



Nota

Deinze, Voetbalstadion

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Nota Deinze, Voetbalstadion. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Charlotte Desmet, Tanja Boudry & Nikki Zwitter

Erkende archeoloog

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

BAAC-Projectnummer

2021-0003

Plaats en datum

Gent, 8 december 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1643
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

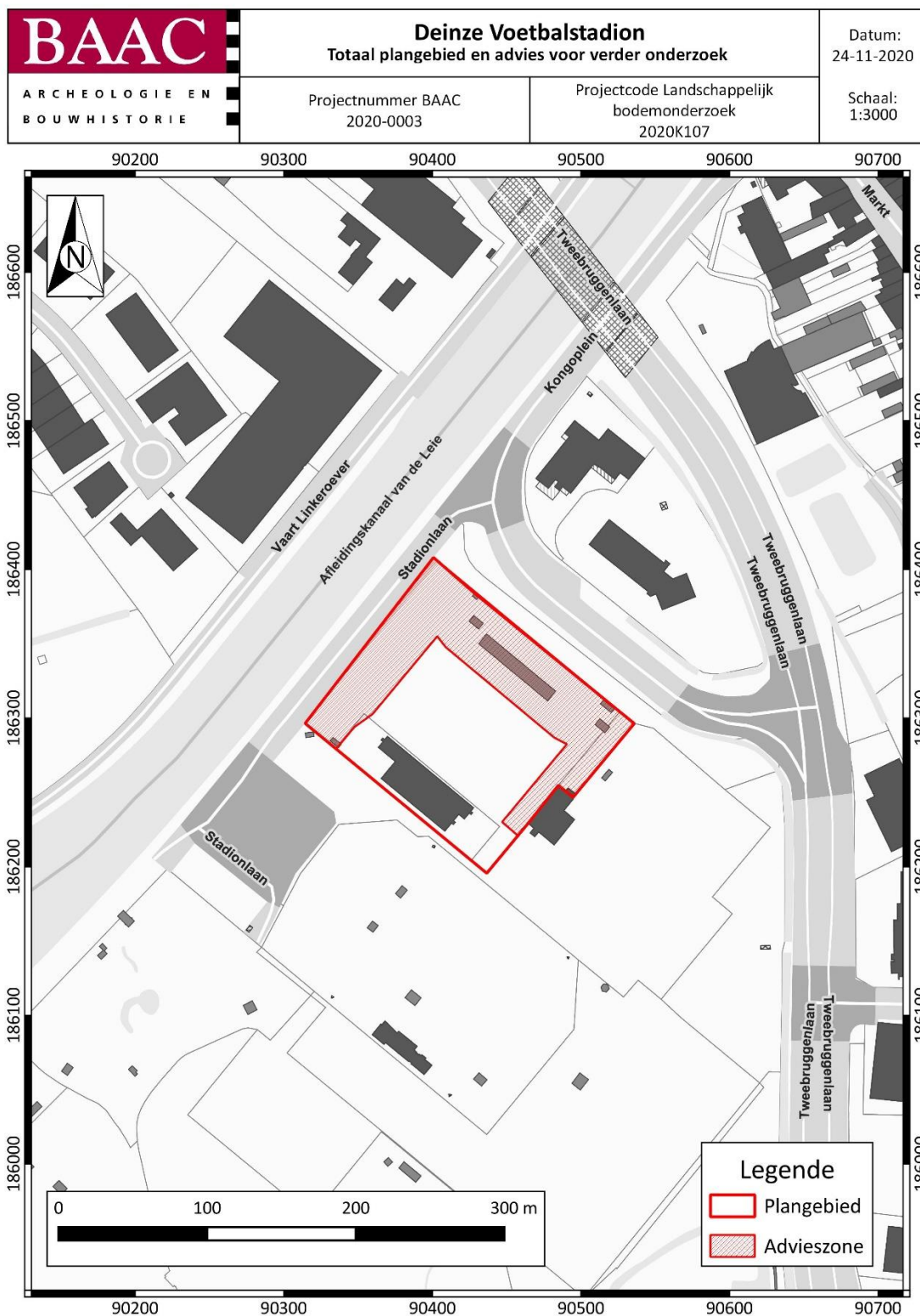
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Aanleiding	5
1.3	Onderzoekstraject.....	5
1.4	Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota	6
2	Landschappelijk Bodemonderzoek	7
2.1	Werkwijze en strategie	7
2.1.1	Onderzoeksdoelstellingen	7
2.1.2	Onderzoeksvragen	7
2.1.3	Methoden en technieken.....	7
2.1.4	Organisatie van het vooronderzoek	10
2.1.5	Afwijkingen t.a.v. de CGP	13
2.1.6	Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.....	13
2.2	Assessment	15
2.2.1	Landschappelijke en aardkundige situering	15
2.2.2	Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek	15
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	18
2.3.1	Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek.....	18
2.3.2	Waardering bodemarchief	20
2.3.3	Syntheseplan	20
2.3.4	Onderzoeksvragen: antwoorden	22
2.4	Besluit.....	23
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	23
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	23
3	Samenvatting.....	25
4	Lijsten.....	26
4.1	Figurenlijst.....	26
4.2	Plannenlijst.....	26
4.3	Tabellenlijst	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5	Bibliografie	27

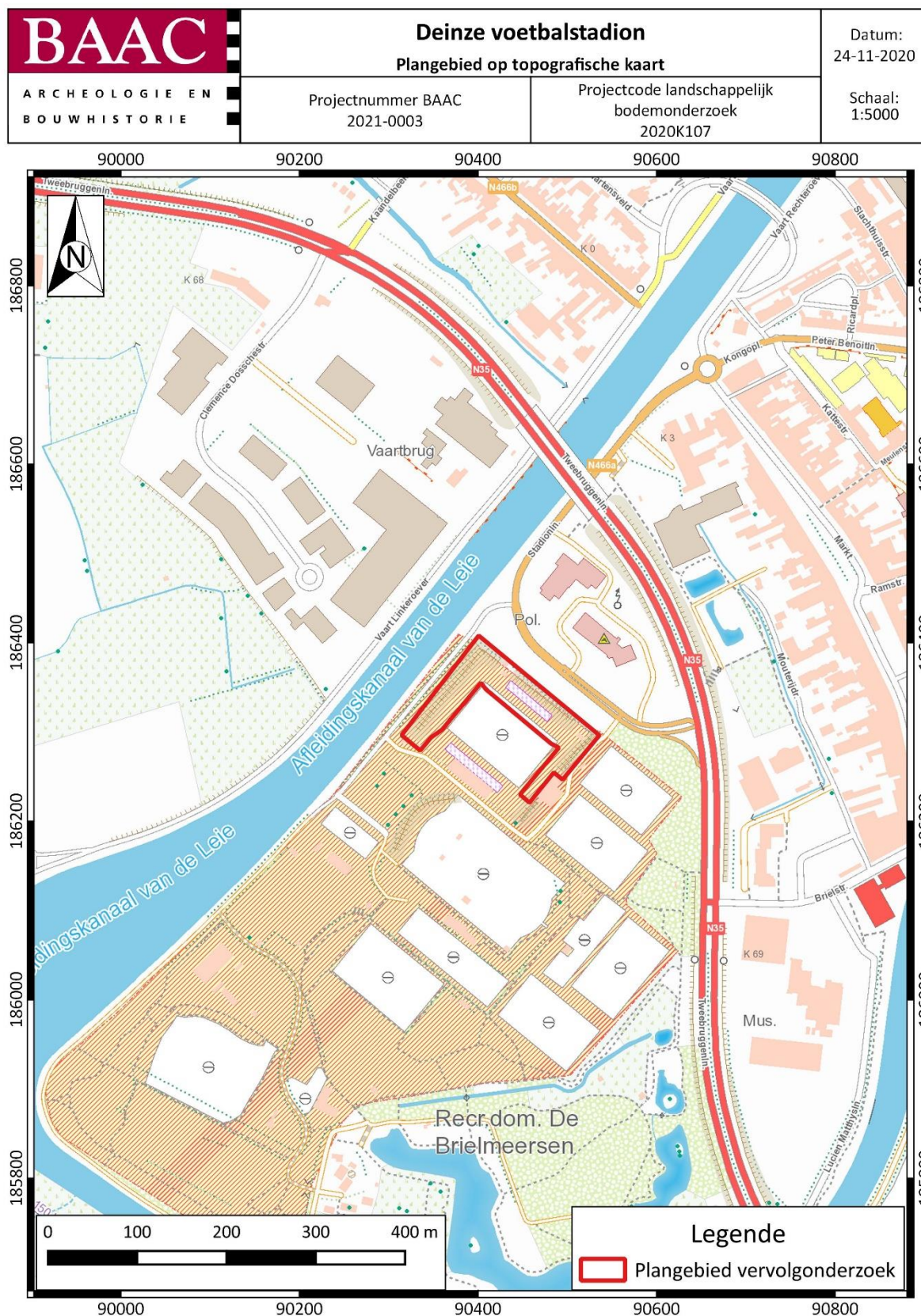
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Deinze, Voetbalstadion		
Ligging	Stadionlaan 5, Deinze, Deinze, Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Deinze, Afdeling 1, Sectie A, Percelen 586F, 586H, 586K		
Coördinaten	Noordwest:	x: 90400.43	y: 186406.75
	Noordoost:	x: 90535.83	y: 186296.41
	Zuidwest:	x: 90436.71	y: 186195.71
	Zuidoost:	x: 90314.54	y: 186296.72
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2021-0003		
ID in akte genomen AN	ID15987		
Landschappelijk bodemonderzoek	Projectcode	2020K107	
	Veldwerkleider	Charlotte Desmet (aardkundige)	
	Erkende archeoloog	BAAC Vlaanderen bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00020	
	Betrokken actoren	Tanja Boudry (aardkundige)	



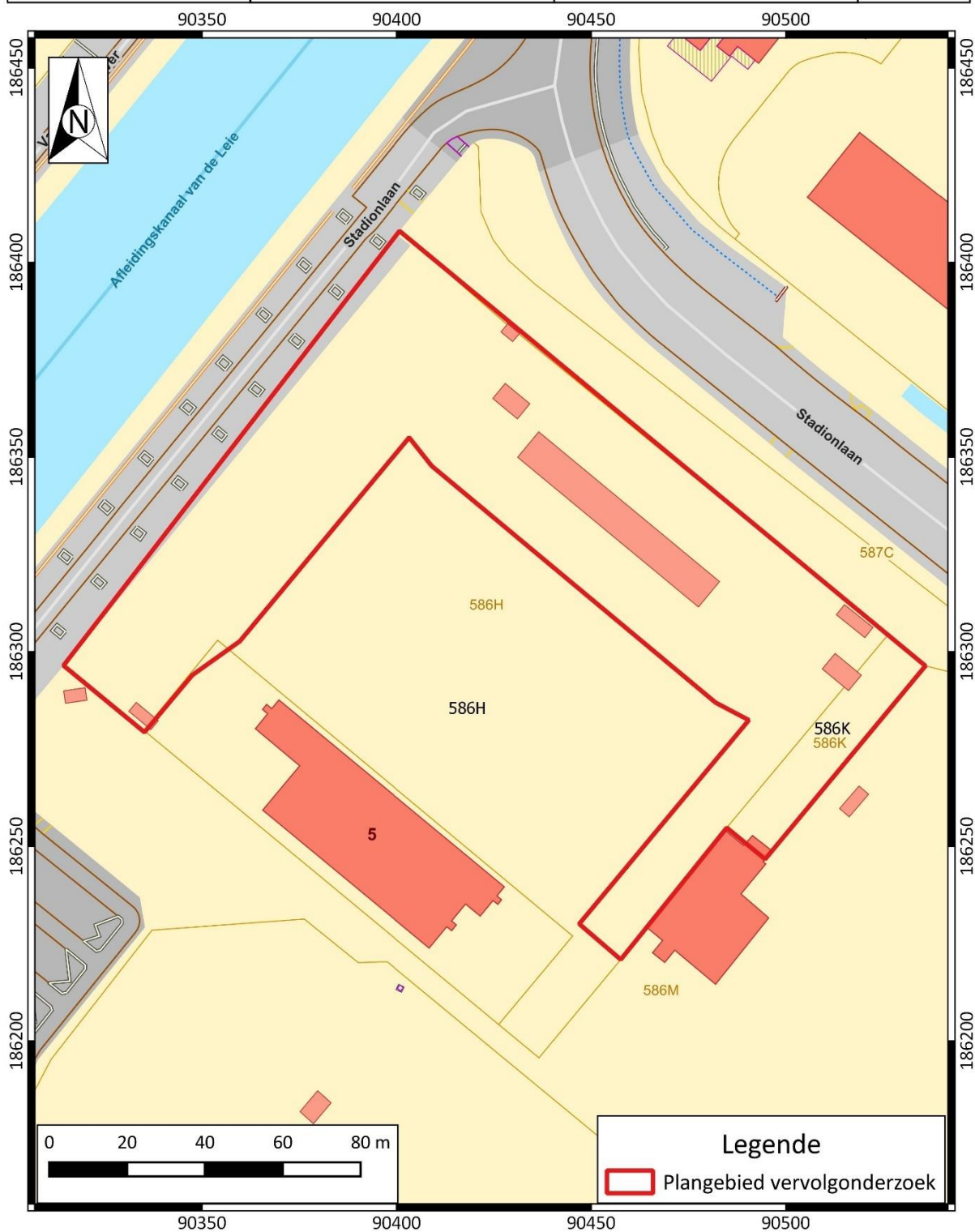
¹ AGIV 2020c



Plan 2: Plangebied op topografische kaart² (digitaal; 1:10.000; 24.11.2020)

² AGIV 2020c

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Deinze voetbalstadion Plangebied op GRB		Datum: 8-12-2020
	Projectnummer BAAC 2021-0003	Projectcode landschappelijk bodemonderzoek 2020K107	Schaal: 1:1200



Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB)³ (digitaal; 1:250; 24.11.2020)

1.2 Aanleiding

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Deinze, Voetbalstadion (ID15987)”⁴. Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in november 2020 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen.

De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

“Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwe sportinfrastructuur gerealiseerd worden met onder andere vier nieuwe supportertribunes, appartementen verdeeld over twee woonblokken waaronder een woontoren, een hotel, kantoorruimtes en parkeergelegenheden in drie bouwlagen. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed.

In 1971 werden de gronden ter hoogte van het voetbalcomplex en de meer zuidelijke gelegen Brielmeersen aangekocht door de stad Deinze. Kort nadien startten de werkzaamheden voor de aanleg van het park en het voetbalcomplex. Zo is de huidige talud rondom het hoofdplein aangelegd met grond afkomstig van het graven van de siervijver. In de decennia daaropvolgend werd de sportinfrastructuur uitgebreid met tribunes en cafetaria. De bestaande toestand van het plangebied heeft maar een beperkte invloed gehad op het bodemarchief aangezien veel van de tribunes zich bevinden ter hoogte van de opgeworpen talud.

De exacte diepte van de funderingswerken is op heden nog niet gekend, maar omdat deze op vaste, dragende, onaangeroerde en vorstvrije grond moet komen en naar schatting zeker meer dan 1,5m zal bedragen, zal dit zonder twijfel een vernietiging van het eventuele archeologische erfgoed met zich meebrengen.

Aangezien het archeologisch onderzoek in de nabije omgeving zich voornamelijk heeft gefocust ter hoogte van de historische kern van de stad Deinze, is er nog maar weinig gekend over de zuidwestelijke meersen die grenzen aan de stad. Op basis van topografisch, geomorfologische en bodemkundige gegevens blijft de archeologische verwachting voor het plangebied beperkt tot enerzijds een middel hoge verwachting voor jachtkampementen uit de steentijd met een groot kennispotentieel en anderzijds een lage verwachting voor landelijke occupatiesporen zoals perceelsgreppels en een historische weg daterende zeker vanaf de middeleeuwen, mogelijk nog vroeger, maar met een eerder laag kennispotentieel. Nederzettingssporen uit deze perioden worden binnen het plangebied niet verwacht.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans bestaat dat in het plangebied intacte archeologische waarden aanwezig kunnen zijn indien de bodem nog gaaf is en niet geroerd is door de werken in de jaren 1970. Vervolgonderzoek wordt dan ook geadviseerd onder de vorm van landschappelijk bodemonderzoek en wat daar mogelijk verder uit volgt. Uit de resultaten van de boringen zal blijken of een volgend vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig is.”

1.3 Onderzoekstraject

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID15987 omvatte een landschappelijk bodemonderzoek en afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek

³ AGIV 2020b

⁴ SCHYNKEL & VAN DER DOOREN 2020

bijkomende booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Dit landschappelijk bodemonderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van aardkundige Charlotte Desmet.

1.4 Afwijkingen onderzoekstraject t.o.v. de archeologienota

Niet van toepassing.

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 voorgaand onderzoek niet werd gehaald.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Bij het landschappelijk bodemonderzoek moeten volgens het PvM van de archeologienota (ID15987) minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

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

De specifieke methodologie werd gerapporteerd in het Programma van Maatregelen van de archeologienota “Archeologienota Deinze, Voetbalstadion” (ID15987)⁶:

In de regel worden de boringen gezet volgens een raster waarbij de boorpuntsafstand 50 m bedraagt en de raaijafstand 40 m. Dit komt neer op 6 boringen/ha.

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020.

⁶ SCHYNKEL & VAN DER DOOREN 2020

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

De oppervlakte van de advieszone is 11.557 m². Naar aanleiding van de oppervlakte worden verspreid over het plangebied 7 boringen uitgevoerd.

Wordt één van de boringen als verstoord geïnterpreteerd, dan dient de grootte van deze verstoring in kaart te worden gebracht.

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



Figuur 1: Inplantingsplan voorgeschreven landschappelijke boringen⁷

Afwijkingen t.a.v. de specifieke methodologie

Boring 2 werd ongeveer 350 cm naar de rand van het speelveld verplaatst ten opzichte van de oorspronkelijke boorlocatie in samenspraak met de stadionmanager. Na de eerste poging moest deze

⁷ SCHYNKEL & VAN DER DOOREN 2020

vroegtijdig stopgezet worden door ondoordringbaar puin of een ondoordringbare plaat. De laatste boorlocatie van boring 2A werd bijgevolg aangepast. De boring werd ongeveer 1 m verplaatst naar het zuiden ten opzichte van boring 2A. Ook hier werd er op 100 cm diepte gestuit op een ondoordringbaar puin. Boring 2B werd vervolgens stopgezet.

Gezien de oorspronkelijke boorlocatie was gelegen ter hoogte van een tallud of ophoging, werd deze ongeveer 400 cm verplaatst naar het zuiden aan de voet van het tallud ter hoogte van een onverhard licht begroeid terrein.

Vijf boringen werden niet uitgevoerd aangezien deze gelokaliseerd waren ter hoogte van de ophoging, deze vijf boringen konden niet verplaatst worden aan de voet van de tallud wegens de aanwezigheid van verharding, leidingen en/of dichte begroeiing.

2.1.4 Organisatie van het vooronderzoek

Op 3 december 2021 werden door aardkundigen Charlotte Desmet en Tanja Boudry 7 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. De boringen worden handmatig uitgevoerd met een (combi)boor van het type Edelman met een diameter van 7 cm. Rekening houdende met de toekomstige verstoringsdieptes en een buffer van 20 cm werd er getracht te boren tot op een diepte van minstens 170 cm. De maximale boordiepte bedroeg inderdaad 170 cm beneden het maaiveld.



Figuur 2 : Zicht op het plangebied ter hoogte van de verplaatste locatie van boring 1, gezien vanuit het zuidoosten.



Figuur 3 : Zicht op het plangebied ter hoogte van de oorspronkelijke locatie van boring 1, gezien vanuit het oosten.



Figuur 4 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 2A en 2B, gelegen aan de rand van het speelveld, gezien vanuit het zuidwesten.



Figuur 5 : Zicht op de noordwestelijke rand van het plangebied ter hoogte van boring 3, gelegen op de tallud tussen de begroeiing, gezien vanuit het noorden.



Figuur 6 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4, gelegen op het grasveld, gezien vanuit het noordwesten.



Figuur 7 : Zicht op de noordelijke rand van het plangebied (rechterkant foto) ter hoogte van boring 3 en 5, gezien vanuit het noordwesten.



Figuur 8 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5, gelegen op het hellend grasveld en tussen het struikgewas, gezien vanuit het zuiden.



Figuur 9 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 6, gelegen op het hellend grasveld, gezien vanuit het zuidwesten.



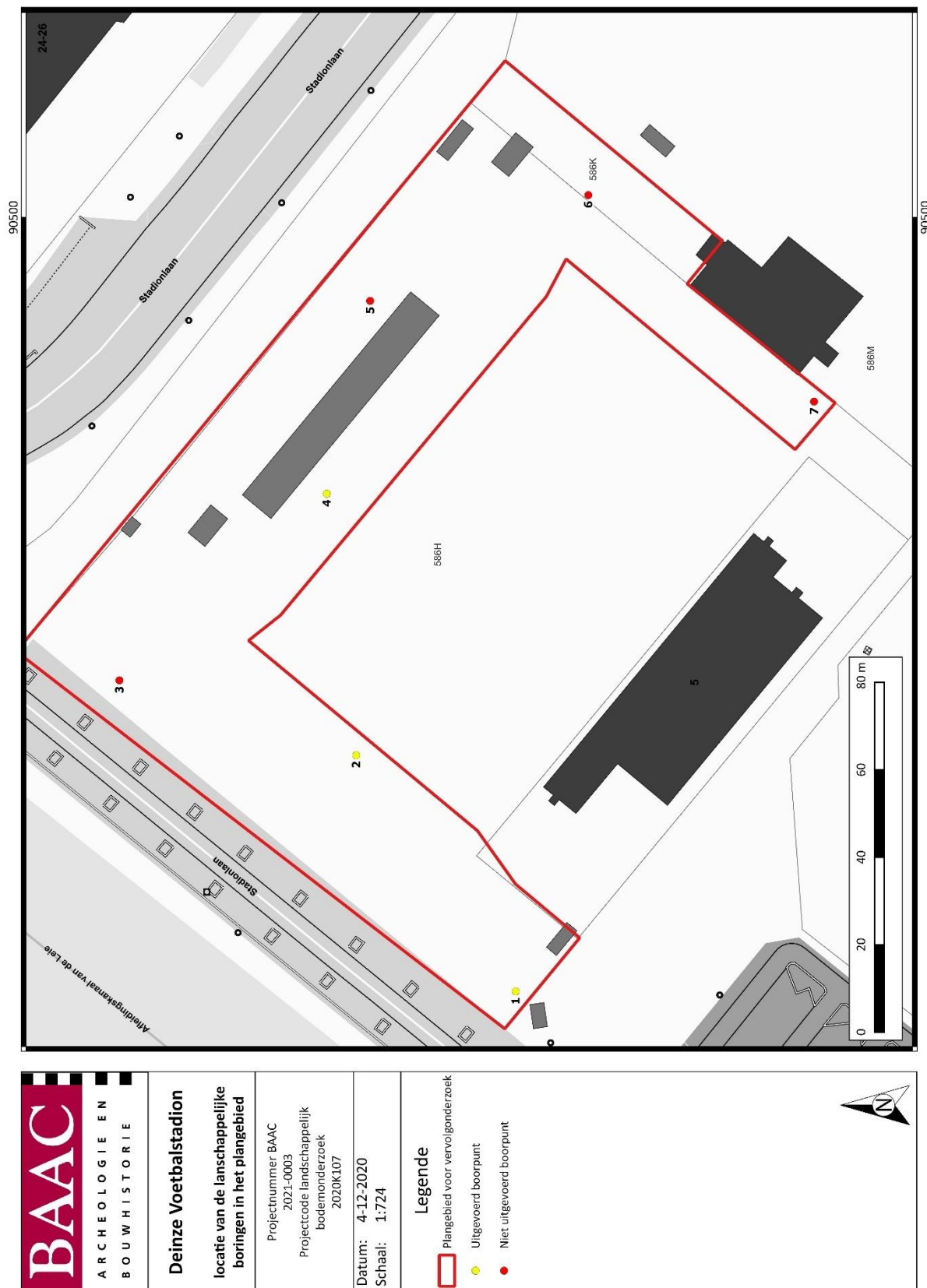
Figuur 10 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 7, gelegen op het hellend grasveld, gezien vanuit het zuidwesten.

2.1.5 Afwijkingen t.a.v. de CGP

Er zijn geen afwijkingen t.a.v. de Code van de Goede Praktijk

2.1.6 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen beroep gedaan op specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding.



Plan 4 : Locatie van de landschappelijke boringen na de uitvoering van het veldwerk, geprojecteerd op de GRB-kaart. (digitaal; 1:1; 04.12.2020).

2.2 Assessment

2.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering

De landschappelijke en aardkundige situering van het plangebied wordt in de archeologienota "Archeologienota Deinze, Voetbalstadion; Deel 1: Verslag van Resultaten" (ID 15987) als volgt beschreven:

Het plangebied Deinze, Voetbalstadion is gelegen aan de Stadionlaan, parallel met het afleidingskanaal van de Leie, ten noorden van de Brielsemeersen en ten zuidwesten van het stadscentrum. De nabije omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door verschillende antropogene ingrepen waaronder het voetbalveld met bijhorende tribune en kantine, maar ook het Schipdonkkanaal en de aanleg van het recreatiedomein.

Het reliëf voor Deinze en omgeving is relatief vlak, met ca. 6,00m tot 8,00m +TAW in de alluviale valleien, ca. 9,00m tot 14,00m +TAW ter hoogte van de zwakke kouterruggen en depressies, en tot ca. 20,00m +TAW ter hoogte van de stuifzandkoppen van de zandruggen.⁸ De nabije omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 9,00m en 9,50m +TAW.

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei en op de dalbodem van de paleovallei van de Leie. De vallei van de Leie vormt een uitloper van de Vlaamse Vallei (Figuur 8). Dit is een depressie (in feite een complex van deels bedolven thalwegen) die door fluviaat processen is uitgeschuurd vanaf het midden-cromerien en in de loop van het weichselien opgevuld is geraakt. De dikte van dit opvulpakket kan tot 25 m bedragen. In het laat-pleistoceen (130.000-11.650 BP) werd de Vlaamse Vallei in haar definitieve vorm uitgeschuurd. Het diepste punt van deze uitschuring werd bereikt op de overgang van het eemien (130.000-117.000 BP) naar het weichselien (117.000 BP-11.650 BP). In deze periode waren de Leie en de Schelde meanderende rivieren met een sterk veranderende loop. In het weichselien werd het klimaat kouder en verkregen de rivieren als gevolg hiervan een vlechtend geulenpatroon.

2.2.2 Bodem en paleolandschap: resultaten en interpretatie landschappelijk bodemonderzoek

Boring 1 (Figuur 11) werd gekenmerkt door een donkerbruin-donkergrijze verstoorde Ap-horizont van 30 cm dik met licht humusgehalte, matig veel wortelresten en enkele baksteenfragmenten. Hieronder werd een grijsgele kalkarme AC-horizont aangeduid, die duidelijk een verstoring tot in de moederbodem voorstelde. Deze licht zandlemige had een duidelijk vergraven uiterlijk en bevatte zeer veel baksteen- en grindfragmenten. Vanaf 80 cm werd de gele lemige intacte en homogene moederbodem (C-horizont) waargenomen. Vanaf 135 cm beneden het maaiveld werd deze leem iets vochtiger en kreeg deze een lichtbruin-gele kleur met enkele ijzervlekken.

Boring 2 (Figuur 12) werd twee keer gestuit op 100 cm diepte. Bovenaan het boorprofiel werd een 10 cm dikke donkerbruin-donkergrijze zandlemige Ap-horizont met enkele puinfragmenten aangeduid. Hieronder was een tweede verstoorde kalkrijke Ap-horizont aanwezig. Deze licht zandlemige horizont had een sterk geroerd uiterlijk met zand- en kleibrokken en zeer veel grind- en baksteenelementen. Naar onderen toe werden veel meer kleiigere brokken gevonden.

Boring 4 (Figuur 13) had tot 150 cm beneden het maaiveld vier kalkarme tot kalkrijke verstoorde Ap-horizonten. De eerste bovenste Ap-horizont was donkergrijs-donkerbruin met een zandlemige textuur

⁸ IOE 2020: Kantons Deinze en Nazareth (126624)

en enkele puinfragmenten. Op 30 cm beneden het maaiveld werd de tweede verstoorde Ap-horizont beschreven. Deze lemig zandige horizont was kalkarm, had een geelgrijze kleur en bevatte enkele grindfragmenten. Op 65 cm beneden het maaiveld werd een zwaar zandlemige derde verstoorde Ap-horizont gevonden met zand en kleibrokken. Tussen 100 en 150 cm diepte werd een natte bruingrijze lemig zandige textuur aangeduid met matig veel schelpgruis en hoog kalkgehalte. Op 150 cm diepte werd de natte kleiig zandige verstoorde moederbodem (Cr-horizont) aangetoond met baksteenspikkels, matig veel plantenresten en matig veel schelpgruis. De grondwatertafel werd in deze boring aangeduid op 120 cm diepte.



Figuur 11 : Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.



Figuur 12 : Boring 2A (boven) en 2B (onder), van 0 cm (links) tot 100 cm (rechts) beneden het maaiveld.



Figuur 13 : Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.

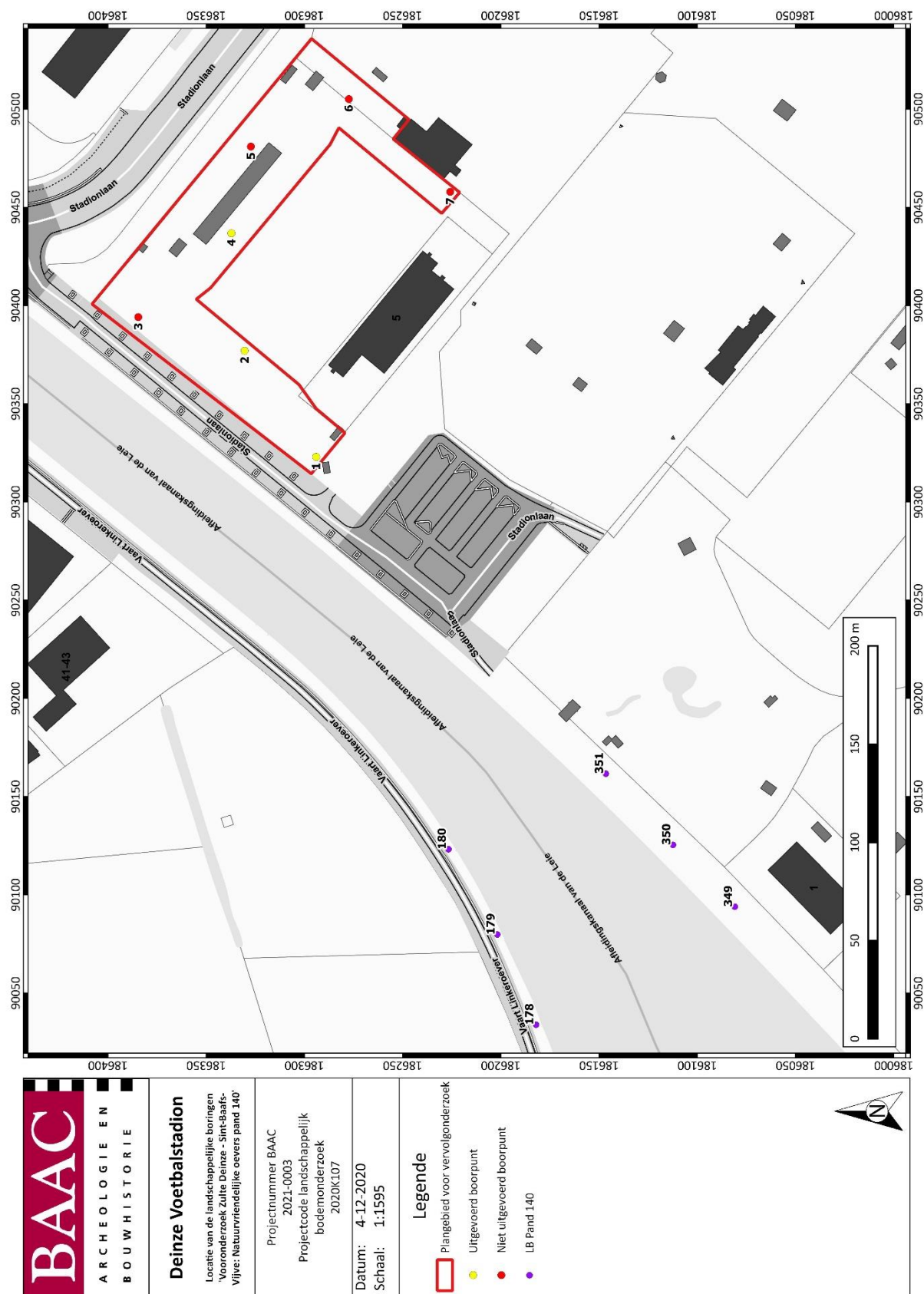
2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Confrontatie met resultaten eerder vooronderzoek

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als opgehoogde gronden (ON), matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldcz), natte zandleembodem zonder profiel (Lepz) en sterk gleyige kleibodem zonder profiel. (Eepz). Het booronderzoek kon de aanwezigheid van deze bodemtypes slechts gedeeltelijk ter hoogte van de boorlocaties 1, 2 en 4 bevestigen. De textuurklasse van de moederbodem kwam opvallend genoeg overeen met de gekarteerde bodemtypes. Er werd geen profielontwikkeling beschreven ter hoogte van de drie boringen. Overal werd een verstoring tot in of op de moederbodem waargenomen. De verstoringdiepte reikte in boring 1, 2 en 4 respectievelijk tot 80, meer dan 100 en meer dan 170 cm diepte. Deze sterke verstoring verspreid over het plangebied was mogelijkwijze te linken aan de recente aanleg van het voetbalstadion, bijhorende gebouwen en omringende taluds.

Op de quartairgeologische kaart (1:50.000) is de quartaire ondergrond in het plangebied gekarteerd als kof1 en kof1c. Dit is een kleiig facies uit het holoceen op een organisch-klastisch complex uit het tardiglacieel holoceen complex. Daaronder bevindt zich lemig fluvioperiglaciaal lithosoom bovenop zandig fluvioperiglaciaal lithosoom uit het weichseliaan. In het noordwesten bevindt zich onderaan nog fijn facies uit het eemiaan. Uit de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat er in het noordelijk deel van het plangebied kleiig zandige gereduceerde geulafzettingen van de oude Leie meander aanwezig waren, deze waren van relatief recente holocene ouderdom. In het zuidelijk deel van het plangebied werd een lemige moederbodem beschreven, die vermoedelijk geïnterpreteerd kan worden als oeverwal- of kronkelwaardafzettingen van relatief recente holocene ouderdom. Eerder booronderzoek in de buurt van het plangebied hebben aangetoond dat de dikte van deze oeverwal en kronkelwaarden lokaal erg diep reikt, waarbij tardiglaciale of vroeg holocene pakketten (interessant voor steentijd archeologie) zich op grotere diepte bevinden. Uit de Databank Ondergrond Vlaanderen kon uit twee boringen geplaatst in de buurt van het plangebied afgeleid worden dat in de ene boring ten zuidwesten van het plangebied een 7 m dik oeverwal of kronkelwaard pakket aanwezig was, deze boring was gelegen ongeveer 50 m ten zuiden van huidig boring 1. In een andere boring, uitgevoerd ten zuidoosten van het plangebied, werd een recente oeverwal op een oudere holocene geul gezien. Daarnaast werd ongeveer 100 m ten zuidoosten van boring 1 van het huidig plangebied een archeologienota '*Vooronderzoek Zulte Deinze - Sint-Baafs-Vijve: Natuurvriendelijke oevers pand 140' (ID16674)*⁹ opgesteld. In dit onderzoek werden vier boringen (boring 347, 349, 350 en 351) uitgevoerd naast het afleidingskanaal en aan de westelijke rand van de Brielsemeersen, terwijl aan de overkant van het afleidingskanaal drie boringen (boring 178, 179 en 180) werden uitgevoerd ter hoogte van de oever van het kanaal (Plan 5). In boring 178, 179 en 180 werd een verstoring aangeduid tot maximaal 340 cm onder het maaiveld, hieronder werd kleiig zandige holocene geulpakketten gezien tot meer dan 400 cm diepte. In boring 347, 349, 350 en 351 werd bovenaan de boorprofielen een recente verstoring gezien tot maximaal 335 cm diepte. Deze verstoring lag in boring 347, 350 en 351 op holocene zandig kleiige geulafzettingen tot 450 cm diepte. In boring 349 werd een holoceen oeverwal pakket gezien tot 280 cm, die vervolgens overging in ouder holoceen geulpakket tot 400 cm diepte. Bovenstaande gegevens duiden dus aan dat het oeverwal of kronkelwaard pakket gevonden op een diepte tussen 80 en 170 cm ter hoogte van boring 1 van het huidig plangebied een relatief recente holocene ouderdom had. Relevante archeologische niveaus voor ruimtelijk intacte in situ vindplaatsen uit de steentijdperiode worden op grotere dieptes dan de toekomstige ingreep verwacht.

⁹ DESMET et al. 2020



Plan 5 : Plangebied op de GRB met aanduiding van de boringen uit 'Vooronderzoek Zulte Deinde - Sint-Baafs-Vijve: Natuurvriendelijke oevers pand 140' (digitaal; 1:1595; 04.12.2020)

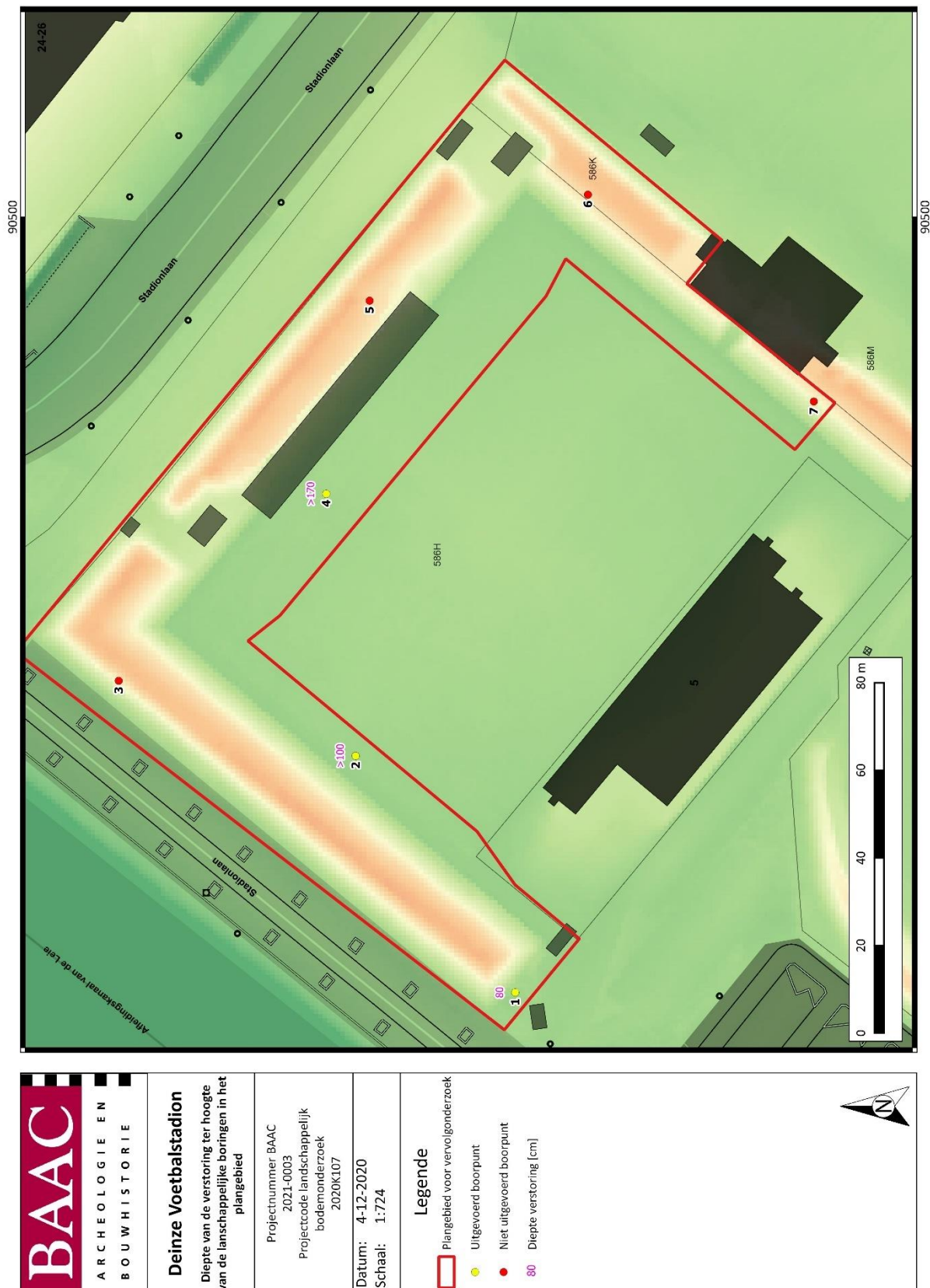
2.3.2 Waardering bodemarchief

In de drie uitgevoerde boringen, namelijk boring 1, 2 en 4, werd een verstoring waargenomen tot op of in de moederbodem. De verstoringsdiepte reikte in boring 1, 2 en 4 respectievelijk tot 80, meer dan 100 en meer dan 170 cm diepte. Deze verspreide verstoring was mogelijkwijze de oorzaak van recente antropogene werken voor de aanleg van het voetbalstadion en omringende gebouwen en taluds.

De geomorfologische en bodemkundige interpretatie werd gebaseerd op de observaties van de lithologische variabiliteit en sortering van de matrix in de moederbodem. De resultaten van het veldwerk bevestigden de aanwezigheid van kleiige zandige geulafzetting van de oude Leiemeander in het noordelijk deel van het plangebied van holocene ouderdom, terwijl in het zuidelijk deel van het plangebied een lemige kronkelwaard- of oeverwalafzetting van holocene ouderdom werd aanschouwd. In dit moederbodem materiaal werden geen stabilisatiehorizonten of profielontwikkeling aangeduid.

2.3.3 Syntheseplan

Plan 6 toont de diepte van de verstoring ter hoogte van de landschappelijke boringen aan.



Plan 6 : Synthesepan: Diepte van de verstoring ter hoogte van de landschappelijke boringen geprojecteerd op de GRB-kaart en DHM-kaart (digitaal; 1:724; 04.12.2020)

2.3.4 Onderzoeksvragen: antwoorden

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?

In de drie uitgevoerde boringen, namelijk boring 1, 2 en 4, werd een verstoring waargenomen tot op of in de moederbodem. De verstoringdiepte reikte in boring 1, 2 en 4 respectievelijk tot 80, meer dan 100 en meer dan 170 cm diepte. Deze verspreide verstoring was mogelijk de oorzaak van recente antropogene werken voor de aanleg van het voetbalstadion en omringende gebouwen en taluds.

De geomorfologische en bodemkundige interpretatie werd gebaseerd op de observaties van de lithologische variabiliteit en sortering van de matrix in de moederbodem. De resultaten van het veldwerk bevestigden de aanwezigheid van kleiige zandige geulafzetting van de oude Leiemeander in het noordelijk deel van het plangebied van holocene ouderdom, terwijl in het zuidelijk deel van het plangebied een lemige kronkelwaard- of oeverwalafzetting van holocene ouderdom werd aanschouwd. In dit moederbodem materiaal werden geen stabilisatiehorizonten of geavanceerde bodemvormingsprocessen aangeduid.

- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?

Er werden geen relevante archeologische niveaus waargenomen ter hoogte van de drie uitgevoerde boringen.

- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
nvt
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
nvt
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
nvt
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?
nvt

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat er in het plangebied een sterke recente verstoring tot in de moederbodem gebeurd is. De verstoringsdiepte reikte tot minstens 80 cm tot meer dan 170 cm diepte. Daarnaast werd de kleiige (verstoorde) geulafzetting ter hoogte van boring 4 en de lemige oeverwal- of kronkelwaardafzetting ter hoogte van boring 1 van relatief recente holocene ouderdom geacht, en werden geen stabilisatiehorizonten beschreven in de moederbodem.

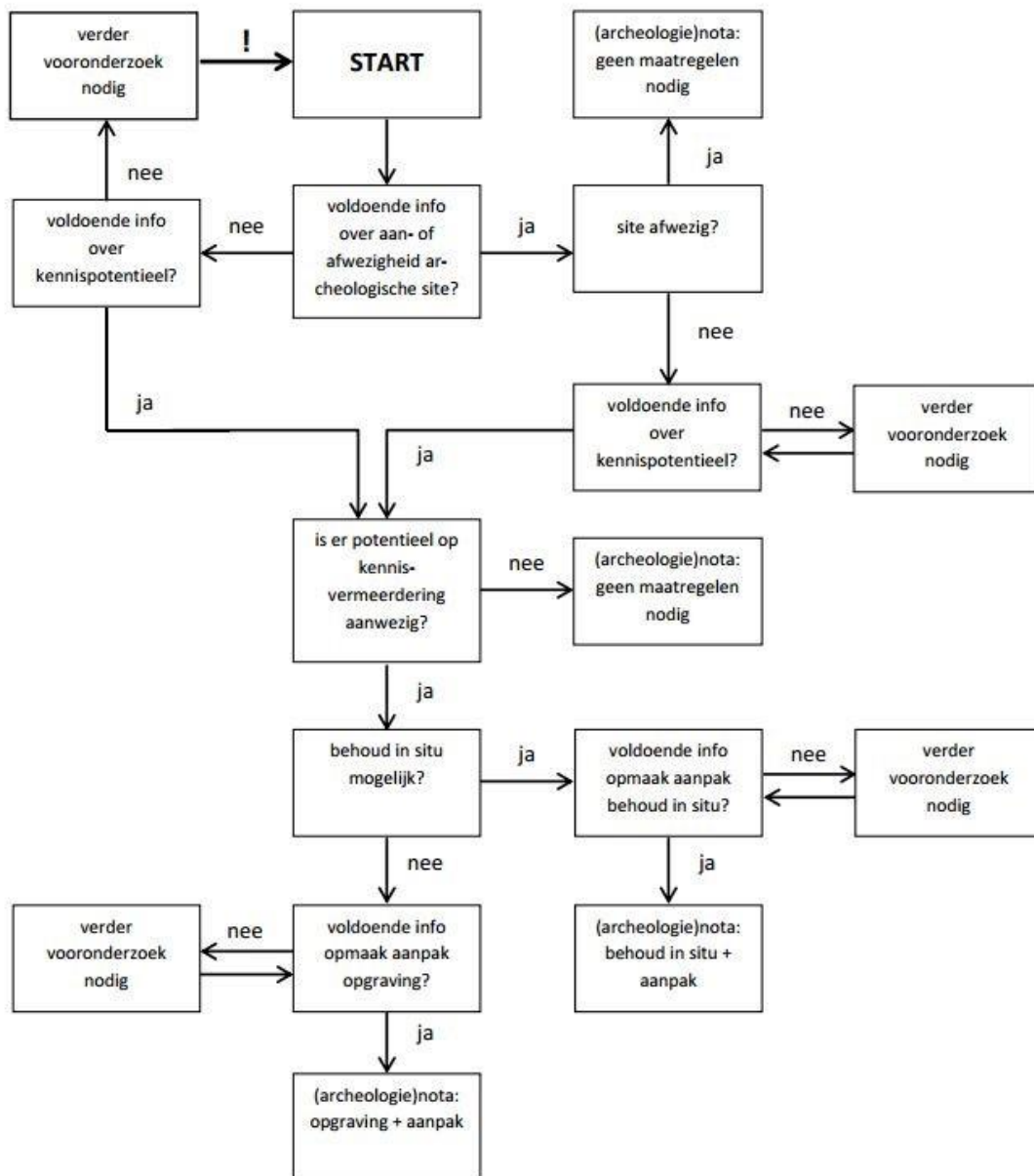
Boorgegevens uit andere onderzoeken toonden bovendien aan dat het oeverwal of kronkelwaard pakket gevonden op een diepte tussen 80 en 170 cm ter hoogte van boring 1 van het huidig plangebied een relatief recente holocene ouderdom had. Relevante archeologische niveaus voor ruimtelijk intacte *in situ* vindplaatsen uit de steentijdperiode worden op veel grotere dieptes dan de verstoringsdiepte van de toekomstige ingreep verwacht.

De kans om ruimtelijk intacte *in situ* vindplaatsen uit de steentijdperiode, die bestaan uit een strooiing van onder meer vuursteen, verbrande hazelnootfragmenten, verbrand bot, enz. ... terug te vinden in het plangebied is dus zeer laag. Er worden geen steentijdgevoelige zones in het plangebied verwacht.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek¹⁰ is er voldoende informatie over de aan- en afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Aangezien op basis van het landschappelijke booronderzoek voldoende info is over de aan- en/of afwezigheid van een archeologische site, zijn volgens de beslissingsboom (zie Figuur 14) geen verdere maatregelen nodig. Uit de boringen blijkt dat de relevante archeologische waardes dieper liggen dan de verstoringsdiepte van de toekomstige ingreep, hierdoor kan gesteld worden dat er geen archeologische waarden geraakt zullen worden door de werkzaamheden. Verder vooronderzoek is bijgevolg niet aangewezen.

¹⁰ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3



Figuur 14: Beslissingsboom voor verplicht archeologisch (voor)onderzoek¹¹

¹¹ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020

3 Samenvatting

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoering van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota “Archeologienota Deinze, Voetbalstadion; Deel 1: Verslag van Resultaten” (ID 15987). Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte enkel een bureauonderzoek en werd in november 2020 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen. De aan- of afwezigheid van een archeologische site kon op basis van het bureauonderzoek niet afdoende vastgesteld worden.

Het verder vooronderzoek opgelegd in het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID 15987 omvat een landschappelijk bodemonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba, onder leiding van aardkundige Charlotte Desmet.

In de drie uitgevoerde boringen, namelijk boring 1, 2 en 4, werd een verstoring waargenomen tot op of in de moederbodem. De verstoringsdiepte reikte in boring 1, 2 en 4 respectievelijk tot 80, meer dan 100 en meer dan 170 cm diepte. Deze verspreide verstoring was mogelijkwijze de oorzaak van recente antropogene werken voor de aanleg van het voetbalstadion en omringende gebouwen en taluds.

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat in het plangebied een sterke recente verstoring tot in de moederbodem gebeurd is. De verstoringsdiepte reikte tot minstens 80 cm tot meer dan 170 cm diepte. Daarnaast werd de kleiige (verstoorde) geulafzetting ter hoogte van boring 4 en de lemige oeverwal- of kronkelwaardafzetting ter hoogte van boring 1 van relatief recente holocene ouderdom geacht, en werden er geen stabilisatiehorizonten beschreven in de moederbodem.

De kans om ruimtelijk intacte *in situ* vindplaatsen uit de steentijdperiode, die bestaan uit een strooiing van onder meer vuursteen, verbrande hazelnootfragmenten, verbrand bot, enz. ... terug te vinden in het plangebied is dus zeer laag. Er worden geen steentijdgevoelige zones in het plangebied verwacht.

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek¹² is er voldoende informatie over de afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon voldoende bepaald worden. Verder (voor)onderzoek heeft echter geen potentieel op kennisvermeerdering, aangezien er geen kans op steentijd is, en een bijna onbestaande kans op archeologisch erfgoed uit de andere perioden. Verder vooronderzoek is bijgevolg niet aangewezen

¹² ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2020 fig.3

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Inplantingsplan voorgeschreven landschappelijke boringen	9
Figuur 2 : Zicht op het plangebied ter hoogte van de verplaatste locatie van boring 1, gezien vanuit het zuidoosten.....	10
Figuur 3 : Zicht op het plangebied ter hoogte van de oorspronkelijke locatie van boring 1, gezien vanuit het oosten.	11
Figuur 4 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 2A en 2B, gelegen aan de rand van het speelveld, gezien vanuit het zuidwesten.	11
Figuur 5 : Zicht op de noordwestelijke rand van het plangebied ter hoogte van boring 3, gelegen op de tallud tussen de begroeiing, gezien vanuit het noorden.....	11
Figuur 6 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 4, gelegen op het grasveld, gezien vanuit het noordwesten.	12
Figuur 7 : Zicht op de noordelijke rand van het plangebied (rechterkant foto) ter hoogte van boring 3 en 5, gezien vanuit het noordwesten.	12
Figuur 8 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 5, gelegen op het hellend grasveld en tussen het struikgewas, gezien vanuit het zuiden.	12
Figuur 9 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 6, gelegen op het hellend grasveld, gezien vanuit het zuidwesten.	13
Figuur 10 : Zicht op het plangebied ter hoogte van boring 7, gelegen op het hellend grasveld, gezien vanuit het zuidwesten.	13
Figuur 11 : Boring 1, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	16
Figuur 12 : Boring 2A (boven) en 2B (onder), van 0 cm (links) tot 100 cm (rechts) beneden het maaiveld.	16
Figuur 13 : Boring 4, van 0 cm (linksboven) tot 170 cm (rechtsonder) beneden het maaiveld.	17
Figuur 14: Beslissingsboom voor verplicht archeologisch (voor)onderzoek.....	24

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Totaal plangebied en advieszone voor verder onderzoek op GRB(digitaal; 1:250;24.11.2020)	2
Plan 2: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 24.11.2020)	3
Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250;24.11.2020)	4
Plan 4 : Locatie van de landschappelijke boringen na de uitvoering van het veldwerk, geprojecteerd op de GRB-kaart. (digitaal; 1:1; 04.12.2020).	14
Plan 5 : Plangebied op de GRB met aanduiding van de boringen uit 'Vooronderzoek Zulte Deinze - Sint-Baafs-Vijve: Natuurvriendelijke oevers pand 140' (digitaal; 1:1595; 04.12.2020).....	19
Plan 6 : Synthesepan: Diepte van de verstoring ter hoogte van de landschappelijke boringen geprojecteerd op de GRB-kaart en DHM-kaart (digitaal; 1:724; 04.12.2020)	21

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. *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: Grootschalig 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.

SCHYNKEL, E. & VAN DER DOOREN, L., 2020. *Archeologienota Deinze Voetbalstadion. BAAC Vlaanderen rapport nr. 1545*, Gent. Available at:
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/15987>.