en 4 zijn meest gesleten

Hockeyvelden OHC Bully	waardering	renovatie- urgentie	opmerkingen
Veld 1	goed	circa 8 jr	mosvorming aan mat bij opsluitband, ook kieming kruiden en gras in uitlopen
Veld 2	redelijk	2-3 jr	opstaande rand bij overgang verharding en kunstgrasmat; enige vorming van algen en mos (vooral uitlopen); zuidelijk doelgebied meest gesleten
Veld 3	redelijk	2-3 jr	opstaande rand bij overgang verharding en kunstgrasmat; enige vorming van algen en mos (vooral uitlopen)

Tennisbanen Hoge Haerlaan	waardering	renovatie- urgentie	opmerkingen
banen 1 en 2	redelijk/goed	>10 jr	goed onderhoud blijft zeer belangrijk

Voor het vaststellen van de renovatiebehoefte is gebruik gemaakt van de geïnventariseerde gegevens. Uit de tabel is af te leiden wanneer een veld/baan in aanmerking komt voor renovatie. Hierbij wordt opgemerkt dat de noodzaak tot renoveren de aanleiding dient te zijn om tot renoveren over te gaan. Eenvoudigweg renoveren omdat de afschrijvingstermijn is verstreken is weinig zinvol en wordt dan ook afgeraden. Daarnaast wordt opgemerkt dat er bij het vaststellen van de renovatiebehoefte vanuit wordt gegaan dat er geen grote wijzigingen in gebruik en onderhoud zullen plaatsvinden.

Ondanks dat er de nodige informatie omtrent de huidige situatie van de velden bekend is, is het niet eenvoudig om in te schatten hoe het over tien jaar met de kwaliteit van de natuurgras velden is gesteld. Daarom is het wenselijk om de velden iedere drie jaar een hernieuwde inschatting van de renovatiebehoefte te maken, zodat de renovatiebehoefte bijgesteld kan worden.

Gezien de bodemgesteldheid wordt de levensduur van natuurgras wedstrijd velden in de gemeente Oldenzaal geschat op circa dertig jaar. Dat wil zeggen dat velden na een totale renovatie (toplaag en drainage), waarbij gebruik is gemaakt van goede materialen en er gewerkt is volgens de huidige inzichten, een levensduur bezitten van circa dertig jaar. Vanzelfsprekend dient er voldoende onderhoud gepleegd te worden en mogen de velden niet onder extreme (weers-) omstandigheden worden bespeeld. Het is lang gelden dat de drainagesystemen zijn gecontroleerd; dit gaat in 2016 plaatsvinden.

Omdat meerdere drainagesystemen oud zijn, is het lastig om te beoordelen of de drainagesystemen nog hun functie hebben. Afhankelijk van de resultaten hiervan kan (zal) het noodzakelijk zijn om nieuwe drainagesystemen aan te brengen. Theoretisch moet van een levensduur voor een drainagesysteem circa 30 jaar worden uitgegaan (soms korter, zeker de oudere systemen en soms langer; dit betreft de jongere systemen die een polypropyleen omhulling hebben en in een zand opgevulde sleuf liggen).

Naast een totale renovatie eens in de dertig jaar, kan het wenselijk zijn om in de tussenliggende periode een 'eenvoudige' topplaagrenovatie aan de natuurgras velden uit te voeren, waarbij voornamelijk een verbetering van de vlakheid (herstel kleinere oneffenheden), geringe aanpassing granulaire samenstelling top laag (gering verschralen met zand) en grasbestand wordt nagestreefd. Een dergelijke renovatie zal zeker niet voor elk veld aan de orde zijn en zal voornamelijk de trainingsvelden betreffen (intensiever gebruik, ook soms onder minder goede terrein- en weersomstandigheden). Eventueel kan in de tussenliggende periode ook de fieldtopmaker ingezet worden om de kwaliteit van de grasmat te verbeteren en het 'klein effect' te verminderen (fors 'grootonderhoud').

De renovatie-urgentie van de natuurgras velden is veelal aangegeven in 3 bandbreedtes, te weten: 0 tot 5 jaar, 5 tot 10 jaar en >10 jaar; soms afwijkend i.v.m. onzekerheid over het functioneren van de aanwezige drainagesystemen.

Voor de renovatie van de top laag kunstgrasvelden en de (kunstgras) tennisbanen kan de volgende afschrijvingstermijn worden aangehouden:

kunstgras voetbalvelden: circa 10 jaar
zandkunstgras hockeyvelden: circa 12 tot 14 jaar
waterkunstgras hockeyvelden: circa 8 jaar
zandkunstgras tennisbanen: circa 12 tot 14 jaar
zandkunstgras rood tennisbanen: circa 10 jaar
gravel tennisbanen: circa 15 jaar; bij goed onderhoud langer
tennis force banen: sterk afhankelijk van uitgevoerde onderhoud (10 tot 20 jaar)

1. SPORTPARK VONDERSWEIDE

De sportvelden worden bespeeld door V.V. Quick 20. Het sportpark bestaat nu nog uit een hoofdveld, drie bijvelden en twee trainingsvelden uitgevoerd in gras, drie kunstgrasvelden en een kunstgras oefenhoek (ongeveer half veld).

veld	aanleg	renovatie
hoofdveld	1963	
kunstgras oefenhoek	2003/2004	
veld 2 kunstgras	2015	
veld 3 kunstgras	2003/2004	2015
veld 4 kunstgras	2003/2004	2015
veld 6	1989	
veld 7 training	1989	
veld 8 nu nog training	1989	

De velden 9 en 10 zullen medio 2016 worden afgestoten. Veld 7 blijft een natuurgras trainingsveld en veld 8 zal een natuurgras wedstrijdveld worden. Op veld 2 is in 2015 een kunstgrasveld aangelegd en de velden 3 en 4 zijn gerenoveerd (nieuwe kunstgrasmat).

Natuurgrasvelden

Bodem

De humeuze bovenlaag van het hoofdveld heeft een dikte van 0,50 à 1,00 m; de bovenste 0,25 à 0,30 m is verschaald met zand. Hieronder is matig fijn tot matig grof zand aangetroffen.

Veld 6 heeft een enigszins verschaalde toplaag met een dikte van 0,15 à 0,20 m. Hieronder is tot 0,30 m minus maaiveld een meer geaggregeerde laag van zand en teelaarde aangetroffen, waarna het profiel overgaat in matig fijn zand.

De velden 7 en 8 hebben een vergelijkbare profielopbouw. De velden hebben een enigszins verschaalde toplaag met een wisselende dikte van 0,15 tot 0,20 m. Onder de toplaag bevindt zich een zandonderbouw bestaande uit matig fijn tot matig grof zand tot een diepte van circa 0,50 m minus maaiveld. Tot de maximaal verkende diepte van 0,80 m minus maaiveld is humeus bodemmateriaal aangetroffen.

De velden 9 en 10 zijn dit jaar niet meer bezocht en bemonsterd, omdat deze medio 2016 worden afgestoten.

In de volgende overzichten zijn de percentages organische stof en leem vermeld zoals die in de toplaag (0 - 0,10 m) van de verschillende velden zijn aangetroffen, respectievelijk in 2013 (vorige opname en 2016 (meest recente opname).

Percentage leem/organische stof:

veld	leem (2013)	leem (2016)	organische stof (2013)	organische stof (2016)
hoofdveld	4.4	5.4	5.3	4.4
veld 6	5.1	5.8	4.3	4.0
veld 7 training	5.4	5.8	4.1	4.2
veld 8 training	5.9	6.0	3.6	4.5

Waterhuishouding

De waterhuishouding van de velden is visueel beoordeeld en het hoofdveld en de velden 7 en 8 zijn tijdens het bezoek als redelijk tot redelijk/goed gekwalificeerd. Het hoofdveld was tijdens het bezoek relatief droog na een lange regenrijke periode. De zijstrook aan de zijde van de staantribune is wat kwetsbaarder gedurende regenrijke perioden.

De velden 7 en 8 hebben in potentie een goede waterhuishouding, echter door intensief gebruik, ook onder minder goede terreinomstandigheden zijn deze enigszins kwetsbaar gedurende regenrijke perioden, vooral bij gebruik na een langere regenrijke periode of gebruik in de regen en door het ontstaan van laagten (slibvorming in laagten).

Veld 6 is vooral bij de ingang van het veld zeer kwetsbaar gedurende regenrijke perioden, Tijdens het bezoek was deze strook plas/dras en niet te gebruiken (deels mede veroorzaakt door de aanwezige beplanting). Overigens was de toplaag van het veld tijdens het bezoek zeer zacht.

De velden zijn voorzien van een drainagesysteem. In onderstaande tabel zijn de gegevens uiteengezet:

veld	type	aanleg	materiaal	omhulsel	sleuf- vulling	drain- diepte	drain- afstand	planning reiniging
1	<i>samengesteld</i>	2003	<i>pvc-ribbelbuis</i>	<i>polypropyleen</i>	<i>zand</i>	<i>0,60 m</i>	<i>4,00 m</i>	<i>voorlopig niet</i>
6	<i>enkelvoudig</i>	1989	<i>pvc-ribbelbuis</i>	<i>kokos</i>	<i>zand</i>	<i>onbekend</i>	<i>onbekend</i>	<i>2016</i>
7	<i>enkelvoudig</i>	1989	<i>pvc-ribbelbuis</i>	<i>kokos</i>	<i>zand</i>	<i>0,60 m</i>	<i>5,00 m</i>	<i>2016</i>
8	<i>enkelvoudig</i>	1989	<i>pvc-ribbelbuis</i>	<i>kokos</i>	<i>zand</i>	<i>0,60 m</i>	<i>5,00 m</i>	<i>2016</i>

Begrepen is dat de vereniging binnenkort (2016) opdracht zal geven om het functioneren van de drainagesystemen te controleren, zo nodig te reinigen en storingen te herstellen (voor zover mogelijk). Hierna kan een uitspraak gedaan worden over het functioneren van de drainagesystemen.

Het drainagesysteem van veld 1 zal vooralsnog niet gecontroleerd worden, i.v.m. met een eventuele aanpassing van het terrein.

Vlakheid

De vlakheid van het hoofdveld is redelijk; er is sprake van enige lichte golvingen. Het veld was voor het bezoek gerold en kende daardoor weinig klein effect. Konijnen maken voortdurend putjes op het veld.

De trainingsvelden 7 en 8 hebben nog een vrij redelijke vlakheid, ondanks het intensieve gebruik van de velden. Nu het gras voor een gedeelte is weggespeeld, kunnen in de komende periode uitgespeelde gedeelten ontstaan op delen van de velden die het meest intensief worden gebruikt (deels was dit tijdens het bezoek in het noordelijke deel van veld 8 en het zuidelijke deel van veld 7 reeds het geval). Veld 7 was juist voor het bezoek (28 januari 2016) gerold, waarbij de toplaag gering was versmeerd; het rollen van veld 8 was gestaakt (te nat), bij het rollen trad insporing en versmering van de toplaag op.

Veld 6 was tijdens het bezoek zeer hobbelig en zacht, veroorzaakt door wormenactiviteit; hierdoor was ook sprake van plaatselijke forse speelschade.

Grasmat en grasbestand

De grasmat van het hoofdveld en veld 6 bestaat voornamelijk uit Engels raaigras, straatgras en op meerdere plaatsen ook veldbeemdgras. Door intensief gebruik was de grasmat van de velden 7 en 8 deels gesleten; hier bestaat het aanwezige gras voornamelijk uit Engels raaigras. Opvallend was de lengte van het gras op veld 6. Door de hoge temperaturen en het relatief extensieve gebruik was het gras opvallend zeer lang.

Kruiden zijn niet of nauwelijks aangetroffen.

Samenvatting van de kwaliteit van de natuurgrasvelden

	veld 1	veld 6	veld 7
vlakheid	redelijk	matig	redelijk (uitspelen toplaag)
stabiliteit	redelijk/goed	matig	redelijk (gerold)
grasbestand	redelijk	redelijk	redelijk (gesleten)
waterhuishouding	redelijk	bij ingang zeer matig	redelijk (in potentie goed)
kwaliteit	redelijk	vooral bij ingang zeer matig	redelijk

	veld 8
vlakheid	redelijk (uitspelen toplaag)
stabiliteit	redelijk
grasbestand	redelijk
waterhuishouding	redelijk (in potentie goed)
kwaliteit	redelijk

Kunstgrasvelden

Het betreft drie rubber-infill kunstgrasvelden en een rubber-infill oefenhoek. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven:

veld	aanleg / renovatie	aannemer	type
3 en 4	aanleg 2003/2004 renovatie 2015	Grontmij Advies & Techniek B.V	GM Floor PE 473
		Sallandse Wegenbouw N.V..	Domo Duraforce 60M/16,5
2	aanleg 2015	Ceelen Sport Constructies B.V.	
oefenhoek	aanleg 2003/2004	Grontmij Advies & Techniek B.V.	GM Floor PE 473

Constructieopbouw*

veld	toplaag	fundering	onderbouw
3 en 4	kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	lava/rubber	onderbouwdrainzand
2	kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	lava/rubber	onderbouwdrainzand
oefen- hoek	kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	lava/rubber	onderbouwdrainzand

Conditie/vlakheid

De onderhoudstoestand en vlakheid van de velden is akkoord bevonden. De velden worden zeer regelmatig geborsteld en vervuiling is niet aangetroffen.

In de zuidelijke doelmond van de oefenhoek is een forse oneffenheid aangetroffen; correctie is gewenst.

Laagdikte van het infillmateriaal:

veld	laagdikte in mm
2	32 à 35
3	35 à 37
4	36 à 39
oefenhoek	doelmonden 24 à 26 middenstrook 27 à 29 zijstroken 30 à 35

Waterhuishouding

Er zijn geen waterhuishoudkundige problemen.

2. SPORTPARK DE ESCH

De sportvelden worden bespeeld door voetbalvereniging De Esch. Op het sportpark zijn vier velden beoordeeld. Het betreft:

veld	aanleg	renovatie
hoofdveld	onbekend	
veld G	onbekend	
trainingsveld	1999	
kunstgrasveld	2009	

Natuurgrasvelden

Bodem

De bovenlaag van het hoofdveld is enigszins wisselend verschaald met zand; plaatselijk is deze meer geaggregeerd (zand en teelaarde wat grover gemengd) en plaatselijk is deze uniformer van opbouw en tot circa 0,40 à 0,50 m matig fijn en zwak lemig van samenstelling. Hieronder is wisselend bodemmateriaal aangetroffen (plaatselijk sterk humeus, met roestvorming en plaatselijk nauwelijks humeus).

Het G-veld heeft een wisselend geroerde bovenlaag tot circa 0,40 m (plaatselijk humeuzer en plaatselijk zandiger). Hieronder is sterk humeus materiaal aangetroffen. Hieronder is wisselend bodemmateriaal aangetroffen (plaatselijk sterk humeus, met roestvorming en plaatselijk nauwelijks humeus).

Het trainingsveld heeft een enigszins verschaalde toplaag met een dikte van 0,15 à 0,20 m. Hieronder is matig fijn tot matig grof zand aangetroffen. De toplaag was tijdens het bezoek verslemd (na veel neerslag).

In de volgende overzichten zijn de percentages organische stof en leem vermeld zoals die in de toplaag (0 - 0,10 m) van de verschillende velden zijn aangetroffen, respectievelijk in 2013 (vorige opname en 2016 (meest recente opname).

Percentage leem/organische stof:

veld	leem (2013)	leem (2016)	organische stof (2013)	organische stof (2016)
hoofdveld	4.3	3.0	4.4	4.6
veld G	1.8	3.4	3.6	3.3
trainingsveld	5.2	4.8	4.6	4.6

Waterhuishouding

Tijdens het bezoek waren vooral delen van het G-veld (verspreid over het terrein) en vooral de zuidoost hoek van het trainingsveld zeer zwak (plas/dras; overigens na veel neerslag). In mindere mate was dit ook het geval in de noordwest hoek van het hoofdveld.

De velden zijn voorzien van een drainagesysteem. In onderstaande tabel zijn de gegevens uiteengezet:

veld	type	aanleg	materiaal	omhulsel	sleuf-vulling	drain-diepte	drain-afstand	planning reiniging
hoofdveld	enkelvoudig	onbekend	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	onbekend	0,60 m	5,00 m	2016
G	enkelvoudig	onbekend	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	onbekend	0,50 m	4,00 m	2016
trainingsveld	onbekend	1999	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	zand	0,60 m	5,00m	2016

Om het functioneren van de drainagesystemen te controleren, zo nodig te reinigen en storingen te herstellen (voor zover mogelijk) zullen in 2016 werkzaamheden uitgevoerd worden. Op het G-veld was dit reeds in uitvoering. Hierna kan een uitspraak gedaan worden over het functioneren van de drainagesystemen. De drainage van veld G komt uit in een zaksloot en er zal hier een overstort worden gemaakt.

Vlakheid

De vlakheid (macrobeeld) van de velden is redelijk tot redelijk/goed bevonden.

Het G-veld werd tijdens het bezoek gekenmerkt door zeer forse speelschade en forse mollenactiviteit (veel schade) in de zuidwest hoek. Aan de zijde van kleed/clubhuis loopt het veld af.

Ook op het trainingsveld is eveneens veel speelschade en forse mollenactiviteit (veel schade) in de noordwest hoek aangetroffen.

Op het hoofdveld is vooral in de zijstroken enige speelschade waargenomen.

De velden zijn gevoelig voor schade (putjes) door konijnen.

Grasmat en grasbestand

Het grasbestand op de velden bestaat voornamelijk uit een mengsel Engels raaigras en straatgras; plaatselijk is ook veldbeemgras waargenomen (vooral op het G-veld).

Kruiden zijn niet of nauwelijks aangetroffen.

Overig

Op het trainingsveld (zuidzijde) is veel blad aangetroffen (plaatselijk gras volledig onzichtbaar).

Samenvatting van de kwaliteit van de velden

	hoofdveld	G veld	trainingsveld
vlakheid	redelijk	matig/redelijk	matig/redelijk
stabiliteit	redelijk/	matig	matig/redelijk
grasbestand	redelijk	redelijk	redelijk
waterhuishouding	redelijk (n/w hoek zwakker)	matig	matig/vrij redelijk
kwaliteit	redelijk (n/w hoek zwakker)	matig	matig/vrij redelijk

Kunstgrasveld

Er is één rubber-infill veld beoordeeld. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven:

aanleg	aannemer	type
2009	C.S.C. Ceelen Sport Constructies B.V.	Evolution Duo

Constructieopbouw*

toplaag	fundering	onderbouw
kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	lava	onderbouwdrainzand

*archiefggegevens

Conditie/vlakheid

De onderhoudstoestand en vlakheid (visueel beoordeeld) van het veld is akkoord bevonden. Het veld worden zeer regelmatig geborsteld en vervuiling is niet aangetroffen.

De laagdikte van het infill-materiaal varieert van 35 tot 37 mm.

Waterhuishouding

Er zijn geen waterhuishoudkundige problemen.

3. SPORTPARK DE THIJ

Op het sportpark zijn twee natuurgras voetbalvelden en één kunstgras voetbalveld beoordeeld. In onderstaande tabel zijn de gegevens van de velden voor zover bekend opgenomen:

veld	aanleg	renovatie
hoofdveld	onbekend	
kunstgras	2007	
veld 3	onbekend	

Natuurgrasvelden

Bodem

De voetbalvelden hebben een vergelijkbare profielopbouw. De enigszins verschraalde toplaag heeft een dikte van 0,20 à 0,25 m. Hieronder is tot 0,50 à 0,80 m minus maaiveld een geroerde zandlaag aangetroffen waarna het profiel overgaat in wisselend humeus, matig fijn zand.

De structuur in de toplaag van de velden is goed bevonden. Er is in voldoende mate bodemactiviteit waargenomen en er zijn geen storingen in de bovenlaag geconstateerd.

In de volgende overzichten zijn de percentages organische stof en leem vermeld zoals die in de toplaag (0 - 0,10 m) van de verschillende velden zijn aangetroffen, respectievelijk in 2013 (vorige opname en 2016 (meest recente opname).

Percentage leem/organische stof:

veld	leem (2013)	leem (2016)	organische stof (2013)	organische stof (2016)
hoofdveld	4.1	4.8	5.3	4.7
veld 3	4.7	4.3	4.4	4.7

Waterhuishouding

Tijdens het bezoek waren de oostelijk zijstrook, de n/w hoek van het hoofdveld en de westelijke zijstrook en de opgang van veld 3 (enigszins) kwetsbaar (enigszins drassig), overigens na een periode van vrij veel neerslag. De beplanting (vrij hoog en vrij dicht) hebben een negatieve invloed op de afdroging van de velden.

De velden zijn voorzien van een drainagesysteem. In onderstaande tabel zijn de gegevens uiteengezet:

veld	type	aanleg	materiaal	omhulsel	sleuf- vulling	drain- diepte	drain- afstand	planning reiniging
hoofdveld	enkelvoudig	1977	pvc-ribbelbuis	kokos	onbekend	0,70 m	10,00 m	2016
3 (rugby)	enkelvoudig	1977	pvc-ribbelbuis	kokos	onbekend	0,70 m	10,00 m	2016

Om het functioneren van de drainagesystemen te controleren, zo nodig te reinigen en storingen te herstellen (voor zover mogelijk) zullen in 2016 werkzaamheden uitgevoerd worden. De drainagesystemen zijn inmiddels oud en de afzonderlijke drains zijn ver uit elkaar gelegen.

Vlakheid

De vlakheid van de velden (macrobeeld) is redelijk bevonden. De beide velden worden gekenmerkt door lichte golvingen. Op het hoofdveld is vooral in de zijstroken speelschade waargenomen. Veld 3 werd tijdens het bezoek gekenmerkt door vrij forse speelschade en in het noordelijk 16-metergebied van dit veld is een grondrug aanwezig.

Grasmat en grasbestand

Het hoofdveld wordt gekenmerkt door een vrij bonte grasmat, met geringe vervilting. Het aandeel Engels raaigras op veld 3 is vrij hoog; de grasmat is gesleten door gebruik.

Kruiden zijn niet of nauwelijks aangetroffen.

Samenvatting van de kwaliteit van de velden

	hoofdveld	veld 3
vlakheid	redelijk	redelijk
stabiliteit	redelijk	redelijk
grasbestand	redelijk	redelijk
waterhuishouding	redelijk	redelijk
Kwaliteit	redelijk	redelijk

Kunstgrasveld

Er is één rubber-infill veld beoordeeld. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven:

aanleg	aannemer	type
2007	Oranjewoud	Natural Soccer Pro MF Natural

Constructieopbouw*

toplaag	fundering	onderbouw
kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	zand/lava	onderbouwdrainzand

*archiefgegevens

Conditie/vlakheid

De onderhoudstoestand en de vlakheid (visueel beoordeeld) van het veld is akkoord bevonden. Het veld wordt netjes geborsteld en vervuiling is beperkt aangetroffen. In de n/o hoek (cornervlag) is een stukje lijn vervangen; de poolhoogte van het nieuwe kunstgras is hoger dan de aanwezige kunstgrasmat. De laagdikte van het infillmateriaal bedraagt 28 tot 35 mm. Vooral het noordelijk doelgebied is het meest gesleten en de kunstgrasmat begint te verwollen.

Waterhuishouding

De waterhuishouding is visueel beoordeeld en tijdens het bezoek akkoord bevonden. Volgens de parkbeheerder is het veld vrijwel altijd bruikbaar. Exacte gegevens over type en ligging van de drainage zijn niet bekend.

4. TENNISBANEN QUICK

Tennisvereniging Quick heeft de beschikking over vier zandkunstgras (rood) tennisbanen en acht tennis force banen. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven; tevens zijn een aantal aanbevelingen gegeven.

Tennis Force banen

aanleg	aannemer	type
2006	Antea	tennis force

Constructieopbouw

toplaag	fundering	onderbouw
pu gebonden mineralen, afgestrooid met gravel	lava	onderbouwdrainzand

Het zijn banen met een toplaag van (PU)gebonden mineralen en een afstrooilaag van gravel. Hierdoor hebben de banen de eigenschap van gravel, maar zijn ze in de winterperiode onder normale weersomstandigheden bespeelbaar. De banen liggen onder afschot; de waterhuishouding voldoet goed. De afstrooilaag dient conform de norm circa 2 mm dik te zijn. Elk jaar wordt volgens de heer G. Peters van de tennisvereniging de volledige graveltoplaag verwijderd (opgezogen), het oppervlak wordt doorgespoten en nieuw gravelmateriaal (circa 1.5 ton per baan) wordt aangebracht. De werkzaamheden worden uitgevoerd door Antea. In de loop van het seizoen wordt de waterhuishouding volgens de heer Peters wat minder (tijdens bezoek enige plasvorming, vooral bij de baseline), maar na het 'grootonderhoud' dat wordt uitgevoerd in maart is deze weer nagenoeg optimaal.

De vereniging borstelt het oppervlak regelmatig (wekelijks) en gravel wordt met een rei daar waar nodig teruggebracht, waar de toplaag is weggespeeld. De spelers zijn verplicht om de banen na een partij te slepen. De uitgevoerde maatregelen voldoen goed en de vereniging is tevreden met de banen. Enkele reparaties zijn in de afgelopen jaren aan het oppervlak uitgevoerd (verzakkingen). De vochtvoorziening van de banen komt secuur. Vooral in drogere perioden met wind moeten de banen voldoende vochtig gehouden worden daar anders de toplaag verstuijt.

Zolang de banen goed onderhouden worden en de waterhuishouding voldoende blijft, zoals uit informatie blijkt, is er geen reden voor renovatie. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen aangetroffen dat de banen op korte termijn moeten worden gerenoveerd. Op voorhand is het voor deze baansoort ook moeilijk aan te geven wat de theoretische levensduur van de banen is. Door middel van monitoring van de kwaliteit zal jaarlijks moeten worden bekeken hoe het met de kwaliteit van de banen is gesteld en of een renovatie wenselijk wordt.

Op basis van de aangetroffen conditie van de banen kan gesteld worden dat de kwaliteit van het dagelijks en periodiek onderhoud goed is. Het dagelijkse onderhoud wordt uitgevoerd door vrijwilligers van de club en het groot onderhoud wordt uitgevoerd door de aannemer (Antea).

Zandkunstgras (rood) banen

aanleg	aannemer	type
2006	Antea	zandkunstgras (rood)

Constructieopbouw

toplaag	fundering	onderbouw
kunstgrasmat ingestrooid met zand (rood)	lava	onderbouwdrainzand

De banen wordt in de winter voorzien van een blaashal (gedurende circa 6 maanden). De vereniging heeft inmiddels veel ervaring met het opzetten van de blaashal en het beheersen van het klimaat in de blaashal.

De effectieve laagdikte van de banen (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de banen weergegeven.

	vezellengte/vulling baseline	vezellengte overige speelveld
banen 9 t/m 12	7 à 8 mm (baan 9 meest gesleten)	10 mm

	Vezellengte bij aanleg	Minimale vezellengte	Slijtage	Gemiddelde slijtage / jaar
banen 9 t/m 12	10 à 11	4	3 à 4 mm	0.4

Uit ervaring is gebleken dat de slijtage de laatste levensjaren van de kunstgrasmat sneller sneller verloopt dan in het begin. Uitgaande van een gemiddelde slijtage van 0,5 mm vezellengte per jaar dient rekening gehouden te worden met een renovatie van de banen in 2018/2019. Indien de poollengte < 4 à 5 mm bedraagt, is de mat versleten.

Naast baan 9 wordt nu ook baan 12 voor trainingen gebruikt om een zo gelijkmatige slijtage van de banen te verkrijgen. De banen worden eenmaal per 3 à 4 weken geborsteld met een grove, vrij zware driehoeks borstel en eenmaal per week met een fijnere, lichtere driehoeks borstel. Dit voldoet volgens de vereniging goed. Gebruikers dienen de banen na gebruik te slepen (functioneert goed).

De banen worden gekenmerkt door obstakels (voorzieningen voor blaashal en spandraad met net). De vereniging is bezig om de potten waarin de verankering van de blaashal plaatsvindt te voorzien van een afdekseling. Deze afdekseling is gewenst om blessures te voorkomen.

Op basis van de aangetroffen conditie van de banen kan gesteld worden dat de kwaliteit van het dagelijks en periodiek onderhoud goed is. Het dagelijkse onderhoud wordt uitgevoerd door vrijwilligers van de club en het groot onderhoud wordt uitgevoerd door Antea.

5. SPORTPARK BERGHUIZEN

Op het sportpark zijn vier natuurgrasvelden en één kunstgrasveld beoordeeld. Het betreft:

veld	aanleg	renovatie
hoofdveld	1977	1993
kunstgras	2008	
veld 3	1979	
veld 4	1979	
oefenhoek	1979	

Natuurgrasvelden

Bodem

Het hoofdveld heeft een verschraalde toplaag met een dikte van 0,25 à 0,35 m. Hieronder is matig fijn tot matig grof zand (wisselend van humusarm tot matig humeus) aangetroffen.

De velden 3 en 4 hebben een enigszins verschraalde humeuze toplaag met een dikte van 0,25 m. Hieronder is matig fijn tot matig grof zand (wisselend van humusarm tot matig humeus) aangetroffen. Deze zandlaag is plaatselijk sterk humeus (veld 4).

De oefenhoek heeft een met zand verschraalde toplaag met een dikte van 0,20 à 0,25 m. Hieronder is matig grof zand aangetroffen.

De bodemstructuur van de velden is redelijk tot goed bevonden. Er is in (zeer) ruime mate bodemactiviteit waargenomen.

In de volgende overzichten zijn de percentages organische stof en leem vermeld zoals die in de toplaag (0 - 0,10 m) van de verschillende velden zijn aangetroffen, respectievelijk in 2013 (vorige opname) en 2016 (meest recente opname).

Percentage leem/organische stof:

veld	leem (2013)	leem (2016)	organische stof (2013)	organische stof (2016)
hoofdveld	5.0	4.2	4.7	4.4
veld 3	5.0	5.2	4.7	4.6
veld 4	5.1	4.9	5.5	4.4
oefenhoek	4.0	4.9	3.6	4.1

Waterhuishouding

Alle velden zijn voorzien van een drainagesysteem

De velden zijn voorzien van een drainagesysteem. In onderstaande tabel zijn de gegevens uiteengezet:

veld	type	aanleg	materiaal	omhulsel	sleuf- vulling	drain- diepte	drain- afstand	planning reiniging
hoofdveld	enkelvoudig	1977	pvc-ribbelbuis	kokos	onbekend	0,60 m	5,00 m	2016
3	enkelvoudig	1979	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	onbekend	0,60 m	5,00 m	2016
4	enkelvoudig	1979	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	onbekend	0,60 m	5,00 m	2016
oefenhoek	enkelvoudig	1979	pvc-ribbelbuis	polypropyleen	onbekend	0,60 m	5,00 m	2016

Om het functioneren van de drainagesystemen te controleren, zo nodig te reinigen en storingen te herstellen (voor zover mogelijk) zullen in 2016 werkzaamheden uitgevoerd worden. Hierna kan een uitspraak gedaan worden over het functioneren van de drainagesystemen.

De oostelijke zijstrook van de oefenhoek was tijdens het bezoek zeer zacht. Neerslag infiltreert onvoldoende snel (in verhouding tot de rest van het veld) naar de ondergrond en het drainagesysteem (zie reinigen drainagesystemen). Overigens zijn de velden beperkt kwetsbaar gedurende regenrijke perioden.

Vlakheid

De vlakheid van de velden is redelijk tot redelijk/goed bevonden. In de velden zijn geringe golven waargenomen. De doelmonden van hoofdveld zijn ongelijk (laagten). De oostelijke zijstrook van de oefenhoek werd tijdens het bezoek gekenmerkt door forse speelschade (natte gedeelte). Veld 4 werd tijdens het bezoek gekenmerkt door een hobbelige toplaag. Konijnen veroorzaken af en toe putjes in de velden.

Grasmat en grasbestand

Het grasbestand bestaat voornamelijk uit Engels raaigras en straatgras, met daarnaast ook veldbeemdgras. Veld 4 heeft een veel bontere grasmat met ook veel struisgras in de zijstroken.

Kruiden zijn niet of nauwelijks aangetroffen (plaatselijk gering enige ereprijs op veld 4).

Samenvatting van de kwaliteit van de velden

	veld 1	veld 3	veld 4	oefenhoek
vlakheid	redelijk/goed	redelijk/goed	redelijk	redelijk
stabiliteit	redelijk/goed	redelijk/goed	redelijk	redelijk (plaatselijk matig)
grasbestand	redelijk/goed	redelijk/goed	vrij redelijk	redelijk
waterhuishouding	redelijk/goed	redelijk/goed	redelijk/goed	redelijk/goed (plaatselijk matig)
kwaliteit	redelijk/goed	redelijk/goed	redelijk	redelijk (plaatselijk matig)

Kunstgrasveld

Er is één rubber-infill kunstgrasveld beoordeeld. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven:

aanleg	aannemer	type
2008	Grontmij B.V.	GM Floor Voetbal PE 485

Constructieopbouw*

toplaag	fundering	onderbouw
kunstgrasmat ingestrooid met zand en rubber	lava	funderingsdrainzand

*archiefgegevens

De vlakheid (visueel beoordeeld) van het veld is akkoord bevonden. Het veld wordt netjes geborsteld en vervuiling is niet aangetroffen.

De laagdikte van het invulmateriaal varieert van 23 (doelgebieden) tot 30 mm (zijstroken).

De waterhuishouding van het veld levert geen problemen op.

Het veld is aan slijtage onderhevig. Op het veld heeft op 14 maart 2014 een onderzoek door Kiwa ISA Sport B.V. plaatsgevonden betreffende de overmatige slijtage van de vezel (zie rapportage d.d. 29 april die is toegestuurd met projectnummer 140201011). Begrepen is dat er nog andere onderzoeken uitgevoerd dan wel lopende zijn. Tijdens deze rondgang is hier verder geen aandacht aan besteedt. Tijdens het bezoek zijn op het oppervlak veel losse vezels aangetroffen, tevens zijn veel rubberkorrels aan de oppervlakte aanwezig.

Aan de zijde van het clubhuis en de speeltoestellen zullen gedurende het jaar steeds veel zaden en pluizen van de omringende bomen op het oppervlak vallen. Voorkomen moet worden dat dit organische materiaal in de mat wordt gelopen.

6. TC BERGHUIZEN

TC Berghuizen heeft op sportpark Berghuizen de beschikking over vier zandkunststof tennisbanen. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven:

aanleg	aannemer	type
2000	Ubink Sportvelden	zandkunststof

Constructieopbouw*

toplaag	fundering	onderbouw
kunstgrasmat ingestrooid met zand	lava	onderbouwdrainzand

*archiefgegevens

Op basis van de aangetroffen conditie van de banen kan gesteld worden dat de kwaliteit van het dagelijks en periodiek onderhoud goed is. Het dagelijkse onderhoud wordt uitgevoerd door vrijwilligers van de club en het 'grootonderhoud' wordt uitgevoerd door Ubink (éénmaal per jaar).

Vooraf tussen de banen, in de uitlopen en ook in de 'tramrails' is organische vervuiling (algen en mos) aangetroffen, ondanks het gegeven dat deze vervuiling de volle aandacht van de vereniging heeft en zeer regelmatig preventief onderhoud uitvoert. Door de hoge temperaturen en de grote hoeveelheden vocht in de afgelopen maanden zijn de omstandigheden uitzonderlijk gunstig voor de ontwikkeling van de organische vervuiling. De vereniging zal in de komende maanden veel aandacht besteden aan het verwijderen van de organische vervuiling en preventief handelen.

Om inzicht te krijgen in de resterende levensduur van de kunstgras toplaag is op de banen de vezellengte gemeten. De bevindingen van de inspectie zijn vermeld in de onderstaande tabel.

	vezellengte baseline	vezellengte uitlopen
baan 1	9-10	19
baan 2	11-12	19
baan 3	12-13	19
baan 4	9-10	19

	Vezellengte bij aanleg	gemeten minimale vezellengte bij baseline	Slijtage	Gemiddelde slijtage / jaar
baan 1	19	9	10	0.67
baan 2	19	11	8	0.73
Baan 3	19	12	7	0.58
Baan 4	19	9	10	0.67

Uit ervaring is gebleken dat de slijtage de laatste levensjaren van de kunstgrasmat sneller sneller verloopt dan in het begin. Uitgaande van een gemiddelde slijtage van 1 mm vezellengte per jaar dient rekening gehouden te worden met een renovatie van de banen in 2018/2019. Indien de poollengte < 6 à 7 mm bedraagt moet de mat als versleten beschouwd worden.

7. OHC BULLY

Op het sportpark zijn één waterkunstgras en twee zandkunststof hockeyvelden beoordeeld. De hockeyvelden zijn gelegen aan de sportlaan op sportcomplex Saasvelderlaan te Oldenzaal. Het betreft de velden 1, 2 en 3. In onderstaande tabellen zijn de gegevens weer gegeven:

veld	aanleg	aannemer	type
1	2014	Sallandse Wegenbouw	Poligras Megaturf Coolplus
2 en 3	2003	Arcadis Nederland B.V.	Arcadis Ultra Grass H24 LSR

Constructieopbouw*

veld	toplaag	fundering	onderbouw
1	waterkunstgrasmat	ET Decke / lava	onderbouwdrainzand
2 en 3	kunstgrasmat ingestrooid met zand	zand-steagran-rubber	onderbouwdrainzand

*archiefgegevens

Algemeen

In 2014 is veld 1 omgebouwd naar een waterkunstgras hockeyveld. Het betreft een pilot project. In november 2015 is het veld gekeurd, na 1 jaar bespeling en als erkend en gecertificeerd op de sportvloerenlijst van NOC*NSF geplaatst. Tijdens de rondgang bleek zich mos te ontwikkelen aan de zijkant van de velden (in de mat) op de overgang van mat naar verharding, tevens kiemde gras en onkruid in de uitlopen van het veld.

De waterinstallatie voor het veld is inmiddels aangepast (er trad vervuiling op). Volgens de beheerder is er een kalkresidu op het veld aanwezig, dat nog verwijderd gaat worden.

Velden 2 en 3

De effectieve laagdikte van de velden 2 en 3 (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de velden weergegeven.

	vezellengte/vulling doelgebieden en kop cirkel
velden 2 en 3	10 - 13 mm

In de achteruitloop van veld 3 (meest ver gelegen van clubhuis) is een ongelijkheid ontstaan, waarschijnlijk door graafwerkzaamheden van een konijn.

De vezel is het meest gesleten in de doelgebieden aan de clubhuuszijde (vooral veld 2). Het is gewenst om deze gedeelten bij de trainingen zoveel mogelijk te ontzien om een meer gelijkmatig slijtagebeeld van de kunstgrasmat te verkrijgen.

De waterhuishouding is visueel beoordeeld en tijdens het bezoek akkoord bevonden. Volgens de beheerder zijn er geen problemen met de waterhuishouding. Exacte gegevens over type en ligging van de drainage zijn niet bekend.

8. Tennisbanen Hoge Haerlaan

Algemeen

Deze banen zijn dit jaar voor de tweede maal bezocht. Data van aanleg en eventuele renovatie ontbreken (gemeente Oldenzaal zoekt uit). Het betreft twee gravelbanen. Dit jaar zijn een aantal profielgaten gemaakt om de opbouw van de banen vast te stellen; aangetroffen is:

- 0,00 – 0,35/0,045 m graveltoplaag.
- 0,35/0,045 – 0,15/0,165 m lavafundering (afmetingen 0- 16 mm)
- 0,15/0,165 – 0,35/0,42 m onderbouw; humusarm, leemarm tot zwak lemig, matig grof zand

Onder de zandonderbouw is de natuurlijke grondslag aangetroffen.

Van de toplaag is een monster genomen, welke is onderzocht in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. om een indicatie van de kwaliteit van de gravel te krijgen (zie analysenummer 2016020082). Het betreft een monster gravel dat aan slijtage onderhevig (32% delen < 0.053 mm) is en een matige doorlatendheid heeft.

Waarschijnlijk zijn de banen gedraineerd op een afstand van 4,00 m. De gemeente zal achterhalen hoe het systeem in elkaar zit en de drainage controleren, eventueel reinigen en eventuele storings herstellen.

Tijdens het bezoek is veel alg, mos en straatgras op de banen aangetroffen (vooral in de uitlopen en tussen de banen). Tijdens het bezoek is besproken om de algen, het mos en het gras te verwijderen voordat het daadwerkelijke onderhoud wordt uitgevoerd. Een zeer gunstig moment kan zijn bij een vorstperiode wanneer het uiterste topje van de gravel is droog gevroren en los op het oppervlak ligt. Met een schuimer of schoffel kan het dan gemakkelijk verwijderd worden. Uiteraard zal ook het aanwezig blad verwijderd moeten worden.

Omdat de toplaag slijtage vertoont is het zinvol om bij het 'grootonderhoud' 1 ton gravel per baan met de afmetingen 1-2 mm (verschalingsgravel) verspreid over het oppervlak aan te brengen en dit te mengen met het aanwezige gravel toplaagmateriaal; op deze wijze wordt de kwaliteit van de aanwezige graveltoplaag verbeterd (betere doorlatendheid). Attentie hierbij dat geen lavadelen in de toplaag komen. Het streven zou een toplaagdikte van circa 25 à 30 mm moeten zijn na het uitvoeren van de werkzaamheden.

Deel III

Kwaliteitszorg Sportvelden

Deel III 2016

Onderhoudsadviezen sportvelden gemeente Oldenzaal

- | | |
|---|---------------------------|
| 0 | Algemeen |
| 1 | Sportpark Vondersweide |
| 2 | Sportpark De Esch |
| 3 | Sportpark De Thij |
| 4 | Sportpark Berghuizen |
| 5 | Tennisbanen TC Berghuizen |
| 6 | Hockeyvelden OHC Bully |

Deel III Onderhoudsadviezen natuurgras sportvelden gemeente Oldenzaal

0. ALGEMEEN

In dit onderhoudsadvies zijn de aandachtspunten voor de algemene werkzaamheden op de bezochte sportparken samengevat. Vervolgens zijn per sportpark voor de velden de specifieke cultuurtechnische en onderhoudsadviezen gegeven. De onderhoudsadviezen voor de grassportvelden zijn opgesteld aan de hand van de cultuurtechnische inventarisatie en geldig voor een periode van drie jaar.

Naast de specifiek aanbevolen werkzaamheden per veld worden hieronder algemene aandachtspunten ten aanzien van het onderhoud van de velden vermeld. De genoemde werkzaamheden zijn noodzakelijk voor de instandhouding van de kwaliteit en de bespeelbaarheid van de velden. Deze werkzaamheden en onderhoudsmaatregelen gelden in principe voor elk veld en dienen naast de in de volgende hoofdstukken genoemde werkzaamheden met zorg te worden uitgevoerd.

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

De adviezen ten aanzien van de bemesting zijn opgenomen in **Bijlage 1**.

In deze bemestings**maat**adviezen wordt per veld een op de actuele situatie toegesneden advies voor de bemesting gegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de bodemfysische en bodemchemische parameters zoals deze in het bodemmonster zijn geanalyseerd. Veldspecifieke gegevens zoals bespelingintensiteit, type sport, beworteling en bodem zijn in het bemestingsadvies verwerkt. Evenals de onderhoudsadviezen zijn de bemestingsadviezen opgesteld voor een periode van drie jaar.

De volgende maatregelen zijn voor vrijwel alle natuurgrasvelden in de gemeente Oldenzaal belangrijk om de kwaliteit van de velden op het gewenste niveau te houden dan wel te verbeteren:

In het geval van forse wormenactiviteit wordt geadviseerd om de velden te behandelen met een wiedeeg. Deze behandeling kan het beste uitgevoerd worden als de wormenhoopjes (enigszins) opgedroogd zijn. De hoopjes worden gevlakt en verbrokken waardoor het rollen van de velden beperkt kan worden. De voorkeur gaat uit naar wiedeppen in het groeiseizoen, doch zoals in de zachte winters van 2013/2014 en in 2014/2015, toen er sprake was van een enorme wormenactiviteit, kan het ook wenselijk zijn om buiten het groeiseizoen te wiedeppen. Goed instellen van de wiedeeg en bewerken onder droge weers- en terreinomstandigheden is in het bijzonder dan uitermate belangrijk om niet te veel ongewenste schade aan de grasmat te krijgen. Overigens is wiedeppen een maatregel die de algemene kwaliteit van een veld (kwaliteit grasmat) ten goede komt.

Indien zich een slijmlaagje (onverteerd maaisel, zeker bij veel regen en weinig afdroging) op het oppervlak vormt, heeft dit een negatieve invloed op de doorlatendheid van de toplaag, de toplaag wordt gladder, het bevordert de ontwikkeling van straatgras en de grasplant wordt kwetsbaarder voor schimmels. Wiedeppen, gevolgd door vegen heeft dan ook een positief effect op de genoemde negatieve effecten.

Om de vlakheid van de doelgebieden (indien deze zijn uitgespeeld aan het einde van het seizoen en er grondruggen gevormd zijn) te corrigeren, is het gebruik van een fieldtopmaker of een forse bewerking met een verticuteermachine mogelijk. Vervolgens is het van belang om gedurende het speelseizoen de doelgebieden van de velden onder profiel te houden door middel van het wekelijks terugharken van uitgespeelde grond. Hiermee wordt het ontstaan van grondruggen en uitgespeelde doelgebieden tegengegaan. Daarnaast is het gewenst om de doelgebieden regelmatig op te breken met een riek en deze zo nodig gering te bezanden. Om de bewerkingen tijdens het 'grootonderhoud' goed te kunnen uitvoeren en het gewenste resultaat te krijgen is het verwijderen van de doelen (voor zover mogelijk) voor het 'grootonderhoud' wenselijk.

Vertidraineren/schudfrezen/recycling dresser hebben een positieve invloed heeft op de waterhuishouding van de velden. Een frequentie van minimaal 1 à 2 x per jaar (zeker de trainingsvelden), is zinvol om de bedrijfszekerheid van de velden te behouden. Een combinatie met bezandingen (1 x per jaar) wordt aanbevolen (zie tabel onderhoudsadviezen). Ook het extra bewerken met een vertidrain/schudfrees van intensief gebruikte terreingedeelten (zoals doelgebieden en strook waar grensrechter loopt) in de winterperiode heeft een positief effect op de algemene kwaliteit van de velden.

Het gebruik van een recycling dresser wordt regelmatig aanbevolen. De recycling dresser is doorontwikkeld, waardoor het zogenaamde wasbordeffect nu niet meer optreedt. Het grote voordeel is dat met de machine en belucht wordt en met eigen grond gewerkt kan worden om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, 'afstoting' van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond). Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met een forse bewerking met een verticuteerder (of eventueel een keer met een fieldtopmaker) wordt de vlakheid van de velden verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Indien de bewerking frequenter wordt uitgevoerd, is het advies om bewerkingen in verschillende richtingen uit te gaan voeren. Er zijn thans recycling dressers met een stenenvanger en een opvangbak voor een kleine hoeveelheid grond. Deze uitkomende grond kan dan naar een terreingedeelte gebacht worden, waar uitvullen gewenst is. Zeker bij een eerste behandeling van een veld is het gewenst om na enkele gangen van de machine te controleren op o.a. stenen en grint en bij een teveel aan ongerechtigheden de bewerking te staken.

Doorzaaien van de velden in twee richtingen (recht en diagonaal) uitvoeren. In de 16-meter gebieden is een derde werkgang met de doorzaaimachine wenselijk. Handmatig bijzaaien in de doelgebieden kan noodzakelijk zijn. Doorzaaien heeft alleen effect indien sprake is van holle, open en/of kale terreingedeelten.

Door vooraf aan het doorzaaien straf te verticuteren ('grootonderhoud') of te bewerken met een fieldtopmaker worden ongewenste grassoorten (voor een deel) verwijderd en krijgen de gewenste grassoorten kansen zich na het doorzaaien in de grasmat te vestigen.

Extra bemesting van de doelgebieden zal wenselijk zijn.

Geadviseerd wordt om de velden niet te snel te beregenen. Het ongewenste (straat)gras mag gerust een beetje geel gaan kleuren in de zomerperiode. De goede, gewenste grassoorten als Engels raaigras en veldbeemdgras kunnen dergelijke perioden goed verteren. Straatgras niet vanwege (vaak) een zeer ondiepe beworteling. Jong, pas ingezaaid gras dient uiteraard wel voldoende beregend te worden. Daarnaast is het van belang om de bemestingstoestand van de velden te volgen omdat bij veel beregenen meststoffen uitspoelen waardoor er een tekort kan ontstaan. Een goede richtlijn voor het beregenen van een volgroeide grasmat is het steken van een klein profiel in het veld. Zodra het profiel op een diepte van circa 0.10 m droog is, kan een beregeningsgift worden gegeven van 20 à 25 mm.

Om het functioneren van de drainagesystemen te garanderen, is het gewenst om de drains 1 x per 3 jaar te controleren, indien noodzakelijk te reinigen (niet doorspuiten om het doorspuiten) en mogelijke storingen te herstellen.

Geadviseerd wordt om de trainingsvelden al medio/eind april door te zaaien, zodat de periode van herstel kan worden verlengd. Er kan dan getraind worden op (de zijstroken) van de graswedstrijdvelden of de kunstgrasvelden. Dit kan ook in het begin van het seizoen. Uiteraard is het hierbij van belang dat de wedstrijdvelden op dat moment in een goede conditie zijn.

Het is gewenst om de trainingsactiviteiten op de trainingsvelden over het gehele terrein te spreiden. Hierdoor vindt een uniforme beschadiging van de grasmat plaats, waardoor het onderhoud eenvoudiger wordt (slepen met star sleeppraam). Door goed en gericht te slepen (indien de grasmat wordt afgespeeld of eventueel geforceerd wordt verwijderd) kan de vlakheid van het veld beter gehandhaafd blijven. Plaatselijk kan het gewenst zijn om uitgespeelde gedeelten uit te vullen met schrale teelaarde.

Kruiden zijn bij de rondgang niet of nauwelijks aangetroffen. Het beleid in Nederland is om zeer terughoudend te zijn met het gebruik van chemische middelen om kruiden op sportvelden te bestrijden. Op termijn is de verwachting dat het gebruik van chemische middelen om kruiden te bestrijden vrijwel geheel niet meer toegestaan zal zijn (overleg hierover vindt plaats met het ministerie). Indien geen chemische bestrijding wordt uitgevoerd, zal door middel van mechanische bewerkingen (wiedeggen en verticuteren; bij zeer forse onkruidgroei eventueel inzet fieldtopmaker) het kruidenaandeel onderdrukt moeten worden.

Te hoge en te dichte beplantingen hebben een negatieve invloed op de afdroging van de velden; dit geldt vooral voor de oost- en zuidzijde van de velden. Dunning en snoei hebben veelal een positieve invloed op de afdroging (zon en wind krijgen dan meer 'speelruimte').

De volgende maatregelen zijn voor alle 'rubber infill' kunstgras voetbalvelden, kunstgras hockeyvelden in de gemeente Oldenzaal belangrijk om de kwaliteit van de velden op het gewenste niveau te houden dan wel te verbeteren:

Algemeen

Het onderhoud op de kunstgras sportvelden dient op een goede wijze uitgevoerd te worden en met inzet van het juiste materieel. Wanneer dit niet het geval is kan er zelfs schade (overmatige slijtage of het verwollen van de vezels) ontstaan aan de kunstgras sportvelden. Geadviseerd wordt om de inzet van machines en materieel met de aannemer of leverancier van de kunstgrasmat af te stemmen.

Het onderhoud dient ervoor te zorgen dat de kunstgras sportvelden zo optimaal mogelijk bespeelbaar blijven. Goed onderhoud kan de sporttechnische eigenschappen, zoals interactie van de bal met de kunstgrasmat of interactie speler met de kunstgrasmat positief beïnvloeden. Tevens vergroot goed onderhoud de levensduur van het sportveld.

Ook voor kunstgras sportvelden is het wenselijk om de trainingsactiviteiten op deze velden over het gehele terrein te spreiden. Het is hierbij zinvol om de doelmonden van de vaste doelen zoveel als mogelijk te ontzien en gebruik te maken van verplaatsbare oefendoelen. Indien geconcentreerde trainingsactiviteiten (vooral in de doelmonden) worden voorkomen zal dit het onderhoud vereenvoudigen en zal dit de levensduur van de toplaag positief beïnvloeden en/of deelvervanging worden uitgesteld.

Het onderhoud aan een kunstgras sportveld kan worden opgedeeld in:

- dagelijks onderhoud
- wekelijks onderhoud
- jaarlijks onderhoud

Dagelijks onderhoud

Geadviseerd wordt om de velden tijdig te ontdoen van vervuiling. Vervuiling kan in de zandvulling en/of instrooirubber vulling gaan zitten, en is een voedingsbodem voor algen, mos en onkruid. Deze vervuiling kan zorgen voor een niet uniform veld door middel van; compactie, een glad oppervlak bij nat weer en een hard oppervlak bij droog weer. Vervuiling bijtijds verwijderen heeft een positieve invloed op de uniformiteit, waterdoorlatendheid en levensduur van de kunstgrasmat.

Wekelijks onderhoud

Regelmatig vegen en borstelen is een onderhoudsmaatregel die het hele veld ten goede komt. Geadviseerd wordt om door middel van het inzetten van een wiedege/hark combinatie bij kunstgras voetbalvelden, het veld te decompacteren en zo zijn uniformiteit te behouden.

Door bespeling van de kunstgras velden kan de vezel plat gaan liggen. Hierdoor zal de balrol snelheid bij voetbal toenemen en een voetballer kan minder gemakkelijk met de voet onder de bal komen. Tevens slijt een platliggende vezel aan de zijkant en niet op de top van de vezel. Bij (geconcentreerde) bespeling van de velden zal de vulling ongelijk verdeeld raken, kan de vezel plat gaan liggen en zal de uniformiteit van het veld afnemen. Geadviseerd wordt door regelmatig te vegen en/of borstelen de vulling weer egaal te verdelen.

Het op tijd controleren en bijvullen van de kunstgrasmat met hetzelfde instrooirubber, instrooizand of instrooi materiaal ter plaatse van de penaltystippen, strafbalstippen, cornervakken en de (pupillen)doelmonden heeft een gunstig effect op de vlakheid, stabiliteit en levensduur van de mat.

Het is aan te bevelen om het veld wekelijks te controleren op vervuiling en gevaarlijke onvolkomenheden, en deze controles/acties/herstel ook vast te leggen in een logboek per veld.

Jaarlijks onderhoud

Geadviseerd wordt om de kunstgrasvelden 1 à 2 maal per jaar te laten inspecteren op onvolkomenheden (e.e.a. in overleg met aannemer of leverancier van de kunstgrasmat). Tijdens het groot onderhoud kan het veld intensief worden gereinigd en eventueel de vulling worden gedecompacteerd en/of aangevuld.

Bestrijding en verwijderen van mos, algen en onkruiden zal voornamelijk in de laatste meter van de uitlopen dienen plaats te vinden.

Om het functioneren van de aanwezige drainagesystemen te garanderen, is het gewenst om de drains circa 1 x per 3 jaar te controleren, indien noodzakelijk te reinigen en indien mogelijk om storingen te herstellen. Aanbevolen wordt om een zo volledig mogelijk overzicht te hebben met gegevens over het aanwezige drainagesysteem per veld of baanblok. Hierin kan melding worden gemaakt van het jaar van aanleg, enkelvoudig of samengesteld systeem, type omhulsel en sleufvulling, drainafstand en draindiepte en het jaar van de laatste controle en eventuele bijzonderheden. Tevens kan het onderhoud vereenvoudigd worden door het hebben van een goede revisietekening met locatie van eventuele doorspuitputten.

1. SPORTPARK VONDERSWEIDE

Natuurgrasvelden

	veld 1	veld 6	veld 7	veld 8
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recycling dresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	2 x / jr.	2 x / jr.	1 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
wiedeggen/verticuteren veld / jaar	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.
recycling dresser	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.
bezanden in m³/ha	25	25	20	20
eventueel (extra) winterbezanding in m³/ha	10 à 15	10 à 15	5 à 10 eventueel 2x	10 à 15

- voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie deel 1, algemene informatie.

Algemeen

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle velden in de gemeente Oldenzaal. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

Er is veel konijnenactiviteit op het gehele sportpark. Steeds opnieuw treedt schade aan de velden op, doordat konijnen putten graven en uitwerpselen en urine produceren. Zeer alert blijven op optredende schade en herstel van putten voor gebruik blijft de belangrijkste onderhoudsmaatregel. Geadviseerd wordt de velden voorafgaande aan het gebruik te controleren op schade en zo nodig te herstellen om de kans op blessures zo klein mogelijk te houden. Nu worden de putten met schrale teelaarde uitgevuld. Overwogen kan worden om meer met blokszoden te werken. Losse grond in de putten wordt over het algemeen weer onmiddellijk door de konijnen uitgegraven. Wellicht zijn er mogelijkheden om de konijnenpopulatie te verminderen (bejagen indien toegestaan).

Reinigen drainagesystemen

De drainagesystemen van de velden 6, 7 en 8 zullen volgens plan dit jaar worden gereinigd. Hierna kan worden vastgesteld of de drainagesystemen nog voldoende functioneren, wat van belang is voor het renovatieschema. Het drainagesysteem van het hoofdveld zal nog niet gecontroleerd worden (eventueel andere plannen).

Verwijderen doelen bij het 'grootonderhoud' en gebruik fieldtopmaker

Tijdens het bezoek waren de doelgebieden over het algemeen redelijk vlak; indien er sprake is van een laagte en zich grondruggetjes hebben gevormd is het gewenst om een fieldtopmaker in te zetten. Indien de doelen worden verwijderd kunnen deze doelgebieden gevlakt worden met een fieldtopmaker (indien doelen niet worden verwijderd, is dit een zeer lastige werkzaamheid; doelpalen en doellat zijn obstakels) en zal het resultaat te wensen overlaten.

Indien de doelgebieden bij het 'grootonderhoud' zijn gevlakt, is het belangrijk om deze doelgebieden gedurende het seizoen goed onder profiel te houden door uitgespeelde grond regelmatig terug te harken en de doelgebieden regelmatig op te breken. Dit kan ook gewenst zijn voor de penaltystippen en eventueel andere veel bespeelde terreingedeelten.

Inzet recycling dresser

De gemeente Oldenzaal maakt geen gebruik van de recycling dresser. Het gebruik van een recycling dresser wordt regelmatig aanbevolen. De recycling dresser is doorontwikkeld, waardoor het zogenaamde wasbordeffect nu niet meer optreedt. Het grote voordeel is dat met de machine en belucht wordt en met eigen grond gewerkt kan worden (circa 25 m³ per veld) om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, 'afstoting' van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond), Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met een forse bewerking met een verticuteerder, in combinatie met kort maaien, wordt de vlakheid van de velden verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Indien de bewerking frequenter wordt uitgevoerd, is het advies om bewerkingen in verschillende richtingen uit te gaan voeren. Er zijn thans recycling dressers met een stenenvanger en een opvangbak voor een kleine hoeveelheid grond. Deze uitkomende grond kan dan naar een terreingedeelte gebacht worden, waar uitvullen gewenst is. Zeker bij een eerste behandeling van een veld is het gewenst om na enkele gangen van de machine te controleren op o.a. stenen en grint en bij een teveel aan ongerechtigheden de bewerking te staken.

Gebruik wiedeg

De gemeente Oldenzaal heeft zelf de beschikking over een wiedeg. In het geval van forse wormenactiviteit wordt geadviseerd om de velden te behandelen met een wiedeg. Deze behandeling kan het beste uitgevoerd worden als de wormenhoopjes (enigszins) opgedroogd zijn. De hoopjes worden gevlakt en verbrokkelen waardoor het rollen van de velden beperkt kan worden. De voorkeur gaat uit naar wiedeggen in het groeiseizoen, doch zoals in de zachte winters van 2013 en ook in 2014/2015, toen er sprake was van een enorme wormenactiviteit, kan het ook wenselijk zijn om buiten het groeiseizoen te wiedeggen.

Goed instellen van de wiedeg, en bewerken onder droge weers- en terreinomstandigheden is in het bijzonder dan uitermate belangrijk om niet te veel ongewenste schade aan de grasmat te krijgen. Overigens is wiedeggen een maatregel die de algemene kwaliteit van een veld (kwaliteit grasmat) ten goede komt.

Indien zich een slijm laagje (onverteerd maaisel, zeker bij veel regen en weinig afdroging) op het oppervlak vormt, heeft dit een negatieve invloed op de doorlatendheid van de toplaag, de toplaag wordt gladder, het bevordert de ontwikkeling van straatgras en de grasplant wordt kwetsbaarder voor schimmels. Wiedeggen, eventueel gevolgd door vegen heeft dan ook een positief effect op de genoemde negatieve effecten. Zeker voor de beide trainingsvelden is de inzet van de wiedeg gewenst (indien omstandigheden dit toelaten).

Eerder uitvoeren 'grootonderhoud' op de velden 7 en 8

Om de hersteltijd van de velden na het 'grootonderhoud' te verlengen is het wenselijk de velden zo vroeg mogelijk uit de bespeling te nemen (medio/eind april). De trainingen kunnen dan op de zijstroken van de wedstrijd velden (mits bekwaam) en op de kunstgrasvelden plaatsvinden. Overigens zal veld 8 in het komende seizoen gebruikt gaan worden als wedstrijd veld.

Om geconcentreerde speelschade te voorkomen is het van belang om de trainingen zeer gespreid over de velden te laten plaatsvinden en bij slechte terreinomstandigheden in de 'winterperiode' ook een keer een training af te lassen en dan alleen gebruik te maken van de kunstgrasvelden.

Zuidoosthoek veld 6

Tijdens het bezoek was deze hoek drassig. Ter plaatse is sprake van een dichte beplanting. Een te dichte beplanting heeft een negatieve invloed op de afdroging van het veld (vooral oost- en zuidzijde van velden). Zon en wind hebben dan te weinig 'speelruimte'. Tevens is het van belang om deze hoek vaker te beluchten en gericht te bezanden, tevens is het afwachten of het reinigen van het drainagesysteem een positieve bijdrage zal leveren op de afdroging van deze hoek.

Kunstgrasvelden

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal met betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Aanvullend zijn de volgende zaken van belang:

De aanwezige kunstgrasvelden worden optimaal benut. De velden en de directe omgeving zien er verzorgd uit. De velden worden zeer regelmatig geborsteld.

In de zuidelijke doelmond van de trainingshoek is een forse ongelijkheid aangetroffen. Correctie hiervan is gewenst.

Om de gewenste kwaliteit te handhaven blijven de onderstaande aandachtspunten van belang:

- genoeg instrooirubber in de mat houden, dus regelmatig bijstrooien waar nodig (bij bespeling, schoonmaak acties en het sneeuwvrij maken van het veld wordt ook instrooirubber verwijderd);
- controle speeloppervlak op beschadigingen;
- zeer regelmatig borstelen;
- verwijderen bladeren en overige vervuiling.

2. SPORTPARK DE ESCH

Natuurgrasvelden

	veld 1	veld G	trainingsveld
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recycling dresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	2 x / jr.	2 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x / jr.	1 x / jr.	1 x / jr.
wiedeggen/verticuteren veld / jaar	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.
recycling dresser	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.
bezanden in m³/ha met vertidrain	20	20	20
eventueel (extra) winterbezanding in m³/ha	10 à 15	10 à 15	10 à 15

- voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie deel 1, algemene informatie.

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle velden in de gemeente Oldenzaal. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

Algemeen

Op het gehele sportpark is tijdens het bezoek konijnenschade aangetroffen. Vooral op het lager gelegen trainingsveld was de schade voorheen enorm. De gemeente Oldenzaal heeft op het trainingsveld dassengaas aangebracht om de konijnen op dit veld zoveel mogelijk te weren (0,50 m boven maaiveld en 0,50 m ingegraven). De schade door konijnen is thans te verwaarlozen. Ten aanzien van de aanbevelingen voor herstel van schade wordt verwezen naar het beschrevene bij sportpark Vonderswijde.

Trainingsveld

Ook voor dit veld wordt aanbevolen om het 'grootonderhoud' eerder uit te voeren (zie sportpark Vonderswijde). Op het veld zijn vaste doelen aanwezig; overwogen kan worden om deze te verwijderen en te werken met verplaatsbare doelen, zodat een betere spreiding mogelijk wordt. De zuidzijde van het veld wordt gekenmerkt door een hoog opgaande beplanting, waardoor de afdroging door zon en wind vermindert.

Tijdens het bezoek was vooral de zuidoosthoek zeer zwak. Met betrekking tot het bezanden (stroef en stabiel houden toplaag in de winterperiode) wordt opgemerkt dat het zinvol kan zijn om in de winterperiode (periode december/februari) deze zijde en hoek nog een keer extra te bezanden (circa 15 m³ bij volledig veld). Daarnaast blijft frequent beluchten (afwisselend vertidrain, schudfrees en recycling dresser) van groot belang.

Veld G

Ook voor dit veld is frequent beluchten van belang (afwisselend vertidrain, schudfrees en recycling dresser).

Reinigen drainagesystemen

De drainagesystemen van de velden zullen volgens plan dit jaar worden gereinigd (tijdens bezoek veld G al in volle gang). Hierna kan worden vastgesteld of de drainagesystemen nog voldoende functioneren, wat van belang is voor het renovatieschema.

Inzet fieldtopmaker, recycling dresser, verticuteren, kort maaien en in twee richtingen doorzaaien

Deze maatregelen zijn van groot belang om bij het 'grootonderhoud' uit voeren om de huidige kwaliteit van de velden (grasmat) te behouden dan wel te verbeteren. Opvallend was de vrij grote hoeveelheid gewenst veldbeemdgras op vooral veld G (zijde toegangsweg) en het trainingsveld. Met betrekking tot de inzet van de wiedeg wordt verwezen naar het beschrevene bij sportpark Vonderswijde. Vooral op het trainingsveld is de inzet van de wiedeg gewenst indien de omstandigheden het toelaten (tijdens bezoek verslechte toplaag).

Dug-outs op het hoofdveld

De dug-outs op het hoofdveld zullen vervangen worden en op de juiste plaats worden gezet.

Mollenactiviteit

Het is gewenst om mollenactiviteit goed te volgen en direct in te grijpen indien activiteit zichtbaar wordt. Tijdens het bezoek werden de n/w hoek van het trainingsveld en de z/w hoek van veld G door zeer forse schade. Herstel (ook van nog niet ingevallen ritten) is van groot belang om vervelende blessures te voorkomen.

Kunstgrasveld

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal met betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Het aanwezige kunstgrasveld wordt optimaal benut. Het veld en de directe omgeving zien er verzorgd uit. Het veld wordt zeer regelmatig geborsteld.

Om de gewenste kwaliteit te handhaven blijven de onderstaande aandachtspunten van belang:

- genoeg instrooirubber in de mat houden, dus regelmatig bijstrooien waar nodig (bij bespeling, schoonmaak acties en het sneeuwvrij maken van het veld wordt ook instrooirubber verwijderd);
- controle speeloppervlak op beschadigingen;
- regelmatig borstelen;
- verwijderen bladeren en overige vervuiling.

3. SPORTPARK DE THIJ

Natuurgrasvelden

	veld 1	veld 3
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recycling dresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	2 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x / jr.	1 x / jr.
wiedeggen/verticuteren veld / jaar	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.
recycling dresser	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.
bezanden in m³/ha met vertidrain	30	25
eventueel (extra) winterbezanding in m³/ha	10 à 15	10 à 15 eventueel 2x

- voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie deel 1, algemene informatie.

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle velden in de gemeente Oldenzaal. Met betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

Reinigen drainagesystemen en extra bezanden

De drainagesystemen van de velden zullen volgens plan dit jaar worden gereinigd. Hierna kan worden vastgesteld of de drainagesystemen nog voldoende functioneren, wat van belang is voor het renovatieschema (drainagesysteem oud en afzonderlijke drains liggen ver uit elkaar). Tijdens het bezoek bevond de grondwaterspiegel zich hoog; het is aan te bevelen om enkele peilbuizen te plaatsen om te zien hoe het grondwater zich beweegt. Een aantal stroken en hoeken zijn kwetsbaarder gedurende regenrijke perioden dan overige delen van de velden (zie inventarisatie); extra en gericht bezanden wordt voor deze stroken en hoeken aanbevolen.

Dunnen, snoeien beplanting

Om de velden is een vrij hoge, vrij dichte beplanting aanwezig (elk veld 3 zijden); dit vermindert de afdroging van de velden (vooral oost- en zuidzijden van velden). Snoei en dunning hebben positieve invloed op de afdroging van velden.

Verticuteren hoofdveld

Het hoofdveld heeft een vrij bonte grasmat en er is sprake van enige (geringe) viltvorming. Fors verticuteren, gevolgd door intensief doorzaaien, zal de viltvorming verminderen en de kwaliteit van de grasmat verbeteren.

Inzet recycling dresser

Om de vlakheid (microbeeld) van de beide veld te verbeteren wordt geadviseerd de velden tijdens het 'grootonderhoud' te bewerken met een recycling dresser (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde). Hierdoor wordt naast het beluchten van de toplaag 'toplaageigen' materiaal aan het oppervlak gebracht om het klein effect te verminderen. Als voorbereiding is kort maaien (voor zover er nog gras aanwezig is) en fors verticuteren wenselijk. Daarna is uiteraard doorzaai gewenst.

Kunstgrasveld

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal met betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Aanvullend zijn de volgende zaken van belang:

Het aanwezige kunstgrasveld wordt optimaal benut. Het veld en de directe omgeving zien er verzorgd uit. Het veld wordt zeer regelmatig geborsteld.

Het is zeer zinvol om het noordelijk doelgebied, vooral bij trainingen te ontzien om overmatige slijtage, in verhouding tot de rest van het veld, te voorkomen.

Om de gewenste kwaliteit te handhaven blijven de onderstaande aandachtspunten van belang:

- genoeg instrooirubber in de mat houden, dus regelmatig bijstrooien waar nodig (bij bespeling, schoonmaak acties en het sneeuwvrij maken van het veld wordt ook instrooirubber verwijderd);
- controle speeloppervlak op beschadigingen;
- regelmatig borstelen;
- verwijderen bladeren en overige vervuiling.

4. SPORTPARK BERGHUIZEN

Natuurgrasvelden

	veld 1	veld 3	veld 4	trainingshoek
vertidraineren/schudfrezen gehele veld / jaar indien recycling dresser niet wordt ingezet	1 x / jr.	1 x / jr.	eventueel 1 x / jr.	2 x / jr.
vertidraineren/schudfrezen verdichte delen / jaar	1 x / jr.	1 x / jr.		1 x / jr.
wiedeggen/verticuteren veld / jaar	meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.	eventueel meerdere keren / jr.	meerdere keren / jr.
recycling dresser	1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.	eventueel 1 x / 1 à 2 jr.	1 x / 1 à 2 jr.
bezanden in m³/ha met vertidrain	20	25	eventueel 25	10
eventueel (extra) winterbezanding in m³/ha	10 à 15	10 à 15		5 à 10

- voor de samenstelling van geschikt bezandingszand zie deel 1, algemene informatie.

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor vrijwel alle velden in de gemeente Oldenzaal betrekking tot o.a. vlakken 16-meter gebieden, verbeteren grasbestand, bezanden, inzet recycling dresser, doorzaaien, beregenen en trainingsvelden algemeen wordt verwezen naar dit onderdeel.

Algemeen

Op het sportpark is een groot hoogteverschil aanwezig. De velden liggen in terrassen. Veld 4 was buiten gebruik gesteld maar wordt nu weer gemaaid en bemest. De overige onderhoudswerkzaamheden zijn beperkt. Veld 4 wordt zeer extensief gebruikt.

Over het algemeen is sprake van sterke grasmatten (behoudens veld 4) met overwegend gewenste grassoorten, uiteraard is ook het ongewenste straatgras aanwezig. Maatregelen bij het 'grootonderhoud' zijn van belang om de kwaliteit van de velden op het huidige niveau te houden dan wel verder te optimaliseren. Hiervoor wordt verwezen naar de maatregelen genoemd bij sportpark Vonderswijde.

Een van de lichtmasten (bij toegangsweg) staat vervaarlijk scheef. Corrigeren van de rechtstand is gewenst.

Ook op dit sportpark is sprake van konijnenactiviteit, zei het in mindere mate als op sportpark Vonderswijde (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde).

Reinigen drainagesystemen

De drainagesystemen van de velden zullen volgens plan dit jaar worden gereinigd. Hierna kan worden vastgesteld of de drainagesystemen nog voldoende functioneren, wat van belang is voor het renovatieschema. Het reinigen van en beoordelen van het functioneren van het drainagesysteem (zuidoostelijke zijstrook) op de trainingshoek is uitermate belangrijk.

Kwetsbare zuidoostelijke zijstrook trainingshoek

Extra beluchten en extra bezanden van deze strook is zinvol om de kwetsbaarheid gedurende regenrijke perioden te verminderen.

Oefenhoek

Tijdens het bezoek kenmerkte het veld zich door veel kleine oneffenheden en een vrij groot aandeel van het gewenste veldbeemdgras.

Om de vlakheid van het veld te optimaliseren (verminderen klein effect) wordt geadviseerd het veld tijdens het 'grootonderhoud' te bewerken met een recycling dresser (zie opmerkingen beschreven bij sportpark Vonderswijde). Hierdoor wordt naast het beluchten van de toplaag 'toplaageigen' materiaal aan het oppervlak gebracht om het klein effect te verminderen. Ook voor dit veld wordt geadviseerd om het veld bij het volgende 'grootonderhoud' reeds medio/eind april uit te voeren om de herstelperiode te verlengen. Als voorbereiding is kort maaien (voor zover er nog gras aanwezig is) en fors verticuteren wenselijk. Daarna is uiteraard doorzaai gewenst.

Doelmonden hoofdveld

De doelmonden zijn niet gelijk; het is gewenst de vlakheid te corrigeren en de doelgebieden ook gedurende het seizoen onder profiel te houden.

Kunstgrasveld

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Aanvullend zijn de volgende zaken van belang:

Het aanwezige kunstgrasveld wordt optimaal benut. Het veld wordt zeer regelmatig geborsteld.

Op het veld heeft op 14 maart 2014 een onderzoek door Kiwa ISA Sport B.V. plaatsgevonden betreffende de overmatige slijtage van de vezel (zie rapportage d.d. 29 april 2015 die is toegestuurd met projectnummer 140201011). Tijdens deze rondgang is hier verder geen aandacht aan besteedt. Tijdens het bezoek zijn op het oppervlak losse vezels aangetroffen, tevens is veel rubber direct aan de oppervlakte aangetroffen. Om inzicht te krijgen in de huidige sporttechnische eigenschappen van het veld is te overwegen om onderzoek (metingen, zoals torsie, energierestitutie, balrol enz.). Kiwa ISA Sport B.V. kan dit verzorgen.

Aan de zijde van het clubhuis en de speeltoestellen komen gedurende meerdere delen van het jaar veel zaden en pluizen van de omringende bomen op het veld. Voorkomen moet worden dat dit organisch materiaal in de mat wordt gelopen.

5. TC BERGHUIZEN

Aandachtspunten voor de zandkunststofbanen blijven:

- genoeg instrooizand in de mat houden, dus regelmatig bezanden;
- controle speeloppervlak op beschadigingen;
- regelmatig borstelen;
- verwijderen bladeren en overige vervuiling;
- bestrijding van algen en mos en preventief behandelen.

De banen lagen er tijdens het bezoek verzorgd bij. De zandvulling van de banen is goed. De vereniging borstelt de banen elke week.

In de uitlopen, tussen de banen en plaatselijk ook in de 'tramrails' is organische verontreiniging aangetroffen (algen en mos). Voorkomen moet worden dat dit geschiedt (dit jaar extra door hoge temperaturen en vocht). Extra onderhoud door aannemer (dieptereiniging) en bestrijding met middelen die zijn toegestaan in de gemeente Oldenzaal, zijn van belang. Organische verontreiniging gaat ten koste van de waterhuishouding en de levensduur van de kunstgrasmat.

De laagdikte van de kunstgrasmat in de uitlopen is 18 à 19 mm en bij de baseline circa 9 à 12 mm. De mat is bij de baseline gering gesleten ten opzichte van de opname in 2015.

Volgens de theoretische berekende levensduur van de banen is een renovatie in 2018/2019 van toepassing. Tijdens de volgende periodieke beoordeling wordt gekeken in hoeverre een renovatie van toepassing is voor de gestelde termijn. Tijdens het bezoek is gesproken over het frequenter gebruiken van de banen 2 en vooral 3 en de banen 1 en 2 minder te ontzien om een zo gelijkmatig slijtagebeeld te verkrijgen van de banen (uitstel renovatie).

6. OHC BULLY

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Aanvullend zijn de volgende zaken van belang:

Veld 1

Aandacht voor mosvorming op de overgang van kunstgrasmat en verharding (mos groeit in de kunstgrasmat); tevens aandacht voor ontkieming grasplantjes en onkruiden in de uitlopen. Voorkomen moet worden dat dit vervuiling van de mat gaat geven.

Velden 2 en 3

De kunstgrasvelden ingestrooid met zand zijn aangelegd in 2003. In het verleden werden de velden beperkt worden geborsteld (eenmaal per twee maanden). Het advies is om dit regelmatig te doen is opgevolgd (er nu mankracht ter beschikking). Begrepen is dat de afgelopen vier jaar geen 'grootonderhoud' door een aannemer is uitgevoerd. Het advies is om dit toch minimaal jaarlijks te laten uitvoeren, voor het behoudt van de kwaliteit. Bij het 'grootonderhoud' vindt decompactering van de toplaag plaats en wordt aanwezig vuil in de toplaag voor een gedeelte verwijderd.

Op de overgang van kunstgrasmat naar verharding is op veel plaatsen sprake van een drempelvormige oneffenheid; in een uitzonderingspositie zou de bal kunnen ketsen.

Vooraf In de uitlopen is enige organische verontreiniging aangetroffen (algen en mos). Voorkomen moet worden dat dit geschiedt. Extra onderhoud door aannemer (dieptereiniging) en bestrijding van algen en mos met middelen die zijn toegestaan in de gemeente Oldenzaal, zijn van belang. Organische verontreiniging gaat ten koste van de waterhuishouding en de levensduur van de kunstgrasmat.

De effectieve laagdikte van de velden (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de velden weergegeven.

	vezellengte/vulling doelgebieden en kop cirkel
velden 2 en 3	10 - 13 mm

De vezel is het meest gesleten in de doelgebieden aan clubhuiszijde (vooral veld 2). Het is gewenst om deze gedeelten bij de trainingen zoveel mogelijk te ontzien om een meer gelijkmatig slijtagebeeld van de kunstgrasmat te verkrijgen. Over enkele jaren zal de mat vervangen moeten worden (renovatie/ombouw).

Eventueel kan aandacht worden besteedt aan de oneffenheid in de achteruitloop (verst weg van clubhuis) van veld 3.

Enkele kantplanken zijn stuk. Reparatie (vervanging) is gewenst (ook reeds op veld 1).

In het gaashekwerk rondom de velden zijn plaatselijk scherpe punten aangetroffen; ombuigen, zodat geen verwondingen kunnen plaatsvinden is gewenst.

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 9 februari 2016
Blad : 1 van 4
Periode advies : 2016 - 2019

Analyserapport Sportvelden

Analysenummer	veld	vereniging	Organische stof	%	Leem	%	Fosfaat	mg/kg	Kalium	mg/kg	Magnesium	mg/kg	pH (CaCl)	Bodemkwaliteit	Beworteling	Soort gebruik	uren/jaar
Sportpark: Bergehuizen																	
2016020090	hoofdveld		4.4	goed	4.2	goed	7.3	goed	110.9	goed	73.7	goed	5.7	goed	goed	wedstrijd	250
2016020091	3		4.6	goed	5.2	goed	2.3	laag	77.2	redelijk	66.1	goed	6.1	goed	goed	wedstrijd	250
2016020092	4		4.4	goed	4.9	goed	6.9	goed	76.8	goed	75.1	goed	5.7	goed	goed	wedstrijd	50
2016020093	oefenhoek		4.1	goed	4.9	goed	4.2	redelijk	122.4	goed	61.7	goed	5.7	goed	goed	training	400



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 9 februari 2016
Blad : 2 van 4
Periode advies : 2016 - 2019

Analyserapport Sportvelden

Analysenummer	veld	vereniging	Organische stof	%	Leem	%	Fosfaat	mg/kg	Kalium	mg/kg	Magnesium	mg/kg	pH (CaCl)	Bodemkwaliteit	Beworteling	Soort gebruik	uren/jaar
Sportpark: De Esch																	
2016020087	hoofdveld		4.6	goed	3.0	goed	6.1	goed	68.2	redelijk	63.6	goed	5.8	goed	redelijk	wedstrijd	200
2016020088	G		3.3	goed	3.4	goed	6.6	goed	72.0	goed	46.7	goed	5.6	goed	redelijk	combinatie	250
2016020089	trainingsveld		4.6	goed	4.8	goed	3.8	matig	115.0	goed	61.2	goed	5.4	goed	matig	training	350



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 12 februari 2016
Blad : 3 van 4
Periode advies : 2016 - 2019

Analyserapport Sportvelden

Analysenummer	veld	vereniging	Organische stof	%	Leem	%	Fosfaat	mg/kg	Kalium	mg/kg	Magnesium	mg/kg	pH (CaCl)	Bodemkwaliteit	Beworteling	Soort gebruik	uren/jaar
Sportpark: De Thij			4.7	goed	4.8	goed	4.1	redelijk	99.9	goed	66.9	goed	6.6	goed	redelijk	wedstrijd	250
2016020127	hoofdveld		4.7	goed	4.3	goed	3.7	matig	88.2	goed	59.8	goed	6.3	goed	redelijk	combinatie	300
2016020128	3																



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 9 februari 2016
Blad : 4 van 4
Periode advies : 2016 - 2019

Analyserapport Sportvelden

Analysenummer	veld	vereniging	Organische stof	%	Leem	%	Fosfaat	mg/kg	Kalium	mg/kg	Magnesium	mg/kg	pH (CaCl)	Bodemkwaliteit	Beworteling	Soort gebruik	uren/jaar
Sportpark: Vondersweide																	
2016020083	hoofdveld		4.4	goed	5.4	goed	5.7	redelijk	90.9	goed	66.2	goed	5.9	goed	redelijk	redelijk wedstrijd	150
2016020084	6		4.0	goed	5.8	goed	4.1	redelijk	81.1	goed	56.4	goed	5.9	goed	redelijk	redelijk wedstrijd	150
2016020085	7		4.2	goed	5.8	goed	5.7	redelijk	99.7	goed	55.0	goed	5.8	goed	redelijk	redelijk training	350
2016020086	8		4.5	goed	6.0	goed	5.6	redelijk	128.4	goed	60.2	goed	5.8	goed	redelijk	redelijk wedstrijd	250



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 9 februari 2016
Blad : 1 van 1
Periode analyse : 2016 - 2019

Bemestingsadvies sportvelden

Reparatie Advies

Alle waarden zijn in kg/ha

Sportpark	Veld	Vereniging	Feb - Maart			
			advies triplesuper	advies kali60	Advies kieseriet	kalkadvies
Bergehuizen	hoofdveld		0	0	0	0
	3		150	75	0	0
	4		0	0	0	0
	oefenhoek		50	0	0	0
De Esch	hoofdveld		0	75	0	0
	G		0	0	0	0
	trainingsveld		100	0	0	0
	hoofdveld		50	0	0	0
De Thij	3		100	0	0	0
	hoofdveld		50	0	0	0
Vondersweide	hoofdveld		50	0	0	0
	6		50	0	0	0
	7		50	0	0	0
	8		50	0	0	0



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer : 160101286
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal
Plaats : Oldenzaal
Datum : 9 februari 2016
Blad : 1 van 2
Periode analyse : 2016 - 2019

Bemestingsadvies sportvelden

Meststof: Kalkammonsalpeter

Alle waarden zijn in kg/ha

Sportpark	Veld	Vereniging	Stikstof Advies Kg/N	maart	april	mei - juni	juli	aug - sept
				KAS	KAS	KAS	KAS	KAS
Bergehuizen	hoofdveld		170	160	145	120	100	110
	3		170	160	145	120	100	110
	4		110	100	95	70	65	70
	oefenhoek		150	140	130	105	90	95
De Esch	hoofdveld		170	160	145	120	100	110
	G		210	195	180	150	125	130
	trainingsveld		150	140	130	105	90	95
De Thij	hoofdveld		170	160	145	120	100	110
	3		130	120	110	90	75	85
Vondersweide	hoofdveld		150	140	130	105	90	95
	6		170	160	145	120	100	110

In dit bemestingsadvies is de algemene meststof kalkammonsalpeter (KAS) als voorbeeld opgenomen. Ook zijn sportveldmeststoffen verkrijgbaar die specifiek ontwikkeld zijn voor toepassing op sportvelden. Als uitgangspunt voor de toepassing van deze sportveldmeststoffen kan het maatgerichte uitgangsniveau voor de stikstofbehoefte per veld uit dit bemestingsadvies worden toegepast.



Instituut voor
Sportaccommodaties

Bemestingsadvies sportvelden

Projectnummer 160101286
Opdrachtgever Gemeente Oldenzaal
Plaats Oldenzaal
Datum 9 februari 2016
Blad 2 van 2
Periode analyse 2016 - 2019

Meststof: Kalkammonsalpeter
Alle waarden zijn in kg/ha

Sportpark	Veld	Vereniging	Stikstof Advies Kg/N					
				maart	april	mei - juni	juli	aug - sept
Vondersweide	7		150	KAS	KAS	KAS	KAS	KAS
	8		190	140	130	105	90	95
				175	160	135	110	120



Instituut voor
Sportaccommodaties

Projectnummer	160101286
Opdrachtgever	Gemeente Oldenzaal
Plaats	Oldenzaal
Datum	12 februari 2016
Blad	1 van 1
Periode analyse	2016 - 2019

Bemestingsadvies sportvelden

Toelichting bemestingsadvies KIWA ISA Sport

Geldigheidsduur bemestingsadvies: 3 jaar

Voor het KIWA ISA Sport bemestingsadvies wordt gebruik gemaakt van de bodemfysische, bodemchemische parameters en veldspecifieke gegevens zoals o.a. bespelingintensiteit, type sport en beworteling.

Er zijn sportveldmeststoffen verkrijgbaar die specifiek ontwikkeld zijn voor toepassing op sportvelden. De beheerder kan een voorkeur hebben voor één van deze meststoffen. KIWA ISA Sport spreekt geen voorkeur uit over het gebruik van één van deze meststoffen. Als uitgangspunt voor de toepassing van deze sportveldmeststoffen kan het maatgerichte uitgangsniveau voor de stikstofbehoefte per veld uit dit bemestingsadvies worden toegepast.

In het bemestingsadvies is een voorbeeld opgenomen van een meststof (KAS) die uitsluitend stikstof (N) bevat. Indien deze meststof wordt gebruikt, is in het reparatieadvies voor de elementen P (fosfaat), K (kalium) en Mg (magnesium) een aanbeveling opgenomen. Deze meststoffen dienen jaarlijks volgens het advies te worden toegevend.

Bij gebruik van bijvoorbeeld gecoate of organische mengmeststoffen die ook P, K en Mg bevatten, is het stikstofadvies (kilogram zuivere N per jaar) leidend. Als deze meststoffen worden toegepast kan het reparatieadvies vervallen, indien genoemde elementen in de meststof in voldoende mate aanwezig zijn. Het kalkadvies staat los van de te gebruiken meststof.

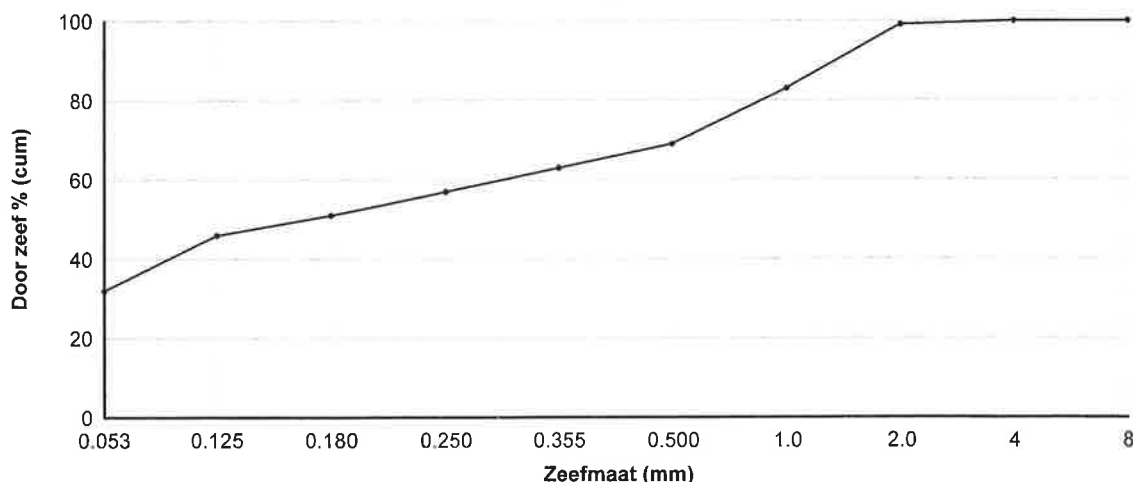
Alle hoeveelheden voor de meststoffen in het bemestingsadvies zijn in kilogrammen per hectare.

Materiaal : gravel
Sport : tennis
Sportpark : Hoge Haerlaan
Plaats : Oldenzaal
Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal

Analysenummer : 2016020082
Datum : 11 februari 2016
Projectnummer : 160101286

Kleur	oranje,	[MN/K0.1]	Korrelverdeling	[EN 933]
	oranje/rood/bruin		< 8 mm	100 %
Structuur	poreus	[EN 14955]	< 4 mm	100 %
Textuur	ruw	[EN 14955]	< 2.0 mm	99 %
Vorm	bol, hoekig en	[EN 14955]	< 1.0 mm	83 %
	matig hoekig		< 0.500 mm	69 %
Vreemde bestanddelen	geen	[MN/VB1.1]	< 0.355 mm	63 %
Coëfficiënten		[EN 933]	< 0.250 mm	57 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 0.180 mm	51 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	7		< 0.125 mm	46 %
Waterdoorlatendheid	0.05	m/etm [MN/WA1.3]	< 0.053 mm	32 %
Wateropname	8	% [EN 14952]		

Korrelverdelingsdiagram



* = voldoet niet

Leendert Kersten
 Hoofd Laboratorium

2370-2017



Kiwa ISA Sport B.V.
Papendallaan 7
Postbus 721
6800 AS Arnhem

Tel. 026 483 46 37
Fax 026 483 46 30

www.kiwa-isa-sport.com

Gemeente Oldenzaal
T.a.v. mevrouw L. Wienk
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

Projectnummer 160101286
Onderwerp periodieke beoordeling sportvelden gemeente Oldenzaal
Informatie John Ariëns, 4622
E-mail john.ariens@kiwa.nl
Datum 14 april 2017
Kenmerk 170414937JAS/kvk

Geachte mevrouw Wienk,

Bijgaand ontvangt u onze rapportage inzake de periodieke kwaliteitsbeoordeling van de sportvelden gelegen in de gemeente Oldenzaal.

De rapportage bevat aandachtspunten van het bezoek d.d. 28 maart, 4 en 6 april 2017 en kan worden ingevoegd in de map die is toegestuurd betreffende het project "Kwaliteitszorg Sportvelden".

Indien u vragen of opmerkingen heeft naar aanleiding van deze rapportage, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de heer Ariëns.

Onze factuur ad. € 5.082,- (excl. BTW) ontvangt u per separate post.

Wij vertrouwen u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

Bijlagen



RAPPORTAGE

Periodieke beoordeling sportvelden
Gemeente Oldenzaal

2017



kiwa 

**Trust
Quality
Progress**

RAPPORTAGE

periodieke beoordeling
sportvelden gemeente Oldenzaal

2017

Opdrachtgever	:	Gemeente Oldenzaal Postbus 354 7570 AJ Oldenzaal
Contactpersoon	:	mevrouw L. Wienk
Datum	:	14 april 2017
Projectnummer	:	160101286
Projectleider	:	de heer ing. J.P.E. Ariëns



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	AANDACHTSPUNTEN PER SPORTPARK	2
2.1	ALGEMEEN.....	2
2.2	SPORTPARK VONDERSWIJDE	3
2.3	SPORTPARK DE ESCH	6
2.4	SPORTPARK BERGHUIZEN	8
2.5	SPORTPARK DE THIJ	10
2.6	HOCKEYVELDEN OHC BULLY	13
2.7	TENNISBANEN HOGE HAERLAAN	14

1. INLEIDING

De gemeente Oldenzaal participeert in het project "Periodieke Beoordeling sportvelden".

Elke drie jaar (2016, 2019 enz.) zal een uitgebreid onderzoek met monsternamen van de natuurgrasvelden t.b.v. een bemestingsadvies en monsternamen van de toplaag van twee gravelbanen op locatie plaatsvinden. Ook de kunstgras voetbalvelden, de kunstgras hockeyvelden en de tennisbanen worden dan beoordeeld en voorzien van adviezen. In de tussenliggende jaren (2017, 2018, 2020, enz.) zal een schouw met een rapportage met aandachtspunten plaatsvinden. Daartoe zal de projectleider van Kiwa ISA Sport B.V. automatisch contact opnemen.

Deze zogenaamde 'quick scan' heeft op 28 maart, 4 en 6 april 2017 plaatsgevonden. Bij een gedeelte van de rondgang is de heer R. Beuving aanwezig geweest en zijn relevante zaken besproken. Inmiddels is gestart met controle en reiniging van de drains in die velden die zijn voorzien van een drainagesysteem.

Deze rapportage kan worden ingevoegd in de map die is toegestuurd betreffende het project "Periodieke Beoordeling Sportvelden".

2. AANDACHTSPUNTEN PER SPORTPARK

2.1 Algemeen

De beoordeling heeft plaatsgevonden in een relatief droge periode op 28 maart, 4 en 6 april, met veelal iets boven normale temperaturen. De groei van het gras begon op gang te komen. In de dagen voor de bezoeken zijn vrijwel alle natuurgras velden bewerkt met een wiedeeg en het dode gras is weggeblazen van de velden.

Het 'grootonderhoud' wordt uitgevoerd door de Stichting Werken in Losser. Alle andere werkzaamheden worden in eigen beheer uitgevoerd.

2.2 Sportpark Vonderswijde

Natuurgrasvelden

Algemeen

Veld 1 zal dit jaar worden gerenoveerd en worden voorzien van een drainagesysteem.

Er is vrij veel konijnenactiviteit op het gehele sportpark. Steeds opnieuw treedt schade aan de velden op, doordat konijnen putten graven en uitwerpselen en urine produceren. Zeer alert blijven op optredende schade en herstel van putten voor gebruik blijft een belangrijke onderhoudsmaatregel. Geadviseerd wordt de velden voorafgaande aan het gebruik te controleren op schade en zo nodig te herstellen om de kans op blessures zo klein mogelijk te houden. Nu worden de putten met schrale teelaarde uitgevuld. Overwogen kan worden om meer met blokszoden te werken. Losse grond in de putten wordt over het algemeen weer onmiddellijk door de konijnen uitgegraven. Wellicht zijn er mogelijkheden om de konijnenpopulatie te verminderen (bejagen indien toegestaan).

Er heeft dunning en snoei van de beplanting plaatsgevonden, waardoor de afdroging van de velden door zon en wind wordt bevorderd.

De drainagesystemen van de velden 6, 7 en 8 zullen gecontroleerd worden en eventueel gereinigd. Afhankelijk van de uitkomsten hiervan kunnen keuzes gemaakt worden.

Wedstrijdveld 6

Het veld was tijdens het bezoek over het algemeen hobbelig, veroorzaakt door wormenhoopjes en speelschade van de afgelopen maanden. Door de inzet van de wiedeg en het binnenkort gaan maaien zal de hobbeligheid verminderen; overigens is dit op vrijwel alle velden in Nederland in het vroege voorjaar het geval.

Tijdens het bezoek waren de doelgebieden over het algemeen niet vlak; veelal is er sprake van een laagte en hebben zich grondruggetjes gevormd. Indien de doelen worden verwijderd kunnen deze doelgebieden gevlakt worden met bijvoorbeeld een fieldtopmaker (indien doelen niet worden verwijderd, is dit een zeer lastige werkzaamheid; doelpalen en doellat zijn obstakels) en zal het resultaat te wensen overlaten. Indien de doelgebieden bij het 'grootonderhoud' zijn gevlakt, is het belangrijk om deze doelgebieden gedurende het seizoen goed onder profiel te houden door uitgespeelde grond regelmatig terug te harken en de doelgebieden regelmatig op te breken. Dit kan ook gewenst zijn voor de penaltystippen en eventueel andere veel bespeelde terreingedeelten.

De kwetsbare hoek bij de opgang van het veld na de tunnel, was in vorige jaren kwetsbaar bij neerslag. Volgens de heer Beuving is een nieuwe drainage aangebracht, waarna de hoek minder kwetsbaar is geworden.

Wedstrijd/trainingsvelden 7 en 8

De velden worden intensief gebruikt zowel voor wedstrijden als veelal trainingen. Vooral de grasmat van veld 7 is sterk gesleten en in de 16-metergebieden ontstaat een laagte, in minder mate is dit ook het geval op veld 8. In veld 8 zijn in de zuid/oost hoek enkele forse laagten aanwezig. Vlakken van de middenas door middel van een star sleepraam kan de vlakheid verbeteren; laagten zullen bij het 'grootonderhoud' uitgevuld moeten worden (teelaarde is op locatie aanwezig).

Tevens blijft wiedege tot aan het 'grootonderhoud' zinvol. Indien er mogelijkheden voor zijn is 'grootonderhoud' medio april gewenst, om de periode van herstel te verlengen. Er kan dan getraind worden op de kunstgrasvelden en de zijstroken van veld 6.

Inzet recycling dresser

De gemeente Oldenzaal maakt geen gebruik van de recycling dresser. Het gebruik van een recycling dresser wordt regelmatig aanbevolen. De recycling dresser is doorontwikkeld, waardoor het zogenaamde wasbordeffect nu niet meer optreedt. Het grote voordeel is dat met de machine en belucht wordt en met eigen grond gewerkt kan worden (circa 25 m³ per veld) om te egaliseren (veel minder kans op onkruidgroei, 'afstoting' van aangevoerde grond en geen aanschaf van grond), Indien de bewerking wordt uitgevoerd in combinatie met een forse bewerking met een verticuteerder, in combinatie met kort maaien, wordt de vlakheid van de velden verder geoptimaliseerd en de kwaliteit van de grasmat verbeterd. Indien de bewerking frequenter wordt uitgevoerd, is het advies om bewerkingen in verschillende richtingen uit te gaan voeren. Er zijn thans recycling dressers met een stenenvanger en een opvangbak voor een kleine hoeveelheid grond. Deze uitkomende grond kan dan naar een terreingedeelte gebacht worden, waar uitvullen gewenst is. Zeker bij een eerste behandeling van een veld is het gewenst om na enkele gangen van de machine te controleren op o.a. stenen en grint en bij een teveel aan ongerechtigheden de bewerking te staken.

Gebruik wiedege

De gemeente Oldenzaal heeft zelf de beschikking over een wiedege. In het geval van forse wormenactiviteit wordt geadviseerd om de velden te behandelen met een wiedege. Deze behandeling kan het beste uitgevoerd worden als de wormenhoopjes (enigszins) opgedroogd zijn. De hoopjes worden gevlakt en verbrokken waardoor het rollen van de velden beperkt kan worden. De voorkeur gaat uit naar wiedege in het groeiseizoen, doch zoals in de zachte winters van 2006, 2007 en 2013 en nu ook in 2014/2015, toen er sprake was van een enorme wormenactiviteit, kan het ook wenselijk zijn om buiten het groeiseizoen te wiedege. Goed instellen van de wiedege, en bewerken onder droge weers- en terreinomstandigheden is in het bijzonder dan uitermate belangrijk om niet te veel ongewenste schade aan de grasmat te krijgen. Overigens is wiedege een maatregel die de algemene kwaliteit van een veld (kwaliteit grasmat) ten goede komt.

Indien zich een slijm laagje (onverteerd maaisel, zeker bij veel regen en weinig afdroging) op het oppervlak vormt, heeft dit een negatieve invloed op de doorlatendheid van de toplaag, de toplaag wordt gladder, het bevordert de ontwikkeling van straatgras en de grasplant wordt kwetsbaarder voor schimmels. Wiedege, eventueel gevolgd door vegen heeft dan ook een positief effect op de genoemde negatieve effecten.

Kunstgrasvelden

Kunstgrasvelden 2, 3 en 4

De velden worden optimaal benut. De velden zijn afgelopen winterperiode sneeuwvrij gemaakt. De omstandigheden waaronder dit gebeurd zijn uitermate belangrijk om geen schade aan de kunstgrasmat te veroorzaken (zeker wanneer er sprake is van ijsvorming is alertheid zeer belangrijk).

De sneeuw op veld 2 is buiten het speelveld gebracht, waardoor infill materiaal is verwijderd van de kunstgrasmat.

In veld 3 zijn een aantal brandplekken (verschroeide kunstgrasmat) aangetroffen.

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen (adviezen 2016) zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal met betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

De aanwezige kunstgrasvelden worden optimaal benut. De velden en de directe omgeving zien er verzorgd uit. De velden worden zeer regelmatig geborsteld.

Om de gewenste kwaliteit te handhaven blijven de onderstaande aandachtspunten van belang:

- genoeg instrooirubber in de mat houden, dus regelmatig bijstrooien waar nodig (bij bespeling, schoonmaak acties en het sneeuwvrij maken van het veld wordt ook instrooirubber verwijderd); overleg met de leverancier van de kunstgrasmat is belangrijk;
- controle speeloppervlak op beschadigingen;
- zeer regelmatig borstelen;
- verwijderen bladeren en overige vervuiling (vooral op veld 2 veel zaden op oppervlak).

Kunstgras trainingshoek (veld 5)

In de zuidelijke doelmond van de trainingshoek is een forse ongelijkheid aangetroffen. Correctie hiervan is gewenst.

Het veld is inmiddels 13 jaar oud. Wellicht is het zinvol om metingen uit te voeren in hoeverre het veld nog aan de sporttechnische eisen voldoet.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en het kunstgrasveld wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

2.3 Sportpark De Esch

Natuurgrasvelden

Algemeen

Op het gehele sportpark is tijdens het bezoek vrij veel konijnenschade aangetroffen. Vooral op het lager gelegen trainingsveld is de schade fors. De gemeente Oldenzaal heeft gaas rondom het trainingsveld aangebracht om de konijnen te weren, maar bij de ingangspoort komen de konijnen nog naar binnen; hier zullen nog aanvullende maatregelen voor worden getroffen. Op het trainingsveld en op het G veld zijn mollen actief geweest; vooral in het zuidwestelijk deel van dit veld is nog zodanige schade aanwezig dat dit blessures kan veroorzaken. Blijvend herstel van schade aan de vlakheid door mollen en konijnen blijft een belangrijke dagelijkse bezigheid.

Drainagesystemen

De drainagesystemen zijn in 2016 gereinigd (doorgespoten). Op het hoofdveld zijn 2 storingen hersteld; het idee bestaat bij de vereniging dat hierna de noordwest hoek van het hoofdveld minder kwetsbaar is geworden gedurende regenrijke perioden. Het G veld blijft volgens de vereniging kwetsbaar gedurende regenrijke perioden (vooral het noordelijk en oostelijk gedeelte van het veld).

Trainingsveld

Aanbevolen wordt om het 'grootonderhoud' medio/eind april uit te voeren, zodat de periode van herstel kan worden verlengd; er kan dan getraind worden op het kunstgrasveld, het G veld en de zijstroken van het hoofdveld. Spreiden van gebruik van het veld blijft belangrijk om geconcentreerde speelschade te voorkomen.

De zuidzijde van het veld wordt gekenmerkt door een hoog opgaande beplanting, waardoor de afdroging door zon en wind sterk wordt verminderd. Met betrekking tot het bezanden (stroef en stabiel houden toplaag in de winterperiode) wordt opgemerkt dat het zinvol kan zijn om in de winterperiode (periode december/februari) vooral de zuidzijde van het veld een keer extra te bezanden (circa 15 m³ bij volledig veld). Tevens blijft beluchten (afwisselende inzet recycling dresser, vertidrain en schudfrees) belangrijk.

Inzet, recycling dresser, verticuteren en in twee richtingen doorzaaien

Deze maatregelen zijn van groot belang om bij het 'grootonderhoud' uit voeren om de huidige kwaliteit van de grasmat van vooral het hoofdveld te verbeteren (thans veel straatgras) waarbij met de inzet van recycling dresser de vlakheid (microbeeld wordt verbeterd). Opvallend is de vrij grote hoeveelheid gewenst veldbeemdgras op vooral veld G (zijde toegangsweg). Het is zinvol om de doelgebieden te vlakken (thans rug en laagte) met b.v. een fieldtopmaker (vooral oostelijk doelgebied trainingsveld en noordelijk doelgebied hoofdveld); het is hierbij van belang om de doelen te verwijderen om effectief te kunnen werken.

Kunstgrasveld

De vezel van de mat lag tijdens het bezoek op grote delen deels plat. Hierdoor zal de balsnelheid toenemen en een voetballer kan minder gemakkelijk met de voet onder de bal komen. Tevens slijt een platliggende vezel aan de zijkant en niet op de top van de vezel. Door het veld zeer regelmatig te borstelen kan worden getracht het plat liggen van de vezel te verminderen en verder tegen te gaan om ongewenste extra slijtage van de vezel te voorkomen, tevens is het belangrijk dat voldoende infill in mat aanwezig blijft. Het veld wordt 1 x per week geborsteld; de gemeente heeft Oldenzaal heeft een machine te beschikking met een roterende borstel die ook vuil op kan nemen; De penaltystip aan de oostzijde is gerepareerd; er is ongeveer een stuk van 0.50 x 0.50 m vervangen. Aan de randen is echter sprake van drempelvormige oneffenheden. Het is zinvol om met de leverancier van de mat te overleggen welke mogelijkheden er zijn voor verbetering.

Vooraf in de doelgebieden treedt 'verwolling' op van de kunstgrasvezel. Het is zinvol om bij de trainingen de 16-metergebieden te ontzien om geconcentreerde slijtage van de kunstgrasvezel te voorkomen (op natuurgrasvelden is dergelijke schade goed zichtbaar).

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en het kunstgrasveld wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

2.4 Sportpark Berghuizen

Natuurgrasvelden

Algemeen

Op het sportpark is een groot hoogteverschil aanwezig. De velden liggen in terrassen. Veld 4 is inmiddels aan de bespeling onttrokken en 'terug gegeven' aan de natuur. Het veld wordt thans nog wel gemaaid en 1 x per jaar bemest; overige onderhoudsmaatregelen worden niet meer uitgevoerd. Veld 4 kan nog wel worden gebruikt door de vereniging. Indien in veld 4 op termijn kruiden gaan bloeien, is de kans op 'besmetting' op veld 3 nadrukkelijk aanwezig.

Het drainagesysteem van het hoofdveld is gereinigd (doorgespoten), echter op ongeveer 1/3 van het veld was dit niet mogelijk; herstel zal gaan plaats vinden. Het drainagesysteem van veld 3 en de oefenhoek is nog niet gereinigd, maar staat wel op het programma.

Ook op dit sportpark is sprake van konijnenactiviteit (zie opmerkingen beschreven bij sportpark De Esch).

Om de vlakheid van de velden te optimaliseren, wordt geadviseerd om de velden tijdens het 'grootonderhoud' te bewerken met een recycling dresser; hierdoor wordt naast het beluchten van de toplaag 'toplaageigen' materiaal aan het oppervlak gebracht om het klein effect te verminderen. Voor de oefenhoek wordt geadviseerd om het veld bij 'grootonderhoud' eerder (medio/eind april) uit te voeren om de herstelperiode te verlengen; er kan dan getraind worden op veld 4. Als voorbereiding is verticuteren wenselijk; daarna is uiteraard doorzaai gewenst. In het najaar is het advies om het veld te bewerken met een vertidrain in combinatie met een bezanding. Vooral het zuidoostelijk doelgebied was tijdens het bezoek ongelijk, zodat correctie van de vlakheid gewenst is.

Kunstgrasveld

Het kunstgrasveld wordt komende zomer gerenoveerd.

Tennisbanen

De banen lagen er tijdens het bezoek verzorgd bij. De zandvulling van de banen is goed. De vereniging borstelt de banen elke week.

In de uitlopen, tussen de banen en plaatselijk ook in de 'tramrails' is in tegenstelling tot voorafgaande jaren geen organische verontreiniging aangetroffen (algen en mos). Helaas kon niet worden doorgesproken hoe de vereniging het schoon maken van de banen heeft aangepakt.

Om inzicht te krijgen in de resterende levensduur van de kunstgras toplaag is op de banen de vezellengte gemeten. De bevindingen van de inspectie zijn vermeld in de onderstaande tabel.

	Vezellengte bij aanleg	gemeten minimale vezellengte bij baseline	Slijtage
baan 1	19	9-10	10
baan 2	19	11-12	8
Baan 3	19	12-13	7
Baan 4	19	9-10	10

Uit ervaring is gebleken dat de slijtage de laatste levensjaren van de kunstgrasmat sneller sneller verloopt dan in het begin. Uitgaande van een gemiddelde slijtage van 1 mm vezellengte per jaar dient rekening gehouden te worden met een renovatie van de banen in 2019/2020. Indien de poollengte < 6 à 7 mm bedraagt moet de mat als versleten beschouwd worden.

In het afgelopen jaar heeft nauwelijks meetbare slijtage van de kunstgrasmat plaatsgevonden. Het advies om de banen 2 en 3 frequenter te gebruiken dan de banen 1 en 4 om een zo gelijkmatig mogelijke slijtage van de kunstgrasmat te verkrijgen.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en de tennisbanen wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

2.5 Sportpark De Thij

Natuurgrasvelden

Algemeen

Het drainagesysteem van veld 1 is inmiddels gecontroleerd en heeft op dit moment geen functie. Wortelgroei is door gedrongen in de afzonderlijke drainreeksen. Voor zover bekend is het systeem aangelegd in 1977 en is sindsdien niet of nauwelijks gecontroleerd dan wel gereinigd. De drainafstand zou 10 m bedragen, dit is erg ver uit elkaar gelegen. Bij het bezoek in 2016 is door de gemeente aangegeven dat vooral de oostzijde van het veld, de noordwest hoek en de zuidwest hoek kwetsbaar zijn gedurende regenrijke perioden. Er zal een beslissing genomen moeten worden of herstel of een compleet nieuw drainagesysteem aangelegd gaat worden.

De drainage van veld 3 is nog niet gecontroleerd. Het systeem heeft volgens verkregen informatie vanuit het verleden dezelfde draindiepte, ouderdom en drainafstand dan veld 1. Controle en beslissingen zijn gewenst. Tijdens het bezoek in 2016 is aangegeven dat een aantal terreingedeelten kwetsbaar zijn gedurende regenrijke perioden.

Ook op dit sportpark heeft dunning en snoei van de beplanting plaatsgevonden, wat een positief effect op de afdroging van de velden heeft.

Veld 3 is in gebruik als rugbyveld en intensief gebruikt. Het veld werd gekenmerkt door forse speelschade welke in de afgelopen maanden is opgetreden. Wat betreft het 'grootonderhoud' wordt verwezen naar de velden 6,7 en 8 op sportpark Vondersweide (wiedeggen, inzet recycling dresser en vlakken laagten); dit geldt eveneens voor veld 1. Op veld 1 is de vlakheid van de doelgebieden niet optimaal; ook hiervoor wordt verwezen naar sportpark Vondersweide.

Kunstgrasveld

In de doelgebieden is een verhoogde slijtage van de grasmat waargenomen. Bij de trainingen is het gewenst om de 16-metergebieden te ontzien om een zo gelijkmatig mogelijke slijtage van de gehele kunstgrasmat te verkrijgen, zodat ook de levensduur van de kunstgrasmat verlengd kan worden.

Het veld is inmiddels 10 jaar oud. Overwogen kan worden om sporttechnische metingen uit te voeren om de resterende leeftijd van de kunstgrasmat vast te stellen

Er is vrij veel vervuiling van organisch materiaal (zaden afkomstig van de beplanting) op het veld aangetroffen. Het materiaal ligt nog op de toplaag en is derhalve nog goed te verwijderen, voorkomen moet worden dat de zaden in de kunstgrasmat getrapt worden.

Aan de zijde van het hoofdveld zijn enkele kleine gedeelten van de achterlijn gerepareerd. De kunstgrasvezel hiervan is veel hoger als de overige belijning (op juiste hoogte brengen is gewenst).

In het eerste deel van het hoofdstuk onderhoudsadviezen (adviezen 2016) zijn een aantal onderhoudsmaatregelen opgenomen die van belang zijn voor alle kunstgrasvelden in de gemeente Oldenzaal met betrekking tot dagelijks onderhoud, wekelijks onderhoud en jaarlijks onderhoud.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en het kunstgrasveld wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'Periodieke Beoordeling Sportvelden'.

Tennisbanen

Algemeen

Het tennispark bestaat uit twaalf tennisbanen waarvan acht van het type TennisForce en vier van het type zandkunstgras (rood).

TennisForce banen

De banen 1 t/m 8 zijn negen jaar oud en zijn van het type TennisForce. Dit zijn banen met een toplaag van (PU)gebonden mineralen en een afstrooilaag van gravel. Hierdoor hebben de banen de eigenschap van gravel, maar zijn ze in de winterperiode onder normale weersomstandigheden bespeelbaar. De banen liggen onder afschot; de waterhuishouding voldoet goed. De afstrooilaag dient conform de norm circa 2 mm dik te zijn. Elk jaar wordt volgens de heer G. Peters van de tennisvereniging (informatie 2016) de volledige graveltoplaag verwijderd (opgezogen) en vervangen door nieuw gravelmateriaal (circa 1.5 ton per baan). De werkzaamheden worden uitgevoerd door Antea. Ook dit jaar is dit weer zo uitgevoerd volgens de heer H. Hüskens van de tennisvereniging. De vereniging borstelt het oppervlak regelmatig (wekelijks) en gravel wordt met een rei daar waar nodig teruggebracht, waar de toplaag is weggespeeld. De spelers zijn verplicht om de banen na een partij te slepen. De uitgevoerde maatregelen voldoen goed en de vereniging is tevreden met de banen. Enkele reparaties zijn in de afgelopen jaren aan het oppervlak uitgevoerd (verzakkingen). De vochtvoorziening van de banen komt secuur. Vooral in drogere perioden met wind moeten de banen voldoende vochtig gehouden worden daar anders de toplaag verstuipt; dit doen de spelers zelf.

Zolang de banen goed onderhouden worden en de waterhuishouding voldoende blijft, zoals uit informatie blijkt, is er geen reden voor renovatie. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen aangetroffen dat de banen op korte termijn moeten worden gerenoveerd. Op voorhand is het voor deze baansoort ook moeilijk aan te geven wat de theoretische levensduur van de banen is. Door middel van monitoring van de kwaliteit zal jaarlijks moeten worden bekeken hoe het met de kwaliteit van de banen is gesteld en of een renovatie wenselijk wordt.

Vooraf in baan 8 is sprake van plaatselijke forse scheurvorming van het oppervlak in de uitlopen. Het is zinvol om volgend jaar met Antea Realisatie B.V. te bekijken of reparaties uitgevoerd kunnen worden. Ook in de andere banen zijn plaatselijk geringe scheuren in de uitlopen van de banen plaatsvinden; monitoren blijft van belang.

Zandkunstgras (rood) banen

De tennisbanen 9 t/m 12 zijn 11 jaar oud en zijn van het type zandkunstgras (rood). De banen worden in de winter voorzien van een blaashal (gedurende circa 6 maanden). De vereniging heeft inmiddels veel ervaring met het opzetten van de blaashal en het beheersen van het klimaat in de blaashal.

De baseline van alle banen is in de afgelopen jaren inmiddels vervangen. De reparatie hiervan is goed uitgevoerd.

De effectieve laagdikte van de banen (vulling) is tijdens het bezoek gemeten. In onderstaande tabel is de vulling/laagdikte van de banen weergegeven.

	vezellengte/vulling baseline	vezellengte overige speelveld
banen 9 t/m 12	6,5 - 8 mm (baan 9 meest gesleten)	10 mm

Baan 9 is het meest gesleten. Een betere spreiding is gewenst om extra slijtage van baan 9 te voorkomen.

De banen worden eenmaal per 3 à 4 weken geborsteld met een grove, vrij zware driehoeks borstel en eenmaal per week met een fijnere, lichtere driehoeks borstel. Dit voldoet volgens de vereniging goed.

De banen worden gekenmerkt door obstakels (voorzieningen voor blaashal en spandraad met net). De vereniging heeft inmiddels de potten waarin de verankering van de blaashal plaatsvindt voorzien van een afdekseling om blessures te voorkomen.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en de tennisbanen wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

2.6 Hockeyvelden OHC Bully

Algemeen

In 2014 is veld 1 omgebouwd naar een waterkunstgras hockeyveld. Het betreft een pilot project. Wanneer het veld opdroogt, slaat het veld wit uit; een of andere stof is in de mat aanwezig die dit veroorzaakt. De vereniging is samen met Aquaco, de leverancier van de mat en een chemicus aan het uitzoeken welke stof dit betreft en wat er aan te doen is; inmiddels is de filterinstallatie aangepast (meer en grotere filters).

Achter het doel aan de zuidzijde wordt de stalen mat vervangen en wordt voorzien van rubber platen; thans wordt het hekwerk kapot geslagen (trainingsdoel heren).

Er is geen vervuiling (buiten eerder genoemde stof) op het oppervlak aangetroffen.

Velden 2 en 3

De velden gaan hoogst waarschijnlijk in 2018 vervangen worden. Veld wordt waarschijnlijk omgebouwd naar een waterkunstgrasveld en veld 3 blijft een zandkunstgrasveld.

Ondanks het gegeven dat de velden inmiddels 14 jaar oud zijn levert de waterhuishouding nog geen problemen op. De vezellengte in de doelmonden bedraagt nog circa 9 à 10 mm. De velden zien er verzorgd uit; er is geen zichtbare vervuiling waargenomen.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgrasvelden en de tennisbanen wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

2.7 Tennisbanen Hoge Haerlaan

Algemeen

Data van aanleg en eventuele renovatie ontbreken (gemeente Oldenzaal zoekt uit). Het betreft twee gravelbanen. In 2016 zijn een aantal profielgaten gemaakt om de opbouw van de banen vast te stellen; aangetroffen is:

0,00 – 0,035/0,045 m graveltoplaag.

0,035/0,045 – 0,15/0,165 m lavafundering (afmetingen 0- 16 mm)

0,015/0,165 – 0,35/0,42 m onderbouw; humusarm, leemarm tot zwak lemig, matig grof zand

Onder de zandonderbouw is de natuurlijke grondslag aangetroffen.

Van de toplaag is in 2016 een monster genomen, welke is onderzocht in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. om een indicatie van de kwaliteit van de gravel te krijgen (zie analysenummer 2016020082). Het betreft een monster gravel dat aan slijtage onderhevig (32% delen < 0.053 mm) is en een matige doorlatendheid heeft.

Waarschijnlijk zijn de banen gedraineerd op een afstand van 4,00 m. De gemeente zal achterhalen hoe het systeem in elkaar zit en de drainage controleren, eventueel reinigen en eventuele storingen herstellen.

De toplaag is in het vroege voorjaar gefreesd en opnieuw onder profiel gebracht. Tijdens het bezoek lag de belijning bij de baseline los; opnieuw aanbrengen is noodzakelijk.

De hoge beplanting aan de zuidzijde heeft een negatieve invloed op de afdroging van de banen.

Omdat de toplaag slijtage vertoont is het zinvol om bij het 'grootonderhoud' in 2018 1 ton gravel per baan met de afmetingen 1-2 mm (verschrallingsgravel) verspreid over het oppervlak aan te brengen en dit te mengen met het aanwezige gravel toplaagmateriaal; op deze wijze wordt de kwaliteit van de aanwezige graveltoplaag verbeterd (betere doorlatendheid). Attentie hierbij dat geen lavadelen in de toplaag komen. Het streven zou een toplaagdikte van circa 25 à 30 mm moeten zijn na het uitvoeren van de werkzaamheden.

Voor de overige informatie en adviezen betreffende de natuurgasvelden en de tennisbanen wordt verwezen naar de rapportage van maart 2016 betreffende het project 'periodieke beoordeling sportvelden en tennisbanen'.

Kiwa ISA Sport B.V.

ing. T.A. Joosten
Directeur

