RAAP België - Rapport 063

Waterkeringsdijk De Blankaart Houthulst, Zone 1 & pompgemaal 5

Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Programma van Maatregelen

Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Nazareth

2017

Colofon

Opdrachtgever: Waterwegen en zeekanaal NV
Oostdijk 110
2830 Willebroek

Titel: Waterkering De Blankaart, Houthulst, Zone 1 & pompgemaal 5
Archeologienota Archeologisch vooronderzoek
Programma van maatregelen – verkennend en waarderend
Archeologisch booronderzoek

Status: definitief

Datum: 27/06/2017

Auteur: Hannes Van Crombrugge

Projectcode: 2017C197

Raapproject: BLAN01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Steenweg Deinze 72,
9810 Nazareth

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Steenweg Deinze 72
9810 Nazareth
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2016
RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Gemotiveerd advies

1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

Naar aanleiding van de geplande aanleg van een waterkeringsdijk door Waterwegen en Zeekanaal NV in het gebied 'De Blankaart' te Houthulst werd er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd met betrekking tot zone 2. Deze bureaustudie (2017C197) kon slechts in beperkte mate inzichten verschaffen met betrekking tot het archeologisch potentieel van dit tracé. Het is niet mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites binnen het projectgebied (zone 2). Daarom dringt verder onderzoek zich op. Deze zijn te vatten in archeologische boringen gericht op steentijd artefactensites en een werfbegeleiding waarin archeologische sporen centraal zullen staan.

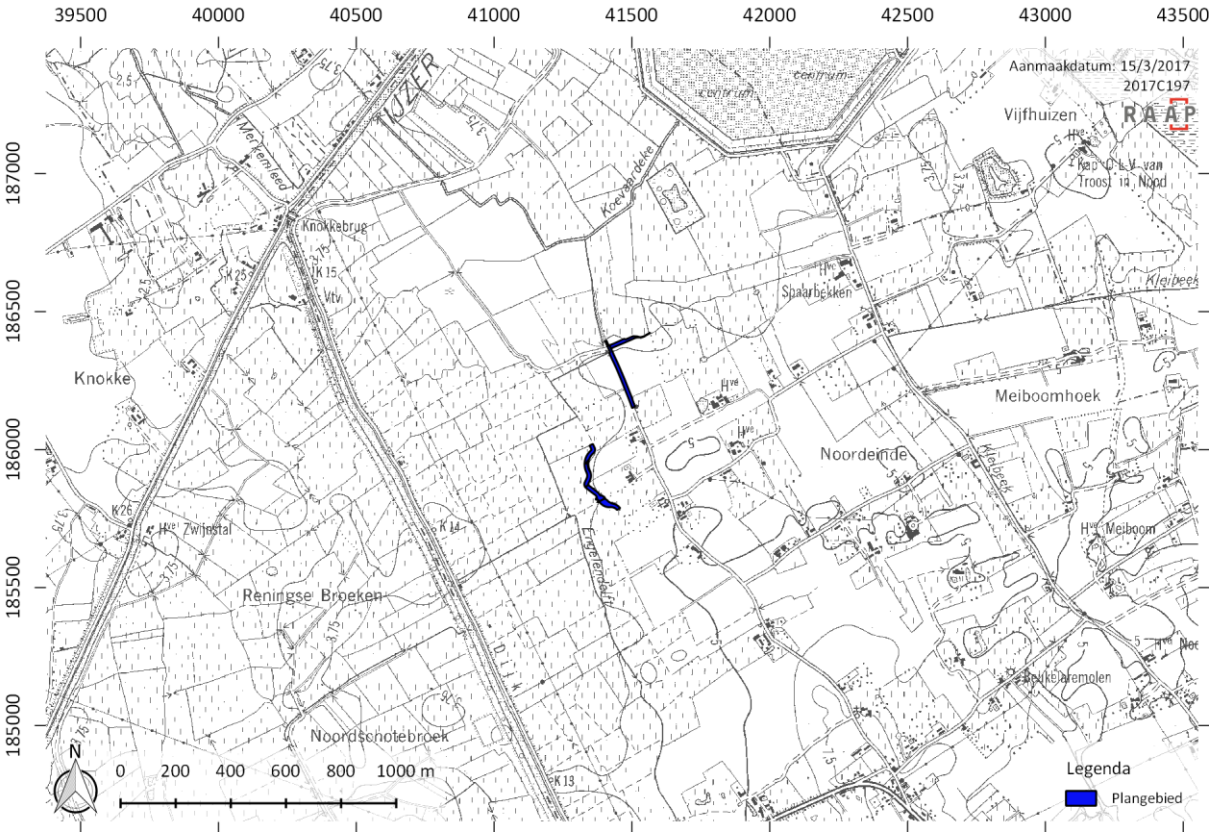
De werken gebeuren op private gronden. W&Z beroept zich op het decreet d.d. 16 april 1996 betreffende de waterkeringen (Dijkendecreet) voor de uitvoering van de werken. Het uitvoeren van veldwerk werd reeds in het oorspronkelijk vergunningstraject geweigerd. Om het vergunningsproces niet verder de frustreren, werd daarom geopteerd om alle veldwerkzaamheden pas op te starten wanneer het Dijkendecreet effectief werd ingeroepen. Dit kan pas na het bekomen van een omgevingsvergunning.

. Deze maatschappelijke onwenselijkheid zorgt ervoor dat het advies te plaatsen is binnen een uitgesteld traject.

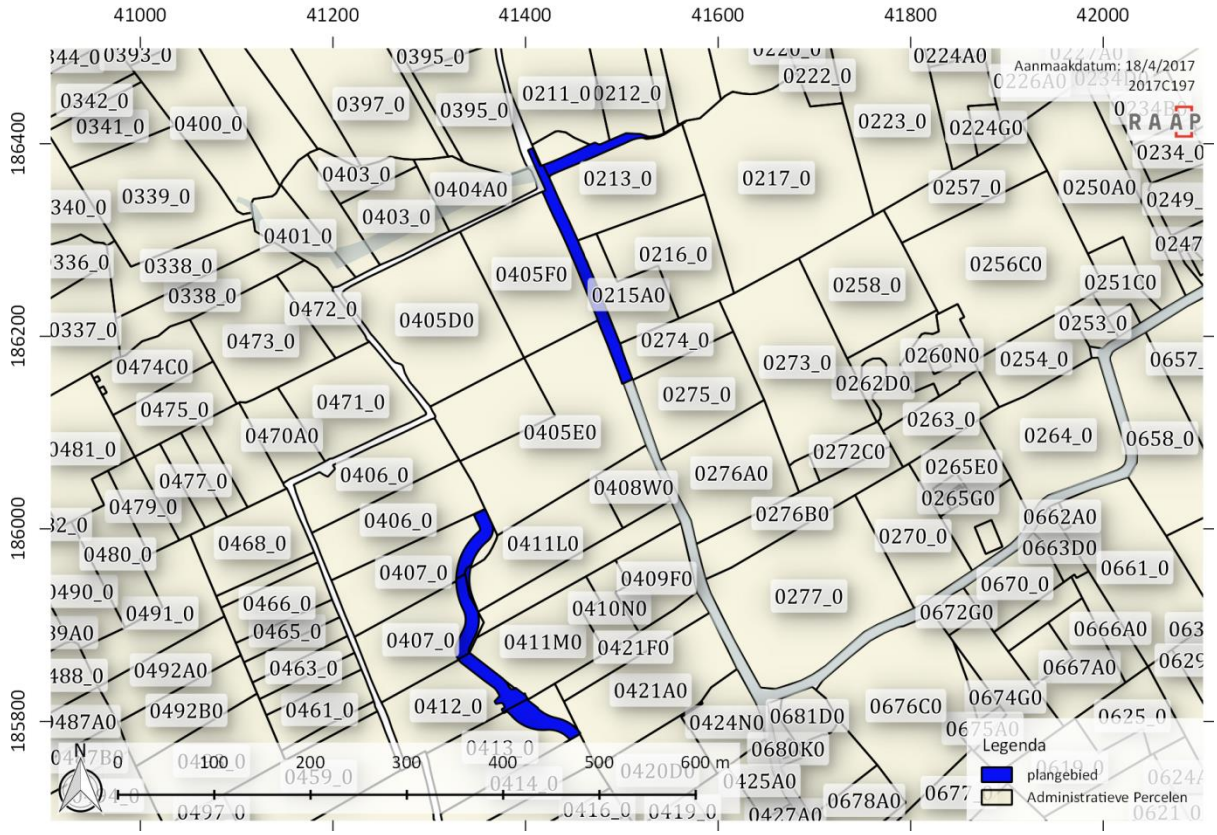
2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem*: De Blankaart
- *Adres*: zonder adres (Blankaartdijk)
- *Deelgemeente*: Merkem
- *Gemeente*: Houthulst
- *Provincie*: West-Vlaanderen
- *Oppervlakte plangebied*: 8.800 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten*
- *Noordoost: X: 41564 Y: 186422*
- Zuidwest: *X: 41447 Y: 185779*
- *Kadastrale gegevens*: Afdeling: Houthulst 2, sectie A, Percelen: 407, 412, 413, 213



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 2: Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: Grootschalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV)

2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

2.2.1 Doelstelling

De voorgenomen bodemingrepen zijn bedreigend voor de aanwezige archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 (hoofdstuk 5, afdeling 4, onderafdeling 1, artikel 5.4.1) dient bij vergunningsaanvragen door publiekrechterlijke instanties waarbij het totale perceeloppervlak meer dan 3.000 m² bedraagt, een archeologienota te worden aangeleverd. Het projectgebied met een oppervlakte van ca. 8.800 m² overschrijdt de gestelde oppervlaktegrenzen waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

Het doel van het nog uit te voeren vooronderzoek bestaat uit het verder in kaart brengen van de aan/afwezigheid van behoudenswaardige **steentijd artefactensites** door middel van een **verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek.**

Met betrekking tot sporenvindplaatsen worden eveneens maatregelen voorgesteld, in de vorm van een werfbegeleiding. Deze maatregelen gaan pas in na afronding van het archeologisch booronderzoek en worden in een afzonderlijk programma van maatregelen behandeld.

Het verdere vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennende en waarderende archeologische boringen) moet bijdragen tot het verkrijgen van een beter inzicht in de aan- of afwezigheid van steentijd vindplaatsen, de bewaringstoestand ervan en de wetenschappelijke waarde. De resultaten

van het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn belangrijk voor het maken van weloverwogen keuzes bij het afbakenen van zones waar verder steentijd onderzoek noodzakelijk is.

De specifieke **doelstellingen** zijn:

- Nagaan of er binnen het plangebied vuursteenconcentraties aanwezig zijn en vaststellen wat hun aard, ouderdom en hun bewaringstoestand is.
- Vaststellen wat de diepte van het archeologische niveau is.
- Aan de hand van de vindplaatsen de prehistorische bewoningsgeschiedenis beter in kaart te brengen
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

2.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem gebeurt in functie van het beantwoorden van een reeks onderzoeksvragen:

- Zijn er binnen afgebakende zones vondstenconcentraties aanwezig die mogelijk wijzen op sites uit de steentijd?

- Zijn er elementen aan het licht gekomen omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de archeologische vindplaats?

- Is er genoeg materiaal opgeboord om uitsluitsel te geven over datering en gaafheid van de site?

- Komen de resultaten overeen met de archeologische verwachting die werd opgesteld inzake steentijdsites?

- Wat is de relatie tussen de vindplaatsen en de landschappelijke eenheden? Zijn er tijdens het onderzoek nieuwe elementen aan het licht gekomen omtrent de aan- of afwezigheid van paleosols? Op welke diepte komen de vondsten voor?

- Zijn naast vuursteenconcentraties nog andere vondstencategorieën aangetroffen? Zijn deze gelinkt aan de steentijd artefactensites? Hoe dient hiermee omgegaan te worden bij eventueel vervolgonderzoek?

- Worden sporen verwacht geassocieerd met de steentijd artefactensites? Zo ja, hoe dient hiermee omgegaan te worden bij eventueel vervolgonderzoek?

- Wat is de diepte van het archeologisch niveau? In welke mate zullen de beoogde werkzaamheden een impact hebben?

2.3 Onderzoeksstrategie en –methode

2.3.1 Motivatie van de keuze voor de strategie

Het vooronderzoek dient te worden uitgevoerd aan de hand van een archeologisch booronderzoek. Dit onderzoek bestaat uit:

- Fase 1: een verkennend archeologisch booronderzoek (CGP 8.4)
- Fase 2: een waarderend archeologisch booronderzoek (CGP 8.5)

Archeologisch booronderzoek wordt in Vlaanderen regelmatig gebruikt voor het opsporen van steentijdvindplaatsen. Steentijdvindplaatsen zijn zo goed als altijd opgebouwd uit een losse **vondstenspreiding** van voornamelijk vuursteenmateriaal met daarbinnen verschillen in densiteit. De overgrote meerderheid van deze vondsten is klein tot zeer klein (ca. 80-90% van de vondsten is kleiner dan 1 cm) waardoor ze bij een klassieke prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek) slechts zelden worden opgemerkt. Daarenboven komen sporen, zeker wat de vroege prehistorie betreft (*grosso modo* voor 1500 vr. Chr.), zelden of nooit voor waardoor het gebruik van proefsleuven enkel bij uitzondering tot de ontdekking van prehistorische vindplaatsen leidt. Bovendien is voor de detectie van de grondsporen het vaak noodzakelijk de bodem, indien aanwezig, bijna volledig te verwijderen, waarmee meteen ook een belangrijk deel van de eventueel aanwezige steentijdvindplaats(en) wordt opgeruimd. Door de bodem op systematische wijze te bemonsteren (d.m.v. een archeologisch booronderzoek) en het onderzoek te richten op het opsporen van deze kleine fractie (door het zeven van deze monsters) is het op een vrij eenvoudige manier mogelijk zicht te krijgen op de eventuele aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in het projectgebied.

Voor de **zone waar de te heraanleggen kasseiweg (Westbroekstraat)** gesitueerd is, worden **geen maatregelen** voorzien. Gezien de geringe diepte waarop de archeologische resten verwacht worden, wordt verwacht dat deze met de vroegere aanleg van de kasseiweg en grachten langs beide zijden al voor een belangrijk deel verstoord zijn. Het nieuwe tracé gaat hier wat breder dan de bestaande verstoring. Maar dit betreft maximaal 1m langs beide zijden van het tracé. De trefkans op dergelijke smalle stroken is bijzonder klein. De beperkte breedte zal bovendien niet toelaten om vindplaatsen, indien aanwezig, voldoende te waarderen. Daarom wordt geopteerd om de zone ter hoogte van de Westbroekstraat niet verder te onderzoeken.

Het archeologisch booronderzoek zal uitgevoerd worden ter hoogte van het **deelgebied ‘pompgemaal 5’** (Figuur 3).
In dit deel van het tracé zijn, uitgezonderd de bestaande grachten, geen elementen die wijzen op verstoringen. Op basis van het eerder uitgevoerd landschappelijk booronderzoek zijn volgende conclusies getrokken:

- De ploeglaag is plaatselijk ondiep (20-30cm), waardoor de geplande ontzoding en inzet van zwaar materieel een impact kan hebben.
- hier wordt een dun kleipakket verwacht dat het pleistocene eolisch zand afdekt. Mogelijk is de top van dit eolisch zand opgenomen in de ploeglaag. In ieder geval wordt de top van het onverstoorde pleistocene niveau bemonsterd.
- In de nabijheid is tijdens de eerder uitgevoerde veldkartering vuursteen aangetroffen. Dit wijst op een verhoogde trefkans op vuursteenvindplaatsen.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied bedraag 4646 m².



Figuur 3 Projectievan deelgebied 'pompgemaal 5' op de GRB-kaart (bron: GRB, AGIV).

Gezien de maatschappelijke onwenselijkheid van het project wordt het vooropgestelde advies in een uitgesteld traject opgenomen.

Dit advies ligt eveneens in de lijn van een de eerder geformuleerde 'Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Diksmuide/Houthulst: Blankaartdijk' (in het kader van de vroegere regelgeving). Alhoewel het planvoornemen licht gewijzigd is, zijn geen nieuwe elementen naar boven gekomen die een bijstelling van dit advies noodzaken.

Volgende onderzoeksmethoden werden niet weerhouden:

- <u>Veldkartering</u>:
  Werd reeds uitgevoerd in een vorige onderzoeksfase in de nabijheid van het projectgebied (waar mogelijk).Het merendeel van de terreinen zijn momenteel ingezaaid of in gebruik als weiland. Een kartering van de nog niet onderzochte terreinen zou weinig kenniswinst opbrengen.

- <u>Geofysisch onderzoek</u>:
  Dergelijk onderzoek is zinvol in het kader van een specifieke vraagstelling en kan zowel landschappelijk als archeologisch gericht zijn. Het reeds uitgevoerde landschappelijke onderzoek heeft voldoende informatie opgeleverd. Met betrekking tot steentijd

artefactensites, waarbij geen of nauwelijks grondsporen worden verwacht, kan deze methode geen meerwaarde bieden.

- Landschappelijke boringen:
  De landschappelijke boringen die in het kader van eerder archeologisch vooronderzoek zijn uitgevoerd in de nabijheid van het tracé geven voldoende informatie met betrekking tot de bodemopbouw en diepte van het archeologisch niveau.

- Proefsleuvenonderzoek:
  Proefsleuvenonderzoek is geen geschikte methode voor het karteren en waarderen van steentijd artefactensites (zie motivatie hierboven).

- Proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites:
  Een dergelijk proefputtenonderzoek kan een alternatief bieden voor het uitvoeren van archeologische boringen. Door proefputten in te zetten kan vaak beter achterhaald worden wat de bodemkundige context is van steentijd artefactensites. Ook wordt op zo'n locatie meer materiaal bemonsterd waardoor sneller zicht verkregen wordt op de datering en gaafheid van een site. Boringen zijn echter goedkoper en verlopen sneller. Gezien het streven om de impact van het vooronderzoek zoveel mogelijk te beperken voor eigenaars en gebruikers, geniet het booronderzoek daarom de voorkeur.

2.4 Onderzoekstechnieken

Het archeologisch onderzoek verloopt gefaseerd:

Fase 1: een verkennend archeologisch booronderzoek gericht op het opsporen van de sites
Fase2: een waarderend archeologisch booronderzoek gericht op een meer gedetailleerde waardering van de opgespoorde sites

De strategie bij beide fase verloopt sterk gelijkaardig, uitgezonderd met betrekking tot het gehanteerde grid. Vandaar dat beide fases hieronder samen besproken worden.

In de verkennende fase tracht men de aanwezige vindplaatsen op te sporen door in een relatief ruim driehoeksgrid te bemonsteren; standaard is dit 10 x 12 m. Omwille van de breedte van het lijntraject wordt hier gekozen voor **een grid van 10 x 10 m**. Op die manier is het mogelijk om overal 2 raaien in te passen en aldus een voldoende ruimtelijke spreiding van de boorpunten te bekomen (Figuur 4).
In de tweede fase (waarderend archeologisch booronderzoek) worden de eventueel getroffen vindplaatsen verder geëvalueerd door het grid plaatselijk te **vernauwen naar 5 x 5 m**. Dit wijkt dus eveneens af van het standaard grid van 5 x 6m, maar gebeurt in functie van het grid in de verkennende fase. Indien voor het standaardgrid zou worden geopteerd, wordt geen egale spreiding van de boorpunten bekomen.
Door het verdichten van de boringen verkrijgt men niet alleen een beter beeld van de omvang en de gaafheid van de vindplaats(en); in een aantal gevallen is het zelfs mogelijk een eerste, voorlopige, datering naar voor te schuiven.

De boringen worden handmatig geplaatst met een **edelmanboor** van minimale diameter van **12 cm**.

De **ploeglaag wordt niet bemonsterd** omdat:

- De ploeglaag voornamelijk bestaat uit laat-holocene klei en hierin geen vuursteenvondsten in situ worden verwacht.
- Deze kleilaag is dun en het is mogelijk dat de top van het eolisch zand – en dus ook steentijdvondsten - hierin is opgenomen. Echter door verploeging is deze sterk geroerd.

Enkel de **top van het pleistocene, eolische zand** wordt bemonsterd. Onder invloed van bioturbatie en inspoeling kan het zijn dat de vuursteenvondsten verticaal gemigreerd zijn. Om zicht te krijgen op deze verticale verspreiding wordt **tot 50cm** in het eolische zand bemonsterd. Dit betekent dat er dieper bemonsterd wordt dan de geplande ingreep. Echter, de verticale verspreiding maakt integraal deel uit van de waardering van een vuursteenvindplaats.

Het eolische zand kan een dikte bereiken tot 2m. Alhoewel tijdens het eerder uitgevoerd landschappelijk onderzoek geen indicaties voor de aanwezigheid van paleosols zijn aangetroffen, kan niet uitgesloten worden dat er binnen het eolisch pakket oude niveaus bewaard zijn. Dergelijke paleosols zijn namelijk vaak slecht zichtbaar. Echter bij afwezigheid van indicatoren hiervoor zou dit betekenen dat het volledige eolische pakket dient bemonsterd te worden. Wat een zware onderzoeksinspanning impliceert ten opzichte van een zeer onzeker resultaat. Bovendien is de diepte

van de ingreep grotendeels beperkt tot het afgraven van de teelaarde. Enkel ter hoogte van de grachten en het pompgemaal zijn diepere ingrepen gepland. Maar deze zijn zeer beperkt in breedte of oppervlakte.

Een belangrijk aandachtspunt bij het uitvoeren van het archeologisch booronderzoek bestaat uit het verzamelen van bijkomende landschappelijke informatie. Uit het bureauonderzoek blijkt dat de dikte van de ploeglaag en van het afdekkende kleipakket varieert. Na afloop van het archeologisch booronderzoek dient kritisch nagegaan te worden of eventuele vindplaatsen zullen geraakt worden door de geplande ingrepen.



Figuur 4: Plangebied weergegeven op de GRB-kaart met aanduiding van de verkennende archeologische boorpunten (10x10m) (bron: Groot Referentie Bestand Vlaanderen).

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgends de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Uitgezonderd het gehanteerde grid, worden er geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.