

RAAP-NOTITIE 6276

Plangebied Veldzichtstraat in Zoeterwoude-Dorp

Gemeente Zoeterwoude
Archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verken-
nende fase)

RAAP

4250 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Zoeterwoude

Titel: Plangebied Veldzichtstraat in Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: versie 1

Datum: 12 februari 2018

Auteurs: *drs. S. van den Berg & J.A. Wolzak MSc*

Projectcode: ZOVE

Bestandsnaam: NO6276_ZOVE

Projectleider: drs. S. van den Berg

Projectmedewerker: D. Duivenvoorden

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4581403100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. K. Wink

Bevoegd gezag: gemeente Zoeterwoude

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Zoeterwoude heeft RAAP in januari 2018 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Veldzichtstraat in Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren. Het onderzoek is nodig in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, ligt het plangebied in het komgebied van de Oude Rijn. In het plangebied is het verwachte Hollandveen aangetroffen, afgedekt door een toemaakdek. De top van het Hollandveen is echter niet veraard of donkerbruin. In drie boringen zijn onder het Hollandveen getijdengeulafzettingen van het *Voorschoten Tidal System* aangetroffen. In de top van de getijdengeulafzettingen is geen archeologische laag waargenomen. Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Nieuwe tijd laag.

De kans dat er door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord wordt op basis van de onderzoeksresultaten zeer klein geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Vennik, beleidsmedewerker van de gemeente Zoeterwoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling.....	7
1.5 Kwaliteit.....	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie.....	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	10
2.4 Archeologie.....	10
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	12
3 Veldonderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Resultaten	13
3.3 Synthese	14
4 Conclusies en aanbevelingen	16
4.1 Onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies	17
4.3 Aanbevelingen	17
Literatuur	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	19
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	24

Administratieve gegevens

Projectcode	ZOVE	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4581403100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	Gemeente Zoeterwoude	
Contactpersoon	Dhr. R.R. Riethoven	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Veldzichtstraat	
	<i>Plaats</i>	Zoeterwoude-Dorp
	<i>Gemeente</i>	Zoeterwoude
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	Zoeterwoude E 2190
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Ca. 1.900 m ²
	<i>Kaartblad</i>	30H
	<i>Centrumcoördinaat</i>	93.850/459.675
Bevoegde gezag	gemeente Zoeterwoude	
Contactpersoon	Dhr. J.H. Vennik	
Onderzoekperiode	Januari 2018	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Zoeterwoude heeft RAAP in januari 2018 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Veldzichtstraat in Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie het huidige schoolgebouw te slopen om 8 tot 10 nieuwbouwwoningen te realiseren, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Zoeterwoude is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in Waarde Archeologie 3: gebieden met een gematigde verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het archeologiebeleid van de gemeente Zoeterwoude (20 juni 2013). De omvang van de bodemingrepen bedraagt ca. 1.900 m² en de diepte van de ingrepen is nog onbekend. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ter hoogte van de Basisschool Westwoud aan de Veldzichtstraat 17, binnen de bebouwde kom van Zoeterwoude (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als bebouwd en betegeld. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,2 m -NAP. Door de bebouwing is het aan de luchtfoto's en het AHN niet te bepalen of het plangebied is opgehoogd/vergraven of onderdeel uit maakt van een natuurlijke verhoging in het landschap.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. Op dezelfde locatie wordt nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal worden gebouwd op de locatie van het huidige pand, en een

deel van het huidige betegelde schoolplein. Het plan bestaat uit 8 tot 10 nieuwe woningen met tuinen. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe woningen reiken tot een nog onbekende diepte.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen:

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm. RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek. Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer J.H. Vennik van gemeente Zoeterwoude voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d.29-01-2018).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

Geologische perioden			Archeologische perioden				
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk		Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Recente tijd			1945	
			Nieuwe tijd	C	1850		
				B	1650		
				A	1500		
	Vroeg Subatlanticum		Middeleeuwen	Laat B	1250		
				Laat A	1050		
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	900	
					C: Karolingische tijd	725	
		B: Merovingisch tijd			525		
		A: Volksverhuizingstijd			450		
	Romeinse tijd	Laat	270				
		Midden	70 na Chr.				
		Vroeg	15 voor Chr.				
Subboreaal	450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250			
			Midden	500			
			Vroeg	800			
		Bronstijd	Laat	1100			
			Midden	1800			
			Vroeg	2000			
	Atlanticum	3700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
				Midden	4200		
				Vroeg	4900/5300		
			Boreaal	7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
Preboreaal	8700	Midden	8640				
	9700	Vroeg	9700				
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050			
			Allerød	11.500			
			Vroege Dryas	12.000			
			Bølling	12.500			
		Vroegste Dryas	13.500	Laat	12.500		
					Jong B	16.000	
					Jong A	35.000	
						250.000	
		Midden	Denekamp	30.500	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Midden	
			Hengelo	60.000			
			Moershoofd	71.000			
		Vroeg Glaciaal	Odderade				Oud
			Brørup				
		Eemien	114.000				
		Saalien II	126.000				
	Oostermeer	236.000					
	Saalien I	241.000					
	Belvédère/Holsteinien	322.000					
	Glaciaal x	336.000					
	Holsteinien	384.000					
	Elsterien	416.000					
		463.000					
	tabel1_standard_GeoBioArcheo_RAAP_2014						

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Zoeterwoude, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland, Informatiekaart Landschap en Cultuur van de provincie Zuid-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Op de geomorfologische kaart zijn de plangebieden niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Zowel ten westen als ten oosten van Zoeterwoude-Dorp wordt op de geomorfologische kaart een ontgonnen veenvlakte aangegeven, al dan niet bedekt met klei en/of zand (Stiboka/RGD, 1994; code: 1M46). De herkomst van het zand of de klei, die op het veen kan worden aangetroffen is vaak niet te achterhalen.

Bodem

Vanwege de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom van Zoeterwoude-Dorp is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart. Zowel ten westen als ten oosten van de bebouwde kom wordt echter het voorkomen van weideveengronden van bosveen of eutroof broekveen met een opgebracht moerig dek van 15 tot 50 cm aangegeven (Stiboka 1982; code: opVb). Deze eenheid zal dan ook vrijwel zeker binnen het plangebied kunnen worden aangetroffen.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

Op de kaart van Rijnland uit 1614 en de kaart van Holland uit 1681 is het plangebied onbebouwd en bevindt de bebouwde kom van Zoeterwoude zich ten oosten van het plangebied (Sijmons & Van Eeghen, 1990). Op de kaart van Rijnland uit 1746 is de bebouwde kom van Zoeterwoude naar het zuiden uitgebreid, maar is de locatie nog steeds onbebouwd (Canaletto, 1969). Op de kadastrale minuut uit 1812 is te zien dat het plangebied direct ten oosten van een watergang ligt (figuur 2; beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Topografische kaarten van de 19e en 20e eeuw laten in toenemende mate bebouwing in de kern van Zoeterwoude-Dorp zien. Tot de kaart uit 1975 is het plangebied in gebruik als weidegebied, en heeft het nog de kenmerkende lange percelen en sloten. Vanaf 1975 wordt het plangebied bebouwd weergegeven (www.topotijdreis.nl). Vanaf 1981 staat de wijk ten westen van het plangebied, aan de andere kant van het water op de kaart. In 1986 staat ook de N206 op de kaart als een westelijke grens van het huidige Zoeterwoude-Dorp.

Volgens de Atlas Leefomgeving ligt het plangebied in een laagveengebied (<http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>). Langs de Oude Rijn werden al vanaf de 9e en 10e eeuw kavels ontgonnen. Daarbij werden er evenwijdige kavelsloten, haaks op de rivier aangelegd. Pas in de volgende eeuwen werd dat systeem ook in de veengebieden ten zuiden van de rivier toegepast. Als gevolg daarvan werd het veen ontwaterd en klonk het veen door uitdroging in. Een gevolg was ook dat door de bodemdaling polders aangelegd moesten worden. Daarom werden in de 15e eeuw de Groote Polder en de Oost- en Westbroekpolder ten westen en ten oosten van de dorpskern aangelegd. Zoeterwoude-Dorp heeft zich ontwikkeld rond het ontmoetingspunt van een aantal verkavelingseenheden. Het dorp is in de 14e eeuw ontstaan langs diverse wegen en wateren. Rond 1850 is op het ontmoetingspunt van deze assen een bebouwde kom ontstaan, de huidige historische dorpskern.

Het raadplegen van de molendatabase (<http://www.molendatabase.nl>) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Zoeterwoude ligt het plangebied in een zone met een Waarde Archeologie 3: gebieden met een gematigde verwachting. Deze verwachting is opgesteld op basis van de ligging in de voormalige veengebieden. Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een lage tot middelhoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in

de buurt van een de oude dorpskern van Zoeterwoude (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland ligt het plangebied in een zone met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting (<https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/landschap/cultuur-erfgoed/cultuurhistorische/>).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan 2 archeologische vondstmeldingen geregistreerd op ca. 400 m ten noorden van het plangebied, ten westen van de N206 (figuur 1). Een dateert uit de Late IJzertijd tot Romeinse tijd en van de Romeinse tijd t/m Middeleeuwen (ARCHIS-zaakidentificatienummer 3191435100), en een uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A en B t/m de Nieuwe tijd (ARCHIS-zaakidentificatienummer 3079786100).

Op circa 300 m ten oosten van het plangebied staan 2 archeologische vondstmeldingen geregistreerd (figuur 1). Aan het Suetanpad 11 is in 2012 door Transect aardewerk in het toemaakdek aangetroffen. Dit toemaakdek wordt op basis van het aangetroffen aardewerk in de Nieuwe tijd gedateerd (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2372517100). Aan 't Watertje 36 is in 2011 door RAAP eveneens Nieuwe tijd aardewerk in het toemaakdek waargenomen (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2336480100).

Tijdens een proefsleuvenonderzoek aan 't Watertje 4 in 2010 is een intact en afgedekt veenpakket aangetroffen met indicatoren voor bewoning tussen de 14e en 18e eeuw, Late Middeleeuwen B t/m de Nieuwe tijd (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2279643100).

In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 3). In de dorpskern op de kruising Veldzichtstraat en Dorpsstraat is in 2009 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2245874100). Hier gold een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de IJzertijd/Romeinse tijd tot de Late Middeleeuwen op intact veraard veen. De top van het veen bleek verstoord en/of afwezig. In deelgebied 2 van het plangebied zijn mogelijke restanten aangetroffen van funderingen daterend uit de 18e of 19e eeuw (Warning, 2009).

Aan de Veldzichtstraat/Dorpsstraat en Loetheveld (ARCHIS-zaakidentificatienummers 2159439100 en 2198595100) is in 2007 een bureau- en inventariserend booronderzoek uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau. Tijdens het onderzoek is verstoord veen aangetroffen op kom- en oeverafzettingen op veen op getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer (De Groot, 2007).

Op ca. 300 m ten zuiden van het plangebied aan de Bloemenweide zijn in 2011 door ADC-Archeoprojecten een bureauonderzoek (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2308632100) en in 2014 door RAAP Archeologisch Adviesbureau (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2452359100) een inventariserend booronderzoek uitgevoerd (Warning, 2014). Tijdens het bureauonderzoek bleek dat het zandlichaam van het zogenoemde *Voorschoten Tidal System* (Hijma, 2009) zich ten noorden van het plangebied zou bevinden (De Jonge & Huizer, 2011). Op de zandige

afzettingen is een verwachting van activiteit/bewoning uit het Laat Mesolithicum tot de IJzertijd/Romeinse tijd. Tijdens dit onderzoek is een toemaakdek aangetroffen op het veen. Onder dit veen bevinden zich getijdengeulafzettingen, zonder archeologische laag in de top ervan. Er zijn geen indicatoren voor bewoning gevonden, de lage verwachting voor Neolithicum t/m Nieuwe tijd is gehandhaafd (Warning, 2014).

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een lage tot middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het Neolithicum tot Bronstijd en uit de IJzertijd of Romeinse tijd t/m de Late Middeleeuwen.

- In de diepere ondergrond worden onder het veen getijdenafzettingen van het *Voorschooten Tidal System* verwacht. Voor de zandige afzettingen hierbinnen geldt een lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Neolithicum tot Bronstijd. De top van deze afzettingen bevindt zich waarschijnlijk tussen 2,0 tot 3,0 m – Mv. Archeologische indicatoren kunnen bestaan uit een dunne vondstspreading van vuursteen, houtskool en (verbrand) botmateriaal.
- Voor het veen geldt dat er, indien de top intact en/of veraard is, een middelhoge verwachting is voor resten uit de IJzertijd/Romeinse tijd tot de Late Middeleeuwen. Het gaat hierbij om vindplaatsen met een vondstverspreiding van voornamelijk aardewerk, die kunnen worden aangetroffen in de intacte veraarde top van het veen. Bij intact veen zou het zich direct onder de bouwvoor of onder een mogelijk toemaakdek bevinden
- Op basis van de ligging van het plangebied buiten de oude dorpskern van Zoeterwoude-Dorp geldt een lage archeologische verwachting voor resten van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat hierbij om vindplaatsen met een vondstverspreiding van voornamelijk aardewerk, die kunnen worden aangetroffen in een mogelijk toemaakdek. Op grond van de historische kaarten en de molendatabase worden geen overblijfselen verwacht uit de Nieuwe tijd (periode 16e tot halverwege de 20e eeuw).

Deze verwachting zal met het voorgenomen onderzoek nader worden gespecificeerd. Indien blijkt dat de ondergrond van het plangebied is verstoord door recente bodemingrepen, kan de archeologische verwachting bijgesteld worden naar laag ten aanzien van eventueel verstoorde potentieel archeologische niveaus.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Daartoe zijn 5 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 4).

Er is geboord tot maximaal 4,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een pakket lichtgeelgrijs tot grijs zand met schelpresten aangetroffen. Dit pakket is 0,3 tot 1,2 m dik en is in het recente verleden opgebracht. Boring 2 is gestuit in dit pakket.

Toemaakdek

Onder het recent opgebrachte pakket is in boringen 3, 4 en 5 lichtgrijsbruin, matig kleilig veen met veenbrokken aangetroffen. Dit veen wordt geïnterpreteerd als toemaakdek. De top van het toemaakdek is tussen 0,95 en 1,3 m -Mv (2,5 en 2,1 m -NAP) waargenomen en het dek is 0,2 tot 0,45 m dik.

Hollandveen

Het toemaakdek gaat op circa 1,45 m -Mv (2,7 en 2,55 m -NAP) abrupt over in bruin, mineraal-arm bosveen behorend tot het Hollandveen Laagpakket. Dit veen is in boring 1 direct onder het recent opgebrachte pakket vanaf 0,7 m -Mv (2,63 m -NAP) aangetroffen. Naar beneden toe gaat het bosveen over in rietveen.

Komafzettingen

Het veen gaat tussen 0,85 tot 2,2 m –Mv (2,78 en 3,38 m –NAP) over in (bruin)grijs, licht humeuze klei. De klei is kalkloos en bevat hout- en plantenresten. Deze klei is geïnterpreteerd als komafzettingen van de Formatie van Echteld. De komafzettingen zijn 0,5 tot meer dan 1,5 m dik en gaan in de boringen 4 en 5 naar beneden toe geleidelijk over in Hollandveen. In boringen 1 en 3 zijn binnen de geboorde diepte geen andere afzettingen meer aangetroffen.

Getijdenafzettingen

Onder het veen is in boringen 4 en 5 licht(blauw)grijze, matig siltige klei met zandlagen aangetroffen. De klei is kalkrijk en bevat veel rietresten. Naar onder toe wordt de klei zandig (boring 5) of gaat over in matig siltig zand met klei- en detrituslagen (boring 4). Dit pakket is geïnterpreteerd als getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek is in boring 1 een fragment aardewerk in het toemaakdek aangetroffen. Het betreft een fragment roodbakkerend volledig geglazuurd aardewerk dat in de Nieuwe tijd gedateerd wordt. Deze indicator vormt geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden en is daarom niet verzameld.

3.3 Synthese

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat in het plangebied sprake is van een recent opgebracht pakket. Dit pakket dekt de oorspronkelijke bodemopbouw af en heeft in alle boringen deze deels verstoord. In geen van de boringen is een bouwvoor onder het opgebrachte pakket waargenomen.

In alle boringen, behalve in de boringen 1 en 2, is een toemaakdek aangetroffen. In dit toemaakdek is een fragment Nieuwe tijd aardewerk aangetroffen, maar dit toemaakdek is ontstaan rondom het dorp door het opbrengen van aardmest (slootbagger, stadsvuil, mest en stalzand). Het fragment aardewerk kan dus van elders vandaan komen en vormt dan ook geen indicator voor de aanwezigheid van een vindplaats in het plangebied en de lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kan gehandhaafd blijven.

Het toemaakdek rust op het Hollandveen. Dit bestaat overwegend uit bosveen, naar beneden toe overgaand in rietveen. In tegenstelling tot wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek zijn in de top van het Hollandveen geen aanwijzingen voor bodemvorming in de vorm van verharding of een donkerbruine kleur aangetroffen. De kans dat er in het plangebied sprake is van vindplaatsen uit de IJzertijd tot de Late Middeleeuwen is erg klein. De verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit deze periode kan naar laag bijgesteld worden.

In vier boringen zijn komafzettingen aangetroffen. In twee boringen zijn de komafzettingen ingeschakeld in het Hollandveen. In de overige twee boringen is binnen de geboorde diepte geen andere natuurlijke afzettingen meer aangetroffen. De archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen in komafzettingen is laag. Deze afzettingen worden in natte omstandigheden afgezet en zijn daarna direct overgroeid geraakt met veen.

In het plangebied zijn 2 boringen dieper doorgezet (tot 4,0 m -Mv i.p.v. 3,0 m -Mv) In deze boringen zijn binnen de geboorde diepte getijdenafzettingen aangetroffen. Het gaat hierbij om afzettingen van het *Voorschoten Tidal System*. De top van de getijdenafzettingen bestaat uit slappe kalkrijke klei en er is geen archeologische laag aangetroffen. Hierdoor kan de verwachting dat er in het plangebied sprake is van vindplaatsen uit het Neolithicum tot de Bronstijd naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

In het plangebied is een natuurlijke bodemopbouw van Hollandveen al dan niet met komafzettingen al dan niet op getijdenafzettingen aangetroffen. De natuurlijke afzettingen worden afgedekt door een toemaakdek en een recent opgebracht pakket.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

In het plangebied is Hollandveen aangetroffen. Op basis van het ontbreken van een veraarde of donkerbruine top en van archeologische indicatoren worden echter geen archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd tot Late Middeleeuwen verwacht.

In twee boringen zijn getijdenafzettingen van het *Voorschoten Tidal System* aangetroffen. Op basis van het ontbreken van aanwijzingen voor bodemvorming en de afwezigheid van een archeologische laag worden geen archeologische vindplaatsen uit het Neolithicum tot de Bronstijd verwacht.

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Niet van toepassing.

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

In principe is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is. Er zijn echter geen archeologisch interessante lagen die vervolgonderzoek zinvol maken.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*

Niet van toepassing.

7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans zeer klein geacht dat er door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, ligt het plangebied in het komgebied van de Oude Rijn. In het plangebied is het verwachte Hollandveen aangetroffen, afgedekt door een toemaakdek. De top van het Hollandveen is echter niet veraard of donkerbruin. In drie boringen zijn onder het Hollandveen getijdengeulafzettingen van het *Voorschoten Tidal System* aangetroffen. In de top van de getijdengeulafzettingen is geen archeologische laag waargenomen. Op basis van het veldonderzoek is de archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Nieuwe tijd laag.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

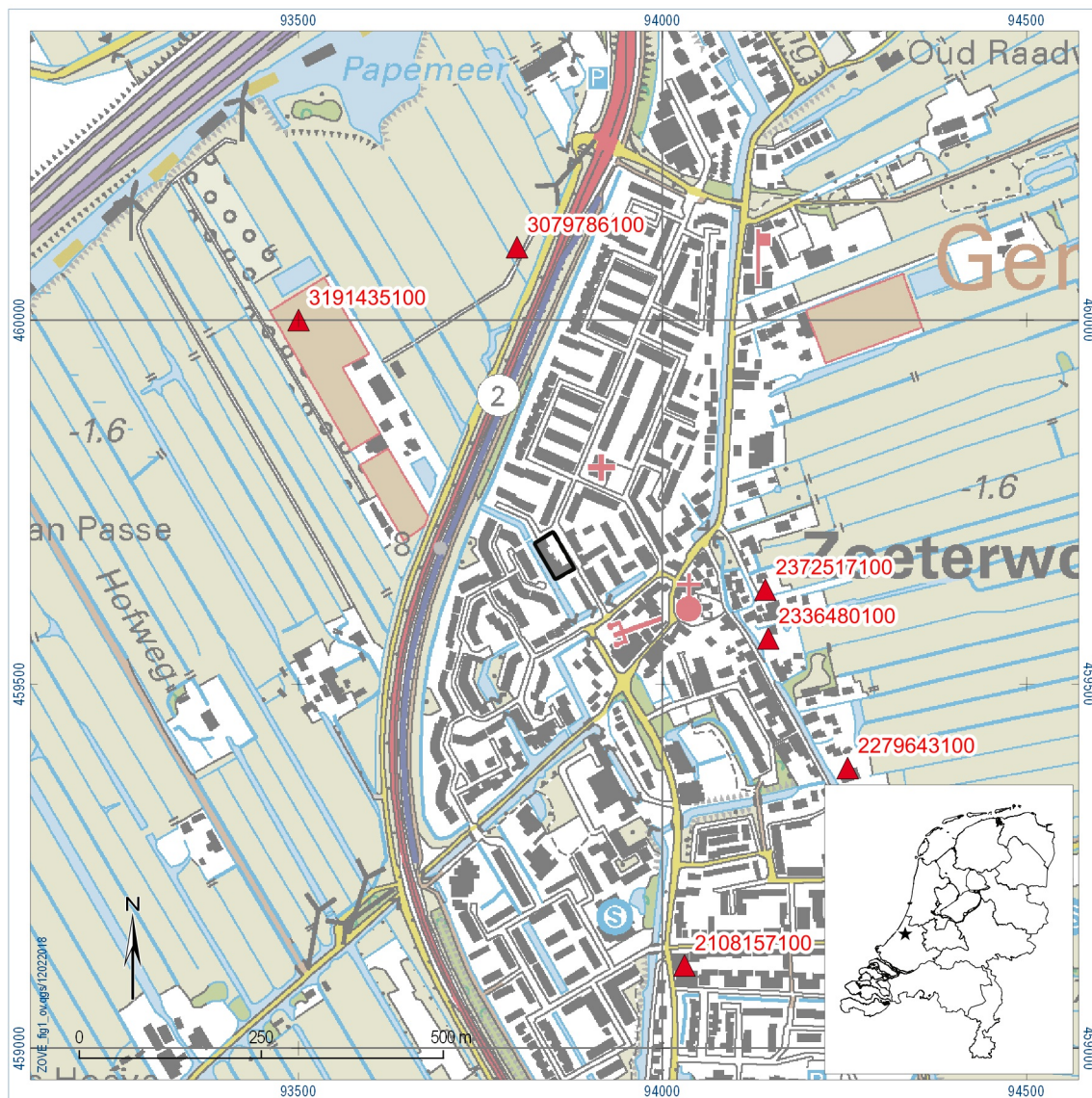
Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Vennik, beleidsmedewerker van de gemeente Zoeterwoude. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Canaletto**, 1969. *Kaartboek van Rijnland, 1746*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Jonge, N. de & J. Huizer**, 2011. Project bloemenweide Noord te Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude. Een bureauonderzoek. *ADC-Rapport 2559*. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.
- Groot, R.W. de**, 2007. Plangebieden Dorpsstraat/Veldzichtstraat en Loetheveld te Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2275*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hijma, M.**, 2009. From river valley to estuary: the early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands. *Nederlandse Geografische Studies (NGS)* 389. Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG)/Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1982. *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000; Blad 30 West, 's-Gravenhage*. Stiboka, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1994. *Geomorfologische kaart van Nederland, 1: 50.000; Blad 30 's-Gravenhage*. Stiboka/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Warning, S.**, 2009. Plangebied Veldzicht en Dorpsstraat, Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 3199*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Warning, S.**, 2014. Plangebied Bloemenweide-Noord in Zoeterwoude-Dorp, gemeente Zoeterwoude; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase). *RAAP-notitie 4896*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

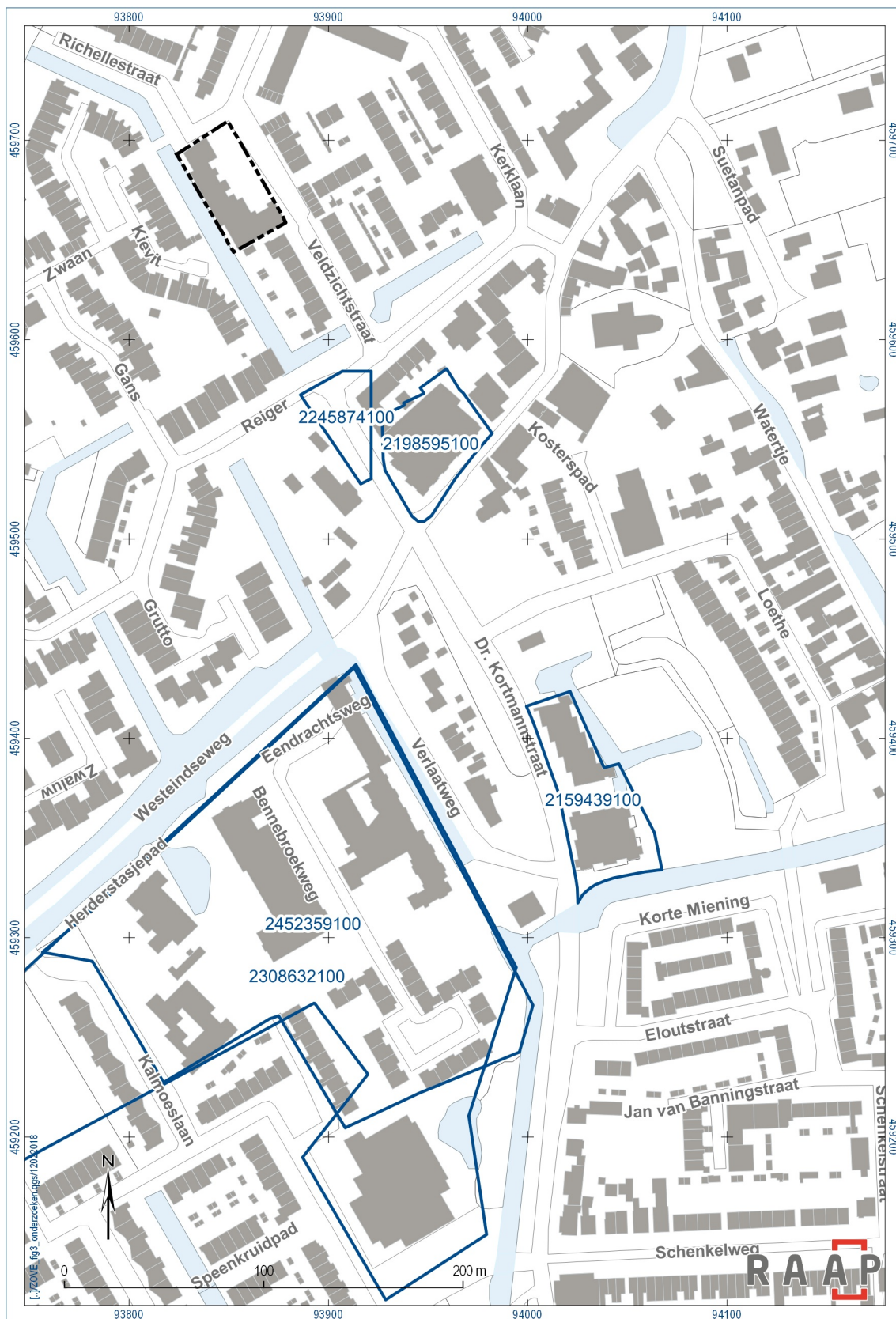
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (zwart omlijnd) met ARCHIS-vondsten (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Ligging plangebied (zwart omlijnd) op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).
- Figuur 3.** Ligging plangebied (zwart omlijnd) met eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (blauw).
- Figuur 4.** Boorpuntenkaart, met in groen de contour van het nieuwe bouwvlak.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart omlijnd) met ARCHIS-vondsten (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Ligging plangebied (zwart omlijnd) op de kadastrale minuut uit 1811-1832.



Figuur 3. Ligging plangebied (zwart omlijnd) met eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken (blauw).

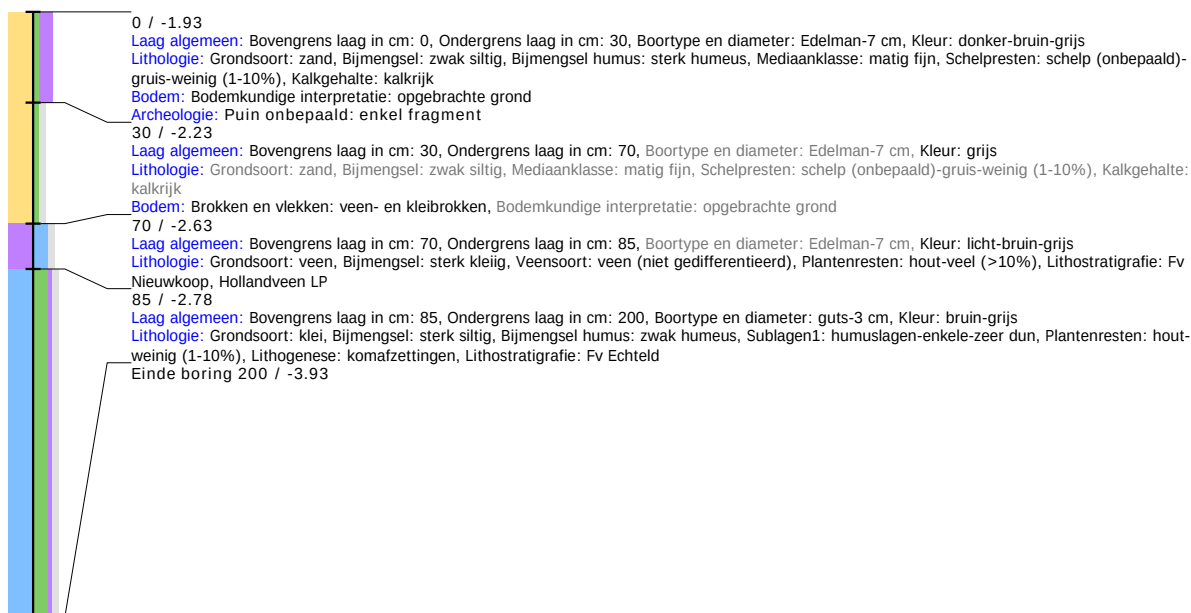


Figuur 4. Boorpuntenkaart, met in groen de contour van eht nieuwe bouwvlak.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

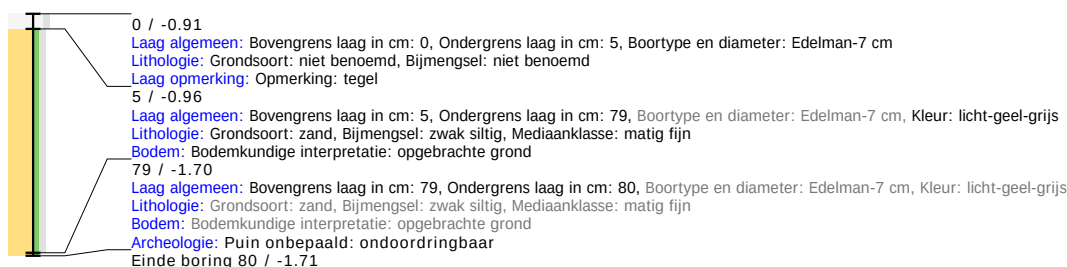
Boring: ZOVE_1

Kop algemeen: Projectcode: ZOVE, Boornummer: 1, Beschrijver(s): DD/SW, Datum: 31-01-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 93827.254, Y-coördinaat in meters: 459689.176, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.934, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zoeterwoude, Opdrachtgever: gemeente Zoeterwoude, Uitvoerder: RAAP West



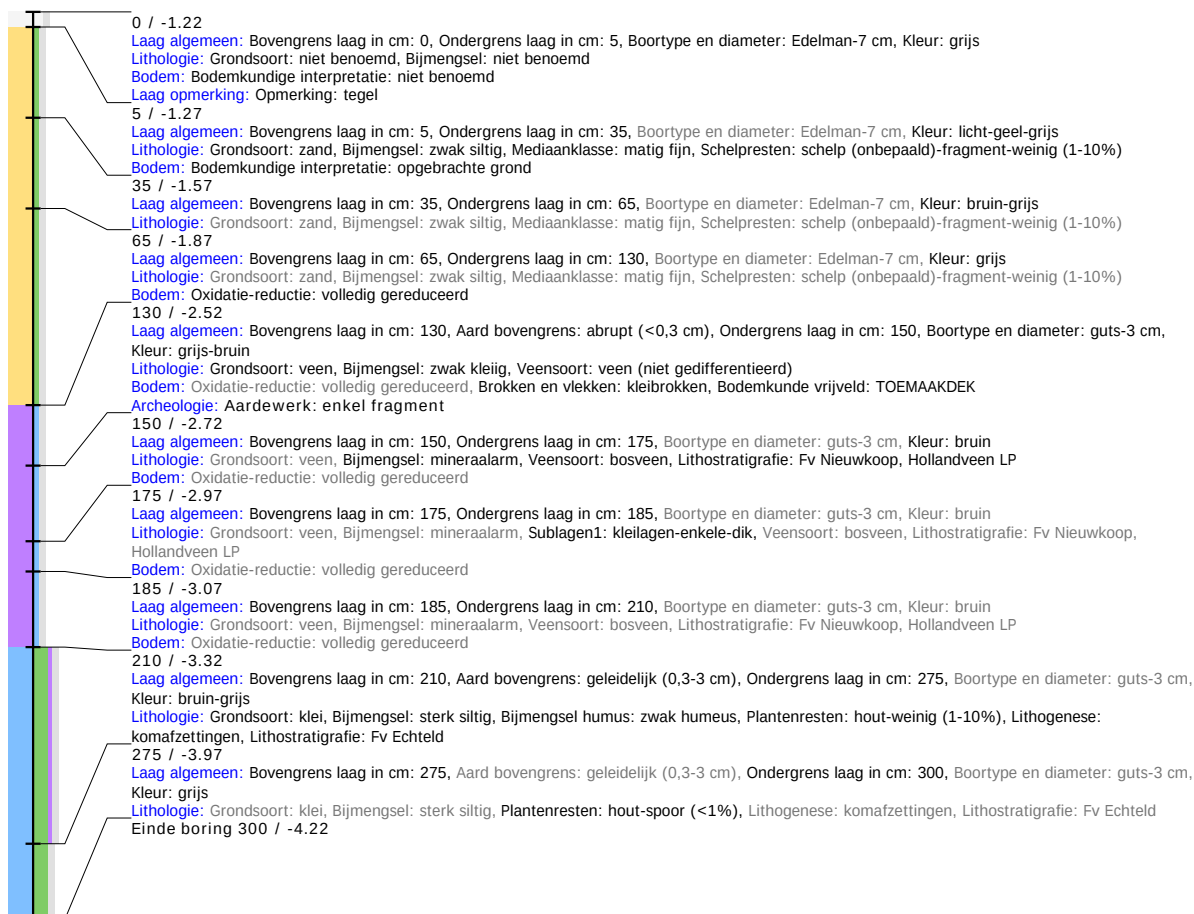
Boring: ZOVE_2

Kop algemeen: Projectcode: ZOVE, Boornummer: 2, Beschrijver(s): DD/SW, Datum: 31-01-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 93851.635, Y-coördinaat in meters: 459649.011, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -0.905, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zoeterwoude, Opdrachtgever: gemeente Zoeterwoude, Uitvoerder: RAAP West



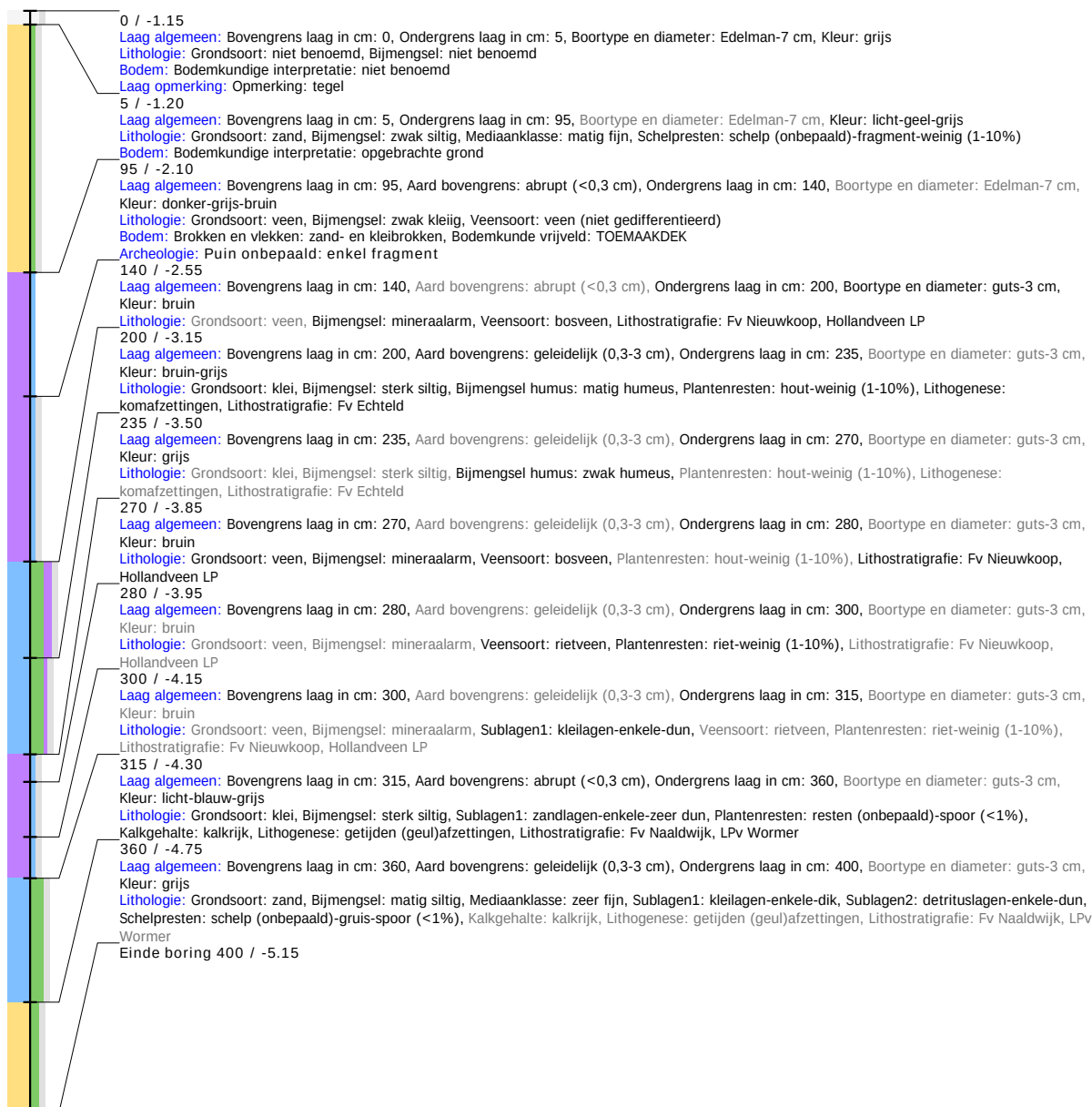
Boring: ZOVE_3

Kop algemeen: Projectcode: ZOVE, Boornummer: 3, Beschrijver(s): DD/SW, Datum: 31-01-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 93847.908, Y-coördinaat in meters: 459700.127, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.218, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zoeterwoude, Opdrachtgever: gemeente Zoeterwoude, Uitvoerder: RAAP West



Boring: ZOVE_4

Kop algemeen: Projectcode: ZOVE, Boornummer: 4, Beschrijver(s): DD/SW, Datum: 31-01-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 93855.803, Y-coördinaat in meters: 459685.194, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.148, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zoeterwoude, Opdrachtgever: gemeente Zoeterwoude, Uitvoerder: RAAP West



Boring: ZOVE_5

Kop algemeen: Projectcode: ZOVE, Boornummer: 5, Beschrijver(s): DD/SW, Datum: 31-01-2018, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 93863.868, Y-coördinaat in meters: 459670.7, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.176, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Zoeterwoude, Opdrachtgever: gemeente Zoeterwoude, Uitvoerder: RAAP West

