



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 703

NOTA

**Dendermonde (Baasrode –
Rosstraat 64-66)**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

JANSSENS NIELS



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2021
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Niels Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten voortvloeiend uit diens adviezen

1 Gemotiveerd advies

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van eventuele maatregelen. Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van de bureaustudie en de prospectie met ingreep in de bodem.

In het kader van een archeologienota werden reeds een bureauonderzoek en een landschappelijke bodemonderzoek uitgevoerd.

Via het bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek kon volgende informatie verzameld worden:

“Het plangebied ligt in de Vlaamse vallei, in een zone opgebouwd uit een dik pakket eolische lichte zandleemafzettingen, bovenop zandige rivierafzettingen. Het tertiaire niveau bevindt zich hier op c. 15 m diepte en zal bij de werkzaamheden niet bereikt worden. In deze afzettingen heeft zich een Pcm-bodem ontwikkeld, bestaande uit een diepe antropogene A horizont bovenop een Podzol B. Deze bodemsequentie kon worden bevestigd bij het landschappelijk booronderzoek.

Uit de Centrale Archeologische Inventaris en het beschikbare historische kaartmateriaal kan afgeleid worden dat er een lage kans bestaat op het aantreffen van archeologisch relevante vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuw(st)e tijd binnen het plangebied. Het onderzoek kan echter geen uitsluitsel geven met betrekking tot eerdere periodes. Vondsten en sites uit de prehistorie, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen zijn bekend in de omgeving van het plangebied.

Aangezien de reeds uitgevoerde onderzoeksstappen niet toelaten om een bevredigend antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen, wordt er geadviseerd om een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren.”¹

1.1 Fasering

Tijdens dit bureauonderzoek en landschappelijke bodemonderzoek werd geen rekening gehouden met de gefaseerde uitvoering van het project. De werken worden omwille van praktische en logistieke redenen (niet onnodig verhuizen van de bewoners) gefaseerd uitgevoerd. Deze fasering komt in se

¹ Claeys 2017, 33

overeen met een opdeling van de percelen 300G in het noorden en de percelen 301F en 301D in het zuiden.

In een eerste fase wordt het noordelijke perceel 300G voorbereid door de sloop van bestaande gebouwen tot op het maaiveld en het rooien van bomen en struiken (ook tot op maaiveld) ter hoogte van dit perceel. Dit is in se te beschouwen als een voorbereidende fase. Het is overigens na deze voorbereidende fase dat de geplande proefsleuven op dit perceel kunnen worden gegraven en gedocumenteerd.

Het is de bedoeling dat dit noordelijke perceel 300G in fase 1 wordt aangepakt. Hier worden de nieuwbouwen, rand- en groenaanleg voorzien. De aanleg van rioleringen en leidingen zal eerst gebeuren in een fase 1.0, de groenaanleg gebeurt vervolgens in een fase 1.1, gevolgd door de bouw van gebouwen in fase 1.2. Het woonzorgcentrum op het zuidelijke perceel blijft in deze fase 1 in gebruik en blijft dus onaangeroerd. Ook de omliggende parkings etc. blijven in deze fase onaangeroerd.

In fase 2 wordt vervolgens de afgewerkte nieuwbouw op het noordelijke perceel in gebruik genomen, waarna dus het zuidelijke perceel zal worden aangepakt. Volgende deelfases worden voorzien:

- Fase 2.0: In gebruikname gebouwen fase 1
- Fase 2.1: Aanleg tijdelijke parking
- Fase 2.2: Sloop gebouw en omgeving
- Fase 2.3: Aanleg nieuwe hoogspanning
- Fase 2.4: Afbraak bestaande hoogspanning
- Fase 2.5: Bouw van gebouwen fase 2
- Fase 2.6: verbinding tussen de gebouwen uit fase 1 en fase 2
- Fase 2.7: Omgevingsaanleg
- Fase 2.8: Aanleg definitieve parking

In deze fase 2 worden initieel alle gebouwen en aanhorigheden, met uitzondering van één te behouden gebouw, gesloopt (tot op maaiveld). Het is na deze bovengrondse sloop dat de geplande proefsleuven hier kunnen worden uitgevoerd.

Deze nota behandelt enkel het noordelijke perceel behorende tot fase 1.

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem binnen onder de vorm van proefsleuven binnen het noordelijke perceel van fase 1 heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan-/of afwezigheid van archeologische sporen in het onderzoeksgebied. Tijdens dit onderzoek werden alle archeologisch relevante sporen op de westelijke helft van het onderzoeksgebied van fase 1 aangetroffen. Het gaat meer bepaald om paalkuilen, kuilen en greppels. Deze zijn voornamelijk te dateren in de volle tot en met late middeleeuwen en de postmiddeleeuwen.

Op de oostelijke helft van het onderzoeksgebied fase 1 komen geen archeologisch relevante sporen meer voor.

Er lijkt zich dus een site te bevinden binnen onderzoeksgebied die vooral gefocust is op de westelijke helft.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve fiche

Projectcode	Proefsleuven: 2021C199
Site	Baasrode-Rosstraat 64-66
Projectsigle ADEDE	BAA-ROS
Ligging	Rosstraat 64-66, Dendermonde (Baasrode)
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Dendermonde 5 Afd / Baasrode / Sectie B Perceelnrs. 300G, 301D (elektriciteitscabine) en 301F
Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Vernieuwing Woonzorgcentrum
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Niels Janssens OE/ERK/ARCHEOLOOG/2016/00131
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens N. 2021, Nota Rosstraat 64-66 Dendermonde (Machelen) (Oost- Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 703, Gent.
Grootte onderzoeksgebied	Totaal= 6400m ² Fase 1= 4631m ²
Periode uitvoering	April 2021
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Proefsleuvenonderzoek, Prospectie met ingreep in de bodem

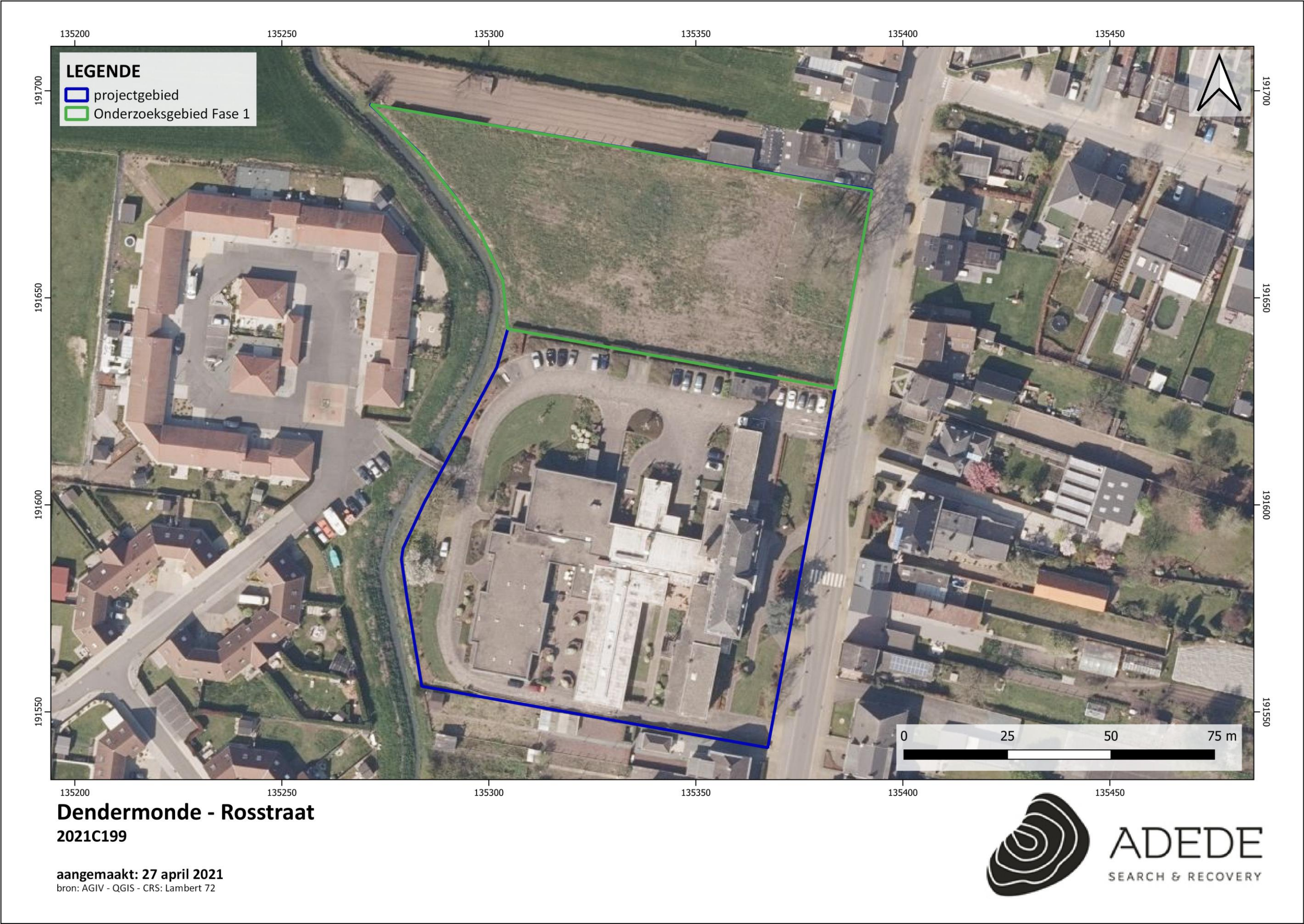


Dendermonde - Rosstraat
2021C199

aangemaakt: 27 april 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
SEARCH & RECOVERY





Dendermonde - Rosstraat

2021C199

aangemaakt: 27 april 2021
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2.2 Aanleiding van het vlakdekkend onderzoek

De archeologienota en nota kaderen in het onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

De archeologienota en nota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handeling, betrekking hebbende op een projectgebied gelegen in een agrarisch gebied, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 3000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 5000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Naar aanleiding van de gecombineerde resultaten van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek werd besloten over te gaan tot een verder onderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving, alvorens men met de werken waarvoor de stedenbouwkundige vergunning vereist was aan kunnen vangen.

Dit geldt enkel voor de onderzoekszone fase 1 op het noordelijke perceel. De proefsleuven op de zuidelijke percelen moeten nog uitgevoerd worden en zullen in een aparte nota behandeld worden.

2.3 Resultaten bureau- en vooronderzoek

Het doel van de archeologienota en nota was het onderzoeken van het kennispotentieel van de site Baasrode Rosstraat 64-66, en hierbij de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief in te schatten. Het grotere, maatschappelijke doel is de nodige maatregelen (= programma van maatregelen) aan te bevelen om de aanwezige archeologische en historische kennis voor de volgende generaties te bewaren.

2.3.1 Resultaten bureauonderzoek

“Het plangebied ligt in de Vlaamse vallei, in een zone opgebouwd uit een dik pakket eolische lichte zandleemafzettingen, bovenop zandige rivierafzettingen. Het tertiaire niveau bevindt zich hier op c. 15 m diepte en zal bij de werkzaamheden niet bereikt worden. In deze afzettingen heeft zich een Pcm-bodem ontwikkeld, bestaande uit een diepe antropogene A horizont bovenop een Podzol B. Deze bodemsequentie kon worden bevestigd bij het landschappelijk booronderzoek.

Uit de Centrale Archeologische Inventaris en het beschikbare historische kaartmateriaal kan afgeleid worden dat er een lage kans bestaat op het aantreffen van archeologisch relevante vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuw(st)e tijd binnen het plangebied. Het onderzoek kan echter geen uitsluitsel

geven met betrekking tot eerdere periodes. Vondsten en sites uit de prehistorie, metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen zijn bekend in de omgeving van het plangebied.”²

2.3.2 Resultaten landschappelijk bodemonderzoek

“De bovengrond bestaat uit een dik pakket humeuze, antropogene A horizont: bij boringen 1-5 varieert de dikte van dit pakket tussen de 55 en 85 cm. Bij boring 6, in een bloemenperk grenzend aan het WZC, is de A horizont niet meer dan 45 cm dik. Dit pakket kan meestal onderverdeeld worden in verschillende eenheden; dat kan het gevolg zijn van het ophogen met plaggen, maar is in dit geval wellicht te wijten aan latere antropogene ingrepen in de bodem. De sterke variatie in compactie en insluitsels lijkt inderdaad eerder te linken aan bouwgerelateerde bodemingrepen. De kleur varieert van lichtgrijs tot donkerbruin. De bovengrond bestaat uit lichte zandleem (P), macroscopisch vaak moeilijk te onderscheiden van lemig, (zeer) fijn zand (S).

Onder de A horizont lijkt de bodem onverstoord. Bij boringen 1, 3 en 4 is er een min of meer duidelijk afgebakende uitlogingshorizont herkenbaar, variërend in dikte tussen 10 en 25 cm. Gleyverschijnselen beginnen zich bij boringen 1-5 af te tekenen tussen 65 en 100 cm onder het maaiveld tot op een diepte van 190-240 cm onder het maaiveld. Boring 6 is opnieuw afwijkend (gleyverschijnselen tussen 45 en 170 cm onder het maaiveld), wat erop lijkt te wijzen dat een aantal decimeter ter hoogte van boring 6 afgegraven is. Ook hier kan meestal een onderscheid gemaakt worden tussen verschillende aardkundige eenheden, in het bijzonder op basis van de hoeveelheid gley en de invloed daarvan op de kleur en eventuele homogenisering van de bodem. De textuur van deze lagen bestaat overwegend uit lemig zand (S) tot matig fijn zand (Z), met aan de basis vaak een licht kleiige bijmenging.

Daaronder bevindt zich de gereduceerde zone. Deze bestaat uit fijn tot matig fijn zand (Z3-Z4) met een lichtgrijze kleur, variërend tot lichtblauwgrijs (boring 1) of lichtgroengrijs (boringen 4-6). Glauconiet is in toenemende mate aanwezig naar onderen toe en kleine brokjes humus werden geobserveerd bij boringen 1 en 5. De watertafel bevond zich bijzonder diep (c. 220 cm onder het maaiveld), na maanden van atypisch weinig neerslag.

De boringen bevestigen dus het beeld geschetst op basis van het landschappelijke bureauonderzoek (paragraaf 1.2.1). De bodem ter hoogte van het plangebied bestaat uit Pcm-bodems die zich ontwikkeld hebben in eolische lichte zandleemafzettingen bovenop vlechtende, meer zandige rivierafzettingen. De aanwezigheid van brokjes humus onderin boringen 1 en 5 kan wijzen op onderliggende, venige

² Claeys 2017, 33

intercalaties. Belangrijk is bovendien dat de boringen hebben aangetoond dat de natuurlijke bodem ter hoogte van de boringen relatief onverstoord is. (Recente) menselijke ingrepen hebben weliswaar een invloed gehad op de samenstelling van de A horizont, maar lijken niet tot in eventueel aanwezige archeologische niveaus te hebben gereikt. Deze observaties gelden ook voor het perceel 301F, waar de aanleg van verharde zones (wegen en parkingen) door het bufferende effect van de diepe A horizont wellicht geen of weinig invloed heeft gehad op dieperliggende, archeologisch relevante niveaus.”³

2.3.3 Resultaten Proefsleuvenonderzoek Fase 1

Tijdens het bureauonderzoek werd geen rekening gehouden met de gefaseerde uitvoering van dit project. In deze nota wordt enkel het noordelijke perceel (Fase 1) onderzocht door middel van proefsleuven. De zuidelijke gelegen percelen moeten nog onderzocht worden tijdens fase 2 en zullen in een aparte nota behandeld worden.

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefputsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan-/of afwezigheid van archeologische sporen in het onderzoeksgebied fase 1.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon een A-C bodemopbouw vastgesteld worden waarbij er een dikke, antropogene humus A-horizont aanwezig was. Dit stond ook zo op de bodemtypekaart vermeld voor het grootste deel van het onderzochte gebied. De archeologische sporen werden zichtbaar onder deze dikke horizont. Er werden enkel in het westelijke deel van het perceel archeologisch relevante sporen, zijnde kuilen, paalkuilen en greppels aangetroffen. Deze sporen zijn te dateren in de volle tot en met late middeleeuwen en in de postmiddeleeuwen. De aanwezige sporen zijn over het algemeen goed bewaard.

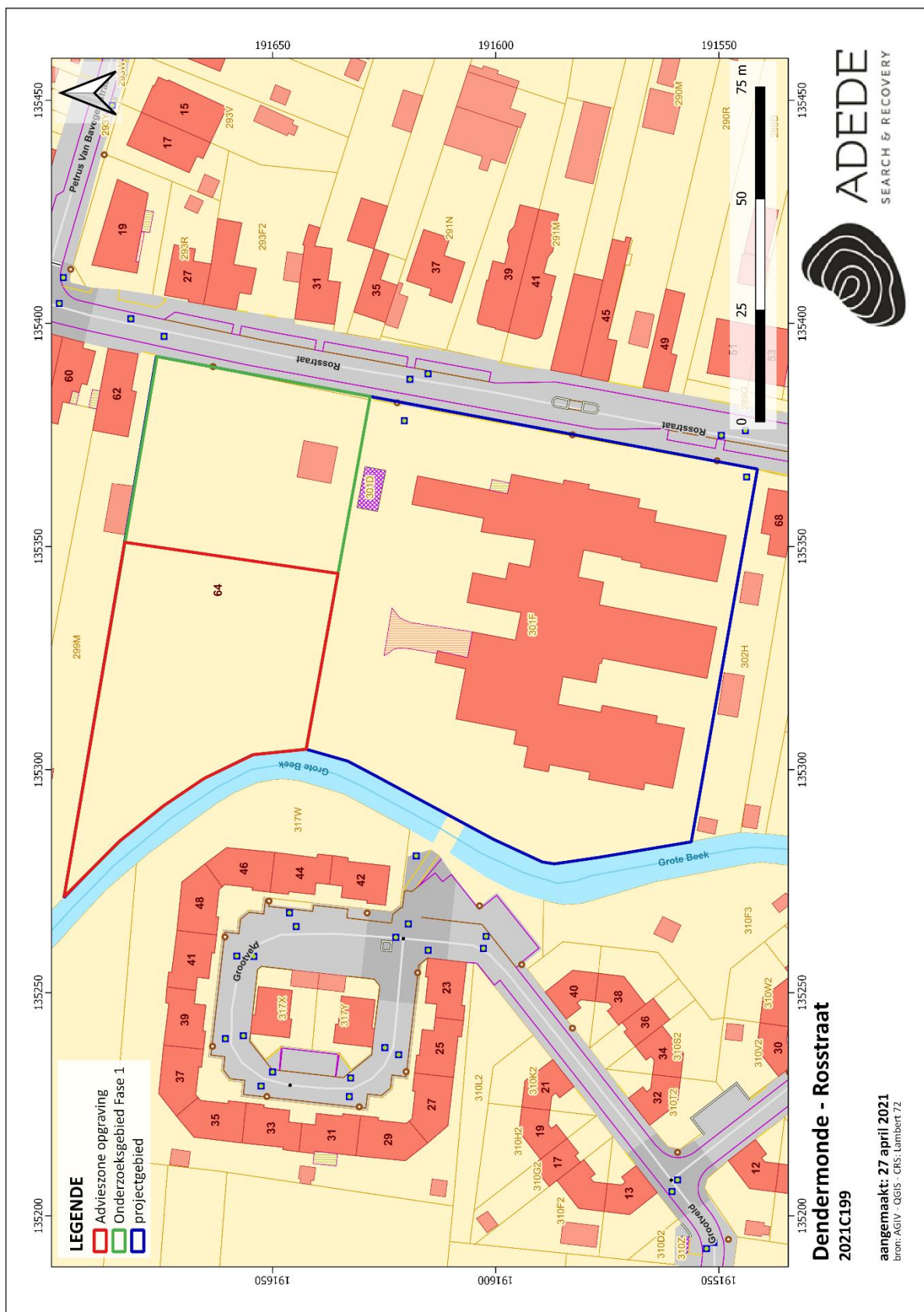
Een verder onderzoek van het westelijke deel van het onderzoeksgebied fase 1 lijkt erg nuttig te zijn, daar de kans groot is dat er zich hier nog meer sporen bevinden. De details betreffende deze vlakdekkende opgraving worden verder uitgelegd in het programma van maatregelen.

³ Claeys 2017, 29

2.4 Afbakening onderzoekzones

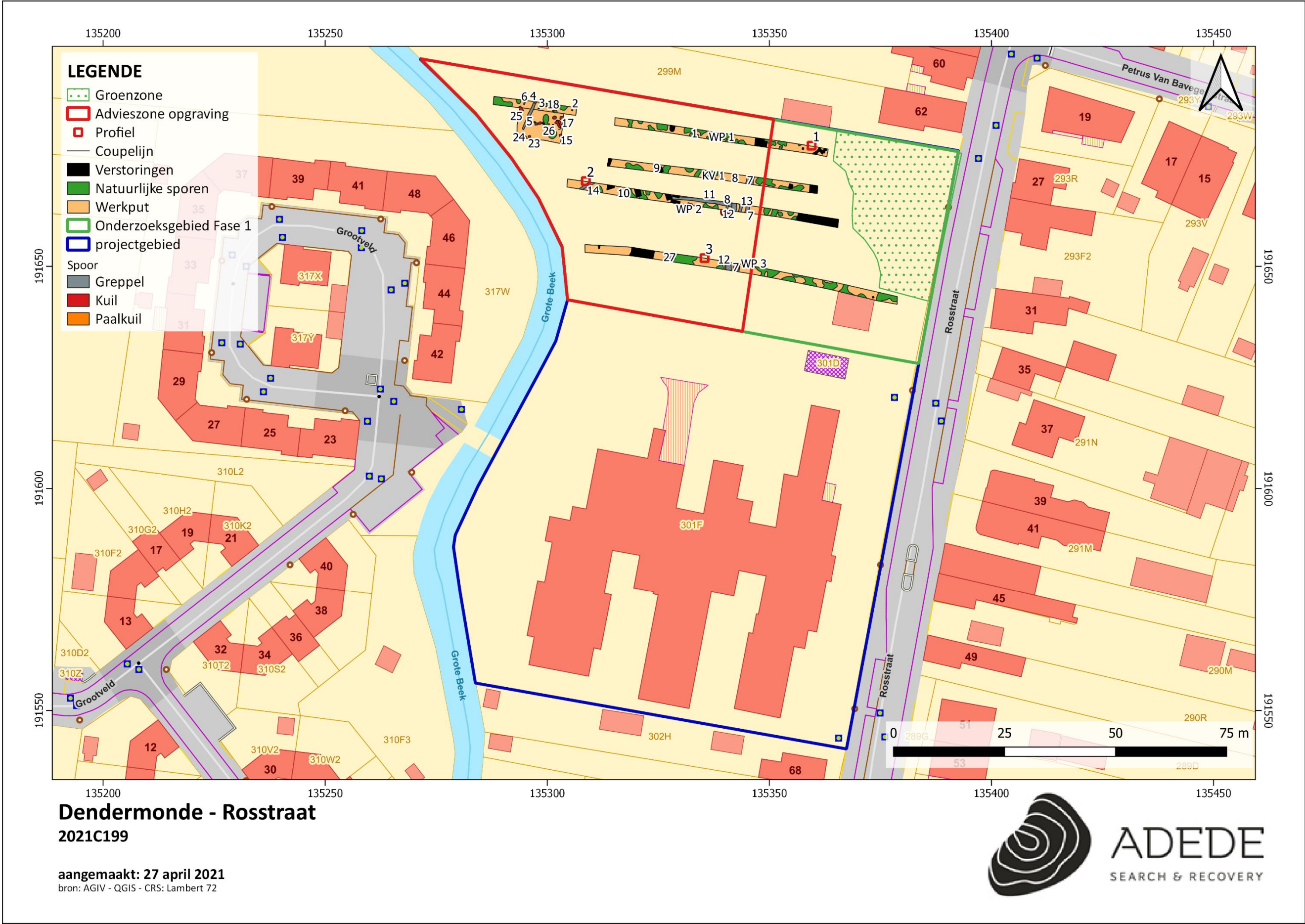
Op basis van de aangetroffen sporen en structuren in relatie tot de geplande werken wordt één zone afgebakend voor verder onderzoek binnen de onderzoekszone fase 1.

Deze zone is gelegen in het noordwesten van het gehele projectgebied en is ongeveer 2 635m² groot. Het eerste, en enige, archeologische niveau is gelegen op ongeveer 40 tot 70cm onder het maaiveld, net onder de dikke antropogene humus A-horizont (deze verschilt van dikte), ter hoogte van de top van de Cg horizont.



Figuur 5. Afbakening vervolgonderzoek. Coördinaten in Lambert 1972.

AFBAKENING ONDERZOEKSZONES – BOUNDING BOX			
onderzoekszone	WR	X-coördinaat	Y-coördinaat
Opgravingszone	NO	135350,95	191683,08
	NW	135271,51	191696,74
	ZO	135343,95	191635,34
	ZW	135304,65	191642,45



2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Op basis van de, tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen, sporen en structuren kunnen de volgende onderzoeksvragen voor het vervolgonderzoek worden geformuleerd:

- Wat is de aard en de omvang van de structuren ? Is een begrenzing van een nederzetting vast te stellen? Is een afbakening in 3 dimensies mogelijk?
- Is er een relatie vast te stellen tussen de aangetroffen sporen en de omgeving
- Wat was de aard van de materiële cultuur?
- Wat is de relatieve en absolute datering van de sporen ?
- Kunnen de resultaten (chronologisch en ruimtelijk) gekoppeld worden aan andere archeologische data uit de omgeving?
- Betreft het hier een onderdeel van een aangetroffen nederzetting? Kan een afbakening voor deze nederzetting worden vastgesteld? Of is er een andere functie toe te schrijven aan het geheel van archeologische sporen?
- Kunnen individuele sporenclusters herkend worden? Is er sprake van bewoningskernen, al dan niet in de zin van een (bewonings-) erf?
- Wat is de relatie tussen de sporen en het omliggende landschap ?
- Hoe was het omliggende landschap opgebouwd en welke fauna en flora kwamen er in voor? Was het landschap vooral gecultiveerd, of niet ?

Deze onderzoeksvragen zijn niet exhaustief en kunnen tijdens het onderzoek zelf, op basis van voortschrijdende inzichten, verder worden aangevuld met andere of meer verfijnde onderzoeksvragen.

2.6 Onderzoeksstrategie en -methodes

Binnen het verslag van resultaten en bovenstaand gemotiveerd advies werd aangetoond dat het potentieel op waardevolle kenniswinst verantwoord is. Volgens §5.2 van de Code van de Goede Praktijk is verder onderzoek dan ook aangewezen, indien een behoud in situ niet mogelijk is. Op basis van de Impactbepaling in het Verslag van Resultaten is een bewaring in situ niet mogelijk.

Verdere maatregelen inzake archeologisch onderzoek worden dan ook -conform de Code van de Goede Praktijk- als volgt voorgesteld.

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren wordt een totaal gebied van ca. 2635m² afgebakend waarbinnen vervolgonderzoek noodzakelijk is. De afbakening is gebeurd op basis van twee

elementen: enerzijds de aan- of afwezigheid van grondsporen en structuren en anderzijds de impact van de geplande werken op het bodemarchief.

Er is één archeologisch vlak aanwezig, namelijk net onder de Ap horizont, ter hoogte van de top van de Cg horizont, op ongeveer 40-70cm ten opzichte van het maaiveld (de dikte van de Ap horizont varieert, waardoor er soms dieper en soms minder diep dient te worden aangelegd).

Van alle lagen, sporen en structuren waarvan natuurwetenschappelijk onderzoek relevante informatie over de vindplaats(en) kan opleveren worden stalen genomen op de wijze beschreven in de Code van Goede Praktijk “Hoofdstuk 20: natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen”. Wat betreft de strategie voor conservatie moeten de voorschriften van de Code van Goede Praktijk (“20.4 Conservatie” en “Deel 4: Conservatie en langdurige bewaring van archeologische ensembles”) in acht genomen worden.

2.7 Onderzoekstechnieken

Voorafgaand aan het afgraven van de onderzoekzone dient deze nauwgezet met een GPS-toestel op het plangebied uitgezet te worden. Het afgraven van deze zone gebeurt met een graafmachine, voorzien van rupsbanden en een tandeloze graafbak. Er wordt machinaal afgegraven tot de diepte van het archeologisch niveau — de diepte waarop archeologische sporen zichtbaar worden. Deze diepte wordt bepaald door de archeologen die de kraan bij het afgraven van het terrein begeleiden. Het reeds uitgevoerde proefsleuvenonderzoek beschrijft het eerste (en enige) archeologische niveau vanaf 40-70cm ten opzichte van het huidige maaiveld.

Dit begeleidend team omvat minstens de veldwerkleider en/of een assistent-archeoloog. Tijdens of na de aanleg van het archeologisch vlak dient het volledige vlak te worden opgeschoond om een goede leesbaarheid van de bodem en de aanwezige sporen en structuren te garanderen en een goede registratie van de sporen te kunnen uitvoeren. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.7.1 Registratie bodem en stratigrafie

Van elke werkput wordt de lokale stratigrafie in kaart gebracht. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in de lengte gebeurt bij voorkeur a.h.v. een aaneengesloten profiel. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht.

2.7.2 Archeologische niveaus

Er is één archeologisch niveau, gelegen op ongeveer 40-70cm onder het maaiveld (afhankelijk van de dikte van Ap horizont).

Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden.

2.7.3 Spoorregistratie

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is. Omvangrijke sporen worden slechts gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven tot op het volgende vlak, en pas verder gecoupeerd of in diepteniveaus opgegraven na het aanleggen en registreren van dat volgende vlak. Bij het aanleggen van diepere opgravingsvlakken worden geen sporen uit het hoger liggende vlak ongedocumenteerd weggegraven. Gebouwde archeologische structuren worden niet uitgebroken tenzij dit noodzakelijk is voor het verder onderzoek.

2.7.4 Vondsten

Vondsten worden gescheiden ingezameld per spoor en per vondstcategorie. Bij het met de hand inzamelen van vondsten wordt compleetheid nagestreefd. Een uitzondering op de regel dat alle vondsten worden ingezameld, met name door het niet inzamelen of selectief inzamelen van bepaalde

vondsten of vondstcategorieën, kan gemaakt worden op basis van de vondstendensiteit of -aard, en de vraagstellingen uit de bekrachtigde archeologienota, de bekrachtigde nota, de toelating, of de voorwaarden bij deze drie. Ingezamelde vondsten worden nooit op het terrein achtergelaten.

2.7.5 Specifieke vondsten: ensemble aardewerk

Algemeen is het potentieel van goed opgegraven aardewerkassemblages veelzijdig. Eerst en vooral geeft deze materiaalcategorie de mogelijkheid om verschillende occupatiefases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefasen ruimtelijk van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Naast het chronologisch facet kan aardewerk ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorie kan dus bijdragen tot een functionele interpretatie van de site.

Gezien het karakter van het reeds aangetroffen ensemble bij het vooronderzoek en de aanwezigheid binnen de sporenclusters die afgebakend zijn bij verder onderzoek, is een uitgebreide studie van het aardewerk onlosmakelijk verbonden aan het inschatten van de site. Er dient met andere woorden extra aandacht besteed te worden aan de stratigrafische inzameling (per laag) van het aardewerk. Dit kan een waardevolle aanvulling zijn voor de tafonomische en chronologische interpretatie van de desbetreffende contexten.

2.7.6 Specifieke sporen, sporencombinaties en structuren

Gebouwde archeologische structuren: conform bepalingen CGP 15.8.1. Gebouwde archeologische structuren, zowel in geologisch als in biologisch materiaal, worden op dusdanige wijze onderzocht en geregistreerd dat constructie, fasering, materiaalgebruik, afwerking en bouwtechniek duidelijk zijn. Wanneer nuttig worden stalen voor natuurwetenschappelijke analyse genomen. Deze houden rekening met de onderscheiden constructiefases en worden aangeduid op het plan of aanzichttekening van de constructiefase.

2.7.7 Menselijke resten en inhumatiegraven

Hoewel tijdens het vooronderzoek geen specifieke indicaties werden aangetroffen naar de aanwezigheid van sporen met menselijke resten en inhumatiegraven, dient in het geval deze aangetroffen worden volgens de bepalingen CGP 15.8.4. gehandeld worden. De menselijke resten en de bijhorende sporen en vondsten worden geregistreerd door middel van digitale foto's (zo loodrecht mogelijk op het opgravingsvlak) met duidelijk zichtbare topografisch verankerde merktekens die in een

digitaal plan verschaald worden. Er worden na opschonen detailfoto's genomen van de handen, voeten, hoofd en nekwerfels (na het wegnemen van de onderkaak). Pathologische aandoeningen en vreemde inclusies in de sporen met menselijke resten worden in detail gefotografeerd en gedocumenteerd. De inhumatiegraven worden tijdens het veldwerk beschreven aan de hand van skeletformulieren. De Code van Goede Praktijk bevat hiervoor een modelformulier, dat gebruikt moet worden voor de registratie van de gegevens over menselijke resten en het graftype. Alle skeletten of delen van skeletten worden, wanneer mogelijk per onderscheiden individu, geborgen in geschikte verpakkingen, waarbij de resten van de linker- en rechterhand en van de linker- en rechterschoon in een aparte verpakking bij het skelet worden bijgehouden. Als de bewaringstoestand van het skeletmateriaal dit niet toelaat, wordt er overlegd met de conservator en de fysisch antropoloog over een aangepaste wijze van berging. Elk onderscheiden individu krijgt een afzonderlijk vondstnummer. Voor menselijk beendermateriaal dat buiten stratigrafisch primaire positie niet-intentioneel werd bijgezet, moet geen skeletformulier ingevuld worden en dit beendermateriaal moet niet gedetailleerd geregistreerd worden. Het beendermateriaal wordt wel ingezameld zoals een gewone vondst.

2.7.8 Staalnames en wetenschappelijk onderzoek

Het verzamelen van stalen beantwoordt aan de generieke bepalingen opgenomen in de code van Goede Praktijk v2.0 hoofdstuk 20. Bijzondere aandacht gaat naar stalen die aangewend kunnen worden voor natuurwetenschappelijke datering, zoals C14 op organische materialen als houtskool of menselijk en/of dierlijk botmateriaal die zich in situ bevinden en waarvan de kans reëel is dat zij zich niet intrusief of residueel in de context bevinden. Bij voorkeur worden van een structuur meerdere stalen genomen omdat een reeks dateringen een betere kans biedt op een goede interpretatie van de gegevens.

Wanneer contexten aangetroffen worden waarin microscopische organische resten kunnen bewaard zijn, worden pollenstalen genomen met het oog op de reconstructie van het landschap en wordt alles in het werk gesteld om ook stalen in te zamelen die tot een datering kunnen leiden van de bemonsterde context. De stalen die genomen worden in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek worden vooraf gewaardeerd.

- 2 VH waardering menselijk en/of dierlijk botmateriaal (C14 + determinatie)
- 4 VH waardering Houtskoolstalen (C14 + determinatie)
- 2 VH waardering pollenstalen
- 3 VH waardering macroresten (analyse natte contexten)

Op basis van de resultaten van deze waardering wordt een analyseprogramma opgemaakt van de stalen die relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen:

- 1 VH Menselijk en/of dierlijk botmateriaal (determinatie + C14)
- 3 VH C14 datering
- 1 VH analyse macroresten
- 1 VH pollenanalyse waarbij minimum 400 tellingen per staal
- Uitgebreide aardewerkstudie op het aangetroffen materiaal **inclusief** het materiaal dat binnen het vooronderzoek werd verzameld waarbij voorzien wordt binnen 4 aardewerkcontexten.

2.7.9 Conservatie

- 2VH aardewerk
- 5VH metaal

2.8 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien door omstandigheden toch wordt afgeweken van de Code Goede Praktijk, dient dit gemotiveerd te worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving.

2.9 Kostenraming en geschatte tijdsduur

Na uitvoering van het proefsleuvenonderzoek kan een inschatting gemaakt worden met betrekking tot de tijdsduur en de kosten die gepaard gaan met verder onderzoek.

Het terreinwerk wordt geschat op een 5-tal werkdagen, uitgevoerd door een ervaren team. De kostprijs hiervoor wordt geschat op €9.500 excl. graafwerken. Voor de verwerking en rapportage worden 10 werkdagen voorzien (geschatte kostprijs €4000). Voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek worden onder auspiciën van een erkend archeoloog minimum 1 veldwerkleider en 2 assistent – archeologen voorzien. De verwerking dient te gebeuren door de veldwerkleider of een assistent-archeoloog. De veldwerkleider dient een minimum aan 240 dagen opgravingservaring op sites met landelijke context. De assistent-archeologen dienen te voldoen aan 120 dagen opgravingservaring waarvan 50 op sites met landelijke context. Wanneer de veldwerkleider tijdens het onderzoek echter van oordeel is dat op basis van de verzamelde gegevens nood is aan bijstand door

of advies van een bodemkundige, een natuurwetenschapper, geofysicus, conservator, een materiaal- of periodedeskundige, dienen deze bij het onderzoek betrokken te worden.

De bovenstaande kostenraming met betrekking tot het veldwerk en rapportage omvat voorbereiding (melding start onderzoek, startoverleg), administratie, landmeting, archeologische registratie, dataverwerking, vondstenverwerking en rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn de werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, etc.) en het graafwerk.

De opgravingszone bedraagt ongeveer 2 635m². Inzet personeel en graafwerken kraan worden geschat op een 5 werkdagen.

Post **conservatie** wordt vastgelegd op maximaal 1.000 euro.

Post **natuurwetenschappelijk onderzoek** wordt geraamd op 15% van de totale kostprijs.

2.10 Bewaring vondsten

Het volledige archeologisch ensemble, bestaande uit de verzamelde data, archeologienota, nota en vondsten, zijn eigendom van de initiatiefnemer. en dient als één geheel bewaard te worden, in goede staat behouden te worden en beschikbaar te blijven voor wetenschappelijk onderzoek (cf. art. 5.2.1 uit het Onroerend Erfgoeddecreet). Hiervoor kan de zakelijk rechthouder afstand doen van het archeologisch ensemble en dit toevertrouwen aan een erkend onroerend erfgoeddepot.

Indien de initiatiefnemer afstand wenst te doen van het archeologisch ensemble, wordt in de eerste plaats contact opgenomen met een erkend onroerend erfgoed depot. Indien het depot niet bij machte is om het archeologisch ensemble in bewaring te nemen, dient een ander depot gezocht te worden of kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor een goede opslag. Een kopie van het digitale archief blijft steeds bewaard binnen het uitvoerende bedrijf.

2.11 Bijkomende noodzaak aan het opgravingsteam

Het onderzoek kan enkel uitgevoerd worden door of onder de autoriteit van een erkende archeoloog. Overeenkomstig de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 17) kan, buiten het opgravingsteam (bestaande uit één leidinggevende archeoloog, twee assistent-archeologen en een veldtechnicus) ook beroep gedaan worden op volgende actoren: conservator, natuurwetenschapper, materiaaldeskundige en fysisch antropoloog. Indien – overeenkomstig de CGP, de interventie van deze

actoren vereist is tijdens het veldwerk, het assessment of de verwerking, wordt de hulp van deze externe specialisten ingeroepen. Voor de rapportage wordt minstens de leidinggevende archeoloog en 1 assistent archeoloog ingezet.

2.12 Randvoorwaarden

Het voorgaande beschreven verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem dient enkel uitgevoerd te worden indien de voorgenomen ingrepen ook daadwerkelijk zullen plaatsvinden. Indien voor bepaalde zones de werken niet worden uitgevoerd dient het vervolgonderzoek niet plaats te vinden en kunnen de aanwezige sporen en restanten in situ bewaard blijven.

Het proefsleuvenonderzoek binnen de zuidelijke percelen, zoals opgelegd in de archeologienota met ID 4331⁴, dient nog steeds uitgevoerd te worden volgens de voorwaarde en eisen opgelegd door het programma van maatregelen dat gekoppeld is aan de archeologienota.



Figuur 6: Nog uit te voeren proefsleuven (in rood)

⁴ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/4331>