



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Parking Vlassenbroek (Dendermonde, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2022F225

juli 2022

NOTA vooronderzoek met ingreep in de bodem
DEEL 1: Verslag van Resultaten

Voorafgaand:
ARCHEOLOGIENOTA (2021G29, ID19548)

LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK (2022F324)

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Raph De Brant

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog: ·Ruben Willaert nv,
OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2022.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	RESULTATEN PROEFSLEUVENONDERZOEK	6
1.1	Projectomschrijving.....	6
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Onderzoeksopdracht	8
1.1.2.1	Onderzoekskader.....	8
1.1.2.2	Doelstelling.....	9
1.1.2.3	Onderzoeksvragen.....	10
1.1.3	Randvoorwaarden	10
1.1.4	Onderzoeksstrategie en methode	11
1.1.4.1	Methode	11
1.1.4.2	Onderzoeksstrategie.....	13
1.1.4.3	Inbreng specialisten.....	15
1.1.4.4	Algemene wetenschappelijke advisering	15
1.2	Assessmentrapport	16
1.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	16
1.2.1.1	Landschappelijke situering	16
1.2.1.2	Geologie.....	18
1.2.1.3	Bodem.....	20
1.2.1.4	Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak	21
1.2.1.5	Aardkundige opbouw	22
1.2.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	24
1.2.2.1	Algemeen.....	24
1.2.2.2	Greppels en grachten	25
1.2.2.3	(Paal)kuilen	26
1.2.3	Assessment van de vondsten	29
1.2.4	Assessment van de stalen.....	29
1.2.5	Assessment van conservatiebehandelingen.....	29
1.2.6	Assessment van het onderzocht gebied	30
1.2.6.1	Archeologisch ensemble.....	30
1.2.6.2	Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	30
1.2.6.3	Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen	30
1.2.6.4	Aard van de potentiële kennis.....	30
1.2.6.5	Waardering van de potentiële kennis	30
1.3	Advies voor vervolgonderzoek.....	30
1.4	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	31
1.5	Synthese	33
1.6	Bibliografie	34
1.7	Bijlagen.....	35
1.7.1	Lijst met gebruikte afkortingen	35
1.7.2	Sporenlijst	36
1.7.3	Vondsten- en monsterlijst	37
1.7.4	Fotolijst	38
1.7.5	Referentieprofiel	41



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met kadasternummers.	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België.	7
Figuur 3: Overzichtskaart met aanduiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzochte gebied.....	8
Figuur 4: Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen.	12
Figuur 5: Overzichtsfoto van het projectgebied bij aanvang van het veldwerk, vanuit het noorden. .	13
Figuur 6: Overzichtsfoto van de uitgevoerde proefsleuven.....	14
Figuur 7: Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart.....	14
Figuur 8: projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart.....	17
Figuur 9: Het projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel (DHMV) met aanduiding van de waterlopen.	17
Figuur 10: projectgebied weergegeven op de Tertiair-geologische kaart.	18
Figuur 11: Aanduiding van het plangebied op de Quartair-geologische kaart (1:50 000) (Bron: DOV).	19
Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart van België(bron: Geopunt).....	20
Figuur 13: Overzicht van het terrein bij aanvang van het onderzoek.....	21
Figuur 14: Sleuvenplan met opgemeten vlak- en maaiveldhoogtes weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.	21
Figuur 15: Overzicht van de aangelegde bodemprofielen op de digitale bodemkaart van België.....	22
Figuur 16: Referentieprofiel 1, profiel_04, met aanduiding van de beschreven horizonten en detail van H4 en H5.....	22
Figuur 17: Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart.	24
Figuur 18: Veldopname van spoor 2.	25
Figuur 19: Veldopname van spoor 13.	25
Figuur 20: Veldopname van het kijkvenster in werkput 3.	26
Figuur 21: Vlakfoto van spoor 28 en 29.	27
Figuur 22: Coupefoto van spoor28 en 29.....	27
Figuur 23: Veldopname van spoor 32.	28
Figuur 24: Controlecoupe op spoor 32.	28
Figuur 25: Sleuvenplan met aanduiding van de genummerde vondstenlocatie.	29



Tabellenlijst

Tabel 1: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek	6
--	---



1 Resultaten proefsleuvenonderzoek

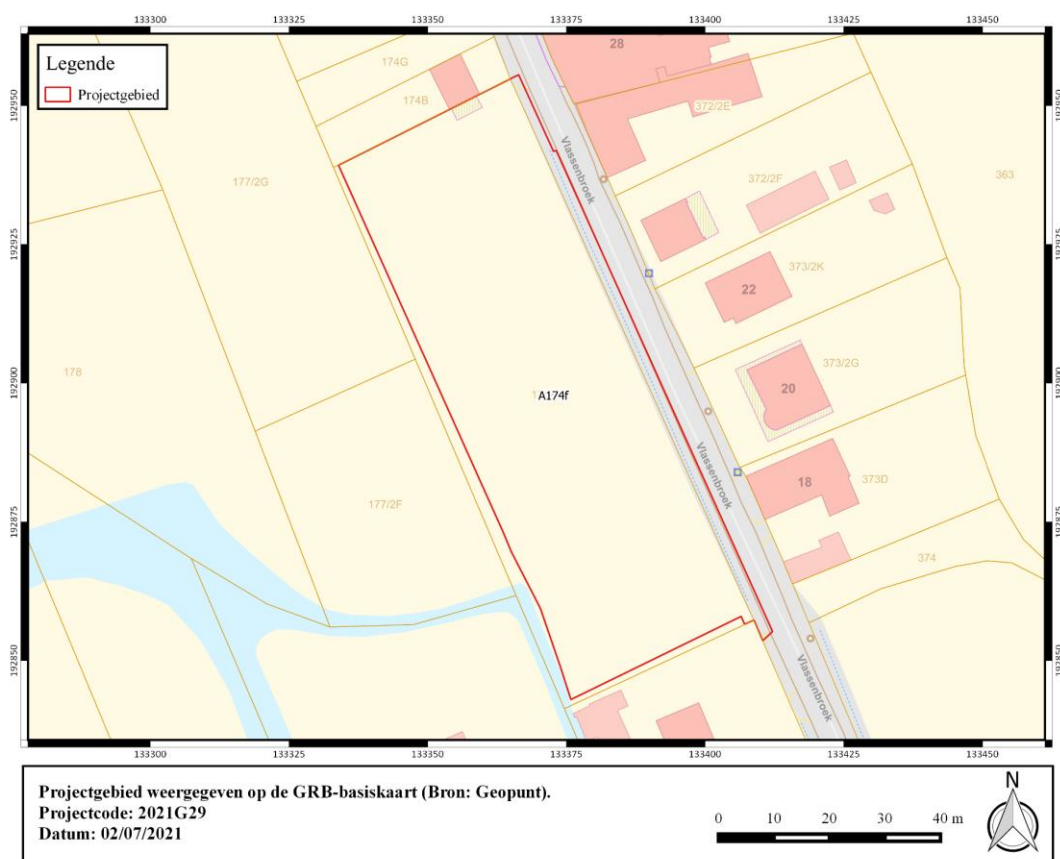
1.1 Projectomschrijving

1.1.1 Administratieve gegevens

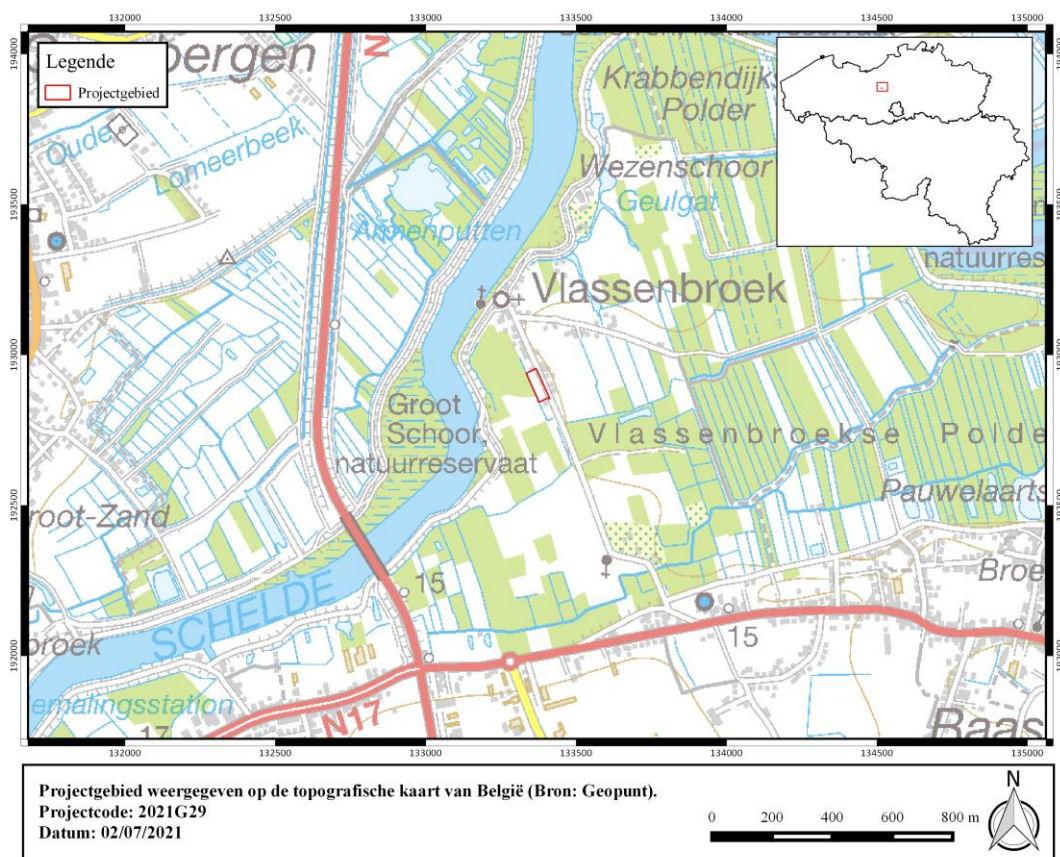
a) Projectcode	2022F225	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Dendermonde
	Deelgemeente	Baasrode
	Postcode	9200
	Adres	Vlassenbroek 20 9200 Dendermonde
	Toponiem	Vlassenbroek
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	Xmin = 133285 Ymin = 192841 Xmax = 133454 Ymax = 192958
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Dendermonde, Afdeling 5 Baasrode, Sectie A, nr. 174f Figuur 1	
e) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Zie Figuur 2	
f) Alle betrokken actoren en specialisten	Raph De Brant (veldwerkleider) Elenora Vanbrabant (RTS/archeoloog)	
g) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	
h) Begin- en einddatum van het veldwerk	04/07/2022	

Tabel 2: Administratieve gegevens: Proefsleuvenonderzoek





Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers.



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België.



1.1.2 Onderzoeksopdracht

1.1.2.1 Onderzoekskader

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3.892 m². en is onbebouwd. Het terrein is integraal in gebruik als grasland. Langs de westelijke zijde is een bomenrij aanwezig. Centraal in het noorden bevinden zich enkele struiken. Het terrein wordt langs de oost-, west- en zuidzijde omrand door een kleine beek. De zuidzijde van het terrein vormt een toegangsweg tot een bomenaanplant ten westen van het projectgebied. Een gedeelte van de gekapte bomen wordt binnen het terrein gestockeerd.



Figuur 3: Overzichtskartaal met aanduiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzochte gebied.

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwe groene parking nabij het natuurdomein Vlassenbroekse polder. Voor de aanleg van de verharding en omliggende groenzone wordt rekening gehouden met een bodemingreep van ca. 50 cm –mv. De parking zal plaats bieden voor 74 parkeerplaatsen. Langs de noordelijke zijde zal een bushalte worden ingericht. Daarnaast word eveneens een kleine picknickzone toegevoegd.

1.1.2.2 Doelstelling

De keuze voor de voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: het terrein is toegankelijk, er worden geen fysieke obstakels voorzien waardoor de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd zou kunnen worden.

-nuttig: gelet op de verwachting is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de impact op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een significante ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.



1.1.2.3 Onderzoeksvragen

Het doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van aanwezig archeologisch erfgoed binnen het plangebied. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

- wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?
- in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?
- zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?
- op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?
- wat is de bewaringstoestand van de antropogene sporen?
- kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?
- wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?
- kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?
- zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?
- zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?
- hoe verhouden de waarnemingen zich tot de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?
- voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?
- voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:
 - ° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
 - ° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - ° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - ° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.1.3 Randvoorwaarden

Voor deze prospectie met ingreep in de bodem werden geen afwijkingen of aanpassingen voorzien op de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



1.1.4 Onderzoeksstrategie en methode

1.1.4.1 Methode

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de beschreven verwachting is een proefsleuvenonderzoek. Deze terreininventarisatie dient een statistisch representatief deel van het terrein te onderzoeken. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met een tussenafstand van maximaal 15m. Op basis van de beschikbare gegevens is er geen verwachting inzake kenniswinst bij verder onderzoek in functie van artefactensites.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en het rapport wordt opgeleverd.

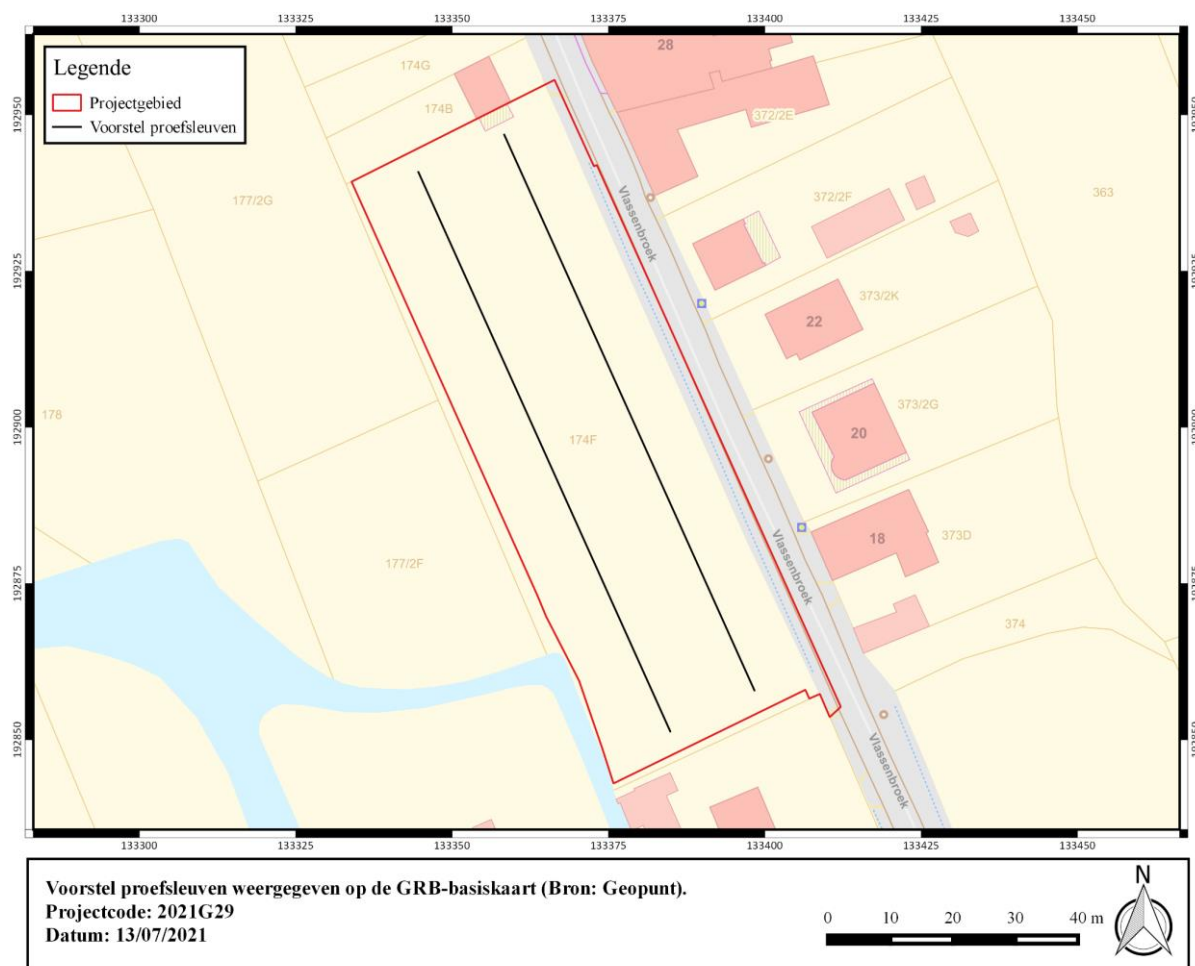
Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek, tegen verwachtingen in, toch aanwijzingen voor de aanwezigheid van een artefactensite worden waargenomen, dient de onderzoeksmethode aangepast te worden. Het proefsleuvenonderzoek dient gestaakt te worden. Alle vondsten worden ingemeten en voorgelegd aan een materiaaldeskundige, opdat een verdere waardering van de vindplaats kan plaatsvinden (d.m.v. een waarderend archeologisch booronderzoek gecombineerd met bijkomende aardkundige waarnemingen in functie van bewaringscondities). Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen rond steentijdvindplaatsen en relevante onderzoeksmethodes in de Code van Goede Praktijk. Vóór het eigenlijke terreinwerk aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch onderzoek.

De sleuven worden ingeplant volgens een variabele as, in functie van efficiënt grondverzet. Indien nodig worden dwarssleuven en kijkvensters aangelegd teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Enige aanpassing van het vooropgestelde sleuvenplan wordt gemotiveerd in de rapportage.

De diepte van de opgravingsvlakken werd door de veldwerkleider bij de aanleg ervan bepaald. Dit op basis van observaties van de putwandprofielen en verspreide profielputwaarnemingen. Voor het eigenlijke terreinwerk aanvang neemt bekwaam de veldwerkleider de nodige leidingplannen van de initiatiefnemer en via een KLIP-melding. Deze plannen waren digitaal en analoog aanwezig gedurende de werken. Er waren geen leidingen aanwezig binnen het projectgebied.

Tijdens het gevoerde onderzoek werd er 360m² van het terrein onderzocht door middel van proefsleuven (9,5%) en 30m² (0,8%) van door middel van kijkvensters waar relevant. De natuurlijke geulen die werden aangetroffen beslaan ca. 1.500m² van het terrein (40%). In totaal kan op basis van het gevoerde onderzoek uitspraak gedaan worden over ca. 50% van het projectgebied.





Figuur 4: Het proefsleuvenplan zoals voorzien in het Programma van Maatregelen.

1.1.4.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoeksgebied is ca. 3.892 m² groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met tandeloze bak, deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus kan pas naar het dieperliggende gezakt worden indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Tijdens het terreinwerk dient aandacht uit te gaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen, wanneer relevant, profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Bij voorkeur wordt in de prijsopmaak een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien dit nodig blijkt binnen het kader van het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 5: Overzichtsfoto van het projectgebied bij aanvang van het veldwerk, vanuit het noorden.





Figuur 6: Overzichtsfoto van de uitgevoerde proefsleuven.



Figuur 7: Sleuvenplan weergegeven op de GRB-basiskaart.

Alle proefsleuven werden aangelegd in aanwezigheid van de veldwerkleider of projectleider met een 21-ton rupskraan met een platte graafbak van 2m breed. Alle aangetroffen sporen, vondsten, profielen en de sleuven zelf werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel. Ook de locatie van de proefsleuven werd uitgezet met dit toestel. Eenmaal het juiste archeologische niveau bereikt, werden deze sporen geregistreerd en gefotografeerd met een Nikon COOLPIX AW120 camera gekoppeld aan een GETAC tablet. De dimensies en oriëntatie werden aangeduid met een noordpijl en schaalbalk.

De vondsten en stalen werden ingezameld en geregistreerd volgens de vigerende wettelijke normen.

De bodemkundige profielen werden in de werkput aangelegd door met de kraan de werkput plaatselijk te verdiepen op een plaats waar geen archeologische of natuurlijk gevormde sporen of aanwezig waren. De putwand werd vervolgens opgeschoond waardoor het profiel, van minstens 1m breed, geregistreerd en gefotografeerd kon worden. De registratie gebeurde volgens de richtlijnen van de Code van Goede praktijk en de *FAO-guidelines of soil description* (IUSS WORKING GROUP WRB, 2015).

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door archeologen van Ruben Willaert nv, vertegenwoordigd door Raph De Brant (erkend archeoloog /veldwerkleider) en Elenora Vanbrabant (RTS, archeoloog). Het onderzoek had plaats op maandag 4 juli 2022. De sleuven werden na het einde van het veldwerk machinaal gedicht. Uitwerking en rapportage zijn van start gegaan op 4 juli 2022.

Tijdens de basisuitwerking werden de opgravingsdata gedigitaliseerd en gecatalogeerd.

De meetresultaten werden verwerkt tot een opgravingsplan. Dateringen en faseringen en interpretaties werden aan dit kaartbeeld toegevoegd. Met deze gegevens werd getracht de onderzoeksvragen naar best vermogen te beantwoorden. Alle ingezamelde archeologische vondsten en data worden bewaard in het depot van Ruben Willaert nv.

1.1.4.3 Inbreng specialisten

/

1.1.4.4 Algemene wetenschappelijke advisering

/



1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

1.2.1.1 Landschappelijke situeringⁱ

Het projectgebied is gelegen binnen het Scheldebekken met getijden.

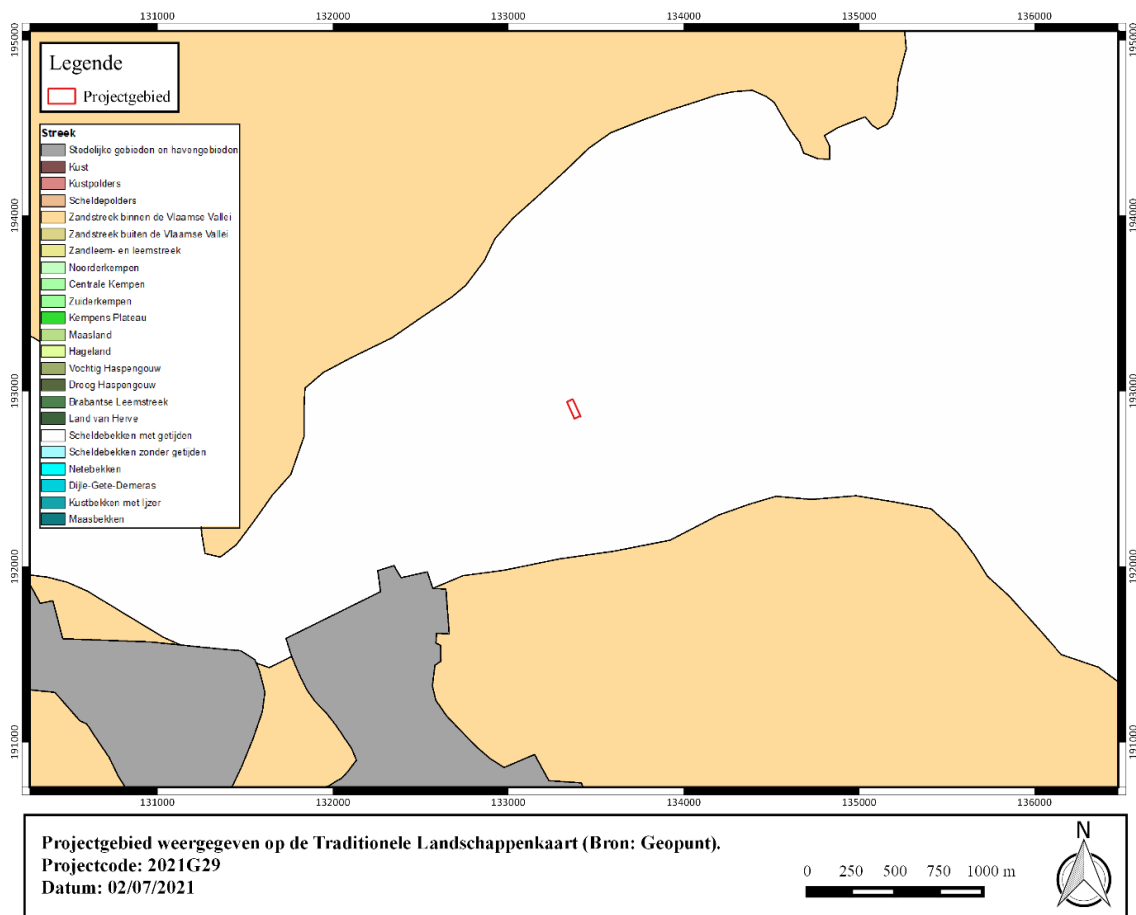
Het terrein situeert zich op de rechteroever van de Schelde binnen de Scheldepolders. De laaggelegen omgeving rondom het projectgebied wordt omsloten door de meanderende Schelde langs de noord-, oost-, en westzijde. Het bestaat voornamelijk uit ingepolderde gronden met verschillende dijken. Buitendijks liggen enkele slikken en schorren die periodiek overstoomd kunnen worden.

Ten westen van het gebied ligt de stuifzandrug van Grembergen. Het gebied ligt in en op de rand van een oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. De Roggeman, een historische geul van de Schelde, heeft zich tot diep in de tertiaire formatie ingesneden gedurende vermoedelijk het onder- en midden-pleistoceen. Nadien, in het weichsel glaciaal, werd deze erosiegeul opnieuw opgevuld met eolisch en fluviatiel zandig en lemig materiaal. In het holoceen verstoven de droogste gedeelten van de op het einde van het weichsel glaciaal gevormde zandruggen, waardoor verschillende stuifzandruggen voornamelijk ten oosten van de Schelde ontstonden. In het holoceen zijn de broeken gevormd (Broek van Grembergen, Vlassenbroekse polder, Polder van Moerzeke-Kastel) die vervolgens zijn ingedijkt in de vroege middeleeuwen (13de eeuw, polder van Moerzeke-Kastel).

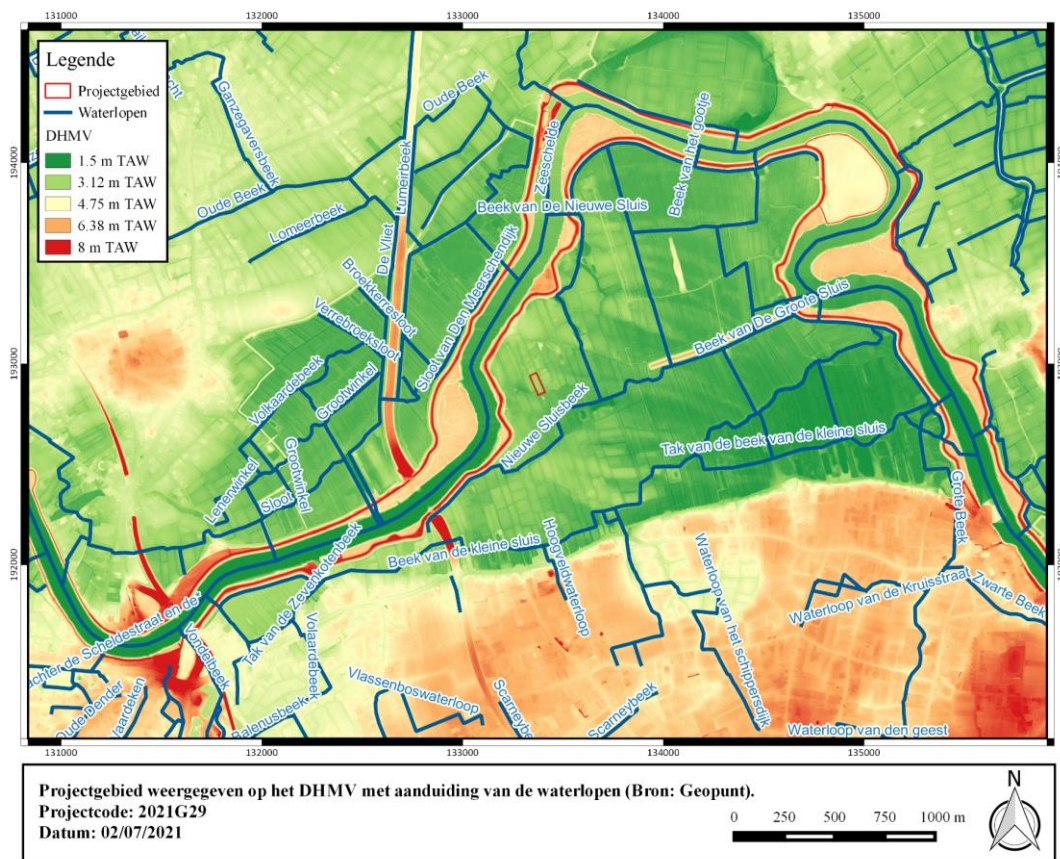
De binnenbocht van de Roggeman kan samen met de meest noordoostelijke zone van de Vlassenbroekse polder als een soort van laaggelegen 'fossiele oeverwal' worden beschouwd. Het projectgebied bevindt zich langs de westelijke zijde van het ingesloten poldergebied. Langs deze zijde zijn iets hoger gelegen zandige opduikingen te herkennen². Het micro-reliëf binnen het projectgebied is relatief vlak en varieert hoofdzakelijk tussen de 3 en 3,3 m TAW. Langs de oost-, west- en zuidzijde is ter hoogte van de omringende beekjes een lagere TAW-waarde rond de 2,1 m waar te nemen.

Hydrografisch behoort het terrein tot het Beneden-Scheldebekken, deelbekken Scheldeschorren.





Figuur 8: projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart.



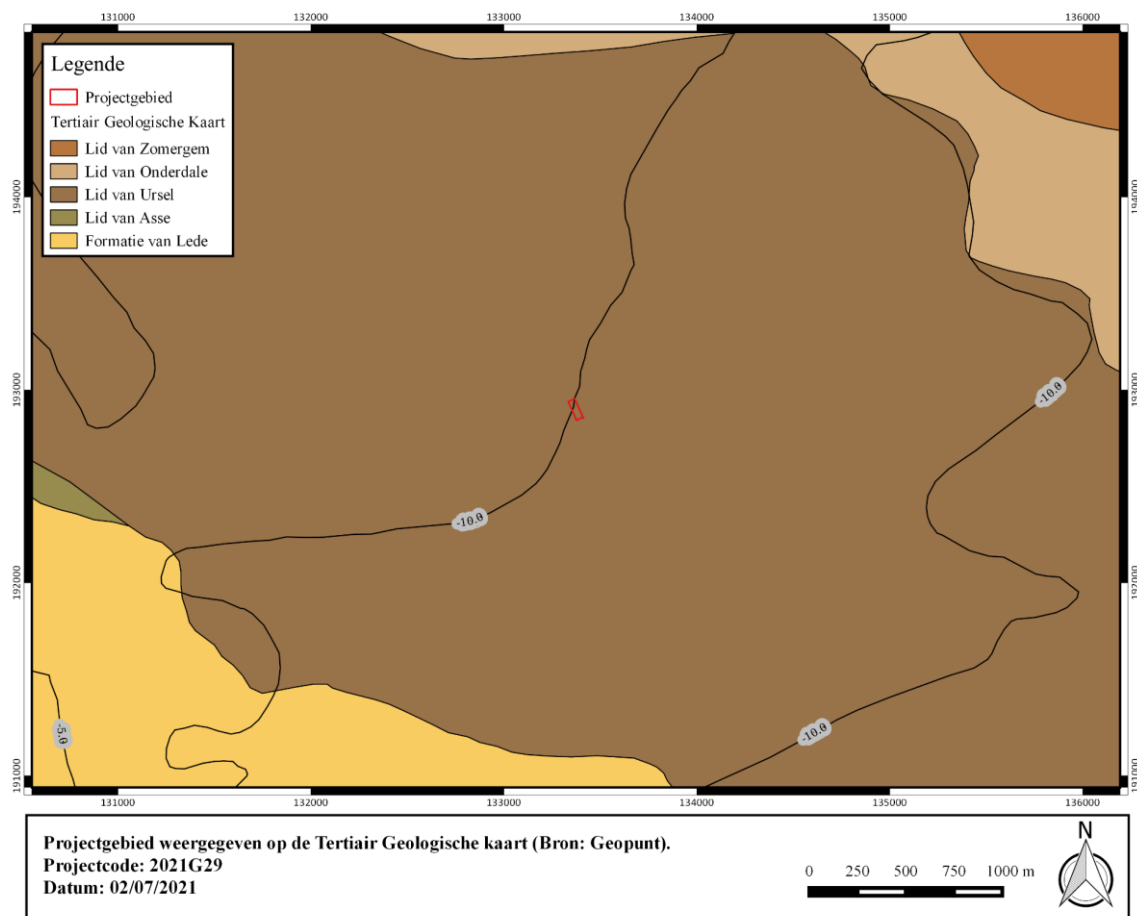
Figuur 9: Het projectgebied weergegeven op het digitaal hoogtemodel (DHVV) met aanduiding van de waterlopen.



1.2.1.2 Geologie

Ter hoogte van het projectgebied wordt de Formatie van Maldegem aangetroffen in de ondergrond. Deze formatie is een mariene afzetting die bestaat uit een afwisseling van zanden en kleien met geleidelijke overgangen. Deze sedimenten zijn onder invloed van eustatische zeespiegelschommelingen afgezet tijdens het Bartonian (Midden-Eoceen, 41,2 - 37,8 Ma). De formatie is opgedeeld in een zevental leden; van jong naar oud: Lid van Onderdijke, Lid van Buisputten, Lid van Zomergem, Lid van Onderdale, Lid van Ussel, Lid van Asse en Lid van Wemmel.

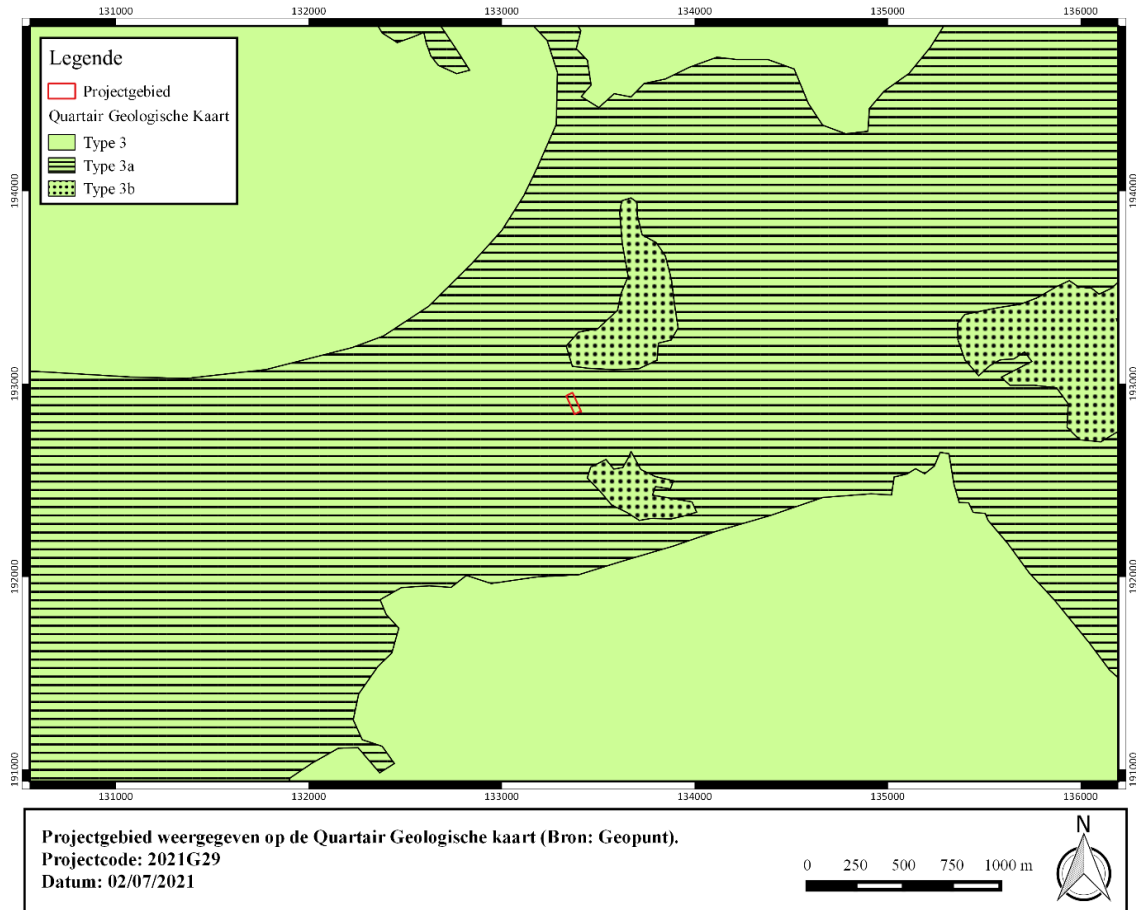
Het Lid van Ussel is een homogene grijsblauwe zware klei die niet kalk- of fossielhoudend is. De klei wordt lokaal uitgebaat voor de baksteenindustrie.



Figuur 10: projectgebied weergegeven op de Tertiair-geologische kaart.



Het projectgebied is gelegen in het Quartair Type 3a. Het bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzetting kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. Lokaal kan deze eolische afzetting afwezig zijn. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

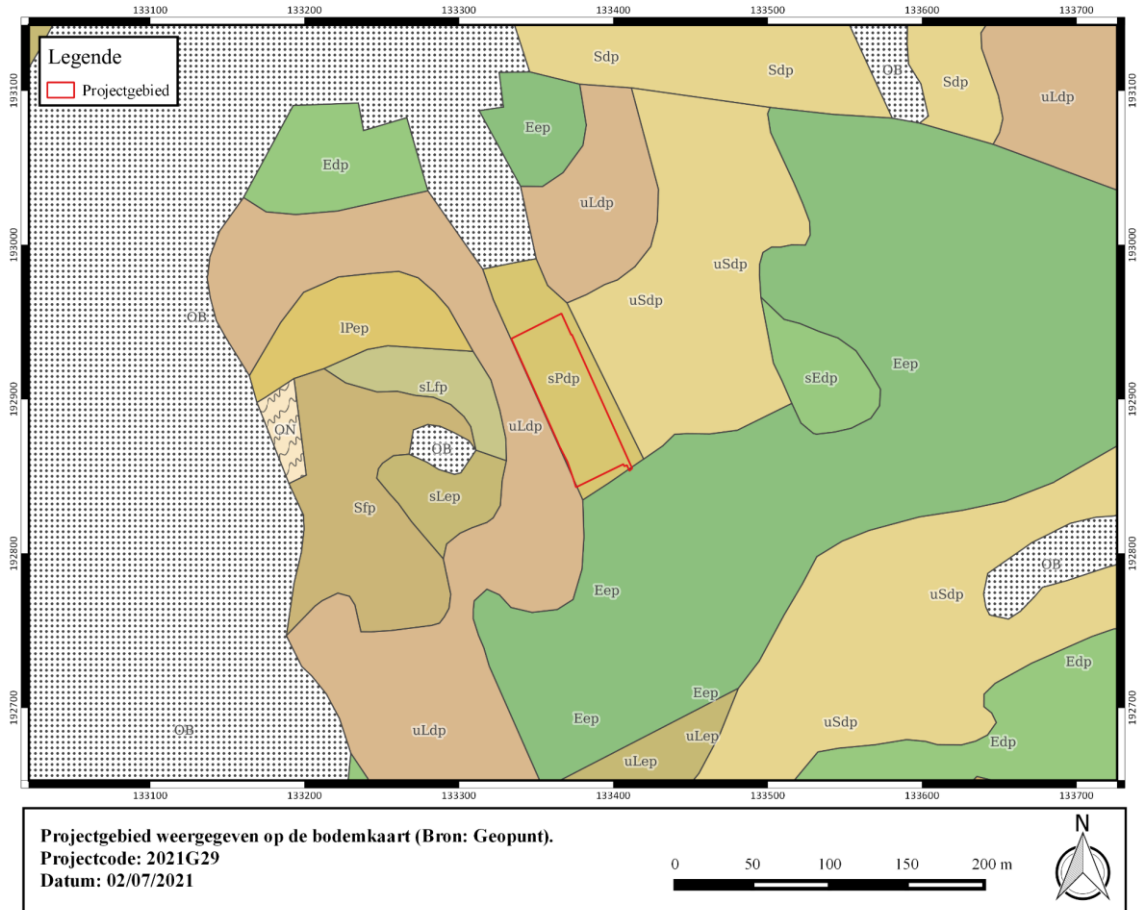


Figuur 11: Aanduiding van het plangebied op de Quartair-geologische kaart (1:50 000) (Bron: DOV).



1.2.1.3 Bodem

Het bodemtype sPdp is een matig natte licht zandleembodem zonder profiel waarbij zand voorkomt op minder dan 75 cm diepte. De bodem is voornamelijk opgebouwd uit fluviatiel materiaal. De bovengrond is donker grijsbruin en gaat over in bruingrijs met roestverschijnselen, beginnende tussen 40 en 60 cm. Het materiaal is bleekgrijs met fijne roestvlekjes dieper dan 70 cm.



Figuur 12: Projectgebied weergegeven op de Bodemkaart van België(bron: Geopunt).

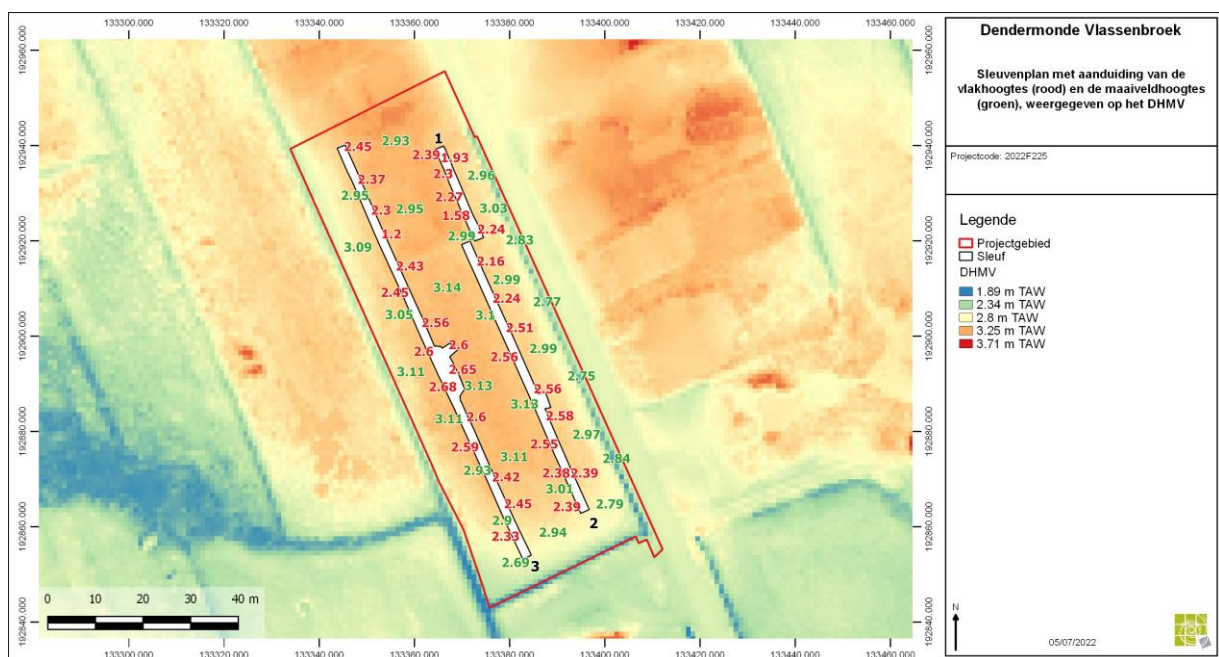


1.2.1.4 Beschrijving van de site aan het huidige oppervlak

Het onderzoekbare plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 3.892m². Het terrein was bij aanvang van het onderzoek in gebruik als grasland omzoomd met wilgen.



Figuur 13: Overzicht van het terrein bij aanvang van het onderzoek.



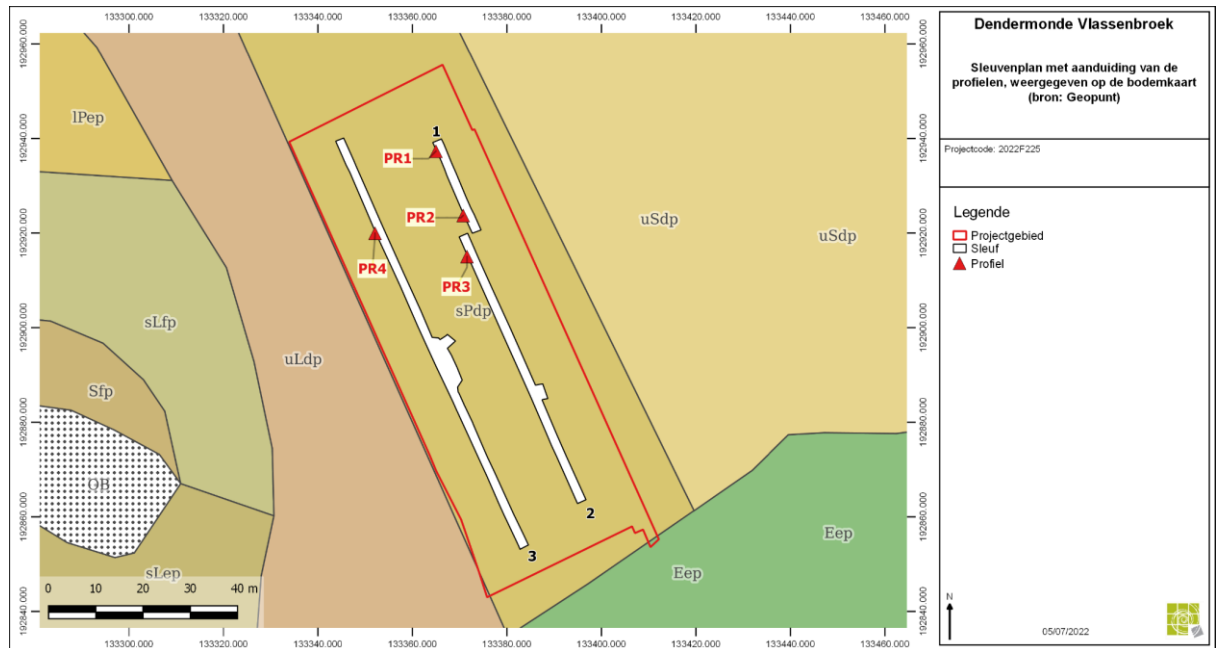
Figuur 14: Sleuvenplan met opgemeten vlak- en maaiveldhoogtes weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.



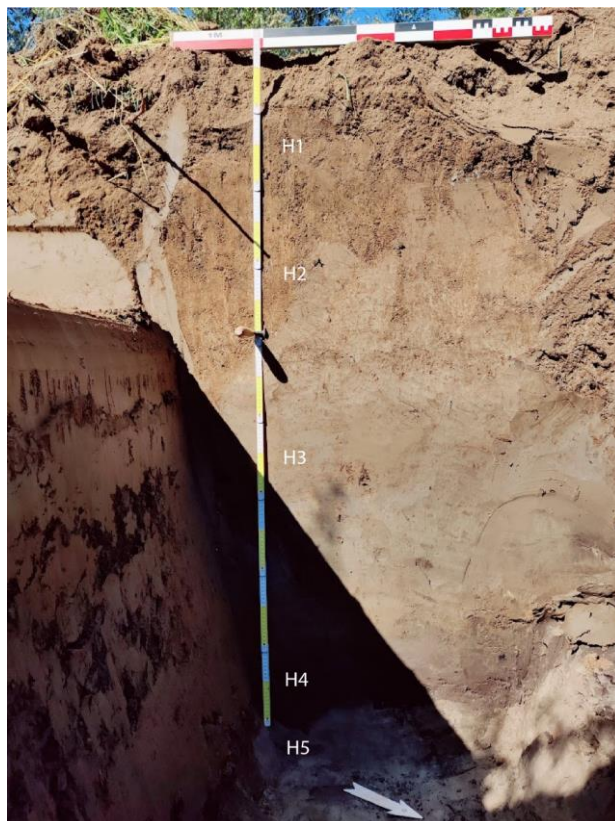
1.2.1.5 Aardkundige opbouw

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden vier bodemprofielen geregistreerd, waaruit één representatief referentieprofielen, profiel 04, werd weerhouden. Dit profiel werd beschreven conform de *FAO guidelines for soil description*, de richtlijnen van Databank Ondergrond Vlaanderen en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werd gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.

Het projectgebied staat gekarteerd als 'matig natte licht zandleembodem zonder profiel' (sPdp).



Figuur 15: Overzicht van de aangelegde bodemprofielen op de digitale bodemkaart van België.



Figuur 16: Referentieprofiel 1, profiel_04, met aanduiding van de beschreven horizonten en detail van H4 en H5.

Het weerhouden referentieprofiel betreft profiel_04, dit profiel werd aangelegd in het noordwestelijke deel van werkput 2. Dit profiel werd als referentieprofiel weerhouden omdat het extra informatie geeft, aansluitend op het uitgevoerde landschappelijk booronderzoek dat voor het grootste deel van het terrein een AC-profiel aangeeft. Dit AC-profiel kon tijdens het proefsleuvenonderzoek worden vastgesteld en bevestigd. Het weerhouden referentieprofiel geeft aanvullende info op boringen 04 en 05 en kan deze mogelijk interpreteren als opgevulde getijdengeulen.

Bovenaan het referentieprofiel werd de ploeglaag aangetroffen (H1) Deze was ca. 0,3m dik met een duidelijke rechte ondergrens.

Daaronder werd de moederbodem aangetroffen. Het ging hier om een finaal opvullingspakket van de geul (H2). Het betrof een zandlemig pakket van 0,5m dik.

Vervolgens werd een tweede opvullingspakket aangetroffen (H3) op een diepte tussen 0,8m en 1,6m onder het maaiveld. Dit pakket was eerder kleiig.

Op een diepte tussen 1,6m en 1,8m onder het maaiveld werd een duidelijk organischer pakket aangetroffen (H4). Mogelijk gaat het om een soort stabilisatiehorizont. De ondergrens is echter zeer scherp en onregelmatig. Dit wijst op een vrij plotse (natuurlijke) vorming of erosie.

Onderaan het profiel, op 1,8m tot 2m onder het maaiveld werd een zeer bleek zandig pakket aangetroffen. Het pakket was verrommeld en vermengd met organisch materiaal (H5).

De bodemkundige sporen zijn hier te interpreteren als vrij recente geologische afzettingen. De zone met een zandige bleke moederbodem betreft fluviatiel afgezet sediment en is mogelijk als schorrenzone te interpreteren. De aangetroffen donkerdere lagen betreffen vermoedelijk (uitlopers) van getijdengeulen. Het is niet duidelijk uit welke periode deze afzettingen stammen, noch welke relatie deze geologische eenheden hebben ten opzichte van het vermeende oeverwalrestant ten westen van het projectgebied. Mogelijk betreft het, op basis van de hoogtekaart, een slikke- en schorregebied dat via het oosten werd gevoed en verbonden was met de Schelde waarbij de oeverwal een reeds bestaande hindernis was. De inpoldering van het gebied, en de bewoning, had vermoedelijk deze oeverwal als kern en ontwikkelings-as. Het zandige sediment is mogelijk reeds afgezet in het weichseliaan en worden afgedekt door de westelijke gelegen oeverwal, de geulen zijn vermoedelijk eerder holoceen.

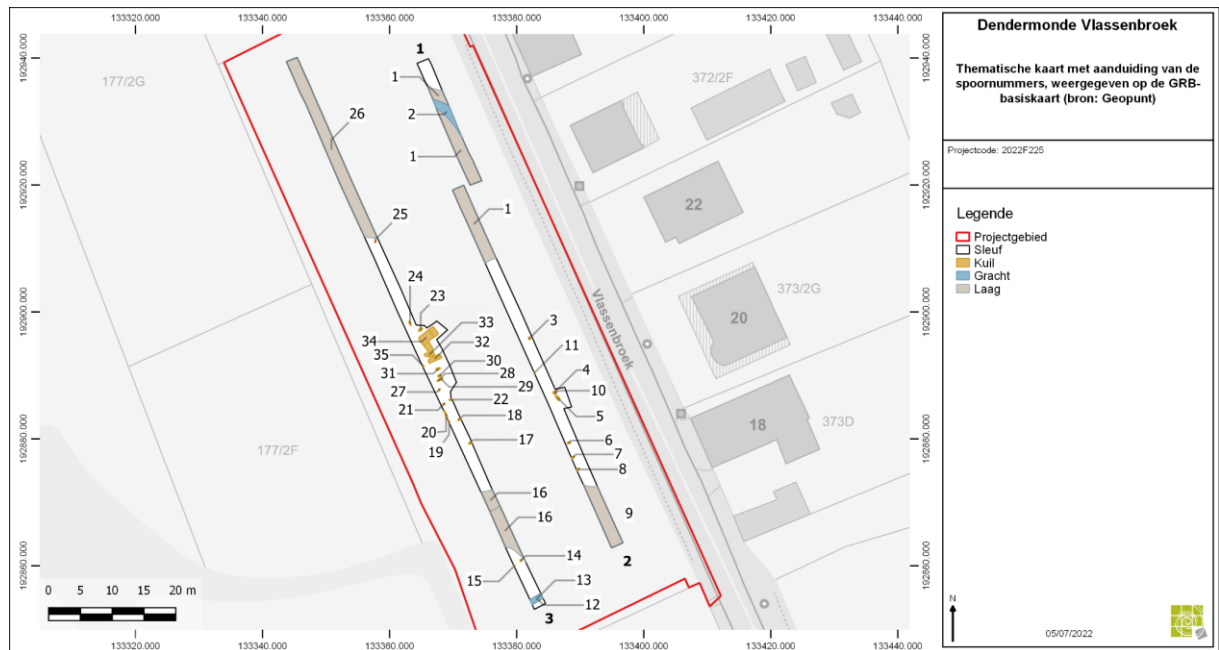


1.2.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

1.2.2.1 Algemeen

Tijdens de terreinevaluatie werden 35 sporen geregistreerd, waarvan 4 natuurlijke en 31 antropogene. De antropogene betroffen archeologisch niet relevante sporen. Het gaat om 2 greppels en 29 kuilen uit de nieuwste tijd.

De vier natuurlijke sporen werden ingemeten als lagen. Het gaat om spoor 1, 9, 16 en 26, waarschijnlijk betreft het de opvulling van de holocene getijdengeulen van het slikken en schorregebied dat in de middeleeuwen werd ingepolderd.



Figuur 17: Allesporenkaart van het onderzoeksgebied geprojecteerd op de GRB-kaart.



1.2.2.2 Greppels en grachten

Er werden twee greppels aangetroffen. Het gaat om spoor 2 in het noordelijke deel van werkput 1 en spoor 13 in het zuidelijke uiteinde van werkput 3.

Spoor 2 betrof een greppel die werd aangetroffen in spoor 1, een laag die geïnterpreteerd wordt als de vulling van een geologische geul van de Scheldepolder. In deze vulling werd spoor 2 aangemerkt als een greppel van ca. 6m lang en 1,3m breed met onder andere baksteen in de vulling. Het gaat vermoedelijk om een post-middeleeuwse afwateringsgreppel van dit of een ouder perceel.



Figuur 18: Veldopname van spoor 2.

Ook spoor 13 betreft vermoedelijk een afwateringsgreppel. Dit spoor werd in het archeologisch vlak geregistreerd als een greppel van 2m lang en 0,9m breed. Deze greppel had bovendien een oriëntatie die evenwijdig is aan de korte zijden van het huidige perceel.



Figuur 19: Veldopname van spoor 13.

1.2.2.3 Kuilen

Naast de twee greppels werden tevens ook 29 kuilen aangetroffen. Deze bevonden zich op de zeer zandige strook moederbodem tussen de geulen die zich ten noorden (spoor 1 en 26) en ten zuiden (spoor 9 en 16) van deze zandige zone werden aangetroffen. De sporen werden aangetroffen in zowel werkput 2 als werkput 3. Vanwege de lineaire structuur en aanwezigheid van grotere kuilen in werkput 3 werd hier een extra kijkvenster uitgevoerd.

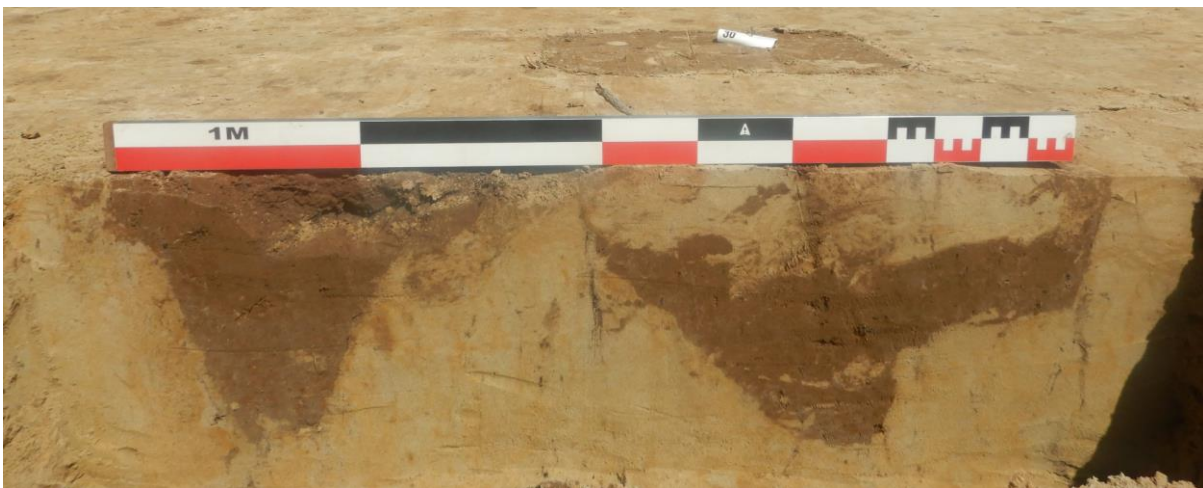
Ter controle werden zowel een kleinere (paal)kuil als een grotere kuil gecoupeerd. Op basis van vorm, voorkomen en vondsten werden alle kuilen echter geïnterpreteerd als sporen uit de nieuwste tijd. Het gaat bijgevolg vermoedelijk om agrarische off-site sporen van een vrij beperkte ouderdom die niet als archeologisch relevant kunnen worden beschouwd.



Figuur 20: Veldopname van het kijkvenster in werkput 3.



Figuur 21: Vlakfoto van spoor 28 en 29.



Figuur 22: Coufefoto van spoor28 en 29.



Figuur 23: Veldopname van spoor 32, een recentere vergraving met afmetingen van een grafkuil.



Figuur 24: Controlecoupe op spoor 32: de functie blijft onbekend, maar het gaat niet om een grafkuil.

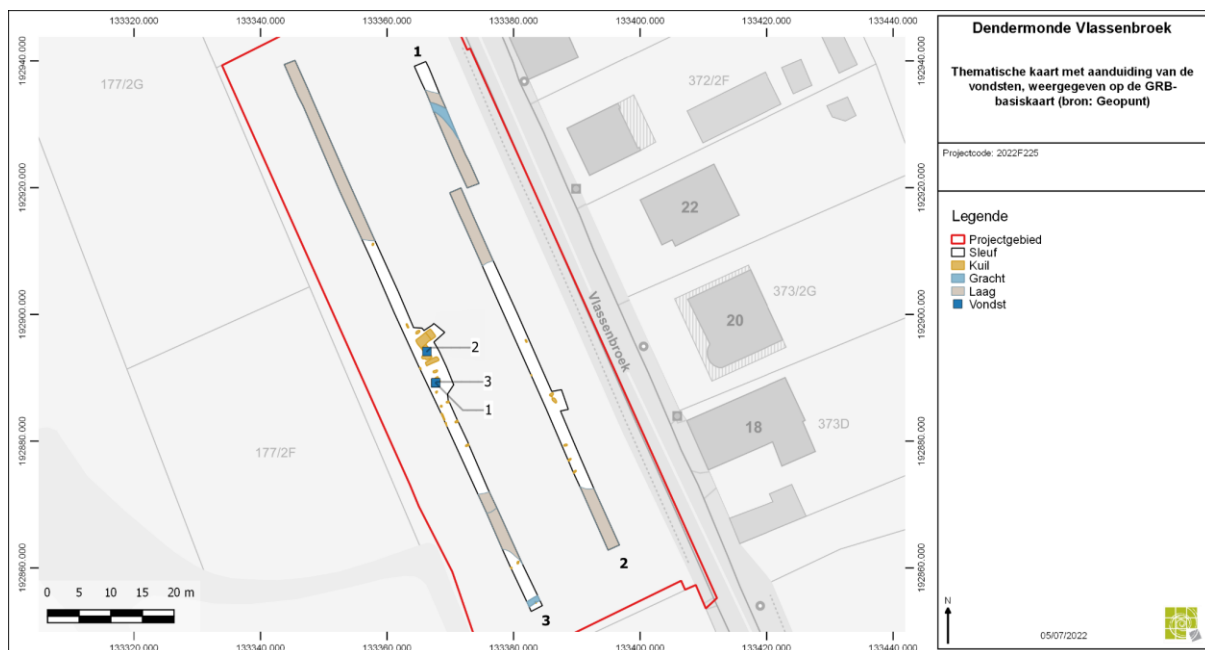
1.2.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden 3 spoornummers toegekend.

Vondstnummer 1 en 3 betrof respectievelijk een sterk verweerd fragment geglazuurd aardewerk en een fragment vlak vensterglas uit spoor 28. Het gaat vermoedelijk om residueel materiaal dat in de ploeglaag aanwezig was en in de vulling van deze kuil terecht gekomen is. Zowel de kuil als het materiaal zijn van beperkte ouderdom en te dateren in de nieuwste tijd.

Ook het aardewerkfragment in spoor 2 is van een beperkte ouderdom en werd louter ingezameld ter bevestiging van de recente ouderdom van dit spoor.

Geen van de aangetroffen vondsten is archeologisch relevant, ze worden bijgevolg niet weerhouden in het archeologische ensemble.



Figuur 25: Sleuvenplan met aanduiding van de genummerde vondstenlocatie.

1.2.4 Assessment van de stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen stalen genomen.

1.2.5 Assessment van conservatiebehandelingen

Niet van toepassing



1.2.6 Assessment van het onderzocht gebied

1.2.6.1 Archeologisch ensemble

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkele agrarische *off-site* sporen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in de nieuwste tijd.

1.2.6.2 Landschappelijk kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

Het landschappelijke kader blijft ongewijzigd. De interpretatie van de geologische geschiedenis en de landschappelijke ligging van het projectgebied bleven onveranderd. Het betreft een Schelde slikke- en schorregebied met getijdengeulen dat in de middeleeuwen vanaf een oeverwalrestant werd ingepolderd.

1.2.6.3 Historisch en archeologisch kader na confrontatie met de eerdere bevindingen

De aangetroffen sporen passen in het gekende historische kader van de inpoldering en de later historisch gekende activiteit in de omgeving.

1.2.6.4 Aard van de potentiële kennis

De aard van de potentiële kenniswinst binnen het onderzoeksgebied is beperkt tot onbestaande. Voornamelijk door de afwezigheid van relevante archeologische sporen. De onderzochte zone heeft geologisch sowieso een beperkte ouderdom. De aangetroffen sporen zijn bovendien te dateren in de nieuwste tijd. De archeologisch vastgestelde sporen bieden geen extra kennis aanvullend op de reeds beschikbare historische kennis.

1.2.6.5 Waardering van de potentiële kennis

Door het ontbreken van archeologisch relevante sporen of vondsten wordt de potentiële kennis als zeer beperkt tot onbestaande gewaardeerd.

1.3 Advies voor vervolgonderzoek

Uit voorgaand assessmentrapport wordt ingeschat dat een vervolgonderzoek binnen het projectgebied van 'Dendermonde Vlassenbroek' slechts een beperkt tot onbestaand potentieel tot kennisvermeerdering zal bieden. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

Verder archeologisch onderzoek biedt bijgevolg weinig tot geen kans op kennisvermeerdering.

Om deze redenen wordt, op basis van het voorliggende proefsleuvenonderzoek geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt bijgevolg geen verder Programma van Maatregelen voorzien.



1.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

Er werden 2 verschillende geologische elementen aangetroffen. Een oudere zandige afzetting die als AC-profiel onder de ploeglaag kon worden aangetroffen.

Een tweede geologisch element betrof getijdengeulen, vermoedelijk uit het holocene, die zich in de oudere zandige afzetting insneden. Deze hadden een meer gelaagde opvulling in verschillende pakketten.

De aangetroffen situatie komt overeen met het landschappelijk booronderzoek waar ook 2 verschillende zones beschreven werden. Een zandig AC-profiel in boring 01, 02, 03 en 04 en een natter kleiiger profiel in boringen 04, 05 en 07. De boringen 04 en 05 zijn gelegen in de lagen die als geul worden geïnterpreteerd. Boring 7 ligt tussen beide sleuven in en is niet eenduidig interpreteerbaar, een uitloper of ander type verstoring is echter niet uit te sluiten. Deze boring was qua uitvoering ook beduidend minder diep dan boring 04 en 05.

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

De bodemopbouw was vrijwel volledig intact. Er was geen sprake van grootschalige verstoringen.

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?

Er werden 35 bodemsporen aangetroffen waarvan 4 natuurlijke en 31 antropogene.

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau zich? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

Het archeologische niveau bevond zich onder de ploeglaag op ca.0,5m onder het maaiveld.

-wat is de bewaringstoestand van de antropogene sporen?

Zeer goed, het betreft echter sporen met een beperkte ouderdom.

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

De voornaamste reden voor de afwezigheid van archeologisch relevante sporen is vermoedelijk de landschappelijke ligging in een ingepolderde binnenbocht van de Schelde die voorheen vrij dynamisch en nat was. Hierdoor ook niet geschikt voor permanente bewoning of activiteiten met duurzame constructies die sporen kunnen hebben achtergelaten in de dynamische bodem.

Na de inpoldering in de middeleeuwen bleef het een polder die vermoedelijk ook relatief nat bleef en tevens minder geschikt was voor bewoning en andere activiteiten. De nabijheid van een iets hoger gelegen oude oeverwal had vermoedelijk de voorkeur als bewoningslocatie en ontginnings-as voor het gebied op de lagere en nattere zones.

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

De bodemkundige sporen zijn hier te interpreteren als vrij recente geologische afzettingen. De zone met een zandige bleke moederbodem betreft fluviatiel afgezet sediment en zijn al schorrenzone te interpreteren. De aangetroffen donkerdere lagen betreffen (uitlopers) van getijdengeulen. Het is niet duidelijk uit welke periode deze afzettingen stammen, noch welke relatie deze geologische eenheden hebben ten opzichte van het vermeende oeverwalrestant ten westen van het projectgebied. Mogelijk betreft het, op basis van de hoogtekaart, een slikke- en schorregebied met getijdengeulen dat via het oosten werd gevoed en verbonden was met de Schelde waarbij de oeverwal een reeds bestaande hindernis was. De inpoldering van het gebied, en de bewoning, had vermoedelijk deze oeverwal als



kern en ontwikkelings-as. Het zandige sediment is mogelijk reeds afgezet in het weichseliaan en wordt afgedekt door de westelijke gelegen oeverwal, de geulen zijn vermoedelijk eerder holocene.

De inpoldering van dit landschap greep plaats in de middeleeuwen, vermoedelijk vooral met oog op landbouw en veeteelt en niet op activiteiten of bewoning die potentieel archeologische sporen hebben nagelaten.

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

Ja, het betreft echter een vrij recente agrarische activiteit. Vermoedelijk afpaling of een stal voor vee.

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Ja, de aangetroffen sporen kunnen gedateerd worden in de nieuwste tijd.

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

Neen. Het projectgebied zelf kende echter voornamelijk een agrarisch gebruik.

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

Neen

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

Neen

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

Niet van toepassing.

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

Niet van toepassing.



1.5 Synthese

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwe groene parking nabij het natuurdomein Vlassenbroekse polder. Voor de aanleg van de verharding en omliggende groenzone wordt rekening gehouden met een bodemingreep van ca. 50 cm –mv. De parking zal plaats bieden voor 74 parkeerplaatsen. Langs de noordelijke zijde zal een bushalte worden ingericht. Daarnaast wordt eveneens een kleine picknickzone toegevoegd.

Het onderzoekbare plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 3.892m². Het terrein was bij aanvang van het onderzoek in gebruik als grasland omzoomd met wilgen.

Het voorgaande bureauonderzoek bood onvoldoende informatie om de archeologische waarde van het terrein te bepalen en daarom werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het onderzoek had plaats op maandag 4 juli 2022.

In het Programma van Maatregelen van de voorafgaande archeologienota werd voorgesteld om 2 proefsleuven aan te leggen in de lengteas van het perceel.

Tijdens het uitgevoerde onderzoek werden deze sleuven integraal uitgevoerd. Het noordelijke deel van de westelijke sleuf werd licht verplaatst door de aanwezigheid van een struik. Dit had geen invloed op de uitvoering of de resultaten van het gevoerde onderzoek.

Tijdens het gevoerde onderzoek werd er 360m² van het terrein onderzocht door middel van proefsleuven (9,5%) en 30m² (0,8%) van door middel van kijkvensters waar relevant. De natuurlijke geulen die waren aangetroffen beslaan ca. 1.500m² van het terrein (40%). In totaal kan op basis van het gevoerde onderzoek uitspraak gedaan worden over ca. 50% van het projectgebied.

In functie van de analyse van de bodemopbouw werden vijf bodemprofielen geregistreerd, waaruit één referentieprofielen, profiel 04, werd weerhouden. Er werd gekozen voor een profiel op een van de geulen ter aanvulling van het eerder uitgevoerde landschappelijk booronderzoek.

Tijdens de terreinevaluatie werden 35 sporen geregistreerd, waarvan 4 natuurlijke en 31 antropogene. De antropogene betroffen archeologisch niet relevante sporen. Het gaat om 2 greppels en 29 kuilen uit de nieuwste tijd.

De vier natuurlijke sporen werden ingemeten als lagen. Het gaat om spoor 1, 9, 16 en 26, waarschijnlijk betreft het de opvulling van de holocene getijdengeulen van het slikken en schorregebied dat in de middeleeuwen werd ingepolderd.

De overige sporen konden gedateerd worden in de nieuwste tijd en zijn archeologisch weinig relevant.

De waardering van de potentiële kennis binnen het onderzoeksgebied wordt als zeer beperkt tot onbestaande ingeschat.

Uit voorgaand assessmentrapport wordt ingeschat dat een vervolgonderzoek binnen het projectgebied van 'Dendermonde Vlassenbroek' slechts een beperkt tot onbestaand potentieel tot kennisvermeerdering zal bieden. Er werden geen relevante archeologische sporen aangetroffen.

Verder archeologisch onderzoek biedt bijgevolg weinig tot geen kans op kennisvermeerdering.

Om deze redenen wordt, op basis van het voorliggende proefsleuvenonderzoek geen vervolgonderzoek geadviseerd. Er wordt bijgevolg geen verder Programma van Maatregelen voorzien.



1.6 Bibliografie

DE RYCKERE J., 2021. Archeologienota Parking Vlassenbroek (Dendermonde, Oost-Vlaanderen), Verslag van Resultaten, Brugge.

VAN GOIDSENHOVEN W., 2021. Archeologienota Parking Vlassenbroek (Dendermonde, Oost-Vlaanderen), Programma van Maatregelen, Brugge.

www.onroerenderfgoed.be

www.agiv.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

www.geopunt.be



1.7 Bijlagen

1.7.1 Lijst met gebruikte afkortingen

Divers	
S	spoor
PR	profiel
MAI	minimum aantal individuen
WP	werkput
KV	kijkvenster
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
-mv	beneden maaiveldhoogte

Beschrijving kleur, textuur, etc.	
BR	bruin
GR	grijs

Aard spoor	
PK	paalkuil
KL	kuil
GR	greppel
NV	natuurlijke verstoring
REC	recente verstoring



1.7.2 Sporenlijst

SPOORN	PUTN	VLAKN	VULLINGN	AARDSPOO	TIN1	HOOFDKLEU	NEVENKLEU	TEXTUU	INSLUITSE	GEVLEKT	OPMERKING	
1	1	1	1	LG	MIDDEN	BR	BE	ZK		HOMOGEEN	LAAG	2,3
2	1	1	1	GA	DONKER	BR	ZW	ZK		HOMOGEEN	GRACHT	2,3
3	2	1	1	KL	DONKER	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,5
4	2	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,5
5	2	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,5
6	2	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
7	2	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
8	2	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
9	2	1	1	LG	DONKER	BR	ZW	ZK		HETEROGEEN	LAAG	2,5
10	2	1	1	KL	LICHT	BE	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,5
11	2	1	1	KL	LICHT	GR	BE	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
12	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,3
13	3	1	1	GA	MIDDEN	BE	BR	LZ3		HETEROGEEN	GRACHT	2,3
14	3	1	1	KL	MIDDEN	BE	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,4
15	3	1	1	KL	MIDDEN	BE	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,5
16	3	1	1	LG	DONKER	BR	GR	ZK		HETEROGEEN	LAAG	2,4
16	3	1	2	LG	LICHT	BE	BR	ZK		HETEROGEEN	LAAG	2,4
17	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
18	3	1	1	KL	MIDDEN	BE	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
19	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
20	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
21	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3	HK	HETEROGEEN	KUIL	2,6
22	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,7
23	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
24	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
25	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,5
26	3	1	1	LG	MIDDEN	BR	GR	ZK		HETEROGEEN	LAAG	2,4
27	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
28	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3	AW	HOMOGEEN	KUIL	2,6
29	3	1	1	KL	LICHT	BE	WT	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
30	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
31	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
32	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
33	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
34	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BR	LZ3		HOMOGEEN	KUIL	2,6
34	3	1	3	KL	MIDDEN	GR	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
34	3	1	2	KL	MIDDEN	GR	BR	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6
35	3	1	1	KL	MIDDEN	BR	BE	LZ3		HETEROGEEN	KUIL	2,6



1.7.3 Vondsten- en monsterlijst

VONDSTNR ▾	PUTNR ▾	VLAKNR ▾	SPOORNR ▾	VULLINGNR ▾	INHOUD ▾	VERZAMEL ▾	X ▾	Y ▾	Z ▾
1	3	1	28	1	AW	AANV	133367,7	192889,2	2,61
2	3	1	32	1	AW	AANV	133366,3	192894,2	2,6
3	3	1	28	1	GLS	AANV	133367,7	192889,2	2,63



1.7.4 Fotolijst

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	VOLGNR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
DEVL-22_P3_SP28_29_637925324510602325.jpeg	CP	3	1	28_29	AB		
DEVL-22_P3_SP28_29_637925324497994333.jpeg	CP	3	1	28_29	AB		
DEVL-22_P3_SP32_637925318059037658.jpeg	CP	3	1	32	C		
DEVL-22_P3_SP32_637925318044823310.jpeg	CP	3	1	32	C		
DEVL-22_P3_SP32_637925317699614451.jpeg	CP	3	1	32	B		
DEVL-22_P3_SP32_637925317685709007.jpeg	CP	3	1	32	B		
DEVL-22_P3_SP35_637925305670277692.jpeg	DE	3	1	35			
DEVL-22_P3_SP35_637925305646537054.jpeg	DE	3	1	35			
DEVL-22_P3_SP34_637925305152025840.jpeg	DE	3	1	34			
DEVL-22_P3_SP34_637925305136970865.jpeg	DE	3	1	34			
DEVL-22_P3_SP33_637925304445816995.jpeg	DE	3	1	33			
DEVL-22_P3_SP33_637925304431162089.jpeg	DE	3	1	33			
DEVL-22_P3_SP32_637925303822592545.jpeg	DE	3	1	32			
DEVL-22_P3_SP32_637925303808813726.jpeg	DE	3	1	32			
DEVL-22_P3_SP31_637925303326948923.jpeg	DE	3	1	31			
DEVL-22_P3_SP31_637925303311563896.jpeg	DE	3	1	31			
DEVL-22_P3_SP30_637925302835226620.jpeg	DE	3	1	30			
DEVL-22_P3_SP30_637925302820495926.jpeg	DE	3	1	30			
DEVL-22_P3_SP28_29_637925302099153477.jpeg	DE	3	1	28_29			
DEVL-22_P3_SP28_29_637925302084051746.jpeg	DE	3	1	28_29			
DEVL-22_P3_SP27_637925301416438226.jpeg	DE	3	1	27			
DEVL-22_P3_SP27_637925301403690823.jpeg	DE	3	1	27			
DEVL-22_P3_V1_637925300051590342.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925300036917743.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925300023005317.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925300008926740.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299994606088.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299981308459.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299962533778.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299948562004.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299935526944.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299921713294.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299909263331.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P3_V1_637925299896981505.jpeg	OV	3	1				
DEVL-22_P2_SP6_637925290971220097.jpeg	CP	2	1	6	AB		
DEVL-22_P2_SP6_637925290959233524.jpeg	CP	2	1	6	AB		



DEVL-22_P3_PR4_637925271714055170.jpeg	PR	3				4	
DEVL-22_P3_PR4_637925271700362640.jpeg	PR	3				4	
DEVL-22_P3_PR4_637925271688288782.jpeg	PR	3				4	
DEVL-22_P2_PR3_637925268501505968.jpeg	PR	2				3	
DEVL-22_P2_PR3_637925268451707339.jpeg	PR	2				3	
DEVL-22_P2_PR3_637925268438803029.jpeg	PR	2				3	
DEVL-22_P3_SP25_637925266345819517.jpeg	DE	3	1	25			
DEVL-22_P3_SP25_637925266333442718.jpeg	DE	3	1	25			
DEVL-22_P3_SP24_637925264933098843.jpeg	DE	3	1	24			
DEVL-22_P3_SP24_637925264901929493.jpeg	DE	3	1	24			
DEVL-22_P3_SP23_637925264526714744.jpeg	DE	3	1	23			
DEVL-22_P3_SP23_637925264514062752.jpeg	DE	3	1	23			
DEVL-22_P3_SP22_637925263206472216.jpeg	DE	3	1	22			
DEVL-22_P3_SP22_637925263082153659.jpeg	DE	3	1	22			
DEVL-22_P3_SP21_637925262665525619.jpeg	DE	3	1	21			
DEVL-22_P3_SP21_637925262651807772.jpeg	DE	3	1	21			
DEVL-22_P3_SP20_637925262115070403.jpeg	DE	3	1	20			
DEVL-22_P3_SP20_637925262100324765.jpeg	DE	3	1	20			
DEVL-22_P3_SP19_637925261465940789.jpeg	DE	3	1	19			
DEVL-22_P3_SP19_637925261450227968.jpeg	DE	3	1	19			
DEVL-22_P3_SP18_637925260740130118.jpeg	DE	3	1	18			
DEVL-22_P3_SP18_637925260727791817.jpeg	DE	3	1	18			
DEVL-22_P3_SP17_637925260217137155.jpeg	DE	3	1	17			
DEVL-22_P3_SP17_637925260204648116.jpeg	DE	3	1	17			
DEVL-22_P3_SP16_637925257173864250.jpeg	DE	3	1	16			
DEVL-22_P3_SP16_637925257159391795.jpeg	DE	3	1	16			
DEVL-22_P3_SP16_637925257144567858.jpeg	DE	3	1	16			
DEVL-22_P3_SP15_637925256628983943.jpeg	DE	3	1	15			
DEVL-22_P3_SP15_637925256617435089.jpeg	DE	3	1	15			
DEVL-22_P3_SP14_637925256311826768.jpeg	DE	3	1	14			
DEVL-22_P3_SP14_637925256299428957.jpeg	DE	3	1	14			
DEVL-22_P3_SP12_13_637925254835484569.jpeg	DE	3	1	12_13			
DEVL-22_P3_SP12_13_637925254822929653.jpeg	DE	3	1	12_13			
DEVL-22_P2_SP11_637925251295971358.jpeg	DE	2	1	11			
DEVL-22_P2_SP11_637925251281102582.jpeg	DE	2	1	11			
DEVL-22_P2_V1_637925241185446014.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241172419964.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241159386226.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241146599615.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241134583928.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241121555793.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_V1_637925241108992156.jpeg	OV	2	1				
DEVL-22_P2_SP8_637925237786732807.jpeg	DE	2	1	8			
DEVL-22_P2_SP8_637925237772838252.jpeg	DE	2	1	8			



DEVL-22_P2_SP7_637925237323130847.jpeg	DE	2	1	7			
DEVL-22_P2_SP7_637925237309796034.jpeg	DE	2	1	7			
DEVL-22_P2_SP6_637925236802801143.jpeg	DE	2	1	6			
DEVL-22_P2_SP6_637925236790352102.jpeg	DE	2	1	6			
DEVL-22_P2_SP5_637925235635326766.jpeg	DE	2	1	5			
DEVL-22_P2_SP5_637925235621431305.jpeg	DE	2	1	5			
DEVL-22_P2_SP4_637925235299394178.jpeg	DE	2	1	4			
DEVL-22_P2_SP4_637925235286949663.jpeg	DE	2	1	4			
DEVL-22_P2_SP3_637925234436651555.jpeg	DE	2	1	3			
DEVL-22_P2_SP3_637925234424159466.jpeg	DE	2	1	3			
DEVL-22_P1_V1_637925222508369418.jpeg	OV	1	1				
DEVL-22_P1_V1_637925222495878363.jpeg	OV	1	1				
DEVL-22_P1_V1_637925222483852805.jpeg	OV	1	1				
DEVL-22_P1_SP2_637925220389624472.jpeg	DE	1	1	2			
DEVL-22_P1_SP2_637925220377601120.jpeg	DE	1	1	2			
DEVL-22_P1_SP2_637925220364501566.jpeg	DE	1	1	2			
DEVL-22_P1_PR2_637925219592477152.jpeg	PR	1				2	
DEVL-22_P1_PR2_637925219579718150.jpeg	PR	1				2	
DEVL-22_P1_PR2_637925219567858479.jpeg	PR	1				2	
DEVL-22_P1_PR1_637925207159814403.jpeg	PR	1				1	
DEVL-22_P1_PR1_637925207147391868.jpeg	PR	1				1	
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205254882107.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205243243993.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205230224438.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205217364893.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205205345064.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205191958015.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205179620829.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205167144907.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205155603050.jpeg	SF						VOORAF
DEVL-22_Sfeer_VOORAF_637925205143170561.jpeg	SF						VOORAF



[illegible]