



ARCHEBO-RAPPORT 2021A364

NOTA BERINGEN - ROZENLAAN



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

MEI 2021

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Beringen - Rozenlaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Kevin Bouckaert

Projectnummer

2021A364

Plaats en datum

Kortenaken, mei 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A364
ISSN 2034-5615

© 2021 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	5
1.1	<i>Algemeen</i>	5
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	5
1.3	<i>Doelstellingen</i>	8
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	8
1.5	<i>Afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen.....</i>	8
1.6	<i>Onderzoeksvragen</i>	9
2	Huidige & toekomstige situatie	11
2.1	<i>Huidige situatie</i>	11
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	12
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Inleiding</i>	16
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	16
4	Begeleiding van werken	18
5	Proefsleuvenonderzoek.....	19
5.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	19
5.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	21
5.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	29
5.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	31
6	Interpretatie van de archeologische site.....	32
7	Samenvatting	32
7.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	32
7.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	32
8	Bibliografie	33
9	Figurenlijst.....	34
10	Plannenlijst.....	34
11	Fotolijst	34
12	Bijlage:	39
	Sporenlijst	39

Vondstenlijst.....	39
---------------------------	-----------

Fotolijst.....	40
-----------------------	-----------

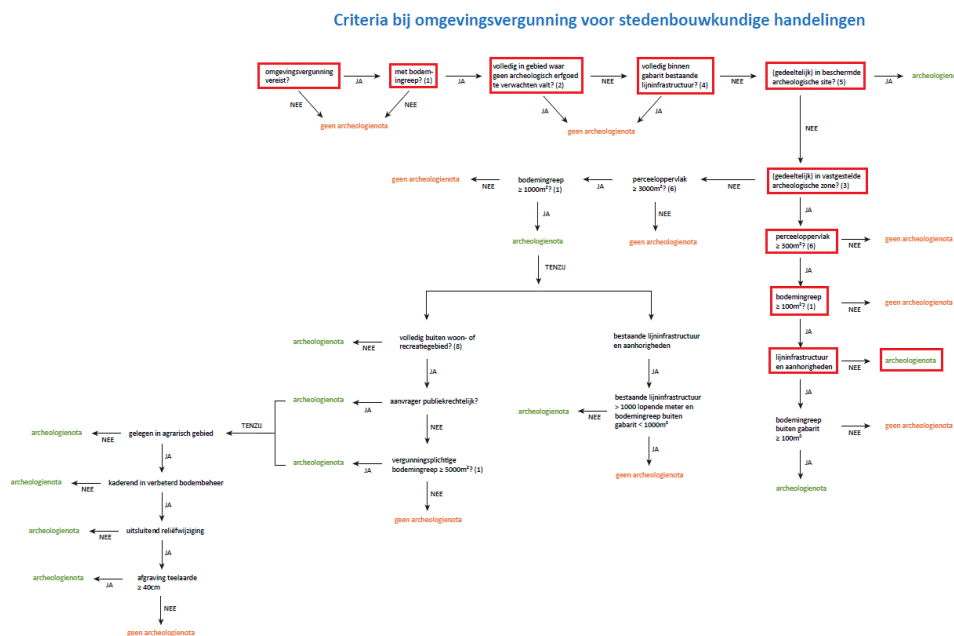
1 INLEIDING

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

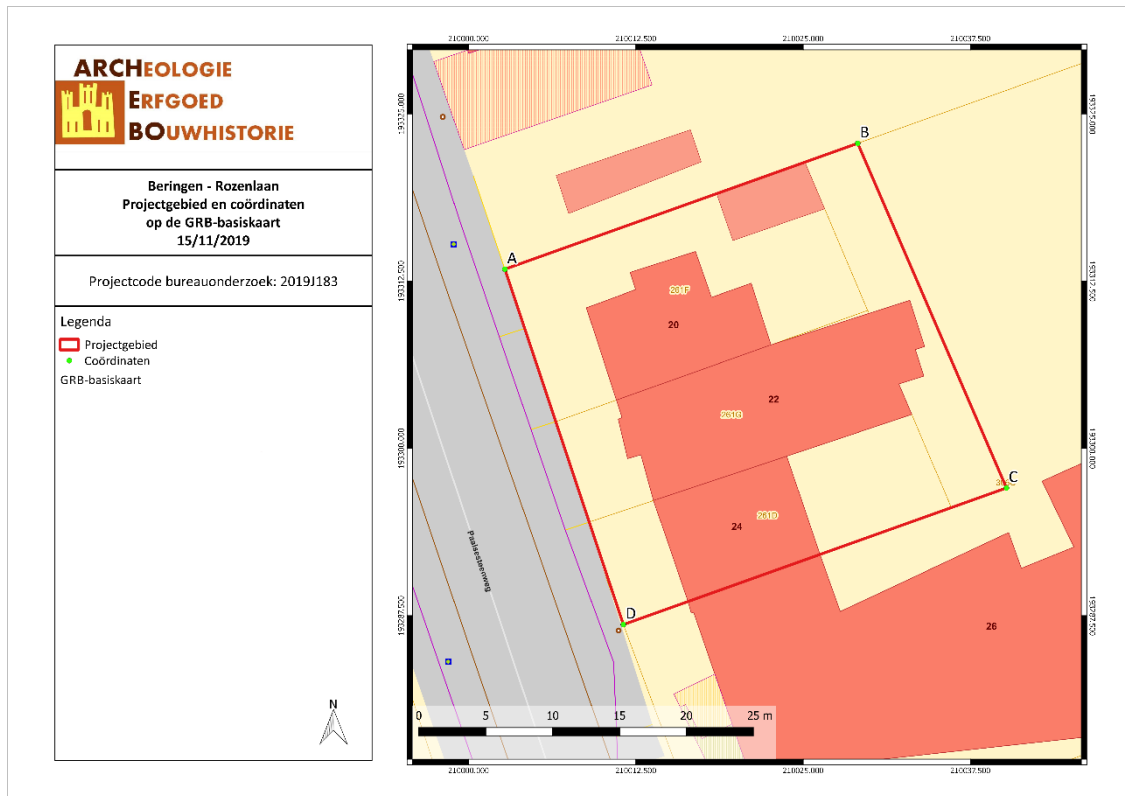
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een nota opgemaakt voor het projectgebied ter hoogte van de Rozenlaan, huisnummers 20-22-24, in Beringen (Limburg). Binnen het projectgebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage. Het projectgebied is gelegen in de historische stadskern van Beringen, een vastgestelde archeologische zone. Het terrein is ca. 817 m² groot.

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 november/december 2019 door ARCHEBO bvba met projectcode 2019J183 (ID: 13235). In de onderhavige nota worden de locatie van het terrein en de reeds

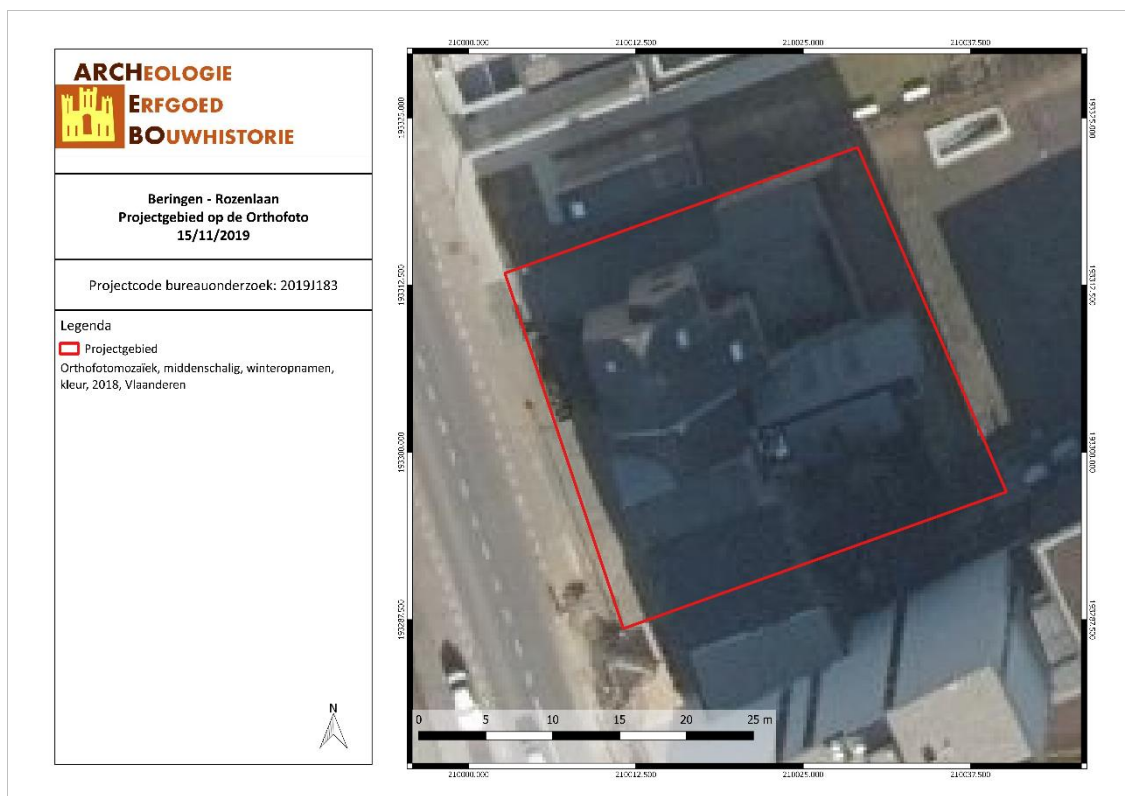
uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche

Naam site:	Beringen – Rozenlaan		
Afkortingscode:	BERO		
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem		
Ligging:	Limburg, Beringen, Rozenlaan 20 – 24		
Kadaster:	Beringen, afdeling 1, sectie C, perceelsnummer 261D, 261F, 261G & 306C (deel)		
Coördinaten:	A	X	210002.708
		Y	193313.392
	B	X	210029.077
		Y	193322.795
	C	X	210040.194
		Y	193297.046
	D	X	210011.564
		Y	193286.837
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenkaken		
Projectcode bureauonderzoek:	2019J183		
ID-nummer bureaustudie :	ID : 13235		
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2021A364		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 817 m ²		
Uitvoeringsperiode:	Mei 2021		
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, opbreken huidige verharding, bouw appartementsgebouw met ondergronds parkeergarage, aanleg inrit en terrassen		
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, verstoring, slopen, stedenbouwkundig, vastgestelde archeologische zone, historische stadskern Beringen, proefsleuven, ...		



BERO/19/11/15/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019)


BERO/19/11/15/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)

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 werd 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 met de geplande werken. 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 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden.

1.5 AFWIJKINGEN T.O.V. HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

De voorziene proefsleuf het dichtst bij de Rozenlaan kon niet geheel aangelegd worden zoals voorzien in het Programma van Maatregelen horend bij de archeologienota, dit ten gevolgen van een uitgegraven kelder (*cfr. infra*).

Verder zijn er geen afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen. Indien er toch afgeweken werd van het Programma van Maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk was dit omwille van milieu-, technische- of veiligheidsredenen.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN ¹

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van **proefsleuven** is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
- *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?*
- *Hoe is de chronologische opbouw van de aanwezige 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 voor vestigingswerken van de stad Beringen? Zo ja, hoe zijn deze opgebouwd?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting of verstevigingswerken?*
- *Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?*
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Beringen?*
- *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?*
- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*
- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van Beringen gedurende hun gebruikperiode?*
- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaan- en bewoningsgeschiedenis van Beringen, eventueel ook over de materiële cultuur?*
- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

¹ Claesen J. et al, 2019b, pp. 6-7

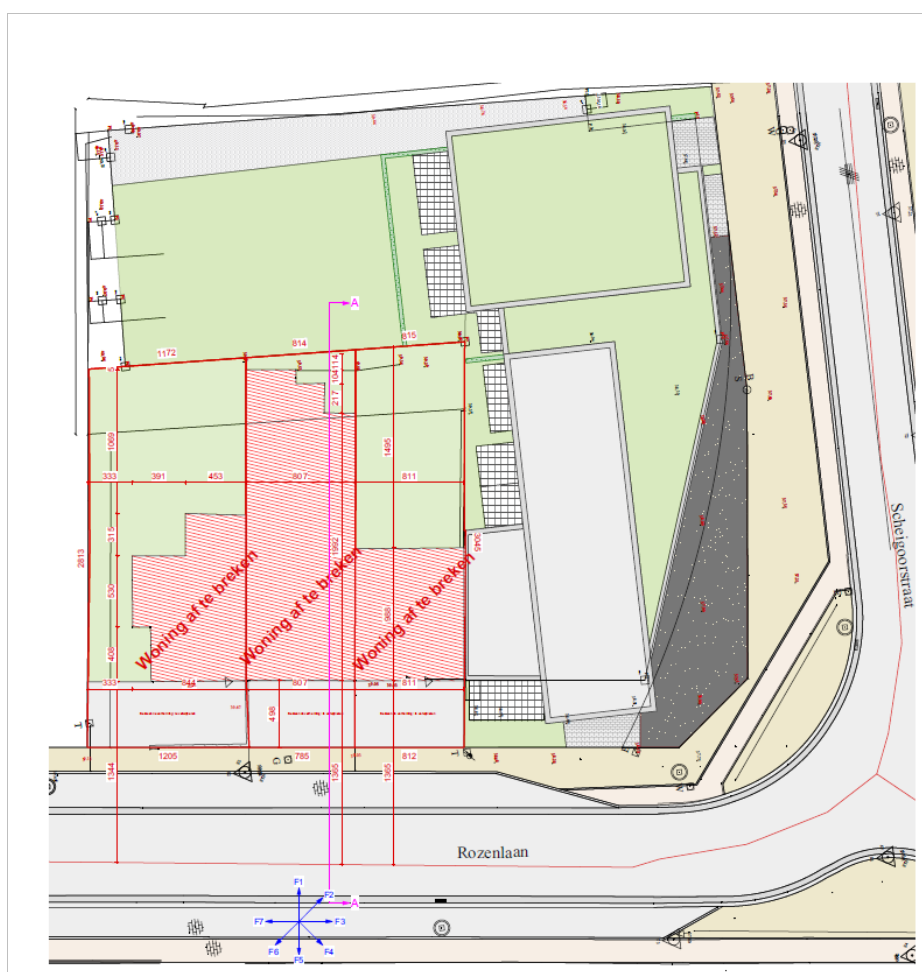
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis of -ontwikkeling van Beringen?*

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

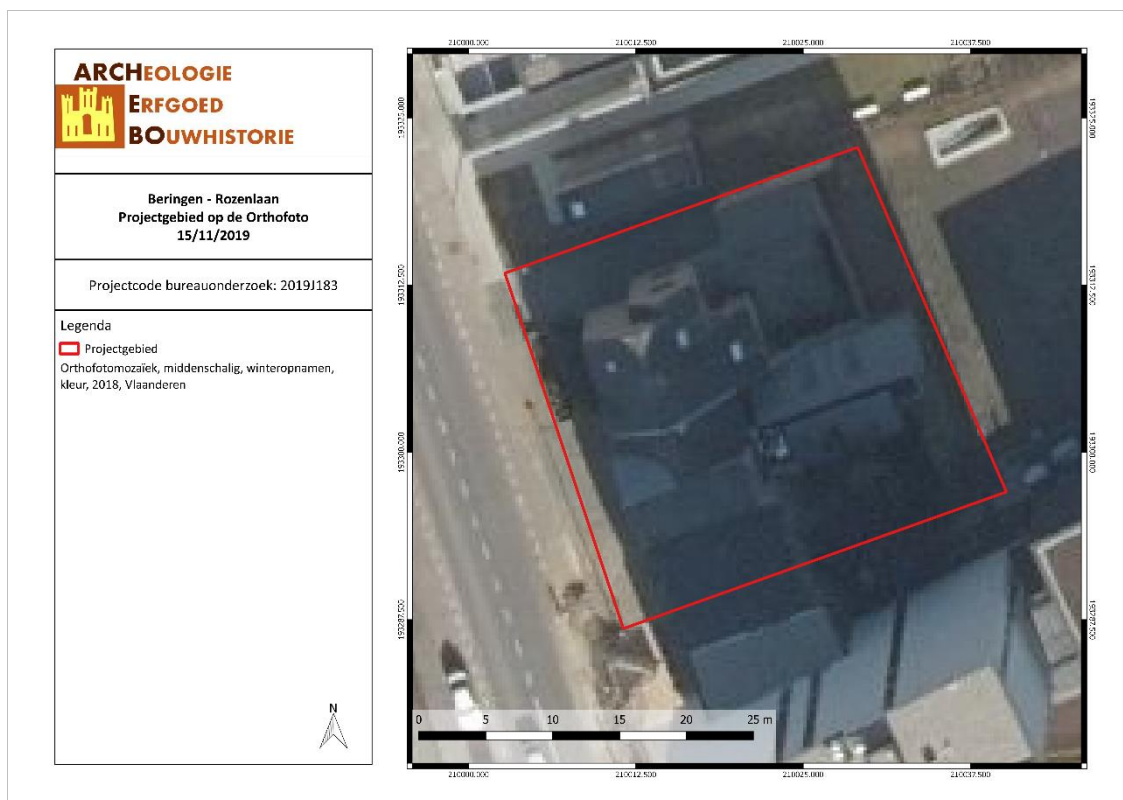
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Rozenlaan, huisnummers 20, 22 en 24, in Beringen (Limburg). Binnen het terrein staan drie woonhuizen. Deze zijn niet onderkelderd (met uitzondering nr. 20) en rusten op een fundering die tot op een diepte van 80cm onder het maaiveld zit (vorstvrije zone). Ten noordoosten van woning 20 staat een bijgebouw en tussen de woningen en de Rozenlaan is de bodem verhard. Het noorden, oosten en zuidoosten van het projectgebied bestaan uit een groene zone. Volgens het gewestplan is het projectgebied gelegen in 'Woongebieden'. Het terrein is ca. 817 m² groot.



Figuur 4: Bestaande toestand (D & D architecten bvba, 2019)



BERO/19/11/15/3 - Digitale aanmaak

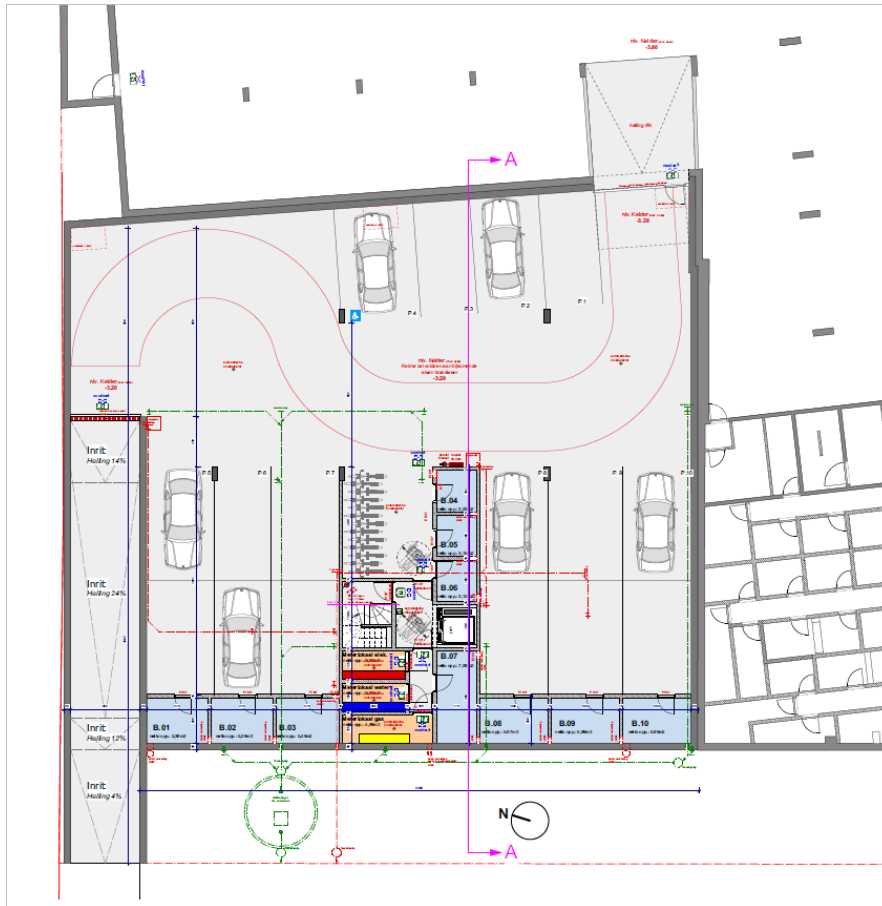
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

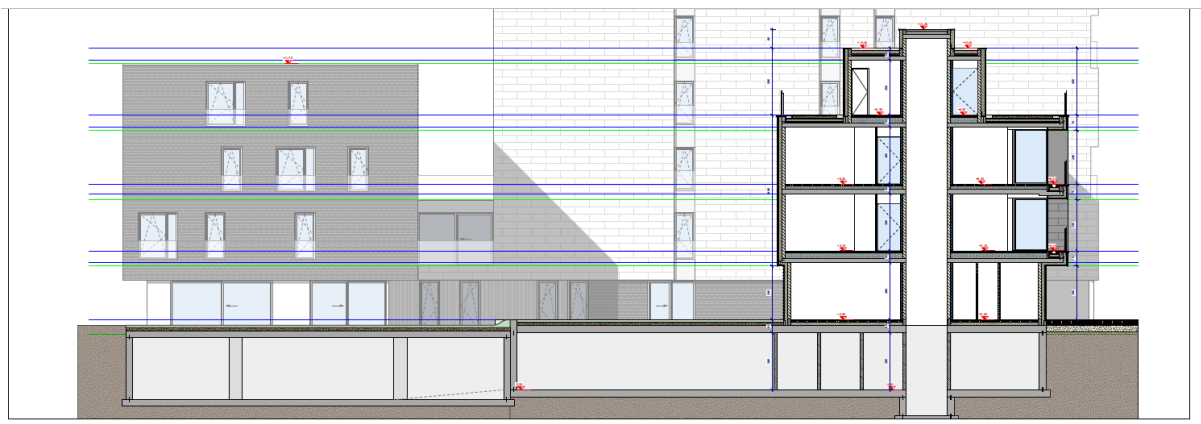
Binnen het projectgebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de bestaande verharding opgebroken worden om plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage. In het gebouw worden tien appartementen met terras/balkon voorzien. De appartementen op het gelijkvloers (0.1, 0.2 en 0.3) krijgen in de tuinzone een terras, begrensd door een haag, en de appartementen 0.1 en 0.3 krijgen langs de straatzijde (Rozenlaan) een tweede terras. De tuinzone (voor- en achtertuin) zal bestaan uit een graszone met bomen. Tussen de Rozenlaan en de ingang zal een verharde, drempelloze toegang aangelegd worden. De appartementen op de eerste, tweede en derde verdieping en de kelderverdieping zijn te bereiken via een trap en lift. In de kelderverdieping komt een ondergrondse parkeergarage, die men via de inrit in het noorden van het projectgebied kan bereiken. Naast de parkeerplaatsen worden er ook tien bergingen, een fietsenstalling en drie meterlokalen (elektriciteit, water, gas) voorzien. De kelderverdieping zal aansluiten op deze van het gebouwencomplex ten zuiden van het projectgebied (zie figuur 7: inplanting kelderverdieping). De kelderverdieping onder het nieuw appartementsgebouw zal tot op 3,20m diepte onder het maaiveld de bodem verstoren. De bestaande kelder, waarop de nieuwe zal aansluiten, komt tot op 3,60m diepte. De liftkoker zal tot op 4,50m diepte de bodem verstoren. Ter hoogte van de voortuin zal tevens een infiltratieput gestoken worden. Nieuwe GWA- en DWA-leidingen en de nodige toezichtsputjes zullen ook aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 817 m² groot.



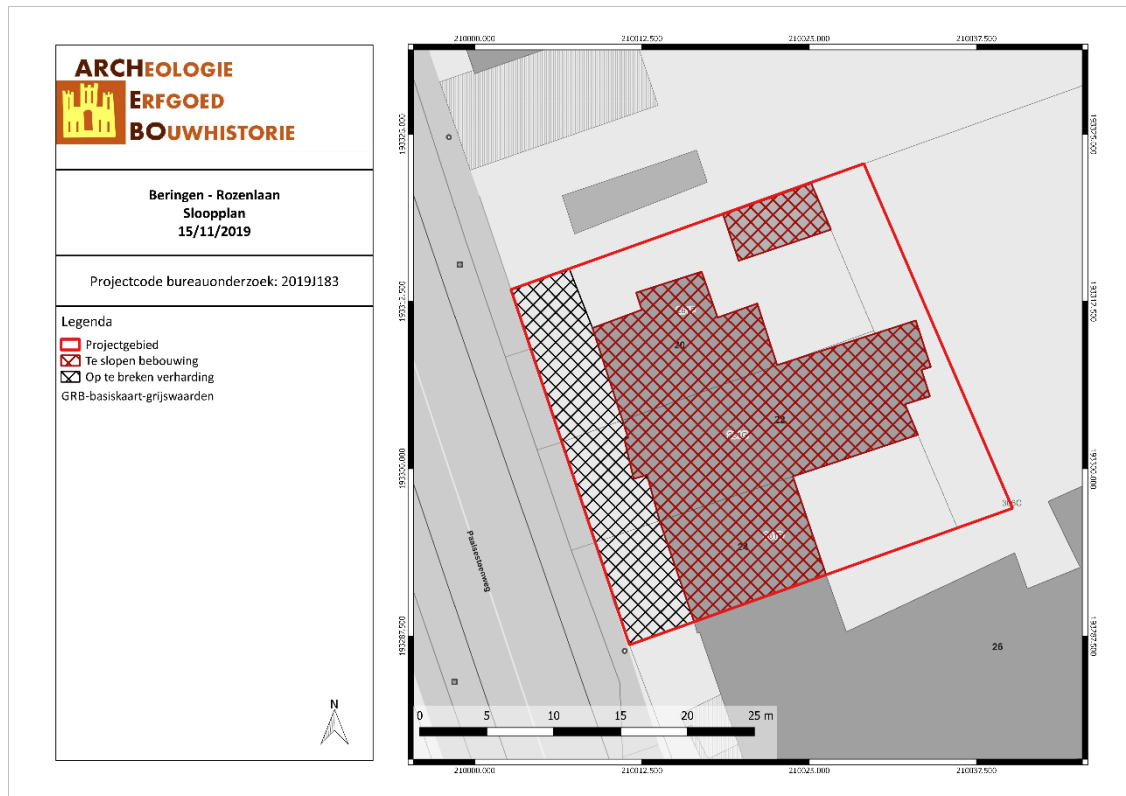
Figuur 6: Inplanting gelijkvloers (D & D architecten bvba, 2019)



Figuur 7: Inplanting kelderverdieping (D & D architecten bvba, 2019)

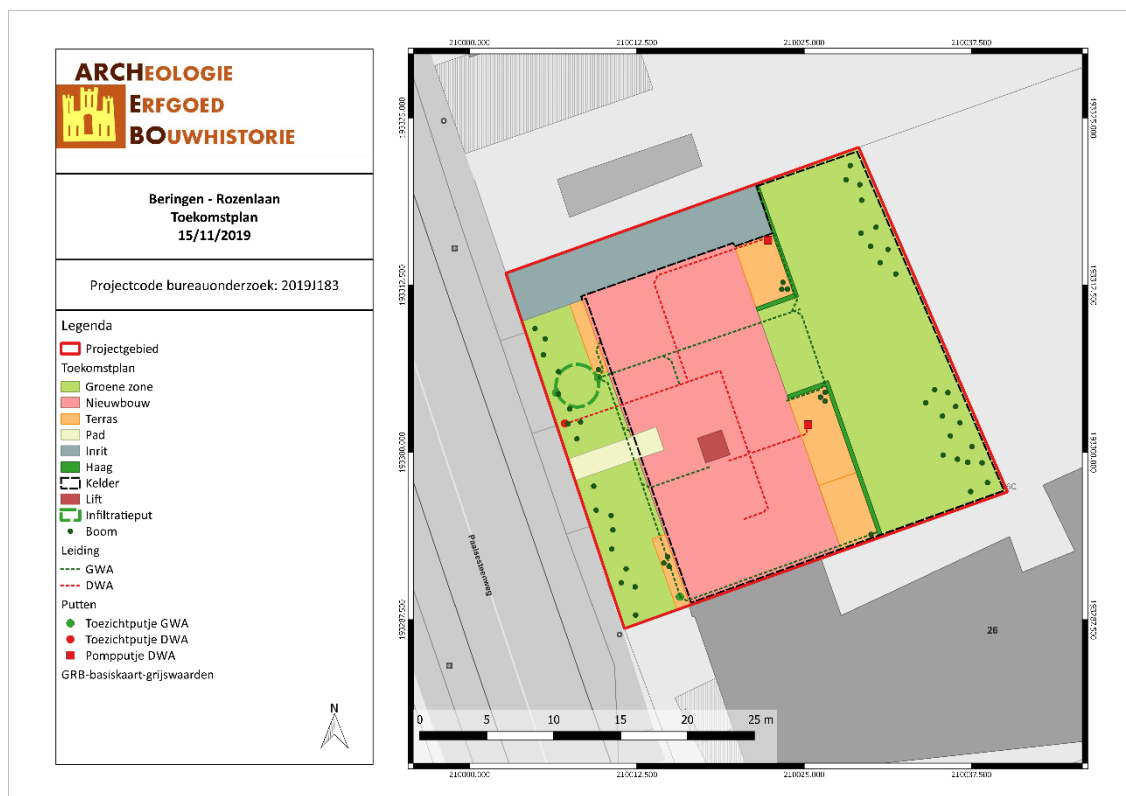


Figuur 8: Doorsnede (D & D architecten bvba, 2019)



BERO/19/11/15/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Sloopplan (Geopunt, 2019)



BERO/19/11/15/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

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 in 2019 uitgevoerd door Archebo bvba en leverde volgend resultaat op:²

“Binnen het projectgebied zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de bestaande verharding opgebroken worden om plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage. In het gebouw worden tien appartementen met terras/balkon voorzien. De appartementen op het gelijkvloers (0.1, 0.2 en 0.3) krijgen in de tuinzone een terras, begrensd door een haag, en de appartementen 0.1 en 0.3 krijgen langs de straatzijde (Rozenlaan) een tweede terras. De tuinzone (voor- en achtertuin) zal bestaan uit een graszone met bomen. Tussen de Rozenlaan en de ingang zal een verharde, drempelloze toegang aangelegd worden. De appartementen op de eerste, tweede en derde verdieping en de kelderverdieping zijn te bereiken via een trap en lift. In de kelderverdieping komt een ondergrondse parkeergarage, die men via de inrit in het noorden van het projectgebied kan bereiken. Naast de parkeerplaatsen worden er ook tien bergingen, een fietsenstalling en drie meterlokalen (elektriciteit, water, gas) voorzien. De kelderverdieping zal aansluiten op deze van het gebouwencomplex ten zuiden van het projectgebied. De kelderverdieping onder het nieuw appartementsgebouw zal tot op 3,20m diepte onder het maaiveld de bodem verstoren. De bestaande kelder, waarop de nieuwe zal aansluiten, komt tot op 3,60m diepte. De liftkoker zal tot op 4,50m diepte de bodem verstoren. Ter hoogte van de voortuin zal tevens een infiltratieput gestoken worden. Nieuwe GWA- en DWA-leidingen en de nodige toezichtspijpjes zullen ook aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 817 m² groot.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de restanten van een protohistorisch loopvlak, paalsporen en kuiltjes met aardewerk uit de IJzertijd, een mogelijke kringgreppel en een mogelijk urnegraf uit de Vroege IJzertijd, 22 regenboogschoteltjes (omgeven door een donkere substantie), 3 Atrebatenstaters, fragmenten van 3 torques en een halve armband uit de Late IJzertijd, aardewerk (o.a. de rand van een dolium) en fragmenten van tegulae uit de Romeinse Tijd, drie mottes uit de Middeleeuwen, handgevormde scherfjes met chamottemagering en twee sporen (o.a. paalkuil) uit de Vroege Middeleeuwen, de parochiekerk Sint-Pieters-Banden uit de Karolingische Periode, drie mottes uit de Volle Middeleeuwen, de stadsomwalling met drie stadspoorten, (paal)kuilen en enkele grachten en greppels uit de Late Middeleeuwen, een 5m brede gracht uit de Nieuwe Tijd, een 16^{de}-eeuwse schans, een waterput uit de Nieuwste Tijd en een houten object en sporen van assen en houtskool (datering onbepaald).

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw. De eerste bebouwing verschijnt op de luchtfoto van 2000-2003. Deze breidt vervolgens verder uit tussen ca. 2005 en ca. 2008. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Historische cartografische bronnen tonen wel aan dat het projectgebied binnen de Laatmiddeleeuwse stadsmuren ligt. Het terrein werd

² Claesen J. et al, 2019a, pp. 39-40

vermoedelijk gebruikt voor artisanale activiteiten, maar dit kan niet met zekerheid aangetoond worden o.b.v. de kaarten.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (onder bebouwing). Ten noordoosten van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als Zcfc (matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en geel- of groenachtig materiaal). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Helderbeek- en Zwarte Beek-vallei. De Helderbeek stroomt vanaf ca. 600m ten zuiden van het projectgebied, de Zwarte beek vanaf ca. 450m ten noorden van het projectgebied en de Kleine Beek vanaf ca. 775m ten noordwesten van het terrein. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 38,5 en 40m boven de zeespiegel.

Op basis van deze ligging (binnen de stadsomwalling) en de recent vondsten in de omgeving kunnen sporensites aanwezig zijn.

De verwachting naar steentijdsites is eerder laag, maar deze kunnen nooit uitgesloten worden.”

4 BEGELEIDING VAN WERKEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moest worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk was. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. Het verwijderen van de kelder onder huisnummer 20 werd begeleid op 12 mei 2021. Hierbij werden geen archeologische restanten vastgesteld.



5 PROEFSLEUVENONDERZOEK

5.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

5.1.1 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.

5.1.2 Strategie en technieken³

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor twee proefsleuven. 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.

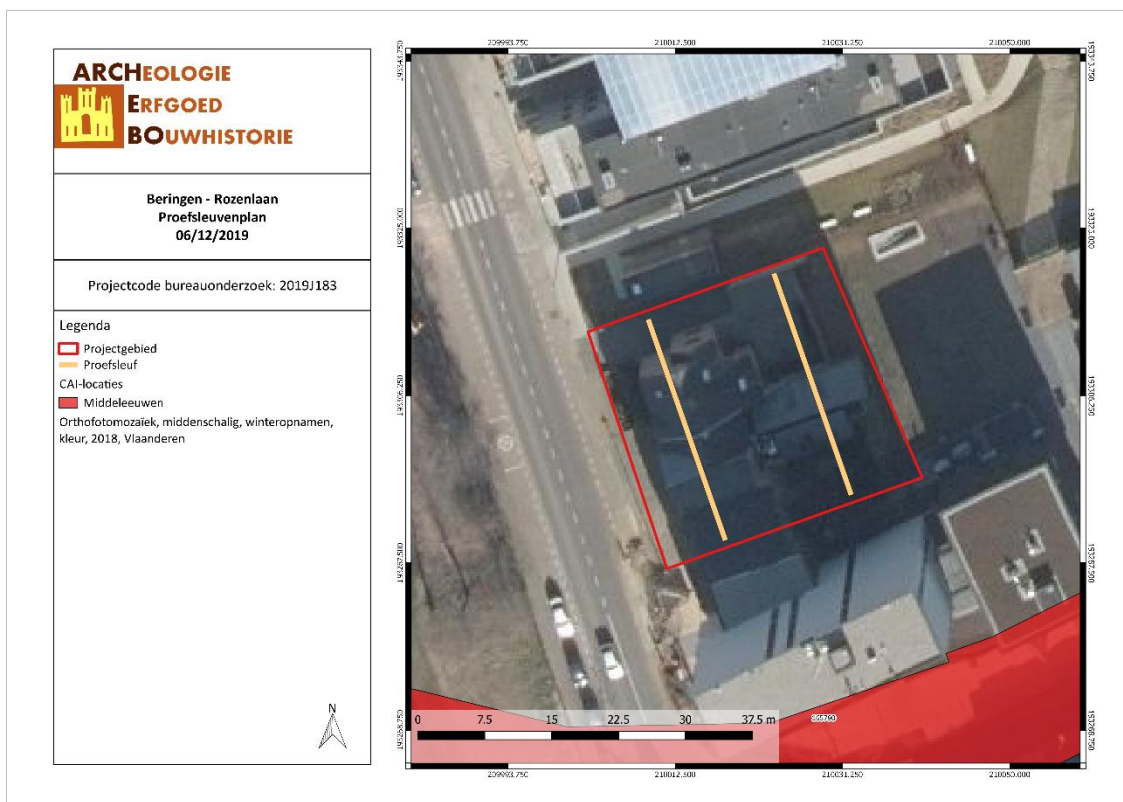
Om een dekkingspercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Indien tijdens het onderzoek diepe sporen (stadsgracht/verdedigingsgracht) worden aangetroffen, kunnen de sleuven breder en/of trapsgewijs aangelegd worden, zodat het volledig profiel van deze diepe sporen bestudeerd kan worden. 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.

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

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. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze dwars op de historische stadsmuren liggen. Hierdoor is de kans groter dat sporen van de voormalige stadsversterking, zoals de stadsgracht, aangesneden worden.

Cartografisch onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gebouwen hebben gestaan binnen het projectgebied tussen ca. 1777 en ca. 1990. Er worden bijgevolg geen sporen of restanten van gebouwen, water- of beerputten verwacht. Om die reden wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek i.p.v. een proefputtenonderzoek.

³ Claesen J. *et al*, 2019b, pp. 7-8



Figuur 11: Proefsleuvenplan (ARCEBO bvba, 2019)

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:

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.

5.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

5.2.1 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.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 19 mei 2021. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt ca. 817 m². In totaal werd hiervan ca. 108 m² met proefsleuven onderzocht, wat neerkomt op 13,2 % van het terrein. Hierbij werden 3 proefsleuven en 1 kijkvenster aangelegd. Het kijkvenster werd aangelegd om een beter beeld te krijgen op de aanwezige sporen, of juist de afwezigheid van sporen te staven. De proefsleuven konden niet geheel aangelegd worden zoals voorzien in het Programma van Maatregelen. Ter hoogte van huisnummer 20 was een kelder aanwezig dat tijdens de begeleiding van werken werd uitgehaald. Hierdoor was er reeds een groot deel van het onderzoeksgebied verstoord.

Het maaiveld bevindt zich binnen het onderzoeksgebied tussen ca. 39,0 en 39,9 m +TAW. Er is bijna een meter verschil tussen het maaiveld in het noordelijke deel en het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (zie *Figuur 13*). Dit heeft te maken met de gesloopte bebouwing. Het archeologisch vlak bevindt zich tussen ca. 38,5 en 39,0 m +TAW, op ca. 60 cm diepte t.o.v. het huidig maaiveld.



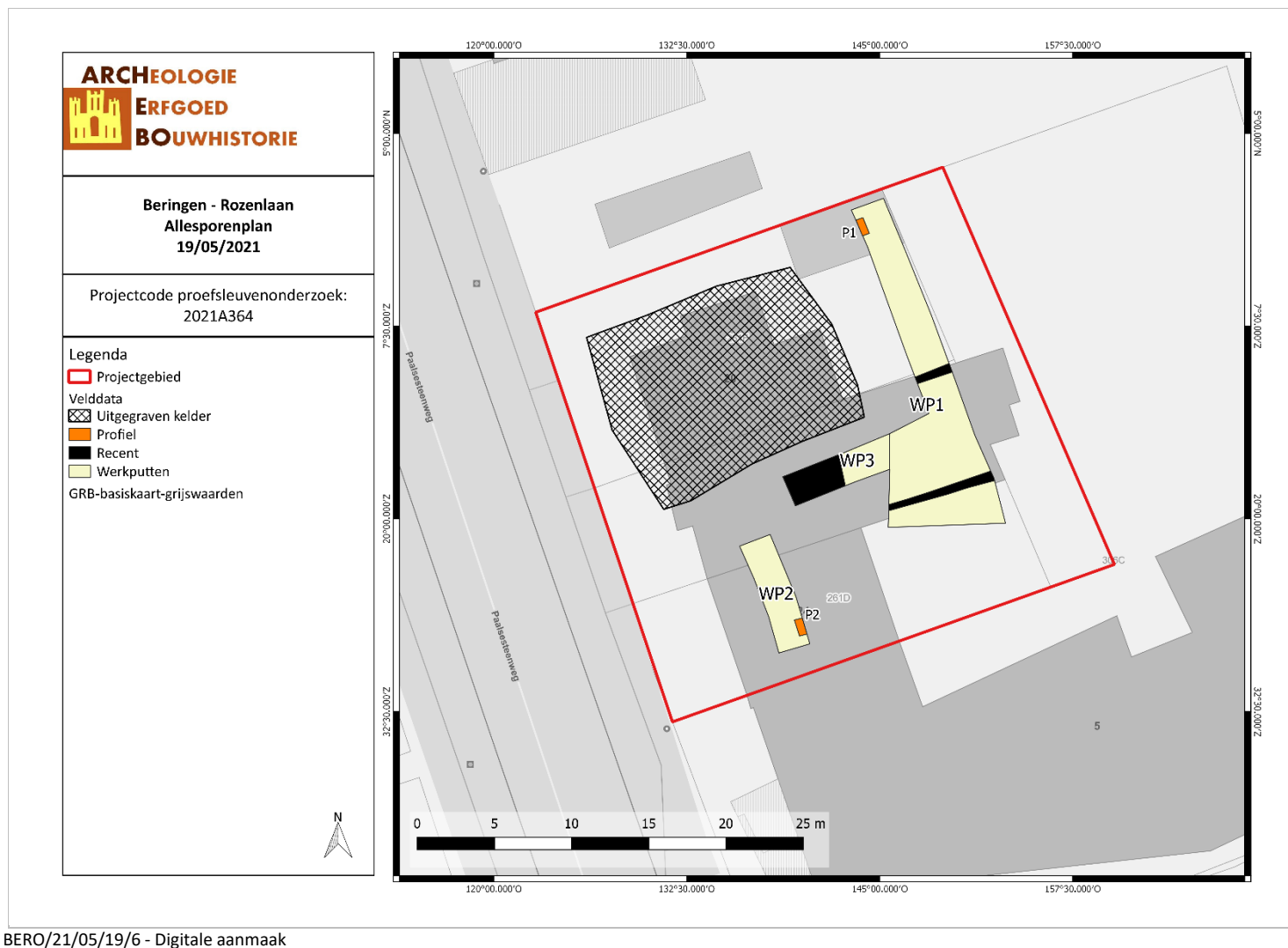
BERO/F/1

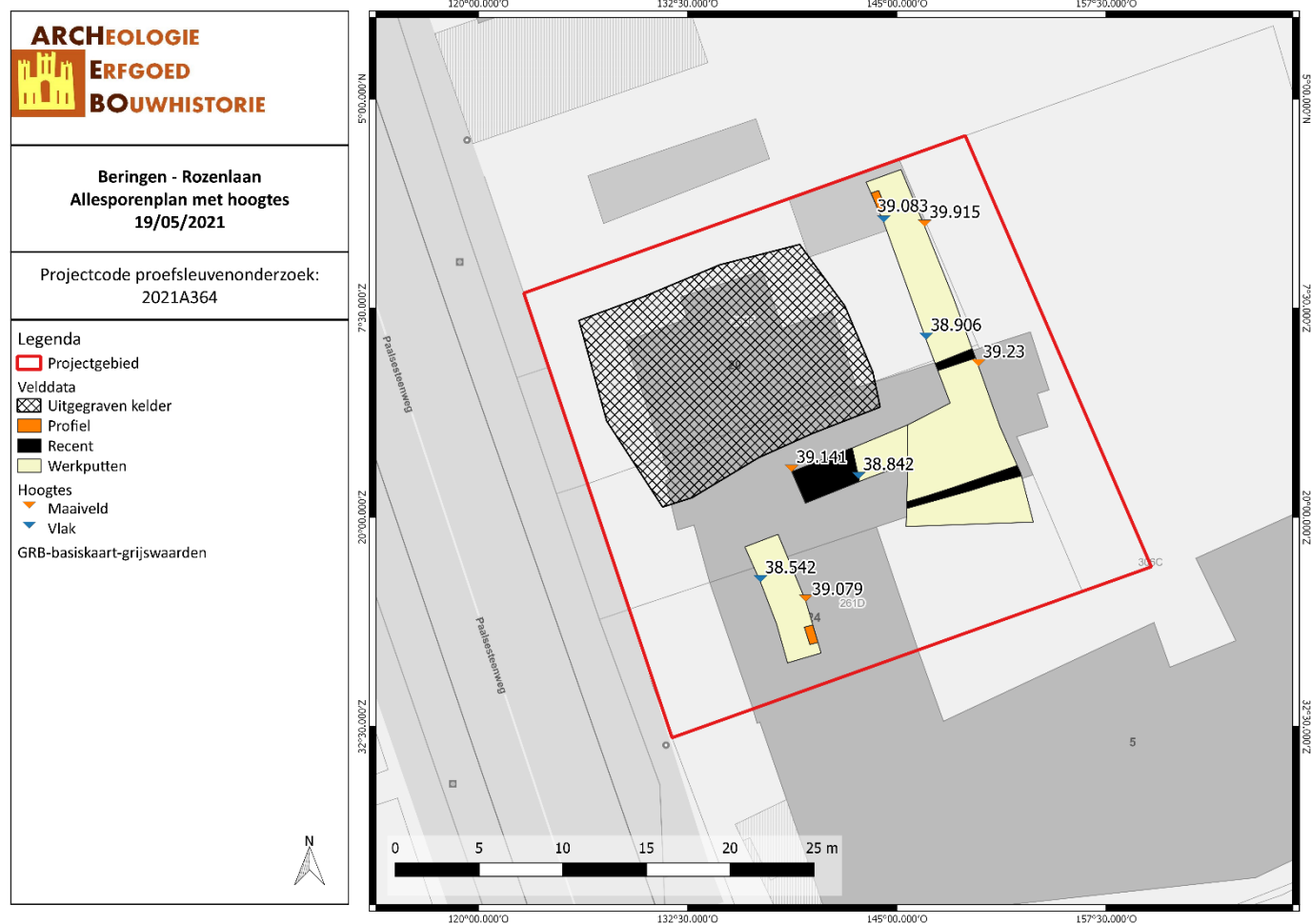
Figuur 12: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in oostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)



BERO/F/2

Figuur 13: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in westelijke richting
(ARCHEBO bvba, 2021)





BERO/21/05/19/7 - Digitale aanmaak

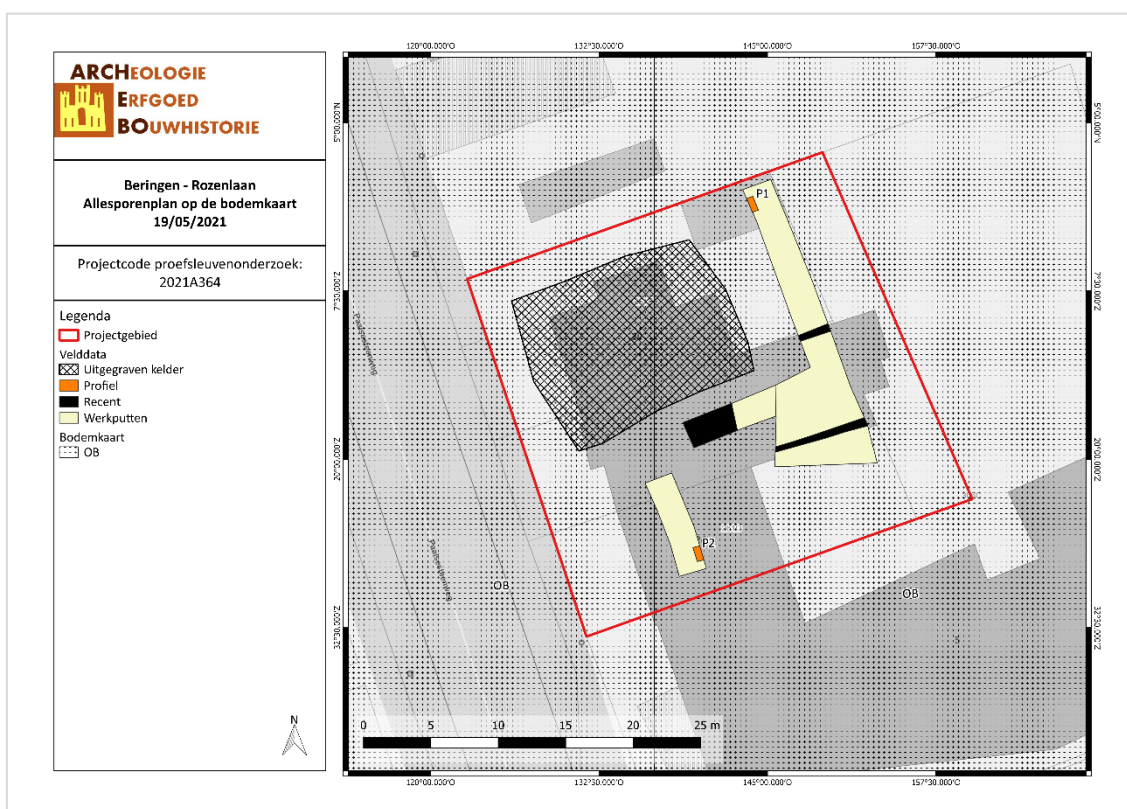
Figuur 15: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)

5.2.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als OB (onder bebouwing). Ten noordoosten van het projectgebied wordt de bodem gekarteerd als Zcfc. Zcfc-bodems zijn matig droge zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont en geel- of groenachtig materiaal. Onder de donkergrijze bovengrond zit een bleker gekleurd zand die soms glauconiethoudend is. Onder dit zand komt een Podzol B voor die veelal een ijzeraanrijking insluit. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90cm diepte.⁴

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal twee profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen.

Enkel profiel P1 geeft een redelijk goed bewaarde bodemopbouw weer. Onder een ca. 50 cm dikke A(p)-horizont komt een C1- en C2-horizont voor. De C1-horizont bestaat uit tertiair bruin zand met grindbijmenging. De C2-horizont bestaat uit lichtbruin tot gelig zand en is kleioudend. Profiel P2 is sterk verstoord met een verrommelde A(a)-horizont. Onder deze A-horizont komt op ca. 60 cm diepte de C1-horizont van bruin zand met grindbijmenging voor.



BERO/21/05/19/8 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Landschappelijke profielen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)

⁴ E Van Ranst en C Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000), 18, 107, 132.

Profiel P1

Coördinaten: X 210023.876; Y 193318.346

Hoogte maaiveld: 93,915 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
A(p)	0 - 50	Donkerbruin zand, matig humeus, sterk lemig
C1	50 - 75	Bruin zand, sterk lemig, grind
C2	> 75	Lichtbruin tot gelig zand, kleirijk



BERO/F/3

Figuur 17: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P2

Coördinaten: X 210019.704; Y 193293.416

Hoogte maaiveld: 39,079 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
A(a)	0 - 60	Donkerbruin zand, matig humeus, sterk lemig (verrommeld)
C1	> 60	Bruin zand, sterk lemig, grind



BERO/F/4

Figuur 18: Profiel P2, WP2 (ARCHEBO bvba, 2021)

5.2.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten en het kijkvenster werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd, op een diepte van ca. 60 cm onder het huidig maaiveld.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologische sporen aangetroffen. Wel werden er recente uitbraaksporen aangetroffen van de toenmalige bebouwing op het terrein.



BERO/F/5

Figuur 19: Werkput WP1 in Z-richting (ARCHEBO bvba, 2021)



BERO/F/6

Figuur 20: Werkput WP2 in N-richting (ARCHEBO bvba, 2021)



BERO/F/7

Figuur 21: Werkput WP3 in O-richting (ARCHEBO bvba, 2021)

5.2.4 Kijkvensters

Om de afwezigheid van sporen te staven, werd één kijkvenster aangelegd (KV1). Dit kijkvenster leverde eveneens geen archeologische sporen op.



BERO/F/8

Figuur 22: Overzichtsfoto kijkvenster KV1 (ARCHEBO bvba, 2021)

5.2.5 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante vondsten gedaan.

5.2.6 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

5.2.7 Conservatie

Er werden geen vondsten gedaan.

5.2.8 Assessment metaaldetectie

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

5.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?*
De natuurlijke bodemopbouw is over het algemeen sterk verstoord ten gevolge van de toenmalige bebouwing op het terrein.

- *Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?*
Het archeologisch relevante niveau bevindt zich op ca. 60 cm diepte t.o.v. het huidig maaiveld.
- *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?*
Er werden geen archeologische sporen teruggevonden, enkel sporen van de toenmalige bebouwing op het terrein. Vermoedelijk is het terrein pas in gebruik genomen voor bebouwing in een recentere periode. Er is één archeologisch relevant niveau aanwezig en bevindt zich net onder de A(p)(a)-horizont.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
N.v.t.
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
N.v.t.
- *Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?*
N.v.t.
- *Hoe is de chronologische opbouw van de aanwezige archeologische resten?*
N.v.t.
- *Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?*
N.v.t.
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
N.v.t.
- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*
Indien er al sporen aanwezig waren, is de afwezigheid van sporen mogelijk te wijten aan de sterke menselijke verstoringsgraad van de ondergrond binnen het onderzoeksgebied.
- *Zijn er indicaties voor vestigingswerken van de stad Beringen? Zo ja, hoe zijn deze opgebouwd?*
Neen.
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting of verstevigingswerken?*
N.v.t.
- *Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?*
N.v.t.
- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Beringen?*

N.v.t.

- *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?*

N.v.t.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

N.v.t.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

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?*

N.v.t.

- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*

N.v.t.

- *Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van Beringen gedurende hun gebruiksperiode?*

N.v.t.

- *Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaan- en bewoningsgeschiedenis van Beringen, eventueel ook over de materiële cultuur?*

N.v.t.

- *Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?*

N.v.t.

- *Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis of -ontwikkeling van Beringen?*

N.v.t.

5.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Er werden tijdens het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geen relevante en waardevolle archeologische resten aangetroffen. Hierdoor biedt het onderzoeksterrein geen bijdrage voor een potentiële kennisvermeerdering van dit terrein en de omliggende omgeving.

6 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Er werden tijdens het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geen archeologische sporen aangetroffen.

7 SAMENVATTING

7.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het projectgebied zal door de opdrachtgever een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd worden. Het projectgebied is gelegen in de historische stadskern van Beringen, een vastgestelde archeologische zone. Het terrein is ca. 817 m² groot.

De natuurlijke bodemopbouw is over het algemeen sterk verstoord binnen het onderzoeksgebied, dit ten gevolge van de toenmalige bebouwing op het terrein. Enkel profiel P1 geeft een redelijk goed bewaarde bodemopbouw weer. Onder een ca. 50 cm dikke A(p)-horizont komt een C1- en C2-horizont voor. De C1-horizont bestaat uit tertiair bruin zand met grindbijmenging. De C2-horizont bestaat uit lichtbruin tot gelig zand en is kleihoudend. Profiel P2 is sterk verstoord met een verrommelde A(a)-horizont. Onder deze A-horizont komt op ca. 60 cm diepte de C1-horizont van bruin zand met grindbijmenging voor.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologische resten aangetroffen. Wel werden er recente uitbraaksporen aangetroffen van de toenmalige bebouwing op het terrein.

Op basis van het ontbreken van archeologisch potentieel van het terrein, is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren.

7.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het projectgebied zal door de opdrachtgever een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd worden. Het projectgebied is gelegen in de historische stadskern van Beringen, een vastgestelde archeologische zone. Het terrein is ca. 817 m² groot.

De natuurlijke bodemopbouw is over het algemeen sterk verstoord binnen het onderzoeksgebied, dit ten gevolge van de toenmalige bebouwing op het terrein.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen archeologische resten aangetroffen. Wel werden er recente uitbraaksporen aangetroffen van de toenmalige bebouwing op het terrein.

Op basis van het ontbreken van archeologisch potentieel van het terrein, is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren.

8 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E. & Doucet A., 2019a: *Archeologienota. Beringen – Rozenlaan*, Archebo-Rapport 2019J183, Kortenaken

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E. & Doucet A., 2019b: *Programma van Maatregelen. Beringen – Rozenlaan*, Archebo-Rapport 2019J183, Kortenaken

Haneca K. Debruyne S., Vanhoutte S. & Ervynck A., 2006: Archeologische vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel

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 4.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019

9 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	5
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019) .	7
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	7
Figuur 4: Bestaande toestand (D & D architecten bvba, 2019)	11
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	12
Figuur 6: Inplanting gelijkvloers (D & D architecten bvba, 2019)	13
Figuur 7: Inplanting kelderverdieping (D & D architecten bvba, 2019)	14
Figuur 8: Doorsnede (D & D architecten bvba, 2019)	14
Figuur 9: Sloopplan (Geopunt, 2019)	15
Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)	15
Figuur 11: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2019)	20
Figuur 12: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in oostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	21
Figuur 13: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in westelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	22
Figuur 14: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2021)	23
Figuur 15: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)	24
Figuur 16: Landschappelijke profielen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)	25
Figuur 17: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bvba, 2021)	26
Figuur 18: Profiel P2, WP2 (ARCHEBO bvba, 2021)	27
Figuur 19: Werkput WP1 in Z-richting (ARCHEBO bvba, 2021)	27
Figuur 20: Werkput WP2 in N-richting (ARCHEBO bvba, 2021)	28
Figuur 21: Werkput WP3 in O-richting (ARCHEBO bvba, 2021)	28
Figuur 22: Overzichtsfoto kijkvenster KV1 (ARCHEBO bvba, 2021)	29

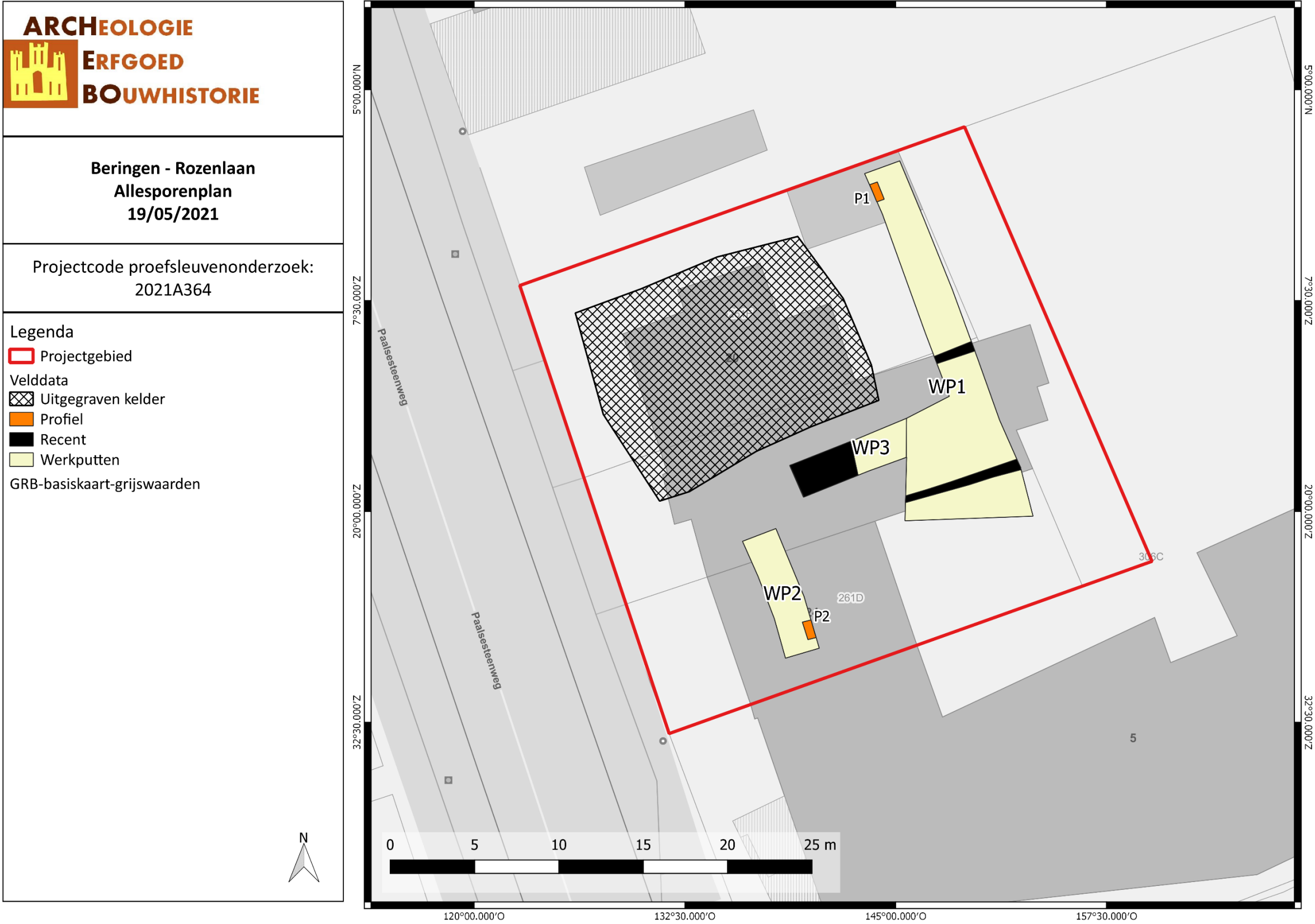
10 PLANNENLIJST

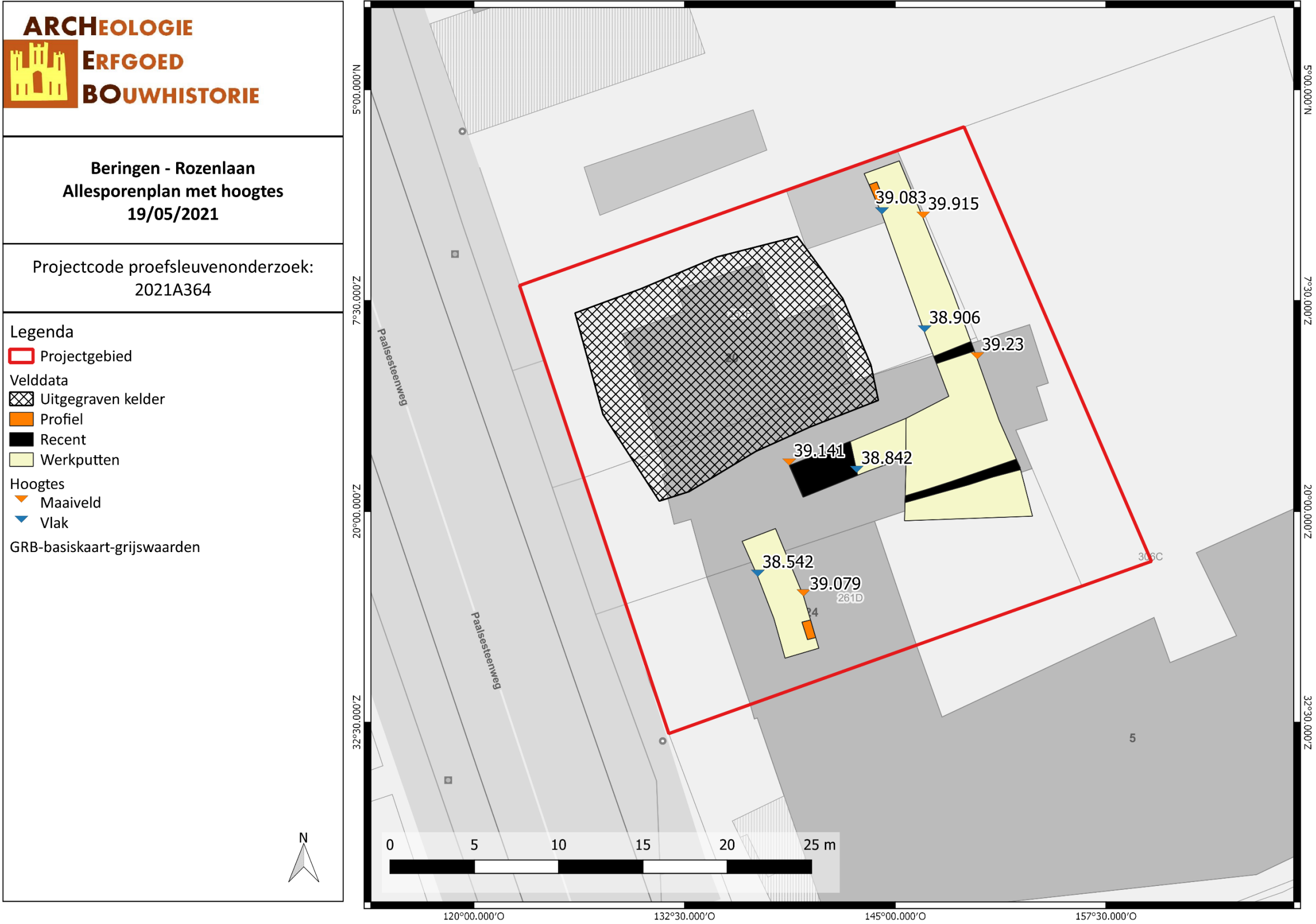
BERO/19/11/15/1 - Digitale aanmaak	7
BERO/19/11/15/2 - Digitale aanmaak	7
BERO/19/11/15/3 - Digitale aanmaak	12
BERO/19/11/15/4 - Digitale aanmaak	15
BERO/19/11/15/5 - Digitale aanmaak	15
BERO/21/05/19/6 - Digitale aanmaak	23
BERO/21/05/19/7 - Digitale aanmaak	24
BERO/21/05/19/8 - Digitale aanmaak	25

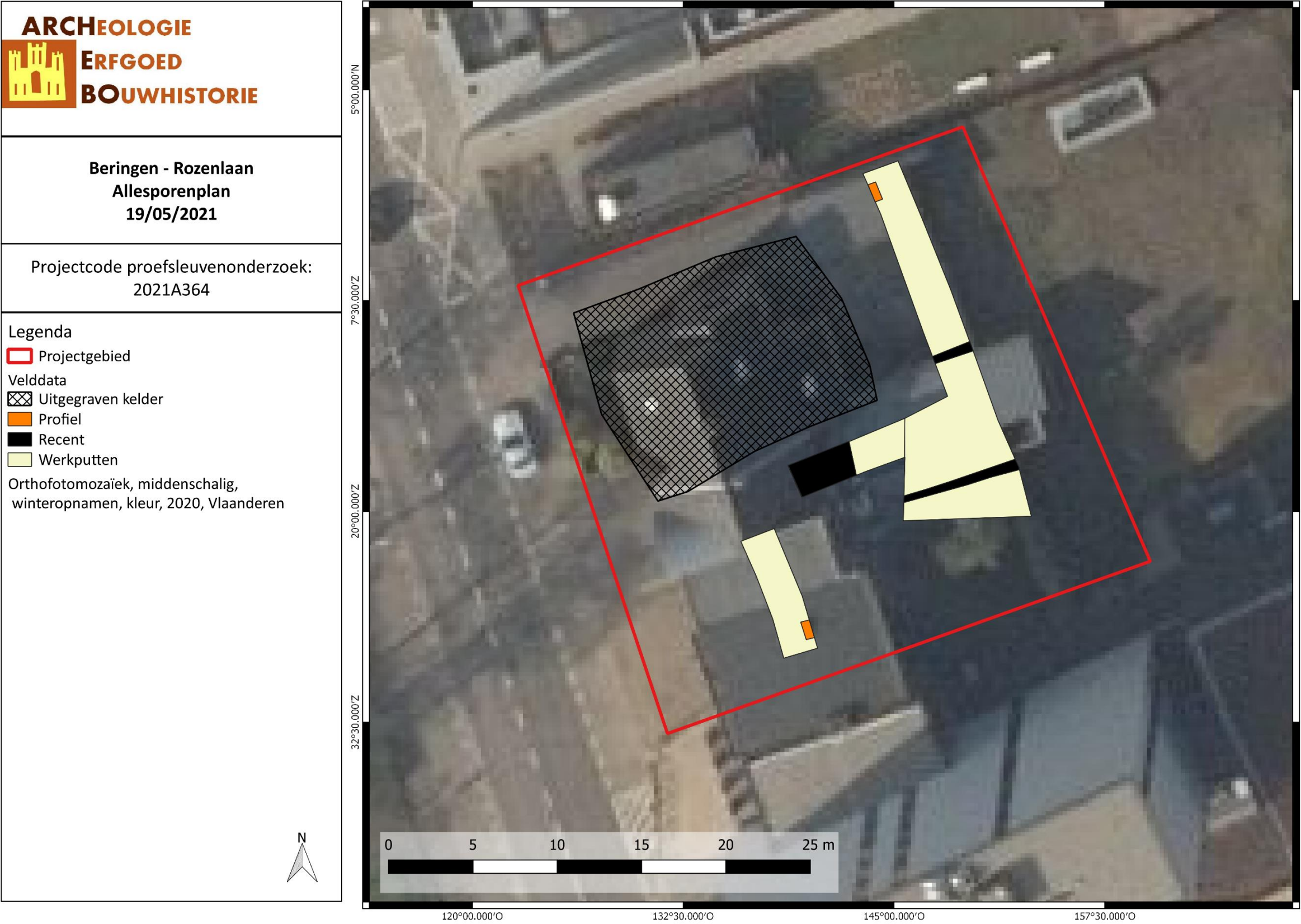
11 FOTOLIJST

BERO/F/1	21
BERO/F/2	22
BERO/F/3	26
BERO/F/4	27
BERO/F/5	27
BERO/F/6	28
BERO/F/7	28

BERO/F/8	29
----------------	----







12 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Er werd geen sporenlijst opgemaakt.

VONDSTENLIJST

Er werd geen vondstenlijst opgemaakt.

[illegible]

