

*Transect-rapport 2719*

**Ermelo, De Hooge Riet  
Gemeente Ermelo (GE)**

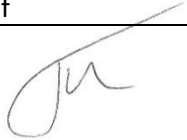
Een Inventariserend Veldonderzoek (aanvullende  
verkennde fase)

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Auteur</b>                     | B. Rendering MA  |
| <b>Versie</b>                     | Concept 1.0  |
| <b>Projectcode</b>                | 20010040   |
| <b>Datum</b>                      | 23-04-2020   |
| <b>Opdrachtgever</b>              | Buro SRO<br>Sweerts de Landasstraat 50<br>6814 DG Arnhem                 |
| <b>Uitvoerder</b>                 | Transect b.v.<br>Overijsselhaven 127<br>3433 PH Nieuwegein<br>4730062100 |
| <b>Onderzoeksmelding</b>          | Gemeente Ermelo  |
| <b>Bevoegde overheid</b>          | Nader te bepalen   |
| <b>Deskundige namens gemeente</b> | Nog niet goedgekeurd   |
| <b>Status van de rapportage</b>   | Transect b.v., Nieuwegein  |
| <b>Beheer documentatie</b>        |  |

| Autorisatie                              |            |   |
|--|------------|---|
| Naam                                     | Datum      | Paraaf  |
| Drs. T. Nales<br>(KNA Senior Prospector) | 23-04-2020 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



## Samenvatting

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v. in maart 2020 een aanvullend archeologisch Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd in plangebied De Hooge Riet in Ermelo (gemeente Ermelo). De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het bestaande zorgterrein. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk, zodat in de toekomst aan de hand van omgevingsvergunningen ingrepen zoals sloop, nieuwbouw en revitalisatie plaats kunnen vinden. In augustus 2019 is een booronderzoek uitgevoerd, wat aanleiding gaf voor een aanvullend onderzoek in de vorm van profielputten. In het plangebied, dat circa 9,0 ha beslaat, zullen in de toekomst ingrepen binnen een aantal ontwikkellocaties met een totale oppervlakte van circa 2,3 ha.

In het plangebied is in een eerder stadium reeds een bureauonderzoek uitgevoerd om een archeologische verwachting te specificeren, zodat de voorgenomen ingrepen afgezet kunnen worden tegen de ligging van een potentieel archeologisch relevant niveau. Op grond van het bureauonderzoek bestaat een verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarom is een onderzoek voorgesteld om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de daadwerkelijke aanwezigheid van resten in het plangebied. Op basis hiervan is een inschatting te maken van de archeologische potentie van het gebied. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), aanvullende verkennende fase door middel van profielputten.

Op grond van de resultaten van het aanvullend veldonderzoek is de hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden in het grootste deel van het plangebied te handhaven. Deze verwachting is op kaart weergegeven in bijlage 2.

- De hoge archeologische verwachting in ontwikkelzones 7 en 8 blijft behouden door het aantreffen van intacte archeologische niveaus. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een oude akker- of cultuurlaag in de top van de dekzandafzettingen, aan te merken als een intact archeologisch relevant niveau voor de periode Neolithicum-Vroege Middeleeuwen. In dit niveau kunnen archeologische sporen samenhangend met nederzettingen, sporen van landgebruik en onderdelen van het ritueel en funerair landschap worden aangetroffen. In ontwikkelzone 7 is bovendien een intacte E- en B-horizont aangetroffen, wat een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte vondstconcentraties uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.
- De bodemopbouw binnen ontwikkelzone 4 wordt bevestigd door de profielput: de cultuur- of akkerlaag wordt afgedekt door een humeus plaggendek, samenhangend met de ontginning van het gebied vanaf de Late Middeleeuwen. Onder de akkerlaag bevindt zich bovendien het oude maaiveldniveau in de top van het dekzand. Dit betekent dat in deze oorspronkelijke bodemopbouw archeologische waarden kunnen worden aangetroffen uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum, die vooral zullen bestaan uit verspreidingen van vondstmateriaal. Uit het Neolithicum kunnen theoretisch ook sporen worden aangetroffen.
- De bodemopbouw ter hoogte van ontwikkelzones 1 en 2 is verstoord tot in de D-horizont. De verstoringen door de aanwezigheid van het hakhoutperceel dringen door tot dieper in de C-horizont waardoor ook diepere sporen vernietigd zullen zijn. Deze zones hebben dus een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden.

## **Advies**

Op basis van de resultaten van de profielputten blijft het advies met betrekking tot een dubbelbestemming archeologie gelijk:

- Daar waar sprake is van een lage verwachting (ontwikkelzones 1 en 2) adviseren wij om geen nieuwe dubbelbestemming archeologie op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Eventuele toekomstige ingrepen kunnen zo worden uitgevoerd zonder de noodzaak tot het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij de bevoegde overheid, de gemeente Ermelo (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).
- Daar waar sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (ontwikkelzones 3-11) adviseren wij om de bestaande dubbelbestemming archeologie te handhaven op het gebied van oppervlakte. Per ontwikkelzone kan de gehanteerde diepte in de dubbelbestemming echter bijgesteld worden, aangezien de diepte van het archeologisch relevante niveau varieert. Daarbij adviseren wij een buffer van 30 cm tussen de diepte van het archeologisch relevante niveau en de maximale ontgravingsdiepte te hanteren.

Met betrekking tot de nader onderzochte ontwikkelzones adviseren we, in overleg met regioarcheoloog dhr. Wispelwey, om ter plaatse van profielputten 1, 3 en 5 civieltechnische werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierbij zal de mogelijkheid geboden moeten worden om een lang profielopname te kunnen documenteren. Rond profielput 3 wordt geadviseerd, op basis van de niet bekende plannen met betrekking tot het rijksmonument, geadviseerd tot een intensief karterend booronderzoek, om zo vondstconcentraties vanaf het Laat-Paleolithicum te karteren. De kaders en wetgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek plaats moet vinden, dient vooraf te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat alvorens het onderzoek kan beginnen moet zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid, de gemeente Ermelo.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Ermelo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud

---

|  |    |
|--|----|
| Samenvatting   | 4  |
| Inhoud   | 1  |
| 1. Aanleiding  | 1  |
| 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek              | 2  |
| 4. Afbakening van het plangebied                                 | 3  |
| 5. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik               | 6  |
| 6. Beleidskader  | 7  |
| 7. Gespecificeerde archeologische verwachting                    | 8  |
| 8. Werkwijze   | 10 |
| 9. Resultaten veldonderzoek                                      | 11 |
| 10. Beantwoording onderzoeksvragen                               | 13 |
| 11. Conclusie en Advies  | 15 |
| 12. Geraadpleegde bronnen  | 17 |
| Bijlage 1: Nummering deelgebieden                                | 18 |
| Bijlage 2: Verwachtings- en advieskaart n.a.v. het booronderzoek | 19 |
| Bijlage 3: Profielputten   | 20 |
| Bijlage 4: Profielen   | 21 |

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v.<sup>1</sup> in maart 2020 een aanvullend archeologisch Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd in plangebied De Hooge Riet in Ermelo (gemeente Ermelo). Dit onderzoek is een aanvulling op reeds eerder uitgevoerd archeologisch Inventariserend Veldonderzoek dat plaatsvond in augustus 2019. De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het bestaande zorgterrein. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk, zodat in de toekomst aan de hand van omgevingsvergunningen ingrepen zoals sloop, nieuwbouw en revitalisatie plaats kunnen vinden. In het plangebied, dat circa 9,0 ha beslaat, zullen in de toekomst ingrepen binnen een aantal ontwikkellocaties met een totale oppervlakte van circa 2,3 ha gaan plaatsvinden.

In het plangebied is in een eerder stadium reeds een bureauonderzoek uitgevoerd om een archeologische verwachting te specificeren, zodat de voorgenomen ingrepen afgezet kunnen worden tegen de ligging van een potentieel archeologisch relevant niveau. Op basis van dit bureauonderzoek is geadviseerd om aanvullend archeologisch onderzoek, in de vorm van een booronderzoek, uit te voeren in het plangebied voorafgaand aan de ingrepen (Rap, 2019). Op basis van dit booronderzoek is besloten om aanvullend onderzoek in de vorm van profielputten uit te voeren.

Op grond van het bureauonderzoek en het booronderzoek bestaat een verwachting op en inschatting van de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarom is een aanvullend onderzoek voorgesteld om zo betere conclusies te kunnen trekken uit wat de laagopbouw van de bodem kan vertellen. Op basis hiervan is een inschatting te maken van de archeologische potentie van het gebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in aanwezigheid van de regioarcheoloog Maarten Wispelwey en overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het doel van het aanvullend Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals die door Rap (2019) is opgesteld. Binnen het Inventariserend Veldonderzoek wordt onderscheid gemaakt in twee fasen, namelijk een verkennende fase en een karterende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Tijdens de karterende fase wordt, voor zover mogelijk, de feitelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend de aanvulling van de verkennende fase, door middel van profielputten. Het onderzoek moet waar mogelijk antwoord geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek zijn voorgeschreven in het PVA, dat specifiek voor dit onderzoek is opgesteld (Van den Blink, 2019). Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.



## 4. Afbakening van het plangebied

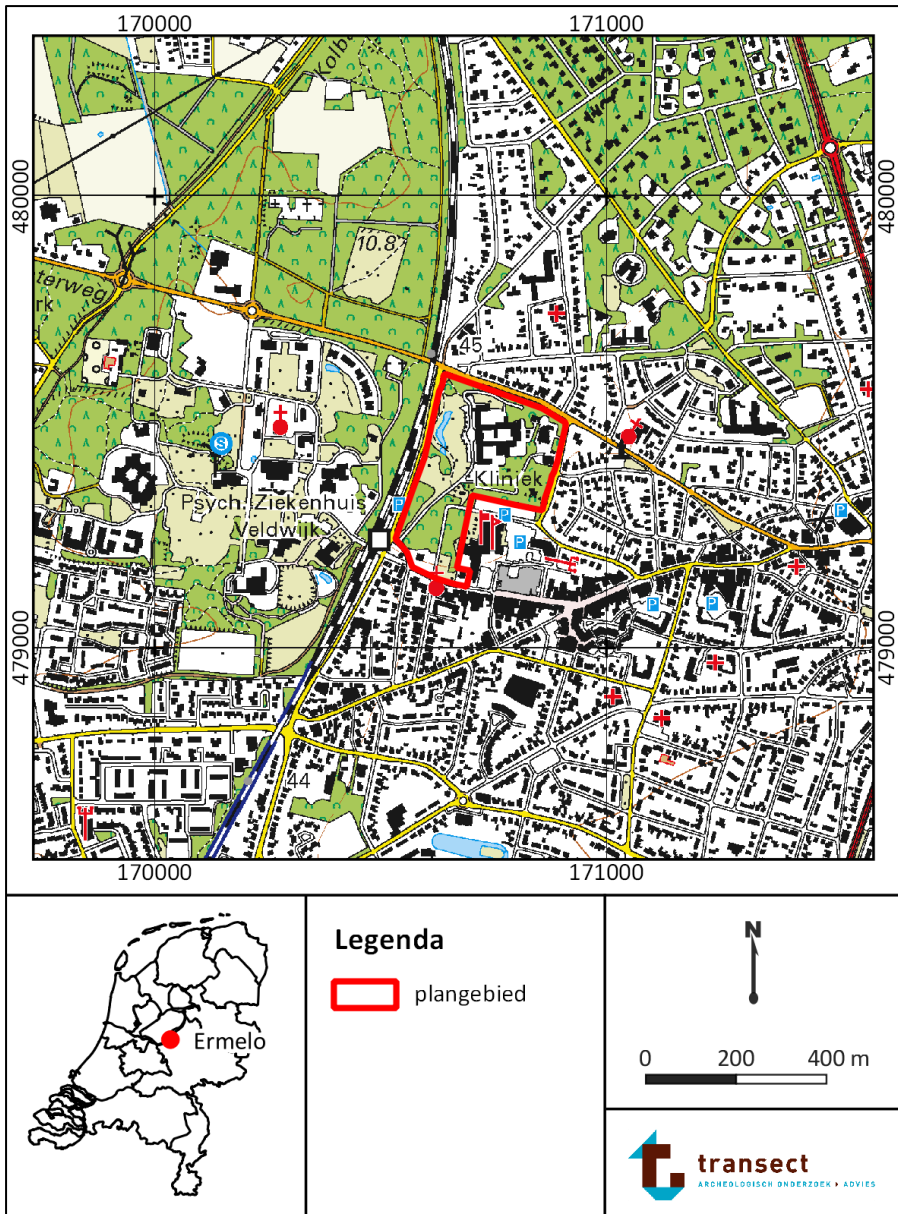
---

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Plaats</b>                 | Ermelo   |
| <b>Toponiem</b>               | De Hooge Riet  |
| <b>Gemeente</b>               | Ermelo   |
| <b>Provincie</b>              | Gelderland   |
| <b>Kaartblad</b>              | 26H  |
| <b>Perceelnummer(s)</b>       | <i>Ermelo EML00 F8226, F8227, F9558, F9645, F10984</i> |
| <b>Centrumcoördinaat</b>      | 170.716 / 479.415                                      |
| <b>Oppervlakte plangebied</b> | Circa 9,0 ha, onderzoeksgebied circa 2,3 ha.           |

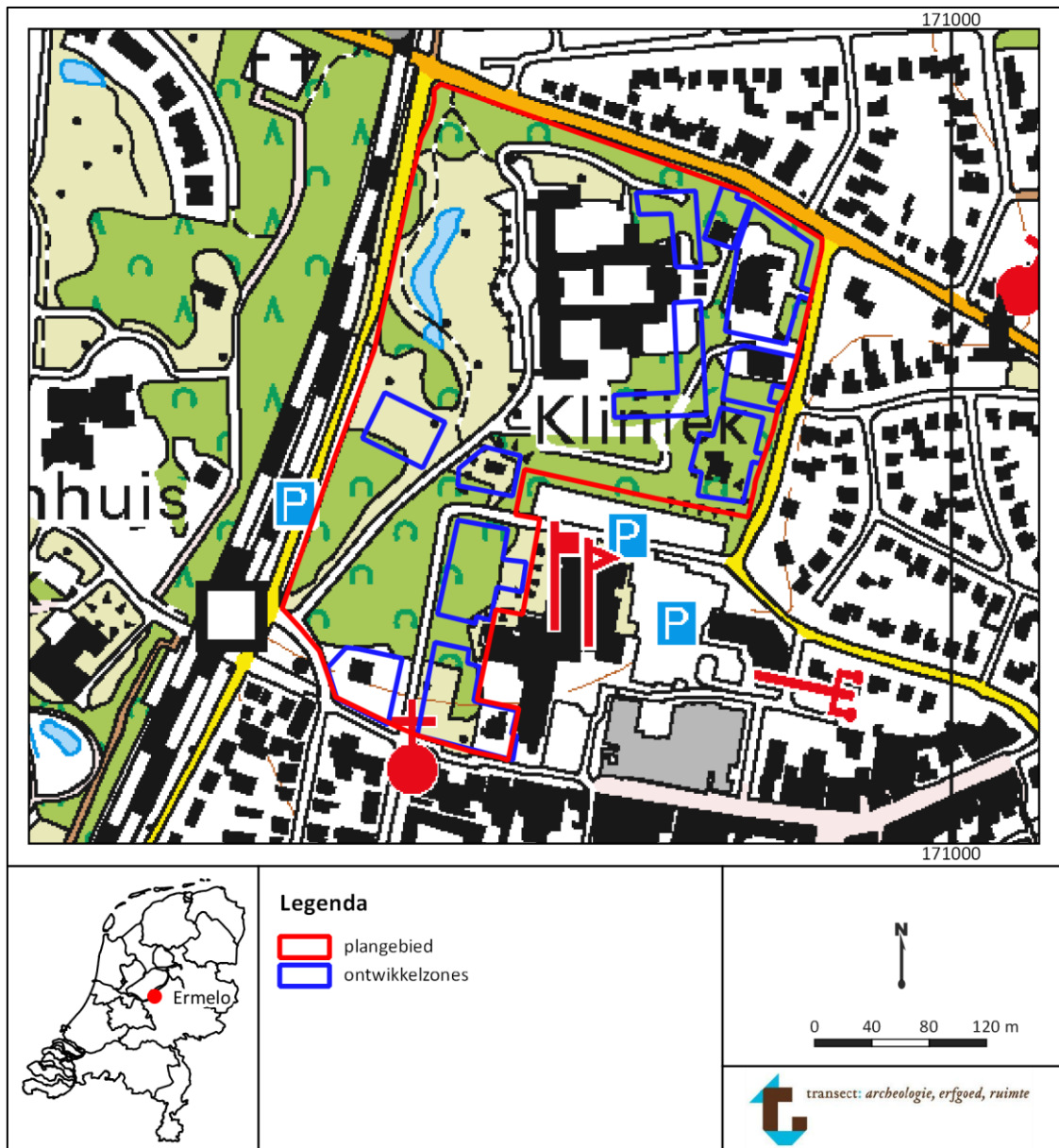
Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich in Ermelo op het terrein van het voormalig GGZ-terrein *De Hooge Riet* (gemeente Ermelo). Kadastraal gezien omvat het plangebied de percelen *Ermelo EML00 F8226, F8227, F9558, F9645 en F10984* met een gezamenlijke oppervlakte van circa 9,0 ha. De noordelijke grens van het plangebied bestaat uit de Horsterweg, de oostelijk grens uit de Hortensialaan en de Chevallierlaan. De zuidelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Burgemeester van Oordstraat en de Stationstraat, de westelijke grens door de Dokter van Dalelaan die ook door het plangebied loopt. Ten tijde van onderhavig onderzoek is het plangebied grotendeels in gebruik als park, vijver en groenvoorziening, daarnaast is een belangrijk gedeelte bebouwd met de gebouwen van de voormalige zorginstelling en de hierbij behorende wegen en paden. Binnen het terrein zijn de adressen Dokter van Dalelaan 66 en 68 aanwezig, evenals de Hortensialaan 2, 6 en 10, Horsterweg 39, Stationsstraat 124 en 130 en de Chevallierlaan 8. Het totaal bebouwde areaal binnen het plangebied bedraagt circa 1,1 ha. Een aantal van de panden op het terrein is aangemerkt als rijksmonument.

Binnen dit plangebied is een aantal ontwikkelzones aangegeven, waarop onderhavig veldonderzoek zich richt. Het betreft in totaal circa 2,3 ha aan ontwikkelgebied, dat in meer of mindere mate bebouwd is. De ligging van het plangebied met hierin de ontwikkelzones is weergegeven in figuur 1, 2. De nummering van de verschillende ontwikkelzones is op kaart weergegeven in bijlage 1. Het aanvullend onderzoek richt zich specifiek op ontwikkelzones 1/2, 4, 7 en 8.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.



Figuur 2. Ligging van het plangebied op een topografische kaart, met in blauw aangegeven de ontwikkelzones. Bron topografische kaart: PDOK.

## 5. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>Kader</b>                          | Aanvraag omgevingsvergunning |
| <b>Planvorming</b>                    | Realisatie bedrijfsbebouwing |
| <b>Bodemversturende werkzaamheden</b> | Graafwerkzaamheden           |

Voor het plangebied geldt ten tijde van onderhavig onderzoek een zorgbestemming. Om in de toekomst ook bewoning mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk om vervolgens de voorgenomen ingrepen plaats te kunnen laten vinden. Het voornemen bestaat om een deel van de bestaande bebouwing te slopen en een aantal nieuwe woon-zorggebouwen te realiseren. Ook zal een aantal van de bestaande gebouwen een nieuwe bestemming krijgen door middel van verbouwing en modernisatie. De panden aangewezen als Rijksmonument op het terrein zullen uitwendig alleen worden opgeknapt, niet aangepast. Alleen eventuele aanbouwen die als niet-monumentaal zijn aangemerkt zullen worden aangepast of gesloopt. De nieuw te bouwen panden zullen allen worden gerealiseerd in de aangewezen ontwikkelzones.

In totaal hebben de ontwikkelzones een oppervlakte van ongeveer 2,3 ha. Binnen deze zones zal circa 3.300 m<sup>2</sup> aan bebouwing gesloopt gaan worden en zal circa 5.800 m<sup>2</sup> aan nieuwbouw worden gerealiseerd. Andere ingrepen op het terrein zullen bestaan uit het aanleggen van parkeervoorzieningen, kabels en leidingen en het versterken van de landschappelijke waarde van het park en de bijbehorende groenvoorzieningen. Voor ingrepen hiermee samenhangend zijn nog geen concrete verstoringsoppervlaktes bekend. Van de bestaande te slopen bebouwing zijn voornamelijk geen bouwtekeningen beschikbaar, het is daarom onduidelijk tot welke diepte gesloopt en uitgebroken zal worden. Van de nieuw te bouwen panden zijn de plannen ten tijde van onderhavig onderzoek nog niet zodanig ver gevorderd dat reeds concrete uitspraken te doen zijn over de verstoringsdieptes hierdoor. Aangenomen wordt dat de funderingen voor de nieuwe panden worden aangelegd op "vaste grond" (de C-horizont) op een diepte van 70-100 cm -Mv in alle ontwikkelzones.

## 6. Beleidskader

---

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Onderzoekskader</b> | Bestemmingsplanwijziging                              |
| <b>Beleidskader</b>    | Beleidskaart gemeente Ermelo                          |
| <b>Onderzoeksgrens</b> | Groter dan 100 m <sup>2</sup> en dieper dan 30 cm –Mv |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een Wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Ermelo is vastgesteld door middel van de erfgoedverordening van de gemeente en de bijbehorende beleids- en verwachtingskaarten. In het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Kom Ermelo* (2013), is dubbelbestemming “Waarde – Archeologie Hoog” opgenomen. Dit betekent dat bodemingrepen die kleiner zijn dan 100 m<sup>2</sup> en minder diep reiken dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat bij de nieuwbouw deze grenzen overschreden zullen worden, is archeologisch onderzoek in het kader van de ruimtelijke procedure noodzakelijk conform het bestaande bestemmingsplan. Aan de hand van onderhavig onderzoek moet blijken of het plangebied ook binnen het toekomstige bestemmingsplan een archeologische dubbelbestemming nodig heeft, als aanvulling op het eerder uitgevoerd bureauonderzoek (Rap, 2019) en booronderzoek.

## 7. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

In het plangebied heeft reeds een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (Rap, 2019). Op grond van dit onderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Het aanvullend booronderzoek heeft deze verwachting getoetst. De volgende tekst vormt de gespecificeerde verwachting resulterend uit het booronderzoek, specifiek gericht op de locaties van de aanvullende profielputten.

### **Aanwezigheid en dichtheid**

Het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug, waar in de directe omgeving van het plangebied diverse vindplaatsen bekend zijn uit de periode Romeinse tijd tot en met de Late Middeleeuwen. Het gebied kent echter al gunstige omstandigheden voor bewoning vanaf het Laat-Paleolithicum. Vanaf de Late Middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van een heide- en landbouwgebied en zal op basis van historisch kaartmateriaal geen bebouwing ter plaatse van het plangebied aanwezig zijn geweest.

### **Stratigrafische positie**

De hierop volgende beschrijving van de stratigrafische positie is gespecificeerd op de ontwikkelzones waar aanvullende profielputten zijn aangelegd en is overgenomen uit het voorgaand booronderzoek.

- In ontwikkelzones 1 en 2 is geen sprake van een archeologisch relevant niveau. De ondergrond is ter plaatse van deze boringen verstoord geraakt door moderne activiteiten, tot in de C-horizont. Hierdoor is het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzandpakket, zoals een akkerlaag of prehistorische bodemhorizonten, niet meer intact. Deze verstoringen reiken bovendien zo ver in de C-horizont dat ze waarschijnlijk hebben gezorgd voor een sterke aantasting en versterking van diepreikende sporen als waterputten en paalkuilen. Ter plaatse van deze zones is daarom sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten.
- In ontwikkelzones 3 en 6-11 is sprake van verschillende archeologisch relevante niveaus, aan te treffen vanaf dieptes van 45-140 cm -Mv tot dieptes van maximaal 160 cm -Mv. Het archeologisch relevante niveau betreft over het algemeen een akker- of cultuurlaag gevormd in de top van het dekzandpakket, bestaande uit een (beperkt) gehomogeniseerde zandlaag waarin spikkels houtskool voorkomen. In en direct onder deze akkerlaag kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen. Gezien het ontbreken van een intacte bodemhorizonten is hier sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte vondstconcentraties uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.
- In het zuidelijk deel van het plangebied (ontwikkelzones 4 en 5) wordt de akker of cultuurlaag afgedekt door een modern plaggendek, maar bevindt zich onder de akker- of cultuurlaag tevens een restant van een oorspronkelijke podzolbodem. Daardoor is hier sprake van drie verschillende archeologisch relevante niveaus. In en direct onder het plaggendek kan sprake zijn van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd, bestaand uit los vondstmateriaal en archeologische sporen. In en direct onder de akker- of cultuurlaag kunnen sporen en vondstmateriaal worden aangetroffen samenhangend met nederzettingsterreinen daterend uit de periode Neolithicum-Vroege Middeleeuwen. In de aangetroffen bodemhorizonten als onderdeel van de intacte top van het dekzandpakket kunnen verspreidingen van vondstmateriaal (voornamelijk vuursteen) worden aangetroffen daterend uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.

Landschappelijk gezien is vast te stellen dat het plangebied waarschijnlijk in een dekzandgebied heeft gelegen, dat vanaf de late prehistorie in verschillende maten van intensiteit is gebruikt geweest. Van de veronderstelde verstuingen uit de Middeleeuwen en de Vroege Nieuwe tijd zijn vooralsnog geen aanwijzingen aangetroffen. Het zandpakket op de akker- of cultuurlaag vertoont een mate van

gebroktheid die eerder doet vermoeden dat de bovengrond is doorgewerkt voor parkaanleg rondom de bestaande zorggebouwen.

### **Complextypen**

In het plangebied kunnen theoretisch nederzettingsterreinen, graven, grafvelden en sporen van landgebruik verwacht worden. Daarbij zijn naar verwachting nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik het meest waarschijnlijk, hoewel grafheuvels en urnenvelden niet uit te sluiten zijn. Nederzettingcomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name afhankelijk is van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. De mate van intactheid van de bodemopbouw is vooralsnog onbekend, kelders onder de bestaande bebouwing zouden tot een aantasting van archeologische waarden kunnen hebben geleid. De grootte van de vondstcomplexen kan variëren van enkele tientallen vierkante meters tot duizenden vierkante meters.

## 8. Werkwijze

---

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Methode</b>              | Aanvullende profielputten bij verkennend booronderzoek |
| <b>Aantal profielputten</b> | 5 profielputten  |
| <b>Techniek</b>             | Circa 50 cm brede profielen                            |
| <b>Sleufdiepte</b>          | Max 155 cm diep  |

Het onderhavig veldonderzoek bestond uit een aanvulling op het verkennend booronderzoek door middel van profielputten. De profielputten zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen, specifiek om betere conclusies te trekken op de aangegeven locaties (bijlage 2). In totaal zijn vijf profielputten aangelegd en gedocumenteerd tot een maximale diepte van 155 cm -Mv.

De profielputten zijn verdiept tot in de natuurlijke afzettingen, waarbij specifiek gefocust is op het profiel. Deze zijn gefotografeerd, gedocumenteerd en beschreven. De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform de voorwaarden zoals beschreven in het PvA (Van den Blink, 2019).

De profielputten zijn gepositioneerd in de ontwikkelzones binnen het plangebied waar naar aanleiding van het booronderzoek aanvullende informatie genoodzaakt geacht werd. De locatie van de profielputten is weergegeven in bijlage 3. De resultaten van de profielen zijn weergegeven in bijlage 4.



## 9. Resultaten veldonderzoek

---

### Lithologie en bodemopbouw (bijlage 4)

- Profielput 1 is in ontwikkelzone 4 aangelegd. De bodemopbouw bestaat hier uit een 45 cm bouwvoor (bruingrijze zs2, lichthumeus) waaronder twee fase van es aanwezig. De tweede fase (bruingrijze zs2, lichthumeus) gaat tot 110 cm -Mv, waaronder de eerste fase doorgaat tot 125 cm -Mv (grijsbruine zs2, humeus). Vervolgens is een oude akkerlaag (bruingrijze zs2, lichthumeus) aanwezig tot 135 cm -Mv die zich bevindt op de C-horizont van het dekzand (gele zs2 met roestharen).
- Profielput 2 is ter hoogte van ontwikkelzones 1 en 2 aangelegd. Hier bestaat de bodemopbouw uit 25 cm bouwvoor op ophoogzand (geelgrijze zs2) tot 55 cm -Mv. Hieronder bevindt zich een zandlaag behorende het hakhoutperceel (licht bruingrijze zs2 met plantenresten) tot 110 cm -Mv. Daaronder ligt het dekzand (weer met lichte roestvlekken).
- Profielput 3 is in ontwikkelzone 7 aangelegd. De bodemopbouw bestaat hier uit 40 cm bouwvoor, waaronder zich een ophooglaag van heideplag (geelgrijze zs1) bevindt tot 70 cm -Mv. Deze ligt op het dekzand waarin zich een E-horizont (licht bruingrijze zs2) tot 85 cm -Mv, een haarpodzol/B-horizont (bruingele zs2 met roestvlekken) tot 100 cm -Mv en de (eerder beschreven) C-horizont bevindt.
- Profielput 4 is in ontwikkelzone 8 aangelegd. De bodemopbouw bestaat hier uit 40 cm bouwvoor, waaronder zich een gelaagde ophooglaag (geelgrijze zs2) bevindt tot 90 cm -Mv. Deze ligt op een donkere humeuze laag van 5 cm dik (bruingrijze zs2 lichthumeus), die in het veld moeilijk te verklaren was. Deze laag zou mogelijk een dun, oud maaiveld zijn. Onder deze humeuze laag bevindt zich gebioturbeerd dekzand tot 110 cm -Mv, gevolgd door stuwfazettingen (grijze zs1 met veel grind en roestvlekken).
- Profielput 5 is ook in ontwikkelzone 8 aangelegd, omdat profielput 4 niet voor veel verheldering zorgde. Hier bestaat de bodemopbouw uit 40 cm bouwvoor op een donkere stuifzandbodem (grijsbruine zs2, humeus) tot 55 cm -Mv. Daaronder bevindt zich lichter stuifzand (licht bruingele zs2) tot 80 cm -Mv. Vanaf hier begint het dekzand bestaande uit een bioturbatielaag/mogelijke boomval (grijsbruine zs2) tot 84 cm -Mv, een uitspoellaag (bruingrijze zs2) tot 95 cm -Mv en de C-horizont.

### Archeologische indicatoren

Alleen in profielput 1 zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hierbij om een fragment steengoed uit de eerste fase van het esdek en een fragment kogelpot uit de oude akkerlaag. Bovendien zijn in de oude akkerlaag schepsteken herkend.

### Archeologische interpretatie

- In ontwikkelzone 1 en 2 is geen archeologisch relevant niveau aanwezig. Moderne verstoringen reiken tot in de C-horizont, waarbij vermoedelijk diepere sporen ook vernietigd zijn. Daarom is er sprake van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten.
- In ontwikkelzone 4 bevinden zich zowel twee fases van het (modern) plaggendek, als een ouder cultuur- of akkerlaag. Zowel in de eerste fase van het esdek als in de cultuur- of akkerlaag is aardewerk aangetroffen. Binnen dit gebied zijn dus drie verschillende archeologisch relevante niveaus aanwezig. In en direct onder het plaggendek zijn sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd te verwachten. In en direct onder de akker- of cultuurlaag kunnen sporen en vondstmateriaal worden aangetroffen samenhangend met nederzettingsterreinen daterend uit de periode Neolithicum-Vroege Middeleeuwen. In de aangetroffen bodemhorizonten als onderdeel van de intacte top van het dekzandpakket kunnen verspreidingen van

vondstmateriaal (voornamelijk vuursteen) worden aangetroffen daterend uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.

- In ontwikkelzone 7 zijn twee archeologisch relevante niveaus aangetroffen: een vondstenniveau direct onder het plaggendek/in de intacte e-horizont circa 70-100 cm -Mv; en direct onder de B-horizont in de top van de C-horizont op circa 100 cm -Mv, waar sporen zichtbaar kunnen zijn daterend uit Laat-Paleolitische periode tot Nieuwe Tijd.
- In ontwikkelzone 8 is een archeologisch relevant niveau aangetroffen in de top van het dekzand, waar zich een mogelijke cultuur- of akkerlaag bevindt op circa 90 cm -Mv. In en direct onder deze akkerlaag kunnen archeologische resten worden aangetroffen uit de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen.



**Figuur 3. Boven: fragment steengoed uit eerste fase van het esdek, Profielput 1  
Onder: fragment kogelpot uit de oude akkerlaag, Profielput 1**

## 10. Beantwoording onderzoeksvragen

---

Daar waar de profielputten een aanvulling op het booronderzoek is geweest, behoren de onderzoeksvragen tot het gehele onderzoek. De beantwoording van deze vragen komt daarom voort uit het booronderzoek, geverifieerd met het profielputonderzoek.

### ***Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?***

Het plangebied bevindt zich in het dekzandgebied van de noordelijke Veluwe. Getuige de aanwezigheid van een akker- of cultuurlaag is het plangebied in elk geval in gebruik geweest door een samenleving beschikkend over landbouwtechniek. Wanneer dit wordt gekoppeld aan onderzoek uit de omgeving betreft het waarschijnlijk een cultuurlaag ontstaan in de Vroege Middeleeuwen, waarop in het zuidelijk deel van het plangebied een plaggendek is aangebracht.

### ***Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?***

Binnen de bodemopbouw in het plangebied zijn verschillende archeologisch relevante niveaus te onderscheiden.

- In ontwikkelzones 1 en 2 zijn geen archeologisch relevante niveaus aangetroffen. Dit is waarschijnlijk verstoord geraakt door moderne ingrepen samenhangend met de aanleg van de parken rondom het zorgcomplex.
- In vrijwel het gehele plangebied (ontwikkelzones 3-11) is in de top van het dekzandpakket sprake van een akker- of cultuurlaag, aan te treffen vanaf een diepte van 45-140 cm -Mv. Het verschil in diepteligging van het archeologisch relevante niveau is veroorzaakt door de mate van verstoring of ophoging van het gebied. De akker- of cultuurlaag bestaat uit een beperkte roestige bruingrijze laag waarin spikkels houtskool zichtbaar zijn.
- In de twee meest zuidelijke ontwikkelzones (4 en 5) is naast een potentiële akker- of cultuurlaag ook een plaggendek aangetroffen vanaf een diepte van 45-50 cm -Mv, liggend op de akkerlaag (vanaf 70-80 cm -Mv) en een ouder maaiveldniveau met restanten van een podzolbodem (vanaf 120-135 cm -Mv).

### ***In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?***

De archeologisch relevante niveaus ogen in een groot deel van het plangebied intact. Alleen ter plaatse van ontwikkelzones 1 en 2 ontbreekt het aan een archeologisch relevant niveau in de top van het dekzandpakket, waarschijnlijk ten gevolge van werkzaamheden ten behoeve van parkaanleg en de realisatie van gebouwen. In ontwikkelzones 6-11 is op het archeologisch relevante niveau in de top van het dekzandpakket sprake van een modern pakket ophoog- of egalisatiezand. Daarnaast is ontwikkelzones 4 en 5 sprake van gestapelde archeologisch relevante niveaus door de aanwezigheid van een plaggendek, akkerlaag en oud maaiveldniveau.

### ***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?***

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is de verwachting voor het plangebied grotendeels als hoog te handhaven. Ook is voor een deel van het terrein een lage verwachting vast te stellen. Deze verwachtingen zijn op kaart weergegeven in bijlage 2.

- De hoge verwachting is gebaseerd op het aantreffen van één of meer archeologisch relevante niveaus in 15 van de 18 boringen, samenhangend met een plaggendek, een oude akker- of

cultuurlaag of een oud maaiveldniveau in de top van het dekzandpakket. De archeologisch relevante niveaus in het plangebied zijn aan te treffen vanaf een diepte van 45-140 cm -Mv, maar de diepteligging varieert sterk per ontwikkelzone. Daar waar sprake is van een oude akkerlaag moet rekening worden gehouden met archeologische waarden daterend uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen, samenhangend met vindplaatsen bestaande uit hoofdzakelijk sporen. Hierbij moet rekening worden gehouden met bijvoorbeeld nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en afvaldumps. Op voorhand zijn ook waarden samenhangend met het funerair of ritueel landschap (zoals graven en monumenten) evenmin uit te sluiten.

- In en direct onder het plaggendek in ontwikkelzones 4 en 5 moet tevens rekening worden gehouden met archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Aangezien hier ook een potentieel ouder maaiveldniveau is aangetroffen onder de akkerlaag moet ook rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen bestaande uit vondstspredingen uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.
- In de delen van het plangebied waar het ontbreekt aan een intact archeologisch relevant niveau is sprake van een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Hier is geen sprake van een oudere akker- of cultuurlaag, plaggendek of een intacte bodemopbouw. Dergelijke niveaus zijn waarschijnlijk verstoord geraakt door parkaanleg of werkzaamheden rondom de bebouwing in het plangebied. Deze lage verwachting is van kracht op alle archeologische periodes.

## 11. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op grond van de resultaten van het aanvullend veldonderzoek is de hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden in het grootste deel van het plangebied te handhaven. Deze verwachting is op kaart weergegeven in bijlage 2.

- De hoge archeologische verwachting in ontwikkelzones 7 en 8 blijft behouden door het aantreffen van intacte archeologische niveaus. Deze verwachting is gebaseerd op het aantreffen van een oude akker- of cultuurlaag in de top van de dekzandafzettingen, aan te merken als een intact archeologisch relevant niveau voor de periode Neolithicum-Vroege Middeleeuwen. In dit niveau kunnen archeologische sporen samenhangend met nederzettingen, sporen van landgebruik en onderdelen van het ritueel en funerair landschap worden aangetroffen. In ontwikkelzone 7 is bovendien een intacte E- en B-horizont aangetroffen, wat een hoge verwachting heeft op het aantreffen van intacte vondstconcentraties uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.
- De bodemopbouw binnen ontwikkelzone 4 wordt bevestigd door de profielput: de cultuur- of akkerlaag wordt afgedekt door een humeus plaggendek, samenhangend met de ontginning van het gebied vanaf de Late Middeleeuwen. Onder de akkerlaag bevindt zich bovendien het oude maaiveldniveau in de top van het dekzand. Dit betekent dat in deze oorspronkelijke bodemopbouw archeologische waarden kunnen worden aangetroffen uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum, die vooral zullen bestaan uit verspreidingen van vondstmateriaal. Uit het Neolithicum kunnen theoretisch ook sporen worden aangetroffen.
- De bodemopbouw ter hoogte van ontwikkelzones 1 en 2 is verstoord tot op de C-horizont. De verstoringen door de aanwezigheid van het hakhoutperceel dringen door tot dieper in de C-horizont waardoor ook diepere sporen vernietigd zullen zijn. Deze zones hebben dus een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden.

### Advies

Op basis van de resultaten van de profielputten blijft het advies met betrekking tot een dubbelbestemming archeologie gelijk:

- Daar waar sprake is van een lage verwachting (ontwikkelzones 1 en 2) adviseren wij om geen nieuwe dubbelbestemming archeologie op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Eventuele toekomstige ingrepen kunnen zo worden uitgevoerd zonder de noodzaak tot het uitvoeren van aanvullend archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan wijzen wij de initiatiefnemer en de uitvoerder van de werkzaamheden op de wettelijke plicht dergelijke toevalsvondsten direct te melden bij de bevoegde overheid, de gemeente Ermelo (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10).
- Daar waar sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (ontwikkelzones 3-11) adviseren wij om de bestaande dubbelbestemming archeologie te handhaven op het gebied van oppervlakte. Per ontwikkelzone kan de gehanteerde diepte in de dubbelbestemming echter bijgesteld worden, aangezien de diepte van het archeologisch relevante niveau varieert. Daarbij adviseren wij een buffer van 30 cm tussen de diepte van het archeologisch relevante niveau en de maximale ontgravingsdiepte te hanteren.

Met betrekking tot de nader onderzochte ontwikkelzones adviseren we, in overleg met regioarcheoloog dhr. Wispelwey, om ter plaatse van profielputten 1, 3 en 5 civieltechnische werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierbij zal de mogelijkheid geboden moeten worden om een lang profielopname te kunnen documenteren. Rond profielput 3 wordt geadviseerd, op basis van de niet bekende plannen met betrekking tot het rijksmonument, geadviseerd tot een intensief

karterend booronderzoek, om zo vondstconcentraties vanaf het Laat-Paleolithicum te karteren. De kaders en wetgeving waarbinnen een dergelijk onderzoek plaats moet vinden, dient vooraf te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE) dat alvorens het onderzoek kan beginnen moet zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid, de gemeente Ermelo.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Ermelo) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## 12. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Verwachtingskaarten van de gemeente Ermelo
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.oldmapsonline.org](http://www.oldmapsonline.org)

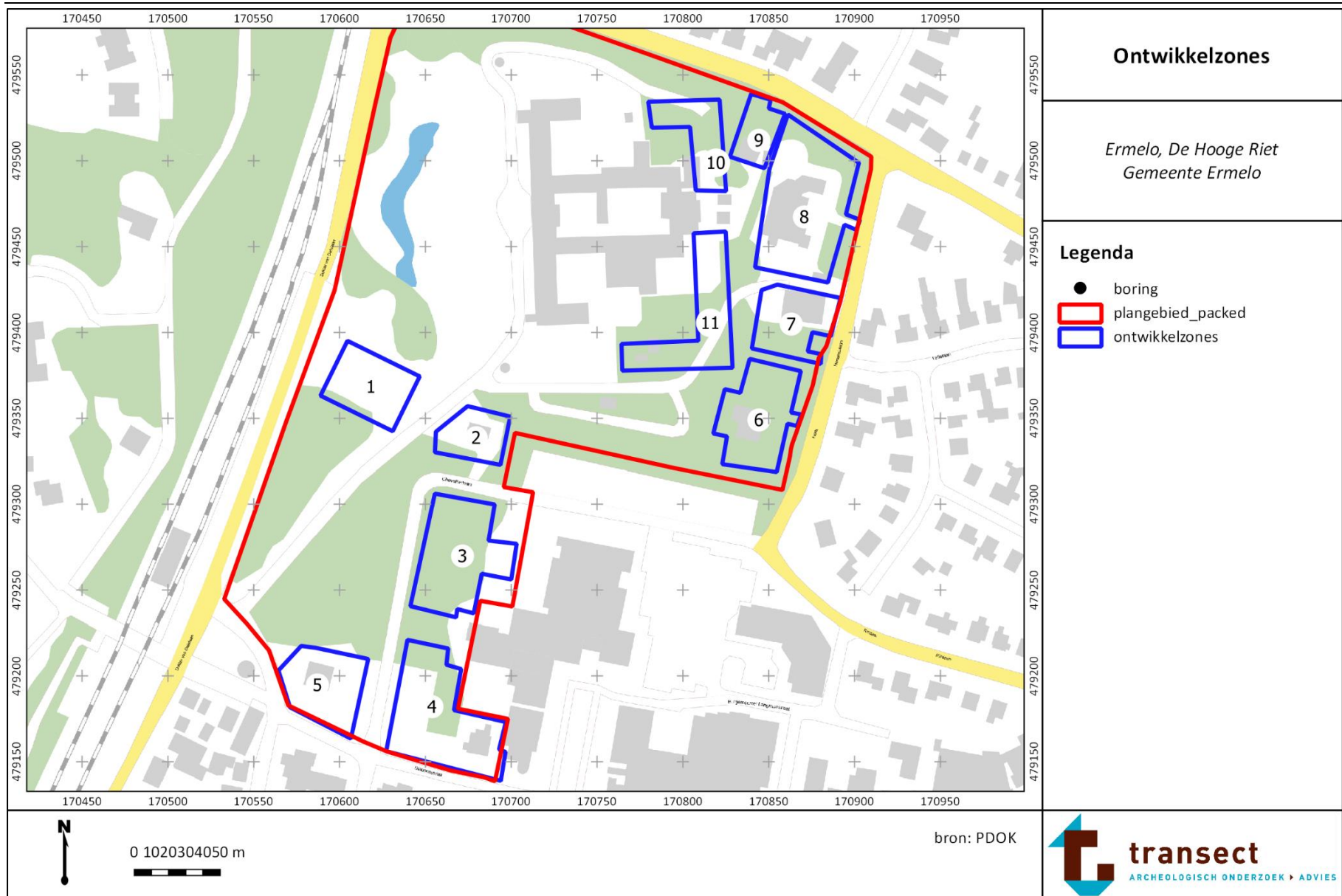
### Literatuur:

- Blink, F. van den, 2019, *Plan van Aanpak archeologisch inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Ermelo, De Hooge Riet (gemeente Ermelo, Nieuwegein* (intern document Transect Archeologie)
- Rap, J., 2019, *Ermelo, De Hooge Riet, (gemeente Ermelo), een archeologisch bureauonderzoek* Nieuwegein (Transect-rapport 2218)
- Rap, J., 2019, *Ermelo, De Hooge Riet, Gemeente Ermelo (GE), Een Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)* (Transect-rapport 2344), *in prep.*

### Afbeeldingen

- Figuur 1: Transect; Kaartbron: PDOK.
- Figuur 2: Transect; Kaartbron: PDOK.
- Figuur 3: Fotograaf: J. Rap.

# Bijlage 1: Nummering deelgebieden

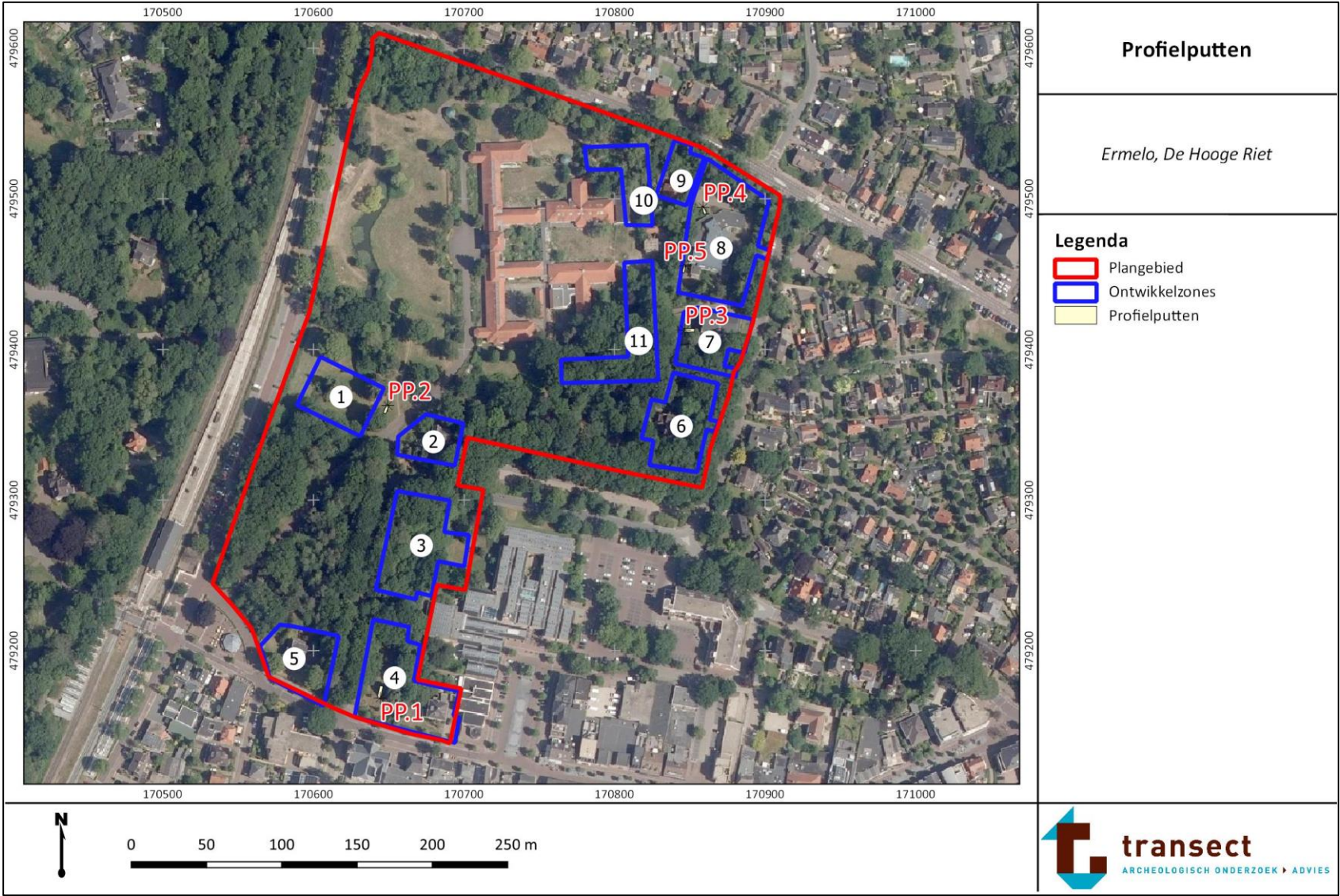




## Bijlage 2: Verwachtings- en advieskaart n.a.v. het booronderzoek



**Bijlage 3: Profielputten**



**Profielputten**

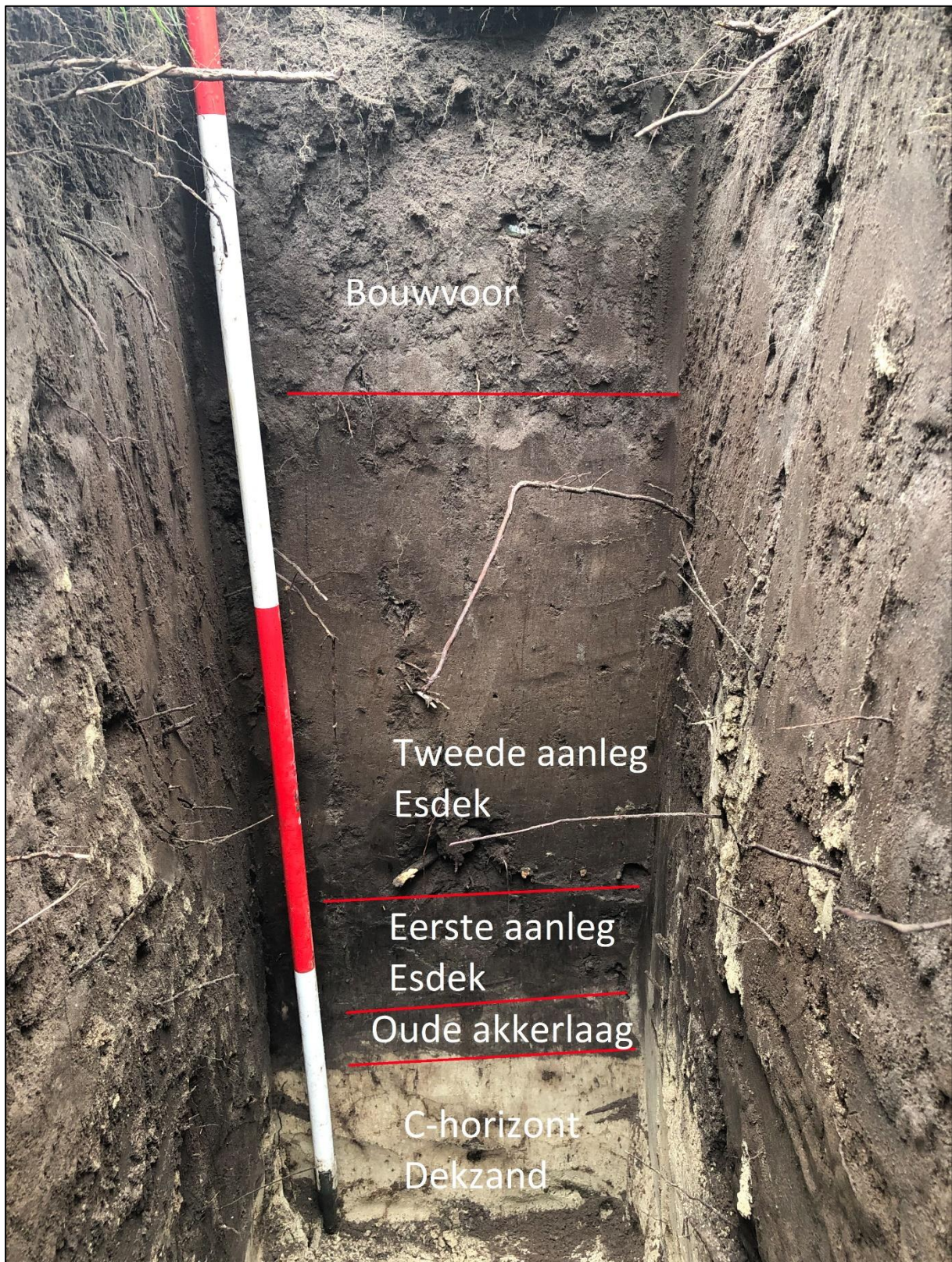
*Ermelo, De Hooge Riet*

**Legenda**

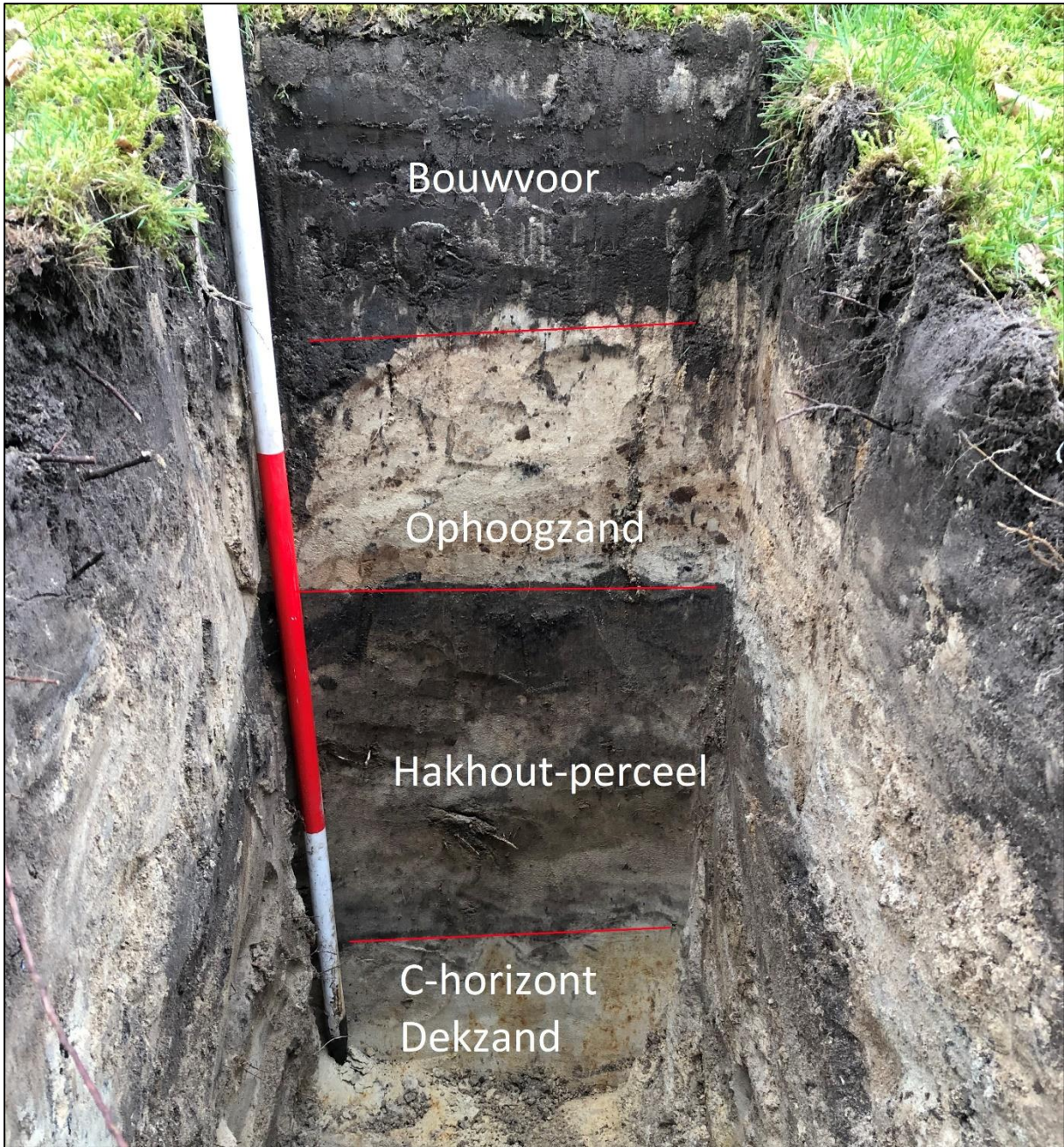
- Plangebied
- Ontwikkelzones
- Profielputten



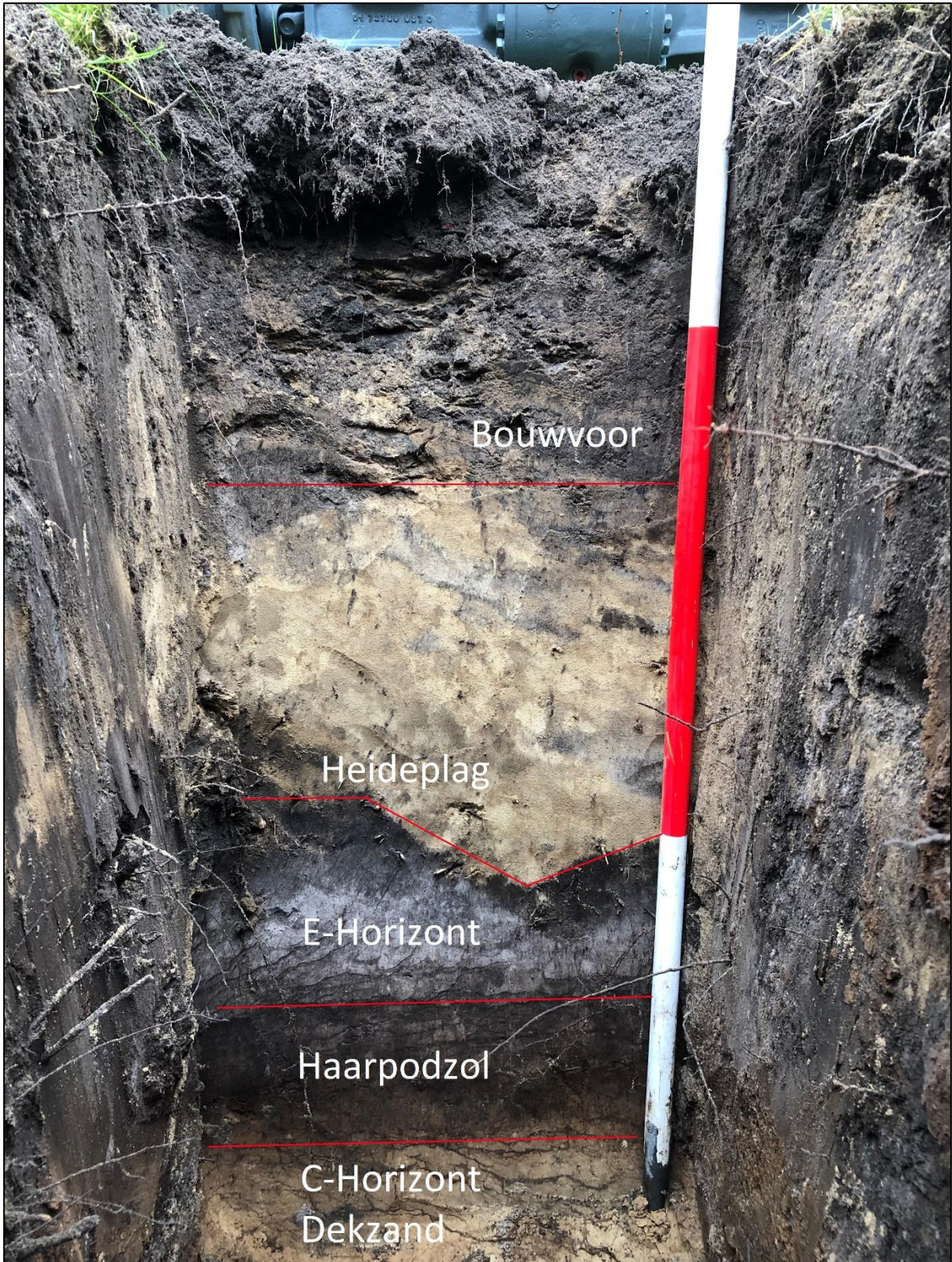
## Bijlage 4: Profielen



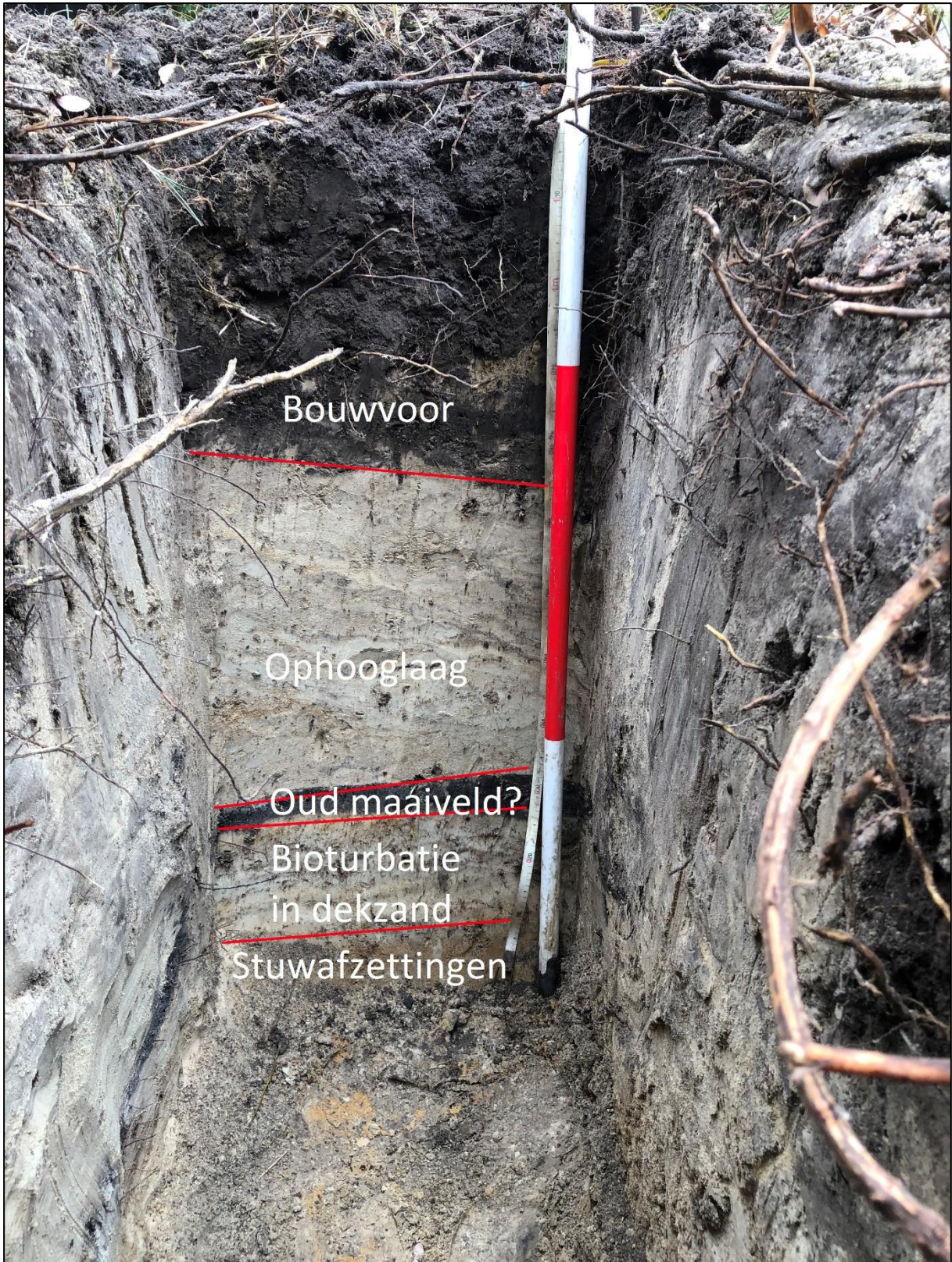
Profiel 1; ontwikkelzone 4; zuidzijde.



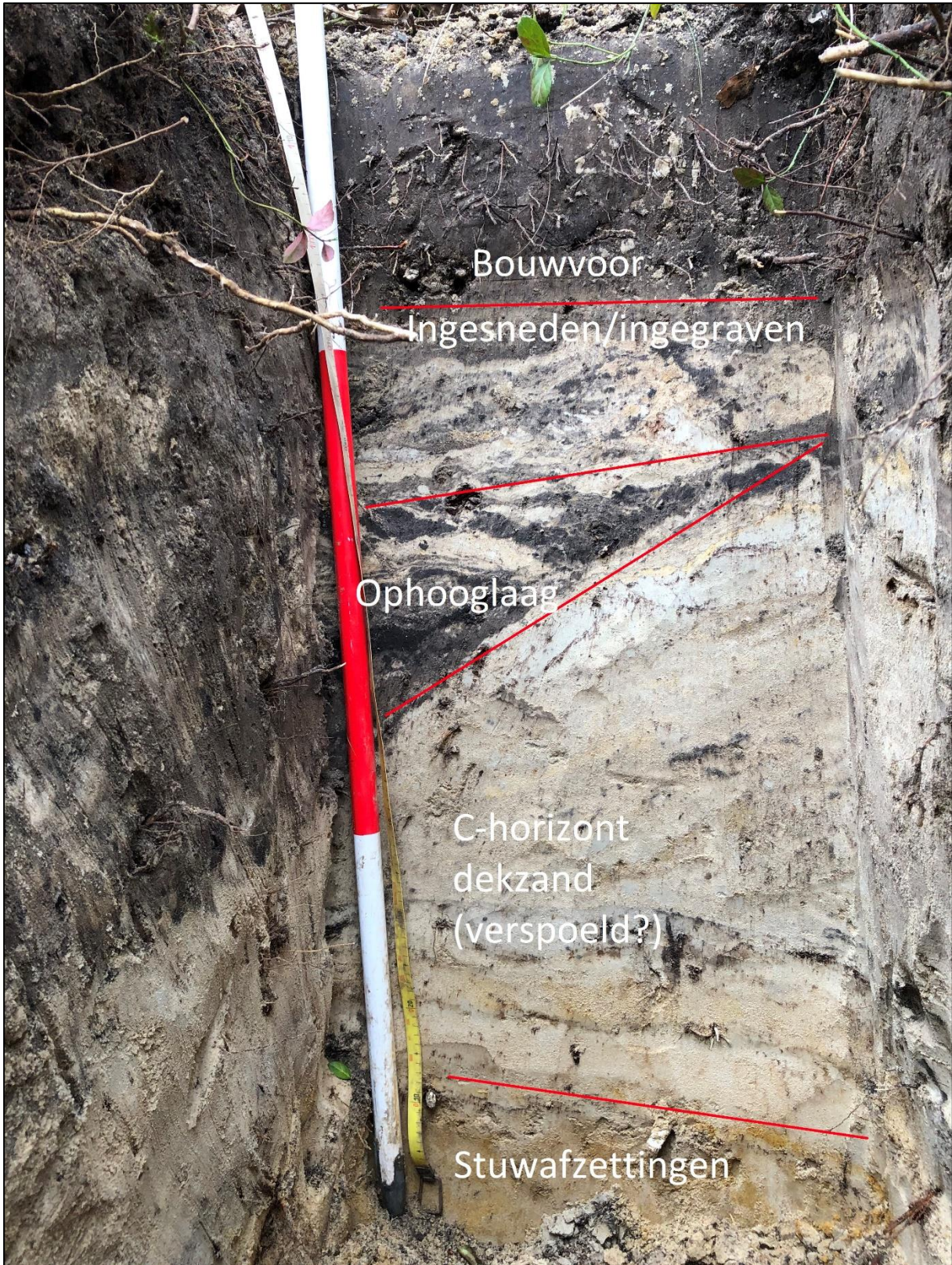
Profiel 2; ontwikkelzone 1 & 2; noordzijde.



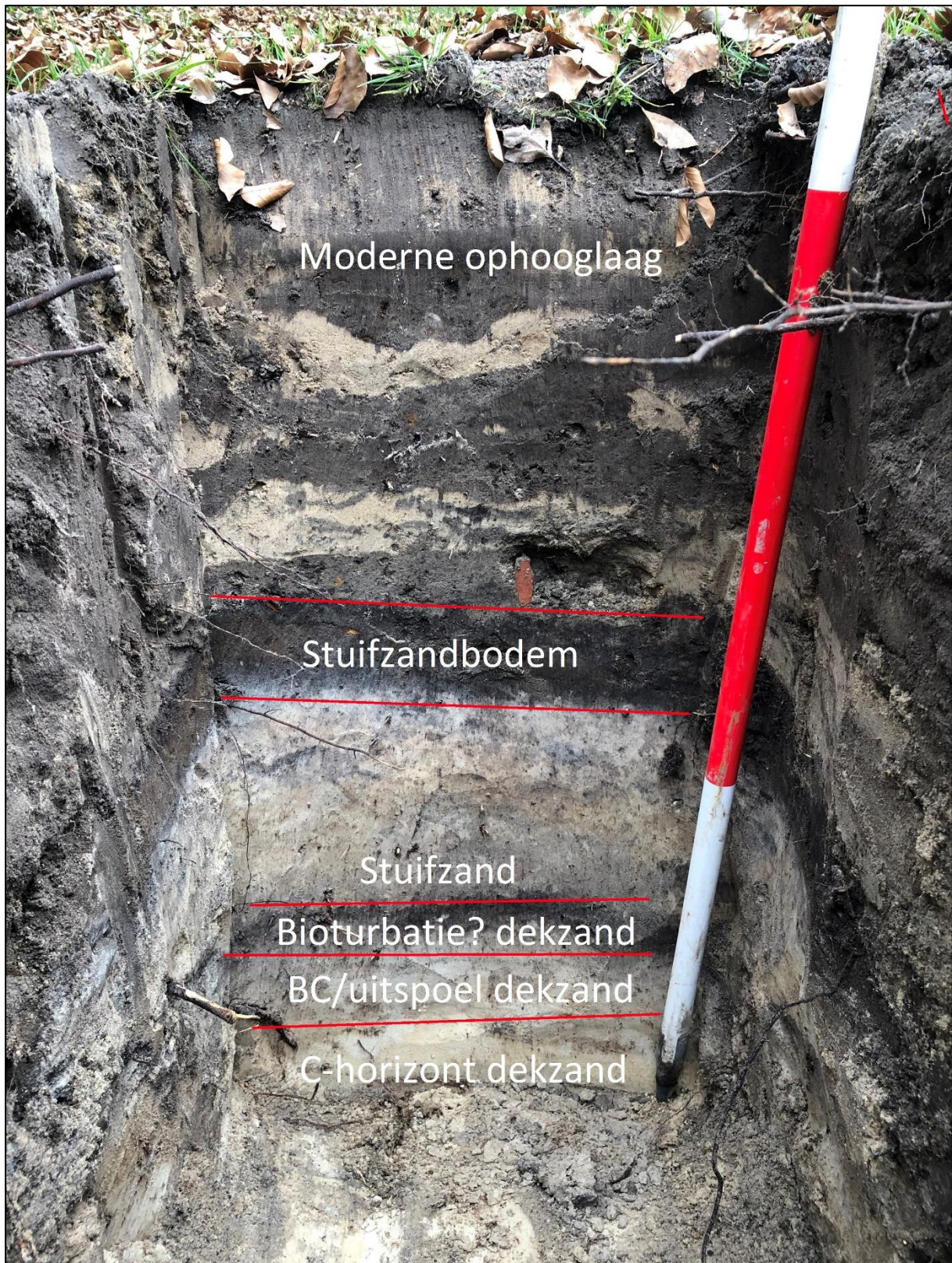
Profiel 3; ontwikkelzone 7; westzijde.



Profiel 4; ontwikkelzone 8; noordzijde.



Profiel 4; ontwikkelzone 8; zuidzijde.



Profiel 5; ontwikkelzone 8; noordzijde.