



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT XX

Archeologienota Denderdreve te Zelzate (OVL).

Programma van Maatregelen.

JANSSENS D. & VANDENBRUAENE M.



STUDIEBUREAU
GOENT

Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens & Hadewijch Pieters
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.....	- 5 -
2.1	Administratieve gegevens	- 5 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 11 -
2.3	Resultaten bureauonderzoek	- 12 -
2.4	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 13 -
2.5	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 13 -
2.6	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 16 -
3	Besluit	- 18 -
4	Plannenlijst	- 19 -
5	Lijst van figuren	- 20 -

1 Gemotiveerd advies

Tijdens het bureauonderzoek, uitgevoerd door ADEDE bvba, werd vastgesteld dat de reeds bestaande bronnen niet voldoende informatie bevatten om vast te stellen of zich al dan niet een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt.

De historische kaarten tonen aan dat sinds eind 18de eeuw, het onderzoeksgebied dienst deed als landbouwgrond behorende bij een bebouwing. Het huidig gebruik is nog steeds weideland. Op de locatie van het onderzoeksgebied en in de onmiddellijke omgeving ervan is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het bureauonderzoek (infra) hebben aangetoond dat er een verwachting mogelijk is naar archeologische restanten uit verschillende tijdsfasen. De grootte en vorm van het onderzoeksgebied maken het mogelijk om een interpretatie van potentiële sites in een ruimere omgeving te maken.

Dit alles in overweging genomen blijkt verder vooronderzoek, met ingreep in de bodem, noodzakelijk voor het bepalen van de aard en aanwezigheid van mogelijke sporen of een archeologische site ter hoogte van het onderzoeksgebied. Gezien het terrein momenteel verpacht wordt en het economisch onwenselijk is voor de pachter om onderzoek met ingreep in de bodem te laten uitvoeren voorafgaand aan de geplande werken, adviseert ADEDE bvba hier een uitgesteld vooronderzoek aan de hand van proefsleuven.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2017C28
Site	Zelzate - Denderdreve
Projectsigle ADEDE	ZEL-DEN
Ligging	Denderdreve 9060 Zelzate
Bounding Box	Punt 1 (ZW): X: 109 815,059 m Y: 210 781,273m Punt 2 (NO): X: 109 789,659m Y: 210 890,546m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Zelzate, Afd. 1, Sectie A 310/L, 310/M
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Studiebureau Goen Massemssesteenweg 1-3 9230 Wetteren
Aard van de vervolgwerken	Verkavelen in 9 loten, aanleg wegenis
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Hadewijch Pieters 2017/00168
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens D.& Vandenbruaene M., 2017, Archeologienota Denderdreve te Zelzate (Oost- Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 164, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 4130m ²
Periode uitvoering	Maart – April 2017
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, bureauonderzoek
Verstoorde zones	Zie plannummer 4



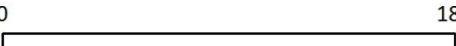
ZELZATE - DENDERDREVE

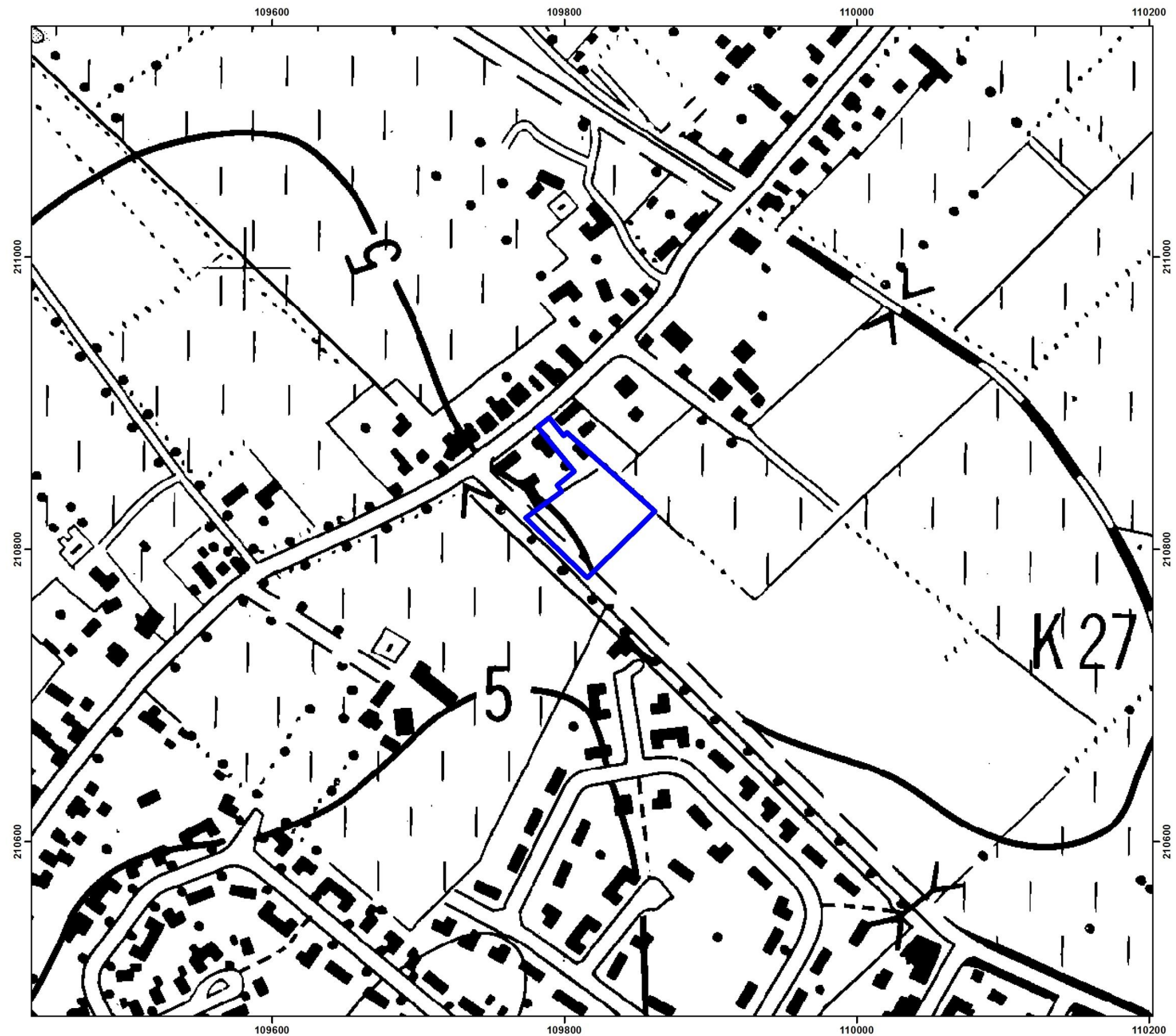
Plannr. 1
Topografische kaart.

2017C208 04/04/2017

© NGI

Legende
 Projectgebied



Meter





ZELZATE - DENDERDREVE

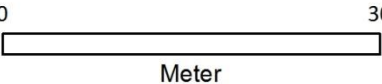
Plannr. 2
Orthofoto, 2016.

2017C208 04/04/2017

© AGIV

Legende

Projectgebied



Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

ZELZATE - DENDERDREVE

Plannr. 3
GRB.

2017C208 04/04/2017

© AGIV

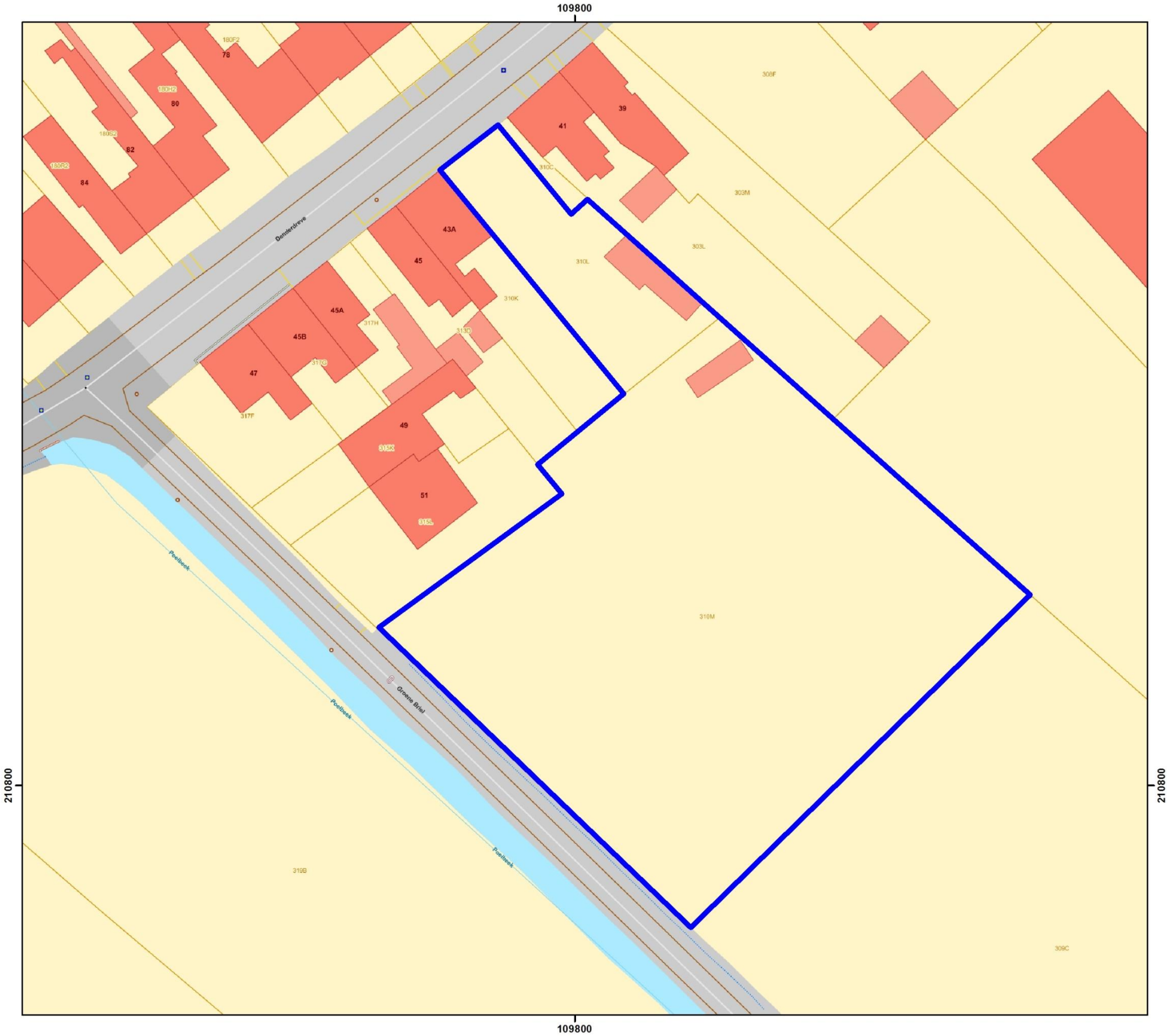
Legende

Projectgebied

N

030

Meter





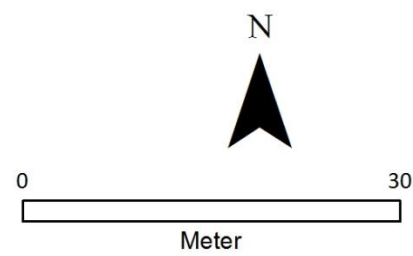
ZELZATE - DENDERDREVE

Plannr. 6
Ontworpen toestand.

2017C208

04/04/2017

© AGIV



2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota voor het onderzoeksgebied langs de Denderdreeve te Zelzate wordt opgemaakt naar aanleiding van de geplande aanvraag tot het bekomen van een verkavelingsvergunning voor de de percelen Zelzate Afd.1, Sectie A 310/L en 310/M, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, 3000m² of meer beslaat. De initiatiefnemer is hierdoor verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Volgend op deze verkaveling zullen hier 9 woningen (acht halfopen bebouwingen en één alleenstaande woning) gebouwd worden alsook een wegnis met riolering.

De aanleg van de wegnis zal de bodem verstoren over een oppervlakte van ca. 1500m², aangezien de dieptes niet gekend zijn, dient uitgegaan te worden van een integrale verstoring van het potentiële bodemarchief.

Ook de verstoringsdiepte van de geplande woningen is nog niet gekend, maar men kan aannemen dat dit tot op een diepte van minimum 80cm in de bodem zal zijn (vorstvrije diepte) over een totale, maar gespreide oppervlakte van ca. 1000m² (9 loten gemiddeld 100m²).

De ingrepen ter hoogte van de geplande woningen kunnen variëren. Om tot een genivelleerd vlak te komen van beide percelen zal het terrein eerst afgegraven moeten worden, vervolgens zullen de twee bestaande bijgebouwen/verhardingen afgebroken moeten worden en de bomen worden verwijderd (rooien en frezen).

De afgravingen zullen voornamelijk plaats vinden op het noordelijk gelegen terrein (310L) voor de aanleg van het wegtracé en de riolering. Anderzijds zal er ter hoogte van het zuidelijk gelegen perceel (310M) gebouwd worden nadat het terrein genivelleerd wordt door middel van ophogingen. Hierbij zal het terrein opgehoogd worden variërend tot 50cm.

2.3 Resultaten bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2017C208) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd aan de hand van reeds bestaande bronnen het onderzoeksgebied geografisch, geo(morfo)logisch, historisch en archeologisch gesitueerd.

De analyse van de gebruikte historische kaarten geeft aan dat het onderzoeksgebied in gebruik was als akker/weiland met bebouwing.

Op de Frickx kaart van 1712 wordt het plangebied weergegeven als weiland ten noordoosten van de kapel van O.L.Vrouw van Stoupe (Ertvelde) en ten zuidwesten van Zelzate. De Frickx kaart focust zich voornamelijk op stadskernen en grotere gebouwen zoals kerken en op hoofdwegen en waterlopen.

De Ferrariskaart schetst een duidelijker beeld en bestempelt het gebied als akker/weiland/ loofbos met voorkomende bebouwing. Het gebied wordt nu (correct) ten noordoosten van de wijk De Katte en ten noordwesten van Zelzate aangeduid. Aan de Denderdreve ten noorden van de percelen wordt één bebouwing weergegeven evenwijdig met de weg.

Deze bebouwing komt op de Atlas der Buurtwegen verderaf van de weg naar het zuiden toe te liggen en er is plots sprake van het “Papegaey Cabaret”, dat zich bevindt tussen de huidige Denderdreve (Chemin n°5) en de Groene Briel (Semier n°22). Ook op de Vandermaelen kaart en op de Popp kaart wordt deze bebouwing nog voorgesteld.

Gezien het historische kaartmateriaal slechts terug gaat tot de vroege 18de eeuw is het noodzakelijk andere bronnen te raadplegen om na te gaan of er zich mogelijk een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied kan bevinden.

Er zijn in de directe omgeving van het onderzoek weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd, die allen handelen over vondsten, sporen, sites met betrekking tot de bronstijd. Ten noorden van de Denderdreve ligt de circulaire structuur/ grafheuvel (CAI loc. 154941) als beschermde archeologische zone.

Boringen ter hoogte van het onderzoeksgebied zelf zijn in het verleden nog niet uitgevoerd. Uit de resultaten van vroegere boringen in de buurt (straal 100m) kan men vermoeden dat de quartaire afzettingen gemiddeld 1m dikte bevatten, wat mogelijks naar bewaringstoestand toe archeologisch en cultuurhistorisch interessante horizonten kan bevatten. Bij het bodemonderzoek is sprake van een zeer lage erosiegevoeligheidsgraad.

De geplande werken binnen het onderzoeksgebied brengen een aantal bodemverstoringen met zich mee waardoor potentieel bodemarchief integraal zal vernield worden.

De bodemopbouw van het gebied laat uitschijnen dat zich onder deze onverstoorde lagen een aantal lagen bevinden die een hoog archeologisch en cultuurhistorisch potentieel hebben.

Met andere woorden, mogelijk aanwezige sites of sporen kunnen in deze bodem goed bewaard zijn gebleven en tot heden zich in onverstoorde staat bevinden over de gehele oppervlakte van het onderzoeksgebied. Er kunnen zich archeologische restanten voornamelijk in de vorm van

grondsporen bevinden. De verwachting naar sporen uit de metaaltijden is mogelijk omdat bij zeer weinig bodemerosie de kans groter is op bewaring van sporen en artefacten.

Daarom acht ADEDE het noodzakelijk om een vervolgonderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren om de aanwezigheid, aard, bewaringstoestand en spreiding van eventuele archeologische sites te kennen. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden in de vorm van een uitgesteld traject doordat de verkavelaar momenteel nog geen eigenaar is van de gronden.

2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig is. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*
- *Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?*

2.5 Onderzoeksstrategie en –methodes

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt te worden van de inplanting van parallelle continue proefsleuven over het (perceel 310/M) van het onderzoeksgebied (zie plannummer 24).

Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m van middellijn tot middellijn. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noord-zuid georiënteerd. Per sleuf en minstens om de 50 meter wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25 meter een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

In totaal dienen er 4 proefsleuven parallel aan elkaar aangelegd te worden met een Noordoost-zuidwest oriëntatie en een vijfde dwars hierop.

Een nadeel van deze onderzoeksmethode is de mogelijke impact op vuursteenconcentraties. Deze worden immers lokaal vernietigd tijdens de aanleg van de sleuven. Indien er een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek -op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan echter gesteld worden dat de kans hiertoe eerder klein is- dient de onderzoeksmethode aangepast te worden conform de Code van Goede Praktijk. Via deze methode wordt er 10% van het onderzochte oppervlakte opengelegd en onderzocht. Ter plaatse dienen extra volgsleuven en dwarsseuven of kijkvensters aangelegd te worden en dit voor een totale oppervlakte van 2.5% van het totale projectgebied. Een inschatting naar de inplanting van deze volgsleuven, dwarsprofielen of kijkvensters kan via een bureaustudie niet gemaakt worden en dient tijdens de uitvoering van de proefsleuven te gebeuren in functie van de grootste kennisvermeerdering. Via deze methode wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede praktijk 12.5% van het onderzoeksgebied gedekt. Op deze manier wordt er maximale info bereikt tegen een minimale kost. De motivering voor deze keuze dient eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

Indien afgeweken wordt van het voorgestelde sleuvenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering. De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (oa. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk.

Het voorgestelde vooronderzoek moet niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd.

Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

De gewenste competenties voor actoren zijn de volgende:

- Veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven
- Assistent – archeoloog met ervaring in het aanleggen van proefsleuven
- Erkend archeoloog

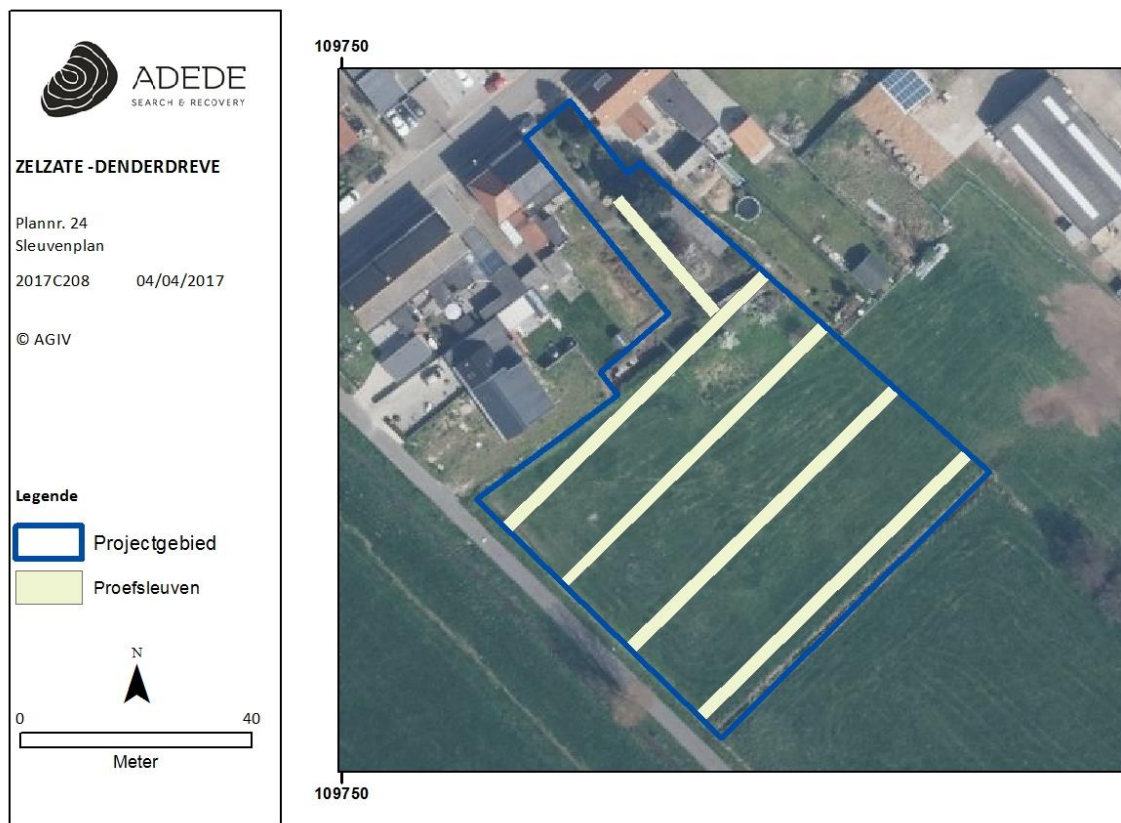
Indien tijdens het werken steentijdvondsten worden aangetroffen ondanks de lage verwachting, zal een materiaalspecialist tijdens het veldwerk of de verwerking geraadpleegd worden. Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied artefactsites voorkomen en waar deze gelokaliseerd zijn, dient een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

Via deze methode kunnen er inzichten bekomen worden in de diepte, spreiding, datering en bewaringsgraad van de sites. Daarom dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Op welke dieptes zijn de artefactsites bewaard?
- Wat is hun spreidingsvorm?
- Wat is hun densiteit?
- Hoe is hun bewaringstoestand?
- In welke periodes kunnen ze gedateerd worden?
- Is er vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving nodig en welke strategie zal worden toegepast?

Voorafgaand aan deze methode dienen aan de hand van het proefsleuvenonderzoek zones met verwachtingen opgesteld te worden waarbinnen de boringen uitgevoerd dienen te worden met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen, dit in de vorm van een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Deze boringen dienen ingemeten te worden met een GPS-toestel, zodat de coördinaten (x, y en z) gekend zijn. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Het type grondboor dat gebruikt zal worden is een Edelmanboor met een diameter van 12cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd.

De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de artefactensite(s) te maken. De stalen krijgen per volume een uniek staalnummer, en worden nat gezeefd op een maaswijdte van 1mm op 1mm. Na het drogen worden de vondsten onderzocht door een (materiaal)specialist.



Figuur 1. Sleuvenplan.

2.6 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.7 Randvoorwaarden

Teneinde een goede bewaring te bekomen van het potentiële bodemarchief dienen enkele randvoorwaarden opgenomen te worden. Zo wordt gemeld dat de sloop van de constructies en het freezezen van de bomen dient te gebeuren voorafgaand aan de prospectie en dit tot op het maaiveld. Funderingen, kelders en verhardingen worden enkel onder archeologische begeleiding verwijderd in functie van de prospectie.

3 Besluit

Uit het bureauonderzoek kon niet besloten worden of er zich al dan niet archeologische resten binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevinden.

De bodemopbouw van het plangebied suggereert echter dat hier goede bewaringsomstandigheden zijn voor eventuele sporen.

Het bureauonderzoek toonde een mogelijke verwachting aan van restanten uit de metaaltijden.

Bijgevolg adviseert ADEDE bvba het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporen bewaard zijn en zo ja, in welke toestand deze zich bevinden.

Indien in tegenstelling tot de geschetste verwachting steentijdartefactsites aangetroffen worden, dient aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek overgegaan worden op waarderend archeologisch booronderzoek.

De resultaten van dit uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem worden vervolgens in een nota verwerkt waarin ook de te volgen strategie voor de bescherming van het archeologisch/cultuurhistorisch patrimonium dient bepaald te worden.

4 Plannenlijst

Plannr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Onderzoeksgebied op de topografische kaart	1:1	digitaal	07/04/2017
0002	Onderzoeksgebied op orthofoto	1:1	digitaal	07/04/2017
0003	Onderzoeksgebied op kadasterkaart	1:1	digitaal	07/04/2017
0024	Archeologische verwachting	1:1	digitaal	07/04/2017
0028	Te onderzoeken zones	1:1	digitaal	07/04/2017
0029	Sleuvenplan	1:1	digitaal	07/04/2017

5 Lijst van figuren

Figuur 4. Archeologische verwachting binnen het projectgebied. ..**Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Figuur 4. Ontwerp proefsleuven - 16 -