



Nota

Waregem, Desselgem, Liebaardstraat 93
Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Nota Waregem, Desselgem: Liebaardstraat. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs

Thomas Pieters & Charlotte Desmet

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2020-0341

Plaats en datum

Gent, 5 maart 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1388
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

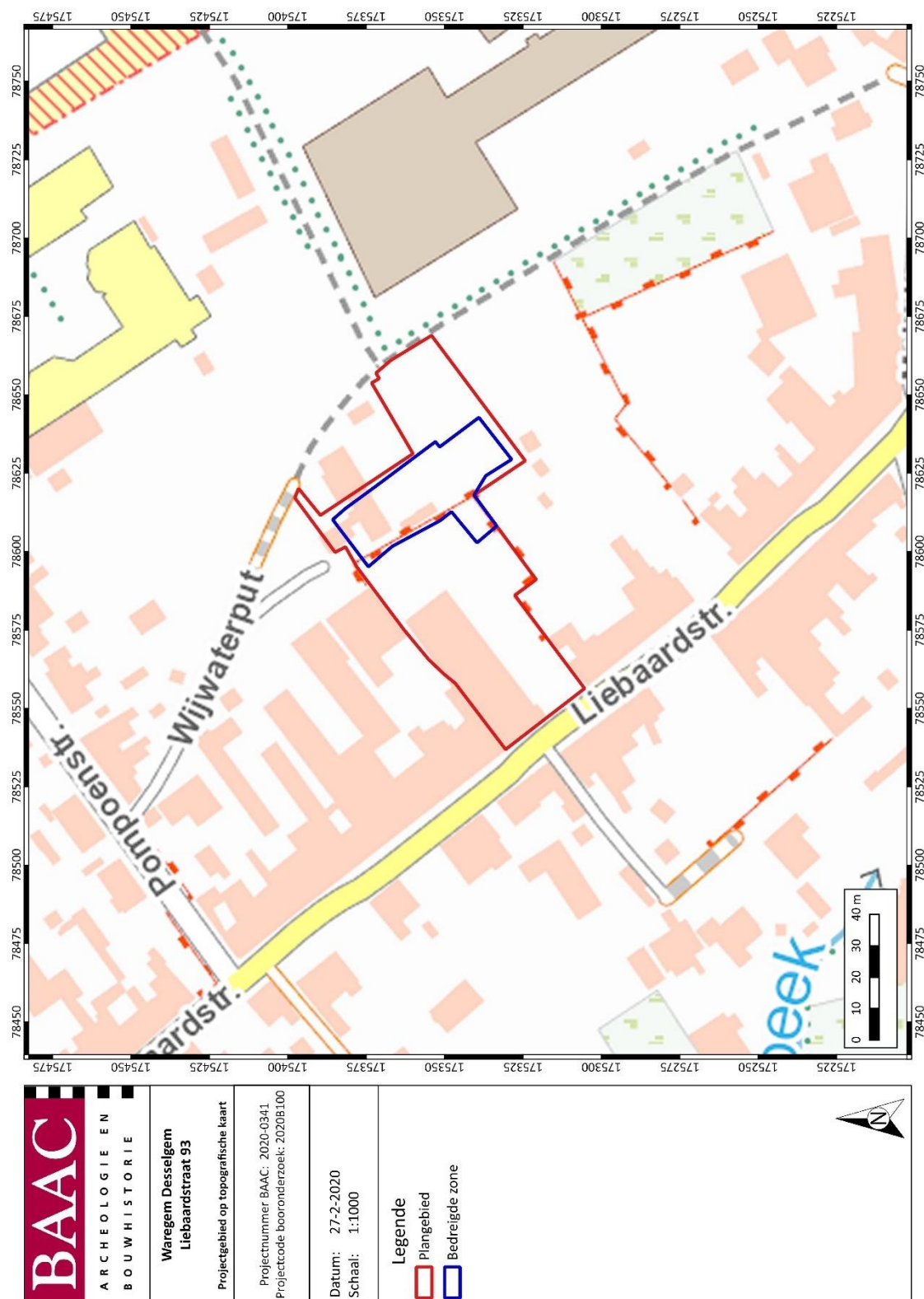
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Aanleiding	4
1.3	Onderzoekstraject.....	4
1.4	Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota	4
2	Landschappelijk bodemonderzoek	5
2.1	Werkwijze en strategie	5
2.1.1	Onderzoeksdoelstellingen	5
2.1.2	Onderzoeksvragen	5
2.1.3	Methoden en technieken.....	6
2.1.4	Organisatie van het vooronderzoek	8
2.1.5	Afwijkingen t.a.v. de CGP	9
2.1.6	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	9
2.2	Assessment	10
2.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	10
2.2.2	Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek	11
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	13
2.3.1	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	13
2.3.2	Waardering bodemarchief	13
2.3.3	Syntheseplan	14
2.3.4	Onderzoeksvragen: antwoorden	16
2.4	Besluit.....	18
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	18
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	18
3	Samenvatting.....	19
4	Lijsten.....	20
4.1	Figurenlijst.....	20
4.2	Plannenlijst.....	20
5	Bibliografie	21
6	Bijlagen	22

1 Beschrijvend gedeelte

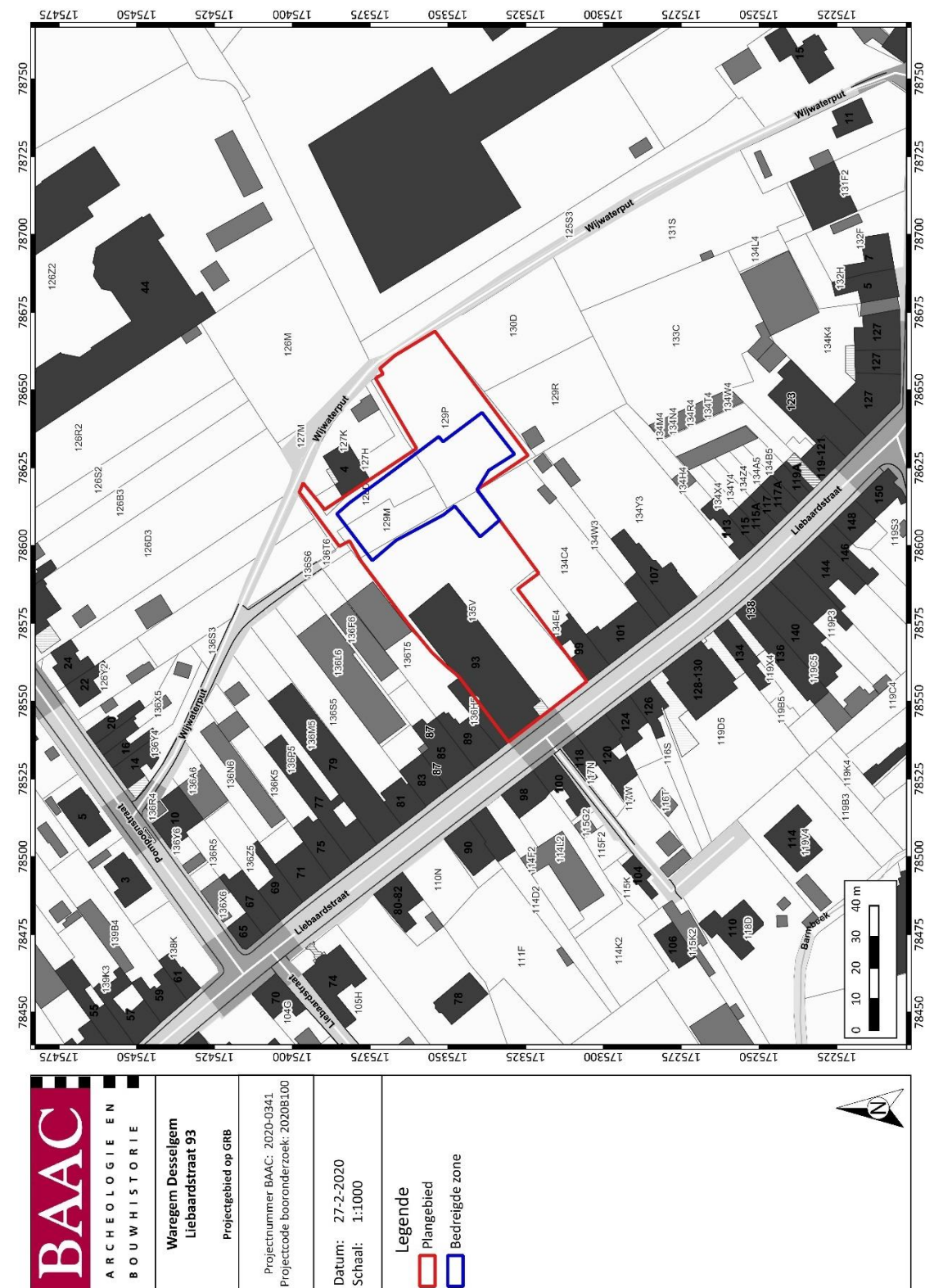
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Desselgem, Waregem, Liebaardstraat 93		
Ligging	Liebaardstraat 93, Desselgem, Waregem, West-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Waregem, Afdeling 5, Sectie A, Percelen 135v, 129p, 129m, 128d (partim)		
Coördinaten	Noordwest:	x:78595.22	y:175374.25
	Noordoost:	x:78610.30	y:175385.08
	Zuidwest:	x:78603.15	y:175338.92
	Zuidoost:	x:78643.16	y:175338.35
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0341		
ID bekrachtigde ANOTA	ID10510		
Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2020B100	
	Veldwerkleider	Charlotte Desmet (aardkundige)	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen 2015/00020	
	Betrokken actoren	Thomas Pieters (archeoloog) Charlotte Desmet (aardkundige)	
	Betrokken derden	nvt	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 27.02.2020)

¹ AGIV 2020c



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)² (digitaal; 1:250; 27.02.2020)

² AGIV 2020b

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Liebaardstraat 93, Desselgem, gemeente Waregem, Een Archeologienota (ID10510)”*³. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in januari en februari 2019 uitgevoerd door A. Schoups. De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in januari en februari 2019 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Liebaardstraat te Desselgem in de gemeente Waregem. De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouw van een nieuwe winkel.

*Op basis van het bureauonderzoek kon een hoge verwachting vastgesteld worden aan eventuele archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de middeleeuwen en een heel hoge verwachting aan eventuele resten uit de nieuwe tijd in het noordoosten van het plangebied. Op basis van de gekende verstoringen en de geplande ingrepen kon een bedreigde zone van ongeveer 1203m² afgebakend worden. Binnen deze zone wordt de uitvoer van een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Nadat de verwachting aan eventuele resten uit de steentijd voldoende onderzocht is, dient ook nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.”*⁴

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID10510 omvat een landschappelijk bodemonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, en meer specifiek werden de boringen uitgevoerd door geoloog Charlotte Desmet.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Gezien de resultaten van de landschappelijke boringen (cfr. Infra) werd geen proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

³ SCHOUPS & ALMA 2019

⁴ SCHOUPS & ALMA 2019

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstellingen

De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein.

Deze onderzoeksopdracht kadert binnen de doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – die tijdens het voorgaande bureauonderzoek niet werd gehaald.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het landschappelijk bodemonderzoek moeten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en de TAW?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?

Zo ja:

- Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en de TAW zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

Plangebied specifieke onderzoeksvragen:

- Zijn er aanwijzingen dat het plangebied in het verleden genivelleerd werd.
 - In welke mate werd het terrein afgegraven/opgehoogd?
 - Heeft dit invloed gehad op het bodemprofiel?

2.1.3 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.⁵

Specifieke methodologie

Inplanting

Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het areaal van de geplande verstoring verspreid.

Er worden verspreid over het plangebied vijf boringen uitgevoerd.

Type en diameter van de grondboor

De boringen worden handmatig uitgevoerd met een (combi)boor van het type Edelmann met een diameter van 7 cm.

Boordiepte

Er werd getracht te boren tot op een voldoende diepte in de moederbodem. De maximale boordiepte bedroeg 190 cm beneden het maaiveld.

Verwerking en interpretatie

De boringen werden per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, bodemstructuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de boringen gebeurde conform de *FAO guidelines for soil description* en de Code van Goede Praktijk.

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020a.



Plan 3: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:250; 25.02.2020).

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Op 25/02/2020 werden door aardkundige Charlotte Desmet vijf boringen geplaatst binnen het plangebied. De bedoeling van de boringen bestond in het controleren van de intactheid van het bodemprofiel, de diepte van het archeologisch vlak en het reconstrueren van de bodem- en landschapsgenese binnen het plangebied.



Figuur 1: Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 1, 2 en 3, gezien vanuit het zuidoosten.



Figuur 2 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4 op de achtergrond, gezien vanuit het noordoosten.



Figuur 3 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4, gezien vanuit het noordoosten.



Figuur 4 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5 op de achtergrond, gezien vanuit het noorden.



Figuur 5 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5, gezien vanuit het noordoosten.

2.1.5 Afwijkingen t.a.v. de CGP

Alle boorpunten werden ingemeten aan de hand van een handgps. Het onderzoek werd volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

Boring 4 werd vroegtijdig stopgezet na drie pogingen door ondoordringbaar puin of een ondoordringbare plaat. Gezien deze locatie omringd was door verharding, kon de oorspronkelijke boorlocatie niet aangepast en verplaatst worden.

Verder werd het onderzoek volledig uitgevoerd conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op externe specialisten.

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Voor de geologische situering wordt verwezen naar het overzicht uit het bureauonderzoek:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁵	Formatie van Kortrijk – Lid van Moen (grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen; Nummulites planulatus)
Quartaargeologische kaart 1:50.000 ⁶	Profielttype 3: - ELPw: Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig) En/of - HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig) - FLPw: Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Profielttype 6: - ELPw: Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig) En/of - HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair. (Deze karteereenheid is mogelijk afwezig) - FLPw: Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). - FLPe: Fluviatiele afzettingen van het Eemiaan (Laat-Pleistoceen).
Geomorfologie ⁷	Zandstreek
Bodemkaart 1:50.000 ⁸	OB: Bebouwde zone. Pcc: Matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont.
Reeds verrichte boringen ⁹	In 2002, 2007 en 2015 werden reeds bodemonderzoeken uitgevoerd binnen het plangebied. De resultaten worden hieronder besproken.
Hoogtekaart ¹⁰	Tussen 16,4m en 17,4m TAW
Bodemerosie ¹¹	Zeer weinig erosiegevoelig

Figuur 6 Schematische analyse van de bodem in het projectgebied.⁶

⁶ SCHOUPS & ALMA 2019

2.2.2 Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek

Boring 4 (Figuur 10) werd na drie pogingen gestuit op slechts 5 cm diepte. Hier was een donkergrijs-donkerbruine Ap-horizont, bestaande uit matig fijn licht zandleem met zeer veel onnatuurlijk gebroken grindelementen.

De overige boringen 1, 2, 3 en 5 (Figuur 7; Figuur 8; Figuur 9; Figuur 11) werden bovenaan de boorprofielen gekenmerkt door donkerbruin-donkergrijze 45 à 80 cm dikke lemig fijn zandige verstoorde Ap-horizont(en) met baksteenfragmenten en onnatuurlijk gebroken grindelementen. In boring 1 ging deze rechtstreeks op 80 cm beneden het maaiveld over in de oranje-lichtgele moederbodem. De grens tussen beide horizonten was erg scherp. Waarschijnlijk is de moederbodem hier afgetopt bij graafwerken, en werd deze vervolgens opgehoogd. In de andere boringen was een vlekkelig vuil geroerd zandlemig donkergrijs-lichtgeel A/C-horizont met baksteenfragmentjes aanwezig. De dikte van deze A/C-horizont wisselde tussen 25 en 40 cm. Op respectievelijk 95, 100 en 90 cm beneden het maaiveld kwam de onverstoorde moederbodem voor. In deze laatste boringen werd een vergraving gezien tot in de moederbodem;

De lichtgeel tot lichtoranje moederbodem bestond overall uit een sequentie van (licht tot zwaar) fijn zandleem en lemig fijn zand. In de matrix werden af en toe lemigere intercalaties gezien. De zandkorrelsortering werd zeer goed bevonden. IJzervlekken werden matig veel gezien doorheen de matrix van de moederbodem. De grondwatertafel werd meestal bereikt tijdens het uitvoeren van de boringen op een diepte van 150 à 170 cm.



Figuur 7 : Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.



Figuur 8 : Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.



Figuur 9 : Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.



Figuur 10 : Boring 4, van 0 cm (links) tot 5 cm (rechts) beneden het maaiveld.



Figuur 11 : Boring 5, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als behorende tot OB-bodemtype (bebouwde zone). Het booronderzoek kon de aanwezigheid van dit laatste bodemtype ter hoogte van de boorlocaties bevestigen. Er werd geen profielontwikkeling beschreven ter hoogte van alle boringen. In boring 1, 2, 3 en 5 werd een verstoringdiepte waargenomen, variërend tussen 80 en 100 cm diepte. De verstoring was mogelijkwerwijze het gevolg van recente antropogene activiteiten (afgraving, roering en nivellering ten gevolge van de aanleg van verharde parking ter hoogte van boring 5 en inrichting en afbraak van de woningen en garage ter hoogte van boring 1 t/m 3).

Op de quartairgeologische kaart (1:50.000) is de quartaire ondergrond in het plangebied gekarteerd als profieltype 10, bestaande uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen (homogeen bovenaan, alternatie van zand- en lemlagen onderaan) liggend op zandige vlechtende rivierafzettingen. Beide afzettingen zijn van weichseliaanse ouderdom. Uit het landschappelijke bodemonderzoek bleek dat er inderdaad lemig zandige tot zwaar zandlemige eolische afzettingen aanwezig waren ter hoogte van de boorlocaties.

2.3.2 Waardering bodemarchief

Alle boringen in het plangebied werden gekenmerkt door een verstoorde bodemopbouw. De verstoring reikte in boring 1, 2, 3 en 5 respectievelijk tot 80, 95, 100 en 90 cm diepte. Boring 4 werd gestuit op slechts 5 cm beneden het maaiveld. Eén of meerdere donkerbruin-donkergrijze (licht) zandlemige Ap-horizont(en) met puinmateriaal werd bovenaan de boorprofielen gezien. In boring 2, 3 en 5 lag deze laatste horizont(en) op een vlekkerige vuile A/C-horizont met enkele puinelementen. In boring 1 ging de sterk verstoorde Ap-horizont rechtstreeks over in de moederbodem. Mogelijkwerwijze was er hier een afgraving tot in de moederbodem gebeurd, en werd het terrein vervolgens opgehoogd en genivelleerd. Boring 2, 3 en 5 hadden een kenmerk van vergraving tot in de moederbodem door de aanwezigheid van een vlekkerige vuile A/C-horizont. Het plangebied bleek dus recentelijk verstoord geweest te zijn door antropogene activiteiten.

De geomorfologische en bodemkundige interpretatie werd gebaseerd op de observaties van de lithologische variabiliteit en op de korrelgrootte en sortering van de zandmatrix. De resultaten van het terreinwerk bevestigden de aanwezigheid van lemig zandige tot (licht-zwaar) zandlemige eolische afzettingen met matig goede tot goede korrelsortering.

2.3.3 Syntheseplan

Plan 4 toont de aardkundige variaties ter hoogte van de landschappelijke boringen aan. Het plan duidt de diepte van de verstoring, dikte van de verstoorde Ap-horizont(en) en de bovengrens van de geroerde A/C-horizonten aan.



Plan 4: Syntheseplan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM en GRB (digitaal; 1:250; 26.02.2020)

2.3.4 Onderzoeksvragen: antwoorden

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?

Alle boringen in het plangebied werden gekenmerkt door een verstoorde bodemopbouw. De verstoring reikte in boring 1, 2, 3 en 5 respectievelijk tot 80, 95, 100 en 90 cm diepte. Boring 4 werd gestuit op slechts 5 cm beneden het maaiveld. Eén of meerdere donkerbruin-donkergrijze (licht) zandlemige Ap-horizont(en) met puinmateriaal werd bovenaan de boorprofielen gezien. In boring 2, 3 en 5 lag deze laatste horizont(en) op een vlekkerige vuile A/C-horizont met enkele puinelementen. In boring 1 ging de sterk verstoorde Ap-horizont rechtstreeks over in de moederbodem. Mogelijkerwijze was er hier een afgraving tot in de moederbodem gebeurd, en werd het terrein vervolgens opgehoogd en genivelleerd. Boring 2, 3 en 5 hadden een kenmerk van vergraving tot in de moederbodem door de aanwezigheid van een vlekkerige vuile A/C-horizont. Het plangebied bleek dus recentelijk verstoord geweest te zijn door antropogene activiteiten.

De geomorfologische en bodemkundige interpretatie werd gebaseerd op de observaties van de lithologische variabiliteit en op de korrelgrootte en sortering van de zandmatrix. De resultaten van het terreinwerk bevestigden de aanwezigheid van lemig zandige tot (licht-zwaar) zandlemige eolische afzettingen met matig goede tot goede korrelsortering.

- In hoeverre is deze opbouw nog intact?

De bodemopbouw was door recente antropogene activiteiten niet meer intact. De verstoringdiepte varieerde tussen 80 en 100 cm beneden het maaiveld.

- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?

Tijdens het booronderzoek werden geen relevante archeologische afzetting teruggevonden binnen het plangebied.

Zo ja,

- o Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en de TAW zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?

nvt

- o Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?

nvt

- o Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?

nvt

- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?

De boorresultaten duiden op een sterk verstoorde bodem tot op minstens een diepte van 80 cm, bijgevolg kan verondersteld worden dat het archeologisch potentieel voor de te verstoren diepte bijzonder laag ligt.

- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?

Door de aanwezige bodemverstoring en de geplande verstoringsdiepte worden potentieel aanwezige archaeologica niet bedreigd

Plangebied specifieke onderzoeksvragen:

- Zijn er aanwijzingen dat het plangebied in het verleden genivelleerd werd.

De aangetroffen verstoringen kunnen indicatief zijn voor intensief bodemgebruik, zoals afgraven, in het verleden. (Zie antwoord op volgende vraag)

- In welke mate werd het terrein afgegraven/opgehoogd?

Aan de hand van de beschreven profielen van boring 1, 2, 3 en 5 kan er verondersteld worden dat de bedreigde zone in recent verleden vergraven was tot in de moederbodem, of deze was lokaal ook afgegraven tot de moederbodem. Vervolgens werd het plangebied opgehoogd en genivelleerd met verstoorde Ap-pakketten.

- Heeft dit invloed gehad op het bodemprofiel?

De recente verstoringen (afgraving, roering en nivellering ten gevolge van de aanleg van verharde parking ter hoogte van boring 5 en inrichting en afbraak van de woningen en garage ter hoogte van boring 1 t/m 3) hebben ervoor gezorgd dat de oorspronkelijke bodemopbouw niet meer aanwezig was in het plangebied.

2.4 Besluit

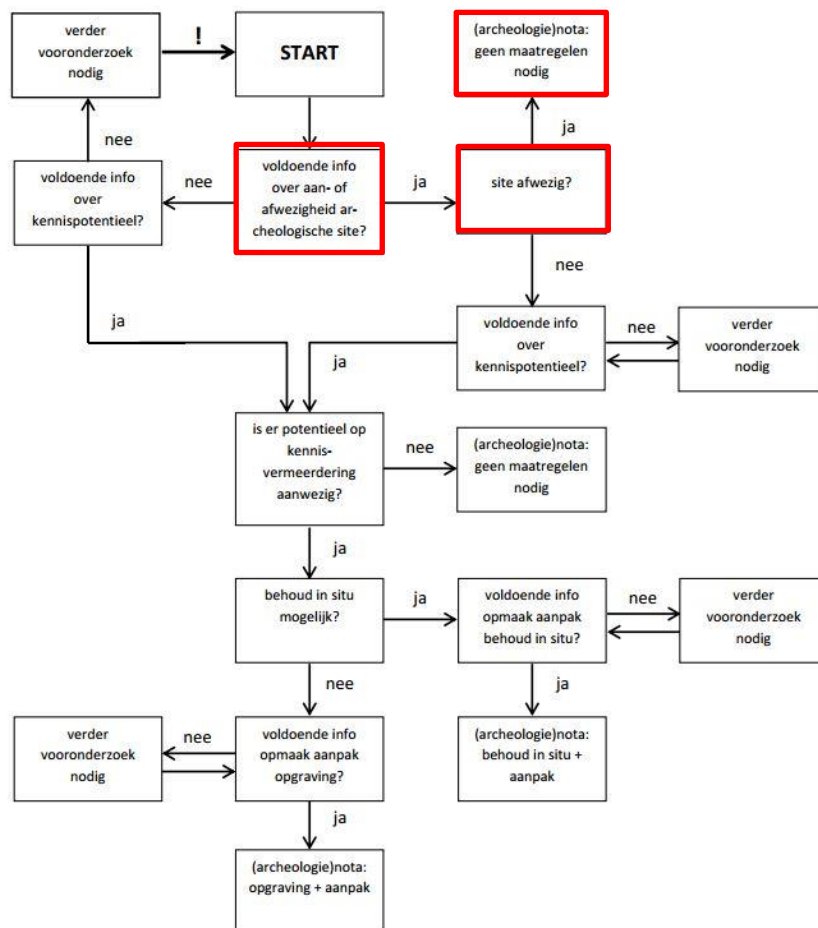
2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De aanwezigheid van ophogingspakketten, vergraven horizonten en afgetopte moederbodemhorizonten wezen op een zekere diepe antropogene verstoring van het plangebied waarbij sporen en vondsten zijn verdwenen of uit context zijn gebracht. De kans op het aantreffen van archeologie binnen de te verstoren diepte in het plangebied is dus zeer laag, gezien de bodemopbouw nergens meer intact was.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek met ingreep in de bodem kan als nihil beschouwd worden.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁷ is er voldoende informatie over de afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek is niet aangewezen.



Figuur 12: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek⁸

⁷ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020b fig. 3

3 Samenvatting

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Liebaardstraat 93, Desselgem, gemeente Waregem, Een Archeologienota (ID10510)”*⁹. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in januari en februari 2019 uitgevoerd door A. Schoups.

Aanleiding voor de nota is de bouw van een nieuw winkelpand binnen het projectgebied. Binnen deze zone werd in het bureauonderzoek een risicozone afgebakend die door de aanleg van de funderingsplaat bedreigd zou worden tot op een diepte van 60 cm. Het landschappelijk bodemonderzoek toonde echter aan dat in deze zone de bodem verstoord is tot op een diepte van minstens 80 cm. Zelfs een buffer van 15 cm in acht genomen, kan besloten worden dat de werken geen bedreiging vormen voor eventuele dieper gelegen archaeologica.

Bijgevolg wordt **geen verder archeologisch vooronderzoek**, in de vorm van archeologische boringen en/of proefsleuvenonderzoek, nodig geacht.

⁹ SCHOUPS & ALMA 2019

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 1, 2 en 3, gezien vanuit het zuidoosten.....	8
Figuur 2 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4 op de achtergrond, gezien vanuit het noordoosten..	8
Figuur 3 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4, gezien vanuit het noordoosten.	9
Figuur 4 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5 op de achtergrond, gezien vanuit het noorden.....	9
Figuur 5 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5, gezien vanuit het noordoosten.	9
Figuur 6 Schematische analyse van de bodem in het projectgebied.....	10
Figuur 7 : Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	11
Figuur 8 : Boring 2, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	12
Figuur 9 : Boring 3, van 0 cm (linksboven) tot 190 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	12
Figuur 10 : Boring 4, van 0 cm (links) tot 5 cm (rechts) beneden het maaiveld.....	13
Figuur 11 : Boring 5, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	13
Figuur 12: Beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.....	18

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 27.02.2020)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 27.02.2020)	3
Plan 3: Inplantingsplan landschappelijke boringen (digitaal; 1:250; 25.02.2020).	7
Plan 4: Synthesepan: Aardkundige variaties van de landschappelijke boringen geprojecteerd op het DHM en GRB (digitaal; 1:250; 26.02.2020)	15

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020a. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020b. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

AGIV, 2020a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart.

AGIV, 2020b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.

SCHOUPS, A. & ALMA, X., 2019. *Liebaardstraat 93, Desselgem, gemeente Waregem*,

6 Bijlagen

Bijlage 1. 2020B100 Waregem Desselgem Liebaardstraat - LB_Tabel

Bijlage 2. 2020B100 Waregem Desselgem Liebaardstraat - LB_Uitgeschreven