

VERSLAG INSPECTIE

sporttechnische keuring kunstgras voetbalveld

Sportpark Duyn en Dael
RKVV Nulandia, veld 1
Duyn en Daelseweg 12
NULAND

Opdrachtgever Gemeente 's Hertogenbosch
Wolvenhoek 1
5200 HH 'S-HERTOGENBOSCH

Contactpersoon de heer H. Bekkers

Opdrachtnemer SGS INTRON B.V.
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG

Projectnummer K005270
Rapportversie 1.0
Rapportdatum 13.07.2023

Authorisator de heer J. van der Zalm



Auteur de heer G. Stevens

SGS INTRON

1. PROJECTGEGEVENS

Omschrijving keuring op de gebruiksnorm van een kunstgras voetbalveld

Sportvloernaam Bestaande toplaag

Locatie RKVV Nulandia, veld 1, Duyn en Daelseweg 12, Nuland

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

Opdrachtgever Gemeente 's Hertogenbosch

Contactpersoon de heer H. Bekkers

Uitvoering SGS INTRON B.V.

Laboratorium SGS INTRON B.V., Dr. Nolenslaan 126, 6136 GV Sittard

2. CONCLUSIE

Het kunstgras voetbalveld voldoet onder de gemeten omstandigheden en na herstel van de in dit rapport genoemde onvolkomenheden aan de norm NOC*NSF-KNVB2-18, betreffende sportfunctionaliteit en bruikbaarheid. De conclusie is gebaseerd op een praktijkkeuring.

Culemborg, 13.07.2023

SGS INTRON B.V.



De heer G. Stevens
Inspecteur Sport

3. INHOUDSOPGAVE

- 1. PROJECTGEGEVENS
- 2. CONCLUSIE
- 3. INHOUDSOPGAVE
- 4. TOELICHTING RAPPORT
- 5. SAMENVATTING
- 6. KEURING TOPLAAG
 - 6.1. Conclusie
 - 6.2. Meetresultaten toplaag
- BIJLAGEN
 - I. Visuele inspectie
 - II. Opmerkingen
 - III. Disclaimer

4. TOELICHTING RAPPORT

In dit rapport is de kwaliteit van het kunstgras voetbalveld beoordeeld. De beoordeling is gebaseerd op de toetsing van het veld aan de sporttechnische normen. Alleen de resultaten, waarop de beoordeling gebaseerd is, zijn in dit rapport vermeld.

5. SAMENVATTING

Voetbalveld:

Opbouw:

Toplaag: Bestaande toplaag

Fundering: n.v.t.

Onderbouw: n.v.t.

In dit rapport is de kwaliteit beoordeeld van het kunstgras voetbalveld (1) van RKVV Nulandia, gelegen op Sportpark Duyn en Dael te Nuland.

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen van de keuring vermeld.

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

Eigenschappen	Resultaten	NOC*NSF-KNVB2-18	Voldoet
Conditie	Niet uniform	Uniform	Nee
Vlakheid [mm]	≤ 20	≤ 20	Ja
Schokabsorberend vermogen [%]	50 - 57	45 - 70	Ja
Verticale deformatie [mm]	5.9 - 7.1	n.v.t.*	Nvt
Energierestitutie [%]	40 - 47	n.v.t.*	Nvt
Balstuit (verticaal) [m]	0.94 - 1.09	0.60 - 1.10	Ja
Balrol vermogen [m]	11.8 - 13.8	4 - 15	Ja
Balrol deviatie t.o.v. rechte lijn [%]	n.v.t.	n.v.t.	Nvt
Stroefheid (torsie) [N/m]	36 - 41	20 - 55	Ja
Max. afschot breedte [mm]	81 - 84	300	Ja
Max. deviatie hoogteligging lengteraai [mm]	4	100	Ja
Max. tolerantie symmetrie hoogteligging [mm]	3	50	Ja
Afmetingen [m]	n.v.t.	Conform reglement	Nvt

* Aangezien de laagdikte van de vulling bij de nieuwe aanleg 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 dit een verklaring zijn voor de gemeten verschillen van de diverse sporttechnische eigenschappen.

* In de gebruiksnorm NOCNSF-KNVB2-18, maart 2012 zijn de verticale vervorming en de energierestitutie niet genormeerd.

5.1 UNIFORMITEIT

	Resultaten	NOC*NSF-KNVB2-18	Beoordeling
Schokabsorptie	7	±10% (absoluut)	voldoet
Torsie	5	±10 Nm (absoluut)	voldoet

6. KEURING TOPLAAG

Locatie RKVV Nulandia, veld 1, Duyn en Daelseweg 12, Nuland

Type / norm Bestaande topplaag

Datum • 12/07/2023

Weersomstandigheden Droog, zonnig

6.1. Conclusie

Dit veld is goedgekeurd na herstel van genoemde onvolkomenheden.

6.2. Meetresultaten topplaag

6.2.1. Condities

Oppervlakte conditie	droog
Temperatuur klimaat - minimaal [°C]	22
Temperatuur klimaat - maximaal [°C]	24
Temperatuur oppervlak - minimaal [°C]	29
Temperatuur oppervlak - maximaal [°C]	34
Relatieve vochtigheid - minimaal [%]	57
Relatieve vochtigheid - maximaal [%]	65
Windsnelheid tijdens balrol [m/s]	≤ 2.0
Windsnelheid tijdens balstuit [m/s]	≤ 2.0
Gekeurd op - toetsing	NOC*NSF-KNVB2-18

6.2.2 Toplaag (Testmethode CN/C1.1, EN 13036-7, reglementen KNVB)

Toplaag uniform	Nee
Toplaag vrij van plooiën en scherpe overgangen	Ja
Toplaag vrij van backingdraad	Ja
Infill verdeling egaal	Ja
Toplaag vrij van vervuiling	Ja
Naden voldoende gesloten (rij-afstand tol. 30 mm)	Ja
Matten over volle breedte aangelegd	Ja
Strafschopgebieden vrij van kopse naden	Ja
Trekvast verbinding kunstgras matten	Ja
Vlakheid voldoet (≤ 20)	Ja

6.2.3 Uitlooppriimte (Testmethode CN/C1.1, reglementen KNVB)

Uitloop zelfde constructie als veld	Ja
Kleur uitlooppriimte groen	Ja
Uitlooppriimte obstakelvrij	Ja
Verharding in uitloop aanwezig	Ja
Minimaal 3,50 meter kunstgras in uitloop	Nvt
Afgeronde hoeken aanwezig	Nee
Sproei-installatie aanwezig (aantal benoemen)	Nee
Sproeikoppen in verharding uitloop	Nvt
Sproeikoppen buiten verharding uitloop	Nvt
Sproeikoppen obstakelvrij afgewerkt	Nvt
Aantal sproeiers	N.v.t.

6.2.4. Dug-outs / Instructiezone (Testmethode CN/C1.1, reglementen KNVB)

Dug-outs aanwezig	Ja
Meest uitstekende gedeelte dug-outs min. 3.0 meter uit zijlijn	Nvt
Dug-outs veilig	Ja
Maximale breedte dug-outs ≤ 10 meter	Nvt
Verharding aan voorzijde dug-out	Ja
Voldoet verharding voor dug-out	Ja
Instructiezone dug-outs aanwezig	Ja
Voldoet onderlinge afstand instructiezones	Nvt
Extra zitplaatsen in zone buiten dug-out	Nee

6.2.5. Belijning (Testmethode CN/C1.1, reglementen KNVB)

Belijning volledig	Ja
Belijning van kunstgras	Ja
Kleur hoofdbelijning wit (bij voorkeur, anders geel)	Ja
Extra belijning aanwezig t.o.v. standaard (dispensatie vereist)	Nee
Kleur extra belijning afwijkend van hoofdbelijning	Nvt
Trekvast verbinding belijning	Ja
Belijning strak en aaneengesloten	Ja
Socket cornervlag binnen belijning	Ja
Zijn sockets cornervlaggen obstakelvrij afgewerkt	Ja
Afmetingen belijning voldoen (geen overschreden toleranties)	Nvt

6.2.6. Doelen (Conform reglementen KNVB)

Vaste doelen	Ja
Juiste hoogte / breedte doel A	Nvt
Juiste hoogte / breedte doel B	Nvt
Vrije ruimte grondvlak goed	Nvt
Doelpalen dezelfde breedte als doellijn	Nvt
Achterzijde doelpalen gelijk geplaatst met achterzijde doellijn	Nvt
Extra doelen aanwezig (positie benoemen)	Nee
Positie extra doelen	N.v.t.

6.2.7. Speelveldafzetting (Conform reglementen KNVB)

Hekwerk aanwezig	Ja
Hekwerk nieuw	Nee
Hekwerk volledig	Ja
Hekwerk veilig	Ja
Hoogte hekwerk voldoet (tussen 0.90 en 1.20 m)	Ja
Ballenvangers aanwezig (hoogte en breedte benoemen)	Ja
Hoogte en breedte ballenvangers	Beide korte zijden 25 x 5m.

6.2.8. Laagdikte sporttechnisch infill (Testmethode CN/C6.1)

Type infill	Resultaten	Norm	Beeoordeling
SBR	35		Nvt

6.2.9. Infilldikte [mm], Schokabsorptie [%], Verticale deformatie [mm], Energierestitutie [%]

Meetpositie	ID	SA	VD	ER
-------------	----	----	----	----

	CN/C6.1	CEN/TS 16717	CEN/TS 16717	CEN/TS 16717
1	36	57	7.0	40
2	33	50	5.9	47
3	37	53	6.5	45
4	34	54	6.9	46
5	35	56	7.0	45
6	37	57	7.1	43
7	34	52	6.2	45

6.2.10. Balstuit verticaal [m] (Testmethode EN 12235)

Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	0.94	1.09	1.01	1.01	1.00	1.00	1.04

6.2.11. Stroefheid (torsie) [Nm] (Testmethode EN 15301)

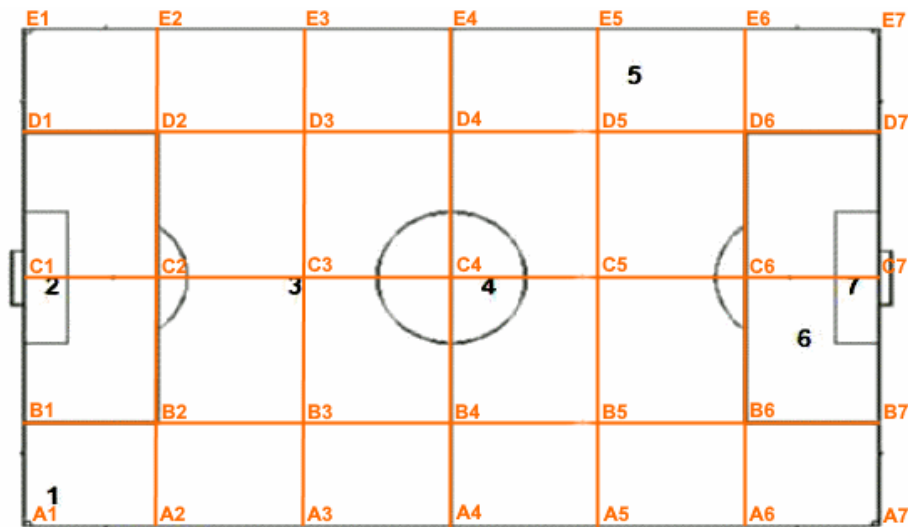
Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	36	41	38	38	36	38	39

6.2.12. Balrolvermogen [m] (Testmethode EN 12234)

Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	11.8	13.0	12.7	12.7	12.7	12.4	13.8

6.2.13. Hoogteligging toplaag [mm] (Testmethode CN/C2.1)

Oriëntatie Meetpunt A1 Z.O.-hoek van het veld↑



Meetpunt	A	B	C	D	E
1	645	608	566	611	652
2	643	609	566	610	649
3	646	611	566	609	651
4	649	612	568	613	649
5	647	610	565	610	649
6	649	611	562	611	650
7	650	613	567	607	653
Gemiddeld	647	611	566	610	650
Grootste afwijking	4	3	4	3	3
Afschot		81		84	

Referentiepunt Kolk in verharding achter doel noordzijde.

Hoogte 700

Opmerkingen: Geen

BIJLAGEN

BIJLAGE I: VISUELE INSPECTIE



Aanzicht a: N.W.-hoek van het veld



Aanzicht b: N.W.-hoek van het veld



Onthechting reparariestroken



Onthechting grenzend aan belijning

BIJLAGE II: OPMERKINGEN
Toplaag

Nr.	Type	Opmerking SGS	Opgelost door aannemer	Toelichting oplossing	Datum opgelost
	Algemeen	Tijdens de keuring d.d. 12-07-2023 zijn onderstaande onvolkomenheden geconstateerd: - diverse onthechtingen grenzend aan belijning en ter plaatse van reparatiestukken, tevens ontbreken er op 1 plaats vezels waardoor niet wordt voldaan aan de uniformiteit (zie schets).	n.v.t.	n.v.t.	
1	☒ Onthechting	onthechting reparatiestuk	n.v.t.	n.v.t.	
2	☒ Onthechting	onthechting grenzend aan belijning	n.v.t.	n.v.t.	
3	☒ Onthechting	onthechting grenzend aan belijning	n.v.t.	n.v.t.	
4	☒ Onthechting	onthechting reparatiestuk	n.v.t.	n.v.t.	
5	☒ Onthechting	onthechting grenzend aan belijning	n.v.t.	n.v.t.	
6	☒ Onthechting	ontbreken van vezels (begin cirkel doelgebied)	n.v.t.	n.v.t.	

☒ Oneffenheid (bult)	☒ Onthechting	☒ Beschadiging	☒ Lijmresten	☒ Plooi	☒ Slinger in belijning
☒ Oneffenheid (verzakking)	☒ Open naad/aansluiting	☒ Clubhuis	☒ Infillverdeling/-dikte	☒ Mat-/bandaansluiting	☒ Reparatie



BIJLAGE III: DISCLAIMER

Tenzij anders overeengekomen worden de opdrachten uitgevoerd op basis van de meest recente versie van de algemene bepalingen van SGS INTRON B.V. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden.

Uw aandacht wordt gevraagd voor de beperking van aansprakelijkheid en de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document uitsluitend is gebaseerd op de bevindingen van SGS INTRON B.V. op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever. SGS INTRON B.V. kan enkel aansprakelijk zijn jegens haar opdrachtgever. Dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de bij die transactie betrokken documenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uiterlijk van dit document is onrechtmatig en overtreders zullen worden vervolgd.

© SGS INTRON B.V.