



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie

# Kunstgrasveld Keiem

Diksmuide, West-Vlaanderen

Projectcode 2023D259

NOTA

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

PROEFSLEUVENONDERZOEK



RUBEN WILLAERT NV

8200 SINT-MICHIELS-BRUGGE

TEN BRIELE 14 | BUS 15

AUTEUR:

Jasper Deconynck

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2023

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert NV. Ruben Willaert NV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

# INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	3
INLEIDING	5
1. Programma van maatregelen	6
1.1 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen	6
1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	6
1.1.2 Impactbepaling	6
1.1.3 Aan- of afwezigheid archeologische site	8
1.1.4 De waardering van een archeologische site	9
1.1.5 Bepaling van Maatregelen	9
1.2 Programma van maatregelen voor een bewaring in situ	11
BIBLIOGRAFIE	12

# FIGURENLIJST

Figuur 1: inplantingsplan nieuwe toestand op het GRB (@ Opdrachtgever & Geopunt). .....	7
Figuur 2: geplande werken op de orthofoto (@ Opdrachtgever & Geopunt). .....	7
Figuur 3: allesporenkaart vlak 1 op het GRB (@ Geopunt).....	8
Figuur 4: allesporenkaart vlak 1 op de orthofoto (@Geopunt). .....	9

## INLEIDING

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw kunstgrasveld op dezelfde plaats van het natuurlijk voetbalveld.

Het plangebied is gelegen in Keiem, deelgemeente van Diksmuide (West-Vlaanderen), en maakt onderdeel uit van de lokale sportinfrastructuur en is gelegen op de hoek van de Tervaeetstraat en de Oostendestraat.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 6675 m<sup>2</sup>.

De ingrepen voorzien in de werken vinden plaats op volgende kadastrale percelen binnen de hierboven beschreven extremiteiten: Diksmuide Afdeling 5, Sectie A, nr. 470<sup>e</sup>.

Aangezien de geplande bodemingrepen de drempelwaarden ingesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid overschrijden, dient conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, aangepast met het decreet houdende de wijziging van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 naar aanleiding van de ex-post evaluatie, een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd en een archeologienota te worden opgemaakt.

Ruben Willaert nv werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureaustudie op te maken (2020A472). Hierin werden ook de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek in verwerkt (2020A271). Op basis van het verslag van resultaten werd hierin geadviseerd om de zone die voorwerp zal zijn van de bodemingrepen verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek. Dit is bekrachtigd op het loket (OE ID 14070).

Ruben Willaert nv werd aangesteld om dit uitgesteld vooronderzoek door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuven) uit te voeren met daaropvolgend advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

Deze tekst behelst het programma van maatregelen van het proefsleuvenonderzoek.

## 1. Programma van maatregelen

### 1.1 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

#### 1.1.1 Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

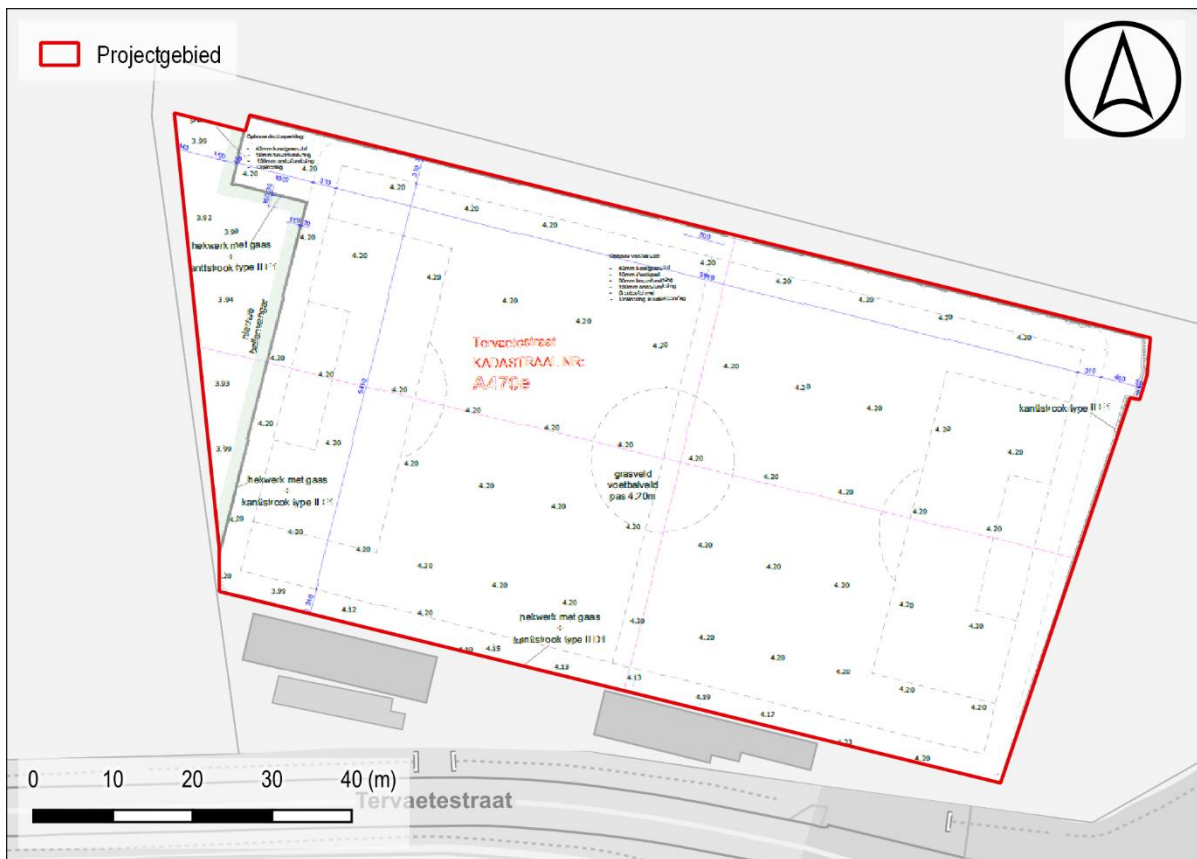
Het uitgevoerde bureau-, landschappelijk- en proefsleuvenonderzoek leverde voldoende informatie op om de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats te kunnen bevestigen en waarderen. Het onderzoek leverde in functie van deze nota voldoende gegevens op om een gefundeerd advies te formuleren.

#### 1.1.2 Impactbepaling

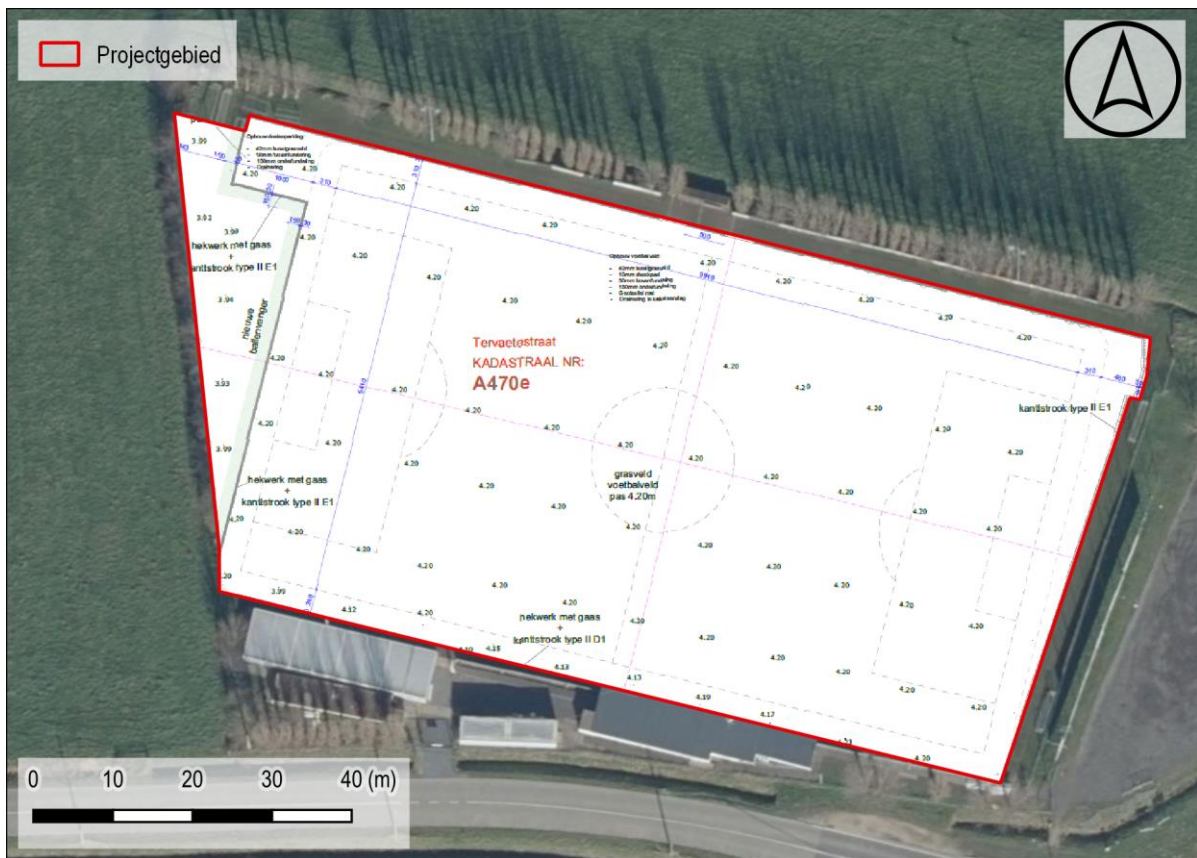
De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuw kunstgrasveld op dezelfde plaats van het natuurlijk voetbalveld. Hiervoor zullen de huidige niveaus van het terrein hernomen worden, mits enkele aanpassingen in de nodige hellingen die gepaard gaan met de aanleg van een dergelijk kunstgrasveld.

Het nieuwe terrein wordt ingepland over een oppervlakte van maximum 6675 m<sup>2</sup>. Hiervoor geldt een afgraving van 30 cm vanaf het maaiveld. Dit omvat 42 mm kunstgrasveld, 10mm shockpad, 50 mm bovenfundering en 150 mm onderfundering gevolgd door een geotextiel mat.

Om het regenwater in de ondergrond te laten infiltreren, zal een drainagestelsel met diameter van 10 cm onder het veld geplaatst worden (20 x 20 cm om de 4 m). Hiervoor wordt een extra afgraving gerekend tot 50 cm onder het maaiveld. Dit stelsel is aangesloten op een collectorbuis.



Figuur 1: inplantingsplan nieuwe toestand op het GRB (@ Opdrachtgever & Geopunt).



Figuur 2: geplande werken op de orthofoto (@ Opdrachtgever & Geopunt).

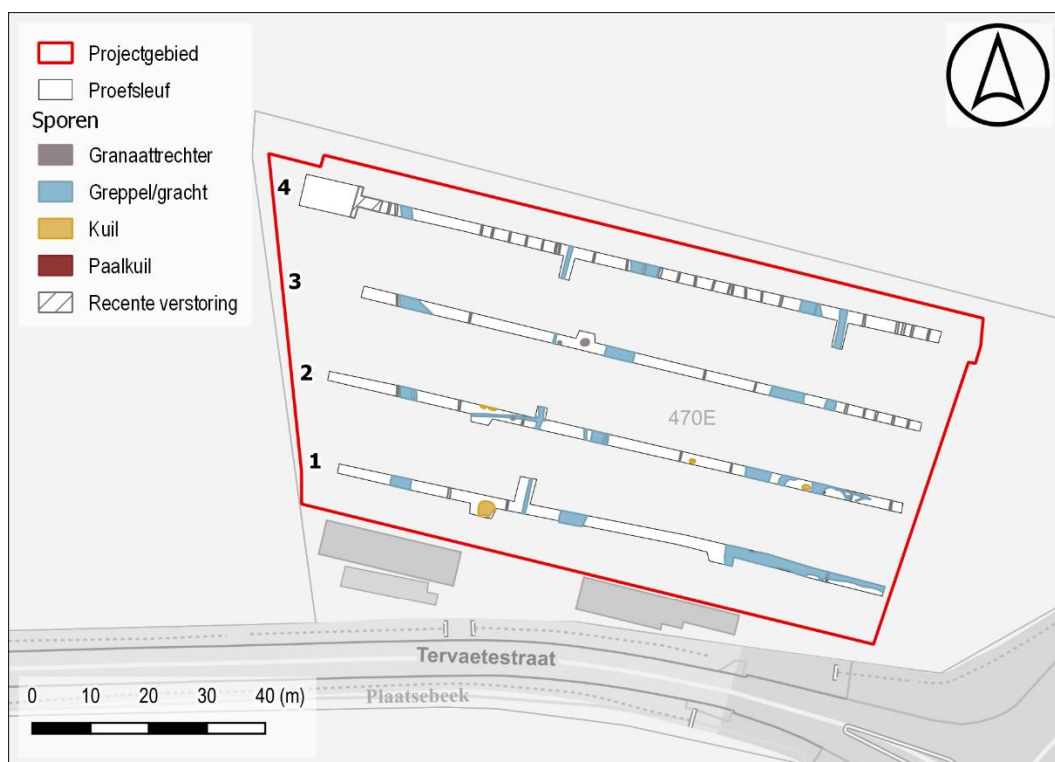
### 1.1.3 Aan- of afwezigheid archeologische site

Het proefsleuvenonderzoek bestond uit de aanleg van vier proefsleuven waarbinnen sporen uit de volle/late middeleeuwen (12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw) en nieuwste tijd werden geregistreerd (21<sup>e</sup> eeuw). Binnen deze werkputten werd gewerkt in één vlak waarbij lokaal voor de profielen dieper werd gegraven.

De geregistreerde sporen tonen een antropogene impact op de bodem van het projectgebied. Deze roering heeft plaatsgevonden in de volle/late middeleeuwen waarbij gedurende minstens 2 fases een duidelijke exploitatie heeft plaatsgevonden. Dit manifesteert zich vooral in de aanwezigheid van tal van grachten en greppels met noord-zuid en oost-west oriëntatie. Hiernaast zien we ook kuilen, een paalspoor en een vermoedelijke waterkuil die is aangeboord (diepte 120 cm).

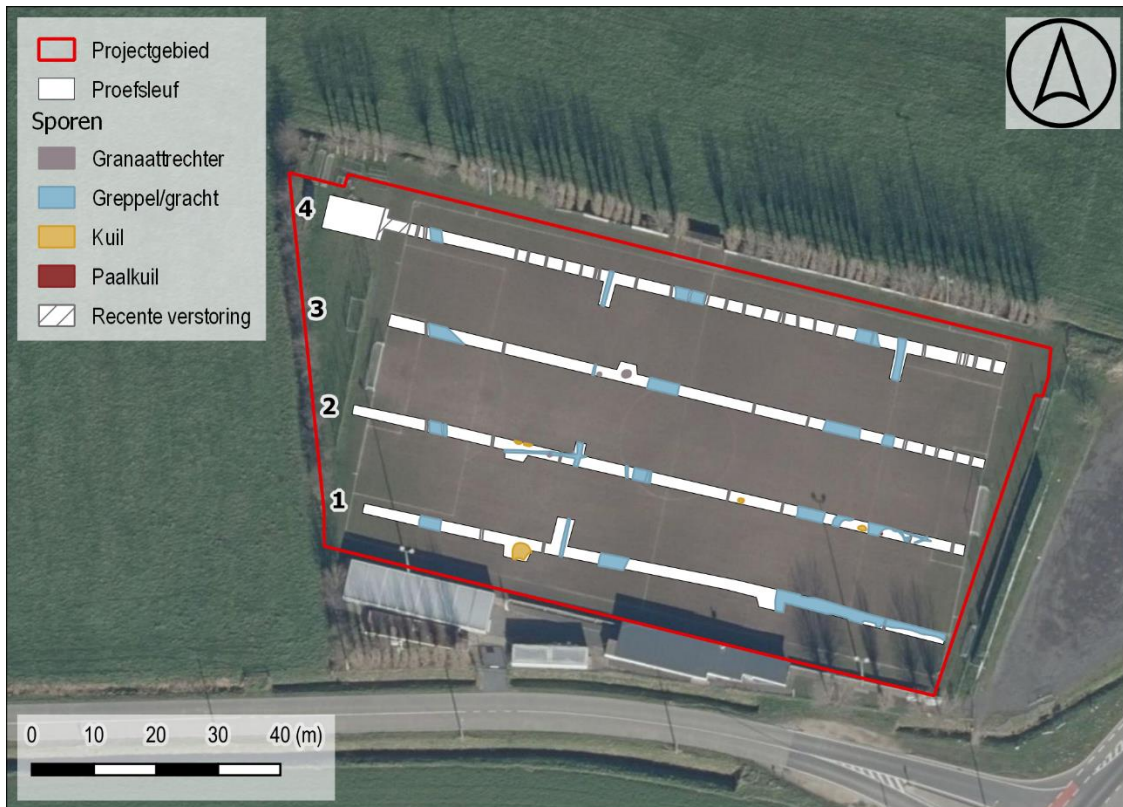
Het is pas in de 21<sup>e</sup> eeuw dat er zichtbare archeologische sporen aanwezig zijn in de vorm van granaatrechters en werken met betrekking tot de uitbouw en onderhoud van de sportinfrastructuur (drainage en bekabeling)

Er werden 8 vondsten ingezameld (6x aardewerk en 2x munitie). Monsters voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek zijn niet genomen.



Figuur 3: allesporenkaart vlak 1 op het GRB (@ Geopunt).





Figuur 4: allesporenkaart vlak 1 op de orthofoto (@Geopunt).

#### 1.1.4 De waardering van een archeologische site

Tijdens het onderzoek zijn sporen en vondsten aan het licht gekomen die kunnen geplaatst worden binnen de tijdsperiode van de vroegste vermelding van Keiem in de 12<sup>e</sup> eeuw en de uitbouw ervan in de 13<sup>e</sup> eeuw. Sporen in de streek uit die periode zijn zeer schaars. Het betreft de ingebruikname van deze gronden vermoedelijk gericht op landbouwexploitatie. We zien een sterke aanwezigheid van grachten en greppels om dit gebied in te delen en te ontwateren. Het aangetroffen vondstmateriaal betreft aardewerk die geen indicaties vertoont van een verheven karakter maar wel de aanwezigheid van twee fases vermoedt in de aanleg en uitbouw van de nederzetting. Naast de grachten en greppels zien we ook een aantal kuilen, één paalspoor alsook een waterkuil. Laatstgenoemde is aangeboord en toont een uitgraving tot 1,2 m onder het archeologisch niveau. De demping van de sporen is in één fase gebeurd waarna het pas in de 20<sup>e</sup> eeuw is met de eerste Wereldoorlog dat er terug zichtbare sporen zich gaan manifesteren in de vorm van granaatrichters en niet ontplofte munitie. Nadien worden de terreinen pas in de 2<sup>e</sup> helft van de 20<sup>e</sup> eeuw in gebruik genomen als voetbalplein. Werken met betrekking tot de inrichting en onderhoud van dit veld toont zich vooral in de aanwezigheid van drainages (noord-zuid) alsook bekabelingen langsheen de zijdes van het projectgebied. Verstoringen zijn minimaal aangetroffen.

#### 1.1.5 Bepaling van Maatregelen

Hierboven werd geargumenteed dat de aangetroffen vindplaats een hoog potentieel tot nuttige archeologische kennisvermeerdering bezit.

Aangezien de geplande werkzaamheden (aanleg kunstgrasveld) slechts voorzien in een afgraving van 30 cm met daaronder om de 4 m een uitgraving van 20 op 20 cm tot maximaal

50 cm en de sporen zich manifesteren tussen de 55 en 70 cm onder het maaiveld wordt er geen verstoring verwacht van de aanwezige sporen.

Er wordt een advies uitgeschreven voor **een bewaring in situ**.

Het precieze stappenplan voor het vervolgonderzoek wordt uitgelegd in paragraaf 1.2.

## 1.2 Programma van maatregelen voor een bewaring in situ

Het behoud in situ voorstel vertrekt uit de veronderstelling van het naleven van de voorgeschreven uitvoeringswijze van de werken. Dit behoud van in situ heeft betrekking op het perceelsnummer 470e met daarin het projectgebied die een oppervlakte beslaat van 6675 m<sup>2</sup>.

Voor de werken geldt een afgraving van 30 cm vanaf het maaiveld. Dit omvat 42 mm kunstgrasveld, 10mm shockpad, 50 mm bovenfundering en 150 mm onderfundering gevolgd door een geotextiel mat.

Om het regenwater in de ondergrond te laten infiltreren, zal een drainagestelsel met diameter van 10 cm onder het veld geplaatst worden (20 x 20 cm om de 4 m). Hiervoor wordt een extra afgraving gerekend tot 50 cm onder het maaiveld. Dit stelsel is aangesloten op een collectorbuis.

Zelfs bij laatstvernoemde lokale, lineaire verdiepingen wordt het archeologisch niveau niet aangesneden.

De uitvoerder van de vergunde werken werkt volgens een welbepaald stappenplan en is zelfstandig/autonoom om de maatregelen voor behoud in situ uit te voeren waarbij geen werfbegeleiding moet voorzien worden. Indien afgeweken wordt van het stappenplan dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen. Dit kan ook gelden bij extreme weersomstandigheden (regenval). Dit kan het gebruik van rijplaten zijn op het niveau van afgraven van 30 cm zodat de ondergrond in geen geval wordt beschadigd. Ook dienen de rijplaten een aaneengesloten vlak te vormen. De aannemer staat in voor de goede uitvoering van deze werken en voorziet alle maatregelen om dit onder de beste omstandigheden uit te kunnen voeren die nodig zijn voor het beoogde resultaat: het kunnen werken zonder de bodem te roeren.

Het respecteren van deze in situ behoud wordt opgevolgd door het Agentschap.

# BIBLIOGRAFIE

## LITERATUUR

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

Willaert A., Heirman F. en Ghyselbrecht E. 2020, Diksmuide Kunstgrasveld, archeologienota, Ruben Willaert, Brugge.

## DIGITALE BRONNEN

[www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>



