

# **RAPPORT**

**kwaliteitsbeoordeling  
kunststof atletiekbaan**

**Atletiekvereniging THOR  
te Roosendaal**

**oktober 2024**



09-10-2024  
ir. E.C. van  
Swinderen

## Projectgegevens

Omschrijving : kwaliteitsbeoordeling van een kunststof atletiekbaan

Locatie : Atletiekvereniging THOR te Roosendaal

Doel : beoordeling op kwaliteit volgens NOC\*NSF-normen  
(code NOCNSF-KNAU2-15, januari 2011)

Opdrachtgever: : Gemeente [REDACTED], Stadserf 1 te Roosendaal  
contactpersoon : [REDACTED] [REDACTED]

Uitvoering : Kiwa ISA Sport B.V., [REDACTED] te [REDACTED]  
Afdeling Projectleiding  
projectleider : [REDACTED] [REDACTED]  
telefoonnummer : 088 - 562 26 31  
e-mailadres : [REDACTED]@kiwa.com

Apeldoorn, 9oktober 2024

**Kiwa ISA Sport** [REDACTED]

Unit Manager

## Inhoudsopgave

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Projectgegevens .....                                      | 1 |
| Inhoudsopgave .....                                        | 2 |
| Toelichting rapport .....                                  | 2 |
| Keuring rondbaan en aanloopstroken .....                   | 3 |
| Beoordeling .....                                          | 3 |
| Bevindingen rondbaan en aanloopstroken .....               | 4 |
| Meetresultaten .....                                       | 5 |
| Situatietekening onvolkomenheden / oneffenheden [mm] ..... | 6 |
| Foto's .....                                               | 7 |

## Toelichting rapport

Kiwa ISA Sport B.V. heeft in opdracht van de gemeente Roosendaal een kwaliteitsbeoordeling uitgevoerd op de bestaande kunststof atletiekbaan van Atletiekvereniging THOR, gelegen te Roosendaal. Aanleiding voor deze beoordeling zijn klachten van de vereniging aangaande verzakkingen in de kunststof atletiekbaan.

De kwaliteitsbeoordeling omvat de algehele conditie, vlakheid en metingen van het schokabsorberend vermogen van de kunststof toplaag. Op enkele plekken is de kunststof toplaag open gemaakt om de onderliggende fundering visueel te beoordelen.

Voor de metingen die in het rapport gemerkt zijn met  is Kiwa ISA Sport B.V. geaccrediteerd door de Raad van Accreditatie (RvA) op basis van ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L 417. De uitgevoerde opinies/interpretaties vermeld in dit rapport vallen buiten de scope van de accreditatie.

## Keuring rondbaan en aanloopstroken

**Materiaal** : kunststof  
**Datum** : 1 oktober 2024 (regen, ca. 15°C)

### Beoordeling

| Eigenschappen             | Resultaten      | Normen           | Beoordeling  |
|---------------------------|-----------------|------------------|--------------|
| Vlakheid                  | oneffenheden    | $\leq 5$ mm      | voldoet niet |
| Conditie                  | onvolkomenheden | diverse aspecten | voldoet niet |
| Schokabsorberend vermogen | 30 - 48%        | 35 - 60%         | voldoet niet |

### Uniformiteit

| Eigenschappen             | Resultaat | Norm              | Beoordeling  |
|---------------------------|-----------|-------------------|--------------|
| Schokabsorberend vermogen | 11%       | +/- 5% (absoluut) | voldoet niet |

### Opmerkingen:

#### Conditie:

- instabiele plekken / verzakkingen;
- coating van de kunststof toplaag is aanzienlijk gesleten tot versleten;
- op reparatieplekken is een afwijkend type kunststof toplaag aangebracht.

#### Vlakheid:

- enkele oneffenheden welke de norm overschrijden op de rondbaan en aanloopstroken;
- verzakkingen  $> 5$  mm.

#### Schokabsorberend vermogen:

- de uniformiteit van het schokabsorberend vermogen van de rondbaan voldoet niet;
- het schokabsorberend vermogen van de rondbaan voldoet niet.

## Bevindingen rondbaan en aanloopstroken

In de kunststof rondbaan zijn diverse verzakkingen en instabiele plekken waargenomen, deze bevinden zich met name in laan 1. De kunststof ligt op veel plekken los van de fundering en heeft geen of onvoldoende hechting. Op enkele verzakkingen in de rondbaan is de toplaag opengemaakt om de onderliggende permeabel celbeton fundering te beoordelen (zie foto's). De permeabel celbeton fundering heeft op deze plekken geen binding meer en is verpapt. Er is geen sprake van een stabiel hard betonskelet op deze plekken.

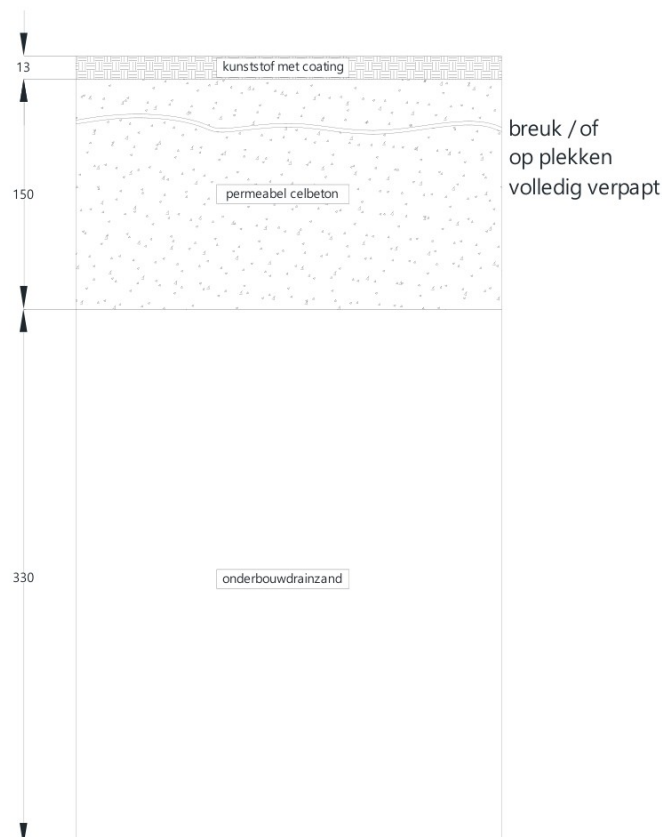
Op diverse plekken in de baan klinkt de fundering hol en onstabiel waarbij het aannemelijk is dat het betonskelet is gebroken. Op een enkele locatie is een boring verricht waarbij de toplaag hard is en onderlaag zacht / verpapt.

Er zijn op de atletiekbaan diverse reparaties uitgevoerd, rondom deze reparaties ontstaan weer nieuwe verzakkingen waardoor deze reparaties geen duurzame oplossing bieden.

De directe oorzaak van het verpappen van de permeabel celbeton fundering is moeilijk vast te stellen. Een mogelijke oorzaak kan zijn dat het vocht in de celbeton fundering onvoldoende afgevoerd kan worden waardoor het cementskelet lang vochtig / nat blijft waardoor deze op termijn wordt aangetast.

Op basis van de huidige bevindingen kan geconcludeerd worden dat de permeabel celbeton constructie geen stabiele ondergrond biedt voor de toekomst. Verdere verzakkingen zijn naar verwachting onvermijdelijk. Het is zeer aannemelijk dat er op termijn verzakkingen blijven ontstaan. De celbeton fundering is van onvoldoende kwaliteit voor een toplaagrenovatie. De kunststof toplaag is inmiddels behoorlijk gesleten en op enkele afzetten versleten.

De instabiele plekken en verzakkingen vereisen onmiddellijke aandacht aangezien deze een potentieel veiligheidsrisico vormen voor de sporters. Momenteel kan de baan niet zonder blessurerisico's worden gebruikt.



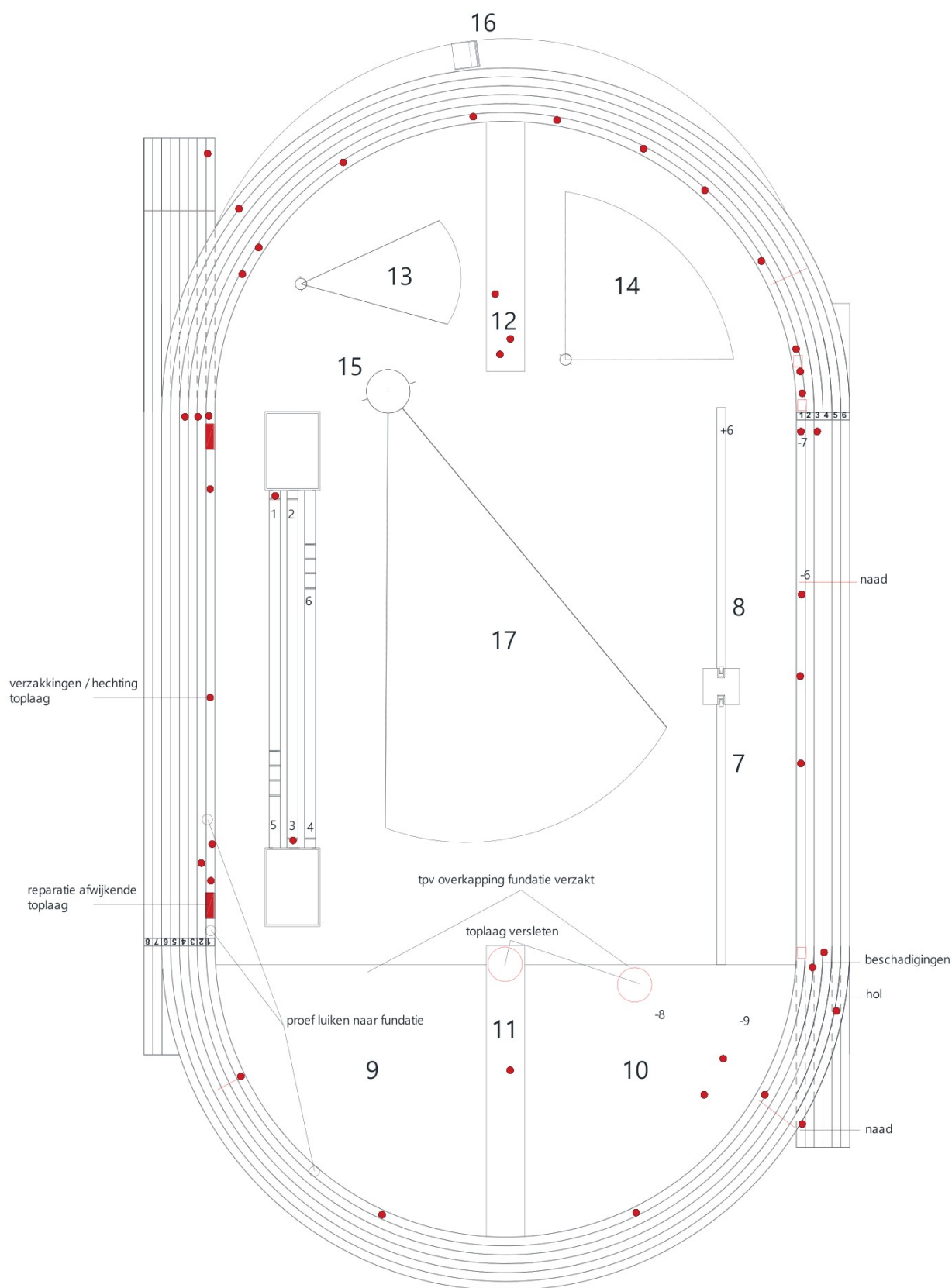
## Meetresultaten sporttechnisch

Schokabsorberend vermogen [%],werkmethode EN 14808 [Q](#)

| Meetlocaties |    | Resultaten                    |                |
|--------------|----|-------------------------------|----------------|
|              |    | Schokabsorberend vermogen [%] | Laagdikte [mm] |
| rondbaan     | 1  | 41                            | 14             |
|              | 2  | 39                            | 15             |
|              | 3  | 30                            | 10             |
|              | 4  | 39                            | 13             |
|              | 5  | 45                            | 17             |
|              | 6  | 37                            | 12             |
|              | 7  | 48                            | 17             |
|              | 8  | 40                            | 15             |
|              | 9  | 46                            | 15             |
|              | 10 | 43                            | 14             |
| Minimaal     |    | 30                            |                |
| Maximaal     |    | 48                            |                |
| Gemiddeld    |    | 41                            |                |
| Uniformiteit |    | 11                            |                |



## Situatietekening onvolkomenheden / oneffenheden [mm]



**Opmerking:** betreft een schematische weergave, hoeveelheid onvolkomenheden kan afwijken van de praktijk.

## Foto's



*afb.1: slijtage coating afzet speerwerpen*



*afb.2: slijtage coating afzet hoogspringen*



*afb.3: permeabel celbeton zacht / verpapt*



*afb. 4: permeabel celbeton zacht / verpapt*



