

GROENE FIETSGORDEL
BRUGGE –
INRICHTINGSWERKEN
FASE 1B

Archeologienota
Verslag van Resultaten

Colofon

Titel

Inrichtingsplan Groene Fietsgordel Brugge Inrichtingswerken Deel 2 – bijkomend werk aan bevoeiingsgracht.
Verslag van Resultaten.

Erkend archeoloog

Korneel Gheysen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00051)

Auteur

Korneel Gheysen

Opdrachtgever

VLM Regio West, Vestiging Brugge
Velodroomstraat 28, 8200 Brugge

Projectcode

2021C96

Erfgoedloket

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/17915>

Plaats en datum

Brugge, 8 maart 2021

INHOUD

1	Bureauonderzoek.....	4
1.1	Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1	Administratieve gegevens	4
1.1.2	Juridisch-beleidsmatige status	8
1.1.3	Archeologische voorkennis	9
1.1.4	Kader van de geplande werken	9
1.2	Assessment	10
1.2.1	Geplande werken	10
1.2.2	Historisch onderzoek	19
1.2.3	Aan- of afwezigheid van een archeologische site	25
1.3	Besluit	25
	Bibliografie.....	26
	Figurenlijst	27

1 BUREAUONDERZOEK

1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

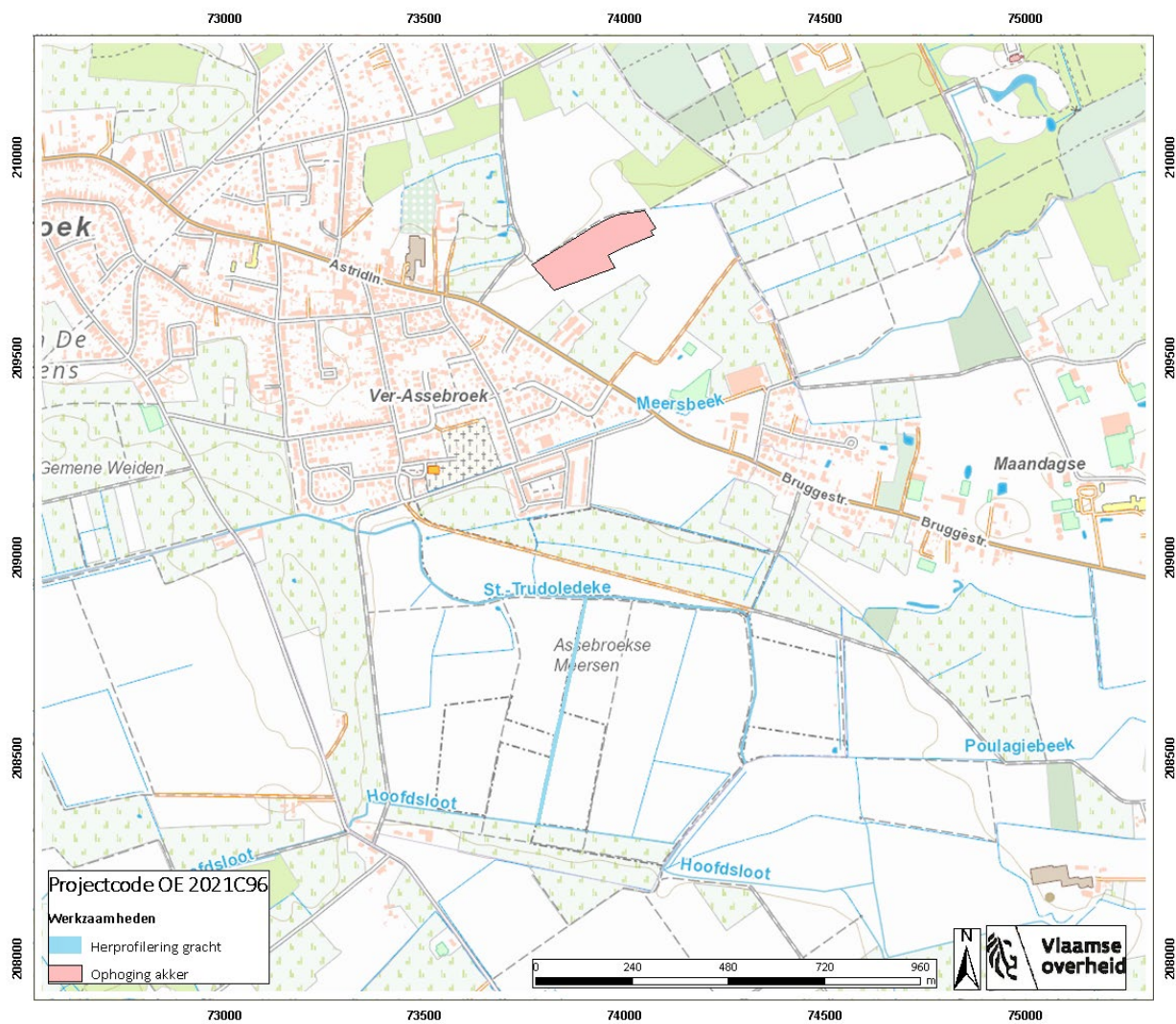
Projectcode	2021C96
Erkende archeoloog	Korneel Gheysen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00051)
Locatie 1	Waterloop ten zuiden van de Kerkdreef, Assebroek, Stad Brugge (West-Vlaanderen) NO: 73904 / 208888 NW: 73894 / 208888 ZO: 73785 / 208338 ZW: 73777 / 208340
Locatie 2	Akker ten oosten van de Astridlaan, Stad Brugge (West-Vlaanderen) NO: 74047 / 209864 NW: 73899 / 209812 ZO: 74072 / 209807 ZW: 73934 / 209747
Kadaster	- Locatie 1: Brugge 23^e afd./Assebroek 2^{de}/ 31302 sectie B nrs. 236C, 237A, 237B, 241C, 243D, 243E, 244C, 246C, 247C, 248C, 249C, 250C, , 252F, 253S - Locatie 2: Brugge 23^e afd./Assebroek 2^{de}/ 31302 sectie A nrs. 459B, 460A, 460B.
Geraadpleegde externen	-

Het projectgebied bestaat uit twee locaties. De eerste locatie ligt in de Assebroekse Meersen. Hier wordt een waterloop verbreed/geherprofileerd. Deze waterloop ligt in de kern van de Assebroekse Meersen, tussen het Sint-Trudoledeken in het noorden en de Hoofdsloot in het zuiden. Assebroekse Meersen is een laaggelegen gebied van vochtige weiden en hooilanden. Het gebied is een Vlaamse natuurrreservaat.

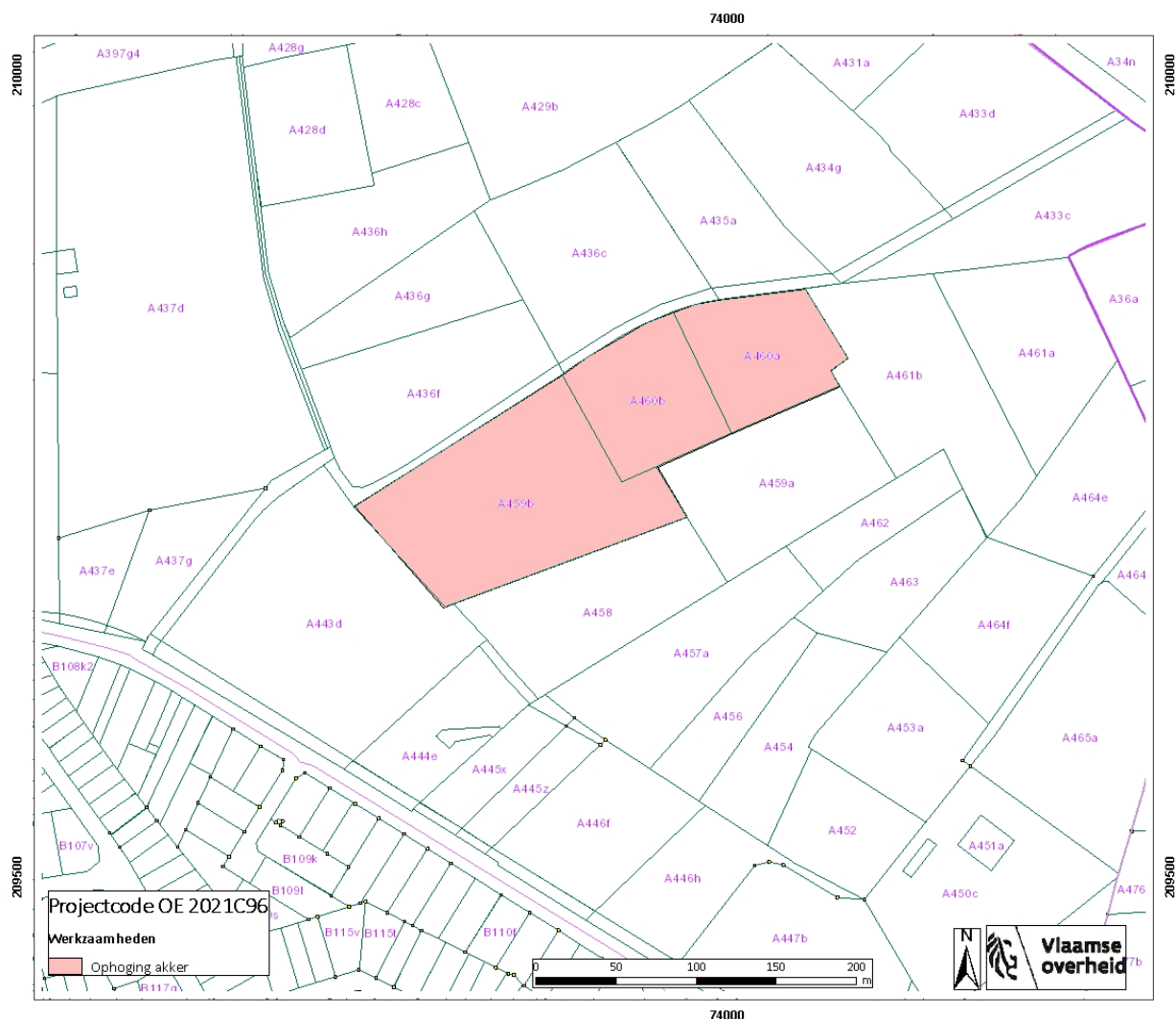
Locatie 2 is een akker ten oosten van de Engelendaelehoeve, ter hoogte van de Astridlaan, te Brugge;



Figuur 1 Ligging van het projectgebied in de ruimere regio. Bron: Topografische kaart 1/50.000, NGI.



Figuur 2 Ligging van het projectgebied op Cartoweb (NGI).



Figuur 4 Ligging van de ophoging locatie 2 op het kadaster. Bron: Digitale kadastrale perceelplannen (CADMAP - Informatie Vlaanderen 2021).

1.1.2 Juridisch-beleidsmatige status

Locatie 1 ligt in het beschermd cultuurhistorisch landschap *Meersengebied* – aanduidingsobject 11338 (Erfgoed, Meersengebied, 2019). Ten noordwesten van Locatie 1 ligt de beschermde archeologische site *Circulaire structuur Ver-Assebroek* – aanduidingsobject 10457. Daarnaast is de volledige zone ten noorden van het Sint-Trudoledeken (waterloop) beschermd als Cultuurhistorisch Landschap *Wallen- en grachtencomplex* - aanduidingsobject 11353 (Erfgoed, 2019). Dit omvat de zone ten noorden van het Sint-Trudoledeken. Daarnaast is het gebied een Vlaams Natuurreservaat.

Locatie 2 ligt binnen het landschappelijk geheel *Kasteeldomein Rijkevelde en omgeving* – erfgoedobject 135141, gekenmerkt door zijn dreven, gemengde bossen en heiden, hooiweiden en kasteeldomeinen (Erfgoed, 2021).

1.1.3 Archeologische voorkennis

Tot op heden werd op beide locaties geen archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Ten noordoosten van locatie 1 ligt de archeologisch beschermde site Ver-Assebroek, ten oosten van locatie 2 ligt de Engelendaelehoeve.

1.1.4 Kader van de geplande werken

Het inrichtingsproject ‘Assebroekse Meersen’ heeft als doel het herstellen van de waterhuishouding van het gebied, het ontwikkelen van de landschappelijke waarde, het verbeteren van de (recreatieve) padenstructuur, en het opwaarderen van de archeologische site Ver-Assebroek.

Voor het herstellen van de waterhuishouding is na ruimingswerken van WO 8.6. door Oostkustpolder duidelijk dat de gewenste bovenbreedte van 4m niet gehaald wordt. Daarom zal er een herprofilering van de waterloop aan één zijde gebeuren voor het bereiken van de gewenste bovenbreedte. De waterloop wordt aldus verbreed met 1 m, over een lengte van ongeveer 570 m (=570 m²). De perceelsgrootte bedraagt ca 10,2 ha. De uitgegraven grond wordt vervoerd naar een nabijgelegen akker met een kadastrale perceelsgrootte van ca. 2,7 ha, die wordt opgehoogd met 10 cm over 1 ha (10000 m²).

De combinatie van beide werken leidt ertoe dat dit de voorziene oppervlaktecriteria overschrijdt. Een archeologienota is noodzakelijk.

1.2 ASSESSMENT

Met het bureauonderzoek wordt het projectgebied geplaatst binnen een landschappelijk en archeologisch kader. Doel van het bureauonderzoek is :

- Bepalen van de mogelijke impact van de geplande werken
- Het opstellen van een status questiones
- Bepalen van de archeologische waarden
- Bepalen van de randvoorwaarden van de werken
- Bepalen van een onderzoeksstrategie indien noodzakelijk

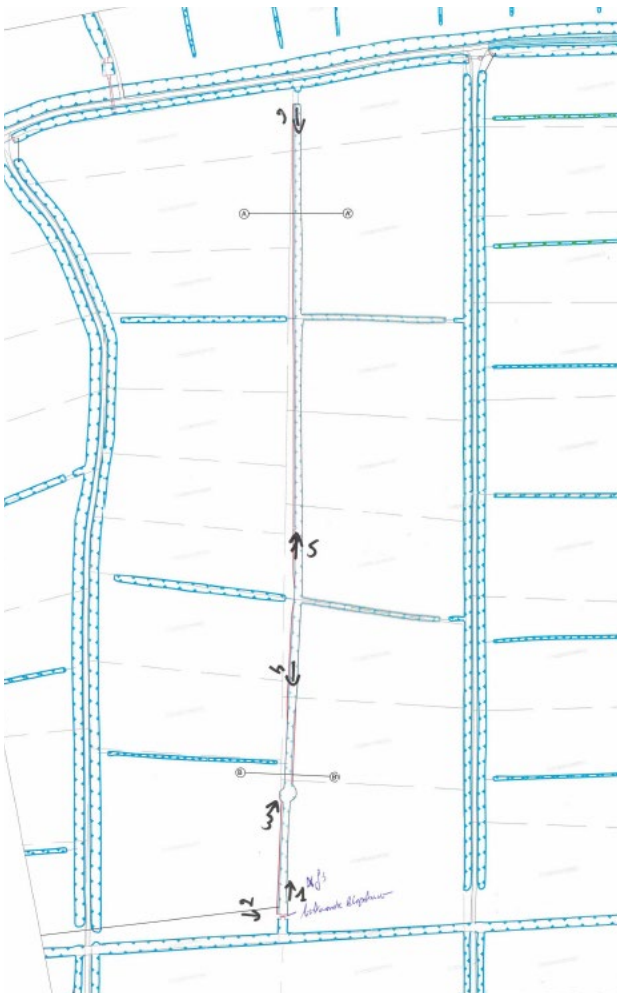
Gezien de type werken wordt in eerste instantie de impact van de geplande werken bekeken.

1.2.1 Geplande werken

1.2.1.1 Locatie 1

1.2.1.1.1 Maatregelen

Ter hoogte van locatie 1 wordt de gracht éézijdig verbreed tot een bovenbreedte van 4 m. De verbreding bedraagt ca. 1m over de volledige lengte.

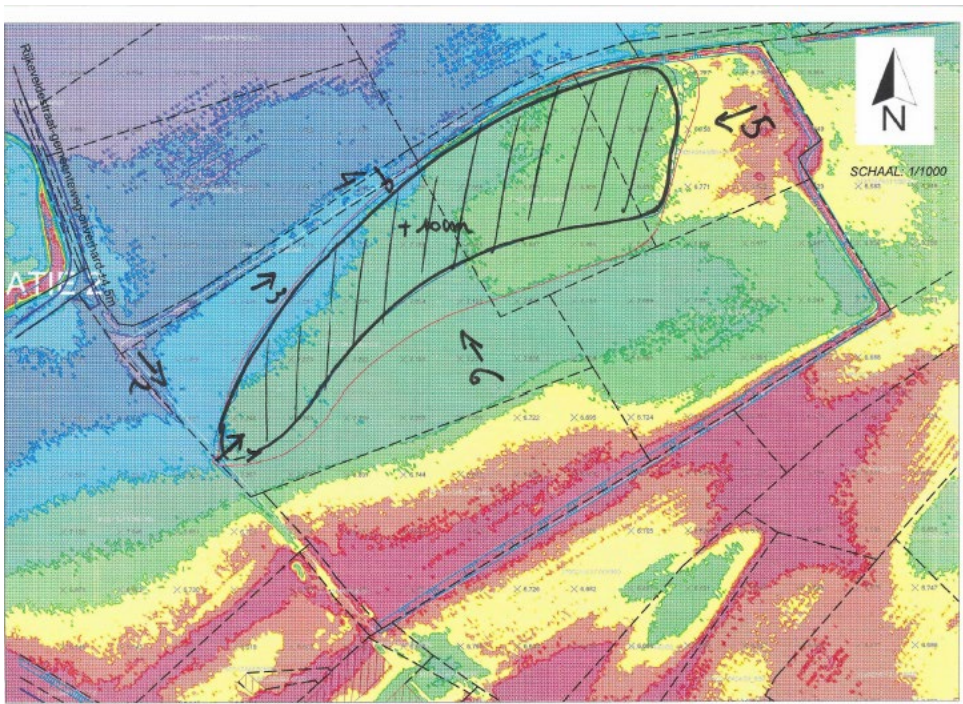


Figuur 5 omgevingsplan ligging van de herprofilering gracht. Bron: VLM.

1.2.1.2 Locatie 2

1.2.1.2.1 Maatregelen

Ter hoogte van locatie 2 wordt op de hogere zone de uitgegraven grond (veen, slib, mergel) uit locatie 1 opgebracht. Deze grond wordt uitgespreid en ingeploegd met de bouwvoor. Hierdoor wordt een ophoging bekomen van 10 cm over een oppervlakte van 1 ha.



Figuur 7 Omgevingsplan werken locatie 2 op DTM. Blauw is het hoogst gelegen, rood het laagst. Bron: VLM.

1.2.1.2.2 Beoordeling

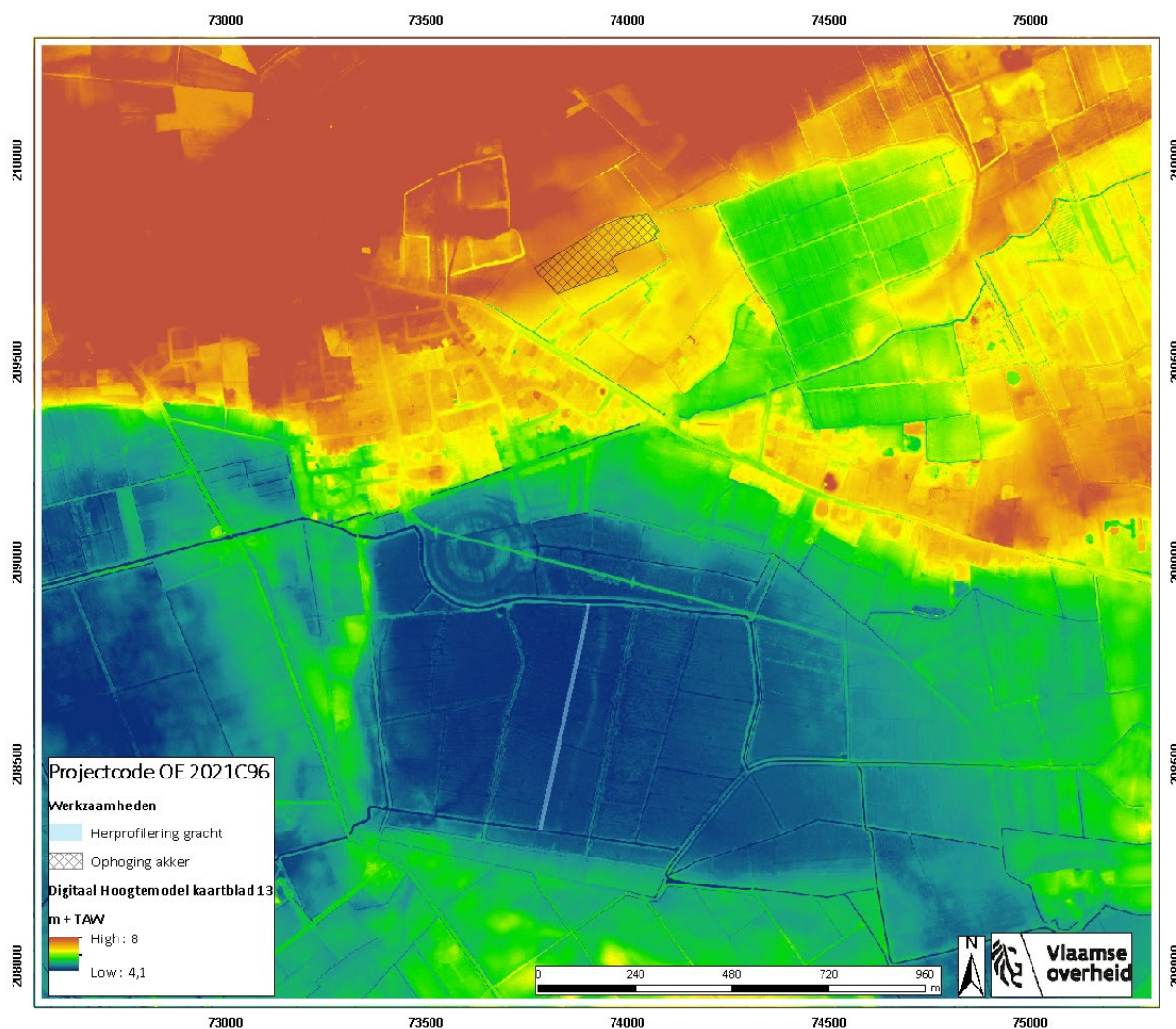
Indien enkel de grond wordt ingeploegd in de bouwvoor, heeft dit geen impact op de ondergrond. Er is enkel impact indien kerend wordt geploegd of gediepploegd, wat hier niet het geval is.

1.2.1.2.3 Aanbeveling

Verder archeologisch onderzoek wordt **niet** aanbevolen. Deze locatie wordt niet weerhouden voor verder onderzoek.

1.2.1.3 Landschappelijke situering

Het projectgebied ligt in de Zandstreek, een over het algemeen vlak gebied met een uitgesproken microreliëf. Het is een oud ontginningslandschap met mozaïekachtig patroon, maar dit staat sterk onder druk van de verstedelijking. Het laagste punt in de omgeving van Brugge is de depressie van de Assebroekse Meersen en de Gemene Weiden (Ameryckx, 1958). Door de Assebroekse Meersen stroomt het Sint-Trudoledeken. De Assebroekse Meersen liggen op een hoogte tussen 3,75 m en 5 m +TAW. Locatie 1 ligt op een hoogte van ca. 4,2 m TAW. Net ten oosten van de gracht ligt een noord-zuidlopend rugje in de meersen, met een hoogte van ca. 5 m TAW. De dekzandrug, met hierop locatie 2, loopt van Oudenburg tot Stekene en heeft hier een hoogte van ca. 8 m. Locatie 2 varieert van 7.65 m + TAW in het westen tot 6.65 m + TAW in het oosten. Ook ten zuiden van de Assebroekse Meersen stijgt het reliëf terug.

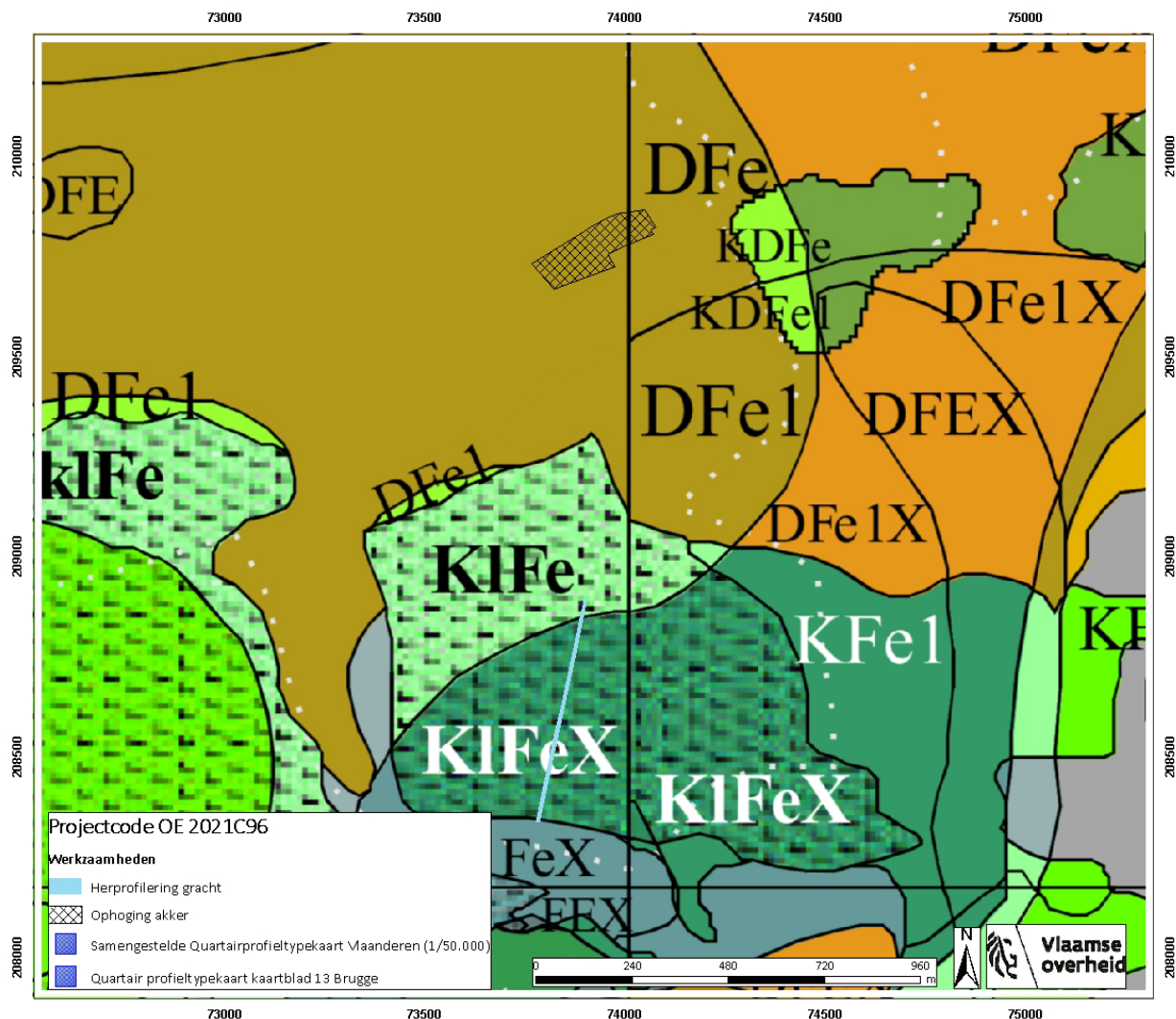


Figuur 8 Het projectgebied op het digitaal hoogtemodel. Bron: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster (informatie Vlaanderen, 2021).

1.2.1.4 Geologie

Op het einde van Volglaciaal (Pleistoceen en Würmijstijd) werden door de overheersende noordwestenwinden dekzand (niveo-eolische zanden) aangevoerd die het tertiair erosie-oppervlak (Eoceen, Paniseliaan) bedekten. Tijdens het laatglaciaal (Dryas) vonden grote zandverstuivingen plaats. Op sommige plaatsen werd het dekzand opnieuw afgezet (lokaal dekzand), al dan niet op een dunne vegetatielaag uit het Allerod (Allerodlaag, meestal 1 – 2 cm dik, zwart, gecryoturbeerd). De dikte van het Pleistoceen dekzand varieert tussen enkele decimeters en verschillende meters (Ameryckx, 1958).

Op de quartairgeologische kaart staat het gebied gekarteerd als een klFe, Klastisch Holoceen op fluvioperiglaciaal faciës op Marien Eemiaan met mergelige Weichseltop. Aan de rand is het Klastisch Holoceen aanwezig op eolisch dekzand. De dekzandrug ten noorden staat gekarteerd als een DFe, een eolisch dekzandfaciës op fluvioperiglaciaal faciës op Marien Eemiaan.



Figuur 9 Het projectgebied op de Quartairprofieltypekaart. Legende: zie bovenstaande tekst. Bron:WMS DOV, Quartair Geologische kaart 13, Brugge.

De Assebroekse Meersen, met locatie 1, zijn quasi volledig gekarteerd als veenbodem, V (niet-gedifferentieerde gronden op veen). Deze zijn uiteenlopend van textuur, drainage en profielontwikkeling. Aan de noordrand, tegen de Kerkdreef aan is een zone L-Efp gekarteerd. Dit staat voor een complex van sterk tot

Locatie 2, de akker, staat gekarteerd als een Zbg, een *droge zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont*. De akker ligt duidelijk op de rand van de dekzandrug waarvan boven sprake: de zuidrand heeft een duidelijk natter profiel (Zdg, Zcg), terwijl de zone iets meer naar het oosten (de Gemeene Weiden) gekarteerd staan als lemige zandbodems zonder profiel.



Een uitgebreid booronderzoek werd uitgevoerd door de VLM (Ampe, 2012) in de Assebroekse Meersen. Hieruit blijkt dat de bodems in de komgronden worden gekenmerkt door een venige oppervlaktehorizont (gemiddeld 30-35 cm dik). Hieronder komt een witgrijze moeraskalk voor (gemiddelde 37-54 cm dik) gevolgd

door een opeenvolging van lagen van wisselende texturen (zand, zandleem, klei). Tussen meestal 170-200 cm vanaf maaiveld is een mosveenlaag aangetroffen (11 boringen verspreid over het terrein). Alhoewel de boringen niet gelijkmatig verdeeld zijn over het gebied, lijkt er een trend te zijn dat de moeraskalk ten westen van een noordzuid aanwezige rug (zie figuur 5) dikker is dan ten oosten ervan.

De overgangszones van de dekzandrug (noorden) en de zandrug (Koeiendreef) verlopen vrij geleidelijk. De overgangszones worden gekenmerkt door een oppervlaktehorizont met een zandige (noorden) tot zandlemige textuur (westen). Deze zand- of zandlemige laag is ontkalkt. In de richting van de kom wordt de oppervlaktehorizont eerst kleiiger, erna veniger. In deze overgangssituaties wordt er nog steeds een laag moeraskalk aangetroffen. Hogerop de helling zit de moeraskalk diep (95 cm, boring 13) (mogelijks door overstuivingen, maar geen stabilsatielagen te zien in het profiel), naar de kom toe komt de moeraskalk steeds ondieper te liggen.

Naar het oosten wordt de oppervlakkige horizont meer kleiig. De moeraskalklaag wigt uit, tot ze volledig verdwijnt. De onderliggende lagen hebben een wisselende textuur.

Op de zandrug ter hoogte van de Koeiendreef is de bodem volledig opgebouwd uit ontkalkt zand.

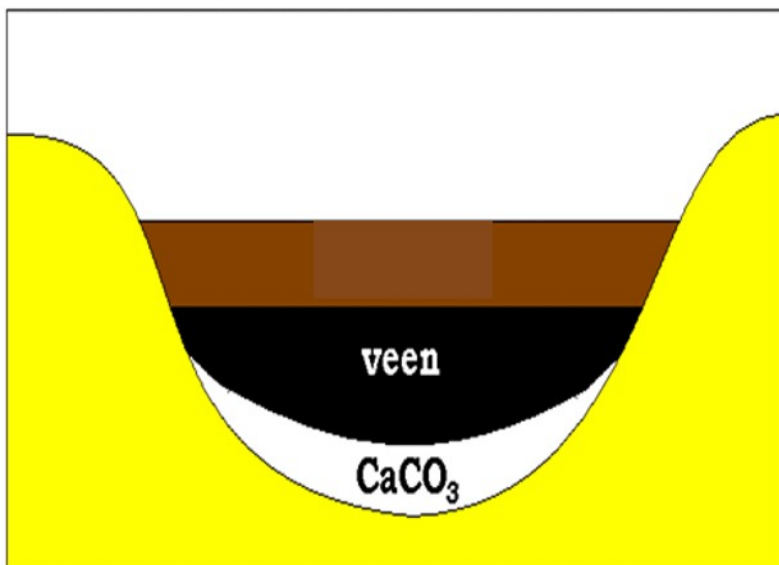
Dwars doorheen het gebied loopt een noord-zuid georiënteerd rugje (zie fig. 8). Het bodemprofiel bestaat uit meestal een venige oppervlaktehorizont met hieronder al dan niet een zeer dunne laag moeraskalk (7-15 cm) en een dikke zandige laag tot ongeveer 100 cm diepte. Tussen 100 en 115 cm diepte kan opnieuw een dunne moeraskalklaag voorkomen.

Wat betreft laantjes, brede lanen, laagten, grachten en poelen kan aan de hand van de profielopbouw (dikte van het veen, aan-/afwezigheid/dikte van de moeraskalk) uitgemaakt worden wat hun oorspronkelijke diepte is geweest. Hieruit blijkt dat de laantjes ooit kleine greppeltjes geweest zijn en dat de menselijke ingreep eerder gering was. In een aantal huidige 'brede lanen' of 'laagten' is een deel van de moeraskalk afgegraven. Ook de N-Z grachten (aanvoersloten) en de grachten langs de N-Z dreven (trekgrachten) zijn in de meeste gevallen gegraven doorheen de moeraskalk. De poelen zijn gegraven doorheen de moeraskalk en natuurlijk verland of heropgevuld met kleiig of zandlemig materiaal en steenpuin.

1.2.1.5 Samenvattend

In de Assebroekse Meersen komen wadafzettingen van het laatste Interglaciaal, het Eem, voor. Deze liggen tot op een hoogte van ca. 1 m + TAW. Deze wadafzettingen zijn rechtstreeks bedekt door moeraskalk, ontstaan tijdens het Laatglaciaal in een ondiepe depressie die permanent onder water stond. Deze moeraskalk is een kalkgyttja uit amorfe kalk, geïncrusteerde stengels van kranswieren en talrijke zoetwaterschelpen. De ondiepe depressie of poel evolueerde uiteindelijk naar een veengebied (Ryssaert, De Gryse, Tys, & et.al., 2010). De oorspronkelijke dikte van dit veen is echter niet meer te reconstrueren. Dit veengebied vormt een kom in een dekzandrug.

Het veengebied is doorgraven met laantjes en grachten. Laantjes zijn ondiepe greppels, gegraven in het veen, voor de afwatering van het oppervlaktewater. Grachten worden gedefinieerd als diepe greppels, gegraven door de moeraskalk, tot in het onderliggende zand. Deze dienen als aan- en afvoer van water.



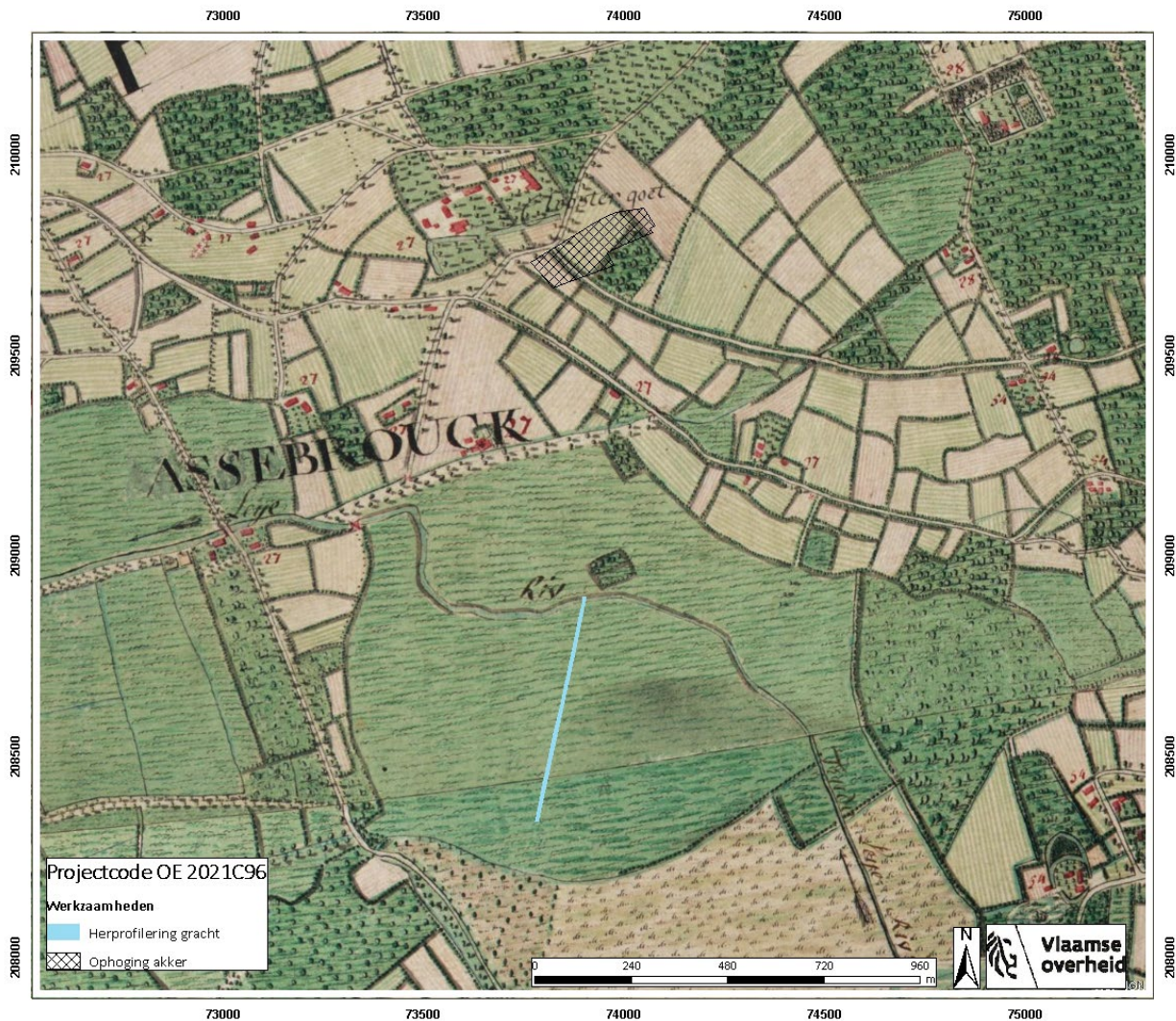
Figuur 11 Schematische dwarsdoorsnede van de Assebroekse Meersen. Uit: beheerplan Assebroekse Meersen, *klassieke bodemopbouw van een gaver*, fig.52, p. 96. (ANB, 2019).

1.2.2 Historisch onderzoek

1.2.2.1 De Assebroekse Meersen

De kaart van Ferraris vertoont een overwegend open gebied, aan de westrand begrensd door een wig van kleine akkerpercelen gelegen op de hoger gelegen pleistocene zandrug. De Michel Van Hammestraat staat

aangegeven. Van de Koedreef is geen spoor te bekennen. In het meersengebied komt een door bomen omheinde zone voor. Behalve het Sint-Trudoledeken en de met bomen omheinde zone zijn geen kenmerken (perceelsbegrenzingsen, ...) in de meersen aanwezig.



Figuur 12 Ferrariskaart 1777. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.

De vraag of het ontbreken van een interne structuur in de meersen komt door een onnauwkeurige kartering of gewoon de toenmalige toestand weerspiegelt, wordt terecht gesteld. Verschillende situaties werden door de cartografen van Ferraris niet altijd even nauwkeurig opgetekend. Hier tegenover kan gesteld worden dat in de onmiddellijke omgeving wel hooilanden ingetekend werden ter hoogte van de Gemene Weiden of de Chartreusemeersen. Ook de hooilanden in de Meetkerkse Moeren staan duidelijk afgebeeld. Hoogst

waarschijnlijk was het getekende gebruik dan ook het werkelijke gebruik. Te hoogte van Locatie 2 zijn dit akkers en, in het lager gelegen gedeelte, een bosje. Ten noorden staat de aanduiding clooster Goet.

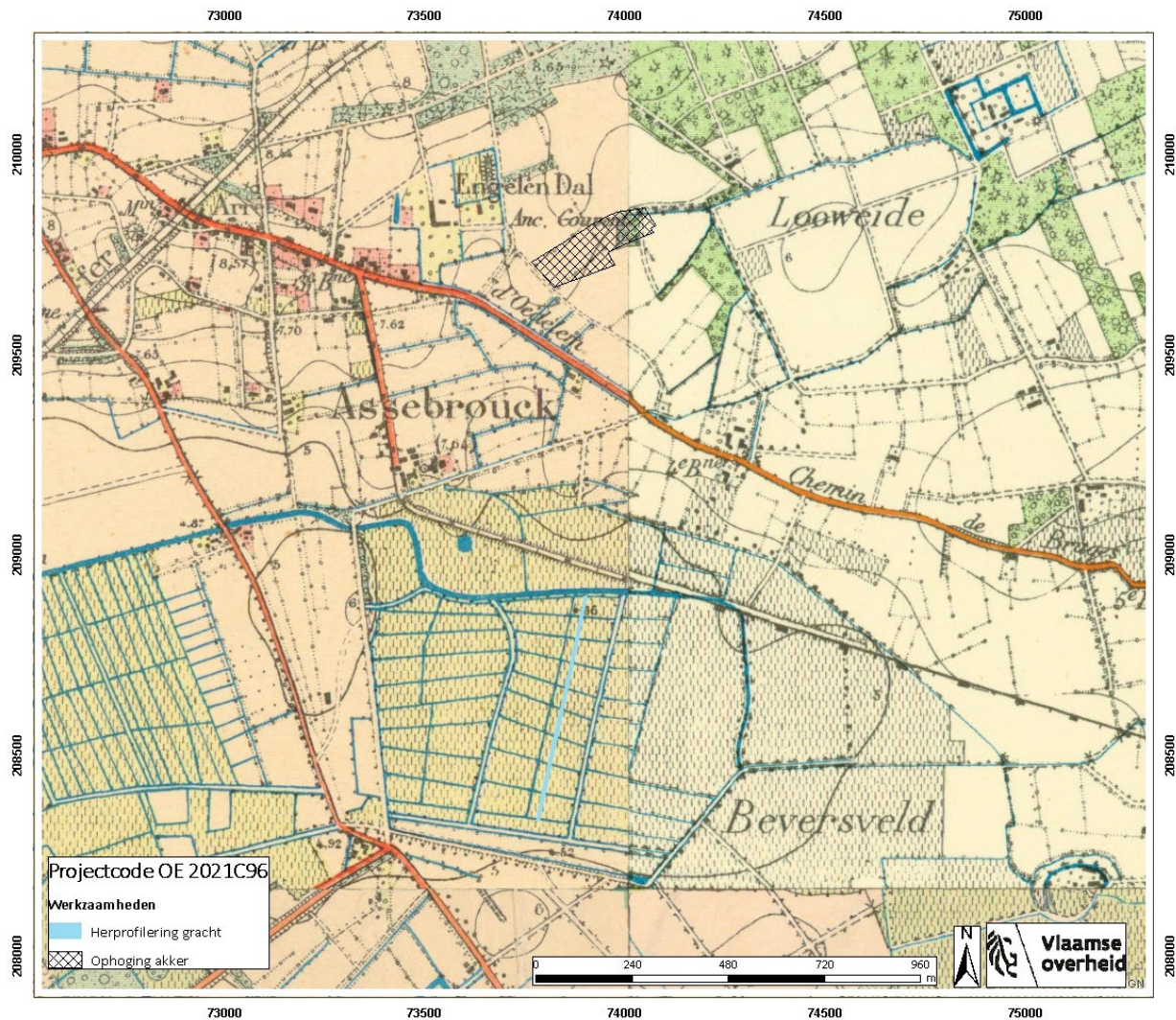
Op de Topografische kaart van België, Phillippe Vandermaelen (1846-1854) is de Hoofddreef zichtbaar. Daarnaast ligt aan de oostzijde van de akkers een weg die aansluiting geeft via een brugje naar de Kerkdreef. Deze weg en het brugje zijn hoogstwaarschijnlijk dezelfde als die op de Ommelooper. Ook de zuidelijke ontsluitingsweg en connectiedreef naar het Sint-Trudoledeken en verder oostwaarts is aangegeven. In de meersen staat het gebied aangeduid als “*Pré*” ((natte) weide, *pré salé* is kwelderland, gors, schor, terwijl *pature* staat voor droog weiland. Daarnaast is ook *pature-sart*, nat weiland een aanduiding bij Vandermaelen). Locatie 2 staat aangegeven als een akker.



Figuur 13 Topografische kaart Vandermaelen, 1846 – 1854. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.

Topographic map of a rural area in Belgium, showing land parcels, a canal, and a cross-hatched area. The map includes a coordinate grid (73000 to 75000) and a scale bar (0 to 960 m). A legend in the bottom left corner identifies the project code (OE 2021C96) and the work types: 'Herprofilering gracht' (blue line) and 'Ophoging akker' (cross-hatched area). The Vlaamse overheid logo is in the bottom right corner.

De topografische kaart uit 1873 toont een gelijkaardig beeld als de Popp-kaart. Op de kaart van 1904 is de Koeiendreef recht getrokken en de trambedding aangelegd. Ten zuiden is de afwateringsgracht (locatie 1) duidelijk aanwezig. Op locatie 2 verschijnt in de lagere delen terug een bosje. Dit is volledig terug verdwenen in 1995.



Figuur 15 Topografische kaart 1904. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.



Figuur 16 Orthofoto 1995. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.

1.2.2.2 Ver-Assebroek: algemeen

Uit de historische bronnen en de archeologische data blijkt dat de heren van Assebroek op het einde van de 12^{de} of het begin van de 13^{de} eeuw op deze plaats een monumentaal kasteel oprichtten. Het kasteel bestond uit een combinatie van brede grachten en aarden wallen in een moerassig gebied. Het kasteel kende een kort bestaan: de vondsten uit grachtvulling en de vervening van de grachten dateren het verlaten van de site in het begin van de 16^{de} eeuw. Het neerhof heeft zich ontwikkeld tot dorpscentrum, maar het opperhof verging. In de 19^{de} eeuw zou nog een centrale ophoging te zien zijn geweest (zie fig. 12). De herinrichting van de zone tot hooiland en de hiermee gepaard gaande laantjes dateren uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.

Ter hoogte van de circulaire structuur werden 3, waarschijnlijk 4, grachten gegraven doorheen de moeraskalk. De moeraskalk werd op de tussenliggende wallen gelegd, met hierop een zandlaag. Centraal was wooneiland

////////////////////////////////////

aanwezig, waar een (verdedigings-)structuur op stond. Of het Sint-Trudoledeken voor, tijdens of na de looptijd van de site werd aangelegd, is niet duidelijk. De site kwam na verloop van tijd in verval, waarbij de grachten opnieuw begonnen te vervenen. In de 19^{de} eeuw werd het terrein opgedeeld in percelen. Laantjes werden aangelegd in het veen, en een oostwest drainerende gracht werd aangelegd ergens in de 19^{de} of 20^{ste} eeuw. In 1873 werd de tramlijn naar Oedelem aangelegd dwars over de circulaire structuur. Pogingen voor landbouwontginning leidden tot een vervlakking van de noordelijke zijde. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw werd de noordelijke zijde verkaveld. Aan de noordoosthoek werd de Groene Wijk gebouwd. De noordelijke percelen, langsheen de Kerkdreef, zijn onbebouwd gebleven.

1.2.3 Aan- of afwezigheid van een archeologische site

Ter hoogte van locatie 1 is de aanwezigheid van een archeologische site weinig waarschijnlijk. Het bureauonderzoek toont aan dat uit eerder booronderzoek is gebleken dat de ondergrond nat tot zeer nat is (veen op moeraskalk). Dergelijke bodems leveren zeer weinig kans op archeologische vondsten of sites, tenzij wetlandsites of toevalsvondsten. Net ten noordwesten is een grote wetlandsite aanwezig, met name een *moated site*, gedateerd in de late middeleeuwen. Deze heeft een duidelijke impact op het reliëf van de site, door zowel de ophogingen als de grachten in het gebied. Dit is echter niet het geval in locatie 1. De aanwezige reliëfverschillen zijn te wijten aan laantjes, die een duidelijke negentiende-eeuwse oorsprong hebben, zoals aangetoond in het historisch-cartografisch onderzoek.

1.3 BESLUIT

Ter hoogte van de werken lijken geen aanwijzingen te zijn voor de aanwezigheid voor archeologische waarden.. De bodemopbouw toont een natte, moerige bovenbouw van ca. 30 – 35 cm diepte, bovenop een kalkmergelzone. Deze zone moet altijd vrij nat geweest zijn en weinig aantrekkelijk voor bewoning. De gekende site van Ver-Assebroek is hier uitzondering op de regel, en vormde een heuse bewoningssite in deze moerige situatie. Deze site is echter scherp topografisch begrensd en ligt ten noordwesten van de ingreep op locatie 1. Daarnaast lijkt aan de hand van het historisch onderzoek deze afwateringsgracht pas in de negentiende eeuw te zijn aangelegd, als onderdeel van het afwateringssysteem.

Archeologische waarden lijken hier niet aanwezig te zijn.

Locatie 2 heeft een hogere vondstwaarschijnlijkheid, maar de impact van de werken reikt niet tot in de potentieel archeologische lagen, gezien de ophoging zich beperkt tot de bouwvoor.

Verder onderzoek wordt **NIET** aanbevolen.

BIBLIOGRAFIE

- Ameryckx, J. (1955). Merkwaardige oudheidkundige vondst te Assebroek. *De Biekerf, 56ste jg., nr. 7-8*, 205-209.
- Ameryckx, J. (1958). *Bodemkaart van België: verklarende tekst bij het kaartblad Brugge 23 W*. Gent: Centrum voor Bodemkartering.
- Ampe, C. (2012). *Assebroekse Meersen: rapport boringen*. Brugge: VLM, interne nota.
- ANB. (2019). *Beheerplan Assebroekse Meersen*. Opgehaald van Agentschap Natuur en Bos: https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/assebroekse_meersen_-_assebroek.pdf
- Andries, J. (1987). Verzameling van documenten in verband met het eigendomsrecht van de Gemene- en Loweiden. 1475. *De Ghemeene ende Loode Weede Assebroek - Oedelem II*, 10-44.
- Anonymus. (1987). 1475 *De Ghemeene ende Loo Weede Assebroek - Oedelem II*. Gemene- en Loweiden.
- De Herdt, T., De Wolf, J., Pauwels, H., Wouters, A., & Van Loon, J. (2013). Opgehaald van Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (voor 1226) door Maurtis Gysseling: <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/>
- De Moor, G., & Van De Velde, D. (1996). *Lithoprofieltypekaart van de quataire afzettingen Kaartblad 21 Tielt*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Erfgoed. (2021). *Kasteeldomein Rijkevelde en omgeving*. Opgehaald van Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135141>
- Erfgoed, D. R. (2009). *Studieopdracht: Archeologische evaluatie en waardering van de circulaire structuur van Ver-Assebroek (gemeente Brugge, provincie West-Vlaanderen). Bestek nr. 2009/ARCHEO1*. Brussel: Vlaamse Overheid.
- Erfgoed, O. (2019). *Circulaire structuur Ver-Assebroek*. Opgehaald van Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/10457>
- Erfgoed, O. (2019). *Meersengebied*. Opgehaald van Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11338>
- Erfgoed, O. (2019, 02 26). *Wallen- en grachtencomplex*. Opgehaald van Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11353>
- Laleman, B. (2005). *Historisch-ecologisch onderzoek van de Assebroekse Meersen en Meetkerkse Moeren*. Gent: scriptie Hogeschool Gent.

- Ryssaert, C., De Gryse, J., Tys, D., & et.al. (2010). *Archeologische evaluatie en waardering van de circulaire structuur van Ver-Assebroek (gemeente Brugge, prov. West-Vlaanderen)*.
- Tys, D., & Termote, D. (2010). Historisch onderzoek. In C. Ryssaert, J. T. De Gryse, C. Baeteman, J. Orbons, & P. Pype, *Archeologische evaluatie en waardering van de archeologische site* (pp. 24 - 47). Sijsele: Ruben Willaert bvba.
- Van Ranst, E., & Sys, C. (2000). *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*. Gent: Universiteit Gent - Laboratorium voor Bodemkunde.

FIGURENLIJST

Figuur 1	Ligging van het projectgebied in de ruimere regio. Bron: Topografische kaart 1/50.000, NGI.	5
Figuur 2	Ligging van het projectgebied op Cartoweb (NGI).	6
Figuur 3	Ligging van de herprofilering locatie 1 op het kadaster. Bron: Digitale kadastrale perceelplannen (CADMAP - Informatie Vlaanderen 2021).	7
Figuur 4	Ligging van de ophoging locatie 2 op het kadaster. Bron: Digitale kadastrale perceelplannen (CADMAP - Informatie Vlaanderen 2021).	8
Figuur 5	omgevingsplan ligging van de herprofilering gracht. Bron: VLM.	11
Figuur 6	Dwarsprofielen herprofilering van de gracht. Bron: VLM.	12
Figuur 7	Omgevingsplan werken locatie 2. Bron: VLM.	13
Figuur 8	Het projectgebied op het digitaal hoogtemodel. Bron: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster (informatie Vlaanderen, 2021).	15
Figuur 9	Het projectgebied op de Quartairprofieltypekaart. Legende: zie bovenstaande tekst. Bron: WMS DOV, Quartair Geologische kaart 13, Brugge.	16
Figuur 10	Assebroekse Meersen op de bodemkaart.	17
Figuur 11	Schematische dwarsdoorsnede van de Assebroekse Meersen. Uit: beheerplan Assebroekse Meersen, <i>klassieke bodemopbouw van een gaver</i> , fig.52, p. 96. (ANB, 2019).	19
Figuur 12	Ferrariskaart 1777. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.	20
Figuur 14	Topografische kaart Vandermaelen, 1846 – 1854. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.	21
Figuur 15	Popp-kaart 1842-1879. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.	22
Figuur 16	Topografische kaart 1904. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.	23

////////////////////////////////////

Figuur 17 Orthofoto 1995. Bron: WMS Raadpleegdienst voor historische cartografie, Vlaanderen.....24

