



NOTA

TREMELO - DIESTSEBAAN



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN
E. AUDENAERT & A. DOUCET

OKTOBER 2019

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Tremelo - Diestsebaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert en Alexander Doucet

Projectnummer

2019H056

Plaats en datum

Kortenaken, oktober 2019

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2019H056
ISSN 2034-5615

© 2019 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	4
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	4
1.3	<i>Doelstellingen</i>	7
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	7
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	8
2	Huidige & toekomstige situatie	9
2.1	<i>Huidige situatie</i>	9
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	10
3	Bureauonderzoek	12
3.1	<i>Inleiding</i>	12
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	12
4	Proefsleuvenonderzoek.....	13
4.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	13
4.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	15
4.3	<i>Assessment metaaldetectie</i>	24
4.4	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	24
4.5	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	25
5	Interpretatie van de archeologische site.....	26
6	Samenvatting	26
6.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek.....</i>	26
6.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	26
7	Bibliografie	27
8	Figurenlijst.....	28
9	Plannenlijst.....	29
10	Fotolijst	29

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

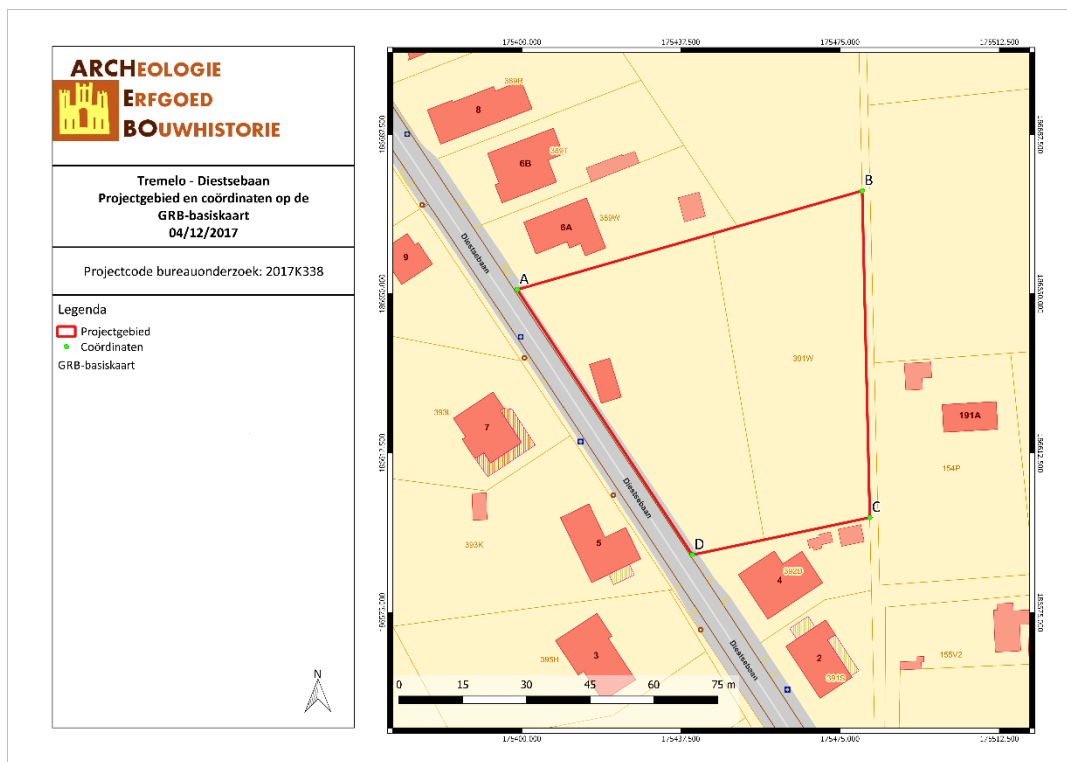
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Diestsebaan, tussen huisnummer 4 en 6A, in Tremelo, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De twee bestaande percelen zullen herverdeeld worden in vijf nieuwe percelen. De eerste vier grenzen aan de Diestsebaan, het vijfde perceel ligt achterin maar wordt niet opgenomen in de verkaveling, aangezien dit volgens het gewestplan in natuurgebied ligt. De vier percelen worden elke voorzien van een bouwzone. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 4 632,98 m² (ca. 3 626,99 m² zonder het natuurgebied).

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerendergoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd in september 2019 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever was Paul Wiedenhoff. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

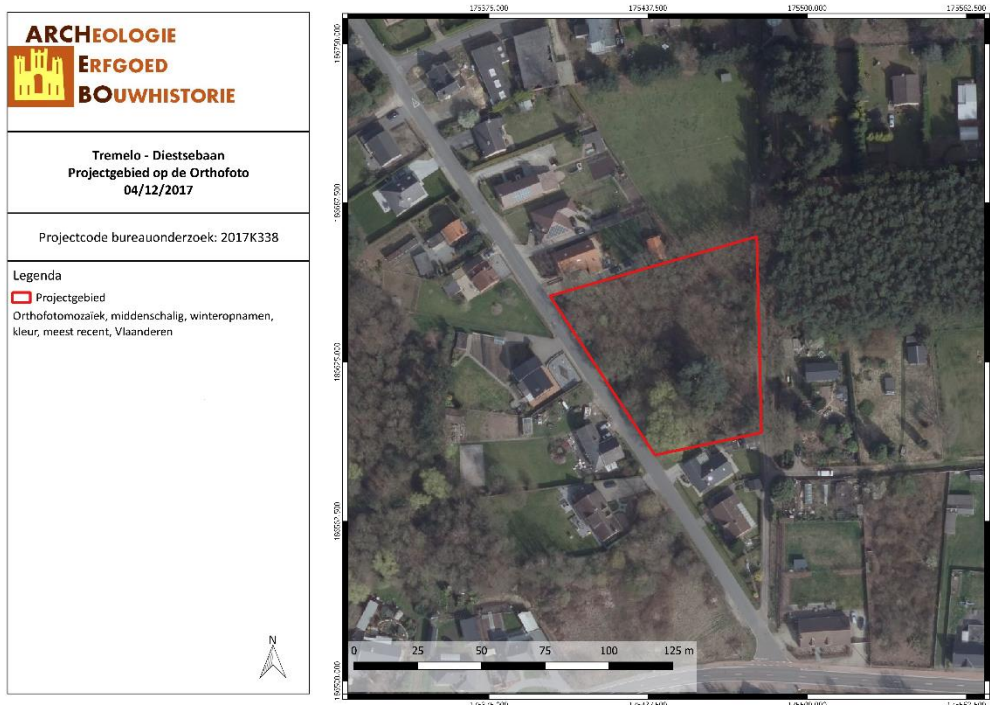
Administratieve fiche																									
Naam site:	Tremelo - Diestsebaan																								
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem																								
Ligging:	Vlaams-Brabant, Tremelo, Diestsebaan, tussen huisnummers 4 en 6A																								
Kadaster:	Tremelo, afdeling 1, sectie C, perceelnummers 391w & 391x																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>X</td> <td>175398.957</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186650.985</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>X</td> <td>175480.180</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186674.249</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>X</td> <td>175481.966</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186597.342</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>X</td> <td>175440.166</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186588.542</td> </tr> </table>	A	X	175398.957		Y	186650.985	B	X	175480.180		Y	186674.249	C	X	175481.966		Y	186597.342	D	X	175440.166		Y	186588.542
A	X	175398.957																							
	Y	186650.985																							
B	X	175480.180																							
	Y	186674.249																							
C	X	175481.966																							
	Y	186597.342																							
D	X	175440.166																							
	Y	186588.542																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba																								
Projectcode bureauonderzoek:	2017K338																								
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2019H056																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)																								
Grootte projectgebied:	Ca. 4 632,98 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	1 – 7 december 2017; oktober 2019																								
Reden van de ingreep:	Verkaveling van twee percelen in 5 nieuwe percelen, 4 percelen worden voorzien van een bouwzone, vijfde perceel valt buiten de verkaveling.																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.																								
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, verkaveling, woongebied, natuurgebied																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



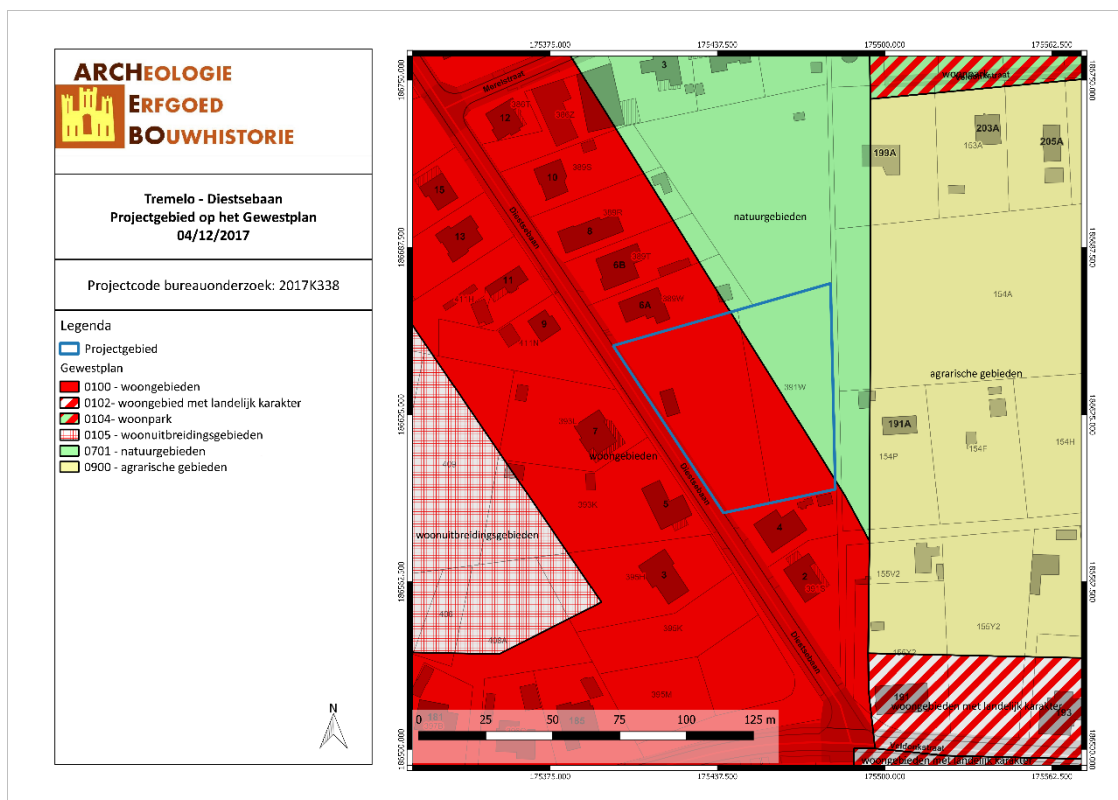
TRDI/17/12/04/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



TRDI/17/12/04/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op Gewestplan (Geopunt, 2017)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het **proefsleuvenonderzoek** moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:¹

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Tremelo?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

¹ Claesen (2017b): p.5 – 6.

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

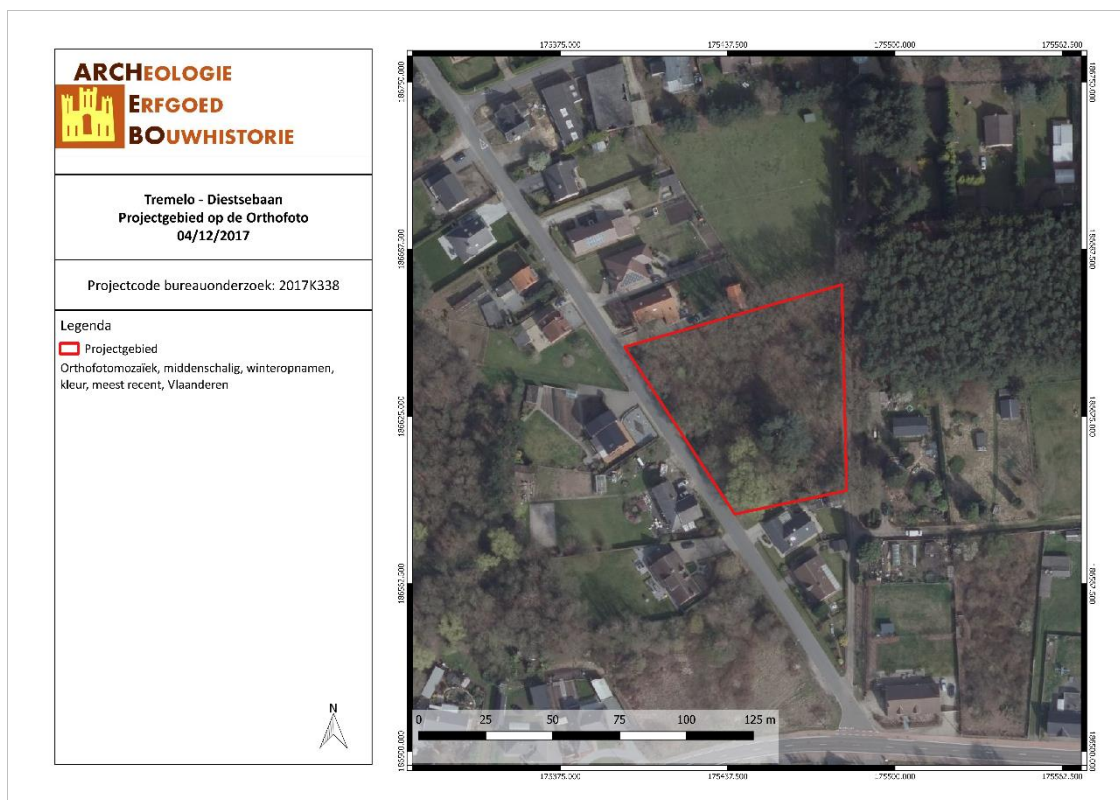
Het projectgebied ligt aan de Diestsebaan, tussen huisnummer 4 en 6A, in Tremelo, in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het terrein bestaat uit twee percelen en is helemaal bebost, met hoog- en laagstammige bomen. Deze bomen waren gerooid tot op het niveau van het maaiveld opdat het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd kon worden.



Figuur 5: Vooraanzicht van het projectgebied (rechts) aan de Diestsebaan (Google Street View, juli 2009)



Figuur 6: Vooraanzicht van het projectgebied (links) aan de Diestsebaan (Google Street View, juli 2009)



TRDI/17/12/04/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Diestsebaan, tussen huisnummer 4 en 6A, in Tremelo, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De twee bestaande percelen zullen herverdeeld worden in vijf nieuwe percelen. De eerste vier percelen grenzen aan de Diestsebaan, het vijfde perceel ligt achterin. Dit vijfde perceel wordt niet opgenomen in de verkaveling, aangezien dit volgens het gewestplan in natuurgebied ligt. De vier percelen worden elke voorzien van een bouwzone van ca. 180 m². De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 4 632,98 m² (ca. 3 626,99 m² zonder het natuurgebied).



Figuur 8: Inmetingsplan (Landmetingen Goeron bvba, 2017)

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed 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. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE

De bureaustudie (ID: 5734) werd in december 2017 uitgevoerd door ARCHEBO bvba en leverde volgend resultaat op:²

“In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft in hoofdzaak de 16de-eeuwse Sint-Ghislenuskapel (CAI-locatie 9697), sporen van een 16de-eeuws kamp (CAI-locatie 159031), sporen van een site met walgracht uit de Volle Middeleeuwen (CAI-locatie 3215), niet nader gedateerde houten palen (CAI-locatie 1069) en tenslotte een watermolen uit de Volle Middeleeuwen (CAI-locatie 158113).

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de tweede helft van de 19de eeuw tot het einde van de 20ste eeuw. De eerste bebouwing verschijnt op de Popp-kaart (1842-1879), breidt geleidelijk aan uit en is niet langer zichtbaar op de orthofoto van 2000-2003. De kaarten zijn te onduidelijk om details in verband met de bebouwing af te lezen, maar op de orthofoto's lijkt het om private gebouwen/een woning te gaan.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als ISdm(g) en in het oosten en de meest noordwestelijke hoek als Zcm(g). ISdm(g)-bodems zijn matig natte lemig zandgronden met diepe, dikke antropogene humus A horizont met een grijsachtige kleur en een leemsubstraat, Zcm(g)-bodems zijn matig droge zandgronden met diep, dikke antropogene A horizont met grijsachtige kleur.”

Concluderend kan op basis van de bureaustudie gesteld worden er archeologische sporen kunnen aanwezig zijn binnen het plangebied. Echter door de impact van de constructies kunnen deze sporen verstoord geraakt zijn. De potentiële sporen kunnen zover teruggaan als de Steentijd.

² Claesen *et al.* (2017): p. 32.

4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

4.1.1 Onderzoeksopdracht

Het doel van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven, zodoende het archeologisch potentieel van het terrein na te gaan. Hierbij dient nagegaan te worden of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

4.1.2 Strategie en technieken³

ARCHEBO bvba adviseerde een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met als doel een nauwkeuriger zicht te krijgen op de gaafheid van de te onderzoeken zones alsook om de aanwezigheid van archeologische waarden in de vorm van sporen in te schatten.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarsleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

³ Claesen J. et al, 2017b: p.7 -8.

1. Oppervlaktecriterium

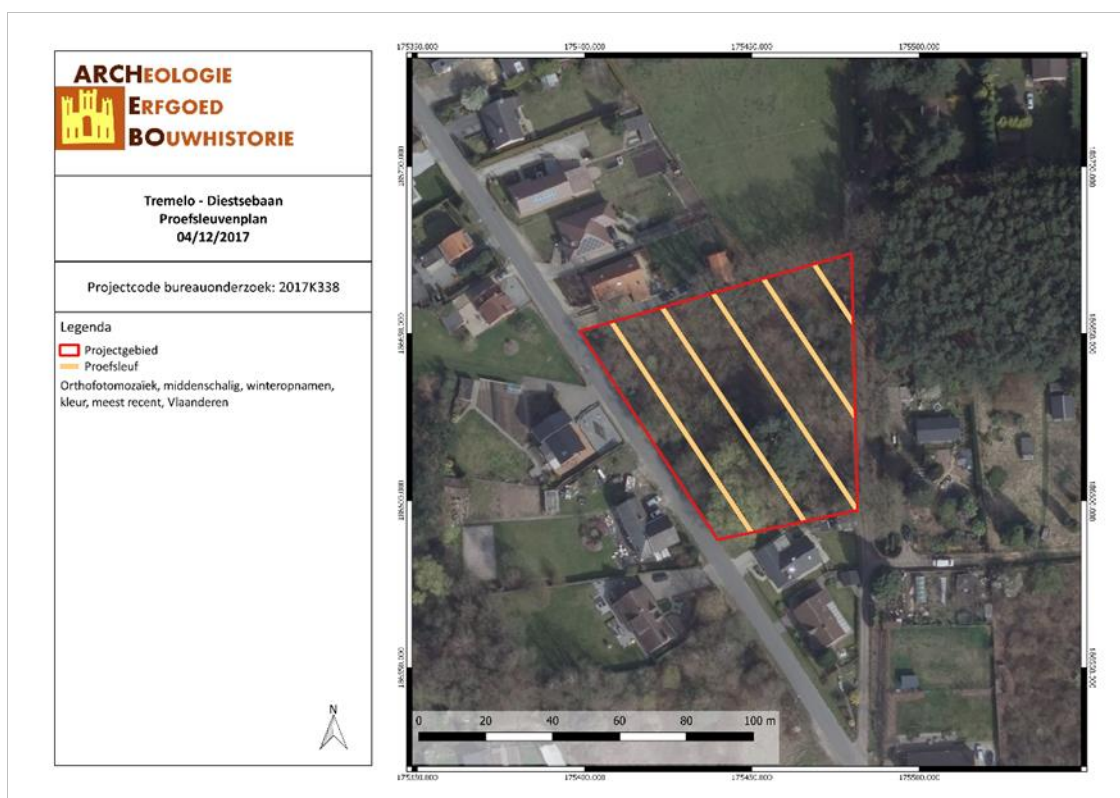
Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.



TRDI/17/12/04/7 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2017)

4.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.2.1 Inleiding

Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein, behalve bij vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Zones van het opgravingsvlak die sporen of archeologische artefacten bevatten, worden terug afgedekt om te voorkomen dat degradatie ervan zou optreden, in afwachting van een opgraving of definitief fysiek behoud.⁴

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 23 oktober 2019.

De twee werkputten in het uiterste oosten van het onderzoeksgebied werden niet aangelegd. De aanwezige bomen dienden behouden te worden, zoals ook aangegeven op het oorspronkelijke toekomstplan van de archeologienota: "Dit vijfde perceel wordt niet opgenomen in de verkaveling, aangezien dit volgens het gewestplan in natuurgebied ligt."⁵ Het plan met de proefsleuven uit het programma van maatregelen komt dus niet overeen met de vooropgestelde plannen van de verkaveling.

De overige werkputten werden zo lang mogelijk aangelegd, rekening houdende met de aanwezige bomen waarbij men niet tot onder de kruin ging om de stabiliteit van de boom te kunnen garanderen.

Om een beter zicht te krijgen op de limieten van het onderzoeksgebied en de schijnbare afwezigheid van sporen te toetsen, werd er in het zuiden van het onderzoeksterrein nog een kijkvenster (KV1) aangelegd bij Werkput 3 (WP3). Er werd geopteerd voor het zuiden van Werkput 3 omdat hier de bodem beter gevrijwaard was van recentere verstoringen dan het noorden van deze werkput en omdat hier de bodem beter ontwikkeld was dan in Werkput 1 en 2 waar vele natuurlijke verstoringen voorkwamen. Hierdoor zouden de archeologische sporen beter leesbaar zijn in het vlak.

Doordat het noorden van het onderzoeksgebied als natuurgebied werd gevrijwaard van archeologisch onderzoek werd ca. 1100m² op een onderzoeksgebied van ca. 4 632,98 m² niet onderzocht, wat de oppervlakte van het verkleinde onderzoeksgebied brengt op ca. 3532,98m². Hier werd ca. 416m² met proefsleuven onderzocht tijdens dit onderzoek, wat neerkomt op ca. 11,77% van het verkleinde onderzoeksgebied. Hierbij kwam nog een kijkvensters met een oppervlakte van 28m² wat het totaal brengt op 12,56%.

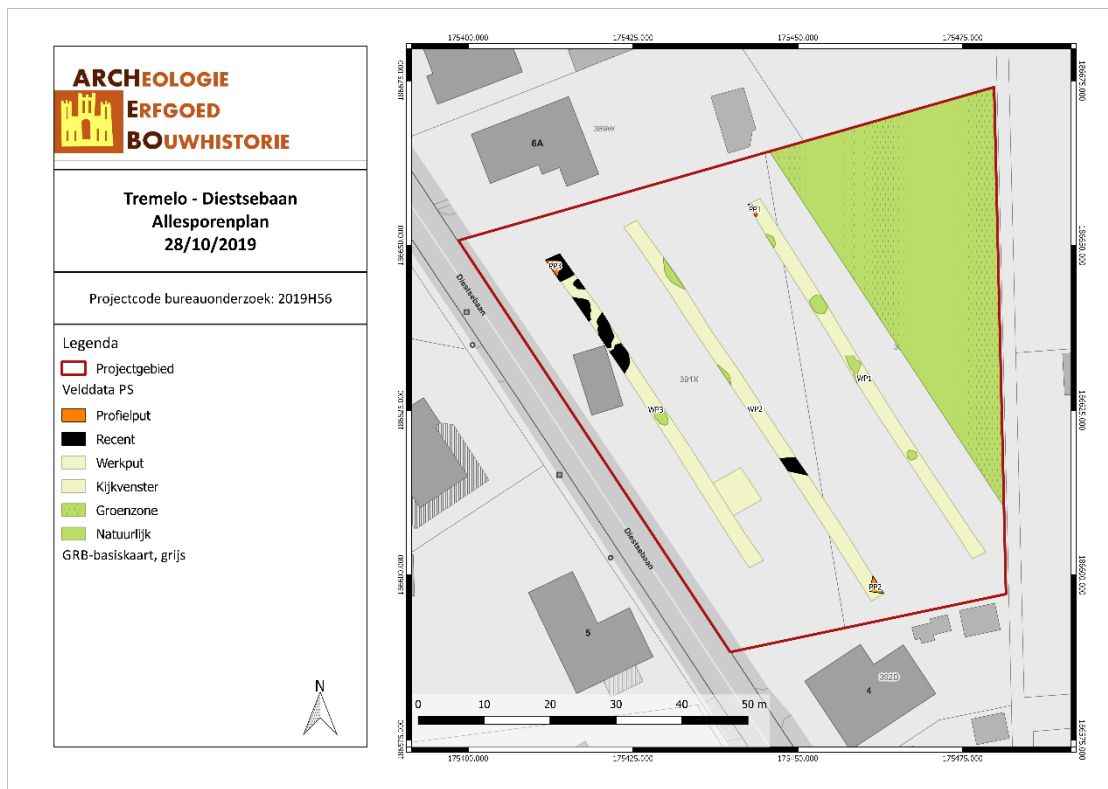
⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.

⁵ Claesen, J. et. al. (2017a): p.9.



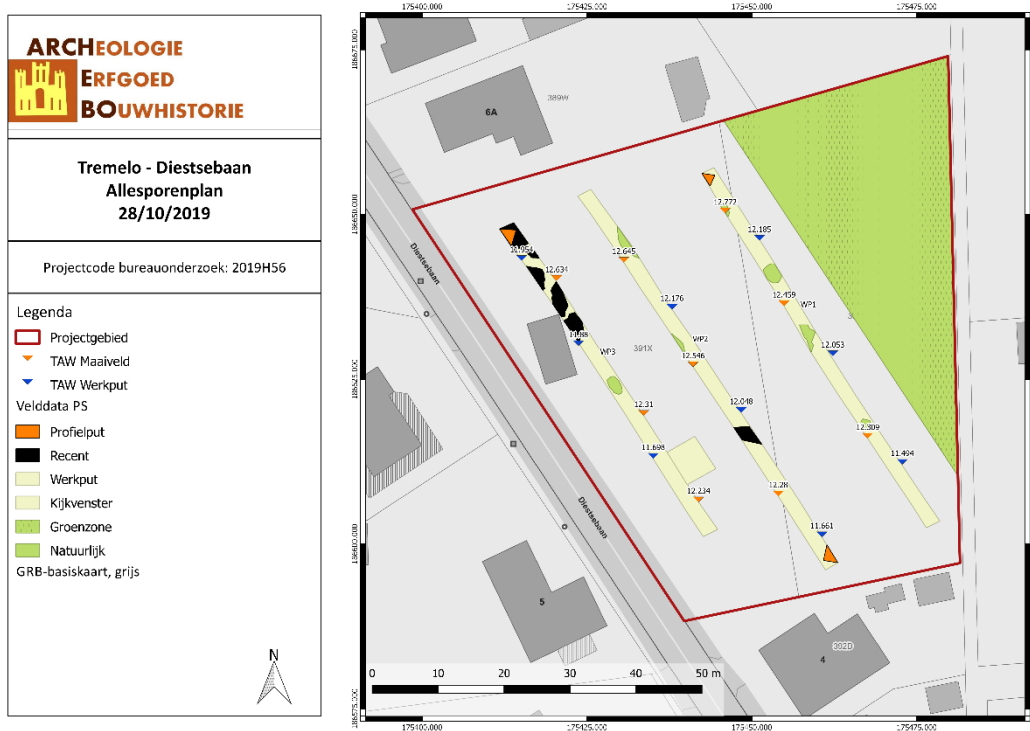
TRDI/F/1

Figuur 12: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2019)



TRDI/19/10/28/8 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Allsporenplan (ARCHEBO bvba, 2019)



TRDI/19/10/28/9 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Allsporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2019)

4.2.2 Werkputten

Werkput 1 (WP1) werd ca. 60cm onder het maaiveld aangelegd, wat neerkomt op ca. 12,772m en 12,309m +TAW. In deze werkput werden veel natuurlijke verstoringen vastgesteld wat wellicht te verklaren valt door voormalige bebossing aanwezig op het terrein.



TRDI/F/2

Figuur 15: Overzichtsfoto's Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2019)

Werkput 2 (WP2) werd ca. 50cm onder het maaiveld aangelegd, wat neerkomt op ca. 12,176m en 11,661m +TAW. Ook hier was de bodem sterk verstoord. Enerzijds is het terrein in het verleden vermoedelijk al eens geroid geweest met bodemingrepen en anderzijds door bebouwing.



TRDI/F/3

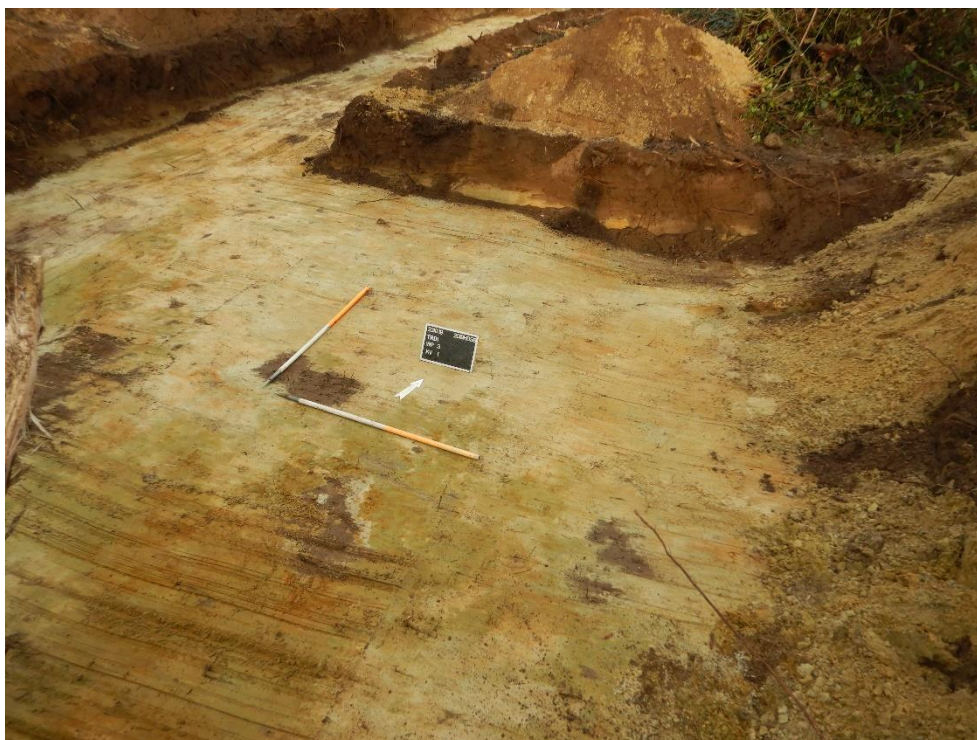
Figuur 16: Overzichtsfoto's Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019)

Werkput 3 (WP3) werd eveneens ca. 65cm onder het maaiveld aangelegd, +TAW 11,954 – 11,686m. In het noorden van deze werkput werden recente verstoringen vastgesteld die in verband staan met de afgebroken woning op deze locatie. Meer naar het zuiden toe was de bodem het best ontwikkeld en het minst verstoord van heel de site. Hier werd dan ook een kijkvenster aangelegd om de limieten van het terrein af te tasten en de schijnbare afwezigheid van sporen te toetsen.



TRDI/F/4

Figuur 17: Overzichtsfoto's Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2019)



TRDI/F/5

Figuur 18: Overzichtsfoto Kijkvenster 1 aan Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2019)

4.2.3 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied grotendeels omschreven als ISdm(g) en in het oosten en de meest noordwestelijke hoek als Zcm(g).

ISdm(g)-bodems zijn matig natte lemig zandgronden met diepe, dikke antropogene humus A horizont met een grijsachtige kleur en een leemsubstraat. Het is een plaggendek op lemig zand en heeft een antropogene humuslaag die meer dan 60cm dik is. De bovenste bouwvoor bestaat voor 2-2,5 % uit organisch materiaal, het onderste antropogene deel heeft ca. 1,2% humusgehalte. Onder de humeuze laag zitten resten van de verbrokkelde Podzol B. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm in de antropogene humushorizont.⁶

Zcm(g)-bodems zijn matig droge zandgronden met diep, dikke antropogene A horizont met grijsachtige kleur. Het zijn plaggendek bodems waarvan de humushorizont dieper zit dan 60 cm. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De bouwvoor van deze gronden is zeer donkergrijs van kleur, de antropogene humus A horizont wordt iets bruiner naarmate men dieper gaat. Vanaf 70-80 cm wordt bleekgrijs zand aangetroffen, met aan de top hiervan een volledig of gedeeltelijk bewaard Podzolprofiel.⁷

Het landschappelijk onderzoek wees uit dat we in alle bodemprofielen een A/C-profiel konden vast stellen met een dikke humusrijke antropogene horizont (Ap) van ongeveer 40 tot 60cm dik (plaggendek), hieronder treffen we een lemige zandgrond aan. Resten van de podzol werden nergens aangetroffen. Deze bodemopbouw komt het beste overeen met de ISdm(g)-sequentie.

In Werkput 1 werd **Profielput 1** aangelegd dat kan dienen als voorbeeld voor de rest van de site. Hier is een dikke donkerbruine antropogene laag van 40cm zichtbaar (Ap) dat kan gezien worden als een plaggendek met lemige zandgrond. Het plaggendek is weliswaar iets te dun om echt kunnen spreken van

⁶ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 22, 68, 77.

⁷ Van Ranst en Sys, 22, 78–79, 96.

een pluggenbodem (m), waarbij minimaal 60cm A horizont aanwezig is. Hieronder bevindt zich de moederbodem (C) bestaande uit witgele lemige zandgrond waar roestverschijnselen in voorkomen.



TRDI/F/6

Figuur 19: Profielwand 1 in Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2019)



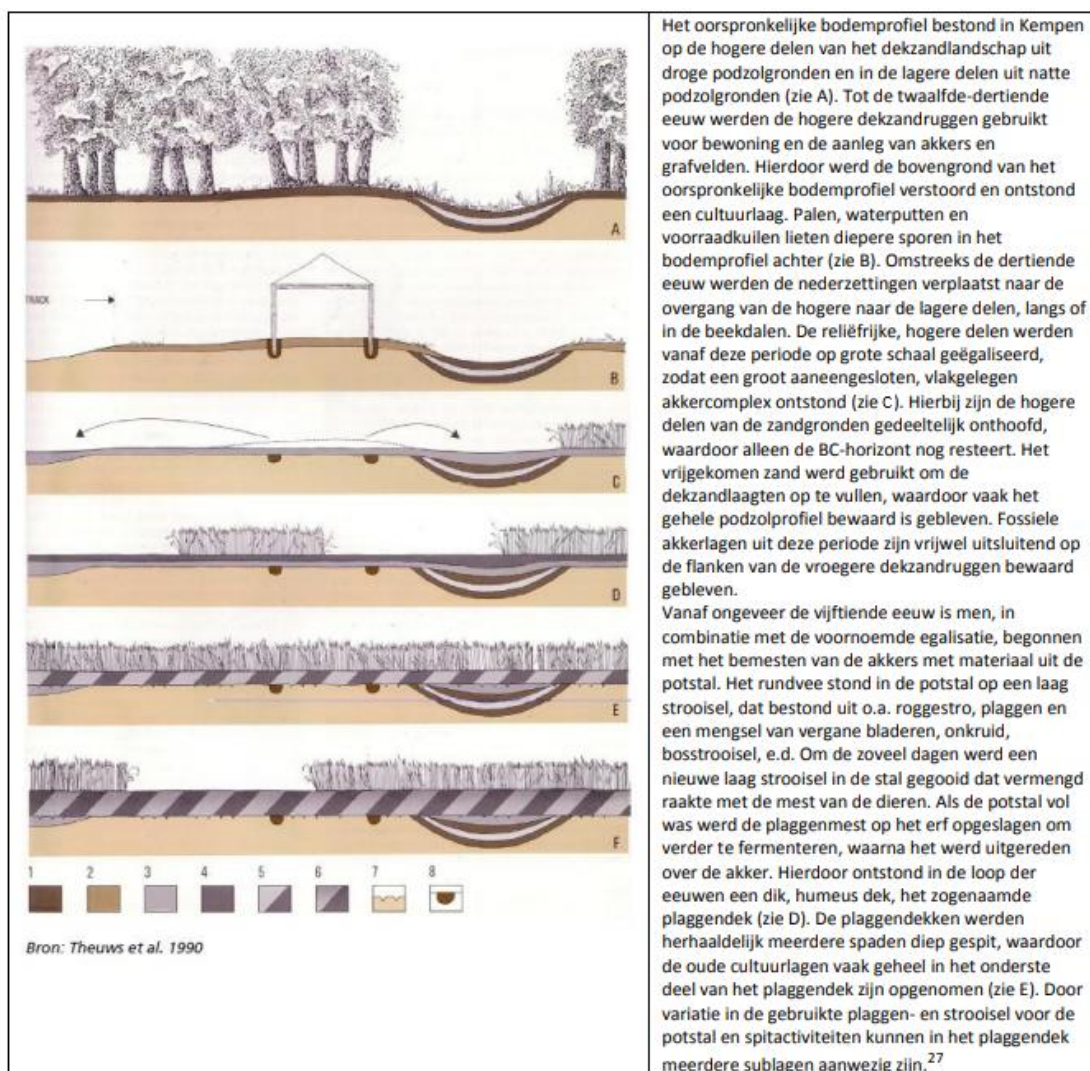
TRDI/F/7

Figuur 20: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019)



TRDI/F/8

Figuur 21: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019)



Figuur 22: Vorming van een plaggendek (Theuvs et al., 1990)

4.2.4 Archeologische sporen & structuren

Er werden geen archeologische sporen aangetroffen tijdens het proefsleuven onderzoek.

4.2.5 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologische relevante vondsten gedaan.

4.2.6 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.2.7 Conservatie

N.v.t.

4.3 ASSESSMENT METAALDETECTIE

Bij de metaaldetectie van de proefsleuven en de storthopen werden geen noemenswaardige vondsten aangetroffen.

4.4 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
 - o Over het gehele terrein werden drie profielen geregistreerd telkens met een duidelijk A/C-profiel. De profielen toonden een Ap-horizont van 40 tot 60cm bestaande uit donkerbruine lemige zandgrond. Deze laag kan geïnterpreteerd worden als een plaggendek en komt overeen met de beschrijving van een ISdm(g)-bodem. Hieronder bevond zich telkens de moederbodem (C) bestaande uit witgele lemige zandgrond waar roestverschijnselen in voorkomen.
 - o Samenvattend:
 - Ap-horizont: 40-60cm, donkerbruin, lemig zand (plaggendek ISdm(g)).
 - C-horizont: vanaf ca. 55: witgele, zandige leem, roestvlekken.
- *Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?*
 - o Er rest slechts een A/C-bodemprofiel. Echter in de C-horizont kunnen ook nog resten zitten van sporen (zie figuur 22). Op dit niveau werden de sleuven aangelegd.
- *Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?*
 - o Gezien de afwezigheid van archeologisch sporen kan er geen uitspraak worden gedaan over de ingebruikname van het terrein. Door de aanwezigheid van het plaggendek kan wel vermoed worden dat dit vanaf de 13^{de} – 14^{de} eeuw is wanneer deze praktijk veel voorkomend was in de regio. Echter ook in dit plaggendek werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
 - o N.v.t.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - o N.v.t.
- *Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?*
 - o N.v.t.

- *Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?*
 - o N.v.t.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
 - o N.v.t.
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
 - o Ja, door diepploegen, kan het zijn dat er diep in de C-horizont is geploegd waardoor sporen niet meer aanwezig zijn in de bodem. Ook bij de praktijk van de plaggenbemesting werden terreinen vaak eerst genivelleerd. Het is mogelijk dat hierbij een deel van het archeologisch bestand verloren is gegaan.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
 - o N.v.t.
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Tremelo?*
 - o Door het gebrek aan archeologisch materiaal, kan er geen uitspraak gedaan worden over de ontwikkeling van Tremelo. Er kan gesteld worden dat deze zone werd gebruikt voor landbouw en een lage densiteit aan bewoning kende.
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - o *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - N.v.t.
 - o *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - N.v.t.
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - o N.v.t.
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
 - o N.v.t.

4.5 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Er is een minieme kans op potentiële kennisvermeerdering. Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, noch vondstmateriaal. De waardering van het terrein is dan ook laag en verder archeologisch onderzoek is niet wenselijk.

5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Het terrein was dermate verstoord door zowel recente antropogene verstering o.i.v. voormalige bebouwing als door natuurlijke sporen door de begroeiing met bomen, dat er slechts een kleine zone overbleef met een goed leesbaar archeologisch vlak. Er werden geen archeologische relevante sporen aangetroffen. Uit de bodemprofielen konden we afleiden dat het terrein in het verleden is opgehoogd met plaggen wat voor een goede bewaring van het archeologische bestand had kunnen zorgen. Er werd nergens op het terrein (resten van) een bewaarde Podzolbodem aangetroffen, waardoor er overall sprake was van A/C-profiel. Het gebrek aan archeologisch relevante sporen zou erop kunnen wijzen dat er in het verleden diep werd geploegd waardoor het archeologisch vlak is opgenomen in de Ap-horizont. Het is echter eveneens mogelijk dat het terrein in het verleden is afgevlakt wat ook de gewoonte was bij de plaggenbemesting. Dit zou de afwezigheid van sporen kunnen verklaren.

Door het gebrek aan archeologisch relevante waarden kan er niet gesproken worden van een archeologische site.

6 SAMENVATTING

6.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

De opdrachtgever plant een verkaveling van het huidige terrein aan de Diestsebaan in Tremelo (Vlaams-Brabant) waarbij de bestaande twee percelen zullen herverdeeld worden in vijf nieuwe percelen. De eerste vier grenzen aan de Diestsebaan, het vijfde perceel ligt achterin maar wordt niet opgenomen in de verkaveling, aangezien dit volgens het gewestplan in natuurgebied ligt. De vier percelen worden elke voorzien van een bouwzone. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 4 632,98 m² (ca. 3 626,99 m² zonder het natuurgebied).

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Bij het archeologisch vooronderzoek kon worden vastgesteld dat het terrein in het verleden is opgehoogd met plaggen, wat het archeologisch bestand kan gevrijwaard hebben van latere verstering. Bij het proefsleuvenonderzoek werd er echter geen enkel archeologisch relevante spoor aangetroffen, wat doet vermoeden dat het archeologisch niveau mogelijks is weggeploegd of genivelleerd.

Door de afwezigheid van archeologisch relevante sporen werd er besloten het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

6.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Op het terrein plant de initiatiefnemer een verkaveling in vijf nieuwe percelen waarvan er vier zullen bebouwd worden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen sporen aangetroffen. Hierdoor is de mogelijke kenniswinst van het terrein laag in te schatten.

Om deze reden is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren.

7 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E., Bouckaert, K., Doucet, A., *Archeologienota. Tremelo - Diestsebaan*, ARCHEBO-Rapport 2017K338 (ID: 5734), Kortenaeken, 2017a.

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E., Bouckaert, K., Keersmaekers, E., Doucet, A., *Archeologienota. Programma van Maatregelen; Tremelo - Diestsebaan*, ARCHEBO-Rapport 2019B209 (ID: 5734), Kortenaeken, 2017b.

E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 168, 300.

Theuws F., Verhoeven A. & Van Regteren-Altena H.H.: *Medieval Settlement at Dommelen*. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*. Amersfoort: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 1990.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 3.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, april 2019.

8 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)	6
<i>Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....</i>	<i>6</i>
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op Gewestplan (Geopunt, 2017)	7
Figuur 5: Vooraanzicht van het projectgebied (rechts) aan de Diestsebaan (Google Street View, juli 2009)	9
Figuur 6: Vooraanzicht van het projectgebied (links) aan de Diestsebaan (Google Street View, juli 2009)	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	10
Figuur 8: Inmetingsplan (Landmetingen Goeron bvba, 2017).....	10
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2017)	11
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)	11
Figuur 11: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2017).....	14
Figuur 12: Toestand terrein (ARCHEBO bvba, 2019)	16
Figuur 13: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2019).....	17
Figuur 14: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2019)	17
Figuur 15: Overzichtsfoto's Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2019)	18
Figuur 16: Overzichtsfoto's Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019)	19
Figuur 17: Overzichtsfoto's Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2019)	19
Figuur 18: Overzichtsfoto Kijkvenster 1 aan Werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2019)	20
Figuur 19: Profielwand 1 in Werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2019).....	21
Figuur 20: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019).....	21
Figuur 21: Profielwand 2 in Werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2019).....	22
Figuur 22: Vorming van een plaggendek (Theuws et al., 1990)	23

9 PLANNENLIJST

TRDI/17/12/04/1 - Digitale aanmaak	6
TRDI/17/12/04/2 - Digitale aanmaak	6
TRDI/17/12/04/3 - Digitale aanmaak	7
TRDI/17/12/04/4 - Digitale aanmaak	10
TRDI/17/12/04/5 - Digitale aanmaak	11
TRDI/17/12/04/6 - Digitale aanmaak	11
TRDI/17/12/04/7 - Digitale aanmaak	14
TRDI/19/10/28/8 - Digitale aanmaak	17
TRDI/19/10/28/9 - Digitale aanmaak	17

10 FOTOLIJST

TRDI/F/1	16
TRDI/F/2	18
TRDI/F/3	18
TRDI/F/4	19
TRDI/F/5	20
TRDI/F/6	21
TRDI/F/7	21
TRDI/F/8	22

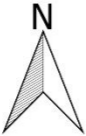
ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Tremelo - Diestsebaan
Allesporenplan
28/10/2019

Projectcode bureauonderzoek: 2019H56

Legenda

- Projectgebied
- Velddata PS
 - Profielput
 - Recent
 - Werkput
 - Kijkvenster
 - Groenzone
 - Natuurlijk
- GRB-basiskaart, grijs



ARCHEOLOGIE
 **ERFGOED**
BOUWHISTORIE

Tremelo - Diestsebaan
Allesporenplan
28/10/2019

Projectcode bureauonderzoek: 2019H56

Legenda

- Projectgebied
- ▼ TAW Maaiveld
- ▼ TAW Werkput

Velddata PS

- Profielput
- Recent
- Werkput
- Kijkvenster
- Groenzone
- Natuurlijk

GRB-basiskaart, grijs





Fotolijst:

Projectcode: 2019H055															
Lijstonderwerp: Herk-de-Stad - Korpse Straat															
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Spoor	Type foto							Vervaardiging		Datum	
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog		Digitaal
F1					X									X	21/10/2019
F2					X									X	21/10/2019
F3					X									X	21/10/2019
F4					X									X	21/10/2019
F5					X									X	21/10/2019
F6	1	1			X									X	21/10/2019
F7	1	1			X									X	21/10/2019
F8	1	1			X									X	21/10/2019
F9	1	1			X									X	21/10/2019
F10	2	1			X									X	21/10/2019
F11	2	1			X									X	21/10/2019
F12	3	1			X									X	21/10/2019
F13	3	1			X									X	21/10/2019
F14	4	1			X									X	21/10/2019
F15	4	1			X									X	21/10/2019
F16	5	1			X									X	21/10/2019
F17	5	1			X									X	21/10/2019
F18	6	1			X									X	21/10/2019
F19	2	1		KV1	X									X	21/10/2019
F20	6	1		KV2	X									X	21/10/2019
F21	1	1		PP1					X					X	21/10/2019
F22	2	1		PP2					X					X	21/10/2019
F23	3	1		PP3					X					X	21/10/2019
F24	4	1		PP4					X					X	21/10/2019
F25	5	1		PP5					X					X	21/10/2019
F26	6	1		PP6					X					X	21/10/2019
F27	4	1		SP1			X							X	21/10/2019
F28	4	1		SP1				X						X	21/10/2019
F29	5	1		SP2			X							X	21/10/2019
F30	5	1		SP2				X						X	21/10/2019
F31	5	1		SP3			X							X	21/10/2019
F32	6	1		SP4			X							X	21/10/2019
F33	6	1		SP5			X							X	21/10/2019
F34	6	1		SP5				X						X	21/10/2019
F35	6	1		SP6			X							X	21/10/2019
F36	6	1		SP6				X						X	21/10/2019
F37	1	1		RR			X							X	21/10/2019