



NOTA

ROTSELAAR – PROVINCIEBAAN



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN,
G. VERBELEN, E. DIRIX, A. SYS,
E. AUDENAERT, E. KEERSMAEKERS
& K. BOUCKAERT

JUNI 2018

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Rotselaar - Provinciebaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix,
Annelien Sys, Evelien Audenaert, Emma Keersmaekers en Kevin Bouckaert

Opdrachtgever

Vetrinvest bvba
Vlieghavenlaan 34
3140 Keerbergen

Projectnummer

2018D276

Plaats en datum

Kortenaken, 8 juni 2018

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2018D276
ISSN 2034-5615

© 2018 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>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	9
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>9</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>10</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Inleiding</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	<i>11</i>
4	Archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem	17
4.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	<i>17</i>
4.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	<i>18</i>
4.3	<i>Assessment metaaldetectie</i>	<i>34</i>
4.4	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	<i>34</i>
4.5	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	<i>36</i>
5	Interpretatie van de archeologische site.....	36
6	Samenvatting	37
6.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	<i>37</i>
6.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	<i>37</i>
7	Bibliografie	38
8	Figurenlijst.....	39
9	Plannenlijst.....	41
	Bijlage: Sporenlijst	44

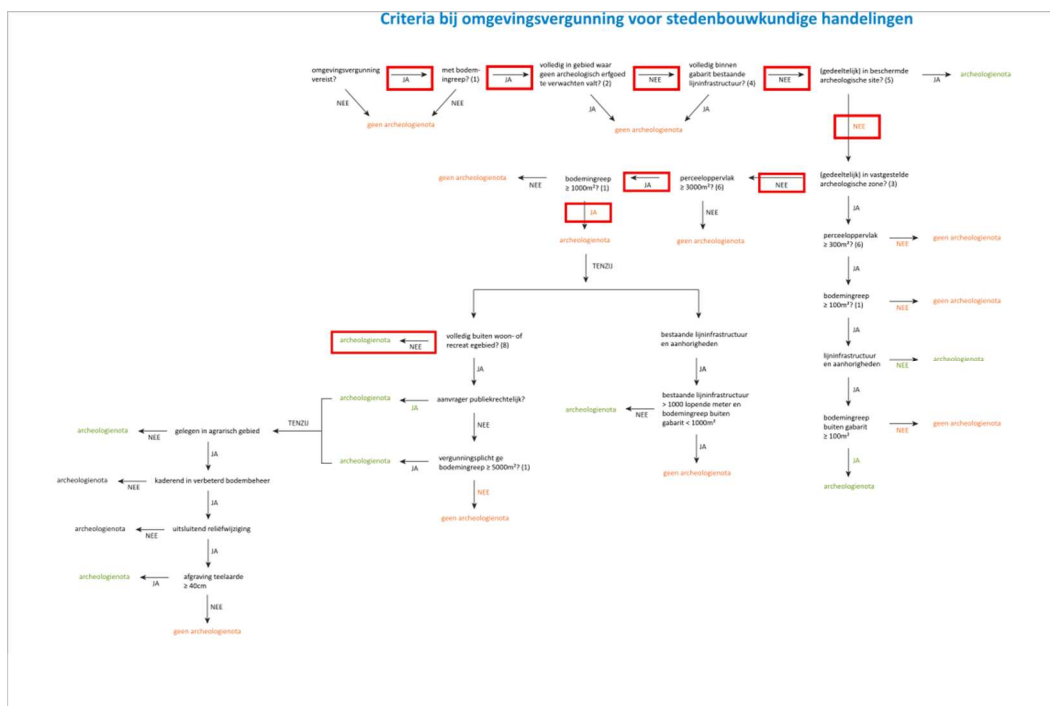
1 INLEIDING

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 stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

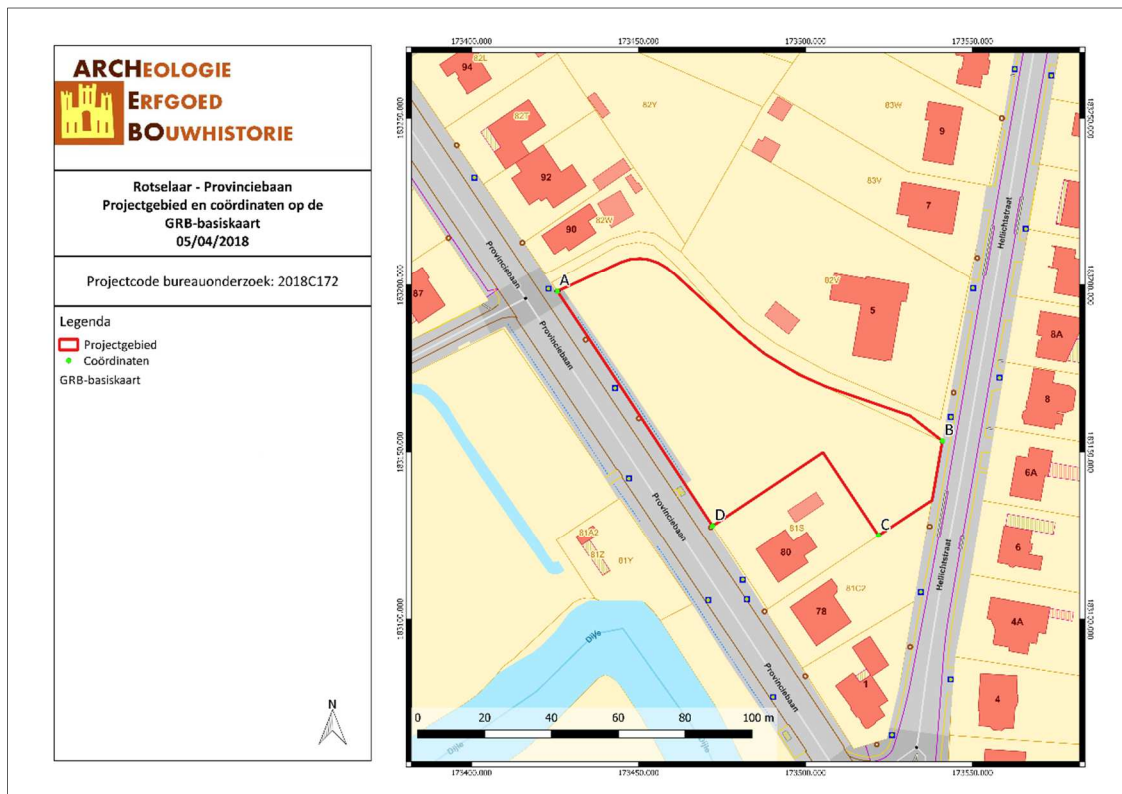
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Vertrinvest bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Provinciebaan, tussen huisnummers 80 en 90, in Rotselaar, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De opdrachtgever zal op het projectgebied een kantoorgebouw en enkele appartementen inplanten. Het noorden en zuiden van het terrein zullen nog niet ontwikkeld worden. In het midden van het terrein komen de twee gebouwen, met kantoorruimtes, twee duplexen en een appartement. Onder het gebouw zullen RWA- en DWA-leidingen en leidingen voor fecaal water aangelegd worden. Er wordt geen kelder voorzien. De gebouwen zullen tenslotte omringd worden door een groene zone, met 17 parkeerplaatsen aangelegd in betondallen en met verhardingen in waterdoorlatende gravel of klinkers. Verspreid op het

projectgebied en langs de westelijke grens van het perceel zullen bomen aangeplant worden. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 211,10 m².

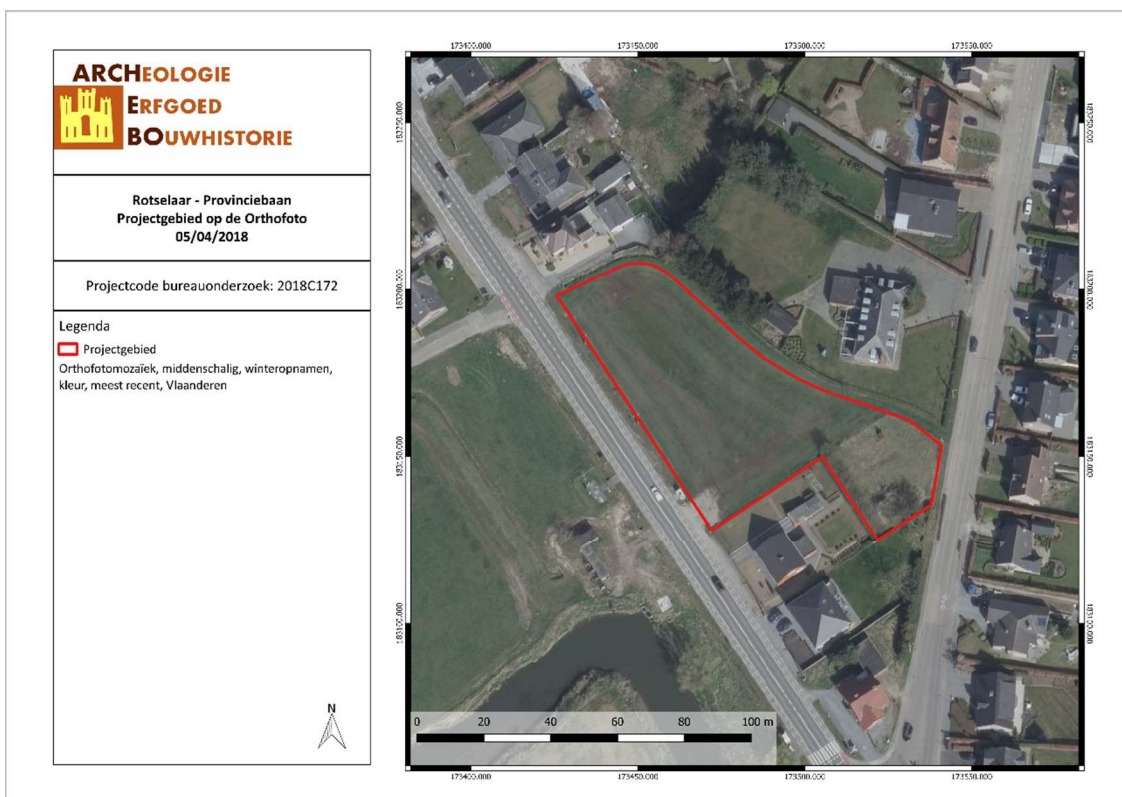
Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in april 2018 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij de opdrachtgever, Vetrinvest bvba, was mevrouw Leen Verwimp. 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:	Rotselaar - Provinciebaan
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Rotselaar, Provinciebaan, tussen huisnummers 80 & 90
Kadaster:	Rotselaar, afdeling 1, sectie B, perceel 81r
Coördinaten:	A X 173425.725
	Y 183198.063
	B X 173540.956
	Y 183153.378
	C X 173521.828
	Y 183125.048
	D X 173472.174
	Y 183127.930
Opdrachtgever:	Vetrinvest bvba Vlieghavenlaan 34 3140 Keerbergen
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode proefsleuvenonderzoek:	2018D276
ID-nummer archeologienota :	ID : 7085
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Vetrinvest bvba
Grootte projectgebied:	Ca. 4211,10 m ²
Uitvoeringsperiode:	4 juni – 13 juni 2018
Reden van de ingreep	Bouw van kantoorgebouw en drie appartementen, omgeven door groene zone, 17 parkeerplaatsen, verharding in gravel en klinkers
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, proefsleuven, ...

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



ROPR/18/04/05/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018)


ROPR/18/04/05/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

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 te 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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting. Het onderzoeksdoel voor dit vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

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

1.4 ONDERZOEKSVRAGEN

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. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:¹

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
- *Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving?*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

¹ Claesen J. et al, 2018b, pp.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ..)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- 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 onderzoek nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

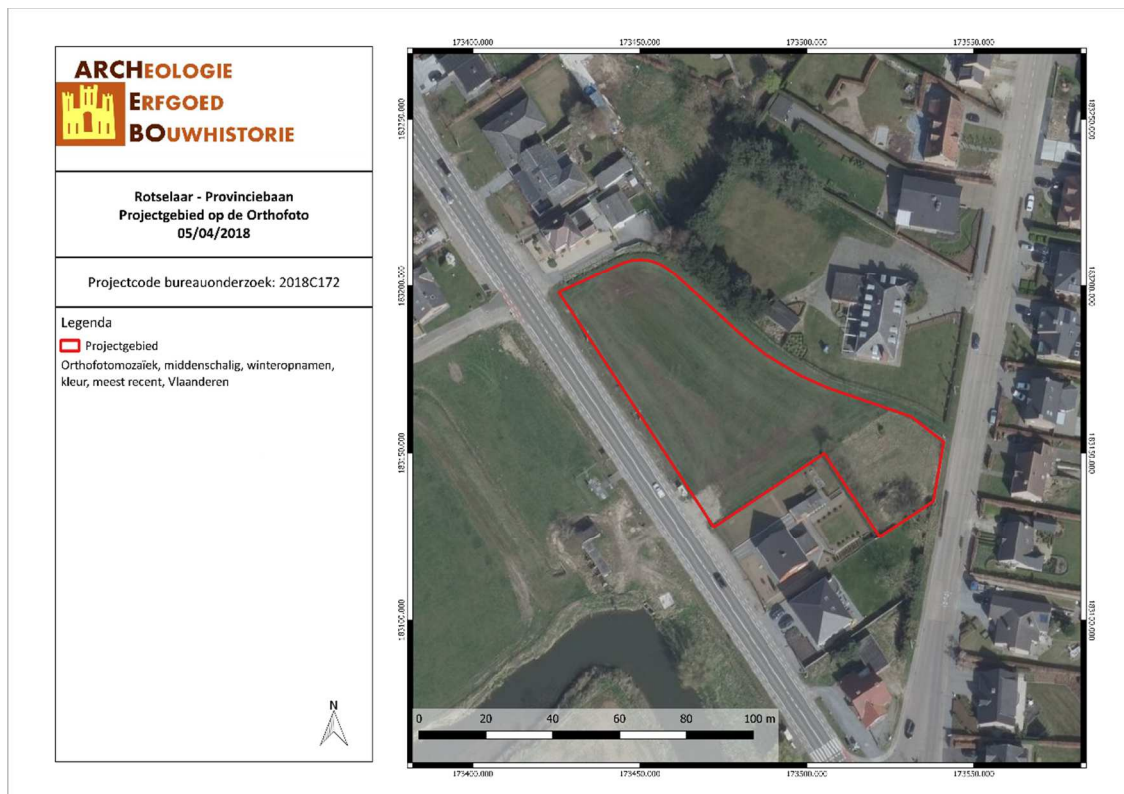
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het terrein is gelegen aan de Provinciebaan, tussen de huisnummers 80 en 90, in Rotselaar, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Het projectgebied bestaat op dit moment uit grasland en is onbebouwd.



Figuur 4: Vooraanzicht projectgebied van op Provinciebaan (Google Street View, augustus 2009)



ROPR/18/04/05/3 - Digitale aanmaak

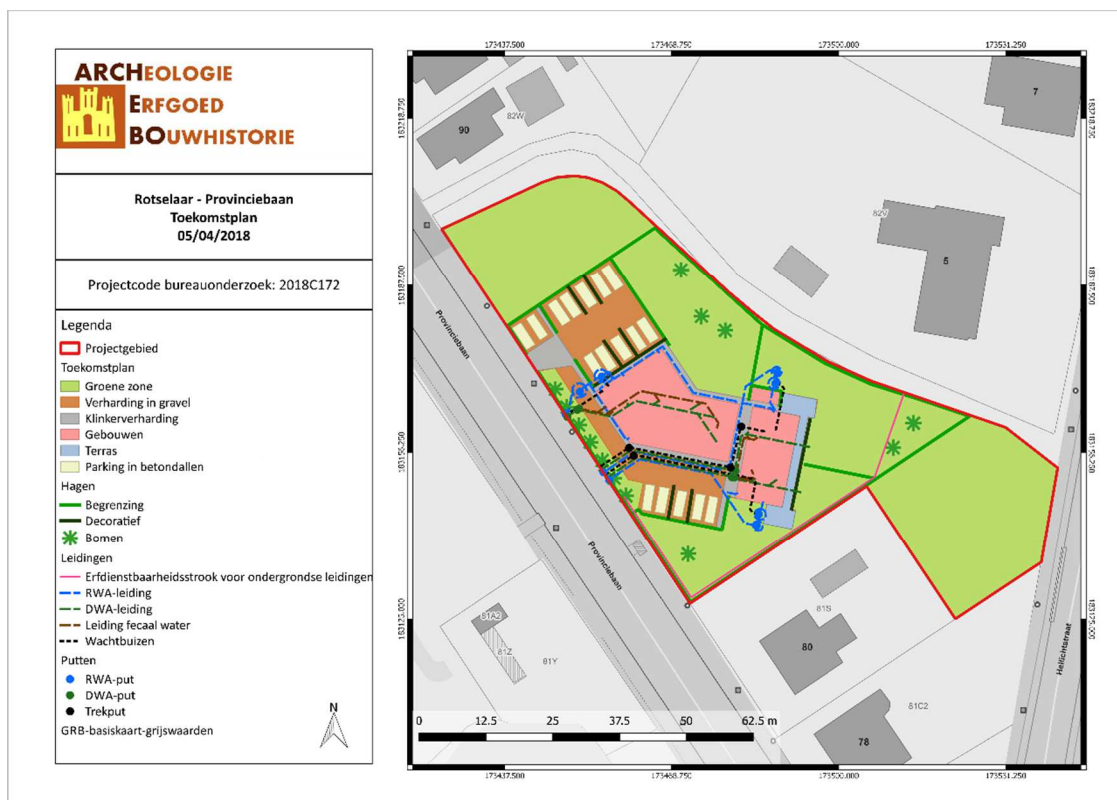
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever zal op het projectgebied een kantoorgebouw en enkele appartementen inplanten. Het noorden en zuiden van het terrein zullen nog niet ontwikkeld worden. In het midden van het terrein komen de twee gebouwen. Op het gelijkvloers zal het meer noordelijk gelegen gebouw voorzien worden van een kantoorruimte, twee kantoren, twee vergaderzalen, een onthaal, een technische ruimte, en dergelijke. In het zuidelijk gebouw komen twee duplexen, elk voorzien van een terras. Op het eerste verdieping worden beide gebouwen met elkaar verbonden. Deze verdieping wordt voorzien van een derde appartement, naast de bovenverdiepingen van de twee duplexen, en extra ruimte voor het kantoor (technische ruimte, archief, cafetaria, vergaderruimte...). Onder het gebouw zullen RWA- en DWA-leidingen en leidingen voor fecaal water aangelegd worden. Voor het plaatsen van de leidingen en de funderingen zal men maximum tot op de vorstvrije zone gaan. De gebouwen zullen tenslotte omringd worden door een groene zone. In het noorden en het zuidwesten van het terrein worden parkeerplaatsen voorzien, 17 in totaal, aangelegd in betondallen. Het gebouw en de parkeerplaatsen worden omgeven door verhardingen in waterdoorlatende gravel of klinkers. Verspreid op het projectgebied en langs de westelijke grens van het perceel zullen bomen aangeplant worden. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 211,10 m².



Figuur 6: Plan van de geplande werken (Eiland 7 Architecten bvba, 2018)



ROPR/18/04/05/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)

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 werd uitgevoerd door ARCHEBO bvba en leverde volgend resultaat op:²

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd.

Binnen het projectgebied zijn geen archeologische waarden gekend. Wel zijn niet nader gedateerde percelingsgreppels en paalkuilen met een ovale tot rechthoekige vorm, lithisch materiaal uit de Steentijd, het Mesolithicum en het Neolithicum en een fragment van een gepolijste bijl uit het Neolithicum, acht urnen uit de IJzertijd, een sleutelvormige en een circulaire kuil uit de Vroege IJzertijd, een afvalpakket met nederzettingsafval, een onregelmatige kuil met restanten van de bewoningslaag of nederzettingsafval met 250 aardewerkfragmenten en negen zogenaamde brandrestengraven, een waterput, rechthoekige paalkuilen en een twaalfpalig gebouw met bijbehorende waterput en een

² Claesen J. et al, 2018a.

afvalpakket uit de Midden-IJzertijd, een waterkuil uit de Late IJzertijd, een Romeinse dakpan, een fragment Belgisch waar en een dekselgeul uit de Vroeg-Romeinse tijd, paalkuilen met een ovale tot rechthoekige vorm en twee scherven rood aardewerk uit de Laat-Romeinse Tijd, sporen van een Middeleeuwse hoeve, grotere kuilen met een hoekige vorm en met een minder humusrijke vulling en verschillende paalkuilen uit de Volle Middeleeuwen, sporen van een versterkt kasteel, van een kapel en van een kerk uit de Volle Middeleeuwen, Laatmiddeleeuws Raeren en Langerwehe, sporen van een Laatmiddeleeuwse gracht, grijs en rood aardewerk uit de Nieuwe Tijd, sporen van een 16^{de}-eeuwse kapel, aardewerk uit Siegburg, Westerwald, Bouffloulx en Raeren, fragmenten van een mineraalwaterkruik en pijpfragmenten uit de 18^{de} eeuw, een 18^{de}-eeuwse dekselknop, een mineraalwaterkruik en een grape in aardewerk en tenslotte sporen van een 18^{de}-eeuwse site met walgracht gevonden.

Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er een constructie aanwezig was binnen het projectgebied tussen ca. 1990 en ca. 2000. Het terrein werd rond 1777 gebruikt als akkerland, later was het voornamelijk braakliggend.

3.3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK DOOR MIDDEL VAN LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Hieruit kan ook de bodemopbouw en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Adp en Acp. Adp-bodems zijn matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling. Het zijn matig natte, alluviale bodems met een bruingrijze Ap, die tussen 20 en 25 cm dik is. De bouwlaag gaat geleidelijk over in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal met baksteenrestjes en houtskoolfragmenten. De Ap rust op een bruinkleurige C horizont. Tot 30 à 50 cm komen slechts weinig of geen roestverschijnselen voor. De Cg horizont toont gleyverschijnselen die toenemen in de diepte. Deze bodems komen voor in lage, brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Een Adp-bodem heeft een tamelijk langzame inwendige en dikwijls langzame oppervlakkige afvloeï.³

Acp-bodems zijn zwak gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling. Deze depressie- of lage hellingsgronden bevatten colluviale bodems. Deze vertonen tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen. Het colluvium rust op een geërodeerd profiel, de textuur B komt op wisselende dieptes voor in het profiel. Deze gronden kennen een grote verspreiding, voornamelijk langs de valleigebieden.⁴

Verspreid over het terrein werden 8 landschappelijke boringen geplaatst. Het terrein moet recentelijk opgehoogd geweest zijn. Tot 1.20 m onder het maaiveld kan geen profielontwikkeling waargenomen worden. Hieronder bevindt zich een sterk gevlekte bodem.

³ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 168, 223, 276, 302.

⁴ Van Ranst en Sys, 168, 222, 276, 300.



Figuur 9: Landschappelijke boring 1 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 10: Landschappelijke boring 2 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 11: Landschappelijke boring 3 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 12: Landschappelijke boring 4 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 13: Landschappelijke boring 5 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 14: Landschappelijke boring 6 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 15: Landschappelijke boring 7 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 16: Landschappelijke boring 8 (ARCHEBO bvba, 2018).

4 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

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.

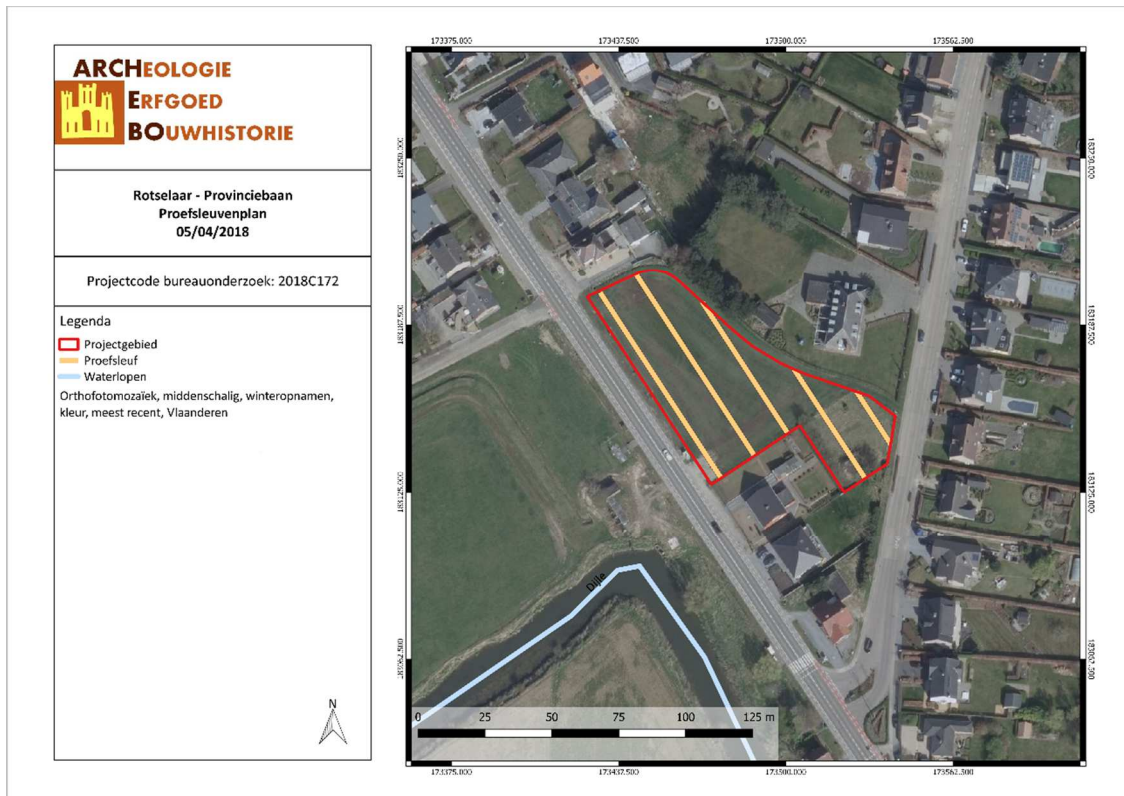
4.1.2 Strategie en technieken ⁶

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 proefsleuven is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van het terrein te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein.

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 dwarssleuven 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.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn en zowel een hoek vormen als parallel lopen met de Dijle. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden

⁶ Claesen J. et al, 2018b.



Figuur 17: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2018).

4.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

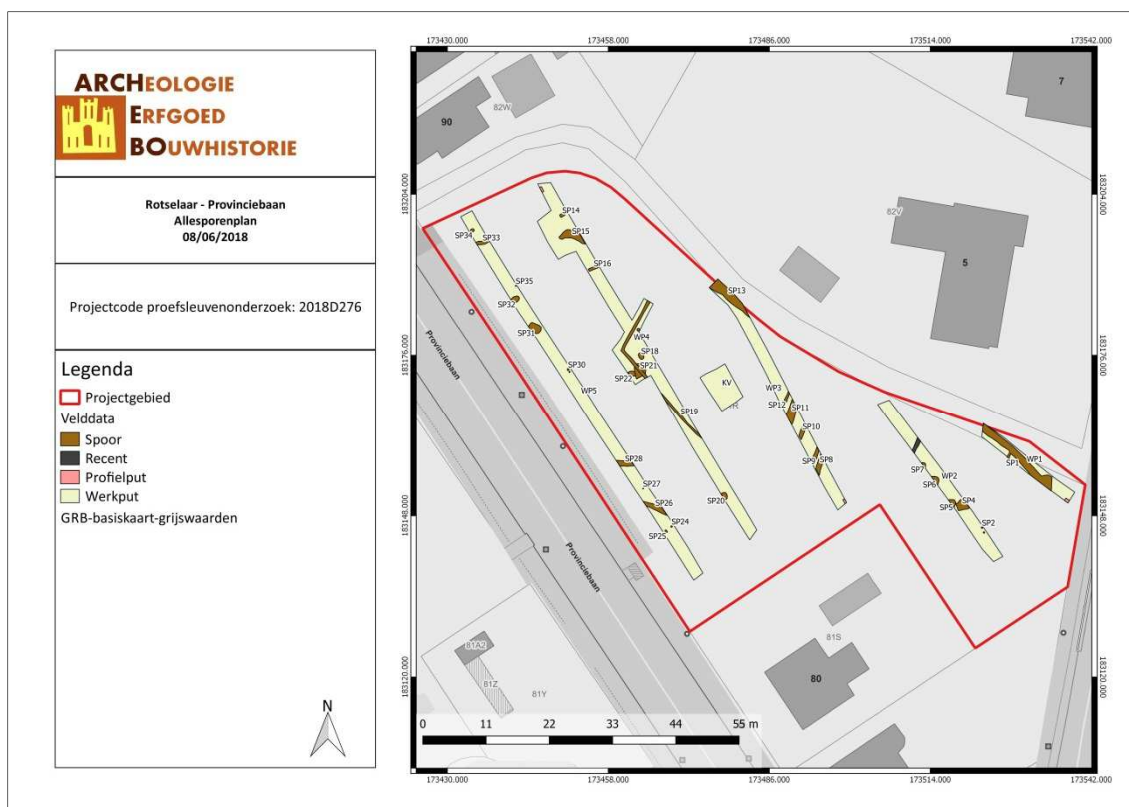
4.2.1 Inleiding

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.⁷

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 5 juni 2018. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 4210 m². In totaal werd 614 m² onderzocht, wat neerkomt op ca. 14,5 % van het terrein. Hierbij werden 5 proefsleuven en 3 kijkvensters aangelegd. De kijkvensters werden aangelegd om een beter beeld te krijgen op de aanwezige sporen.

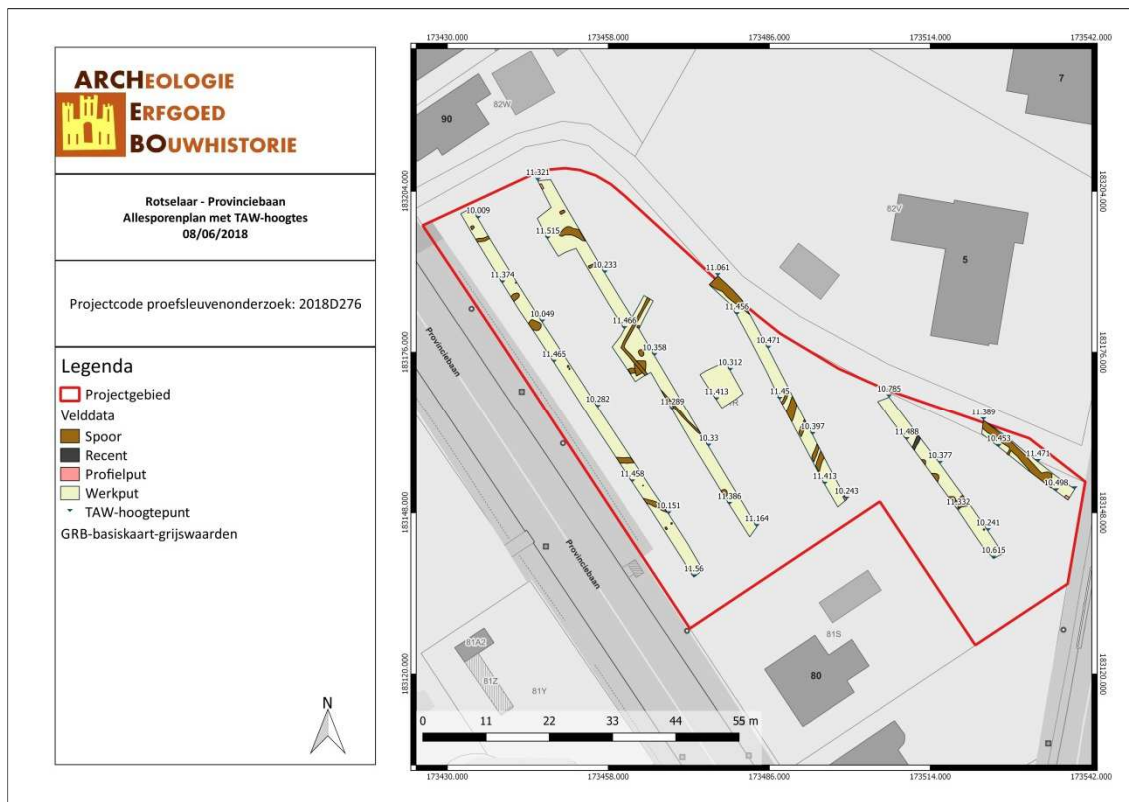
Werkput 2 werd ietwat ingekort. Dit doordat er op het terrein een massa aarde aanwezig was (Figuur 20).

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.



ROPR/18/06/08/5 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).



ROPR/18/06/08/6 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Allesporenplan met TAW-hoogtes (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 20: Foto van de aanwezige massa aarde op het terrein (ARCHEBO bvba, 2018).

4.2.2 Vondsten

Uit drie sporen werd vondstmateriaal gerecupereerd. Het betreft spoor 1 in werkput 1, spoor 4 in werkput 2 en spoor 23 in werkput 4.

In zowel spoor 1 als 4 handelt het om laatmiddeleeuws materiaal. In het eerste geval handelt het om wit- en grijsbakkend materiaal. Spoor 4 bevat daarentegen eveneens roodbakkend materiaal.

In spoor 23 werden zeer kleine fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen. Dit materiaal kan gedateerd worden in de Metaaltijden.

4.2.3 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.2.4 Conservatie

De bewaringstoestand van de vondsten is matig tot goed. De vondsten bevinden zich in een stabiele toestand waardoor er zich naar conservatie toe geen specifieke problematiek stelt.

4.2.5 Archeologische sporen & structuren

In totaal werden er tijdens het proefsleuvenonderzoek 35 sporen geregistreerd.

4.2.5.1 Werkput 1, 2 & 3

In werkput 1 werd één spoor aangetroffen. Het betreft een greppelachtige structuur met een grijsbruine vulling. Uit het spoor werd laatmiddeleeuws materiaal gerecupereerd.



Figuur 21: Spoor 1 in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2018).

Werkput 2 bevatte in totaal 6 archeologisch interessante sporen. Het betreft twee paalkuilen (sp2 & 3), een greppelachtig spoor (sp4) en drie kuilen (sp5, 6 & 7). Deze laatste bevonden zich op een lijn en zijn mogelijk middenstaanders van een (hoofd)gebouw. In het greppelachtige spoor werd laatmiddeleeuws materiaal aangetroffen. Hiernaast werd ook een recente greppel voor nutsleidingen aangetroffen.



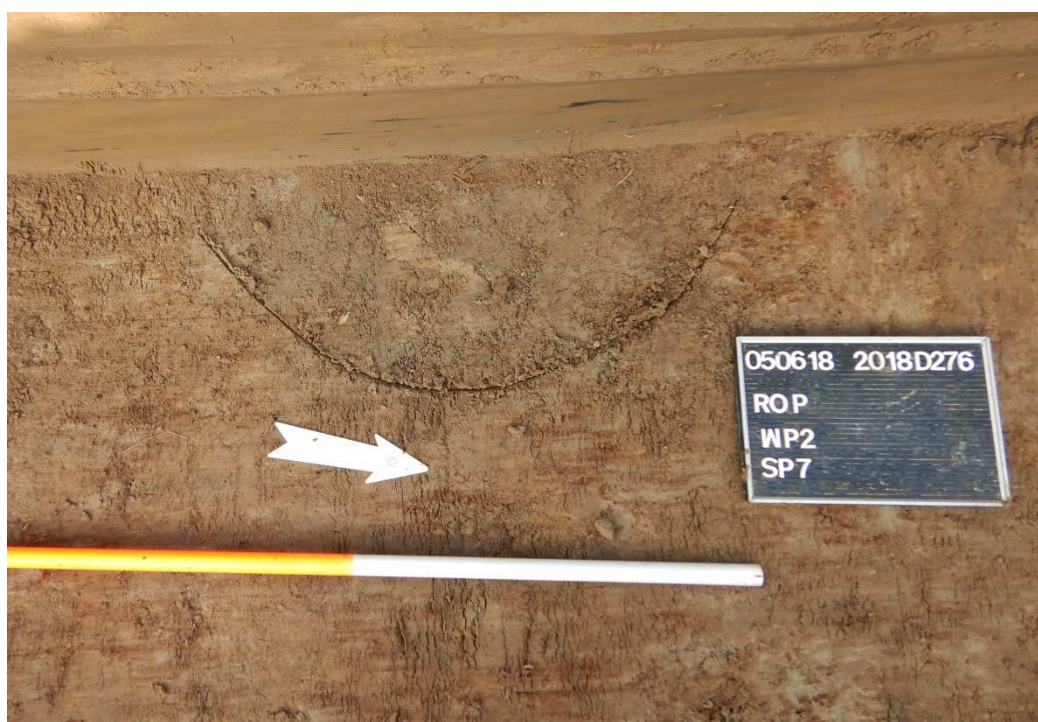
Figuur 22: Spoor 2 & 3 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 23: Spoor 4 & 5 (ARCHEBO bvba, 2018).



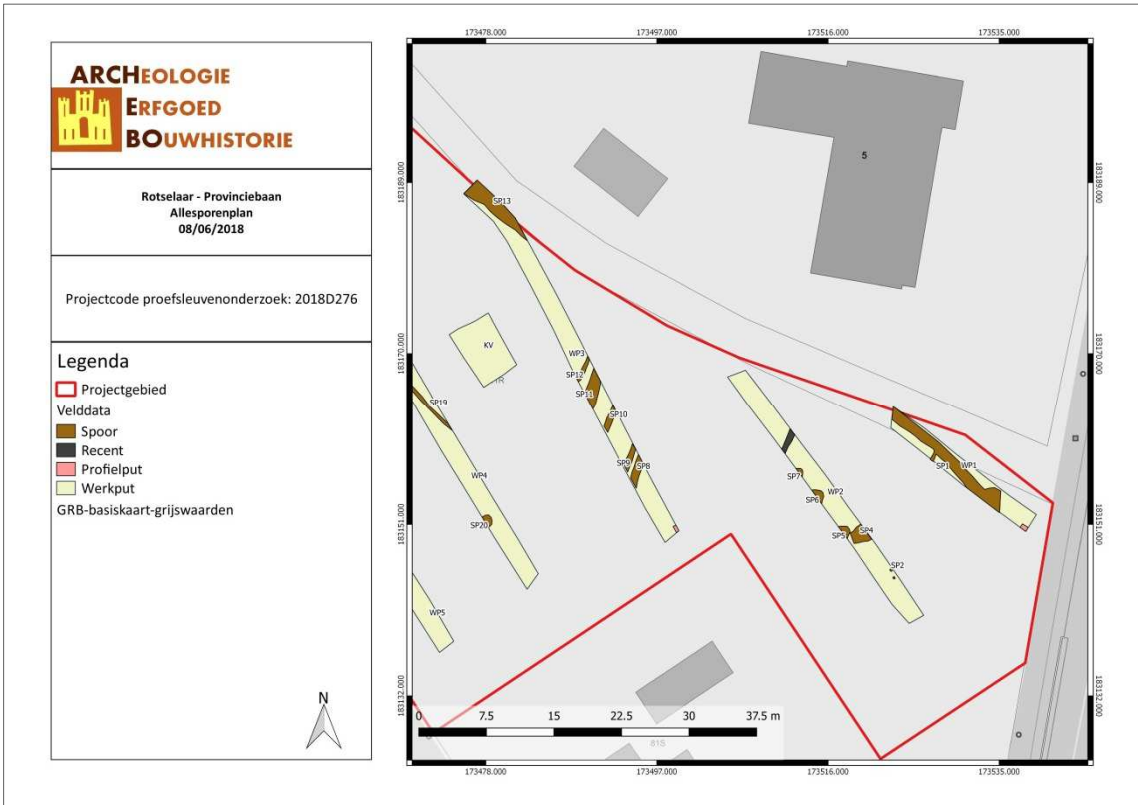
Figuur 24: Spoor 6 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 25: Spoor 7 (ARCHEBO bvba, 2018).



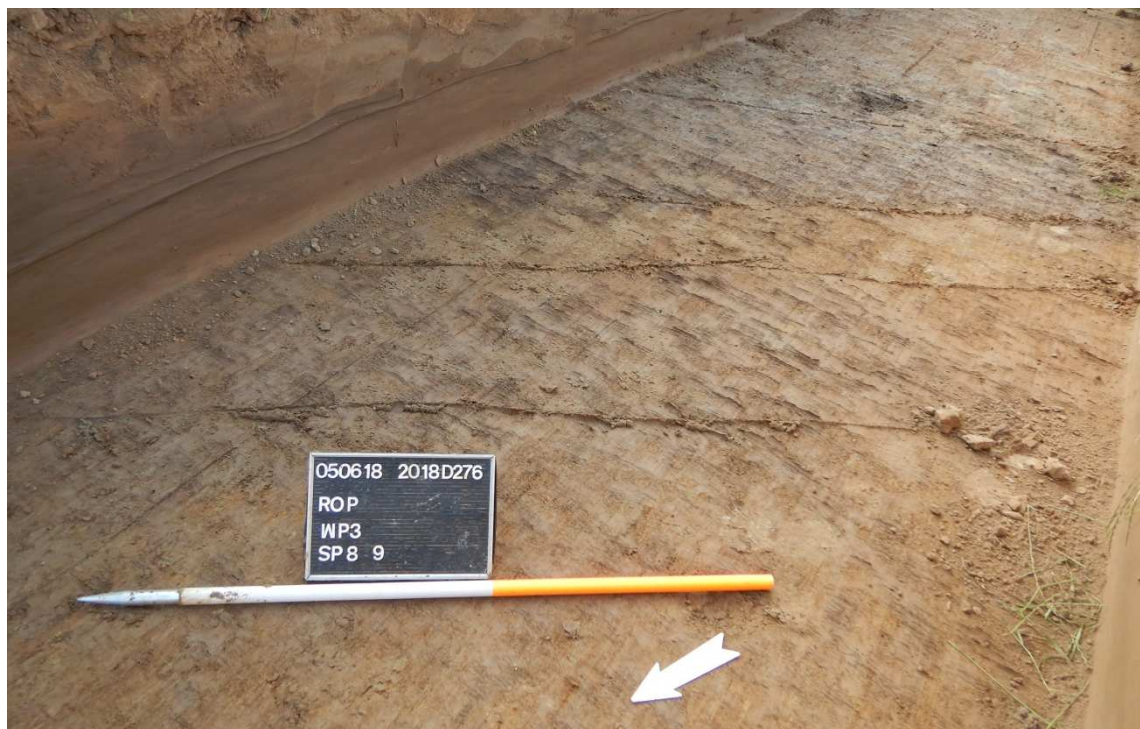
Figuur 26: Recente greppel (ARCHEBO bvba, 2018).



ROPR/18/06/08/7 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Detail van het allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).

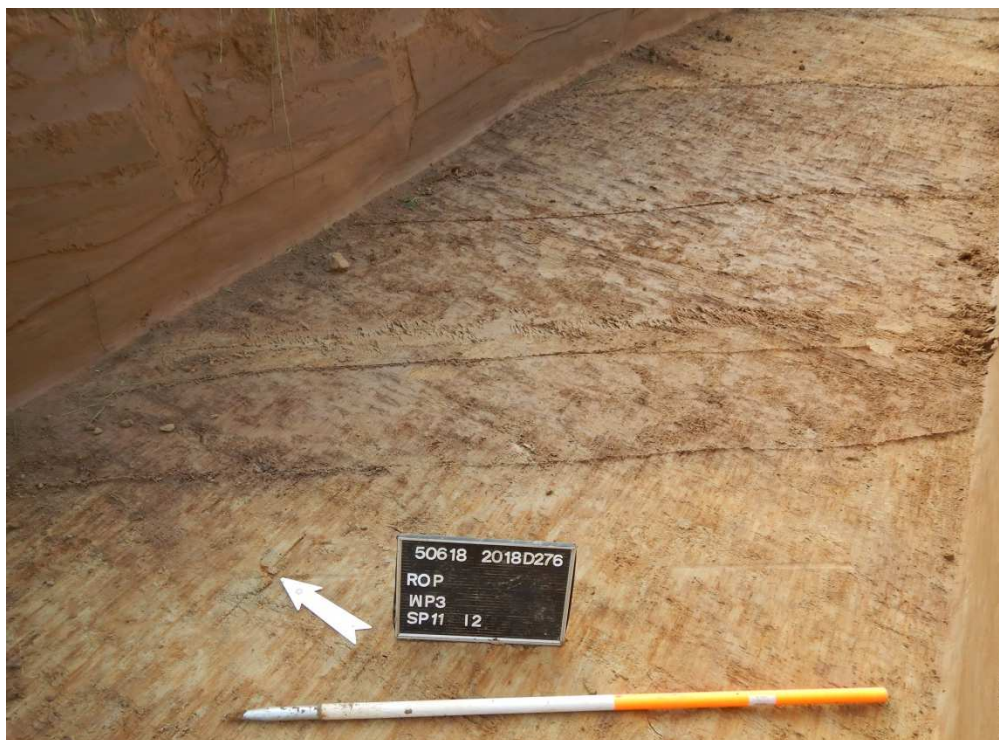
In werkput 3 werden vijf parallel aan elkaar lopende greppels blootgelegd. De exacte functie is onduidelijk. Hiernaast werd eveneens een greppelachtig spoor (sp13) – vermoedelijk hetzelfde spoor als spoor 1 – aangetroffen.



Figuur 28: Spoor 8 & 9 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 29: Spoor 10 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 30: Spoor 11 & 12 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 31: Spoor 13 (ARCHEBO bvba, 2018).

4.2.5.2 Werkput 4 & 5

In werkput 4 werden 10 sporen geregistreerd. Spoor 14 betreft een rechthoekige kuil met donkergrijze tot zwarte vulling. Er werd geen dateerbaar materiaal in het spoor aangetroffen.



Figuur 32: Spoor 14 (ARCHEBO bvba, 2018).

Spoor 15 is een greppelachtige structuur en is mogelijk hetzelfde spoor als spoor 1 in werkput 1 en spoor 13 in werkput 3. Het spoor beschikt over een grijze tot bruine homogene vulling. Ter hoogte van dit spoor werd een eerste kijkvenster aangelegd.



Figuur 33: Spoor 15 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 34: Kijkvenster ter hoogte van spoor 15 (ARCHEBO bvba, 2018).

Spoor 16 kan geïnterpreteerd worden als greppel. Het spoor beschikt over een bruingrijze homogene vulling en bevat geen dateerbaar materiaal.



Figuur 35: Spoor 16 (ARCHEBO bvba, 2018).

Spoor 17 en 19 werden aanvankelijk als twee verschillende sporen geregistreerd. Na aanleg van een tweede kijkvenster en dwarsselef werd evenwel duidelijk dat spoor 17 een hoek maakt en allicht deel uitmaakt van eenzelfde structuur als spoor 19.



Figuur 36: Links spoor 17 doorsnijdt spoor 21; rechts spoor 19 (ARCHEBO bvba, 2018).

Spoor 18 en 20 zijn twee kuilen. Beide sporen beschikken over een bruingrijze kleiige en homogene vulling. Er werd geen dateerbaar materiaal aangetroffen.



Figuur 37: Spoor 18 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 38: Spoor 20 (ARCHEBO bvba, 2018).

Spoor 21 betreft een kuil met een homogene bruingrijze vulling. Er werd in dit spoor geen dateerbaar materiaal aangetroffen. Spoor 22 en 23 worden doorsneden door spoor 17. Spoor 22 betreft een rechthoekig spoor met donkergrijze tot bruine vulling. Spoor 23 bevat daarentegen veel houtskoolpartikels en verbrande leem en is mogelijk een haard.

Spoor 23 betreft een paalkuil. Het spoor beschikt over een lichtgrijze vulling en bevatte kleine stukjes handgevormd aardewerk.



Figuur 39: spoor 23 (ARCHEBO bvba, 2018).

Ook in werkput 5 werden verschillende sporen aangetroffen. Het betreft een zestal paalkuilen, drie greppels en drie kuilen. In geen enkel van de sporen werd dateerbaar materiaal aangetroffen. Vier paalkuilen werden gecoupeerd.



Figuur 40: Coupefoto's spoor 24 (links) en 25 (rechts) (ARCHEBO bvba, 2018).



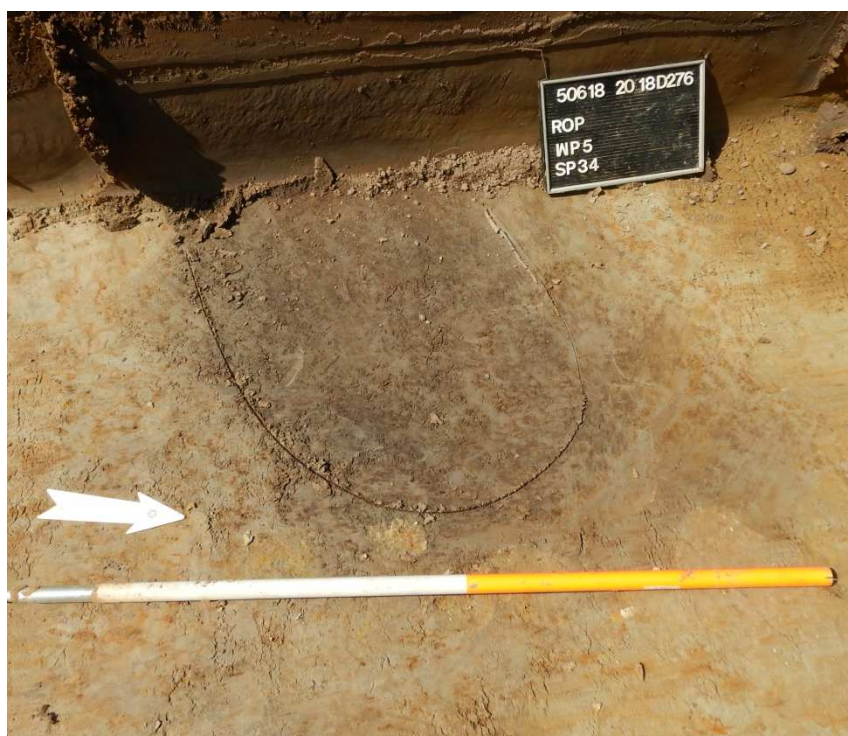
Figuur 41: Coupefoto spoor 29 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 42: Spoor 30 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 43: Spoor 32 (ARCHEBO bvba, 2018).



Figuur 44: Spoor 34 (ARCHEBO bvba, 2018).

Tot slot werd er tussen werkput 3 & 4 een derde kijkvenster aangelegd. Hier werden geen additionele sporen blootgelegd.



Figuur 45: Overzichtsfoto kijkvenster gelegen tussen werkput 3 & 4 (ARCHEBO bvba, 2018).



ROPR/18/06/08/8 - Digitale aanmaak

Figuur 46: Detail allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).

4.3 ASSESSMENT METAALDETECTIE

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

4.4 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
 - o In de bovenste 1m20 kon geen profielontwikkeling waargenomen worden. Hieronder bevond zich een sterk gevlekte bodem.
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
 - o Het ontbreken van een horizont kan door alluviale afzettingen verklaard worden.
- *Zijn er tekenen van erosie?*
 - o Er konden geen tekenen van erosie waargenomen worden.
- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
 - o De bodem kent een goede bewaring.
- *Is er sprake van één of meerdere begraven bodems?*
 - o Er is geen sprake van een begraven bodem.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving?*
 - o De aangetroffen sporen kunnen op basis van het aanwezige vondstenmateriaal enerzijds in de Metaaltijden en anderzijds in de late middeleeuwen gedateerd worden. Het handelt om greppels, kuilen en paalkuilen. Deze laatste kunnen eventueel afkomstig zijn van hoofd- en/of bijgebouwen.
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o De sporen kennen een antropogene oorsprong.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o De sporen kennen een matig tot goede bewaring.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o Allicht bevinden zich op het terrein meerdere structuren.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - o Het schaarse vondstmateriaal laat toe enkele sporen in de late middeleeuwen en Metaaltijden te dateren.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
 - o Op basis van het sporenbestand kan geen uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van occupatie. Mogelijk betreft het een bewoningssite.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
 - o In werkput 4 bevindt zich een greppel die een hoek van 90 graden maakt. Dit wijst mogelijk op de inrichting van een erf. Verder bevinden zich in werkput 2 drie kuilen op een lijn. Mogelijk dienen deze kuilen als middenstaanders van een hoofdgebouw geïnterpreteerd te worden.
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - o *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - N.v.t.
 - o *Wat is de omvang?*
 - N.v.t.
 - o *Komen er oversnijdingen voor?*

- N.v.t.
 - *Wat is het geschatte aantal individuen?*
 - N.v.t.
- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?*
 - In de ruime omgeving werden reeds sporen uit de metaaltijden en late middeleeuwen aangetroffen. Er werden in het verleden zelfs aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een belangrijke ijzertijdnederzetting (CAI-locatie 150382). Mogelijk sluit de site hier bij aan.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
 - De relatie is momenteel niet duidelijk. Er is geen bodemontwikkeling en de sporen kunnen – met uitzondering van twee greppels en één paalkuil - nog niet met zekerheid aan een context toegeschreven worden.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ..)?*
 - De bodem is ontstaan door alluviale aanrijking van de rivier (Dijle). De vele greppels duiden mogelijk op afwatering van het gebied. De bodem is allicht niet ontwikkeld doordat deze te nat is.
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
 - Neen, over de gehele oppervlakte van het projectgebied werden archeologisch interessante sporen aangetroffen.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - Het schervenmateriaal laat toe enkele sporen in de Metaaltijden en late middeleeuwen te dateren. Mogelijk betreft het bewoningssite(s).
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - De sporen kennen een matig tot goede bewaring.
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - De sporen krijgen een hoge archeologische waardering mee.
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
 - De geplande ruimtelijke ontwikkeling zal de aanwezige archeologische waarden vernietigen.
- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 - *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - Zie programma van maatregelen
 - *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - Het betreft een bodem waarin de archeologische sporen soms moeilijk leesbaar kunnen zijn. Verder dient er nagedacht te worden over het grondverzet. Het relevante archeologisch niveau bevindt zich immers relatief diep onder het maaiveld.
- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - Zie programma van maatregelen
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoek nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

- Zie programma van maatregelen

4.5 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

In totaal werden 35 sporen geregistreerd. Het aangetroffen schervenmateriaal laat toe enkele sporen in de Metaaltijden en late middeleeuwen te dateren, zodoende het om een meerperioden-site handelt. Hierdoor biedt het onderzoeksterrein een bijdrage voor een potentiële kennisvermeerdering van dit terrein en de omliggende omgeving.

5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 35 archeologisch interessante sporen geregistreerd. De site beschikt bijgevolg over een hoge densiteit aan sporen. Deze sporen zijn mogelijk afkomstig van één of meerdere erfjes. Het schervenmateriaal laat toe enkele sporen in de late middeleeuwen en Metaaltijden te dateren. Hierdoor biedt het onderzoeksterrein een bijdrage voor een potentiële kennisvermeerdering van dit terrein en de omliggende omgeving.

6 SAMENVATTING

6.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

De opdrachtgever zal op het projectgebied een kantoorgebouw en enkele appartementen inplanten. Het noorden en zuiden van het terrein zullen nog niet ontwikkeld worden. In het midden van het terrein komen de twee gebouwen, met kantoorruimtes, twee duplexen en een appartement. Onder het gebouw zullen RWA- en DWA-leidingen en leidingen voor fecaal water aangelegd worden. Er wordt geen kelder voorzien. De gebouwen zullen tenslotte omringd worden door een groene zone, met 17 parkeerplaatsen aangelegd in betondallen en met verhardingen in waterdoorlatende gravel of klinkers. Verspreid op het projectgebied en langs de westelijke grens van het perceel zullen bomen aangeplant worden. De totale oppervlakte van het projectgebied is ca. 4 211,10 m².

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 35 sporen geregistreerd. De site beschikt bijgevolg over een hoge densiteit aan sporen. Deze sporen zijn mogelijk afkomstig van één of meerdere erfjes. Het schervenmateriaal laat toe enkele sporen in de late middeleeuwen en Metaaltijden te dateren. Hierdoor biedt het onderzoeksterrein een bijdrage voor een potentiële kennisvermeerdering van dit terrein en de omliggende omgeving.

Bijgevolg is het opportuun om voor de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

6.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Op het terrein plant de initiatiefnemer de realisatie een kantoorgebouw en enkele appartementen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden over het gehele terrein archeologische sporen geregistreerd. Hierdoor wordt vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving geadviseerd.

7 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G., Dirix E., Bouckaert K., Sys A. & Audenaert E., 2018a: *Archeologienota. Rotselaar - Provinciebaan*, ARCHEBO-Rapport 2018C172, Kortenaken

Claesen J., Van Genechten B., Verbeelen G., Dirix E., Bouckaert K., Sys A. & Audenaert E., 2018b: *Archeologienota. Programma van Maatregelen. Rotselaar - Provinciebaan*, ARCHEBO-Rapport 2018C172, Kortenaken

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 2.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, januari 2017.

8 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	4
Figuur 2: Situering van het onderzoeksgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	6
Figuur 4: Vooraanzicht projectgebied van op Provinciebaan (Google Street View, augustus 2009)	9
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2018).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande werken (Eiland 7 Architecten bvba, 2018)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2018)	11
Figuur 8: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bvba, 2018)	13
Figuur 9: Landschappelijke boring 1 (ARCHEBO bvba, 2018).	14
Figuur 10: Landschappelijke boring 2 (ARCHEBO bvba, 2018).	14
Figuur 11: Landschappelijke boring 3 (ARCHEBO bvba, 2018).	14
Figuur 12: Landschappelijke boring 4 (ARCHEBO bvba, 2018).	15
Figuur 13: Landschappelijke boring 5 (ARCHEBO bvba, 2018).	15
Figuur 14: Landschappelijke boring 6 (ARCHEBO bvba, 2018).	15
Figuur 15: Landschappelijke boring 7 (ARCHEBO bvba, 2018).	16
Figuur 16: Landschappelijke boring 8 (ARCHEBO bvba, 2018).	16
Figuur 17: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2018).	18
Figuur 18: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).	19
Figuur 19: Allesporenplan met TAW-hoogtes (ARCHEBO bvba, 2018).	19
Figuur 20: Foto van de aanwezige massa aarde op het terrein (ARCHEBO bvba, 2018).....	20
Figuur 21: Spoor 1 in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2018).	21
Figuur 22: Spoor 2 & 3 (ARCHEBO bvba, 2018).	22
Figuur 23: Spoor 4 & 5 (ARCHEBO bvba, 2018).	22
Figuur 24: Spoor 6 (ARCHEBO bvba, 2018).....	23
Figuur 25: Spoor 7 (ARCHEBO bvba, 2018).....	23
Figuur 26: Recente greppel (ARCHEBO bvba, 2018).....	24
Figuur 27: Detail van het allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).....	24
Figuur 28: Spoor 8 & 9 (ARCHEBO bvba, 2018).	25
Figuur 29: Spoor 10 (ARCHEBO bvba, 2018).....	25
Figuur 30: Spoor 11 & 12 (ARCHEBO bvba, 2018).	26
Figuur 31: Spoor 13 (ARCHEBO bvba, 2018).....	26
Figuur 32: Spoor 14 (ARCHEBO bvba, 2018).....	27
Figuur 33: Spoor 15 (ARCHEBO bvba, 2018).....	27
Figuur 34: Kijkvenster ter hoogte van spoor 15 (ARCHEBO bvba, 2018).....	28
Figuur 35: Spoor 16 (ARCHEBO bvba, 2018).....	28
Figuur 36: Links spoor 17 doorsnijdt spoor 21; rechts spoor 19 (ARCHEBO bvba, 2018).	29
Figuur 37: Spoor 18 (ARCHEBO bvba, 2018).....	29
Figuur 38: Spoor 20 (ARCHEBO bvba, 2018).....	30
Figuur 39: spoor 23 (ARCHEBO bvba, 2018).	30
Figuur 40: Coupefoto's spoor 24 (links) en 25 (rechts) (ARCHEBO bvba, 2018).....	31
Figuur 41: Coupefoto spoor 29 (ARCHEBO bvba, 2018).	31
Figuur 42: Spoor 30 (ARCHEBO bvba, 2018).....	31
Figuur 43: Spoor 32 (ARCHEBO bvba, 2018).....	32
Figuur 44: Spoor 34 (ARCHEBO bvba, 2018).....	32
Figuur 45: Overzichtsfoto kijkvenster gelegen tussen werkput 3 & 4 (ARCHEBO bvba, 2018).	33

Figuur 46: Detail allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2018).....	33
--	----

9 PLANNENLIJST

ROPR/18/04/05/1 - Digitale aanmaak.....	6
ROPR/18/04/05/2 - Digitale aanmaak.....	6
ROPR/18/04/05/3 - Digitale aanmaak.....	9
ROPR/18/04/05/4 - Digitale aanmaak.....	11
ROPR/18/06/08/5 - Digitale aanmaak.....	19
ROPR/18/06/08/5 - Digitale aanmaak.....	19
ROPR/18/06/08/5 - Digitale aanmaak.....	24
ROPR/18/06/08/5 - Digitale aanmaak.....	33



ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Rotselaar - Provinciebaan
Allesporenplan
08/06/2018

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2018D276

Legenda

- Projectgebied
- Velddata**
- Spoor
- Recent
- Profielput
- Werkput
- GRB-basiskaart-grijswaarden







ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Rotselaar - Provinciebaan
Allesporenplan met TAW-hoogtes
08/06/2018

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2018D276

Legenda

Projectgebied

Velddata

Spoor

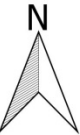
Recent

Profielput

Werkput

TAW-hoogtepunt

GRB-basiskaart-grijswaarden





BIJLAGE: SPOREN- EN FOTOLIJST

Projectcode: 2018-D276																																
Lijstonderwerp: Rotselaar - Provinciebaan																																
Spoor	Werkput	Vlak	Sector	Vak	Vorm	Aard		Hoofdkleur	Bijkleur	Textuur	Inclusies			Afmetingen (cm)		Bioturbatie	Affijning	Coupe	Interpretatie	Spoorassociaties		Spoorrelaties			Datering	Herkenningsnummer(s)					Datum	
						Homogeen	Heterogeen				Grootte	Hoeveelheid	Vlak	Diepte	Hoort bij					Is vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met	Foto's		Kaarten	Plannen	Plattegronde	Coupetekeninge	Profieltekeningen		
wp1sp1		1	1		onregelmatig	x		grijs	bruin										greppel?						late middeleeuwen						5/06/2018	
wp2sp2		2	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp2sp3		2	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp2sp4		2	1		onregelmatig	x		grijs	bruin										greppel?						late middeleeuwen						5/06/2018	
wp2sp5		2	1		ovaal	x		grijs	bruin										(paal)kuil						onbekend						5/06/2018	
wp2sp6		2	1		ovaal	x		grijs	bruin										(paal)kuil						onbekend						5/06/2018	
wp2sp7		2	1		ovaal	x		grijs	bruin										(paal)kuil						onbekend						5/06/2018	
wp3sp8		3	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp3sp9		3	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp3sp10		3	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp3sp11		3	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp3sp12		3	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp3sp13		3	1		lineair	x		grijs	bruin										greppel?						onbekend						5/06/2018	
wp4sp14		4	1		rechthoekig	x		donkergrijs	zwart										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp4sp15		4	1		onregelmatig	x		grijs	bruin										greppel?						onbekend						5/06/2018	
wp4sp16		4	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp4sp17		4	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel			wp4sp22			onbekend							5/06/2018
wp4sp18		4	1		ovaal	x		bruin	grijs										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp4sp19		4	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel	wp4sp17					onbekend						5/06/2018	
wp4sp20		4	1		ovaal	x		bruin	grijs										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp4sp21		4	1		rechthoekig	x		grijs	bruin										kuil?						onbekend						5/06/2018	
wp4sp22		4	1		onregelmatig		x	zwart	rood										haard?						onbekend						5/06/2018	
wp4sp23		4	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						Metaaltijden						5/06/2018	
wp5sp24		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp25		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp26		5	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp5sp27		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp28		5	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp5sp29		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp30		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp31		5	1		ovaal	x		grijs	bruin										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp32		5	1		ovaal	x		grijs	bruin										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp33		5	1		lineair	x		bruin	grijs										greppel						onbekend						5/06/2018	
wp5sp34		5	1		ovaal	x		grijs	bruin										kuil						onbekend						5/06/2018	
wp5sp35		5	1		rond	x		grijs	bruin										paalkuil						onbekend						5/06/2018	

Projectcode: 2018-D276															
Lijstonderwerp: Rotselaar - Provinciebaan															
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
1												Boring2		x	
2												Boring1		x	
3												Boring3		x	
4												Boring4		x	
5												Boring5		x	
6												Boring6		x	
7												Boring7		x	
8												Boring8		x	
9	1	1			x									x	
10	1	1					1							x	
11	2	1					2 & 3							x	
12	2	1					4 & 5							x	
13	2	1					6							x	
14	2	1					7							x	
15	2	1			x									x	
16	1								west					x	
17	2	1			x									x	
18	3								oost					x	
19	3	1			x									x	
20	3	1					8 & 9							x	
21	3	1					10							x	
22	3	1					11 & 12							x	
23	3	1					13							x	
24	4								west					x	
25	4	1			x									x	
26	4	1					14							x	
27	4	1					15							x	
28	4	1					16							x	
29	4	1					17							x	
30	4	1					18							x	
31	4	1					19							x	
32	4	1			x									x	
33	4	1					20							x	
34	4	1					20 x							x	
35	4	1					20 x							x	
36	4	1					20 x							x	
37	4	1					17, 22 & 23							x	
38	4	1					22							x	
39	4	1					22							x	
40	4	1					23							x	
41	4	1					23 x							x	
42	5	1			x									x	
43	5	1					24 x							x	
44	5	1					25 x							x	
45	5	1					26							x	
46	5	1					27 x							x	
47	5	1					28							x	
48	5	1					29 x							x	
49	5	1					30							x	
50	5	1					31							x	
51	5	1					32							x	
52	5	1					33							x	
53	5	1					34							x	
54	5						oost							x	
55	5	1					35							x	
56	KV	1			x									x	