

RAAP-NOTITIE 6123

Plangebied Hatfieldpark - Pontes Pieter Zeeman/Campus Cultura in Zierikzee

Gemeente Schouwen-Duiveland

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventa-
riserend veldonderzoek (verkennende fase)

RAAP

4000 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 Schouwen-Duiveland

Titel: Plangebied Hatfieldpark - Pontes Pieter Zeeman/Campus Cultura in Zierikzee, gemeente Schouwen-Duiveland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: eindversie

Datum: 17 oktober 2017

Auteur: drs. S. van den Berg

Projectcode: SDHA

Bestandsnaam: NO6123_SDHA

Projectleider: drs. S. van den Berg

Projectmedewerkers: W.A. Wolzak Msc

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4561956100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. R.W. de Groot

Bevoegd gezag: gemeente Schouwen-Duiveland

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., 2017

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 Schouwen-Duiveland heeft RAAP in september 2017 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Plangebied Hatfieldpark - Pontes Pieter Zeeman/Campus Cultura in Zierikzee, gemeente Schouwen-Duiveland. 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 bij toekomstige graafwerkzaamheden eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied naar verwachting zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigente gemeentelijk beleid.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de aanleg van de huidige bebouwing en de inrichting van het terrein de bodem in het gehele plangebied in het recente verleden verstoord is geraakt. De overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen zijn daarbij grotendeels verstoord geraakt. Voor het plangebied geldt dan ook een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late IJzertijd t/m Nieuwe tijd. In de top van de oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer) kunnen vindplaatsen van voor de (Late) IJzertijd aanwezig zijn. Deze afzettingen bestaan in het plangebied echter uit wadplaat- en wadvlakteafzettingen. Op basis hiervan geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten van voor de IJzertijd.

De kans dat er bij de geplande ingrepen archeologische resten zullen worden verstoord wordt op basis van de onderzoeksresultaten zeer klein geacht.

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 contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Verduijn van de gemeente Schouwen-Duiveland. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Kader	7
1.2 Ligging van het plangebied	7
1.3 Planomschrijving	8
1.4 Doel- en vraagstelling.....	8
1.5 Kwaliteit.....	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	11
2.2 Aardkundige situatie.....	11
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	13
2.4 Archeologie.....	14
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	15
3 Veldonderzoek	17
3.1 Methode	17
3.2 Resultaten	17
3.3 Synthese	19
4 Conclusies en aanbevelingen	20
4.1 Onderzoeksvragen	20
4.2 Conclusies	21
4.3 Aanbevelingen	21
Literatuur	22
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	23
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	31

Administratieve gegevens

Projectcode	SDHA	
ARCHIS-zaakidentificatienummer	4561956100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)	
Opdrachtgever	Gemeente Schouwen-Duiveland	
Contactpersoon	dhr. T. van Aalst	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Hatfieldpark - Pontes Pieter Zeeman/Campus Cultura	
	<i>Plaats</i>	Zierikzee
	<i>Gemeente</i>	Schouwen-Duiveland
	<i>Provincie</i>	Zeeland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	ZRZ00 sectie M, nummers 1524, 1984, 1985, 415, 1879, 1962, 416
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	6,3 ha
	<i>Kaartblad</i>	42H
	<i>Coördinaten</i>	52.546/408.114 (NW) 52.895/408.134 (NO) 52.823/407.890 (ZO) 52.534/407.892 (ZW)
Bevoegde gezag	gemeente Schouwen-Duiveland	
Contactpersoon	de heer M. Verduijn	
Onderzoekperiode	augustus en september 2017	
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.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	
ARCHIS-monumentnummer	niet van toepassing	
Zeeuws Archeologisch Archief vondstmelding(en)	Niet van toepassing	

Beheer en plaats van documentatie en vondsten	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49 4330 AA Middelburg Beheerder: de heer J.J.H. van den Berg 0118-670618 / jjh.vanden.berg@scez.nl
Beheer en plaats van digitale documentatie	e-depot www.edna.nl
Nieuw aangetroffen vindplaatsen ARCHIS-zaakidentificatienummer:	niet van toepassing
Complextype(n) en date- ringen conform ARCHIS van de nieuw aangetroffen vindplaatsen	niet van toepassing

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Schouwen-Duiveland heeft RAAP in augustus en september 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkenkende fase, door middel van boringen uitgevoerd in Plangebied Hatfieldpark - Pontes Pieter Zeeman/Campus Cultura, gemeente Schouwen-Duiveland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwbouw te realiseren en vervolgens de bestaande bebouwing te slopen, 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 Schouwen-Duiveland 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 grotendeels in Onderzoeksgebied A. Het beleid voor dit gebied schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Een klein deel van het plangebied ligt in Onderzoeksgebied B. Het beleid voor dit gebied schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 5.000 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Bebouwde kom Poortambacht (NL.IMRO.1676.00015BpAwk-vast). De exacte omvang en diepte van de bodemingrepen is nog onbekend, maar bedraagt in ieder geval meer dan 5.000 m² en dieper dan 0,5 m -Mv. 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 ten oosten van de Grevelingenstraat en ten zuiden van de Harlingvlietstraat in de bebouwde kom van Zierikzee (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als deels bebouwd en deels in gebruik als schoolterrein. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>) en de geraadpleegde topografische kaart en bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 0,7 m -NAP.

1.3 Planomschrijving

In het plangebied is de realisatie van nieuwbouw voorzien. De ontwerpfase voor de herontwikkeling van het plangebied start in het najaar van 2017. De toekomstige situatie van het plangebied is op dit moment dus nog niet bekend. Nadat de nieuwbouw is gerealiseerd wordt de bestaande bebouwing (geheel of grotendeels) gesloopt. De buitenruimte wordt ingericht als parkeer-, speel- en sportterrein.

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 Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de geldende richtlijnen voor archeologisch onderzoek, zoals beschreven in 'Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2017' (gepubliceerd in het provinciaal blad, nr. 3112 dd. 14 juli 2017). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer Verduijn van gemeente Schouwen-Duiveland voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (dd. 01-09-2017).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

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	0	Middeleeuwen	Laat B	1250							
				Laat A	1050							
				Vroeg	D: Ottoonse tijd	900						
					C: Karolingische tijd	725						
					B: Merovingisch tijd	525						
					A: Volksverhuizingstijd	450						
Subboreaal	450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat	270								
			Midden	70 na Chr.								
			Vroeg	15 voor Chr.								
Atlanticum	3700	IJzertijd	Laat	250								
			Midden	500								
			Vroeg	800								
		Boreaal	7300	Bronstijd	Laat	1100						
Midden	1800											
Vroeg	2000											
Preboreaal	8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850								
			Midden	4200								
			Vroeg	4900/5300								
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050	Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500				
			Allerød	11.500					Jong B	16.000		
			Vroege Dryas	12.000							Jong A	35.000
			Bølling	12.500								
		Midden Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500			Midden	250.000				
									Oud			
			Denekamp	30.500								
			Hengelo	60.000								
		Moershoofd	71.000									
		Vroeg Glaciaal	Odderade									
			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										

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 Schouwen-Duiveland, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zeeland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd. Er is eveneens aanvullende informatie opgevraagd bij het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA).

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.beeldbank.cultureelerfgoed.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

Aan het eind van de Weichsel-ijstijd drong de Noordzee het Scheldebekken binnen. In de laagste delen ervan ontstond een getijdengebied. Het getijdenlandschap werd gekenmerkt door bij eb droogvallende wadplaten, hoger opgeslibde onbegroeide slikken en hoog opgeslibde begroeide schorren die alleen bij zeer hoog water overstroonden. De sedimenten die in deze periode in het getijdenbekken zijn afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (De Boer, 2008). Vanaf circa 5000 jaar geleden verliep de relatieve zeespiegelstijging veel trager. Hierdoor ontstond een relatief overschot aan sediment in het getijdenbekken, dat leidde tot de vorming van een kustbarrière: een gordel van strandwallen en duinen nabij de huidige kustlijn. Door de kustbarrière verslechterde de afwatering van het achterland, waardoor het getijdenlandschap achter de duinen en strandwallen veranderde in een uitgestrekt en nat veenmoeras. Rond 2700 jaar geleden was nagenoeg heel Zeeland bedekt met veen. De veenafzettingen worden gerekend tot het Hollandveen Laagpakket (De Boer, 2008).

De snelheid van de zeespiegelstijging nam steeds verder af en bedroeg vanaf 2500 jaar geleden ongeveer 5 cm per eeuw. In eerste instantie kon de zee via de Scheldemonding de bestaande veenontwateringsstroompjes en daarmee het achterliggende veengebied binnendringen. De eroderende werking van de getijdenstroming en getijdenverschillen zorgden ervoor dat de aanwezige stroompjes werden uitgeschuurd. Via een zich op dergelijke wijze vertakkend systeem kon de zee

bovendien steeds verder in het achterland binnendringen. Een gevolg van de inbraken was dat de natuurlijke ontwatering van het veengebied verbeterde, waardoor het veen oxideerde en inklonk. Bij hoogwater konden bovendien mariene sedimenten worden afgezet op het veen, wat de verdere inklinking - en daarmee ook verdrinking - van het onderliggende veenpakket versterkte (De Boer, 2008).

Na een relatieve rustperiode gedurende de Romeinse tijd, verliep de verdrinking van het veengebied vanaf de 3e eeuw na Chr. veel sneller. Op verschillende plekken werd de kustbarrière doorbroken; er ontstond een open kust waardoor het achterliggende veenlandschap in toenemende mate onder mariene invloed kwam. De mariene afzettingen die vanaf de IJzertijd (op het veen) zijn afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren (De Boer, 2008).

Geo(morfo)logie

Het plangebied is op de geomorfologische kaart niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Zierikzee. Afgaande op de omliggende eenheden ligt het plangebied in een vlakte van getijafzettingen of in een vlakte van plaatselijke gemoerde getijafzettingen (figuur 2; Stiboka/RGD, 1991: code 2M35 of 2M51). Geologisch gezien bestaat het plangebied uit jonge mariene afzettingen (Laagpakket van Walcheren) op Hollandveen op oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer; RGD, 1970: code A0.3a).

Door de inrichting van het gebied en de aanwezige bebouwing zijn geen duidelijke geologische eenheden te onderscheiden op het AHN (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>).

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Zierikzee. Afgaande op de omliggende eenheden bestaat de bodem van het plangebied uit kalkrijke poldervaaggronden (figuur 3: Stiboka, 1994, code Mn25A). Kalkrijke poldervaaggronden zijn kleigronden met een roestige, grijze ondergrond. Ze hebben een grijze, humusarme bovengrond (Bakker, 1966).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap III/IV aangegeven. Een dergelijke grondwatertrap wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand tussen de 80 en 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk variërende grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) tot 120 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

Op oudere bodemkaarten van het gebied is de bodem in meer detail, en vaak met een meer geologische invalshoek, weergegeven. Deze kaarten bieden een beter uitgangspunt voor het opstellen van een archeologische verwachting. Zo is de archeologische verwachtingskaart voor Schouwen-Duiveland (De Boer, 2008) mede op basis van een bodemkartering uit 1947 opgesteld (Kuipers, 1960). Volgens Kuipers bestaat de bodem van het plangebied uit jonge overgangs-

gronden: gronden op de overgang van laaggelegen poelgronden en de hoger gelegen kreekruggronden. De westgrens van het plangebied ligt op jonge kreekruggronden.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Het plangebied ligt in de polder Schouwen. Deze polder is rond 1150 bedijkt. Door overstromingen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn eventuele bewoningssporen in het plangebied uit eerdere perioden waarschijnlijk deels verstoord en deels door mariene sedimenten bedekt geraakt.

Een andere bron van -lokale- verstoring is moernering: het plaatselijk uitgraven van het door mariene sedimenten afgedekte veen ten behoeve van de zoutwinning.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zeeland staan in het plangebied geen gebouwde monumenten of objecten van cultuurhistorische waarde aangegeven (<https://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Cultuur%20Historie>).

Historisch landgebruik

Om inzicht te krijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. De oudste kaart die is bekeken, is de Visscher-Romankaart van Zeeland uit 1655. Op deze kaart ligt het plangebied ten westen van de stadsmuur van Zierikzee in een gebied dat is aangegeven als akkerland en boomgaard. Ten noorden van het plangebied staat twee molens afgebeeld. In het plangebied zelf is geen bebouwing aangegeven (figuur 4; Grooten, 1973). Op de kaart van Blaeu uit 1652 is dezelfde situatie weergegeven (figuur 4; ALVO, zonder jaar).

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is het plangebied onbebouwd. De percelen waar het plangebied op ligt, staan als bouwland of moesland aangegeven (www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl). Van oost naar west loopt het Krengewegje door het plangebied. Het Krengewegje wordt als dijk aangegeven (figuur 4).

Deze situatie blijft hetzelfde tot de jaren '50 van de 20e eeuw. In de jaren '50 wordt in de zuidoosthoek van het plangebied bebouwing aangegeven (figuur 5). Mogelijk gaat het hier om een boerderij met erf en bijgebouwen. In de jaren '60 vindt herverkaveling plaats. Het Krengewegje verdwijnt en daarvoor in de plaats wordt een kavelsloot gegraven. Andere sloten worden gedempt, de bebouwing uit de jaren '50 blijft gehandhaafd. In de jaren '70 verschijnt meer bebouwing langs de Laan van Sint Hilaire. Het plangebied wordt als boomgaard in gebruik genomen (figuur 5). In de jaren '80 wordt de eerste bebouwing van de huidige school gebouwd. De boomgaard en de kavelsloten verdwijnen evenals alle andere bebouwing in het plangebied. In de jaren '90 wordt de bebouwing uitgebreid en aangevuld met nieuwbouw. In het begin van de 21e eeuw worden er bijgebouwen op het terrein weergegeven, waarna rond 2010 de huidige situatie wordt gerealiseerd.

(Hoogerhuis, e.a., 1994; Kersbergen, 2004; Kuiper & Kersbergen, 2006; Wolters-Noordhoff, 1990; www.topotijdreis.nl.nl).

Het is onbekend in hoeverre eventueel aanwezige archeologische resten bij het bebouwd raken van het plangebied in de 20e en 21e eeuw verstoord zijn geraakt

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de bodemgesteldheid in de omgeving van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Ook op de cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zeeland valt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting.

De gemeentelijke verwachtingskaart voor Schouwen-Duiveland (De Boer, 2008) geeft voor vier tijdvakken een archeologische verwachting aan (figuur 6). Voor het Neolithicum is de verwachting in het gehele plangebied onbekend, omdat te weinig gedetailleerde informatie beschikbaar is over het onderliggende oude getijdenlandschap. Voor de IJzertijd/Romeinse tijd wordt in het grootste deel van het plangebied een middelhoge verwachting aangegeven. Voor een klein gedeelte, centraal in het plangebied en langs de westrand van het plangebied is een lage verwachting aangegeven. Voor de Middeleeuwen (tot ca. 1200) wordt voor het grootste deel van het plangebied een lage verwachting aangegeven. Langs de westrand van het plangebied een hoge verwachting aangegeven en langs de oostrand een middelhoge verwachting.

Voor de Nieuwe tijd is niet direct een verwachting aangegeven. Enkel de periode van inpoldering (1200) is aangegeven. Daarnaast is ten oosten van het plangebied een bekend archeologisch terrein afgebeeld (de historische kern van Zierikzee) en is de Laan van Sint Hilare aangegeven als historische (19e-eeuwse) weg.

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staat één archeologisch terrein geregistreerd in de omgeving van het plangebied. Het betreft de historische stadskern van Zierikzee, een terrein van hoge archeologische waarde (CMA-code 64H-012, Monumentnummer 13404).

Uit de directe nabijheid van het plangebied zijn een groot aantal archeologische waarnemingen verricht. Het grootste deel hiervan heeft betrekking op de bewoning van Zierikzee binnen de stadswallen.

Ten noorden van het plangebied, aan de overkant van de Haringvlietstraat is in 2016 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn door Aeres milieu enkele fragmenten aardewerk en enkele houtskool spikkels waargenomen (ARCHIS-zaakidentificatienummer 4002147100). Een omschrijving van de vindplaats wordt verder niet gegeven.

Direct ten zuiden van het plangebied is in 2007 door Becker en Van der Graaf een bureauonderzoek uitgevoerd (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2157543100). Van dit bureauonderzoek zijn geen resultaten opgenomen in ARCHIS.

Om eventuele archeologische informatie die nog niet in ARCHIS is opgenomen te achterhalen is het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) geraadpleegd (de heer Jongepier). Dit heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

In de top van de oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer) kunnen vindplaatsen van voor de IJzertijd aanwezig zijn. De archeologische verwachting is echter laag, tenzij sprake is van een getijdengeul in de ondergrond. Het kan gaan om vindplaatsen met een oppervlakte tussen circa 200 en 1.000 m². Deze worden waarschijnlijk gekenmerkt door een vondstlaag of vegetatieniveau waarin houtskool, aardewerk, vuursteen en natuursteen kunnen voorkomen. Op de vindplaatsen kunnen huisplaatsen en/of losse boerderijen voorkomen, maar ook sporen van incidenteel of agrarisch gebruik van het plangebied zoals percelering en eergetouwsporen.

In de top van het Hollandveen kunnen vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn. Indien de top van het Hollandveen intact en veraard is, geldt hiervoor een hoge archeologische verwachting. Het gaat vermoedelijk om losse huisplaatsen/boerderijen (oppervlakte van ca. 200 tot 1.000 m²) of om een verzameling van boerderijen/huisplaatsen bij elkaar. Een bewoningsniveau is herkenbaar aan een veraarde veenlaag, eventueel met kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot. Indien geen intact veraard Hollandveen aanwezig is of indien blijkt dat (de top van) het Hollandveen in het plangebied is geërodeerd of is afgegraven (moernering), geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit deze periode.

In de top van de jongere mariene afzettingen kunnen vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Voor de periode Vroege Middeleeuwen t/m Late Middeleeuwen A geldt een lage archeologische verwachting. Indien kreekafzettingen aanwezig zijn, geldt hiervoor een hoge tot middelhoge archeologische verwachting.

Voor de periode na 1200-1320 (Late Middeleeuwen B t/m Nieuwe tijd) geldt een lage archeologische verwachting. Na de inpoldering in principe overal gewoond worden. Uit historisch kaartmateriaal en recente kaarten en luchtfoto's zijn er echter tot op heden geen aanwijzingen te vinden dat in het plangebied sprake was van bewoning. De oudste kaart van het gebied stamt uit het einde van de 16e eeuw. Het gebied is rond 1200 na Chr. ingepolderd, dus in de loop van krap vier eeuwen kan er toch zijn gewoond.

Het gaat bij deze periodes vermoedelijk om nederzettingen/huisplaatsen met een oppervlakte vanaf ongeveer 200 m², die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk, houtskool, (verbrand) botmateriaal, natuursteen en/of metaal. Verder kan de vindplaats zich manifes-

teren door een cultuurlaag ('vuile' laag). Mogelijk kunnen ook sporen aanwezig zijn van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering. Dergelijke sporen zijn met een booronderzoek echter niet of nauwelijks op te sporen.

Om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en de mate van verstoring van de bodemopbouw vast te stellen wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij worden boringen in een grid van 40x35 m over het plangebied gezet. Dat resulteert in een boordichtheid van circa 8 boringen/ha.

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. In het plangebied zijn in totaal 51 boringen verricht, zoveel mogelijk in een grid van 40 bij 35 m (figuur 7). Boringen die ter plaatse van bebouwing of verharding gepland waren, zijn verplaatst naar nabij gelegen groenstroken. Boring 40 is vervallen aangezien deze in een gebouw gepland was, en verplaatsen geen optie was omdat de afstand daardoor te groot werd.

Er is geboord tot maximaal 3,0 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 verbrokking en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Veldwaarnemingen

Het terrein is in gebruik als school en bibliotheek. De buitenruimte is ingericht als parkeerterrein, sportveld en grasveld. Daarbij is het oorspronkelijke reliëf volledig aangetast. Op voorhand zijn dus geen uitspraken te doen over de mogelijk aanwezigheid van een inversierug die herkenbaar is aan de relatief hogere ligging van het maaiveld.

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 10 tot 40 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit een (donker)bruingrijze, sterk zandige klei of matig siltig zand.

Verstoord of opgebracht pakket

Onder de bouwvoor is alle boringen, met uitzondering van boring 21 een recent verstoord of opgebracht pakket aangetroffen. Het pakket bestaat uit (licht)bruingrijs tot donkergrijs, matig fijn

zand of lichtbruingrijze, zwak tot sterk zandige klei. Het pakket bevat zand- en kleibrokken en recent baksteenpuin. De dikte van het pakket varieert van 0,2 tot 2,9 m.
Boringen 1 en 24 zijn in dit pakket gestuit op ondoordringbaar puin, in boring 15 zijn binnen 3,0 m –Mv geen natuurlijke afzettingen aangetroffen.

Overstromingsafzettingen (Laagpakket van Walcheren)

In 10 boringen is onder het verstoorde of opgebrachte pakket licht(bruin)grijs tot donkergrijs, matig siltig zand tot uiterst siltige of zwak zandige klei aangetroffen (boringen 2 t/m 5, 8, 14, 29, 37, 45 en 49). Het pakket is kalkrijk en er zijn enkele plantenresten in waargenomen. Dit pakket is geïnterpreteerd als overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren. De top van deze afzettingen is tussen 0,55 en 2,3 m -Mv (1,68 en 3,02 m -NAP) aangetroffen. Zij zijn 0,1 tot 0,9 m dik.

Moertering

In 26 boringen is onder het verstoorde of opgebrachte pakket uiterst siltige klei met veen- en zandbrokken en enkele spikkels puin aangetroffen (boringen 6 t/m 11, 13, 16, 17, 20, 22, 23, 25, 28, 30, 31, 34 t/m 36, 41, 44, 46 t/m 48, 51 en 52). In boringen 2, 3 en 37 is dit pakket onder de overstromingsafzettingen aangetroffen. In boring 21 is het pakket direct onder de bouwvoor aangetroffen.

Dit pakket is geïnterpreteerd als vulling van moerteringskuilen. De top van dit pakket is tussen 0,2 en 1,9 m -Mv (0,94 en 2,69 m -NAP) aangetroffen en het is 0,1 tot 1,75 m dik. In alle boringen behalve boringen 6, 30, 35, 46 en 48 is onder de moertering nog Hollandveen aangetroffen. In de genoemde boringen 6, 30, 35, 48 is dat niet het geval en werden direct de afzettingen van het Laagpakket van Wormer aangetroffen onder de moertering. Boring 46 is in dit pakket gestuit op ondoordringbaar puin.

Hollandveen

In 41 boringen is veen aangetroffen. Onder de moertering is over het algemeen alleen bruin rietveen aangetroffen. Onder de overstromingsafzettingen is (donker)bruin zeggeveen of bosveen aangetroffen, naar onder toe overgaand in rietveen. Het veen behoort tot het Hollandveen Laagpakket. De top van het veen is tussen 0,55 en 2,6 m -Mv (1,65 en 3,02 m -NAP) aangetroffen. De dikte van het veen varieert van 2 tot 95 cm. Er is geen veraard veen aangetroffen.

Wadafzettingen (Laagpakket van Wormer)

In alle boringen zijn onder het Hollandveen, de overstromingsafzettingen of de moertering oudere afzettingen aangetroffen. De mariene afzettingen bestaan uit lichtgrijs tot lichtbruingrijs, sterk siltig tot kleilig zand of uit lichtgrijze tot lichtbruingrijze, zwak zandig tot uiterst siltige klei. Het zand is zeer fijn, kalkloos en zwak humeus. In het zand zijn klei- en/of humus en detrituslagen aangetroffen. Het betreft wadplatafzettingen van het Laagpakket van Wormer. De klei is slap, kalkloos en er is een veenlaag ingeschakeld. Deze is geïnterpreteerd als

wadvlakteafzettingen van het Laagpakket van Wormer. De top van de wadafzettingen is tussen 1,2 en 2,8 m -Mv (2,19 en 3,56 m -NAP) aangetroffen.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Tijdens het veldonderzoek is de bodemopbouw en de mate van verstoring van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de aanleg van de huidige bebouwing en de inrichting van het terrein de bodem in het gehele plangebied verstoord is geraakt. Alleen in boring 21 is geen verstoord of opgebracht pakket aangetroffen. Bij inrichting van het terrein zijn de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren grotendeels verdwenen. In 10 boringen zijn deze nog wel aangetroffen en bestaan ze uit overstromingsafzettingen. De top van deze afzettingen is echter verstoord. Voor het plangebied geldt dan ook een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd.

In de top van het Hollandveen kunnen vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn. Er is echter geen veraarde top van het veen aangetroffen. Waar het veen afgedekt is door de overstromingsafzettingen is de top van het veen geërodeerd door deze afzettingen. Daarnaast is in 30 boringen sprake van moertering waardoor het veen grotendeels is verdwenen. Voor het plangebied geldt dan ook een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd.

In de top van de oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer) kunnen vindplaatsen van voor de Late IJzertijd aanwezig zijn. Deze afzettingen bestaan uit slappe kleiige wadvlakte afzettingen of zandige wadplatafzettingen. Voor beide geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten van voor de Late IJzertijd.

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 de volgende bodemopbouw aangetroffen:
 - bouwvoor
 - verstoord of opgebracht pakket
 - eventueel overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren
 - eventueel moertering
 - Hollandveen
 - wad(plaat-/vlakte)afzettingen van het Laagpakket van Wormer.
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 zijn geen archeologisch relevante geologische eenheden aangetroffen.
4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*
Niet van toepassing.
5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de aanleg van de huidige bebouwing en de inrichting van het terrein de bodem in het gehele plangebied verstoord is geraakt. Vervolgonderzoek naar eventueel aanwezige vindplaatsen in de overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren of het Hollandveen wordt dan ook niet zinvol geacht. De wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer zijn niet verstoord geraakt, maar zijn ook niet bewoonbaar geweest en daarom wordt vervolgonderzoek naar eventueel aanwezige vindplaatsen in deze afzettingen ook niet zinvol geacht.
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 desbetref-

fende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.2 Conclusies

De kans dat er bij de geplande ingrepen archeologische resten zullen worden verstoord wordt op basis van de onderzoeksresultaten zeer klein geacht.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de aanleg van de huidige bebouwing en de inrichting van het terrein de bodem in het gehele plangebied verstoord is geraakt. De overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen zijn daarbij grotendeels verstoord geraakt. Voor het plangebied geldt dan ook een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late IJzertijd t/m Nieuwe tijd. In de top van de oudere mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer) kunnen vindplaatsen van voor de IJzertijd aanwezig zijn. Deze afzettingen bestaan in het plangebied echter uit wadplaat- en wadvlakteafzettingen. Op basis hiervan geldt voor een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten van voor de Late IJzertijd

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 contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Verduijn van de gemeente Schouwen-Duiveland. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

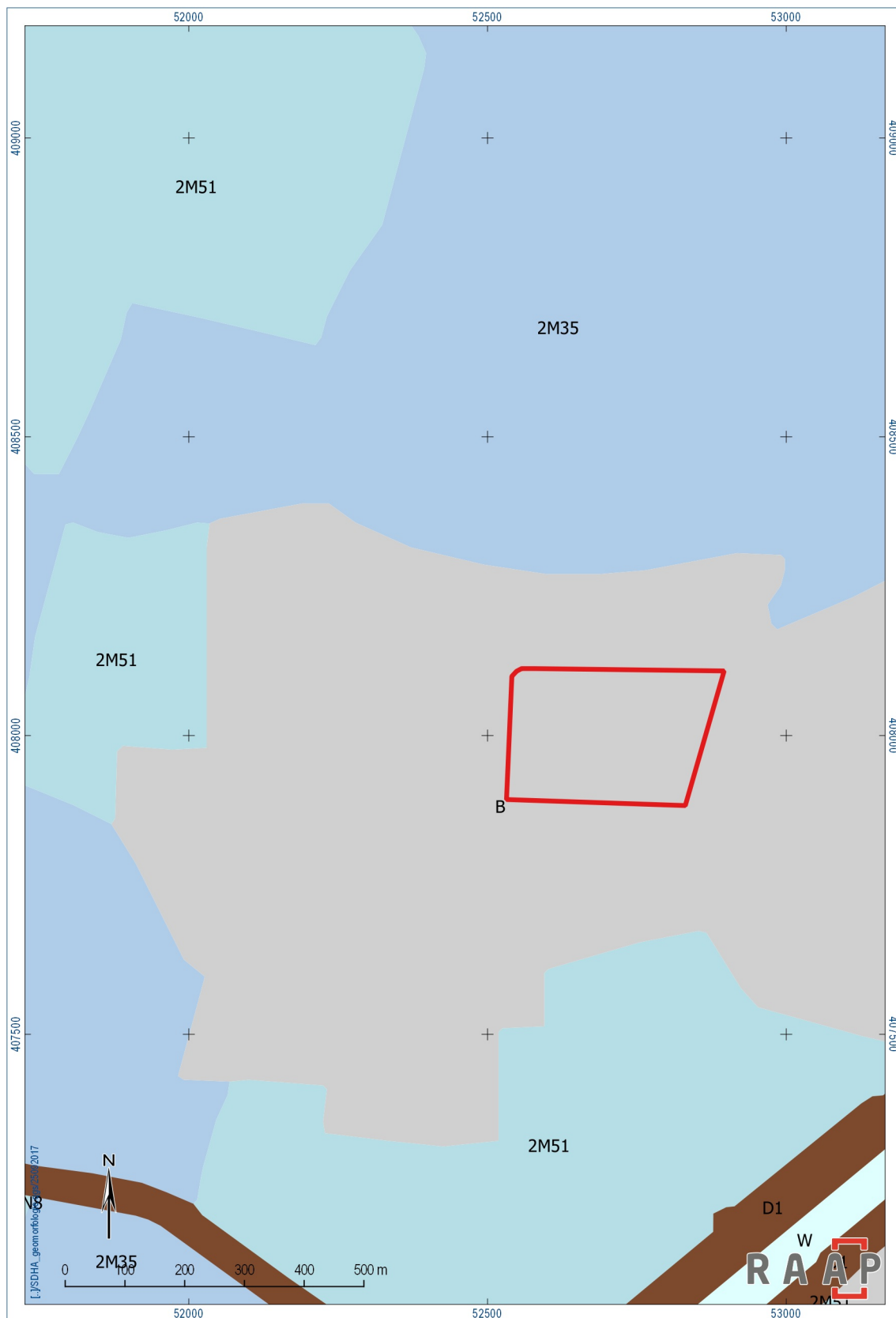
- ALVO, z.j. *Digitale kaarten & atlassen: De Nederlanden rond 1600, o.a. kaarten van Blaeu*. ALVO, Delft.
- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*. Stichting voor Bodemkartering/Pudoc, Wageningen.
- Bennema, J. & K. van der Meer, 1952. De bodemkartering van Walcheren. *De bodemkartering van Nederland* deel XII. Wageningen.
- Boer, G.H. de, 2008. Gemeente Schouwen-Duiveland: een archeologische verwachtingskaart voor het buitengebied. *RAAP-rapport 1453*. Weesp.
- 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.
- Grooten, J. (inl.), 1973. *Visscher-Romankaart van Zeeland*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Hoogerhuis, O.W. e.a. (red.), 1995. *Kadastrale atlas van Zeeland 1832: serie Schouwen-Duiveland deel 2: Zierikzee*. Middelburg.
- Kersbergen, Rob, 2004. *Luchtfoto atlas Zeeland: loodrechtluchtfoto's provincie Zeeland schaal 1:14.000*. Landsmeer.
- Kuiper, M. & R. Kersbergen, 2006. *Historische topografische kaarten Zeeland: bladen van de Chromo-topografische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden schaal: 1:25.000, 1893-1918*. Landsmeer.
- Kuipers, S.F., 1960. Een bijdrage tot de kennis van de bodem van Schouwen-Duiveland en Tholen naar de toestand vóór 1953. *De bodemkartering van Nederland* deel XIX. Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD, 1970. *Geologische kaart van Nederland 1:50.000; 42 Oost Schouwen-Duiveland (42 O)*. Rijks Geologische Dienst. Haarlem.
- Stiboka, 1994. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 42 West - 42 Oost en 47/48 West Zierikzee en Cadzand/Middelburg*. Stiboka. Wageningen.
- Stiboka/RGD, 1991. *Geomorfologische kaart 1:50.000; 42 Zierikzee*. Stiboka/RGD. Wageningen/Haarlem.
- Vos, P.C., R.M. van Heeringen, 1997. *De ontstaansgeschiedenis van het Zeeuwse kustlandschap*. Haarlem.
- Wolters-Noordhoff, 1990. *Grote historische atlas van Nederland 1:50.000: deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857*. Groningen.
- z.a., 2008. *Beleidsplan Archeologie gemeente Schouwen Duiveland*. Past2Present, Woerden.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

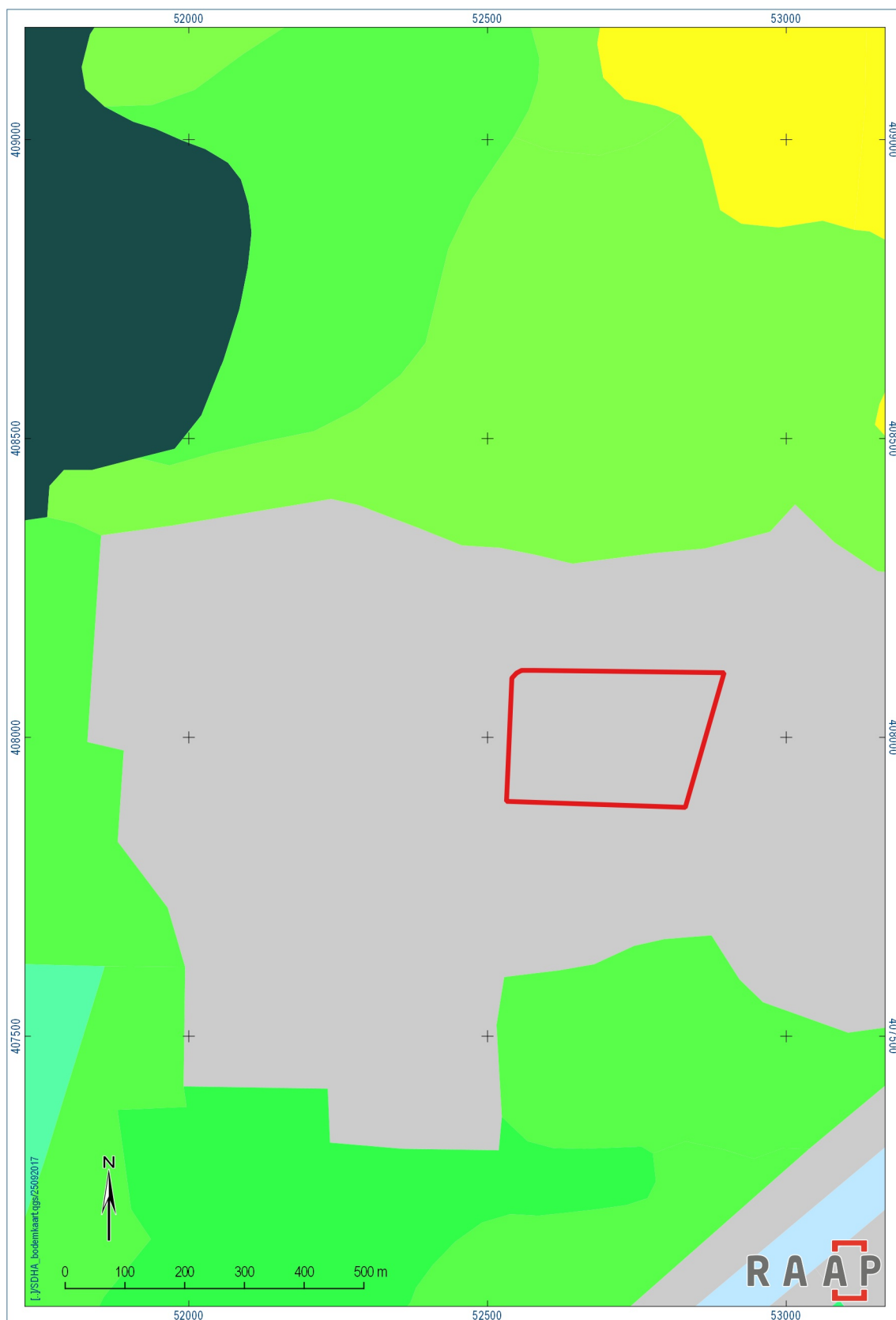
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Ligging van het plangebied (rood) op de geomorfologische kaart van Nederland.
- Figuur 3.** Ligging van het plangebied op de bodemkaart van Nederland.
- Figuur 4.** Globale ligging van het plangebied op de in de tekst genoemde historische kaarten.
- Figuur 5.** Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1950 (boven) en 1975 (onder).
- Figuur 6.** Archeologische verwachtingen vanaf Neolithicum tot en met Nieuwe tijd (De Boer, 2007).
- Figuur 7.** Resultaten veldonderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal..
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Ligging van het plangebied (rood) op de geomorfologische kaart van Nederland.



Figuur 3. Ligging van het plangebied (rood) op de bodemkaart van Nederland.



Visscher-Romankaart uit 1655

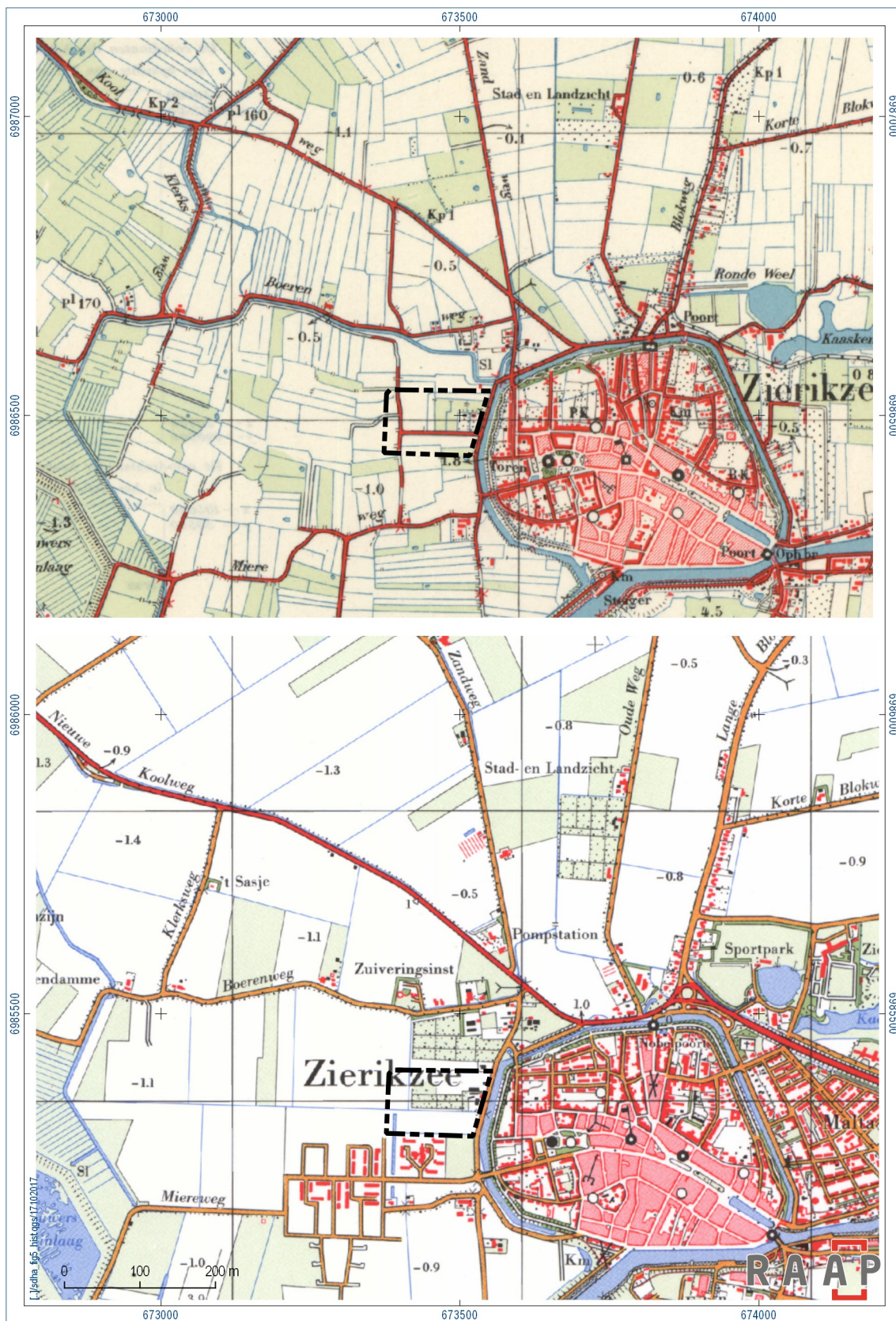


Blaue 1652

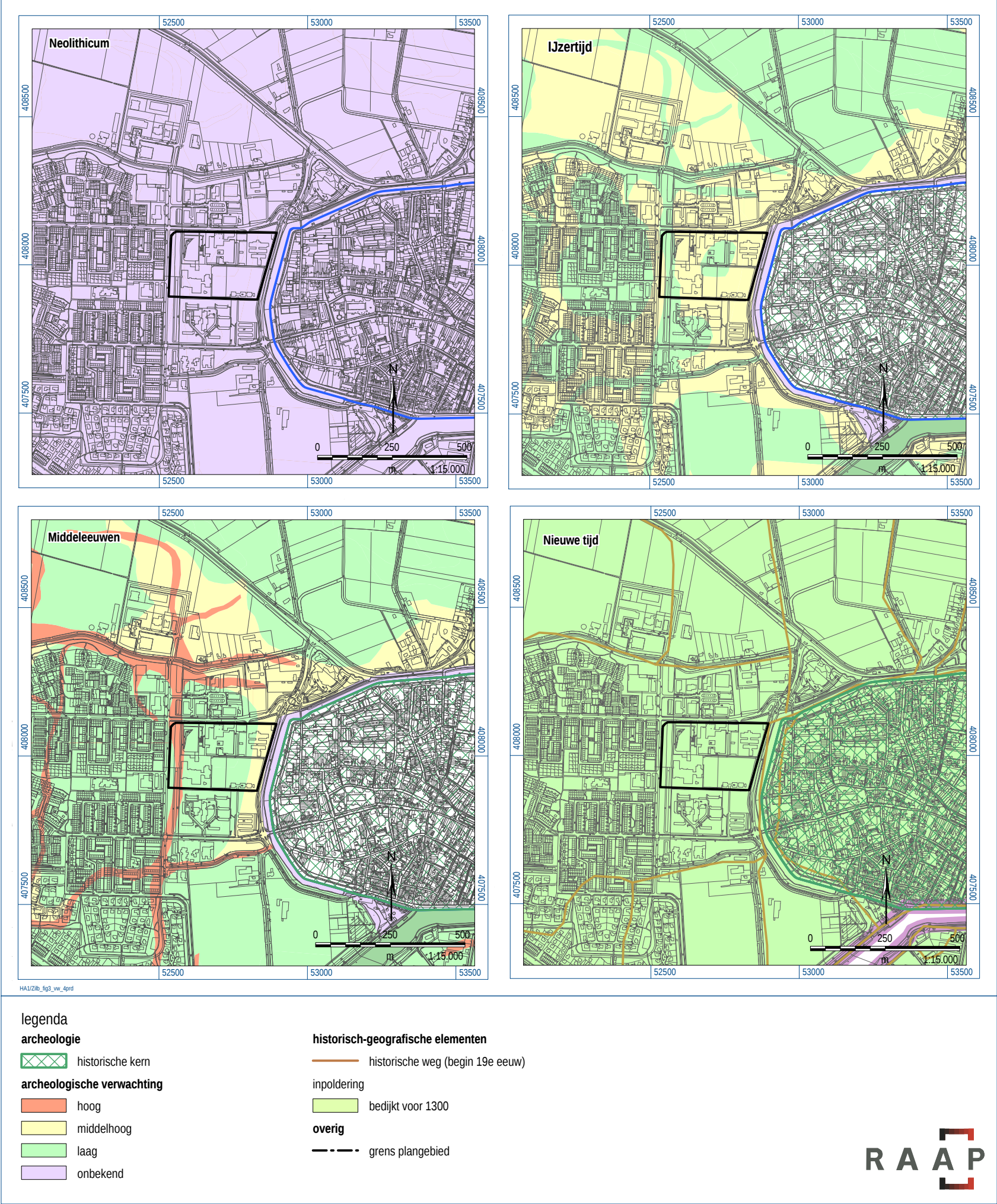


Kadastrale minuut uit 1811-1832

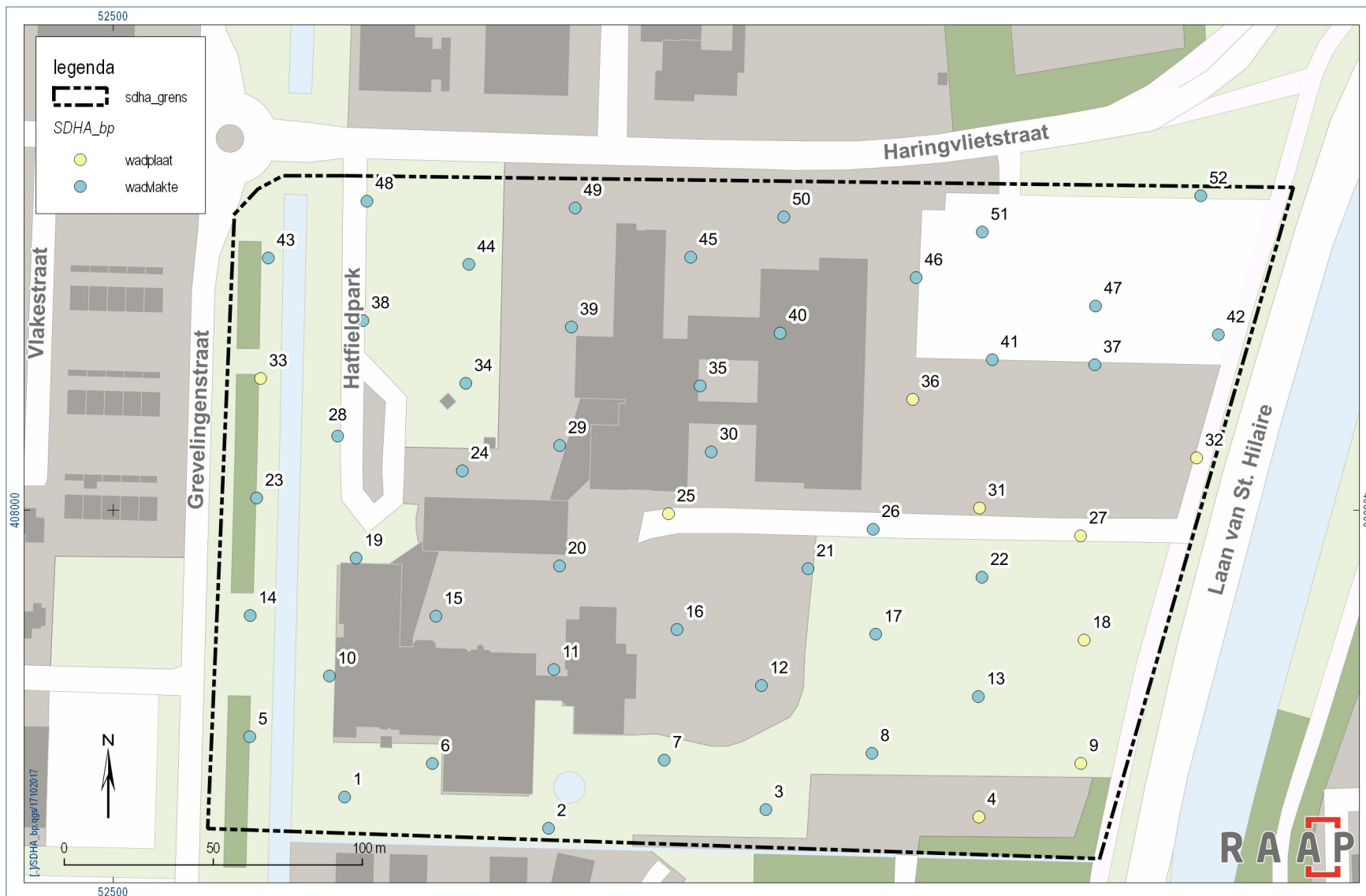
Figuur 4. Globale ligging van het plangebied op de in de tekst genoemde historische kaarten.



Figuur 5. Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1950 (boven) en 1975 (onder).



Figuur 6. Archeologische verwachtingen vanaf Neolithicum tot en met Nieuwe tijd (De Boer, 2007).

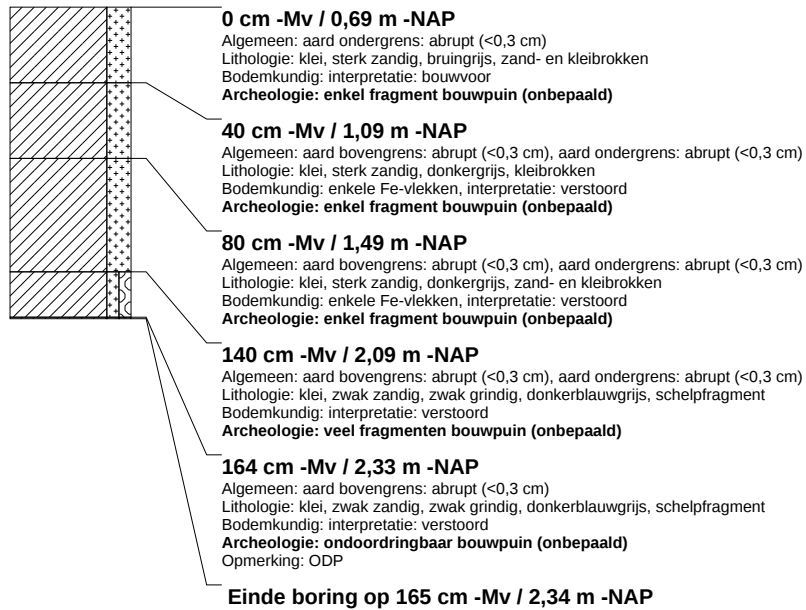


Figuur 7. Resultaten veldonderzoek.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

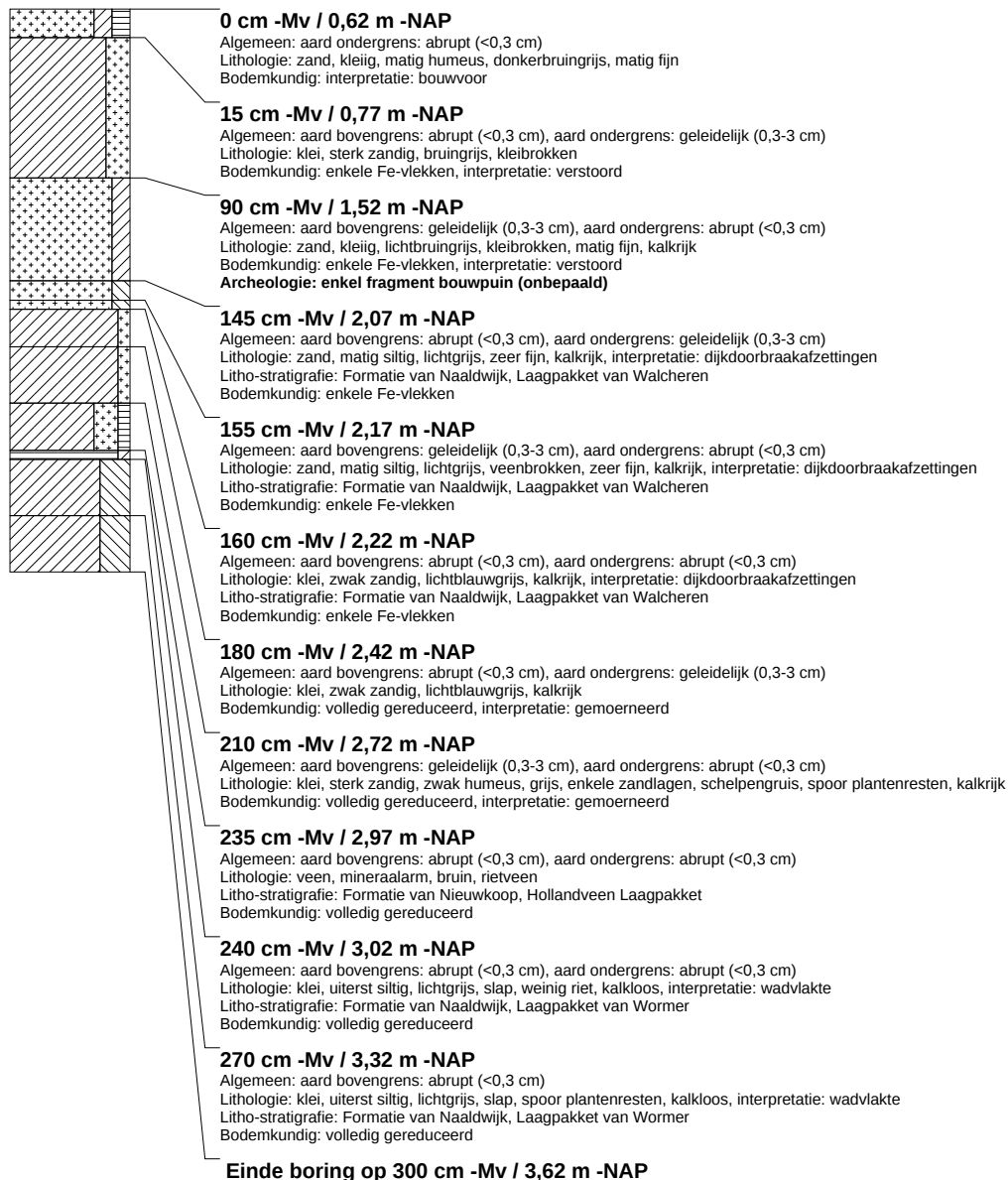
boring: SDHA-1

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.577.60, Y: 407.903.74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



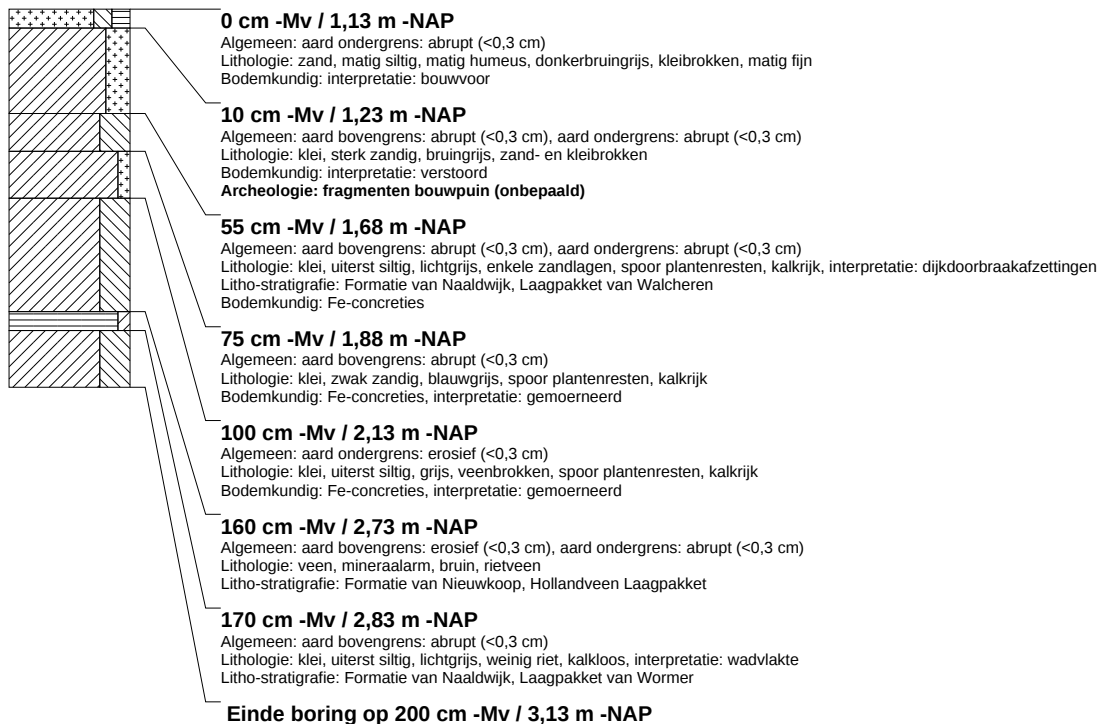
boring: SDHA-2

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.646,03, Y: 407.893,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



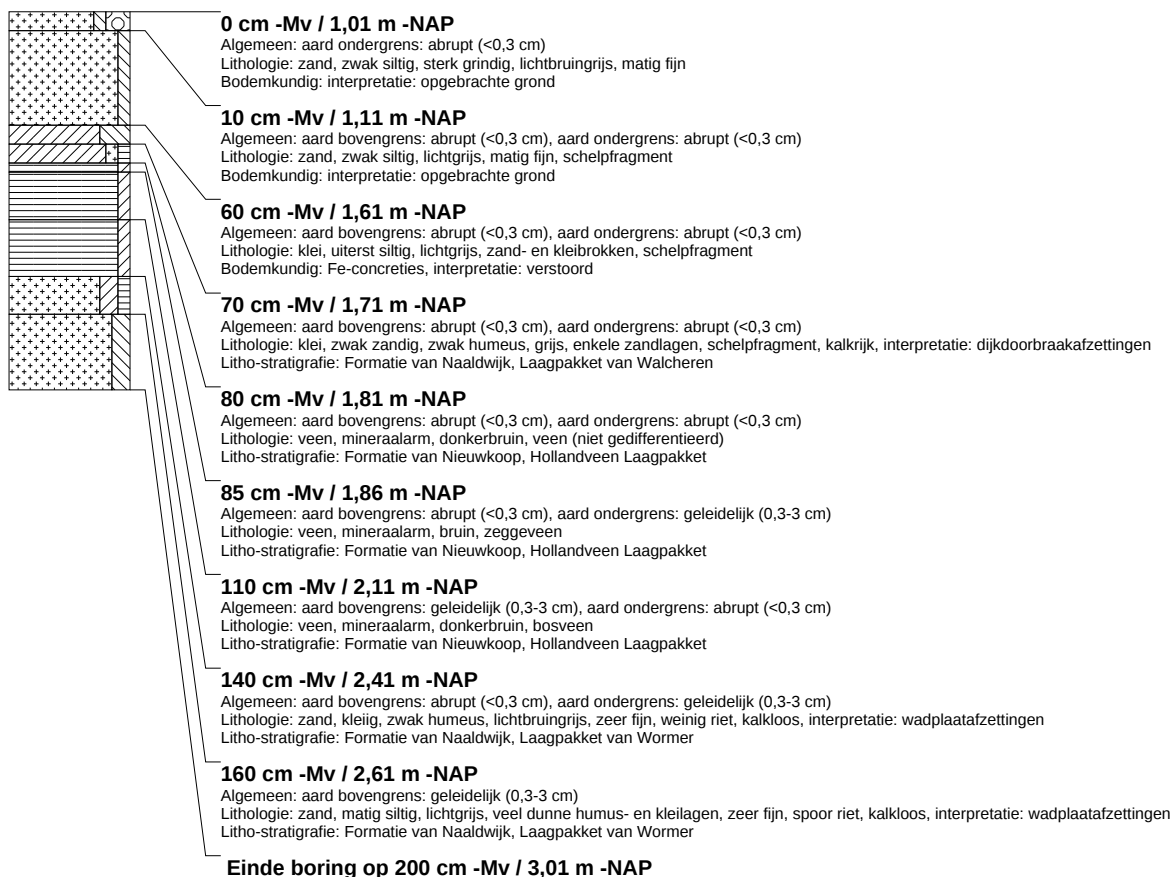
boring: SDHA-3

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.718,93, Y: 407.899,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



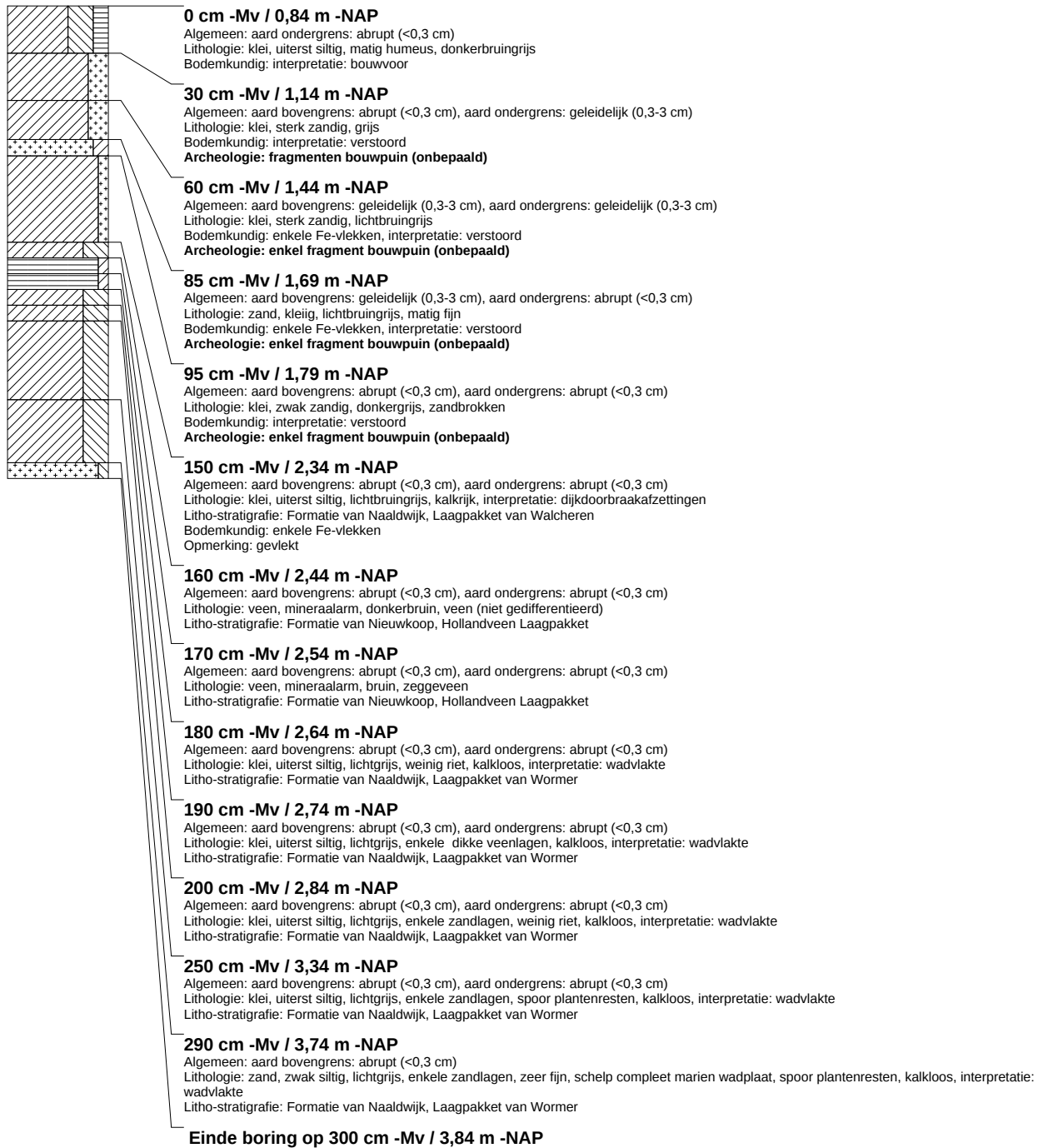
boring: SDHA-4

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.790,40, Y: 407.897,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



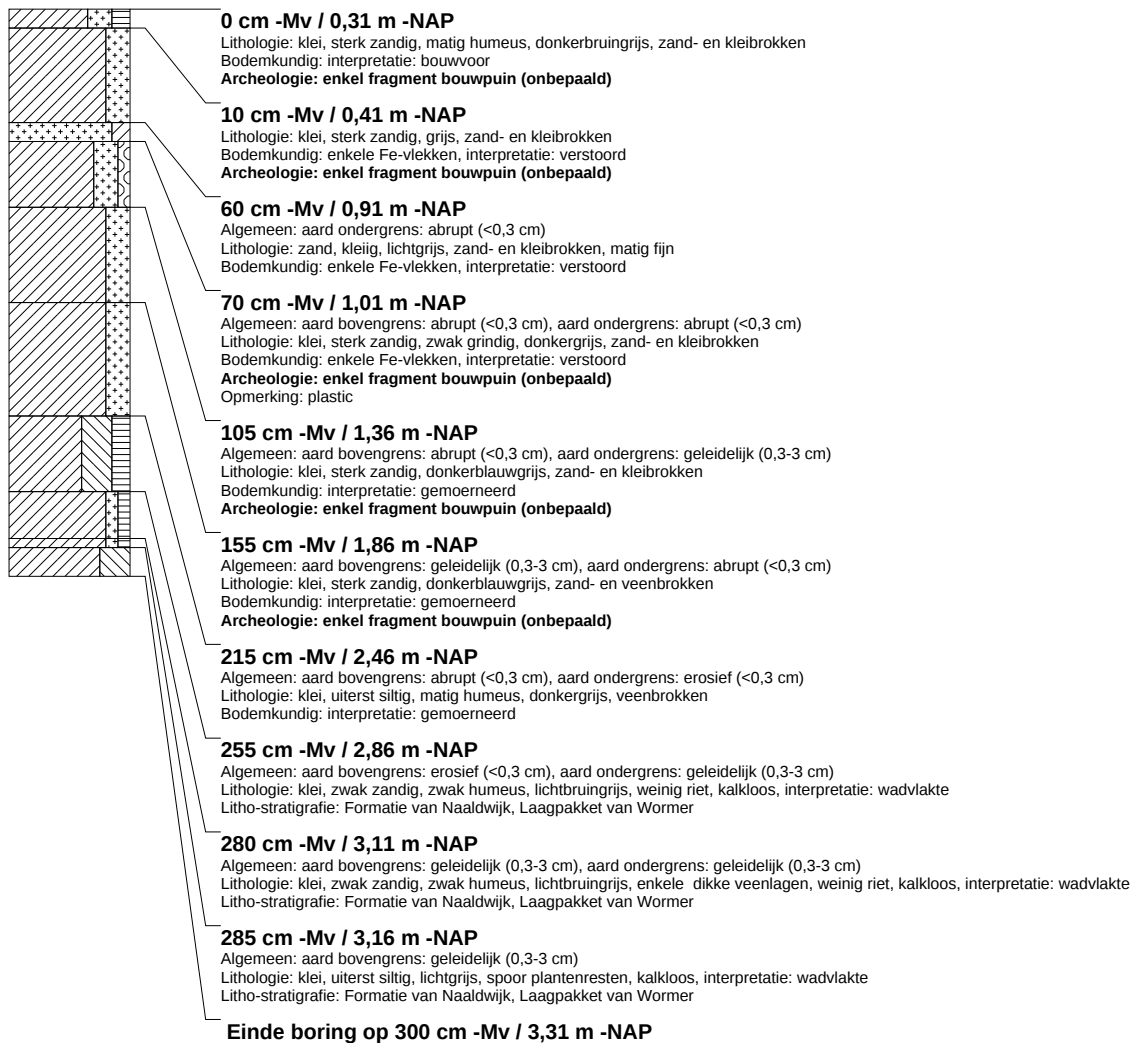
boring: SDHA-5

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.545,80, Y: 407.924,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

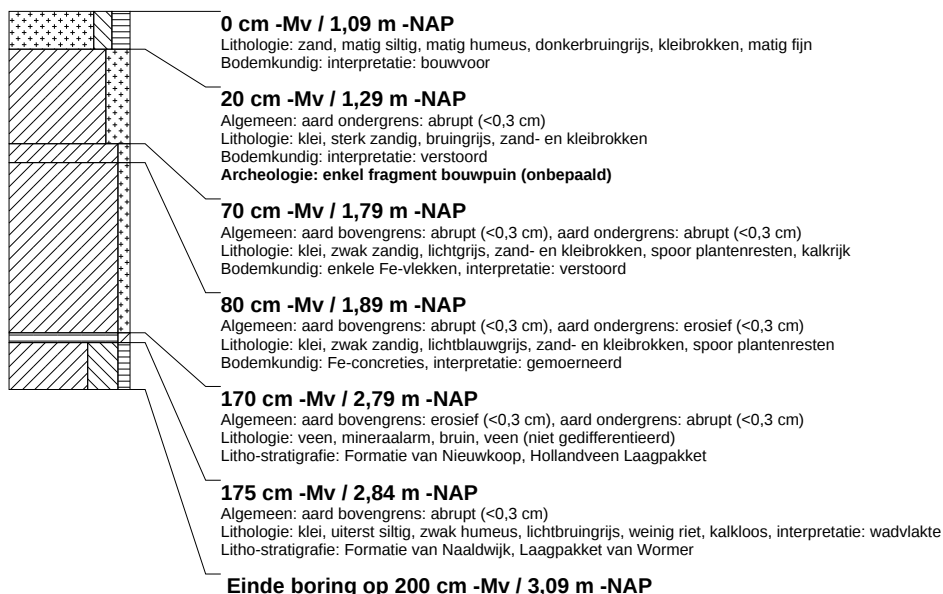


boring: SDHA-6

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.607,05, Y: 407.914,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: moermering of slootvulling

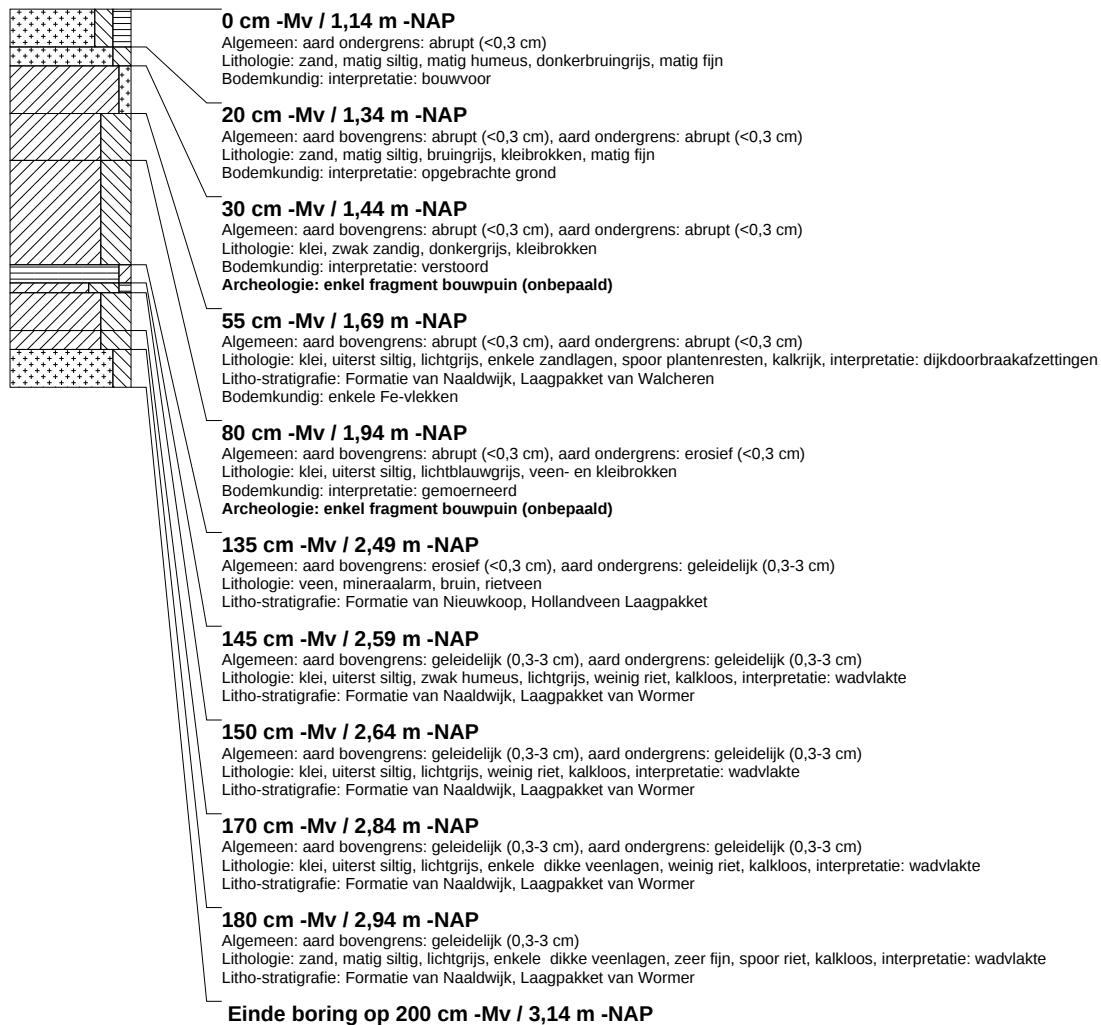
**boring: SDHA-7**

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.684,84, Y: 407.916,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



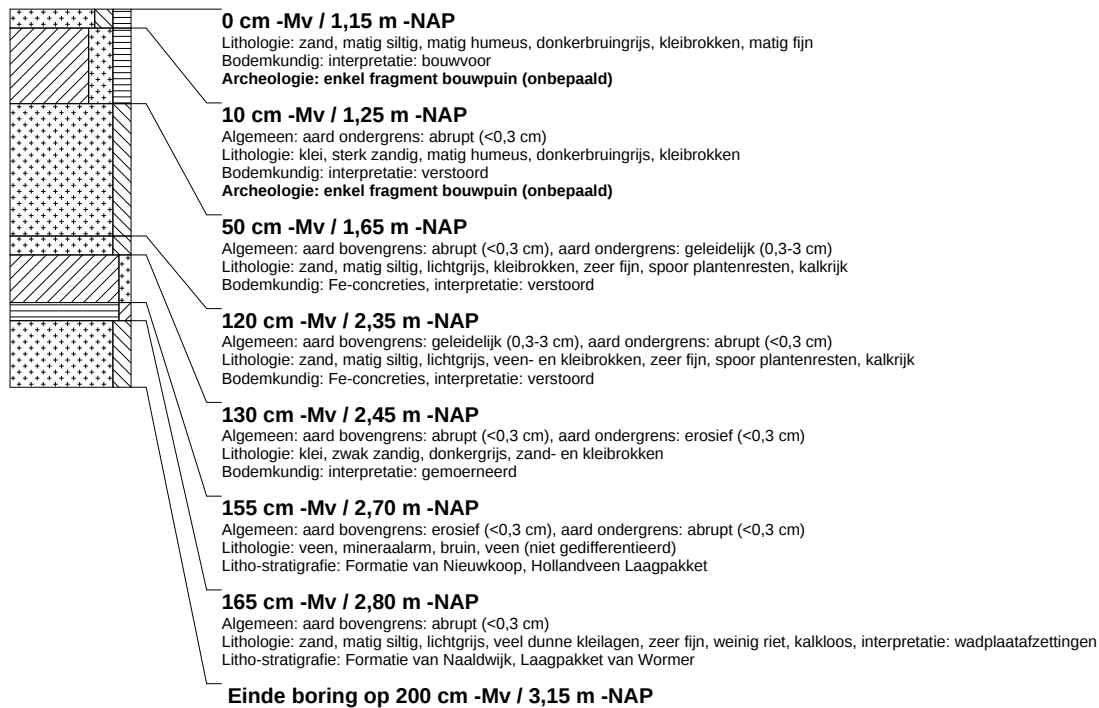
boring: SDHA-8

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.754,53, Y: 407.918,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



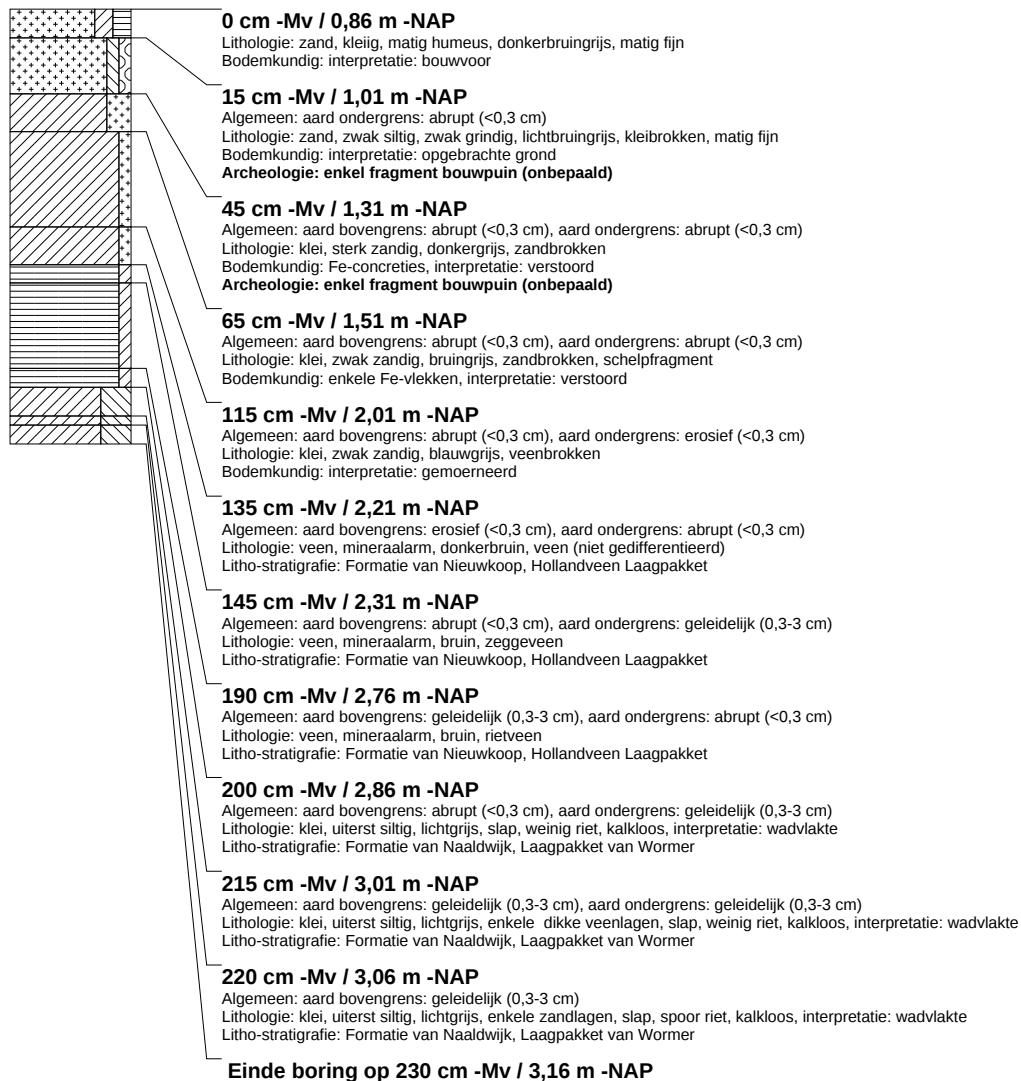
boring: SDHA-9

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.824,59, Y: 407.915,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



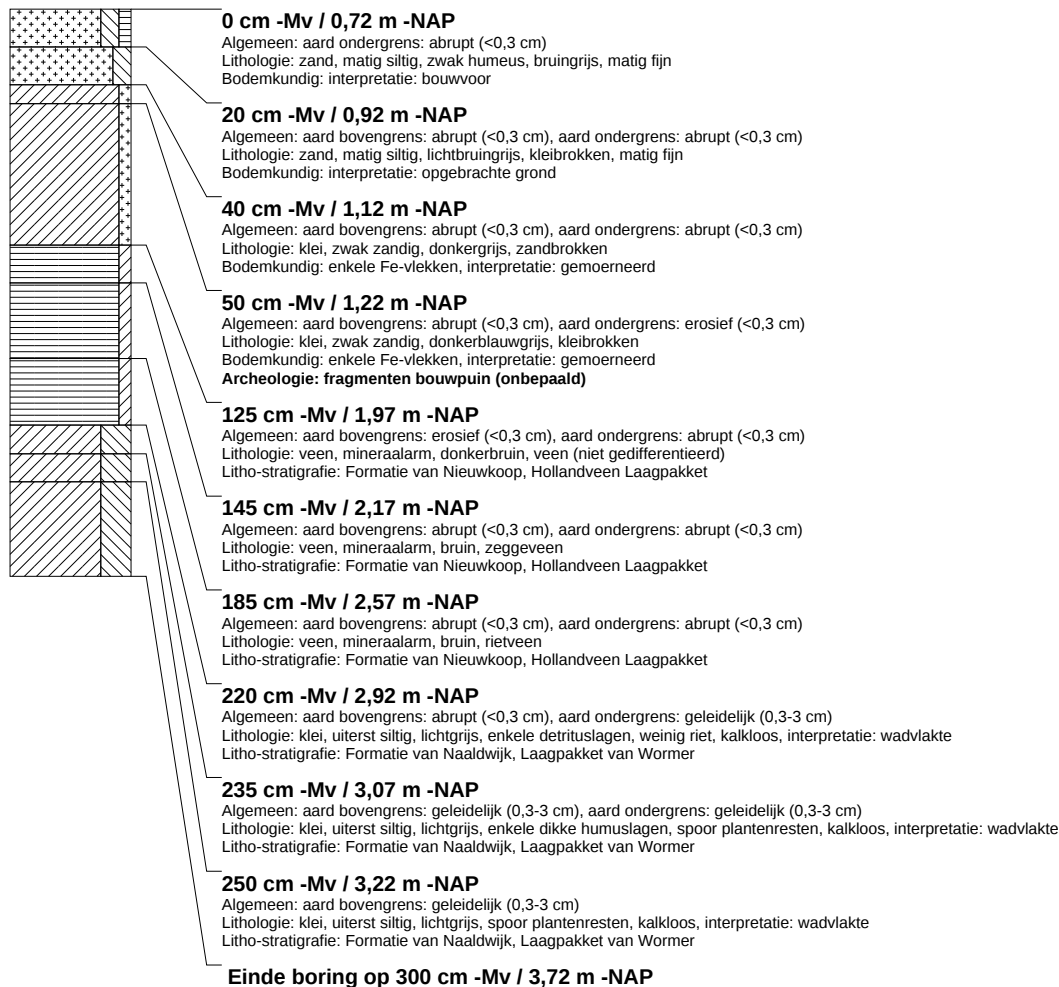
boring: SDHA-10

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.572.50, Y: 407.944.37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



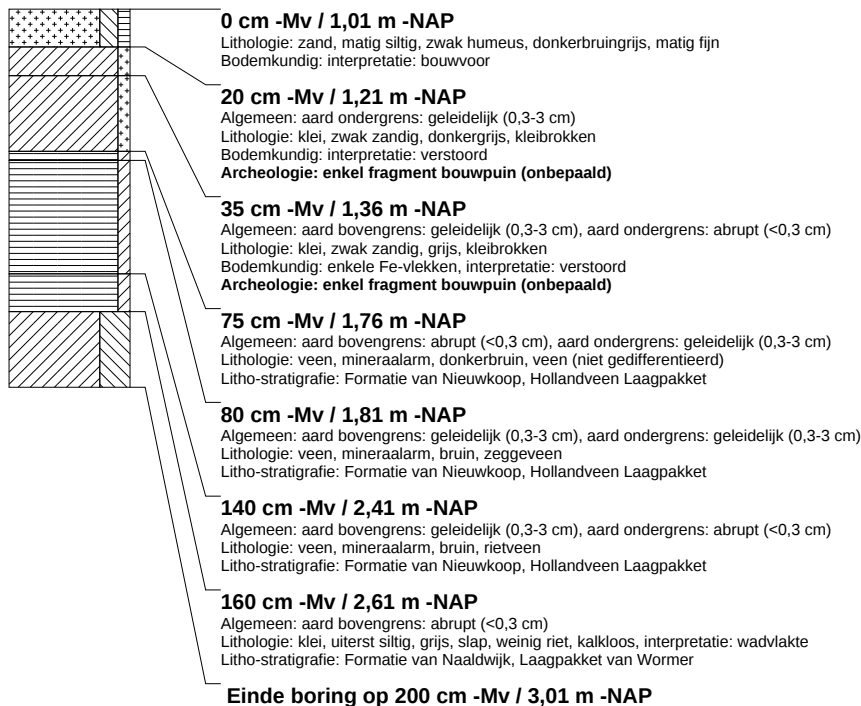
boring: SDHA-11

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.647,82, Y: 407.946,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP



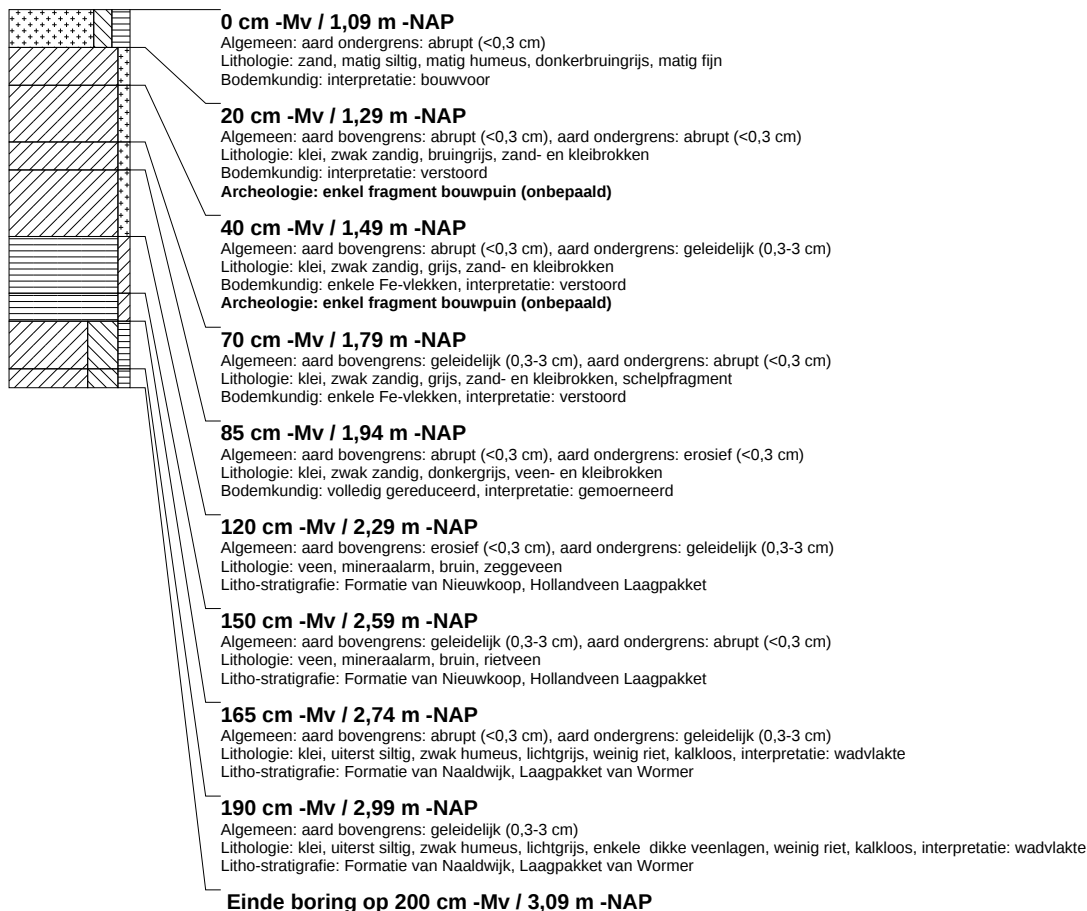
boring: SDHA-12

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.717,45, Y: 407.941,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-13

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.790,20, Y: 407.937,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



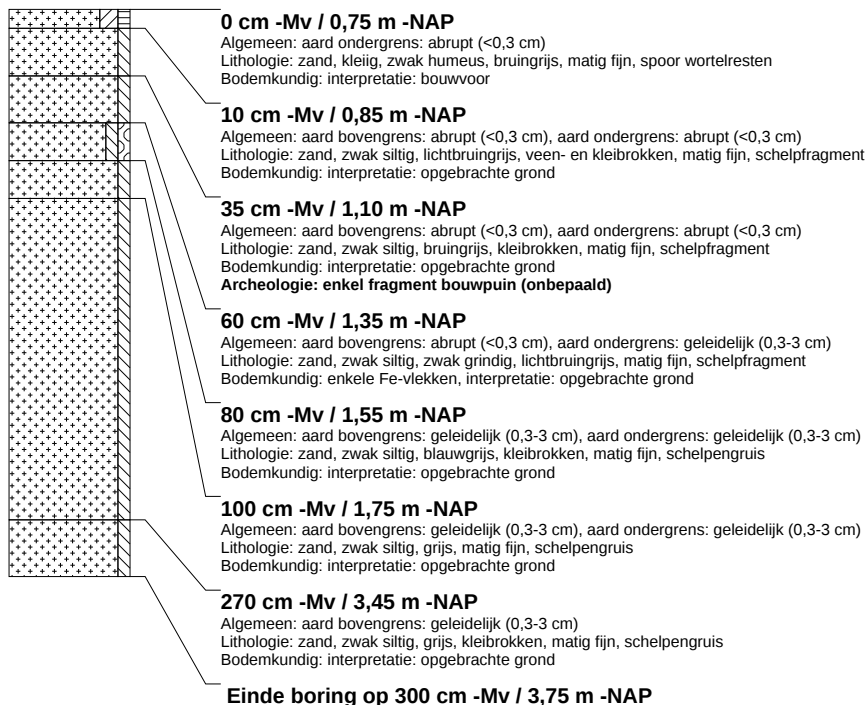
boring: SDHA-14

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.545,94, Y: 407.964,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



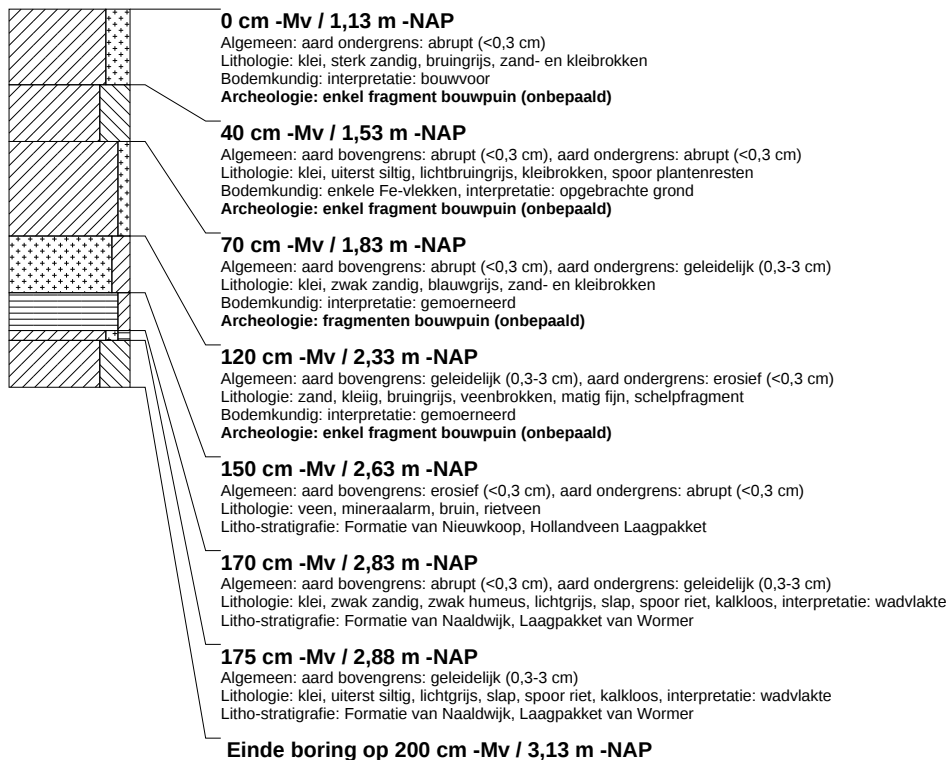
boring: SDHA-15

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.608,23, Y: 407.964,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

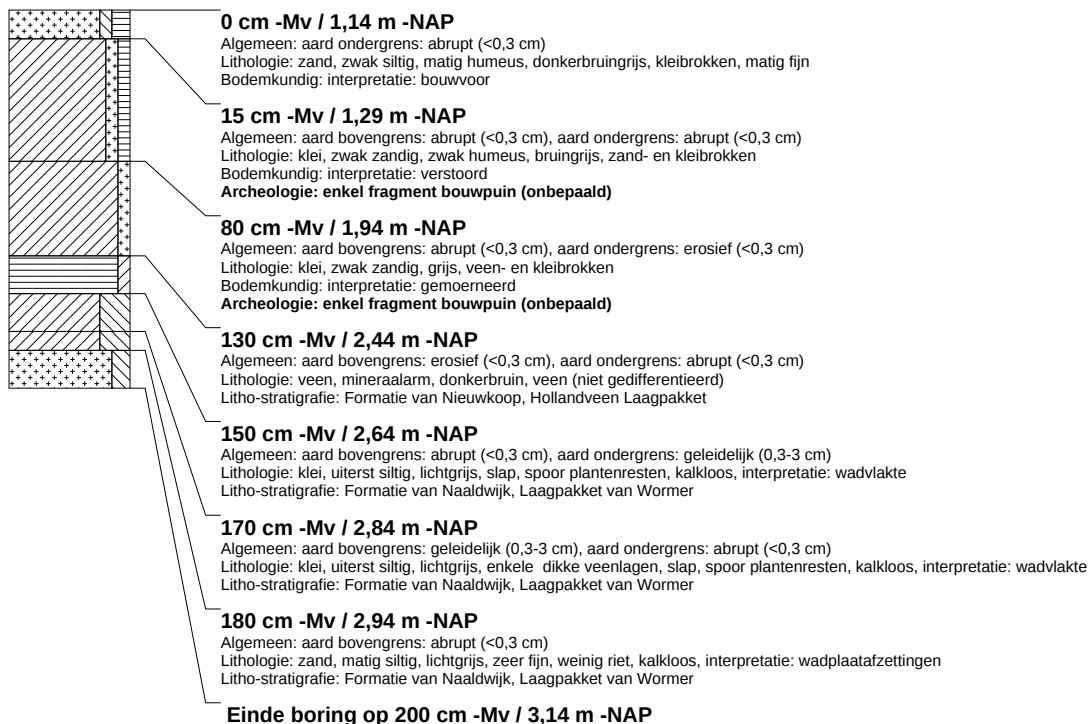


boring: SDHA-16

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.689,11, Y: 407.959,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

**boring: SDHA-17**

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.755,79, Y: 407.958,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

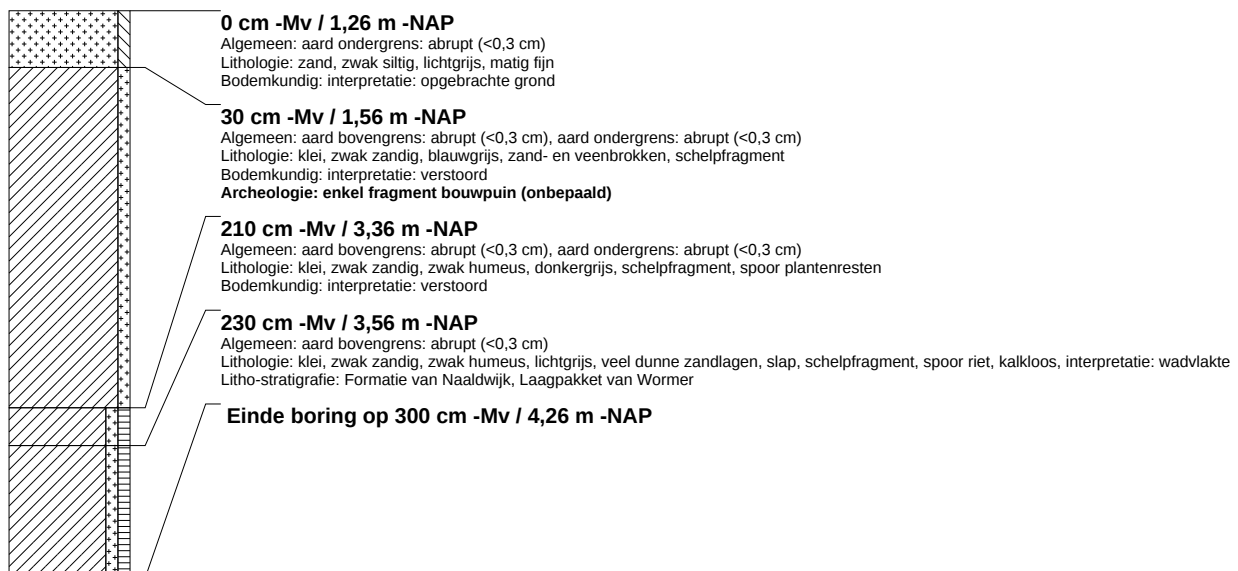


boring: SDHA-18

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.825,71, Y: 407.956,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

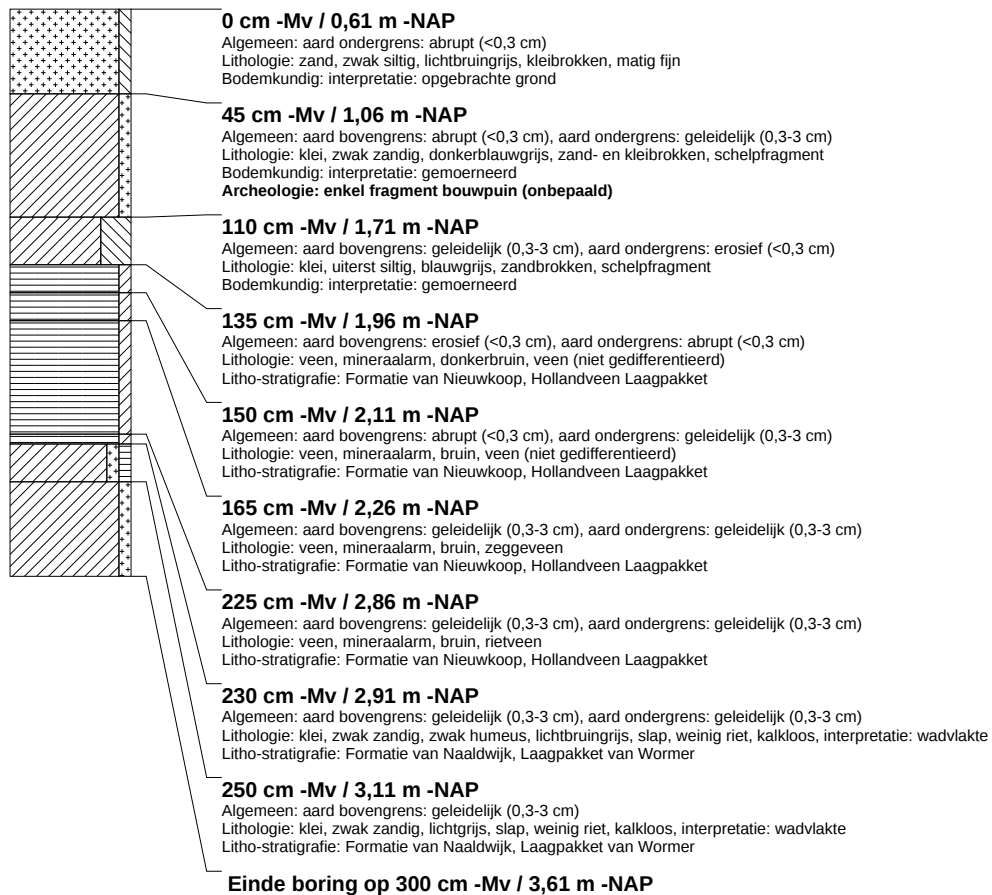
**boring: SDHA-19**

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.581,46, Y: 407.983,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,26, precisie hoogte: 1 cm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



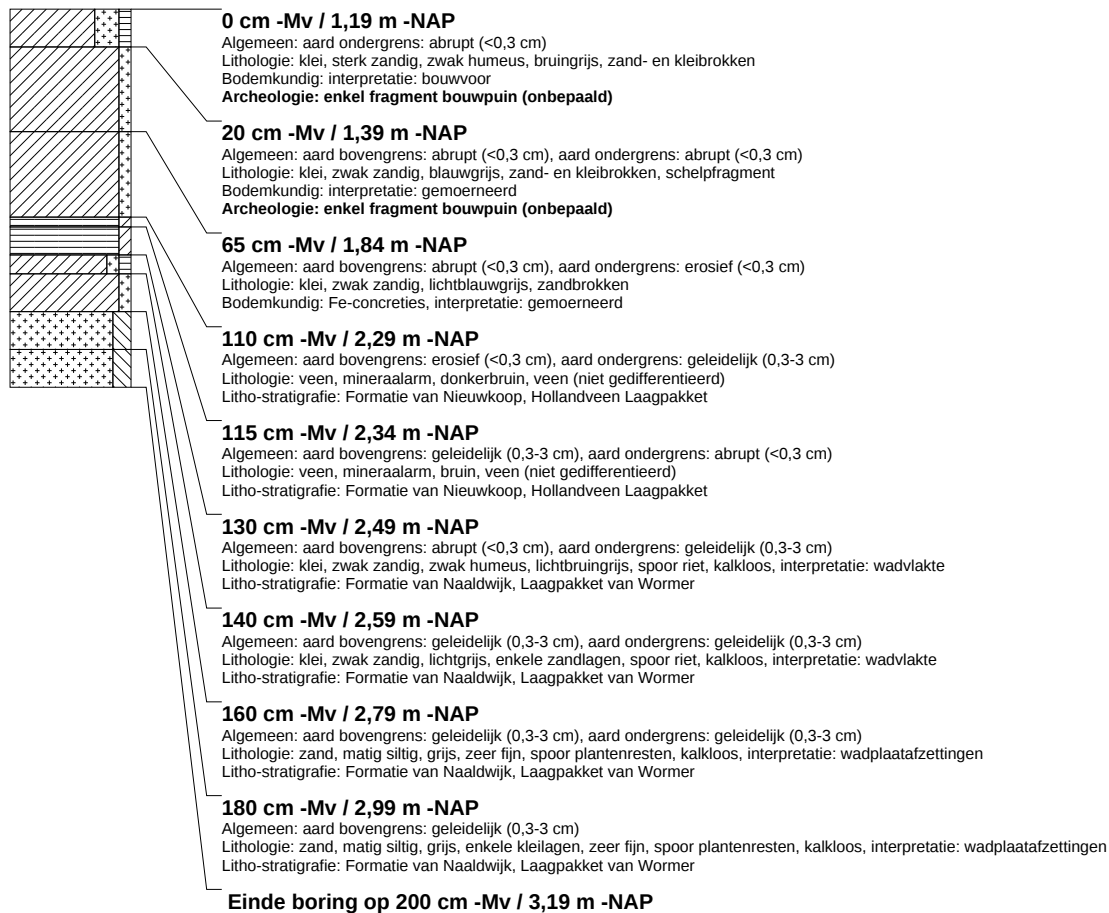
boring: SDHA-20

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.649,71, Y: 407.981,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



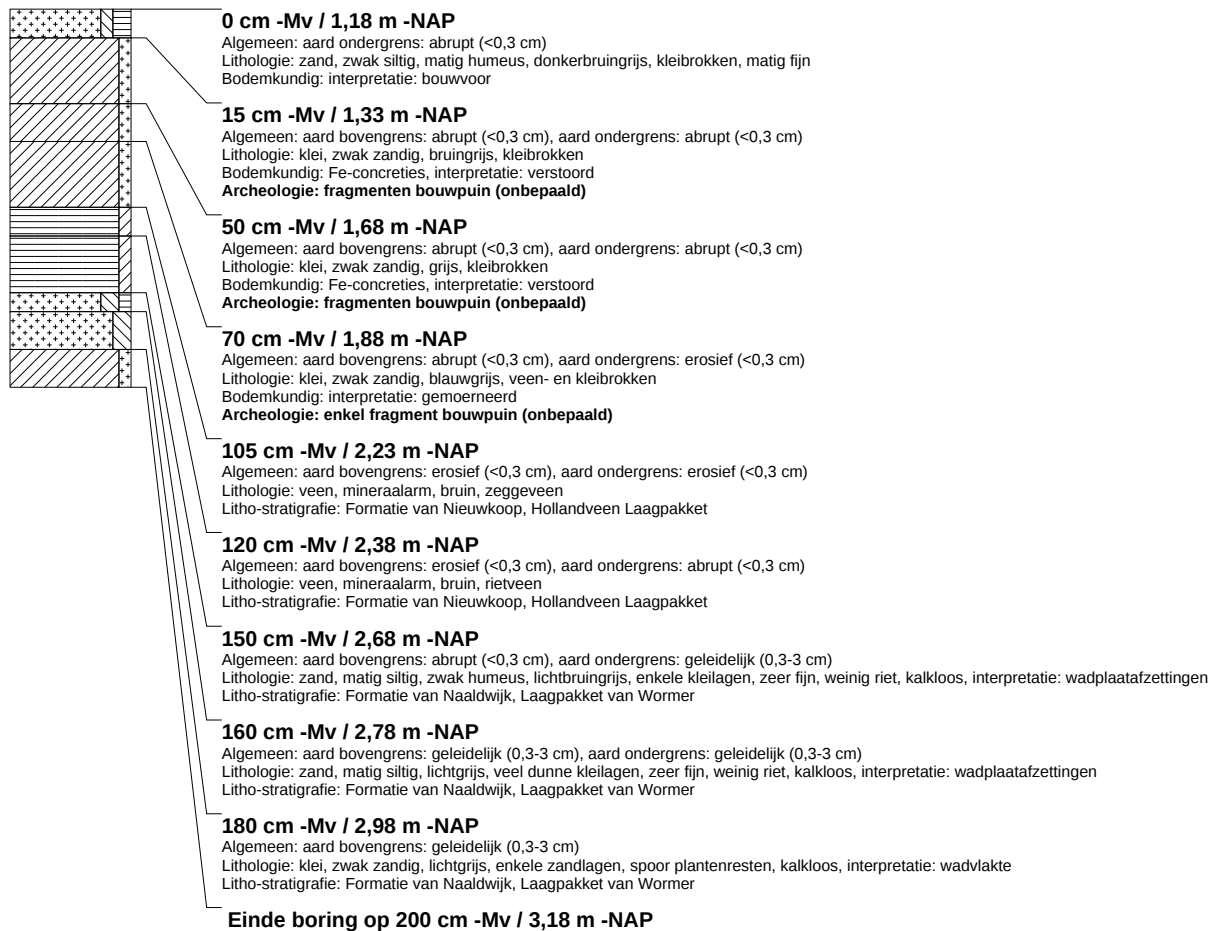
boring: SDHA-21

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.733.10, Y: 407.980.38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichthbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



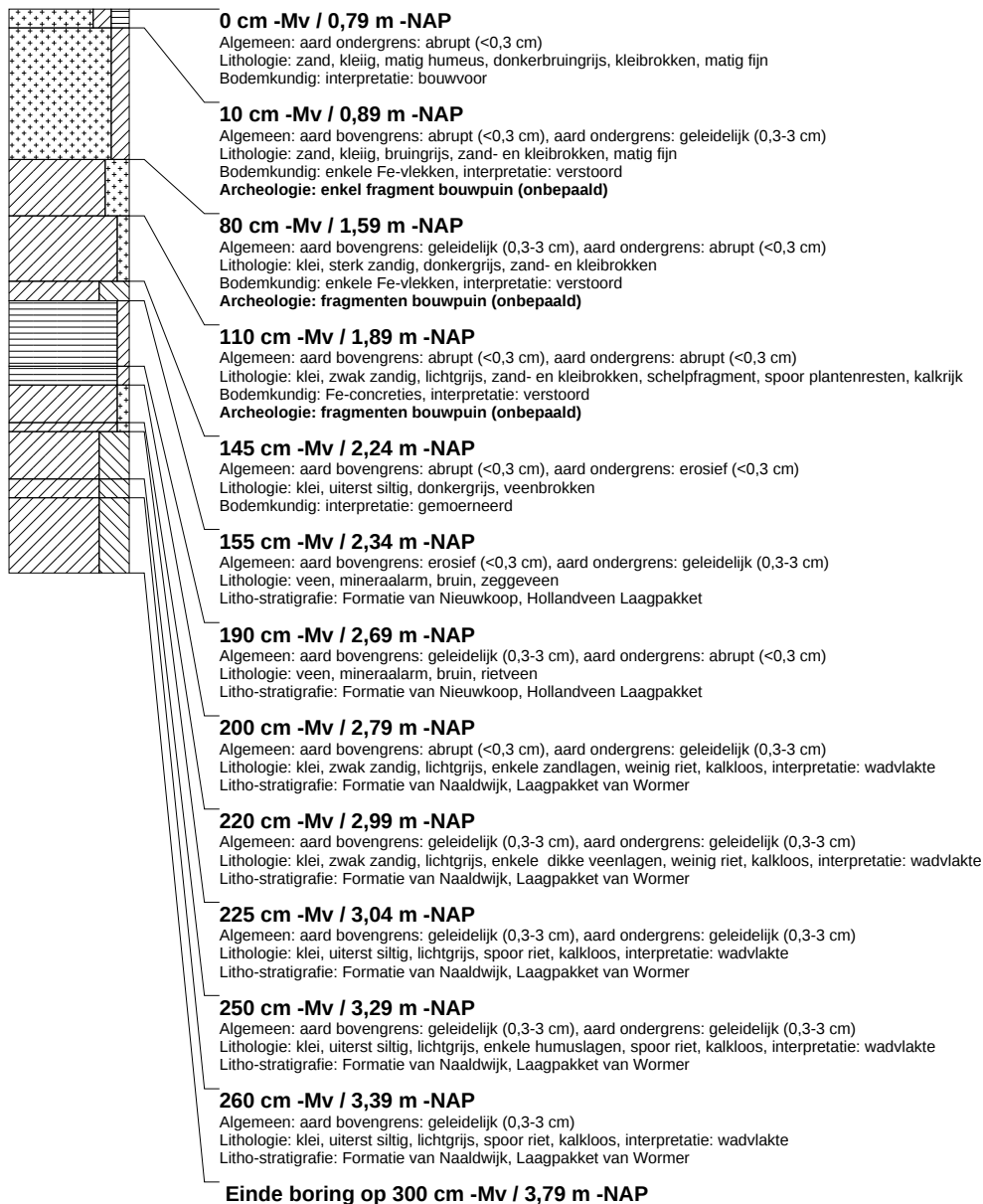
boring: SDHA-22

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.791,41, Y: 407.977,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-23

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.548,11, Y: 408.004,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



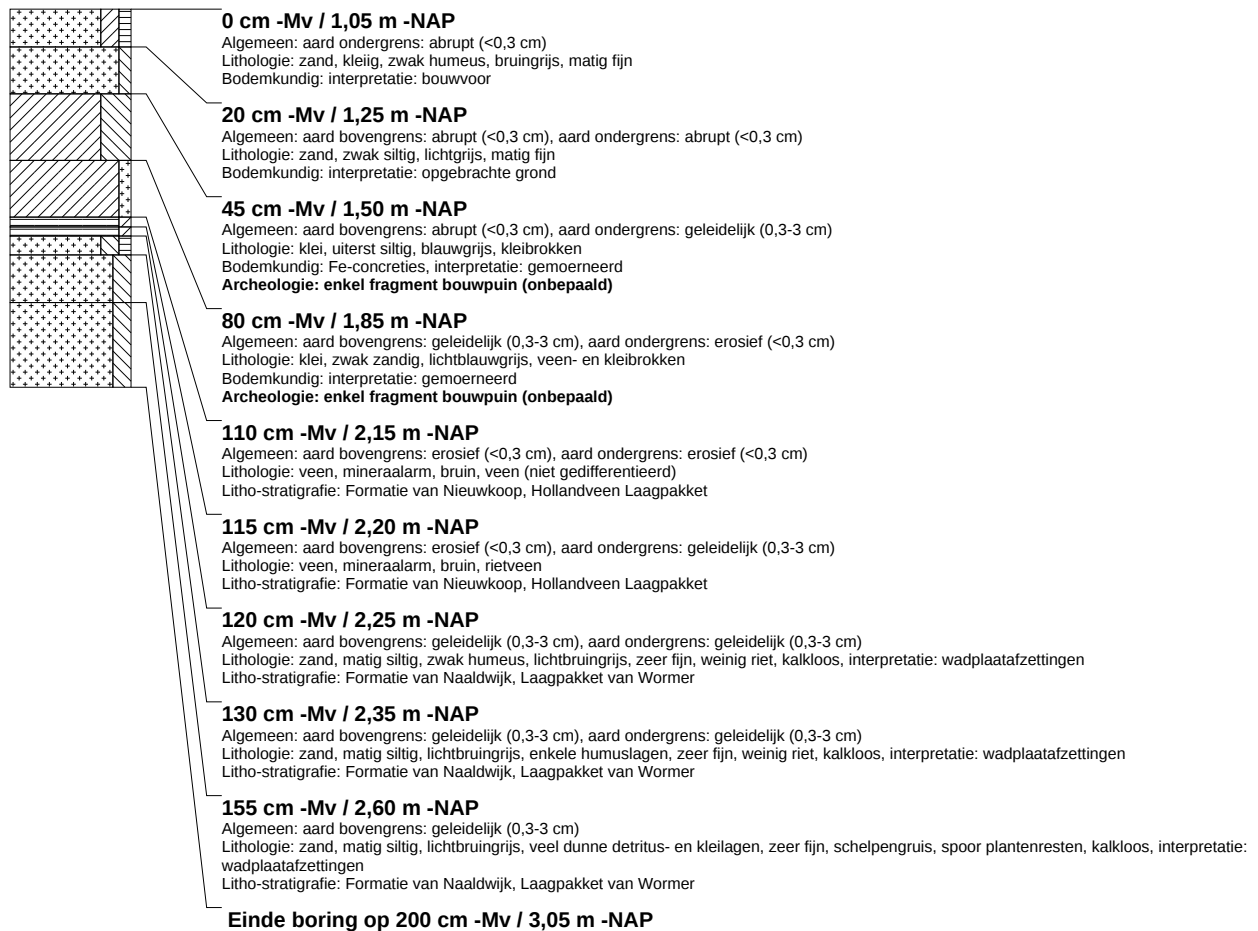
boring: SDHA-24

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.617,10, Y: 408.013,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: meerdere pogingen



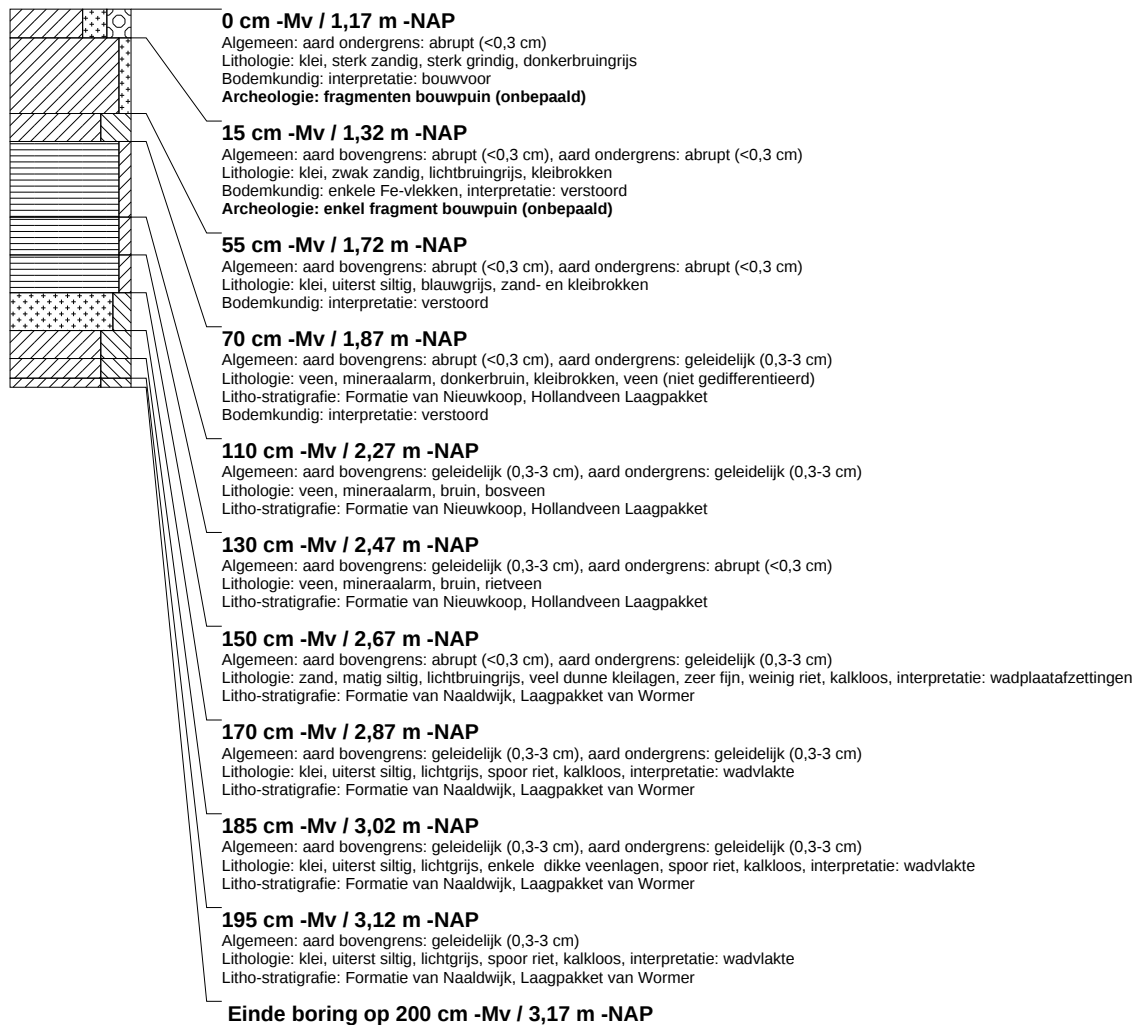
boring: SDHA-25

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.686,27, Y: 407.998,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



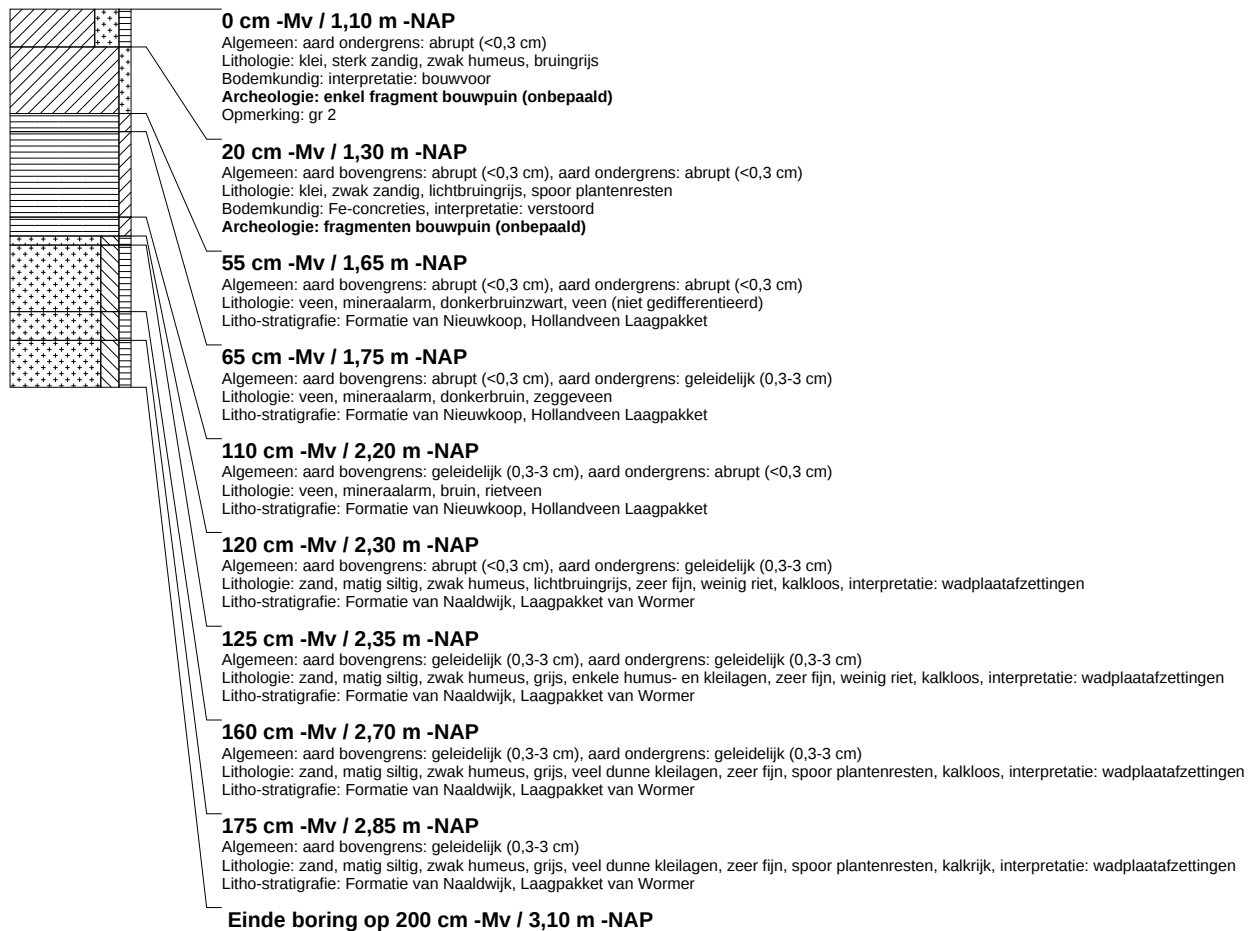
boring: SDHA-26

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.754,92, Y: 407.993,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



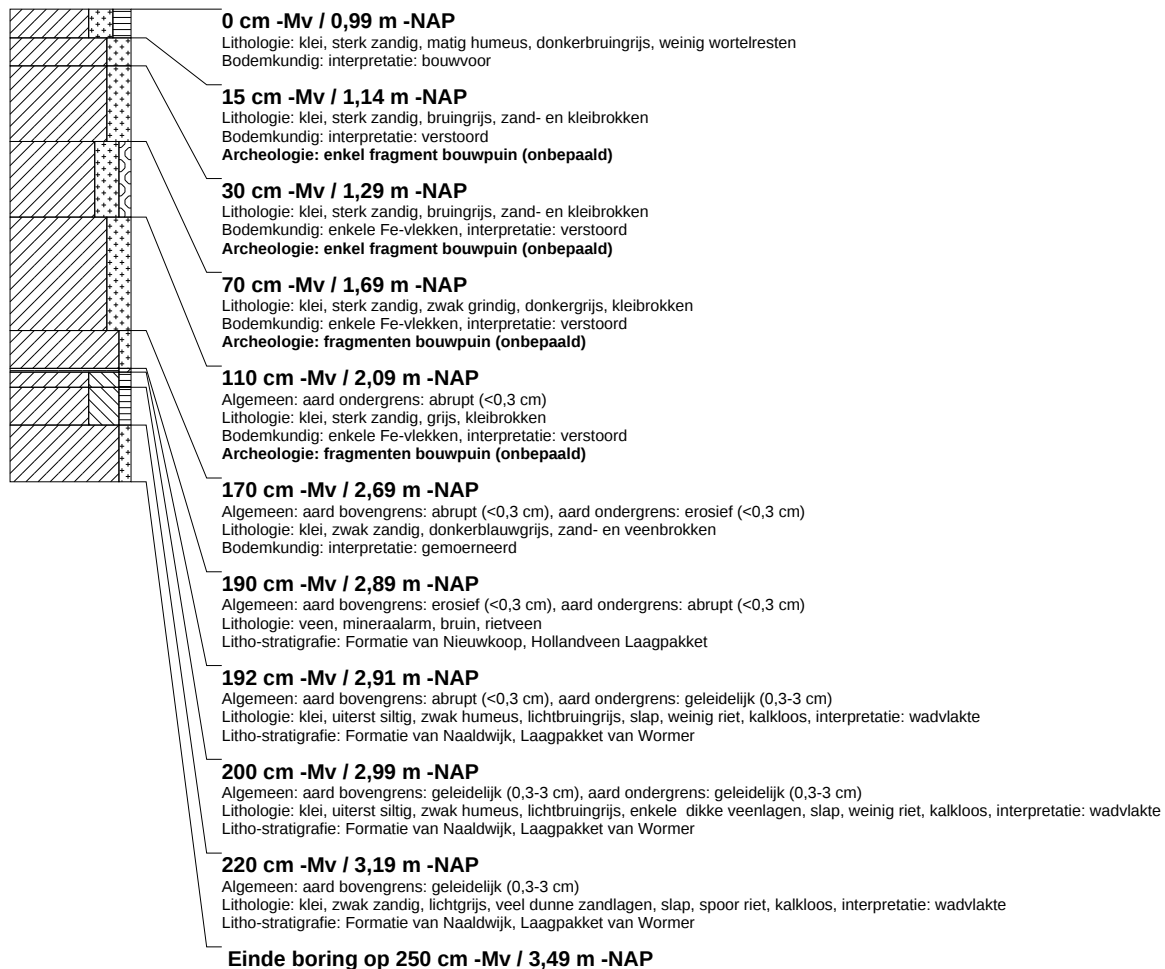
boring: SDHA-27

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.824,54, Y: 407.991,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



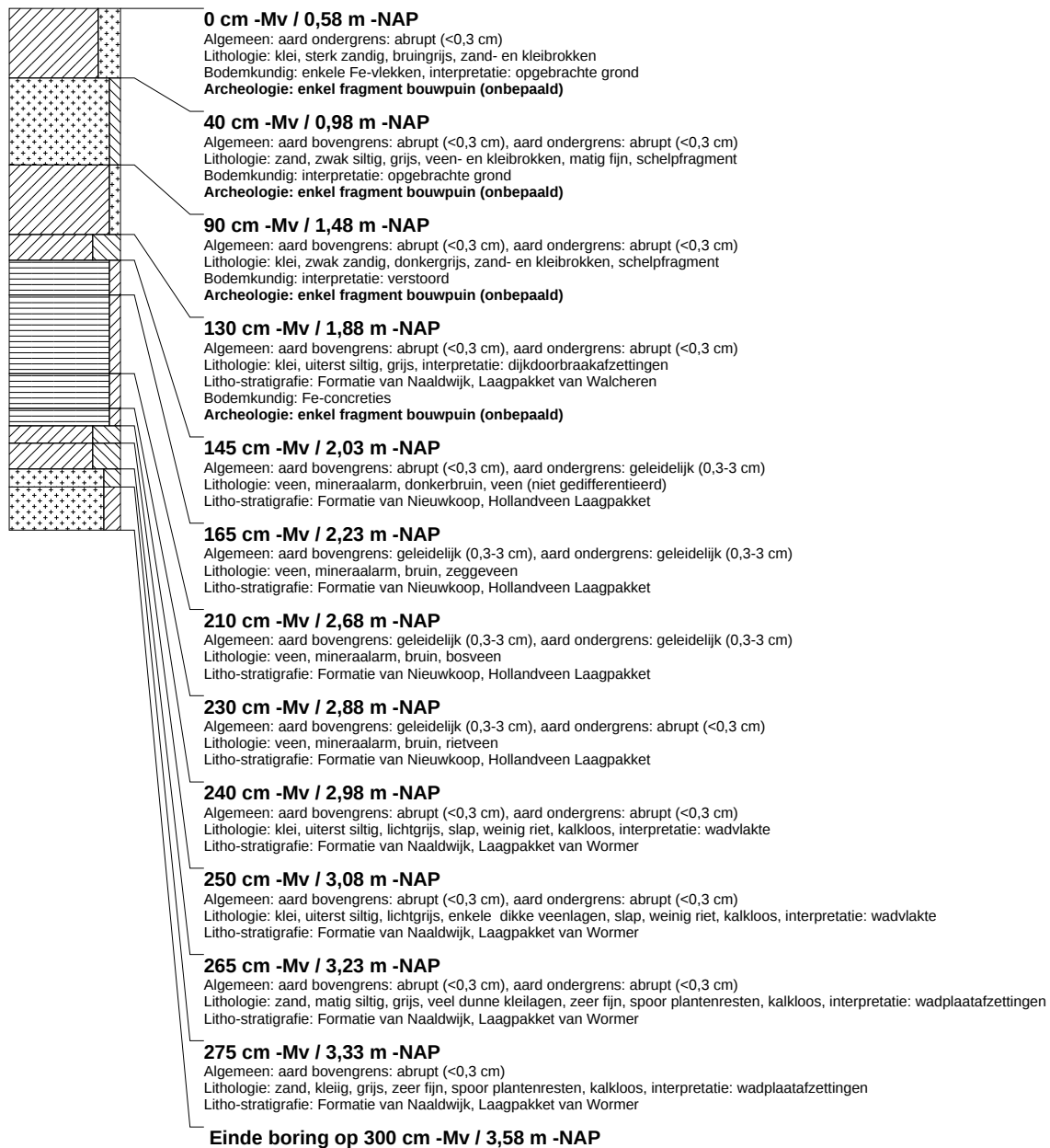
boring: SDHA-28

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.575,28, Y: 408.024,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



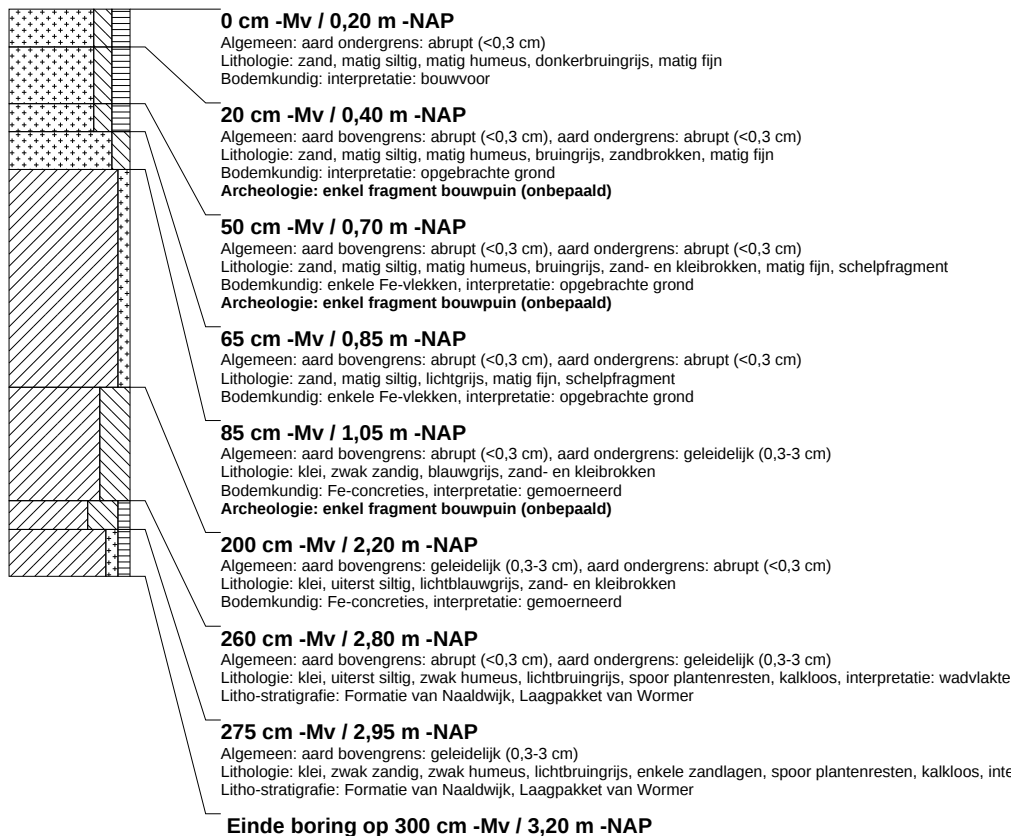
boring: SDHA-29

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.649,75, Y: 408.021,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

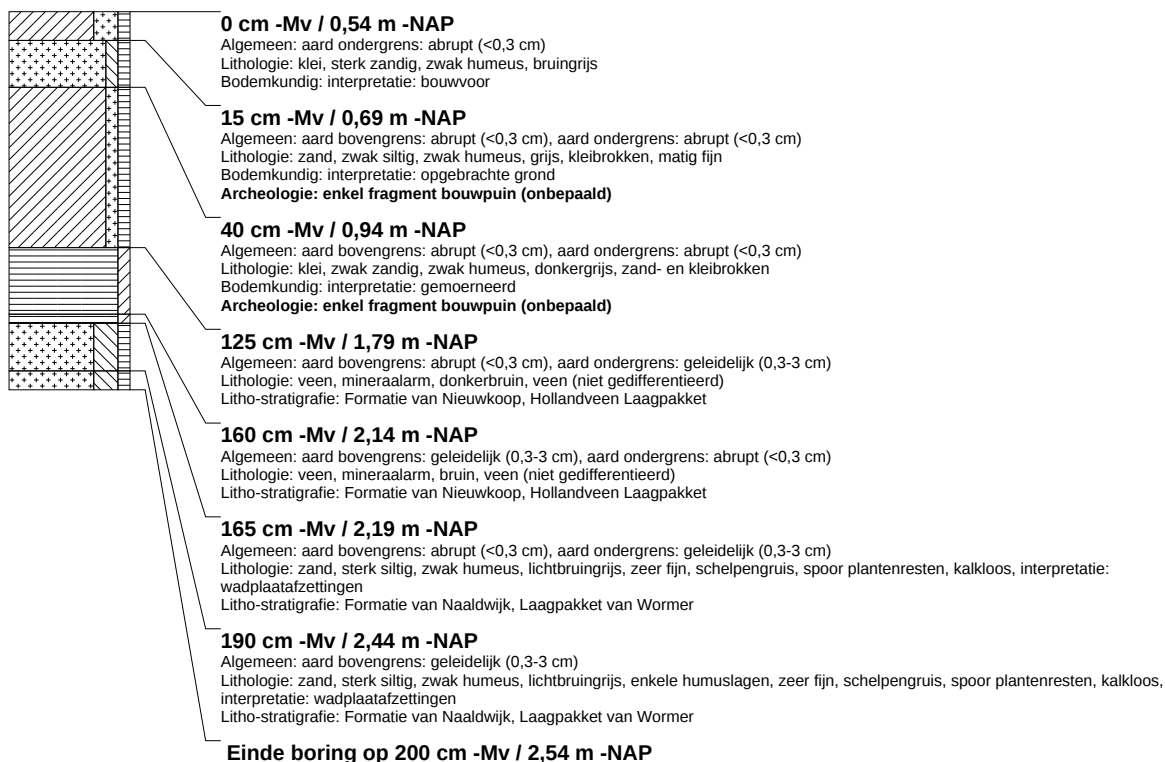


boring: SDHA-30

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.700,60, Y: 408.019,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

**boring: SDHA-31**

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.790,62, Y: 408.000,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-32

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.863,45, Y: 408.017,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

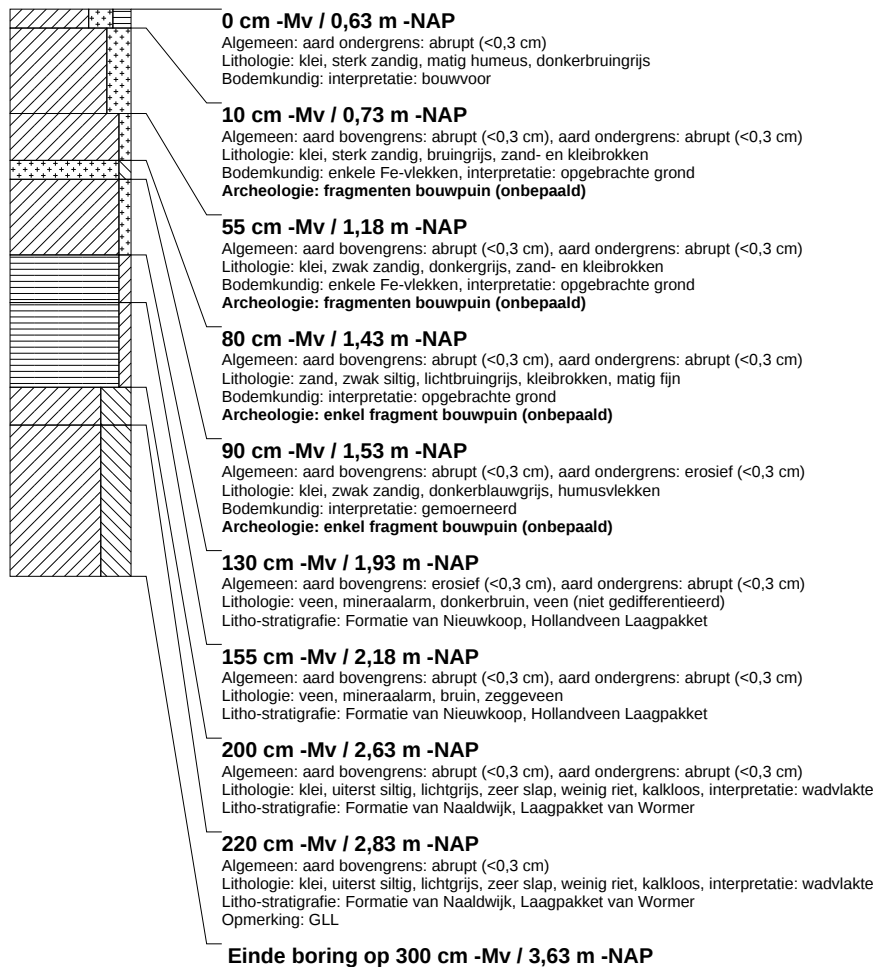
**boring: SDHA-33**

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.549,44, Y: 408.044,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



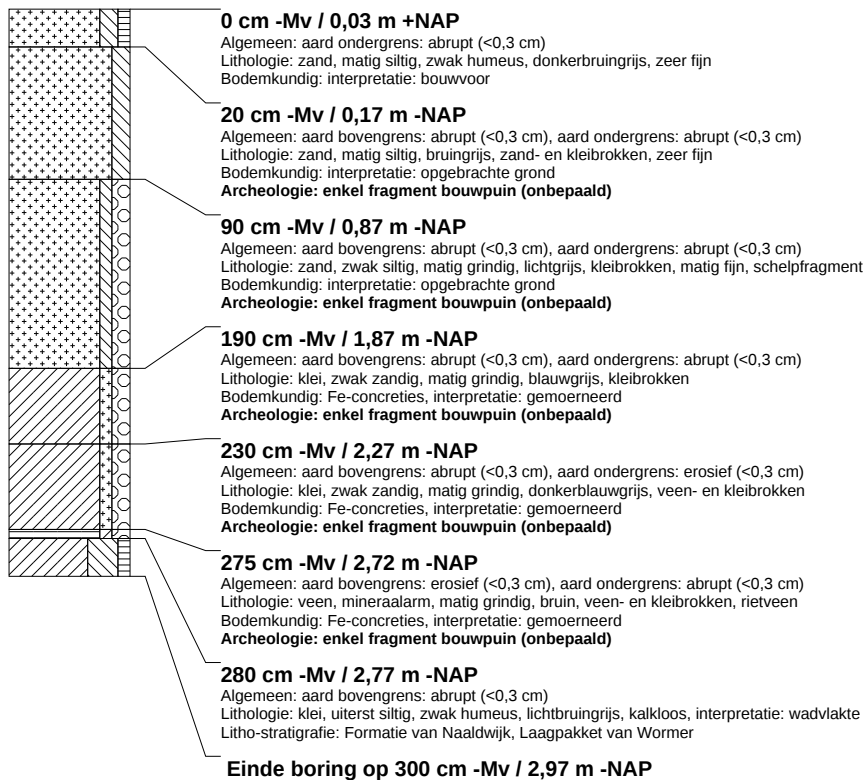
boring: SDHA-34

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.618,28, Y: 408.042,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



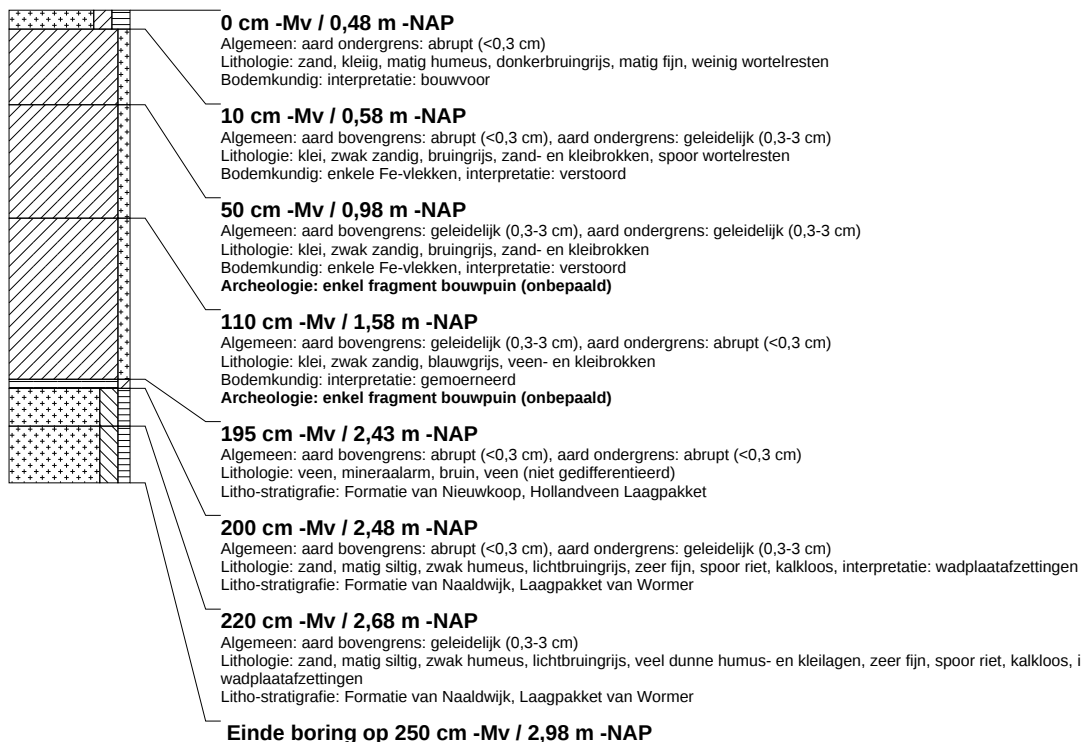
boring: SDHA-35

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.696,91, Y: 408.041,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



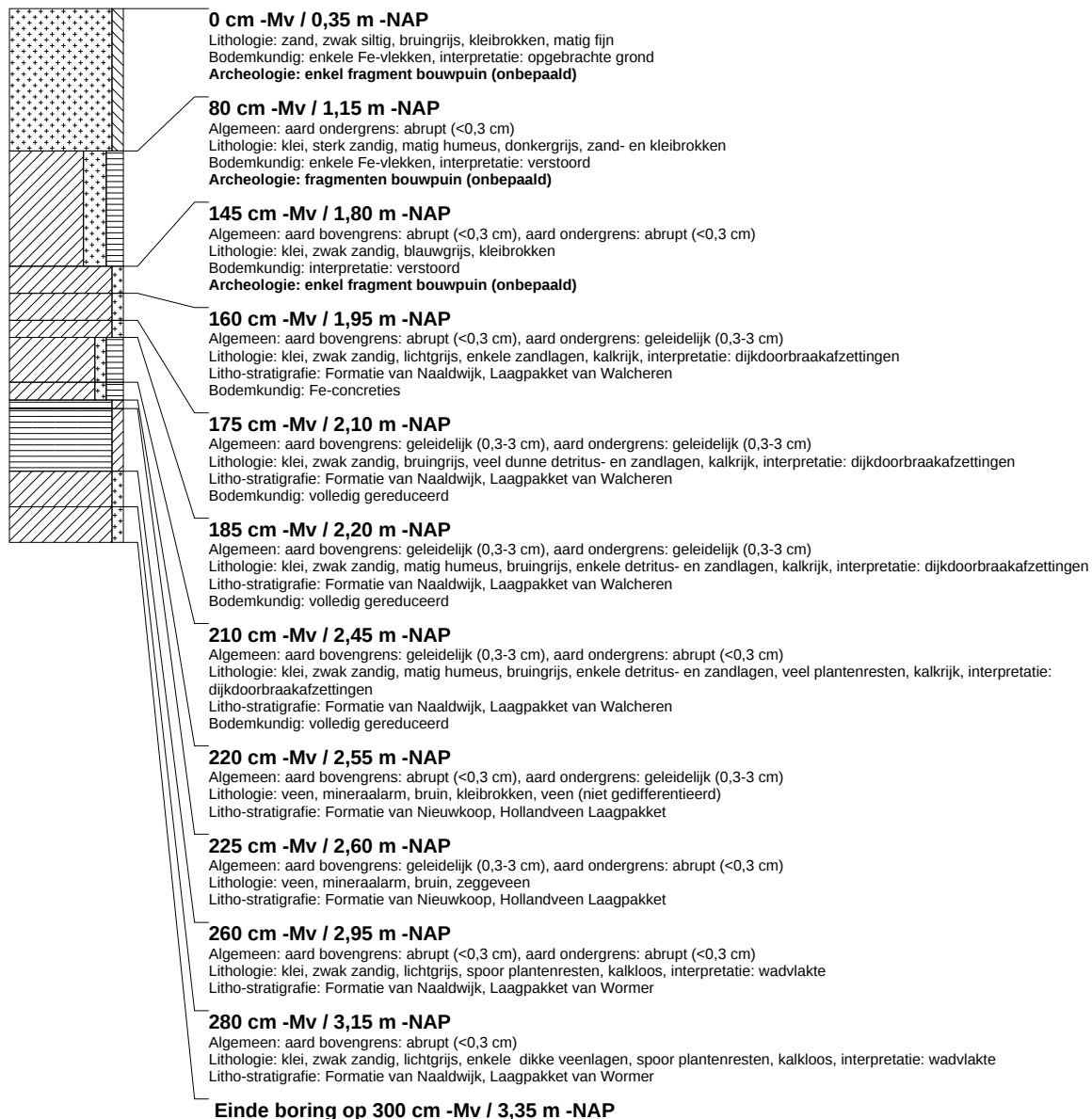
boring: SDHA-36

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.768,22, Y: 408.037,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



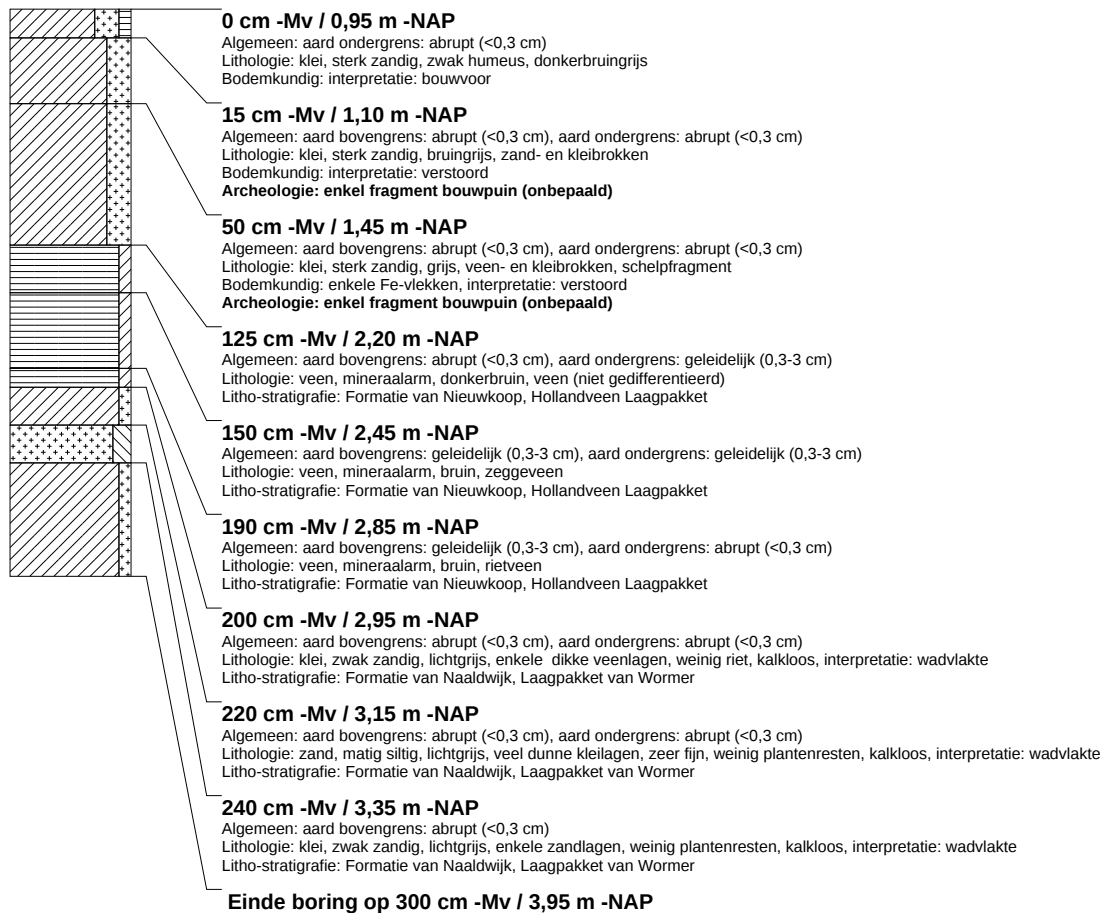
boring: SDHA-37

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.829,28, Y: 408.048,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-38

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.583,75, Y: 408.063,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



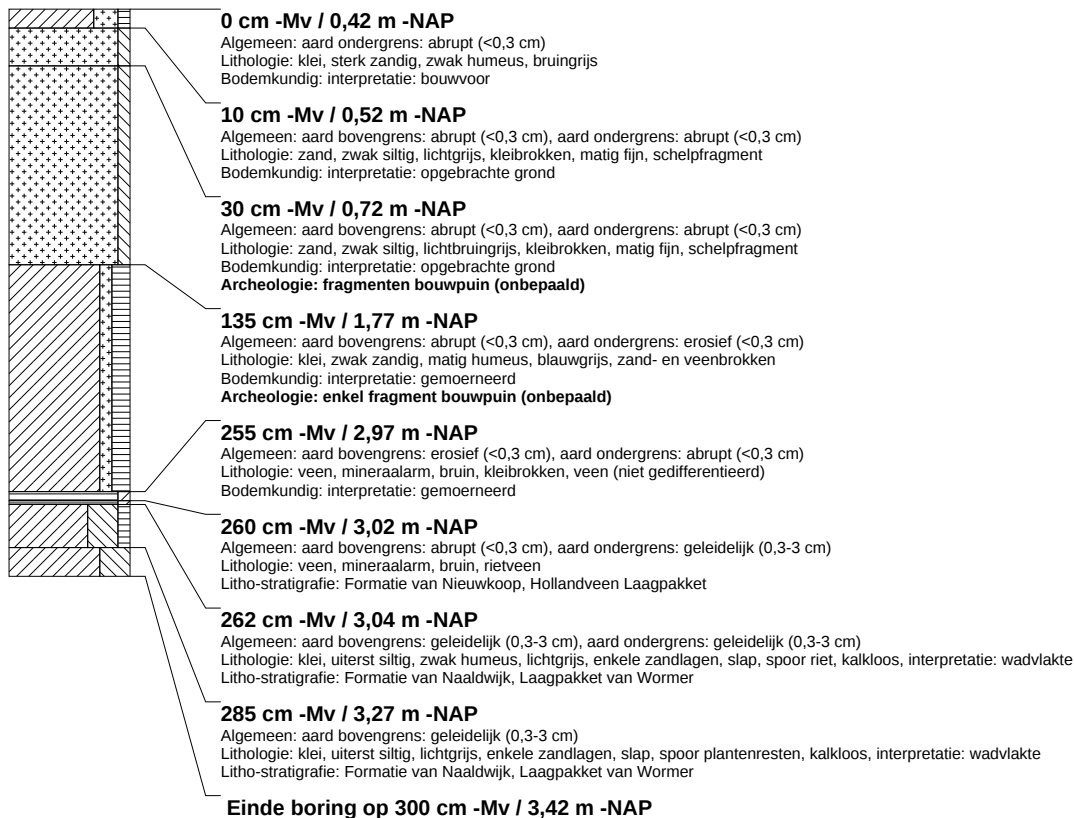
boring: SDHA-39

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.653,70, Y: 408.061,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

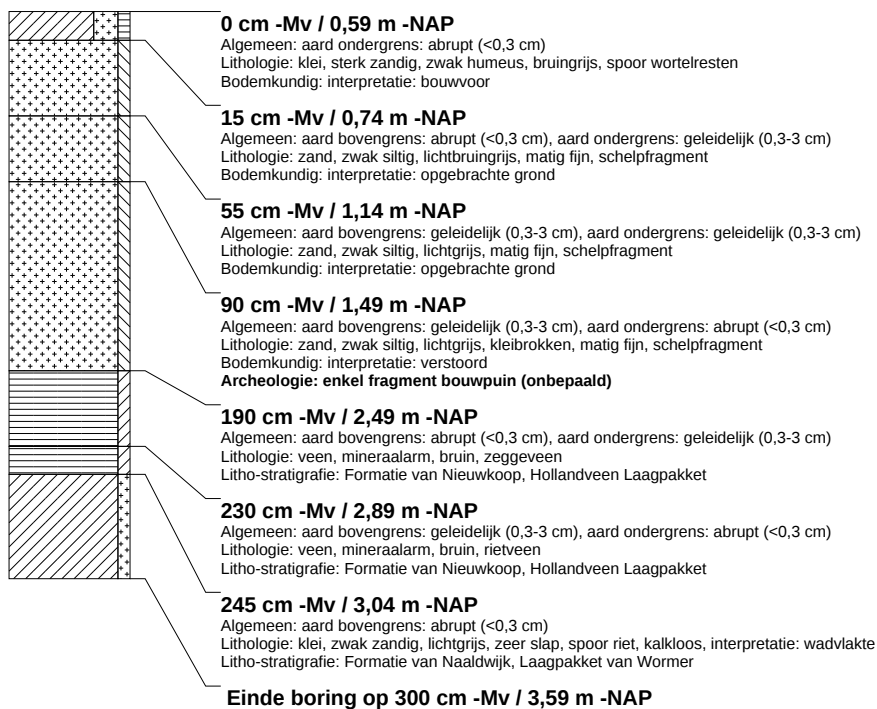


boring: SDHA-41

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.794,91, Y: 408.050,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

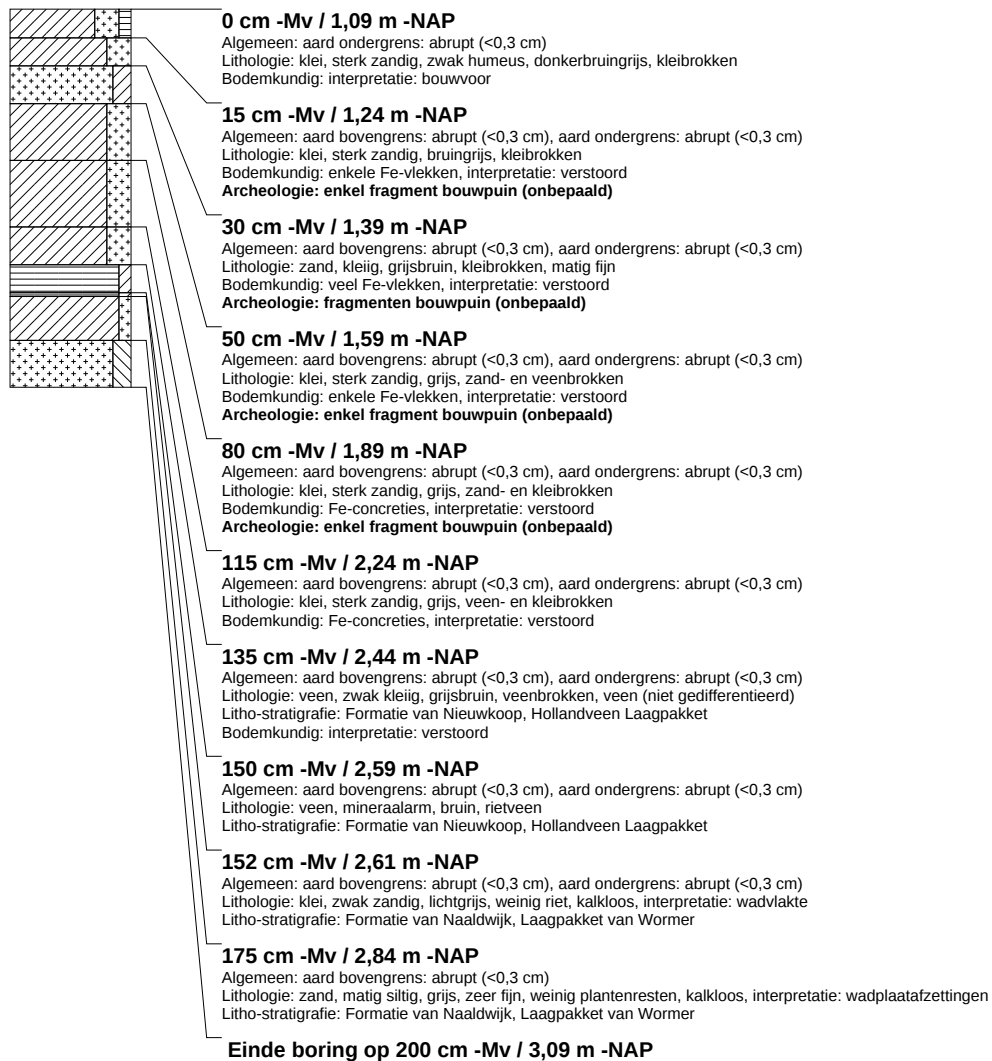
**boring: SDHA-42**

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.870,73, Y: 408.058,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



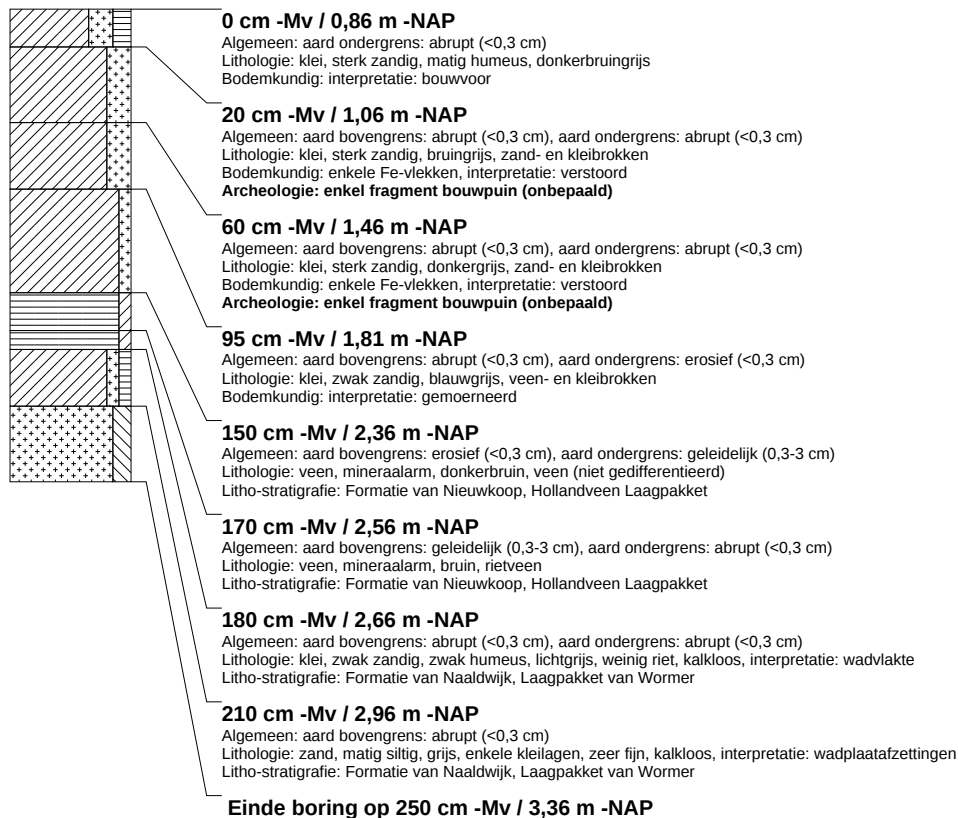
boring: SDHA-43

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.552.01, Y: 408.084.66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



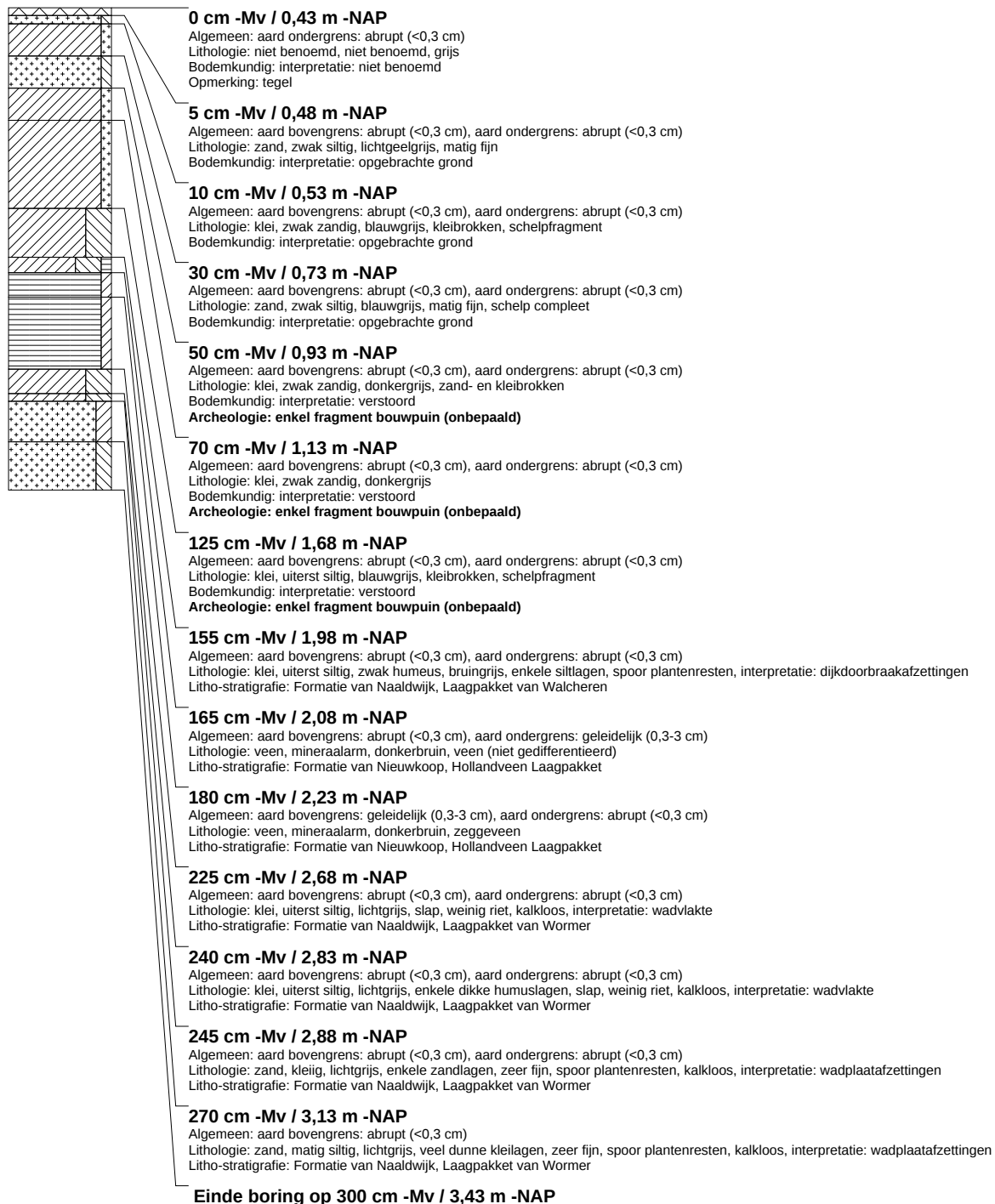
boring: SDHA-44

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.619,31, Y: 408.082,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



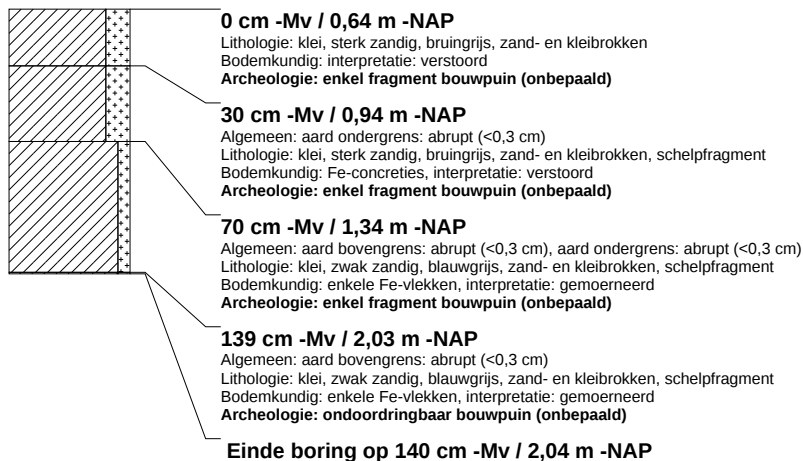
boring: SDHA-45

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.693,71, Y: 408.084,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



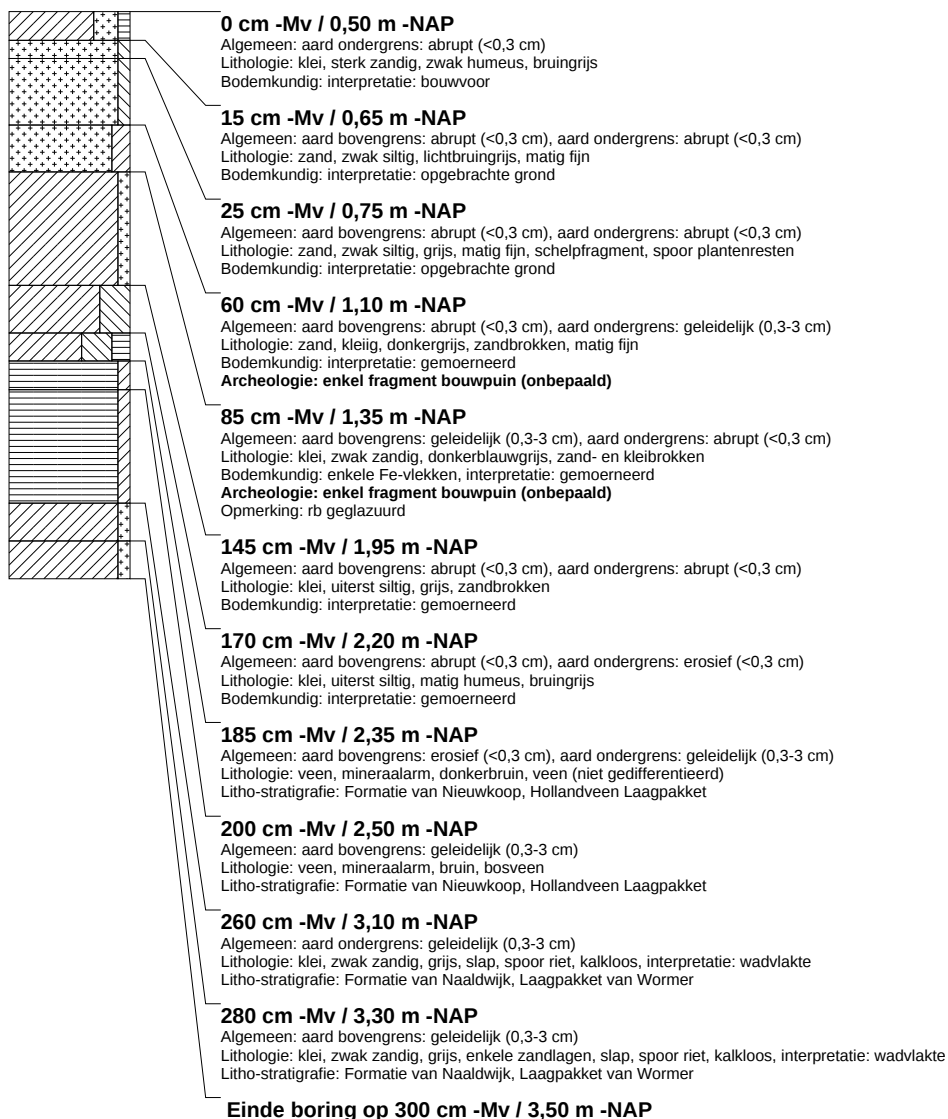
boring: SDHA-46

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.769,37, Y: 408.078,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



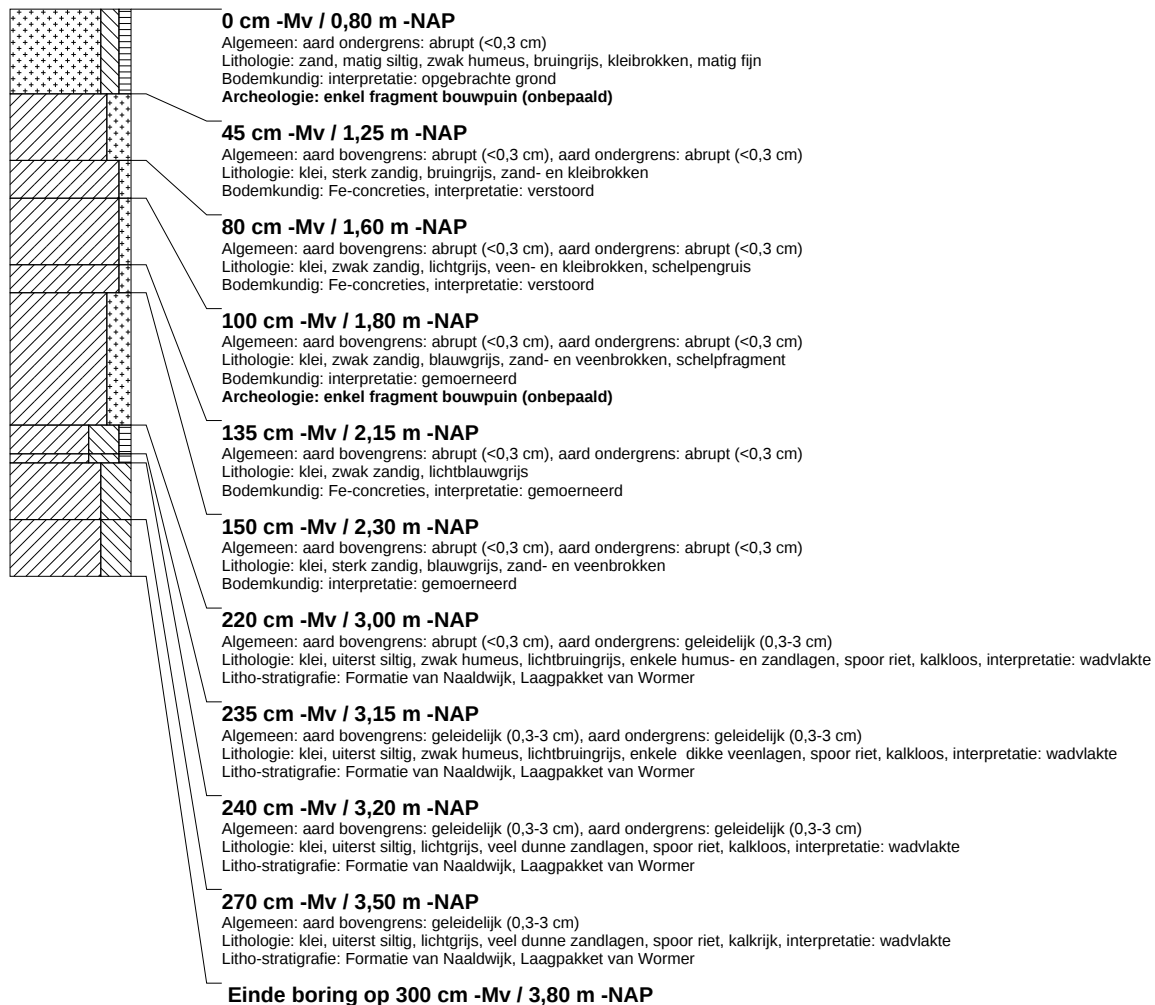
boring: SDHA-47

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.829,54, Y: 408.068,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



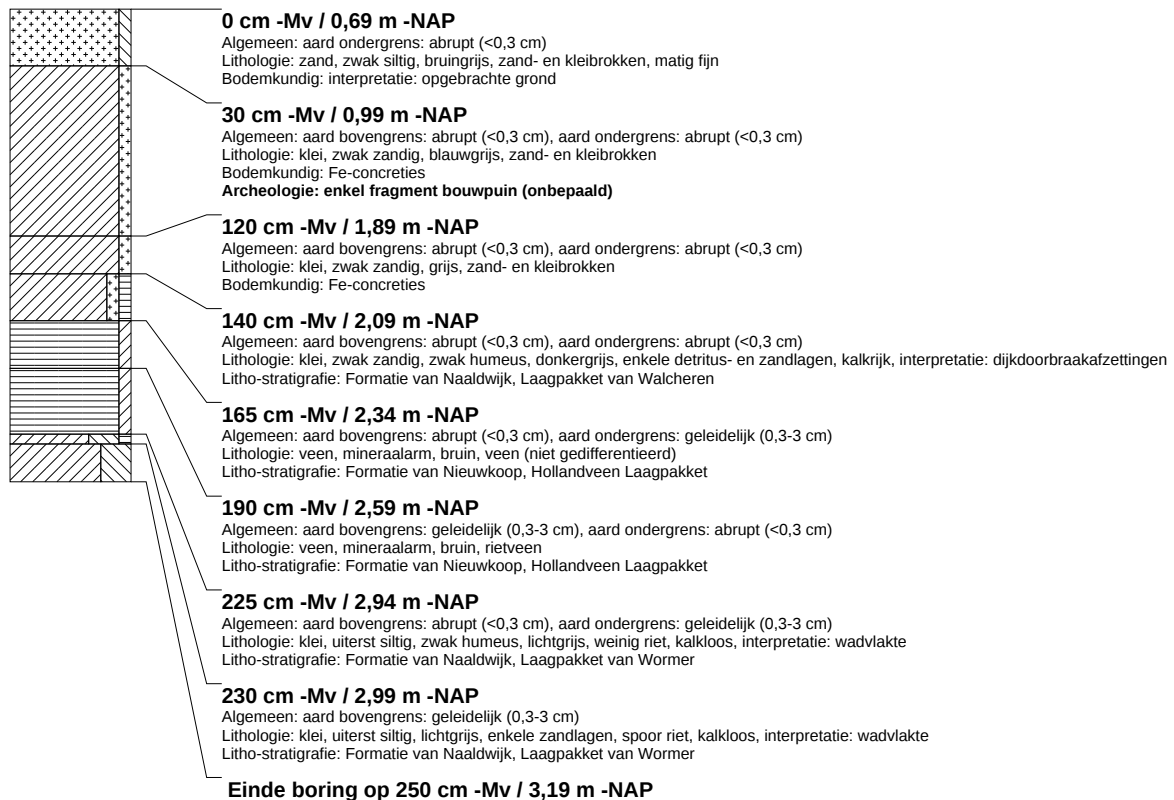
boring: SDHA-48

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.585,08, Y: 408.103,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



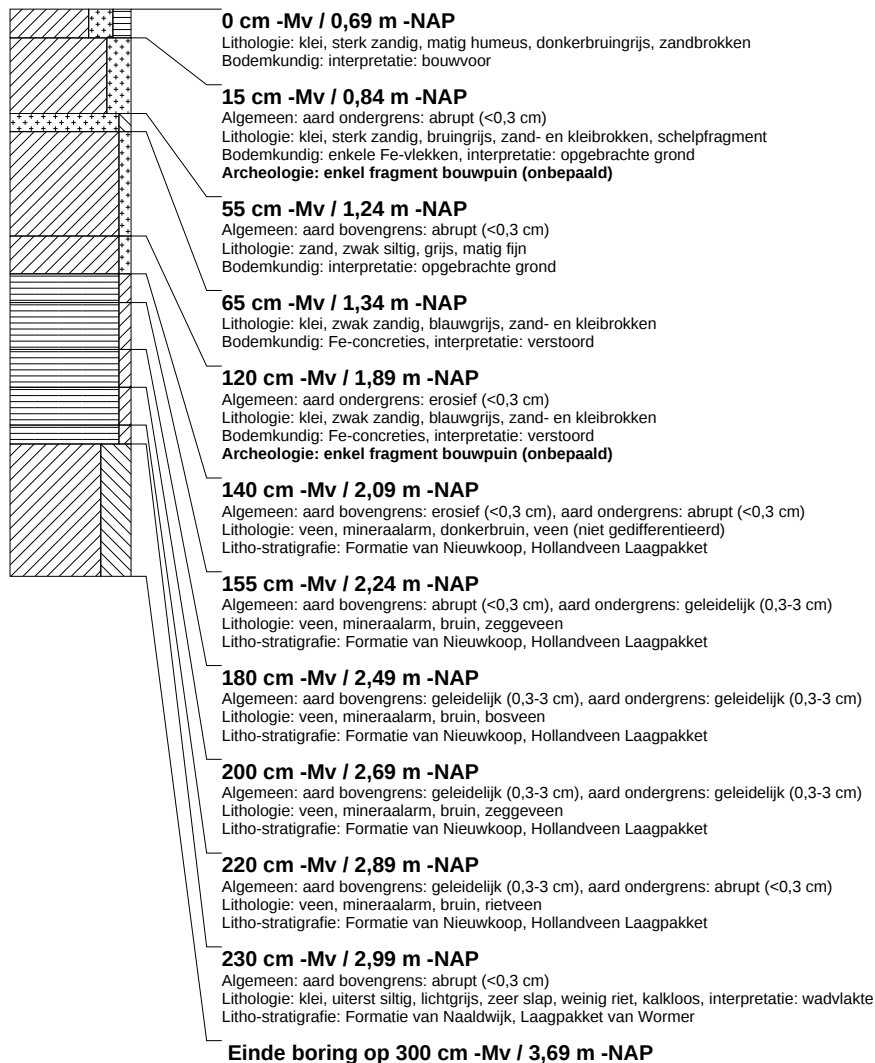
boring: SDHA-49

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.654,97, Y: 408.101,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



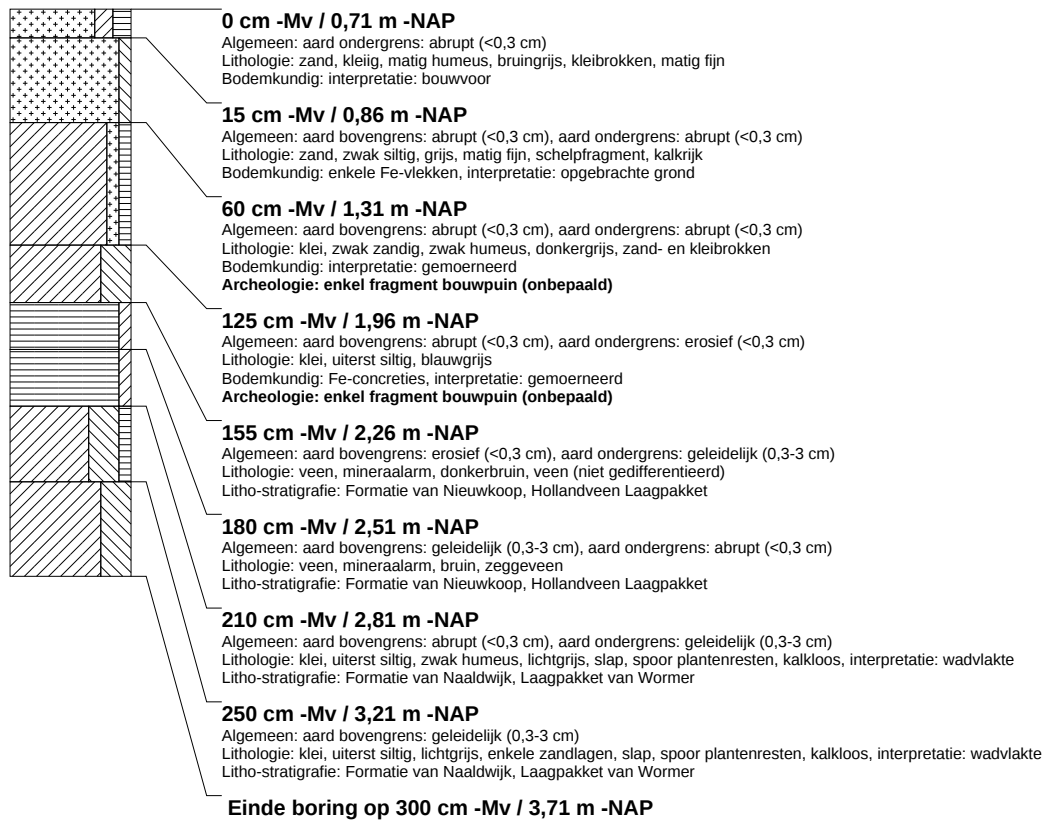
boring: SDHA-50

beschrijver: SW/WW, datum: 19-9-2017, X: 52.724,95, Y: 408.098,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-51

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.791,53, Y: 408.093,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



boring: SDHA-52

beschrijver: SW/WW, datum: 18-9-2017, X: 52.864,84, Y: 408.105,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42H, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Zierikzee, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West

