



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Jagersstraat 64 (Brakel, Oost-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2018K257

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2021F370

Juli 2021

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (FASE 1)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK



Colofon

Ruben Willaert nv
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 nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, 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 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	Landschappelijk bodemonderzoek.....	6
1.1	Administratieve gegevens	6
1.2	Onderzoeksoopdracht.....	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	8
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	Boorpunt BP1.....	12
1.5.2.2	Boorpunt BP2.....	13
1.5.2.3	Boorpunt BP3.....	14
1.5.2.4	Boorpunt BP4.....	15
1.5.2.5	Boorpunt BP5.....	16
1.5.3	Structuren.....	17
1.5.4	Planten en hout	17
1.5.5	Dierlijke resten.....	17
1.5.6	Sporenfossielen.....	17
1.5.7	Antropogene invloeden.....	17
1.6	Synthese en interpretatie	18
1.6.1	Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied	18
1.6.2	Postdepositionele processen	18
1.7	Archeologische verwachtingen.....	18
1.7.1	Diepte, aard en ouderdom.....	18
1.7.2	Aspecten van conservering.....	18
1.7.3	Impact van geplande werken	18
1.8	Assessment	19
2	Bibliografie.....	21
3	Bijlagen.....	22
3.1	Boorlijst.....	22
3.2	Visualisatie van de boorprofielen	24



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectie van de punten van het LBO op de Bodemkaart.	8
Figuur 2: Projectie van de punten van het LBO op de GRB-Basiskaart.	9
Figuur 3: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in noordelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).	11
Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in noordelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).	11
Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP4 genomen in oostelijke richting (links) en ter hoogte van BP5 genomen in oostelijke richting (rechts).	11
Figuur 6: Overzichtsfoto van profiel 1.....	12
Figuur 7: Overzichtsfoto van profiel 2.....	13
Figuur 8: Overzichtsfoto van profiel 3.....	14
Figuur 9: Overzichtsfoto van profiel 4.....	15
Figuur 10: Overzichtsfoto van profiel 5.....	16

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 aangesneden dieptes van de punten.....	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	2021F370	
b) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Brakel
	Deelgemeente	Nederbrakel
	Postcode	9660
	Adres	Jagersstraat 64 9660
	Toponiem	Jagersstraat 64
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 106546$ $Y_{\min} = 166033$ $X_{\max} = 106708$ $Y_{\max} = 166146$
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?
- Zijn er significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?
- Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de reeds gekarteerde gegevens?
- In welke mate is het bodemprofiel nog intact? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van een afgedekte bodem? Wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief?
- Wat is de diepte van het archeologisch leesbare niveau? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?
- In welke mate hebben de geplande werken een invloed op het bodemarchief? Kunnen zones afgebakend worden waar in situ bewaring tot de mogelijkheden behoort?
- Zijn er tijdens het onderzoek anomalieën waargenomen waaraan verder aandacht moet besteed worden tijdens het archeologisch booronderzoek of het proefsleuvenonderzoek?
- Zijn de waarnemingen van die aard dat 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?
 - zullen de waarnemingen leiden tot afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

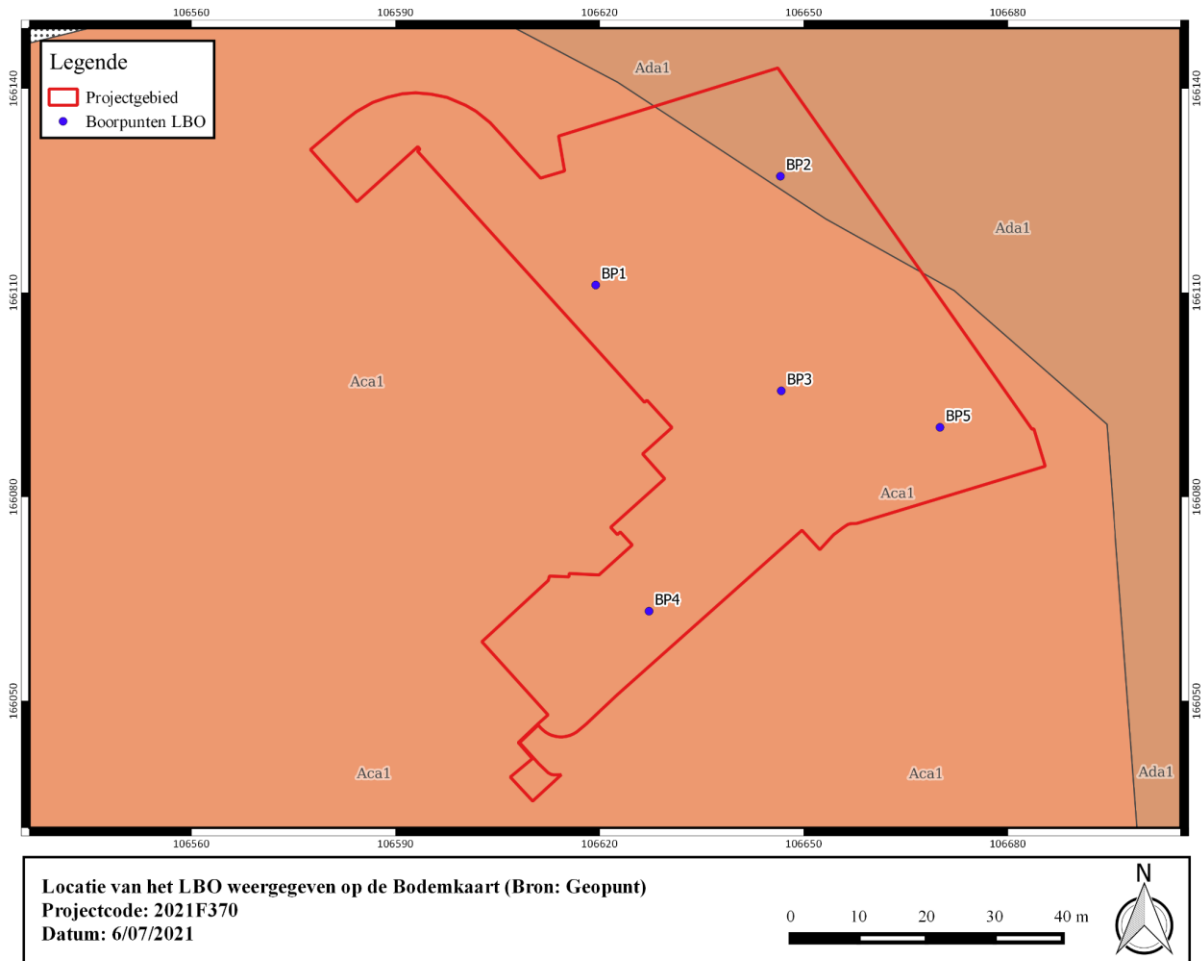
1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Landschappelijke situatie

Het projectgebied situeert zich binnen de Zandleem- en Leemstreek, in de Vlaamse Ardennen. Ten oosten van het terrein is de brede vallei van de Zwalmbeek gelegen. Net ten noorden van het onderzoeksgebied stroomt de Slijpkotmolenbeek die afwatert richting de Zwalmbeek. Hydrografisch gezien bevindt het gebied zich in het Boven-Scheldebekken met als deelbekken Zwalm.



De Bodemkaart (Figuur 1) karteert het overgrote deel van het onderzoeksgebied als een matig droge, zwak gleyige leembodem met textuur B-horizont of weinig duidelijke kleur B-horizont. Geërodeerde varianten van deze bodem situeren zich voornamelijk op hellingen of in de nabijheid van Tertiaire ontsluitingen. De noordoostelijke hoek vertoont een gelijkaardige bodemopbouw maar met een vochtigere hoedanigheid. Dit bodemtype geeft ook de mogelijke aanwezigheid van een E-horizont of Fe- of Mn-concreties aan.



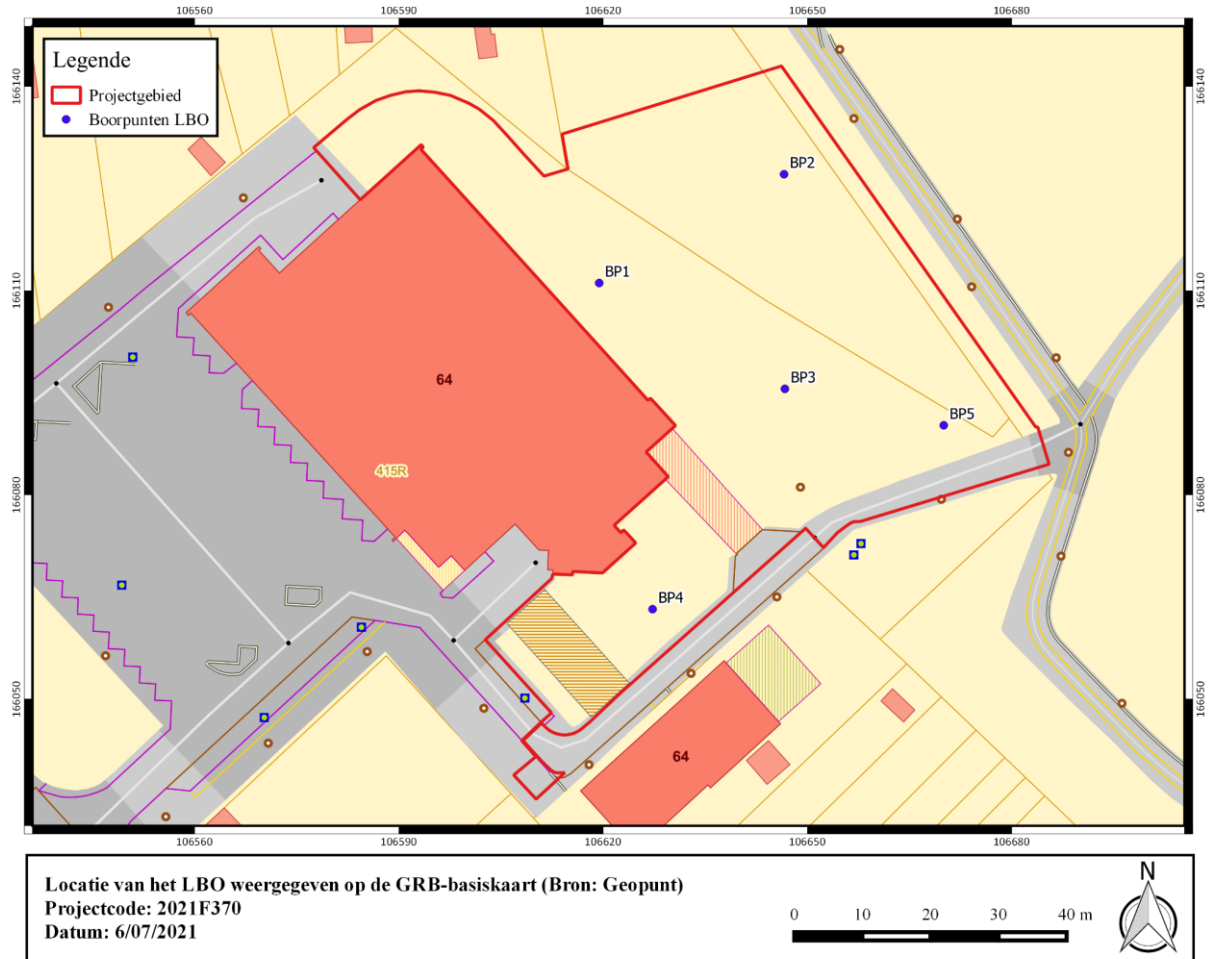
Figuur 1: Projectie van de punten van het LBO op de Bodemkaart.

De ligging van het terrein, op een hoger gelegen gebied met enkele beekvalleien in de dichte omgeving, heeft mogelijk een aantrekking gehad op groepen jager-verzamelaars. Er is dan ook een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. De aanleg van de huidige verhardingen en het aanpalend gebouw hebben echter mogelijk reeds een impact gehad op het archeologisch niveau. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft dus als doel de bodemopbouw en eventuele verstoringen 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. Door omstandigheden konden de boringen niet manueel uitgevoerd worden en werd er gebruik gemaakt van een kleine kraan met platte bak om lokaal kleine putten te graven. Het onderzoek werd uitgevoerd op vijf locaties (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 punten van het LBO op de GRB-Basiskaart.

Tabel 2: Locaties en aangesneden dieptes van de punten.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	106619,40	166111,10	44,17	90	43,27
BP2	106646,60	166127,10	42,58	100	41,58
BP3	106646,70	166095,60	42,72	85	41,87
BP4	106627,30	166063,20	43,79	80	42,99
BP5	106670,00	166090,20	42,19	80	41,39



1.4.3 Uitvoering

Het landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd met een rupskraan met platte bak. Het aangelegde profiel is in het veld gecontroleerd, beschreven op voorgedrukte boorformulieren en gefotografeerd met een Panasonic Lumix DMC-FT30 camera.

De aardkundige situatie is gemiddeld tot 100 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.

Het bodemonderzoek werd onder droge tot regenachtige, bewolkte omstandigheden uitgevoerd op 5 juli 2021.

1.5 Observaties

1.5.1 Terreinfooto's



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



Figuur 4: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in noordelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).



Figuur 5: Omgevingsfoto's ter hoogte van BP4 genomen in oostelijke richting (links) en ter hoogte van BP5 genomen in oostelijke 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 Boorpunt BP1

De maaiveldhoogte van boorpunt BP1 bedroeg 44.17 m TAW. De omgeving van dit punt was licht opgehoogd en was begroeid met gras.

Tussen het maaiveld en ca. 30 cm-mv was er een donkerbruine antropogene laag aanwezig. Het sediment bestond uit zandig tot zandlemig materiaal en was humeus. Hoewel deze laag dienst deed als bouwvoor bestond ze hoofdzakelijk uit opgehoogd materiaal dat beworteld was. Onder dit pakket was er tot op 50 cm-mv een donkergrijze, lemige laag aanwezig. Deze horizont kan vermoedelijk geïnterpreteerd worden als de originele bouwvoor. Het sediment was droog, licht gereduceerd en roestig.

Vanaf 50 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangetroffen. Tot op het einde van het profiel (ca. 90 cm-mv) kon deze bodem omschreven worden als okerbeige leem. Het sediment vertoonde een matige roestaanwezigheid en was opnieuw droog.



Figuur 6: Overzichtsfoto van profiel 1.

1.5.2.2 Boorpunt BP2

De maaiveldhoogte ter hoogte van boorpunt BP2 bedroeg 42.58 m TAW. De omgeving van dit punt was begroeid met gras.

Tussen het maaiveld en ca. 30 cm-mv was er een donkergrijsbruine bouwvoor aanwezig. Het sediment was opgebouwd uit lemig materiaal en was goed humeus. Onder deze laag werd een sterke roesthoudende laag aangetroffen. Deze horizont had een oker kleur en kan mogelijk gezien worden als een restant van een ijzeraanrijkingshorizont.

Vanaf ca. 70 cm-mv werd de natuurlijke bodem waargenomen. Tot op 90 cm-mv kon de bodem omschreven worden als een geelbeige leemlaag waarin lichte roestverschijnselen zichtbaar waren. Tussen 90 en 100 cm-mv bestond de bodem uit een gelijkaardige laag met een oker kleur. Het sediment was vochtig en vertoonde een sterkere roestaanwezigheid.



Figuur 7: Overzichtsfoto van profiel 2.

1.5.2.3 Boorpunt BP3

De maaiveldhoogte van boorpunt BP3 bedroeg 42.72 m TAW. De omgeving van dit punt was verhard.

Tussen het maaiveld en ca. 45 cm-mv was er een donker- en okerbruine antropogene laag aanwezig. Bovenaan bestond het sediment uit matig fijn zand met een humeuze inmenging. In deze laag werden puinfragmenten en een worteldoek waargenomen. Onder dit zeil bestond het sediment lemig materiaal met een grote hoeveelheid puinfragmenten. Onder dit pakket was er tot op 65 cm-mv een donkergrijze, lemige laag aanwezig. Deze horizont kan vermoedelijk geïnterpreteerd worden als de originele bouwvoor. Het sediment was droog, sterk gereduceerd en bevatte enkele baksteenspikkels.

Vanaf 65 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangetroffen. Tot op het einde van het profiel (ca. 85 cm-mv) kon deze bodem omschreven worden als blauwgrijze leem. Het sediment was vochtig en sterk gereduceerd.



Figuur 8: Overzichtsfoto van profiel 3.

1.5.2.4 Boorpunt BP4

De maaiveldhoogte van boorpunt BP4 bedroeg 43.79 m TAW. De omgeving van dit punt was verhard en opgehoogd.

Tussen het maaiveld en ca. 65 cm-mv was er een donkerbruine antropogene laag aanwezig. Het sediment bestond uit zandig tot zandlemig materiaal en was bovenaan humeus. Onderaan werden er veel puinfragmenten waargenomen.

Vanaf 65 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangetroffen. Tot op het einde van het profiel (ca. 90 cm-mv) kon deze bodem omschreven worden als groenkleurig zand met een matig fijne tot matig grove korrel. Het sediment was gereduceerd en bevatte glauconietkorrels.



Figuur 9: Overzichtsfoto van profiel 4.

1.5.2.5 Boorpunt BP5

De maaiveldhoogte van boorpunt BP5 bedroeg 42.19 m TAW. De omgeving van dit punt was begroeid met gras.

Tussen het maaiveld en ca. 40 cm-mv was er een donkergrijsbruine bouwvoor aanwezig. Het sediment was opgebouwd uit lemig materiaal en was goed humeus.

Vanaf 40 cm-mv werd de natuurlijke bodem aangetroffen. Tot op het einde van het profiel (ca. 80 cm-mv) kon deze bodem omschreven worden als okerkleurig leem. Het sediment vertoonde een sterke roestaanwezigheid en was vochtig.



Figuur 10: Overzichtsfoto van profiel 5.

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

Ter hoogte van punten BP1, BP3 en BP4 bestond het bovenste deel van het bodemprofiel uit antropogene lagen. Deze omsloegen voornamelijk ophogingspakketten of verstoorde moederbodem.



1.6 Synthese en interpretatie

1.6.1 Aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied

De aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied kan omschreven worden als een AC-bodemprofiel waarbij er lokaal sterkere antropogene invloeden hebben gewoed. Ter hoogte van punt BP2 werd een vermoedelijke restant van een ijzeraanrijkingshorizont aangetroffen.

De natuurlijke bodem bestond over het overgrote deel van het terrein uit lemig materiaal. Deze sedimenten werden vermoedelijk op eolische wijze afgezet tijdens het Weichseliaan (laat-Pleistoceen). In de zuidwestelijke hoek werd dit eolisch sediment niet waargenomen. De antropogene laag lag daar onmiddellijk op het Tertiaire substraat dat was opgebouwd uit groenig matig fijn zand. Mogelijk behoren deze afzettingen tot de Formatie van Tiel.

De gegevens die konden verzameld worden tijdens dit bodemonderzoek sluiten nauw aan bij de informatie die beschikbaar was met de Bodem- en Quartairgeologische kaarten. Door antropogene invloeden is slechts lokaal een restant van de B-horizont bewaard.

1.6.2 Postdepositionele processen

Naar aanleiding van de realisatie van de verharding, het gebouw dat zich net ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevindt en de boogschietpilaren werd de bodem lokaal reeds verstoord (BP4) of opgehoogd (BP1 en BP3).

1.7 Archeologische verwachtingen

1.7.1 Diepte, aard en ouderdom

De natuurlijke bodem werd aangetroffen op een diepte van ca. 30 à 50 cm-mv; op 65 à 70 cm-mv in de zones met sterkere ophoging.

Door de ligging in een hoger gebied nabij beekvalleien is er een verhoogde kans op menselijke aanwezigheid vanaf de steentijden.

1.7.2 Aspecten van conservering

Gezien er geen goed bewaard bodemprofiel werd aangetroffen is de trefkans inzake goed bewaarde artefactensites zeer gering. Ondanks de aanwezigheid van enkele ophogingslagen en lichte verstoring kunnen grondvaste resten wel nog bewaard zijn ter hoogte van het projectgebied. Indien aanwezig zullen ze zichtbaar zijn onder de antropogene lagen.

1.7.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant de realisatie van een zwembad met bijhorende ruimtes, aangrenzend aan het bestaand gemeentelijk sportcomplex. In het noordelijke deel wordt een kruipruimte aangelegd tot op 2 m-mv, in het zuiden een volwaardige kelder tot op 4 m-mv. In het oosten van het onderzoeksgebied zal er een infiltratiebekken gegraven worden tot op 30 cm-mv. Tevens zullen er wandelpaden, speeltoestellen, terras en groenzones voorzien worden. Hiervoor wordt gerekend op een bodemverstoring tot op 50 cm-mv.



Gezien het archeologisch niveau zich op een diepte van ca. 30 à 70 cm-mv bevindt, en er een bufferzone van ca. 30 cm-mv in acht moeten gehouden worden, zullen de geplande werken voor verdere verstoring zorgen. De in-situ bewaring van het bodemarchief kan met andere woorden niet gegarandeerd worden.

1.8 Assessment

De afwezigheid van een goed ontwikkeld of bewaard bodemprofiel wijst in de richting van een aftopping of lichte vermenging van de bovenste horizonten van het bodemarchief. Hierdoor is de trefkans inzake in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Een vervolgonderzoek in de vorm van verkennende boringen wordt bijgevolg niet nuttig geacht.

Grondvaste resten kunnen echter wel nog aanwezig zijn. Een proefsleuvenonderzoek is nodig om de aanwezigheid en aard van archeologische sporen te evalueren.





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	106619,40	166111,10	44,17	5/07/2021	/	40,0	Mechanisch	90	43,27	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP2	106646,60	166127,10	42,58	5/07/2021	/	40,0	Mechanisch	100	41,58	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP3	106646,70	166095,60	42,72	5/07/2021	/	40,0	Mechanisch	85	41,87	Verhard	Regen, bewolkt
BP4	106627,30	166063,20	43,79	5/07/2021	/	40,0	Mechanisch	80	42,99	Grasstrook	Droog, bewolkt
BP5	106670,00	166090,20	42,19	5/07/2021	/	40,0	Mechanisch	80	41,39	Verhard	Droog, bewolkt

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	30	44,17	43,87	Ap	Z-L	zand tot zandleem	Nvt	niet van toepassing	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus, bewortel, opgehoogd
	2	30	50	43,87	43,67	Ap	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Droog	Reductie en roest	Originele bouwvoor
	3	50	90	43,67	43,27	Cg	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Okerbeige	Droog	Matige roest	
BP2	1	0	30	42,58	42,28	Ap	A	leem	nvt	niet van toepassing	Donkergrijsbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	30	70	42,28	41,88	Bs	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Okerbeige	Vochtig	Roest	Aanrijking van ijzer
	3	70	90	41,88	41,68	C	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Geelbeige	Vochtig	Lichte roest	
	4	90	100	41,68	41,58	Cg	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Oker	Vochtig	Sterke roest	

BP3	1	0	20	42,72	42,52	Ap	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Opgehoogd, humeus, en zeil
	2	20	45	42,52	42,27	Ap	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Okerbruin	Vochtig	Roest	Opgehoogd, puinfragmenten
	3	45	65	42,27	42,07	Ap	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijs	Vochtig	Reductie	Gereduceerde bouwvoor, baksteenspikkels
	4	65	85	42,07	41,87	Cr	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Blauwgrijs	Vochtig	Reductie	Licht verstoord
BP4	1	0	20	43,79	43,59	Ap	Z	zand	Z4	matig fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus, opgehoogd
	2	20	70	43,59	43,09	Ap	A-L	leem tot zandleem	Nvt	niet van toepassing	Bruin	Droog	Matige roest	Puinfragmenten, opgehoogd of verstoord
	3	70	80	43,09	42,99	Cr	Z	zand	Z4-Z5	matig fijn tot matig grof zand	Groenig	Vochtig	Reductie	Tertiair
BP5	1	0	40	42,19	41,79	Ap	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Donkergrijsbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	40	80	41,79	41,39	Cg	A	leem	Nvt	niet van toepassing	Oker	Vochtig	Sterke roest	

3.2 Visualisatie van de boorprofielen

