



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Grote Stadenstraat 9 (Hooglede, West-Vlaanderen)

Projectcode bureauonderzoek: 2019A477

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek: 2020F353

Juni 2020

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, 2020

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	8
1.4.3	Uitvoering.....	10
1.5	Observaties	11
1.5.1	Terreinfo'ts	11
1.5.2	Lithologie, lithostratigrafie en bodem	13
1.5.2.1	Boringen BP3-BP5, BP7 en BP8	13
1.5.2.2	Boringen BP2 en BP10	14
1.5.2.3	Boringen BP1, BP6 en BP9	15
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.....	20
3	Bijlagen.....	21
3.1	Boorlijst.....	21
3.2	Visualisatie van de boorprofielen	25



FIGURENLIJST

Figuur 1: Weergave van de Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de locatie van de boorpunten (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 2: Weergave van de GRB-Basiskaart met aanduiding van de onderzoekzone en de boorpunten (Bron: Geopunt).....	9
Figuur 3: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP1, genomen in westelijke (links) en oostelijke richting (rechts).....	11
Figuur 4: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP3, genomen in westelijke (links) en zuidelijke richting (rechts).....	11
Figuur 5: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP4, genomen in zuidoostelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).....	11
Figuur 6: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in zuidoostelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).....	12
Figuur 7: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP6, genomen in zuidoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).....	12
Figuur 8: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP7 genomen in noordwestelijke richting (links) en ter hoogte van BP8 in zuidwestelijke richting (rechts).....	12
Figuur 9: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP9, genomen in noordelijke (links) en oostelijke richting (rechts).....	13
Figuur 10: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in westelijke (links) en in noordelijke richting (rechts).....	13
Figuur 11: Weergave van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	14
Figuur 12: Weergave van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	15
Figuur 13: Weergave van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	15
Figuur 14: Weergave van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	16
Figuur 15: Weergave van boring BP9, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.	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: Locatie en aangeboorde diepte 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	2020F353	
b) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Hooglede
	Deelgemeente	/
	Postcode	8830
	Adres	Grote Stadenstraat 9 8830 Hooglede
	Toponiem	Grote Stadenstraat 9
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 56151$ $Y_{\min} = 186225$ $X_{\max} = 56413$ $Y_{\max} = 186604$
e) Naam betrokken actoren en specialisten	Elke Ghyselbrecht (geoloog)	
f) Wetenschappelijke advisering	/	

1.2 Onderzoeksoopdracht

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

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien ja:
 - Wat is de aard ervan?
 - Heeft het een duidelijke begrenzing?
 - Kan het niveau gedateerd worden?
 - Zijn er aanwijzingen dat het niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - Wat is de impact van de geplande werken op dit niveau?

1.3 Randvoorwaarden

Niet van toepassing?

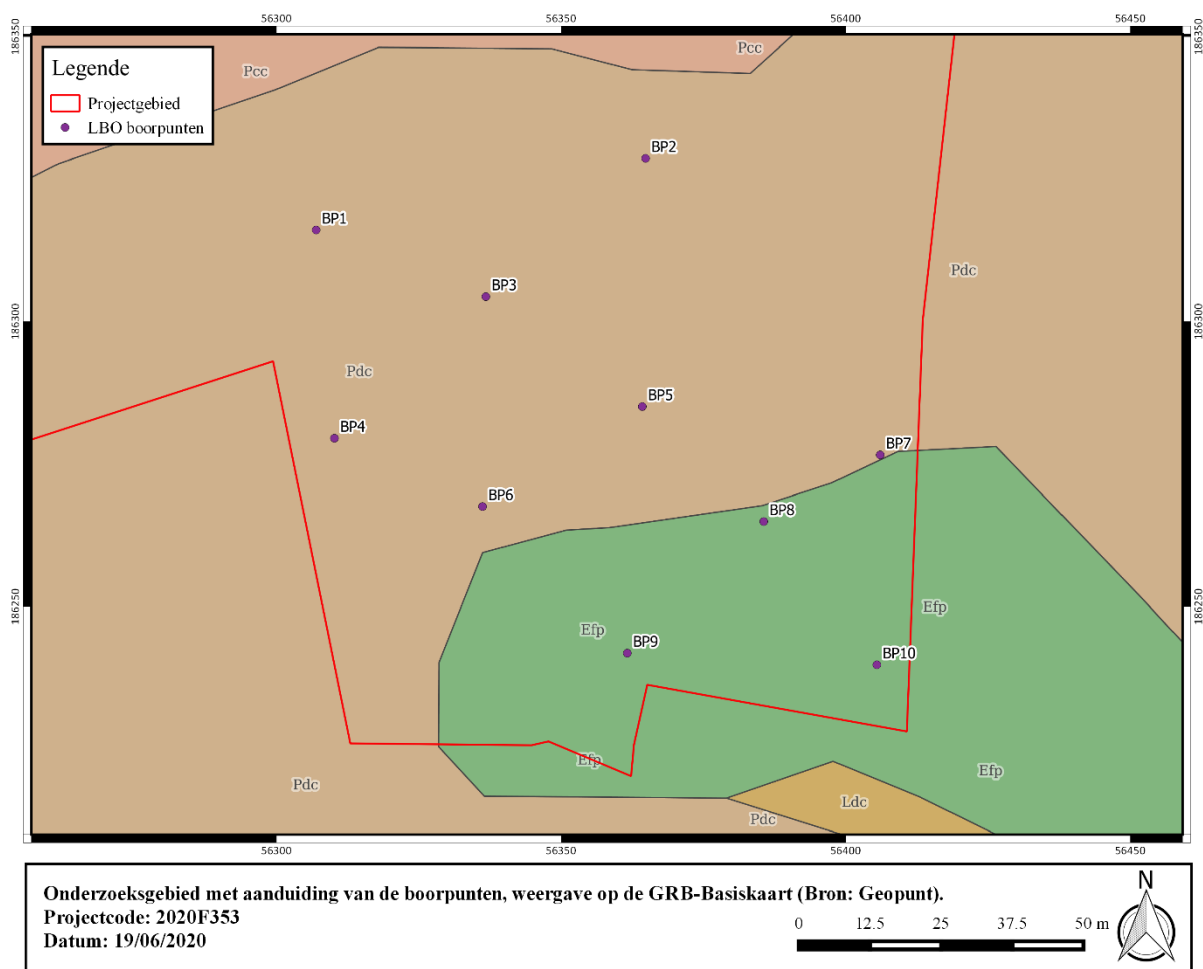
1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Landschappelijke situatie

Het projectgebied bevindt zich in de Zandleem- en Leemstreek, in het Land van Roeselare-Kortrijk. Op enkele honderden meters ten zuiden van het terrein stroomt de Zarrenbeek, aan de oostelijke kant, op ongeveer gelijke afstand, stroomt de Kruisbeek. Hydrografisch is het projectgebied gelegen in het Ijzerbekken met als deelbekken de Handzamevallei.

De bodemkaart (Figuur 1) karteert het overgrote deel van het onderzoeksgebied als een matig natte licht-zandleembodem met een verbrokkelde textuur B-horizont en een goed ontwikkelde bouwvoor. De zuidoostelijke hoek van het terrein wordt omschreven als een zeer gleyige kleibodem zonder profiel. Dit bodemtype kenmerkt zeer natte grondwatergronden op alluviale kleiige materialen.





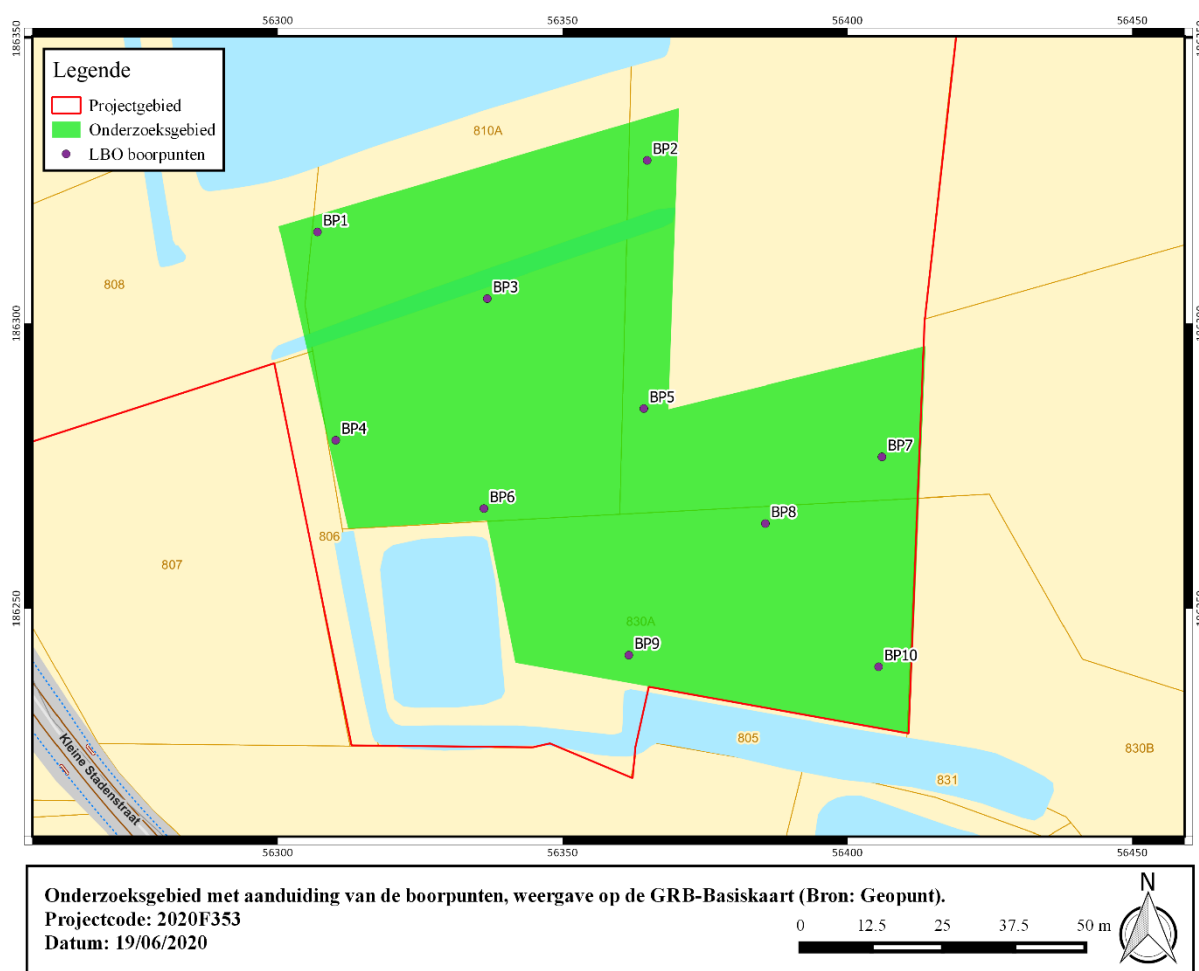
Figuur 1: Weergave van de Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied en de locatie van de boorpunten (Bron: Geopunt).

Gezien de landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied, een hoger gelegen terrein in de omgeving van enkele beekvalleien, is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de bodemopbouw in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te 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 landgebruik over het overgrote deel 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. 10 boringen (Figuur 2Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.). Op basis van de vraagstelling werden de boorpunten zo ingepland opdat aan de hand van de boringen vlakdekkende uitspraken kunnen gemaakt worden.



Figuur 2: Weergave van de GRB-Basiskaart met aanduiding van de onderzoekzone en de boorpunten (Bron: Geopunt).

Tabel 2: Locatie en aangeboorde diepte van de uitgevoerde boringen.

Boornr	X (m)	Y (m)	maaiveldhoogte (m TAW)	Diepte boring (cm-mv)	Diepte boring (m TAW)
BP1	56307,00	186316,10	22,04	120	20,84
BP2	56364,80	186328,60	21,84	130	20,54
BP3	56336,80	186304,40	21,82	120	20,62
BP4	56310,20	186279,50	21,16	120	19,96
BP5	56364,30	186285,10	21,60	120	20,40
DeBP6	56336,20	186267,60	21,54	120	20,34
BP7	56406,10	186276,60	21,54	120	20,34
BP8	56385,60	186264,90	21,55	120	20,35
BP9	56361,60	186241,80	21,47	120	20,27
BP10	56405,50	186239,80	21,56	120	20,36



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 120 cm-mv gedocumenteerd. Hiermee is de diepste aardkundige eenheid waargenomen die relevant is voor het archeologisch vooronderzoek.

Het bodemonderzoek werd onder droge, bewolkte omstandigheden uitgevoerd op 19 juni 2020.

1.5 Observaties

1.5.1 Terreinfoto's



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



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



Figuur 5: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP4, genomen in zuidoostelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts).



Figuur 6: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP5, genomen in zuidoostelijke (links) en noordoostelijke richting (rechts)



Figuur 7: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP6, genomen in zuidoostelijke (links) en zuidwestelijke richting (rechts).



Figuur 8: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP7 genomen in noordwestelijke richting (links) en ter hoogte van BP8 in zuidwestelijke richting (rechts).



Figuur 9: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP9, genomen in noordelijke (links) en oostelijke richting (rechts).



Figuur 10: Overzichtsfoto's ter hoogte van BP10, genomen in westelijke (links) en in noordelijke richting (rechts).

1.5.2 Lithologie, lithostratigrafie en bodem

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

1.5.2.1 Boringen BP3-BP5, BP7 en BP8

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP3, BP4, BP5, BP7 en BP8 bedragen respectievelijk 21.82, 21.16, 21.60, 21.54 en 21.55 m TAW. De omgeving van deze boringen is momenteel braakliggend en begroeid met gras. Ten noorden van BP1 is een groot waterreservoir aangelegd. Ten noorden van BP3 en ten westen van BP4 is tevens een gracht aanwezig.

Tussen 0 en 45 à 75 cm-mv is er een dikke bouwvoor aanwezig. Het sediment bestaat voornamelijk uit zandleem. De laag is bovenaan sterk humeus maar het humusgehalte neemt af naar onder toe.

Vanaf 45 à 75 cm-mv wordt de moederbodem aangetroffen. Tot op 90 à 115 cm-mv bestaat de moederbodem uit lemig zand met een geelbeige tot grijzige kleur. Als laatste wordt er in boring BP3 een gelijkaardige laag met een grijsgroene kleur aangeboord. In boringen BP4, BP5 en BP7 is er in het sediment een kleiige bijmenging waar te nemen. Onderaan boring BP8 bestaat het sediment uit lichtblauwgrijs silt.



Figuur 11: Weergave van boring BP5, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.2 Boringen BP2 en BP10

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP2 en BP10 bedragen respectievelijk 21.84 en 21.56 m TAW. De omgeving van deze boorpunten is momenteel braakliggend en begroeid met gras. Ten noorden van BP2 is een groot waterreservoir aangelegd en ten zuiden van BP10 is een greppel/gracht aanwezig.

Tussen 0 en 15 à 30 cm-mv is er een bouwvoor aanwezig. Het sediment bestaat voornamelijk uit zandleem tot lemig zand en is humeus. Hieronder is er tot op een diepte van ca. 90 à 115 cm-mv een antropogeen pakket aanwezig. Het pakket bestaat hoofdzakelijk uit zandleem tot lemig zand en bevat een kleiige bijmenging onderaan. Doorheen het volledige pakket zijn baksteenspikkels en puinfragmenten aanwezig.

Vanaf 90 à 115 cm-mv is de moederbodem aanwezig. Tot op het einde van boring BP2 (130 cm-mv) is er een laag zandleem met een sterk kleiige bijmenging aangetroffen. In boring BP10 is er onderaan een lichtblauwgrijze laag silt aangetroffen.



Figuur 12: Weergave van boring BP2, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 13: Weergave van boring BP10, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.

1.5.2.3 Boringen BP1, BP6 en BP9

De maaiveldhoogtes van boorpunten BP6 en BP9 bedragen respectievelijk 22.04, 21.54 en 21.47 m TAW. De omgeving van deze boring is braakliggend en begroeid met gras. Ten zuiden van zowel BP1 als BP6 en BP9 is een greppel/gracht aanwezig.

Tussen 0 en 45 à 50 cm-mv is een ophogingslaag aanwezig. De laag is opgebouwd uit lemig zand tot zandleem en bevat baksteenspikkels en fijnkorrelig grint. In boringen BP1 en BP6 is het sediment volledig humeus en donker- tot grijsbruin. In boring BP9 bestaat de laag uit twee delen. Tot op 20 cm-mv is het sediment eveneens humeus en donkerbruin, eronder is het sediment gelig en is het vermoedelijk opgebouwd uit moederbodemmateriaal. Tussen 45 à 50 en 75 à 90 cm-mv is de originele bouwvoor aangetroffen. Het sediment bestaat uit lemig zand tot zandleem en is sterk humeus. In boring BP1 is er tussen 85 en 90 cm-mv tevens een menglaag van de bouwvoor en de moederbodem aanwezig.

Vanaf 75 à 90 cm-mv wordt de onverstoorde moederbodem aangetroffen. Tot op 90 à 100 cm-mv kan de moederbodem omschreven worden als zandleem (tot lemig zand) met een lichte kleibijmenging in BP6. Het sediment heeft een grijze tot geelbeige kleur en vertoont een matige aanwezigheid van roest. Als laatste wordt er in boringen BP1 en BP6 een laag lemig zand met een grijzige kleur aangeboord. In boring BP9 is een laag lichtblauwgrijs silt aanwezig.



Figuur 14: Weergave van boring BP6, uitgelegd van links naar rechts en van boven naar onder.



Figuur 15: Weergave van boring BP9, 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

In boringen BP1, BP2, BP6, BP9 en BP10 is een verstorings-/ophogingslaag aanwezig.



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. Er werden geen bodemontwikkelingshorizonten of goed bewaarde begraven bodems aangetroffen. In boringen BP1, BP6 en BP9 ligt er een ophogingspakket bovenop de originele bouwvoor. In boringen BP2 en BP10 is er eveneens een ophogingspakket aanwezig met is de originele bouwvoor niet meer aanwezig.

De bodem is algemeen gesteld opgebouwd uit lemig zand tot zandleem. Deze sedimenten zijn tijdens het Weichseliaan op eolische wijze afgezet. In de boringen die aan de zuidelijke rand van het projectgebied is er onderaan een laag silt aanwezig. Ter hoogte van het noordelijke deel van het terrein is er onderaan in de boringen een kleiige bijmenging aanwezig. Deze bijmenging en het siltige sediment behoren vermoedelijk tot de onderliggende Tertiaire sedimenten. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is het Lid van Kortemark (Formatie van Tielt) immers aanwezig wat bestaat uit groengrijze klei en silt.

1.6.2 Postdepositionele processen

De ophogingslagen ter hoogte van boringen BP1, BP2, BP6, BP9 en BP10 zijn naar alle waarschijnlijkheid tot stand gekomen tijdens de realisatie van het grote bassin ten noorden en de uitgraving van het bassin en de gracht in het zuiden van het onderzoeksgebied.

1.7 Archeologische verwachtingen

1.7.1 Diepte, aard en ouderdom

De moederbodem bevindt zich op ca. 45 à 90 cm-mv (115 cm-mv ter hoogte van BP2).

Gelet op de landschappelijke situatie en de bodemopbouw kan er ter hoogte van het terrein een verwachting inzake grondvast archeologisch erfgoed worden opgesteld.

1.7.2 Aspecten van conservering

Gezien er geen bodemhorizonten of goed bewaarde afgedekte bodems werden aangetroffen is de kans op het aantreffen van in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Grondvaste resten kunnen echter wel nog aangetroffen worden onder de bouwvoor of het antropogeen pakket. Gezien er ter hoogte van het terrein eerder sprake is van een ophoging dan van diepe verstoring kunnen deze bodemsporen nog behoorlijk goed bewaard zijn. Ter hoogte van boringen BP2 en BP10 is de bodem echter wel verstoord en kunnen ook grondvaste resten hier minder tot niet bewaard zijn.

1.7.3 Impact van geplande werken

De opdrachtgever plant ter hoogte van het onderzoeksgebied de aanleg van constructed wetlands. Deze constructed wetlands zullen bestaan uit 10 bassins waarvan 1 bovengronds wordt aangelegd. De uitgraving die nodig is om deze bassins te realiseren bedraagt 80 à 200 cm vanaf het maaiveld.



Gezien de moederbodem zich op een diepte van ca. 45 à 90 cm-mv bevindt (115 cm-mv ter hoogte van BP2) zullen de geplande werken interfereren met het bodemarchief. De in-situ bewaring van de eventueel aanwezige bodemsporen kan aldus niet gegarandeerd worden.

1.8 Assessment

Het projectgebied bevindt zich in de Zandleem- en Leemstreek, in het Land van Roeselare-Kortrijk. Op enkele honderden meters ten zuiden van het terrein stroomt de Zarrenbeek, aan de oostelijke kant, op ongeveer gelijke afstand, stroomt de Kruisbeek. Gezien deze landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied is er een verhoogde trefkans inzake archeologisch erfgoed. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de bodemopbouw in kaart te brengen om zo de bewaringscondities van het bodemarchief te evalueren.

Uit de boringen blijkt dat de aardkundige opbouw van het onderzoeksgebied omschreven kan worden als een AC-bodemprofiel. Er werden geen bodemontwikkelingshorizonten of goed bewaarde begraven bodems aangetroffen. Het sediment in de boringen is hoofdzakelijk lemig zand tot zandleem dat tijdens het Weichseliaan op eolische wijze is afgezet. Onderaan de boringen in het noordelijke deel van het terrein is er een kleiige bijmenging opgemerkt, in de boringen in het zuiden werd er dan weer een siltige laag aangetroffen. Deze sedimenten behoren vermoedelijk tot de Tertiaire afzettingen van het Lid van Kortemark. In boringen BP1, BP2, BP6, BP9 en BP10 werd er een ophogingspakket aangetroffen dat waarschijnlijk tot stand gekomen is tijdens de realisatie van het grote bassin ten noorden en de uitgraving van het bassin en de gracht in het zuiden van het onderzoeksgebied.

Gezien er geen bodemhorizonten of goed bewaarde afgedekte bodems werden aangetroffen is de kans op het aantreffen van in-situ bewaarde artefactensites zeer gering. Grondvaste resten kunnen echter wel nog aangetroffen worden onder de bouwvoor of het antropogeen pakket. Ter hoogte van boringen BP2 en BP10 is de bodem echter licht verstoord en kunnen ook grondvaste resten hier minder goed tot niet bewaard zijn.

Voor de uitvoering van de geplande werken is er een uitgraving tot op 80 à 200 cm-mv noodzakelijk. Gezien de moederbodem zich op een diepte van ca. 45 à 90 cm-mv bevindt (115 cm-mv ter hoogte van BP2) zullen de geplande werken interfereren met het bodemarchief waarbij de in-situ bewaring van de eventueel aanwezige bodemsporen niet gegarandeerd kan worden. Er dient aldus overgegaan te worden tot een proefsleuvenonderzoek over het volledige onderzoeksgebied.



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	56307,00	186316,10	22,04	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,84	Braak	Droog, bewolkt
BP2	56364,80	186328,60	21,84	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	130	20,54	Braak	Droog, bewolkt
BP3	56336,80	186304,40	21,82	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,62	Braak	Droog, bewolkt
BP4	56310,20	186279,50	21,16	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	19,96	Braak	Droog, bewolkt
BP5	56364,30	186285,10	21,60	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,40	Braak	Droog, bewolkt
BP6	56336,20	186267,60	21,54	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,34	Braak	Droog, bewolkt
BP7	56406,10	186276,60	21,54	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,34	Braak	Droog, bewolkt
BP8	56385,60	186264,90	21,55	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,35	Braak	Droog, bewolkt
BP9	56361,60	186241,80	21,47	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,27	Braak	Droog, bewolkt
BP10	56405,50	186239,80	21,56	19/06/2020	Edelman	7,0	Manueel	120	20,36	Braak	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	20	22,04	21,84	An	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	20	50	21,84	21,54	An	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Bruin	Droog	/	Licht humeus, baksteenspikkels, fijn grind

	3	50	85	21,54	21,19	A	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, baksteenspikkels
	4	85	90	21,19	21,14	A/C	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Donkerbruin-Geelgroen	Vochtig	/	Licht humeus
	5	90	100	21,14	21,04	Cg	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Groenbeige	Vochtig	Lichte roest	
	6	100	120	21,04	20,84	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Groenbeige	Vochtig	Lichte roest	
BP2	1	0	30	21,84	21,54	Ap	S-L	niet van toepassing	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	30	50	21,54	21,34	An	S-L	niet van toepassing	Z3	fijn zand	Bruin	Droog	/	Humeus, baksteenspikkels, fijn grind
	3	50	105	21,34	20,79	An	S-L	niet van toepassing	Z3	fijn zand	Okerbruin+Lichtblauw	Droog	Roest	Licht humeus, baksteenspikkels, puinfragmenten, brokken lemige klei
	4	105	115	20,79	20,69	An	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Bruingrijs	Vochtig	Roest	Licht kleiige bijmenging
	5	115	130	20,69	20,54	Cg/Cr	Ea-Le	lemige klei tot kleig zandleem	Nvt	niet van toepassing	Oranjegeel+Lichtblauw	Vochtig	Roest en reductie	
BP3	1	0	70	21,82	21,12	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin-Lichtbruin	Vochtig	/	Humeus, vermindert naar onderen, baksteenspikkels
	2	70	110	21,12	20,72	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beigegrijs	Droog	roest	
	3	110	120	20,72	20,62	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beigegrijs	Vochtig	Sterke roest en gley	
BP4	1	0	45	21,16	20,71	Ap	S-L	niet van toepassing	Z3	fijn zand	Donkerbruin-Grijsbruin	Droog	/	Sterk humeus, wortels
	2	45	95	20,71	20,21	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Grijs	Vochtig	Matige roest/gley	
	3	95	120	20,21	19,96	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Groengrijs	Vochtig	Roest	Kleiige bijmenging
BP5	1	0	10	21,60	21,50	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	10	60	21,50	21,00	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Bruin	Droog	/	Humeus
	3	60	70	21,00	20,90	A/C	L-S	zandleem tot lemig zand	Z3	fijn zand	Lichtbruin	Vochtig	/	
	4	70	90	20,90	20,70	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beige	Vochtig	/	
	5	90	120	20,70	20,40	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Grijsgroen	Vochtig	Roest	Kleiige bijmenging

BP6	1	0	45	21,54	21,09	An	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkergrijsbruin-Lichtbruin	Droog	/	Opgehoogd, baksteenspikkels
	2	45	85	21,09	20,69	A	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus, wortels, lichte kleibijmenging
	3	85	100	20,69	20,54	C	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Grijs	Vochtig	/	Lichte kleibijmenging
	4	100	120	20,54	20,34	C	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Groengrijs	Vochtig	/	Weinig glauconiet
BP7	1	0	30	21,54	21,24	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	30	55	21,24	20,99	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Bruin	Droog	/	Humeus, droger
	3	55	110	20,99	20,44	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Beigegeel	Droog	Roest	
	4	110	120	20,44	20,34	Cg	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Groengeel	Vochtig	Roest	Lichte kleibijmenging en weinig glauconiet
BP8	1	0	10	21,55	21,45	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	/	Humeus
	2	10	75	21,45	20,80	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Bruin	Droog	/	Humeus, baksteenspikkels,...
	3	75	115	20,80	20,40	Cg	S	zandleem tot lemig zand	Z3	fijn zand	Groengrijs	Vochtig	Roest	
	4	115	120	20,40	20,35	Cr	S	lemig zand	Z1	uiterst fijn zand	Lichtblauwgrijs	Vochtig	Reductie	Siltig
BP9	1	0	20	21,47	21,27	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus, baksteenspikkels, opgehoogd
	2	20	50	21,27	20,97	An	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Beige-Oker	Droog	Roest onderaan	Opgehoogd
	3	50	75	20,97	20,72	A	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Vochtig	Roestspikkels	Originele bouwvoor
	4	75	90	20,72	20,57	Cg	L-S	zandleem tot lemig zand	Z3	fijn zand	Groenbeige	Vochtig	Lichte roest	
	5	90	120	20,57	20,27	Cr	S	lemig zand	Z1	uiterst fijn zand	Lichtblauwgrijs	Vochtig	Reductie	Siltig
BP10	1	0	15	21,56	21,41	Ap	L	zandleem/zandig leem	Z3	fijn zand	Donkerbruin	Droog	/	Humeus
	2	15	65	21,41	20,91	An	S-L	lemig zand tot zandleem	Z3	fijn zand	Bruinbeige tot Oker	Vochtig	Roest onderaan	Geroerd of opgehoogd, baksteenspikkels, puin

	3	65	90	20,91	20,66	An	S	lemig zand	Z3	fijn zand	Grijsblauw	Vochtig	Reductie	Geroerd, brokken humeus, baksteenspikkels, kleiige bijmenging
	4	90	120	20,66	20,36	Cr	S	lemig zand	Z1	uiterst fijn zand	Lichtblauwgrijs	Vochtig	Reductie	Siltig

3.2 Visualisatie van de boorprofielen

