



ARCHEOLOGISCH WAARDEREND
BOORONDERZOEK

DE FENNE

TE SIBRANDABUORREN

GEMEENTE SÚDWEST-FRYSLÂN



Archeologie



archeologisch waarderend booronderzoek

De Fenne te Sibrandabuorren

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Druifstreek 72C 8911LH Leeuwarden
Rapportnummer	7071.003
Versienummer¹	1
Datum	28 september 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	drs. G.W.J. Spanjaard
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. A.H. Schutte
Paraaf	

© Econsultancy bv, Doetinchem

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	7071.003	
Toponiem	De Fenne	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte	
Gemeente	Súdwest-Fryslân	
Plaats	Sibrandabuorren	
Provincie	Het perceel, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt, is kadastraal bekend als gemeente Rauwerdehem, sectie H, nummer 1252.	
Kadastrale gegevens	circa 5.000 m ²	
Omvang plangebied	10 F (1:25.000)	
Kaartblad	X: 176.970 /Y: 564.320	
Coördinaten centrum plangebied	Het perceel, waar het plangebied onderdeel van uitmaakt, is kadastraal bekend als gemeente Rauwerdehem, sectie H, nummer 1252.	
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân Mw. drs. Y. Boonstra Postbus 10.000 8600 HA Sneek 0515-489000 y.boonstra@sudwestfryslan.nl	
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	4628108100	
Archeoregio NOaA	Fries-Gronings kleigebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem/Provinciaal Archeologisch Depot Friesland	
Uitvoerders	Econsultancy, drs. G.W.J. Spanjaard	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte in september 2018 een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO, waarderende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bouw van een school. Het plangebied is gelegen aan De Fenne te Sibrandabuorren in de gemeente Súdwest-Fryslân.

Resultaten voorgaand onderzoek

In juni 2018 is voor het plangebied een bureauonderzoek met gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van dit onderzoek kwam naar voren dat in twee boringen aanwijzingen zijn aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Geadviseerd is derhalve een aanvullend, waarderend booronderzoek uit te voeren.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

De bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld uit een 15 tot 60 cm dikke laag ophoogzand, met daaronder de voormalige bouwvoor (Ap-horizont; 10 tot 25 cm dik). Onder de voormalige bouwvoor bevindt zich een 15 tot 25 cm dikke overgangslaag (AC-horizont), met daaronder de C-horizont.

In het merendeel van de boringen zijn houtskool en baksteenresten aangetroffen. In alle gevallen gaat het hierbij om een relatief lichte bijmenging. Concentraties zoals bij eerder onderzoek aangetroffen in boring 4 zijn tijdens het huidige onderzoek niet waargenomen. Ook zijn geen andere indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats anders dan sporen van agrarisch gebruik.

Conclusie en advies

Tijdens het eerder uitgevoerde verkennend en karterend booronderzoek zijn in twee boringen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van sporen van bewoning of landgebruik uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Het huidige waarderend onderzoek heeft geen aanvullende aanwijzingen voor een vindplaats opgeleverd. Het aangetroffen houtskool en de baksteenresten zijn niet afwijkend van de aangetroffen resten in de overige delen van het plangebied en zijn te relateren aan het bekende historische agrarisch gebruik (waarbij afval met bemesting op het land werd uitgespreid). Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats in het huidige onderzoek, wordt aannemelijk geacht dat de in boring 4 aangetroffen relatief grote bijmenging van houtskoolresten en het fragment verbrande leem in boring 6 eveneens te relateren zijn aan het regulier historisch agrarisch gebruik van de locatie (mogelijk het gevolg van het opbrengen van mest met een concentratie houtskool, het verbranden van bijvoorbeeld snoeiafval of door natuurlijke oorzaak). Archeologische sporen anders dan sporen van agrarische landbewerking worden niet verwacht. Econsultancy adviseert daarom geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Súdwest-Fryslân). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016. Melding van archeologische waarden kan plaatsvinden bij het Ministerie van OCW (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)², de gemeente Súdwest-Fryslân of de Provincie Friesland.

² Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer	1
1.2	Resultaten vooronderzoek.....	1
2	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	2
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	2
2.2	Methoden.....	2
2.3	Resultaten.....	2
3	CONCLUSIE EN ADVIES.....	3
	LITERATUUR.....	4

LIJST VAN AFBEELDINGEN

- Figuur 1. Situering van het plangebied
Figuur 2. Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 Planontwerp
Bijlage 3 Boorprofielen

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding tot het onderzoek en leeswijzer

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan De Fenne te Sibrandabuorren in de gemeente Súdwest-Fryslân (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens binnen het plangebied de nieuwbouw van een basisschool te realiseren. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, waarderende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 2). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in september 2018 door drs. G.W.J. Spanjaard (Senior KNA Prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog).

In de rapportage zal na een samenvatting van het vooronderzoek (§ 1.2) eerst de doelstelling van het huidige onderzoek en de te beantwoorden onderzoeksvragen beschreven worden (hoofdstuk 2.1). Vervolgens zullen de methodiek en resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, waarderende fase) door middel van boringen worden behandeld (hoofdstuk 2). Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen nodig zijn en zo ja, in welke vorm (hoofdstuk 3).

1.2 Resultaten vooronderzoek

In juni 2018 is door Econsultancy een bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied.³ Hieruit is gebleken dat het plangebied gelegen is op een kwelderwal, binnen het veen op kleigebied. In de omgeving zijn sporen van bewoning bekend daterend vanaf de Midden-IJzertijd. Voor de periodes vanaf de IJzertijd gold voor het plangebied dan ook een hoge verwachting, zowel op basis van de landschappelijke situering als vanwege de bekende archeologische waarden in de omgeving. De kans op resten ouder dan de IJzertijd werd laag geacht. Het plangebied is gelegen in een relatief laag deel van het Pleistoceen zandoppervlak, nabij een uitgestrekt geulsysteem. Resten ouder dan de IJzertijd worden met name verwacht op de hoge dekzandruggen en -koppen.

De tijdens het booronderzoek aangetroffen bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld uit een circa 30 cm dikke laag opgebracht zand met daaronder een circa 115 cm dik pakket mariene klei. In de top van deze klei is een voormalige bouwvoor aanwezig. De basis van het kleipakket is venig/organisch. Hieronder ligt een circa 115 cm dik veenpakket met daaronder opnieuw mariene klei.

Tijdens het booronderzoek zijn in twee boringen indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op bewoning/landgebruik in de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Deze indicatoren betreffen een afwijkende hoeveelheid houtskool in boring 4 en een fragment verbrande klei/leem in boring 4. Geadviseerd is daarom een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een waarderend booronderzoek ter plaatse van deze twee boringen.

³ Spanjaard, 2018.

2 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Tijdens het eerder uitgevoerde karterend booronderzoek zijn in twee boringen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Doel van het huidige onderzoek is meer informatie te verzamelen over de aard en omvang van deze vindplaats, zodat deze gewaardeerd kan worden en een besluit kan worden genomen over de noodzaak tot verder (gravend) onderzoek.

2.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een waarderend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (versie 4.0, 07-06-2016) en KNA, versie 4.0, specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 15 augustus 2018 door drs. G.W.J. Spanjaard (Senior KNA Prospector) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld.

Het booronderzoek bestond uit het zetten van zeven handmatige grondboringen (Figuur 2). Deze boringen betreffen de zes boringen uit het PvA (de boringen 1001-1006) en een aanvullende boring (boring 1007) ter vervanging van boring 1001 omdat in deze laatste de vondstlaag (voormalige bouwvoor en overgang naar de C-horizont) grotendeels bleek te ontbreken. De boringen zijn verspreid gezet rondom de boringen uit het vooronderzoek waarin de aanwijzingen voor de vindplaats zijn aangetroffen (boringen 4 en 6). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 30 cm in de C-horizont. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.⁴ De exacte locatie van de boringen (x-, y- en z-waarden) is vastgelegd met behulp van dGPS.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is het bodemprofiel beschreven. Tevens is het opgeboorde materiaal door middel van versnijden/verbrokken onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch indicatoren.

2.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 3 weergegeven. De bodemopbouw komt overeen met de tijdens het verkennend en karterend booronderzoek aangetroffen bodemopbouw. Vanaf het maaiveld is een 15 tot 60 cm dikke laag ophoogzand aangetroffen, met daaronder de voormalige bouwvoor (Ap-horizont; 10 tot 25 cm dik). Onder de voormalige bouwvoor bevindt zich een 15 tot 25 cm dikke overgangslaag (AC-horizont), met daaronder de C-horizont.

In boring 1001 bleken de voormalige bouwvoor en de overgangslaag afwezig, waardoor het (relatief dikke) pakket ophoogzand direct op de C-horizont lag. Omdat de vondstlaag hier grotendeels ontbreekt is ter vervanging boring 1007 gezet.

⁴ Bosch, 2005.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in het merendeel van de boringen houtskool en baksteenresten aangetroffen. In alle gevallen gaat het hierbij om een relatief lichte bijmenging. Concentraties zoals bij eerder onderzoek aangetroffen in boring 4 zijn tijdens het huidige onderzoek niet waargenomen. Ook zijn geen andere indicatoren aangetroffen die wijzen op een vindplaats anders dan sporen van agrarisch gebruik.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Tijdens het eerder uitgevoerde verkennend en karterend booronderzoek zijn in twee boringen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van sporen van bewoning of landgebruik uit de periode Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd. Het huidige waarderend onderzoek heeft geen aanvullende aanwijzingen voor een vindplaats opgeleverd. Het aangetroffen houtskool en de baksteenresten zijn niet afwijkend van de aangetroffen resten in de overige delen van het plangebied en zijn te relateren aan het bekende historische agrarisch gebruik (waarbij afval met bemesting op het land werd uitgespreid). Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats in het huidige onderzoek, wordt aannemelijk geacht dat de in boring 4 aangetroffen relatief grote bijmenging van houtskoolresten en het fragment verbrande leem in boring 6 eveneens te relateren zijn aan het regulier historisch agrarisch gebruik van de locatie (mogelijk het gevolg van het opbrengen van mest met een concentratie houtskool, het verbranden van bijvoorbeeld snoeiafval of door natuurlijke oorzaak). Archeologische sporen anders dan sporen van agrarische landbewerking worden niet verwacht. Econsultancy adviseert daarom geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Súdwest-Fryslân). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

Mochten tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016. Melding van archeologische waarden kan plaatsvinden bij het Ministerie van OCW (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)⁵, de gemeente Súdwest-Fryslân of de Provincie Friesland.

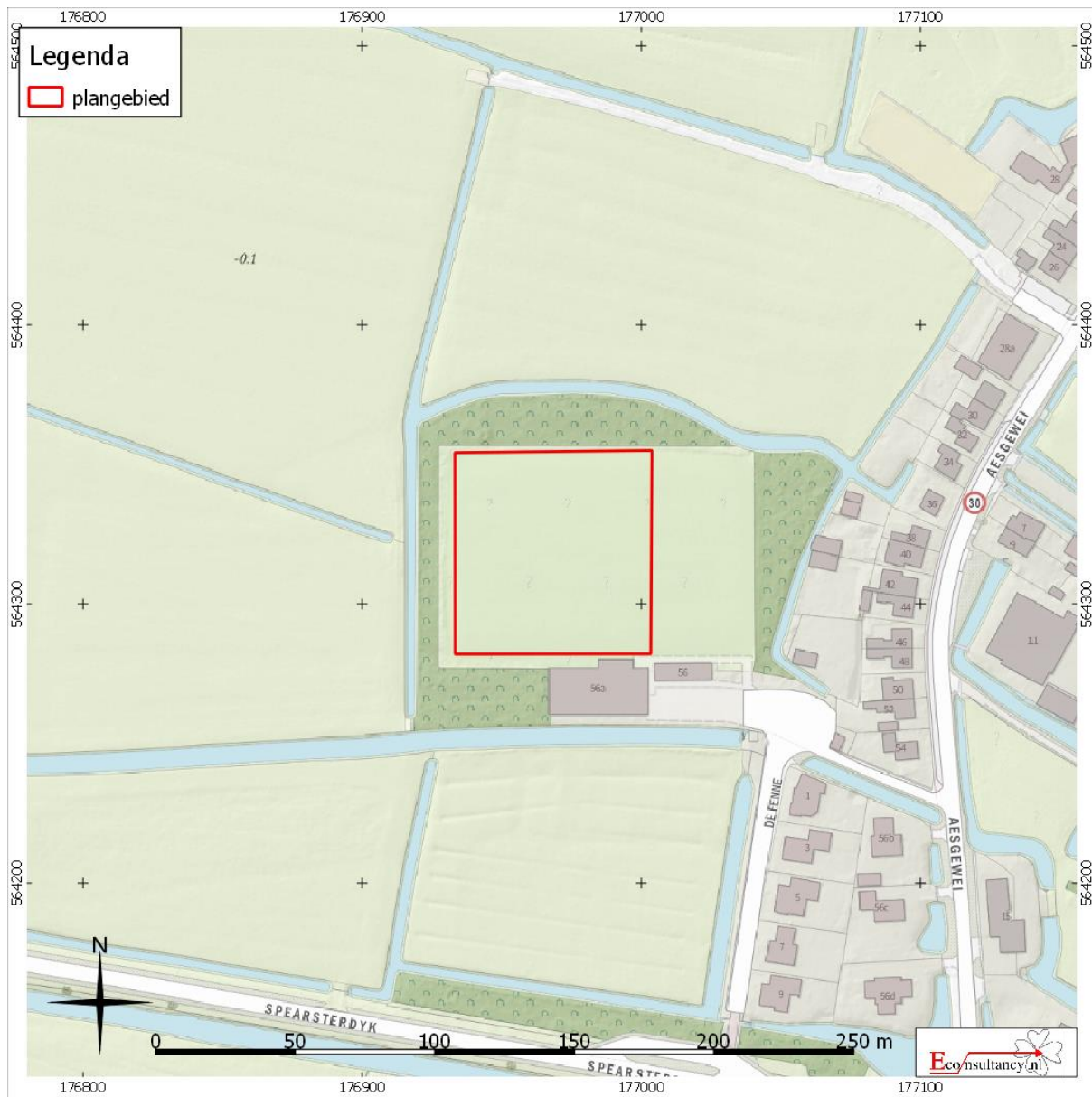
⁵ Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456

LITERATUUR

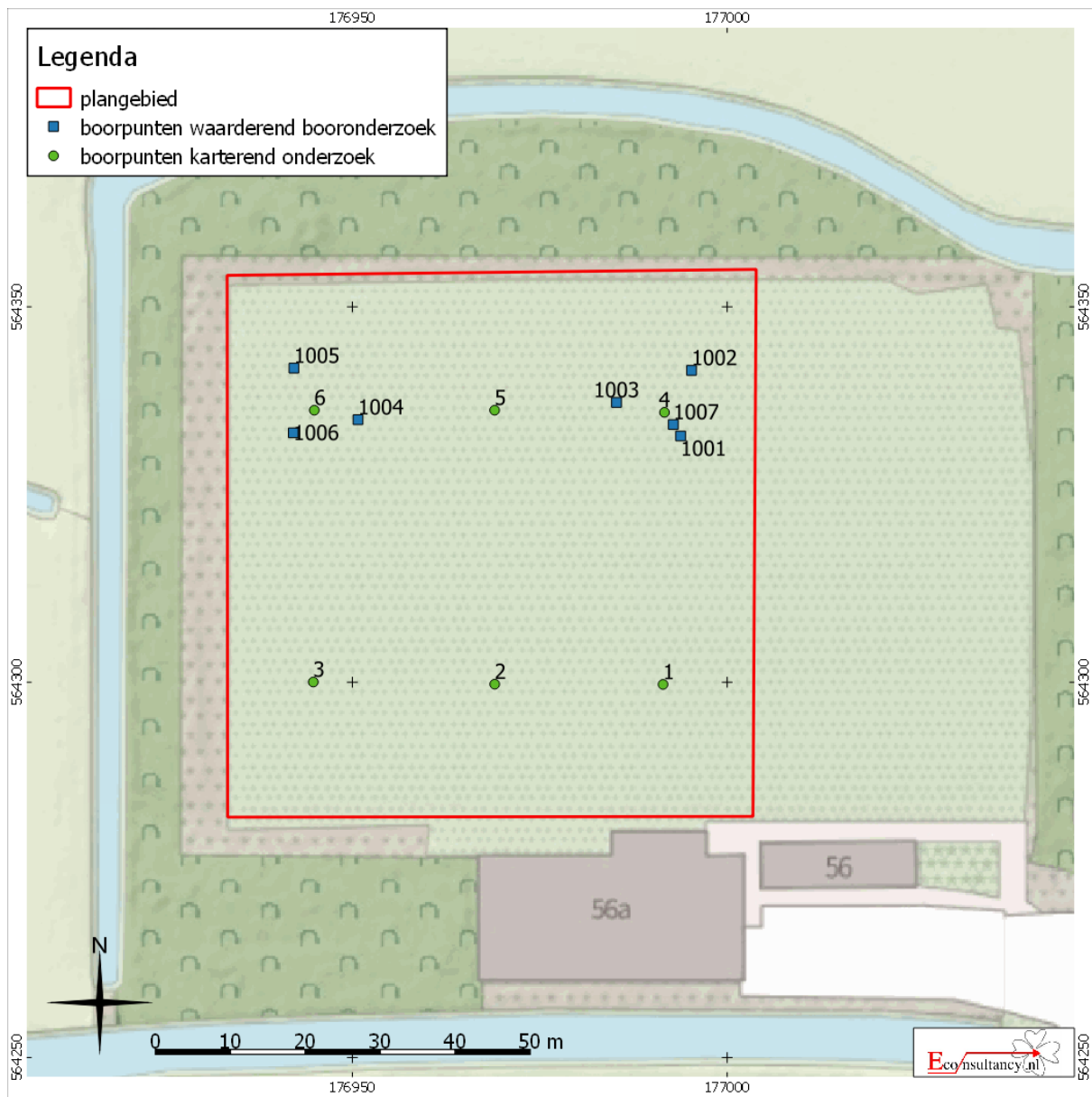
Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

Spanjaard, G.W.J., 2018: *Archeologisch bureauonderzoek en karterend booronderzoek; De Fenne te Sibrandabuorren in de gemeente Súdwest-Fryslân*. Econsultancy rapport 7071.002.

Figuur 1. Situering van het plangebied



Figuur 2. Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel	Formatie van Beegden
			Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
					Allerød (warm)					
					Vroege Dryas (koud)					
					Bølling (warm)					
					Laat-Pleniglaciaal					
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
			5b							
		5c								
		5d								
		Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie				
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk			
				Holsteinien (warme periode)						
				Elsterien (ijstijd)						
				Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel				
Vroeg	Pre-Cromerien									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500				Vb1		Middeleeuwen	
450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
12				IVa		Bronstijd	
800	815					Neolithicum	
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum	
3755	5000						
4900							
5300		Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum	
7020	8000			I			
8240	9000						
8800		Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
14.025	12.000		Allerød	LW II			
15.700	13.000		Vroege Dryas	LW I			open parklandschap
		Bølling	open vegetatie met kruiden en berkenbomen				
35.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
115.000							
130.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
300.000		Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum	

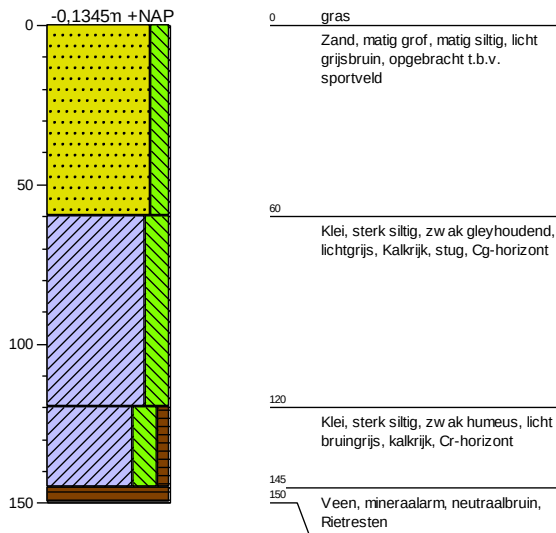
Bijlage 2 Planontwerp



Bijlage 3 Boorprofielen

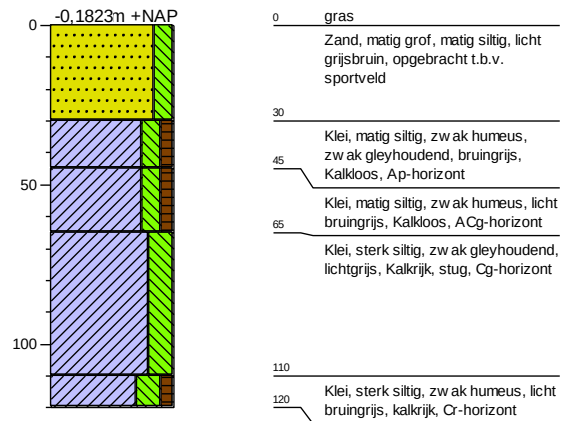
1001

X: 176993,81
Y: 564332,78



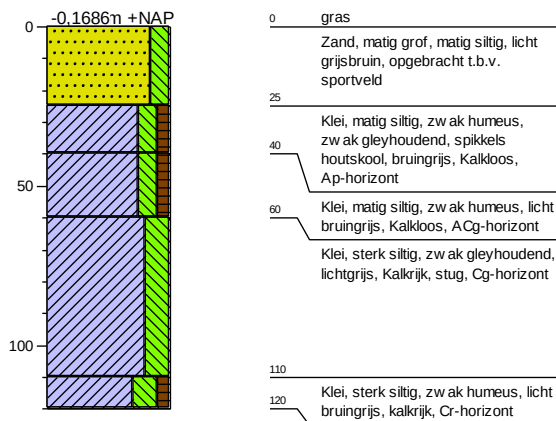
1002

X: 176995,27
Y: 564341,53



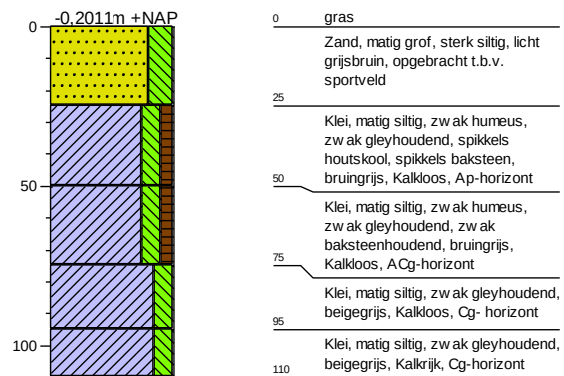
1003

X: 176985,26
Y: 564337,25



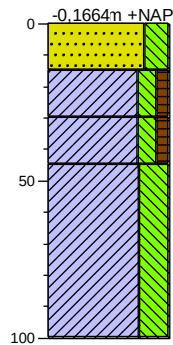
1004

X: 176950,76
Y: 564334,95



1005

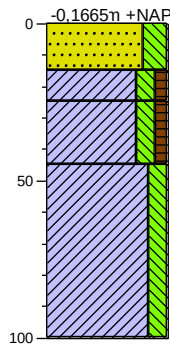
X: 176942,21
Y: 564341,82



0	gras
15	Zand, matig grof, sterk siltig, licht grijsbruin, opgebracht t.b.v. sportveld
30	Klei, matig siltig, zw ak humeus, zw ak gleyhoudend, spikkels houtskool, bruingrijs, Kalkloos, Ap-horizont
45	Klei, matig siltig, zw ak humeus, zw ak gleyhoudend, bruingrijs, Kalkloos, ACg-horizont
100	Klei, uiterst siltig, zw ak gleyhoudend, beigegrijs, relatief veel zandlaagjes, Kalkloos, Cg-horizont

1006

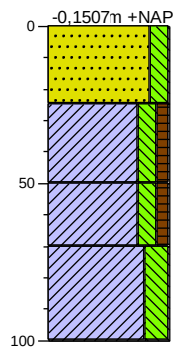
X: 176942,13
Y: 564333,20



0	gras
15	Zand, matig grof, sterk siltig, licht grijsbruin, opgebracht t.b.v. sportveld
25	Klei, matig siltig, zw ak humeus, zw ak gleyhoudend, zw ak baksteenhoudend, zw ak houtskoolhoudend, bruingrijs, Kalkloos, Ap-horizont
45	Klei, matig siltig, zw ak humeus, zw ak gleyhoudend, spikkels houtskool, spikkels baksteen, bruingrijs, Kalkloos, ACg-horizont
100	Klei, matig siltig, zw ak gleyhoudend, beigegrijs, Kalkloos, Cg-horizont

1007

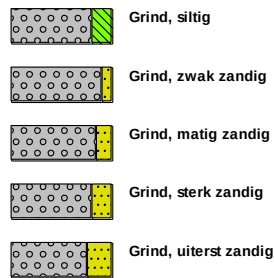
X: 176992,83
Y: 564334,31



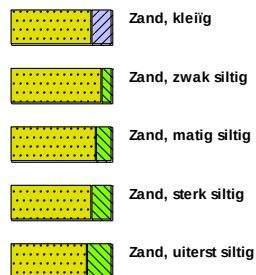
0	gras
25	Zand, matig grof, matig siltig, licht grijsbruin, opgebracht t.b.v. sportveld
50	Klei, matig siltig, zw ak humeus, zw ak gleyhoudend, bruingrijs, Kalkloos, Ap-horizont
70	Klei, matig siltig, zw ak humeus, licht bruingrijs, Kalkloos, ACg-horizont
100	Klei, sterk siltig, zw ak gleyhoudend, lichtgrijs, Kalkrijk, stug, Cg-horizont

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



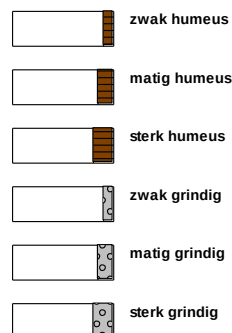
klei



leem



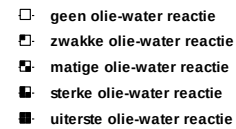
overige toevoegingen



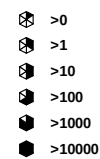
geur



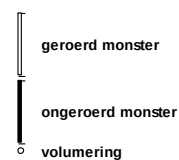
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

