

# VERSLAG INSPECTIE

sporttechnische keuring kunstgras voetbalveld

Sportpark De Roodloop  
S.V. Hilvaria, veld C  
Uranusstraat 1  
HILVARENBEEK

**Opdrachtgever** SV Hilvaria  
Uranusstraat 1  
5081 TB HILVARENBEEK

**Contactpersoon** de heer T. van Rijswijk

**Opdrachtnemer** SGS INTRON B.V.  
Regerweistraat 7  
4181 CE Waardenburg

**Projectnummer** K006790  
**Rapportversie** 1.0  
**Rapportdatum** 11.04.2024

**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** S.V. Hilvaria, veld C, Uranusstraat 1, Hilvarenbeek

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

**Opdrachtgever** SV Hilvaria

**Contactpersoon** de heer T. van Rijswijk

**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 aan de norm NOC\*NSF-KNVB2-18, betreffende sportfunctionaliteit en bruikbaarheid. De conclusie is gebaseerd op een praktijkkeuring.

Waardenburg, 11.04.2024

**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 (C) van S.V. Hilvaria, gelegen op Sportpark De Roodloop te Hilvarenbeek.

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	Uniform	Uniform	Ja
Vlakheid [mm]	≤ 20	≤ 20	Ja
Schokabsorberend vermogen [%]	51 - 56	45 - 70	Ja
Verticale deformatie [mm]	6.2 - 7.3	n.v.t.*	Nvt
Energierestitutie [%]	49 - 53	n.v.t.*	Nvt
Balstuit (verticaal) [m]	1.01 - 1.07	0.60 - 1.10	Ja
Balrol vermogen [m]	10.5 - 13.1	4 - 15	Ja
Balrol deviatie t.o.v. rechte lijn [%]	n.v.t.	n.v.t.	Nvt
Stroefheid (torsie) [N/m]	36 - 39	20 - 55	Ja
Max. afschot breedte [mm]	71 - 73	300	Ja
Max. deviatie hoogteligging lengteraaai [mm]	13	100	Ja
Max. tolerantie symmetrie hoogteligging [mm]	2	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	5	±10% (absoluut)	voldoet
Torsie	3	±10 Nm (absoluut)	voldoet

## 6. KEURING TOPLAAG

**Locatie** S.V. Hilvaria, veld C, Uranusstraat 1, Hilvarenbeek

**Type / norm** Bestaande toplaag

**Datum** • 10/04/2024

**Weersomstandigheden** Droog, zonnig

### 6.1. Conclusie

Dit veld is goedgekeurd.

### 6.2. Meetresultaten toplaag

#### 6.2.1. Conditie

Oppervlakte conditie	droog
Temperatuur klimaat - minimaal [°C]	15
Temperatuur klimaat - maximaal [°C]	16
Temperatuur oppervlak - minimaal [°C]	19
Temperatuur oppervlak - maximaal [°C]	21
Relatieve vochtigheid - minimaal [%]	41
Relatieve vochtigheid - maximaal [%]	42
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	Ja
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 Uitloopruimte (Testmethode CN/C1.1, reglementen KNVB)

Uitloop zelfde constructie als veld	Ja
Kleur uitloopruimte groen	Ja
Uitloopruimte 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 $\leq$ 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
Trekvaste 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)	Ja
Positie extra doelen	Opstelplaatsen

**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)	Nvt
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	Beoordeling
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	35	52	6.3	53
2	34	51	6.2	52
3	34	55	7.3	50
4	37	55	7.0	51
5	37	56	7.1	49
6	35	55	6.9	50
7	34	53	6.5	51

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

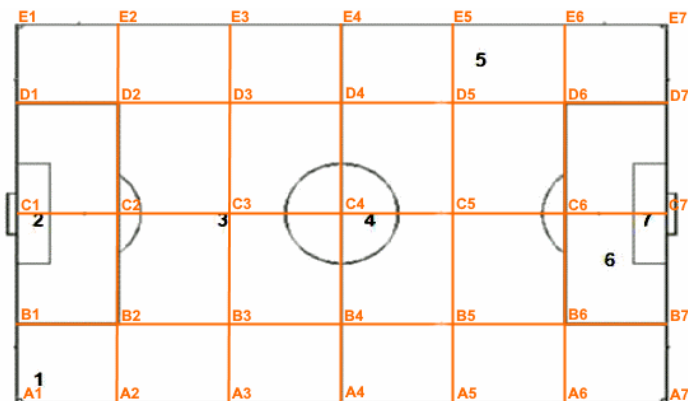
Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	1.07	1.05	1.01	1.01	1.02	1.01	1.03

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

Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	39	39	37	36	37	37	38

**6.2.12. Balrolvermogen [m] (Testmethode EN 12234)**

Meetpositie	1	2	3	4	5	6	7
Resultaat	11.2	13.1	11.4	11.9	10.5	11.2	12.1

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


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

**Referentiepunt** Putdeksel in verharding Z.O.-hoek

**Hoogte** 700

**Opmerkingen:** Geen

Meetpunt	A	B	C	D	E
1	608	573	533	569	604
2	612	579	531	569	604
3	607	571	530	576	609
4	605	572	529	581	605
5	604	573	537	581	610
6	609	567	540	579	615
7	601	569	549	583	615
<b>Gemiddeld</b>	<b>607</b>	<b>572</b>	<b>536</b>	<b>577</b>	<b>609</b>
<b>Grootste afwijking</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Afschot</b>		<b>71</b>		<b>73</b>	

# BIJLAGEN



**BIJLAGE I: VISUELE INSPECTIE**



Aanzicht a: Z.O.-hoek van het veld



Aanzicht b: Z.O.-hoek van het veld

**BIJLAGE II: OPMERKINGEN****Toplaag**

<b>Opmerking SGS</b>	<b>Opgelost door aannemer</b>	<b>Toelichting oplossing</b>	<b>Datum opgelost</b>
Tijdens de keuring is onthechting bij het reparatiestuk rondom de penaltystip in speelhelft Zuid gerepareerd.	n.v.t.	n.v.t.	

**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.