

Nota Moerbeke-waas Sportvelden

Verslag van Resultaten

Bert ACKE en Maarten BRACKE

22-6-2018

Titel: Nota Moerbeke-waas Sportvelden

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke en Maarten Bracke

Kaartmateriaal opgemaakt door Archeopunt gcv; Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18020 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2017J161

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5402>

Projectcode proefsleuvenonderzoek fase 1: 2018 E84

Intern projectnummer: 2018.066

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Moerbeke-waas, Moerhofstraat - sportvelden

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 120201 en Y: 207342; X: 120668 en Y: 207666

Totale oppervlakte plangebied: ca. 49683m²

Onderzoekszone fase 1: ca. 14500m²

Onderzoekszone fase 2: ca. 35183m²

Kadastergegevens: Moerbeke, Afdeling 1, Sectie H, percelen 1130a, 1065g, 1137a, 1063s, 1064c, 1063l, 1066c4, 1063m, 1148s, 1148c, 1147, 1149f², 1138d (zie figuur 3)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kris Van Quaethem (archeoloog), Peter Bracke (veldtechnicus) en Hugo Brackenier (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 22/06/2018

© Acke & Bracke bvba, Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

<u>1.</u>	<u>INLEIDING</u>	4
1.1.	WETTELIJK KADER	4
1.2.	ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1.	VRAAGSTELLING	4
1.2.2.	RANDVOORWAARDEN	5
1.3.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	10
1.3.1.	MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
1.3.2.	ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	11
1.3.3.	ADVIES SPECIALISTEN	11
1.3.4.	WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	11
1.3.5.	SELECTIE BRONNEN	12
<u>2.</u>	<u>ASSESSMENT</u>	18
2.1.	AARDKUNDIGE OPBOUW	18
2.2.	ASSESSMENT SPOREN	24
2.3.	ASSESSMENT VONDSTEN	32
2.4.	ASSESSMENT STALEN	34
2.5.	ASSESSMENT CONSERVATIE	35
2.6.	DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	36
2.7.	SYNTHESE	38
2.7.1.	ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	38
2.7.2.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	39
<u>3.</u>	<u>SAMENVATTING</u>	42
<u>4.</u>	<u>BIBLIOGRAFIE</u>	44
<u>5.</u>	<u>BIJLAGES</u>	45

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te Moerbeke-waas Sportvelden, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In de archeologienota waren volgende vraagstellingen opgenomen:

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Wat was de impact van de sporthal op het bodemarchief?
- zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.
- wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5402>

- kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid doorheen de tijd?
- zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Indien er sprake is van begravingen: wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?
- wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?
- voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in-situ mogelijk?)
- voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - ° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - ° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - ° welke vragenstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - ° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.2.2. Randvoorwaarden

In de archeologienota werd opgenomen dat het vooronderzoek in een uitgesteld traject diende te gebeuren aangezien het plangebied ingenomen is door een sporthal, kantine en voetbalvelden. Een fasering werd in de archeologienota niet omschreven maar werd in overleg met de erfgoedconsulent Leendert Vander Meij, de erkende-archeoloog en de initiatiefnemer wel besproken. Aangezien de voetbalvelden en sporthal tijdens de geplande werken nog deels in gebruik dienden te blijven werden twee fasen in het vooronderzoek opgesteld. Fase 1, waar deze nota betrekking op heeft, omvat het noordwestelijke voetbalveld (voetbalveld 1) en het noordoostelijke voetbalveld (voetbalveld 2) omgeven door een groenzone. De totale oppervlakte omvat ca. 14500m². Fase 2 omvat de rest van het plangebied, waaronder het voetbalveld in het noorden, het centrale eerste plein, de kantine en de sporthal met tennisvelden. Fase 2 omvat een zone van ca. 35000m². Fase 2 zal uitgevoerd worden in het najaar van 2018 of begin 2019. Voor fase 2 heeft ook extra informatie uitgewezen dat de huidige sporthal quasi volledig gelegen is op het oud zwembad met kabines, kleedkamers, douches, zwemkom, nutsleidingen ... (zie onderstaand plan en bijlage). Bij het optrekken van de huidige sporthal werd dit zwembad opgevuld met puin en werden de fundamenteën herbruikt. Dit gegeven impliceert reeds een volledige verstoring van dit deel, ca. 5500m², van het plangebied en dient bijgevolg ook niet verder onderzocht te worden bij fase 2. Dit maakt de onderzoekbare zone voor fase 2 ca. 29500m² groot.



Figuur 1 Zicht op voetbalveld 2 in het noordoosten.



Figuur 2 Zicht de voetbalvelden in noordwestelijke richting. De lichtmasten zijn nog in gebruik.



Figuur 3 Zicht op het eerste plein met achteraan de kantine.



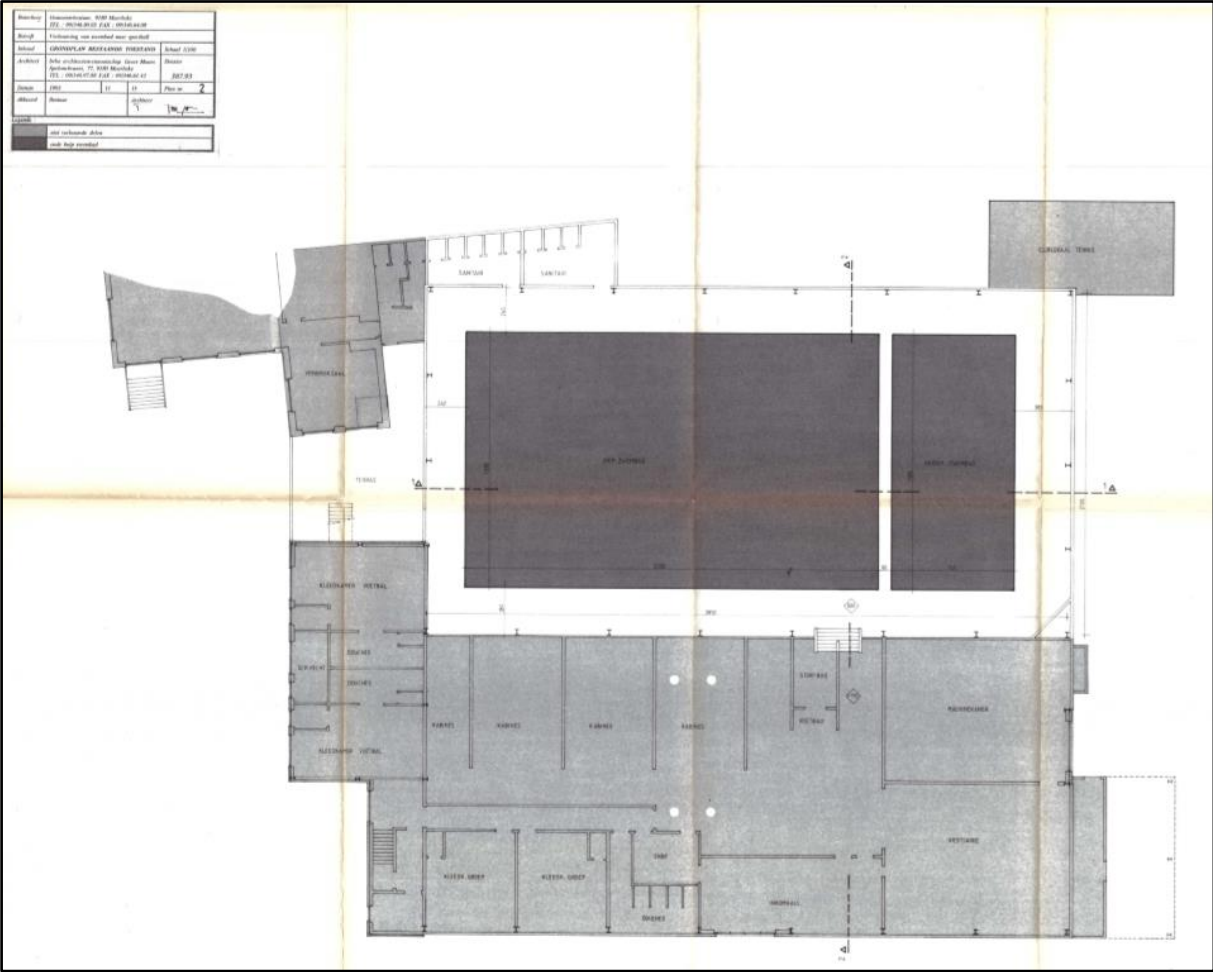
Figuur 4 Zicht op de boompjes naast het fietspad met achteraan links de sporthal en rechts de kantine.



Figuur 5 Zicht naar het westen met centraal achteraan de sporthal.



Figuur 6 Zicht op de zone van de sporthal (links) en de tennisvelden (rechts). Links bevond zich het voormalig zwembad (bron: geopunt.be – orthofoto 2017).



Figuur 7 Uitsnede uit het grondplan van het voormalig zwembad met kabines, kleedkamers, nutsvoorzieningen, ... (bron: initiatiefnemer).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden. In dit geval werd in de bureaustudie niet gesproken over een fasering van het vooronderzoek. Gezien de geplande werken dient het vooronderzoek in twee fasen te gebeuren zodanig dat het voetbalseizoen kan plaatsvinden. Deze fasering werd ook voorgelegd aan de erfgoedconsulent. Fase 1 werd nu uitgevoerd en wordt in deze nota omschreven. Fase 1 omvat twee voetbalvelden in het noordoosten en noordwesten met groenzones, goed voor ca. 14500m². Fase 2 omvat de andere voetbalvelden, kantine, tennisvelden en parkeerplaatsen met een totale oppervlakte van ca. 29500m². De zone van de sporthal dient niet verder onderzocht te worden, aangezien hier in het verleden een zwembad met diep ingegraven zwemkom bevond. De zone omvat een oppervlakte van ca. 5500m².

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een matig complexe verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van parallelle bijna N-Z georiënteerde sleuven. Het vooropgestelde sleuvenplan werd om twee redenen aangepast; enerzijds werd het verder vooronderzoek ingedeeld in twee fases en anderzijds werden de sleuven in het noordwesten aangepast door de aanwezigheid van nutsleidingen voor de lichtmasten.

Tijdens fase 1 werden in totaal 8 proefsleuven aangelegd. Sleuf 1 tem 4 (NZ oriëntatie) bevonden zich op het noordoostelijke voetbalveld en sleuf 5 tem 8 (OW oriëntatie) op het noordwestelijke voetbalveld. Bij deze laatste diende rekening gehouden met nutsleidingen langsheen de noordelijke rand (groenzone) van het voetbalveld. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters aangelegd enerzijds om bepaalde sporen te verifiëren of om duidelijkheid te krijgen in een bepaald spoor en anderzijds om de schijnbare afwezigheid van sporen te bevestigen. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Fase 1 heeft een oppervlakte van ca. 14500m² groot. Bepaalde delen van het terrein konden niet onderzocht worden. Bij het noordwestelijke voetbalveld bevonden zich nutsleidingen in de groenzone langsheen de noordelijke en westelijke rand. Deze nutsleidingen zijn nog in gebruik voor de lichtmasten. In totaal bleek een zone van ca. 12000m² goed tot redelijk goed onderzoekbaar. Hiervan werd 1410m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 90m² (0,8%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald (12,6%). Er kon een goede inschatting in het archeologisch potentieel gemaakt worden, dat in dit geval negatief bleek te zijn. Grote delen van het plangebied vertonen diepgaande verstoringen en vergravingen.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle inmetingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Aangezien er geen aanwijzingen waren dat er bij het aanleggen van de werkputten in de lagen die het archeologische niveau afdekken resten van een archeologische site aanwezig waren waarvoor metalen vondsten relevante informatie opleveren, werden deze lagen niet onderzocht met een metaaldetector. De aangelegde vlakken en de storten van sleuven werden wel onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus en Garrett 250, dit leverde twee archeologische vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij met uitzondering van een drie grachten, geen relevante sporen aangetroffen werden. Er werden kijkvensters aangelegd om de schijnbare en daadwerkelijke afwezigheid van sporen te verifiëren of om bepaalde sporen te controleren naar hun aard. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PC1304. Er werden enkel vondsten ingezameld die voorzien werden van een vondstenkaartje. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden negen profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein, waarbij, indien een intacte bodem aanwezig was, een gelijkende bodemopbouw over het terrein kon vastgesteld worden of waarbij de verstoringsgraad en -diepte kon bevestigd en achterhaald worden.

De proefsleuven werden aangelegd op één niveau, meer bepaald op het niveau van de C-horizont, dat zich in het noordoosten onder een ophogingspakket bevond op een diepte van ca. 100cm of onder in het noordwesten onder een restant van een podzol op een diepte van ca. 45cm. In de meeste gevallen werd echter een sterk verstoorde bodemopbouw vastgesteld.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

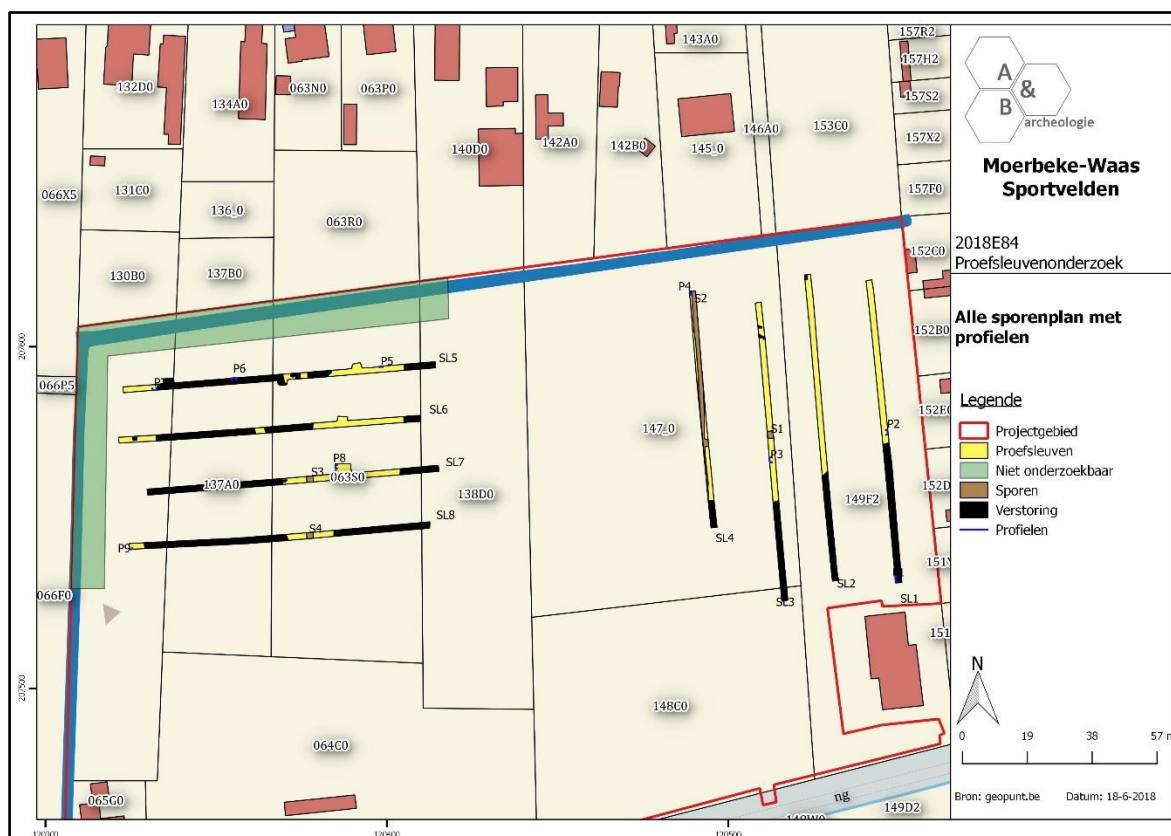
Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd van maandag 28 tem woensdag 30 mei 2018 in droge omstandigheden. Aansluitend werden de sleuven terug gedicht. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Benica-grondwerken. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Bert Acke als assistent-archeoloog en Peter Bracke als veldtechnicus. Een landmeter van MEET-het stond in voor het opmeten van de sleuven, profielen en hoogtes, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Kris Van Quaethem.

1.3.3. Advies specialisten

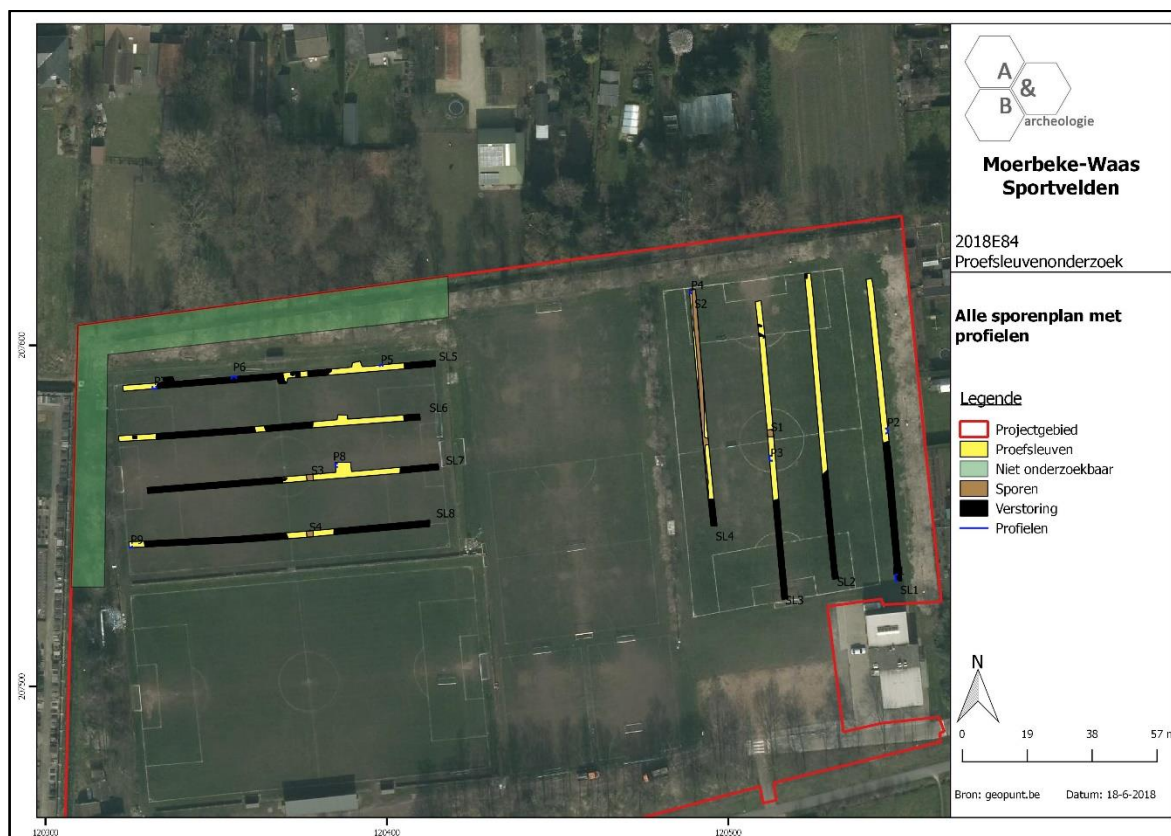
Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

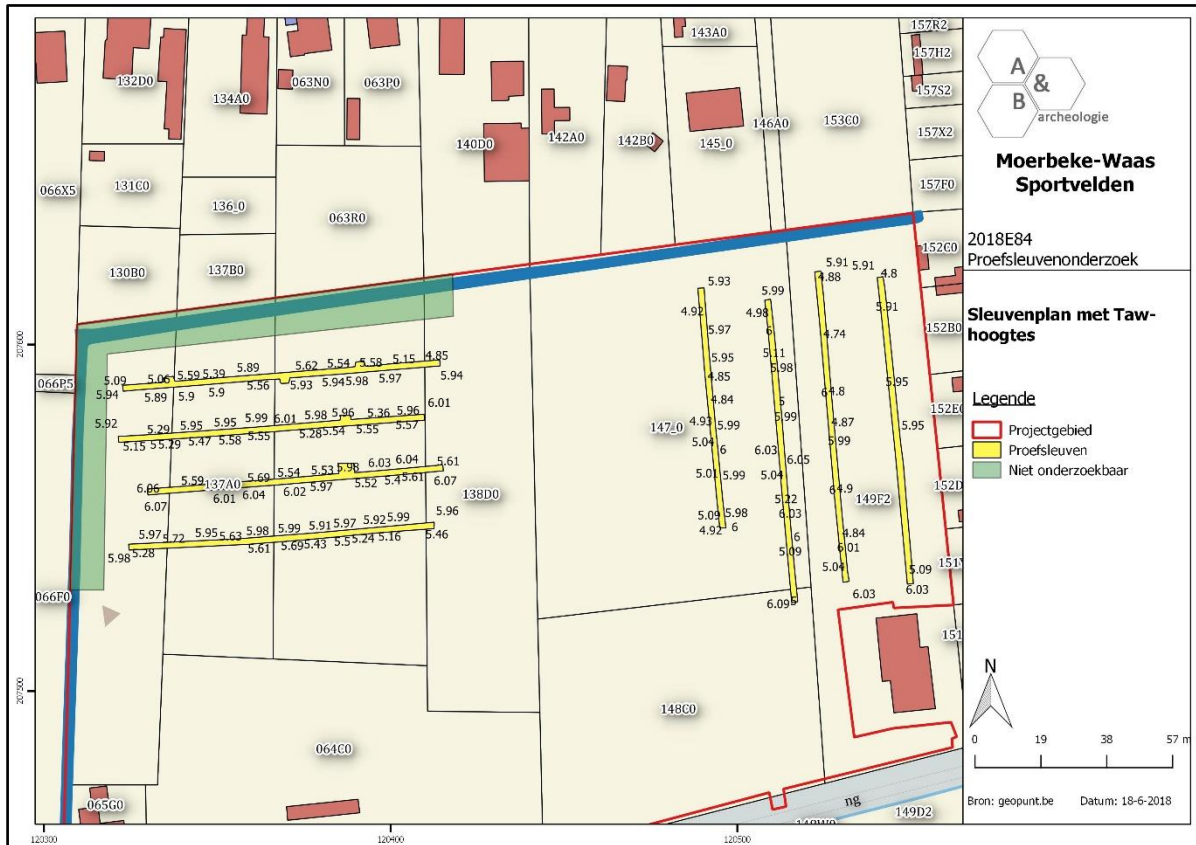
Niet van toepassing.



Figuur 9 Zicht op de proefsleuven geprojecteerd op het huidig kadaster, met links de niet-onderzoekbare zone wegens nutsleidingen (bron: geopunt.be).



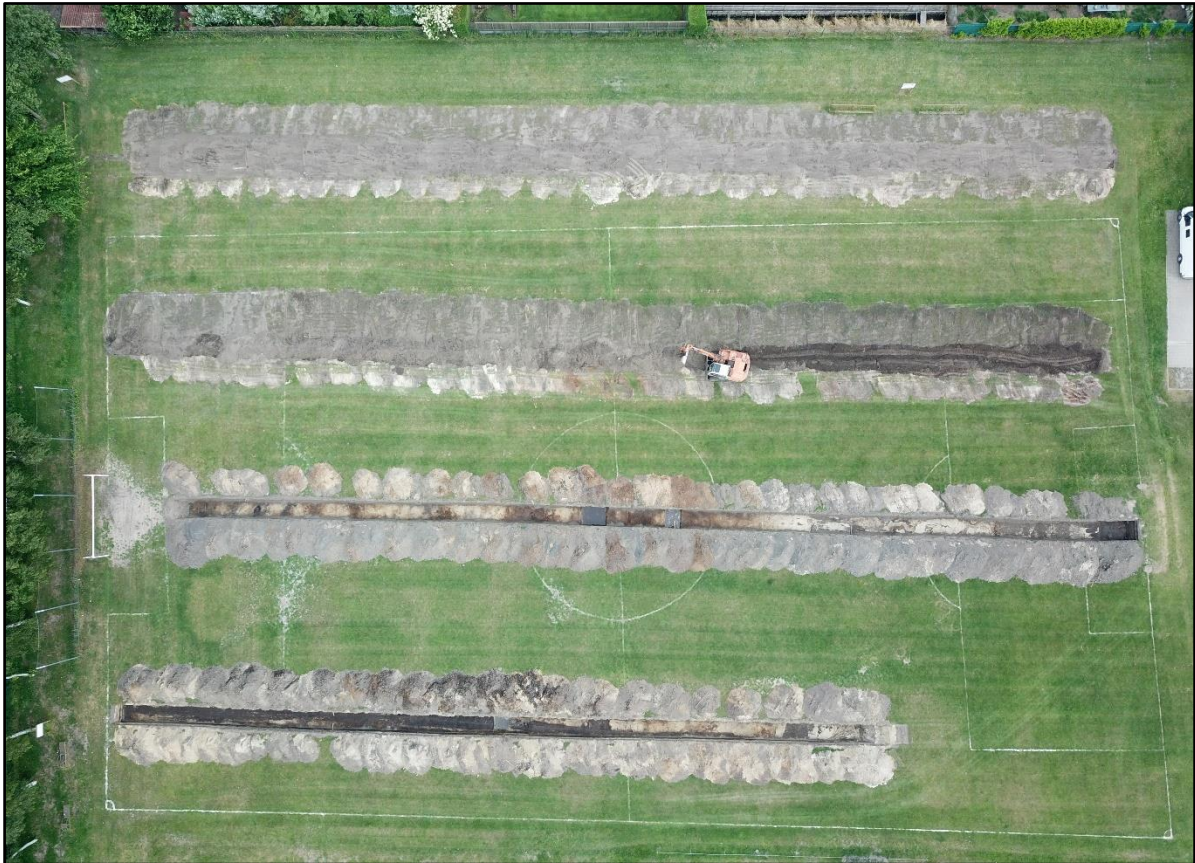
Figuur 10 Projectie van de sleuven op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).



Figuur 11 Sleuvenplan met aanduiding van de hoogtes en de niet-onderzoekbare zone in het noordwesten (bron: geopunt).



Figuur 12 Dronefoto van het noordwestelijke voetbalveld.



Figuur 13 Dronefoto van het noordoostelijke voetbalveld tijdens het dichten.



Figuur 14 Sfeerbeeld tijdens het dichten van de sleuven.



Figuur 15 Publiekswerking tijdens het vooronderzoek fase 1.



Figuur 16 Aanleg en opschonen van een kijkvenster in sleuf 5 (noordwesten).



Figuur 17 Metaaldetectie van de zandbergjes door Maurice Fruytier.



Figuur 18 opmeting van de proefsleuven, verstoringen en sporen.

2. Assessment

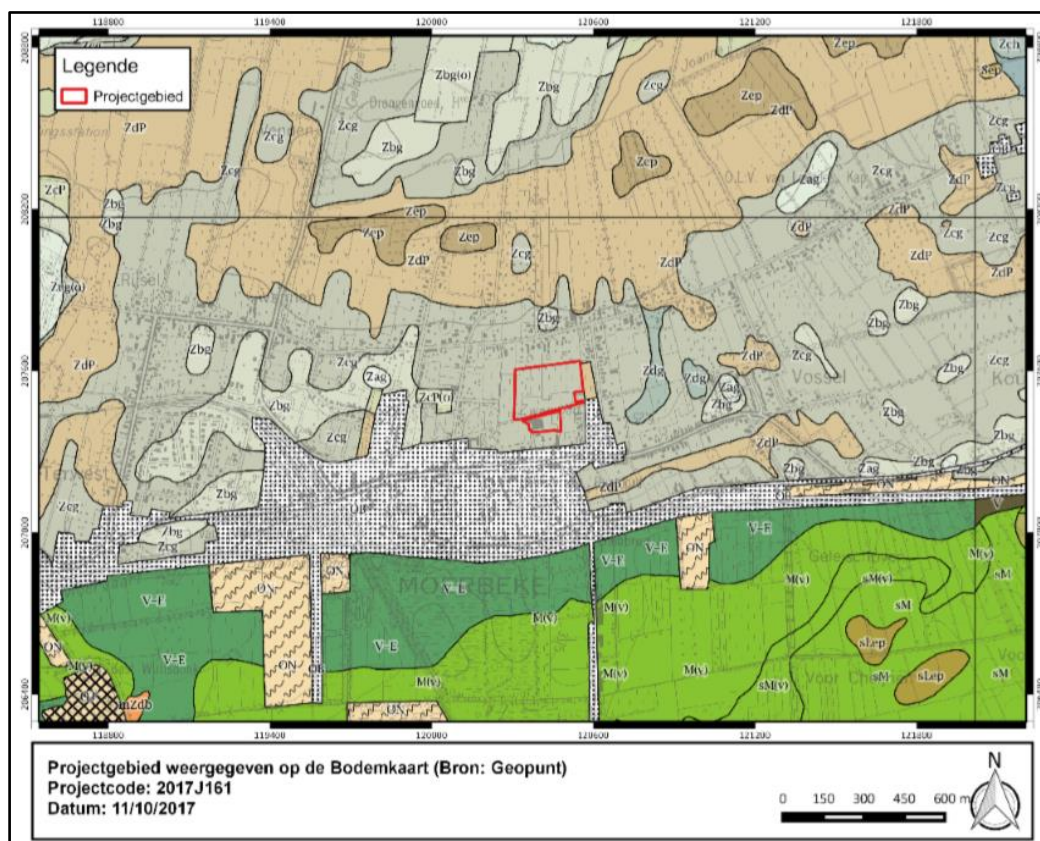
2.1. Aardkundige opbouw

De aardkundige opbouw van het projectgebied werd op het terrein vastgesteld door het aanleggen van negen bodemprofielen: twee in sleuf 1 (oosten en zuidoosten), één in sleuf 3 (centraal), één in sleuf 4 (noorden), drie in sleuf 5 (noorden en noordwesten), één in sleuf 7 (centraal) en één in sleuf 8 (zuidwesten).

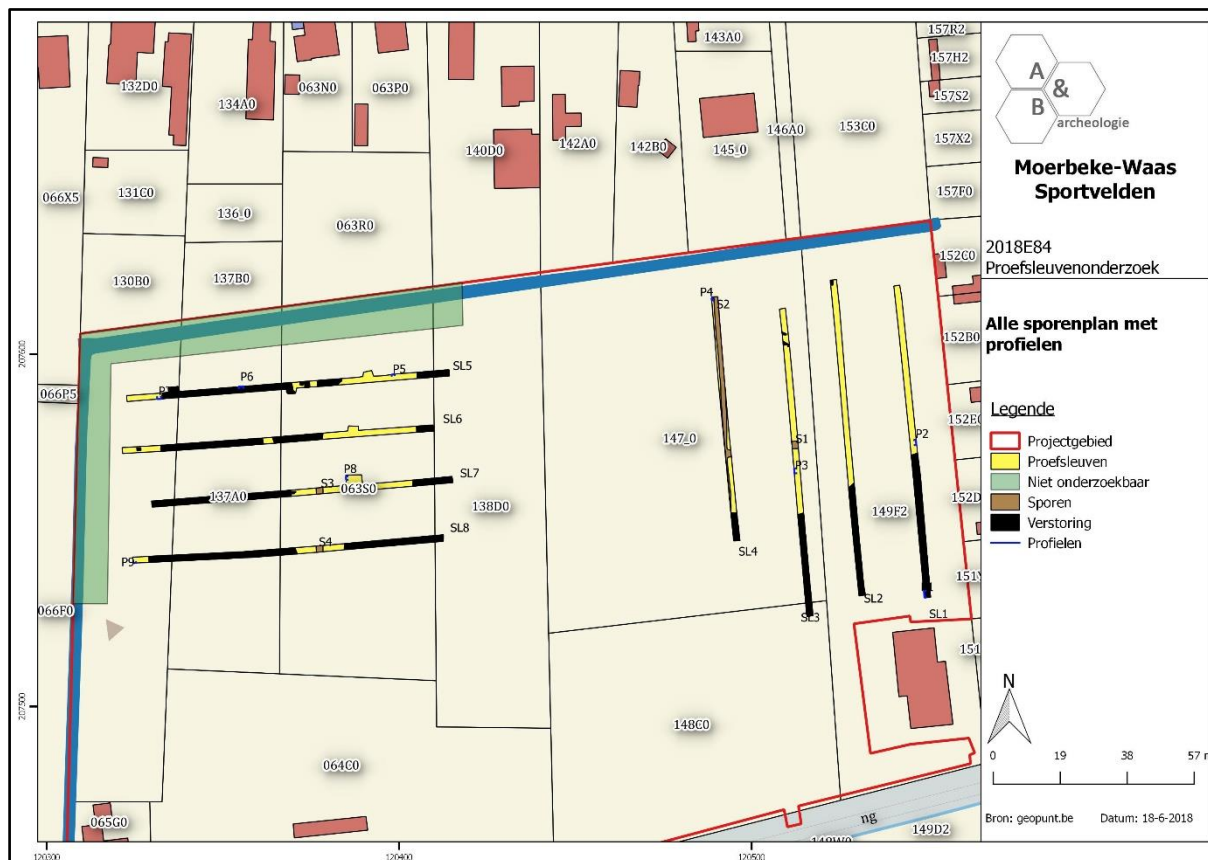
De profielen volgen mee de topografische en bodemkundige gegevens van het terrein en liggen voldoende gespreid over het volledige terrein. Uit de bodemkaart van Vlaanderen kan afgeleid worden dat het projectgebied gekarteerd is als een Zcg-bodem. Deze bodem kenmerkt zich als een matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Het is een Podzol met een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vaak vertoont de onderste B horizont een verkitting. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De Podzol is ontwikkeld in een laag die de grondwatertafel nooit bereikt waardoor deze ongewijzigd blijft.

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied kan drieledig beschreven worden. In geval de bodemopbouw intact is, is sprake van een A – (restand podzol) – C. De A(h)-horizont is ca. 30 tot 45 cm dik. Hieronder is in sommige gevallen een restand van de podzol aanwezig, ofwel als een verbruinde B-horizont of als vermengde A(h)-E en B-horizont. De C-horizont bevindt zich op ca. 45 tot 55 cm diepte. Deze bodemopbouw kon vastgesteld worden in het noordwestelijke voetbalveld. In het noordoostelijke voetbalveld was in het noordelijke deel, sprake van een ophogingspakket waaronder de bodem nog deels intact bewaard. Hier kan de bodem als volgt beschreven worden: ophoging – A – (restand podzol) – C. Het ophogingspakket bestond uit een puinige laag met grote steenbrokken met een dikte tussen 50 en 75 cm. De A(h)-horizont is ca. 25 cm dik en deels afgegraven. Onder de A-horizont bevindt zich de zandige C-horizont. Soms is nog een gedeeltelijke verbruinde B-horizont aanwezig tussen de A en C-horizont. De C-horizont bevindt zich op ca. 75 tot 100 cm. Als laatste gelden nog de omvangrijke en diepgaande verstoorde zones. In het noordoostelijke voetbalveld bevindt zich een verstoorde zone in het zuidelijke deel. In het noordwestelijke voetbalveld is de oostelijke rand zwaar verstoord en ook het meer centrale deel. De verstoorde zones nemen meer dan de helft van het onderzoeksgebied van fase 1 in.

De waarnemingen op het terrein tonen aan dat nagenoeg het volledige plangebied valt onder een Zcg-bodem, zoals gekarteerd op de bodemkaart. Daarnaast vertoont het plangebied sterk vergravingen. Deze hebben te maken met de ontwikkeling van het gebied in voetbalvelden.



Figuur 19 Uitsnede uit de bodemkaart (Figuur overgenomen van de bureaustudie; bron: geopunt).



Figuur 20 Grondplan met aanduiding van de profielen in het noordoostelijke en noordwestelijke voetbalveld.



Figuur 21 Profiel 1 in sleuf 1 (noordoostelijke voetbalveld – zuidelijke deel) met diepgaande vergravingen.



Figuur 22 Profiel 6 in sleuf 5 (noordwestelijke voetbalveld) met volledige verstoring.



Figuur 23 Profiel 7 in sleuf 5 (noordwestelijke voetbalveld – noordwesten) met links zicht op de start van de vergravingen.



Figuur 24 Profiel 2 in sleuf 1 (noordoostelijke voetbalveld) met zicht op het ophogingspakket.



Figuur 25 Profiel 5 in sleuf 5 (noordoosten van noordwestelijke voetbalveld).



Figuur 26 Profiel 8 in sleuf 7 (centraal in het noordwestelijke voetbalveld).



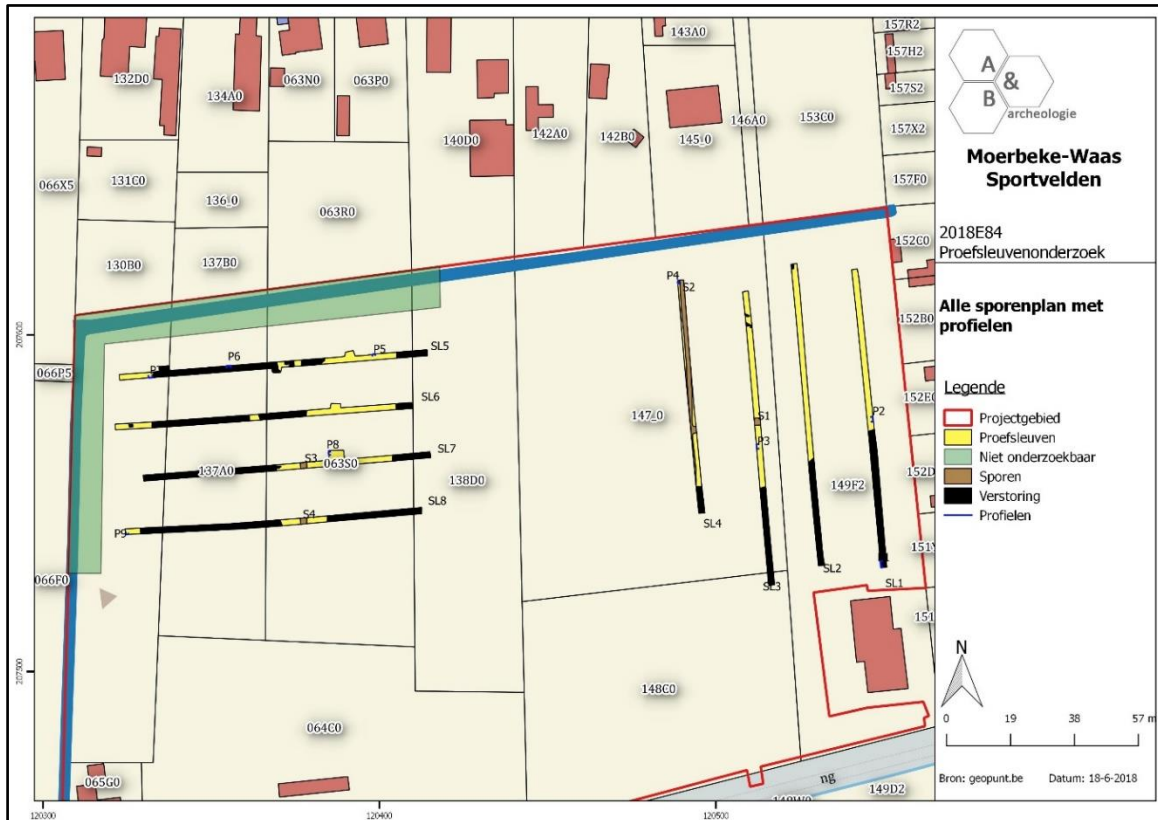
Figuur 27 Profiel 9 in sleuf 8 (zuidwesten) met een vermengde podzol.

2.2. Assessment sporen

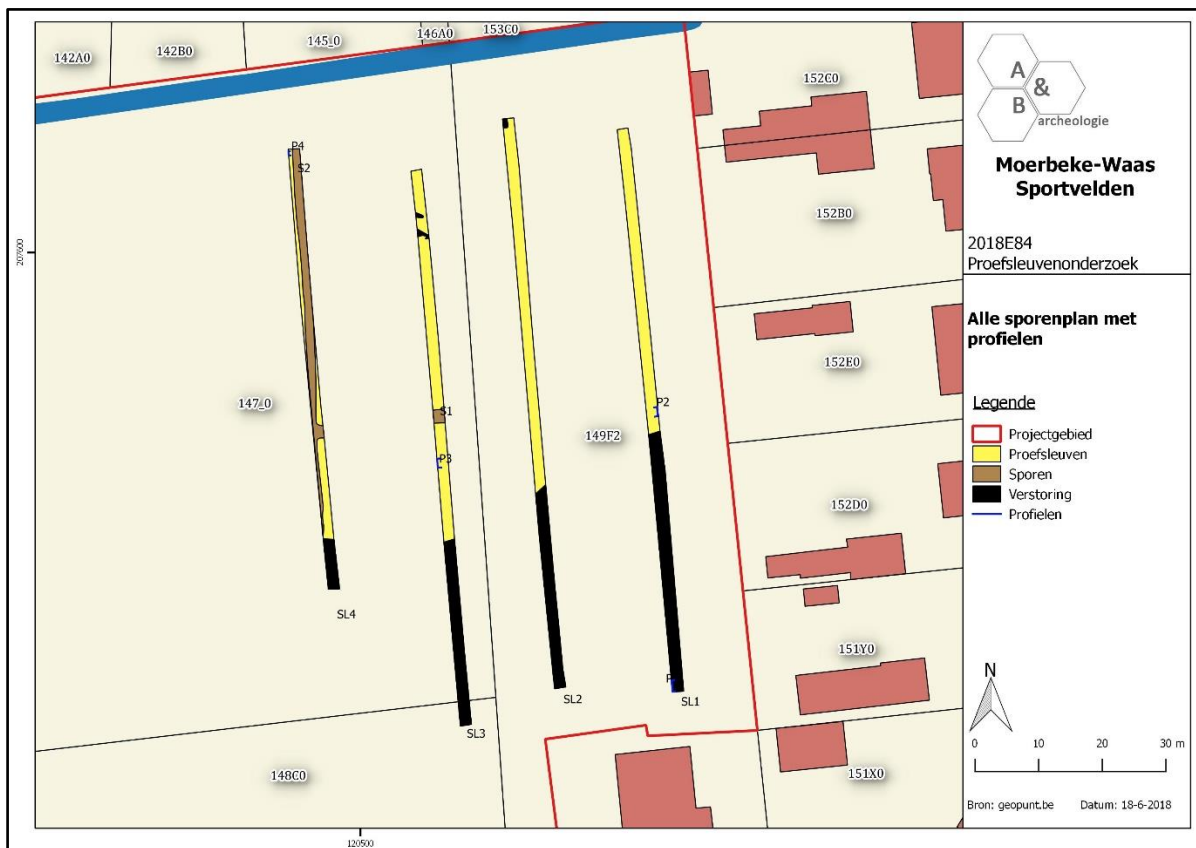
Bij het proefsleuvenonderzoek werden 4 spoornummers uitgedeeld aan grachten. Daarnaast werden omvangrijke verstoringen vastgesteld en opgemeten zowel in het noordoostelijke als het noordwestelijke voetbalveld (zie hoofdstuk aardkundige opbouw).

In het noordoostelijke voetbalveld werden twee grachten S1 en S2 aangesneden. Beide grachten hebben een gelijkaardige donkerbruingrijze vulling. S1 werd aangesneden centraal in sleuf 3. De gracht, met een bijna OW-oriëntatie, heeft een breedte van ca. 120cm. In doorsnede is een komvormig profiel op te merken met een maximale diepte van ca. 50cm. Langs de zuidelijke zijde zijn inspoelingslenzen waar te nemen. De centrale vulling bestaat uit homogeen donkerbruingrijs zand. Het verdere verloop van de gracht in oostelijke richting kon niet gevolgd worden in sleuf 1 en 2, gezien de sterke vergravingen. S2 bevindt zich in sleuf 4 en heeft een bijna NZ-oriëntatie. De gracht heeft een breedte van ca. 120cm. In doorsnede is een trapeziumvormige uitgraving op te merken met een vlakke bodem en schuine wanden. In de donkerbruingrijze zandige opvulling zijn fijne lenzen waar te nemen. S1 sluit bijna centraal in sleuf 4 aan op S2, waardoor deze als gelijktijdig kunnen beschouwd worden. In de vulling kunnen baksteenbrokken herkend worden. Het vondstmateriaal uit de grachten bestaat uit rood geglaazuurd aardewerk dat gedateerd kan worden in de post-middeleeuwen.

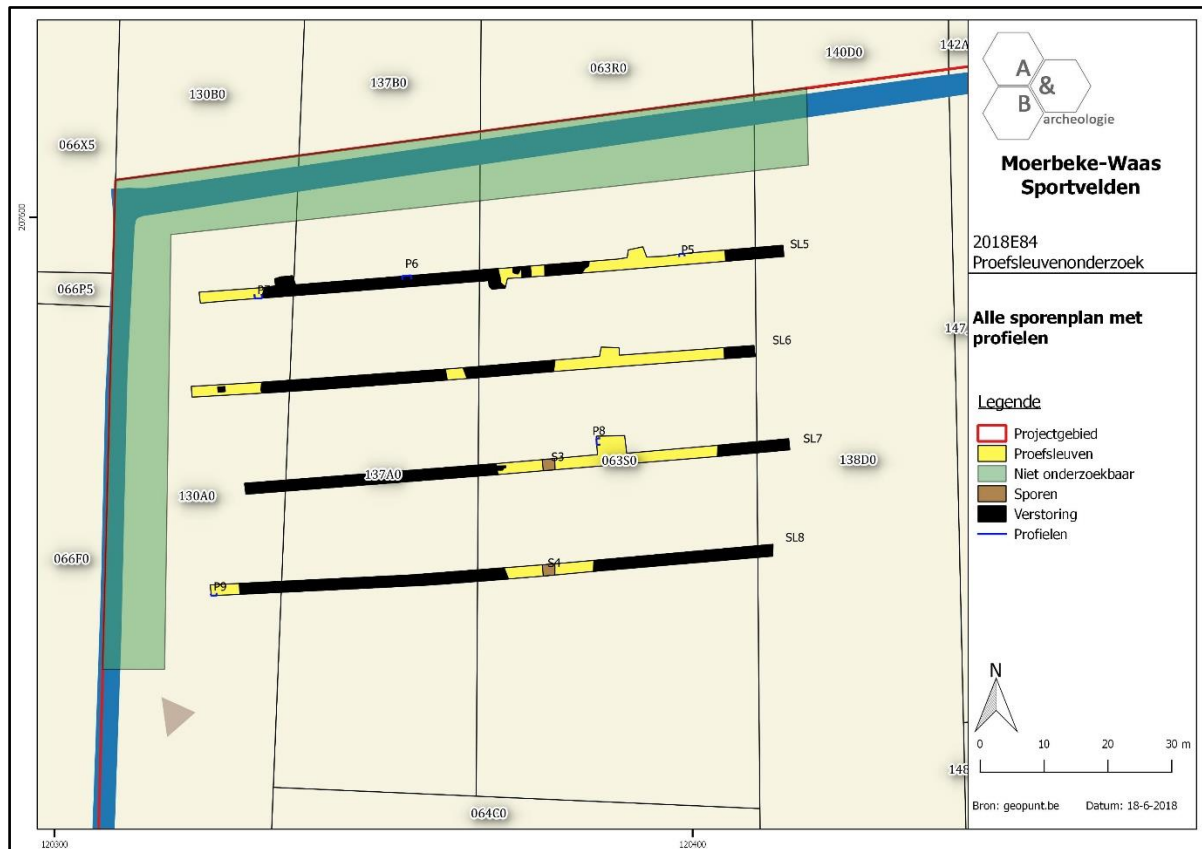
De gracht S3/S4 bevinden zich ter hoogte van het noordwestelijke voetbalveld. S3 werd aangesneden in sleuf 7 en S4 in sleuf 8. Gezien de oriëntatie en ligging behoren beide grachtsegmenten tot dezelfde gracht. De gracht kent een bijna NZ-oriëntatie. Het verdere verloop naar het noorden toe kon door verstoringen niet vastgesteld worden in de sleuven 5 en 6. De gracht heeft een gelijkaardige vulling en breedte als de grachten S1 en S2. In doorsnede is de gracht komvormig waarbij onderin zandige lenzen kunnen opgemerkt worden. De maximale diepte bedraagt ca. 50cm. Tijdens het coupeerwerk werd een dakpanfragment aangetroffen. Dit brokstuk kan in de post-middeleeuwen gedateerd worden.



Figuur 28 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be). In zwart worden de omvangrijke verstoringen aangegeven.



Figuur 29 Detail van het noordoostelijke voetbalveld (sleuven 1 tem 4).



Figuur 30 Detail van het noordwestelijke voetbalveld (sleuven 5 tem 8).



Figuur 31 Zicht op de gracht S1 in sleuf 3.



Figuur 32 coupe op de gracht S1 in sleuf 3.



Figuur 33 Zicht op de grachten S1 en S2 in sleuf 4.



Figuur 34 Coupe op gracht S2 in sleuf 4.



Figuur 35 Zicht op gracht S3 in sleuf 7.



Figuur 36 Coupe op gracht S3 in sleuf 7.



Figuur 37 Zicht op gracht S4 in sleuf 8.



Figuur 38 Zicht op de omvangrijke vergraven zone centraal in het noordwestelijke voetbalveld (sleuf 6).



Figuur 39 Aanvang van de omvangrijke verstoorde zone (noordwestelijke voetbalveld).



Figuur 40 Zicht op de sterk verstoorde zone in het zuidelijke deel van het noordoostelijke voetbalveld (sleuf 4).

2.3. Assessment vondsten

Tijdens het veldwerk werden vier inventarisnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal.

Inventaris 1 betreft een wandscherf in rood geglazuurd aardewerk aangetroffen in de gracht S1. De scherf kan ruim gedateerd worden in de post-middeleeuwse periode.

Inventaris 2 bestaat uit vier scherven in rood geglazuurd aardewerk aangetroffen in de gracht S2. Bij de scherven kan een oor onderscheiden worden van een grote voorraadpot met horizontale oren. Één wandscherf draagt een gele glazuur aan de binnenzijde. Het aardewerk kan gedateerd worden in de post-middeleeuwse periode.

Inventaris 3 omvat een brokstuk van een platte dakpan of tegelfragment. Het brokstuk werd aangetroffen in de gracht S3 en kan ruim gedateerd worden in de post-middeleeuwse periode.

Inventaris 4 bestaat uit twee metaalvondsten die teruggevonden werden met de metaaldetector op de uitgegraven zandbergjes. Het gaat om een 19^{de} of vroeg 20^{ste}-eeuws fabriekslodje en een post-middeleeuws lederbeslag in koper.

De gedetailleerde vondstenlijst kan geraadpleegd worden in bijlage.



Figuur 41 Zicht op het aangetroffen aardewerk in gracht S2 (inventarisnummer 2).



Figuur 42 Zicht op de dakpan of tegel uit de gracht S3 (inventarisnummer 3).



Figuur 43 Zicht op de metaalvondsten: links een fabriekslloodje en rechts leerbeslag (inventaris 4).

2.4. Assessment stalen

Tijdens het onderzoek werden geen grondstalen genomen. De aangetroffen grachten zijn van een te recente oorsprong en bijgevolg niet zinvol voor het nemen van bulkstalen voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

2.5. Assessment conservatie

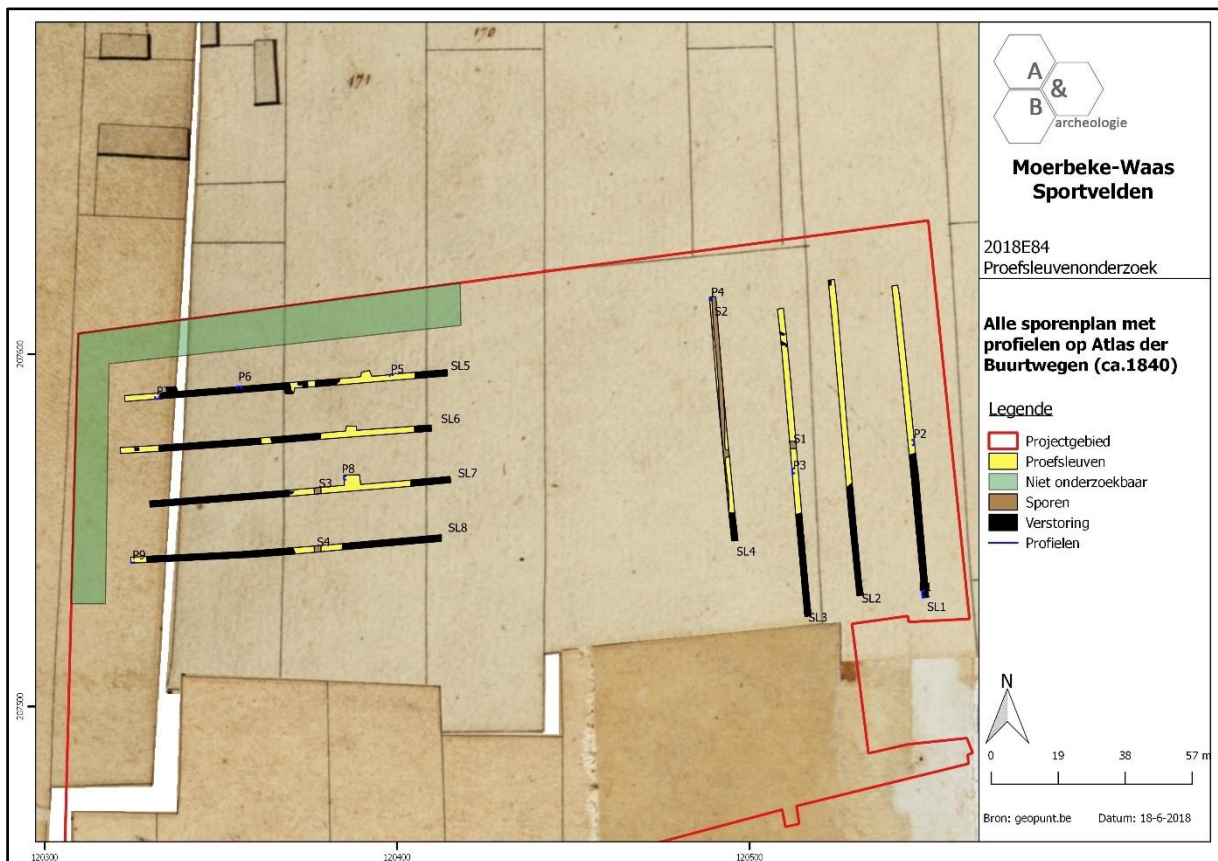
Niet van toepassing, er werden geen vondsten aangetroffen die zich leenden tot een verdere conservatie.

2.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

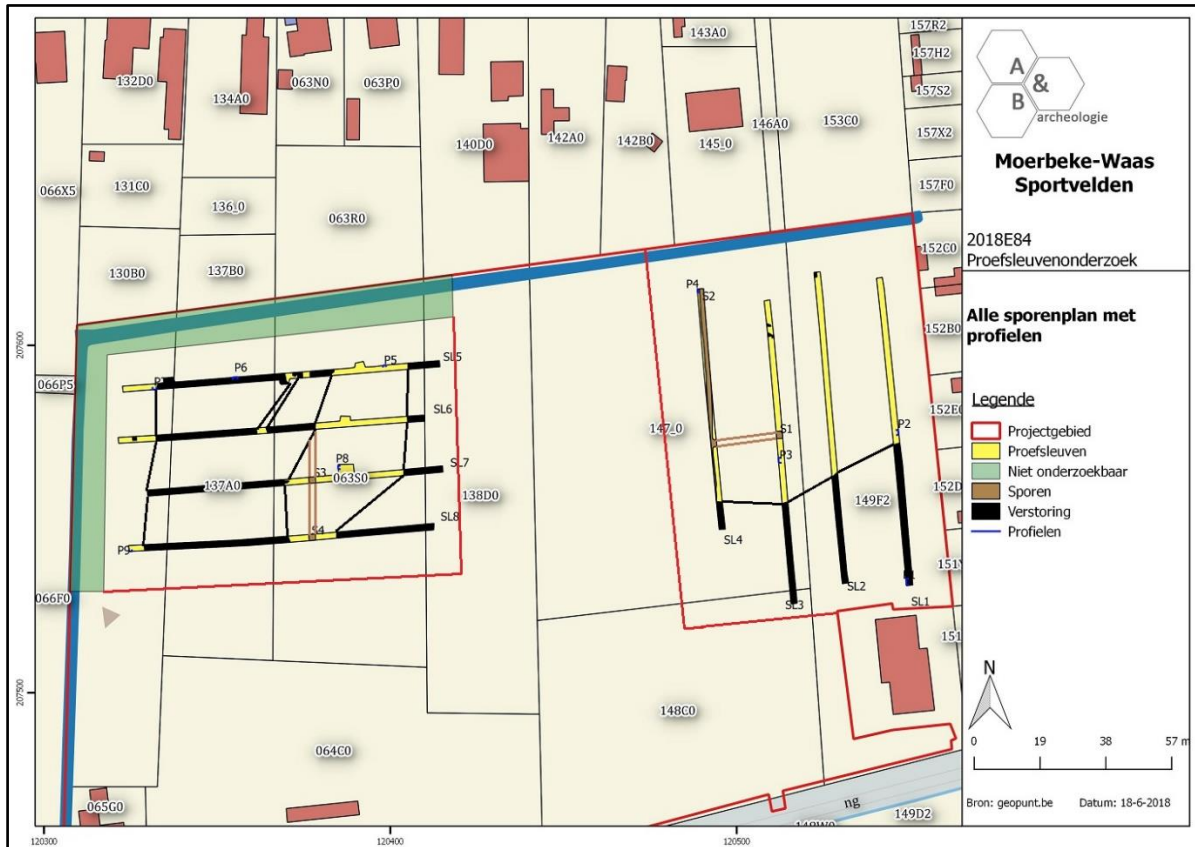
Tijdens het proefsleuvenonderzoek, fase 1, werden vier spoornummers uitgedeeld. De sporen behoren toe aan perceelsgrachten met een indeling volgens een NZ en OW-oriëntatie. Het vondstmateriaal dateert de grachten in de post-middeleeuwse periode (ca. 16^{de}-18^{de} eeuw). De oriëntering is ook nog te herkennen op de 19^{de}-eeuwse cartografische bronnen.

Het onderzoek bracht grootschalige verstoringen en vergravingen aan het licht waardoor het bodemarchief en eventueel archeologisch erfgoed volledig vernield werd. Meer dan de helft van het plangebied fase 1 blijkt zwaar verstoord te zijn. Daarnaast werd een groot deel in het noordoosten opgehoogd. Enkel in het noordwesten konden kleine onverstoorde zones opgemerkt worden.

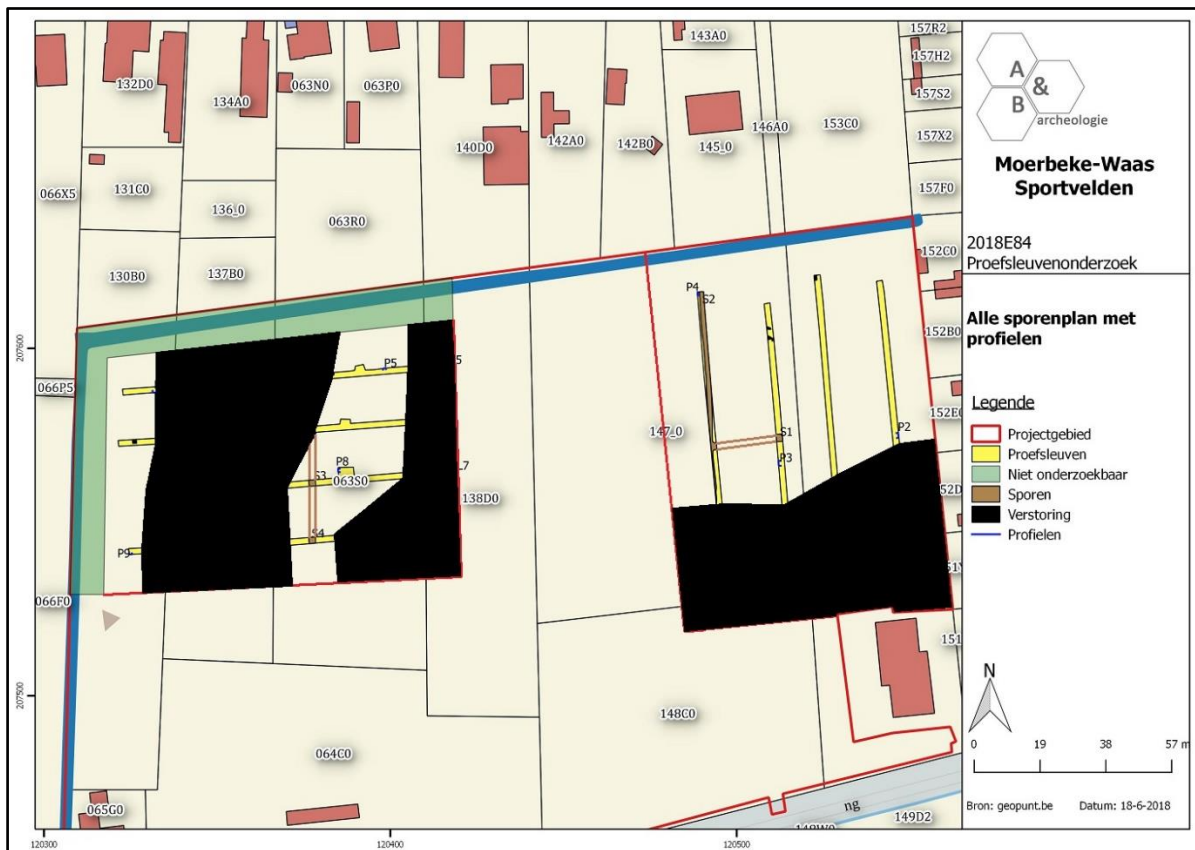
Een archeologische site is niet aanwezig binnen de grenzen van het plangebied. De aangetroffen sporen maken deel uit van een perceelsindeling in de post-middeleeuwen.



Figuur 44 Projectie van het sleuvenplan op de Atlas der Buurtwegen met een gelijkaardige perceelsindeling (bron: geopunt.be).



Figuur 45 Interpretatiekaart van de aangetroffen sporen en verstoorte zones (bron: geopunt.be).



Figuur 46 Aanduiding van de verstoorte zones (zwart – bron: geopunt).

2.7. Synthese

2.7.1. Archeologisch verwachtingspatroon

De gegevens opgesteld in de bureaustudie toonden aan dat het projectgebied een zekere archeologische verwachting had. Voor het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Net ten westen van de gemeentelijke begraafplaats werd, in het kader van een geplande verkaveling, in 2013 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door De Logi & Hoorne. Hierbij werden greppels en kuilen uit de nieuwe tijd aangesneden (CAI 207030). Verder naar het westen werd een vooronderzoek uitgevoerd door Acke & Bracke aan de Fazantenlaan. Hierbij werden sporen uit de late en post middeleeuwen aangetroffen in de vorm van een drenkpoel en gracht. Verder is de ruime omgeving bezaaid met vindplaatsen vanaf het finaal-paleolithicum tot de nieuwe tijd. Het betreft in hoofdzaak materiaal dat ingezameld werd bij veldprospecties. Ook op basis van cartografische indicatoren wordt het bestaan van verschillende laatmiddeleeuwse sites vermoed.



Figuur 47 Ondiepe drenkpoel aangetroffen bij het vooronderzoek aan de Fazantenlaan (bron: Acke & Bracke bvba).



Figuur 48 Coupe op een laat/post-middeleeuwse gracht aangetroffen in de Fazantenlaan (bron: Acke & Bracke bvba).

Het archeologisch vooronderzoek heeft echter aangetoond dat het plangebied (fase 1 – ca. 14500m²) grotendeels vergraven en verstoord werd bij de aanleg van de sportvelden. Daarnaast werden in de niet-verstoorde delen uitsluitend perceelsgrachten aangesneden uit de post-middeleeuwse periode. Sporen die wijzen op bewoning of andere activiteiten werden niet teruggevonden. Verder archeologisch onderzoek van het plangebied fase 1 wordt om deze redenen niet geadviseerd.

2.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

In het plangebied werd, in geval een intact bodemprofiel werd vastgesteld, een A – restant podzol – C profiel vastgesteld. In de meeste gevallen was de podzol vermengd of volledig verploegd in de A(h)-horizont. Grote delen van het terrein zijn echter grotendeels vergraven tot grote diepte.

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Wat was de impact van de sporthal op het bodemarchief?

De bodemopbouw vertoont sterke vergravingen en verstoringen over meer dan de helft van het plangebied fase 1 (ca. 14500m²). De zone van de sporthal behoort tot fase 2. Echter hierbij werd via extra informatie gezien dat de sporthal boven een voormalig zwembad gebouwd werd waardoor hier het bodemarchief volledig verstoord is.

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

Er werden vier spoornummers uitgedeeld aan drie post-middeleeuwse grachten. De grachten zijn van een antropogene oorsprong.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is matig tot slecht te noemen. De grachten kunnen maar over een bepaalde afstand gevolgd worden en zijn ook deels vergraven.

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

Meer dan de helft van het plangebied in fase 1 blijkt volledig verstoord en vergraven te zijn. Archeologisch sporen worden niet meer verwacht. Daarnaast werden in de niet-verstoorde delen uitsluitend perceelsgrachten aangetroffen.

-wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?

Er is sprake van een matig tot slecht bewaarde podzol, in geval er sprake is van een intact bodemprofiel. De podzol werd in de meeste gevallen vermengd of (deels) opgenomen in de teelaarde.

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

De sporen maken deel uit van een perceelsindeling uit de post-middeleeuwse periode volgens een NZ en OW-oriëntatie.

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De aangetroffen sporen behoren toe aan één periode, meer bepaald de post-middeleeuwen.

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid doorheen de tijd?

De aangetroffen sporen wijzen op een landindeling (landbouwpercelen). Sporen van bewoning of andere activiteiten werden niet aangetroffen.

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

Neen.

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? Indien er sprake is van begravingen: wat is de omvang? Hoeveel niveaus? Geschatte aantal individuen?

Niet van toepassing.

-wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale geschiedenis?

De resultaten van het vooronderzoekfase 1 tonen aan dat het plangebied sinds de post-middeleeuwen in gebruik was als landbouwgebied. Sporen van bewoning of andere activiteiten werden niet aangetroffen.

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in-situ mogelijk?).

Niet van toepassing.

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

Niet van toepassing.

° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

Niet van toepassing.

° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing.

3. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag te Moerbeke-waas Sportvelden, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota³ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek beschreven.

In de archeologienota werd opgenomen dat het vooronderzoek in een uitgesteld traject diende te gebeuren aangezien het plangebied ingenomen is door een sporthal, kantine en voetbalvelden. Een fasering werd in de archeologienota niet omschreven maar werd in overleg met de erfgoedconsulent Leendert Vander Meij, de erkende-archeoloog en de initiatiefnemer wel besproken. Aangezien de voetbalvelden en sporthal tijdens de geplande werken nog deels in gebruik dienden te blijven werden twee fasen in het vooronderzoek opgesteld. Fase 1, waar deze nota betrekking op heeft, omvat het noordwestelijke voetbalveld (voetbalveld 1) en het noordoostelijke voetbalveld (voetbalveld 2) omgeven door een groenzone. De totale oppervlakte omvat ca. 14500m². Fase 2 omvat de rest van het plangebied, waaronder het voetbalveld in het noorden, het centrale eerste plein, de kantine en de sporthal met tennisvelden. Fase 2 omvat een zone van ca. 35000m². Fase 2 zal uitgevoerd worden in het najaar van 2018 of begin 2019. Voor fase 2 heeft ook extra informatie uitgewezen dat de huidige sporthal quasi volledig gelegen is op het oud zwembad met kabines, kleedkamers, douches, zwemkom, nutsleidingen Bij het optrekken van de huidige sporthal werd dit zwembad opgevuld met puin en werden de fundamenteën herbruikt. Dit gegeven impliceert reeds een volledige verstoring van dit deel, ca. 5500m², van het plangebied en dient bijgevolg ook niet verder onderzocht te worden bij fase 2. Dit maakt de onderzoekbare zone voor fase 2 ca. 29500m² groot.

Fase 1 heeft een oppervlakte van ca. 14500m² groot. Bepaalde delen van het terrein konden niet onderzocht worden. Bij het noordwestelijke voetbalveld bevonden zich nutsleidingen in de groenzone langsheen de noordelijke en westelijke rand. Deze nutsleidingen zijn nog in gebruik voor de lichtmasten. In totaal bleek een zone van ca. 12000m² goed tot redelijk goed onderzoekbaar. Hiervan werd 1410m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 90m² (0,8%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee behaald (12,6%). Er kon een goede inschatting in het archeologisch potentieel gemaakt worden, dat in dit geval negatief bleek te zijn. Grote delen van het plangebied vertonen diepgaande verstoringen en vergravingen.

³ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5402>

De gegevens opgesteld in de bureaustudie toonden aan dat het projectgebied een zekere archeologische verwachting had. Voor het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend. Net ten westen van de gemeentelijke begraafplaats werd, in het kader van een geplande verkaveling, in 2013 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door De Logi & Hoorne. Hierbij werden greppels en kuilen uit de nieuwe tijd aangesneden (CAI 207030). Verder naar het westen werd een vooronderzoek uitgevoerd door Acke & Bracke aan de Fazantenlaan. Hierbij werden sporen uit de late en post middeleeuwen aangetroffen in de vorm van een drenkpoel en gracht. Verder is de ruime omgeving bezaaid met vindplaatsen vanaf het finaal-paleolithicum tot de nieuwe tijd. Het betreft in hoofdzaak materiaal dat ingezameld werd bij veldprospecties. Ook op basis van cartografische indicatoren wordt het bestaan van verschillende laatmiddeleeuwse sites vermoed.

Het archeologisch vooronderzoek heeft echter aangetoond dat het plangebied (fase 1 – ca. 14500m²) grotendeels vergraven en verstoord werd bij de aanleg van de sportvelden. Daarnaast werden in de niet-verstoorde delen uitsluitend perceelsgrachten aangesneden uit de post-middeleeuwse periode. Sporen die wijzen op bewoning of andere activiteiten werden niet teruggevonden. Verder archeologisch onderzoek van het plangebied fase 1 wordt om deze redenen niet geadviseerd.

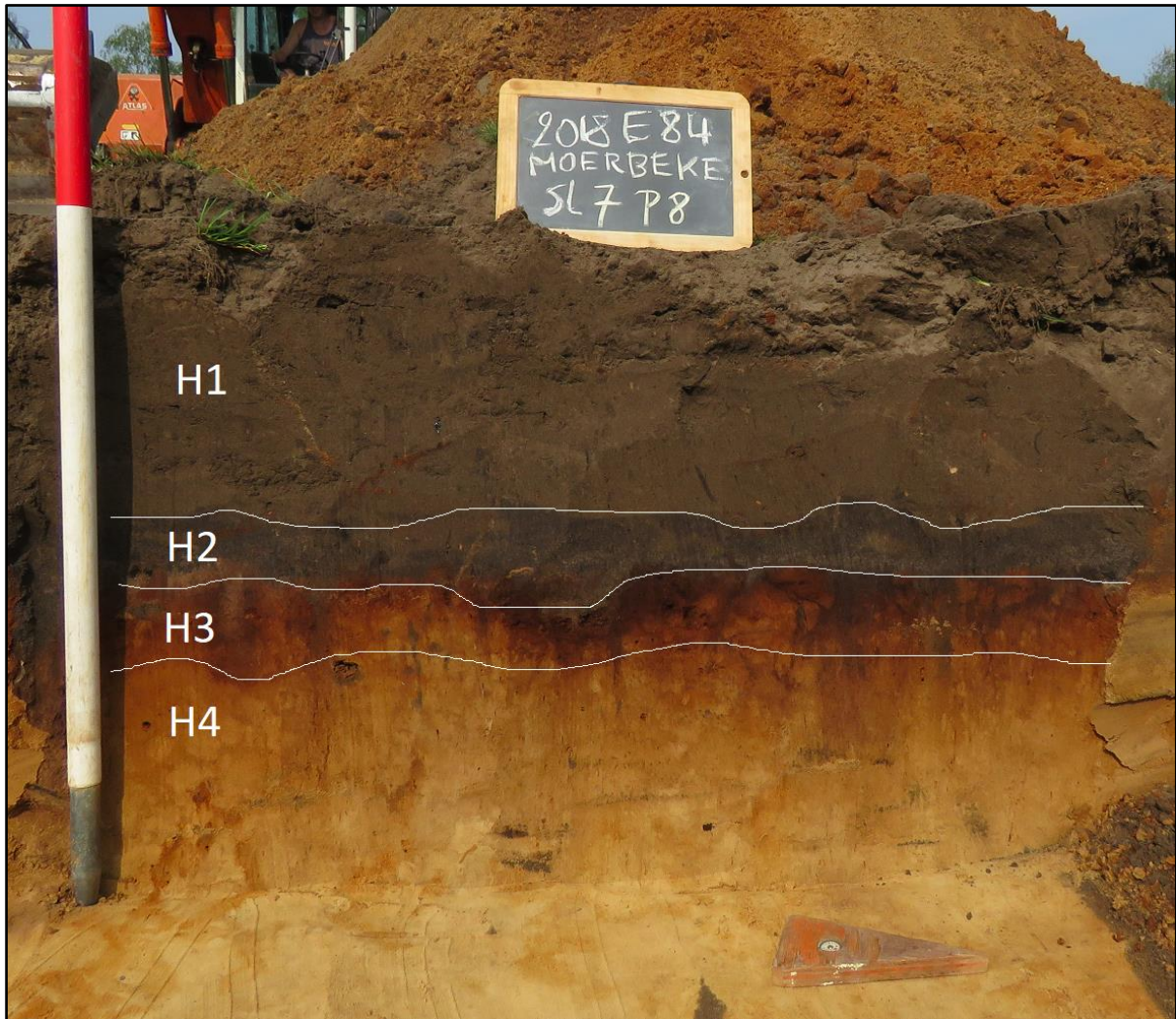
4. Bibliografie

- <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5402>
- www.geopunt.be

5. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		2018 E84			Coördinaten	X 120 382; Y 207 563	
Type onderzoek		Proefsleuven					
Profielnummer		PR8			Hoogte	+5,98m TAW	
Oriëntatie		N-Z			Grondwater	niet bereikt	
Datum		29/5/2018			Classificatie	Zcg	
Weer		Zonnig				matig droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont	
Beschrijving		Maarten Bracke			Fotonr	49	
Landgebruik		voetbalvelden			Plannr	Zie allesporenkaart	
Vegetatie		gras					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap	0	30	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H2	Ah-E	30	35	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H3	B	35	40	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij golvend
H4	C	40		Droog	/	/	/
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruingrijs		Droog		Z	Zand	/	
Grijs - witgrijs		Droog		Z	Zand	Vermengd A(h) en E	
Bruin		Droog		Z	Zand	Verbruinde B	
Geligen bruin		Droog		Z	Zand	/	



Figuur 49 Zicht op profiel 8 (sleuf 7) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

- Figurenlijst

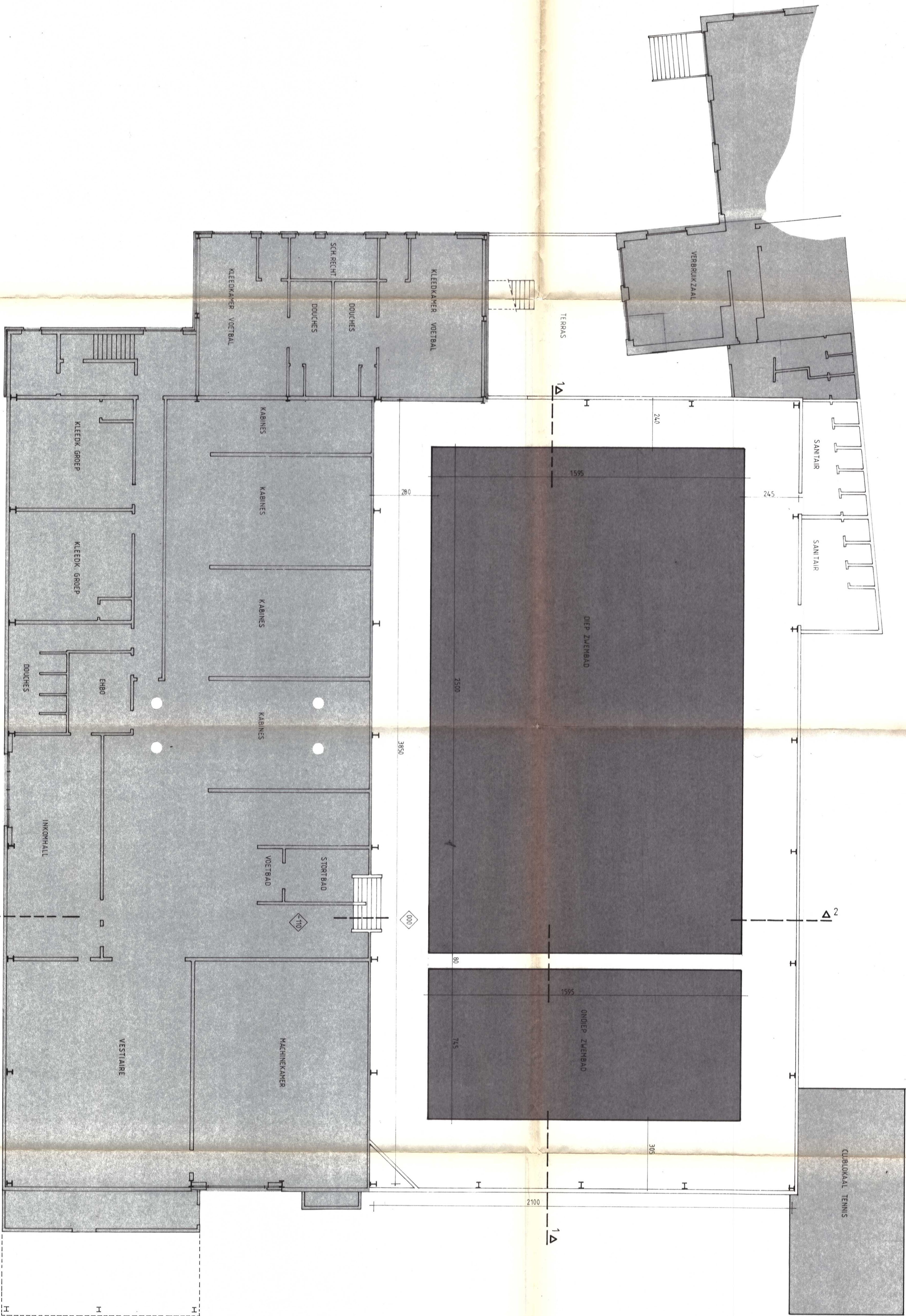
Figuur 1 Zicht op voetbalveld 2 in het noordoosten.....	6
Figuur 2 Zicht de voetbalvelden in noordwestelijke richting. De lichtmasten zijn nog in gebruik.....	6
Figuur 3 Zicht op het eerste plein met achteraan de kantine.....	7
Figuur 4 Zicht op de boompjes naast het fietspad met achteraan links de sporthal en rechts de kantine.....	7
Figuur 5 Zicht naar het westen met centraal achteraan de sporthal.....	8
Figuur 6 Zicht op de zone van de sporthal (links) en de tennisvelden (rechts). Links bevond zich het voormalig zwembad (bron: geopunt.be – orthofoto 2017).....	8
Figuur 7 Uitsnede uit het grondplan van het voormalig zwembad met kabines, kleedkamers, nutsvoorzieningen, ... (bron: initiatiefnemer).	9
Figuur 8 Fasering van het vooronderzoek; fase 1 (lichtgroen) is hier van toepassing (bron: geopunt.be).....	12
Figuur 9 Zicht op de proefsleuven geprojecteerd op het huidig kadaster, met links de niet-onderzoekbare zone wegens nutsleidingen (bron: geopunt.be).	13
Figuur 10 Projectie van de sleuven op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	13
Figuur 11 Sleuvenplan met aanduiding van de hoogtes en de niet-onderzoekbare zone in het noordwesten (bron: geopunt).....	14
Figuur 12 Dronefoto van het noordwestelijke voetbalveld.....	14
Figuur 13 Dronefoto van het noordoostelijke voetbalveld tijdens het dichten.....	15
Figuur 14 Sfeerbeeld tijdens het dichten van de sleuven.....	15
Figuur 15 Publiekswerking tijdens het vooronderzoek fase 1.	16
Figuur 16 Aanleg en opschonen van een kijkvenster in sleuf 5 (noordwesten).....	16
Figuur 17 Metaaldetectie van de zandbergjes door Maurice Fruytier.	17
Figuur 18 opmeting van de proefsleuven, verstoringen en sporen.....	17
Figuur 19 Uitsnede uit de bodemkaart (Figuur overgenomen van de bureaustudie; bron: geopunt) ..	19
Figuur 20 Grondplan met aanduiding van de profielen in het noordoostelijke en noordwestelijke voetbalveld.....	19
Figuur 21 Profiel 1 in sleuf 1 (noordoostelijke voetbalveld – zuidelijke deel) met diepgaande vergravingen.....	20
Figuur 22 Profiel 6 in sleuf 5 (noordwestelijke voetbalveld) met volledige verstoring.	20
Figuur 23 Profiel 7 in sleuf 5 (noordwestelijke voetbalveld – noordwesten) met links zicht op de start van de vergravingen.....	21
Figuur 24 Profiel 2 in sleuf 1 (noordoostelijke voetbalveld) met zicht op het ophogingspakket.....	21
Figuur 25 Profiel 5 in sleuf 5 (noordoosten van noordwestelijke voetbalveld).	22
Figuur 26 Profiel 8 in sleuf 7 (centraal in het noordwestelijke voetbalveld).	22
Figuur 27 Profiel 9 in sleuf 8 (zuidwesten) met een vermengde podzol.....	23
Figuur 28 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be). In zwart worden de omvangrijke verstoringen aangegeven.	25
Figuur 29 Detail van het noordoostelijke voetbalveld (sleuven 1 tem 4).....	25
Figuur 30 Detail van het noordwestelijke voetbalveld (sleuven 5 tem 8).....	26
Figuur 31 Zicht op de gracht S1 in sleuf 3.	26
Figuur 32 coupe op de gracht S1 in sleuf 3.	27
Figuur 33 Zicht op de grachten S1 en S2 in sleuf 4.	27

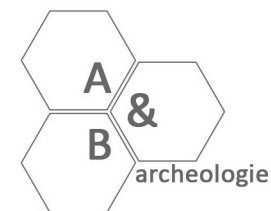
Figuur 34 Coupe op gracht S2 in sleuf 4.	28
Figuur 35 Zicht op gracht S3 in sleuf 7.....	28
Figuur 36 Coupe op gracht S3 in sleuf 7.	29
Figuur 37 Zicht op gracht S4 in sleuf 8.....	29
Figuur 38 Zicht op de omvangrijke vergraven zone centraal in het noordwestelijke voetbalveld (sleuf 6).	30
Figuur 39 Aanvang van de omvangrijke verstoorde zone (noordwestelijke voetbalveld).	30
Figuur 40 Zicht op de sterk verstoorde zone in het zuidelijke deel van het noordoostelijke voetbalveld (sleuf 4).	31
Figuur 41 Zicht op het aangetroffen aardewerk in gracht S2 (inventarisnummer 2).	32
Figuur 42 Zicht op de dakpan of tegel uit de gracht S3 (inventarisnummer 3).....	33
Figuur 43 Zicht op de metaalvondsten: links een fabriekslodje en rechts leerbeslag (inventaris 4)...33	
Figuur 44 Projectie van het sleuvenplan op de Atlas der Buurtwegen met een gelijkaardige perceelsindeling (bron: geopunt.be).....	36
Figuur 45 Interpretatiekaart van de aangetroffen sporen en verstoorde zones (bron: geopunt.be). ...37	
Figuur 46 Aanduiding van de verstoorde zones (zwart – bron: geopunt).....	37
Figuur 47 Ondiepe drenkpoel aangetroffen bij het vooronderzoek aan de Fazantenlaan (bron: Acke & Bracke bvba).....	38
Figuur 48 Coupe op een laat/post-middeleeuwse gracht aangetroffen in de Fazantenlaan (bron: Acke & Bracke bvba).....	39
Figuur 49 Zicht op profiel 8 (sleuf 7) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.	46

- Plannenlijst proefsleuvenonderzoek 2018 E84

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Sleuvenplan	Allesporenkaart op kadaster	Onbepaald	X	18/6/2018

Baanheer	Gemeentebestuur, 9180 Moerbeke		
Berf	TEL : 091346.80.05 FAX : 091346.64.08		
Inhoud	GRONDPLAN BESTAANDE TOESTAND	Schaal 1/100	
Architect	blba architectenmaatschappij Geert Moors Sportlaan, 72, 9180 Moerbeke TEL : 091346.37.88 FAX : 091346.01.42	Dossier 387.93	
Datum	1993	11	15
Abkoord	Bestuur	Architect	1 m / m
Legende :			
niet verbouwd: donker			
oude kulp zwembad			





Moerbeke-Waas Sportvelden

2018E84
Proefsleuvenonderzoek

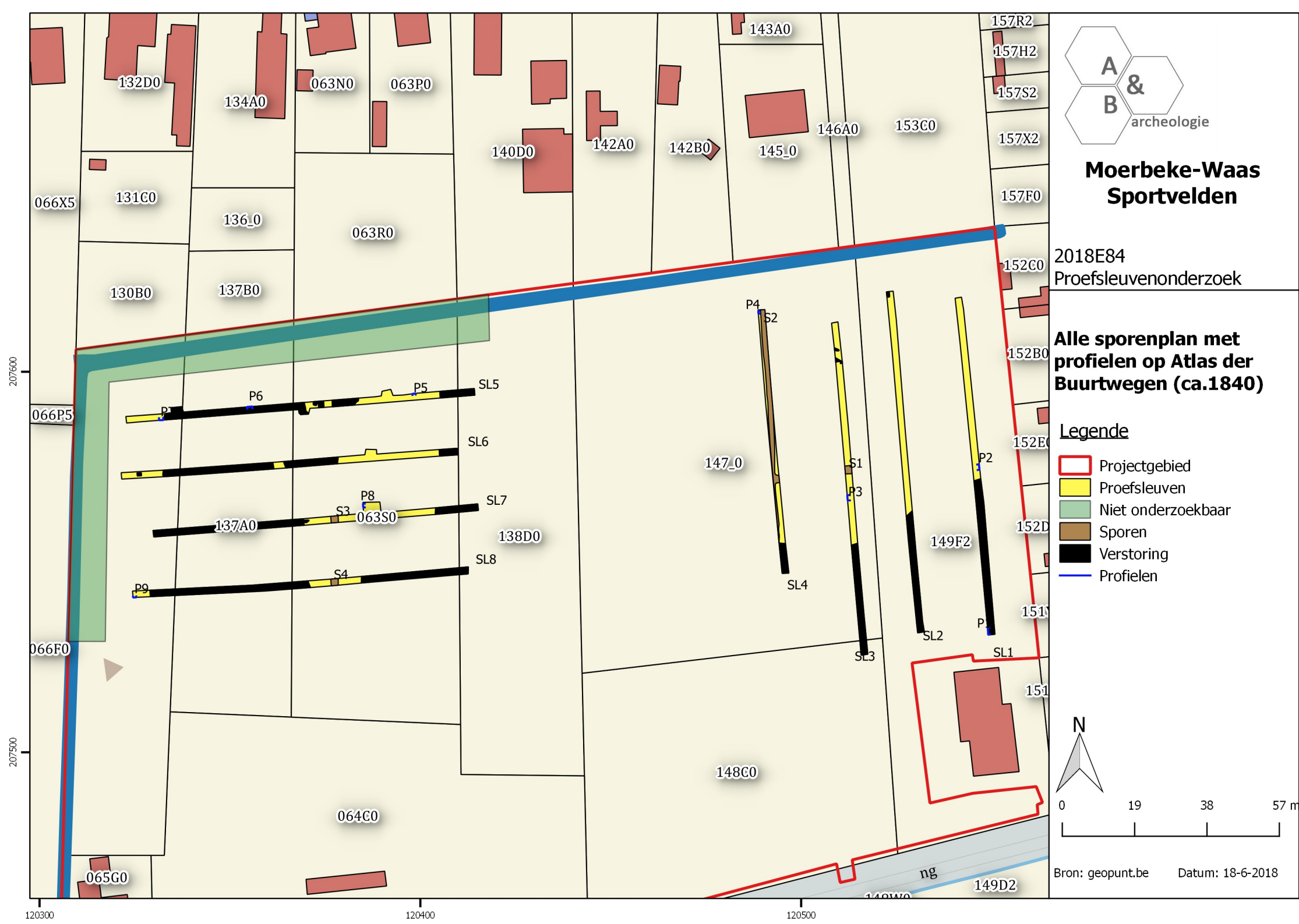
**Alle sporenplan met
profielen op Atlas der
Buurtwegen (ca.1840)**

Legende

- Projectgebied
- Proefsleuven
- Niet onderzookbaar
- Sporen
- Verstoring
- Profielen



Bron: geopunt.be Datum: 18-6-2018



Sporenlijst

2018 E84 Proefsleuvenonderzoek

Spoonr	Werkput/Sleuf	Vlak	Interpretatie	Vorm	Associatie	Datum	Afmetingen	Aflijning	Datering	Coupe	Diepte	Opmerkingen	Laag					Bouwelement					Relatie	Vondstnr.	Staalnr.	Fotonr.	Tekeningnr.
													Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Constructie	Fasering	Materiaal	Afwerking	Techniek					
1	3	1	gracht	rechtlijnig	S1/S2	28/05/2018	120cm	scherp	PME	ja	55cm	perceelsgracht		DGRBR	Z	HK en BK	ja						S1/S2			31, 32 en 33	
2	4	1	gracht	rechtlijnig	S1/S2	28/05/2018	120cm	scherp	PME	ja	50cm	perceelsgracht		DGRBR	Z	HK en BK	ja						S1/S2				34
3	7	1	gracht	rechtlijnig	S3/S4	29/05/2018	120cm	scherp	PME	ja	55cm	perceelsgracht		DGRBR	Z	HK en BK	ja						S3/S4			35 en 36	
4	8	1	gracht	rechtlijnig	S3/S4	29/05/2018	120cm	scherp	PME			perceelsgracht		DGRBR	Z	HK en BK	ja						S3/S4				37

Vondstenlijst

2018 E84

Proefsleuvenonderzoek

Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Co upedeel	Werkput/ Sleuf	Vlak	Verzamelwijze	Datum	Maaswijdte	xyz	Categorie	Datering	Aantal	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Coupe- tekening	Vondst- tekening
1	1	/	/	3	1	coupe	28/05/2018			aardewerk: rood geglaazuurd aardewerk	PME	1	<10	ja	/	/	/
2	2	/	/	4	1	opschaven en coupe	28/05/2018			aardewerk: rood geglaazuurd aardewerk	PME	4	<500	ja	41	/	/
3	3	/	/	7	1	coupe	29/05/2018			tegels of dakpanfragment	PME	1	<100	ja	42	/	/
4	LV zandberg	/	/	/	LV	metaaldetectie en aanleg	29/05/2018			metaal: fabriekslodje en leerbeslag	PME-NT	2	<25	nee	43	/	/