



**Sneek, Zuidwesthoekweg 2
Gem. Súdwest-Fryslân (Frl.)**

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-12/02

**Sneek, Zuidwesthoekweg 2
Gem. Súdwest-Fryslân (Frl.)**

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-12/02

*Sneek, Zuidwesthoekweg 2
Gem. Súdwest-Fryslân (Frl.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Bügel-Hajema adviseurs bv
Steekproefrapport 2016-12/02
ISSN 1871-269X
auteur: drs. R. Exaltus, senior archeoloog
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior archeoloog

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, december 2016

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 - 5779784
fax	050 - 5779786
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Resultaten bureauonderzoek	4
2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	6
3. Veldonderzoek	7
3.1 Aanpak	7
3.2 Bodem, reliëf en archeologie	8
4. Conclusies en advies	10

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van Bügel-Hajema adviseurs is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Zuidwesthoekweg 2 te Sneek.

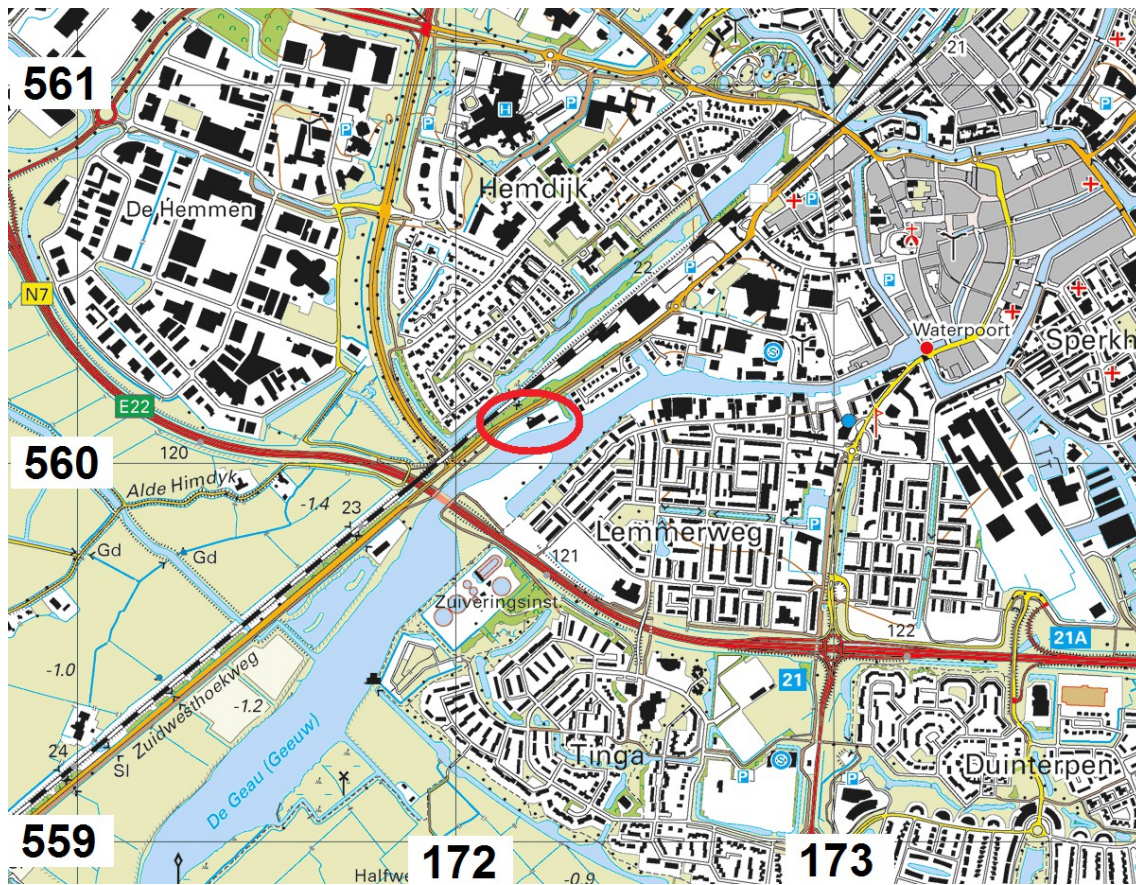
In het plangebied zal een kantoorpand worden omgevormd tot een appartementengebouw en zal een loods worden vervangen door enkele woningen. De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge kans op resten uit de ijzertijd tot en met de middeleeuwen en een lage tot middelhoge kans op resten uit voorgaande perioden.

Het plangebied bestond tot in de tweede helft van de twintigste eeuw uit grasland aan de Geeuw met daarop een (sluis)wachtershuisje. In de twintigste eeuw is een kantoorgebouw geplaatst alsmede enkele loodsen.

In het plangebied zijn tien gutsboringen uitgevoerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de diepere ondergrond van het plangebied uit dekzand bestaat. De top hiervan is vernat en en plaatselijk zelfs verspoeld en vertoont geen sporen van podzolvorming. Het dekzand wordt afgedekt door een pakket veen van bijna twee meter dikte. Rond 3,5 meter beneden NAP is hierin een dun laagje klei aangetroffen. Naar boven toe gaat het veen op de meeste plaatsen geleidelijk aan over in klei. Zowel in de klei als in de top van het veen zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Ook vegetatie-horizonten, die doorgaans voorkomen in samenhang met vondstlagen uit de ijzertijd, Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen ontbreken in de klei. In de top van het dekzand zijn ook geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het dekzand lijkt gezien het ontbreken van sporen van podzolvorming, altijd te nat te zijn geweest voor bewoning.

In verband hiermee en in verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het uitgevoerde onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek.



Figuur 1. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Het plangebied ligt binnen de rode ovaal. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer. De kaart is noordgericht. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen (2016).

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Bügel-Hajema adviseurs bv, vertegenwoordigd door de heer J. Krugier is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Zuidwesthoekweg 2 te Sneek. In het plangebied zal een kantoorpand worden omgevormd tot een appartementengebouw en zal een loods worden vervangen door enkele woningen. De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Het plangebied ongeveer gezien vanaf boorpunt 6 in oostelijke richting.

1.2 Locatie en administratieve gegevens

Het plangebied beslaat ongeveer 1,8 hectare en bestaat uit een kantoorgebouw, loods, parkeerterrein, botenopslag en groenvoorzieningen.

De hoogte van het maaiveld ligt rond 0 meter NAP.

Tabel 1. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Sneek
Toponiem	Zuidwesthoekweg 2
Coördinaten hoekpunten	172,101/560,055 172,267/560,164; 172,113/560,037; 172,297/560,111
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân
Opdrachtgever	Bugel-Hajema adviseurs bv
Onderzoeksmeldingsnummer	4023467100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2016-12/02
Geomorfologische context	Vlakte van getij-afzettingen
NAP hoogte maaiveld	Rond 0 m NAP
maximale diepte onderzoek	4,0 m min maaiveld
Uitvoering van het veldwerk	3 december 2016
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE)

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (Tabel 2).

Tabel 2: Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) www.fryslan.nl

Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).

Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt. Facsimile-uitgave 1978*. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering, 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1982. *Geomorfologische van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.

12 Provinciën 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25000. Friesland 1853-1856*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

www.topotijdreis.nl

www.tresoar.nl

2.2 Resultaten bureauonderzoek

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan is dit landschap in de kustzones van Fryslân overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op. Door de snelle zeespiegelstijging verdronken veel van de langs de kust gelegen veengebieden en trad vaak grootschalige erosie van het veen op. Het plangebied ligt op vlakke van getij-afzettingen die tweemaal per etmaal overstroomde vanuit de Marneslân en de Middellzee. Deze verbonden het gebied respectievelijk in westelijke en in noordelijke richting met de Waddenzee. Door het getijdenwater werd via geulen zand en klei aangevoerd. In en direct naast de geulen werd voornamelijk zand afgezet. Naarmate de afstand tot de geulen toeneemt, zijn de afzettingen kleiiger.

Het plangebied ligt langs de Geeuw. Deze waterloop is ontstaan uit een oorspronkelijke geul.

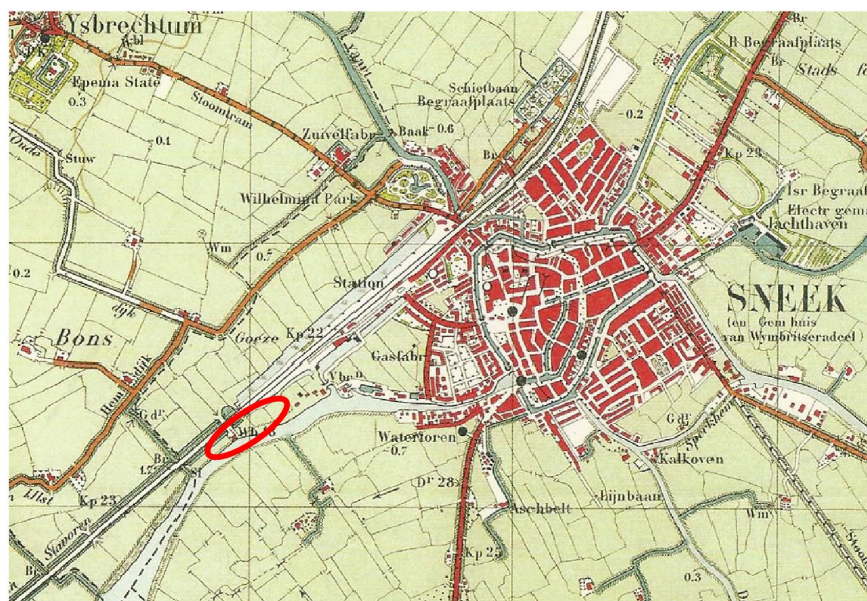
Volgens de bodemkaart bestaan de bodems in het plangebied uit poldervaaggronden. Het betreft gronden die worden gekenmerkt door beginnende bodemvorming die voornamelijk bestaat uit een onvoltooid rijpingsproces en ondiepe oxidatie.

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het plangebied in een zone waarin voor resten uit de steentijd het advies *Karterend onderzoek 3* geldt. Hier kunnen op enige diepte archeologische resten aanwezig zijn uit de steentijd die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Indien dergelijke resten aanwezig zijn, zullen deze goed zijn geconserveerd. De provincie beveelt binnen deze zones aan om bij ingrepen van meer dan vijfduizend vierkante meter een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet, met een minimum van drie boringen voor gebieden kleiner dan een hectare. De resultaten van een dergelijk karterend booronderzoek kunnen inzicht geven in de aanwezigheid en diepte van een eventueel aanwezige podzolbodem, waarin zich archeologisch resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op de aanwezigheid van podzolvorming en de diepte en het reliëf van de zandlagen in de bodem.

Voor archeologische resten uit de periode ijzertijd-middeleeuwen geldt volgens de FAMKE het advies *Karterend onderzoek 1*. Resten uit deze perioden kunnen voorkomen in de vorm van door latere afzettingen afgedekte vondstlagen of als terpjes. Hier geldt dat bij bodemingrepen van meer dan vijfhonderd vierkante meter een karterend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd dat moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan. De resultaten hiervan moeten duidelijk maken of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn.

RAAP heeft onderzoek gedaan naar verhoogde boerderijplaatsen in de gemeente; het plangebied ligt binnen dit onderzoeksgebied, maar heeft in Sneek geen vondsten opgeleverd (RAAP-notitie 4032 uit 2011). Archeologisch onderzoek voor het noordelijker gelegen bedrijventerrein De Hemmen heeft verschillende vindplaatsen uit de ijzertijd en de middeleeuwen opgeleverd.

Het plangebied ligt net ten noorden van de Geeuw. Deze waterloop vormt een restant van één van de oorspronkelijke getijdengeulen en heeft in de middeleeuwen een belangrijke functie gekregen als één van de waterlopen die Sneek verbonden met o.a. Bolsward. De hier niet afgebeelde kaart van Schotanus uit 1729 toont geen details in en rond het plangebied. Op de hier evenmin afgebeelde kaart van Eekhoff uit de periode 1849-1859 is binnen het plangebied, direct aan de Geeuw, een gebouwtje afgebeeld met de naam *Het Schut*. Op deze zelfde locatie toont de uitsnede van de topografische kaart uit 1930 (zie Figuur 3) een gebouwtje met de aanduiding *Wh 18*. Volgens de legenda van deze kaart betekent *Wh*, wachthuis. Waarschijnlijk betrof het een wachthuis voor de sluiswachter van de sluis die op dezelfde kaart net ten zuiden van het plangebied wordt afgebeeld. Ook de oudere naam *Het Schut*, zou hiermee te verklaren zijn. De delen van het plangebied rondom het wachthuisje waren altijd in gebruik als grasland.



Figuur 3. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Uitsnede van de topografische kaart uit 1930.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

In het plangebied kunnen in de diepere ondergrond, in de top van afgedekt dekzand, resten uit de steentijd aanwezig zijn. Deze zullen vooral voorkomen op dekzandtoppen die voldoende ontwaterd waren om de vorming van podzolbodems mogelijk te maken. Archeologische resten uit de steentijd zullen in opgeboord dekzand vooral uit houtskoolspikkels bestaan. Dergelijke houtskooldeeltjes komen gewoonlijk in een ruime spreiding rond steentijdvindplaatsen voor. Hoewel de kans hierop een stuk kleiner is, kunnen eveneens aardewerkresten en resten van verbrand en onverbrand bot e.d. worden gevonden.

In de top van het veen en in de daarboven gelegen klei, kunnen nederzettingsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd aanwezig zijn. Deze worden doorgaans gekenmerkt door een donkere laag met daarin vondstmateriaal zoals aardewerkscherven.

De verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt wat betreft bewoning slechts voor de resten van het voormalige wachthuis en resten van greppels e.d. Resten van andere bebouwing uit deze perioden worden niet verwacht.

Gezien de inrichting van het plangebied in de tweede helft van de twintigste eeuw als bedrijfslocatie en botenstalling, moet er rekening mee worden gehouden dat tenminste plaatselijk, aanzienlijke bodemverstoring is opgetreden.

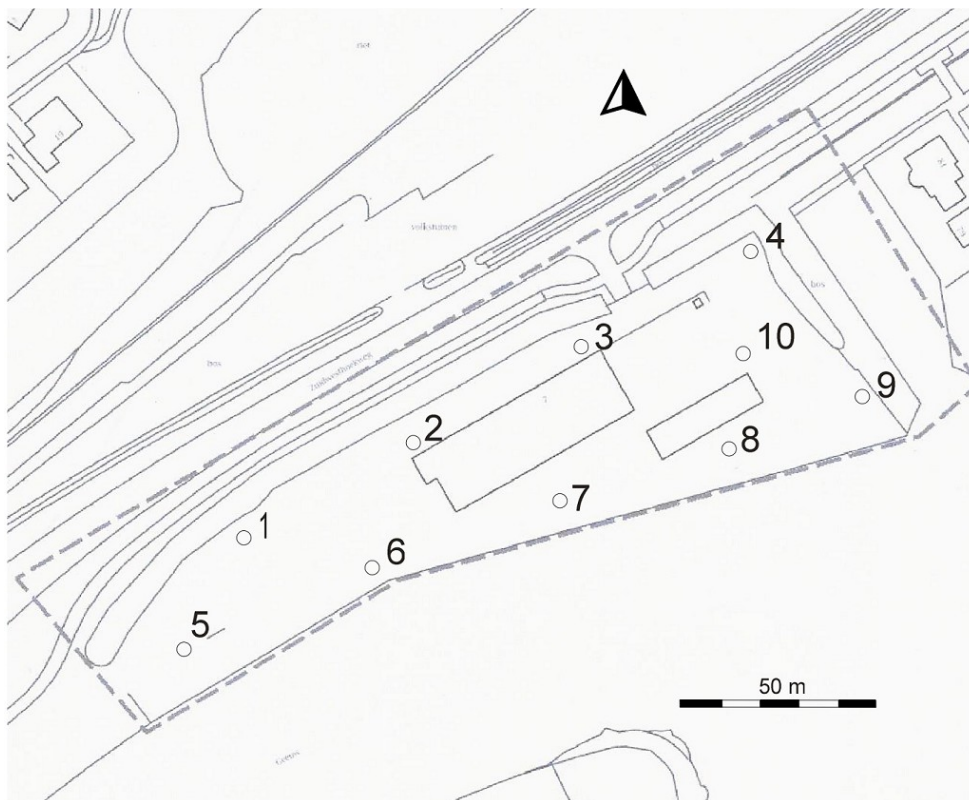
3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak

In het plangebied zijn tien boorpunten zo gelijkmatig mogelijk over het terrein verdeeld. Hierdoor is in het ongeveer 1,8 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer zes boringen per hectare.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter. Alle boringen zijn doorgezet tot een diepte van vier meter beneden het maaiveld. Dit is gedaan om er zeker van te zijn dat er geen dekzandkoppen in het plangebied aanwezig zijn.

De ligging van de boorpunten is afgebeeld in Figuur 4. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in boorprofielen in Figuur 6 en in boorbeschrijvingen in Appendix II.



Figuur 4. Sneek, Zuidwesthoekweg 2, Boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

3.2 Bodem, reliëf en archeologie

Bovenin veruit de meeste boringen bevindt zich een dik pakket sterk vergraven klei. Dit pakket bestaat uit brokken klei van wisselend humusgehalte en bevat tevens brokjes venig materiaal. De dikte van dit pakket varieert van ongeveer tachtig centimeter in de boringen 1, 5 en 6 tot bijna twee meter in boring 10. In deze laatste boring gaat de vergraven toplaag direct over in een pakket matig veraard veen. Bovenin boring 8 is een pakket opgebracht zand aangetroffen van anderhalve meter dikte. Hieronder is een pakket matig zandige klei aanwezig. Een dergelijk kleipakket is ook in de boringen 1 tot en met 7 en 9 gevonden. In de boringen 5 en 6 komen onderin dit kleipakket zandlaagjes voor. De dikte van het kleipakket varieert van veertig centimeter in boring 7 tot anderhalve meter in boring 5. In de boringen 5 en 6 is een erosieve overgang waargenomen tussen het veen en de bovenliggende klei. In de overige boringen is deze overgang geleidelijk. In alle boringen komt rond 3,5 meter beneden NAP een laagje klei voor van ongeveer vijf centimeter dikte.

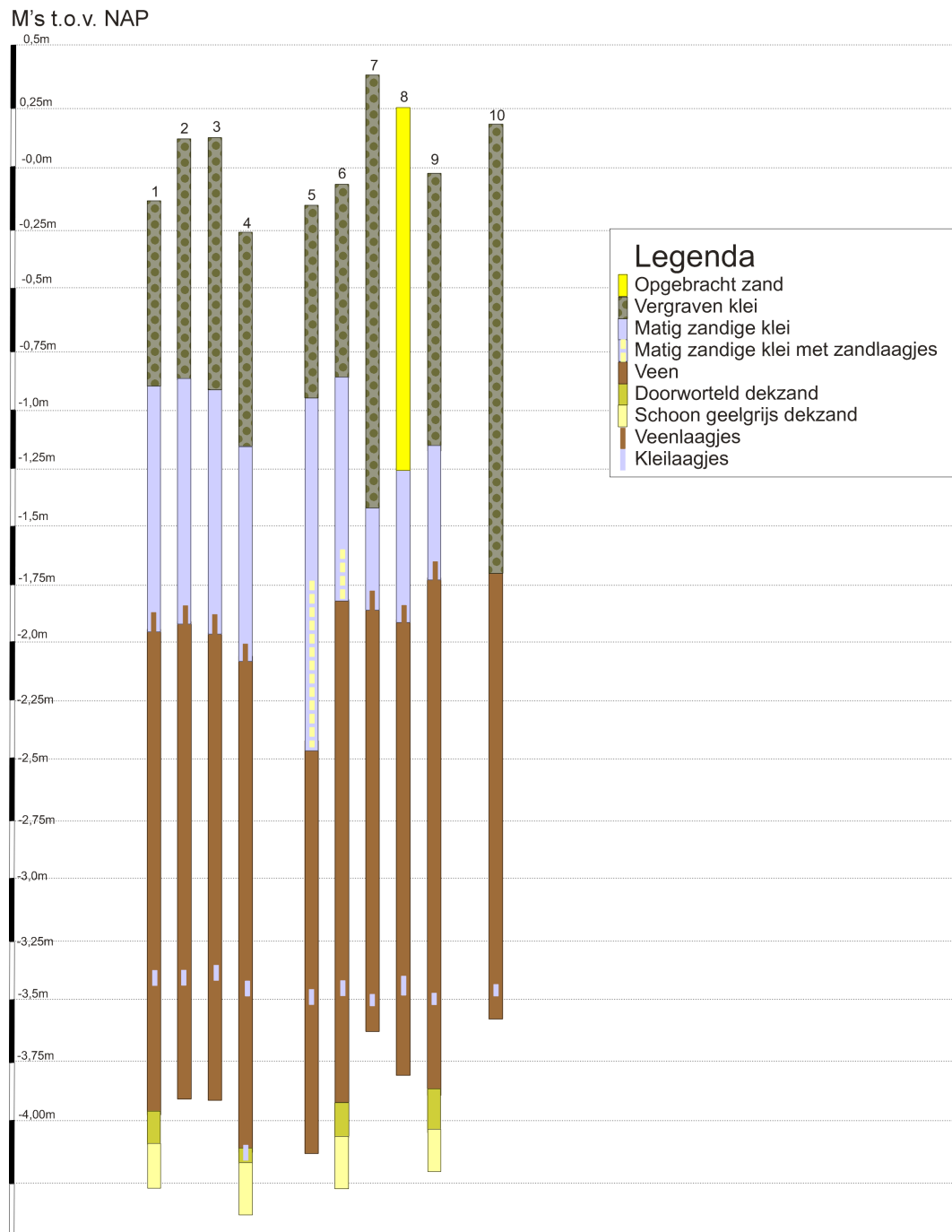
In de boringen 2, 3, 5, 7, 8 en 10 is de top van het dekzand niet bereikt binnen vier meter onder het maaiveld. In de overige boringen is dit wel het geval en ligt de top van het dekzand rond 3,8 meter beneden het maaiveld. Deze top bestaat uit sterk doorworteld zand zonder sporen van podzolvorming, de top van het zand is plaatselijk (boring 4) verspoeld, hetgeen blijkt uit de aanwezigheid van kleilaagjes hierin.



Figuur 5. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Foto van boring 4 met links de top van het dekzand, rechts daarvan kleilaagjes (de lichtgrijze bandjes) en geheel rechts veen.

In de top van het dekzand zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Zelfs houtskoolspikkels die doorgaans in een ruime spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig. In de top van het veen zijn evenmin archeologische indicatoren aangetroffen. Ook in de bovenliggende klei komen geen archeologische indicatoren voor. Vegetatie-horizonten, die vaak samenhangen met bewoning in de ijzertijd, Romeinse tijd of de (vroeg) middeleeuwen, ontbreken ook in het kleipakket.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren in het plangebied is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.3 (VS06).



Figuur 6. Sneek, Zuidwesthoekweg 2. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge kans op resten uit de ijzertijd tot en met de middeleeuwen en een lage tot middelhoge kans op resten uit voorgaande perioden.

Het plangebied bestond tot in de tweede helft van de twintigste eeuw uit grasland aan de Geeuw met daarop een (sluis)wachtershuisje. In de twintigste eeuw is een kantoorgebouw geplaatst alsmede enkele loodsen.

In het plangebied zijn tien gutsboringen uitgevoerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de diepere ondergrond van het plangebied uit dekzand bestaat. De top hiervan is vernat en en plaatselijk zelfs verspoeld en vertoont geen sporen van podzolvorming. Het dekzand wordt afgedekt door een pakket veen van bijna twee meter dikte. Rond 3,5 meter beneden NAP is hierin een dun laagje klei aangetroffen. Naar boven toe gaat het veen op de meeste plaatsen geleidelijk aan over in klei. Zowel in de klei als in de top van het veen zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Ook vegetatie-horizonten, die doorgaans voorkomen in samenhang met vondstlagen uit de ijzertijd, Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen ontbreken in de klei. In de top van het dekzand zijn ook geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het dekzand lijkt gezien het ontbreken van sporen van podzolvorming, altijd te nat te zijn geweest voor bewoning.

In verband hiermee en in verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het uitgevoerde onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Súdwest-Fryslân en bij de provinciaal archeoloog, dr. G. de Langen (tel: 058-2925487).

Appendix I

Sneek, Zuidwesthoekweg Archeologische periodes

<i>paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>ijzertijd:</i>	<i>800 - 12 vC</i>
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	<i>12 vC - 450 nC</i>
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>mesolithicum:</i>	<i>8.800 - 4.900 vC</i>	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>neolithicum:</i>	<i>5.300 - 2.000 vC</i>	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>middeleeuwen:</i>	<i>450 - 1.500 nC</i>
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>bronstijd:</i>	<i>2.000 - 800 vC</i>	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>nieuwe tijd:</i>	<i>1.500 - heden</i>
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II

Sneek, Zuidwesthoekweg
Boorbeschrijvingen

[illegible]

9	117	K			2		BR	GR		BR							VRG		
	167	K			2		GR				MSL								
	173	K				2	GR	BR			MSL								
	348	V					BR	RO											
	352	K				2	BR	GR											
	385	V					BR	RO											
	403	Z					GR	BR		BR					DW			DEZ	
	420	Z					GR	GE								BHC		DEZ	
10	196	K			2		BR	GR		BR							VRG		
	368	V					BR	RO											
	371	K				2	BR	GR											
	400	V					BR	RO											

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen, KL = kleilagen, DW = doorworteld

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, OPG = vergraven, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; Holl = Hollandveen, Worm = formatie van Wormer

AIS = Archeologische indicatoren