RAPPORT

periodieke keuring
kunstgras voetbalveld

Sportpark De Lytse Trije
AVC Sexbierum, veld 4
te Sexbierum

februari 2024



Sander van der Holst
28-02-2024

RAPPORT

Projectgegevens

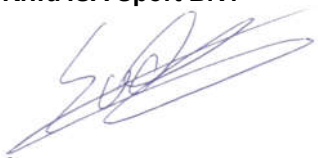
Omschrijving	:	keuring van een bestaand kunstgras voetbalveld sportvloertype : kunstgrasmat ingestrooid met zand en SBR
Locatie	:	Sportpark De Lytse Trije, AVC Sexbierum, veld 4 te Sexbierum lengtegraad : 5.488603 breedtegraad : 53.215342
Doel	:	beoordeling op kwaliteit volgens NOC*NSF-normen (code NOCNSF-KNVB2-18, maart 2012) en reglementen van de KNVB
Opdrachtgever	:	gemeente Waadhoeke Harlingerweg 18 te Franeker contactpersoon : de heer R. Kamstra
Uitvoering	:	Kiwa ISA Sport B.V. Wilmersdorf 50 te Apeldoorn Afdeling Inspectie projectleider : de heer H. Mink telefoonnummer : +31 6 55854155 e-mailadres : henk.mink@kiwa.com
Projectnummer	:	282402042-01

Conclusie

Het kunstgras voetbalveld voldoet, onder de gemeten omstandigheden, niet aan de gestelde norm van NOC*NSF betreffende sportfunctionaliteit en bruikbaarheid. Tijdens het kwaliteitszorg onderzoek is geconstateerd dat de slijtage van de kunstgrasvezels van het gehele voetbalveld ver gevorderd is. De gemeten waarden hebben een negatieve uitwerking op de sporttechnische eigenschappen (schokabsorberend vermogen, balrol, balstuit). Geadviseerd wordt om te bepalen of er mogelijkheden zijn de kunstgras toplaag te vervangen.

Apeldoorn, 28 februari 2024

Kiwa ISA Sport B.V.



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 4) van AVC Sexbierum, 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 enkele onvolkomenheden geconstateerd.
Geadviseerd wordt om:

- de doelhoogtes te corrigeren (reglementen KNVB: 2.44 m - gemeten: 2.40 m);
- de kapotte netten van de ballenvangers te herstellen/vervangen.

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

Keuring toplaag

Voetbalveld : kunstgrasmat ingestrooid met zand en SBR
Locatie : Sportpark De Lytse Trije, AVC Sexbierum, veld 4 te Sexbierum
Datum : 27 februari 2024 (droog, ca. 6.3°C)

Eigenschappen		Resultaten	Normen	Beoordeling
Conditie		onvolkomenheden	diverse aspecten	voldoet niet
Vezellengte		39 - 54 mm	geen norm	n.v.t.
Laagdikte vulling		24 - 35 mm	geen norm	n.v.t.
Schokabsorberend vermogen	meting	40 - 50%	45 - 70%	voldoet niet
	uniformiteit	10%	+/- 10% (absoluut)	voldoet
Verticale vervorming		4 - 6 mm	geen norm	n.v.t.
Energierestitutie		40 - 52%	geen norm	n.v.t.
Stroefheid (torsie)	meting	39 - 47 Nm	20 - 55 Nm	voldoet
	uniformiteit	8 Nm	+/- 10 Nm (absoluut)	voldoet
Balstuit (verticaal)		1.03 - 1.12 m	0.60 - 1.10 m	voldoet niet
Balrol vermogen		12.79 - 15.13 m	4.00 - 15.00 m	voldoet niet
Vlakheid		oneffenheden	≤ 20 mm, geen scherpe overgangen	voldoet niet

* 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

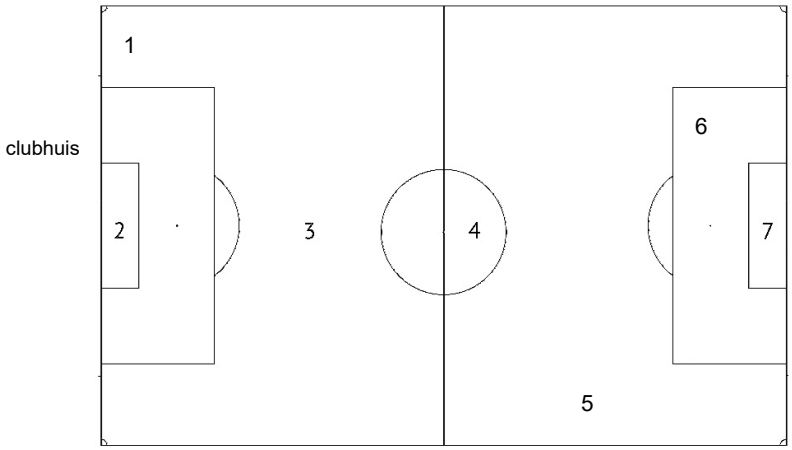
Uniformiteit		- kunstgrasvezels liggen plat - verdeling infillmateriaal: voldoet - hoeveelheid infillmateriaal: onvoldoende
Kunstgrasvezel slijtage	locatie 1	ernstig gesleten
	locatie 2	ernstig gesleten
	locatie 3	ernstig gesleten
	locatie 4	ernstig gesleten
	locatie 5	redelijk gesleten
	locatie 6	redelijk gesleten
	locatie 7	ernstig gesleten
Naden		geen open naden
Hechting		goed verlijmd
Belijning		geen bijzonderheden
Uitlopen		obstakelvrij
Doelen		doelhoogtes voldoen niet (reglementen KNVB: 2.44 m - gemeten: 2.40 m)
Hekwerk en ballenvangers		- hekwerk: gesloten - ballenvangers: aanwezig
Vervuiling		vervuiling van vezelmeel en organisch materiaal

Vlakheid, testmethode EN 13036-7

Speelveld	geen oneffenheden
Betonplaten uitlopen	oneffenheden (zie tekening pagina 8)
Overgang kunstgrasmat - betonplaten	oneffenheden (zie tekening pagina 8)

Meetresultaten toplaag

Meetlocaties



Vezellengte [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	54	39	50	54	54	54	46
Minimaal	39						
Maximaal	54						

Laagdikte vulling [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	35	24	34	35	35	34	29
Minimaal	24						
Maximaal	35						

Meetresultaten toplaag

Schokabsorberend vermogen [%], testmethode CEN/TS 16717

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	45	40	47	49	50	48	44
Minimaal	40						
Maximaal	50						

Verticale vervorming [mm], testmethode CEN/TS 16717

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

Energierestitutie [%], testmethode CEN/TS 16717

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	43	49	44	41	40	44	52
Minimaal	40						
Maximaal	52						

Meetresultaten toplaag

Stroefheid (torsie) [Nm], testmethode EN 15301

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	47	39	41	42	44	43	42
Minimaal	39						
Maximaal	47						

Balstuit (verticaal) [m], testmethode EN 12235

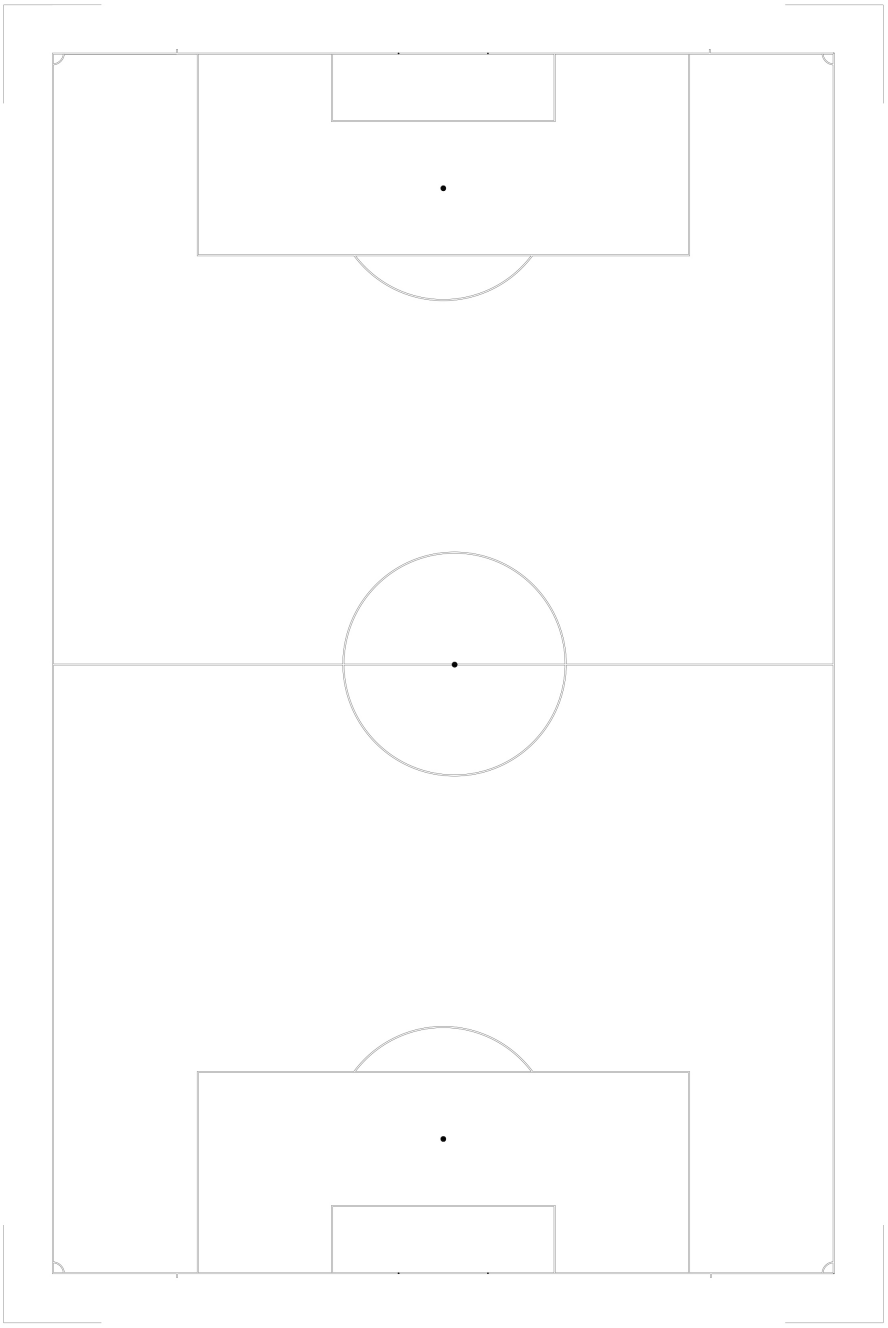
	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	1.11	1.09	1.12	1.06	1.03	1.09	1.03
Minimaal	1.03						
Maximaal	1.12						

Balrol vermogen [m], testmethode EN 12234

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	14.40	14.18	15.13	14.10	12.79	13.28	12.98
Minimaal	12.79						
Maximaal	15.13						

Meetresultaten toplaag

Situatietekening



Legenda
n.v.t.

Opmerkingen: - de slijtage van het kunstgras is ver gevorderd;
- rondom het veld oneffenheden aanwezig m.b.t. overgang kunstgrasmat-betonplaten.