



NOTA

LUBBEEK (LINDEN) – JAN DAVIDTSSTRAAT



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

APRIL 2021

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Lubbeek (Linden) – Jan Davidtsstraat

Auteur(s)

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

Projectnummer

2021A354

Plaats en datum

Kortenaken, april 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A354
ISSN 2034-5615

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>	9
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	14
3.1	<i>Inleiding</i>	14
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	14
4	Assessment landschappelijk bodemonderzoek	15
4.1	<i>Uitvoering</i>	15
4.2	<i>Resultaten</i>	16
5	Assessment verkennend booronderzoek	24
5.1	<i>Uitvoering</i>	24
6	Proefsleuvenonderzoek.....	25
6.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	25
6.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	27
6.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	38
6.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	39
7	Interpretatie van de archeologische site.....	39
8	Samenvatting	40
8.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	40
8.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	40
9	Bibliografie	41
10	Figurenlijst.....	42
11	Plannenlijst.....	43

12 Fotolijst	43
13 Bijlage:	46
Sporenlijst	46
Vondstenlijst.....	46
Fotolijst.....	47

1 INLEIDING

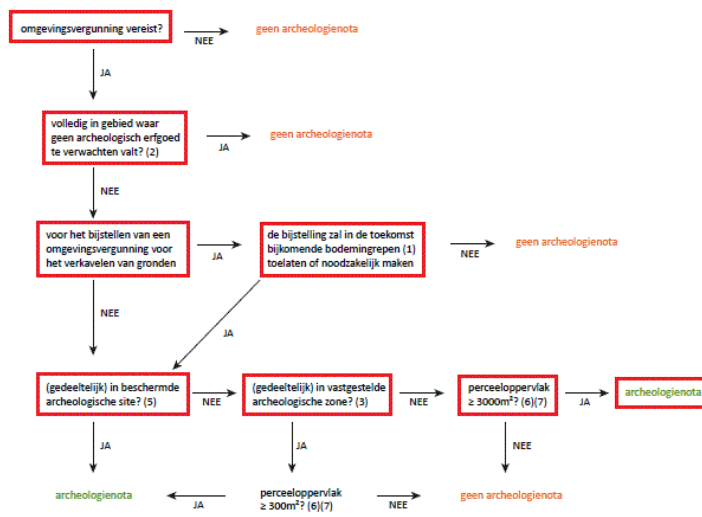
1.1 ALGEMEEN

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 verkavelingsaanvraag 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

Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

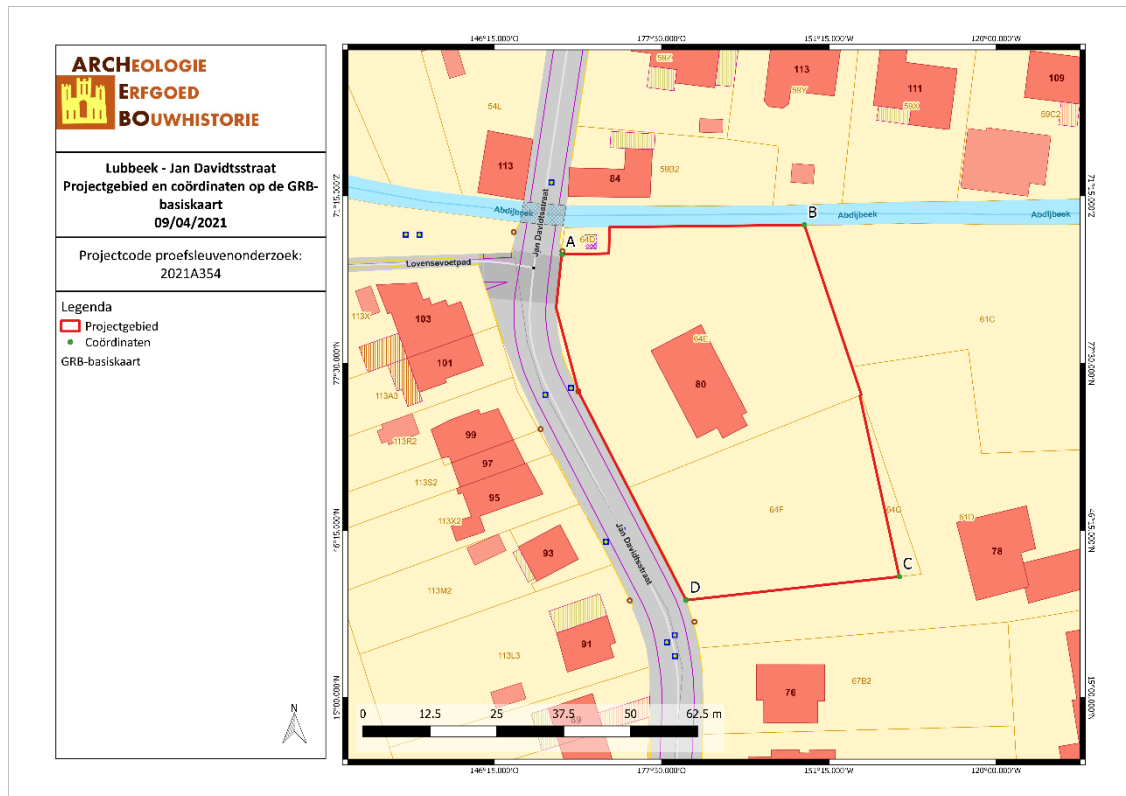
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een nota opgemaakt voor een projectgebied aan de Jan Davidtsstraat te Linden, Lubbeek (prov. Vlaams-Brabant). Het projectgebied wordt opgedeeld in 4 loten met een ongeveer gelijke oppervlakte. Het projectgebied is ca. 3.563 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 februari 2020 door Studiebureau Archeologie bvba met projectcode 2019K166 (ID: 13944). 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:	Lubbeek – Jan Davidtsstraat		
Afkortingscode:	LUJA		
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Lubbeek, Linden, Jan Davidtsstraat 80		
Kadaster:	Linden (Lubbeek), Afd. 4, Sectie C, percelen 64E en 64F		
Coördinaten:	A	X	176918,941
		Y	175957,788
	B	X	176964,139
		Y	175963,291
	C	X	176981,891
		Y	175897,639
	D	X	176942,081
		Y	175893,218
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectcode bureauonderzoek:	2019K166		
ID-nummer bureaustudie :	ID : 13944		
Projectcode landschappelijke boringen :	2021A321		
Projectcode verkennende boringen :	2020C171		
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2021A354		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 3.563 m ²		
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 2.655 m ²		
Uitvoeringsperiode:	April 2021		
Reden van de ingreep	Sloop van de huidige bebouwing en opdeling in 4 loten.		
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, verkaveling, landschappelijke boringen, verkennende boringen, proefsleuven,...		



LUJA/21/04/09/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)



LUJA/21/04/09/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

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

De zone geselecteerd voor verder onderzoek beslaat een oppervlakte van ca. 2.655 m². Gezien het feit dat de huidige bebouwing werd voorzien van een kelder, wordt het terrein ter hoogte van de structuur vrijgegeven. Ook de bijhorende verharding wordt vrijgegeven aangezien deze een impact heeft gehad op de bewaring van het bodemarchief. De verharding loopt namelijk afhellend naar de kelder toe. De zone van vrijgave beslaat een oppervlakte van 569 m². Verder zijn er geen randvoorwaarden opgenomen. De bomen waren reeds gekapt tot op het maaiveld vóór aanvang van het vooronderzoek met ingreep in de bodem.¹

¹ De Raymaekers A. & De Cuyper W., 2020b, pp. 40



Figuur 4: Synthesepan met aanduiding van de zone voor verder onderzoek en zone van vrijgave, geprojecteerd op de kadasterkaart
(Bron: De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020b, Fig. 2.5, p.42)

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

Gezien de graad van verstorend van de natuurlijke bodemopbouw werd afgeweken van het vooropgestelde proefsleuvenplan (zie 6 Proefsleuvenonderzoek).

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 ²

De doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte deze voorkomen. Op deze manier zal het mogelijk zijn om in te schatten in welke mate de geplande werken een verstorende impact zullen hebben. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraak te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en of er een mogelijkheid tot kennisvermeerdering bestaat.

Kan vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die het mogelijk zal maken de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek te bevestigen, te verfijnen of bij te sturen? Hiermee wordt bedoeld dat gegevens gegenereerd kunnen worden met betrekking tot:

- De opbouw van de ondergrond;

² De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020b, pp. 39

- De aan- of afwezigheid van intacte bodems;
- De graad van verstoring van de oorspronkelijke bodem;
- De verwachte periode en aard van een eventuele site.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is de omvang en de begrenzing van deze archeologische site?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige archeologische site?
- Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Kan er een link gelegd worden tussen de aangetroffen site(s) en de sites die in het verleden reeds in de omgeving werden onderzocht?
- Aan welke type context kunnen de sporen toegewezen worden (bijvoorbeeld: nederzetting, funerair)?

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie werd gegenereerd om:

- Een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke aanwezigheid van een archeologische site afdoende staft;
- Een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft;
- Een te bekrachtigen nota op te maken die de (on)mogelijkheid voor een behoud in situ staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

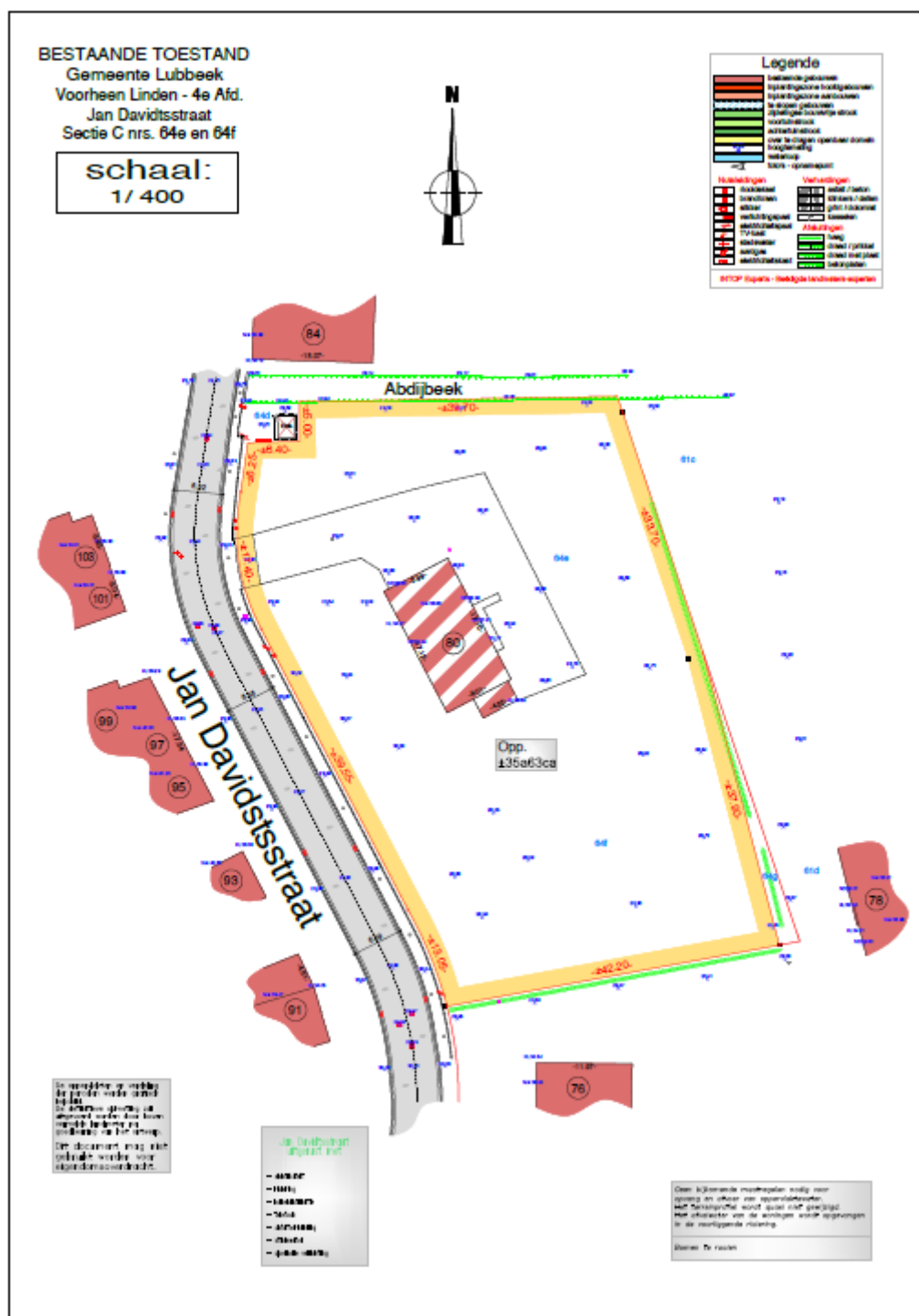
Op het projectgebied staat momenteel een gebouw op perceel 64E. Dit gebouw staat eerder centraal op het perceel ingepland. Naar het gebouw toe loopt een geasfalteerde toegangsweg die naar de garage afhelt. Het huidige gebouw is voorzien van een ondergrondse garage. De exacte diepte van deze kelder is niet gekend. Het overige gedeelte van het vergunningsgebied is onbebouwd en bedekt met gras en bomen. De westzijde van het projectgebied wordt begrensd door de Jan Davidtsstraat. In het noorden bevindt zich de Abdijbeek. Verder bevinden er zich in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied, zoals aan de overzijde van de Jan Davidtsstraat en in het zuiden/zuidoosten enkele gebouwen. Deze grenzen aan het projectgebied.³



LUJA/21/04/09/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

³ De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, pp. 6-7



2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Deze nota kadert binnen de geplande vergunningsaanvraag voor de afbraak en bebouwing van het vooropgestelde terrein, gelegen langs de Jan Davidtsstraat te Linden, Lubbeek.

De geplande werken omvatten de sloop van de huidige bebouwing met bijhorende verharding op het projectgebied. Het projectgebied wordt opgedeeld in 4 loten met een ongeveer gelijke oppervlakte. De geplande gebouwen binnen deze loten krijgen een gelijke oppervlakte en worden noordwest-zuidoostelijk

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 2020 uitgevoerd door Studiebureau Archeologie bvba en leverde volgend resultaat op:⁵

“Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan een eerste inschatting worden gemaakt van de datering van het projectgebied. Het projectgebied bevindt zich in de Jan Davidtsstraat, in Linden, een deelgemeente van Lubbeek. Het terrein is momenteel voorzien van één woning met ondergrondse garage, met een toegangsweg die licht afhelt naar de woning. De zone van de woning en de toegangsweg zijn mogelijk verstoord, maar voor de rest van het terrein wordt geen grootschalige verstoring verwacht.

Het projectgebied is gelegen in de vallei van de Abdijbeek. Hierdoor geldt een hoog archeologisch potentieel voor het aantreffen van intact bewaarde prehistorische artefactensites. In de omgeving van het projectgebied worden zowel alluviale als colluviale gronden gekarteerd, wat de bewaringstoestand van een dergelijke site alleen maar kan bevorderd hebben. Het terrein bezit daarnaast ook een hoog archeologisch potentieel voor het aantreffen van grondsporensites, met name zeker voor resten uit de late middeleeuwen. Op de Ferrariskaart wordt binnen het huidige projectgebied bebouwing gekarteerd.”

⁵ De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, pp. 31-32

4 ASSESSMENT LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

4.1 UITVOERING

Projectcode landschappelijke boringen: 2021A321

Uitgevoerd op 2 januari 2021

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 intactheid van de bodem en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd te worden om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek plaats te vinden.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7 cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de bodemkundige om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw of het in kaart brengen van een eventuele verstoring.

Voor dit projectgebied wordt een verspringend driehoeksgrid van 27 bij 27 meter voorgesteld. Concreet betekent dit het plaatsen van 6 landschappelijke boringen, zoals weergegeven op onderstaand boorplan.



Figuur 8: Het vooropgestelde boorplan voor het landschappelijk booronderzoek, geprojecteerd op de kadasterkaart
(Bron: De Raymaekers A. & De Cuyper W., 2020b, Fig. 2.5, p.42)

4.2 RESULTATEN

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied aangeduid als 'OB'. Dit wordt geklasseerd als een kunstmatige bodem of bebouwde zone waarbij het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens werd gewijzigd of vernietigd. Aangrenzend aan de westelijke grens van het projectgebied situeert zich een Ldp0-bodem. Deze bodem behoort tot de serie van de Ldp-bodems, dewelke de matig, gleyige gronden op zandleem omvatten.⁶

Er werden verspreid over het terrein 6 landschappelijke boringen uitgevoerd.

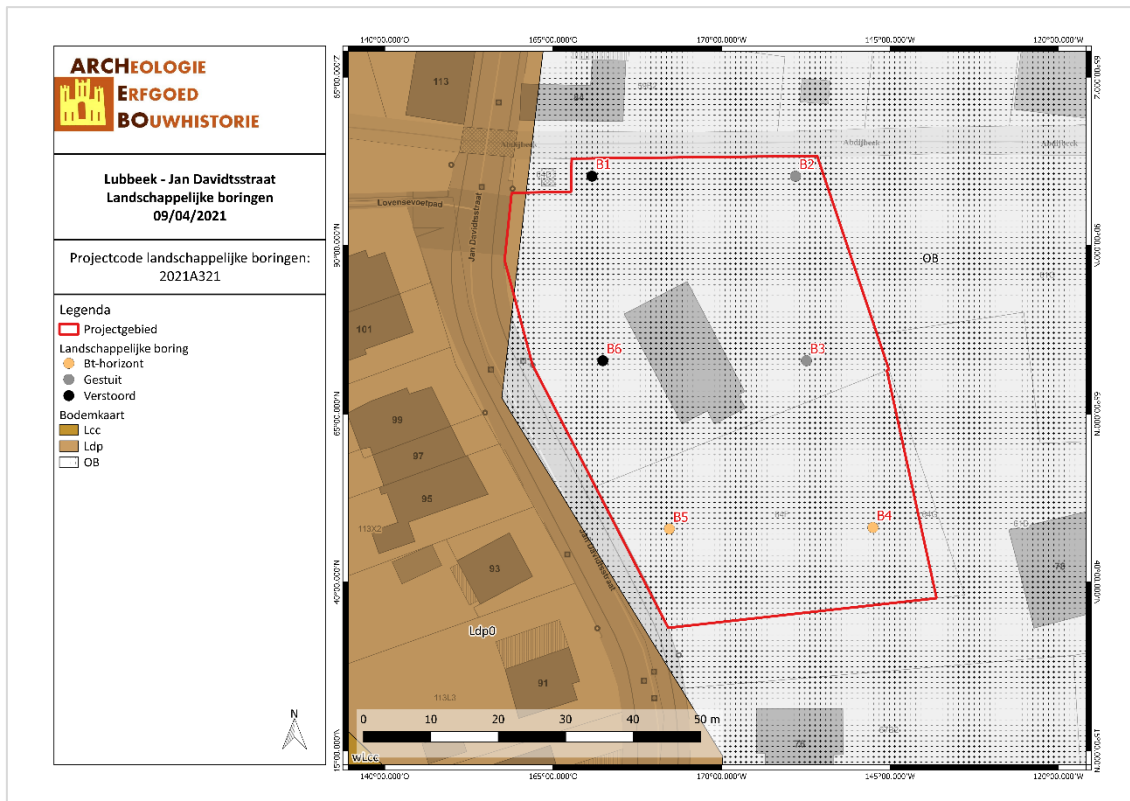
Boringen B1 en B6 bleken tot minstens 50 cm diep verstoord te zijn. Door de aanwezigheid van grotere baksteen en natuursteen konden de boringen niet dieper aangelegd worden. Ook boringen B2 en B3 werden in de Ap-horizont gestuit door de aanwezigheid van steengruis. Boringen B4 en B5 - in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied - vertonen wel enigszins een relatief goed bewaarde bodemopbouw. Hier werd onder een ca. 40 cm dikke Ap-horizont van donkerbruine humusrijke zandleem de Bt-horizont aangeboord. Deze Bt-horizont bestaat uit bruine tot oranjebruine zandleem.



LUJA/21/04/09/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Landschappelijke boringen op de luchtfoto (Archeo bvba, 2021)

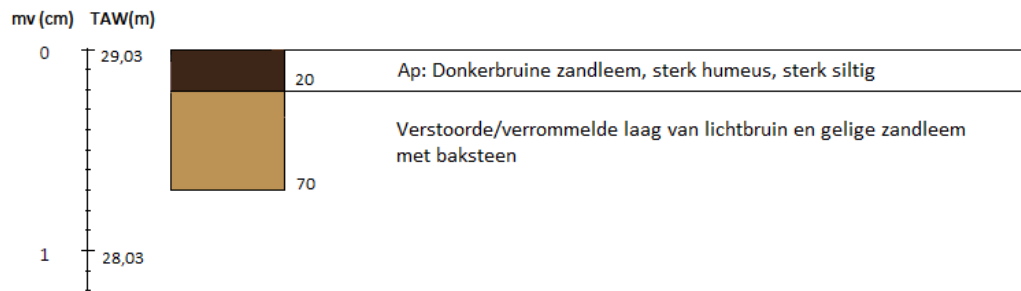
⁶ De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, pp. 17



LUJA/21/04/09/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Landschappelijke boringen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)

B1

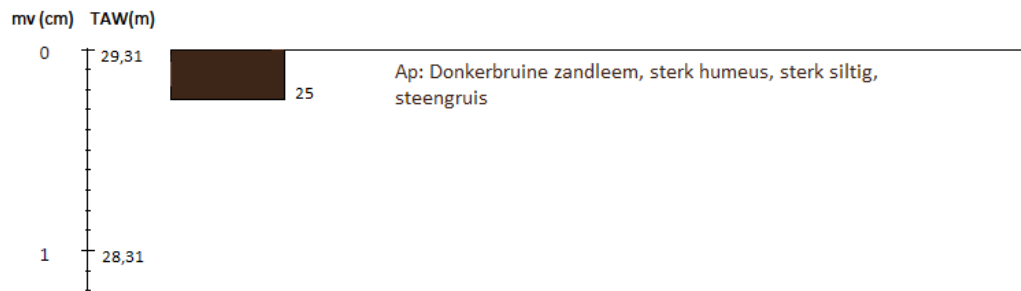


Figuur 11: Boorstaat boring 1 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 12: Foto van landschappelijke boring 1 (Archebo bvba, 2021)

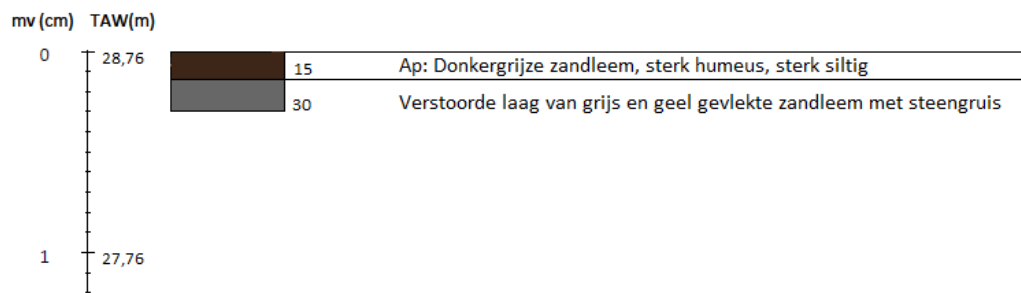
B2



Figuur 13: Boorstaat boring 2 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 14: Foto van landschappelijke boring 2 (Archebo bvba, 2021)

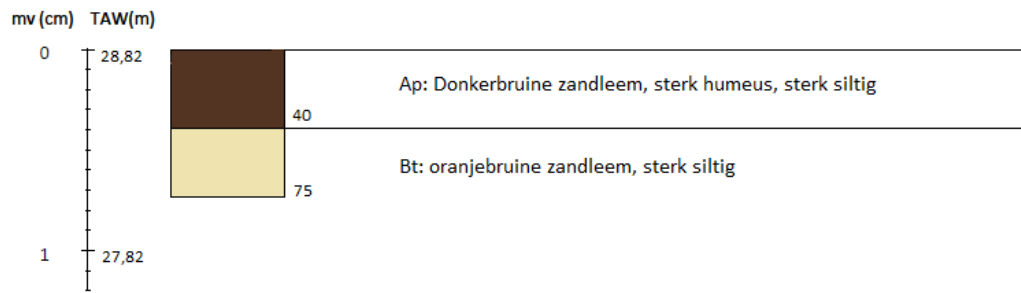
B3

Figuur 15: Boorstaat boring 3 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 16: Foto van landschappelijke boring 3 (Archebo bvba, 2021)

B4

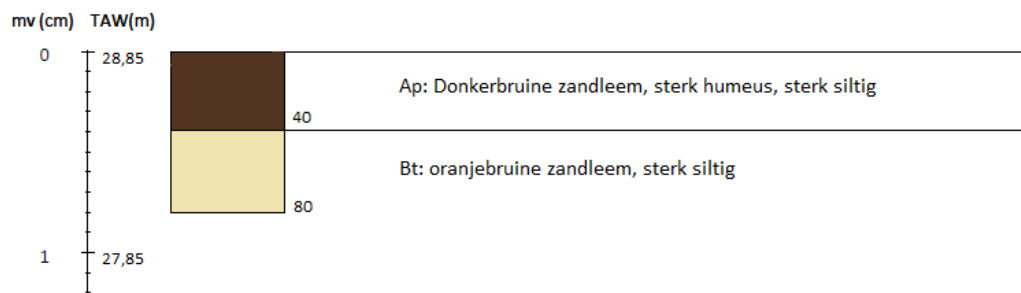


Figuur 17: Boorstaat boring 4 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 18: Foto van landschappelijke boring 4 (Archebo bvba, 2021)

B5

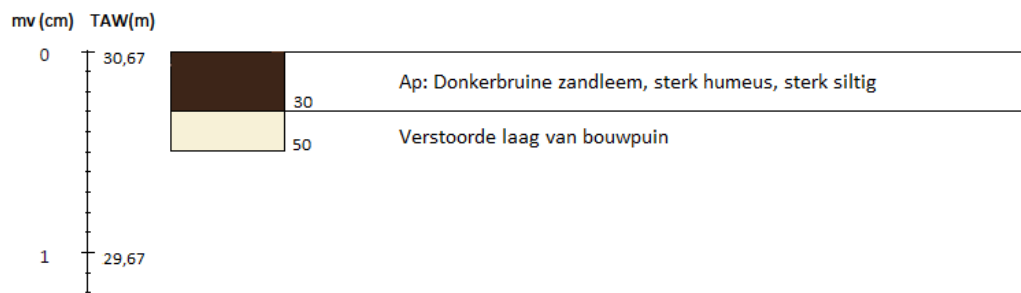


Figuur 19: Boorstaat boring 5 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 20: Foto van landschappelijke boring 5 (Archebo bvba, 2021)

B6



Figuur 21: Boorstaat boring 6 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 22: Foto van landschappelijke boring 6 (Archebo bvba, 2021)

5 ASSESSMENT VERKENNEND BOORONDERZOEK

5.1 UITVOERING

Projectcode verkennende boring: 2020C171

Uitgevoerd op 6 april 2021

Gezien het landschappelijk booronderzoek aangetoond heeft dat er in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied een (restant van de) Bt-horizont bewaard is, en dus de bodem relatief goed bewaard is, werd een verkennend archeologisch booronderzoek in functie van steentijd uitgevoerd in deze zuidelijke zone binnen het onderzoeksgebied.

Er werden in totaal 13 boringen geplaatst in een verspringend grid van 12 m bij 10 m. Hiervoor werd een boor met een boorkop van 12 cm gebruikt. De meest zuidelijke boringen (B1 t.e.m. B6) vertonen een Bt-horizont. De overige boringen (B7 t.e.m. B13) bleken verstoord te zijn.

Het zeven werd uitgevoerd aan de hand van een zeef met een maaswijdte van 1 mm. Er werden bij het zeven geen steentijdartefacten aangetroffen waardoor verder onderzoek naar steentijd niet nodig wordt geacht. Het vervolgetraject bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. Het booronderzoek geeft namelijk geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van een sporensite.



LUJA/21/04/12/6 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Verkennde boringen (Archebo bvba, 2021)

6 PROEFSLEUVENONDERZOEK

6.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

6.1.1 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.

6.1.2 Strategie en technieken ⁷

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) hoofdstuk 8.6. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is om gefundeerde uitspraken te formuleren over de eventuele archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

De sleuven worden uitgegraven tot op het eerste leesbare archeologische niveau. Deze afgraving gebeurt machinaal met behulp van een graafbak zonder tanden. Kijkvensters worden aangelegd om een spoor of concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken en om een schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd. Bij de aanleg van proefsleuven en proefputten dient een veldwerkleider met minimaal 1 jaar ervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en ervaring in het onderzoek van sites met een complexe stratigrafie aanwezig te zijn.

De dekkingsgraad is van die aard dat het toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkingsgraad wordt opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. De proefsleuven vertonen onderling een regelmatige, ruimtelijke spreiding. Voor dit project worden er 4 proefsleuven ingepland.

Op basis van het bureauonderzoek werd duidelijk dat er binnen het projectgebied alluviale afzettingen worden verwacht. Omwille van dit verschijnsel dient een bodemkundige aanwezig te zijn.

⁷ De Raymaekers A. & De Cuyper W., 2020b, pp. 45



Figuur 24: Het proefsleuvenplan, geprojecteerd op de kadasterkaart
(Bron: De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020b, Fig. 2.7, p.46)



Figuur 25: Het proefsleuvenplan, geprojecteerd op de meest recente luchtfoto
(Bron: De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020b, Fig. 2.8, p.46)

6.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

6.2.1 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 6 april 2021. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt ca. 2.655 m². In totaal werd hiervan ca. 159 m² onderzocht, wat neerkomt op ca. 5,9% van het terrein. Door de sterke verstoringsgraad van het terrein werd afgeweken van het vooropgestelde proefsleuvenplan en werden niet alle sleuven volledig aangelegd. Ook werden - omwille van dezelfde reden - geen kijkvensters aangelegd. Hierdoor werd de vooropgestelde 12,5% niet gehaald.

Over het grootste deel van het onderzoeksgebied heeft het maaiveld een hoogte dat varieert tussen 28,6 en 28,9 m +TAW. Dit deel ligt meer dan 1 meter dieper dan de Jan Davidtsstraat en de omliggende percelen. Enkel de voorkant van het huidige gebouw ligt op een gelijkaardige hoogte als de Jan Davidtsstraat en dit op een hoogte van 30,1 m +TAW. Dit niveauverschil werd ook in het bureauonderzoek reeds aangehaald. Het archeologisch vlak werd door de sterke graad van verstoring niet overal bereikt. De diepte van de sleuven is dan ook zeer onregelmatig en varieert tussen 27,2 en 29,1 m +TAW.



LUJA/F/1

Figuur 26: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in zuidoostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)



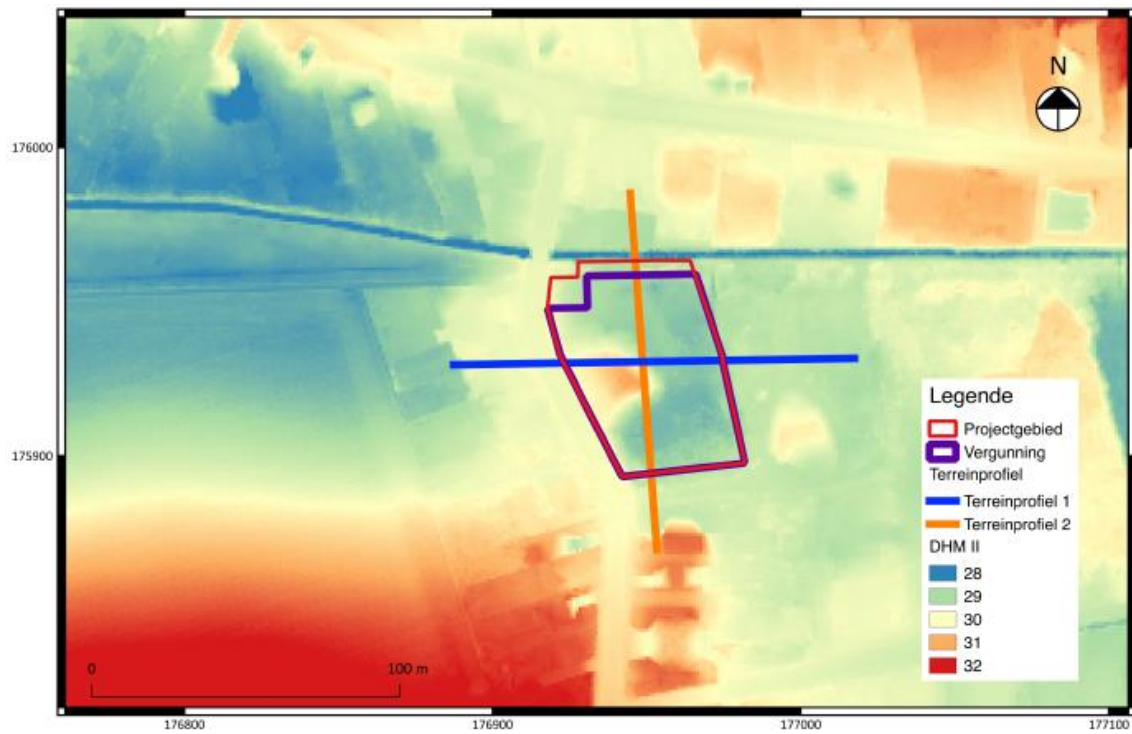
LUJA/F/2

Figuur 27: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in noordoostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)

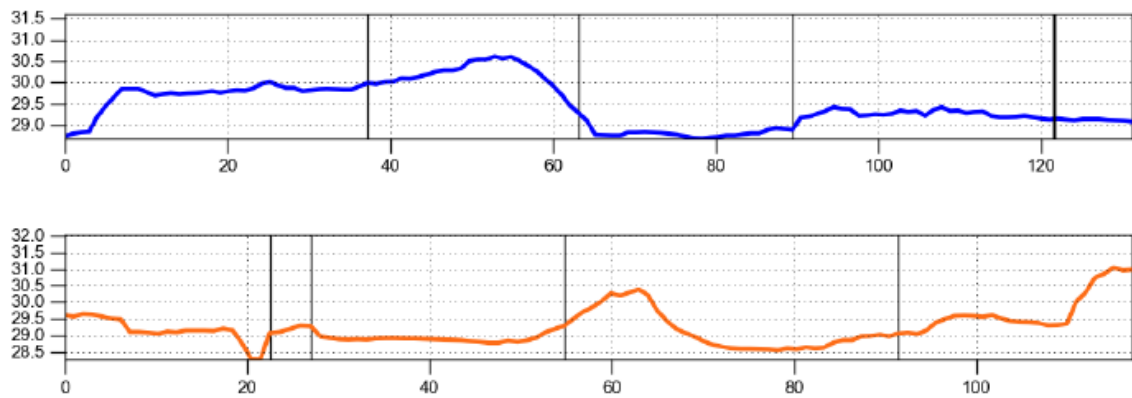


LUJA/F/3

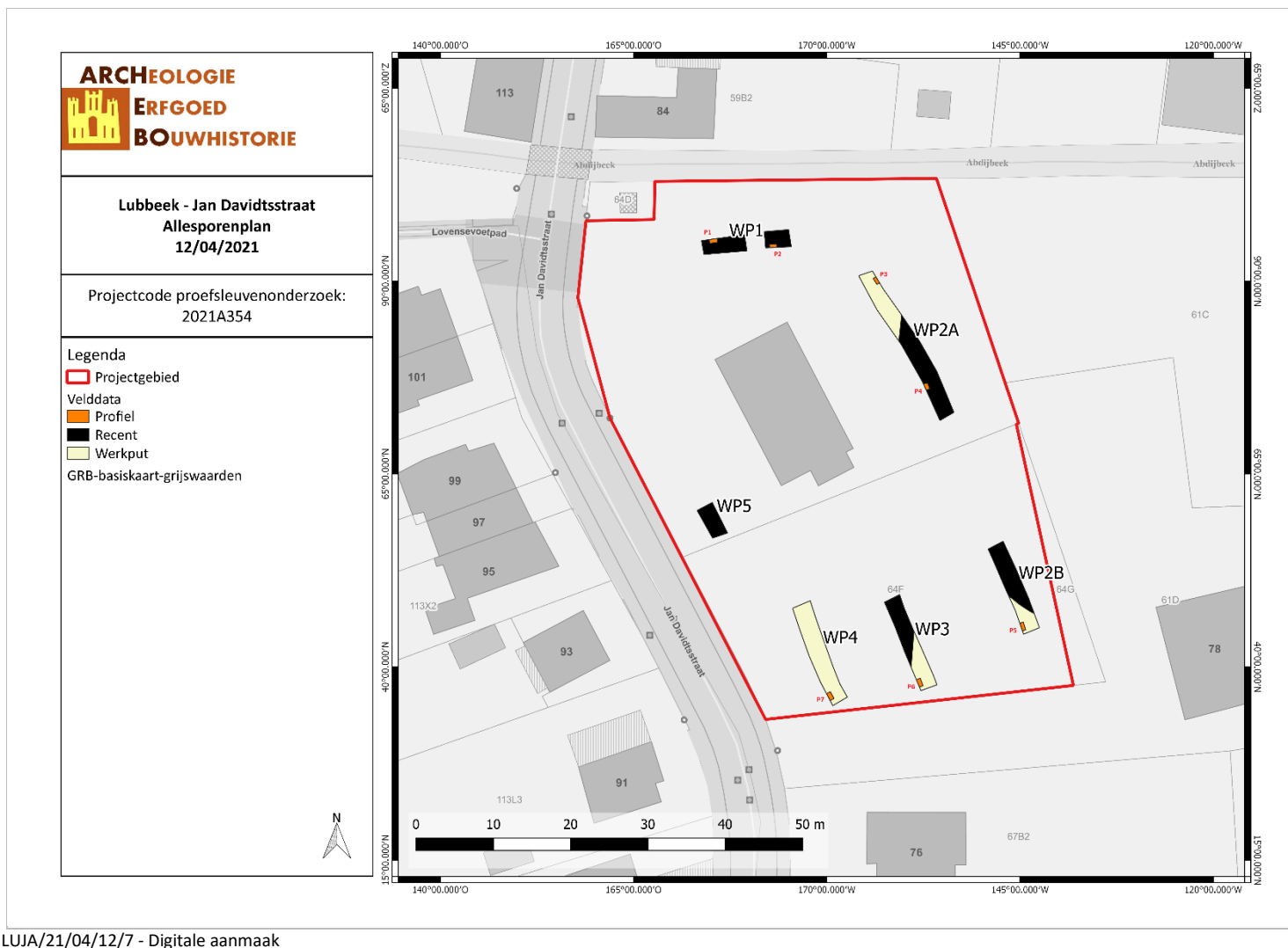
Figuur 28: Zicht op het niveauverschil van het maaiveld en de Jan Davidtsstraat (ARCHEBO bvba, 2021)



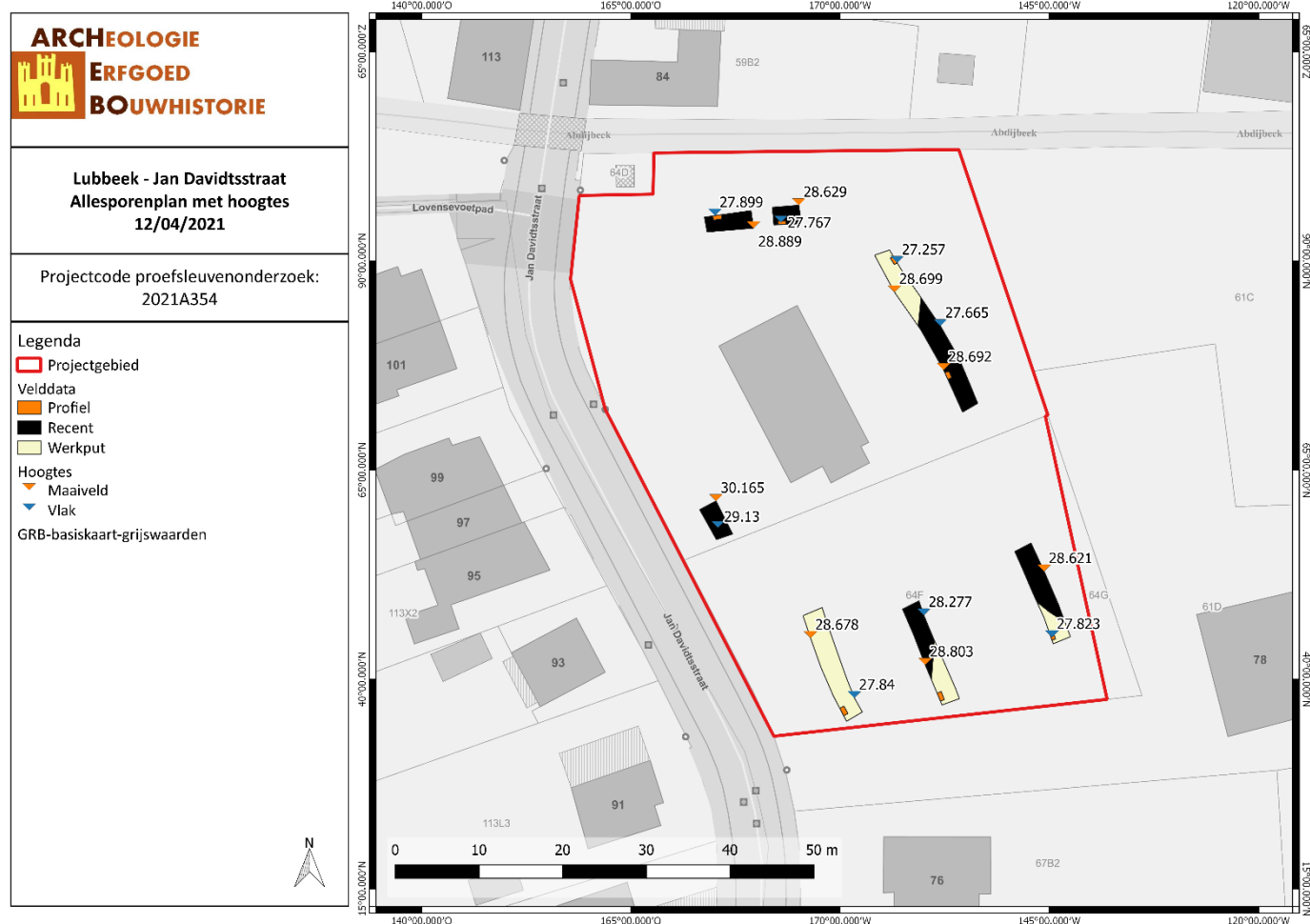
Figuur 29: Een detail uit het digitaal hoogtemodel (DHM II) met aanduiding van twee terreinprofielen.
(Bron: De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, Fig. 1.9, p.12)



Figuur 30: Het terreinverloop ter hoogte van het projectgebied van west naar oost (blauw) en van noord naar zuid (oranje).
(Bron: De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, Fig. 1.10, p.12)



LUJA/21/04/12/7 - Digitale aanmaak



LUJA/21/04/12/8 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.2 Landschappelijke profielen

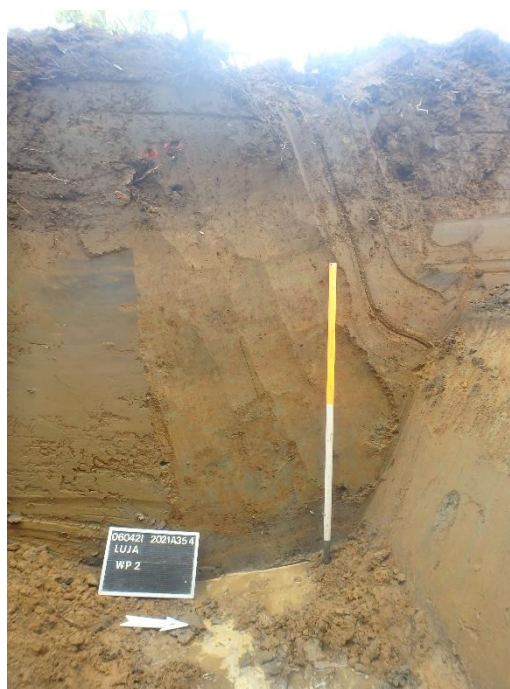
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied aangeduid als 'OB'. Dit wordt geklasseerd als een kunstmatige bodem of bebouwde zone waarbij het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens werd gewijzigd of vernietigd. Aangrenzend aan de westelijke grens van het projectgebied situeert zich een Ldp0-bodem. Deze bodem behoort tot de serie van de Ldp-bodems, dewelke de matig, gleyige gronden op zandleem omvatten.⁸

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal zeven profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen. Profielen P1, P2 en P4 vertonen een verstoorde bodemopbouw. In profielen P3, P5, P6 en P7 kon wel nog een enigszins natuurlijk bodemprofiel waargenomen worden.



LUJA/F/4

Figuur 33: Verstoorde profielen ter hoogte van werkput WP1, profiel P1 (L) en profiel P2 (R) (ARCHEBO bvba, 2021)



LUJA/F/5

Figuur 34: Profiel P4 (ARCHEBO bvba, 2021)

⁸ De Raymaecker A. & De Cuyper W., 2020a, pp. 17

Bij profiel P3 werd onder een dikke, verstoorde laag van ca. 1,2 m een Bt-horizont aangesneden. De Bt-horizont bestaat uit lichtbruin tot oranjebruine zandleem met roestverschijnselen en bioturbatie. Deze Bt-horizont kon echter slechts over een beperkte afstand gevolgd worden in werkput WP2A, tot de aanwezigheid van een diepere verstoring (zie *profiel P4*).



LUJA/F/6

Figuur 35: Profiel P3 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profielen P5, P6 en P7 werden aangelegd in het meest zuidelijke, en minst verstoorde deel, van het onderzoeksgebied. Onder een ca. 30 à 40 cm dikke Ap-horizont van bruin humusrijke zandleem werd bij profiel P5 onmiddellijk de Bt-horizont aangesneden. Bij profielen P6 en P7 bevindt er zich tussen de Ap- en Bt-horizont een verstoorde laag (xxx) van lichtbruine zandleem. De Bt-horizont is lichtbruin tot oranjebruin van kleur en vertoont naast roestverschijnselen, weinig structuur noch textuur. Dit laatste wijst er mogelijk op dat een deel van het bodemprofiel is afgegraven (wat mogelijk een verklaring is voor het niveauverschil binnen het onderzoeksgebied).



LUJA/F/7

Figuur 36: Profiel P5 (L) en profiel P6 (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten werden waar mogelijk op het archeologisch relevante niveau aangelegd, op een diepte van ca. 40 à 50 cm onder het huidig maaiveld .

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologische sporen aangetroffen.

6.2.3.1 Werkput 1

Van werkput WP1 werden - door de sterke mate van verstoring - slechts twee profielputten aangelegd.



LUJA/F/8

Figuur 37: Werkput WP1, westelijke profielput (L) en oostelijke profielput (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.3.2 Werkput 2

Enkel in het uiterste noordelijke deel van werkput WP2A werd de natuurlijke Bt-horizont bereikt op een diepte van ca. 1,2 m t.o.v. het huidige maaiveld. Naar het zuiden toe werd een verstoring aangesneden. In deze verstoring werden enkele recente metalen voorwerpen aangetroffen. In het tweede deel van de werkput (WP2B) is enkel het zuidelijke deel onverstoord. Noch in deel A als in deel B werden archeologische sporen aangetroffen.



LUJA/F/9

Figuur 38: Werkput WP2A in Z-richting (L) en WP2 in N-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)



LUJA/F/10

Figuur 39: Werkput WP2B in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.3.3 Werkput 3

Werkput WP3 is vergelijkbaar met werkput WP2B, waarbij enkel het zuidelijke deel onverstoord is.



LUJA/F/11

Figuur 40: Bouwpuin bij het aanleggen van WP3 (ARCHEBO bvba, 2021)



LUJA/F/12

Figuur 41: Werkput WP3 in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.3.4 Werkput 4

Werkput WP4 is relatief onverstoord. Ook hier werden evenwel geen archeologische sporen aangetroffen. Door het niveauverschil kon deze werkput evenwel niet doorgetrokken worden zoals voorzien in het vooropgestelde proefsleuvenplan.



LUJA/F/13

Figuur 42: Werkput WP3 in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.3.5 Werkput 5

Werkput WP5 werd aangelegd tussen de Jan Davidsstraat en de huidige bebouwing. In deze werkput werd heel wat bouwpuin aangetroffen.



LUJA/F/14

Figuur 43: Overzichtsfoto WP5 (ARCHEBO bvba, 2021)

6.2.4 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante vondsten gedaan.

6.2.5 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

6.2.6 Conservatie

Er werden geen vondsten gedaan.

6.2.7 Assessment metaaldetectie

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

6.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?*
Een zeer groot deel van het onderzoeksgebied is (sub)recent verstoord. Enkel het uiterst noordelijke deel van WP2A en het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied is enigszins onverstoord. Hier werd dan ook de natuurlijke Bt-horizont aangesneden.
- *Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?*
Er werden tijdens het vooronderzoek in de vorm van proefsleuven geen archeologische sporen aangetroffen.
- *Wat is de omvang en de begrenzing van deze archeologische site?*
N.v.t.
- *Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige archeologische site?*
N.v.t.
- *Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
Waar de bodem weinig of niet verstoord is werd het archeologisch relevante niveau aangesneden op een diepte van 40 à 50 cm t.o.v. het huidige maaiveld. Dit was enkel in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied.
- *Kan er een link gelegd worden tussen de aangetroffen site(s) en de sites die in het verleden reeds in de omgeving werden onderzocht?*
N.v.t.

- Aan welke type context kunnen de sporen toegewezen worden (bijvoorbeeld: nederzetting, funerair)?
N.v.t.

6.4 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.

7 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.

8 SAMENVATTING

8.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Het projectgebied wordt opgedeeld in 4 loten met een ongeveer gelijke oppervlakte. Het projectgebied is ca. 3.563 m².

Het bodemonderzoek heeft aangetoond dat het terrein voor een zeer groot deel (recent) verstoord is. Zowel uit het landschappelijke booronderzoek als tijdens het proefsleuvenonderzoek kon dit vastgesteld worden. Enkel het uiterste zuidelijke deel van het onderzoeksterrein is enigszins onverstoord. Hier werd onder een 30 à 40 cm dikke Ap-horizont nog (een restant van) een Bt-horizont waargenomen. De Bt-horizont vertoont evenwel weinig structuur, noch textuur, wat mogelijk kan wijzen op een afgraving van het terrein. Ook het duidelijk hoogteverschil met de Jan Davidtsstraat en de omliggende percelen wijzen mogelijk in die richting.

Een verkennend archeologisch booronderzoek leverde geen steentijdartefacten op, waardoor er geen verder specifiek onderzoek naar steentijdsites werd uitgevoerd.

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 een aantal recente verstoringen aangesneden en op plan gezet. In deze kuilen werd onder andere recente metalen voorwerpen en bouwpuin aangetroffen.

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

8.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Het projectgebied wordt opgedeeld in 4 loten met een ongeveer gelijke oppervlakte. Het projectgebied is ca. 3.563 m².

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 een aantal recente verstoringen aangesneden en op plan gezet. In deze kuilen werd onder andere recente metalen voorwerpen en bouwpuin aangetroffen.

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

9 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020a: *Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Jan Davidsstraat te Linden – Lubbeek*, Studiebureau Archeologie bvba, Tienen

De Raymaeker A. & De Cuyper W., 2020b: *Archeologienote: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Jan Davidsstraat te Linden – Lubbeek, Programma van Maatregelen*, Studiebureau Archeologie bvba, Tienen

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

10 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	5
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	7
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	7
<i>Figuur 4: Synthesepan met aanduiding van de zone voor verder onderzoek en zone van vrijgave, geprojecteerd op de kadasterkaart</i>	<i>9</i>
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	11
Figuur 6: Plan bestaande toestand.....	12
Figuur 7: Het inplantingsplan van de verkaveling aan de Jan Davidtsstraat te Linden, Lubbeek.	13
<i>Figuur 8: Het vooropgestelde boorplan voor het landschappelijk booronderzoek, geprojecteerd op de kadasterkaart</i>	<i>15</i>
<i>Figuur 9: Landschappelijke boringen op de luchtfoto (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>16</i>
<i>Figuur 10: Landschappelijke boringen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>17</i>
Figuur 11: Boorstaat boring 1 (Archebo bvba, 2021)	18
<i>Figuur 12: Foto van landschappelijke boring 1 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>18</i>
Figuur 13: Boorstaat boring 2 (Archebo bvba, 2021)	19
<i>Figuur 14: Foto van landschappelijke boring 2 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
Figuur 15: Boorstaat boring 3 (Archebo bvba, 2021)	20
<i>Figuur 16: Foto van landschappelijke boring 3 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>20</i>
Figuur 17: Boorstaat boring 4 (Archebo bvba, 2021)	21
<i>Figuur 18: Foto van landschappelijke boring 4 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>21</i>
Figuur 19: Boorstaat boring 5 (Archebo bvba, 2021)	22
<i>Figuur 20: Foto van landschappelijke boring 5 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>22</i>
Figuur 21: Boorstaat boring 6 (Archebo bvba, 2021)	23
<i>Figuur 22: Foto van landschappelijke boring 6 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>23</i>
<i>Figuur 23: Verkennende boringen (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>24</i>
<i>Figuur 24: Het proefsleuvenplan, geprojecteerd op de kadasterkaart</i>	<i>26</i>
<i>Figuur 25: Het proefsleuvenplan, geprojecteerd op de meest recente luchtfoto</i>	<i>26</i>
Figuur 26: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in zuidoostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	27
Figuur 27: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in noordoostelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	28
Figuur 28: Zicht op het niveauverschil van het maaiveld en de Jan Davidtsstraat (ARCHEBO bvba, 2021)	28
<i>Figuur 29: Een detail uit het digitaal hoogtemodel (DHM II) met aanduiding van twee terreinprofielen. .</i>	<i>29</i>
<i>Figuur 30: Het terreinverloop ter hoogte van het projectgebied van west naar oost (blauw) en van noord naar zuid (oranje).</i>	<i>29</i>
Figuur 31: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2021).....	30
Figuur 32: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)	31
Figuur 33: Verstoorte profielen ter hoogte van werkput WP1, profiel P1 (L) en profiel P2 (R) (ARCHEBO bvba, 2021).....	32
Figuur 34: Profiel P4 (ARCHEBO bvba, 2021)	32
Figuur 35: Profiel P3 (ARCHEBO bvba, 2021)	33
Figuur 36: Profiel P5 (L) en profiel P6 (R) (ARCHEBO bvba, 2021).....	33
Figuur 37: Werkput WP1, westelijke profielput (L) en oostelijke profielput (R) (ARCHEBO bvba, 2021) ..	34
Figuur 38: Werkput WP2A in Z-richting (L) en WP2 in N-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	35
Figuur 39: Werkput WP2B in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	35
Figuur 40: Bouwpuin bij het aanleggen van WP3 (ARCHEBO bvba, 2021)	36
Figuur 41: Werkput WP3 in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	36

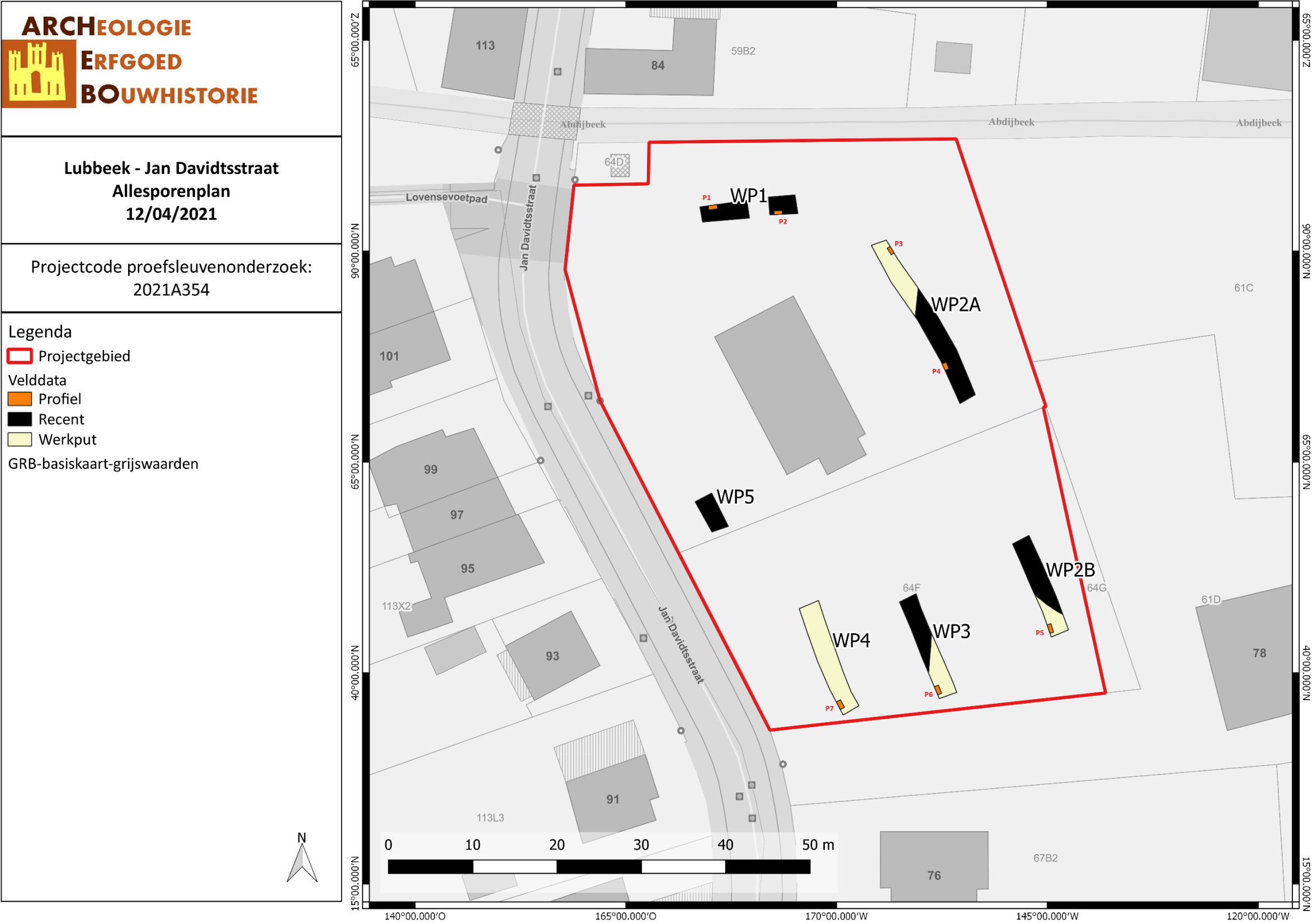
Figuur 42: Werkput WP3 in N-richting (L) en in Z-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	37
Figuur 43: Overzichtsfoto WP5 (ARCHEBO bvba, 2021)	37

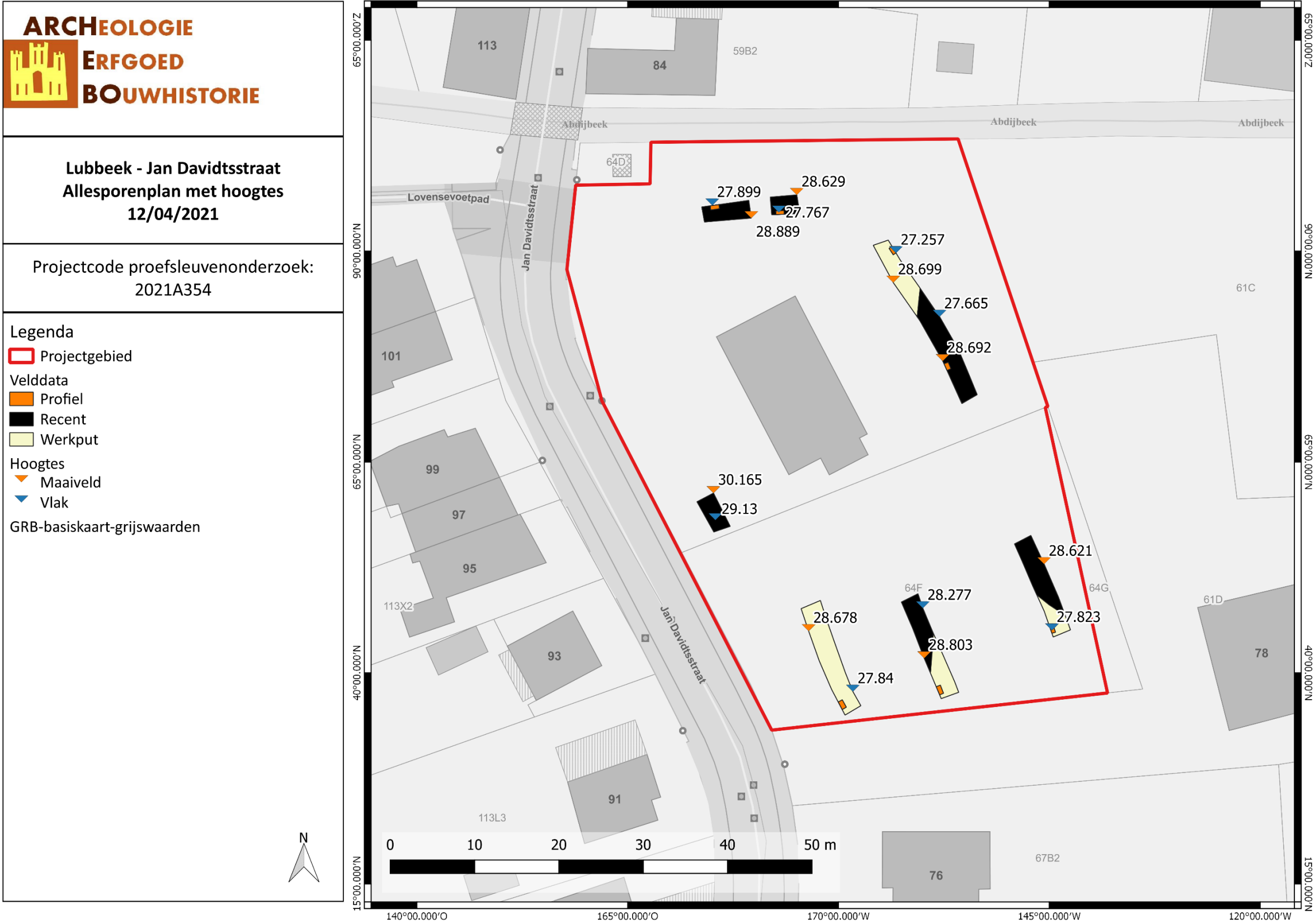
11 PLANNENLIJST

LUJA/21/04/09/1 - Digitale aanmaak	7
LUJA/21/04/09/2 - Digitale aanmaak	7
LUJA/21/04/09/3 - Digitale aanmaak	11
LUJA/21/04/09/4 - Digitale aanmaak	16
LUJA/21/04/09/5 - Digitale aanmaak	17
LUJA/21/04/12/6 - Digitale aanmaak	24
LUJA/21/04/12/7 - Digitale aanmaak	30
LUJA/21/04/12/8 - Digitale aanmaak	31

12 FOTOLIJST

LUJA/F/1	27
LUJA/F/2	28
LUJA/F/3	28
LUJA/F/4	32
LUJA/F/5	32
LUJA/F/6	33
LUJA/F/7	33
LUJA/F/8	34
LUJA/F/9	35
LUJA/F/10	35
LUJA/F/11	36
LUJA/F/12	36
LUJA/F/13	37
LUJA/F/14	37





13 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Er werd geen sporenlijst opgemaakt.

VONDSTENLIJST

Er werd geen vondstenlijst opgemaakt.

FOTOLIIST

Projectcode: 2021A354																
Lijstonderwerp: Lubbeek - Jan Davidtsstraat																
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum	
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal		
F1					X									X	6/04/2021	
F2					X									X	6/04/2021	
F3					X									X	6/04/2021	
F4					X									X	6/04/2021	
F5	1	1		WP1		X								X	6/04/2021	
F6	1	1		WP1		X								X	6/04/2021	
F7	1	1		P1					X					X	6/04/2021	
F8	1	1		P2					X					X	6/04/2021	
F9	2	1		WP2A		X								X	6/04/2021	
F10	2	1		WP2A		X								X	6/04/2021	
F11	2	1		P3					X					X	6/04/2021	
F12	2	1		P4					X					X	6/04/2021	
F13	2	1		WP2B		X								X	6/04/2021	
F14	2	1		WP2B		X								X	6/04/2021	
F15	2	1		P5					X					X	6/04/2021	
F16	3	1		WP3		X								X	6/04/2021	
F17	3	1		WP3		X								X	6/04/2021	
F18	3	1		WP3								X		X	6/04/2021	
F19	3	1		P6					X					X	6/04/2021	
F20	4	1		WP4		X								X	6/04/2021	
F21	4	1		WP4		X								X	6/04/2021	
F22	4	1		P7					X					X	6/04/2021	
F23	5	1		WP5		X								X	6/04/2021	

