



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 192

Archeologienota Graaf Jansdijk te
Knokke (West-Vlaanderen).
Programma van Maatregelen.

JANSSENS DAVID & CLAEYS SIMON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2019
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Claeys Simon
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.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies.....	- 4 -
2	Programma van maatregelen.....	- 6 -
2.1	Administratieve gegevens	- 6 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 11 -
2.3	Resultaten bureauonderzoek	- 14 -
2.4	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 15 -
2.5	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 16 -
2.6	Onderzoekstechnieken.....	- 17 -
2.7	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 19 -
2.8	Randvoorwaarden	- 19 -
3	Lijst van figuren	- 21 -

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. Binnen het verslag van resultaten kon wel een archeologisch potentieel voor het projectgebied worden geschetst alsook kon een analyse gemaakt worden van de mogelijke impact van de geplande ontwikkeling op het plaatselijk bodemarchief.

Het historische kaartmateriaal toont aan dat zich vanaf de late middeleeuwen mogelijks reeds bebouwing binnen de contouren begint te ontwikkelen. Later in de 20^{ste} eeuw is te zien dat in de omgeving van het projectgebied de bebouwing sterk toeneemt en bijgevolg een veel denser karakter krijgt. Gekende archeologische waarden uit de omgeving, gekoppeld aan de historische bronnen, geven aan dat reeds in de vroege middeleeuwen menselijke activiteiten plaatsvinden in het gebied. Dit sluit echter oudere periodes niet geheel uit. Gezien het karakter van deze Vlaamse Kustvlakte en haar vormingsgeschiedenis is de verwachting op het aantreffen van steentijdartefactsites of sporen uit de metaaltijden eerder laag in te schatten. Van de 3de tot de 8ste eeuw schuift de kustlijn terug landinwaarts tot op de lijn Oudenburg-Brugge Aardenburg. Het grondgebied van het huidige Knokke werd hierbij weggespoeld. Eventuele oudere archeologische sporen en vindplaatsen zijn om deze reden veelal weggespoeld en worden slechts zelden teruggevonden. Dit sluit echter niet uit dat zich binnen het onderzoeksgebied sporen zouden kunnen bevinden van de Romeinse periode aangezien zij op verscheidene plaatsen doorwaadbaar maakten.

De aard van de geplande ontwikkeling van het projectgebied houdt in dat, na afbraak van bestaande bebouwing en opvulling van de vijver, het projectgebied verkaveld wordt en vervolgens binnen de verkaveling (naar 9 bebouwbare percelen) en een intern wegtracé bouwzones voorziet. Gezien nog geen plannen beschikbaar zijn voor eventuele bebouwing (al dan niet onderkelderde) worden deze 9 zogenaamde bouwzones met wegtracé beschouwd als mogelijk ernstig bedreigend voor het plaatselijke bodemarchief. Gezien bijhorende infrastructuur (verhardingen, eventueel zwembad, et cetera) zich niet dienen te beperken tot voorziene bouwzones wordt ook voor de rest van het projectgebied het plaatselijke bodemarchief als mogelijk bedreigd beschouwd. De CAI geeft geen melding aan van dergelijke overblijfselen in de omgeving van het projectgebied maar binnen de kustvlakte zijn meerdere Romeinse overblijfselen gekend. Er bestaat hier dus een zekere verwachting tot het aantreffen van sporen uit deze periode. Andere gekende archeologische waarden uit de omgeving tonen aan dat zich in de omgeving van het projectgebied een bevaarbare waterweg bevond in de vroege middeleeuwen alsook vormen deze waarden een weergave van de menselijke activiteiten in het gebied sinds de vroege middeleeuwen.


De gekende archeologische waarden, gecombineerd met de gekende verstoringen en de oppervlakte van het projectgebied doen vermoeden dat hier een reëel potentieel op kennisvermeerdering, naar de ontwikkeling van de Vlaamse Kustvlakte en de antropogene activiteiten hierbinnen, bestaat.

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 op het terrein momenteel verschillende gebouwen (steenbouw en houtbouw) en een vijver aanwezig zijn en deze dienen afgebroken/opgevuld te worden voorafgaand aan de geplande archeologische ingrepen, adviseert ADEDE bvba hier een uitgesteld traject in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (cfr. §2.5 Onderzoeksstrategie en -methodes) .

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2017E50
Site	Knokke – Graaf Jansdijk
Projectsigle ADEDE	KNO-GRA
Ligging	Graaf Jansdijk 200 8300 Knokke
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Knokke Afd. 3, Sectie 1, 779f, 780c
Soort onderzoek	Archeologienota, bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Verkaveling met groenzone
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens OE/ERK/ARCHEOLOOG/2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens, D., 2019, Archeologienota Graaf Jansdijk te Knokke (W-VL), ADEDE Archeologisch Rapport 192, Gent.
Periode uitvoering	Juni 2019
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, bureauonderzoek
Verstoorde zones	Zie plannr. 4



ADEDE
SEARCH & RECOVERY


KNOKKE - GRAAF JANSDIJK

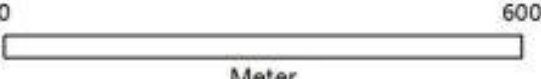

Plannr. 1
Topografische kaart

2017E50 08/05/2017

© AGIV

Legende

 Projectgebied



0 600
Meter





KNOKKE - GRAAF JANSDIJK

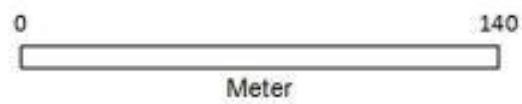
Plannr. 2
Orthofoto 2016

2017E50 08/05/2017

© AGIV

Legende

 Projectgebied





KNOKKE - GRAAF JANSDIJK

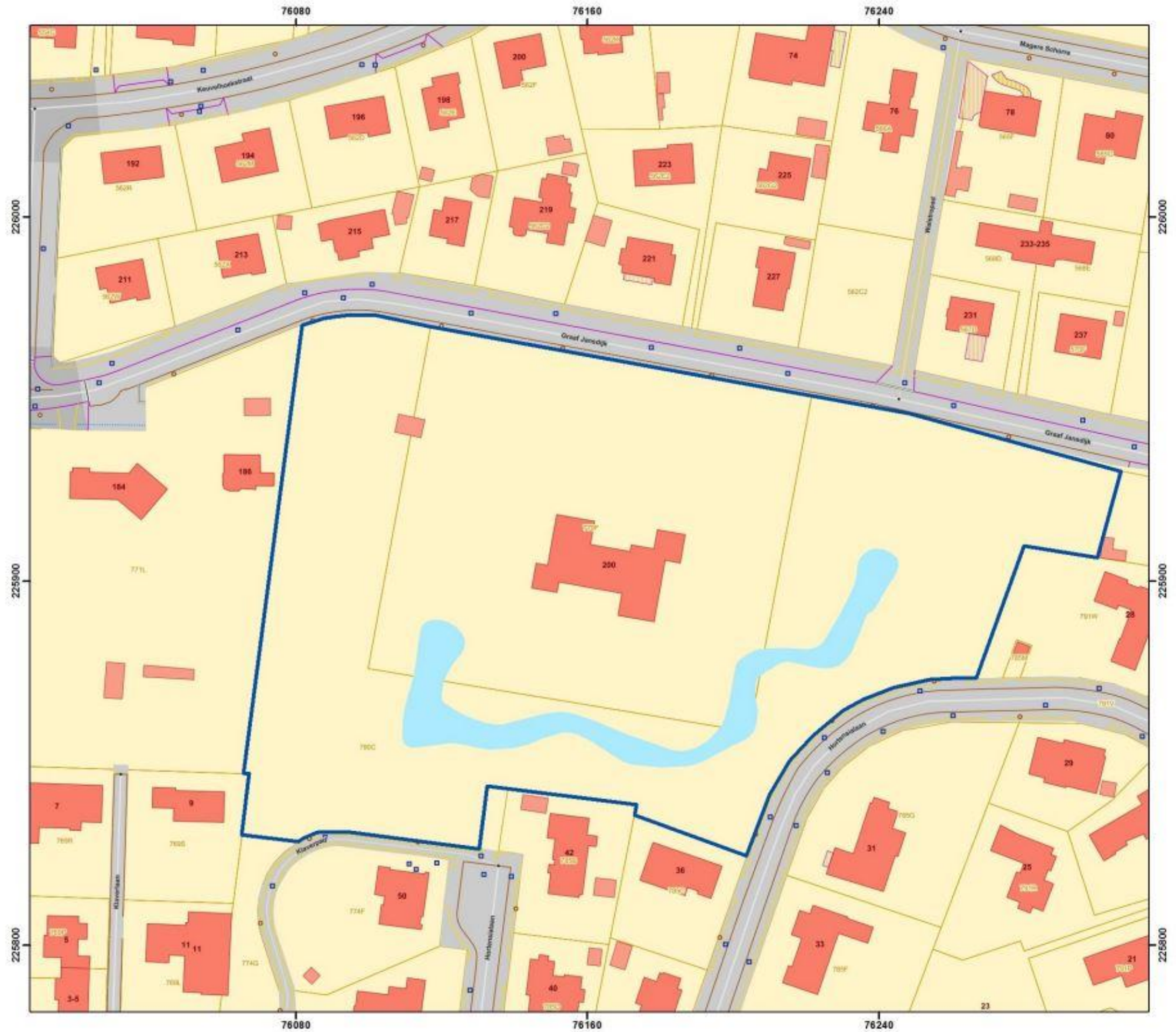
Plannr. 3
GRB (kadaster)


2017E50 08/05/2017

© AGIV

Legende

 Projectgebied





KNOKKE - GRAAF JANSDIJK



Plannr. 4
Gekende verstoorde zones

2017E50 08/05/2017

© AGIV

Legende

- Projectgebied
- Id**
- Bebouwing
- Houten structuur
- Muur
- Verharding
- Vijver



Meter



2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag waarbij 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. Alle bestaande gebouwen (zowel steenbouw als houtbouw) zullen worden afgebroken, alsook zal de omringende ingerichte tuin worden verwijderd en zal de vijver worden opgevuld. De dijk in het noorden zal bewaard blijven. Centraal, in het zuiden en het oosten van het onderzoeksgebied zullen 9loten verkaveld worden met intern wegtracé. Deze zullen bereikbaar zijn vanaf de Graaf Jansdijk in het noorden of de Hortensialaan in het zuiden en westen door middel van een verharde weg. Binnen elk lot van de verkaveling is een zone voorzien voor toekomstige bebouwing. Gezien nog geen verdere plannen voorzien zijn voor de inrichting van de percelen wordt binnen deze bouwzones het bodemarchief integraal als mogelijk ernstig bedreigd beschouwd. Infrastructuurwerken zoals de verharde wegen, zwembaden, et cetera dienen zich niet tot deze voorziene bouwzones te beperken waardoor ook het bodemarchief ter hoogte van de omliggende gronden als mogelijk bedreigd dient beschouwd te worden.



KNOKKE - GRAAF JANSDIJK

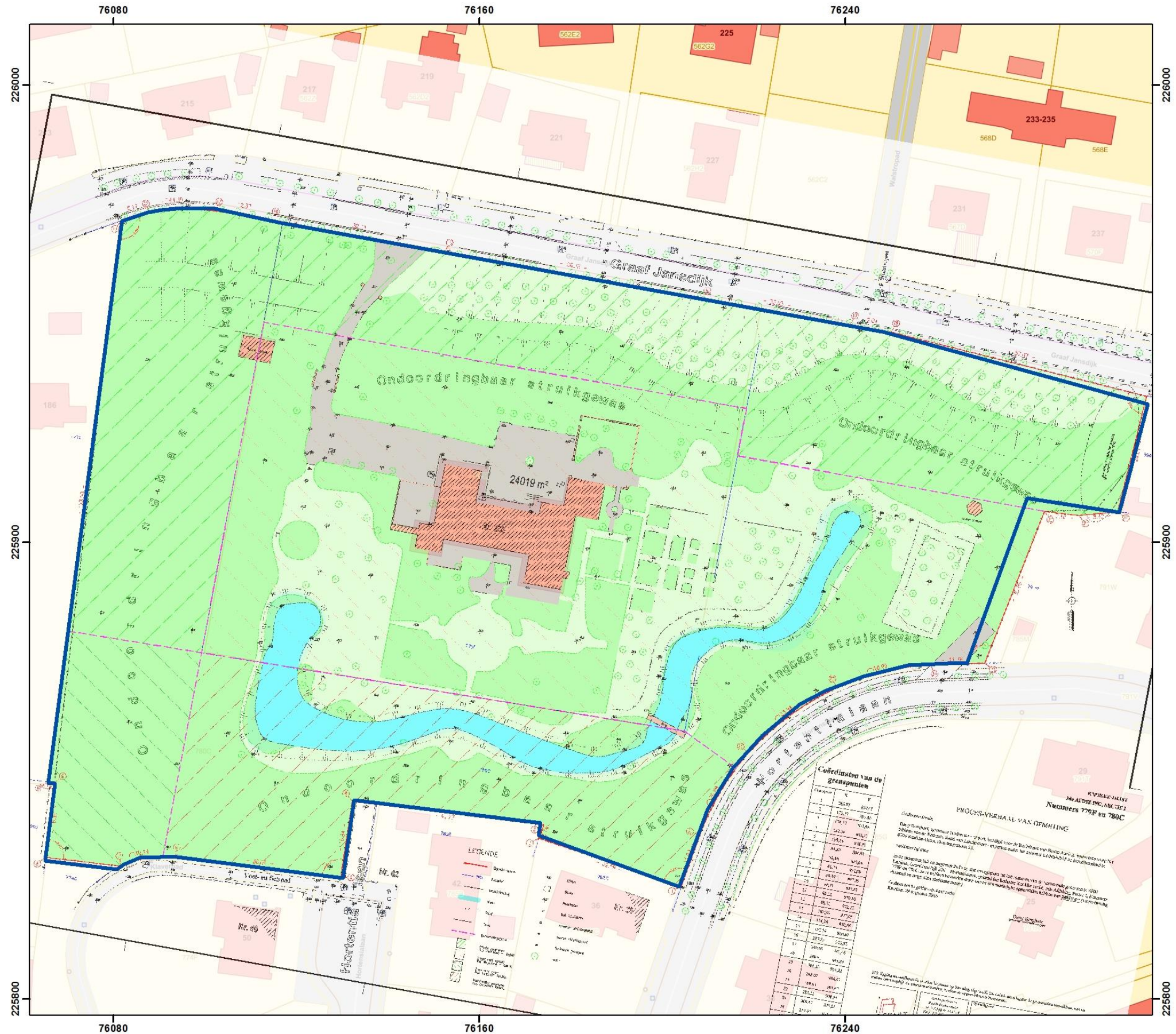
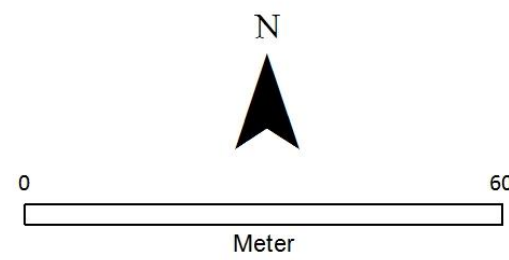
Plannr. 5
Inplantingsplan bestaande toestand

2017E50 08/05/2017

© AGIV, opdrachtgever

Legende

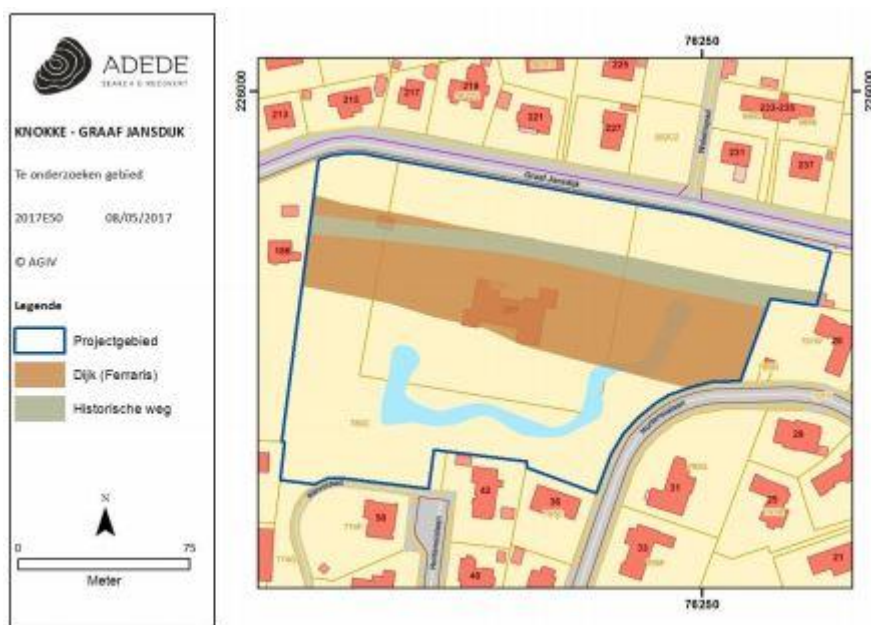
Projectgebied





2.3 Resultaten bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2017E50) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd aan de hand van reeds bestaande bronnen het onderzoeksgebied geografisch, geo(morfo)logisch, historisch en archeologisch gesitueerd. Het bureauonderzoek kon niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van een archeologische site of resten ter hoogte van het projectgebied vaststellen. Wel is de Graaf Jansdijk een gekende archeologische waarde die niet zal worden gewijzigd in de geplande ontwikkeling. De kaart van Ferraris suggereert echter dat deze dijk meer naar het zuiden gelegen was binnen het projectgebied, ook een historische weg doorkruist hier het projectgebied. Beide waarden zijn weergegeven op onderstaande kaart. Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek kan tevens worden nagegaan of de dijk meer naar het zuiden gelegen was of als het hier eerder gaat om een fout ten gevolge van het georefereren van de kaart. Het te onderzoeken gebied omvat het volledige projectgebied op uitzondering van de gekende dijk in het noorden van het projectgebied na (zie sleuvenplan). Het bureauonderzoek liet tevens toe een inschatting te maken van het archeologisch potentieel en de mogelijke impact van de geplande ontwikkeling op het plaatselijke bodemarchief. Binnen het Verslag van Resultaten wordt dit uitgebreid behandeld. Samengevat komt het er op neer dat gezien de algemene archeologische verwachting en de mogelijke bedreiging voor het bodemarchief over het volledige projectgebied verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem opportuun is. Het te onderzoeken gebied omvat het volledige projectgebied op uitzondering van de gekende dijk in het noorden van het projectgebied na (zie sleuvenplan). Hierbinnen geldt de archeologische verwachting zoals geponeerd in het bureauonderzoek.



Figuur 1. Archeologische verwachting binnen het projectgebied/Te Onderzoeken gebied.

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

Volgens de CGP, “§5.3 Bepalen van de onderzoeksstrategie” dienen vier criteria in overweging genomen te worden voor het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie: Mogelijk, nuttig, schadelijk en noodzakelijk. Hoewel vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, zijn niet alle mogelijke onderzoekstechnieken noodzakelijk uit te voeren.

Om de graad van verstoring in de bodem, en dus de mogelijke bewaringstoestand van eventuele sporen, na te gaan kan geopteerd worden voor een landschappelijk bodemonderzoek. Dit dient te gebeuren met het oog op het vaststellen van de opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap door middel van boringen. Deze methode biedt echter niet voldoende informatie om een antwoord te bieden op de vraagstelling omtrent de aanwezigheid van archeologische sporen.

Ook geofysisch onderzoek kan een inzicht verschaffen in de verstoringsgraad van de bodem, indien deze verstoord werd door nog steeds aanwezige vaste structuren. Geofysisch onderzoek (GPR) biedt mogelijkheden om zicht te krijgen in de verticale bodemopbouw maar heeft als nadeel de complexe verwerking van de gegevens en het feit dat de verkregen data door bijkomend veldwerk moet gestaafd worden. Met behulp van magnetometrie kunnen ook metalen objecten in de bodem worden opgespoord. Maar geofysisch onderzoek kan niet gebruikt worden om grondsporen en kleine, niet metalen, artefacten op te sporen.

Om na te gaan of zich al dan niet een archeologische site ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt en de aard en bewaringstoestand van deze site te achterhalen, kan geopteerd worden voor een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek. Deze methode is bijzonder nuttig in het opsporen van losse vondstspreading van lithisch materiaal kenmerkend voor steentijdsites. Deze techniek is echter minder efficiënt voor het opsporen van grondsporen. Wel kunnen artefacten worden aangeboord, bij een losse vondstspreading is deze techniek voor de periodes recenter dan de steentijden bijgevolg weinig efficiënt.

Door middel van een proefsleuvenonderzoek kan uitspraak gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van het terrein open te leggen en beperkt op te graven. Op die manier kunnen verantwoorde uitspraken gedaan worden voor de rest van het terrein. Via deze techniek kan zowel de aard van verstoring in de bodem als de aan- of afwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Ook kan uitspraak gedaan worden over de aard en bewaringstoestand van een eventueel aanwezige site of archeologische resten.

Een combinatie van de onderzoekstechnieken is hier niet noodzakelijk en weinig opportuun. Gezien alle onderzoeken mogelijk, nuttig en weinig schadelijk zijn moet gekeken worden naar het efficiënt inzetten van middelen om een antwoord op de onderzoeksvragen te bekomen. Na afweging van de verschillende technieken ten opzichte van de archeologische verwachting en potentieel op kennisvermeerdering werd, met het oog op het efficiënt inzetten van middelen, besloten dat een proefsleuvenonderzoek hier het meest aangewezen is.

De geplande proefsleuven (zie sleuvenplan) dienen allen volledig aangelegd te worden, eventuele kijkvensters en/of dwarsseuven dienen ter plaatse, na evaluatie van het terrein en de mogelijk aanwezige sporen bepaald te worden. Het onderzoeksdoel van het proefsleuvenonderzoek is bereikt wanneer de geplande proefsleuven volledig werden aangelegd, alle (mogelijk) aanwezige sporen werden gedocumenteerd en de (niet-limitatieve) onderzoeksvragen succesvol kunnen beantwoord worden.

2.6 Onderzoekstechnieken

Voor het proefsleuvenonderzoek gelden volgende bepalingen:

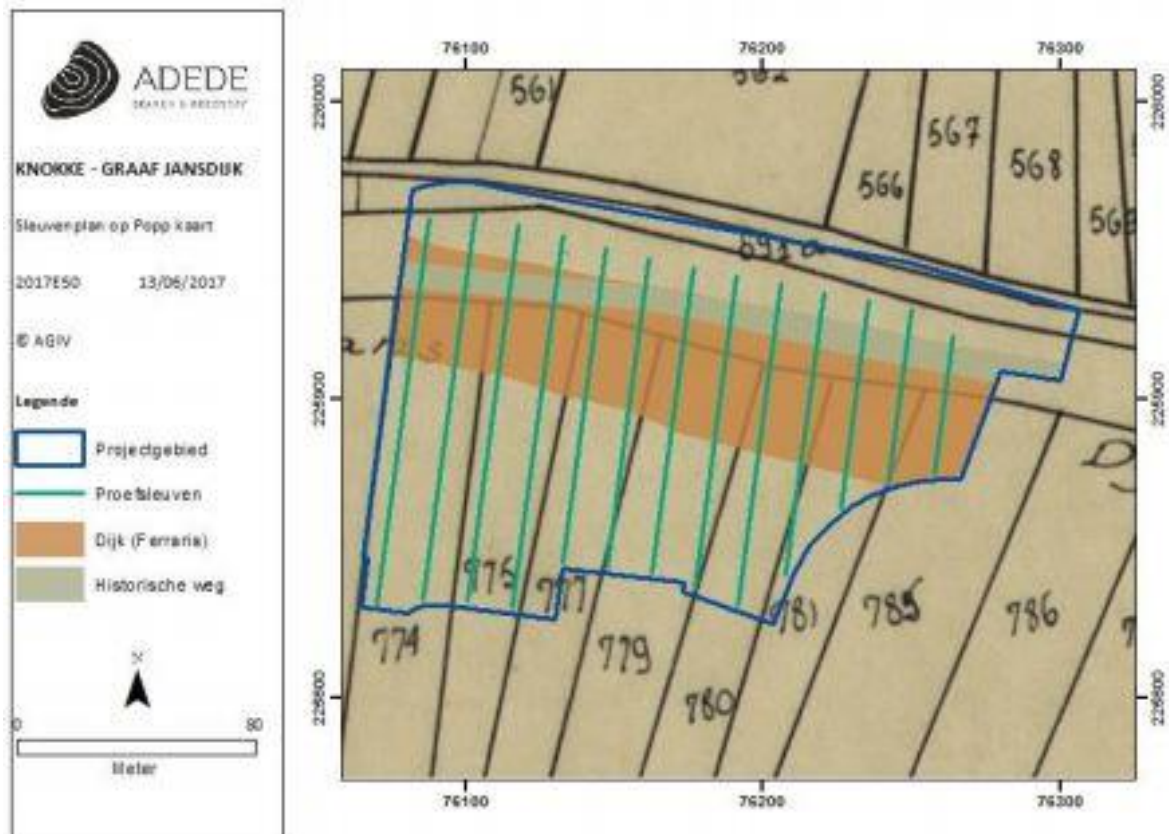
- Er wordt gebruik gemaakt van continue, parallelle proefsleuven, tenzij hindernissen (bijvoorbeeld bebouwing, beschutting, etc.) dit niet toelaten.
- De afstand tussen de middenassen van de proefsleuven bedraagt telkens maximaal 15m.
- De proefsleuven zijn allen 2m breed.
- Alle sleuven worden initieel aangelegd tot op het archeologisch vlak dat tijdens het veldwerk dient bepaald te worden door de veldwerkleider of erkende archeoloog in samenspraak met de aardkundige.
- Dwarsseuven en/of kijkvensters dienen aangelegd te worden op locaties die tijdens het veldwerk bepaald worden door de veldwerkleider in samenspraak met een erkende archeoloog.

Er dienen in totaal 5 proefsleuven te worden aangelegd. Deze dienen in een noord-zuid oriëntatie te worden geplaatst, haaks op de Graaf Jansdijk. De oriëntatie van de proefsleuven houdt hierbij rekening met de bestaande perceelsgrenzen, de gekende historische perceelsgrenzen alsook de historische weg en mogelijke historische dijk. Een bufferzone van 2m ten opzichte van de grenzen van het projectgebied en de gekende dijk wordt hier gehanteerd. Eventuele kijkvensters en/of dwarsseuven staan niet aangegeven op het sleuvenplan daar de positie van deze dient bepaald te worden tijdens het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek. De sleuven worden onderbroken ter hoogte van de te behouden bebouwing. Indien ook de verharding behouden blijft, wordt deze uitgesloten uit het proefsleuvenonderzoek.

Indien bomen behouden blijven in de geplande situatie, dient rekening gehouden te worden met de kroonprojectie waarrond niet gesleufd kan worden. De toegangsweg ter hoogte van de Meidoornlaan met een breedte van 4.5m wordt niet meegenomen binnen het proefsleuvenonderzoek wegens te beperkte bewegingsruimte.



Figuur 2. Sleuvenplan.



Figuur 3. Sleuvenplan ten opzichte van gekende perceelsgrenzen

Aan de hand van het bovenstaand beschreven proefsleuvenonderzoek wordt minimaal 10% van het te onderzoeken terrein onderzocht, aan de hand van de dwarsleuven en/of kijkvensters wordt 2,5% van het te onderzoeken terrein onderzocht. Op deze manier kan voldoende informatie verkregen worden om, aangevuld met de resultaten van het bureauonderzoek, de verder te volgen strategie te bepalen.

2.7 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

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

2.8 Randvoorwaarden

Gezien er zich bebouwing en beplanting bevindt binnen het onderzoeksgebied worden enkele randvoorwaarden opgelegd ten einde optimaal om te springen met het eventuele archeologische erfgoed binnen het projectgebied. Zo wordt vermeld dat het slopen van gebouwen niet dieper mag

gebeuren dan het huidige maaiveld, idem voor het verwijderen van verharding. Ruimen van structuren dieper dan het maaiveld dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog. Bomen mogen gerooid worden tot op het maaiveld, maar de wortels mogen niet dieper gefreesd worden dan het huidige maaiveld, deze dienen verwijderd te worden onder toezicht van een archeoloog.

3 Lijst van figuren

Figuur 1. Archeologische verwachting binnen het projectgebied/Te Onderzoeken gebied.	- 15 -
Figuur 2. Sleuvenplan.	- 18 -
Figuur 3. Sleuvenplan ten opzichte van gekende perceelsgrenzen	- 19 -