



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Kerkhof (Poperinge, West-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2020L91

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2021B38

Februari 2021

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (FASE 1)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

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

Auteurs: Elke Ghyselbrecht

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

© Ruben Willaert bv, Sint-Michiels-Brugge, 2021

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 bv.

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

INHOUDSTAFEL

1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Onderzoeksopdracht.....	7
1.2.1	Doelstelling.....	7
1.2.2	Onderzoeksvragen	7
1.3	Randvoorwaarden.....	7
1.4	Werkwijze en strategie	7
1.4.1	Landschappelijke situatie.....	7
1.4.2	Methode	9
1.4.3	Uitvoering.....	10
1.5	Observaties	11
1.5.1	Terreinfooto's	11
1.5.2	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	12
1.5.2.1	Boring BP1.....	12
1.5.2.2	Boringen BP2 en BP3	12
1.5.2.3	Boringen BP4 en BP5	13
1.5.3	Structuren.....	14
1.5.4	Planten en hout	14
1.5.5	Dierlijke resten.....	15
1.5.6	Sporenfossielen.....	15
1.5.7	Antropogene invloeden.....	15
1.6	Synthese en interpretatie	16
1.6.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	16
1.6.2	Postdepositionele processen	16
1.7	Archeologische verwachtingen.....	16
1.7.1	Diepte, aard en ouderdom.....	16
1.7.2	Aspecten van conservering.....	16
1.7.3	Impact van geplande werken	16
1.8	Assessment	17
2	Bibliografie.....	18
3	Bijlagen.....	19
3.1	Boorlijst.....	19
3.2	Visualisatie van de boorprofielen	21



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectie van de boorpunten van het LBO op de Bodemkaart.....	8
Figuur 2: Projectie van de locaties van de boorpunten op de GRB-Basiskaart.....	9
Figuur 3: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in westelijke (links) en oostelijke richting (rechts).....	11
Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1 genomen in zuidelijke richting (links) en ter hoogte van BP5 genomen in noordelijke richting (rechts).	11
Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in noordwestelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).	11
Figuur 6: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	12
Figuur 7: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	13
Figuur 8: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	13
Figuur 9: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	14
Figuur 10: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	14

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.	9



1 Landschappelijk bodemonderzoek

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2021B38	
b) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Poperinge
	Deelgemeente	Proven
	Postcode	8972
	Adres	Alexisplein 8972 Proven
	Toponiem	Kerkhof
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 29593$ $Y_{\min} = 177085$ $X_{\max} = 29762$ $Y_{\max} = 177203$
e) Naam betrokken actoren en specialisten	Elke Ghyselbrecht (geoloog)	
f) Wetenschappelijke advisering	/	

1.2 Onderzoeksopdracht

1.2.1 Doelstelling

Door gerichte terreinwaarnemingen wordt kennis over de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap binnen het plangebied geverifieerd en verfijnd. Bijzondere aandacht gaat uit naar de gaafheid van de ondergrond en daarmee de kans op het voorkomen van nog goed bewaarde archeologische resten.

1.2.2 Onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?
- Is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?
- Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Kan verder onderzoek in de vorm van archeologische boringen of proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?
- In welke mate is het bodemprofiel nog intact ter hoogte van het plangebied? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Zijn bodemhorizonten die kunnen wijzen op een betere bewaring van artefactensites nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?
- Wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
- In welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief?
- Zijn tijdens het landschappelijk onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het archeologisch booronderzoek of proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zo ja:
 - wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
 - welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
 - welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
 - dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.4 Werkwijze en strategie

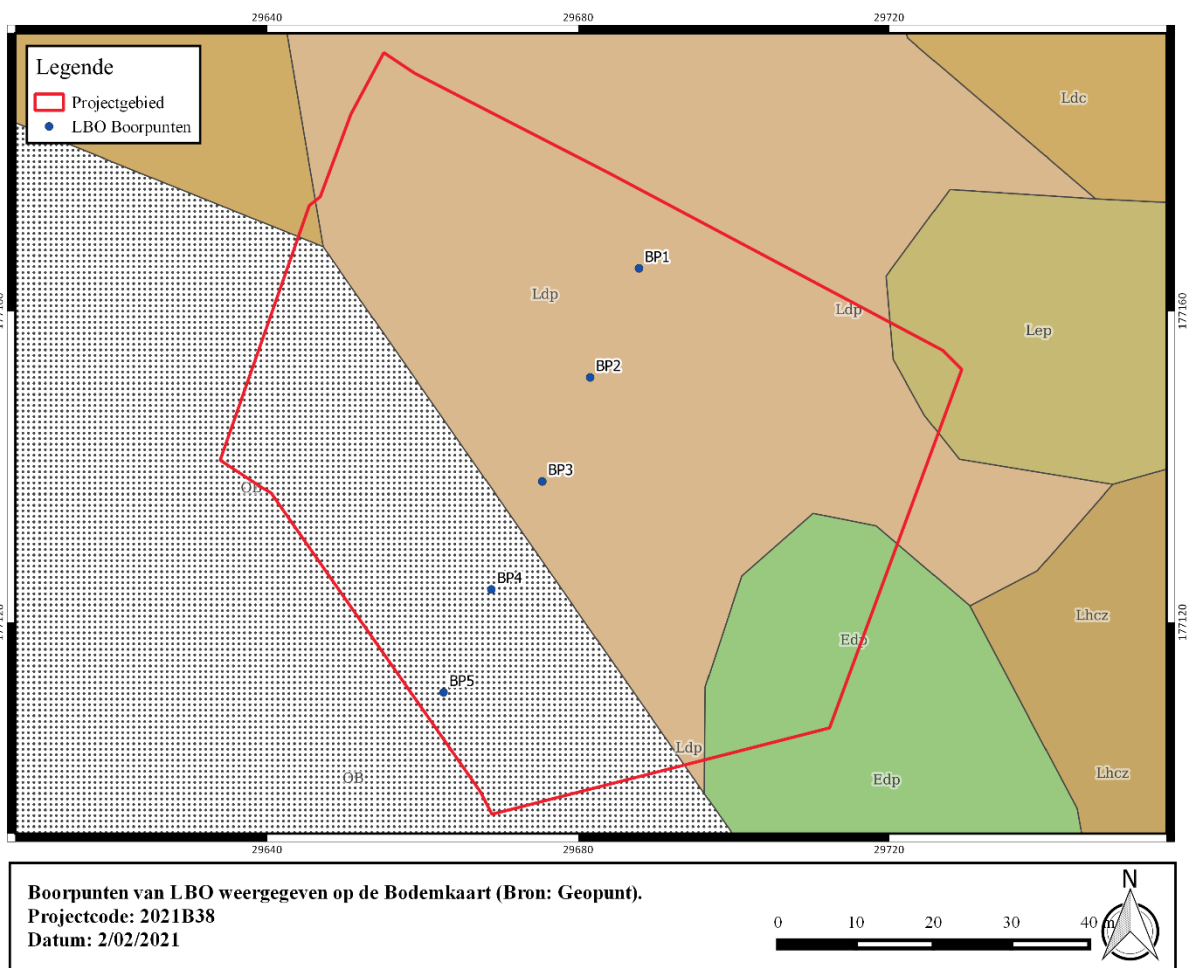
1.4.1 Landschappelijke situatie

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Zandleem- en Leemstreek, ten noorden van het West-Vlaamse Heuvelland. Het situeert zich op de samenkomst van de beekvalleien van de Klijtebeek, de Kerkhofbeek en de Haringbeek, binnen het alluvium van deze stromen. Oorspronkelijk stroomden deze beken langs de zuidelijke en westelijke grenzen van het



projectgebied om daarna in noordelijke richting af te vloeien naar de IJzer. De beken werden echter antropogeen omgeleid en stromen op heden weg langs de oostelijke en noordelijke grenzen van het terrein. Hydrografisch gezien is het onderzoeksgebied gelegen binnen het IJzerbekken met als deelbekken Ieper-Ambacht.

De Bodemkaart (Figuur 1) karteert het overgrote deel van het projectgebied als een matig natte zandleembodem zonder profiel. Dit is een colluviale grond waar op gering tot matige diepte vaak een textuur B-horizont of Tertiair substraat voorkomt. Het colluviale dek onderscheidt zich van de autochtone afzettingen door de aanwezigheid van houtskool- en baksteenrestjes. In de noordwestelijke en noordoostelijke hoeken van het terrein komen eveneens zandleembodems voor met respectievelijk een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont en een nat hydromorf profiel. In de zuidoostelijke hoek wordt het terrein omschreven als een matig natte, matig gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling. Een dergelijke bodem kenmerkt recente alluviale sedimenten op ouder alluviaal materiaal. De zuidwestelijke strook van het onderzoeksgebied wordt op de Bodemkaart weergegeven als een kunstmatig bodemprofiel. Hier kan de originele bodemopbouw door antropogene ingrepen niet meer zichtbaar zijn.



Figuur 1: Projectie van de boorpunten van het LBO op de Bodemkaart.

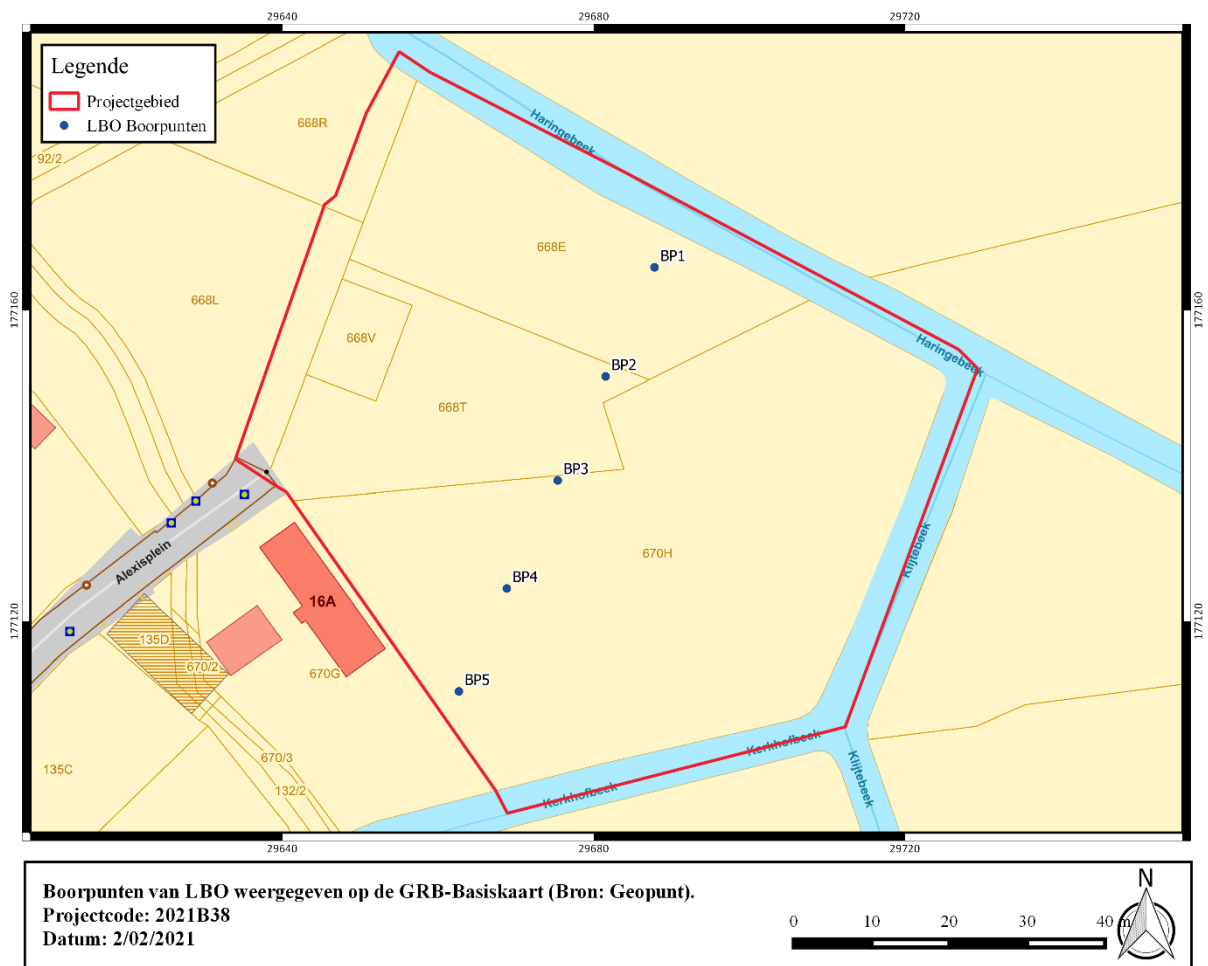
Hoewel de natte alluviale gronden vermoedelijk te overstromingsgevoelig waren voor permanente bewoning of grondbewerking kan de locatie de aantrekkingskracht gehad hebben op groepen jager-verzamelaars. Ook is op historische kaarten zichtbaar dat er zich ter hoogte van het projectgebied tijdens WOI een logistiek knooppunt situeerde. Er kan dus een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed worden opgesteld. De verwachting omslaat zowel

artefactensites als sporen gelinkt aan de Eerste Wereldoorlog. De omleiding van de beken heeft echter vermoedelijk wel een impact gehad op de natuurlijke bodemopbouw. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft dus als doel de bodemopbouw in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te kunnen evalueren.

1.4.2 Methode

Gezien de verwachte bodemopbouw, in combinatie met de onderzoeksvragen, is gekozen om het landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren door middel van boringen. Boringen zijn tevens de meest kostenefficiënte manier om de bodemopbouw in kaart te brengen en hebben een minimale impact op eventueel aanwezig erfgoed. Op basis van de waarnemingen uit dit booronderzoek kan de lithologie en bodemvorming adequaat beschreven worden.

Gelet op het huidige landgebruik ter hoogte van het terrein, werd er gekozen om een dit booronderzoek uit te voeren aan de hand van manuele boringen. Het onderzoek werd uitgevoerd a.d.h.v. vijf boringen (Figuur 2). Op basis van de vraagstelling werden de boorpunten zo ingepland opdat aan de hand van de boringen vlakdekkende uitspraken kunnen gemaakt worden.



Figuur 2: Projectie van de locaties van de boorpunten op de GRB-Basiskaart.

Tabel 2: Locaties en aangeboorde dieptes van de uitgevoerde boringen.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
--------	-------	-------	------------------------	-----------------------	-----------------------



BP1	29687,80	177165,50	12,81	150	11,31
BP2	29681,50	177151,50	12,49	150	10,99
BP3	29675,40	177138,10	12,30	190	10,40
BP4	29668,80	177124,20	11,87	200	9,87
BP5	29662,70	177111,00	11,83	200	9,83

1.4.3 Uitvoering

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd, beschreven op voorgedrukte boorformulieren en gefotografeerd met een Panasonic Lumix DMC-FT30 camera.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 150 à 200 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.

Het bodemonderzoek werd onder droge, zonnige omstandigheden uitgevoerd op 22 januari 2021.

1.5 Observaties

1.5.1 Terreinfoto's



Figuur 3: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in westelijke (links) en oostelijke richting (rechts).



Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1 genomen in zuidelijke richting (links) en ter hoogte van BP5 genomen in noordelijke richting (rechts).



Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in noordwestelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).

1.5.2 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

Hieronder worden de lithologie, lithostratigrafie en bodemopbouw van de boringen beschreven. Boringen met een gelijkaardige opbouw worden gegroepeerd.

1.5.2.1 Boring BP1

De maaiveldhoogte ter hoogte van boorpunt BP1 bedroeg m TAW. De omgeving van deze boring was in gebruik als weide.

Vanaf het maaiveld tot op ca. 35 cm-mv werd een donkerbruine bouwvoor aangetroffen. Het sediment was opgebouwd uit zandleem en was humeus.

Op een diepte van 35 cm-mv werd de moederbodem waargenomen. Tussen 35 en 110 cm-mv kon deze omschreven worden als zandlemig sediment met een grijsbruine kleur. De afzetting was vochtig en vertoonde matige roestverschijnselen. Hieronder werd er tot op 130 cm-mv kleiig zand(leem) opgeboord. Het sediment had een grijsbruine kleur en vertoonde matige roestverschijnselen. Tot slot werd er tot op het einde van de boring (ca. 150 cm-mv) groenige klei aangetroffen. Deze afzetting was behoorlijk nat en bevatte een matige hoeveelheid roest.



Figuur 6: Overzichtsfoto van boring BP1, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.2 Boringen BP2 en BP3

De maaiveldhoogtes ter hoogte van boorpunten BP2 en BP3 bedroegen respectievelijk en m TAW. De omgeving van beide boringen lag iets hoger dan het omliggende terrein en was in gebruik als weide.

In deze boringen werd er vanaf het maaiveld tot op 45 à 55 cm-mv een antropogeen pakket waargenomen. Tussen 0 en 20 à 30 cm-mv bestond het pakket uit een donkerbruine bouwvoor van zandlemig sediment. Onderaan was een okergrijze laag kleiig zandleem tot klei aanwezig. Het sediment vertoonde een matige aanwezigheid van roest. Hieronder werd er tussen 45 à 55 en 60 à 70 cm-mv vermoedelijk een oudere bouwvoor opgeboord. Het sediment had een donkergrijze/donkergrijsbruine kleur en vertoonde matige roestverschijnselen.

Vanaf 60 à 70 cm-mv werd de onverstoorde moederbodem aangetroffen. Tot op 120 à 140 cm-mv kon deze bodem omschreven worden als zandleem (tot zandige klei of kleiig zand in boring BP2) met een grijsbruine tot grijsbeige kleur. Het sediment was vochtig en vertoonde een matige tot sterke roestaanwezigheid. Tot slot werd er tussen 120 à 140 en 150 à 190 cm-mv klei tot zware klei aangeboord in boring BP2 en zandige klei tot kleiig zand in boring BP3. Het sediment had in beide boringen een groenbeige kleur met een matige roestaanwezigheid.



Figuur 7: Overzichtsfoto van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 8: Overzichtsfoto van boring BP3, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.3 Boringen BP4 en BP5

De maaiveldhoogtes ter hoogte van boorpunten BP4 en BP5 bedroegen respectievelijk en m TAW. Het terrein helde vanaf het centrum af in zuidelijke richting waardoor de omgeving van deze boringen een stuk lager lag dan de rest van het terrein. Ook hier was het terrein in gebruik als weide.

Vanaf het maaiveld tot op 30 à 50 cm-mv was een donkerbruine bouwvoor aanwezig. Het sediment was opgebouwd uit zandlemig materiaal en was humeus.

Op een diepte van 30 à 50 cm-mv werd de onverstoorte moederbodem aangetroffen. Tot op 70 à 80 cm-mv kon deze bodem omschreven worden als grijsbruin/grijsbeige zandleem. De afzetting was vochtig en vertoonde matige roestverschijnselen. Tot op het einde van de boring (ca. 200 cm-mv) werd vervolgens kleiig zandleem tot klei opgeboord. Het sediment had een grijsbeige kleur, tot groenbeige onderaan. In boring BP4 werd dit pakket tussen 100 en 170 cm-mv onderbroken door een laag zware klei.



Figuur 9: Overzichtsfoto van boring BP4, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 10: Overzichtsfoto van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.3 Structuren

Er werden geen structuren aangetroffen.

1.5.4 Planten en hout

Er werden geen planten- of houtresten aangetroffen.

1.5.5 Dierlijke resten

Er werden geen dierlijke resten aangetroffen.

1.5.6 Sporenfossielen

Er werden geen sporenfossielen aangetroffen.

1.5.7 Antropogene invloeden

Centraal binnen het projectgebied is het terrein vermoedelijk licht opgehoogd.



1.6 Synthese en interpretatie

1.6.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kon omschreven worden als een A-C bodemprofiel. Er werden tot op het einde van de boringen geen stabilisatiehorizonten aangetroffen die wijzen op een oud afgedekt loopvlak. Enkel in boringen BP2 en BP3 werd de originele bouwvoor aangetroffen onder een vermoedelijk antropogene ophoging.

De bodem bestond bovenaan hoofdzakelijk uit zandlemig materiaal dat op een diepte van ca. 70-80 à 110-120 cm-mv overgaat in kleilig materiaal met lokaal zware klei. Het zandlemig materiaal is vermoedelijk afgezet als hellingssediment tijdens Holoceen of Weichseliaan. Dit colluvium heeft echter geen stabilisatiehorizonten of oude loopvlakken afgedekt. Het kleilige sediment dat werd afgedekt door het colluviaal materiaal werd vermoedelijk tijdens het Holoceen of Weichseliaan op fluviatiele wijze afgezet.

De gegevens die tijdens dit bodemonderzoek werden verzameld sluiten nauw aan bij de informatie die kan afgeleid worden van de Bodemkaart en Quartairgeologische kaart.

1.6.2 Postdepositionele processen

De antropogene laag in boringen BP2 en BP3 kent vermoedelijk zijn oorsprong bij de menselijke activiteiten tijdens WOI.

1.7 Archeologische verwachtingen

1.7.1 Diepte, aard en ouderdom

De natuurlijke bodem bevond zich op een diepte van ca. 30 à 35 cm-mv aan de randen van het projectgebied en op 50 à 70 cm-mv centraal binnen het projectgebied.

De ligging van het terrein zorgt voor een verhoogde verwachting inzake menselijke aanwezigheid vanaf de steentijden. Hoewel het terrein voor bewoning of landbewerking vermoedelijk te nat was kunnen er wel nog resten van activiteiten aangetroffen worden. Aan de hand van cartografische bronnen is er ook een verwachting naar resten van de Eerste Wereldoorlog.

1.7.2 Aspecten van conservering

Er werden geen stabilisatiehorizonten aangetroffen die geïnterpreteerd konden worden als afgedekte loopvlakken, ook bodemontwikkelingshorizonten waren niet aanwezig. Hierdoor is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Grondvaste resten kunnen daarentegen wel nog bewaard zijn ter hoogte van het projectgebied. Gelet op de archeologische verwachtingen zullen dit vermoedelijk sporen van WOI betreffen.

1.7.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een nieuwe begraafplaats en winterbedding voor de aangrenzende grachten. Voor de aanleg van de begraafplaats (i.e. paden, groenzone, bloemenperken, taluds) wordt een bodemingreep tot op 50 cm-mv voorzien. Enkel waar de



grafkelders komen zal de bodemingreep dieper zijn. Voor deze ingreep rekent de opdrachtgever op een uitgraving tot op 2 m-mv.

Aan de noordelijke, oostelijke en zuidoostelijke grenzen van het projectgebied stromen de Kerkhofbeek en de Haringbeek waardoor deze randen overstromingsgevoelig zijn. Deze zones worden daartoe van een winterbedding voorzien. De bodemingreep voor de aanleg van deze bedding zal op het diepste punt ca. 1.5 m-mv bedragen.

Gelet op het feit dat de moederbodem zich op een diepte van ca. 30 cm-mv bevindt aan de randen van het projectgebied en op ca 50 à 70 cm-mv centraal op het terrein bedreigen de geplande werken het archeologisch relevante niveau. Een in-situ bewaring van eventueel archeologisch erfgoed kan m.a.w. niet gegarandeerd worden.

1.8 Assessment

Gezien er geen goed bewaarde bodems of afgedekte loopvlakken werden aangetroffen is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Om die reden wordt een verkennend archeologisch booronderzoek als niet zinvol ingeschat. Grondvaste resten kunnen echter wel nog worden aangetroffen. Vermoedelijk zullen eventuele archeologische sporen dateren van de Eerste Wereldoorlog. Al kan het ontbreken van sporen van oudere periodes niet met zekerheid worden bevestigd. Om de aanwezigheid van enige archeologische resten te kunnen evalueren dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

3 Bijlagen

3.1 Boorlijst

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Datum	Type boor	Diameter boor (cm)	Manueel/ mechanisch	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)	Landgebruik	Weer
BP1	29687,80	177165,50	12,81	22/01/2021	Edelmann	7,0	Manueel	150	11,31	Weide	Droog, zonnig
BP2	29681,50	177151,50	12,49	22/01/2021	Edelmann	7,0	Manueel	150	10,99	Weide	Droog, zonnig
BP3	29675,40	177138,10	12,30	22/01/2021	Edelmann	7,0	Manueel	190	10,40	Weide	Droog, zonnig
BP4	29668,80	177124,20	11,87	22/01/2021	Edelmann	7,0	Manueel	200	9,87	Weide	Droog, zonnig
BP5	29662,70	177111,00	11,83	22/01/2021	Edelmann	7,0	Manueel	200	9,83	Weide	Droog, zonnig

Boor nr	Eenheid nr	Boven-grens (cm-mv)	Onder-grens (cm-mv)	Boven-grens (mTAW)	Onder-grens (mTAW)	Bodem-horizont	Textuur	Textuur omschrijving	Type zand	Type zand omschrijving	kleur (visueel)	Vochtigheid	oxidoreductie-verschijnselen	Overige
BP1	1	0	35	12,81	12,46	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	35	110	12,46	11,71	C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Vochtig	Matige roest	
	3	110	130	11,71	11,51	C	Se-Le	kleilig zand of zandleem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Vochtig	Matige roest	
	4	130	150	11,51	11,31	C	E	klei	Nvt	niet van toepassing	Groenig	Nat	Matige roest	
BP2	1	0	30	12,49	12,19	Ap	S	lemig zand	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	30	55	12,19	11,94	Ap	Le-E	kleilig zandleem tot klei	Nvt	niet van toepassing	Beige	Vochtig	Matige roest	Opgevoerd
	3	55	70	11,94	11,79	Ab	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	Matige roest	Humeus, originele bouwvoor

	4	70	140	11,79	11,09	C	L-Ez of Se	zandleem tot zandige klei of kleig zand	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin-Beige	Vochtig	Sterke roest	
	5	140	150	11,09	10,99	C	E-U	klei tot zware klei	Nvt	niet van toepassing	Groenbeige	Nat	Matige roest	
BP3	1	0	20	12,30	12,10	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	20	45	12,10	11,85	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Okergrijs	Vochtig	Matige roest	Opgevoerd
	3	45	60	11,85	11,70	Ab	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkegrijsbruin	Vochtig	Matige roest	Humeus, originele bouwvoor
	4	60	120	11,70	11,10	C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Bruingrijs	Vochtig	Sterke roest	
	5	120	190	11,10	10,40	C	Ez-Se	zandige klei tot kleig zand	Nvt	niet van toepassing	Groenbeige	Nat	Matige roest	
BP4	1	0	50	11,87	11,37	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus, baksteenspikkels
	2	50	70	11,37	11,17	C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin	Vochtig	Matige roest	
	3	70	180	11,17	10,07	C	Le-E	kleig zandleem tot klei	Nvt	niet van toepassing	Grijsbeige	Vochtig	Matige roest	
	4	180	200	10,07	9,87	C	E-Le-Ea	klei tot kleig zandleem of lemige klei	Nvt	niet van toepassing	Groenbeige	Nat	Matige roest	
BP5	1	0	30	11,83	11,53	Ap	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	30	80	11,53	11,03	C	L	zandleem/zandig leem	Nvt	niet van toepassing	Grijsbruin-Beige	Vochtig	Matige roest	
	3	80	100	11,03	10,83	Cg	E-Le-Ea	klei tot kleig zandleem of lemige klei	Nvt	niet van toepassing	Grijsbeige	Vochtig	Matige roest	
	4	100	170	10,83	10,13	Cg	U	zware klei	Nvt	niet van toepassing	Grijsbeige	Vochtig	Matige roest	
	5	170	200	10,13	9,83	Cg	E-Le-Ea	klei tot kleig zandleem of lemige klei	Nvt	niet van toepassing	Groenbeige	Nat	Matige roest	

3.2 Visualisatie van de boorprofielen

