

RAPPORT

**periodieke keuring
kunstgras voetbalveld**

**Sportpark De Lytse Trije
vv AVC, veld B
te Sexbierum**

april 2021



Projectgegevens

Omschrijving : keuring van een bestaand kunstgras voetbalveld
sportvloertype : kunstgras ingestrooid met zand en rubber

Locatie : Sportpark De Lytse Trije, vv AVC, veld B te Sexbierum
lengtegraad : 5.491643
breedtegraad : 53.216457

Doel : beoordeling op kwaliteit volgens NOC*NSF-normen (code NOCNSF-KNVB2-18, maart 2012) en reglementen van de KNVB

Opdrachtgever : Gemeente Waadhoeke te Franeker
contactpersoon : de heer J. van der Tol

Uitvoering : Kiwa ISA Sport B.V. te Arnhem
Afdeling Inspectie
projectleider : de heer H. Mink
telefoonnummer : +31 6 55854155
e-mailadres : henk.mink@kiwa.com

Projectnummer : 282100139

Conclusie

Het kunstgras voetbalveld voldoet onder de gemeten omstandigheden niet aan de gebruiksnorm (NOCNSF-KNVB2-18). Tijdens het kwaliteitszorg onderzoek is geconstateerd dat de kunstgrasvezels van met name de doelgebieden ernstig gesleten zijn. De gemeten waarden in deze gebieden hebben een negatieve uitwerking op de sporttechnische eigenschappen (schokabsorberend vermogen en de uniformiteit van het schokabsorberend vermogen). Geadviseerd wordt om te bepalen of er mogelijkheden zijn om de doelgebieden te vervangen. Door het vervangen van de kunstgras toplaag in de doelgebieden, verbetert de kwaliteit van de sporttechnische eigenschappen en wordt de levensduur van de kunstgras toplaag op deze posities verlengd. Goed en zeer regelmatig onderhoud is hierbij een vereiste.

Voor de levensduur van de toplaag en uniformiteit van het veld is het wenselijk om trainingsactiviteiten over het gehele veld te spreiden en hierbij de vaste doelmonden te ontzien.

Arnhem, 23 april 2021

Kiwa ISA Sport B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. van der Holst".

S. van der Holst
Unit Manager

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Toelichting rapport	1
Samenvatting	2
Keuring toplaag	3
Meetresultaten toplaag	4

Toelichting rapport

Kiwa ISA Sport B.V. heeft als doelstelling het zorgdragen voor het tot stand komen en in stand houden van kwalitatief goede en erkende accommodaties naar behoefte van de sport. Om de kwaliteit van het bestaande kunstgrasveld te bepalen en te kunnen handhaven is het kwaliteitszorg onderzoek uitgevoerd.

Het kwaliteitszorg onderzoek is uitgevoerd op het bestaande kunstgras voetbalveld (veld B) van vv AVC, gelegen op Sportpark De Lytse Trije te Sexbierum. In dit rapport wordt een weergave gegeven van de conditiebepaling en de meetresultaten, zoals deze zijn verkregen gedurende het onderzoek op locatie. De beoordeling is gebaseerd op deze weergave.

Samenvatting

In het overzicht van de resultaten op pagina 3 is het kunstgras voetbalveld getoetst aan de gebruiksnorm (NOCNSF-KNVB2-18, maart 2012). In de gebruiksnorm wordt weergegeven aan welke eigenschappen een kunstgras voetbalveld minimaal dient te voldoen om veilig en verantwoord competitiewedstrijden conform KNVB richtlijnen te kunnen spelen.

Tijdens het kwaliteitszorg onderzoek zijn diverse onvolkomenheden geconstateerd.

Geadviseerd wordt om:

- de opstapjes in de uitloop te verwijderen (uitloop dient vrij te zijn van obstakels);
- de kabel in de uitloop te verwijderen (uitloop dient vrij te zijn van obstakels);
- de verzakte betonplaat ter plaatse van de dug-out te herstellen;
- de vervuiling van organisch materiaal en vezelmeel langs de randen van het veld te verwijderen;
- het kapotte doel te herstellen/vervangen en doelhoogte aan te passen (reglementen KNVB: 2.44 m).

Keuring toplaag

Voetbalveld : kunstgras ingestrooid met zand en rubber

Locatie : Sportpark De Lytse Trije, vv AVC, veld B te Sexbierum

Datum : 1 april 2021 (droog, ca. 7.1°C)

Eigenschappen		Resultaten	Normen	Beoordeling
Conditie		volgens norm	diverse aspecten	voldoet
Vezellengte		46 - 57 mm	geen norm	n.v.t.
Laagdikte vulling		28 - 39 mm	geen norm	n.v.t.
Schokabsorberend vermogen	meting	42 - 55%	45 - 70%	voldoet niet
	uniformiteit	13%	+/- 10% (absoluut)	voldoet niet
Verticale vervorming		4 - 6 mm	geen norm	n.v.t.
Energierestitutie		36 - 45%	geen norm	n.v.t.
Stroefheid (torsie)	meting	40 - 48 Nm	20 - 55 Nm	voldoet
	uniformiteit	8 Nm	+/- 10 Nm (absoluut)	voldoet
Balstuit (verticaal)		0.91 - 1.04 m	0.60 - 1.10 m	voldoet
Balrol vermogen		10.3 - 11.3 m	4.0 - 15.0 m	voldoet
Vlakheid		geen oneffenheden	≤ 20 mm, geen scherpe overgangen	voldoet

* de verticale vervorming en de energierestitutie zijn t/m 1 januari 2010 bij nieuwaanleg genormeerd en gemeten. In de gebruiksnorm NOCNSF-KNVB2-18, maart 2012 zijn deze aspecten niet genormeerd.

** aangezien de laagdikte van de vulling bij nieuwaanleg van diverse constructies verschilt, is de laagdikte in de gebruiksnorm niet genormeerd. Indien er een grote variatie is in laagdikte bij de diverse meetwaarden, geeft dit een indicatie over de uniformiteit, de staat van het veld en kan een verklaring zijn voor de gemeten verschillen van de diverse sporttechnische eigenschappen.

Meetresultaten toplaag

Conditie, testmethode CN/C1.1

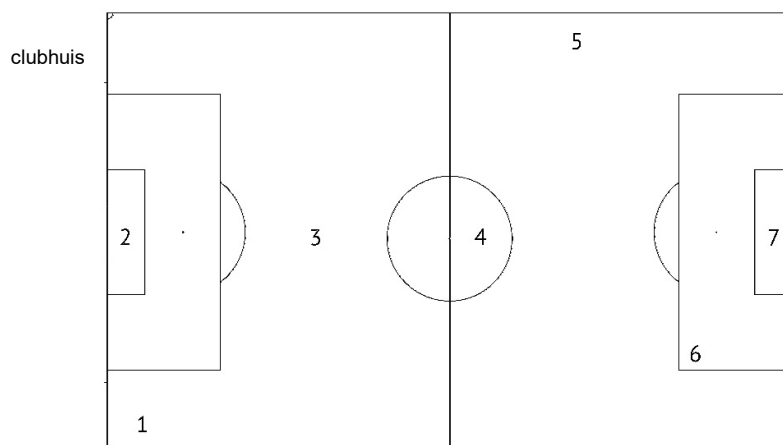
Uniformiteit		- kunstgrasvezels liggen plat - instrooiverdeling: voldoet - instrooivulling: voldoende
Kunstgrasvezel slijtage	locatie 1	matig gesleten
	locatie 2	ernstig gesleten
	locatie 3	redelijk gesleten
	locatie 4	redelijk gesleten
	locatie 5	redelijk gesleten
	locatie 6	matig gesleten
	locatie 7	ernstig gesleten
Naden		geen open naden
Hechting		goed verlijmd
Belijning		geen bijzonderheden
Uitlopen		opstapjes in de uitloop aanwezig
Doelen		kapotte doel aanwezig en doelhoogte onjuist (reglementen KNVB: 2.44 m)
Hekwerk en ballenvangers		- hekwerk: gesloten - ballenvangers: aanwezig
Vervuiling		vervuiling van vezelmeel en organisch materiaal langs randen van het veld aanwezig

Vlakheid, testmethode EN 13036-7

Speelveld	geen oneffenheden
Betonplaten uitlopen	een enkele lichte oneffenheid ter plaatse van dug-out (verzakte tegel)
Overgang kunstgrasmat - betonplaten	geen oneffenheden

Meetresultaten toplaag

Meetlocaties



Vezellengte [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	57	46	55	55	57	57	50
Minimaal	46						
Maximaal	57						

Laagdikte vulling [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	38	28	39	35	35	35	33
Minimaal	28						
Maximaal	39						

Meetresultaten toplaag

Schokabsorberend vermogen [%], testmethode CEN/TS 16717

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	55	42	52	51	54	55	48
Minimaal	42						
Maximaal	55						

Verticale vervorming [mm], testmethode CEN/TS 16717

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	6	4	6	6	6	6	5
Minimaal	4						
Maximaal	6						

Energierestitutie [%], testmethode CEN/TS 16717

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	36	45	37	41	37	39	40
Minimaal	36						
Maximaal	45						

Meetresultaten toplaag

Stroefheid (torsie) [Nm], testmethode EN 15301

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	44	48	44	44	46	43	40
Minimaal	40						
Maximaal	48						

Balstuit (verticaal) [m], testmethode EN 12235

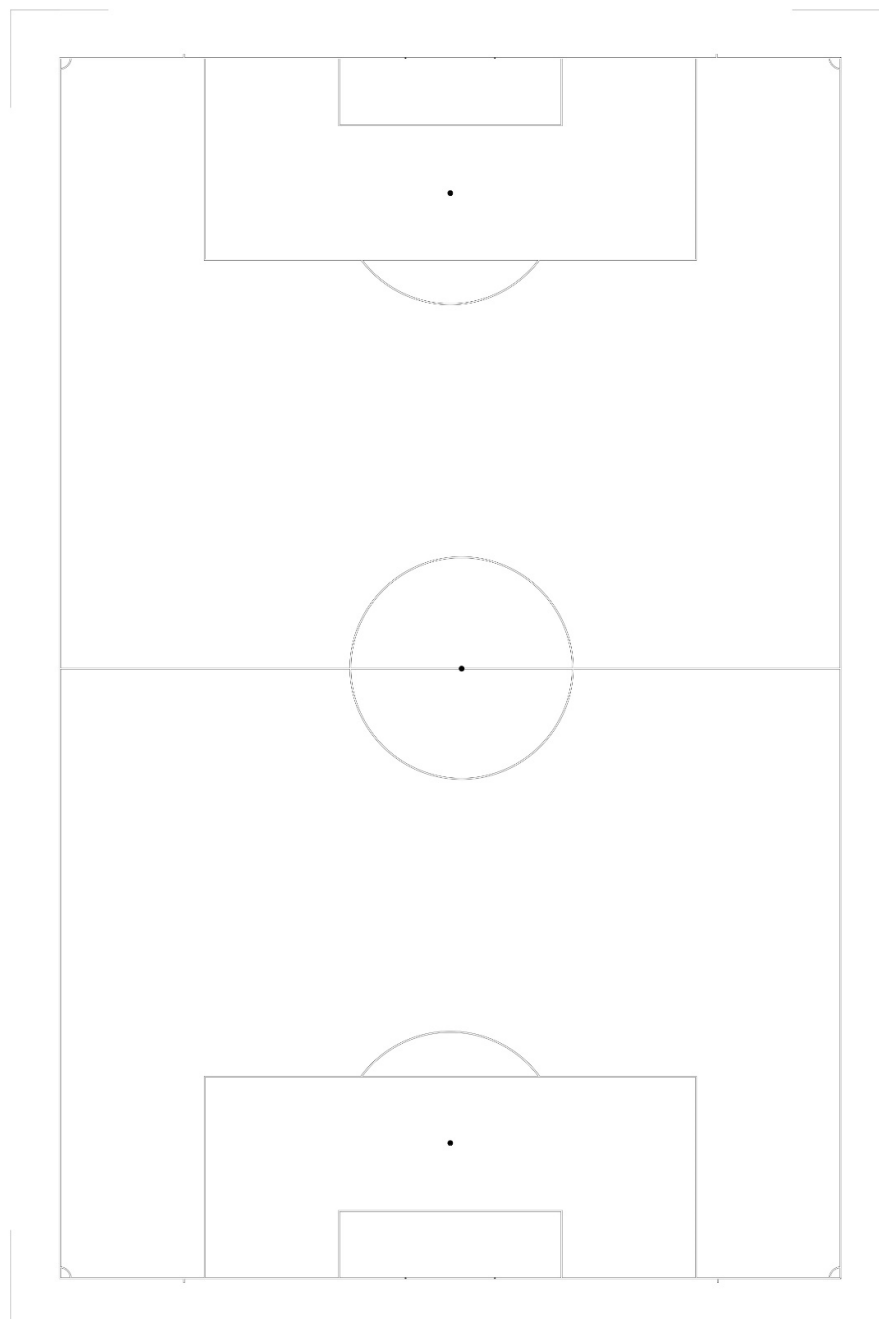
	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	0.91	1.04	0.96	0.96	0.92	0.94	1.03
Minimaal	0.91						
Maximaal	1.04						

Balrol vermogen [m], testmethode EN 12234

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	10.8	11.2	11.3	10.8	10.7	10.3	11.1
Minimaal	10.3						
Maximaal	11.3						

Meetresultaten toplaag

Situatietekening



Legenda
n.v.t.

Opmerkingen: geen bijzonderheden.