

RAAP-NOTITIE 5777

Plangebied Strandkerk en Arc Hotel in Renesse

Gemeente Schouwen-Duiveland
Archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verken-
nende 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 Strandkerk en Arc Hotel in Renesse, gemeente Schouwen-Duiveland;
archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennen-
de fase)

Status: eindversie

Datum: 16 februari 2017

Auteur: *drs. S. Warning*

Projectcode: RESK

Bestandsnaam: NO5777_RESK

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: J.A. Wolzak BA

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4026164100

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 december 2016 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Strandkerk en Arc Hotel in Renesse, gemeente Schouwen-Duiveland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen, infrastructuur aan te passen 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, bestaat de opbouw van het plangebied uit een recent verstoord pakket op Jong Duinzand. Voor het Jong Duinzand gold een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) tot en met de nieuwe Tijd. In het Jong Duinzand zijn op diverse niveaus vegetatiehorizonten aangetroffen die kunnen wijzen op bewoning en gebruik van het plangebied. De verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) en Nieuwe tijd is daarom bijgesteld naar middelhoog tot hoog.

De verwachte afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen zijn binnen de geboorde diepte (5,0 m –Mv) in het plangebied niet aangetroffen. Aangezien de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen niet aangetroffen zijn, kan de gespecificeerde verwachting niet bijgesteld worden en blijft deze hoog.

Er wordt, op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3), geconcludeerd dat bij de realisatie van de plannen mogelijk archeologische resten kunnen worden verstoord.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om de diepere ondergrond in kaart te brengen door middel van een mechanisch booronderzoek. Dit onderzoek kan beperkt blijven tot de zone waar de graafwerkzaamheden tot 7,0 m –Mv reiken.

Daarnaast wordt geadviseerd wordt om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,5 m -Mv (3,4 m +NAP) te verrichten. Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te

worden opgesteld door een senior KNA-archeoloog en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

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

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	5
Administratieve gegevens	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Kader	7
1.2 Ligging van het plangebied	7
1.3 Planomschrijving	7
1.4 Doel- en vraagstelling.....	8
1.5 Kwaliteit.....	8
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie.....	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	12
2.4 Archeologie.....	14
2.5 Bodemverstoringen	14
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	14
3 Veldonderzoek	16
3.1 Methode	16
3.2 Resultaten	16
3.3 Synthese	18
4 Conclusies en aanbevelingen	19
4.1 Onderzoeksvragen	19
4.2 Conclusies	20
4.3 Aanbevelingen	20
Literatuur	22
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	23
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	29

Administratieve gegevens

Projectcode	RESK	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4026164100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	Gemeente Schouwen-Duiveland	
Contactpersoon	dhr. D. Eenennaam	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Strandkerk en Arc Hotel	
	<i>Plaats</i>	Renesse
	<i>Gemeente</i>	Schouwen-Duiveland
	<i>Provincie</i>	Zeeland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	1,1 ha
	<i>Kaartblad</i>	42E
	<i>Centrumcoördinaat</i>	42.916/416.727
Bevoegde gezag	gemeente Schouwen-Duiveland	
Contactpersoon	dhr. D. Eenennaam	
Onderzoekperiode	december 2016	
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 Gemeente Schouwen-Duiveland heeft RAAP in december 2016 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in Strandkerk en Arc Hotel, gemeente Schouwen-Duiveland. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande bebouwing te slopen, nieuwbouw te realiseren en het gebied opnieuw in te richten, 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 Onderzoeksgebied A. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Kop van Schouwen (NL.IMRO.1676.00040BpAbg). De omvang van de bodemingrepen bedraagt 4.000 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt max. 7,0 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 tussen de Vroonweg, de Hoogenboomlaan en de Kabbelaarsweg in de bebouwde kom van Renesse (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied deels bebouwd en verhard en deels ingericht als tuin. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 4,0 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

In het plangebied is de Strandkerk al gesloopt. Hierdoor is de mogelijkheid ontstaan om de Vroonweg om te leggen en zo een betere doorstroming naar het recreatiegebied aan de Hoogenboomweg te creëren. Het bestaande hotel wordt gesloopt en op het perceel is nieuwbouw voorzien van maximaal 4.000 m². De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw reiken tot circa 3,0 m -Mv. Onder een deel van de bebouwing zal een bowlingbaan gerealiseerd

worden. De graafwerkzaamheden hiervoor reiken tot circa 7,0 m –Mv. Dit betreft een voorontwerp, de exacte plannen zijn op dit moment nog niet bekend (figuur 2 en 3).

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 3 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). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en door de heer Eenennaam van de gemeente Schouwen-Duiveland op 15-12-2016 goedgekeurd.

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.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
		Vroeg	D: Ottoonse tijd
			C: Karolingische tijd
			B: Merovingische tijd
			A: Volksverhuizingstijd
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is 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 gebruikgemaakt 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). Voor het historisch landgebruik is de CHS van Zeeland en www.topotijdreis bestudeerd. Voor eventuele sporen van militair erfgoed is de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed geraadpleegd (www.ikme.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.

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

De basis voor het huidige landschap is al in het Laat Pleistoceen gelegd. Deze geologische periode duurde van 130.000 tot grofweg 12.000 jaar geleden. Het laatste deel ervan wordt gekenmerkt door het optreden van verschillende ijstijden, waarvan de Weichsel-ijstijd de laatste is. Gedurende de koudste fase van deze ijstijd viel een groot deel van de Noordzee droog en heersten in het zuidelijke deel van Nederland periglaciale omstandigheden, zoals tegenwoordig bijvoorbeeld in noordelijk Siberië. In deze pooltoendra konden door de afwezigheid van vegetatie grote hoeveelheden zand door de wind worden verplaatst. Zo ontstond een welvend dekzandlandschap met ruggen en laagten.

Na de laatste ijstijd (vanaf 10.000 jaar geleden) werd het klimaat geleidelijk warmer. Deze klimaatverandering luidt de huidige geologische periode in: het Holoceen. Er ontwikkelde zich een dichte begroeiing waardoor verdergaande verplaatsing van het zand werd tegengegaan en hierin bodemvorming kon optreden. Een ander gevolg van het warmer wordende klimaat was de snelle stijging van de zeespiegel (meer dan 30 cm per eeuw). Dit zorgde tevens voor een verslechterde ontwatering, wat in de lager gelegen delen van het dekzandlandschap leidde tot veengroei (Basisveen laag).

Als gevolg van de relatieve zeespiegelstijging na het einde van de Weichsel-ijstijd drong de Noordzee het Scheldebekken binnen. In de laagste delen ervan ontstond een getijdengebied dat zich over het aanwezige veen-op-dekzandgebied uitbreidde. In een smalle randzone langs de kustlijn ontstond een lagune. Omdat de zeespiegel bleef stijgen en relatief weinig sediment werd aangevoerd om deze te compenseren, breidden het getijdengebied en kustveenmoeras zich uit over de hoger gelegen dekzandgronden. De maximale uitbreiding was rond 6400 jaar geleden, toen de lagune het noordelijke deel van Walcheren omvatte (Vos & Van Heeringen, 1997).

Een andere verandering die in het Zeeuwse kustgebied optrad, was dat de Schelde rond 7000 jaar geleden haar loop verlegde. Waar de Schelde tot die periode in noordelijke richting stroomde, stroomde de rivier vanaf dat moment ter hoogte van de huidige Oosterschelde.

Ongeveer vanaf 5500 jaar voor Chr. werd voldoende sediment aangevoerd in het getijdenbekken om de afnemende stijging van de zeespiegel bij te houden. Als gevolg hiervan stonden grote delen van het kustgebied niet meer permanent onder water. Het getijdenlandschap werd gekenmerkt door bij eb droogvallende wadplaten, hoger opgeslibde onbegroeide slikken en hoog opgeslibde begroeide schorren die alleen bij zeer hoog water overstromden. De grotere geulen in het voormalige getijdenbekken sneden zich diep in het onderliggende dekzandlandschap in. De sedimenten die in deze periode in het getijdenbekken zijn afgezet worden gerekend tot het *Laagpakket van Wormer* (voorheen: Afzettingen van Calais).

Vanaf circa 5000 jaar geleden verliep de relatieve zeespiegelstijging veel trager (ca. 10 cm per eeuw). Hierdoor ontstond een relatief overschot aan sediment in het getijdenbekken, wat leidde tot de vorming van een kustbarrière: een gordel van strandwallen en duinen nabij de huidige kustlijn. Op Schouwen is de kustbarrière nog grotendeels aanwezig (Van der Valk e.a., 1997).

Met uitzondering van de mondingen van de Schelde en ter hoogte van de latere Honte en het Zwingebied (Zeeuws-Vlaanderen), was het hele Zeeuwse achterland afgesloten van de zee. Door de kustbarrière verslechterde de afwatering van het achterland, waardoor het veenmoeras zich naar het noorden toe kon uitbreiden. Het getijdenlandschap achter de duinen en strandwallen veranderde in een uitgestrekt en nat veenmoeras. Slechts de hoger gelegen zandgronden op de kop van Schouwen (de strandwallen en duinen), en in mindere mate de oevers van de Schelde, bleven de droge gebieden in het natte veenlandschap. Rond 2700 jaar geleden was nagenoeg heel Zeeland bedekt met veen (het Hollandveen Laagpakket). De veenafzettingen worden gerekend tot het *Hollandveen Laagpakket*.

Concluderend kunnen in het plangebied dus van boven naar beneden de volgende lagen worden aangetroffen: Jonge Duin- en Strandzanden, Afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en/of Hollandveen Laagpakket, afzettingen van het Laagpakket van Wormer en Oude Duin- en strandzanden

Geo(morfo)logie

Volgens de geologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van het plangebied uit een opeenvolging van Jonge Duin- en Strandzanden op afzettingen van het Laagpakket van Wormer op Oude Duin- en Strandzanden. Afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en Hollandveen zijn aanwezig, op onbekende diepte (Van Rummelen, 1970: code S6). Uit onderzoek vlak ten

oosten van het huidige plangebied, aan de Hogezoom 141b, blijkt dat de Jonge Duin- en Strandzanden op die locatie minimaal tot 3 m -Mv doorlopen (De Waal, 2004).

Het jonge duinzand dateert waarschijnlijk uit de 12e of 13e eeuw en heeft het veen- en jonge getijdenlandschap afgedekt, waaronder zich weer de Oude Duinen bevinden. De dikte van de afdekking door het jonge duinzand bedraagt meer dan 2 meter (Verhagen, 2008). Op het AHN is goed te zien dat het plangebied in een relatief hogere zone ligt. Ten zuiden van Renesse ligt het lager gelegen het veen- en jonge getijdenlandschap. Het plangebied zelf ligt in een relatief hoger gelegen zone, waar het duinzand dit landschap afdekt (www.arcgisonline.nl/ahnviewer).

Geomorfologisch gezien staat het voorkomen van lage kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten aangegeven (code 3L7). Het eerste cijfer in de code verwijst naar de hoogte van de duinen. Bij code 3L7 is sprake van duinen tussen 0,5 en 1,5 meter hoog (Ten Cate & Maarleveld, 1977).

Op basis van de ligging in de bebouwde kom van een groot deel van het plangebied, wordt verwacht dat duinkoppen mogelijk zijn afgetopt en dat er sprake is van een ophoogpakket of verstoorde bovengrond in het plangebied. De dikte daarvan is niet bekend. In een eerder onderzoek bij Hogezoom 141b werd een verstoorde bovenlaag van ongeveer 20 tot 90 cm dik waargenomen (De Waal, 2004).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit Duinvlakte- en duinrandgronden (De Boer, 2008: kaart-bijlage 3).

Op de bodemkaart staat in de omgeving van het plangebied grondwatertrap II tot III aangegeven. Een grondwatertrap II wijst erop dat de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 0,5 en 0,8 m -Mv bedraagt. Voor grondwatertrap III betreft dat een gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 0,4 m -Mv en een laagste grondwaterstand tussen de 0,8 en 1,2 m -Mv.

Een dergelijk hoge gemiddelde en variërende grondwaterstand betekent dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) goed geconserveerd zullen zijn beneden de laagste grondwaterstand. Anorganische archeologische resten boven dat niveau kunnen nog in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden.

De vroegste sporen van bewoning op Schouwen-Duiveland dateren uit het Laat Neolithicum (2850 tot 2000 jaar voor Chr.). Bewoning gedurende deze periode was mogelijk op de oude getijdenafzettingen en op de (oude) duin- en strandafzettingen. De bewoning (al dan niet perma-

nent) concentreerde zich naar alle waarschijnlijkheid op de strandwal Brabers en op de (oude) duinen van Schouwen (De Boer, 2008).

Archeologische vondsten uit de periode Bronstijd - (Midden) IJzertijd ontbreken vrijwel volledig in Schouwen-Duiveland. Op de strandwallen zijn enkele losse pijlpunten gevonden. De vondsten uit deze perioden zijn echter zo spaarzaam dat het vooralsnog onzeker is of de hogere zandgronden ook daadwerkelijk bewoond zijn geweest gedurende deze perioden (De Boer, 2008).

Het aantal vondsten uit de Midden IJzertijd, maar vooral uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd, neemt sterk toe. Voor Schouwen-Duiveland is een groot aantal vindplaatsen uit deze perioden bekend. Niet alleen de hogere delen van het landschap werden bewoond, maar ook het veengebied achter de duinen (De Boer, 2008).

In de Middeleeuwen blijven in ieder geval de hogere delen bewoond, maar vindt nog wel verstui-
ping plaats van duinzand. Het dorp Renesse zelf dateert mogelijk al uit het begin van de 13e eeuw (De Waal, 2004).

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 Visscher Roman kaart uit circa 1650 staat in het plangebied geen bebouwing afgebeeld (figuur 4). Op kaarten van Hattinga uit 1750 ligt het plangebied in de *Oosteren ban van den duy-
ne onder Renesse*. In het plangebied staat geen bebouwing aangegeven
(zldgwb.zeeland.nl/gwbh5/?viewer=Cultuur Historie).

Het plangebied blijft tot in de 20ste eeuw onbebouwd. Maar op topografische kaarten en luchtfo-
to's uit de 20ste eeuw zijn de Vroonweg, Hoogenboomlaan en de Kabbelaarsweg wel al goed
herkenbaar (Kersbergen, 2004; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992; zldgwb.zeeland.nl/
gwbh5/?viewer= Cultuur Historie).

Op de topografische kaart uit 1916 staat ter hoogte van het huidige ruiterspad en toekomstige
wandelpad een spoorlijn aangegeven. Het betreft de spoorlijn van de stoomtram. Op de luchtfoto
uit 1959 lijkt de tramrail verdwenen te zijn. Volgens Wikipedia betreft het de tramlijn van Zijpe
naar Burgh die op 30 april 1900 werd geopend. De tramlijn is in de Tweede Wereldoorlog erg
beschadigd en na de watersnoodramp van 1953 niet meer in gebruik geweest
(https://nl.wikipedia.org/wiki/Tramlijn_Zijpe_-_Burgh).

Volgens de Indicatieve Kaart van Militair Erfgoed ligt Renesse ter plaatse van de Atlantikwall
(www.ikme.nl). Uit een studie naar niet-gesprongen explosieven binnen de gemeente Schouwen-
Duiveland, blijkt dat de daarbij behorende stellingen hoofdzakelijk langs de noordelijke rand van
de duinenrij hebben gelegen, buiten het plangebied.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Schouwen-Duiveland ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en de Bronstijd. Voor alle overige periodes geldt een hoge archeologische verwachting voor het hele plangebied (De Boer, 2008: kaartbijlage 4 t/m 6). Deze verwachting is gebaseerd op de geo(morfo)logische ligging van het plangebied.

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een gebied met lage kustduinen (Deeben, 2008).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd in de omgeving van het plangebied (ca 450 m ten noordoosten). Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde, namelijk de historische kern van Renesse (Monumentnummer 13398). Renesse ligt op de binnenduinrand van Schouwen. Op deze plek bevond zich een 'nes' die in zee stak en nog duidelijk op het AHN waarneembaar is. De kadastrale minuut 1811-1832 (sectie A, gemeente Renesse) geeft voornamelijk bebouwing direct rond de kerk te zien. De oude woongrond waarop het dorp ligt, loopt echter nog iets ten noorden van het AMK-terrein door (Verhagen, 2008).

Daarnaast is uit de directe omgeving van het plangebied één vindplaats uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd bekend: een mottekasteel (ARCHIS-waarnemingsnummer 36391; De Boer, 2008: vindplaats 9). Deze zou in de 19e eeuw zijn afgegraven (Verhagen, 2008), wat bij een veldinspectie in 1998 lijkt te zijn bevestigd (De Waal, 2004).

2.5 Bodemverstoringen

Op de locatie van de voormalige Strandkerk is een milieutechnisch onderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van dat onderzoek blijkt er een ondergrondse tank in het plangebied gelegen te hebben. De tank heeft op het perceel van de kerk in de noordwest hoek, tegen het perceel van het hotel en de Hoogenboomlaan aan gelegen.

Op de historische kaarten staat in een deel van het plangebied een tramlijn aangegeven. Hoe diep de bodem verstoord is bij de aanleg en het verwijderen van de tramlijn is niet bekend.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied de volgende archeologische verwachting. Hoe diep de resten uit de verschillende archeologische perioden te verwachten zijn, is vanwege de onbekendheid met de diepteligging en het ontbreken van gegevens over de bodemopbouw niet bekend. Op basis van eerder onderzoek in de omgeving lijkt het Jonge Duinzand minimaal 2 tot 3 meter dik te zijn.:

- Voor het Jonge Duinzand, dat onder de verstoorde of opgebracht bovengrond kan worden aangetroffen, geldt een lage tot middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) en Nieuwe tijd. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om sporen van agrarisch of andersoortig gebruik van het landschap, aangezien in deze periode (in ieder geval in de Nieuwe tijd) geen aanwijzingen voor bebouwing zijn aangetroffen op historische kaarten.
- Voor de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen geldt een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (11e eeuw). Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 200 tot 1.000 m² die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/huisplaatsen bij elkaar. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en metaal voorkomen. Mogelijk kunnen er ook sporen voorkomen van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering. Deze sporen zijn echter met een booronderzoek niet of nauwelijks op te sporen.
- Voor het Laagpakket van Wormer en het Oud Duinzand geldt een middelhoge verwachting voor om vindplaatsen uit het Neolithicum. Deze hebben naar verwachting een oppervlakte tussen circa 200 en 1.000 m² en 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. Op basis van het bureauonderzoek is niet bekend op welke diepte deze afzettingen aangetroffen kunnen worden.

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 16 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet.

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 booronderzoek 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 16 boringen verricht in een grid van 30 bij 35 m (figuur 5).

Op de onbegroeide delen van het plangebied, zoals kale akkers, is het mogelijk aan het oppervlak waarnemingen te doen. Door ploegen, door het opschonen van slootkanten of in molshopen kunnen eventueel ondiep in de bodem aanwezige archeologische indicatoren aan het oppervlak komen te liggen. De aanwezigheid van dit materiaal kan duiden op een mogelijke archeologische vindplaats in of nabij het plangebied. Het plangebied was begroeid, bebouwd en verhard zodat het uitvoeren van een veldkartering niet mogelijk was.

De boringen op het terrein van de Strandkerk en het Arc Hotel zijn tot minimaal 3,0 m –Mv gezet. Ter hoogte van de geplande bowlingbaan is één boring dieper doorgezet (tot 5,0 m –Mv, dieper was met de hand niet mogelijk). De boringen op het toekomstige wandelpad zijn tot minimaal 2,0 m –Mv gezet.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een zuigerboor met een diameter van 6 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 10 tot 40 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit bruingrijs, zwak humeus, zwak siltig zand. In de bouwvoor zijn enkele recente baksteenpuin fragmenten en plastic waargenomen. In boringen 4, 5, 10 en 15 is geen bouwvoor aangetroffen, maar een grijs, matig fijn, zwak siltig zand met zandbrokken. Dit is geïn-

terpreteerd als een recent opgebracht pakket. Deze boringen staan op het perceel van de gesloopte strandkerk.

Verstoord pakket

Onder de bouwvoor is een lichtbruingrijs tot lichtgeelgrijs, gevlekt pakket. Dit is geïnterpreteerd als een verstoord pakket. De structuur van de grond is los en er zijn veelal humusvlekken en/of zandbrokken waargenomen.

De dikte van deze laag varieert van 15 cm (boring 11) tot 100 cm (boring 16). De bodemverstoring in het plangebied is grotendeels te wijten aan de aanleg van de huidige bebouwing en tuin

Jonge Duinafzettingen (Laagpakket van Schoorl)

Het verstoorde pakket gaat vervolgens abrupt over in licht(geel)grijs, zwak siltig zand al dan niet met enkele humus- en ijzervlekken en wortelresten. Het zand is compact, goed gesorteerd en matig fijn en wordt geïnterpreteerd als Jong Duinzand (Formatie van Schoorl). Het zand is kalkrijk en bevat schelpgruis.

Er zijn in 10 boringen (boringen 2 t/m 5, 7, 8, 10, 12 en 13) lagen aangetroffen die kunnen wijzen op (begraven) bodemhorizonten. Deze lagen variëren van zwak humeuze zand lagen tot een veenlaag in boring 10. Deze lagen duiden erop dat het plangebied in het verleden (mogelijk) geschikt voor bewoning is geweest.

Boornummer	diepte t.o.v. Mv	diepte t.o.v. NAP	dikte in cm
2	0,85 m	3,21 m +NAP	20
	1,4 m	2,66 m +NAP	10
3	1,05 m	2,89 m +NAP	30
4	1,3 m	2,58 m +NAP	5
	3,25 m	0,63 m +NAP	5
5	1,1 m	2,85 m +NAP	15
7	1,3 m	2,71 m +NAP	5
8	2,45 m	2,32 m +NAP	20
10	1,65 m	2,56 m +NAP	10
12	2,05 m	1,9 m +NAP	5
13	1,6 m	2,62 m +NAP	10

Tabel 2. Overzicht van de vegetatiehorizonten met daarbij de dieptes t.o.v. het maaiveld en het NAP.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Op basis van het vooronderzoek werd een bodemopbouw verwacht van Jonge Duinen, met daar- onder eventueel nog afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en Hollandveen. Voor het Jong Duinzand, gold een lage tot middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middel- eeuwen (vanaf de 12e eeuw) en Nieuwe tijd. In het aangetroffen Jong Duinzand zijn op diverse niveaus vegetatiehorizonten aangetroffen. Deze wijzen op een stilstand in sedimentatie. Op deze momenten kan er eventueel bewoning hebben plaatsgevonden in de duinen. Ook kunnen er res- ten aangetroffen worden van *offsite*-activiteiten, zoals percelering en eergetouwsporen. Op basis van tabel 2 lijkt er op deze locatie sprake te zijn van één, over meerdere locaties verspreid, hiaat in de duinvorming, namelijk op ongeveer 2,3-2,8 m +NAP. De overige vegetatiehorizonten lijken meer lokaal aanwezig (in 1 boring).

Gezien de datering van de vorming van de Jonge Duinen kunnen eventuele aanwezige resten dateren van de Late Middeleeuwen (vanaf 12e eeuw) tot en met de Nieuwe Tijd. De verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) en Nieuwe tijd kan dus bijge- steld worden naar middelhoog tot hoog.

Voor de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen gold een hoge ver- wachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (11e eeuw). Deze afzettingen zijn binnen de geboorde diepte in het plangebied niet aangetroffen. Boring 9 is tot 5,0 m –Mv doorgezet. In deze boring is tot 5,0 m –Mv (0,32 m –NAP) Jong Duinzand aange- troffen. Aangezien de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen niet aangetroffen zijn, kan de gespecificeerde verwachting niet bijgesteld worden en blijft deze hoog.

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?*

De aangetroffen bodemopbouw tijdens het veldonderzoek komt in hoofdlijnen overeen met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. De bodem vertoont van boven naar beneden de volgende opbouw (figuur 4): geroerde bovengrond en vanaf gemiddeld 0,9 m -Mv (circa 3,3 m +NAP) Jonge Duinafzettingen (Laagpakket van Schoorl). Afzettingen behorend tot het Laagpakket van Walcheren en/of Hollandveen zijn niet aangetroffen binnen de maximale boordiepte van 5 m -Mv.

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

Er zijn vegetatiehorizonten in het Jong Duinzand aangetroffen. Deze vegetatiehorizonten betekenen dat er een stilstand in sedimentatie heeft plaatsgevonden. In deze periode van sedimentatiestilstand kan de locatie bewoond zijn, of gebruikt voor *offsite*-activiteiten als akkerbouw. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen.

Aangezien de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen niet aangetroffen zijn, kan de gespecificeerde verwachting niet bijgesteld worden en blijft de hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (11e eeuw) gehandhaafd.

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

Zie tabel 2, hierbij dient wel gezegd te worden dat dit de dieptes van de vegetatiehorizonten zijn. Dit betreffen potentieel archeologische niveaus. Vegetatiehorizonten markeren een periode van stilstand in sedimentatie waarin bewoning en gebruik van het oppervlak mogelijk was.

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

Een deel van het plangebied wordt tot 7,0 m -Mv verstoord. Tijdens het veldonderzoek bleek het niet mogelijk om tot deze diepte te boren met de hand (zuigerboor). De maximaal bereikte diepte bedroeg 5,0 m -Mv. Aangezien in de ondergrond afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en Hollandveen verwacht werden waarvoor een hoge archeologische verwachting gold en deze binnen 5,0 m -Mv niet aangetroffen zijn, wordt een vervolgonderzoek zinvol geacht in de zone waar de diepere ingrepen gepland staan (figuur 3).

De in het Jong Duinzand aangetroffen vegetatiehorizonten worden bedreigd door de geplande ingrepen. Een vervolgonderzoek wordt dan ook zinvol geacht.

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

Voor het in kaart brengen van de diepere ondergrond wordt geadviseerd een mechanisch booronderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek kan beperkt blijven tot de zone waar de graafwerkzaamheden tot 7,0 m –Mv reiken.

Aangezien het opsporen van archeologische resten in het Jong Duinzand met een booronderzoek vrijwel niet mogelijk is, wordt geadviseerd in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren indien planaanpassing niet mogelijk is.

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 en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisatie van de plannen mogelijk archeologische resten kunnen worden verstoord.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een recent verstoord pakket op Jong Duinzand. Voor het Jong Duinzand gold een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) tot en met de Nieuwe tijd. In het aangetroffen Jong Duinzand zijn op diverse niveaus vegetatiehorizonten aangetroffen die kunnen als archeologisch kansrijk niveau kunnen worden beschouwd. De verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) en Nieuwe tijd is daarom bijgesteld naar middelhoog tot hoog.

De verwachte afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen zijn binnen de geboorde diepte (max. 5 m -Mv) in het plangebied niet aangetroffen. De hoge verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen (11e eeuw) is daarom gehandhaafd.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Geadviseerd wordt om de diepere ondergrond in kaart te brengen door middel van een

mechanisch booronderzoek. Dit onderzoek kan beperkt blijven tot de zone waar de graafwerkzaamheden tot 7,0 m –Mv reiken.

Daarnaast wordt geadviseerd om geen graafwerkzaamheden dieper dan 0,5 m -Mv (3,4 m +NAP) te verrichten. Indien dit niet mogelijk blijkt wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior KNA-archeoloog en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

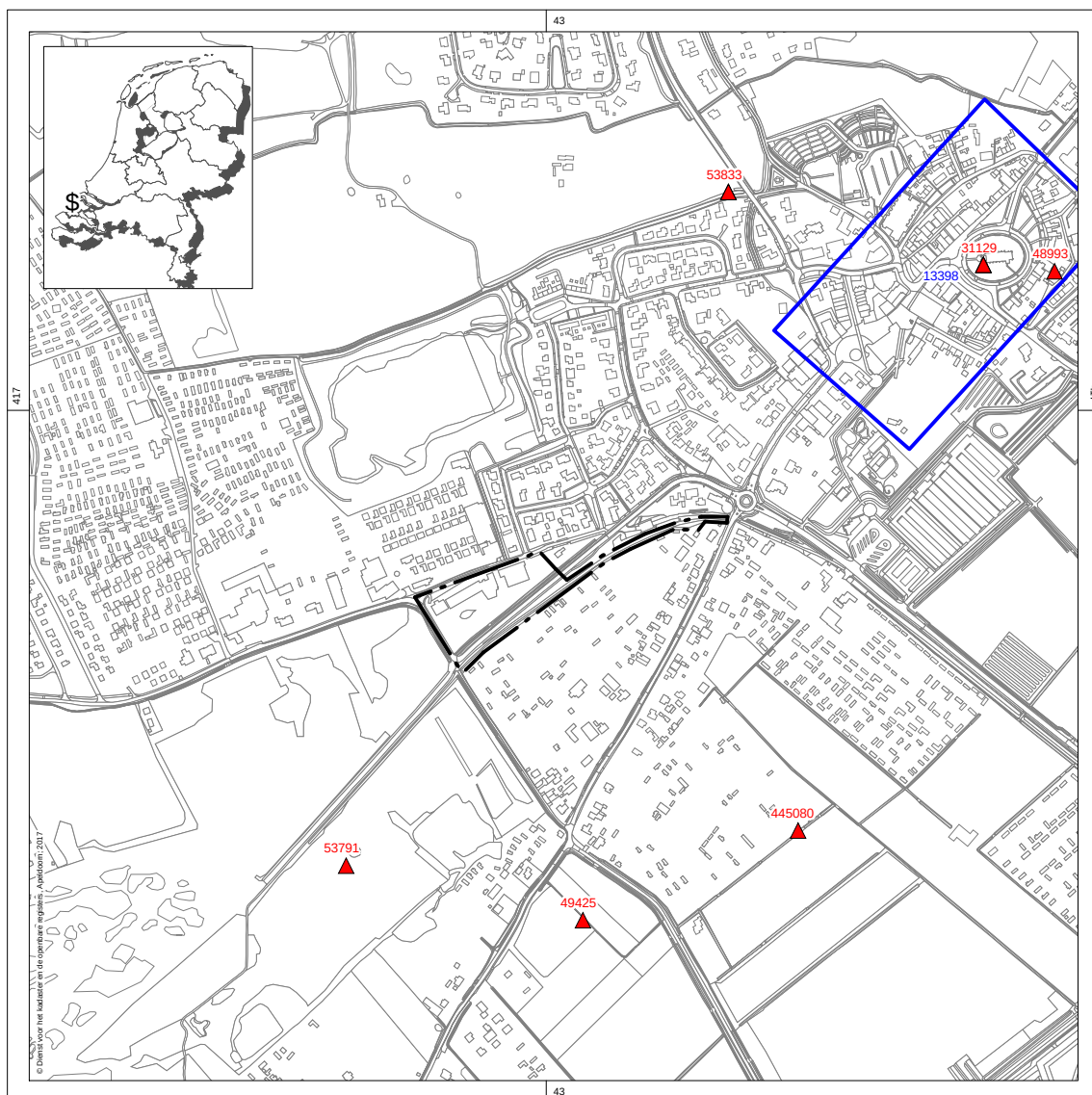
Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze de heer Verduijn, beleidsmedewerker van de gemeente Schouwen-Duiveland. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Boer, G.H. de**, 2008. Gemeente Schouwen-Duiveland. Een archeologische verwachtingskaart voor het buitengebied. *RAAP-rapport* 1453. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Cate, J.A.M. ten & G.C. Maarleveld**, 1977. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op de legenda*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem
- 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).
- Kersbergen, Rob (samenst.)**, 2004. Luchtfoto atlas Zeeland: loodrechtluchtfoto's provincie Zeeland schaal 1:14.000. 12 provinciën, Landsmeer.
- ReasEuro**, 2015. *Definitief rapport HVO-NGE Risicokaart Schouwen-Duiveland*. ReasEuro, Riel.
- Rummelen, F.F.F.E. van**, 1970. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, 1:50.000. Blad Schouwen-Duiveland*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Valk, L. van der, F. Beekman & R.M. van Heeringen**, 1997. Stuivend zand over boerenland. Geologie, archeologie en historische geografie van het duingebied op Schouwen in de provincie Zeeland. In: D.P. Hallewas e.a. [red.], 1997. *Dynamisch landschap. Archeologie en geologie van het Nederlands kustgebied*: 131-152.
- Verhagen, J.W.H.P.**, 2008. Archeologische waarden- en verwachtingskaarten voor de historische kernen. *Zuidnederlandse Archeologische notitie* 165. ACVU-HBS, Amsterdam.
- Waal, M.S. de**, 2004. Zes plangebieden in Renesse, gemeente Schouwen-Duiveland: archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport* 1075. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vos, P.C., & R.M. van Heeringen**, 1997. Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland. In: M.M. Fischer (red.); *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)*. *Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO* 59. NITG-TNO.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. Grote historische provincie atlas 1:25.000: Zeeland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingsnummers (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Overzicht van de geplande nieuwe situatie.
- Figuur 3.** Overzichtsfiguur met geplande bodemingrepen.
- Figuur 4.** Globale ligging plangebied (rood) op de kaart van Visscher-Roman uit 1650 (boven) en de kadastrale minuut uit 1811-1832 (onder).
- Figuur 5.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de vegetatiehorizonten met daarbij de dieptes t.o.v. het maaiveld en het NAP.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



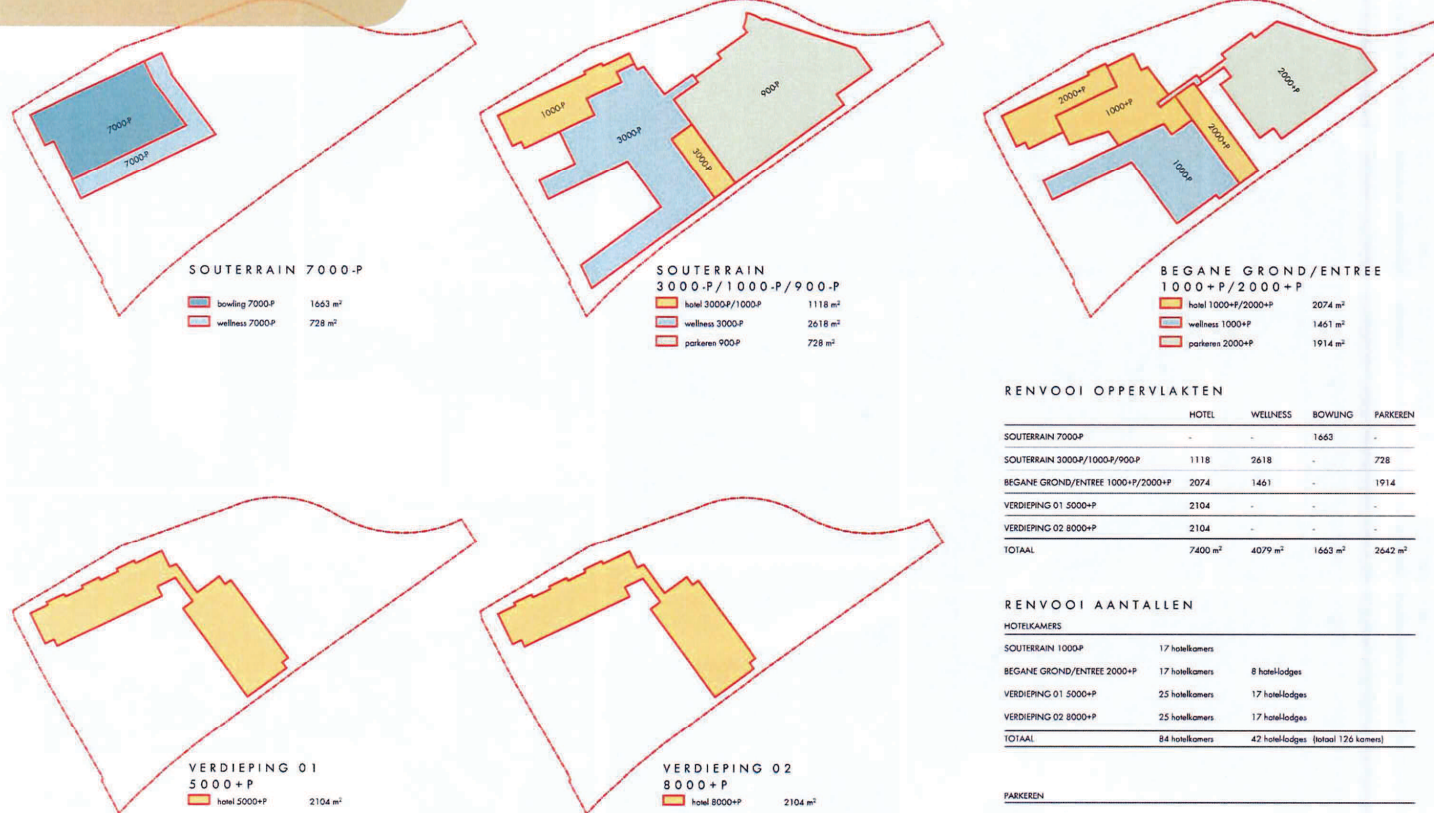
Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingsnummers (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Nederland.



Figuur 2. Overzicht van de geplande nieuwe situatie.

VROONHOEVE

OPPERVLAKTEN & AANTALLEN



RENVOOI OPPERVLAKTEN

	HOTEL	WELLNESS	BOWLING	PARKEREN
SOUTERRAIN 7000-P	-	-	1663	-
SOUTERRAIN 3000-P/1000-P/900-P	1118	2618	-	728
BEGANE GROND/ENTREE 1000+P/2000+P	2074	1461	-	1914
VERDIEPING 01 5000+P	2104	-	-	-
VERDIEPING 02 8000+P	2104	-	-	-
TOTAAL	7400 m ²	4079 m ²	1663 m ²	2642 m ²

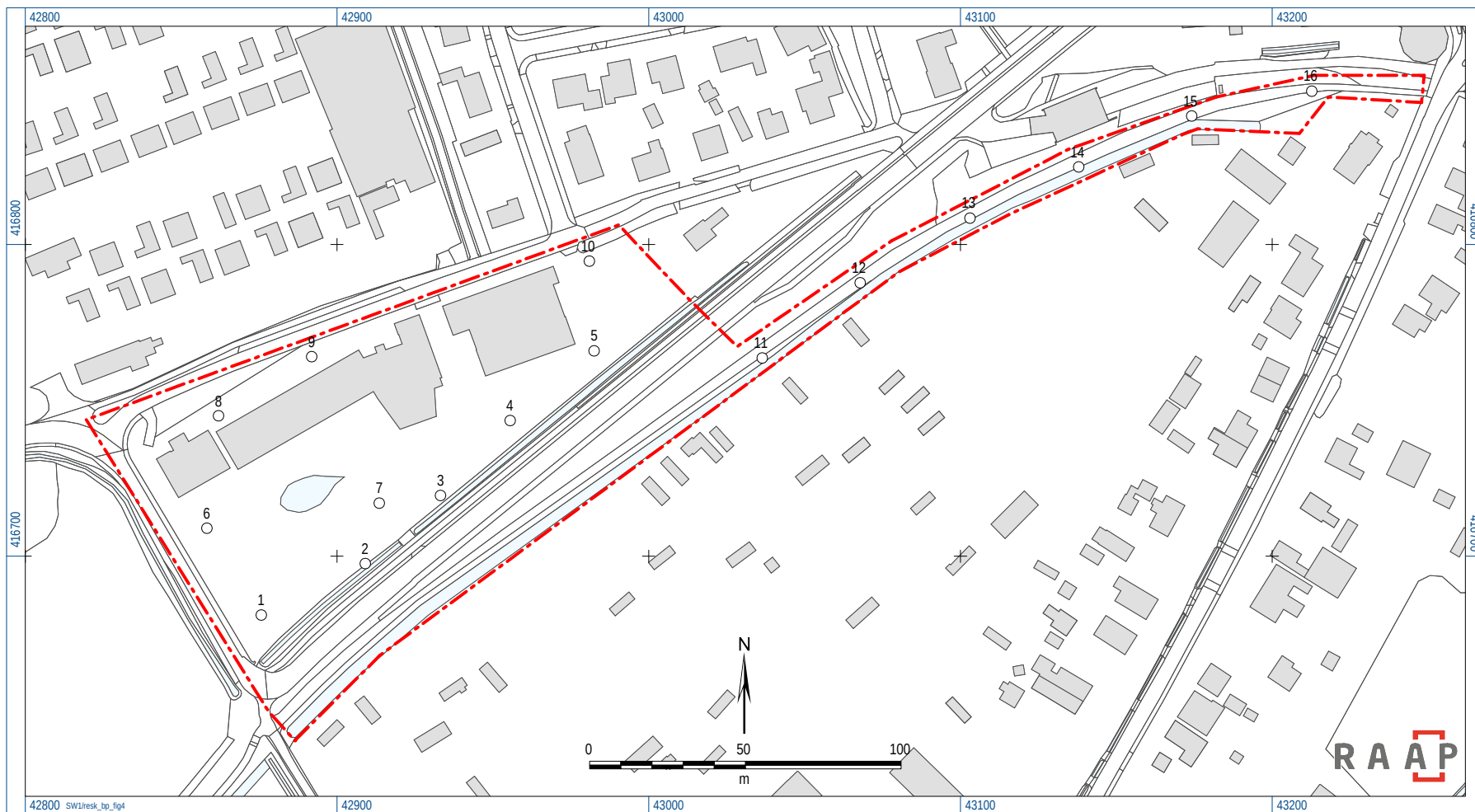
RENVOOI AANTALLEN

HOTELKAMERS	
SOUTERRAIN 1000-P	17 hotelkamers
BEGANE GROND/ENTREE 2000+P	17 hotelkamers, 8 hotel lodges
VERDIEPING 01 5000+P	25 hotelkamers, 17 hotel lodges
VERDIEPING 02 8000+P	25 hotelkamers, 17 hotel lodges
TOTAAL	84 hotelkamers, 47 hotel lodges (totaal 126 kamers)

PARKEREN

PARKERDEK 1 (900-P)	82 PP
PARKERDEK 2 (2000+P)	60 PP
MAANVELD (kort parkeren)	3 PP
TOTAAL AANTAL PARKERPLAATSEN	145

Figuur 3. Overzichtsfiguur met geplande bodemingrepen.

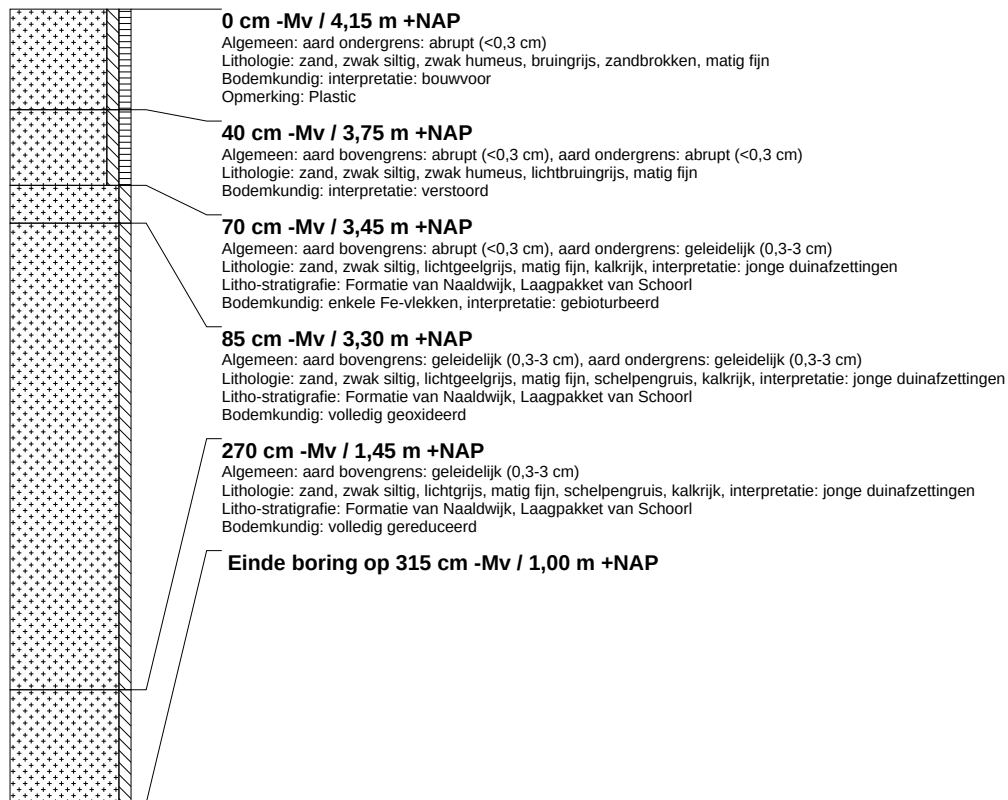


Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: RESK-1

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.875,71, Y: 416.681,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,15, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



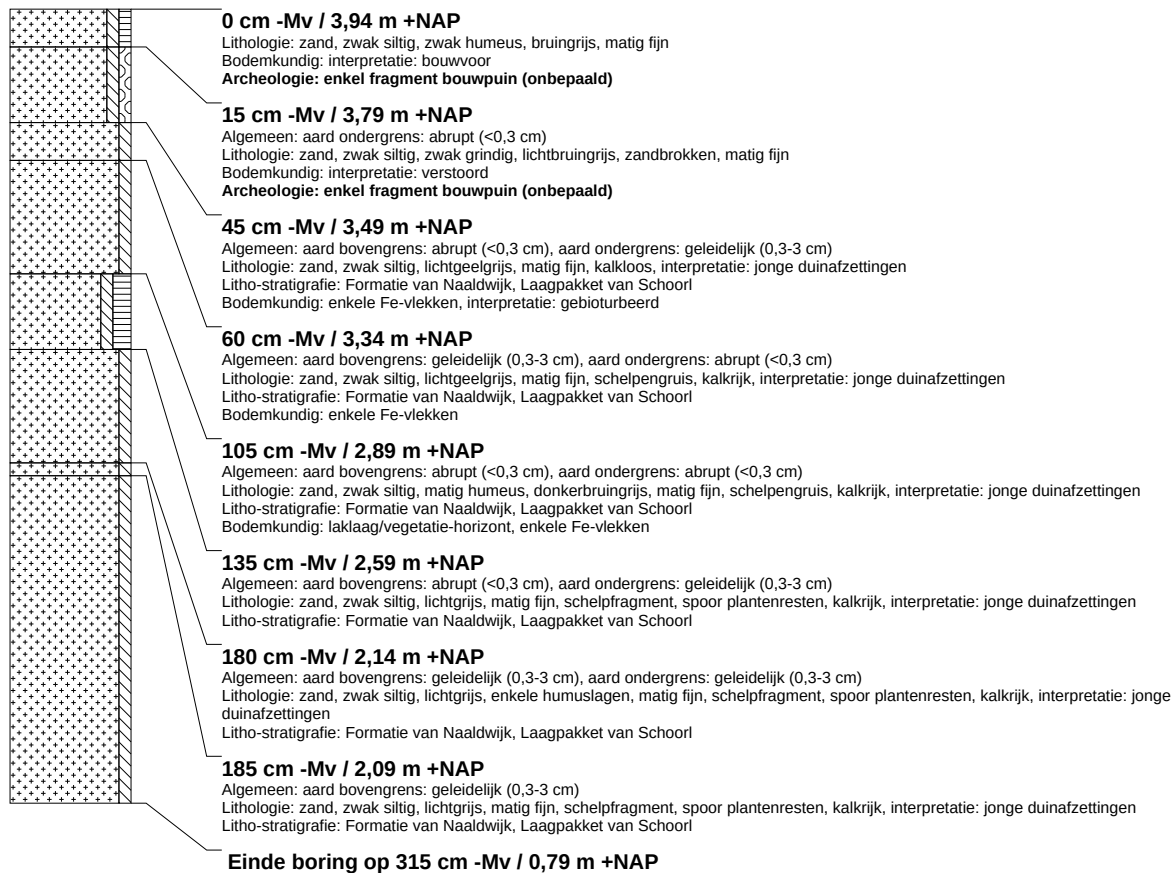
boring: RESK-2

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.909,04, Y: 416.697,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,06, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



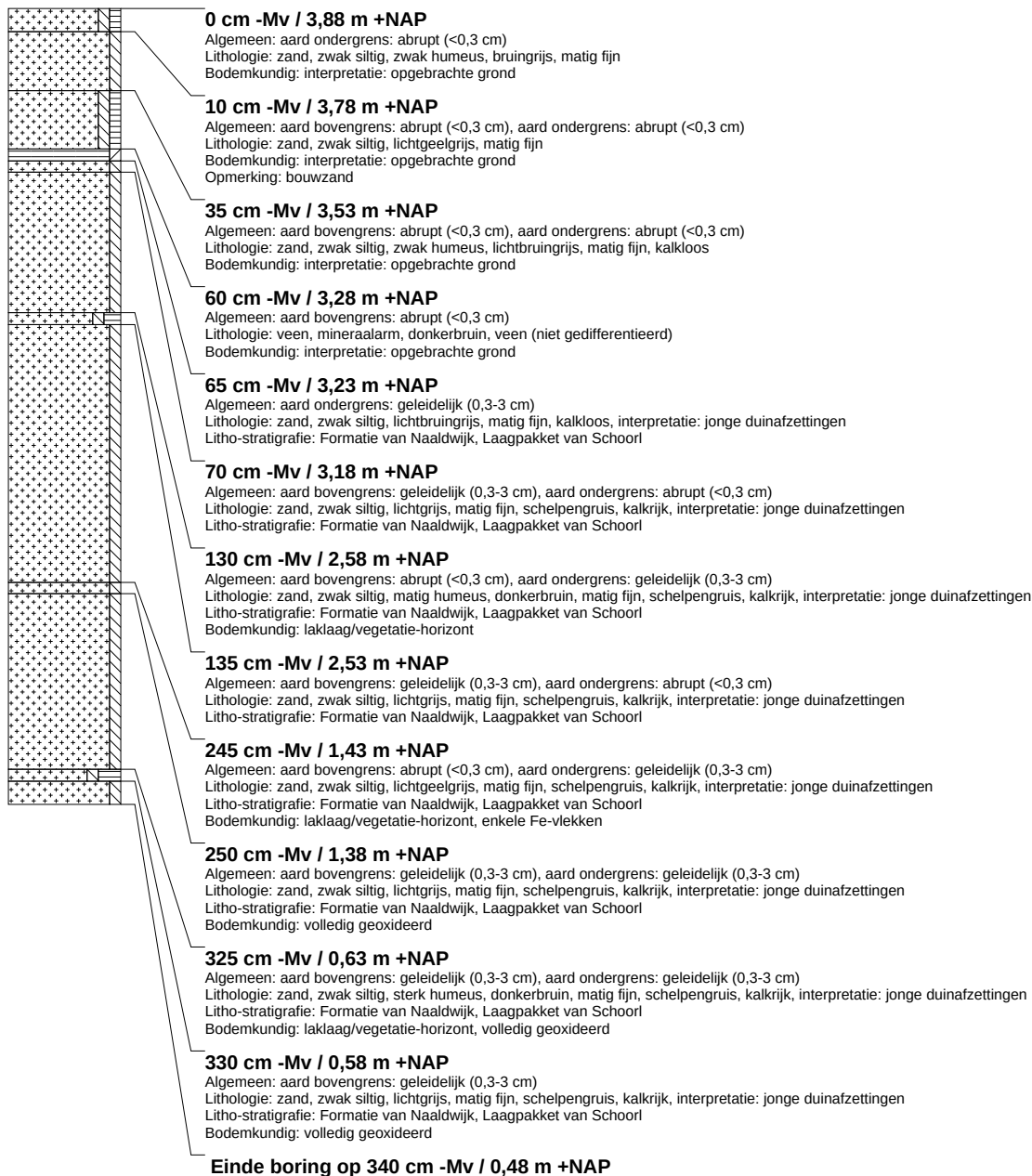
boring: RESK-3

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.933,24, Y: 416.719,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 3,94, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



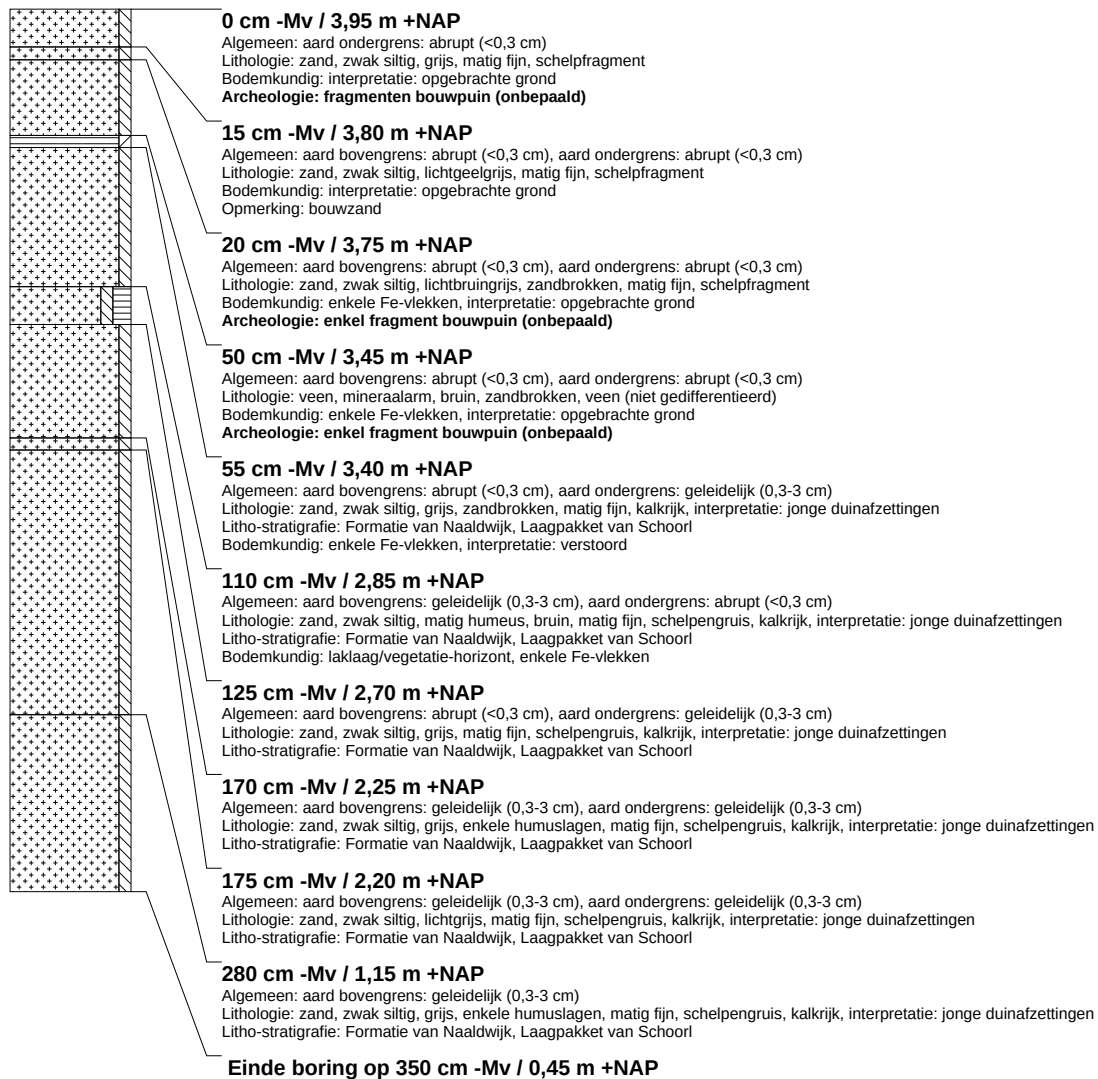
boring: RESK-4

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.955,55, Y: 416.743,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 3,88, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



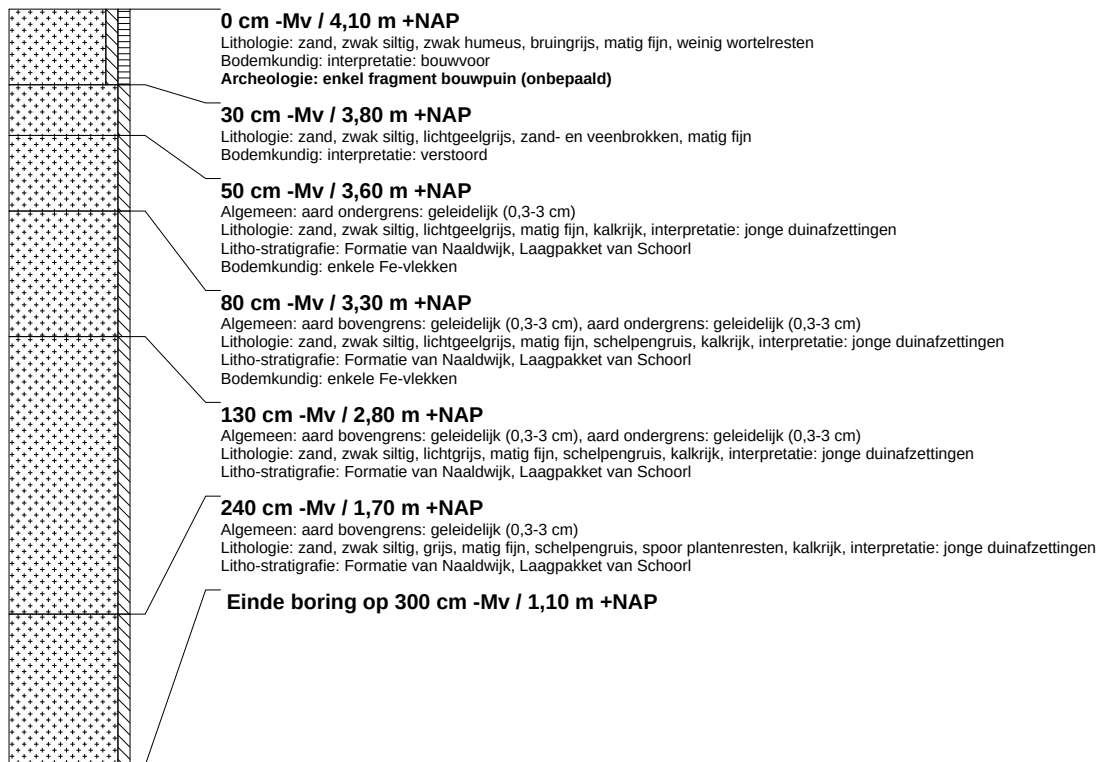
boring: RESK-5

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.982,52, Y: 416.765,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 3,95, 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: slecht, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



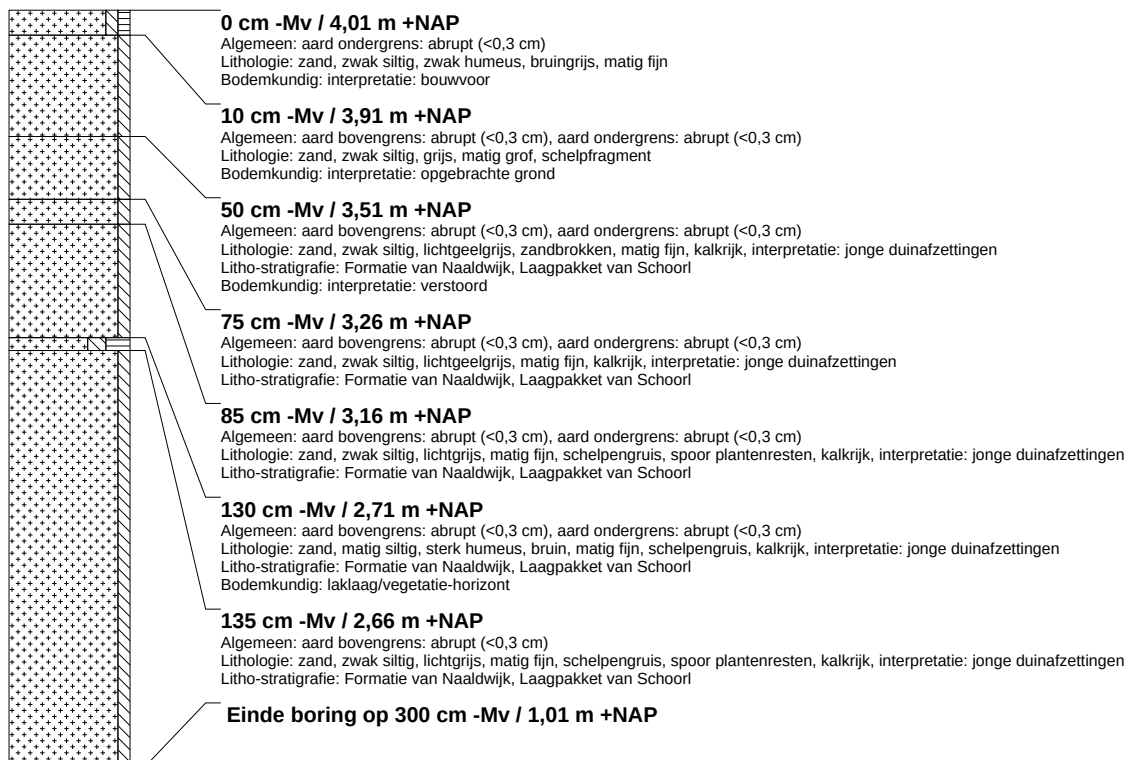
boring: RESK-6

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.858,25, Y: 416.708,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,10, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



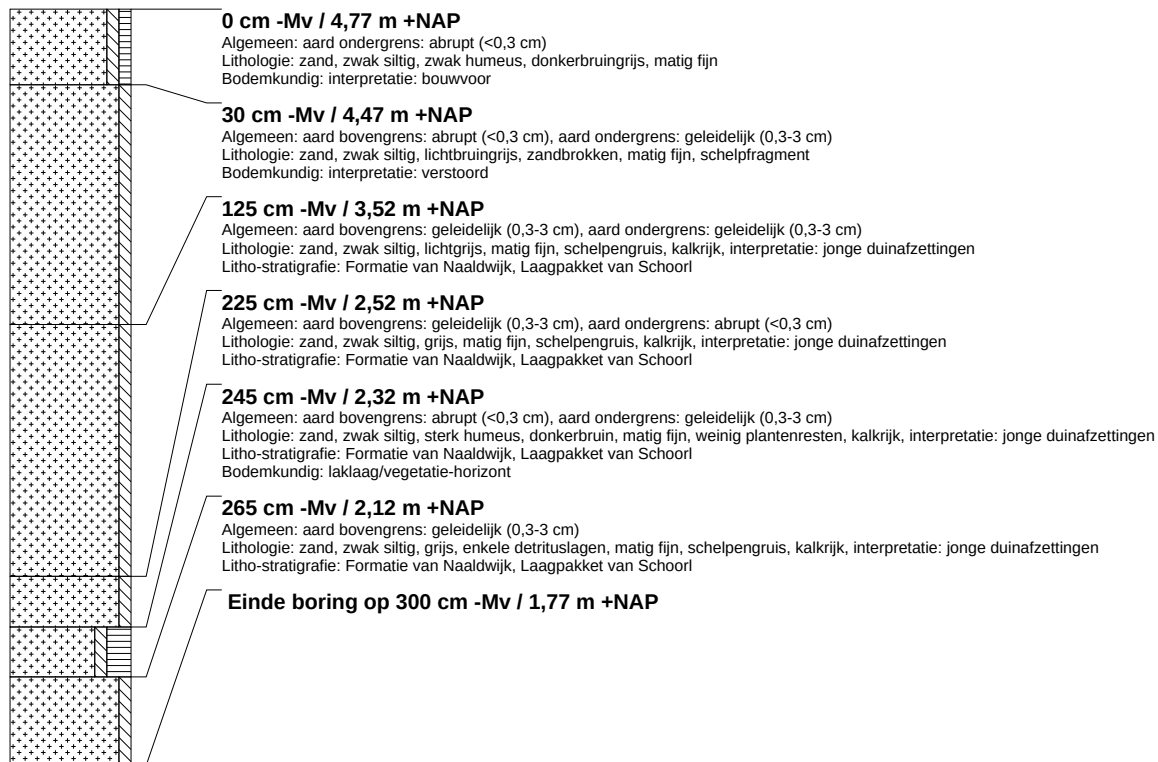
boring: RESK-7

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.913,60, Y: 416.717,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,01, 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: slecht, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



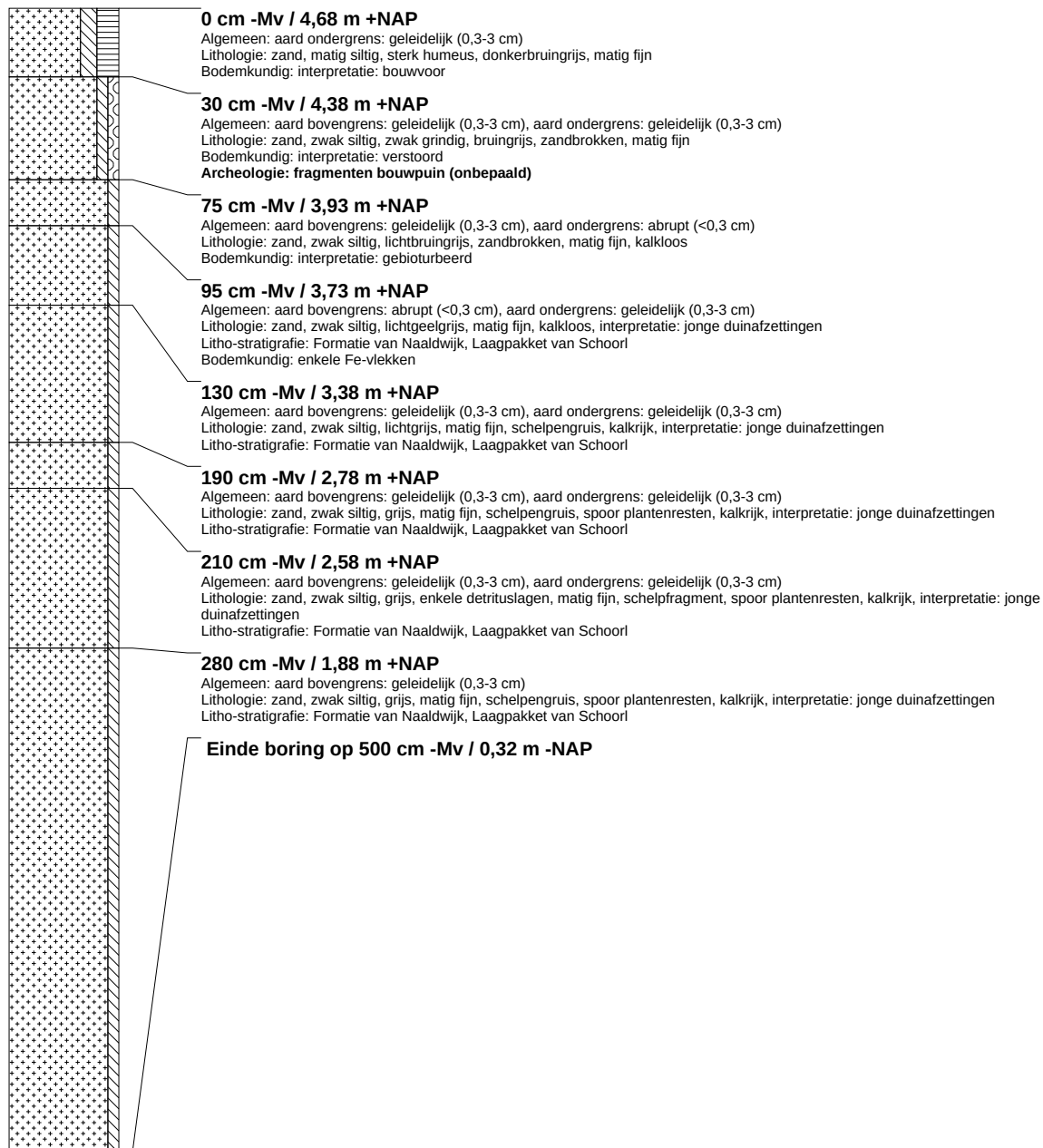
boring: RESK-8

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.862,02, Y: 416.745,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,77, 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: slecht, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



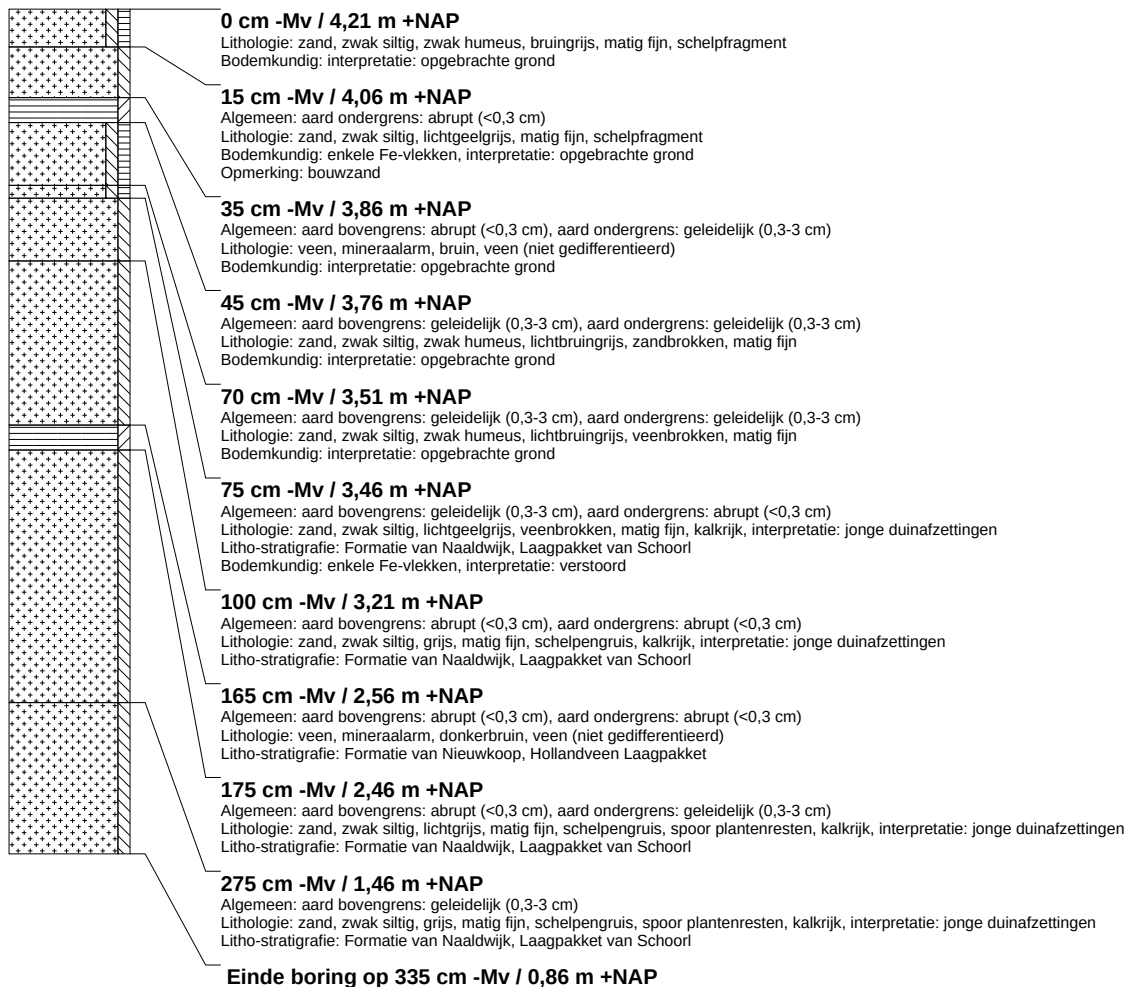
boring: RESK-9

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.891,90, Y: 416.764,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,68, 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: slecht, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



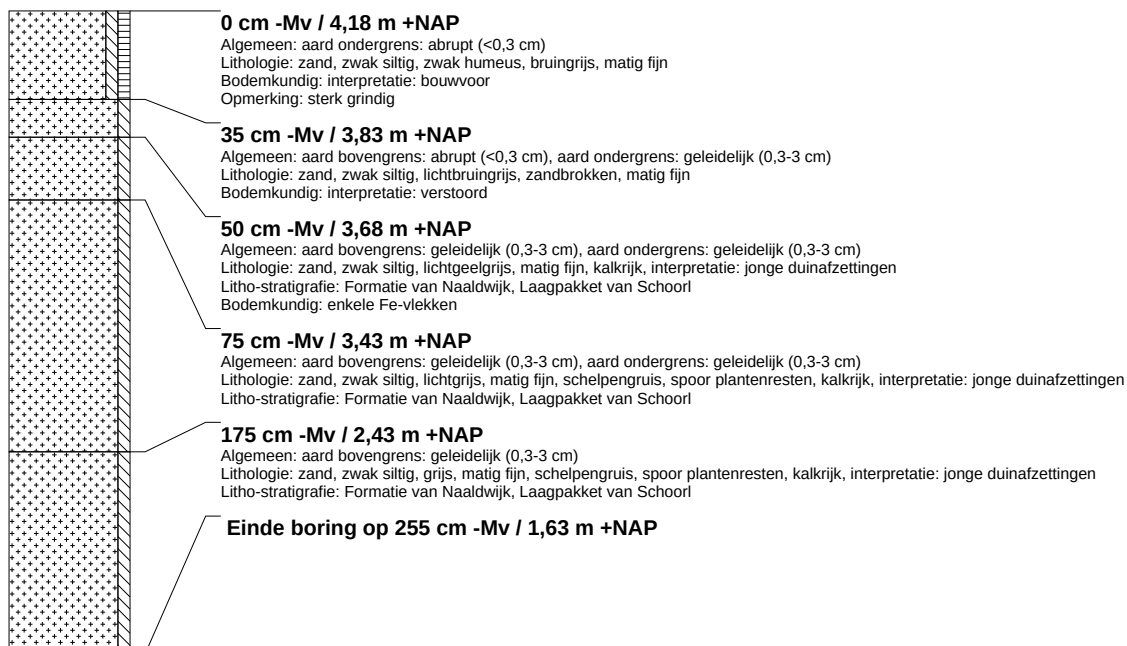
boring: RESK-10

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 42.980,97, Y: 416.794,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,21, 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: slecht, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West



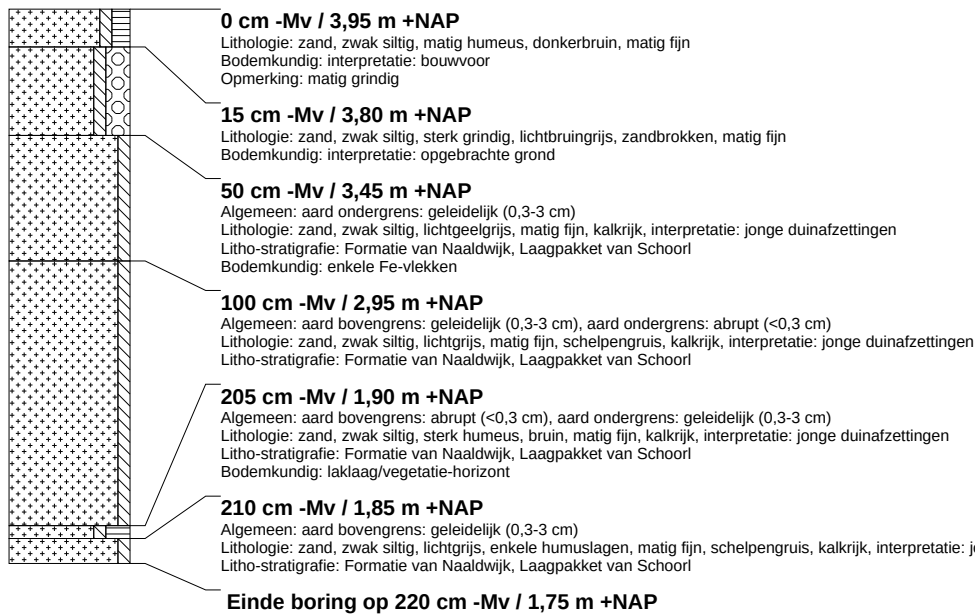
boring: RESK-11

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.036,41, Y: 416.763,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,18, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruitepad

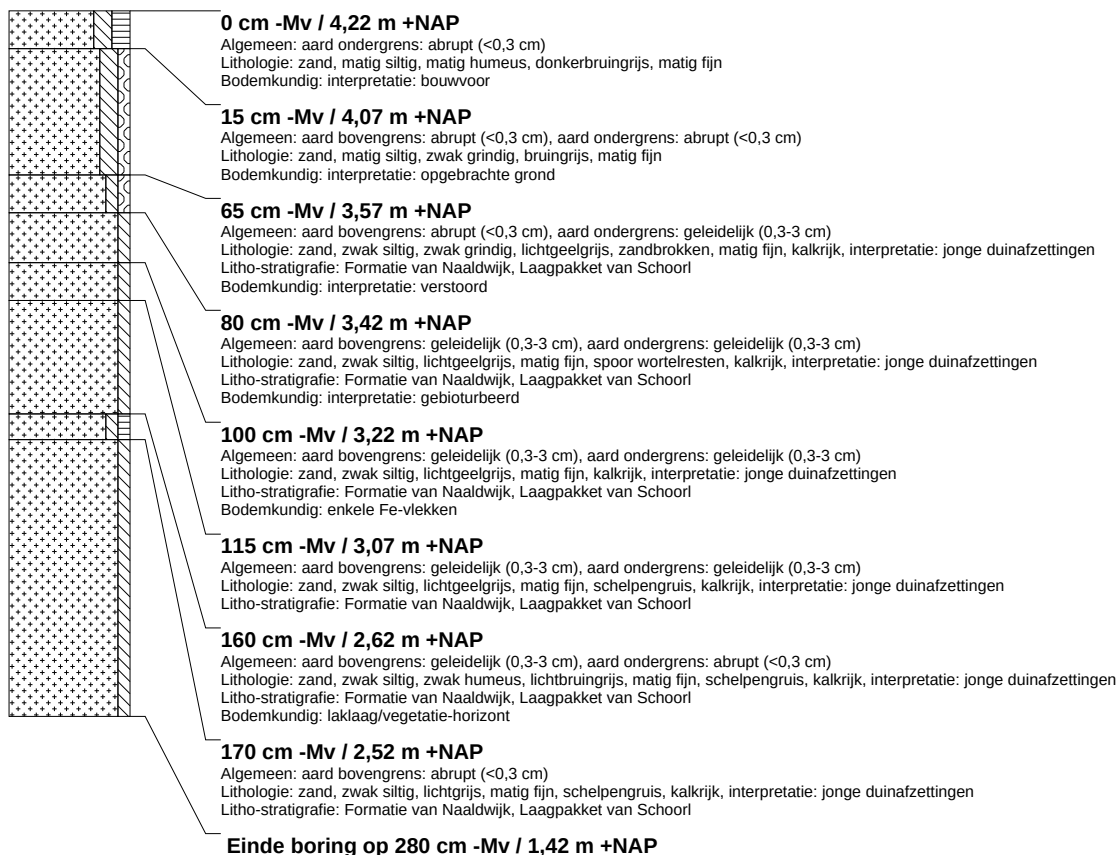


boring: RESK-12

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.067,81, Y: 416.787,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 3,95, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruiterspad

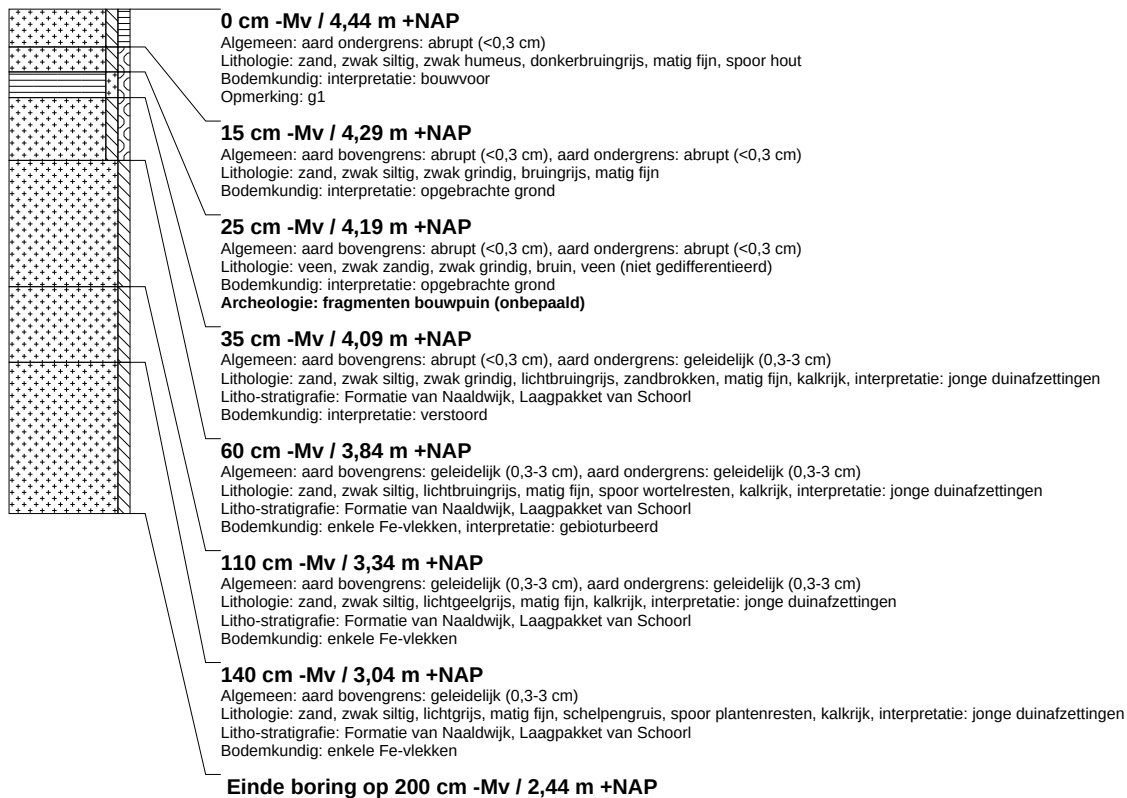
**boring: RESK-13**

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.103,07, Y: 416.808,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,22, 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: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruiterspad

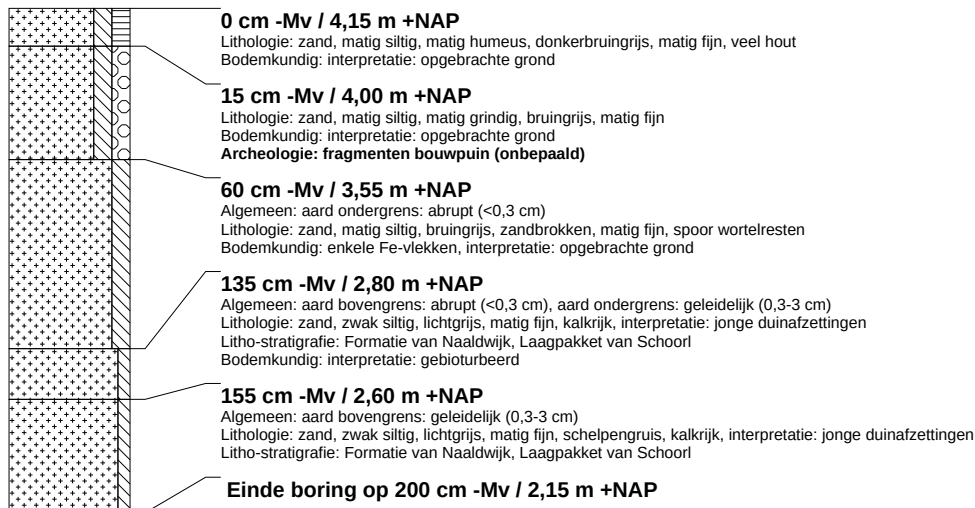


boring: RESK-14

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.137,94, Y: 416.824,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruiterspad

**boring: RESK-15**

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.174,15, Y: 416.841,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruiterspad



boring: RESK-16

beschrijver: SW/WW, datum: 22-12-2016, X: 43.212,69, Y: 416.849,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 42E, hoogte: 4,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zeeland, gemeente: Schouwen-Duiveland, plaatsnaam: Renesse, opdrachtgever: Gemeente Schouwen-Duiveland, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ruiterpad

