



Slibdepot Oudenhuisbaan Kamphenhout



Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek

Programma van Maatregelen

Bureauonderzoek – 2020B216

Landschappelijk bodemonderzoek – 2020C74



**Eke
2020**

Colofon

Titel: Slibdepot Oudenhuisbaan
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Programma van maatregelen - 2020B216 – 2020C74

Status: Definitief

Datum: 25 maart 2020

Auteur: J.W. De Mulder

Projectbegeleiding: L. Ryckebusch

Kaartvervaardiging: J.W. De Mulder

Terreinwerk: J. Velleman

Materiaalstudie: nvt.

Projectcode: 2020B216

Raaproject: KAOU01

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

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2020

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

Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is het niet mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Louter op basis van een bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek kon er namelijk niet met zekerheid bepaald worden of er in de ondergrond van het projectgebied archeologische relictten aanwezig zijn of niet, en indien zo, wat de locatie, aard, omvang en bewaringscondities ervan zijn.

Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting voor steentijd artefactensites als laag kan worden ingeschat. De archeologische verwachting voor sporensites vanaf het neolithicum blijft echter hoog. Daarom dringt verder onderzoek zich op in de vorm van een **proefsleuvenonderzoek**.

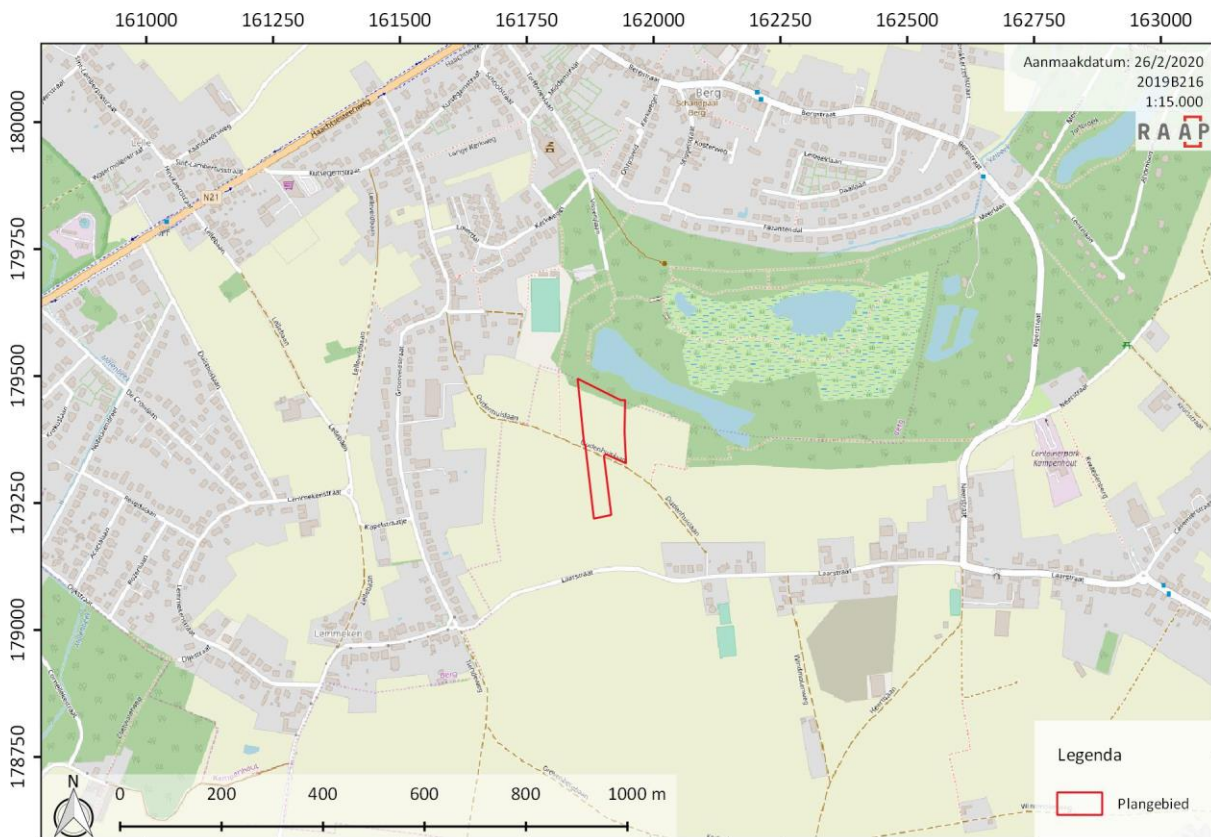
Aangezien dit project kadert in een groot natuurinrichtingsproject (Torfbroek), is het onmogelijk om het archeologisch vervolgonderzoek reeds uit te voeren alvorens de omgevingsvergunning in te dienen. Verder onderzoek is slechts mogelijk via het **uitgestelde traject**.

2 Programma van maatregelen

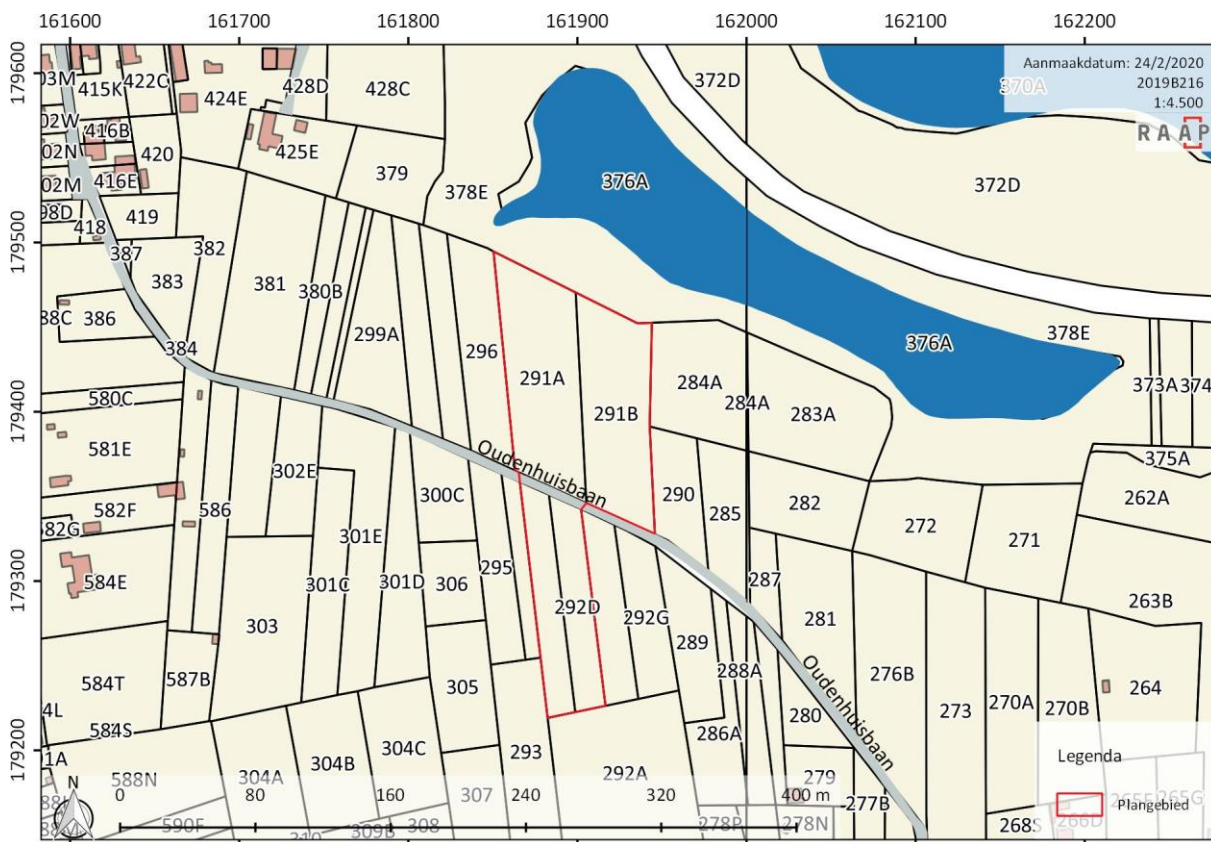
2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem:* Oudenhuisbaan
- *Adres:* Oudenhuisbaan
- *Deelgemeente/Gemeente:* Kampenhout
- *Provincie:* Vlaams-Brabant
- *Kadastrale gegevens:* Kampenhout, afdeling 3/Nederokkerzeel, sectie D, 291A; 291B; 292D; 292E
- *Oppervlakte plangebied:* 15000m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

zuidwest:	X 161850.34	Y 179219.07
noordoost:	X 161945.81	Y 179494.73



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2020)



Figuur 2. Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: AGIV, 2019).

2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

Bijkomend archeologisch vooronderzoek heeft als primair doel na te gaan of er archeologische sites aanwezig zijn in de ondergrond van het projectgebied.

Het voorgestelde proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied heeft als doel:

- Na te gaan of er binnen dit gebied archeologie aanwezig is
- Vaststellen op welke diepte het archeologisch niveau ligt
- Nagaan of er enige graad is van verstoring, en of hierdoor mogelijke sporen zijn door vernield.
- Aan de hand van de sporen trachten de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig net onder de ploeglaag?
- Wat is hun gaafheid, hoe diep zijn ze bewaard.
- Uit welke periode dateren ze en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied.
- Zijn er aanwijzingen van steentijdsites of vondsten uit de steentijden? Op welke diepte zijn deze aanwezig?
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

Indien er na afronden van het proefsleuvenonderzoek een gunstige verwachtingskans is op archeologische vindplaatsen, kan worden overgegaan tot een archeologische opgraving van het hele plangebied, of een afgebakende zone binnen het plangebied.

Deze specifieke onderzoeksdoelen en –vraagstellingen worden in deel 2.3 per methodiek verder toegelicht

2.3 Onderzoeksmethode en –strategie

Er zijn verschillende onderzoeksmethodes die kunnen worden aangewend. De keuze van de (combinaties van) methoden is steeds gebaseerd op volgende vier criteria:

- *mogelijkheid*: is het mogelijk om de methode toe te passen binnen het plangebied?
- *nut*: kan een bruikbaar resultaat verwacht worden met de toepassing van de methode?
- *schadelijkheid*: kan toepassing van de methode het te verwachten bodemarchief overdreven beschadigen?
- *noodzaak*: rechtvaardigt de kost van de methode het te verwachten resultaat?

Voor een overzicht van de mogelijke methodes wordt verwezen naar de tabellen in bijlage. Hieronder worden de methodes die specifiek voor het plangebied van toepassing meer in detail toegelicht.

De resultaten van een bepaalde onderzoeksmethode zullen beslissend zijn voor het verder bepalen van de strategie. Het vooronderzoek eindigt als er genoeg informatie is verzameld over het projectgebied om te bepalen of er verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is, al dan niet behoud *in situ* of het terrein kan worden vrijgegeven. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in een nota.

Volgende methodes voor archeologisch vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zijn overwogen maar niet weerhouden voor het plangebied:

- Veldkartering: Dit is een techniek die in bepaalde gevallen de aanwezigheid van archeologische resten kan aantonen en relevant kan zijn als aanvulling bij een landschappelijk bodemonderzoek, maar veldprospectie kan geen definitief uitsluitel geven over de aanwezigheid van archeologisch relevante niveaus in de bodemopbouw van het terrein, wat in het kader van dit dossier van primair belang is.
- Geofysisch onderzoek: Dit type onderzoek is handig om grootschalige anomalieën in de ondergrond op te sporen en kan tevens toegepast worden in verharde stadscontexten. Echter, wat betreft de huidige specifieke vraagstellingen zal dit type onderzoek niet de gewenste resultaten kunnen behalen. Om een goede inschatting te kunnen maken van de bodem en het potentieel op artefactenvindplaatsen uit de steentijd is namelijk een nauwkeurige kartering van hun opbouw nodig. Geofysisch onderzoek zal met andere woorden niet de gewenste resultaten opleveren in het kader van deze specifieke vraagstellingen.
- Archeologische boringen: Uit het landschappelijk booronderzoek is gebleken dat de archeologische verwachting voor steentijd artefactensites als laag kan worden ingeschat. Om deze reden worden geen archeologische boringen geadviseerd. De archeologische verwachting voor sporensites vanaf het neolithicum blijft echter hoog. Daarom dringt verder onderzoek zich op in de vorm van een **proefsleuvenonderzoek**.

2.3.1 Proefsleuven

De doelstelling van het proefsleuvenonderzoek is:

- Na te gaan of er binnen dit gebied sporensites aanwezig zijn.

- Nagaan of er enige graad is van verstoring, en of hierdoor mogelijke sporen zijn door vernield.
- Aan de hand van de sporen trachten de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen.
- Nagaan of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken.
- Afbakenen van zones waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.
- Nagaan of er (historische) organische lagen bewaard zijn die meer informatie kunnen geven over de opbouw van de beekvallei

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen/structuren aanwezig? Wat is hun aard?
- Wat is hun gaafheid en hoe diep zijn ze bewaard?
- Uit welke periode dateren de aangetroffen sporen/structuren en hoe valt dit te rijmen met de archeologische kennis over het gebied.
- Welke zones zijn archeologisch waardevol en dienen te worden onderworpen aan een archeologische opgraving?

De proefsleuven worden uitgevoerd en geregistreerd volgens de richtlijnen van de Code van Goede Praktijk, versie 4.0 (hoofdstuk 8.6).

2.4 Onderzoekstechnieken

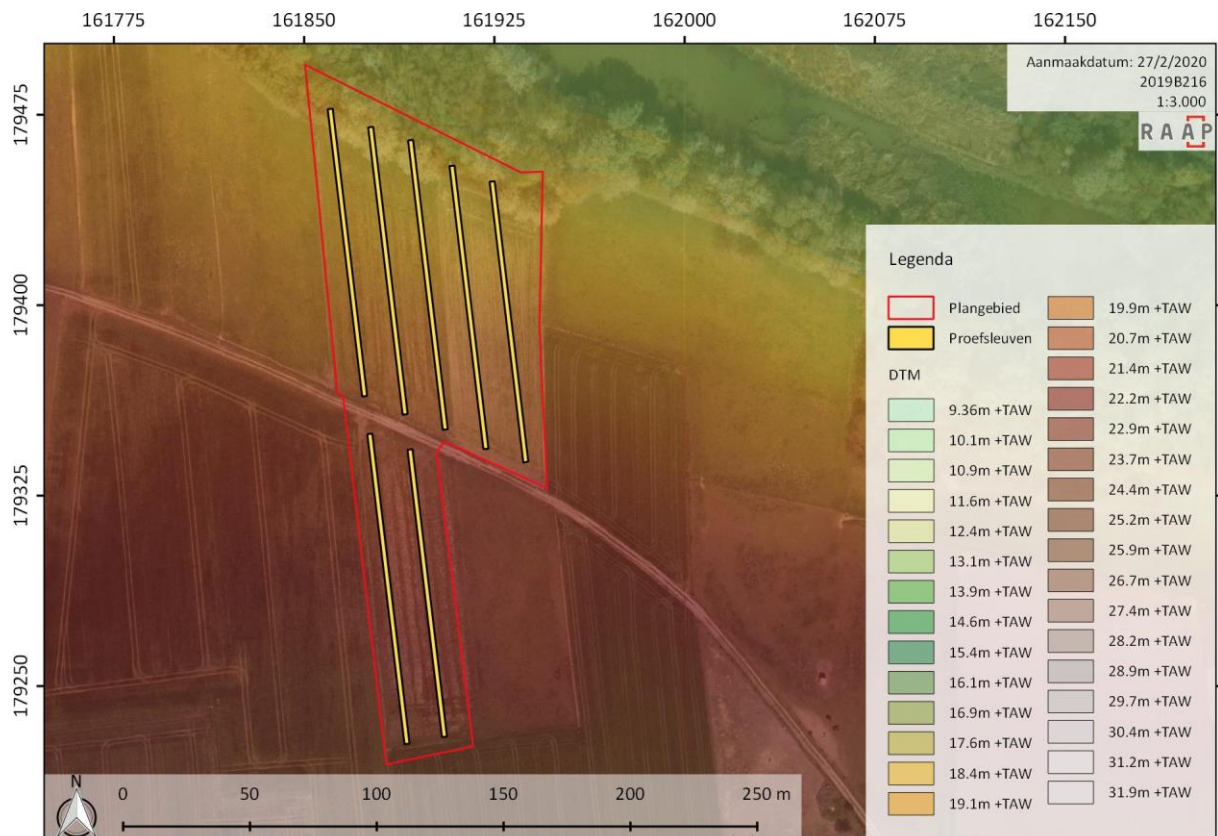
2.4.1 Proefsleuven

In totaal worden er 7 lange proefsleuven gepland binnen de 15000m² van het plangebied. De sleuven hebben een noord-zuid oriëntatie en volgen de natuurlijke helling van het terrein. Samen hebben de sleuven een totaaloppervlak van 1602m², wat overeenkomt met een dekkingsgraad van 10,5% van het plangebied. De onderlinge tussenafstand bij de sleuven bedraagt ca. 13m, dit betekent 15 m van middelpunt tot middelpunt. De sleuven zijn maximaal verspreid over het plangebied uitgezet. De sleuven zijn 2 m breed. Rekening houdend met de aanleg van kijkvensters en volgsleuven zal zo een dekkingsgraad van ongeveer 12,5% van het plangebied worden onderzocht. Waar nodig geacht (met name ter hoogte van sporenconcentraties) dienen de sleuven lokaal uitgebreid te worden met de nodige kijkvensters en/of volgsleuven. De ligging daarvan wordt bepaald tijdens het terreinonderzoek, in functie van een specifieke vraagstelling. Meestal worden deze ingepland ter hoogte van sporenconcentraties (structuren). Wanneer het archeologisch niveau te diep ligt, worden de sleuven iets breder, eventueel zelfs getrapt aangelegd, om op een veilige manier de nodige registratie te kunnen doen. Aangezien de bodemingreep zich beperkt tot het afgraven van de ploeglaag, zullen ook de proefsleuven worden aangelegd op het niveau net onder de ploeglaag. Bij een eventueel aanwezig tweede niveau dat zich onder het colluvium kan bevinden, wordt gekozen voor een behoud *in situ*.

Bij het aanleggen van de proefsleuven worden archeologische vondsten uit de aanlegfase ingezameld en, indien nodig, opgemeten als puntvondst. Indien sporen worden aangetroffen, worden na registratie de nodige coupes en boringen gezet om de aard en de diepte van de sporen te bepalen, en om eventuele vondsten te recupereren. Het verzamelen van vondsten gebeurt in functie van de

datering van de sporen. Bij het ontbreken van vondstmateriaal wordt er geadviseerd bodemstalen te nemen van eventuele begraven bodems (bij voorkeur voor OSL-analyse) teneinde de bodem te dateren.

De registratie van het onderzoek gebeurt volledig conform de Code Van Goede Praktijk versie 4.0 (hoofdstuk 8.6).



Figuur 3. Voorstel voor proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied (bron: AGIV, 2015, 2018).

2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.

3 Bijlage

3.1 Overzicht van archeologische onderzoeksmethodes zonder ingreep in de bodem

	Landschappelijk bodemonderzoek	Geofysisch onderzoek	Veldkartering
Gericht op	Bodemopbouw	Sporensites	Indicaties aanwezigheid sites met vondstmateriaal aan of dicht onder het oppervlak
Benodigde voorkennis	Relevantie bodemonderzoek	Potentieel op aanwezigheid sporensites, bodemopbouw (bodemtype, voor tech. specificaties methode)	Relevantie veldkartering
Omvang bodemingreep	Verwaarloosbaar	Geen	Geen
Schade potentieel archeologische resten	Uiterst klein	Geen	Geen
Terreinbetreding	Te voet, relatief kort/ Mechanische boormachine	Te voet (intensief) of met kleine voertuigen, relatief kort	Te voet, relatief kort
Gebruikt materiaal	Handboor/mechanische boor	Afhankelijk van methode	Geen
Verwacht resultaat	Beeld van bodemopbouw en van voorkomen van (oude, begraven) landschappelijke eenheden	Inzicht in aanwezigheid van archeologische sporen en ruimtelijke verspreiding hiervan	Lokaliseren van plaatsen waar archeologische sites aanwezig kunnen zijn aan of dicht onder het oppervlak

3.2 Overzicht van archeologische onderzoeksmethodes met ingreep in de bodem

	Archeologisch booronderzoek	Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek	Proefsleuven onderzoek	Opgraving
Gericht op	Vondstconcentraties	Vondstconcentraties	Sporensites	Sporensites
Benodigde voorkennis	Bodemopbouw (diepte en aanwezigheid van potentieel archeologisch niveau)	Bodemopbouw (diepte en aanwezigheid van potentieel archeologisch niveau)	Bodemopbouw, verwachting steentijdsites ¹	Alle voorgaande + locatie en type van op te graven site
Omvang bodemingreep	(Zeer) beperkt	Relatief groot	c. 12% van het te onderzoeken oppervlak, diepte afhankelijk van bodemopbouw	Afhankelijk van de bodemopbouw en de omvang van de te onderzoeken site
Schade potentieel archeologische resten	Klein	Middelmatig	Middelmatig	Zeer groot

¹ De verwachting ten aanzien van het voorkomen van steentijdsites is belangrijk om te voorkomen dat vondstconcentraties bij de graafwerkzaamheden verloren gaan.

Terreinbetreding	Te voet (intensief), middel lang	Met zwaar materieel, middellang	Met zwaar materieel, middellang	Met zwaar materieel, relatief lang
Gebruikt materiaal	Handboor	Graafmachine	Graafmachine	Graafmachine
Verwacht resultaat	Inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Vergroot inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Inzicht in type site, datering, bewaringsgraad en archeologische waarde	Maximaal inzicht in de opbouw en ontwikkeling van de site en de mensen die er leefden