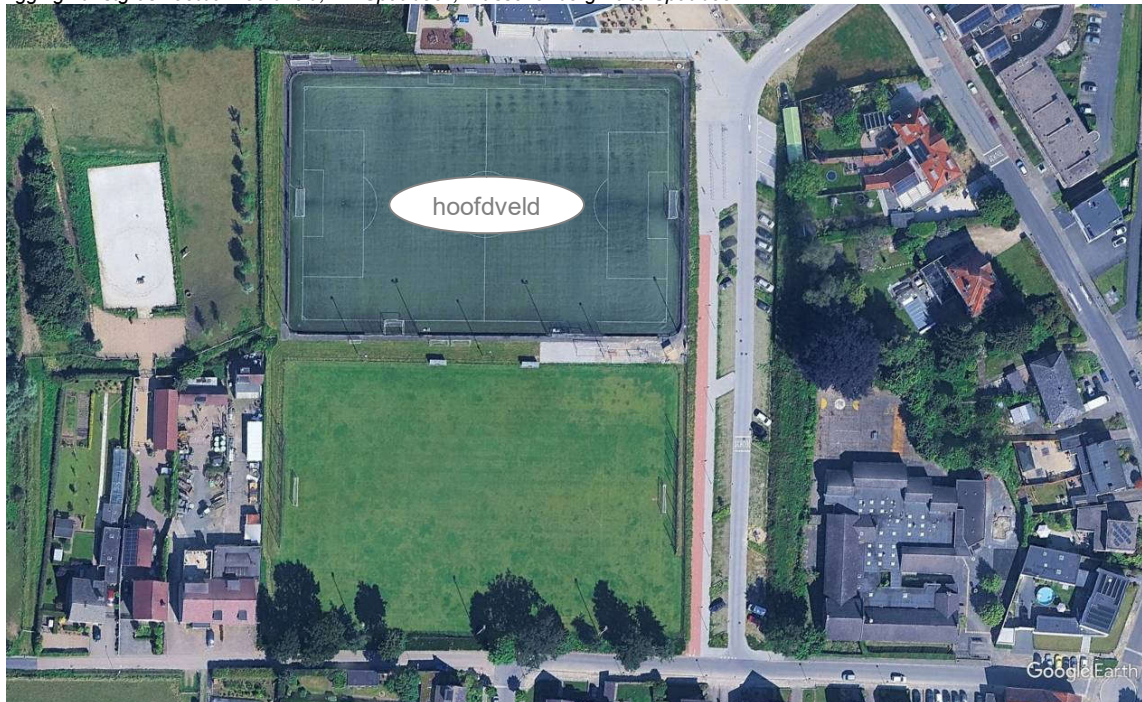


**Bevindingen kwaliteitsopname 27 januari 2026**

**VV Spaubeek te Spaubeek  
kunstgras voetbal hoofdveld**

**gemeente Beek**

*ligging kunstgras voetbal hoofdveld, VV Spaubeek, Musschenberg 26 te Spaubeek*



## Algemene informatie kwaliteitsopname

Plaats	Spaubeek
Vereniging	VV Spaubeek, kunstgras voetbal hoofdveld
Opname uitgevoerd door	De heer R. van den Brink en P. de Keijzer
Datum	27 januari 2026
Algemene opmerkingen	<ul style="list-style-type: none"><li>- het betreft een kwaliteitsbeoordeling van een bestaand kunstgras voetbalveld voor het bepalen van de materiaaltechnische en constructietechnische kwaliteit van de veldconstructie (onderbouw en fundatielaag).</li><li>- middels 6 boringen is de constructieopbouw in kaart gebracht. Van de zandonderbouw en de E-bodemas fundatielaag is een mengmonsters verzameld en geanalyseerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport. Aan de hand van de analyses is aangegeven of de materialen herbruikbaar / toepasbaar zijn bij de voorgenomen renovatie.</li><li>- aanvullend is de hoogteligging gemeten met laserapparatuur (5 raaien met 7 meetpunten).</li><li>- <i>Nb. De in deze beknopte rapportage opgenomen bevindingen zijn gebaseerd op de uitgevoerde kwaliteitsbeoordeling. Kiwa ISA Sport kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor afwijkingen tussen het verkregen beeld en de daadwerkelijke situatie.</i></li></ul>

**Constructieopbouw kunstgras voetbalveld** (maten in millimeters)

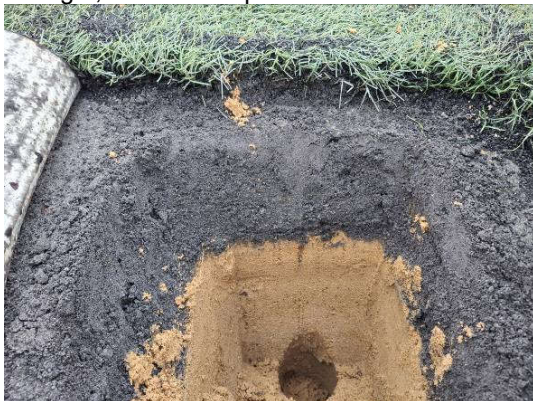
Positie	Onderbouw zand	Fundering E-bodemas	Totaal incl. toplaag 40 mm
Boring 1	400	95	520
Boring 2	405	115	520
Boring 3	365	85	490
Boring 4	360	100	500
Boring 5	400	90	530
Boring 6	365	105	510

**Bijzonderheden**

Veld	<ul style="list-style-type: none"><li>- onder de bemonsterde zandlaag is een natuurlijke grondslag van visueel sterk lemig / kleig materiaal aangetroffen</li><li>- er is geen grondwaterstand of blauwverkleuring aangetroffen tot de maximaal verkende diepte van circa 0.60 m minus maaiveld</li><li>- drainage is niet aangetroffen bij de boringen</li><li>- op diverse gedeelten van het veld zijn visueel zakkingen / oneffenheden van circa 20-30 mm aangetroffen</li></ul>
------	---

**Foto's huidige situatie**

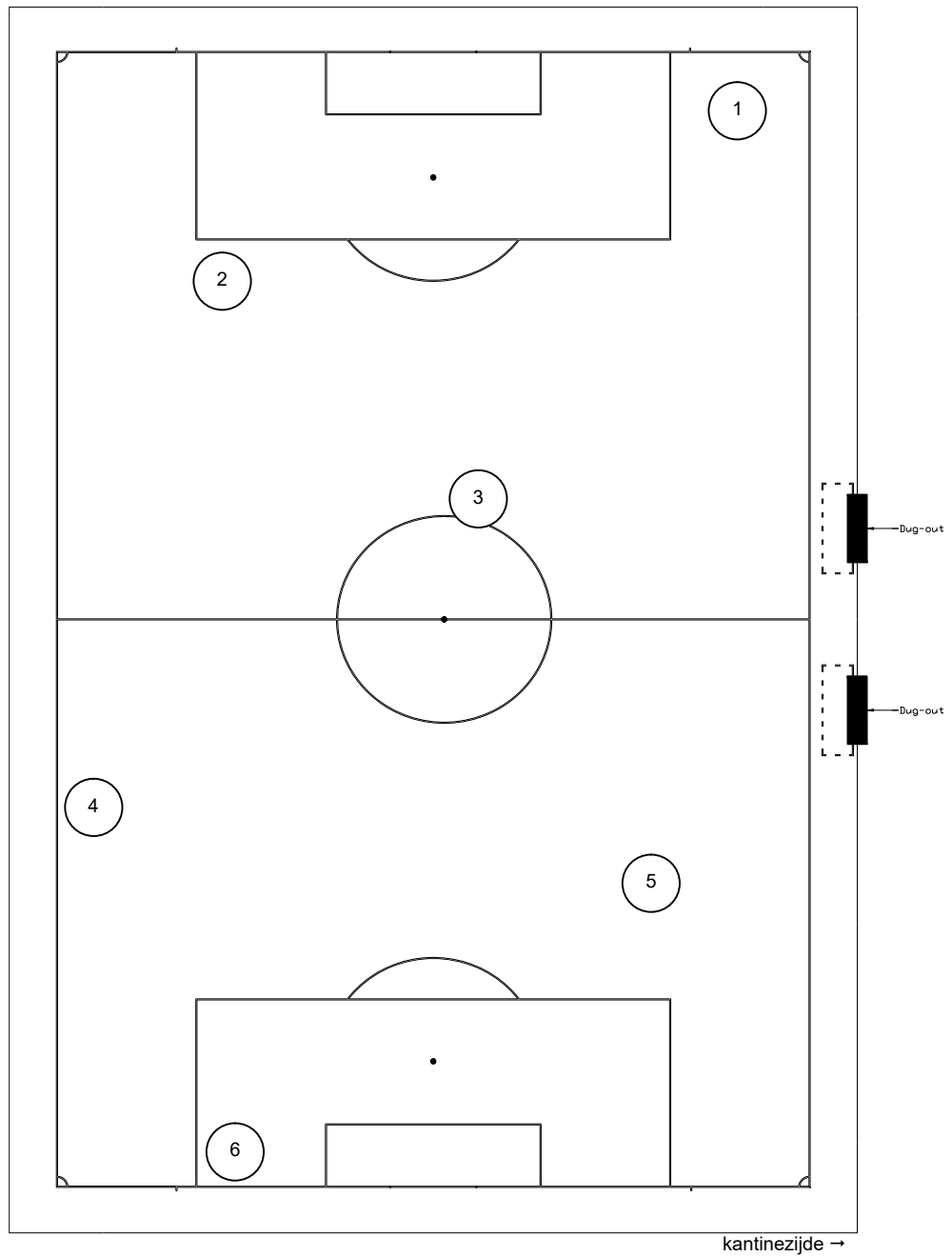
boring 2, constructieopbouw



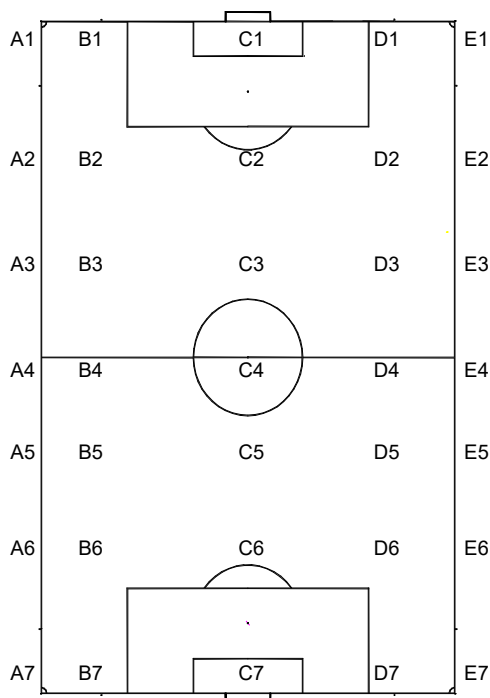
oneffenheden van circa 20-30 mm in het veld



Positie boringen



**Hoogteligging [mm]**



Meetlocaties	Resultaten				
	A	B	C	D	E
1	1418	1388	1332	1393	1419
2	1419	1396	1328	1391	1422
3	1418	1390	1330	1388	1420
4	1418	1389	1331	1388	1423
5	1424	1393	1334	1388	1433
6	1424	1392	1334	1388	1434
7	1429	1391	1335	1388	1412
Gemiddeld	1421	1391	1332	1389	1423
Grootste afwijking	8	5	4	4	11
Afschot	89			91	

## Bevindingen analyses

In bijlage 1 zijn de laboratoriumanalyses bijgevoegd van de aanwezige zandonderbouw en E-bodemas fundatielaag.

### Zand analyse

Van de zandonderbouw van het voetbalveld is een mengmonster samengesteld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van Kiwa ISA Sport.

De samenstelling van het zand (rapportnummer 2026010160) voldoet aan de norm voor onderbouwdrainzand NOCNSF-M3.c (en tevens aan de norm voor funderingsdrainzand NOCNSF-M3.d). Het materiaal is geschikt bevonden voor hergebruik en/of handhaving bij de voorgenomen renovatie van het kunstgras voetbalveld.

### E-bodemas analyse

Van de E-bodemas funderingslaag van het voetbalveld is een mengmonster samengesteld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium van Kiwa ISA Sport.

De samenstelling van het E-bodemas funderingsmateriaal (rapportnummer 2026010167) voldoet aan de materiaaltechnische norm NOCNSF-M40.b. Het materiaal is geschikt bevonden voor hergebruik en/of handhaving bij de voorgenomen renovatie van het kunstgras voetbalveld.

### Vlakheid visueel

Op diverse gedeelten van het veld zijn visueel zakkingen / oneffenheden van circa 20-30 mm aangetroffen. Er dient bij de renovatie rekening te worden gehouden met herstelwerkzaamheden van de vlakheid van de funderingslaag.

**Kiwa ISA Sport B.V.**



S. van der Holst  
Unit Manager

**BIJLAGEN**

Apeldoorn, 09-02-2026

Blad : 1 van 2

**Opdrachtgever** : Gemeente Beek

Volgens opgave opdrachtgever:

**Rapportnummer** : 2026010160  
**Projectnummer** : 512512028  
**Ontvangstdatum** : 30-01-2026  
**Begin onderzoek** : 30-01-2026  
**Einde onderzoek** : 09-02-2026

**Materiaal** : onderbouwdrainzand  
**Vereniging** : VV Spaubeek  
**Veld** : hoofdveld  
**Plaats** : Spaubeek  
**Datum monstername** : 27-1-2026  
**Sportproduct** : M3.c onderbouwdrainzand  
**Versie** : juli 2016

#### 1 Monstername

De monstername is op locatie uitgevoerd door KIWA ISA Sport conform het interne voorschrift W /FD-22.1.

#### 2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Coëfficiënten	EN 933-1
Kalk	DIN 18129
Korrelafmeting	EN 933
Korrelverdeling	EN 933-1
Leem	EN 933-1
M50	EN 933-1
Organische stof	NEN 5754
Structuur	EN 14955
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van  $23 \pm 2$  °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

#### 3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

#### 4 Conclusie

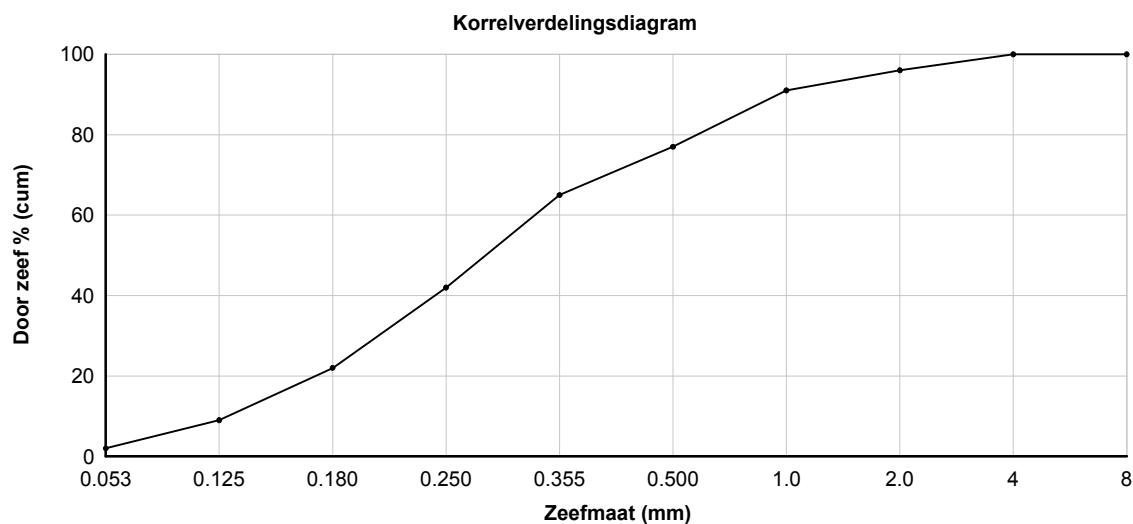
De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van M3.c onderbouwdrainzand.

  
ir. E.C. van Swinderen  
Manager Normen en Certificatie

**Materiaal** : onderbouwdrainzand  
**Vereniging** : VV Spaubeek  
**Veld** : hoofdveld  
**Plaats** : Spaubeek  
**Opdrachtgever** : Gemeente Beek

**Rapportnummer** : 2026010160  
**Datum** : 09-02-2026  
**Projectnummer** : 512512028  
**Blad** : 2 van 2

<b>Structuur</b>	gesloten		<b>Korrelverdeling</b>	
<b>Vorm</b>	bol, hoekig en matig		< 8 mm	100 %
	hoekig		< 4 mm	100 %
<b>Vreemde bestanddelen</b>	geen		< 2.0 mm	96 %
<b>Coëfficiënten</b>			< 1.0 mm	91 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 0.500 mm	77 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	2		< 0.355 mm	65 %
<b>Kalk</b>	< 1	%	< 0.250 mm	42 %
<b>Korrelafmeting</b>	0-1	mm	< 0.180 mm	22 %
<b>Leem</b>	2.2	%	< 0.125 mm	9 %
<b>M50</b>	282		< 0.053 mm	2 %
<b>Organische stof</b>	< 0.2	%		



Apeldoorn, 09-02-2026

Blad : 1 van 2

**Opdrachtgever** : Gemeente Beek

Volgens opgave opdrachtgever:

**Rapportnummer** : 2026010167  
**Projectnummer** : 512512028  
**Ontvangstdatum** : 30-01-2026  
**Begin onderzoek** : 30-01-2026  
**Einde onderzoek** : 09-02-2026

**Materiaal** : E-bodemas  
**Vereniging** : VV Spaubeek  
**Veld** : hoofdveld  
**Plaats** : Spaubeek  
**Datum monstername** : 27-1-2026  
**Sportproduct** : E-bodemas type M40.b  
**Versie** : april 2022

#### 1 Monstername

De monstername is op locatie uitgevoerd door KIWA ISA Sport conform het interne voorschrift W /FD-22.1.

#### 2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de volgende analysemethode(n):

Fractie < 53 µm	EN 933-1
Houtgehalte	NEN 5754
Korrelafmeting	EN 933-1
Korrelverdeling	EN 933-1
Textuur	EN 14955
Volumegegewicht losgestort	EN 1097-3
Vorm	MN/K7.4
Vreemde bestanddelen	MN/VB1.1
Wateropname	EN 14952

Het onderzoek is uitgevoerd in het laboratorium van Kiwa ISA Sport B.V. onder gecontroleerde omstandigheden, bij een omgevingstemperatuur van  $23 \pm 2$  °C, tenzij expliciet anders vermeld. Indien tijdens de uitvoering van het onderzoek is afgeweken van de voorgeschreven methode, zijn deze afwijkingen gedocumenteerd in het rapport. Dergelijke afwijkingen kunnen potentieel van invloed zijn op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of de betrouwbaarheid van de gerapporteerde resultaten.

#### 3 Resultaten van het onderzoek

Op de navolgende pagina's worden de onderzoeksresultaten weergegeven. De gerapporteerde resultaten zijn uitsluitend van toepassing op de geanalyseerde monsters. De conformiteitsverklaring is gebaseerd op een vergelijking van de gemeten waarden met de gestelde specificaties, waarbij de meetonzekerheid buiten beschouwing is gelaten. Aanvullende informatie betreffende de aard van de uitgevoerde verrichtingen, de toegepaste meetmethodologie, de bijbehorende meetonzekerheden en de wijze van rapportage is op schriftelijk verzoek beschikbaar. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Kiwa ISA Sport B.V. is het niet toegestaan dit rapport of certificaat gedeeltelijk te reproduceren; reproductie is uitsluitend toegestaan in volledige vorm.

#### 4 Conclusie

De meetwaarden van de uitgevoerde testen voldoen aan de specificaties van E-bodemas type M40.b.

  
ir. E.C. van Swinderen  
Manager Normen en Certificatie

**Materiaal** : E-bodemass  
**Vereniging** : VV Spaubeek  
**Veld** : hoofdveld  
**Plaats** : Spaubeek  
**Opdrachtgever** : Gemeente Beek

**Rapportnummer** : 2026010167  
**Datum** : 09-02-2026  
**Projectnummer** : 512512028  
**Blad** : 2 van 2

<b>Textuur</b>	ruw		<b>Korrelverdeling</b>	
<b>Vorm</b>	bol, hoekig en matig		< 31.5 mm	100 %
	hoekig		< 22.4 mm	100 %
<b>Vreemde bestanddelen</b>	geen		< 16 mm	99 %
<b>Fractie &lt; 53 mu</b>	6	%	< 12.5 mm	98 %
<b>Houtgehalte</b>	< 1	%	< 8 mm	96 %
<b>Korrelafmeting</b>	0-8	mm	< 4 mm	86 %
<b>Volumegewicht losgestort</b>	915	kg/m <sup>3</sup>	< 2.0 mm	70 %
<b>Wateropname</b>	40	%	< 1.0 mm	52 %
			< 0.500 mm	36 %
			< 0.250 mm	25 %
			< 0.125 mm	14 %

