



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 302

Archeologienota Hostede te
Alveringem (West-Vlaanderen)
Programma van Maatregelen

VERLEYSSEN AARON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2018
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Claeys Simon & Janssens David
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.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies.....	- 4 -
2	Programma van maatregelen.....	- 6 -
2.1	Administratieve gegevens	- 6 -
2.2	Aanleiding van het vlakdekkend onderzoek.....	- 11 -
2.3	Resultaten bureauonderzoek	- 11 -
2.4	Afbakening onderzoekszones.....	- 12 -
2.5	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 13 -
2.6	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 14 -
2.7	Onderzoekstechnieken.....	- 15 -
2.7.1	Registratie bodem en stratigrafie.....	- 15 -
2.7.2	Archeologische niveaus	- 16 -
2.7.3	Spoorregistratie	- 16 -
2.7.4	Vondsten	- 16 -
2.7.5	Specifieke vondsten: ensemble aardewerk.....	- 16 -
2.7.6	Specifieke sporen, sporencombinaties en structuren.....	- 17 -
2.7.7	Menselijke resten en inhumatiegraven.....	- 17 -
2.7.8	Staalnames en wetenschappelijk onderzoek	- 18 -
2.7.9	Conservatie.....	- 19 -
2.8	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 19 -
2.9	Kostenraming en geschatte tijdsduur	- 19 -
2.10	Bewaring vondsten.....	- 20 -
2.11	Bijkomende noodzaak aan het opgravingsteam	- 20 -
2.12	Randvoorwaarden	- 21 -
3	Plannenlijst	- 22 -
4	Lijst van figuren	- 23 -

1 Gemotiveerd advies

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies voor 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 prospectie met ingreep in de bodem.

Op basis van de historische en cartografische gegevens kan geen beslissende uitspraak gedaan worden over de eventuele aanwezigheid van archeologische resten binnen de contouren van het projectgebied. Wel toonde het bureauonderzoek aan dat de verwachtingen voor het aantreffen van archeologische sites reëel is. Dit bureauonderzoek toonde immers aan dat er in de regio archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn, alsook verschillende sites met walgracht, zowel binnen de contouren van het projectgebied als in de nabije omgeving. Door de ligging op het plateau van Izenberge gold na het bureauonderzoek tevens een hoge verwachting voor het aantreffen van IJzertijd sporen die gelinkt kunnen worden aan de reeds aangetroffen site ten noorden van het onderzoeksgebied. Deze gekende archeologische site omvatte drie duidelijke fases: Late IJzertijd, Romeinse tijd en late middeleeuwen. De oudste fase betrof twee vermoedelijke cultusplaatsen uit de Late IJzertijd. Uit de Romeinse tijd is een enclosure aanwezig, die gezien het ontbreken van duidelijke bewoningssporen eveneens als cultusplaats wordt naar voor geschoven. De laatste sporencluster betrof langgerekte kuilen, een walgracht en sporen van een voetweg. Mogelijks kunnen sporen gelieerd aan deze cultusplaatsen ook voorkomen binnen de contouren van het onderzoeksgebied, meer bepaald in de zuidelijke helft. Het bureauonderzoek bood tevens geen duidelijke aanwijzingen voor een verstoring of vergraving van het onderzoeksgebied, andere dan landbouwactiviteiten.

Het vaststellen van archeologisch erfgoed op de site diende te gebeuren door middel van een prospectie met ingreep in de bodem; zijnde de meest wenselijke, nuttige en volledige methodiek voor het vaststellen van het archeologisch erfgoed in dit specifieke dossier.

Uit het verslag van resultaten in gebleken dat het gebied kan worden onderverdeeld in een zuidelijk en noordelijk gedeelte. In het zuidelijke gedeelte worden de meeste sporen aangetroffen, 5 van de 6 vondsten bevinden zich eveneens op deze helft, alsook de grachten die gelieerd kunnen worden met de mogelijke voetweg. In het noordelijke gedeelte is er deels een verstoring door de huidige bestaande

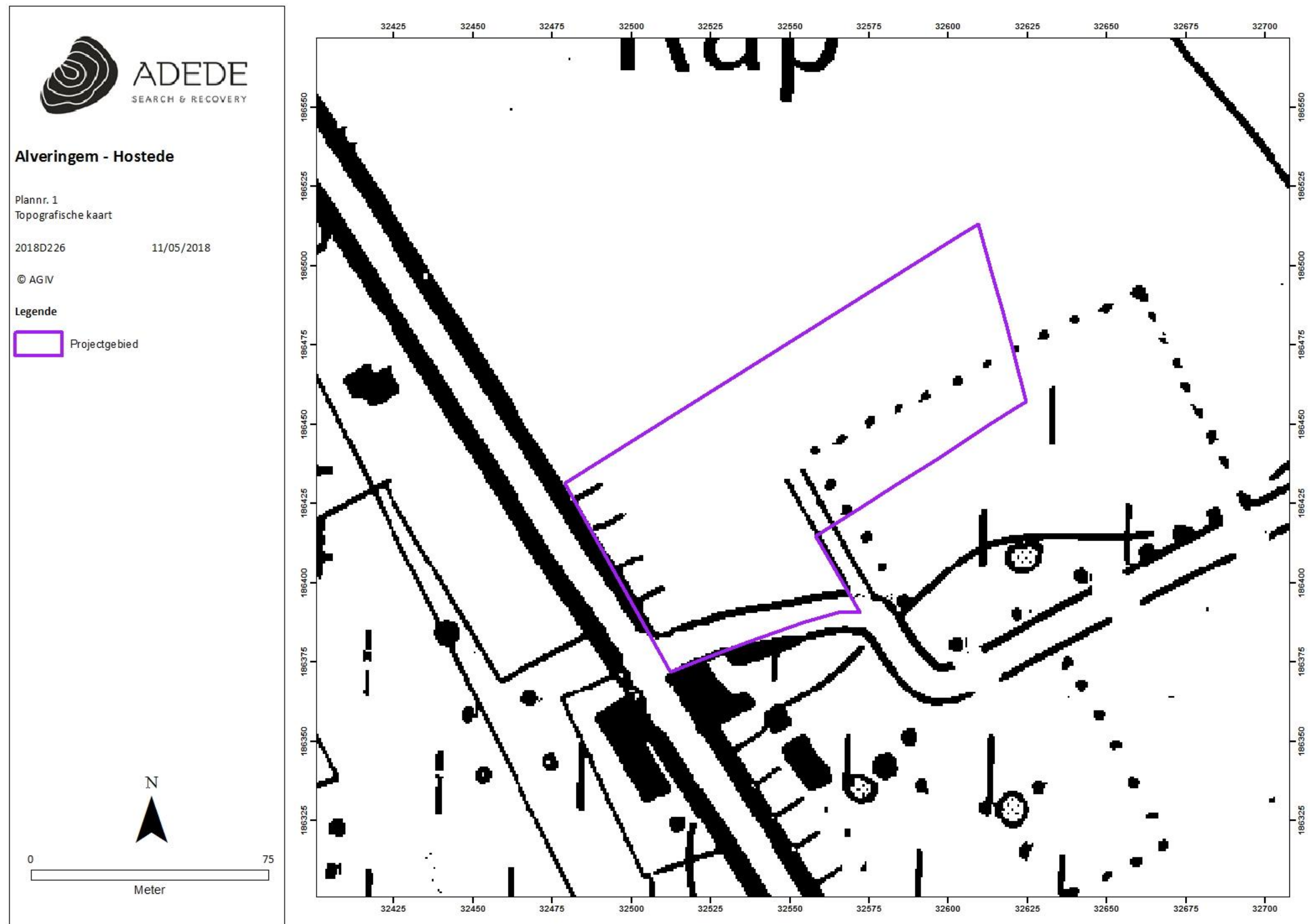
gracht, alsook ligt het aantal sporen hier aanzienlijk lager. Er zijn enkele recente greppels aanwezig, alsook een losse vondst daterend uit de late middeleeuwen.

Uit het verslag van resultaten kan men afleiden dat er te Alveringem – Hostede een hoog kennisvermeerderingspotentieel bestaat binnen het onderzoeksgebied, waarbij dit voornamelijk geldt voor de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied. Deze zuidelijke zone dient verder onderzoek van de archeologische vindplaatsen te gebeuren middels een vlakdekkend onderzoek met extra aandacht voor sporen uit de IJzertijd.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2018D226
Site	Hostede, Alveringem (Veurne)
Projectsigle ADEDE	ALV - HOS
Ligging	Hostede 1, 8960, Alveringem (Veurne)
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 32609.227m
	Y: 186513.799m
	Punt 2 (ZW): X: 32512.42m
	Y: 186372.616m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Alveringem Afd. 2, Sie. B, nrs. 263x, 262b Zie plannummer 2
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Ophoging terrein
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys
	2017/00184
	Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Verleysen A., 2018, Archeologienota Hostede te Alveringem (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 302, Gent.
Grootte projectgebied	9354m ²
Periode uitvoering	Mei 2018
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorte zones	Geen



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Alveringem - Hostede

Plannr. 2
Orthofoto 2017

2018D226 11/05/2018

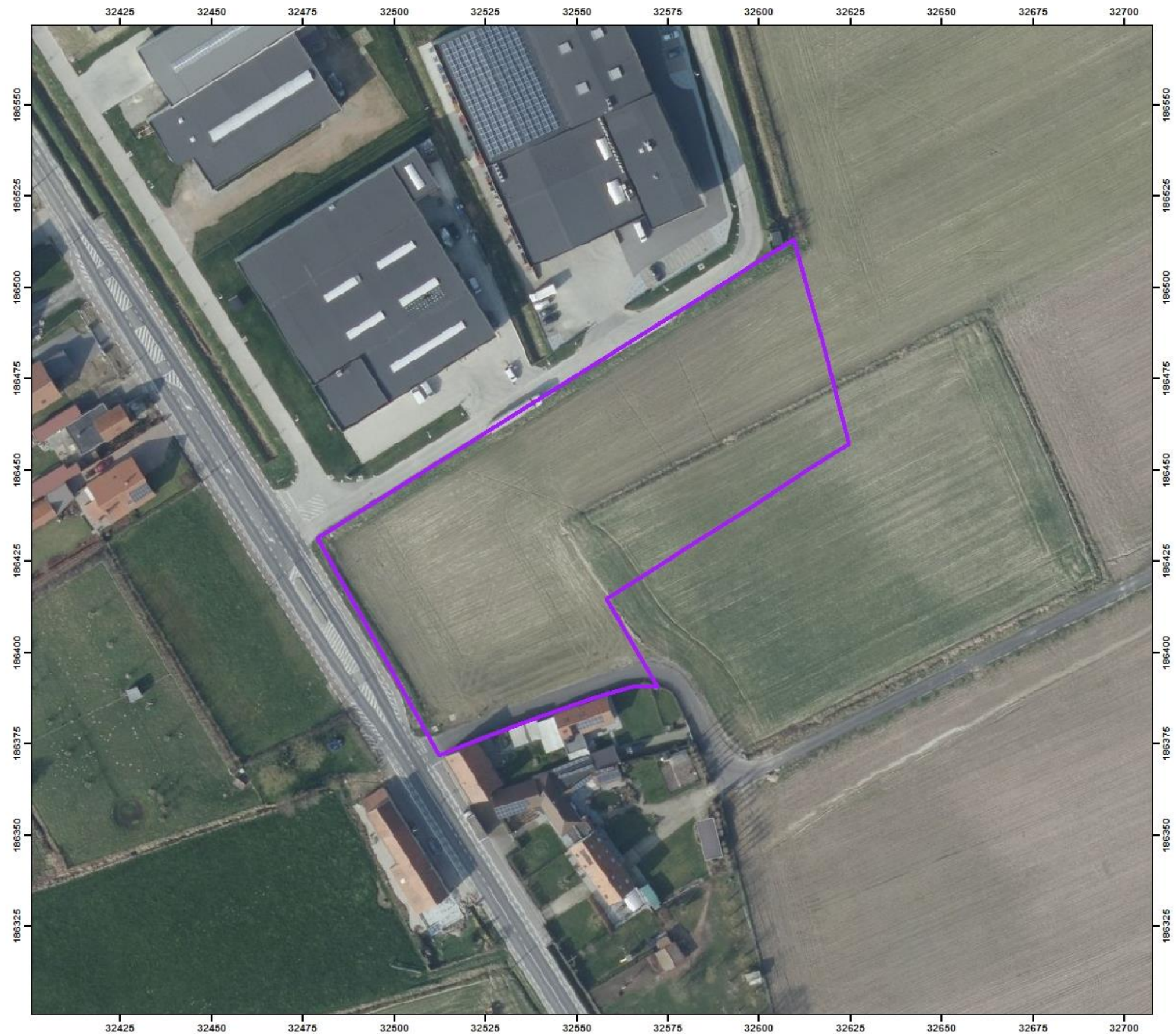
© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 75
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Alveringem - Hostede

Plan nr. 3
GRB (kadaster)

2018D226 11/05/2018

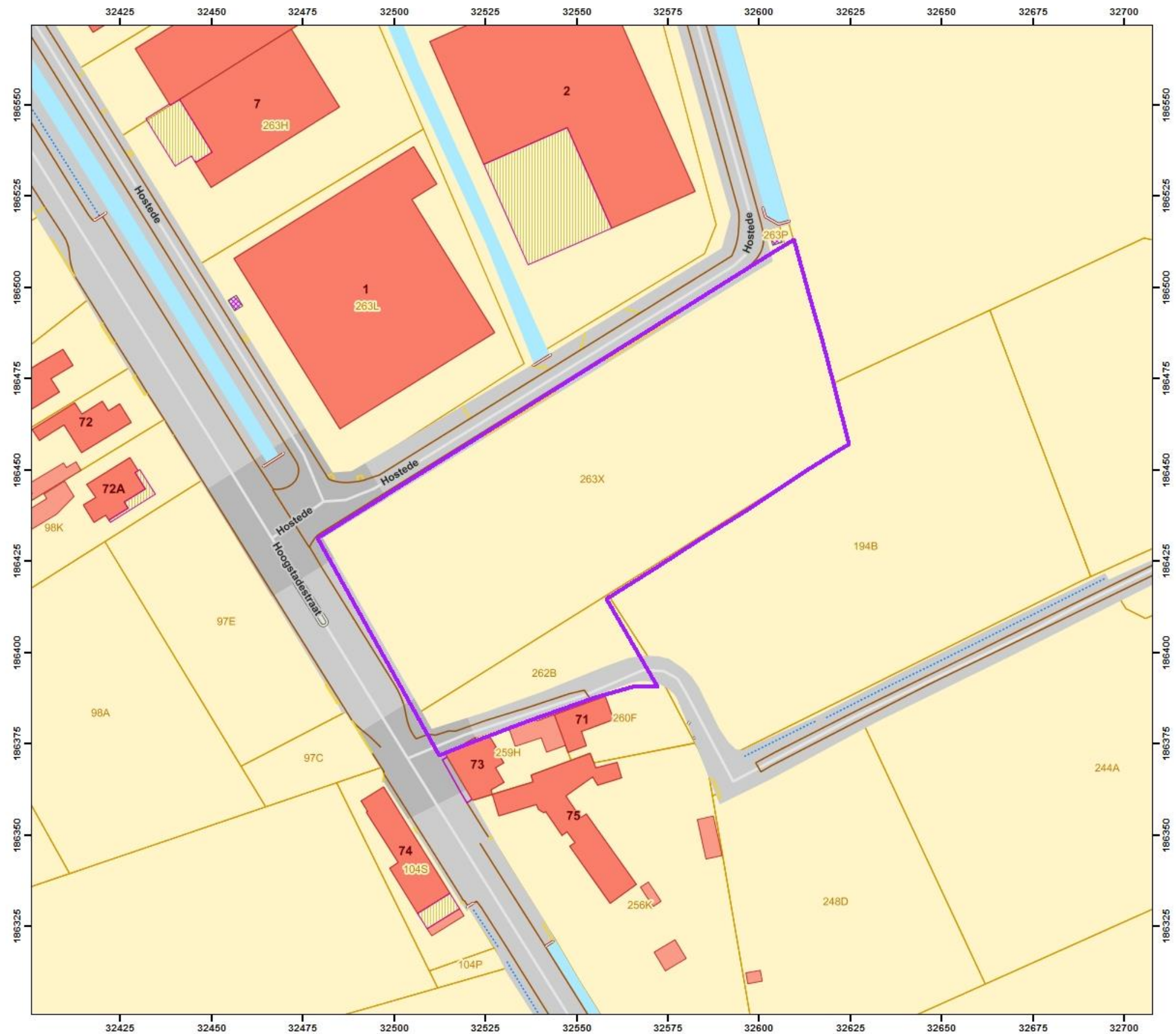
© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 75
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

Alveringem - Hostede

Plan nr. 5
Geplande toestand

2018D226 11/05/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 50
Meter



2.2 Aanleiding van het vlakdekkend onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² 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 bureauonderzoek en het proefsleuvenonderzoek werd besloten over te gaan tot een vlakdekkend onderzoek alvorens met de werken waarvoor deze stedenbouwkundige vergunning vereist was aan kunnen vangen.

2.3 Resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologienota was het onderzoeken van het kennispotentieel van de site Alveringem – Hostede, 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.

Hiervoor is een onderzoek uitgevoerd van een selectie van publiek beschikbare geologische, historische en archeologische data, zoals kaartenmateriaal en literatuur. Binnen het onderzoeksgebied staat een ophoging gepland, om het terrein bouwrijp te maken voor de uitbreiding van de bedrijvenszone die zich ten noorden hiervan bevindt. Hoewel het projectgebied opgehoogd wordt, hebben deze ingrepen toch een negatieve impact om de aanwezige archeologische restanten.

Het historisch kaartenmateriaal, dat een tijdsperiode van de vroege 18^e tot 20^{ste} eeuw dekt, geeft duidelijke indicaties voor het landgebruik en de evolutie van het onderzoeksgebied. De kaart van Ferraris toont een weg die het onderzoeksgebied doorkruist, alsook een site met walgracht die in het noordelijk deel grenst aan het onderzoeksgebied. Het landgebruik is deels akker, deels boomgaard en deels tuin. De Atlas der Buurtwegen maakt duidelijk dat er verschillende perceelsgrenzen door het onderzoeksgebied lopen, met ten zuidoosten twee sites met walgracht en ten zuiden van het projectgebied enkele vrijstaande gebouwen. De kaart van Vandermaelen toont weinig bijkomende informatie betreffende het landgebruik, hoewel ten zuiden nog steeds een hoeve te zien is, zij het zonder walgracht en een walgracht zij het zonder hoeve. De meest recente kaart van Popp toont dezelfde percelen zoals deze zichtbaar zijn op de Atlas der Buurtwegen en een voetweg die het projectgebied doorkruist van noordwest naar zuidoost. Daarnaast zijn de twee sites met walgracht die

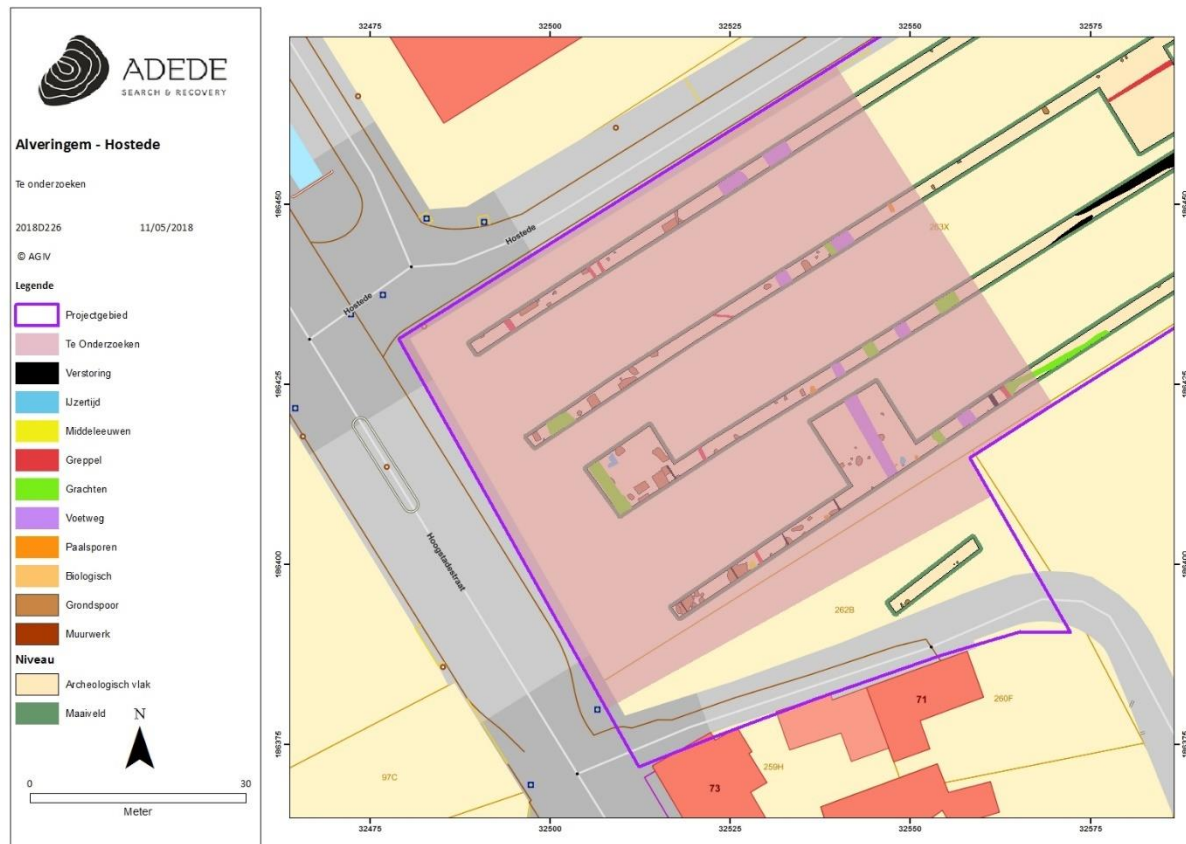
op de kaart van Vandermaelen beperkt zichtbaar zijn, nu opnieuw aanwezig. Algemeen kan men stellen dat het projectgebied sinds de 18^e eeuw hoogstwaarschijnlijk onbebouwd is gebleven en de cartografische bronnen een gunstige indicatie geven naar mogelijke aanwezigheid van sporen uit oudere periodes.

Binnen het onderzochte gebied zijn archeologische sporen en artefacten bewaard. Deze zijn over het algemeen vrij goed bewaard, al is de spreiding van de sporen voornamelijk beperkt tot de zuidwestelijke helft. Binnen de verschillende werkputten lijken de sporen zich voornamelijk te clusteren in de uiterste zuidoostelijke deel van de sleuf en is de densiteit van sporen in de noordelijke helft eerder verwaarloosbaar. Het aantal aangetroffen artefacten in een spoor blijft beperkt, waardoor het moeilijk is om de sporen te dateren. De artefacten die aangetroffen werden in een spoor worden gedateerd binnen de IJzertijd en middeleeuwen. Een aantal sporen kan geïnterpreteerd worden als gracht, waarvan bepaalde parallel tegenover elkaar gelegen zijn en in het verlengde van de voetweg aangetroffen tijdens de opgraving van BAAC (2011) en stemmen overeen de contouren die zichtbaar zijn op de Kaart van Popp. Daarnaast kan men nog enkele greppels waarnemen die mogelijks kunnen geïnterpreteerd worden als perceelsgreppels.

De prospectie met ingreep in de bodem geeft een vrij duidelijk beeld van de bodemopbouw, de bewaring van de archeologische sporen, de densiteit aan archeologische sporen en de aard van de archeologische sporen. Op basis van de aangetroffen sporen en structuren word één zone afgebakend voor vervolgonderzoek.

2.4 Afbakening onderzoekszones

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren wordt één zone afgebakend voor vervolgonderzoek. Gezien de meeste sporen zich bevinden in de zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied wordt enkel binnen deze helft vervolgonderzoek geadviseerd. In de noordoostelijke helft ligt de densiteit aan sporen beduidend lager en is er tevens een verstoring aanwezig van de huidige bestaande gracht, alsook leiding in de uiterste noordelijke hoek van het projectgebied. De uiterst zuidelijke hoek waarin werkput 1 zich bevindt, wordt eveneens uitgesloten van verder vervolgonderzoek. Het aantal sporen dat in deze werkput werd aangetroffen, ligt beduidend lager dan de overige werkputten, de sporen die aanwezig zijn, zijn bovendien weinig duidelijk en hebben hoogstwaarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.



Figuur 1. Afbakening van de onderzoekszone. Coördinaten in Lambert 1972.

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 van de materiële cultuur in de site?
- Wat is de relatieve en absolute datering van de site?
- Welke concrete aanwijzingen zijn er binnen het onderzoeksgebied voor sites uit andere periodes, die zich mogelijk buiten het huidige onderzoeksgebied bevinden?
- Wat is de aard en de omvang van de aangetroffen IJzertijd sporen? Is een begrenzing van een nederzetting vast te stellen? Is er een afbakening in 3 dimensies mogelijk?
- Is er een relatie vast te stellen tussen de aangetroffen IJzertijd sporen en de omgeving?
- Zijn er indicaties aanwezig die wijzen in de richting van een cultusplaats?
- Zijn er indicaties aanwezig die wijzen in de richting van een grafmonument?
- Zijn er indicaties aanwezig die wijzen in de richting van enclosures?

- Wat is de functie van de aanwezige grachten/greppels? Kunnen ze in verband gebracht worden met de voetweg uit de middeleeuwse voetweg/Romeinse enclosures?
- Kunnen de resultaten (chronologisch en ruimtelijk) gekoppeld worden aan die van de opgraving van Hoogstade – Eikhoek?
- Betreft het hier een onderdeel van de daar aangetroffen cultusplaats? Kan een afbakening voor deze cultusplaats worden vastgesteld?
- Kunnen individuele sporenclusters herkend worden? Is er sprake van bewoningskernen, al dan niet in de zin van een (bewonings-)erf?
- Hoe was het omliggende landschap opgebouwd en welke fauna en flora kwamen er in voor? Was het landschap vooral gecultiveerd, of net 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 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 Goede Praktijk – als volgt voorgesteld.

Op basis van de aangetroffen sporen en structuren wordt een gebied van ca. 4370m² waarbinnen vervolgonderzoek noodzakelijk is. De afbakening is gebeurd op basis van twee elementen: enerzijds de aan- of afwezigheid van grondsporen en structuren, anderzijds de bewaring van de bodemopbouw. ER is geredeneerd dat binnen het afgebakende gebied voor vervolgonderzoek de bewaring van de bodemopbouw goed is en er (meer dan) voldoende dichtheid aan archeologische sporen is om een vervolgonderzoek te verantwoorden, te meer omdat een in situ behoud niet mogelijk is. Buiten het afgebakende gebied bevindt zich een veel lagere dichtheid aan sporen en eveneens een verstoring onder de vorm van een bestaande gracht.

Aangezien tijdens het vooronderzoek geen indicaties voor de aanwezigheid van meerdere archeologische niveaus werden aangetroffen kan voor de strategie bij de vlakdekkende opgraving uitgegaan worden van een opgraving op één archeologisch niveau.

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 onderzoekszone 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 tandenloze, 2m brede, graafbak. Er wordt machinaal afgegraven tot de diepte van het archeologische 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. 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 opgeschaafd te worden om een goede leesbaarheid van de bodem en de aanwezige sporen 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. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

2.7.1 Registratie bodem en stratigrafie

Van de werkput wordt het lengteprofiel en breedteprofiel gedocumenteerd. De profielen worden dusdanig aangelegd dat er een volledige lengte- en breedtedoorsneden van het terrein bestudeerd kan worden. De doorsnede van het terrein in lengte gebeurt bij voorkeur a.d.h.v. een aaneengesloten profiel. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, 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

Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus, wordt elk niveau apart opgegraven. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code van 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 de 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, 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 aardewerk bij het vooronderzoek 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. Op deze manier wordt een zo compleet mogelijk beeld van de context en het aardewerkensemble als geheel gegarandeerd.

2.7.6 Specifieke sporen, sporencombinaties en structuren

Gebouwde archeologische structuren: conform bepalingen CGP “§15.8.1”. Gebouwde archeologische structuren, zowel in geologisch als 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 het 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 van 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 rechterschoen 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 inzamelen van stalen beantwoordt aan de generieke bepalingen opgenomen in de Code van Goede Praktijk v.2.0 §20. Bijzondere aandacht gaat naar stalen die aangewend kunnen worden voor natuurwetenschappelijke datering, zoals C14 op organische materialen zoals 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.

- 10 VH waardering menselijk en/of dierlijk botmateriaal (C14 + determinatie)
- 20 VH waardering houtskoolstalen (C14 + determinatie)
- 20 VH waardering pollenstalen, gelijkmatig verdeeld over de afgebakende zone
- 10 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:

- 5 VH menselijk en/of dierlijk botmateriaal (determinatie + C14)
- 10 VH C14 datering
- 5 VH analyse macroresten

- 10 VH pollenanalyse waarbij minimum 400 tellingen per staal
- Uitgebreide aardewerkstudie op het aangetroffen materiaal

2.7.9 Conservatie

- 10 VH aardewerk
- 5 VH metaal
- 5 VH glas

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 van 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 15-tal werkdagen bestaande uit een driekoppig team. Voor de verwerking en rapportage worden 60 werkdagen voorzien. Voor de uitwerking van het archeologisch onderzoek worden onder auspiciën van een erkend archeoloog 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 landelijke site te voldoen waarvan 100 dagen op sites bestaande uit zandleembodems. De assistent-archeologen dienen te voldoen aan 120 dagen opgravingservaring, waarvan 50 op sites op zandleembodems. 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. Voor de beschrijving en studie van de bodemkunde dient een bodemkundige geraadpleegd te worden. Deze dient te voldoen aan de definitie van bodemkundige zoals bepaald in Code van Goede Praktijk. Alle actoren handelen volgens de bepalingen van de Code van Goede Praktijk.

De kostenraming wordt opgesplitst in verschillende facetten van het onderzoek. De totale prijs omvat voorbereiding (melding start onderzoek, startoverleg), administratie, landmeting, graafwerk,

archeologische registratie, rapportage. Expliciet niet inbegrepen zijn de werfvoorzieningen (keet, toilet, container, afsluiting, etc.).

- Post terreinwerk (exclusief kraanwerk en werfinrichting): 25000 euro
- Post conservatie wordt vastgelegd op maximaal 5000 euro.
- Post natuurwetenschappelijk onderzoek: 6250 euro.
- Post verwerking en rapportage: 6000 euro

- Totale kostenraming: 42250

2.10 Bewaring vondsten

Het volledige archeologische ensemble, bestaande uit de verzamelde data, archeologienota, nota en vondsten, zijn eigendom van de initiatiefnemer en dienst 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 dit in eerste plaats contact opgenomen met een erkend onroerend erfgoeddepot. 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 §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. Binnen de zone die afgebakend wordt voor verder archeologisch onderzoek mogen geen bodemingrepen plaats vinden die dieper gaan dan het niveau van het huidige maaiveld. Deze bepaling geldt eveneens voor tuinaanleg of groenzones.

3 Plannenlijst

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1/600	digitaal	11/05/20108
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1/600	digitaal	11/05/20108
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1/600	digitaal	11/05/20108
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1/600	digitaal	11/05/20108
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.	1/600	digitaal	11/05/20108
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1/600	digitaal	11/05/20108

4 Lijst van figuren

Figuur 1. Afbakening van de onderzoekszone. Coördinaten in Lambert 1972. - 13 -