



Rapport Nr. 0379

Nota

Proefputtenonderzoek

Antwerpen, Frans Halsplein 6
Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Gemotiveerd advies	2
2.1	Aanleiding vooronderzoek	2
2.1	Voorkennis en resultaten bureauonderzoek	2
	Historische achtergrondinformatie	3
	Archeologische achtergrondinformatie	3
2.2	Resultaten proefsleuvenonderzoek	4
2.3	Geplande werken en impactbepaling	8
2.4	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	9
2.5	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	11
2.6	Onderzoeksmethoden, technieken en strategieën	12
2.7	Selectie vondsten	14
2.8	Staalname	14
2.9	Metaaldetectie	14
2.10	Criteria	15
2.11	Competentie uitvoerders	15
2.12	Kostenraming en geschatte duur	16
2.13	Kostenraming	16
2.14	Risicoanalyse en remediëring	16
2.15	Deponeren archeologisch ensemble	17
3	Lijst met figuren	18

1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1055
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020G115
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Antwerpen
	Deelgemeente	Antwerpen
	Straat	Frans Halsplein 6 (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.)
Kadastrale gegevens	Gemeente	Antwerpen
	Afdeling	2
	Secie	B
	Percelen	1823S (Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.)
Coördinaten	Noordoost	X: 153088,2113 Y: 212341,0619
	Noorden	X: 153060,9470 Y: 212354,8829
	Zuidoost	X: 153072,7288 Y: 212306,3962
	Zuidwest	X: 153043,1987 Y: 212311,6830
Oppervlakte plangebied		1.218 m ²
Oppervlakte bodemingreep		165 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt

2 Gemotiveerd advies

2.1 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding van het vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota ARCKENS, M. e.a. 2019: Archeologienota – Antwerpen - Frans Halsplein 6, Wijnegem. met ID 11658 en projectcode 2019F191. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen aan de Frans Halsplein 6 in Antwerpen. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek 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.

2.1 Voorkennis en resultaten bureauonderzoek

De geplande bodemingrepen beperken zich tot een zone tussen twee bestaande overkappingen ter hoogte van de speelplaats en het graven van een leidingtracé parallel aan en 0,5m verwijderd van de gevel van Vleugel C. De zuidelijke zone, ter hoogte van de bestaande overkapping die aan de muur bevestigd is, wordt slechts minimaal bijkomend verstoord. De geplande verstoring ter noorden daarvan heeft een grotere impact heeft op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed omdat hier regenwaterputten zullen worden ingegraven. Voor deze zone wordt de archeologische verwachting als volgt geformuleerd:

Het onderzoeksgebied ligt in een zone die minstens sinds het midden van de 16^{de} eeuw wordt gekenmerkt door intensieve bewoning. Ten gevolge hiervan is de ondergrond in het verleden reeds sterk doorgraven. De kans op het aantreffen van intacte steentijd artefactensites is bijgevolg zeer klein.

Ten gevolge van de intense bewoning ter hoogte van het onderzoeksgebied minstens sinds het midden van de 16^{de} eeuw is de kans op de bewaring van archeologisch erfgoed uit de nieuwe en nieuwste tijd erg groot. Het feit dat het deel van het onderzoeksgebied waar bodemingrepen gepland zijn zich steeds op een binnenplaats of op achterliggende gronden bevond maakt het mogelijk dat er buiten sporen van gebouwen ook (afval)kuilen, beerputten of waterputten bewaard bleven. Voor mogelijke sporensites die ouder zijn dan de nieuwe tijd hangt eventuele bewaring af van de mate waarin de originele bodem werd verstoord tijdens de verschillende bouwfasen sinds de 16^{de} eeuw. Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde informatie kan de aanwezigheid van archeologisch erfgoed uit de nieuwe tijd of eerder niet worden uitgesloten.¹

¹ ARCKENS, M. e.a. 2019: 36 (Archeologienota).

Historische achtergrondinformatie

De historische achtergrondinformatie werd reeds uitvoerig aangehaald in de archeologienota door ARCKENS, M. et al. (2019), maar wordt hier voor de context nog eens bondig samengevat. Reeds in de 16^{de} eeuw ligt het onderzoeksgebied op de binnenplaats van de gebouwblok van de Grote Robijn en de Van Straelentoren. Ook de meest westelijke gebouwen behoren tot het plangebied. Ten noorden van de huidige Korte Sint-Annastraat is te zien dat er droogramen staan opgesteld, zoals ze gebruikt werden door lakenbereiders.

*Dit beeld blijft vrij gelijkaardig tot in de 17^{de} eeuw, wanneer op het stadsgezicht van Blaeu (1649, **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) duidelijk wordt dat het bouwblok ten westen van het onderzoeksgebied uit twee vrij smalle blokken bestaat. Ook dit beeld blijft weer vrij lang gelijkaardig, tot zeker de Ferrariskaart (1771-1778, **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), waarop te zien is dat de noordoostelijke hoek van het bouwblok wordt aangegeven als kerk, mogelijk de kapel van het Jezuïetencollege dat hier tussen 1651 en 1777 gevestigd was.*

Op 19^{de}-eeuwse historische kaarten is dan weer te zien hoe het oostelijk deel ter hoogte van de binnenkoer ligt, maar het westelijk deel ter hoogte van de gebouwen grenzend aan de Rozenstraat. De noordelijke gebouwen zijn breder en maken deel uit van het complex waar zich ook de Van Straelentoren in bevindt. In het zuidelijke deel zijn twee kleinere woonhuizen aanwezig. Het gebouw met gesloten binnenkoer in het zuiden van het bouwblok is U-vormig: de noordelijke vleugel is verdwenen. Deze vorm komt overeen met de huidige vorm op deze locatie.

Archeologische achtergrondinformatie

Het onderzoeksgebied ligt binnen de vierde stadsuitbreiding uit de 14de - 15de eeuw in Antwerpen. Het behoort tot de vastgestelde en afgebakende archeologische zone van de historische stadskern. Op basis van de gegevens beschikbaar via historische cartografische bronnen kan gesteld worden dat het minstens sinds het midden van de 16de eeuw in een zone met aaneengesloten bebouwing ligt. Binnen een straal van 500 m rond het onderzoeksgebied liggen een aantal archeologische vindplaatsen die grotendeels dateren uit de nieuwe tijd. Op een aantal onderzochte locaties werden ook vondsten uit de late middeleeuwen aangetroffen.²

² ARCKENS, M. e.a. 2019 (Archeologienota).

2.2 Resultaten proefputtenonderzoek

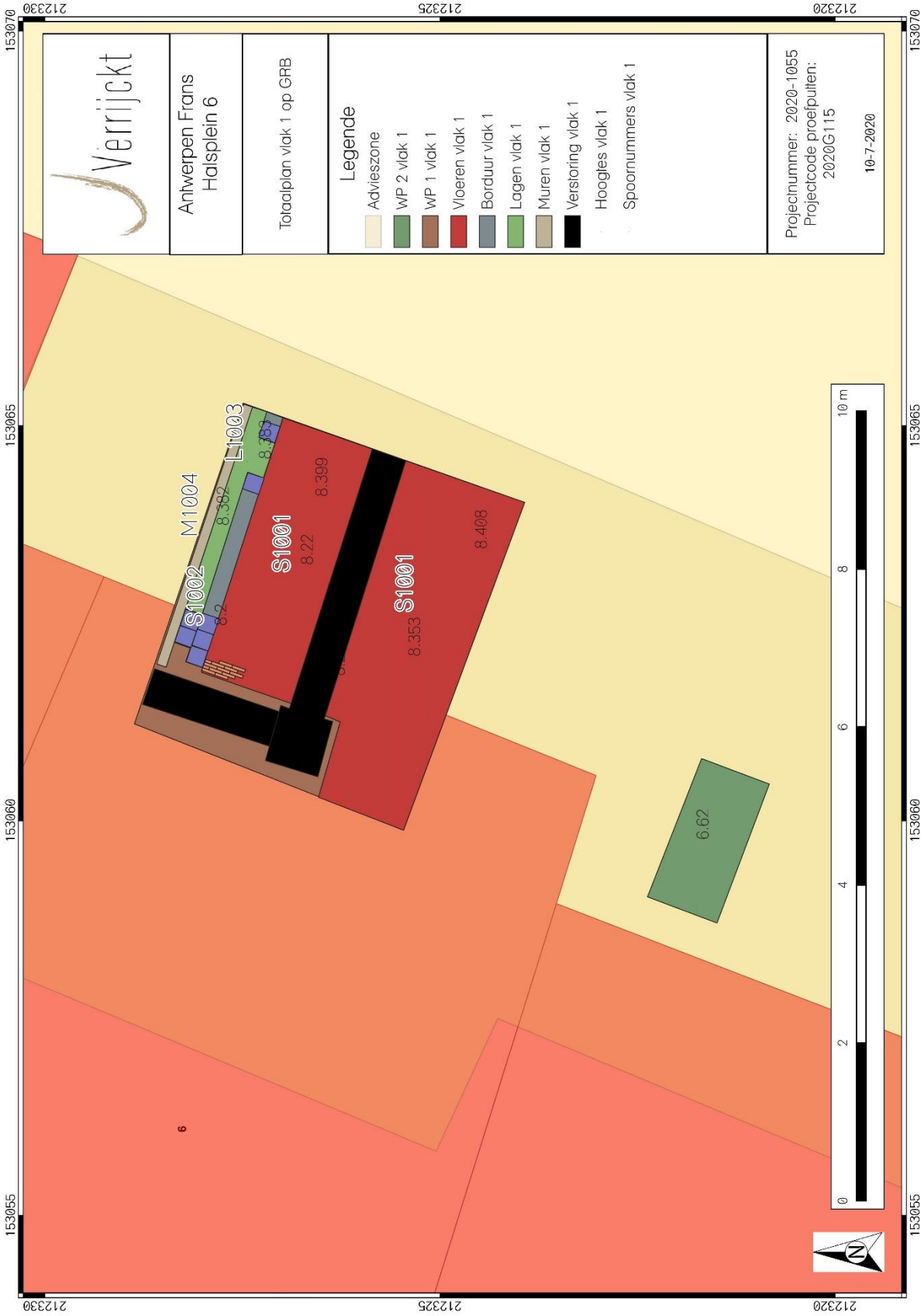
Binnen de advieszone werden verscheidene archeologische sporen en structuren aangetroffen. Het gaat om een vloerniveau, vermoedelijk uit de 19^{de} eeuw, enkele muren, lagen en een gewelfstructuur. Op basis van het vondstmateriaal en de verticale stratigrafie, waarbij de 19^{de}-eeuwse vloer het eerste en jongste archeologisch niveau is, kan ervan uitgegaan worden dat de muren, lagen en het gewelf vermoedelijk te situeren vallen in de nieuwe en nieuwste tijd, al kan een datering in de late middeleeuwen voorlopig niet uitgesloten worden.

Een eerste archeologisch niveau bevond zich op ca. +8.3 m TAW. Een tweede op ca. +7.7 m TAW, allicht gaat het daarbij mogelijk om een losstaande structuur. Een derde archeologisch niveau (dat van de bovenkant van het gewelf), is te situeren op +7.32 m TAW en een vierde, waarbij de moederbodem voor een deel bereikt werd, op +6.57 m TAW (Figuur 1 - Figuur 3).

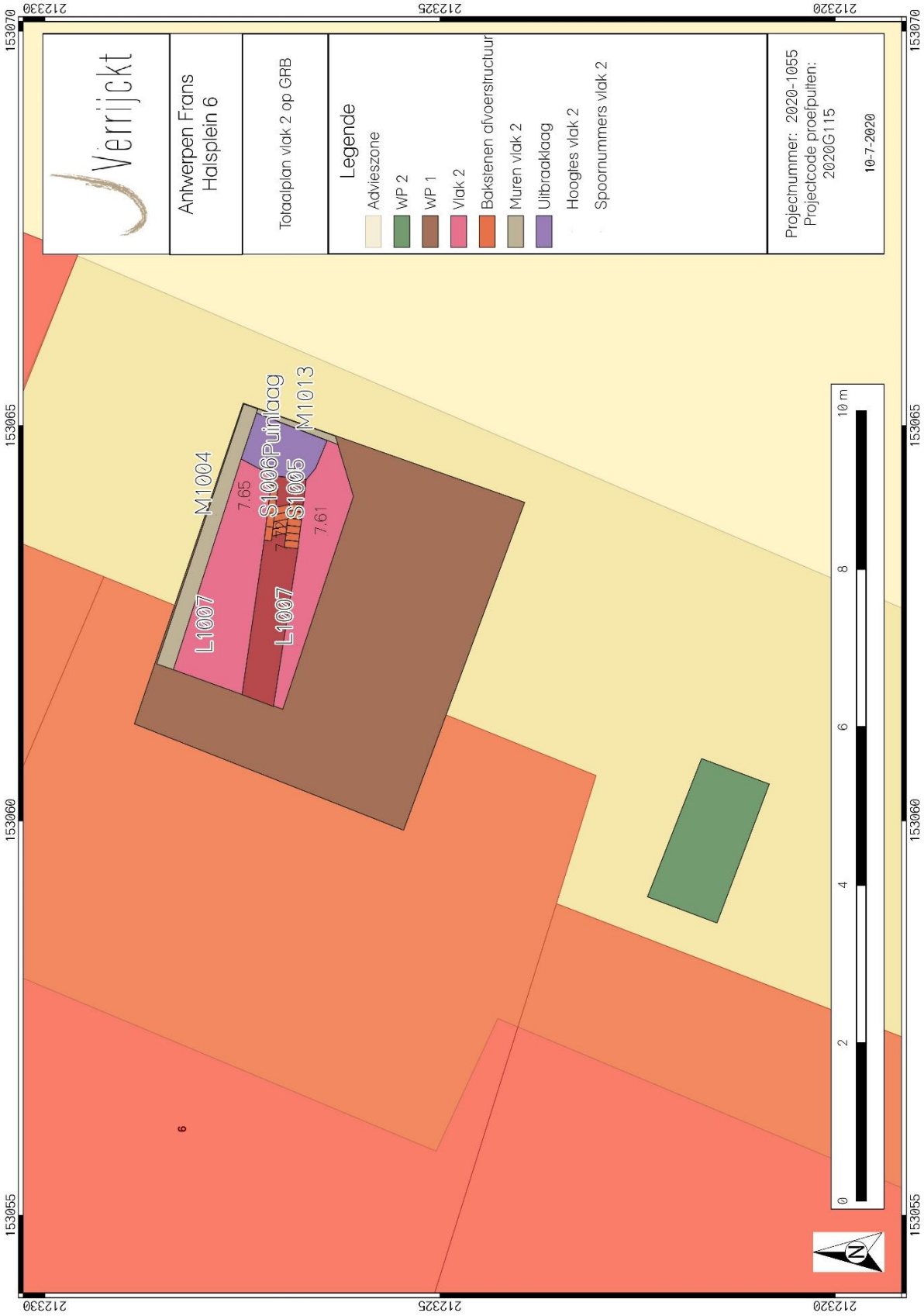
Aangezien hetgeen geweten is voor dit gebied grotendeels gebaseerd is op onduidelijk historisch kaartmateriaal (voornamelijk voor de nieuwe tijd) en dit kaartmateriaal zich beperkt tot inzichten over de bebouwing, zij het zeer limitatief, kunnen de aangetroffen sporen meer informatie opleveren over de concrete bebouwing en consumptiegedrag door middel van afvalcontexten in bovengenoemde periodes. Het verder onderzoeken van de aangetroffen contexten zal dus tot kennisvermeerdering leiden, gaande van bouwhistorische inzichten tot consumptiegedrag, economische, culturele en sociale relaties.

Bovendien is het niet mogelijk om de aangetroffen niveaus *in situ* te bewaren. Dit omdat de meeste sporen en structuren aan het licht kwamen in de noordelijke zone waar 2,1 m diepe regenwaterputten geplaatst zullen worden, aangezien de aangetroffen archeologische niveaus zich hoger bevonden, gaan ze dus met zekerheid verstoord worden. Er dient bovendien rekening gehouden te worden met een archeologische buffer, waardoor er zeker tot -2,5 m dient opgegraven te worden (ten opzichte van de onderkant van het klinkerbed) vooraleer *in situ* bewaring voor oudere niveaus enigszins gegarandeerd kunnen worden. Voor de zuidelijke zone, waar voornamelijk nieuwe nutsleidingen (min. 80 cm diep) komen en funderingspalen (ca. 1 m diep), dient inclusief archeologische buffer ook uitgegaan te worden van een verstoring van 1,5 m.

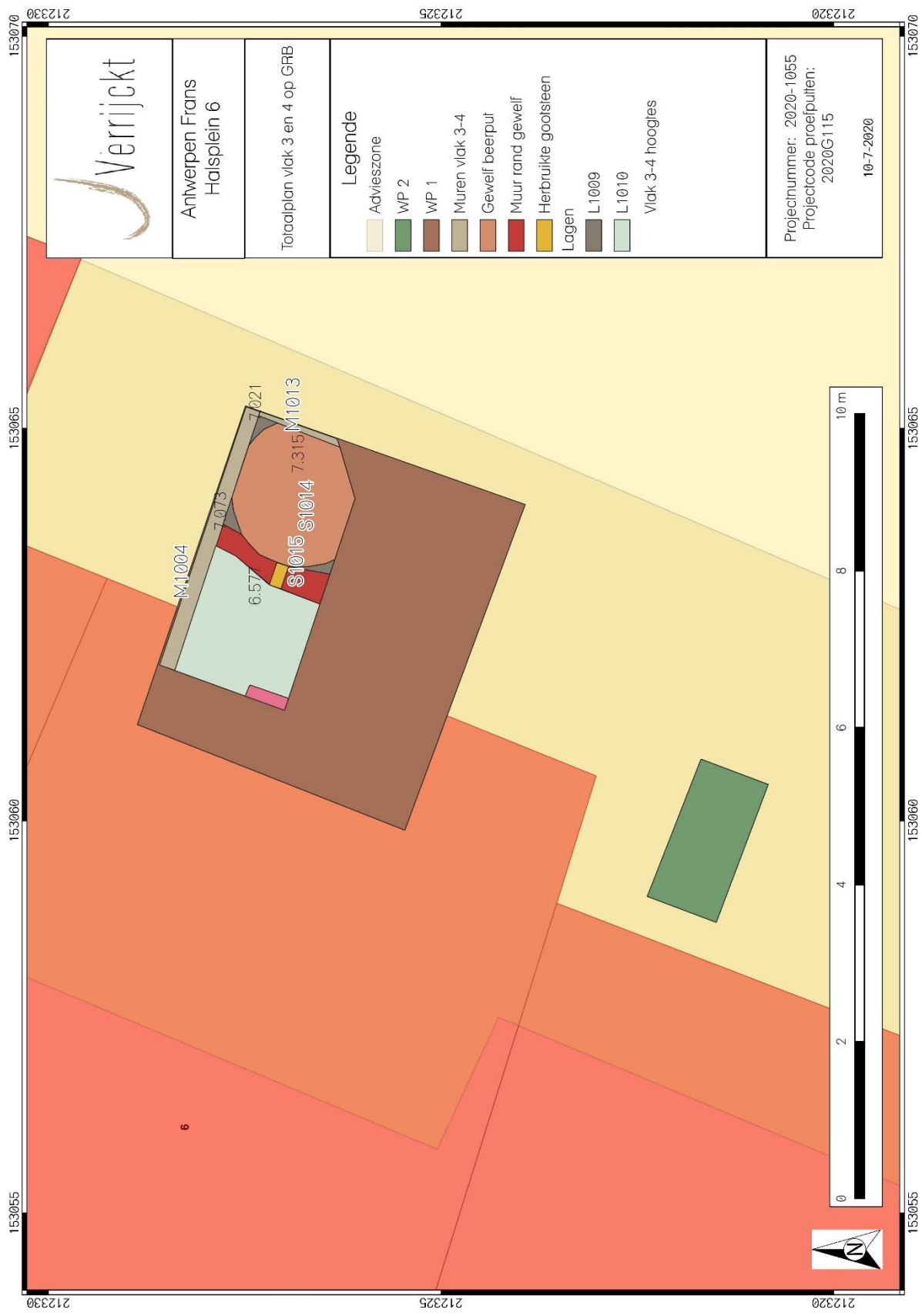
Aangezien er waardevol archeologisch erfgoed uit de nieuwe en nieuwste tijd verloren zal gaan door de geplande werken, is verder onderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk voor heel de advieszone.



Figuur 1: Syntheseplan vlak 1



Figuur 2: Syntheseplan vlak 2



Figuur 3: Syntheseplan vlak 3

2.3 Geplande werken en impactbepaling

Enkel ter hoogte van de bestaande speelplaats, ten oosten van de 19de- en 20ste-eeuwse bebouwing zijn bodemingrepen gepland. De werken beperken zich tot de zone van en tussen twee bestaande overkappingen. Die zullen worden afgebroken en vervangen door één grote overkapping. De nieuwe overkapping wordt gefundeerd op zes palen met een breedte van 1 m op 1 m en een diepte van minimaal 80 cm onder het maaiveld. De meest noordoostelijke van deze palen bevindt zich ter hoogte van een bestaande moderne beerput. De beerput zal niet worden verwijderd. De bodem zal doorboord worden en de put wordt daarna opgevuld met betonpuin en stabilisé. Het meest zuidelijke deel van de overkapping wordt niet gefundeerd op palen maar zal, net zoals de huidige overkapping in deze zone, bevestigd worden tussen twee muren.

In de noordelijke zone worden twee gekoppelde regenwaterputten met een totale inhoud van 20.000l voorzien. De putten hebben een oppervlakte van ca. 20 m³. De fundering voor de regenwaterputten wordt gegoten op een diepte van 2,10 m -mv.

De bestaande septische putten en opvangbekkens voor regenwater in de zuidelijke zone blijven bewaard. Ook de leidingen in deze zone blijven behouden. Tussen de noordelijke en zuidelijke zone zijn een aantal nieuwe leidingen gepland die van en naar de nieuwe regenwaterputten lopen. Het tracé voor alle nieuwe leidingen zal met de hand worden uitgegraven tot op een diepte van 70 à 80 cm onder het maaiveld.

Tot slot wordt over een oppervlakte van 172 m² nieuwe verharding aangebracht. Op niet geweven geotextiel wordt een fundering in betonpuin van 15 cm gelegd, daarop een onderfundering van 20 cm, een straatlaag van 3 cm en tot slot waterdoorlatende klinkers. De totale diepte van deze ingreep bedraagt, net zoals die van de huidige verharding, maximaal 0,5 m -mv.³

Voor een gedetailleerde beschrijving van de werken wordt verwezen naar bijhorende archeologienota ARCKENS, M. e.a. 2019.

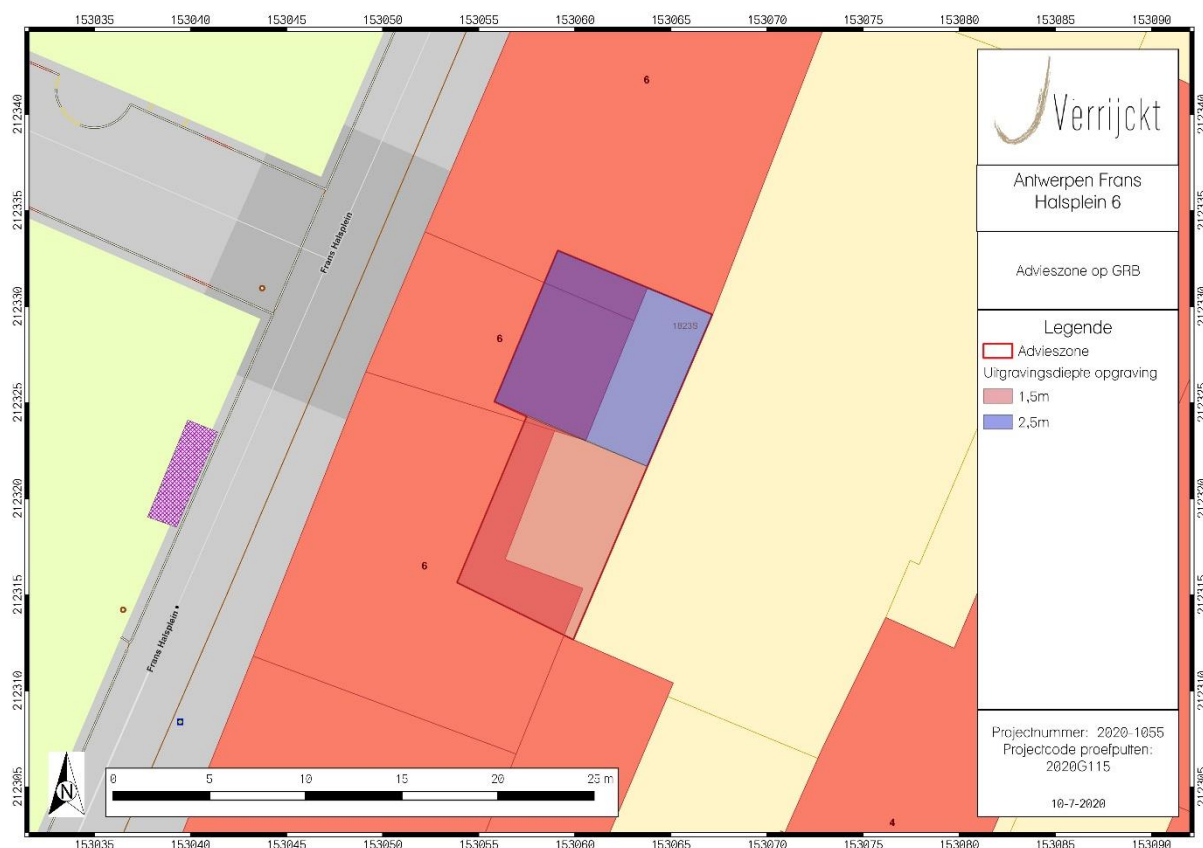
Een eerste archeologisch niveau bevond zich op ca. +8.3 m TAW. Een tweede op ca. +7.7 m TAW, allicht gaat het daarbij mogelijk om een losstaande structuur. Een derde archeologisch niveau (dat van de bovenkant van het gewelf), is te situeren op +7.32 m TAW en een vierde, waarbij de moederbodem voor een deel bereikt werd, op +6.57 m TAW. Bovendien is het niet mogelijk om de aangetroffen niveaus *in situ* te bewaren. Dit omdat de meeste sporen en structuren aan het licht kwamen in de noordelijke zone waar 2,1 m diepe regenwaterputten geplaatst zullen worden, aangezien de aangetroffen archeologische niveaus zich hoger bevonden, gaan ze dus met zekerheid verstoord worden. Er dient bovendien rekening gehouden te worden met een archeologische buffer, waardoor er zeker tot -2,5 m dient opgegraven te worden (ten opzichte van de onderkant van het klinkerbed) vooraleer *in situ* bewaring voor oudere niveaus enigszins gegarandeerd kunnen worden. Voor de zuidelijk zone, waar voornamelijk nieuwe nutsleidingen (min. 80 cm diep) komen en funderingspalen (ca. 1 m diep), dient inclusief archeologische buffer ook uitgegaan te worden van een verstoring van 1,5 m.

³ ARCKENS, M. e.a. 2019: 12-13 (Archeologienota).

2.4 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefputtenonderzoek te Antwerpen, Frans Halsplein 6 leverde archeologische sporen en structuren op uit vermoedelijk de 19^{de} eeuw enerzijds, en de nieuwe – nieuwste tijd anderzijds. Ook een datering in de late middeleeuwen kan op basis van de beschikbare informatie niet uitgesloten worden. Voor de 19^{de} eeuw bestaat de kenniswinst er voornamelijk uit de aard en omvang van dit niveau te bepalen in functie van bouwhistorische inzichten. Voor de oudere niveaus kunnen voornamelijk de afvalcontexten leiden tot kennisvermeerdering met betrekking tot o.a. consumptiegedrag, maar kunnen ook archeologische structuren leiden tot een ruimtelijk inzicht over de bewoning en activiteiten binnen de advieszone. Aangezien er een aanzienlijke hoeveelheid kenniswinst te behalen is, is er verder archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving noodzakelijk.

Voor de vlakdekkende opgraving is de volledige advieszone geselecteerd. Zodoende kan de juiste omvang van alle sporen en structuren bepaald worden en valt er ook een ruimtelijk inzicht te verkrijgen in de site. Dit betekent de zone waarin volledig nieuwe nutsleidingen gelegd zullen worden (tussen de twee vroegere overkappingen) en daar waar de funderingspalen en regenwaterputten voorzien zijn. Wel wordt het opgraven beperkt tot de diepte van de geplande werken plus een archeologische buffer. Voor het noordelijk deel van de advieszone betekent dit dat er opgegraven moet worden tot op een diepte van -2,5 m vanaf de onderkant van het klinkerbed. Voor het zuidelijk deel is dit -1,5 m (Figuur 4). In het zuidelijk deel bevindt zich een trap die naar beneden leidt. Ter hoogte van de trap dient niet opgegraven te worden. Eveneens dient er niet opgegraven te worden ter hoogte van 20^{ste}-eeuwse septische put in het noorden (Figuur 5). Deze is leeggetrokken van water en zal geen bijkomende impact ondervinden van de geplande werken, aangezien deze zich bevindt ter hoogte van de locatie van een geplande funderingspaal die minder diep zal rijken dan de verstoring die de septische put reeds veroorzaakt heeft. De opgraving zal in het noorden dan ook begrensd worden door deze put en niet door de gevel. Aangezien de toegankelijkheid van het terrein niet toelaat dat er grond wordt afgevoerd, zal deze tijdelijk gestockeerd moeten kunnen worden langs de oostzijde van de geselecteerde zone. Teneinde de stabiliteit en de veiligheid te waarborgen dient er ten alle tijden een voldoende afstand gehouden te worden ten opzichte van de gevels van de aangrenzende gebouwen. Het verlies van archeologische informatie in deze beperkte zone weegt niet op tegen de veiligheid van de aanwezige archeologen en de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 4: Locatie advieszone geprojecteerd op de GRB en de uitgravingsdieptes van de geadviseerde opgraving.



Figuur 5: Inplantingsplan van de geplande bodemingrepen met aanduiding van de advieszone (rood), de zone van de recente septische put (groen) en de zone van de trap (blauw).⁴

⁴ Plan door initiatiefnemer.

2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Voor de vlakdekkende opgraving werden volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- Wat is de aard, omvang, datering, ruimtelijke samenhang en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere gebouwen/woningen/erven en is er sprake van een fasering?
- Welke elementen omvatten de gebouwen/woningen/erven en hoe zijn ze gestructureerd?
- In hoeverre kunnen resten van gebouwen worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot de types plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Op welke manier zijn de aangetroffen structuren en het omliggende stedelijke landschap ingericht? Is er een directe relatie met het stedelijke landschap?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap met betrekking tot de onderzochte periodes? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit dezelfde periodes of wijzen de resultaten op een specifieke functie of omstandigheden binnen de aangetroffen bouwstructuren of nederzetting?
- Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting?
- Welke typologische ontwikkeling maakte het aardewerk door in de aangetroffen fasen? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot het aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomst en verschillen zijn aanwijsbaar?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden? Zijn er ook aanwijzingen voor de oorzaak van deze culturele invloeden?
- Is dit door middel van specialistisch onderzoek aan te tonen?
- Zijn er op basis van botanisch onderzoek uitspraken te doen over de ontwikkeling van het landschap en de voedsel economie? Zo ja, hoe verliepen deze ontwikkelingen?

- Welke onderzoeken zijn in de toekomst nog mogelijk en wenselijk op basis van het uitgevoerde assessment?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van de eventuele vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit ervan?
- In hoeverre bleek het beeld uit de proefputten een adequate afspiegeling van de archeologische realiteit zoals blootgelegd tijdens de opgraving?

2.6 Onderzoeksmethoden, technieken en strategieën

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22. De opgraving omvat de zone aangeduid op figuur 2. Het betreft een zone van circa 165 m². De zone betreft de volledige advieszone beschreven in de archeologienota en nota.

De uitgravingen gebeuren door een kraan met een gladde kraanbak tot op het eerste archeologische niveau, dat op ongeveer op 30 cm-mv ligt. Daarna wordt verdiept tot het volgend archeologisch niveau. Aangezien het een site met complexe stratigrafie betreft, betekent dit dat een volgend archeologisch niveau op één plek misschien hoger ligt dan in een andere zone. De niveaus waarover reeds zekerheid is dat van de 19^{de}-eeuwse vloer, het niveau van de gewelfde beerput en de moederbodem, indien deze binnen de diepte van de geplande werken plus archeologische buffer bereikt kan worden (-1,5 m in het zuiden en -2,5 m in het noorden). Zo niet dienen er wel profielen geplaatst te worden waarin er een duidelijk beeld verkregen kan worden van de effectieve diepte van de moederbodem. Eveneens werd er tussen de 19^{de}-eeuwse vloer en het niveau van de gewelfstructuur een vlak aangelegd voor het registreren van een afvoersysteem uit de nieuwe tijd. Indien zulke structuren elders in de advieszone worden aangetroffen, is het nodig ook deze structuren te registreren. Het plangebied wordt zo efficiënt mogelijk opgegraven waarbij aandacht wordt besteed aan een zo overzichtelijk mogelijk ruimtelijk beeld van de situatie te scheppen. Gebouwstructuren worden indien mogelijk in één keer blootgelegd en geregistreerd. Aangezien het gaat om een site met complexe stratigrafie kunnen er mogelijk ook nog archeologische niveaus aanwezig zijn die dieper liggen dan de geplande werken met archeologische buffer. Deze zullen in principe niet verstoord worden en kunnen dus *in situ* behouden worden. De bodem dient dan ook afgedekt te worden met geotextiel nadat de sporen en structuren tot op bovengenoemde dieptes geregistreerd zijn.

Aangezien de toegankelijkheid van het terrein niet toelaat dat er grond wordt afgevoerd, zal deze tijdelijk gestockeerd moeten kunnen worden langs de oostzijde van de geselecteerde zone. Teneinde de stabiliteit en de veiligheid te waarborgen dient er ten alle tijden een voldoende afstand gehouden te worden ten opzichte van de gevels van de aangrenzende gebouwen. Het verlies van archeologische informatie in deze beperkte zone weegt niet op tegen de veiligheid van de aanwezige archeologen en de directe omgeving van het plangebied.

Alle sporen dienen te worden gefotografeerd, beschreven en ingemeten. Ook de vlakhoogte en maaieldhoogte dienen digitaal te worden opgemeten. De sporen worden handmatig gecoupeerd en de doorsnedes beschreven, getekend en gefotografeerd.

Eventuele vondsten worden per context apart verzameld. Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten. Waar wenselijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Kansrijke sporen voor zowel het aantreffen van verkolde als onverkolde resten worden ruim bemonsterd.

Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden standaard bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek.

Indien houten structuren aanwezig zijn, worden hiervan houtmonsters genomen ten behoeve van houtsoortbepaling, bewerkingssporen en dendrochronologisch onderzoek. Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.

Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van regelmatige profielkolommen. TAW-hoogtes op de profielkolommen worden digitaal ingemeten

Met de opdrachtgever wordt besproken of de werkputten terug moeten worden gedicht, of deze open mogen worden gelaten voor de werken.

Archeologierapport

- Na het veldwerk en de technische uitwerking wordt door de projectleider - zonodig na specialistisch advies - een archeologierapport opgesteld volgens paragraaf 23.4 van de Code van Goede Praktijk, met hierin een voorstel voor de te waarden monsters en een waardering van sporen en vondstmateriaal en een voorstel voor analyse.
- In het Archeologierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en eventuele afwijkingen ten opzichte van de Archeologienota verantwoordt.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor nadere waardering en analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek).
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keuze van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden.

- In het Archeologierapport wordt aangegeven of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van conservering.

2.7 Selectie vondsten

Indien er tijdens de opgraving vondsten worden aangetroffen, hetzij bij de aanleg van het vlak, couperen en afwerken van sporen of het aanleggen van profielen, worden al deze vondsten geregistreerd en verzameld.

2.8 Staalname

Ten einde de onderzoeksvragen gedegen te beantwoorden en inzicht te krijgen in de aard en datering van de archeologische site en het omringende landschap dienen er tijdens het veldwerk staalnames te gebeuren. Onderstaande vermoedelijke hoeveelheden worden ingeschat om voldoende inzicht te verkrijgen in de archeologische site:

	VH
Waardering	
waardering 14c	4
waardering dendrochronologie	1
waardering macroresten	4
waardering pollenstalen	2
Waardering botmateriaal	10
Analyse en datering	
14c datering	4
macroresten	4
pollenanalyse	2
dendrochronologie	1
archeozoölogie	10
Conservatie	10

2.9 Metaaldetectie

Alle aangelegde vlakken en storthopen worden met de metaaldetector gecontroleerd. Tevens worden alle sporen nauwkeurig afgezocht met de metaaldetector. Waar nodig wordt de onderzoeksmethodiek aangepast om het metalen voorwerp in blok te lichten. De te gebruiken metaaldetector beschikt over een functie voor metaaldiscriminatie en een functie om storende achtergrondsignalen te onderdrukken of te filteren. Vondsten die ingezameld worden bij het aanleggen van het vlak en die niet aan een spoor toegeschreven kunnen worden, worden op het vlakplan aangeduid met een uniek vondstnummer.

2.10 Criteria

Het onderzoeksdoel kan als volledig aanschouwd worden als de gehele advieszone, met uitzondering van de zone van de trap in het zuiden en de recente septische put in het noorden, vlakdekkend onderzocht is. Tevens dienen alle onderzoeksvragen beantwoord te worden. Alle vondsten en artefacten worden verpakt en geconserveerd om een degelijke bewaring te garanderen.

Indien tijdens het veldwerk van de voorgestelde methode wordt afgeweken, dient dit uitvoerig beschreven en verantwoord te worden in het archeologierapport. In se is een afwijking van de hierboven neergeschreven methodiek enkel mogelijk indien de opgraving niet kan uitgevoerd worden in veilige omstandigheden. Hierbij staat de veiligheid van de archeoloog en zijn directe omgeving (inclusief gebouwen, bomen, afsluitingen etc.) steeds centraal. Indien de aanpak dient te worden aangepast tijdens het veldwerk, dienen alle betrokken partijen hiervan op de hoogte te worden gebracht.

2.11 Competentie uitvoerders

Het opgravingssteam moet minstens bestaan uit een erkend archeoloog (veldwerkleider) en een archeoloog-assistent. Het team dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van het archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een erkend archeoloog die als veldwerkleider optreedt. Deze persoon beschikt over minstens 240 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 150 werkdagen op sites met complexe stratigrafie of sites in stadscontext. De archeoloog-assistent dient minstens 100 werkdagen opgravingservaring, waarvan minstens 30 werkdagen op sites met complexe stratigrafie of sites in stadscontext.

De erkende archeoloog heeft de autoriteit over de uitvoering van het gehele project en staat in voor onder meer de meldingen van de aanvang van opgraving, het indienen van het archeologierapport en het eindverslag, het beheren van archeologische ensembles tijdens het onderzoek en het overdragen van archeologische ensembles aan het einde van het onderzoek.

Alle activiteiten die ontplooid worden in het kader van een archeologisch onderzoek door de erkende archeoloog, zijn werknemers of medewerkers, of zijn onderaannemers tijdens dienstverband valt onder de eindverantwoordelijkheid van de erkende archeoloog. Hij is aansprakelijk voor het goede verloop van het onderzoek en het naleven van de decretale bepalingen en de bepalingen uit de Code van Goede Praktijk.

Een aardkundige zal, indien nodig, worden ingezet voor het interpreteren van de profielen en de profieldocumentatie. Deze heeft minstens 10 landschapsonderzoeken uitgevoerd op opgravingen in zandbodems. Hoofdstuk 21 uit de Code Goede Praktijk bespreekt de inzet van een aardkundige bij opgravingen.

Andere specialisten zoals natuurwetenschappers, fysisch antropologen, conservatoren en materiaalspecialisten worden ingeroepen wanneer de erkend archeoloog beslist dat hun inzet noodzakelijk is.

2.12 Kostenraming en geschatte duur

De op te graven zone bedraagt circa 165 m². De uitvoering van het veldwerk wordt geraamd op ca. 15 mandagen, afhankelijk van de mogelijkheden met het grondverzet. Hierbij worden de benodigde werkputten aangelegd, alle sporen geregistreerd ingemeten, onderzocht en afgewerkt. Het aantreffen van diepgaande structuren zoals een waterput of waterkuil kan leiden tot een extra veldwerkdag per aangetroffen structuur.

De minimale personeelsbezetting wordt geraamd om 1 veldwerkleider, 1 assistent-archeoloog, en 1-2 archeologische medewerkers. Waar nodig kan de veldwerkleider evalueren of het team aangevuld moet worden.

De verwerking en assessment van de resultaten en rapportage wordt door de veldwerkleider en assistent-archeoloog uitgevoerd. Specialistische onderzoeken worden respectievelijk door de desbetreffende specialisten geschreven. Het tijdsbestek nodig voor waardering en analyse van de natuurwetenschappelijke onderzoeken zijn afhankelijk van de planning van het uitvoerend labo.

2.13 Kostenraming

De uitvoering van archeologisch onderzoek inclusief rapportage, zonder kraanwerk en werfvoorzieningen, wordt geschat op een kost van € 45.000 ex BTW. Voor het natuurwetenschappelijk onderzoek wordt een bedrag van € 15.000 ex BTW voorzien. Er dient tevens rekening te worden gehouden met stelpost voor onvoorzien natuurwetenschappelijk onderzoek. Deze stelpost bedraagt 10 % van het voorziene natuurwetenschappelijk onderzoek, namelijk 1.500 euro excl. BTW. In deze kostenraming zijn géén kosten voorzien voor kraanwerk, grondbemaling, werfvoorzieningen en het opgraven van diepgaande sporen zoals waterputten.

2.14 Risicoanalyse en remediëring

Voor aanvang en tijdens de opgraving dienen maatregelen genomen te worden om de risico's voor archeologen te beperken.

Zo dient vervuiling voor aanvang van de werken gemeld te worden door de opdrachtgever. Indien er vervuiling aanwezig is, dient onderzocht te worden of deze vervuiling de gezondheid kan schaden en welke maatregelen nodig zijn om de invloed op de archeologen te beperken.

Tijdens het proefputtenonderzoek werd een asbestbuis aangetroffen die verwijderd zal moeten worden om op deze locatie diepere niveaus goed te kunnen registreren. Het verwijderen van de asbestbuis kan tijdens het veldwerk uitgevoerd worden met behulp van de kraan en toezicht van de erkend archeoloog, zolang het gaat om kleine hoeveelheden en indien de nodige veiligheidsmaatregelen in acht genomen kunnen worden.

De opdrachtgever dient dan in te staan voor het opzij leggen ervan. Indien er grotere hoeveelheden worden aangetroffen, is de opdrachtgever verantwoordelijk voor de verwijdering ervan.

Tevens dient er ten alle tijden rekening worden gehouden met veilige werkomstandigheden. Deze veilige werkomstandigheden zijn de verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog en het volledige team. Zo dient er steeds een minimale buffer van 2 meter behouden worden van schuttingen,

gebouwen of andere constructies. Bij het uitgraven van sporen, dieper dan de grondwaterstand of met onstabiele grondlagen, dient er steeds onder een hoek van 45 graden afgegraven te worden. Deze sporen dienen te worden opgegraven na het plaatsen van bronbemaling.

Tevens dient de archeoloog steeds een veilige vluchtweg te hebben indien er grondverzakkingen zouden optreden. Indien de erkend archeoloog beoordeeld dat bepaalde sporen niet onderzocht kunnen worden vanwege deze onveilige situaties mag hij de werkzaamheden staken. Dit dient nadien verantwoord te worden in het rapport.

De secanspalen moeten staan om veilig te kunnen uitgraven. De palen worden geplaatst op 15-50 cm van de woningen op de aangrenzende percelen. De afstand is afhankelijk van de schoringen tegen de zijgevels van deze woningen. De palenwand zelf is 45-50 cm breed. Dergelijke palen zijn tevens grond- en waterkerend.⁵ De secanspalen worden grondindringend (door middel van boringen) geplaatst. De impact op de archeologische site is hierdoor beperkt, doch noodzakelijk. Bronbemaling met filters en pompen en afvoer van het water naar het openbare riool of gracht wordt indien nodig blijkt geïnstalleerd om het grondwater te verlagen zonder schade aan te richten aan de omwonenden. Deze wordt lokaal en grondindringend (door middel van boringen) geïnstalleerd.

Ten oosten wordt de opgraving op zo'n manier begrensd dat grondstockage mogelijk is, maar dat onbevoegden niet in de uitgravingsputten kunnen, aangezien het gaat om een school en een koer waar regelmatig jongeren buiten zijn die in de oostelijke gebouwen verblijven. Deze afbakening wordt voorzien zodat de veiligheid van alle partijen gegarandeerd kan worden.

2.15 Deponeren archeologisch ensemble

De resultaten van de opgraving, bestaande uit data, vondsten en het archeologische ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na afronding van het onderzoek kan dit ensemble overgedragen worden aan een erkend depot. Dit in overeenkomst met de opdrachtgever. Indien er geen erkend depot verantwoordelijk is voor de regio, kan een afspraak gemaakt worden met het uitvoerend bedrijf voor opslag.

⁵ Voor een korte schets betreffende de techniek van de plaatsing kan verwezen worden naar de volgende website:
https://smelgroup.be/wp-content/uploads/techniek_secanspalen.pdf

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Syntheseplan vlak 1	5
Figuur 2: Syntheseplan vlak 2	6
Figuur 3: Syntheseplan vlak 3	7
Figuur 4: Locatie advieszone geprojecteerd op de GRB en de uitgravingsdieptes van de geadviseerde opgraving.....	10
Figuur 5: Inplantingsplan van de geplande bodemingrepen met aanduiding van de advieszone (rood), de zone van de recente septische put (groen) en de zone van de trap (blauw).	10