

Bijlage s : Rapport verkennend archeologische booronderzoek - 20.513V2 - 2021 07 02

TUSSENTIJDSE RAPPORTAGE ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

AQUAFIN GLABBEEK DOELAAGSTRAAT

VERKENNEND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK

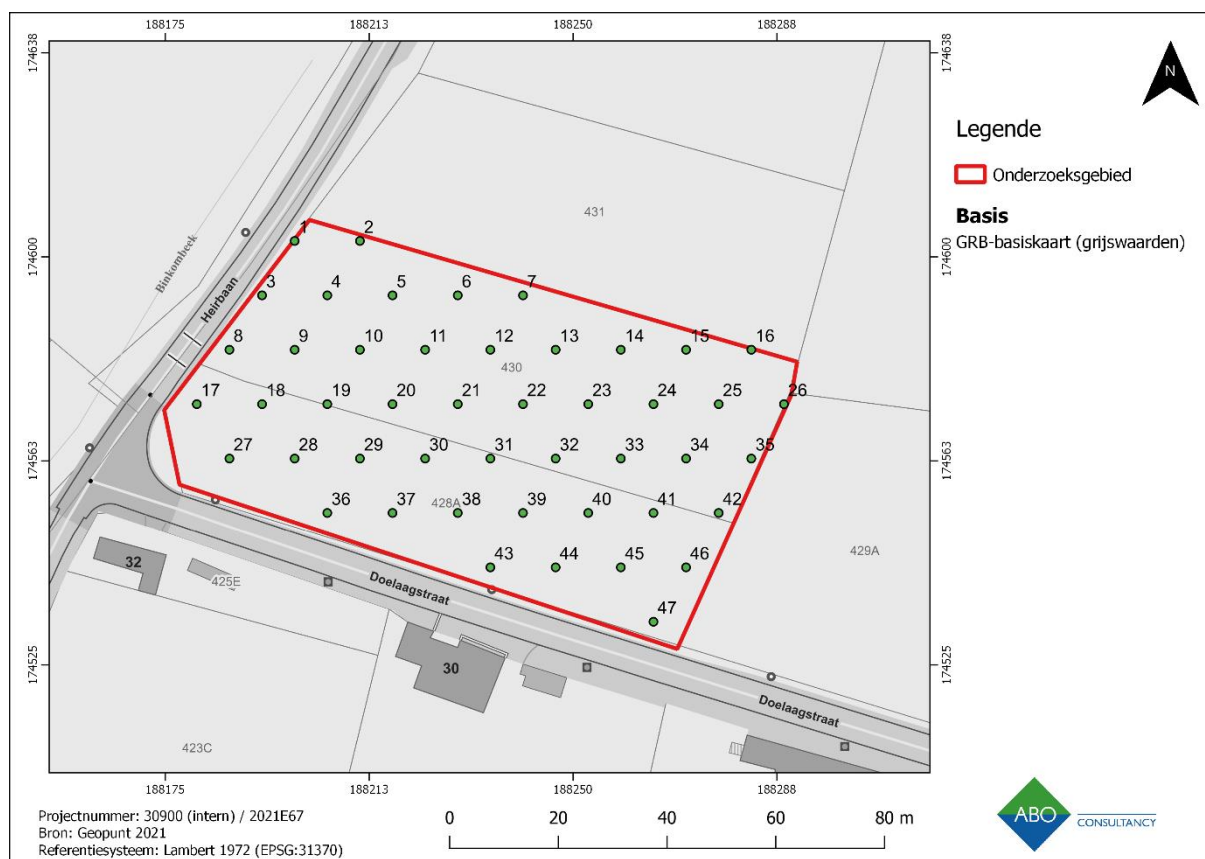
IDENTIFICATIE PROJECT	
Projectnaam:	Aquafin Glabbeek Doelaagstraat
Onderzoeksfase:	verkennd archeologisch booronderzoek
Projectnummer ABO nv:	30900
Projectnummer Aquafin:	20513V2
Archeologienota ID:	17540
OE-code(s):	2021F201
Contactpersoon Aquafin:	Van Buggenhout Ilke
Contactpersoon ABO nv:	Van der Kelen Anouk / Milis Sander

1 ADVIES

Voor het terrein van grondverbetering is een potentie op kenniswinst aangetoond. Het assessment heeft aangetoond dat binnen dit terrein resten kunnen voorkomen die dateren uit de Steentijd tot de Nieuwe tijd. Dit is op basis van een landschappelijke locatie en de aanwezige archeologische resten in de omgeving van het plangebied. Binnen deze zone is op basis van het bureauonderzoek tevens nog geen verstoring aangetoond, waardoor de resten nog goed bewaard kunnen zijn gebleven. Voor deze zone wordt bijgevolg vervolgonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek dient gefaseerd uitgevoerd te worden. In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd te worden. Hieruit zal moeten blijken wat de beste vervolgstراتيجية is (archeologische boringen, proefsleuven, of geen vervolg). Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat de bodem binnen het onderzoeksgebied onverstord was. Bijgevolg werden verkennende archeologische boringen aanbevolen.

Deze fiche behandelt de verkennende archeologische boringen, verder in de tekst wordt hiernaar verwezen met de afkorting 'VBO'.

Conform de Code van Goede Praktijk werd een verspringend driehoeksgrid van 10 bij 12 meter uitgezet binnen het onderzoeksgebied. Dit resulteerde in 47 boorpunten (**Figuur 1**).



Figuur 1: Indicatie van de boorpunten van het geplande VBO. (ABO nv 2021)

2 TERREINWERK

Het veldwerk werd uitgevoerd van maandag 21 tot en met donderdag 24 juni 2021. De veldwerkleider was Sander Milis. Hij werd op maandag en dinsdag vergezeld door Layla Valvekens. Op maandag konden 23 boringen geplaatst worden, ondanks het slechte weer in de voormiddag. Op dinsdag werd het boren vroegtijdig gestaakt omwille van de slechte weersomstandigheden en werden slechts 2 boringen geplaatst. Op woensdag en donderdag werd het werk niet gehinderd door het weer en konden respectievelijk 13 en 8 boringen worden geplaatst.

Bij het boren werd conform de Code van de Goede Praktijk gebruik gemaakt van edelmanboren met een diameter van 10 cm. De boringen werden uitgevoerd tot op een diepte van 60 tot 180 centimeter diepte, afhankelijk van de bodemopbouw. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt 5526m². Op het terrein werden 47 boringen uitgevoerd.

Het boren werd enigszins bemoeilijkt door de aanwezigheid van jonge maïsplanten (Figuur 2, Figuur 3, Figuur 4). Tijdens het boren werd getracht om deze planten zo goed mogelijk te ontzien en niet te beschadigen.



Figuur 2 (links): Het onderzoeksgebied op 20 mei 2021. (ABO nv 2021)

Figuur 3 (rechts): Het onderzoeksgebied op 24 juni 2021. (ABO nv 2021)

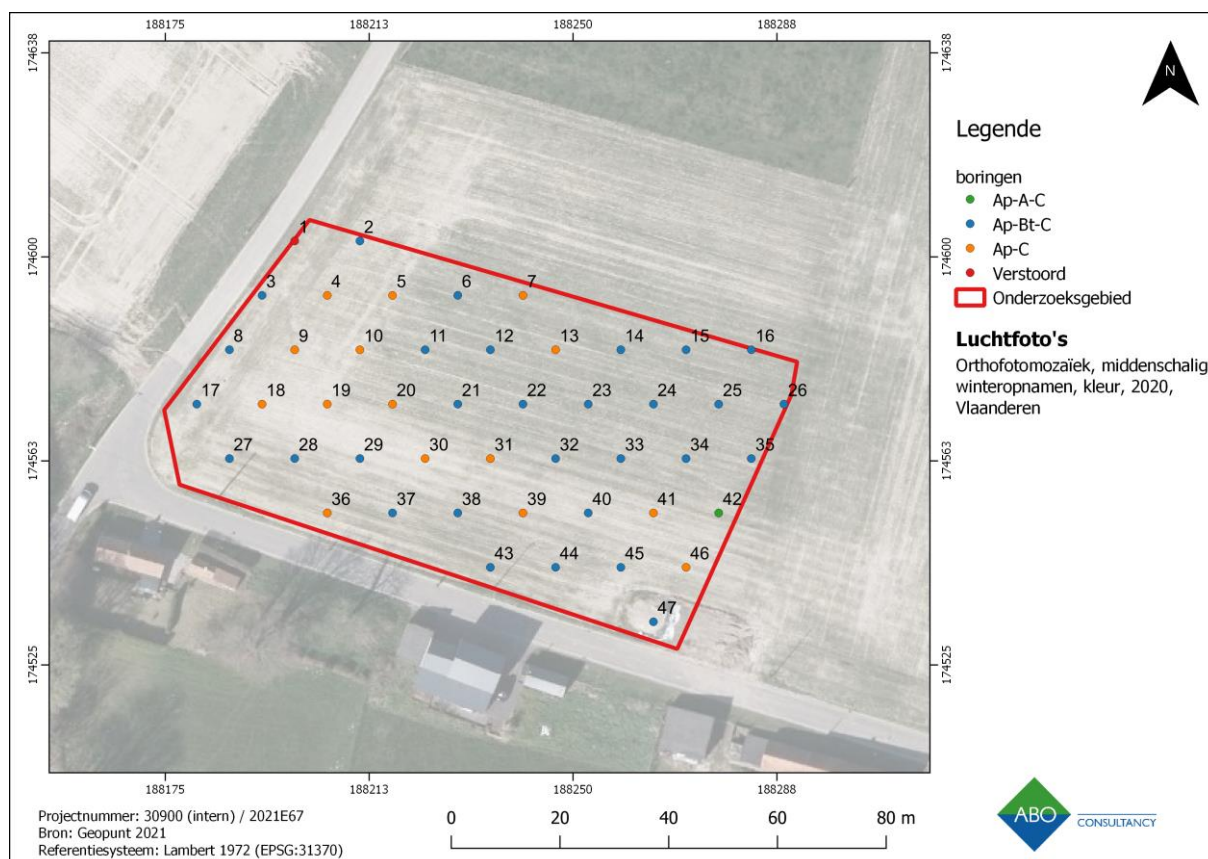


Figuur 4: Close-up van de maïsplanten. (ABO nv 2021)

3 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VOORONDERZOEK

3.1 AANGETROFFEN BODEMSEQUENTIES

Op het terrein was bij iedere boring een Ap-horizont aanwezig met een dikte van gemiddeld 25 tot 40 centimeter. Uitzondering hierop vormen enkele boorpunten in het westen van het onderzoeksgebied waar de dikte oploopt tot 70 centimeter. De bodem bestaat voornamelijk uit zandleem. In een deel van de boringen was een Bt-horizont aanwezig, bij het andere deel van de boringen ging de Ap-onmiddellijk over in een tertiaire horizont. De aangeboorde tertiaire laag, herkenbaar aan de groenige kleur, bestaat uit afwisselende lagen van zand en klei. Op het terrein werden vier bodemsequenties aangetroffen (Figuur 5):



Figuur 5: Voorkomen van de verschillende aangetroffen bodemsequenties. (ABO nv 2021)

- 1) Ap-Bt-C-Tertiair:** De donkerbruingrijze Ap-horizont wordt opgevolgd door een donkerbeigegrijze Bt-horizont. Onder deze Bt-horizont bevindt zich een (beige)grijze C-horizont met roestvlekken. Onderaan de sequentie zien we de lichtgroengrijze tertiaire afzettingen waarin zowel kleiplaten als zand zichtbaar zijn. De foto (Figuur 6) toont boring 38 die enigszins atypisch is: veel van de boringen toonden, deels door toedoen van de slechte weersomstandigheden, vaak een minder duidelijke overgang tussen de respectievelijke horizonten. Ook zijn lang niet alle aangetroffen C-horizonten even uitgesproken grijs van kleur.



Figuur 6: Het boorprofiel van boring 38 toont de bodemsequentie Ap-Bt-C-tertiair. (ABO nv 2021)

- 2) **Ap-C-Tertiair:** De donkerbruingrijze Ap-horizont wordt opgevolgd door een donkerbeigegrijze C-horizont met lichtere- en roestvlekken. Onderaan de sequentie zien we de lichtgroengrijze tertiaire afzettingen waarin zowel kleiplaten als zand zichtbaar zijn. De foto (Figuur 7) toont boring 36 met vrij rommelige overgang tussen C-horizont en Tertiaire afzetting.



Figuur 7: Het boorprofiel van boring 36 toont de bodemsequentie Ap-C-tertiair. (ABO nv 2021)

- 3) **Aan:** Er is geen sprake van een Ap-horizont maar wel van een dikke aangevoerde homogene laag. Mogelijk valt dit te verklaren in het kader van in het verleden uitgevoerde werken aan de aangrenzende Heirbaan. De foto toont boring 1 (Figuur 8), de enige boring die verstoord was.



Figuur 8: Het boorprofiel van boring 1 toont een dik pakket aangevulde grond. (ABO nv 2021)

- 4) **Ap-A-C-Tert:** De Ap-horizont wordt opgevolgd door een donkergrijsbruine A-horizont met roestvlekken. Hieronder de voor het terrein gewoonlijke donkerbeigegrijze C-horizont met roestvlekken. Mogelijk is deze A-horizont het resultaat van een dieper ploegen en vermenging met een voormalig aanwezige Bt-horizont. De foto toont boring 42 (Figuur 13), de enige boring waar een dergelijke A-horizont werd aangetroffen.



Het terrein voor grondverbetering bevindt zich in het westelijke en tevens hoogstgelegen gedeelte van het plangebied. Volgens de bodemkaart komt in het uiterste westen van het plangebied een natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont voor. De natte omstandigheden worden hier veroorzaakt door een hoge tijdelijke grondwatertafel als gevolg van het ondiepe voorkomen van de Tertiaire kleien van Boom. Deze hoge tijdelijke grondwaterstanden hebben tot gevolg dat het bodemprofiel veel roestvlekken en ook uitgeloogde, bleke vlekken kent.

Geopunt plaatst het terrein voor grondverbetering in zijn volledigheid binnen de laag 'Lhc' en geeft de volgende verklaring voor dit bodemtype: 'Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. Bij de landbouwgronden is de humeuze bovengrond 25-30 cm dik, grijsbruin, en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. Onder bos heeft Lhc een ruwe humusbedekking. De onderliggende uitgeloogde horizont is duidelijk roestig en bleek tot grijsgeel; de verbrokkelde textuur B is eveneens sterk gegleyficeerd, zeer onregelmatig en vertoont grillige vlekken, bruinachtig en sterk roestig. Dit komt goed overeen met de aangetroffen bodem.

In verschillende boorpunten is er geen sprake van een B-horizont. Mogelijk werd deze hier nooit gevormd, maar het is ook mogelijk dat deze verdwenen is door intensief landbouwgebruik. Dit laatste lijkt alvast een mogelijkheid in enkele boorpunten aan de westelijke zijde van het onderzoeksgebied waar een Ap-horizont van 70 cm dik waargenomen werd die overging in een C-horizont.

3.2 ZEEFRESIDU'S

Er kunnen enkele algemene vaststellingen worden gedaan betreffende de zeefresidu's, al kunnen er verschillen optreden tussen de horizonten van

De **Ap-horizont** bevat in de overgrote meerderheid van de gevallen een sterke tot zeer sterke aanwezigheid van ijzerconcreties. De aanwezigheid van grind is zeer zwak tot zwak. Als geroerde toplaag mag ook niet verbazen dat in de meeste boringen binnen deze horizont resten van zowel houtskool als baksteen werden aangetroffen (Figuur 9).



Figuur 9: Zeefresidu van de Ap-horizont van boring 41B. (ABO nv 2021)

De **Bt-horizont** bevat in de overgrote meerderheid van de gevallen een matige tot zeer sterke aanwezigheid van ijzerconcreties. De aanwezigheid van grind is zeer zwak tot zwak. Sporadisch komen resten van aardewerk voor.



Figuur 10: Zeefresidu van de Bt-horizont van boring 28. (ABO nv 2021)

De **C-horizont** kan zowel een zeer zwakke tot een zeer sterke aanwezigheid van ijzerconcreties bevatten. De aanwezigheid van grind is ook hier zeer zwak tot zwak.



Figuur 11: Zeefresidu van de C-horizont van boring 10. (ABO nv 2021)

Ook enkele stalen van de **tertiaire laag** werden genomen en gezeefd. De aanwezigheid van ijzerconcreties is steeds zeer zwak tot zwak. De aanwezigheid van grind is zeer zwak tot matig.

In verschillende boringen werden artefacten aangetroffen, maar geen hiervan stammen (vermoedelijk) uit de steentijd. In tien boringen werden aardewerkfragmenten aangetroffen (vijf in een Ap-, drie in een Bt-, en twee in een C-horizont); in drie boringen werden metalen artefacten aangetroffen (twee in een Ap, en één in een Bt-horizont); in vijf boringen werden plasticresten aangetroffen (vier in een Ap-, en één in een C-horizont).

De meeste aangetroffen fragmenten aardewerk zijn kleine (minder dan 3 cm) wandscherven die moeilijk te determineren zijn. Een mogelijke bodemscherf, aangetroffen in de Ap-horizont van boring 35, kan mogelijk gedateerd worden. Deze scherf zal nader bekeken worden in volgende fasen van het vooronderzoek.

Twee van de drie aangetroffen metalen vondsten zijn een niet nader identificeerbaar brokje uit koperlegering, en een sterk gecorrodeerde ijzeren nagel. De derde vondst is een plaatje uit koperlegering met afgeronde hoeken met hierop de tekst 'WE Banquet®' gedrukt. De stijl en bewaringstoestand van het plaatje doen vermoeden dat het dateert uit de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw of zelfs uit de 21^{ste} eeuw. Het zal dan ook niet verder onderzocht worden.

3.3 OOGVONDSTEN

Tijdens het uitvoeren van het VBO werden verschillende artefacten aan de oppervlakte van het onderzoeksgebied waargenomen. Het ging voornamelijk om wandscherven van postmiddeleeuws aardewerk en herkenbare recente metalen voorwerpen zoals een fietsbel en drankblikjes. Geen van deze objecten werd ingezameld.

Op een tweetal meter afstand van boorpunt 44 werd een gepolijste stenen bijl of dissel aangetroffen (Figuur 12). Het object is 76 mm lang, 43 mm breed, en 24 mm dik. Sporen van ijzercorrosie op het object, en de aanwezigheid van onregelmatige groeven, doen vermoeden dat het post depositie door een ploeg beschadigd werd. De vondst van dit object staat in schril contrast met het gebrek aan steentijdvondsten in de zeefstalen. Gezien de ploegsporen en het aantreffen van het object bovenop de ploeglaag, is het goed mogelijk dat de oorspronkelijke plek van depositie in een perceel grenzend aan het onderzoeksgebied gezocht kan worden. Wegens de inherente erfgoedwaarde van het object, en het doel van het VBO met name de peiling naar de aanwezigheid van steentijdartefactensites, werd het object ingezameld.

Aan een verdere determinatie van het object zal aandacht geschonken worden in een volgende fase van het vooronderzoek.



Figuur 12: Gepolijste stenen bijl of dissel. (ABO nv 2021)

4 BESLUIT

Onderzoeksvragen vooronderzoek

1. Is er een potentieel voor steentijdvindplaatsen?

Er werden geen lithische artefacten aangetroffen in de zeefstalen van dit booronderzoek. Ook het aangetroffen aardewerk leek niet handgevormd. Het steentijdpotentieel van deze site is dus onbestaande tot onwaarschijnlijk.

2. Is een vervolgonderzoek zinvol / noodzakelijk? En zo ja, in welke vorm?

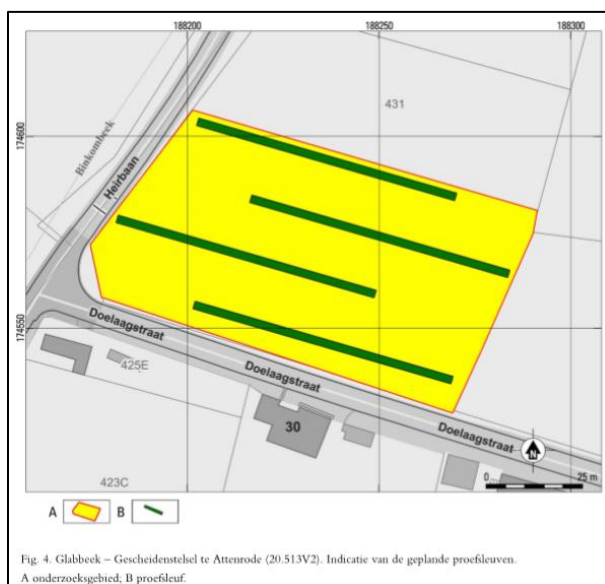
Onderzoeksvragen vooronderzoek

Waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten in functie van steentijdartefactensites worden in deze casus niet gezien als zinvol. Gezien de bodem binnen het onderzoeksgebied niet verstoord is, kan de aanwezigheid van sporensites niet uitgesloten worden en wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

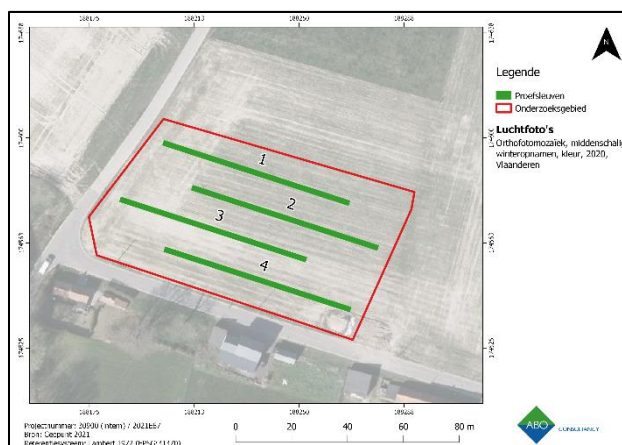
Wegens een gebrek aan indicatie betreffende steentijdpotentieel binnen het onderzoeksgebied kan de boorfase van het vooronderzoek afgerond worden.

De archeologische waarde van het plangebied wordt als hoog ingeschat op basis van het uitgevoerde assessment. Uit de omgeving zijn vindplaatsen bekend uit de Steentijd (mesolithicum en neolithicum), IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, en Nieuwe Tijd. Eventueel aanwezige archeologische sporen en resten zijn te verwachten vanaf het maaiveld. Bovendien is de oorspronkelijke bodemopbouw grotendeels intact binnen het onderzoeksgebied, waardoor mogelijk aanwezige archeologische sporen en resten goed bewaard kunnen zijn gebleven.

De volgende stap in het gefaseerde onderzoek is het aanleggen van proefsleuven. Conform de Code van Goede Praktijk zullen de proefsleuven twee meter breed zijn met een minimale afstand van 10-15m om een opportune verdeling over het onderzoeksgebied te creëren. Hierbij is voor de proefsleuven een 10% dekkinggraad aangehouden. Daarnaast dient ca 2.5% aan kijkvensters te worden onderzocht. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit onderbouwd te worden in het verslag van resultaten. Er werd afgeweken van het indicatief proefsleuvenplan uit het programma van maatregelen (**Figuur 13**) omdat hierop geen buffer van 5 meter aan de grenzen van het perceel werd voorzien. Er worden 4 proefsleuven van 70m voorzien, goed voor een totale oppervlakte van 560m² ofte 10,1% van het onderzoeksgebied. De proefsleuven worden geschrinkt geplaatst om een betere steekproef van het terrein te kunnen bekomen (**Figuur 14**).



Figuur 13: Indicatief sleuvenplan uit het programma van maatregelen. (VUHbs 2021)



Figuur 14: Voorgesteld sleuvenplan met buffer van 5 meter aan de randen van het onderzoeksgebied. (ABO nv 2021)

Ondanks het gebrek aan indicatie van de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen in de gezeefde boorstalen wordt toch aangeraden om bij het proefsleuvenonderzoek op te letten voor losse steentijdvondsten. Dit omwille van de gepolijste bijl/dissel die als oogvondst aangetroffen werd binnen het onderzoeksgebied.

5 BIJLAGEN

5.1 TABEL ZEEFRESIDU'S

Een Excel-document bevattende de tabel met zeefresidu's wordt als bijlage bij dit document per mail verzonden.

Staalnr.	Nr. boring	Naam aardk	Start diep	Eind diep	Datum	Aardel	Lithisch	Glas	Flora	Fauna	Ijzerconcretie	Natu	Grind	Houtsk	Bakste	Steenu	Plastiek	Metaal	Organis	Opmerking
26	1	Aan	0	66	21/jun						Zeer sterk		Matig	Zeer zw	Ze	er zwak				
57	1	Aan	66	10x	21/jun	1					Ze	er sterk	Ze	er zw	Ze	er z	Ze	er zw	1	
117	1	Aan	0	30	21/jun						Ze	er sterk	Zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak			Ze
31	2	Ap			21/jun	1					Ze	er sterk	Zwak			Ze	er zwak	2		Fragmenten dunne zwarte plastic (vuilzak?); fragment roodbakken aardewerk 1cm
93	2	Bt	30	58	21/jun						Zwak		Zwak							
143	2	Bt			21/jun	1					Ze	er sterk	Matig	Ze	er zw	Ze	er zwak			Ze
46	2	C	58	94	21/jun						Zwak		Ze	er zwak						
76	2	C	58	76	21/jun						Zwak		Zwak							
5	3	Ap	35	70	21/jun	1					Ze	er sterk	Zwak			Ze	er zwak			Ze
138	3	Ap	0	35	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		
2	3	Bt	70	100	21/jun						Ze	er sterk	Zwak			Ze	er zwak			Ze
144	3	C	100	130	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
128	4	Ap	0	20	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Ze
122	4	C	20	44	21/jun						Matig		Matig							Ze
12	4	Tert	44	78	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							Grote rolkeien silex
75	5	Ap	0	29	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Ze
7	5	C	29	59	21/jun						Matig		Zwak							Ze
11	5	Tert	59	100	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							
60	6	Ap	0	24	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
13	6	C	24	71	21/jun						Matig		Zwak							Ze
88	6	C	24	71	21/jun						Matig		Matig							
62	6	Tert	71	105	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							
15	7	Ap	0	27	21/jun						Ze	er sterk	Zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak			
47	7	C	27	52	21/jun						Ze	er zwak	Ze	er zwak						Ze
79	7	Tert	52	80	21/jun						Ze	er zwak	Ze	er zwak						Ze
139	8	Ap	0	31	21/jun					1	Ze	er sterk	Zwak			Ze	er zwak		1	Ze
123	8	Bt	31	60	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Metaal is koperen plaatja ca 6-7cm op 2cm, met de tekst 'WE Banquet r'; fauna is klein botfragment
145	8	C	100	140	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							
85	8	C1	60	100	21/jun						Zwak		Zwak			Ze	er zwak			
43	9	Ap	0	20	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			
56	9	C	20	39	21/jun						Matig		Zwak	Ze	er zwak					Ze
72	9	Tert	39	60	21/jun						Zwak		Matig							
25	10	Ap	0	28	21/jun					1	Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Fauna is botfragment ca 1cm
42	10	C	28	48	21/jun						Matig		Zwak							
39	10	Tert	48	70	21/jun						Ze	er zwak	Ze	er zwak						
9	11	Ap	0	22	21/jun						Ze	er sterk	Zwak			Ze	er zwak			Ze
109	11	Bt+C	22	74	21/jun						Sterk		Ze	er zwak						
121	11	Bt+C	22	74	21/jun						Matig		Zwak			Ze	er zwak			Ze
124	11	Tert	74	100	21/jun						Ze	er zwak	Ze	er zwak						
61	12	Ap	0	13	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			
137	12	Bt+C	13	37	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
116	12	C+Tert	37	76	21/jun						Matig		Matig	Ze	er zwak					Zwak
101	13	Ap	0	20	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak				1		Ze
118	13	C	20	53	21/jun						Ze	er sterk	Zwak							Ze
4	13	Tert	53	97	21/jun						Zwak		Matig							Grote rolkeien silex
51	14	Ap	0	33	23/jun						Ze	er sterk	Zwak	Ze	er zwak					Ze
96	14	Bt	33	41	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
86	14	C	41	65	23/jun					Zwak	Sterk		Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
63	15	Ap	0	28	23/jun						Ze	er sterk	Zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak			
81	15	Bt	28	38	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		
33	15	C	38	66	23/jun						Ze	er sterk								Ze
131	16	Ap	0	37	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		
134	16	Bt+C	37	73	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak						
108	16	C2	73	96	23/jun						Matig		Matig							
45	17	Ap	0	44	21/jun						Ze	er sterk	Zwak					1		Stuk dunne zwarte ietwat stugge plastic 4cm
95	17	Bt	44	57	21/jun	1					Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
41	17	C1	57	85	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Aardewerk is grijsbakken wandscherf wielgedraaid ca 3cm maate liblaag (grijstot geelgrijs) aan beide zijden
141	17	C2	85	130	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							Ze
142	18	Ap	0	33	21/jun						Ze	er sterk	Zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak			Ze
27	18	C	33	46	21/jun						Sterk		Ze	er zwak						Ze
73	18	Tert	46	70	21/jun						Ze	er zwak	Matig							Ze
104	19	Ap	0	31	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Ze
92	19	C	31	57	21/jun						Matig		Zwak							Ze
132	19	Tert	57	82	21/jun						Zwak		Zwak							Ze
102	20	Ap	0	17	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Ze
115	20	Bt	17	82	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							Zwak
8	20	C+Tert	17	82	21/jun						Sterk		Zwak							
80	20	C+Tert	17	82	21/jun						Matig		Matig							
40	20	Tert	82		21/jun						Ze	er zwak	Ze	er zwak						
91	21	Ap	0	30	21/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		Ze
55	21	Bt	30	48	21/jun					2	Zwak		Ze	er zwak						Ze
70	21	C	48	71	21/jun						Zwak		Zwak							Ze
59	21	Tert	71	98	21/jun						Ze	er zwak	Zwak							Ze
125	22	Ap	0	29	23/jun					Ze	er zw		Ze	er zwak		Ze	er zwak			Fauna bestaat uit fragmenten van mosselschelpen
135	22	Bt	29	43	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze
130	22	C	43	84	23/jun	1					Ze	er sterk								Geen grind. Fragment aardewerk is grijsbakken ca 3 cm wielgedraaid met grijze sliblaag aan beide zijden.
114	23	Ap	0	30	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		
28	23	Bt	30	42	23/jun						Sterk		Ze	er zwak		Ze	er zwak		1	Ze
54	23	C	42	70	23/jun						Matig		Ze	er zwak		Ze	er zwak			Vormeloos brokje koper ca 1cm
68	24	Ap	0	31	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak	Ze	er zw	Ze	er zwak		
97	24	Bt	31	49	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak						Ze
78	24	C	49	68	23/jun						Sterk		Matig							
48	25	Ap	0	40	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			
127	25	Bt	40	56	23/jun						Ze	er sterk	Ze	er zwak		Ze	er zwak			Ze

[illegible]