

RAPPORT

**kwaliteitszorg onderzoek
kunstgras voetbalveld**

**Sportcomplex Merelweg
Venlosche Boys, veld B
te Venlo**

december 2017



Projectgegevens

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

Locatie : Sportcomplex Merelweg, Venlosche Boys, veld B te Venlo

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

Opdrachtgever : gemeente Venlo te Venlo
contactpersoon : de heer

Uitvoering : Kiwa ISA Sport B.V. te Arnhem
afdeling Inspectie
projectleider :
telefoonnummer :

Arnhem, 13 december 2017

Kiwa ISA Sport B.V.

Directeur



Inhoudsopgave

Projectgegevens	2
Inhoudsopgave	3
Toelichting rapport	3
Samenvatting	3
Kwaliteitszorg onderzoek	6
Meetresultaten toplaag	7

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 Venlosche Boys, gelegen op Sportcomplex Merelweg te Venlo. In dit rapport wordt een weergave gegeven van de conditie bepaling en de meetresultaten zoals deze zijn verkregen gedurende het onderzoek op locatie. De beoordeling is gebaseerd op deze weergave. In de samenvatting van dit rapport worden de belangrijkste meetresultaten beschreven.

Samenvatting

In het overzicht van de testresultaten op pagina 6 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.

Het kunstgras voetbalveld voldoet, na herstel van de onvolkomenheden, onder de gemeten omstandigheden, aan de gebruiksnorm (NOCNSF-KNVB2-18). Tijdens het kwaliteitszorg onderzoek is geconstateerd dat de kunstgras vezels over het gehele veld plat liggen. Ter plaatse van de doelgebieden zijn de kunstgras vezels sterk gespleten. Geadviseerd wordt om het veld te borstelen.



Samenvatting

De kunstgras vezels liggen over het gehele veld plat (zie afbeelding 1). Ter plaatsen van de doelgebieden zijn de kunstgras vezels sterk gespleten (zie afbeelding 2).



(afbeelding 1: platliggende vezels)



(afbeelding 2: sterk gespleten vezels)

Er zijn diverse brandplekken (zie afbeelding 3) geconstateerd.



(afbeelding 3: brandplekken)



(afbeelding 4: vervuiling in de uitloop)

Vooraf in de uitlopen bevindt zich lichte vervuiling van organisch materiaal (zie afbeelding 4). Geadviseerd wordt om het kunstgras voetbalveld goed schoon te houden. Vervuiling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van het veld. Een vervuilde toplaag kan de kwaliteit van de speelbaarheid verminderen en het kan nadelige gevolgen hebben voor de waterdoorlatendheid van de toplaag.



Samenvatting

De achterwand van de dug-out is beschadigd (zie afbeelding 5) en een cornerkoker steekt uit (zie afbeelding 6). Het gevolg van deze onvolkomenheden is dat de veiligheid van de sporters in het geding kan komen, herstel wordt aanbevolen.



(afbeelding 5: beschadigde dug-out)



(afbeelding 6: uitstekende cornerkoker)

Er is een drempelvormige overgang van band - tegel (zie afbeelding 7) geconstateerd. Ondanks dat de oneffenheden binnen de norm vallen, wordt geadviseerd om, indien op korte termijn niet tot renovatie wordt overgegaan, de oneffenheden te herstellen.



(afbeelding 7: overgang band - tegel)

De penaltystippen zijn verzakt. Dit is van directe invloed op de veiligheid van spelers en de speleigenschappen van het veld. Geadviseerd wordt om de penaltystippen te herstellen.



Kwaliteitszorg onderzoek

Voetbalveld : kunstgras ingestrooid met zand en rubber
Locatie : Sportcomplex Merelweg, Venlosche Boys, veld B te Venlo
Datum : 15 november 2017 (droog, ca. 8°C)

	Resultaten	Gebruiksnorm (NOCNSF-KNVB2-18, versie maart 2012)	Beoordeling
Conditie	onvolkomenheden	diverse aspecten	voldoet na aanpassing
Vezellengte	42 - 55 mm	geen norm	n.v.t.
Laagdikte vulling	30 - 37 mm	geen norm	n.v.t.
Stroefheid (torsie)	37 - 45 Nm	20 - 55 Nm	voldoet
Schokabsorberend vermogen	51 - 60%	45 - 70%	voldoet
Verticale vervorming	5.8 - 7.6 mm	geen norm	n.v.t.
Energierestitutie	37 - 43%	geen norm	n.v.t.
Balstuit (verticaal)	0.93 - 1.07 m	0.60 - 1.10 m	voldoet
Balrol vermogen	8.9 - 10.8 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 verschillen, 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.

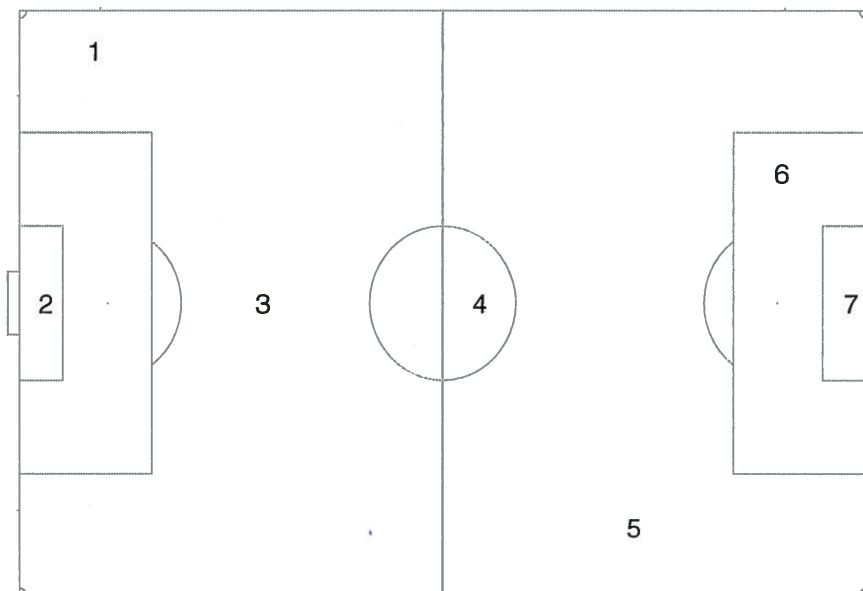
Uniformiteit

	Resultaten	Gebruiksnorm (NOCNSF-KNVB2-18, versie maart 2012)	Beoordeling
Stroefheid (torsie)	8 Nm	+/- 10 Nm (absoluut)	voldoet
Schokabsorberend vermogen	9%	+/- 10% (absoluut)	voldoet



Meetresultaten toplaag

Meetlocaties



clubhuis

Conditie

Uniformiteit		uniform
Kunstgras vezels	locatie 1	vezels liggen plat
	locatie 2	sterk gespleten en vezels liggen plat
	locatie 3	vezels liggen plat
	locatie 4	vezels liggen plat
	locatie 5	vezels liggen plat
	locatie 6	vezels liggen plat
	locatie 7	sterk gespleten en vezels liggen plat
Naden		geen open naden geen losse naden
Vervuiling		lichte vervuiling van organisch materiaal in de uitlopen
Beschadigingen		- enkele brandplekken; - achterwand van de dug-out is beschadigd.
Afwijkende omstandigheden		geen
Belijning		geen bijzonderheden
Hekwerk		geen bijzonderheden



Meetresultaten toplaag

Vezellengte [mm], testmethode MN/K1.1

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	54	42	54	54	54	55	43
Minimaal	42						
Maximaal	55						

Laagdikte vulling [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	37	30	32	33	35	35	32
Minimaal	30						
Maximaal	37						

Stroefheid (torsie) [Nm], testmethode EN 15301

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Meting 1	40	41	39	41	39	42	44
Meting 2	36	42	36	42	36	40	46
Meting 3	41	44	37	39	38	36	45
Gemiddelde resultaten	39	42	37	41	38	39	45
Minimum van het gemiddelde	37						
Maximum van het gemiddelde	45						



Meetresultaten toplaag

Schokabsorberend vermogen [%], testmethode N/F1.3

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	60	51	56	56	57	59	52
Minimaal	51						
Maximaal	60						

Verticale vervorming [mm], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	7.6	5.8	6.9	7.0	7.0	7.4	5.9
Minimaal	5.8						
Maximaal	7.6						

Energierestitutie [%], eigen methode

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Resultaten	39	43	40	39	40	37	41
Minimaal	37						
Maximaal	43						



Meetresultaten toplaag

Balstuit (verticaal) [m], testmethode EN 12235

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Meting 1	0.96	1.07	0.96	0.93	0.94	0.94	1.04
Meting 2	0.94	1.08	0.97	0.92	0.97	0.93	1.02
Meting 3	0.95	1.07	0.95	0.94	0.95	0.96	1.03
Gemiddelde resultaten	0.95	1.07	0.96	0.93	0.95	0.94	1.03
Minimum van het gemiddelde	0.93						
Maximum van het gemiddelde	1.07						

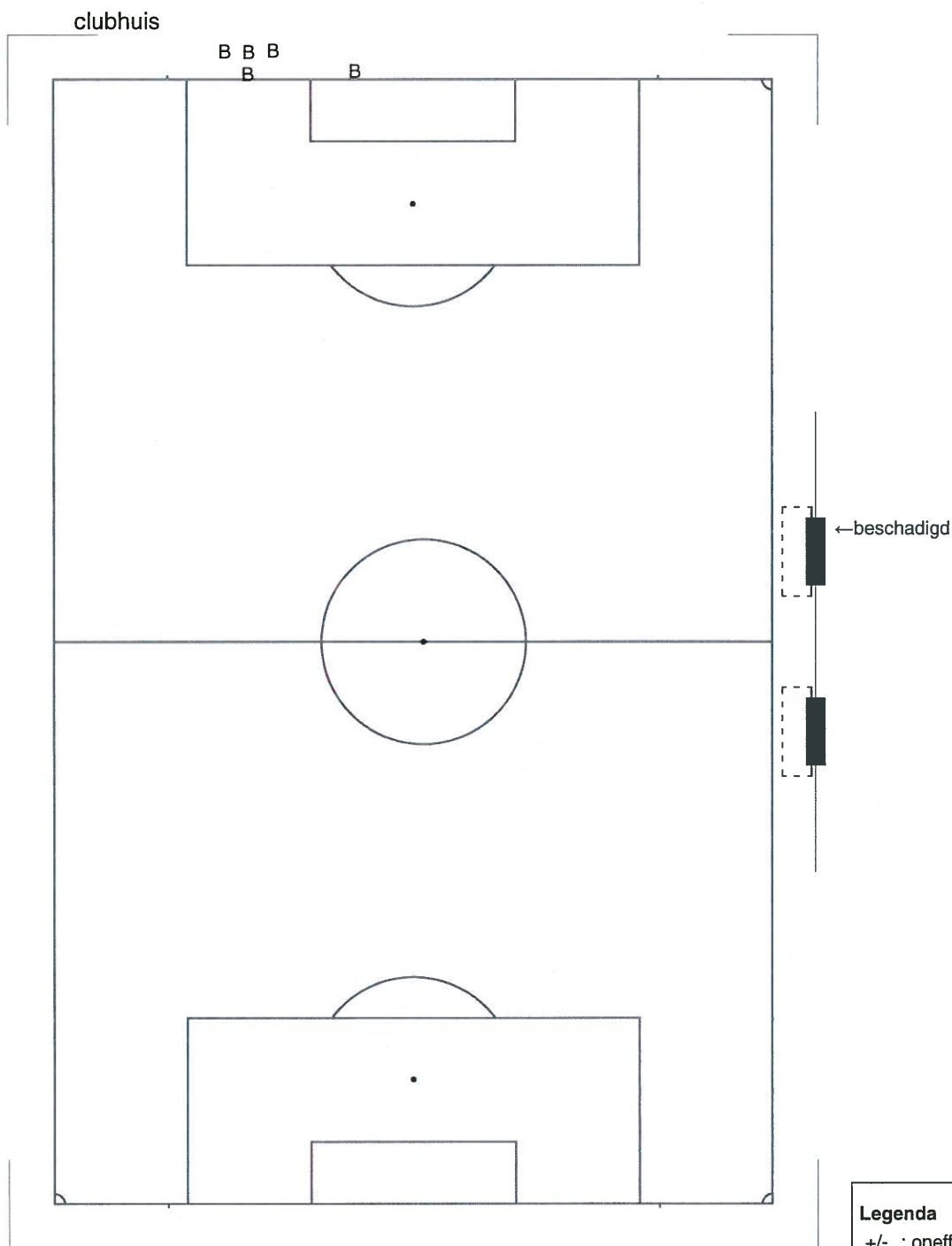
Balrol vermogen [m], testmethode EN 12234

	Meetlocaties						
	1	2	3	4	5	6	7
Meting 1	9.3	10.7	11.6	9.0	9.3	10.5	11.8
Meting 2	8.3	10.1	11.0	11.1	9.8	10.3	10.0
Meting 3	9.1	11.3	9.5	11.6	10.5	11.5	10.5
Gemiddelde resultaten	8.9	10.7	10.7	10.6	9.9	10.8	10.8
Minimum van het gemiddelde	8.9						
Maximum van het gemiddelde	10.8						



Meetresultaten toplaag

Vlakheid, testmethode EN 13036-7



Legenda

- +/- : oneffenheid
- X : losse naad
- // : open naad
- P : plooi
- B : brandplek

Opmerkingen: er zijn diverse onvolkomenheden geconstateerd.

