



Schagerbrug,
zuidelijke verlengde van P. Ottstraat
Gem. Schagen (NH.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2014-12/08Z

Schagerbrug,
zuidelijke verlengde van P. Ottstraat
Gem. Schagen (NH.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2014-12/08Z

Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat
Gem. Schagen (NH.)
Een inventariserend archeologisch veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van
Cogeon

Steekproefrapport 2014-12/08Z
ISSN 1871-269X
auteur: drs. R. Exaltus, senior archeoloog
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior archeoloog

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, december 2014

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

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

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

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Fysische geografie	4
2.3 Archeologie	5
2.4 Historische geografie	6
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
3. Veldonderzoek	8
3.1 Aanpak	8
3.2 Resultaten veldonderzoek	10
4. Conclusies en advies	13

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Bekende archeologische waarden

Appendix III: Boorbeschrijving

Samenvatting

In opdracht van Cogeon is door De Steekproef bv een terrein onderzocht in het zuidelijke verlengde van de P. Ottstraat langs de zuidrand van Schagerbrug in de gemeente Schagen. Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van negen woningen op het terrein, dat nu nog in gebruik is als grasland.

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

Het plangebied ligt in de Zijpe- en Hazepolder op geruime afstand van de oude kern van Schagerbrug op een terrein dat gedurende de laatste tweehonderd jaar altijd in gebruik lijkt te zijn geweest als grasland. In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge verwachting voor bewoningsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor resten van perceelsgrenzen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor resten uit eerdere perioden geldt een lage verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied vijftien boringen gezet in een dichtheid van tien boringen per hectare. Onderin een deel van de boringen is veen aangetroffen dat is gevormd in een landschap dat regelmatig overstroomde en dat nooit geschikt is geweest voor bewoning. Hierboven is in een getijdenmilieu afwisselend zand en klei afgezet. Het getijdenmilieu is gedurende enige tijd onderbroken geweest. In deze periode is veen gevormd dat sterk is veraard. Bij hernieuwde afzetting van getijdenafzettingen vond echter sterke erosie plaats van de top van dit veen. Deze erosie vond waarschijnlijk plaats vanuit een geul die op het zuidoostelijke deel van het plangebied lag. Eventuele archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd die op het veen aanwezig zouden kunnen zijn (geweest) hoeven door de erosie van de top van het veen niet meer in het plangebied verwacht te worden. Voor en na de periode waarin het sterk veraarde veen is ontstaan, heeft een te dynamisch (getijden)milieu geheerst om bewoning mogelijk te maken. In geen van de boringen zijn dan ook archeologische indicatoren gevonden. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.



Figuur 1. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Het plangebied ligt binnen het rode kader. (Bron: Topografische Atlas Noord-Holland, 2009)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van Cogeon, vertegenwoordigd door de heer R. Beugels, is door De Steekproef bv een een terrein onderzocht in het zuidelijke verlengde van de P. Ottstraat langs de zuidrand van Schagerbrug in de gemeente Schagen (zie Figuur 1). Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van negen woningen op het terrein, dat nu nog in gebruik is als grasland (zie Figuur 2).

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

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



Figuur 2. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Het plangebied gezien vanaf boorpunt 8 in noordwestelijke richting.

1.2 Locatie (KNA 3.3 LS02)

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Schagerbrug, in het zuidelijke verlengde van de P. Ottstraat; ten zuiden van het hier gelegen sportpark en ten oosten van de Molensloot. Het plangebied bestaat nu nog uit grasland. De hoogte van het maaiveld in het plangebied ligt rond 0,6 meter beneden NAP.

Tabel 1. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Administratieve gegevens.

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Plaats	Schagerbrug
Toponiem	P. Ottstraat
Coördinaten hoekpunten	112,837/534,778; 113,002/534,681; 112,799/534,739; 113,021/534,598
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Opdrachtgever	Cogeon
OM-nr.	64486
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2014-12/08Z
Geomorfologische context	Vlakte van getij-afzettingen en ingesloten strandvlakte
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) .

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

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

Tabel 2: Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

ANWB, 2005. *Topografische Atlas Noord-Holland 1:500.000*. ANWB bv, Den Haag.

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

Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW)

Kadata

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

Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch, 1982. Holocene Stratigraphy, Radiocarbon Datings and Paleogeography of Central and Northern North-Holland (The Netherlands). *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36:3, 111-160.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Gemeente Schagen; archeologische beleidskaart

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

12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Noord-Holland 1:14 000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

12 Provinciën, 2009. *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer

Provincie Noord-Holland. *Cultuurhistorische waardenkaart* (<http://geo.noord-holland.nl/chw>).

Nederland in het Holoceen (Bazelmans et al 2011)

Stichting voor Bodemkartering, 1990. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Toelichting bij Kaartblad 19 west StiBoKa*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1981. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000. Kaartblad 19 west. StiBoKa*, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±11894-1933. Noord-Holland 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Noord-Holland 1849-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

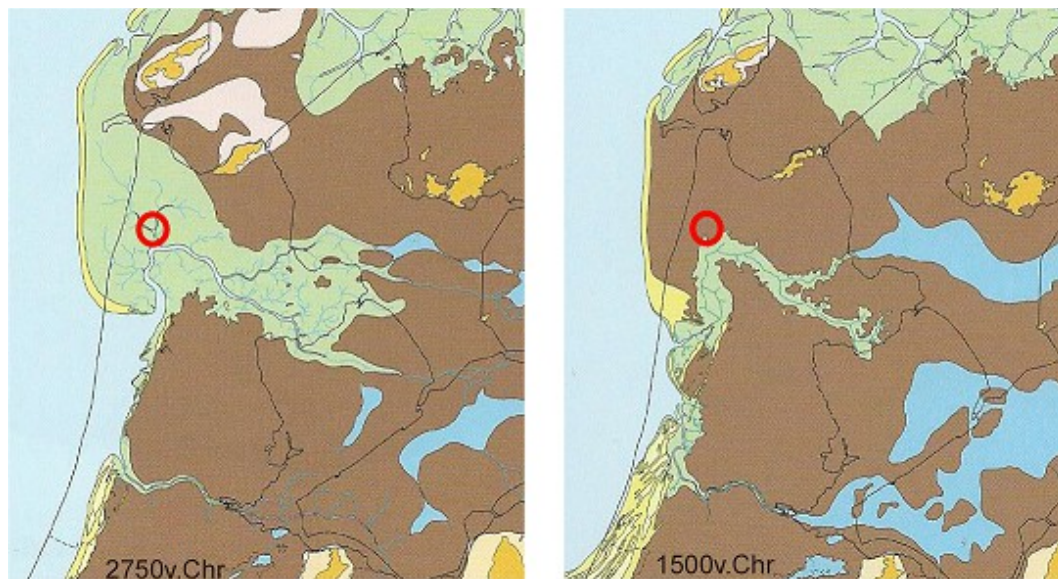
www.watwaswaar.nl

2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)

In de periode na de ijstijden (het Holocene) smolten de ijskappen en raakte het Noordzeebekken gevuld met water. Vanaf het moment van binnendringen van de zee in West-Nederland begon een natuurlijk proces van ophoging van de bodem door de afzetting van zeezand en zeeklei alsmede door veengroei. Veengroei vond plaats onder invloed van de stijgende grondwaterspiegel. De processen van sedimentatie van zand en klei en veengroei hielden vanaf 6000 vC min of meer gelijke tred met de doorgaande relatieve zeespiegelstijging.

Langs de Noordzeekust ontstonden door golfwerking en zeestromingen strandwallen die zijn opgebouwd uit zand uit het Noordzeebekken. Door de stijging van de zeespiegel schoof de kustlijn en de daarbij behorende strandwallen steeds verder naar het oosten op. Rond 4000 vC veranderde dit en werd de West-Nederlandse kust, ondanks de doorgaande relatieve zeespiegelstijging, een aanwaskust. Vanaf die tijd vormden zich jongere strandwallen aan de zeezijde van oudere strandwallen.

Achter de strandwallen lag een lagune waarin zand en klei werd afgezet en waarin veen kon groeien. De zee had toegang tot de lagune door een aantal zeegaten in de strandwallenkust. Het plangebied lag binnen het overstromingsgebied van het zeegat van Bergen. Dit zeegat strekte zich vanaf het gebied van het huidige Bergen overwegend in noordelijke richting uit. Door inbraken vanuit dit zeegat ontstond een waddegebied dat tweemaal per etmaal onder water liep. Ongeveer drieduizend jaar geleden raakte het zeegat van Bergen steeds verder gesloten en raakte de achterliggende lagune steeds verder overgroeid met veen. Figuur 3 toont uitsneden uit de paleogeografische kaarten uit de atlas van Nederland in het Holocene (Bazelmans *et al.* 2011). Hierop is de uitbreiding van het veen tussen 2750 en 1500 vC te zien. Na het sluiten van het zeegat van Bergen werd het Oer-IJ estuarium het belangrijkste voor de overstromingsdynamiek in het gebied. Uiteindelijk veranderde het landschap hierdoor weer in een vlakte van getijdenafzettingen op de rand van een ingesloten strandvlakte. Het westelijke deel van het plangebied ligt op deze ingesloten strandvlakte. De bodems bestaan hier volgens de bodemkaart uit kalkhoudende vlakvaaggronden. Het grootste deel van het plangebied ligt op een vlakte van getijdenafzettingen. Hier bestaan de bodems volgens de bodemkaart uit kalkrijke poldervaaggronden die zijn gevormd in zavel. Het betreft in beide gevallen jonge bodems met beginnende bodemvorming en ondiepe oxidatie-verschijnselen.



Figuur 3. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Het plangebied (binnen de rode cirkel), op uitsneden uit de paleografische kaarten uit de atlas van Nederland in het Holoceen. Deze kaarten tonen de situatie rond 2750 vC (links) en rond 1500 vC (rechts).

2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

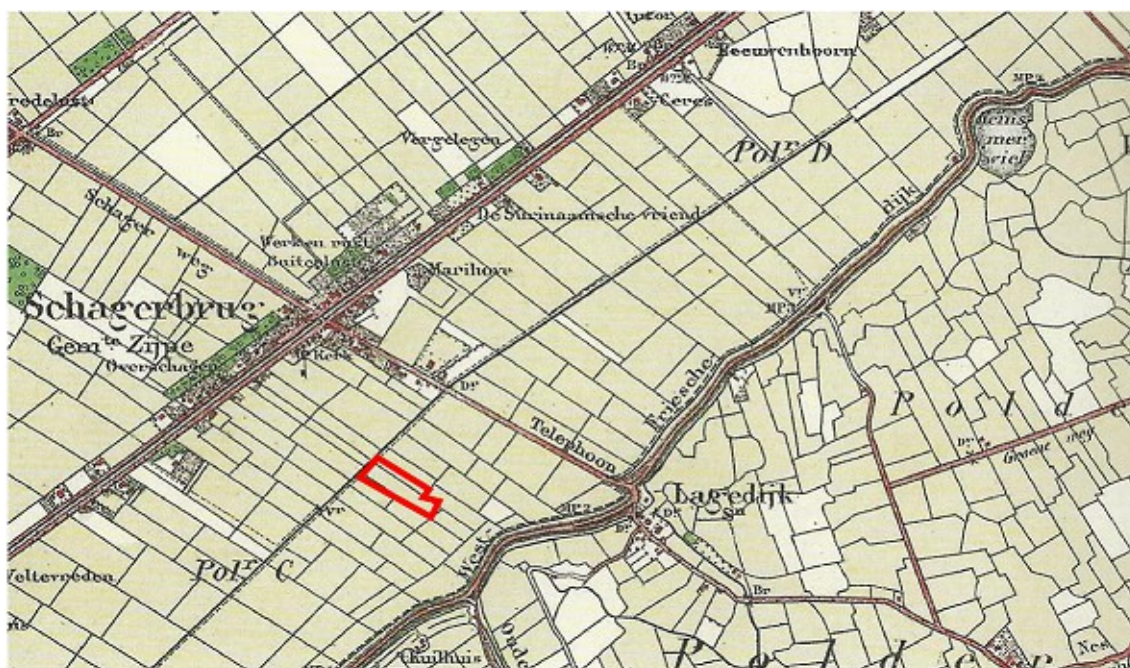
Op de archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Zijpe ligt het plangebied in een zone van de derde categorie. Hier is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen die groter zijn 500 vierkante meter dan en die dieper reiken dan 50 centimeter beneden het maaiveld.

In de wijde omgeving van het plangebied is bewoning aangetoond vanaf het neolithicum. De bewoning in de periode late ijzertijd-Romeinse tijd vond met name plaats op de veraarde top van het veen. In de loop van de Romeinse tijd vernatte het veengebied zodanig dat bewoning onmogelijk werd. In de nabijheid van het plangebied, op enkele honderden meters ten oosten hiervan, ligt monument 12294. Dit monument betreft een middeleeuwse terp (waarneming 37939) waarop ook aardewerkscherven uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd zijn aangetroffen (waarneming 42729). Hoewel deze van elders zullen zijn aangevoerd met het ophogingsmateriaal voor de terp, moeten deze wel uit de buurt afkomstig zijn.

Eveneens ten oosten van het plangebied ligt monument 10600 dat de uit de middeleeuwen daterende Westfriese omringdijk betreft. Op enkele honderden meters ten westen van het plangebied ligt monument 14941. Dit monument is de oude kern van Schagerbrug. Ten zuiden van het plangebied is in 2011 door RAAP een onderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 56672). Op basis van de resultaten hiervan is geadviseerd om graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden om op die manier eventueel in de top van het veen aanwezige resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd te kunnen opsporen en documenteren.

2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

Het plangebied ligt binnen de Zijpe- en Hazepolder die als het ware tussen de Westfriese omringdijk en de duinen van Callandsoog ligt. Het hier gelegen veengebied is vanaf de tiende eeuw steeds verder ontgonnen. De hierdoor optredende daling van het veen leidde in combinatie met voorgaande zeespiegelstijging tot het ontstaan van een inbraakgeul (de Zijpe). In de dertiende, veertiende, vijftiende en zestiende eeuw vonden regelmatig stormvloed en plaats totdat uiteindelijk in 1597 de dijk rond de Zijpepolder werd gedicht. Hierna ontstonden verschillende buurtschappen in deze polder, waaronder Schagerbrug. Het plangebied ligt enkele honderden meters ten oosten van de oude kern van Schagerbrug in een gebied dat van oudsher in gebruik is als grasland. Dit is te zien op Figuur 4, een uitsnede uit de topografische kaart uit 1907. Deze gegevens zijn in overeenstemming met de gegevens op de hier niet afgebeelde kadastrale kaart uit omstreeks 1830. In de twintigste eeuw is de bebouwing en infrastructuur van Schagerbrug uitgebreid tot pal tegen de noord- en de westrand van het plangebied.



Figuur 4. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Het plangebied (binnen het rode kader) op een uitsnede uit de topografische kaart uit 1907.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Het plangebied ligt in de Zijpepolder op geruime afstand van de historische kern van Schagerbrug. In de omgeving van het plangebied zijn nederzettingssporen aangetroffen die dateren uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd. Uit deze periode zijn nederzettingssporen te verwachten op zandopduikingen en op de veraarde top van (afgedekte) veenpakketten. De verwachting voor resten uit deze periode (ijzertijd tot Romeinse tijd) is middelhoog tot hoog. Na deze periode is het gebied te nat geworden om te worden bewoond, om in de volle middeleeuwen opnieuw te worden ontgonnen. Uit deze periode en uit de nieuwe tijd kunnen met name resten van perceelsgrenzen e.d. in het plangebied verwacht worden. De kans op resten van bebouwing is, gezien het ontbreken van bebouwing op historische kaarten, klein.

Indien bewoningsresten uit de prehistorie aanwezig zijn, kunnen deze bestaan uit iets donkerder gekleurde (afgedekte) lagen van zandige afzettingen, gerijpte klei of veraard veen met daarin houtskool, verbrand bot, vuursteen en aardewerk e.d.

In het plangebied geldt derhalve een middelhoge verwachting voor bewoningsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd en eveneens een middelhoge verwachting voor resten van perceelsgrenzen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak (KNA 3.3 VS01)

Over het plangebied zijn vijftien boorpunten verdeeld in twee noordwest – zuidoost gerichte boorraaien met telkens 35 meter afstand tussen de boringen en 30 meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor is een boordichtheid ontstaan van ruim tien boringen per hectare. Op deze manier voldoet de toegepaste boordichtheid volgens de *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek* (SIKB, 2006) als zoekoptie om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen uit de periode bronstijd tot middeleeuwen op te sporen (zoekoptie D1). Bij gebruik van een edelmanboor met een diameter van 12 centimeter en het zeven van het hiermee opgeboorde materiaal voldoet de toegepaste boordichtheid volgens de *Leidraad inventariserend veldonderzoek* tevens als zoekoptie om vindplaatsen uit de steentijd in klei op te sporen (zoekoptie A5).

Alle boringen zijn geplaatst met een guts met een diameter van drie centimeter en tenminste doorgezet tot twee meter beneden het maaiveld. Overal waar de resultaten van het booronderzoek hier aanleiding toe gaven, is nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter waarbij het opgeboorde materiaal is gezeefd. Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald.



Figuur 5. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Boorpuntenkaart. [Bron ondergrond: Klic.]

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03)

Op 18 december 2014 zijn de veldwerkzaamheden door De Steekproef bv uitgevoerd. De ligging van de boorpunten is weergegeven in Figuur 5. De resultaten van het booronderzoek zijn afgebeeld in Figuur 7.

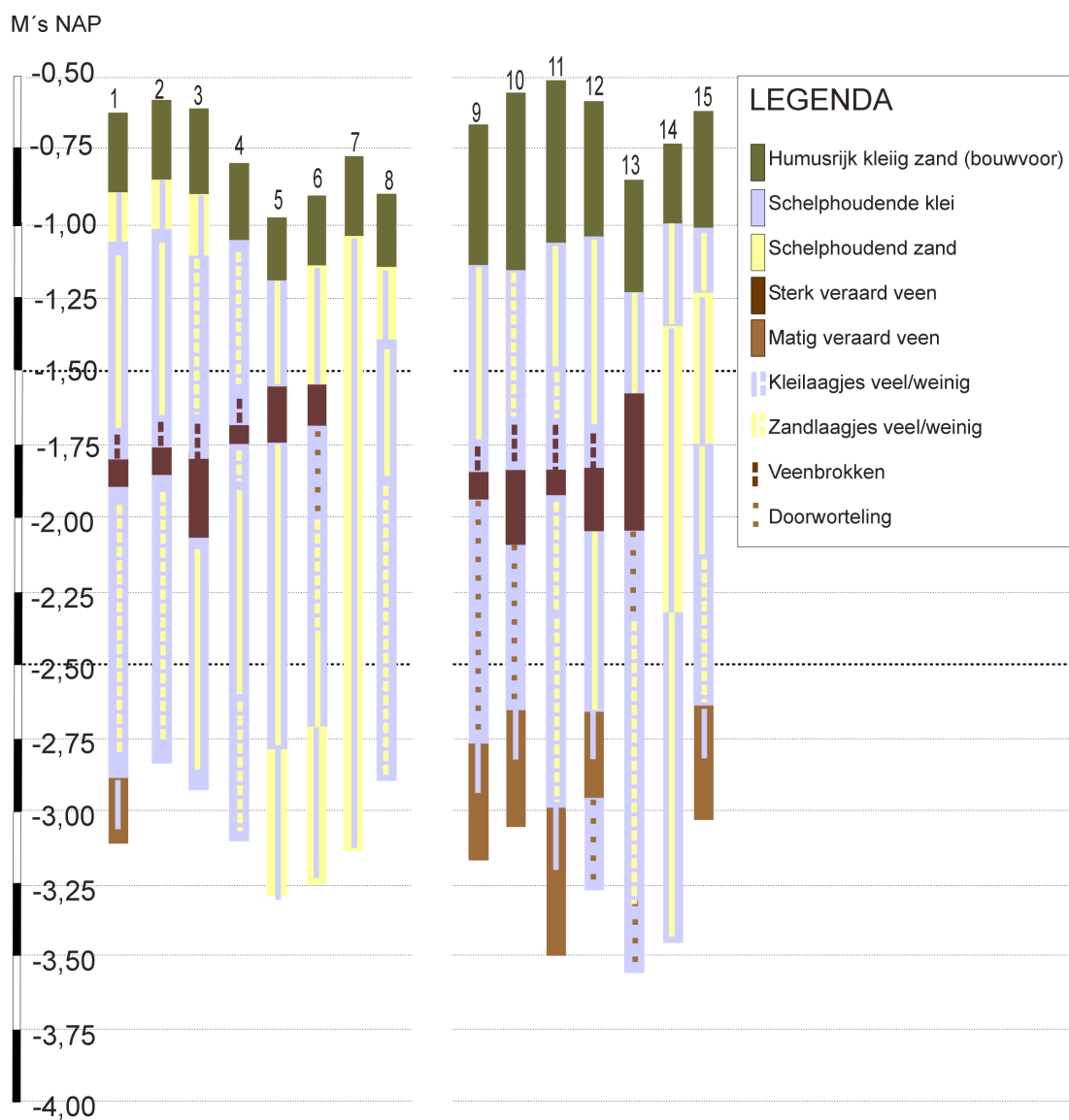
Bovenin alle boringen is een humusrijk pakket sterk zandige klei aangetroffen. Deze bouwvoor varieert in dikte van 25 centimeter in de boringen 5 en 6 tot meer dan een halve meter in de boringen 10 en 11. Hieronder bevond zich in de boringen 1, 2, 3, 5, 6 en 7 een pakket schelphoudend zand dat wordt onderbroken door dunne kleilaagjes. In boring 7 loopt dergelijk zand door tot een diepte van tenminste 2,4 meter beneden het maaiveld. Vanaf deze diepte stroomt het zand uit de boor. In de overige boringen is dit zandpakket hooguit veertig centimeter dik en is hieronder een pakket schelphoudende klei aanwezig dat wordt onderbroken door dunne zandlaagjes. Een dergelijk kleipakket is in de boringen zonder zandpakket onder de bouwvoor al direct onder de bouwvoor aangetroffen. In de boringen 14 en 15 gaat dit gelaagde kleipakket op een diepte van ongeveer zestig centimeter beneden het maaiveld over in schelphoudend zand dat wordt onderbroken door talrijke dunne kleilaagjes. In de boringen 1 tot en met 6 en 9 tot en met 13 is rond een diepte van een meter beneden het maaiveld een één tot enkele decimeters dik pakket sterk veraard veen aanwezig waarvan de top sterk is geërodeerd. Brokken losgeslagen veen zijn gevonden in de bovenliggende klei (zie Figuur 6).



Figuur 6. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Foto van boring 2 met het sterk geërodeerde pakket sterk veraard veen (donkerbruin; midden) met links daarvan klei met daarin brokken losgeslagen veen.

Onder het sterk pakket sterk veraard veen bevond zich in alle boringen wederom klei. In de boringen 6, 9, 10 en 13 is deze klei zwak zandig en doorgroeid met (riet)wortels. In de overige boringen is deze klei matig zandig en wordt deze onderbroken door zandlaagjes. Onderin de boringen 1, 9, 10, 11, 12 en 15 is matig veraard veen aanwezig dat bovenin wordt onderbroken door dunne kleilaagjes. Het lijkt om een laagveen-pakket te gaan dat in elk geval in zijn latste fase moet zijn gevormd in een milieu waarin klei is aangevoerd. Dit milieu is nooit geschikt geweest voor bewoning. Dit geldt waarschijnlijk wel voor het milieu waarin de veraarding van

het bovenin veel boringen aangetroffen veenpakket heeft plaatsgevonden. In dit milieu vond mogelijk op de top van het veen bewoning plaats in de periode ijzertijd-Romeinse tijd. In het plangebied is de top van dit veen echter sterk geërodeerd. Behoudenswaardige resten uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd hoeven derhalve niet verwacht te worden. Overigens heeft geen van de boringen archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van dergelijke resten zouden kunnen wijzen. Ook in de overige afzettingen zijn in het plangebied geen archeologische indicatoren gevonden. Om deze reden is het KNA-onderdeel *Waardestelling* in dit rapport niet nader uitgewerkt. In de op het zuidoostelijke deel van het plangebied geplaatste boringen 7, 8 en 14 is in het geheel geen veen waargenomen. Hier zijn de klastische afzettingen ook het meest zandig. Waarschijnlijk heeft hier oorspronkelijk de geul gelegen van waaruit het veen in het aangrenzende gebied is geërodeerd.



Figuur 7. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies (KNA 3.3 VS07)

Het plangebied ligt in de Zijpe- en Hazepolder op geruime afstand van de oude kern van Schagerbrug op een terrein dat gedurende de laatste tweehonderd jaar altijd in gebruik lijkt te zijn geweest als grasland.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge verwachting voor bewoningsresten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor resten van perceelsgrenzen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor resten uit eerdere perioden geldt een lage verwachting.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied vijftien boringen gezet in een dichtheid van tien boringen per hectare. Onderin een deel van de boringen is veen aangetroffen dat is gevormd in een landschap dat regelmatig overstroomde en dat nooit geschikt is geweest voor bewoning. Hierboven is in een getijdenmilieu afwisselend zand en klei afgezet. Het getijdenmilieu is gedurende enige tijd onderbroken geweest. In deze periode is veen gevormd dat sterk is veraard. Bij hernieuwde afzetting van getijdenafzettingen vond echter sterke erosie plaats van de top van dit veen. Deze erosie vond waarschijnlijk plaats vanuit een geul die op het zuidoostelijke deel van het plangebied lag. Eventuele archeologische resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd die op het veen aanwezig zouden kunnen zijn (geweest) hoeven door de erosie van de top van het veen niet meer in het plangebied verwacht te worden. Voor en na de periode waarin het sterk veraarde veen is ontstaan, heeft een te dynamisch (getijden)milieu geheerst om bewoning mogelijk te maken. In geen van de boringen zijn dan ook archeologische indicatoren gevonden. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

Wij wijzen er verder op dat in alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Schagen conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Appendix I

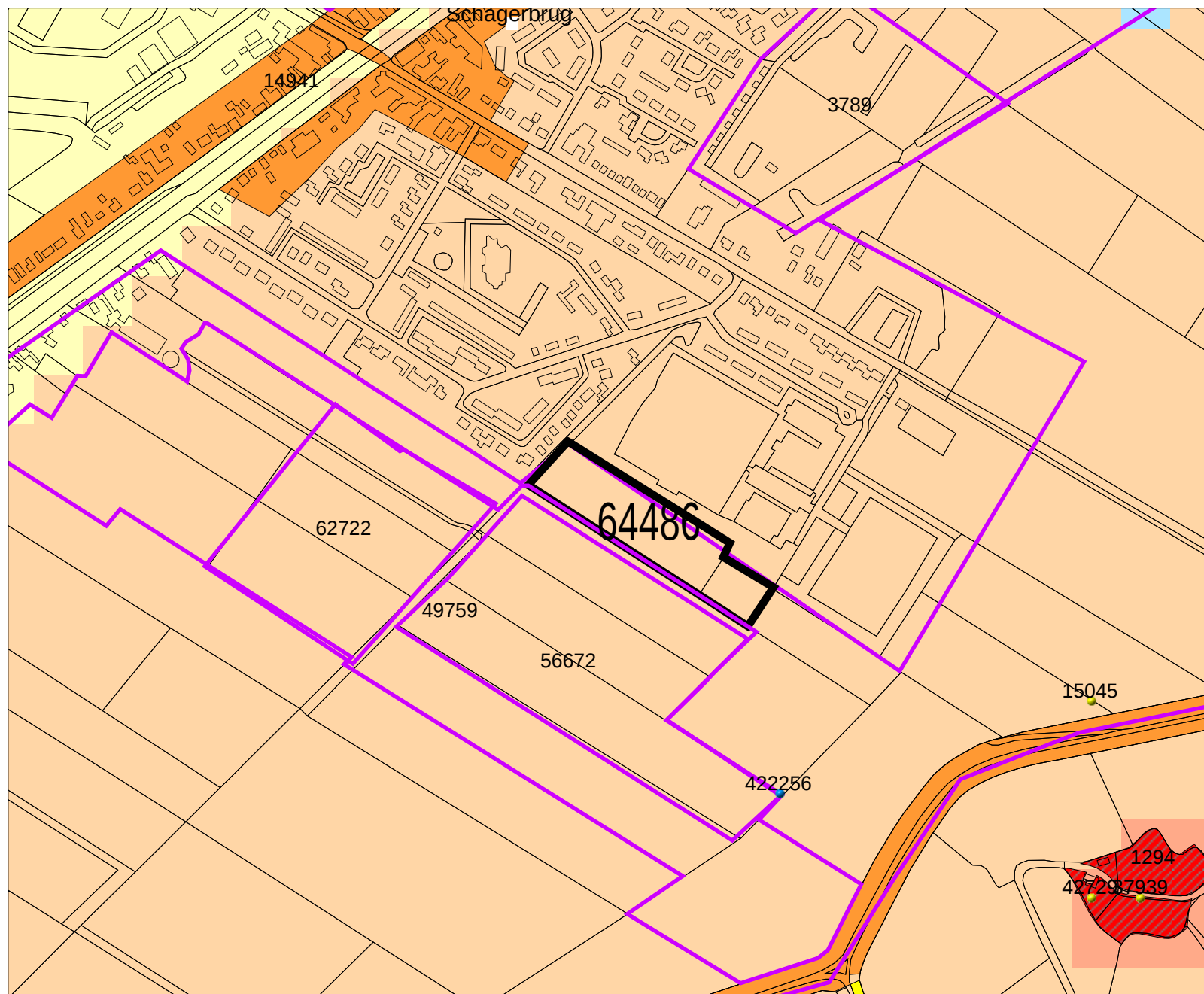
Schagerbrug, zuidelijke verlengde van de P. Ottstraat

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

Appendix II - Bekende archeologische waarden

Schagerbrug, zuidelijke verlengde van de P.Ottstraat

113499 / 535221



112273 / 534220

Legenda

- VONDSMELDINGEN
 - WAARNEMINGEN
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
 - PLAATSNAMEN
 - PLANGEBIED
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 100 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Appendix III

Schagerbrug, zuidelijke verlengde van de P. Ottstraat

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																				
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VL K	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI		
1	30	K			3			BR	GR	DO										
	42	Z						GR							KL			WAD		
	108	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	119	K						GR			BR		MSL		VB					
	127	V						BR	ZW											
	180	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
	222	V						RO	BR						KL					
	250	V						RO	BR											
2	27	K			3			BR	GR	DO										
	40	Z						GR							KL			WAD		
	107	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	118	K						GR			BR		MSL		VB					
	127	V						BR	ZW											
	220	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
3	32	K			3			BR	GR	DO										
	48	Z						GR							EKL			WAD		
	103	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	117	K						GR			BR		MSL		VB					
	145	V						BR	ZW											
	230	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
4	28	K			3			BR	GR	DO										
	77	K			2			GR					MST		ZL			WAD		
	90	K						GR			BR		MSL		VB					
	97	V						BR	ZW											
	115	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
	183	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	230	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
5	20	K			3			BR	GR	DO										
	60	K			2			GR							ZL			WAD		
	77	V						BR	ZW											
	181	K			2			GR							ZL			WAD		
	230	Z						GR							KL			WAD		
6	25	K			3			BR	GR	DO										
	63	Z						GR							KL			WAD		
	80	V						BR	ZW											
	110	K			1			GR	BR	LI			MSL		DW					
	147	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
	182	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	230	Z						GR							KL			WAD		
7	30	K			3			BR	GR	DO										
	230	Z						GR							KL			WAD		
8	26	K			3			BR	GR	DO										
	47	Z						GR							KL			WAD		
	95	K			2			GR					MSL		ZL			WAD		
	200	K			2			GR					MSL		EZL			WAD		
9	45	K			3			BR	GR	DO										
	107	K			2			GR					MST		ZL			WAD		
	117	K						GR			BR		MSL		VB					
	127	V						BR	ZW											
	212	K			1			GR					MSL		DW					
	230	V						RO	BR						KL					
	250	V						RO	BR											
10	62	K			3			BR	GR	DO										
	114	K			2			GR					MST		EZL			WAD		
	127	K						GR			BR		MSL		VB					
	155	V						BR	ZW											
	215	K			1			GR					MSL		DW					
	226	V						RO	BR						KL					
	250	V						RO	BR											

11	57	K			3			BR	GR	DO								
	98	K			2			GR					MST		ZL			WAD
	117	K			2			GR					MSL		EZL			WAD
	138	K						GR			BR				VB			
	143	V						BR	ZW									
	250	K			2								MSL		EZL			WAD
	270	V						RO	BR						KL			
	300	V						RO	BR									
12	45	K			3			BR	GR	DO								
	110	K			2			GR					MST		ZL			WAD
	125	K						GR			BR		MSL		VB			
	150	V						BR	ZW									
	212	K			2								MSL		ZL			WAD
	226	V						RO	BR						KL			
	240	V						RO	BR									
	270	K			1			GR	BR	LI			MSL		DW			
13	37	K			3			BR	GR	DO								
	73	K			2			GR					MST		ZL			WAD
	120	V						BR	ZW									
	150	K			1			GR	BR	LI			MSL		DW			
	250	K						GR					MSL		EZL			WAD
	275	K			1			GR	BR	LI			MSL		DW			
14	30	K			3			BR	GR	DO								
	62	K			2			GR					MST		ZL			WAD
	158	Z						GR							KL			WAD
	270	Z			2			GR							ZL			WAD
15	40	K			3			BR	GR	DO								
	63	K			2			GR					MST		ZL			WAD
	113	Z						GR							KL			WAD
	152	Z			2			GR							ZL			WAD
	203	K			2								MSL		EZL			WAD
	220	V						RO	BR						KL			WAD
	240	V						RO	BR									

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand, BST = baksteen
Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen,
BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,
PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen, EZL = enkele zandlagen, KL = kleilagen, EKL = enkele kleilagen, VB = veenbrokken, DW = doorworteld.

BHN = Bodemhorizont; BHE = E-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont, BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, OPG = opgebracht, VRG = vergraven, Moer = moerig.

GI = Geologische interpretaties; WAD = wadden(getijden)milieu

AIS = Archeologische indicatoren; P = puin, HK = houtskoolspikkels, AW = aardewerk