

Archeologienota Kortrijk - Evolis

Natasja Reyns en Jef Kennis

Bornem
2024

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns, Jef Kennis

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2024/12.807/25

© All-Archeo bv

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	6
2.1	Administratieve gegevens	6
2.2	Archeologische voorkennis	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	10
2.3.3	Werkwijze	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	26
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	29
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	30
3	Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek	32
3.1	Administratieve gegevens	32
3.2	Archeologische voorkennis	33
3.3	Onderzoeksopdracht	34
3.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	34
3.3.2	Beschrijving geplande werken.....	34
3.3.3	Werkwijze	34
3.4	Assessmentrapport	36
3.4.1	Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen	36
3.4.2	Beschrijving van de landschappelijke ligging.....	36
3.4.3	Interpretatie van het onderzochte gebied	41
3.4.4	Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek	41
3.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	41
4	Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek	43
4.1	Administratieve gegevens	43
4.1	Archeologische voorkennis	44
4.2	Onderzoeksopdracht	45
4.2.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	45
4.2.2	Beschrijving geplande werken.....	46
4.2.3	Werkwijze en strategie.....	46
4.3	Assessmentrapport	50
4.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	50
4.3.2	Assessment van de vondsten	50

4.3.3	Assessment van stalen	51
4.3.4	Conservatie assessment	51
4.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	51
4.3.6	Assessment van sporen	57
4.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	70
4.3.8	Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek	72
5	Samenvatting.....	74
6	Bibliografie	75
6.1	Publicaties	75
6.2	Websites.....	75
7	Bijlagen	76
7.1	Archeologische periodes	76
7.2	Plannenlijst	76
7.3	Fotolijst.....	76
7.4	Tekeningenlijst	77
7.5	Dagrapporten	77
7.5.1	Dagrapporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139	77
7.5.2	Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282	78
7.6	Boorlijst	79
7.7	Visualisatie boorprofielen	81
7.8	Vondstenlijst.....	82
7.9	Sporenlijst.....	83
7.10	Stalenlijst	84

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023H165

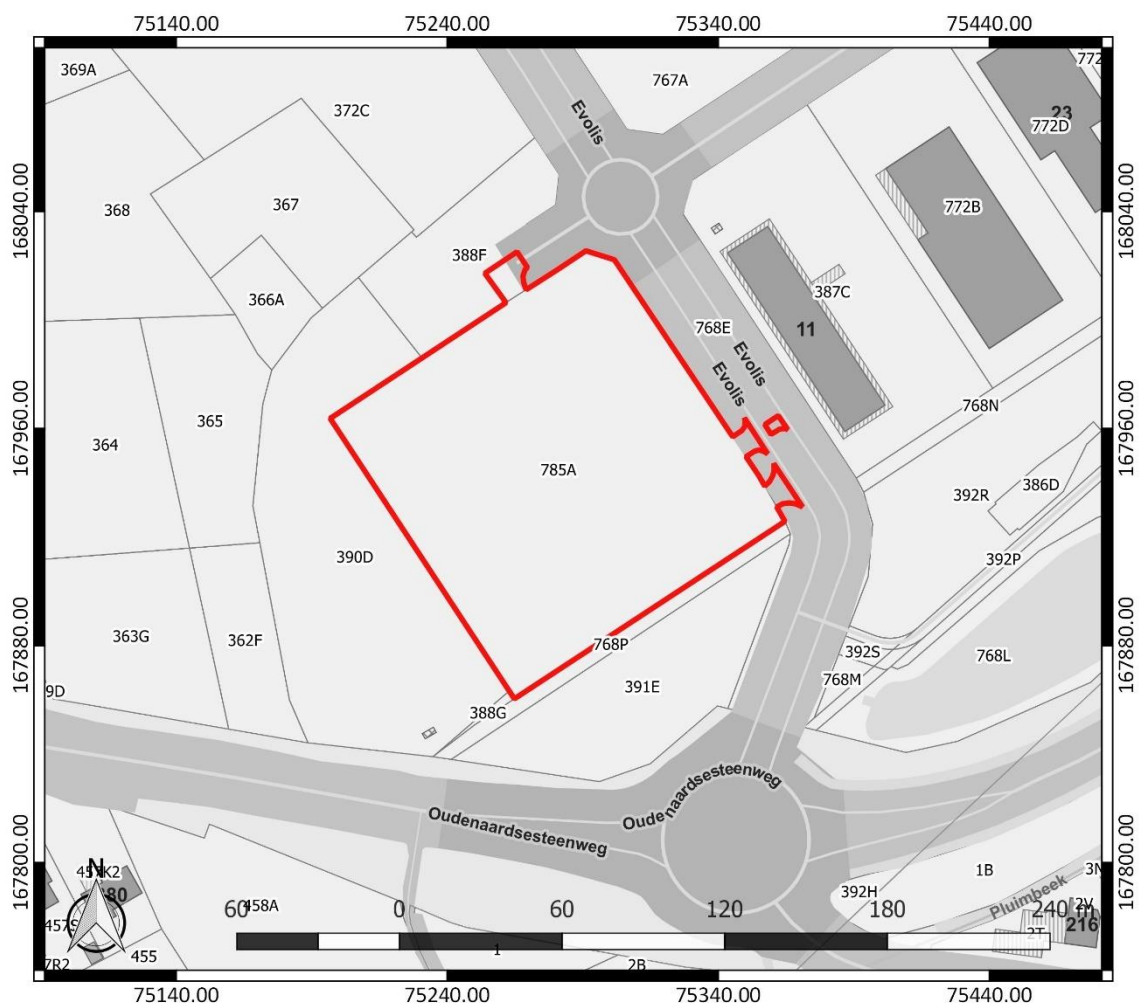
Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie West-Vlaanderen, Kortrijk, Evolis, Plumbeek

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 75196.8, 167860.39
- 75364.6, 168025.55

Kadastraal plan:

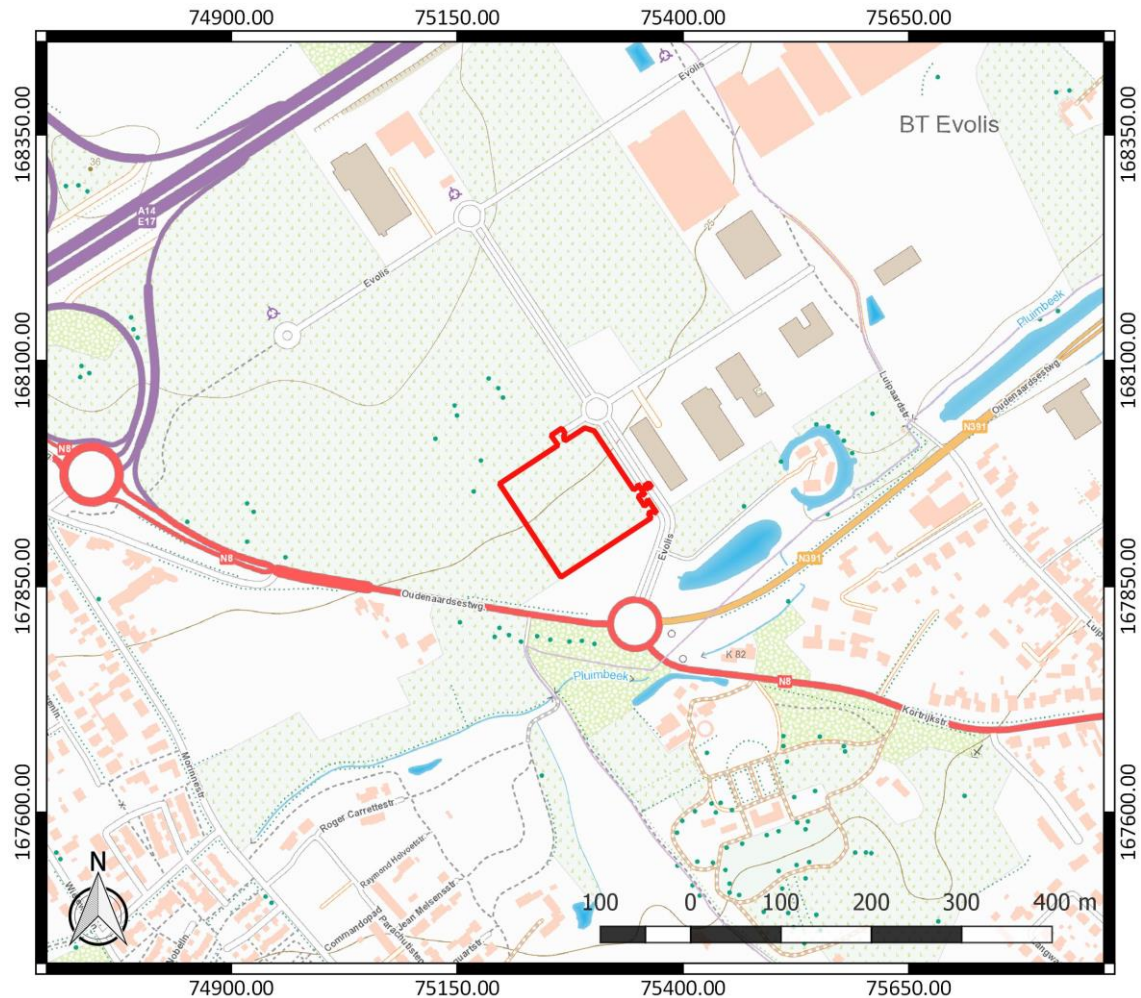


Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Kortrijk, Afdeling 3, sectie B, nummers 388F en 785A

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 1,516 ha

Topografische kaart:



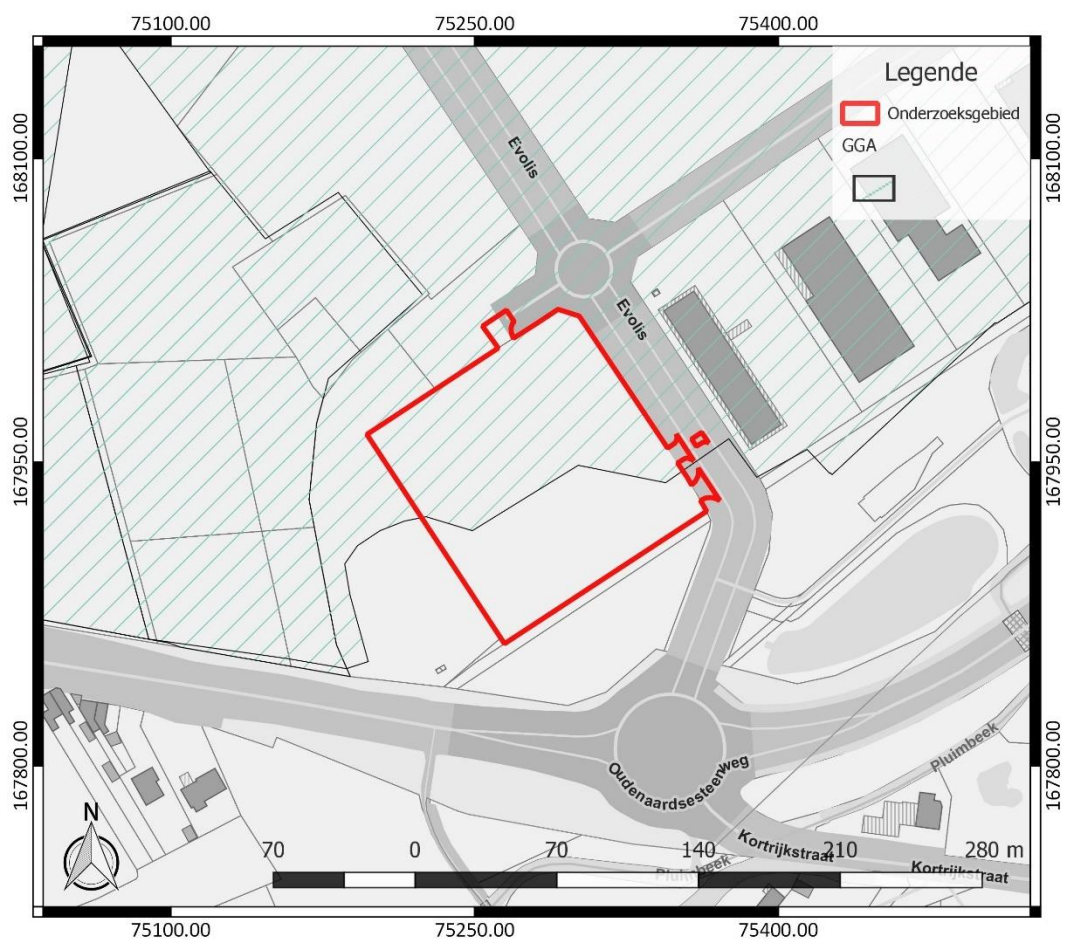
Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 29/08/2023 – 31/01/2024

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland, grasland

Verstoorde zones: er zijn gekende verstoorde zones. Het is namelijk zo dat een groot deel van het onderzoeksgebied gelegen is ter hoogte van een GGA gebied of gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten is. Hier is in de jaren '50 klei ontgonnen. Na de ontginning werd een deel van de ontstane putten aangevuld met huisvuil en inert materiaal (stenen en aarde). Om de contouren en de diepte van het stort in kaart te brengen, werden bijkomende boringen uitgevoerd. Daaruit blijkt dat het stort in de ondergrond binnen het onderzoeksgebied voorkomt tot op een diepte van ca. 4,50 m onder het maaiveld.³

³ BM Engineering, s.d. 1-3



Figuur 3: Verstoringenkaart (GGA), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Zicht op het terrein



Figuur 5: Zicht op het terrein

2.2 Archeologische voorkennis

Binnen een deel van het onderzoeksgebied vinden we CAI ID 77108 (zie ook hoofdstuk 2.4.3). Hier vond in het verleden een archeologische opgraving plaats. Dit bracht enkele clusters van paalsporen uit de late middeleeuwen aan het licht. Er bleek ook sprake van verspit Karolingisch materiaal. Enkele oudere grachten worden in de Romeinse tijd gedateerd. Ook een spieker dateert uit de Romeinse tijd. Tot slot is er ook nog sprake van een kuil die in de late ijzertijd gedateerd wordt en een landweg uit de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse tijd.⁴

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Evolis Zone II [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/77108> (geraadpleegd op 1 september 2023).

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

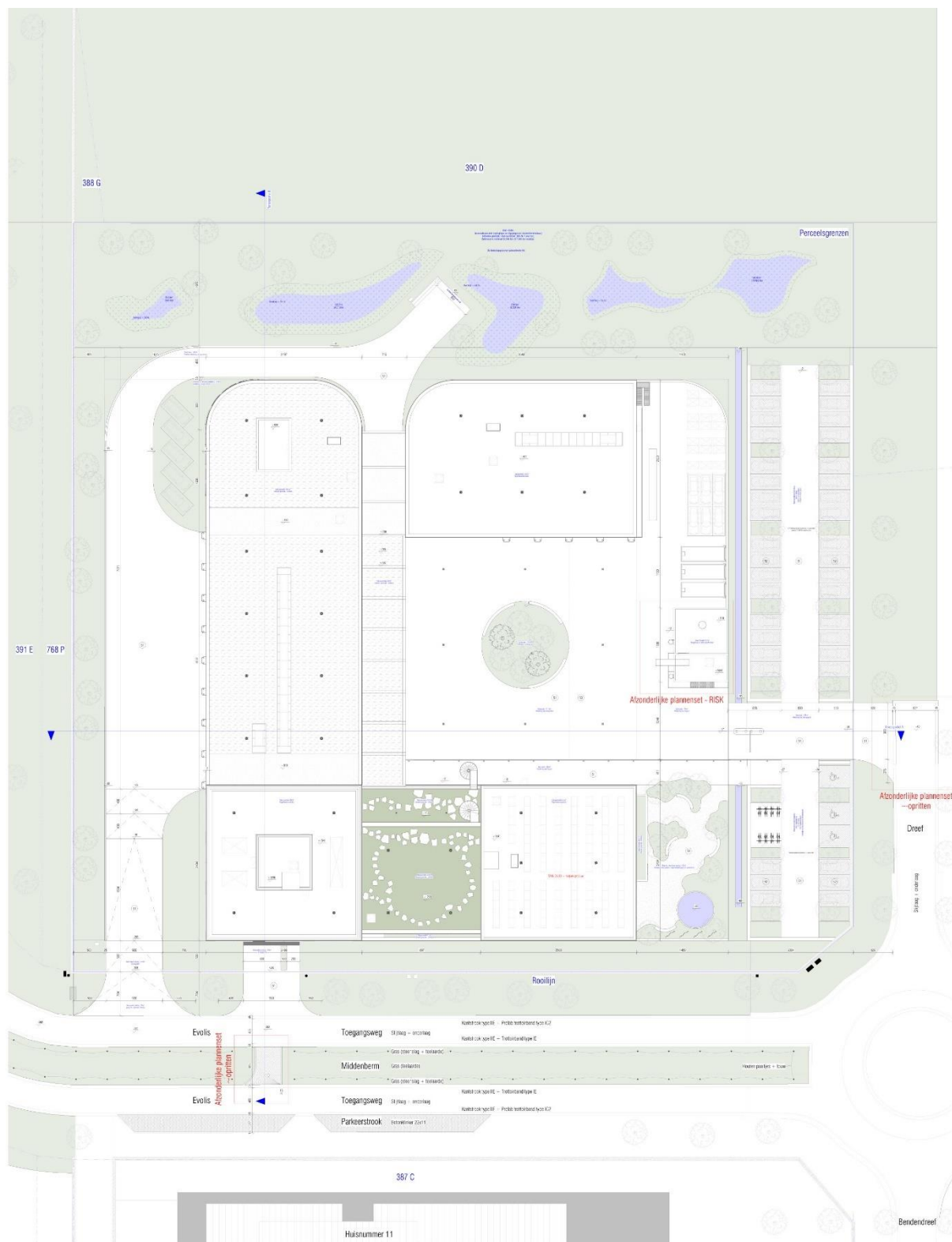
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bouw van een nieuwe brandweerkazerne voorzien. Ze omvat de bouw van een nieuw administratief gebouw en de oprichting van een stelplaats voor brandweerwagens. De nieuwe gebouwen worden deels onderkelderd tot op een diepte van 3,61 m onder de vloerplaat van het gelijkvloers. De kelderverdieping wordt in de bestaande helling ingewerkt. Het bestaande terreinniveau wordt aan de straatzijde opgehoogd met 1,84 tot 2,81 m, waardoor de kelderverdieping een effectieve verstoringsdiepte van ca. 80 cm tot 1,77 m betekent ten opzichte van het huidige maaiveldniveau. Voorafgaand aan de ophoging wordt de teelaarde afgegraven.

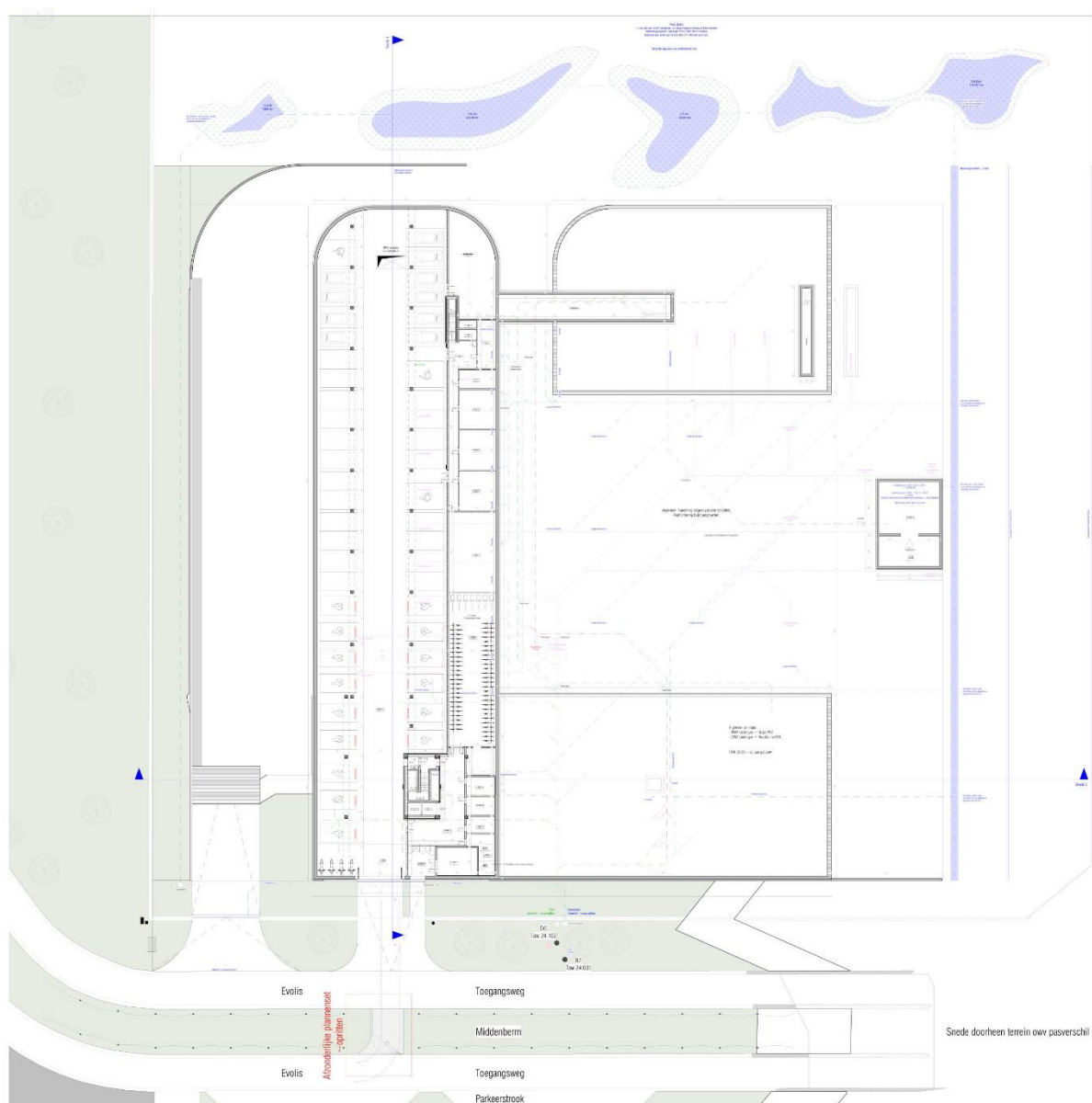
De nieuwe gebouwen worden deels ook gefundeerd op een vloerplaat op volle grond en op funderingspalen. De inplanting en verstoringsdiepte van de paalfunderingen zijn nog niet bekend. Ze zijn afhankelijk van de resultaten van het uit te voeren stabiliteitsonderzoek. De vloerplaat kent een verstoringsdiepte van ca. 60 cm. Er worden ook verhardingen aangelegd. Die zullen een verstoringsdiepte van ca. 65 cm kennen.

Aan de bestaande weginfrastructuur zullen wijzigingen doorgevoerd worden, om er voor te zorgen dat de nieuwe brandweerkazerne toegankelijk wordt vanop Evolis en een dreef. Deze wijzigingen kennen eveneens een verstoringsdiepte van ca. 65 cm.

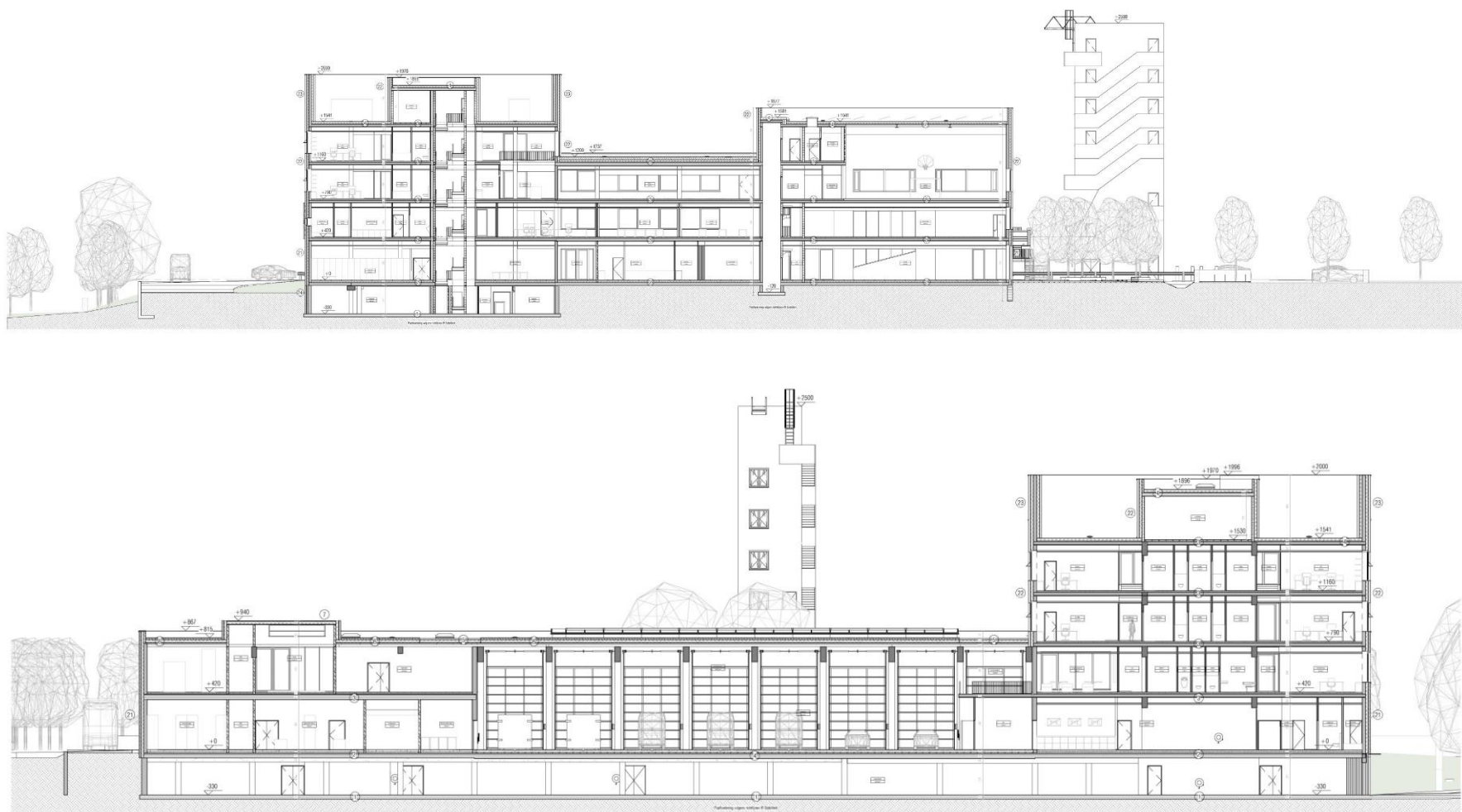
Verder worden op het terrein nog nutspuiten aangelegd, die een verstoringsdiepte tot ca. 3,20 m diep zullen kennen. In het westen van het terrein worden wadi's aangelegd met een verstoringsdiepte tot ca. 60 cm. Tot slot worden ook nieuwe bomen aangeplant op het perceel. Voor de plantkuilen wordt rekening gehouden met een verstoringsdiepte tot 1 m bij de aanleg van de plantkuil.



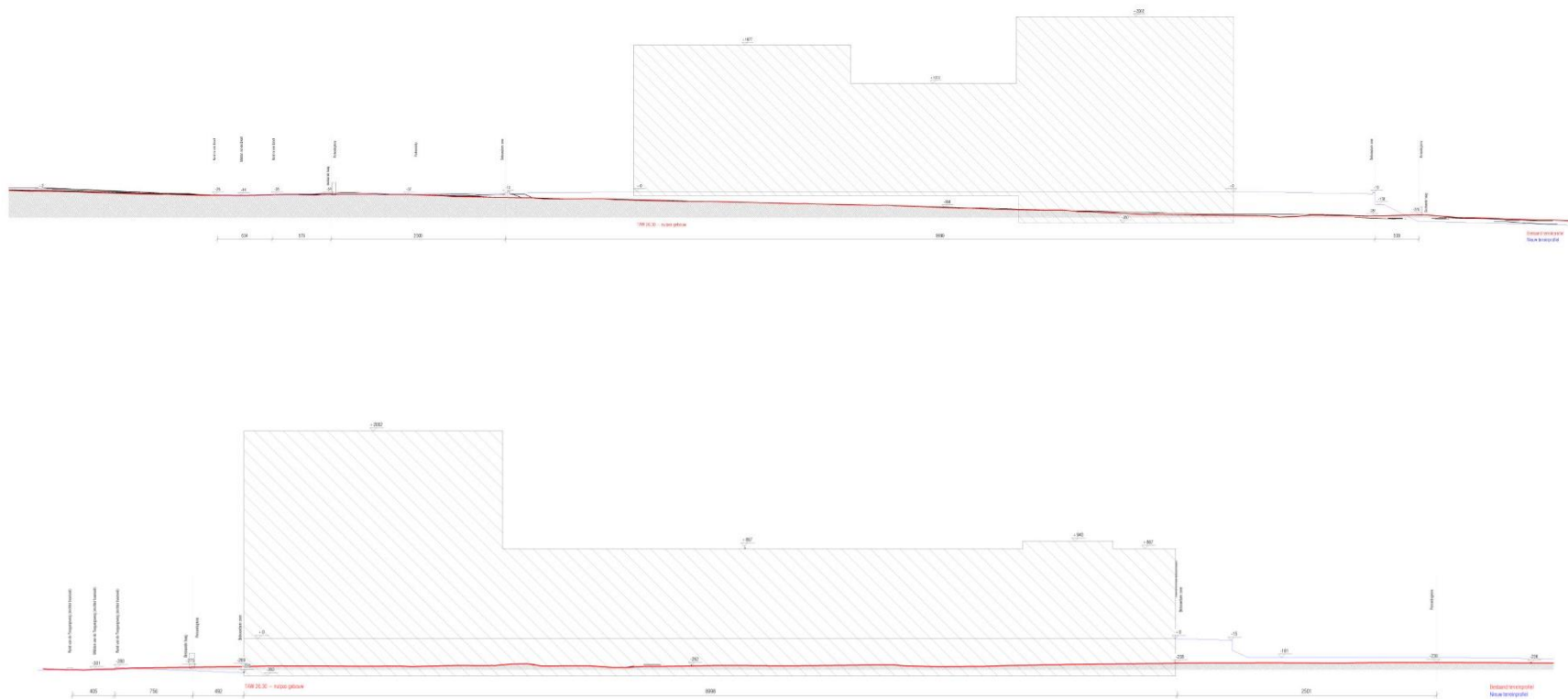
Figuur 6: Inplantingsplan



Figuur 7: Kelderverdieping en rioleringsplan



Figuur 8: Snedes



Figuur 9: Terreinsneden

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1745-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

Het onderzoeksgebied is gelegen tussen Evolis ten noordoosten en de Oudenaardesteenweg ten zuiden (Figuur 10). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in industriegebieden. Het onderzoeksgebied bevindt zich op korte afstand ten noorden van de Pluimbeek (Figuur 12). Op grotere afstand vinden we ook nog de Keibeek en ten noorden bevindt zich het Kanaal Bossuit-Kortrijk.

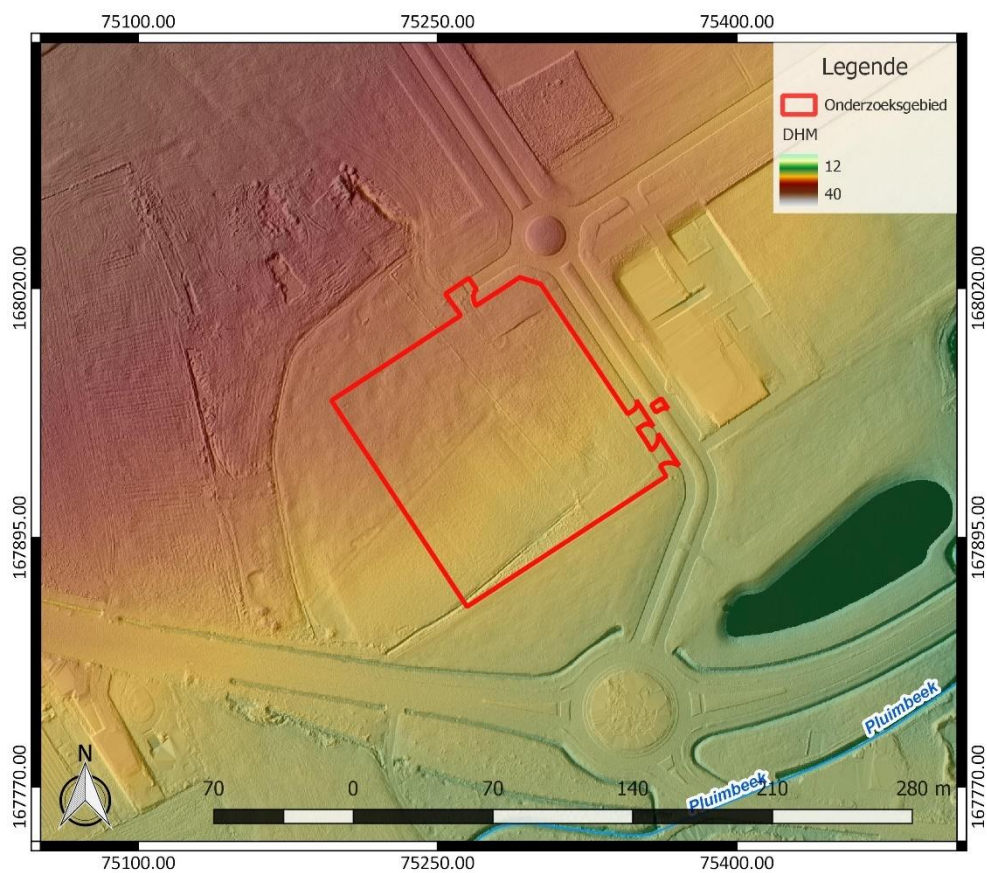
Het onderzoeksgebied is gelegen in het (zand)lemig Schelde-Leie interfluvium dat relatief brede alluviale valleien heeft. Centraal tussen de valleien van deze twee rivieren is een meer heuvelachtig en golvend landschap aanwezig dat rijk is aan beken.⁵ De topzone die zorgt voor de waterscheidingskam tussen de Leie en de Schelde strekt zich uit van Bellegem over Ootegem, Tiegem via Wortegem-Knock naar Kruishoutem.⁶

⁵ Jacobs *et al.* 1999, 8

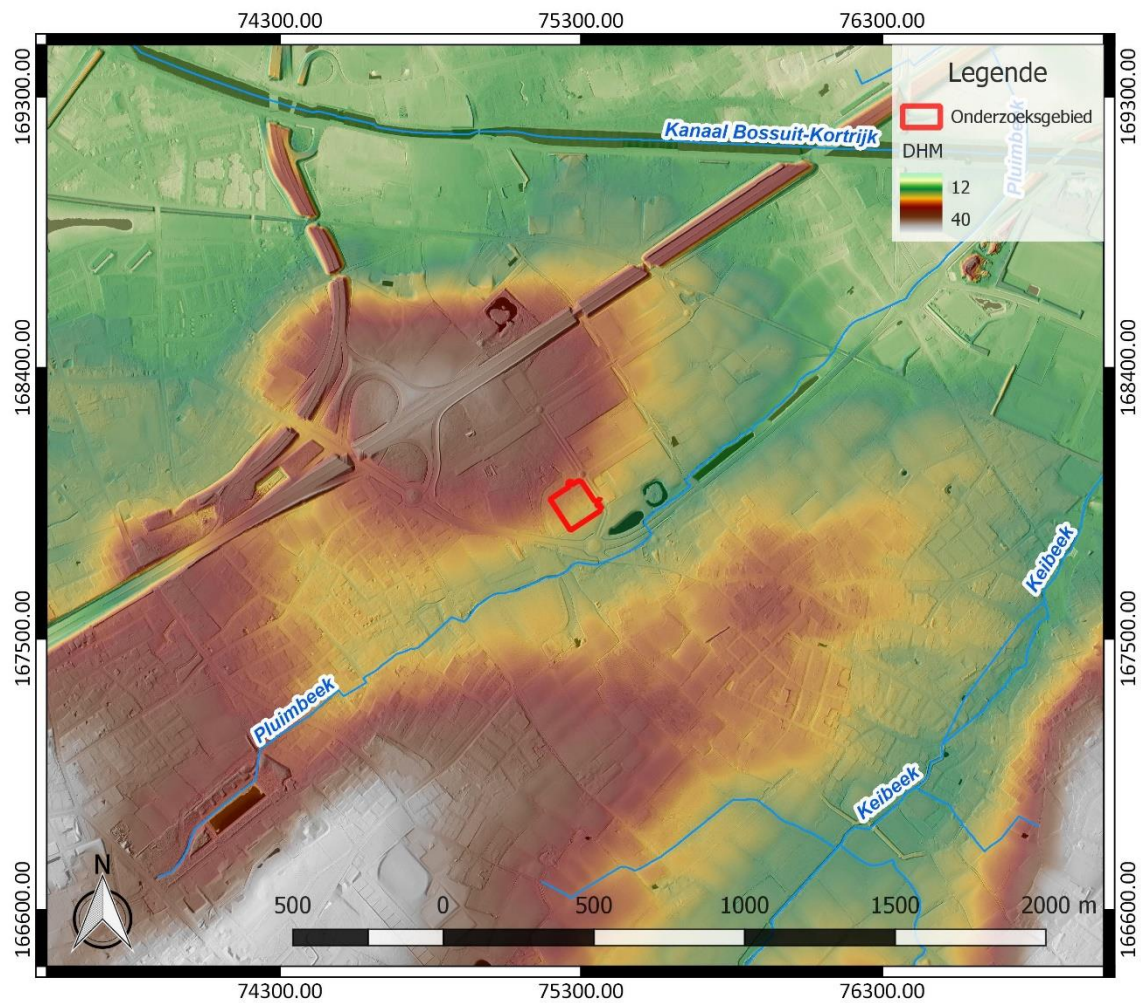
⁶ Bogemans 2007, 4



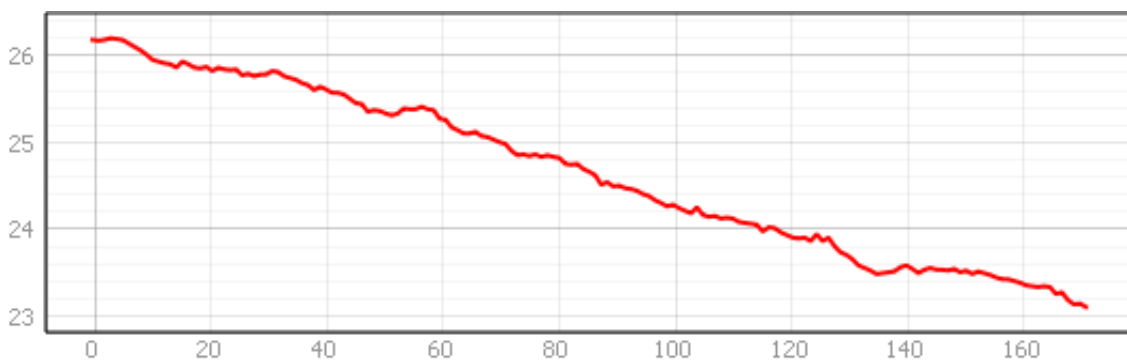
Figuur 10: Luchtfoto van 2022 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Multidirectional hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm, met aanduiding van het onderzoeksgebied

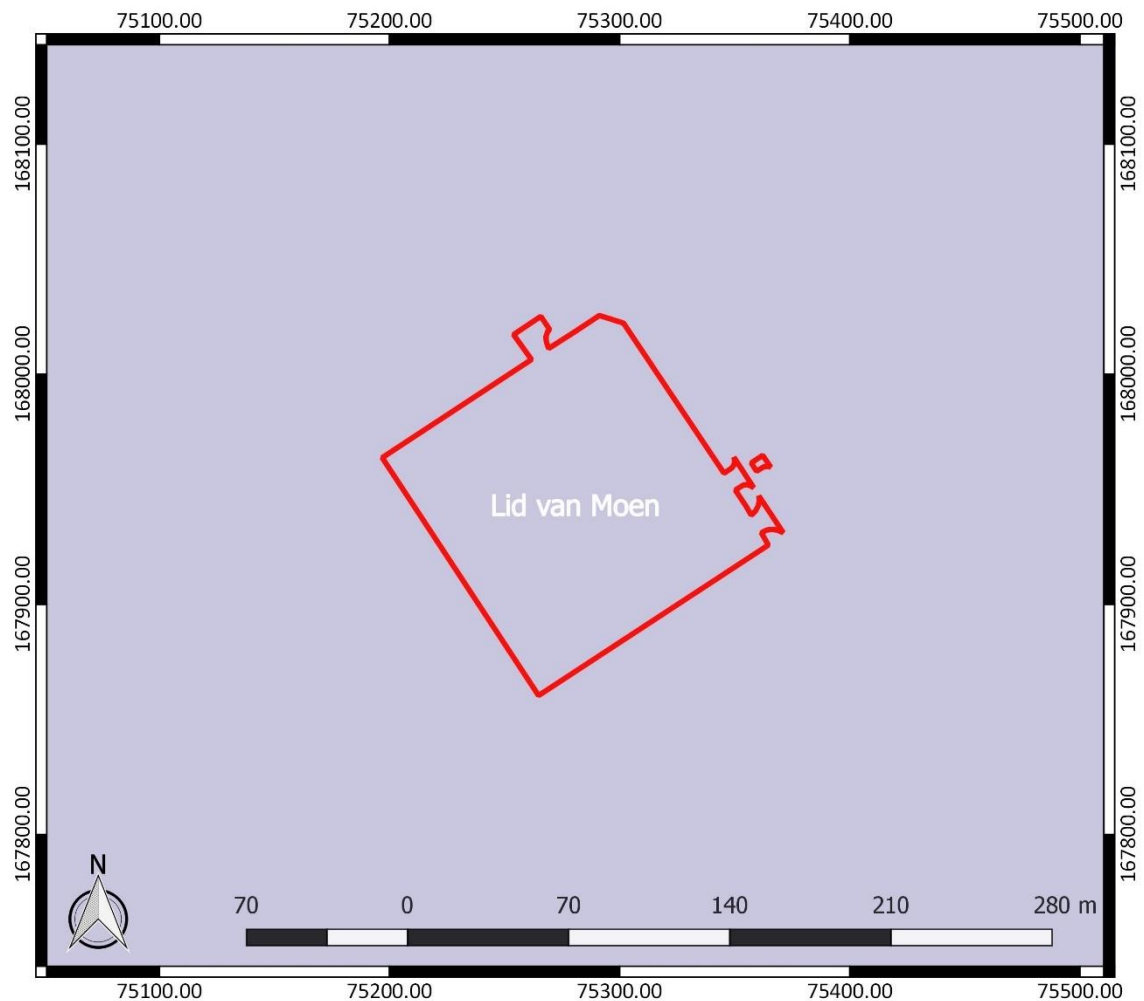


Figuur 12: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 25 cm (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de zuidelijke flank van een opduiking in het landschap (Figuur 11). Het terrein kent een hoogte van 23 tot 26 m TAW (Figuur 13). Het helt af naar het zuidoosten, naar de Pluimbeek toe.



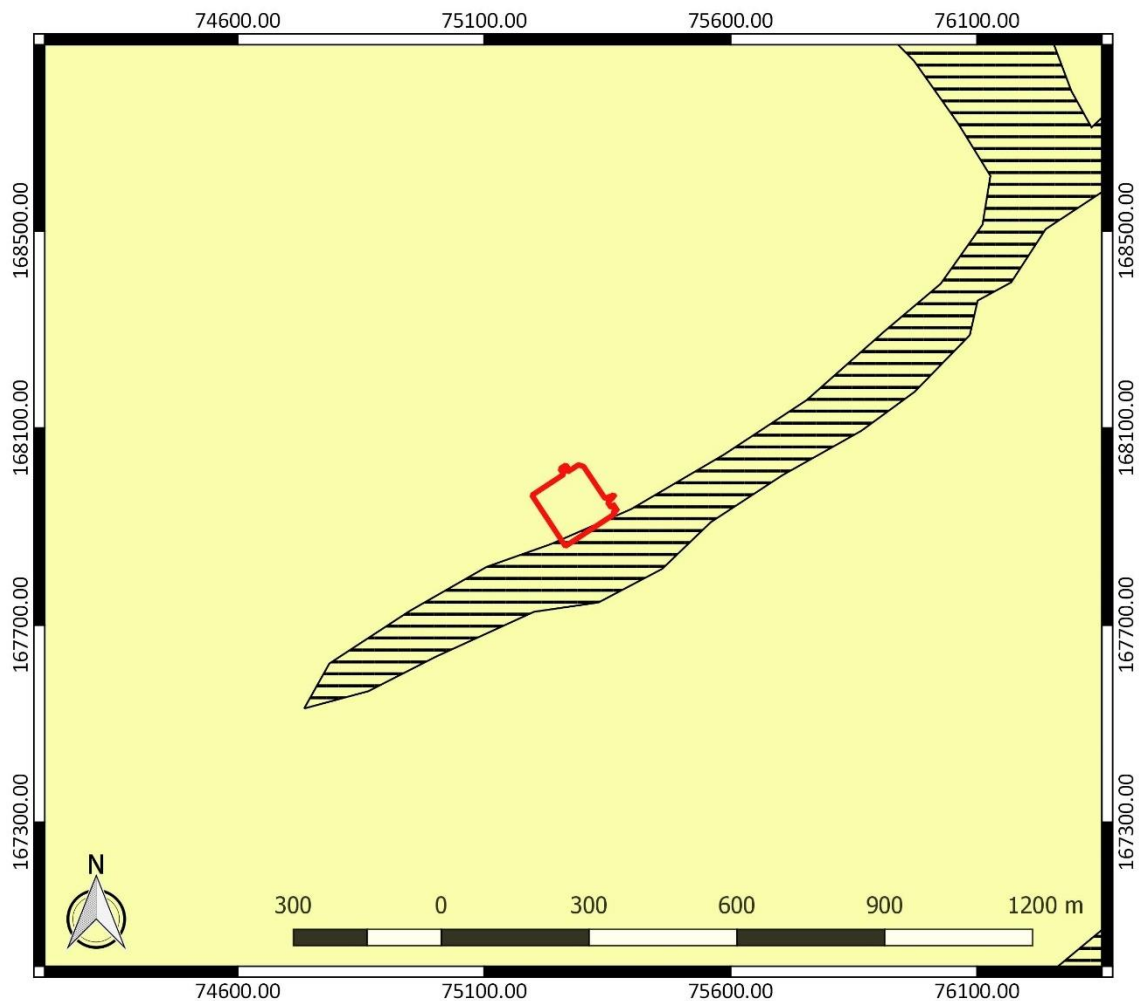
Figuur 14: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 14) bestaat uit het Lid van Moen. Dit wordt gekenmerkt door grijze klei tot silt die kleihoudend is en die kleilagen bevat.⁷

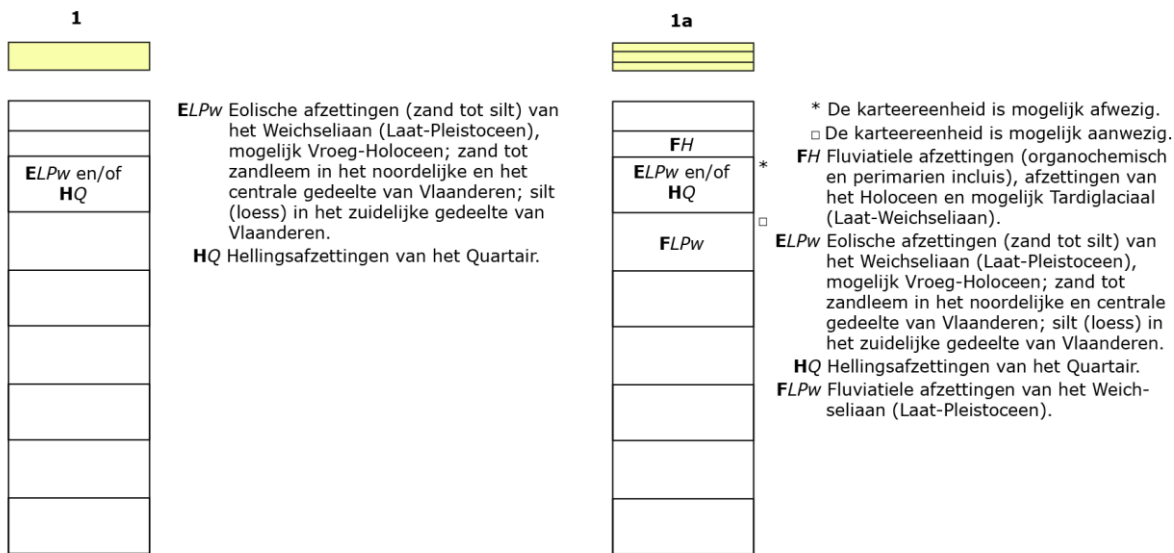
De quartairgeologische kaart (Figuur 15) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied kunnen zich hieronder nog oudere fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) bevinden, terwijl bovenaan juist jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) kunnen voorkomen.⁸

⁷ www.geopunt.be/kaart

⁸ www.geopunt.be/kaart

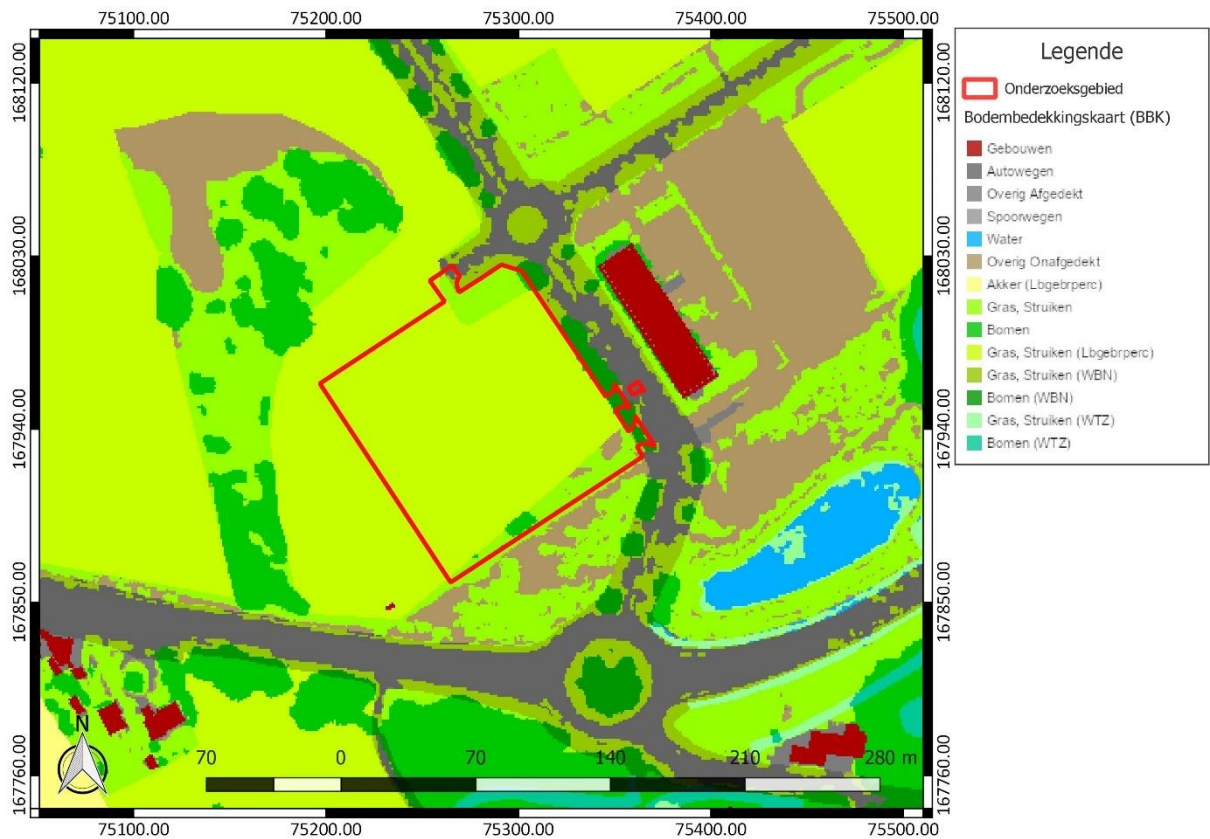


Figuur 15: Quartaairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

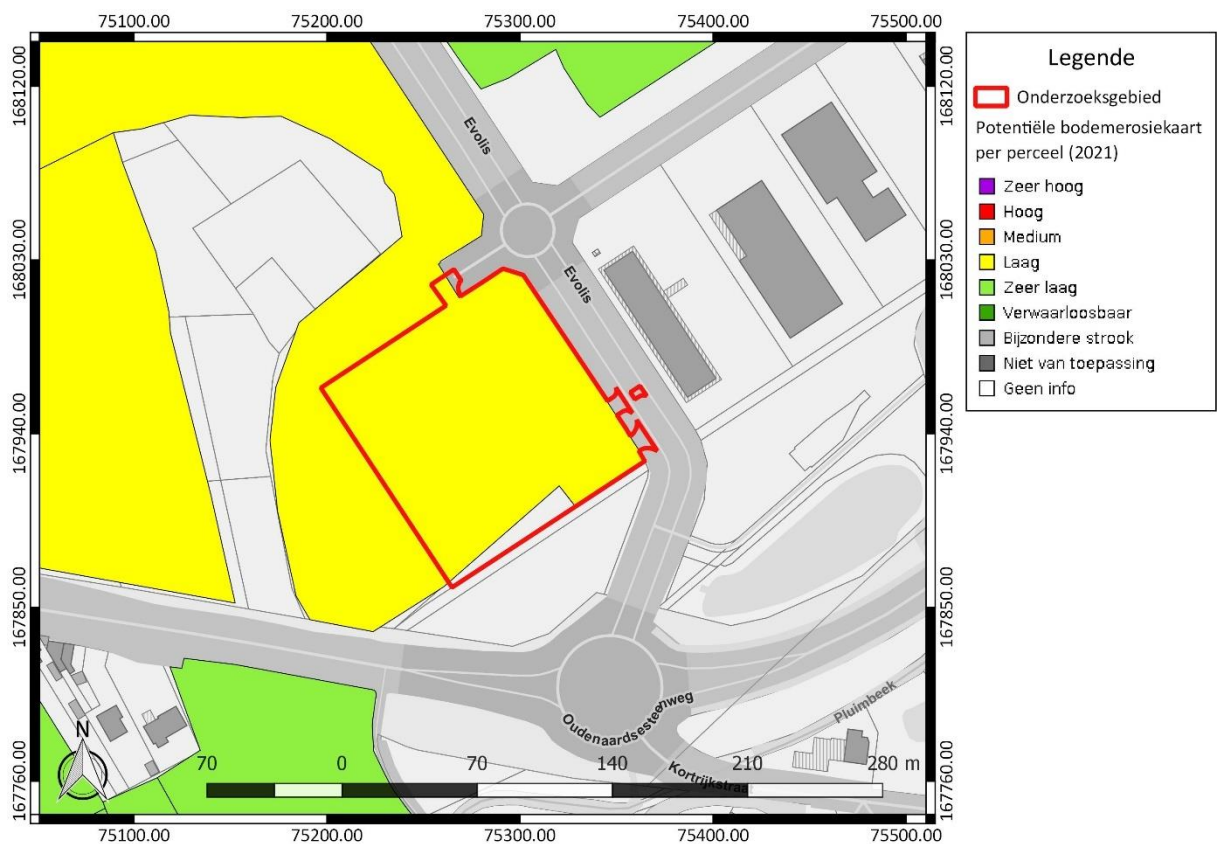


Figuur 16: Legende bij de quartaairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 17) situeert het noorden van het onderzoeksgebied ter hoogte van opgehoogde gronden (ON). Ter hoogte van het zuiden van het terrein is volgens de bodemkaart een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldc) aanwezig. In



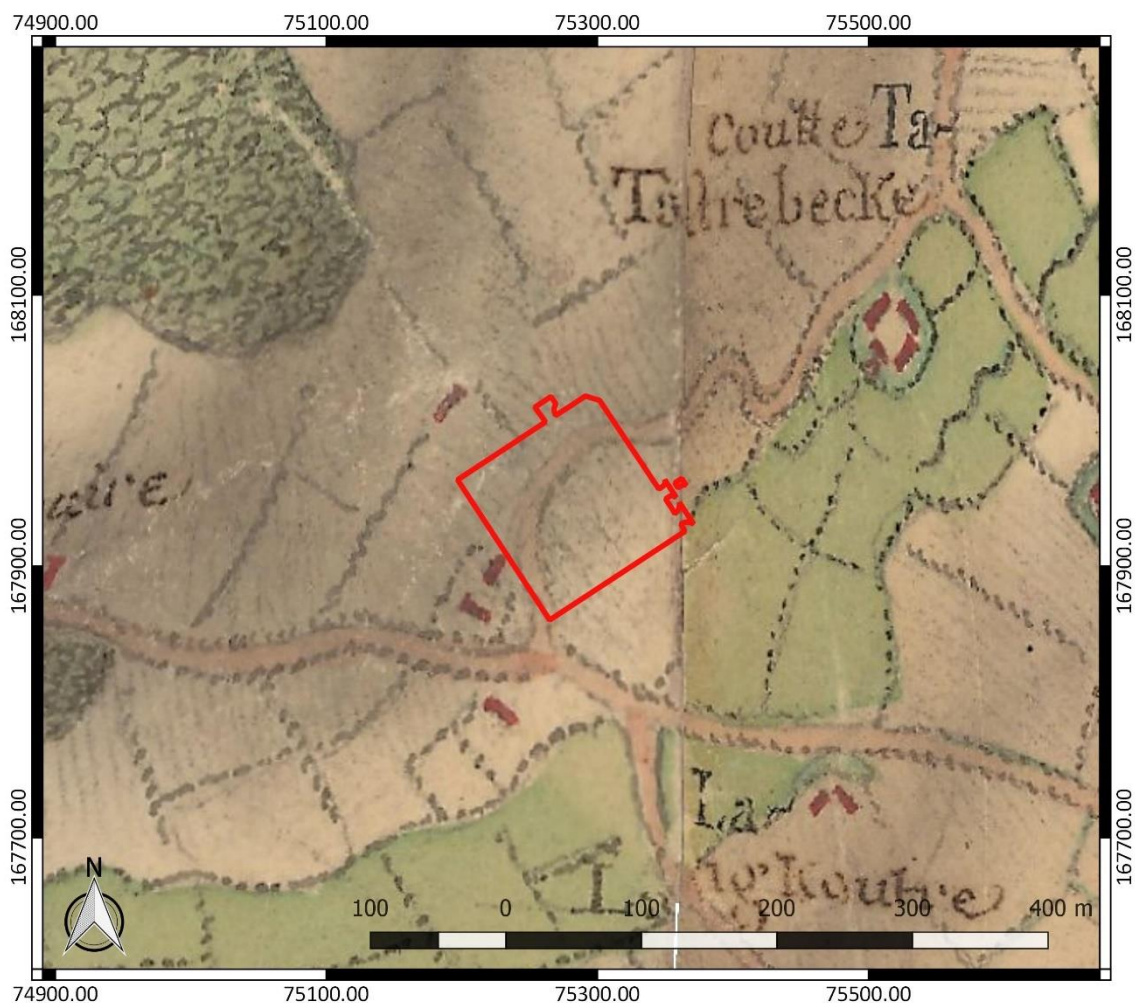
Figuur 18: Bodemgebruikskarta met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Resten uit de steentijd, de bronstijd en de ijzertijd zijn slechts zwak vertegenwoordigd in Kortrijk. Schijnbaar uit het niets ontstond er in de 1^{ste} eeuw na Chr. een Romeinse nederzetting. De nederzetting *Cortoriacum* zou er ontstaan zijn op de kruising van een Romeinse weg en de Leie. In de vroege middeleeuwen bleef Kortrijk bewoond, zowel in de Merovingische als de Karolingische periode. Ook was er een muntatelier actief en de Noormannen sloegen er in de 9^{de} eeuw een kamp op. Na de aftocht van de Noormannen nam de graaf van Vlaanderen de scepter over en bouwde er een *castrum* uit. Prominent daarin is een motte met neerhof, waarop de kapel en de grafelijke administratie ondergebracht zijn.⁹ Dankzij de bloeiende laken- en vlasnijverheid kon de stad in de middeleeuwen uitgroeien tot één van de meest welvarende steden in Vlaanderen. De Guldensporenslag vond bovendien op 11 juli 1302 plaats op de Groeningenkouter van Kortrijk.¹⁰



Figuur 20: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De oorsprong van de stadsversterkingen gaat mogelijk terug tot 1190, maar het duurt tot 1251 voor we bevestiging hebben van het bestaan van een primitieve vesting. Vanaf de tweede helft van de 14^{de} eeuw nam een complexe fortificatiegeschiedenis een aanvang.¹¹ Tussen 1354 en 1454 werd een

⁹ Despriet 1990, 7-21

¹⁰ Sevens 1925/1926, 83

¹¹ Despriet 1990, 43-44

bakstenen ringmuur gebouwd, voorzien van torens en poorten en omgeven door een gracht.¹² Door de opkomst van geschut verloor de stadsmuur zijn waarde. De aanleg van een gebastioneerde vesting in 1577-1578 maakte de oostelijke en westelijke gedeelten overbodig. In 1684 vonden grootschalige vernielingen van de vesting Kortrijk plaats. De vestingbouwer Vauban begon aan een totale wederopbouw.¹³



Figuur 21: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De kaart van Jacob van Deventer uit 1545 toont de historische stadskern van Kortrijk en een beperkt gebied daarrond. Het onderzoeksgebied bevindt zich echter op te grote afstand tot de historische stadskern van Kortrijk en wordt daarom niet weergegeven op de kaart uit 1545. Hetzelfde geldt voor andere historische kaarten van de stad Kortrijk.

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), bevindt het onderzoeksgebied zich ter hoogte van akkerland (Figuur 20). Over het terrein lijkt een weg te lopen, maar vermoedelijk is dit door een afwijking bij het georefereren van de kaart. Wanneer we kijken naar jongere kaarten moeten we het onderzoeksgebied ten zuiden van deze weg situeren. Net ten westen van het terrein zien we historische bebouwing en ook op

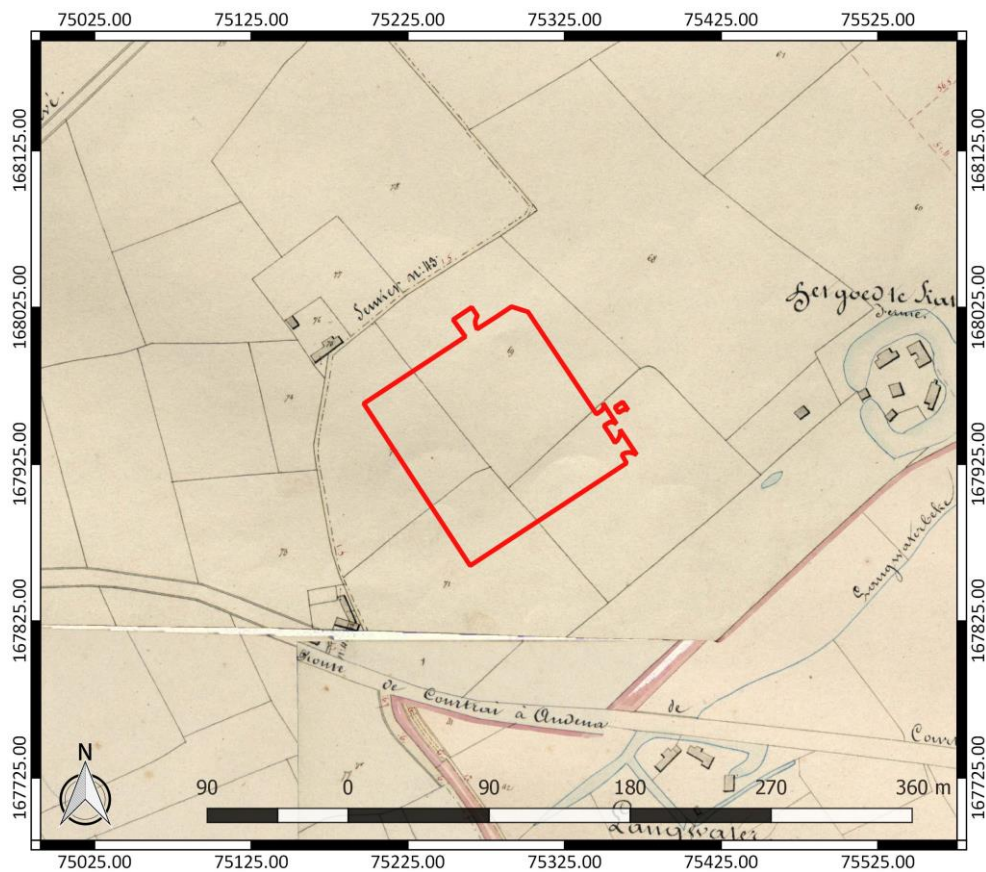
¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Historische stadskern van Kortrijk [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140006> (geraadpleegd op 30 augustus 2023).

¹³ Despriet 1990, 45 en 105

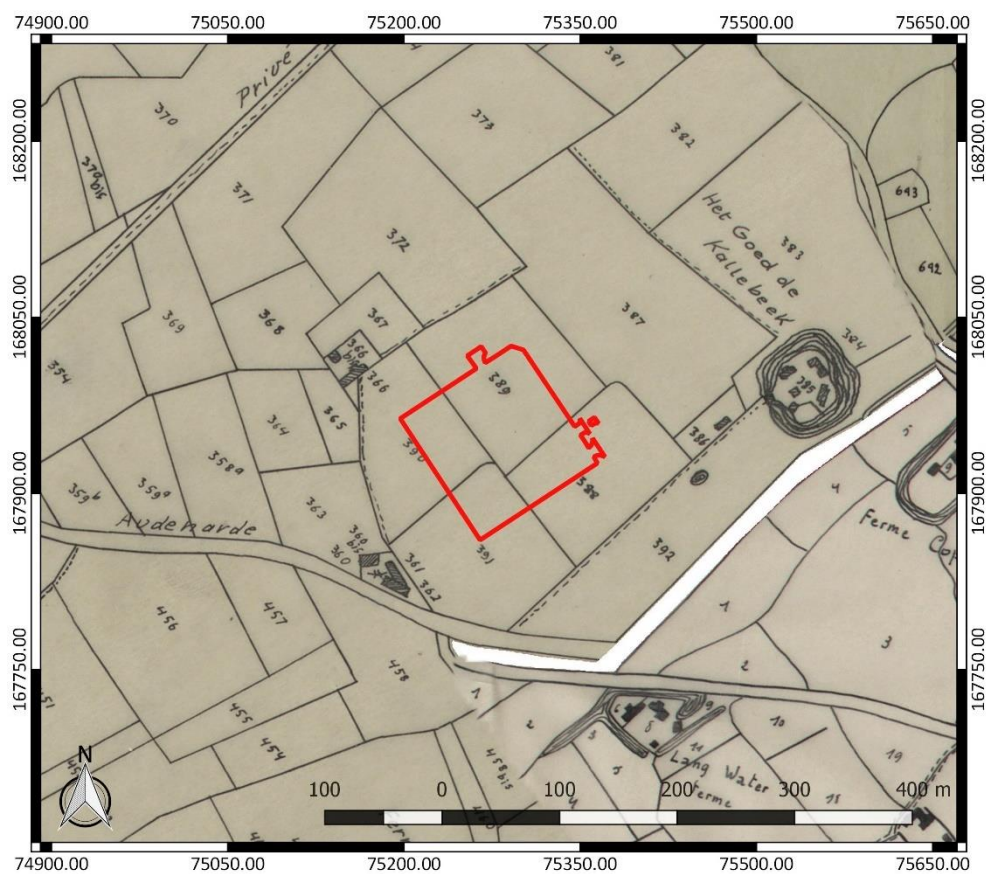
korte afstand ten noorden lijkt zich een gebouw te bevinden. Ten oosten vinden we op enige afstand een site met walgracht. Verder is bebouwing in de omgeving schaars.

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is meteen te zien dat de kaart vervormd is door afwijkingen bij het georefereren ervan (Figuur 21). Het onderzoeksgebied lijkt zich te bevinden ter hoogte van historische bebouwing, maar moet in werkelijkheid wellicht eerder ten zuidoosten hiervan gesitueerd worden. In dat geval stellen we vast dat het terrein in gebruik was als grasland of als akkerland.

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is duidelijk geen bebouwing te zien binnen het onderzoeksgebied. Vermoedelijk was het terrein nog steeds in gebruik als grasland of als akkerland (Figuur 22). Ten noordwesten en ten zuidwesten zien we historische bebouwing. Ten oosten en ten zuidoosten vinden we de aanduiding van een site met walgracht. De site ten oosten wordt 'het goed te Kallebeek' genoemd, terwijl de site ten zuidoosten 'lang water' genoemd wordt. De Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van P.C. Popp (1842-1879) geeft een gelijkaardig beeld als de Atlas der Buurtwegen weer.



Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In de jaren '50 vond de ontginning van klei plaats op een deel van het terrein en in de omgeving. De ontstane kuilen werden terug opgevuld. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 24) en een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 25) tonen allebei dat het terrein daarna opnieuw in gebruik is als akkerland of als grasland. Het beeld komt deels overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10), maar sinds de luchtfoto uit 1979-1990 is het onderzoeksgebied en zijn omgeving omgevormd tot industriegebied en is weginfrastructuur aangelegd. Ook de bebouwing in de omgeving is toegenomen.

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

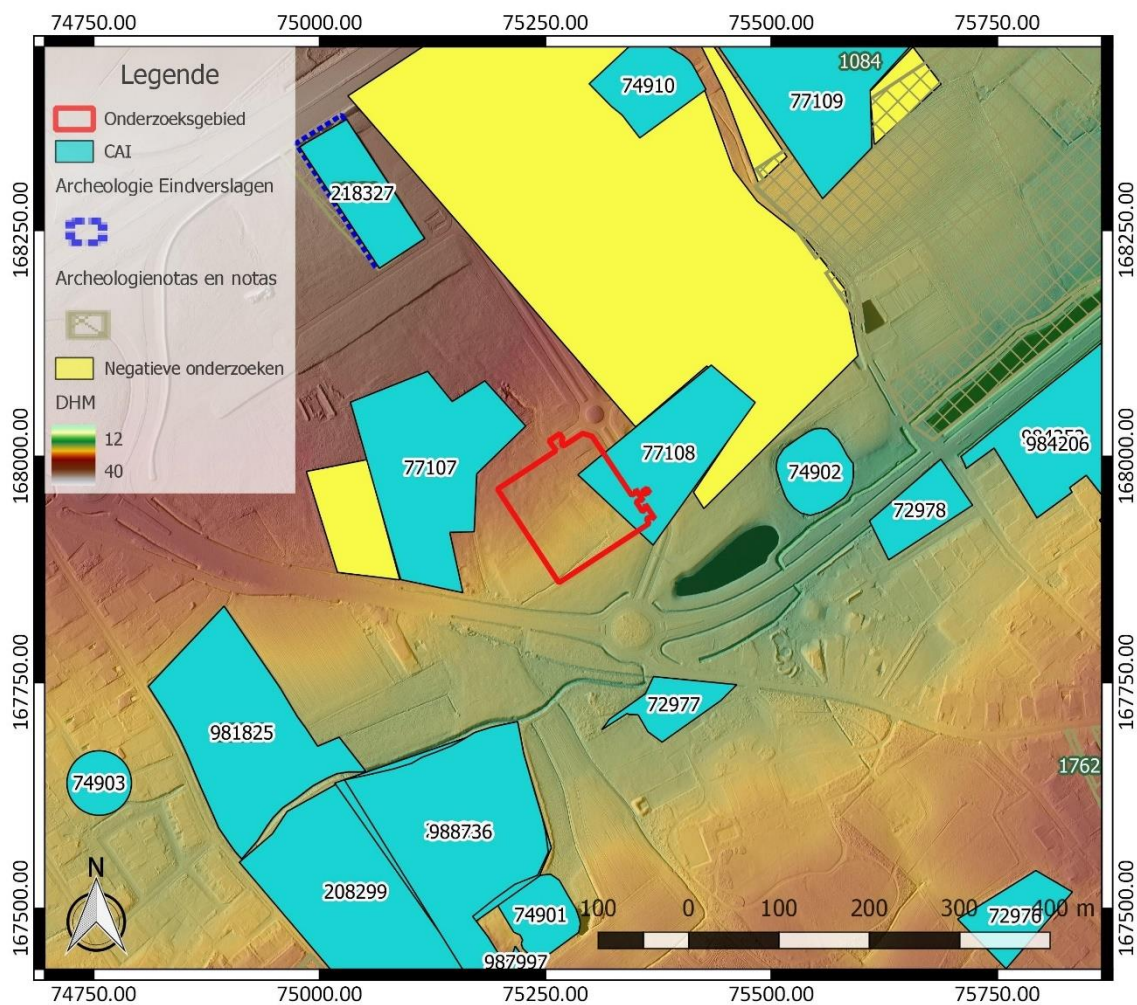
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied verschillende locaties waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 26). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

Zoals hoger vermeld vinden we CAI ID 77108 binnen een deel van het onderzoeksgebied (zie ook hoofdstuk 2.2). Hier vond in het verleden een archeologische opgraving plaats. Dit bracht enkele clusters van paalsporen uit de late middeleeuwen aan het licht. Er bleek ook sprake van verspit Karolingisch materiaal. Enkele oudere grachten worden in de Romeinse tijd gedateerd. Ook een

spieker dateert uit de Romeinse tijd. Tot slot is er ook nog sprake van een kuil die in de late ijzertijd gedateerd wordt en een landweg uit de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse tijd.¹⁴

De opgraving werd voorafgegaan door een proefsleuvenonderzoek. De zones die geëvalueerd werden aan de hand van proefsleuven en die niet geselecteerd werden voor opgraving, zijn in geel aangeduid als negatieve onderzoeken. CAI ID 77107 en CAI ID 77109 zijn twee zones die op basis van het proefsleuvenonderzoek geselecteerd werden voor opgraving.

Ten westen van het onderzoeksgebied, ter hoogte van CAI ID 77107, werd een mogelijk brandrestengraf uit de late ijzertijd gevonden en verder ook een landweg, een enclosure en een landelijk heiligdom uit de late ijzertijd tot de vroeg-Romeinse periode. Uit de late middeleeuwen dateert een klein erf met twee grote gebouwen en enkele spiekers.¹⁵



Figuur 26: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Evolis Zone II [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/77108> (geraadpleegd op 1 september 2023).

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Evolis Zone I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/77107> (geraadpleegd op 1 september 2023).

Ter hoogte van CAI ID 77109 werd een grote ronde structuur gevonden die dateert uit de late ijzertijd. Resten van een landelijke nederzetting dateren uit de Romeinse tijd. Enkele brede en diepe grachten dateren uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.¹⁶

Op korte afstand ten oosten is CAI ID 74902 de aanduiding van het Goed te Cattebeke, een site met walgracht die we hoger ook al konden zien op de besproken historische kaarten. De oorsprong van de site met walgracht zou al in de late middeleeuwen te vinden zijn.¹⁷ Ter hoogte van CAI ID 72977, ten zuidoosten, vinden we de hoeve 't Lang Water. Het is eveneens een site met walgracht die we hoger ook al konden zien op de besproken historische kaarten.¹⁸ Ook ter hoogte van CAI ID 74910 bevond zich een site met walgracht.¹⁹ Ter hoogte van CAI ID 218327 zijn bij een opgraving een brandrestengraf en greppels uit de late ijzertijd gevonden.²⁰

Zeer recent is verder naar het oosten toe ook nog archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (ID 28451). Daarbij zijn sporen van bewoning en van begraving aan het licht gekomen, die aanleiding geven tot het adviseren van verder onderzoek onder de vorm van een opgraving. De oudste resten dateren vermoedelijk al uit de late bronstijd. Er is ook duidelijk een aanwezigheid van Romeinse resten.²¹

Ten zuidwesten, ter hoogte van CAI ID 219624/988736, zijn opnieuw sporen uit de late ijzertijd tot de Romeinse tijd gevonden. Het gaat om greppels, paalsporen, vondstmateriaal en een brandrestengraf.²² Ter hoogte van de aansluitende zones CAI ID 208299 en CAI ID 981825 zijn opnieuw resten gevonden uit de metaaltijden, de middeleeuwen en de nieuwe tijd.²³ CAI ID 74901 en CAI ID 74903 zijn opnieuw sites met walgracht die dateren uit de late middeleeuwen.²⁴

Tot slot vinden we naar het oosten toe opnieuw een laatmiddeleeuwse site met walgracht ter hoogte van CAI ID 72978²⁵ en ook ter hoogte van CAI ID 72976.²⁶ Ter hoogte van CAI ID 984252 en 984206 werden een archeologisch vooronderzoek en een opgraving uitgevoerd. Daarbij kwamen resten van menselijke activiteiten aan het licht die dateren uit de metaaltijden tot de nieuwste tijd. Er is sprake

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Evolis Zone III [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/77109> (geraadpleegd op 1 september 2023).

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Goed te Cattebeke [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/74902> (geraadpleegd op 1 september 2023).

¹⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Hoeve 't Lang Water [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/72977> (geraadpleegd op 1 september 2023).

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Luipaardstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/74910> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Evolis [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/218327> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²¹ De Smaele/Hadewijch 2023, 62-63

²² Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Morinnestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/219624> (geraadpleegd op 1 september 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Morinnestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/988736> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Morinnestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208299> (geraadpleegd op 1 september 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Morinnestraat [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/981825> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Morinnestraat 31 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/74901> (geraadpleegd op 1 september 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Zwaluwenlaan I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/74903> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Luipaardstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/72978> (geraadpleegd op 1 september 2023).

²⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Langwaterstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/72976> (geraadpleegd op 1 september 2023).

van bewoningssporen uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de Karolingische periode en de volle middeleeuwen.²⁷

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving die geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties geven, lichten we daarom hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een omgeving waar reeds zeer veel gekende archeologische waarden aanwezig zijn, ook vlakbij of mogelijk zelfs binnen het onderzoeksgebied. Ze dateren hoofdzakelijk uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Het gaat zowel om resten van bewoning als van begraving. Dat er zo veel gekende archeologische waarden aanwezig zijn, hoeft niet te verwonderen.

Het terrein en zijn omgeving worden namelijk gekenmerkt door een gunstige landschappelijke ligging. Het onderzoeksgebied bevindt zich bijvoorbeeld op de zuidelijke flank van een verhevenheid in het landschap. Het ligt ook op korte afstand tot de Pluimbeek. Op basis van de landschappelijke ligging kunnen we op dit moment de aanwezigheid van een goed bewaarde steentijd artefactensite nog niet uitsluiten. Wel valt op dat in de omgeving nog geen steentijd artefacten bekend zijn, ondanks de vele gekende archeologische waarden in de omgeving.

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het onderzoeksgebied minstens sinds de 18^{de} eeuw in gebruik is als grasland of akkerland. Op basis daarvan is een goed bewaard bodemarchief te verwachten, met uitzondering van de zone in het noorden van het onderzoeksgebied. Hiervan weten we dat er in de jaren '50 klei gewonnen is. In deze zone is het bodemarchief te sterk verstoord om nog relevante archeologische resten aan te kunnen treffen.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van een nieuwe brandweerkazerne met bijhorende omgevingsaanleg. De verschillende bodemingrepen variëren sterk in verstoringsdiepte, van ca. 60 cm tot 3,61 m. Het terrein wordt in de ontworpen toestand echter ook deels opgehoogd, waardoor de effectieve maximale verstoringsdiepte eerder oploopt tot ca. 1,77 m, met uitzondering van de te plaatsen paalfunderingen. Voorafgaand aan de ophoging wordt de teelaarde afgegraven. We moeten daarom besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is. Het noorden van het terrein werd in het verleden echter al verstoord door de ontginning van klei, waardoor we kunnen stellen dat de bijkomende negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief in de reeds verstoorde zone verwaarloosbaar is. Hetzelfde geldt voor de zones die aansluiten op de

²⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Losschaert [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984206> (geraadpleegd op 1 september 2023); Inventaris Onroerend Erfgoed 2023: Losschaert I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984252> (geraadpleegd op 1 september 2023).

bestaande wegenis of ter hoogte ervan gesitueerd zijn. Er is wel sprake van een bijkomende aantasting van het aanwezige bodemarchief in een zone van ca. 5898 m².

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is enerzijds gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein op een helling, in de buurt van waterlopen en in de buurt van een overgang van een matig natte naar een matig droge bodem en is anderzijds gebaseerd op de vele reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. In het noorden van het terrein is in de jaren '50 klei ontgonnen. Daarbij is het terrein afgegraven tot op een diepte van 4,50 m en is het bodemarchief volledig verstoord. Voor het zuiden van het onderzoeksgebied zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden ontgonnen zou zijn. Daarom is er voor deze zone van ca. 5898 m² wel nog een verwachting naar een goed bewaard bodemarchief en is er nog sprake van archeologisch potentieel. De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone van ca. 5898 m² waar nog sprake is van archeologisch potentieel.



Figuur 27: Aanduiding van de te onderzoeken zone, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein begroeid is.

Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig.

Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Verslag resultaten landschappelijk bodemonderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023I139

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider en assistent-aardkundige)

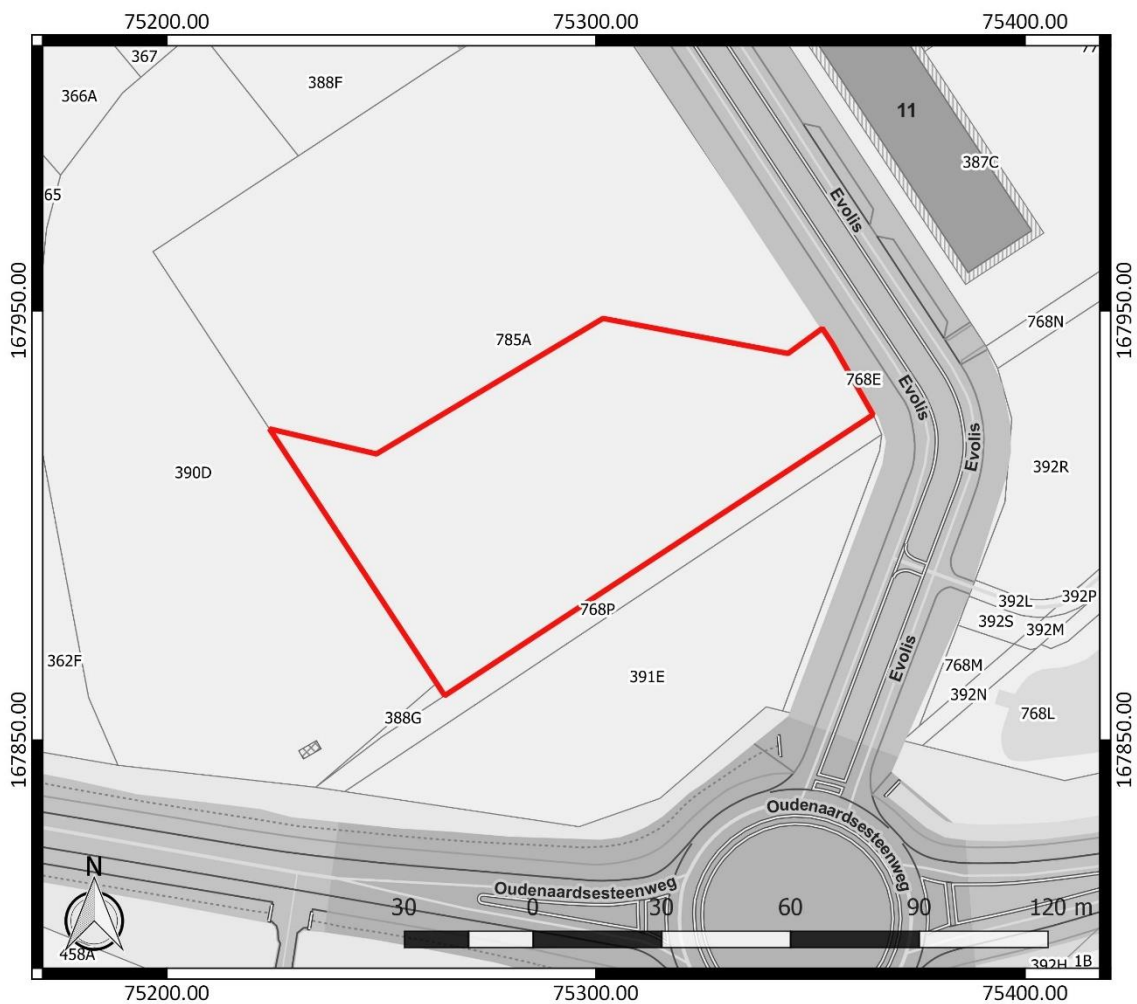
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie West-Vlaanderen, Kortrijk, Evolis, Pluimbeek

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 75223.9, 167860.39
- 75364.6, 167948.22

Kadastrale percelen: Kortrijk, Afdeling 3, sectie B, nummers 785A

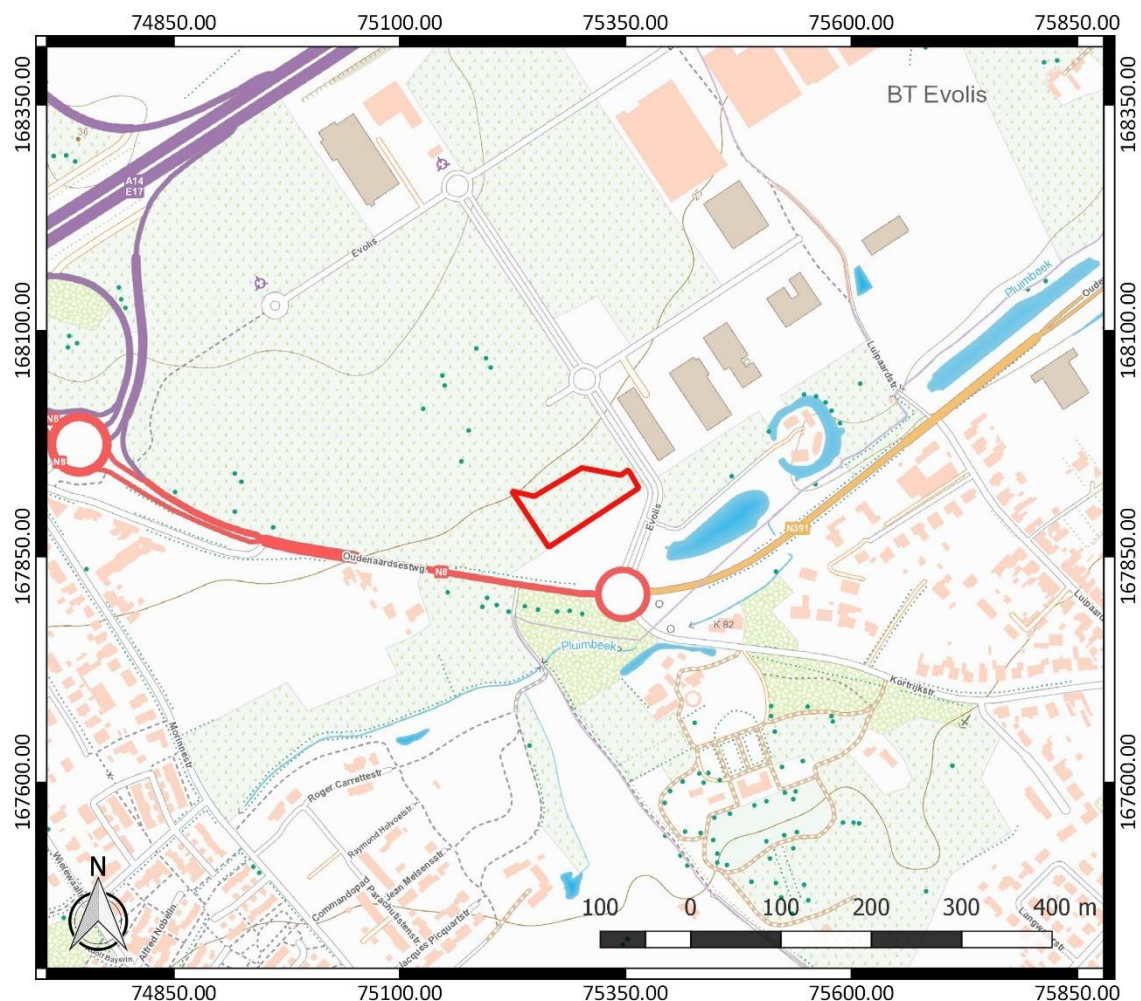
Kadastraal plan:



Figuur 28: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5898 m²

Topografische kaart:



Figuur 29: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 21/09/2023 - 02/10/2023

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

3.2 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek (projectcode 2023H165) toonde aan dat het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is enerzijds gebaseerd op de gunstige landschappelijk ligging van het terrein op een helling, in de buurt van waterlopen en in de buurt van een overgang van een matig natte naar een matig droge bodem en is anderzijds gebaseerd op de vele reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. In het noorden van het terrein is in de jaren '50 klei ontgonnen. Daarbij is het terrein afgegraven tot op een diepte van 4,50 m en is het bodemarchief volledig verstoord. Voor het zuiden van het onderzoeksgebied zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden ontgonnen zou zijn. Daarom is er voor deze zone van ca. 5898 m² wel nog een verwachting naar een goed bewaard bodemarchief en is er nog sprake van

archeologisch potentieel. De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone van ca. 5898 m² waar nog sprake is van archeologisch potentieel.

3.3 Onderzoeksopdracht

3.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Kunnen de gegevens uit het landschappelijk bodemonderzoek bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen op vlak van verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld in het kader van het landschappelijk booronderzoek:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

3.3.2 Beschrijving geplande werken

Zie hoofdstuk 2.3.2.

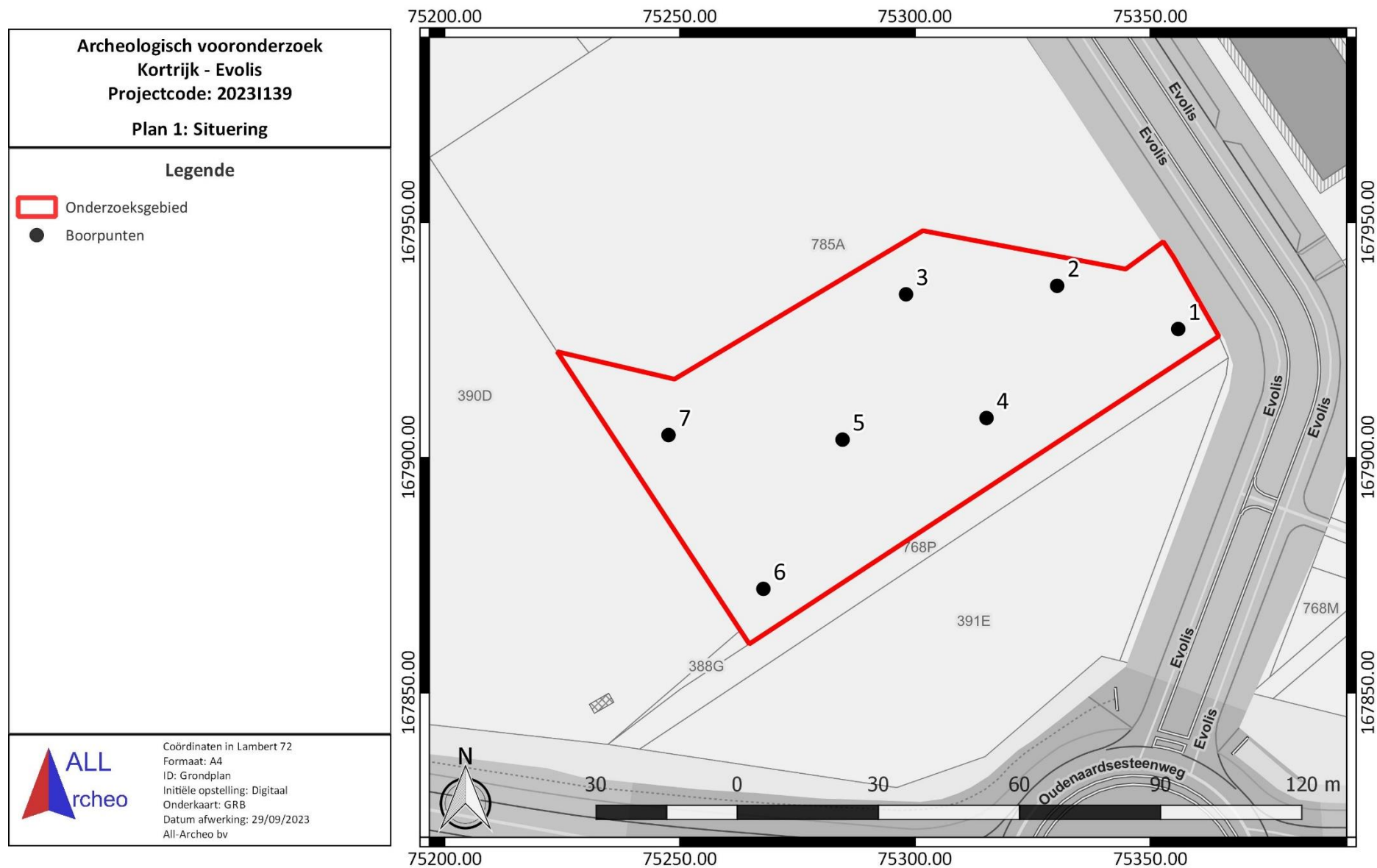
3.3.3 Werkwijze

De vraagstellingen kunnen beantwoord worden door middel van een landschappelijk booronderzoek. Ze hebben een minder grote impact op het bodemarchief dan landschappelijke profielputten. Voor het landschappelijk booronderzoek werden manuele boringen uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Om het terrein te evalueren, werden boringen uitgevoerd volgens een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m.

De belangrijkste bodemeenheden die aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied werden geëvalueerd, wat toelaat de vooropgestelde vraagstellingen te beantwoorden. De onderzoeksmethode is geschikt voor de verwachte bodem.

De lokalisering van de boorpunten gebeurde aan de hand van xyz-coördinaten (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370) en altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing). Inmetingen gebeurden met een GPS. De coördinaten werden bepaald met een nauwkeurigheidsgraad van minimaal 1 cm. De bodem werd in de diepte onderzocht totdat het (boor)profiel alle aardkundige eenheden omvatte waarin archeologische sites in stratigrafisch primaire positie kunnen voorkomen, die relevant zijn voor de vraagstellingen van het onderzoek.

Het zeven van de boorkern was niet wenselijk, omdat de verwachte vondstenspreiding en -densiteit zo laag is dat zeven van de boorkern niet zinvol is. Alle opgeboorde sedimenten zijn manueel uitgezocht en gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten en indicatoren, zowel van menselijke als van natuurlijke aard of een combinatie van beide.



Figuur 30: Onderzoeksgebied met aanduiding van de landschappelijke boringen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3.4 Assessmentrapport

3.4.1 Beschrijving van de observaties en registratie uit het assessment van de stalen

Tijdens het booronderzoek werden geen stalen genomen. Er zijn geen paleo-ecologische of ecologisch-archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden.

3.4.2 Beschrijving van de landschappelijke ligging

Tijdens het landschappelijk booronderzoek hebben we gelet op de aanwezigheid van erosievlakken en tekenen van mechanische afvlakking. Binnen het onderzoeksgebied is een beperkte variatie in de bodemopbouw vast te stellen. Er werden twee typeprofielen onderscheiden.

Tot het eerste typeprofiel behoren boringen 1 en 4 tot 7. De bodemopbouw vangt er aan met een ploeglaag (Ap horizont), die donker bruingrijs is en ca. 10 tot 40 cm dik. Daaronder bevindt zich in boringen 4 tot 7 een begraven ploeglaag met gleyverschijnselen (Apbg horizont). Ze is bruingrijs en ca. 20 tot 30 cm dik. Hieronder volgt de lichtbruine C horizont die gleyverschijnselen vertoont.



Figuur 31: Boorprofiel 1 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts



Figuur 32: Boorprofiel 4 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder



Figuur 33: Boorprofiel 7 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts

Boringen 2 en 3 wijken af van de overige boringen en maken deel uit van een tweede typeprofiel. Deze boringen worden gekenmerkt door een machinaal aangebrachte A horizont die gleyverschijnselen vertoont. Daaronder komt machinaal aangebracht materiaal voor dat bestaat uit een mengeling van C horizont en verbrande klei. De aanwezigheid van dit laatste en de ligging van boringen 2 en 3 geven aan dat de opgebrachte lagen in verband te brengen zijn met de ontginning van klei vlakbij en blijkbaar ook beperkt binnen het onderzoeksgebied. Het machinaal aangebrachte C materiaal is te relateren aan de opvulling van deze putten.



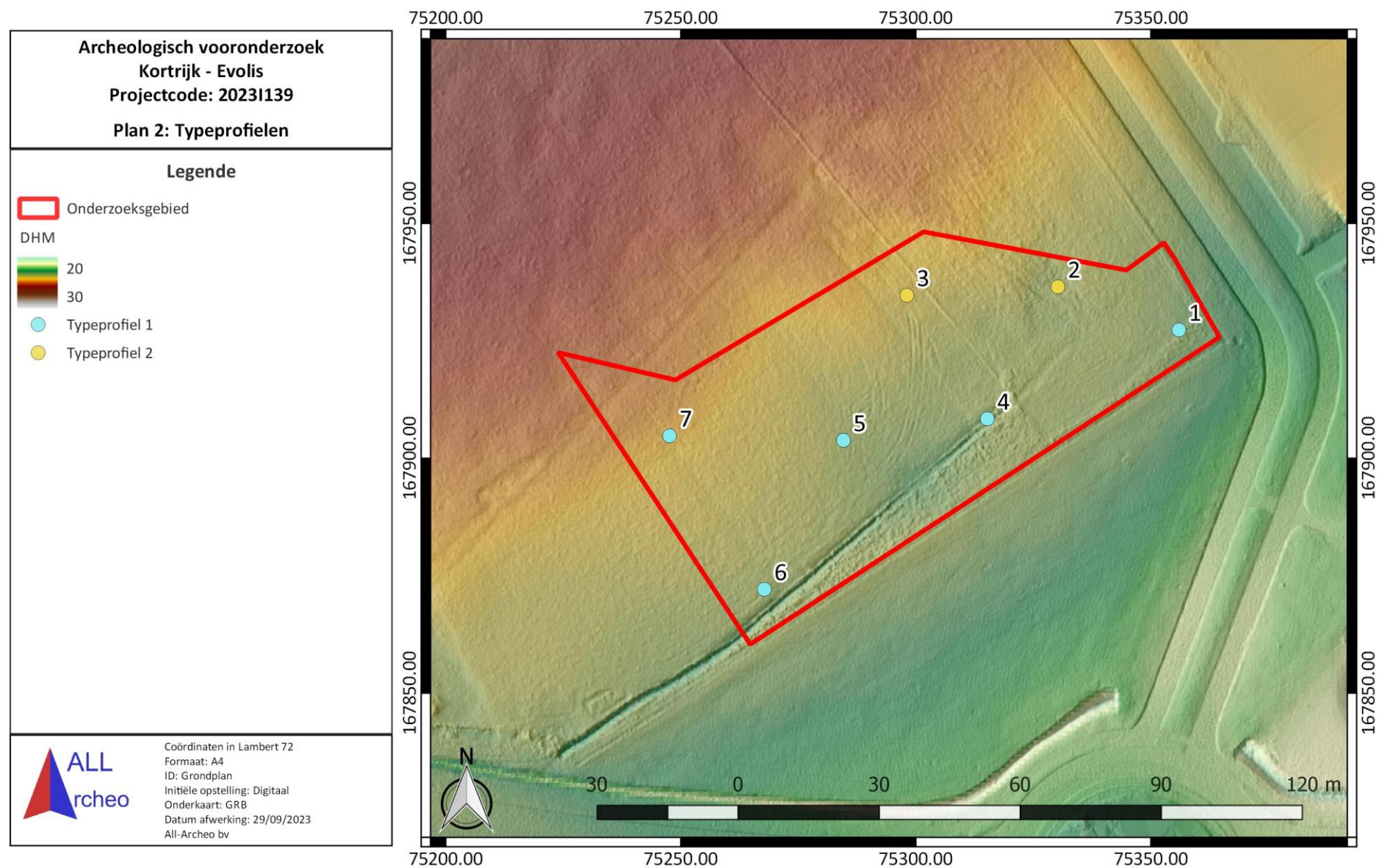
Figuur 34: Boorprofiel 2 met de bovenzijde links en de onderzijde rechts



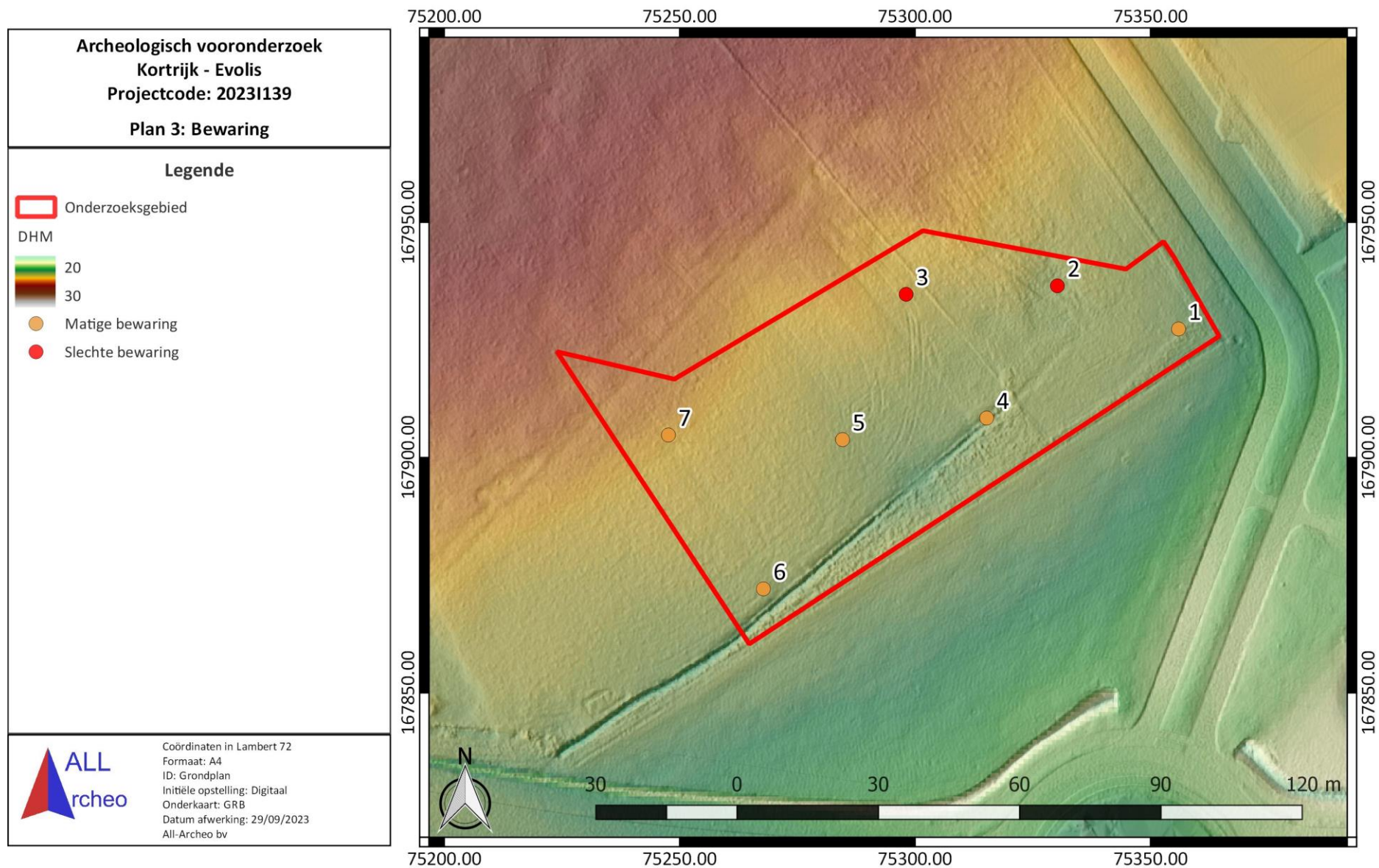
Figuur 35: Boorprofiel 3 met de bovenzijde linksboven en de onderzijde rechtsonder

Nu we de bodemopbouw toegelicht hebben, kunnen we een inschatting maken van de bewaringstoestand van de natuurlijke aardkundige eenheden. Op het grootste deel van het terrein bleek het bodemarchief matig goed bewaard. Ter hoogte van boringen 2 en 3 is een duidelijke verstoring van het bodemarchief vastgesteld. Hier is sprake van een slechte bewaring.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen antropogene sporen aangetroffen, behalve verstoringen die weergegeven zijn op de kaart van de bewaringstoestand. Daarom wordt geen bijkomende kaart afgebeeld met de locatie van de aangetroffen antropogene sporen. Nergens werd de grondwatertafel vastgesteld tijdens het landschappelijk booronderzoek, maar het was wel opvallend dat gleyverschijnselen zich zeer kort onder het maaiveld reeds manifesteerden.



Figuur 36: Overzicht van de boorlocaties en bodemprofielen toegewezen aan een beperkt aantal typeprofielen, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 37: Overzichtsplan van de bewaring van de vastgestelde natuurlijke aardkundige eenheden, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)



Figuur 38: Synthesekaart met aanduiding van het archeologisch potentieel, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3.4.3 Interpretatie van het onderzochte gebied

Binnen het onderzoeksgebied werd een beperkte variatie in de bodemopbouw vastgesteld. Over het algemeen is op het terrein sprake van een A-C bodemopbouw en een matig goede bewaring. Er zijn geen goed bewaarde natuurlijke aardkundige eenheden vastgesteld waarin nog een goed bewaarde steentijd artefactensite te verwachten is. Voor het grootste deel van de onderzoekszone is wel nog sprake van potentieel op sporen. Enkel in het uiterste noordoosten, ter hoogte van boringen 2 en 3 bleek het bodemarchief volledig verstoord. De verstoring is waarschijnlijk te relateren aan de winningsputten die in het verleden ook ten noorden van de te onderzoeken zone gegraven zijn. Ze lijken zich dus nog iets verder naar het zuiden toe uit te strekken, tot binnen de te onderzoeken zone.

3.4.4 Confrontatie met eerder uitgevoerd vooronderzoek

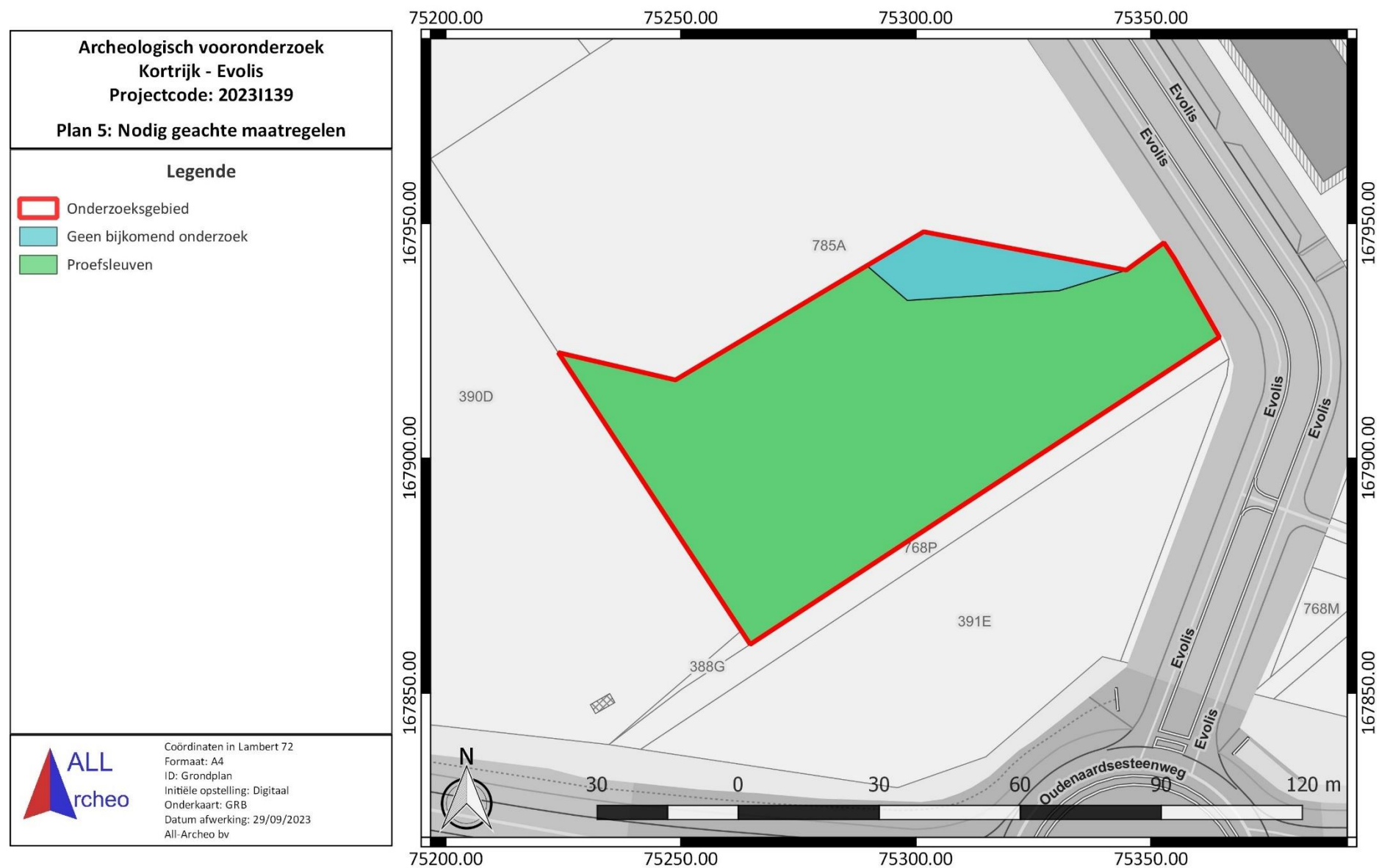
De bodemkaart gaf aan dat binnen het onderzoeksgebied een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont te verwachten was (zie hoger). De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek tonen aan dat de verwachtingen op basis van de bodemkaart deels correct zijn. Er blijkt inderdaad sprake van een matig natte zandleembodem, maar de verbrokkelde textuur B horizont werd niet vastgesteld. Gleyverschijnselen blijken zich al hoog in het bodemprofiel te manifesteren.

Op basis van het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek kunnen we de archeologische verwachting voor het terrein bijstellen. Er blijkt enkel nog potentieel op sporensites. De kans op een goed bewaarde steentijd artefactensite wordt slechts laag ingeschat.

3.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

De vastgestelde bodemopbouw en de daaraan gerelateerde relevante archeologische niveaus bevestigen dat het onderzoeksgebied voor een groot deel een matig goed bewaard bodemarchief kent. Het grootste deel van het terrein kent nog potentieel op sporen. Enkel in het uiterste noordoosten is een zone aanwezig die volledig vergraven blijkt in het verleden en waar we geen relevante archeologische resten meer verwachten. Verder stelden we aan de hand van het landschappelijk booronderzoek vast dat er geen goed bewaarde natuurlijke aardkundige eenheden op het terrein aanwezig zijn waarin we nog een goed bewaarde steentijd artefactensite verwachten.

Bijkomend onderzoek om de aanwezigheid van een steentijd artefactensite te onderzoeken, is bijgevolg niet aan de orde. Verder onderzoek in functie van archeologische sporen is wel aangewezen en dient te gebeuren aan de hand van de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek, in een zone van ca. 5453 m². Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.



Figuur 39: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

4 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

4.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023J282

Erkend archeoloog: All-Archeo bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Jef Kennis (veldwerkleider) en Kasper Dupré (assistent-archeoloog)

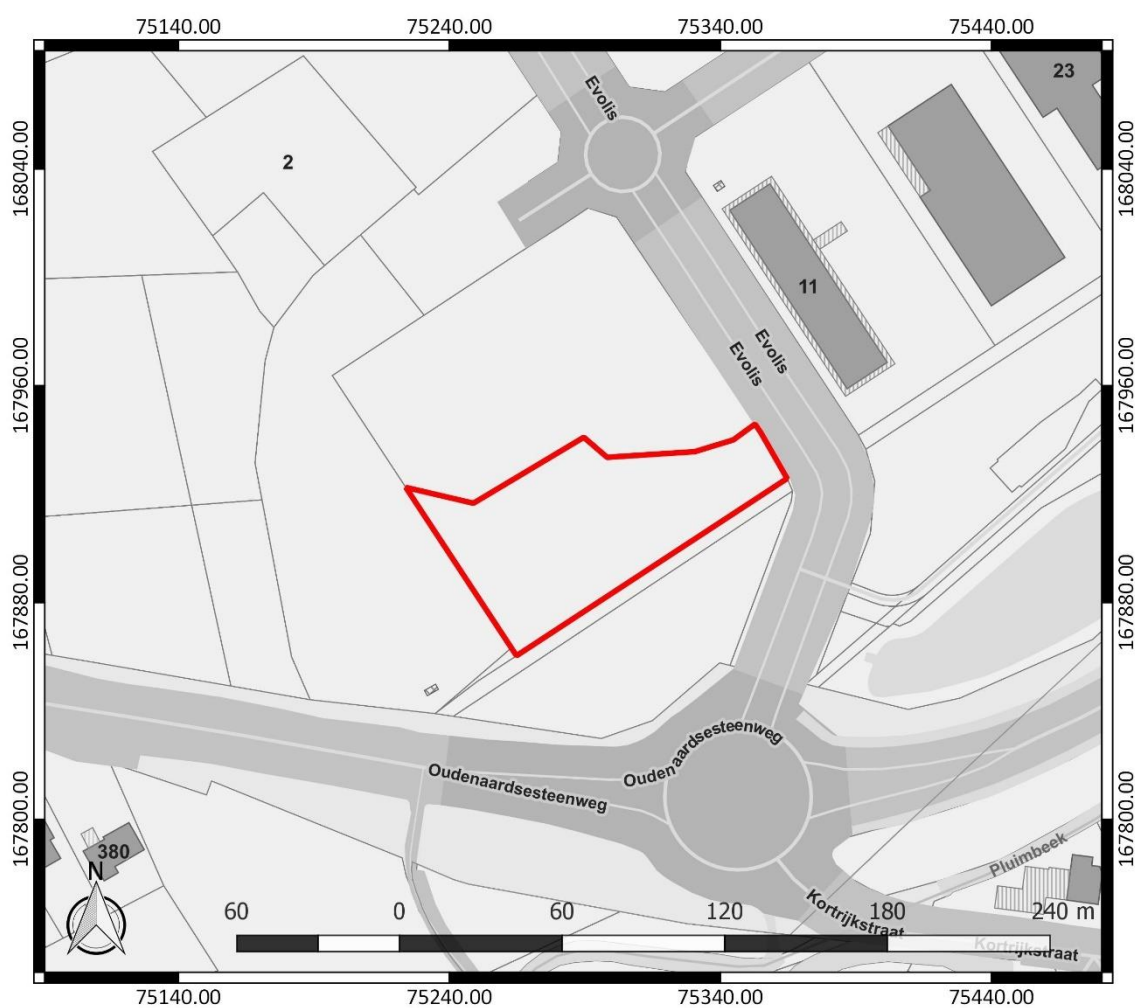
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie West-Vlaanderen, Kortrijk, Evolis, Pluimbeek

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 75223.9, 167860.39
- 75364.6, 167945.90

Kadastrale percelen: Kortrijk, Afdeling 3, sectie B, nummers 785A (partim)

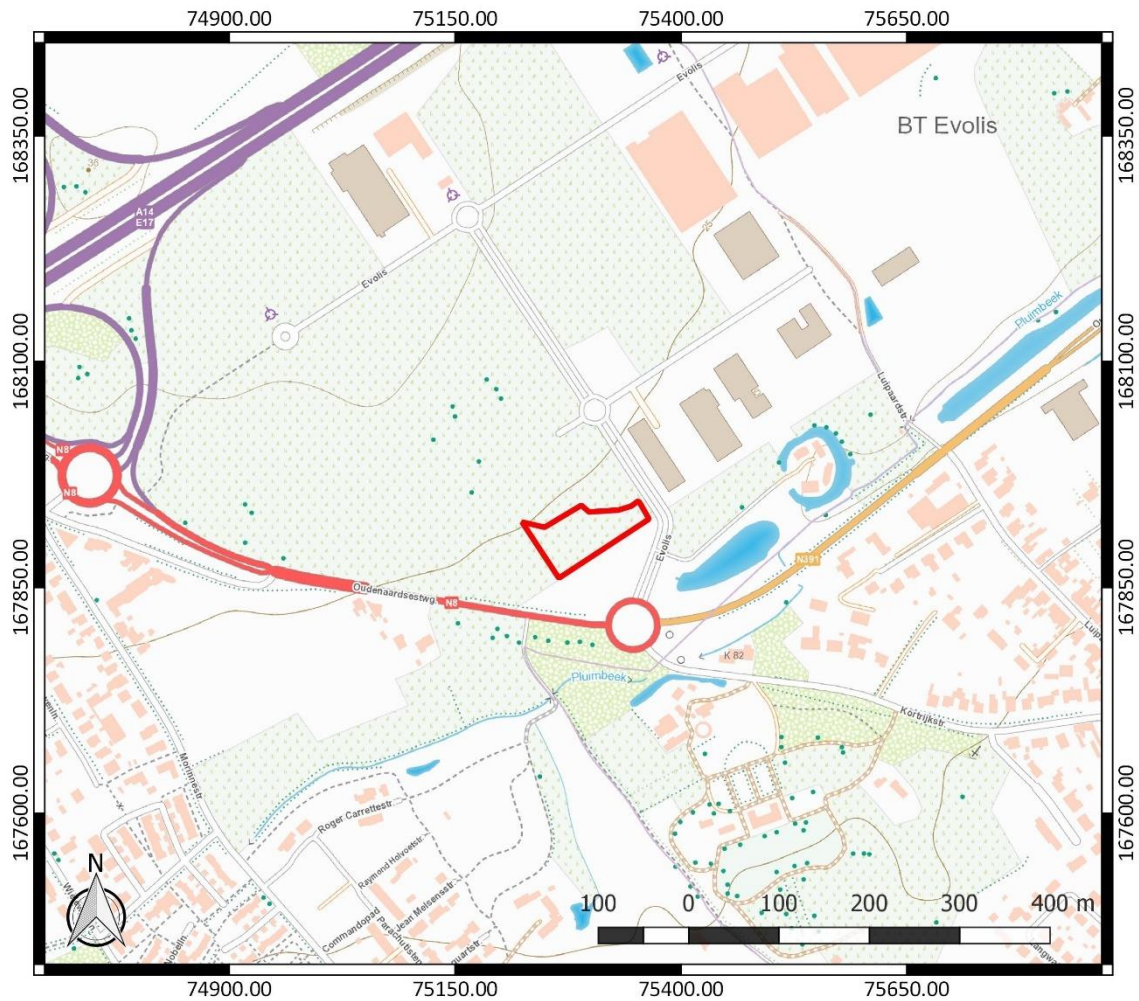
Kadastraal plan:



Figuur 40: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5453 m²

Topografische kaart:



Figuur 41: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 08/11/2023-20/11/2023

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek, nieuwe tijd, nieuwste tijd

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

4.1 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (projectcode 2023H165) en een landschappelijk booronderzoek (projectcode 2023I139) werden reeds uitgevoerd (zie hoger).

Bureauonderzoek (projectcode 2023H165) toonde aan dat enkel het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied nog archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein op een helling, in de buurt van waterlopen en in de buurt van een overgang van een matig natte naar een matig droge bodem en anderzijds op de vele reeds gekende archeologische waarden in de omgeving. In het noorden van het terrein is in de jaren '50 klei ontgonnen. Daarbij is het terrein afgegraven tot op een diepte van 4,50 m en is het

bodemarchief er volledig verstoord. Voor het zuiden van het onderzoeksgebied zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden ontgonnen zou zijn. Daarom is er voor deze zone van ca. 5898 m² wel nog een verwachting naar een goed bewaard bodemarchief en is er nog sprake van archeologisch potentieel. De geplande werken betekenen een ernstige bedreiging van het aanwezige bodemarchief. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein is daarom bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig in de zone van ca. 5898 m² waar nog sprake is van archeologisch potentieel.

Daarop werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om de bewaringstoestand van het bodemarchief te evalueren en het potentieel op steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Het landschappelijk bodemonderzoek (2023I139) toont aan dat binnen het onderzoeksgebied een beperkte variatie in de bodemopbouw aanwezig is. Over het algemeen is op het terrein sprake van een A-C bodemopbouw en een matig goede bewaring. Er zijn geen goed bewaarde oudere natuurlijke aardkundige eenheden vastgesteld waarin nog een goed bewaarde steentijd artefactensite te verwachten is.

Voor het grootste deel van de onderzoekszone is wel nog sprake van potentieel op sporen. Enkel in het uiterste noordoosten, ter hoogte van boringen 2 en 3 bleek het bodemarchief volledig verstoord. De verstoring is waarschijnlijk te relateren aan de winningsputten die in het verleden ook ten noorden van de te onderzoeken zone gegraven zijn. Ze lijken zich dus nog iets verder naar het zuiden toe uit te strekken, tot binnen de te onderzoeken zone. Bijkomend onderzoek om de aanwezigheid van een steentijd artefactensite te onderzoeken, is gezien de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek niet aan de orde. Verder onderzoek in functie van archeologische sporen is wel aangewezen aan de hand van de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek, in een zone van ca. 5453 m². Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt

4.2 Onderzoeksopdracht

Doel van het proefsleuvenonderzoek is nagaan of er zich archeologische resten bevinden binnen het onderzoeksgebied, om de afweging te kunnen maken wat de verstorende impact is van de geplande bodemingreep.

4.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Sluiten de aangetroffen resten aan bij resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

4.2.2 Beschrijving geplande werken

Zie hoofdstuk 2.3.2.

4.2.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om het nodige inzicht te bieden in de aard, de omvang, de bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Er werden 8 werkputten (6 proefsleuven en 2 kijkvensters) aangelegd (Figuur 44).

Sleuf WP8 in het uiterste oosten van het onderzoeksgebied had een noordoost-zuidwest oriëntatie. De overige proefsleuven waren noordwest-zuidoost gericht en lagen parallel aan elkaar. Alle proefsleuven hadden een breedte van 2,5 m en werden machinaal aangelegd. Werkputten 1 tot 5 moesten in het zuiden ingekort worden door de aanwezigheid van een Telenet-kabel. Ook loopt een waterloop gelijk aan deze lijn en is de zone richting het zuiden afgebakend met een afsluiting (Figuur 42). Deze afgesloten zone van ca. 544 m² is begroeid met struiken en bomen waardoor proefsleuven er niet mogelijk waren. In het noordoosten van het onderzoeksgebied kon een proefsleuf niet worden gegraven omdat ze eveneens in een afgesloten zone viel (Figuur 43). Deze zone van ca. 521 m² was erg drassig doordat de beek erin uitkwam en was daardoor niet te onderzoeken. Er werd getracht om de verloren oppervlakte te compenseren door de proefsleuven 2,5 m breed te maken en 2 grote kijkvensters aan te leggen.

Het archeologisch niveau bevond zich op een diepte tussen 14 en 62 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 22,54 en 24,36 m TAW (Figuur 45). Dit verschil in hoogte is te wijten aan het feit dat het terrein afhelt naar het zuidoosten toe. In totaal werden er 16 sporen geregistreerd.

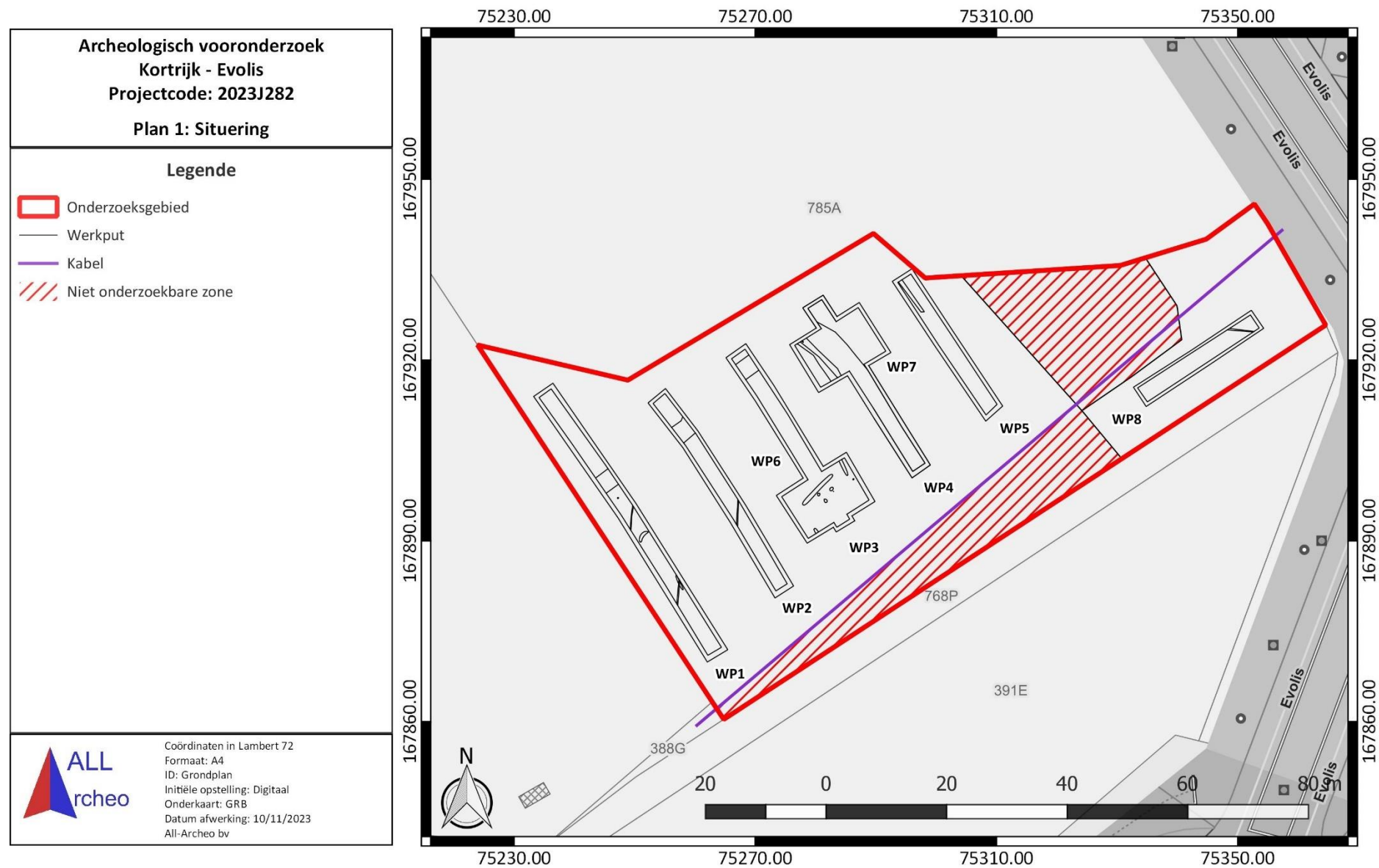
De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit de toelatingsaanvraag. De inplanting van kijkvensters werd bepaald tijdens het veldwerk, bijvoorbeeld in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen of van zones die 'leeg' leken.



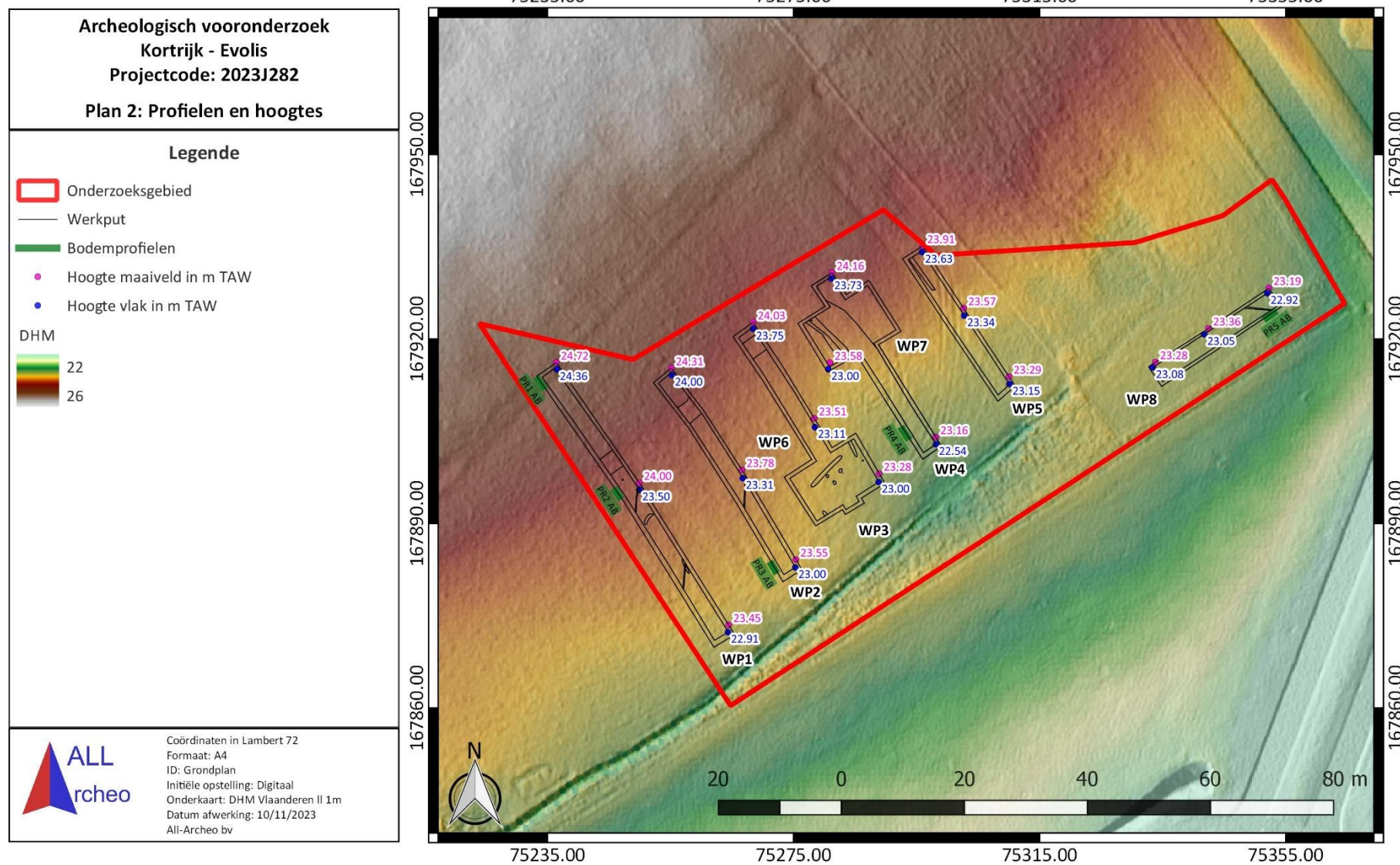
Figuur 42: Werkfoto afgebakende zone met beek en bomen in het zuiden



Figuur 43: Werkfoto afgebakende drassige zone in het noordoosten



Figuur 44: Situering proefsleuvenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 45: Profielen en hoogtes, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)

4.3 Assessmentrapport

4.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werd slechts één vondst aangetroffen tijdens het onderzoek. Het conservatie-assessment werd uitgevoerd door de veldwerkleider. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

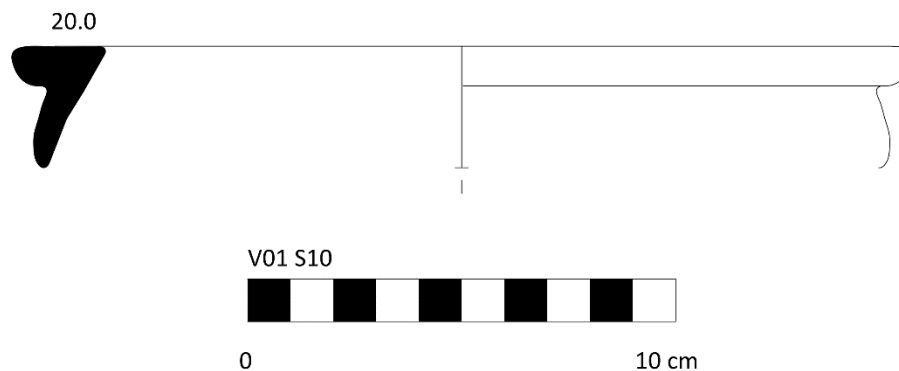
Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van 517,34 m². Dit is 9,49 % van de te onderzoeken zone. Door middel van kijkvensters werd een oppervlakte opengelegd van 158,38 m². Dit is 2,90 % van de te onderzoeken zone. Dit betekent dat 12,39 % van de te onderzoeken zone onderzocht werd, ondanks de verschillende niet onderzoekbare zones. Het zeer beperkte tekort aan onderzochte oppervlakte kan doorgeschoven worden naar een volgende onderzoeksfase, maar in de verdere bespreking van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zullen we aantonen dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van een bijkomende fase in het proefsleuvenonderzoek te gering is.

4.3.2 Assessment van de vondsten

Er werd slechts op één locatie een vondst geregistreerd tijdens het onderzoek. Het betreft een vondst (V01) in gracht S10, die aangetroffen is bij de aanleg van het vlak in werkput 4. Het gaat om een randfragment van een kamerpot in Westerwald-steengoed (Figuur 46 en Figuur 47). We dateren de vondst in de 18^{de} tot de 20^{ste} eeuw. Verder werden er geen vergelijkbare vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De vondst bevindt zich in een goede staat. Indien de vondst in een stabiele omgeving bewaard wordt, is geen bijkomende conservatie nodig. De jonge datering van de vondst en het feit dat het spoor waaruit het afkomstig is archeologisch weinig relevant is, doet ons adviseren de vondst na aktename van de archeologienota af te stoten. De vondst is voldoende gedocumenteerd aan de hand van het uitgevoerde onderzoek.



Figuur 46: Foto V01



Figuur 47: Tekening V01

4.3.3 Assessment van stalen

Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

4.3.4 Conservatie assessment

De vondst bevindt zich in een goede staat. Indien de vondst in een stabiele omgeving bewaard wordt, is geen bijkomende conservatie nodig. De jonge datering van de vondst en het feit dat het spoor waaruit het afkomstig is archeologisch weinig relevant is, doet ons adviseren de vondst na aktename van de archeologienota af te stoten. De vondst is voldoende gedocumenteerd aan de hand van het uitgevoerde onderzoek.

4.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie (Figuur 52). Er werden vier bodemprofielen geregistreerd, die min of meer een gelijke bodemopbouw vertonen, met slechts enkele kleine onderlinge verschillen. Alle bodemprofielen bestaan uit een A-C bodemopbouw.

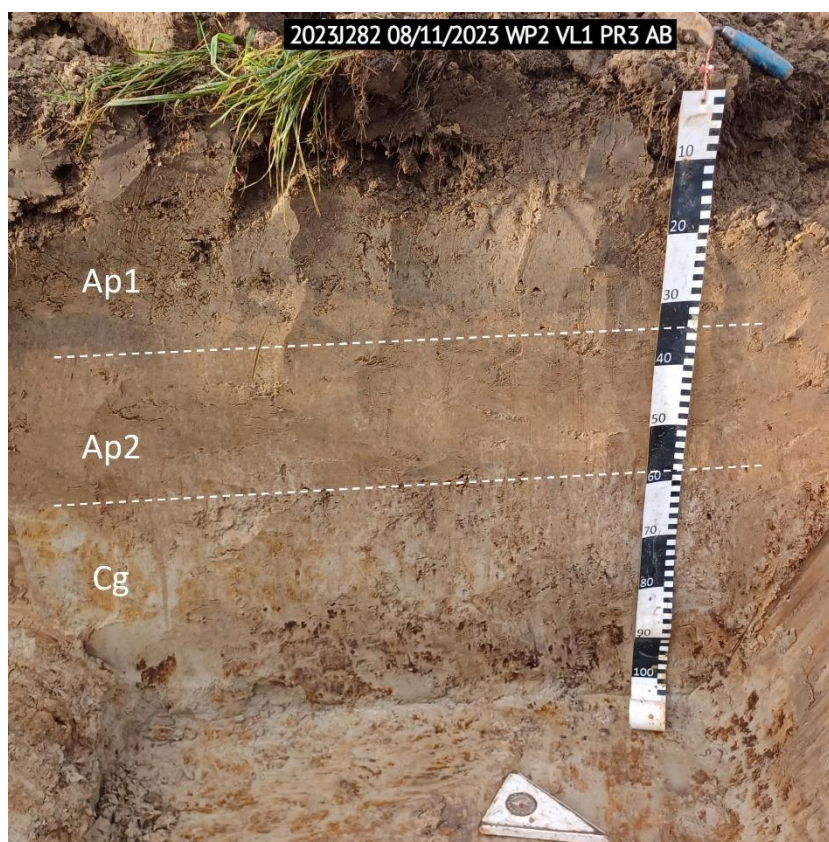
De bodemopbouw vangt in bodemprofielen 1 (Figuur 48) tot en met 3 (Figuur 49) aan met een ploeglaag (Ap1-horizont), die donker bruingrijs is en ca. 30 tot 40 cm dik. Daaronder bevindt zich steeds een tweede ploeglaag (Ap2) met een lichte bruinbeige kleur. In sommige zones vertoont deze horizont reeds gleyverschijnselen, waardoor het onderscheid met de moederbodem soms moeilijk te maken is. In het landschappelijk booronderzoek werd deze horizont dan als een begraven ploeglaag met gleyverschijnselen (Apbg) aangeduid. Tot slot vangt de moederbodem met gleyverschijnselen (Cg) aan op een diepte die varieert van ca. 50 tot 70 cm.

In werkput 4 werd bodemprofiel 4 (Figuur 50) aangelegd om naar de diepte van gracht S10 te peilen. De gracht ving er onder de Ap-horizont aan op een diepte van ca. 45 cm diep en reikte tot ca. 125 cm onder het maaiveld, waarop de Cg-horizont werd waargenomen.

Tot slot werd bodemprofiel 5 (Figuur 51) in het uiterste oosten van het onderzoeksgebied gezet. Onder een Ap-horizont van ca. 30 cm dik kan een zeer duidelijk afgelijnd pakket worden waargenomen dat mechanisch werd aangevoerd (^A) tot ca. 60 cm diep. Daaronder vangt de Cg-horizont aan, die blauwe vlekken vertoont. Doordat de ^A-horizont op vele plekken dieper door de Cg-horizont sneed én door de verblauwing van de moederbodem in werkput 8, werd de hele sleuf gezien als een zone met verstoringen (S16).



Figuur 48: Werkput 1, bodemprofiel 1 AB



Figuur 49: Werkput 2, bodemprofiel 3 AB

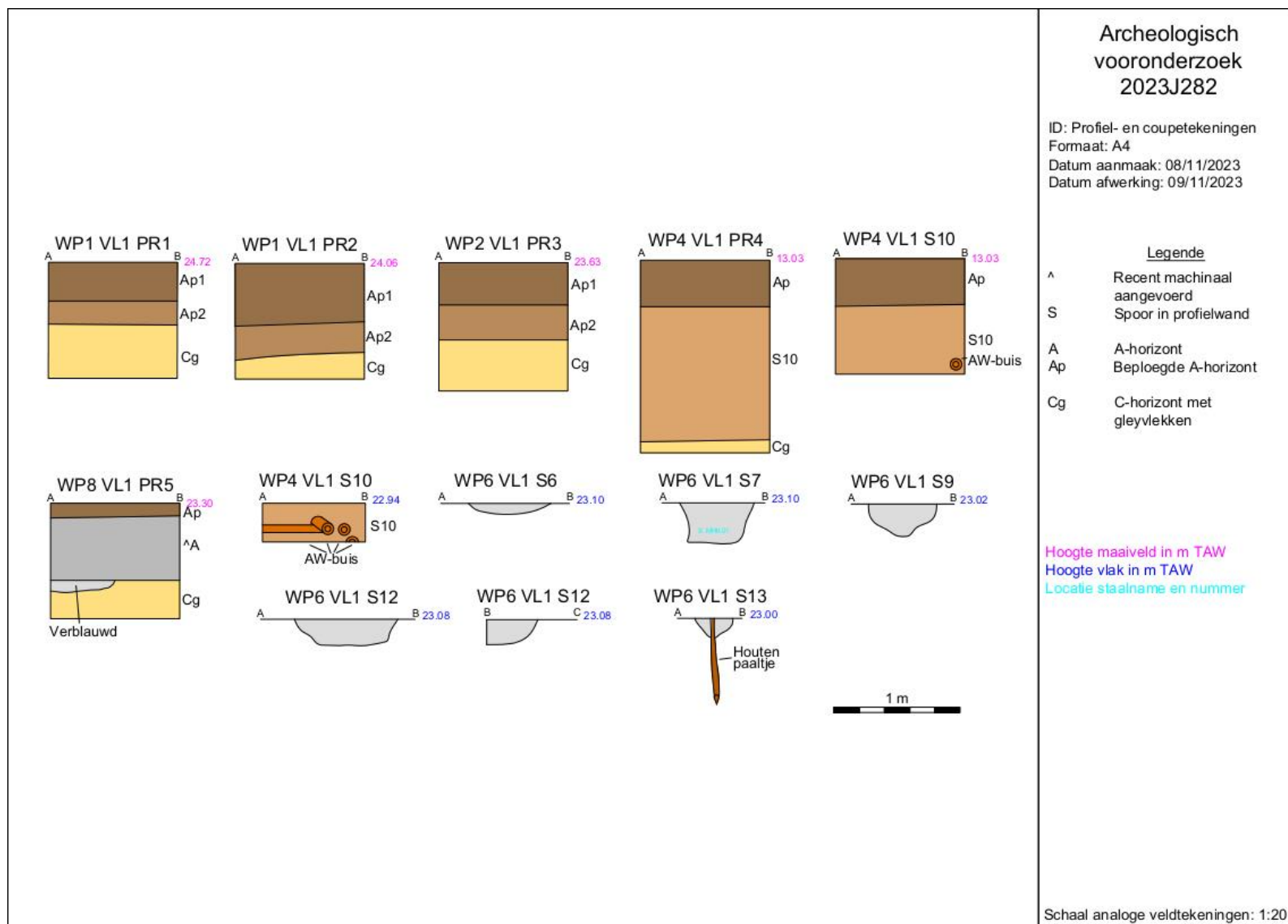
De bodemprofielen sluiten aan bij de waarnemingen uit de eerder genomen stappen in het vooronderzoek.



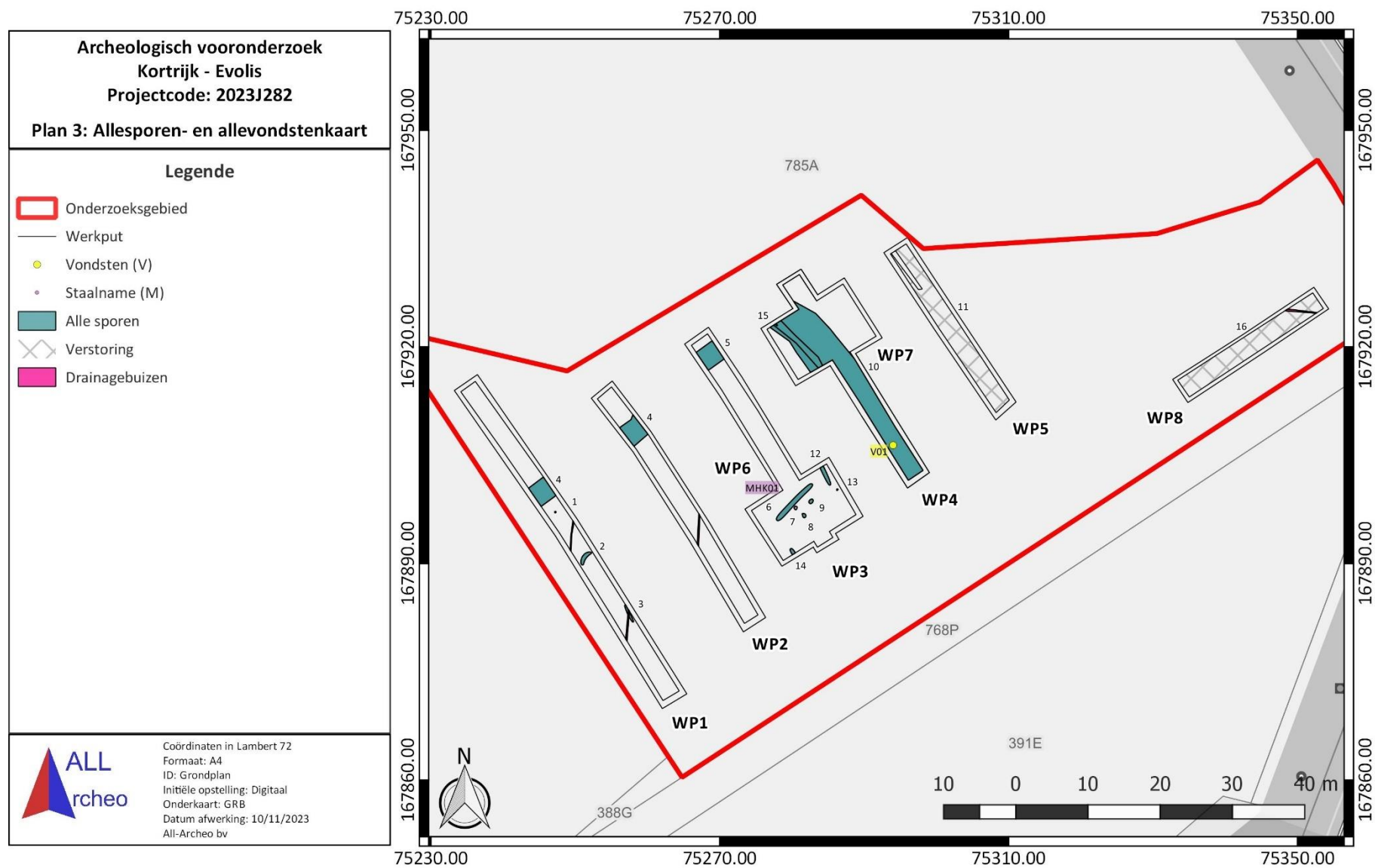
Figuur 50: Werkput 4, bodemprofiel 4 AB



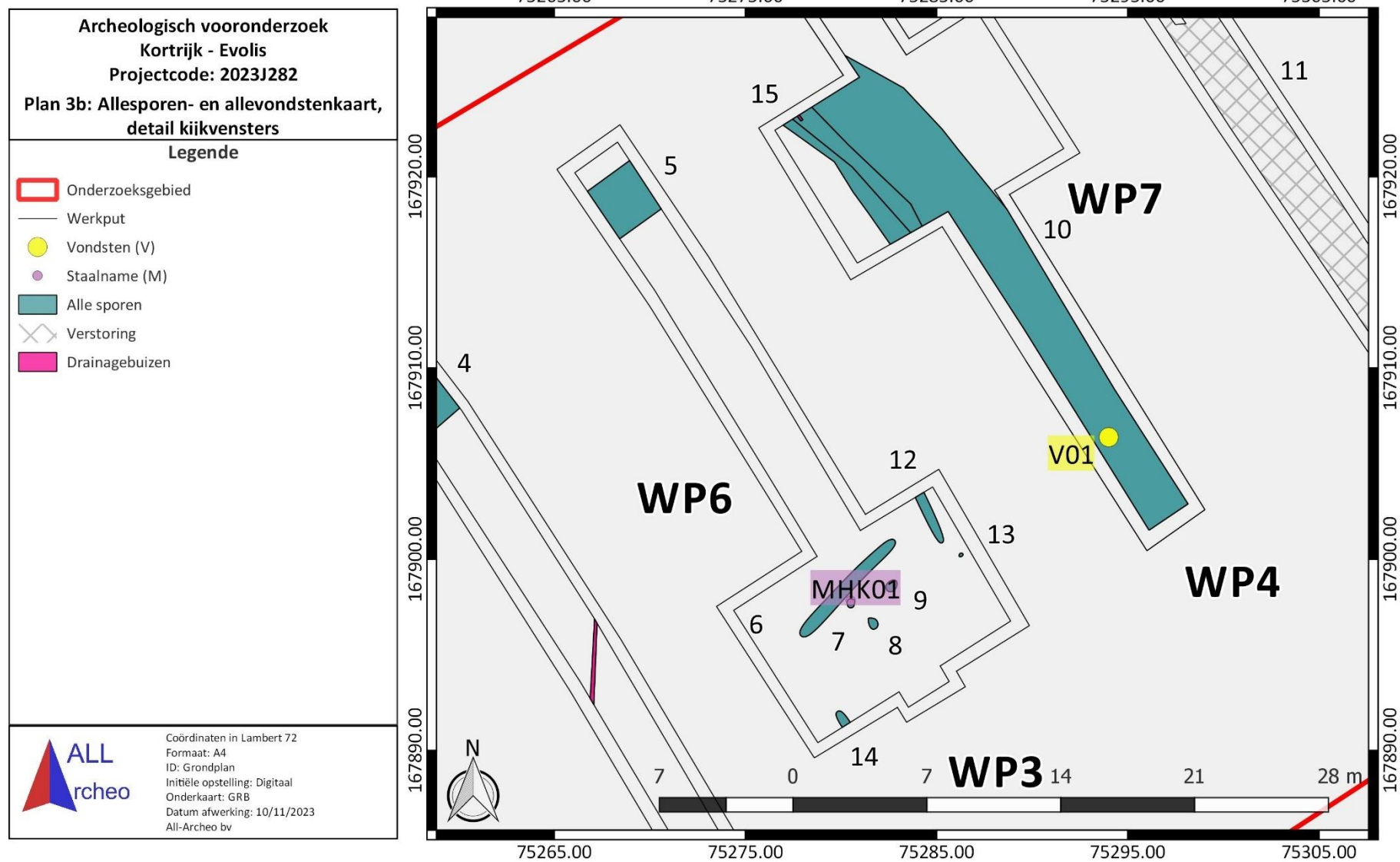
Figuur 51: Werkput 8, bodemprofiel 5 AB



Figuur 52: Profiel- en coupetekeningen



Figuur 53: Allesporen- en alle vondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 54: Allesporen- en alle vondstenkaart, detail kijkvensters, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

4.3.6 Assessment van sporen

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. In totaal werden 16 sporen geregistreerd, waarvan 2 paalsporen, 2 kuilen, 6 greppels, een gracht, verschillende zones met afwatering/drainagebuizen, 2 natuurlijke sporen en 2 zones met verstoringen. De sporen bevonden zich op een diepte van gemiddeld ca. 38 cm onder het maaiveld. De sporen werden verspreid over het terrein aangetroffen.

4.3.6.1 Paalsporen

Twee paalsporen werden geregistreerd tijdens het vooronderzoek, namelijk S1 (Figuur 55) en S13. Het gaat om scherp afgelijnde vierkante sporen met een grijze vulling. Paalspoor S13 in kijkvenster WP6 werd gecoupeerd (Figuur 56). Daaruit bleek in het spoor nog een ca. 70 cm lange, aangepunte houten paal te steken. De sporen worden op basis van al deze kenmerken gedateerd in de nieuwste tijd.



Figuur 55: Werkput 1, paalspoor S1



Figuur 56: Werkput 6, coupe op paalspoor S13 AB

4.3.6.2 Kuilen

In totaal werden 2 mogelijke kuilen geregistreerd, namelijk S7 en S9. Het gaat om ronde, lichtgrijze sporen in werkput 3/6. In het vlak waren enkele houtskoolspikkels te zien. Beide kuilen werden gecoupeerd. Kuil S7 (Figuur 62 en Figuur 57) bleek in profiel duidelijk afgelijnd en zo'n 30 cm diep bewaard. De vulling van het spoor leek vrij uitgelopen. Er werd een houtskoolstaal (MHK01) verzameld uit de coupe.

Kuil S9 (Figuur 58) was in profiel een stuk minder duidelijk afgelijnd en lichter van kleur, waardoor de kuil mogelijk ook een natuurlijke oorsprong kan hebben. Het uitgelopen karakter van de 2 kuilen kan het gevolg zijn van een oudere datering van de sporen dan de nieuwe tijd. De sporen zijn echter in een zeer natte zone gelegen, wat ook een verklaring kan zijn voor de sterke uitloging. Verder bleek uit een kijkvenster dat rond de kuilen aangelegd is, dat het om geïsoleerde sporen gaat en ook elders binnen het onderzoeksgebied werden geen gelijkaardige sporen vastgesteld. Als het effectief om 2 kuilen met een oudere datering gaat, kunnen ze gezien worden als off-site fenomenen. De kuilen krijgen voorlopig een onbepaalde datering.



Figuur 57: Werkput 3/6, coupe AB op kuil S7



Figuur 58: Werkput 3/6, coupe AB op kuil S9

4.3.6.3 Greppels

Zes spoornummers werden aan greppels gegeven tijdens het vooronderzoek, namelijk: S3, S4, S5, S6, S12 en S14. Sporen S4 en S5 (Figuur 59) kunnen herleid worden tot dezelfde noordoost-zuidwest georiënteerde greppel die we terugzien in het noorden van werkputten 1, 2 en 3. De greppel was niet erg duidelijk afgelijnd in de werkputten doordat de vulling van het spoor, net als de Ap2-horizont in een aantal zones, erg op de moederbodem leek. De greppel komt overeen met een perceelsgrens die voor het eerst op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 64) uit 1840 te zien is. Op basis daarvan dateren we de greppel in de nieuwe tot de nieuwste tijd.

Ook greppels S3, S12 en S14 dateren we in de nieuwe tot de nieuwste tijd. Ze zijn duidelijk afgelijnd en hun oriëntatie loopt gelijk aan de noordwest-zuidoost gerichte perceelsgrens die we op de Atlas der Buurtwegen waarnemen. Verder sneden de greppels door de Ap2-horizont (Figuur 60). De greppels lijken overigens intentioneel te eindigen. Mogelijk gaat het om drainagegreppels. Coupes AB en CD op greppel S12 (Figuur 61) in kijkvenster WP6 wijzen uit dat het grijze spoor met gleyvlekken ca. 15 à 20 cm diep bewaard bleef onder het aangelegde vlak.

Tot slot bevond ook spoor S6 (Figuur 62) zich in werkput 6. Het gaat om een langwerpige noordoost-zuidwest georiënteerd spoor met een lichtgrijze tot witte vulling. Het spoor was niet heel duidelijk afgelijnd en had een uitgeloofd karakter. Dat wees ook een coupe uit, waaruit bleek dat het spoor nog slechts een aantal centimeters diep reikt (Figuur 63). Mogelijk is het spoor als natuurlijk te beschouwen. Door de nabijheid van kuilen S7 (Figuur 62) en S9 interpreteren we het spoor voorlopig als een greppel met een onbepaalde datering.



Figuur 59: Werkput 3, greppel S5



Figuur 60: Werkput 6, greppel S14 in de werkputwand



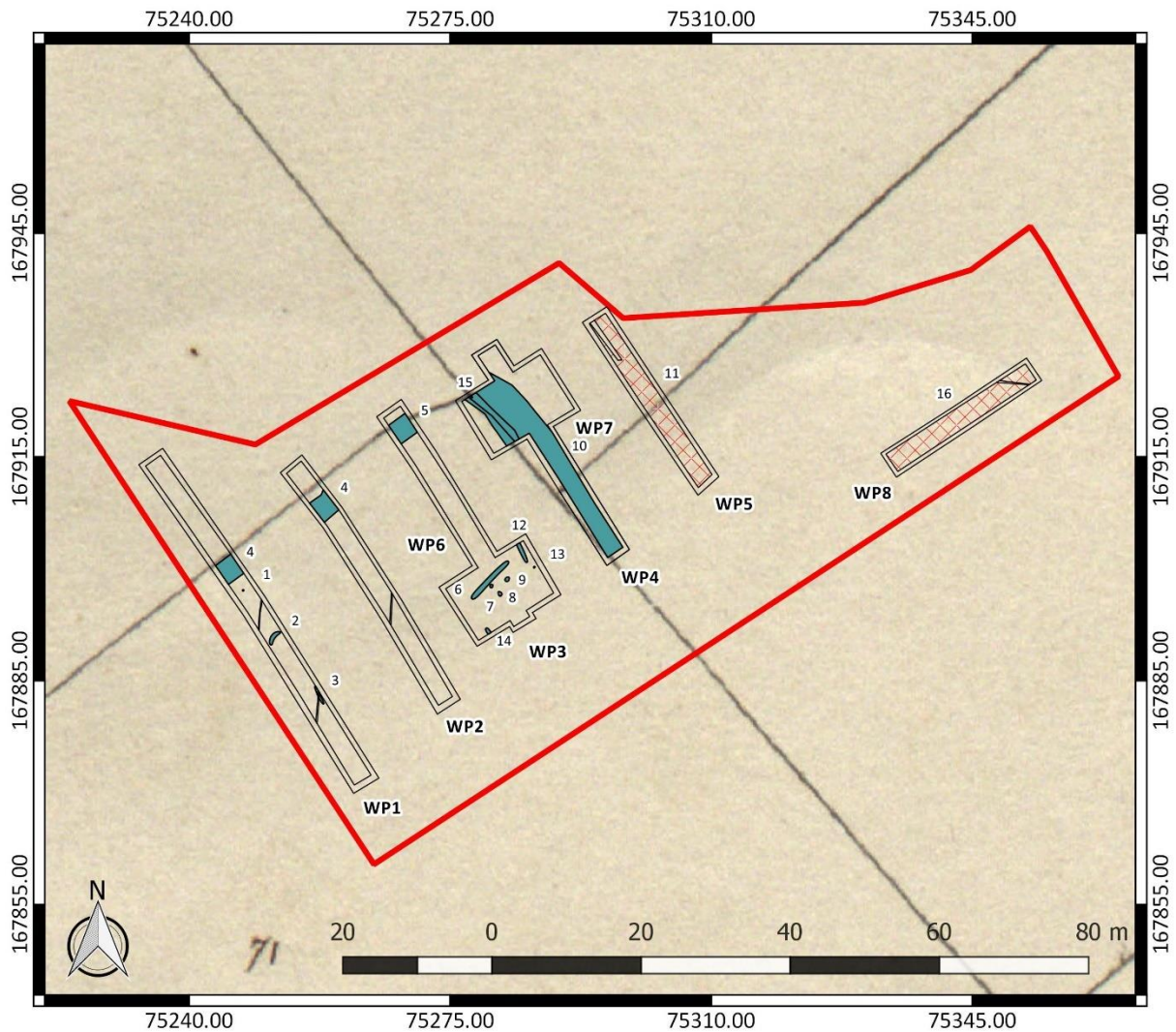
Figuur 61: Werkput 6, coupes AB en CD op greppel S12



Figuur 62: Werkput 3, kuil S6 en greppel S7



Figuur 63: Werkput 6, coupe AB op greppel S6



Figuur 64: Allesporenkaart, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)

4.3.6.4 Gracht

In proefsleuf WP4 werd een groot spoor waargenomen dat in het vlak moeilijk te onderscheiden was van de moederbodem. Om de aflijning van gracht S10 vast te stellen, werd in het noorden van de sleuf kijkvenster WP7 aangelegd (Figuur 65). Bodemprofiel 4 (Figuur 50) wees uit dat de gracht tot ca. 125 cm onder het maaiveld reikt. In een andere wand van het bodemprofiel, coupe BC, werden vier aardewerken drainagebuizen aangetroffen, die allemaal een andere oriëntatie hadden. Uit deze buizen stroomde een aanzienlijke hoeveelheid water.

In kijkvenster WP7 zagen we in het vlak een duidelijke aflijning van een donkergrijs spoor (S15) dat te relateren is aan een drainagebuis in de gracht. Gracht S10 is ruwweg noordwest-zuidoost gericht en buigt in het noorden licht af naar het westen. Dit komt overeen met een perceelsgrens die te zien is vanaf de Atlas der Buurtwegen uit 1840 (Figuur 64). In het vlak werd overigens een scherp Westerwald-steengoed (V01) van een kamerpot aangetroffen (Figuur 46 en Figuur 47). De vondst dateren we in de 18^{de} tot de 20^{ste} eeuw. De gracht zelf dateren we door het historisch kaartmateriaal en de vondst in de nieuwe tot de nieuwste tijd.



Figuur 65: Werkput 7, gracht S10 en drainagebuis S15



Figuur 66: Werkput 4, drainagebuizen in coupe BC op gracht S10

4.3.6.5 Drainagebuizen

Verspreid over het terrein werden verschillende drainagebuizen in aardewerk vastgesteld. Ze kregen geen spoornummer, met uitzondering van S15 dat in kijkvenster WP7 met een noordwest-zuidoost oriëntatie in gracht S10 liep. Alle vastgestelde drainagebuizen werden wel ingemeten zodat ze weergegeven zijn op het plan. In het westen van het terrein werden 3 buizen met een noord-zuid oriëntatie vastgesteld. In de uiterst oostelijke werkput was een oost-west gerichte buis aanwezig (Figuur 67). Al deze buizen, net als diegene vastgesteld ter hoogte van bodemprofiel 4 in gracht S10, bestaan uit ronde aardewerken buizen met een diameter van ca. 6 cm. We dateren de drainagebuizen in de nieuwe - of meer waarschijnlijk - in de nieuwste tijd.



Figuur 67: Drainagebuis in werkput 8

4.3.6.6 Natuurlijke sporen

Er werden 2 sporen geregistreerd die als natuurlijk worden beschouwd. Het gaat om S2 en S8. Natuurlijk spoor S2 (Figuur 68) bevond zich in het westen van het onderzoeksgebied. De vorm en grillige aflijning van het spoor doen vermoeden dat het om een boomval gaat. Spoor S8 werd oorspronkelijk als een mogelijke kuil aanzien. Een coupe (Figuur 69) op het lichtgrijze spoor wijst echter uit dat het wellicht om een natuurlijk spoor gaat.



2023\282 08/11/2023 WP1 VL1 S2

Figuur 68: Werkput 1, boomval S2



2023\282 08/11/2023 WP6 VL1 S8 AB

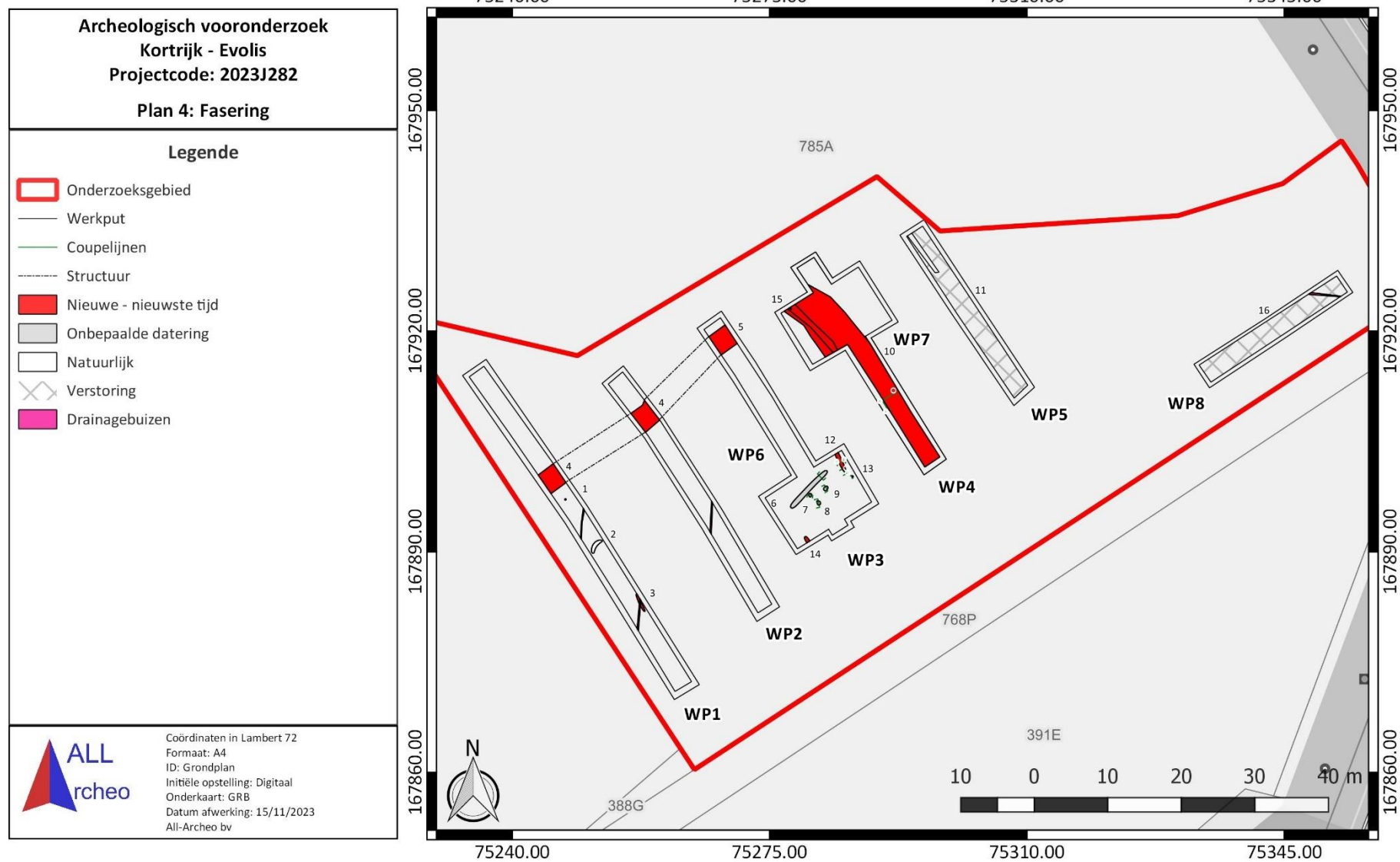
Figuur 69: Werkput 6, coupe AB op natuurlijk spoor S8

4.3.6.7 Verstoringen

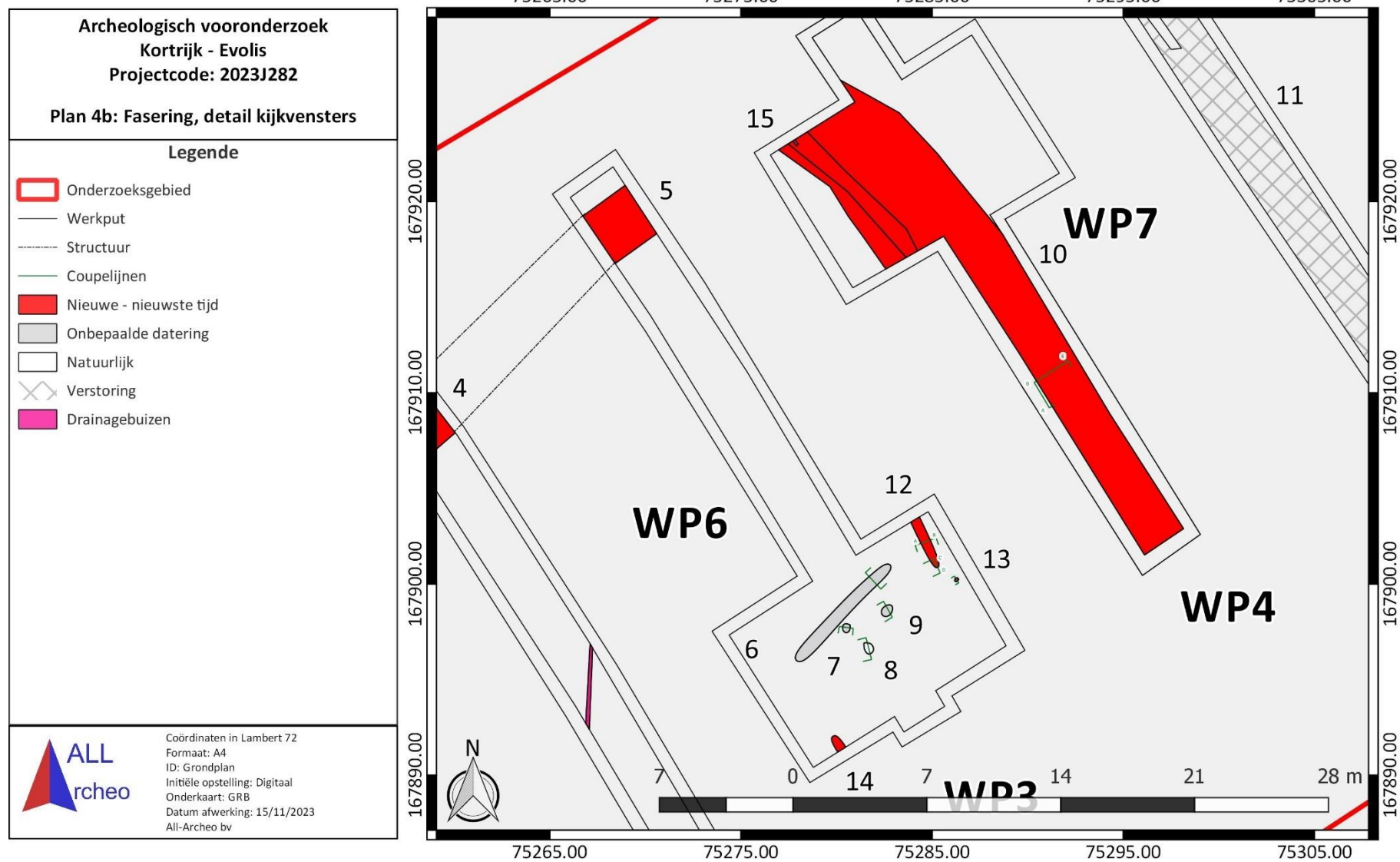
Twee spoornummers, S11 en S16, werden toegewezen aan verstoorte zones. Werkput 5 was nagenoeg over de volledige lengte verstoord (S11 - Figuur 70). Inclusies omvatten plastic, metaal, glas, etc. Op sommige plekken werden rechthoekige kuilen waargenomen, die gevuld waren met klei. De verstoringen lijken daarom te maken te hebben met de kleiontginning uit de jaren 1950. Ook over de volledige lengte van werkput 8 kwamen verstoringen en verblauwde zones (S16) voor. De verstoringen dateren uit de nieuwste tijd.



Figuur 70: Werkput 5, verstoorte zone S11



Figuur 71: Fasering, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 72: Fasering, detail kijkvensters, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

4.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

Na uitvoering van de voorgaande stappen kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden.

- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
 - Ja, er zijn archeologische sporen aanwezig. Het gaat om paalsporen, kuilen, greppels, een gracht, afvoer-/drainagebuizen, natuurlijke sporen en verstoringen.
 - De greppels, paalsporen, kuilen en natuurlijke sporen bevinden zich voornamelijk in het westelijke tot centrale deel van het terrein. De gracht loopt centraal over het onderzoeksgebied met een noordwest-zuidoost oriëntatie. De verstoringen zijn beperkt tot de oostelijke zone van het terrein. Over het volledige onderzoeksgebied werden aardewerken drainagebuizen aangetroffen. Op basis van de vulling en de scherpe aflijning van de sporen dateren we de aangetroffen sporen in de nieuwe en vooral in de nieuwste tijd. Een greppel en twee kuilen ter hoogte van kijkvenster WP6 hebben een onbepaalde datering.
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
 - Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. Er zijn geen sporen gevonden die te beschouwen zijn als resten van bewoning of van begraving. De sporen zijn in verband te brengen met recente landindeling en landbewerking. De twee mogelijke kuilen met onbepaalde datering bestempelen we als off-site fenomenen door het geïsoleerd voorkomen en het ontbreken van gelijkaardige sporen binnen het onderzoeksgebied.
- Sluiten de aangetroffen resten aan bij resultaten van eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving?
 - In 2007 werd in 3 zones in de buurt van het onderzoeksgebied een archeologische opgraving uitgevoerd. Ten westen (CAI ID 77107), ten oosten (CAI ID 77108) en ten noordoosten (CAI ID 77109) van het terrein zijn nederzettingssporen aangetroffen uit de late ijzertijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen tot de nieuwe tijd.²⁸
 - De resultaten van het proefsleuvenonderzoek sluiten niet aan bij de opgravingsresultaten. Er werden slechts 3 sporen aangetroffen met een mogelijk oudere datering dan de nieuwe tijd. Eén ervan is een duidelijke kuil, terwijl een andere kuil en greppel mogelijk natuurlijk zijn. Uit een kijkvenster rond deze kuilen en greppel bleek overigens dat het om geïsoleerde sporen gaat. Ook elders op het terrein werden geen gelijkaardige sporen aangetroffen. De vulling van de duidelijke kuil lijkt meer op de grijze vulling van de middeleeuwse sporen uit bovenstaande opgravingszones. De sporen uit de late ijzertijd en de Romeinse sporen die destijds zijn aangetroffen, hebben een homogenere en lichtere vulling. Mogelijk dateren sporen S6, S7 en S9 op basis daarvan uit de middeleeuwen. Er werd echter geen vondstmateriaal aangetroffen om deze bevinding te staven, terwijl de opgraving wel veel materiaal opleverde. Wegens een gebrek aan gelijkaardige sporen op het terrein bestempelen we de 3 sporen als off-site fenomenen met een onbepaalde datering. Overigens bevonden deze sporen zich in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied, in een zone die lager en natter gelegen is dan de opgravingszones waar in het verleden nederzettingsszones werden aangetroffen.

²⁸ De Logi *et al.* 2008

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
 - o De sporen tekenen zich over het algemeen duidelijk af in het vlak. In sommige zones lijkt de vulling van de sporen echter sterk op de moederbodem en zijn archeologische sporen moeilijker te herkennen. De bewaringstoestand van de sporen is goed te noemen. Dit is het gevolg van hun jonge datering. De twee kuilen en een greppel met onbepaalde datering zijn ook minder duidelijk afgelijnd. Het is echter onzeker of de uitloging te wijten is aan een oudere datering of aan uitloging door water in deze natte zone.
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
 - o Er werd slechts één vondst geregistreerd tijdens het proefsleuvenonderzoek. Het gaat om een randfragment van een kamerpot in Westerwald-steengoed. Het werd aangetroffen in gracht S10 bij de aanleg van het vlak. We dateren het aardewerk in de 18^{de} tot de 20^{ste} eeuw.
 - o De vondst bevindt zich in een goede staat. Indien de vondst in een stabiele omgeving bewaard wordt, zijn er geen bijkomende conservatietechnieken nodig. De jonge datering van de vondst en het feit dat het spoor waaruit het afkomstig is archeologisch weinig relevant is, doet ons adviseren de vondst na aktename van de archeologienota af te stoten. De vondst is voldoende gedocumenteerd aan de hand van het uitgevoerde onderzoek.
 - o Ook voor het ingezamelde houtskoolstaal wordt voorgesteld het af te stoten na aktename. Bij de uitwerking van de resultaten van het onderzoek werd het niet nuttig geacht het staal verder te onderzoeken.
- Wat is de potentiële kennisvermeerdering van een eventuele opgraving?
 - o De potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving is gering. De aanwezige sporen dateren vooral in de nieuwe tot de nieuwste tijd en zijn te interpreteren als sporen van recente landbewerking en van landindeling.
 - o In het zuiden werden twee mogelijke kuilen en een greppel aangetroffen die een onbepaalde datering hebben. Een kijkvenster rond deze sporen bracht geen gelijkaardige sporen aan het licht en ook elders op het terrein werden geen gelijkaardige sporen aangetroffen. In het kijkvenster werden zeven coupes op verschillende sporen gemaakt. Verder werd ook een houtskoolstaal van een kuil ingezameld.
 - o De aanwezige sporen werden voldoende onderzocht tijdens het proefsleuvenonderzoek. Er is geen sprake van een waardevolle archeologische vindplaats.
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
 - o Gezien de geplande bodemingreep is geen behoud in situ mogelijk. Er zijn echter geen maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen, omwille van het ontbreken van een waardevolle archeologische vindplaats die verder onderzocht moet worden.
- Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
 - o Het onderzochte gebied leverde sporen op, maar er is geen aanleiding om te spreken van een waardevolle archeologische vindplaats die verder onderzocht moet worden. De vastgestelde sporen omvatten voornamelijk recente paalsporen, greppels,

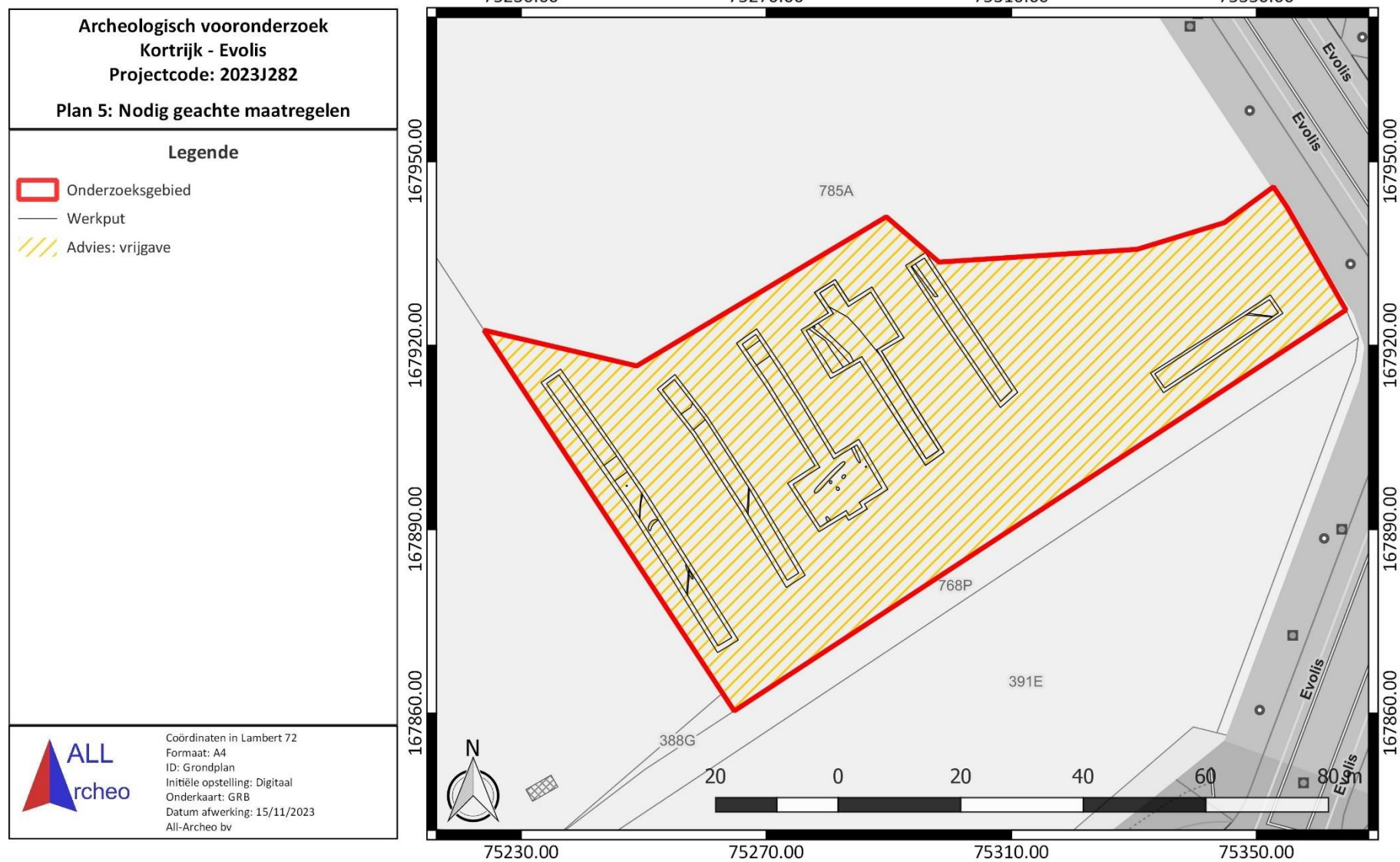
verstoringen en een gracht. De sporen worden gedateerd in de nieuwe en vooral in de nieuwste tijd. Mogelijk werden er nog twee kuilen en een greppel met een oudere datering geregistreerd. Deze sporen bleken geïsoleerde off-site fenomenen te zijn. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Bijkomend archeologisch onderzoek houdt onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht.

4.3.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit de reeds uitgevoerde stappen in het vooronderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone hoofdzakelijk archeologische sporen aanwezig zijn uit de nieuwe tot de nieuwste tijd, met de nadruk op de laatste periode. Ze zijn te interpreteren als resten van recente landbewerking en van landindeling. Twee kuilen en een greppel met een mogelijk oudere datering zien we als off-site fenomenen door het geïsoleerd voorkomen en het gebrek aan gelijkaardige sporen op het terrein.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen besluiten dat op het terrein geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Sommige delen van het terrein waren niet toegankelijk voor onderzoek tijdens het proefsleuvenonderzoek. De aanliggende zones werden wel voldoende onderzocht, waardoor we een globaal beeld van het archeologisch potentieel van het terrein konden verkrijgen.

Gezien de aard van de aangetroffen resten is de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.



Figuur 73: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

5 Samenvatting

Naar aanleiding van plannen voor de bouw van een nieuwe brandweerkazerne, diende een archeologienota opgesteld te worden. Uit het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het noorden van het onderzoeksgebied geen archeologisch potentieel meer kent. Dit deel van het terrein werd in de jaren '50 gebruikt voor de ontginning van klei. Het zuiden, waarvoor geen aanwijzingen zijn dat het verstoord is, kent wel archeologisch potentieel. Op basis van de landschappelijke ligging en de vele reeds gekende archeologische waarden in de nabijheid is er een verwachting naar resten uit de steentijd tot de nieuwe tijd. Het kan zowel gaan om artefactensites als om sporensites. Binnen de sporensites kunnen zowel resten van bewoning als van begraving aanwezig zijn. Een evaluatie van de impact van de geplande werken op het bodemarchief in het onderzoeksgebied geeft aan dat het bodemarchief in het niet verstoorde deel van het terrein bedreigd wordt door de geplande werken. Omwille van het archeologisch potentieel van dit deel van het onderzoeksgebied, is in deze zone verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Daarop werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd in de zone die nog archeologisch potentieel blijkt te hebben, om meer inzicht te krijgen in de bewaringstoestand van het bodemarchief en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites. Binnen het grootste deel van de onderzochte zone blijkt een A-C bodemopbouw voor te komen. In het noordoosten van het terrein stelden we verstoringen vast die te relateren lijken aan de ontginning van klei die ook bekend was voor de zone ten noorden van de onderzochte zone. Het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite kunnen we bijstellen naar een laag potentieel. Het grootste deel van de onderzochte zone blijkt wel nog potentieel op sporen te kennen. Om na te gaan of relevante archeologische sporen aanwezig zijn, is verder vooronderzoek aan de hand van een proefsleuvenonderzoek nodig.

Het proefsleuvenonderzoek geeft aan dat er hoofdzakelijk archeologische sporen aanwezig zijn uit de nieuwe tot de nieuwste tijd, met de nadruk op de nieuwste tijd. Het gaat om greppels, een gracht, paalsporen en drainagebuizen. Ze zijn te relateren aan recente landbewerking en landindeling. In het zuiden van het onderzoeksgebied werden twee kuilen en een greppel vastgesteld die een mogelijk oudere datering kennen. Slechts een kuil is duidelijk antropogeen van oorsprong. Een kijkvenster rondom de sporen wees uit dat het om geïsoleerde sporen gaat. Door het ontbreken van vondstmateriaal krijgen sporen S6, S7 en S9 een onbepaalde datering. De nederzettingssporen in de opgravingszones ten westen, ten oosten en ten noordoosten van het terrein werden bovendien op hogere en drogere plekken aangetroffen dan die in kijkvenster WP6. We gaan er dan ook vanuit dat het hier om off-site fenomenen gaat. Bovendien werden deze sporen in het kijkvenster reeds uitvoerig gecoupeerd en onderzocht. In de rest van het onderzoeksgebied werden ook geen gelijkaardige sporen aangetroffen. Het oosten van het onderzoeksgebied blijkt in sommige zones verstoord.

Het terrein werd voldoende onderzocht door middel van de reeds uitgevoerde proefsleuven en kijkvensters. Het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder onderzoek in de vorm van een tweede fase in het proefsleuvenonderzoek, of in het verlengde hiervan een archeologische opgraving, is te laag om verder onderzoek nuttig te maken. Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek kon voldoende aantonen dat er geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is op het terrein die verder onderzocht moet worden. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

6 Bibliografie

6.1 Publicaties

BM Engineering, s.d.: *Advies Evolis. Evolis bedrijvenpark 8500 Kortrijk. Advies ivm funderingen en verhardingen*, Roeselare.

Bogemans, F., 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 29 Kortrijk*, Brussel.

De Logi, A./L. Messiaen/K. Sturtewagen/T. Bruyninckx, 2008: *Archeologische opgraving Kortrijk/Harelbeke Evolis (prov. West-Vlaanderen) 16 april -16 november 2007*, Ingelmunster

De Smaele, B./P. Hadewijch, 2023: *Archeologienota naar aanleiding van de inrichting van bedrijventerrein Evolis II te Harelbeke. Landschappelijke boringen en proefsleuven in zones 1-4*, Gentbrugge (Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 299).

Despriet, P., 1990: *2000 jaar Kortrijk. Topografische atlas, van ambachtelijke Romeinse nederzetting tot moderne stad*, Kortrijk.

Jacobs, P./M. De Ceukelaire/W. De Breuck/G. De Moor, 1999: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams gewest. Kaartblad 29 Kortrijk*, Brussel.

Sevens, Th., 1925/1926: In de straten van Kortrijk omtrent het midden der XVIe eeuw, *Bulletin Geschied- en Oudheidkundige Kring Kortrijk* 5.

6.2 Websites

Cartesius (2023)
<https://www.cartesius.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2023)
<https://dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2023)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

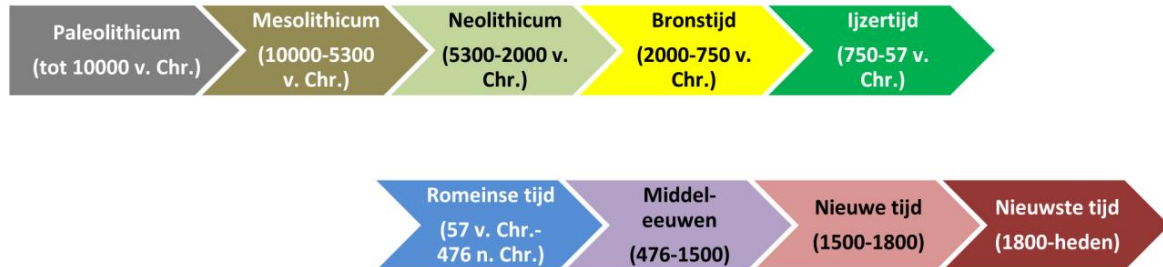
Geopunt Vlaanderen (2023)
<https://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2023)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2023)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

7 Bijlagen

7.1 Archeologische periodes



7.2 Plannenlijst

Plannenlijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	29/09/2023
P2	Topografie	1:1	Digitaal	29/09/2023
P3	Situering	1:1	Digitaal	29/09/2023
P4	Typeprofielen	1:1	Digitaal	29/09/2023
P5	Bewaring	1:1	Digitaal	29/09/2023
P6	Potentieel	1:1	Digitaal	29/09/2023
P7	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	29/09/2023

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	16/11/2023
P2	Topografie	1:1	Digitaal	16/11/2023
P3	Situering	1:1	Digitaal	10/11/2023
P4	Profielen en hoogtes	1:1	Digitaal	10/11/2023
P5	Allesporen en Allevondsten	1:1	Digitaal	10/11/2023
P6	Allesporen en Allevondsten, detail kijkvensters	1:1	Digitaal	10/11/2023
P7	Allesporenkaart, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	15/11/2023
P8	Fasering	1:1	Digitaal	15/11/2023
P9	Fasering, detail kijkvensters	1:1	Digitaal	15/11/2023
P10	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	15/11/2023

7.3 Fotolijst

Fotolijst landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Boorprofiel 1	Digitaal	21/09/2023
F2	Overzichtsfoto	Boorprofiel 4	Digitaal	21/09/2023
F3	Overzichtsfoto	Boorprofiel 7	Digitaal	21/09/2023
F4	Overzichtsfoto	Boorprofiel 2	Digitaal	21/09/2023

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F5	Overzichtsfoto	Boorprofiel 3	Digitaal	21/09/2023

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

ID	Type	Werk-put	Sector/vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F1	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	08/11/2023
F2	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	08/11/2023
F3	Vondstfoto	/	/	/	V01	/	Digitaal	09/11/2023
F4	Profielfoto	1	/	1	PR1	AB	Digitaal	08/11/2023
F5	Profielfoto	2	/	1	PR3	AB	Digitaal	08/11/2023
F6	Profielfoto	4	/	1	PR4	AB	Digitaal	08/11/2023
F7	Profielfoto	8	/	1	PR5	AB	Digitaal	08/11/2023
F8	Spoorfoto	1	/	1	S1	/	Digitaal	08/11/2023
F9	Spoorfoto	6	/	1	S13	AB	Digitaal	08/11/2023
F10	Spoorfoto	3/6	/	1	S7	AB	Digitaal	08/11/2023
F11	Spoorfoto	3/6	/	1	S9	AB	Digitaal	08/11/2023
F12	Spoorfoto	3	/	1	S5	/	Digitaal	08/11/2023
F13	Spoorfoto	6	/	1	S14	/	Digitaal	08/11/2023
F14	Spoorfoto	6	/	1	S12	AB, CD	Digitaal	08/11/2023
F15	Spoorfoto	3	/	1	S6, S7	/	Digitaal	08/11/2023
F16	Spoorfoto	6	/	1	S6	AB	Digitaal	08/11/2023
F17	Spoorfoto	7	/	1	S10, S15	/	Digitaal	08/11/2023
F18	Spoorfoto	4	/	1	S10	BC	Digitaal	08/11/2023
F19	Spoorfoto	8	/	1	Drainagebuis	/	Digitaal	08/11/2023
F20	Spoorfoto	1	/	1	S2	/	Digitaal	08/11/2023
F21	Spoorfoto	3	/	1	S8	/	Digitaal	08/11/2023
F22	Spoorfoto	5	/	1	S11	/	Digitaal	08/11/2023

7.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V01	1:1	Digitaal	09/11/2023
T2	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, PR3 AB, PR4 AB, PR5 AB, S6 AB, S7 AB, S9 AB, S10 AB, S10 BC, S12 AB, S12 CD, S13 AB	1:1	Digitaal	09/11/2023

7.5 Dagrappporten

7.5.1 Dagrappporten landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139

Het landschappelijke booronderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

7.5.2 Dagrappen proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

Het proefsleuvenonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten

7.6 Boorlijst

Legende gebruikte afkortingen:

[illegible]

Boorbeschrijvingen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139

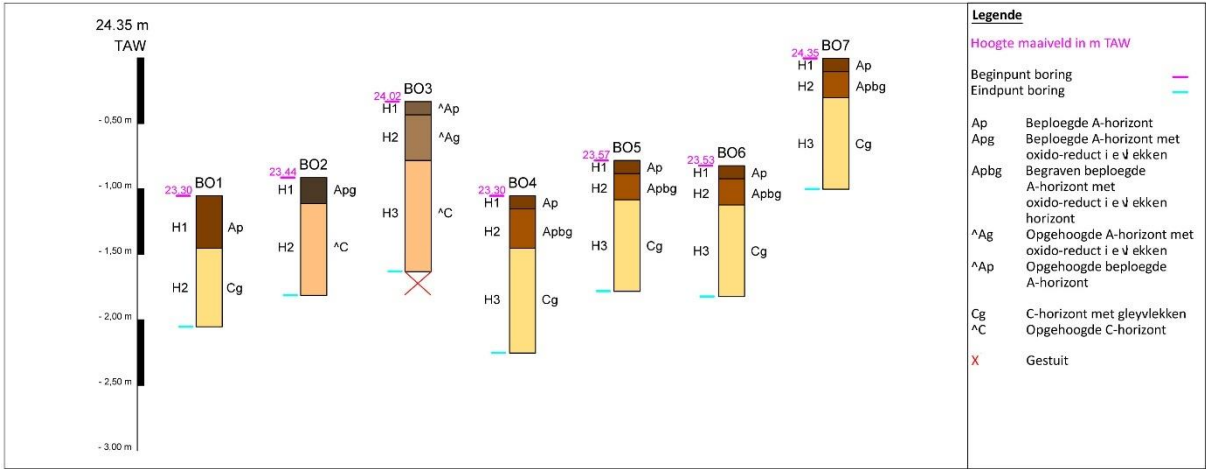
Type onderzoek: landschappelijk bodemonderzoek
Type boor: Edelmanboor
Diameter boor in cm: 7
Techniek: manueel
Grid: een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m
Vegetatie: gras

Datum: 21/09/2023
Weersomstandigheden: Wisselvallig, regen, 17°C
Assistent-aardkundige: Natasja Reynolds

Datum	Boornummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogteligging	Horizont nummer	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Archeologische indicatoren	Bovendiepte in cm	Onderdiepte in cm	Ondergrens aardkundige eenheid bereikt	nat, vochtig of droog beschreven	Textuur	Kleur (Vlekken)	Bodemstructuur	Andere fenomenen (mineralen, chemische, biologische of menselijke processen)	Grensduidelijkheid ondergrens (abrupt, duidelijk, geleidelijk, onduidelijk)	Grensregelmaticigheid ondergrens (recht, gegolfd, onregelmatig, gebroken)	Opnerkingen	Grondwaterdiepte in cm	Plannen	Foto
21/09/2023	1	75356,08	167927,33	23,30	1	Ap	Opg		0	40	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R			P3	F1
					2	Cg	Loss		40	100	Ja	V	zandleem	LBR	MST							
21/09/2023	2	75330,48	167936,50	23,44	1	Ap _g	Opg		0	20	Nee	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	F4
					2	^C	Opg	bst	20	90	Ja	V	klei	GN RO	STV							
21/09/2023	3	75298,01	167934,51	24,02	1	^Ap	Opg		0	10	Ja	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	F5
					2	^Ag	Opg		10	45	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R				
					3	^C	Opg	bst	45	130	Nee	V	klei	GN RO	STV				Gestuit			
21/09/2023	4	75315,11	167908,47	23,30	1	Ap	Opg		0	10	Ja	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	F2
					2	Ap _{bg}	Opg		10	40	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R				
					3	Cg	Loss		40	120	Nee	V	zandleem	LBR	MST							
21/09/2023	5	75284,77	167903,90	23,57	1	Ap	Opg		0	10	Ja	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	
					2	Ap _{bg}	Opg		10	30	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R				
					3	Cg	Loss		30	100	Nee	V	zandleem	LBR	MST							
21/09/2023	6	75267,99	167872,09	23,53	1	Ap	Opg		0	10	Ja	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	
					2	Ap _{bg}	Opg		10	30	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R				
					3	Cg	Loss		30	100	Nee	V	zandleem	LBR	MST							
21/09/2023	7	75247,63	167904,77	24,35	1	Ap	Opg		0	10	Ja	V	zandleem	DBRGR	MST		ABR	R			P3	F3
					2	Ap _{bg}	Opg		10	30	Ja	V	zandleem	BRGR	MST		ABR	R				
					3	Cg	Loss		30	100	Nee	V	zandleem	LBR	MST							

7.7 Visualisatie boorprofielen

Visualisatie boorprofielen landschappelijk bodemonderzoek: projectcode 2023I139



7.8 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

Gebruikte afkortingen:

AW: Aardewerk VW: Vaatwerk NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Sub- categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten					Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan	Opmerkingen
														RF	WF	BF	OF	MAI				
8/11/2023	VO1	4			S10		1	Vlak		Aardewerk	Vaatwerk	Westerwald steengoed	Kamerpot	1				1	NT-NST	Homogeen		

7.9 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht D: Donker BEI: Beige BR: Bruin GR: Grijs BL: Blauw GE: Geel
ONB: Onbepaald NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen AW: Aardewerk HK: Houtskool

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen	Datum
1	1			1		Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST						8/11/2023
2	1			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBEI(BR)	vv zandleem	wortels	Veel	Duidelijk	Natuurlijk (boomval)	/						8/11/2023
3	1			1		Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST						8/11/2023
4	2			1		Onregelmatig	Homogeen	BRGE	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST						8/11/2023
5	3			1		Onregelmatig	Homogeen	BRGE	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST						8/11/2023
6	3/6			1		Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR	vv zandleem	HK	Weinig	Duidelijk	Greppel	ONB						8/11/2023
7	3/6			1		Rond	Heterogeen, gevlekt	GR (BRZW)	vv zandleem	HK	Veel	Duidelijk	Kuil	ONB				MHK01		8/11/2023
8	3/6			1		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	GR (BRZW)	vv zandleem	HK	Veel	Duidelijk	Natuurlijk	/						8/11/2023
9	3/6			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR (BR)	vv zandleem		Veel	Duidelijk	Kuil	ONB						8/11/2023
10	4/7			1		Onregelmatig	Homogeen	BR GE	vv zandleem	AW, buizen	Weinig	Duidelijk	Gracht	NT-NST				V01		8/11/2023
11	5			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR (GE)	vv zandleem	plastic, metaal, klei, glas, aw buis, aw, leer	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST						8/11/2023
12	6			1		Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BR GR (GE)	vv zandleem		Veel	Duidelijk	Greppel	NT-NST						8/11/2023
13	6			1		Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST						8/11/2023
14	6			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR GR (GE)	vv zandleem		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST						8/11/2023
15	7			1		Langwerpig	Homogeen	GR BR	vv zandleem	BST(goot?)	Weinig	Duidelijk	Drainagebuis	NT-NST						8/11/2023
16	8			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR (BL)	vv zandleem	bst, beton, hk, metaal	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST						8/11/2023

7.10 Stalenlijst

Stalenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2023J282

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume (geschatte aantal)	Spikkels/ Brokjes/ Brokken	Waardering (--/+ /+++)	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto
8/11/2023	MHK01	6	1			S7		coupe	manueel	5	brokjes	+	Datering			