



**West-Friese  
Archeologische  
Rapporten 174**



## **Vroeg-Romeinse resten onder een voormalig voetbalveld**

Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van  
Proefsleuven (IVO-P) op het voormalige B-veld van  
voetbalvereniging Vesdo in Schagerbrug, gemeente Schagen



J. Leek



**Inheems-Romeinse resten onder een  
voormalig voetbalveld**

**Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van  
Proefsleuven (IVO-P) op het voormalige B-veld van  
voetbalvereniging Vesdo in Schagerbrug, gemeente Schagen**

Jasper Leek

## Colofon

*West-Friese Archeologische Rapporten 174*

Titel	Vroeg-Romeinse resten onder een voormalig voetbalveld. Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven (IVO-P) op het voormalige B-veld van voetbalvereniging Vesdo in Schagerbrug, gemeente Schagen
Uitvoerder	Archeologie West-Friesland
Auteur	J. Leek (KNA Archeoloog MA, Archeologie West-Friesland)
Redactie	B.C. ter Steege (Senior KNA Archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk	B.C. ter Steege J. Leek J. Lubbers (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland) J. Smit (Student-stagiair, Saxion Hogescholen) A. Minneboo (Student-stagiaire, Leiden University)
Vondstverwerking	E. van Paridon (Assistent archeologie, Archeologie West-Friesland) C. de Boer (Assistent archeologie, Archeologie West-Friesland) L. van den Thillart (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland) D. van Doorm (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland)
Determinatie	F. Diederik & J. Lubbers (Archeologische Werkgroep Nederland, afdeling Schagen)
Dataverwerking	J. Leek
Fotografie objecten	H. van Poelje (Vrijwillig medewerker, Archeologie West-Friesland)
GIS/kaartmateriaal	J. Leek
Opmaak	F.C. Schinning
Trefwoorden	Romeinse Tijd, nederzetting, aardewerk, Schagerbrug

© Archeologie West-Friesland 2023

Niets van deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteur.

De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

## Administratieve gegevens

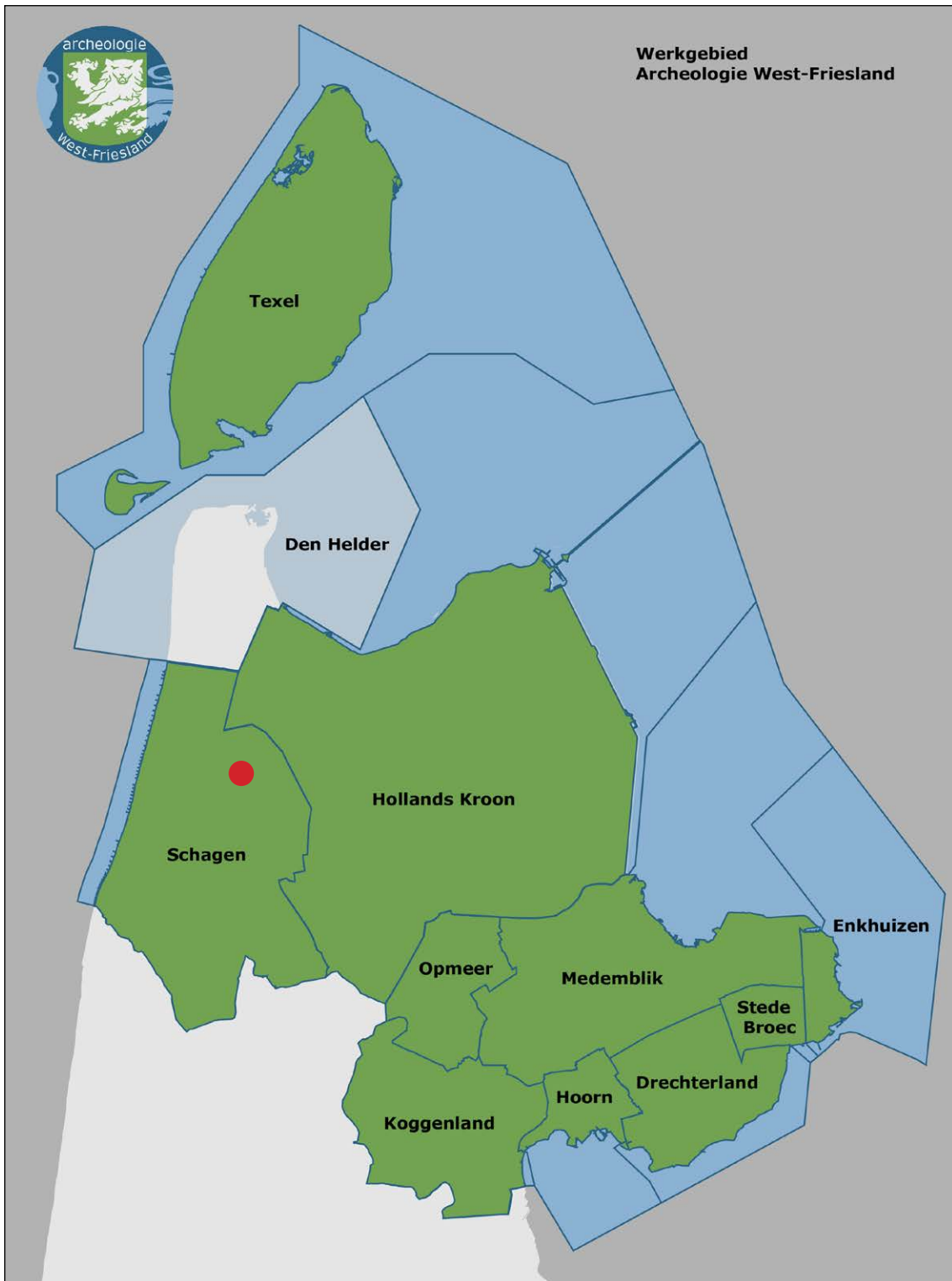
Project/locatie	B-vel Vesdo, Schagerbrug, Gemeente Schagen
Projectnummer	518
Landelijk registratienummer	5091906100
Centrale coördinaten	x: 113.150   y: 534.700
Periode voorbereiding	Juli 2021
Periode veldonderzoek	Juli 2021
Periode uitwerking	Juni 2023
Periode deponering	Juni 2023
Datum rapportage	Juli 2023
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Archeologisch deskundige	C.M. Soonius
Beheer en plaats projectdocumentatie	Archeologisch Depot van de Provincie Noord-Holland
Opdrachtgever	Gemeente Schagen
Opdrachtnemer	Archeologie West-Friesland
Status	Goedgekeurd door het Bevoegd Gezag





## Inhoudsopgave

1. Inleiding	9	
1.1 Algemeen	9	
1.2 Voortraject	11	
1.3 Leeswijzer	13	
2. De onderzoekslocatie	14	
2.1 Landschap en bodem	14	
2.2 Korte bewoningsgeschiedenis van de regio	15	
2.3 Historische ontwikkeling plangebied	19	
3. Doel en methode	20	
3.1 Doel en onderzoekskader	20	
3.2 Onderzoeksopdracht	20	
3.3 Methoden	21	
3.3.1 Algemeen	21	
3.3.2 Werkwijze proefsleuvenonderzoek	21	
4. Resultaten archeologisch onderzoek	23	
4.1 Algemeen	23	
4.1.1 Fasering	23	
4.1.2 Bodemopbouw en mate van versterking	23	
4.2 Fase 2: Romeinse Tijd (0 – 100 n.Chr.)	26	
4.2.1 Sporen	26	
4.3 Fase 3: Romeinse Tijd en Middeleeuwen (100 – 1500 n.Chr.)	31	
4.3.1 Sporen	31	
4.4 Fase 4: Nieuwe Tijd (1597 – heden)	35	
4.4.1 Sporen	35	
5. Synthese en samenvatting	36	
6. Beantwoording onderzoeksvragen	38	
7. Waardestelling	41	
8. Literatuur	43	
<b>Kaartbijlagen</b>		
Bijlage 1	Alle sporenkaart	47
Bijlage 2	Profielen	49
<b>Bijlagen</b>		
<i>Digitaal beschikbaar via <a href="http://www.archeologiewestfriesland.nl">www.archeologiewestfriesland.nl</a></i>		
Bijlage 3	Lijst met afbeeldingen en tabellen	
Bijlage 4	Determinatielijsten	



Afb. 1a De locatie van het plangebied binnen de gemeente Schagen in West-Friesland (rode stip). Op de kaart is het gemeentelijke samenwerkingsverband Archeologie West-Friesland weergegeven.



# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

In juli 2021 heeft Archeologie West-Friesland (AWF) inventariserend archeologisch veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op het B-veld van voetbalvereniging Vesdo aan de P. Ottstraat in Schagerbrug, gemeente Schagen (afb. 1). Het onderzoek werd gemotiveerd door de ontwikkeling van een nieuwbouwplan op het onbebouwde terrein (afb. 2). Aangezien de bouw van woningen en de aanleg van funderingen en nutsvoorzieningen de archeologische resten zouden verstoren, was het doel van het onderzoek om de gespecificeerde verwachtingen te toetsen, zoals geformuleerd in de archeologische quickscan<sup>1</sup> en het inventariserend veldonderzoek in de vorm van verkennende boringen (IVO-O).<sup>2</sup> Volgens de archeologische quickscan was de archeologische verwachting zeer laag voor vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd, maar hoog voor vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd.

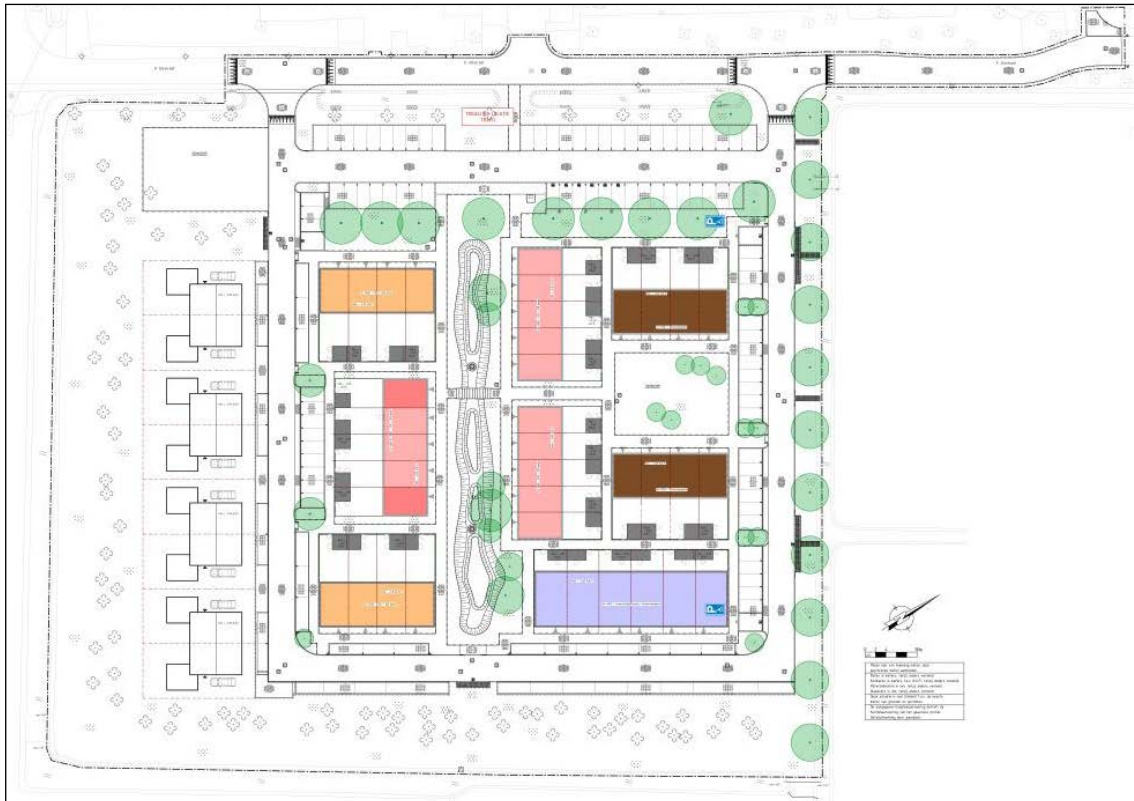


Afb. 1b De ligging van het plangebied (witte stippellijn) op een luchtfoto (bron: PDOK).

De eindverantwoordelijkheid van het IVO-P was in handen van senior archeoloog Michiel Bartels. Tijdens het veldwerk fungeerde senior archeoloog Bart ter Steege als projectleider. Het vaste veldteam bestond verder uit archeoloog Jasper Leek, vrijwillig medewerker Joost Lubbers en student-stagiaires Jort Smit (Saxion Hogescholen) en Anance Minneboo (Universiteit Leiden) (afb. 3 en afb. 4). Jasper Leek was verantwoordelijk voor de uitwerking van het onderzoek. De keramiek werd gedetermineerd en beschreven door Frans Diederik (Archeologische Werkgroep Nederland, afdeling Schagen) en Joost Lubbers. Etienne van Paridon en Cees de Boer waren verantwoordelijk voor de vondstverwerking, terwijl Fleur Schinning het standaardrapport heeft opgemaakt.

1 De Groot & Soonius 2019.

2 Holl 2020.



Afb. 2 Concept van de bouwplannen (bron: Gemeente Schagen).



Afb. 3 Student-stagiair Jort Smit schaaft het noordprofiel van werkput 1 op.



*Afb. 4 Student-stagiair Anance Minneboo voert een controlerende boring uit.*

## 1.2 Voortraject

In 2012 voerde Grontmij Nederland B.V. een bureauonderzoek uit voor het plangebied Waterberging Schagerbrug, als onderdeel van de aanleg van een waterberging van ongeveer 14 hectare direct ten westen van het plangebied (afb. 5).<sup>3</sup> Uit dit onderzoek bleek dat het plangebied een lage verwachting had voor vindplaatsen uit de prehistorie, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, maar een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse Tijd. Op basis van de onderzoeksresultaten werd geadviseerd om een verkennend inventariserend veldonderzoek (IVO-O) uit te voeren om te bepalen of de bodemopbouw binnen het plangebied nog intact was.

In 2013 voerde Grontmij Nederland B.V. een verkennend inventariserend veldonderzoek (IVO-O) uit binnen het plangebied Waterberging Schagerbrug.<sup>4</sup> In totaal werden 82 verkennende boringen gezet. Tijdens het booronderzoek bleek de bodemopbouw en het waargenomen veenpakket niet te wijzen op een eenduidig intact veenpakket binnen het plangebied.<sup>5</sup> Op basis van deze gegevens werd geadviseerd om geen vervolgonderzoek op het gebied van archeologie uit te voeren.

In 2014 is ten noorden van plangebied Waterberging Schagerbrug een Bureauonderzoek en aanvullend veldonderzoek door middel van boring uitgevoerd.<sup>6</sup> Op basis van de gegevens uit

---

3 Bex 2012.

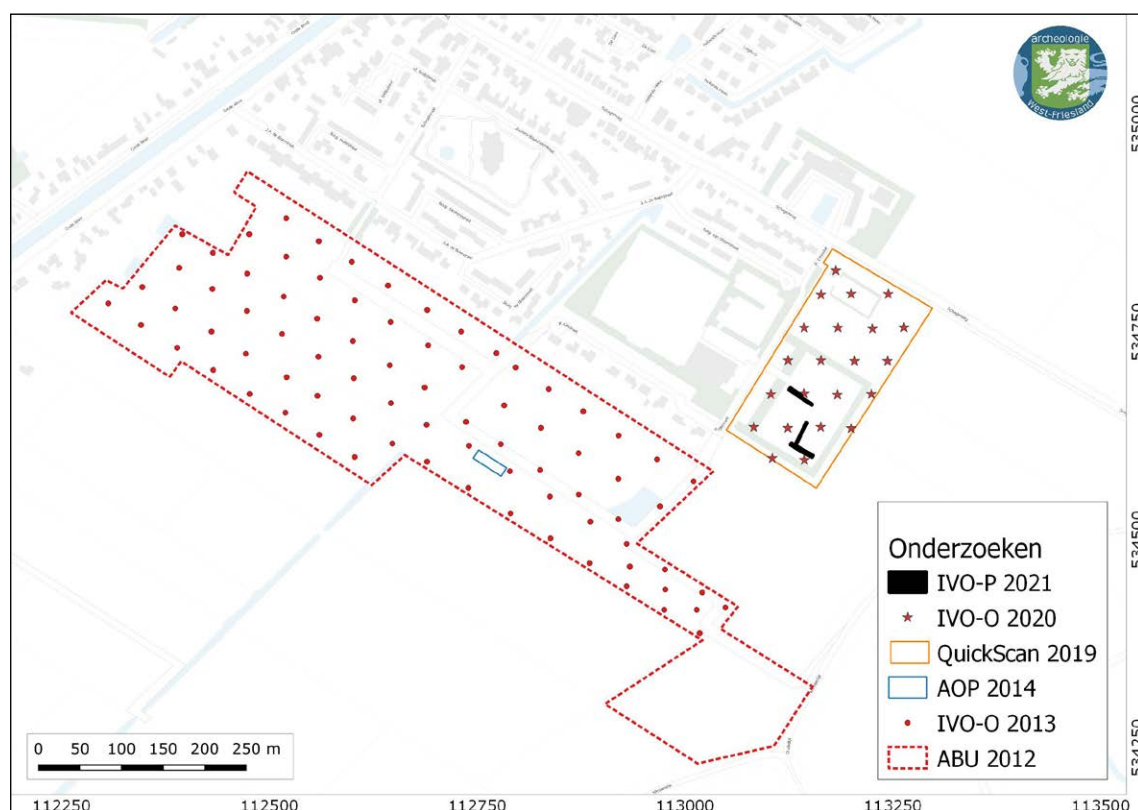
4 Bex 2013.

5 Bex 2013, 17.

6 Exaltus 2014.

het onderzoek van De Steekproef werd geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren binnen het plangebied.

In het voorjaar van 2014 werd op initiatief van AWN Schagen een bezoek gebracht aan de waterberging. Het is belangrijk op te merken dat een deel van het terrein in 2014 genivelleerd en ontgraven was. Tijdens het bezoek werden twee locaties ontdekt die resten uit de Late-IJzertijd en Romeinse Tijd opleverden.<sup>7</sup> Als gevolg hiervan organiseerde AWN een kleinschalige opgraving. Binnen het plangebied kwam een prehistorische kreekrug tevoorschijn, een overblijfsel van het Zeegat van Bergen dat in de bodem bewaard was gebleven. Er werd ook een intact veenpakket blootgelegd waarop de laatprehistorische en Romeinse resten zich bevonden. Uit de Romeinse vindplaats werden enkele scherven van Romeins importaadewerk gevonden.



Afb. 5 Kaart met uitgevoerd archeologisch onderzoek in en rondom het plangebied.

In het voorjaar van 2019 verzocht de gemeente Schagen om een archeologische quickscan op te stellen, waarin door AWF gekeken werd naar de archeologische aspecten met betrekking tot de ontwikkeling van een nieuwbouwplan binnen het betreffende plangebied.<sup>8</sup> Het plangebied heeft een omvang van ongeveer 3,3 hectare. Op basis van de quickscan en eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de nabije omgeving werd een hoge verwachting gesteld voor vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen was de verwachting onbekend, terwijl er een lage verwachting gold voor de Nieuwe Tijd. Vanwege de hoge archeologische verwachting was archeologisch onderzoek vereist in het kader van de AMZ-cyclus. De archeologische verwachting moest worden getoetst met behulp van een booronderzoek.

7 Diederik 2014.

8 De Groot & Soonius 2019.

In februari 2020 werden door Econsultancy 22 boringen uitgevoerd en werd vastgesteld dat de bodem binnen het plangebied plaatselijk tot een diepte van -1,3 m onder het maaiveld was verstoord.<sup>9</sup> Het archeologisch kansrijke veenpakket bevond zich voornamelijk tussen -0,8 m en -1,5 m onder het maaiveld. Op basis van deze bevindingen werd een advieskaart opgesteld, waaruit bleek dat vervolgonderzoek in de vorm van een IVO-P moest worden uitgevoerd. Daarvoor werd in 2021 een programma van eisen opgesteld.<sup>10</sup>

### **1.3 Leeswijzer**

Dit standaardrapport bevat de resultaten van het IVO-P. Het omvat de gegevens uit de archeologische quickscan en het veldonderzoek. Na dit inleidende hoofdstuk worden de landschappelijke achtergrond en de bekende historische en archeologische gegevens met betrekking tot het plangebied en de directe omgeving uiteengezet (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 komen het doel en de gebruikte methoden aan bod. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het veldonderzoek. In hoofdstuk 5 worden de onderzoeksvragen uit het programma van eisen beantwoord, gevolgd door de waardenstelling en het selectieadvies in hoofdstuk 6.

Dit standaardrapport voldoet aan de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1, en het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn.

---

9      Holl 2020.  
10     De Wit 2021.

## 2. De onderzoekslocatie

### 2.1 Landschap en bodem

Het plangebied bevindt zich in een getijdenzone waar tussen ca. 2500 en 1500 v.Chr. een grote getijdengeul en verschillende kleinere prielen actief waren. Het water stroomde vanuit de Noordzee via het Zeegat van Bergen Noord-Holland en West-Friesland binnen.<sup>11</sup> Op de paleogeografische kaart van 2250 v.Chr. bevond het plangebied zich in de getijdenzone (afb. 6).<sup>12</sup>



Afb. 6 Paleogeografische reconstructie van Schagen en omstreken. Het plangebied ligt ter hoogte van de rode ster.

In deze periode stroomde sedimentrijk water regelmatig vanuit de Noordzee het Zeegat van Bergen binnen. Hierdoor werden hoger opgeslibde zandige oeverwallen afgezet langs de hoofdgeulen, terwijl in de lageregelegen komgebieden fijner sediment zoals klei en silt werd afgezet. Rond 1800 v.Chr. vond een gebeurtenis plaats waarbij het Zeegat van Bergen werd geblokkeerd, waardoor het Westfriese achterland niet meer via het zeegat kon worden ontwaterd. Hierdoor ontstond een wad- en kweldergebied in het oosten van West-Friesland. In het westen van West-Friesland bleef een restant van het Zeegat van Bergen bestaan, waardoor een slufferachtig landschap ontstond dat zich uitstreckte tot Hoogwoud.<sup>13</sup> De blokkade van het zeegat maakte het voor het oostelijke West-Friese landschap vrijwel onmogelijk om op een natuurlijke manier te ontwateren, wat resulteerde in uitgebreide veengroei.<sup>14</sup> Tot de start van

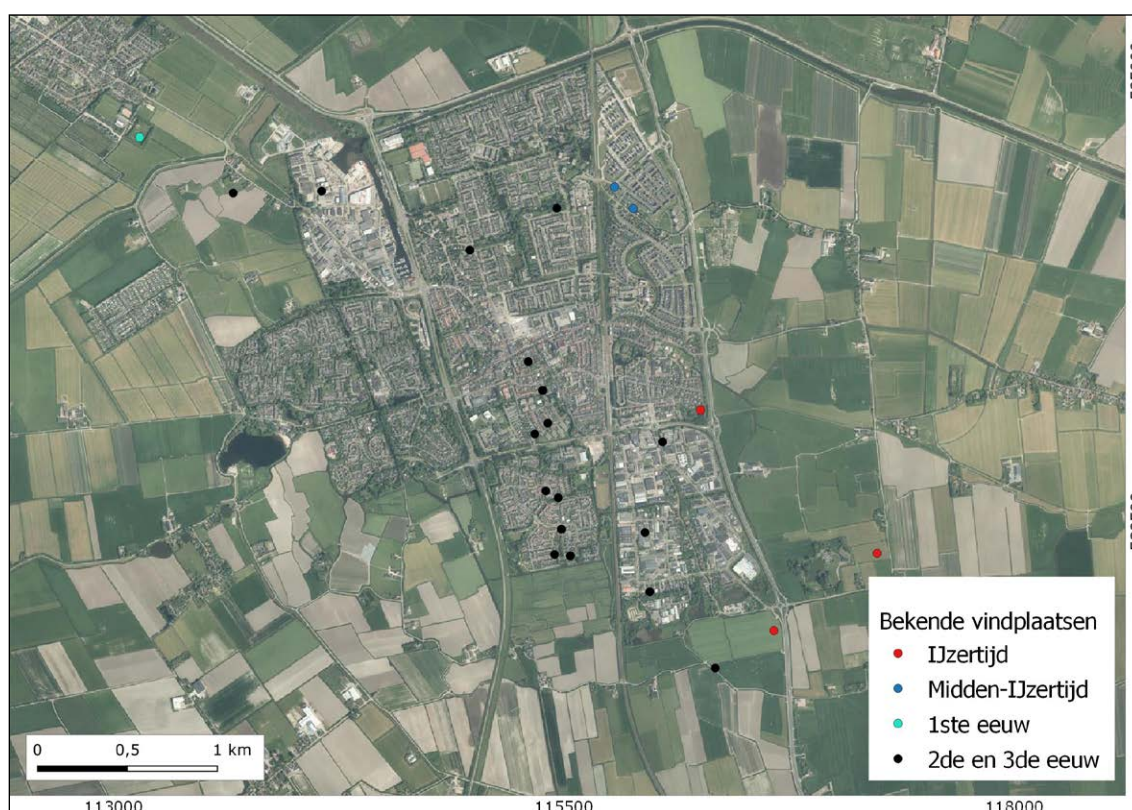
11 Vos & De Vries 2013; Van Zijverden 2017.

12 Van Zijverden 2017.

13 Van Zijverden 2017, 63.

14 Van Zijverden 2017, 133.

de middeleeuwse ontginning rond 700 n.Chr. bleef dit de situatie voor oostelijk West-Friesland, met uitzondering van de omgeving van Medemblik. In het westen ontstonden vanaf circa 500 v.Chr. verschillende getijdengeulen. De Zijpe-geul zorgde voor natuurlijke ontwatering in het noorden, terwijl de Rekere-geul in zuidelijke richting ontwaterde.<sup>15</sup> Hierdoor waren delen van westelijk West-Friesland al geschikt voor bewoning vanaf de Midden-IJzertijd (afb. 7).<sup>16</sup> Paleobotanisch onderzoek in de omgeving van Schagen toonde aan dat het landschap in die periode bestond uit een open en boomloze omgeving met plaatselijke veengroei.<sup>17</sup> Verschillende plantensoorten wijzen op een bodem die regelmatig overstromde met zoutwater.



Afb. 7 Kaart met vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse Tijd (naar Diederik 1989).

## 2.2 Korte bewoningsgeschiedenis van de regio

De oudste bewoningsresten in De Zijpe dateren uit het Laat-Neolithicum en zijn in 1986 bij Keinsmerbrug aangetroffen.<sup>18</sup> Tijdens het onderzoek werden vijf gebouwen herkend, die vermoedelijk één seizoen per jaar werden bezocht.<sup>19</sup> Onderzoek naar het organische afval leverde spectaculaire resultaten op. Naast runderen werden ook varkens, geiten of schapen gegeten. Daarnaast blijkt uit de vondsten van botten dat wilde zoogdieren, zoals wolven, bunzings en marters, werden bejaagd, mogelijk voor hun pelzen.<sup>20</sup> Resten van bot en steur wijzen op visserij, maar het meest spectaculaire aspect van de nederzetting was de jacht op waterwild. Op basis van het botmateriaal schat men dat tussen de 5.000 en 10.000 vogels zijn gevangen en gegeten in een tijdsbestek van minder dan 100 jaar, waarbij voornamelijk wilde

15 Van Zijverden 2017, 133.

16 Geerts 2013; Leek 2019.

17 Geerts 2013, 57.

18 Smit *et al.* 2012

19 Smit *et al.* 2012, 6-7.

20 Smit *et al.* 2012, 6-7.

eenden, wintertalingen en smienten werden gevangen.<sup>21</sup> De samenstelling van het aardewerk suggereert dat de tijdelijke nederzetting werd bezocht door verschillende groepen binnen de Enkelgrafcultuur.<sup>22</sup>

Terwijl oostelijk West-Friesland in de Midden- en Late-Bronstijd een dichtbevolkt gebied was, waren in dezelfde periode maar weinig vindplaatsen uit westelijk West-Friesland bekend.<sup>23</sup> In De Zijpe zijn zelfs helemaal geen voorbeelden bekend. In vergelijking met het hoger gelegen oostelijk West-Friesland en het oude duingebied in het westen had De Zijpe langer te maken met invloed van het getij, waardoor het relatief natter was en minder aantrekkelijk voor bewoning.

Dit veranderde in de loop van de Vroege-IJzertijd. Terwijl het landschap in het oosten van West-Friesland steeds natter werd, zorgden de ontwikkeling van de Rekere-geul en de Zijpe-geul juist voor natuurlijke ontwatering in het westen van West-Friesland. Bijvoorbeeld, na een storm in de jaren 70 van de vorige eeuw werden scherven aardewerk uit de Vroege-IJzertijd verzameld op het strand van Schoorl, afkomstig uit de toplaag van een veenpakket.<sup>24</sup> In het binnenland zijn resten van een nederzetting uit de Midden-IJzertijd (ca. 300 v.Chr.) ontdekt.<sup>25</sup> Deze bevonden zich aan de rand van de kreekrug van het Zeegat van Bergen, bovenop een pakket mariene kwelderafzettingen, waarbij een brandlaag met veel vondsten aan het licht kwam. Tot op heden zijn geen vergelijkbare vindplaatsen uit dezelfde periode in De Zijpe ontdekt.

In gebieden die minder onderhevig waren aan het getij, kon het veenpakket gestaag groeien. In de Late-IJzertijd en Romeinse Tijd was het veenpakket op verschillende locaties van nature genoeg ontwaterd om bewoning mogelijk te maken, ook in het onderhavige plangebied. Wanneer het veenpakket hoog genoeg lag, werden sporen van bewoning aangetroffen. Slechts 100 m naar het noorden, waar het veen 0,4 m lager lag, ontbraken alle sporen van menselijke activiteit behalve een enkele kuil. Uiteindelijk werd het plangebied aan het einde van de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. verlaten. Mogelijk trokken de bewoners in die periode richting het westen, naar de nabije omgeving van Schagen. Op minder dan 3 km ten westen van het plangebied bevonden zich namelijk tientallen nederzettingen uit de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw n.Chr (afb. 7) .<sup>26</sup> Deze nederzettingen lagen langs smalle veenstromen die zorgden voor de natuurlijke afwatering van het veengebied. Aan het einde van de 3<sup>de</sup> eeuw n.Chr. verdween ook de Romeinse bewoning in en rondom Schagen.

Na een bewoningshiaat van ongeveer 3 eeuwen trokken vanaf de 7<sup>de</sup> eeuw n.Chr. nieuwe mensen het gebied in. In het westen vond kleinschalige veenontginning plaats rond Medemblik en Wervershoof, terwijl in het westen nederzettingen ontstonden rondom Schagen en Warmenhuizen.<sup>27</sup> Tot nu toe zijn geen voorbeelden van bewoning bekend in De Zijpe zelf, waarschijnlijk vanwege de grillige getijden. Halverwege de 9<sup>de</sup> eeuw nam de invloed van de zee op het Noord-Hollandse landschap toe. Tussen de 10<sup>de</sup> en 11<sup>de</sup> eeuw vormden zich langs de kust tussen Petten en Texel drie zeegaten: Marsdiep, Heersdiep en het Zijpe-zeegat.<sup>28</sup> Dit veranderde De Zijpe in een waddengebied, waar bewoning alleen nog mogelijk was op de eilanden (Callantsoog en 't Torp) tussen de zeegaten.

---

21 Smit *et al.* 2012, 6-7.

22 Smit *et al.* 2012, 7.

23 Van Zijverden 2017; Roessingh 2018.

24 Woltering 1975, 242.

25 Geerts 2013; Leek 2019.

26 Diederik 1989, 21.

27 Smit 2022, 19.

28 Numan 2015, 14-15.



Halverwege de 16<sup>de</sup> eeuw werd bij keizer Karel V een verzoek ingediend om De Zijpe in te dammen. Het idee was al in 1388 geopperd door graaf Albrecht van Beieren, maar dit liep destijds op niets uit. Tussen 1438 en 1552 werden meerdere octrooien verleend aan particulieren om van De Zijpe een polder te maken. Pas in de tweede helft van de 16<sup>de</sup> eeuw werden enige successen behaald toen kanunnik Jan van Schoorl in 1549 zijn plannen presenteerde (afb. 8).



Afb. 8 Uitsnede van de manuscriptkaart van de Zijpe uit 1552 door Jan van Scorel (1495 – 1562) (bron: Nationaal Archief Den Haag).

Na eeuwen van overstromingen werd de nieuw aan te leggen Zijpepolder gezien als een eerste buffer. In juli 1562 begon de bouw van de eerste twee achtkante molens, gevolgd door de derde in augustus van datzelfde jaar (afb. 9).<sup>29</sup> Vanaf 1565 volgden er nog een aantal. Na een ogenschijnlijk succesvolle poging tot inpoldering van De Zijpe braken op 1 november 1570 de dijken opnieuw. Slechts enkele molens in de nieuwe polder bleven gespaard.<sup>30</sup> De definitieve bedijking van De Zijpepolder ten noorden en ten westen van Schagen vond plaats in 1596, gevolgd door 1598 de verkaveling. Bij de ingebruikname van De Zijpepolder bestond de bebouwing voornamelijk uit boerderijen langs de hoofdwegen. Halverwege de 17<sup>de</sup> eeuw ontstonden langs de belangrijkste ontwateringssloot, genaamd de "Grote Sloot", kleine dorpskernen (afb. 10). Deze nieuwe dorpskernen werden vernoemd naar de nabijgelegen West-Friese dorpen en steden. Zo kreeg het dorp in het verlengde van Eenigenburg de naam Burgerbrug, werd Sint Maartensbrug vernoemd naar Sint Maarten, Schagerbrug naar Schagen en Keinsmerbrug naar de Keins.

29 Belonje 1933, 34-35.

30 Bolonje 1933, 39.



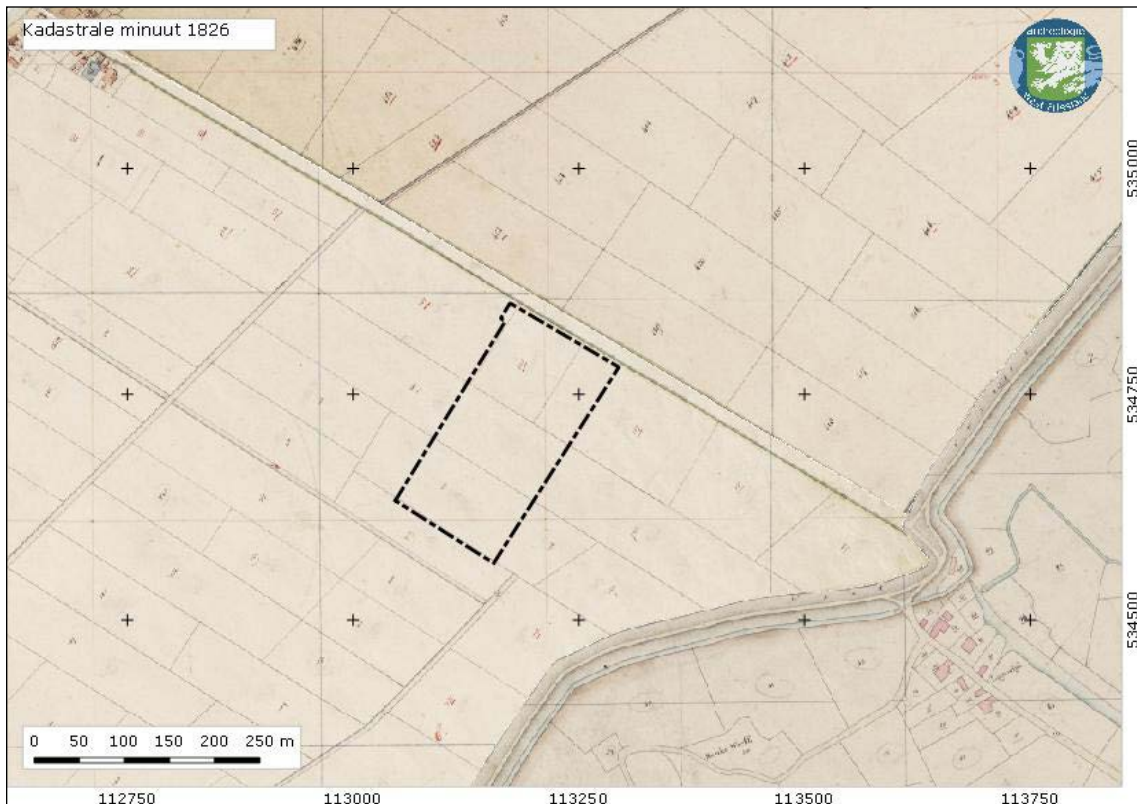
Afb. 9 Kaart van Baptista van Doetecum uit ca. 1600. Binnen de rode cirkels bevinden zich de eerste twee molens van de Zijpe (bron: Belonje 1933, 34-35).



Afb. 10 De kaart van landmeter Jan Zoutman uit 1665 met daarop een nauwkeurige weergave van de percelering (Bron: Zijper Museum Schagerbrug).

## 2.3 Historische ontwikkeling plangebied

Om de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd te bepalen, kan historisch kaartmateriaal worden gebruikt. Op 17<sup>de</sup>-eeuwse kaarten is geen bebouwing te zien binnen het plangebied. Ook op de kadastrale minuut uit 1823 (afb. 11) is geen bebouwing zichtbaar. In die tijd werden alle percelen als weiland gebruikt. Het meest zuidelijke perceel binnen het plangebied (nr. 745) was eigendom van de Gereformeerde kerk van Schagen. Het middelste perceel (nr. 742) was in bezit van het bestuur van de polder Zijpe en de percelen langs de Schagerweg (nr. 738 en 739) waren eigendom van Dirk Keesom.



Afb. 11 Uitsnede van het kadastrale minuutplan uit 1826 met daarop het plangebied (zwarte stippellijn).

## 3. Doel en methode

### 3.1 Doel en onderzoekskader

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en aan te vullen, zoals geformuleerd in de archeologische quickscan en het IVO-O.<sup>31</sup> Door middel van proefsleuven wordt inzicht verkregen in de aanwezigheid van vindplaatsen en de mate van gaafheid. Het onderzoek levert gegevens op die de waardering van de vindplaats en een gefundeerd inhoudelijk selectieadvies mogelijk maken. Het behoud van eventuele archeologische waarden is hierbij in eerste instantie het uitgangspunt. Dit gebeurt aan de hand van de onderzoeksvragen zoals geformuleerd in het PvE.

Het archeologisch onderzoek moet niet los worden gezien, maar juist worden geplaatst binnen een stedelijk, regionaal en nationaal onderzoekskader. Voor het positioneren van een opgraving binnen een landelijk onderzoekskader is de NOaA (Nationale Onderzoeksagenda Archeologie) van belang. De NOaA is opgesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, in samenwerking met universiteiten en gemeentelijk archeologen. Verscheidene thema's uit deze onderzoeksagenda zijn relevant voor dit onderzoek.

### 3.2 Onderzoeksoopdracht

In het PvE zijn specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die als richtlijn hebben gediend voor het archeologisch onderzoek en de uitwerking. Dit standaardrapport heeft als doel om antwoorden te bieden op deze vragen. De vraagstelling uit het PvE is opgedeeld in thema's en per periode uitgesplitst, zodat een gestructureerde benadering mogelijk is.

#### **Landschappelijk**

1. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?
2. Wat is de diepteligging en aard van het veenlandschap? In welke mate is de top van het veen geërodeerd? Kan het ontstaan van het Hollandveen (beter) gedateerd worden?
3. Wat is de diepteligging en aard van het prehistorische getijdenlandschap? Is (tenminste) een gerijpt pakket aanwezig? Zijn locaties aan te wijzen waar bewoning mogelijk was?
4. Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/vondsten en de ligging in het landschap?

#### **Archeologisch**

5. Bevinden zich binnen het onderzoeksgebied archeologische resten? Zo ja,
  - wat is de aard, omvang en datering van de aanwezige archeologische resten?
  - wat is hun diepteligging en fysieke kwaliteit?
6. Is sprake van verschillende bewoningsfasen?
7. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is hun ruimtelijke spreiding, datering en conservering?
8. Wat is de relatie tussen deze archeologische resten en de in de omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd (Ilson 2013, Exaltus 2014, Diederik 2015)?
9. Is sprake van een behoudenswaardige vindplaats, conform het selectie-advies van de KNA 4.1? Kan deze vindplaats *in situ* behouden worden?

---

31 Holl 2020, 7-8.

10. Wat dragen de resultaten van het onderzoek bij aan de kennis over bewoning in het gebied in de (late) prehistorie en de Romeinse Tijd?

### 3.3 Methoden

#### 3.3.1 Algemeen

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn alle archeologische resten digitaal vastgelegd met behulp van een GeoMax GPS-systeem. Daarnaast zijn profielen op schaal 1:20 vastgelegd op analoge tekeningen. De sporenvlakken en profielen zijn fotografisch gedocumenteerd met een Nikon D5300-camera. Het vondstmateriaal is handmatig verzameld en indien mogelijk per spoor geordend. De vlakken en stortgrond zijn onderzocht met behulp van een metaaldetector. Bij de uitwerking van het onderzoek zijn de keramiekvondsten uit de Romeinse Tijd gedetermineerd volgens de methoden van Taayke<sup>32</sup>, Woltering<sup>33</sup> en Diederik<sup>34</sup>. Indien mogelijk wordt de materiële cultuur per context beschreven, waarbij de specifieke kenmerken en eigenschappen van de vondsten worden benoemd.



Afb. 12 De werkputten (rode stippellijn) binnen het plangebied (wit kader).

#### 3.3.2 Werkwijze proefsleuvenonderzoek

In het PvE is een puttenplan opgesteld dat bestaat uit zes sleuven. Deze sleuven hebben een breedte van 4 m, maar de lengte varieert tussen de 30 m en 70 m. Het PvE gaf ook aan dat na het graven van de eerste drie sleuven overleg moest plaatsvinden met de adviseur archeologie van de gemeente Schagen om te bepalen of de overige vier sleuven nog nodig waren.

32 Taayke 1990; Taayke 1996a; Taayke 1996b; Taayke 1996c.

33 Woltering 2001.

34 Diederik 2011.

Na overleg met het bevoegd gezag is besloten om van deze werkwijze af te wijken. Er is geconcludeerd dat het aannemelijk is dat het terrein voldoende archeologisch gewaardeerd kan worden op basis van de aanleg van de eerste drie sleuven volgens het PvE (afb. 12). De vlakken zijn op de top van het Hollandveen aangelegd. In de meest zuidelijke werkput is het volledige lengteprofiel gedocumenteerd, terwijl in de overige werkputten volstaan kon worden met het opnemen van profielstaten.

Na de opgraving is een gecombineerd evaluatie- en selectierapport opgesteld, deze is opgestuurd naar het Bevoegd Gezag op 17-01-2022.<sup>35</sup>

---

35 Leek & Ter Steege 2021b.

## 4. Resultaten archeologisch onderzoek

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek beschreven. Hierbij komen achtereenvolgens aan bod: de algemene bodemopbouw, de mate van verstoring en de beschrijving van de sporen en vondsten per fase.

#### 4.1.1 Fasering

De sporen en bodemlagen kunnen worden onderverdeeld in vier fases volgens tabel 1. Fase 1 betrof de vorming van het krekens- en oeverwallenlandschap van de vindplaats, waarna veengroei plaatsvond. De specifieke kenmerken van deze fase (1) worden beschreven in paragraaf 4.1.2. In fase 2 (1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr.) vestigde de mens zich op het veen, wat blijkt uit een bewoningshorizont met een hoge dichtheid aan gebruiksaardewerk. Vervolgens werd het landschap in en rondom het plangebied dynamischer, waarbij de zee meer invloed kreeg op het gebied. In werkput 1 zijn delen van het veenpakket en de bewoningshorizont verdwenen en opgevuld met een laag klei en verspoelde nederzettingsresten (fase 3). In de laatste fase (4) vond de inpoldering van De Zijpe plaats, gevolgd door de ingebruikname van de voetbalvelden in de jaren 70 van de vorige eeuw.

Tab. 1 Fasering van de vindplaats.

Fase	Periode	Eeuwen	Dateringsmethode	Kenmerken
Fase 1	Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd	2500 – 0 v.Chr.	Stratigrafie	Oeverwallen en veengroei
Fase 2	Romeinse Tijd	0 – 100 n.Chr.	Keramik	Bewoning
Fase 3	Romeinse Tijd en Middeleeuwen	100 - 1500 n.Chr.	Keramik	Verspoeling en erosie van de vindplaats
Fase 4	Nieuwe Tijd	1598 – heden	Stratigrafie	Weiland en voetbalveld

#### 4.1.2 Bodemopbouw en mate van verstoring

In de drie proefsleuven zijn vijf profielen gedocumenteerd. De onderste laag van alle profielen bestond uit een gelaagd pakket klei en zand dat marien afgezet was. Deze mariene afzettingen varieerden sterk in diepteligging ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP). In de twee noordelijke profielen van werkput 2 bevond het mariene pakket zich op een hoogte van ongeveer -1,95 m NAP.<sup>36</sup> Hier bestond het pakket voornamelijk uit iets zandige klei. Ongeveer 20 m naar het zuiden, op dezelfde hoogte van -1,95 m NAP, werd het pakket geleidelijk zandiger en hoger. Het hoogste punt van de mariene afzettingen bevond zich in het zuiden van werkput 3 en het noorden van werkput 1, op een hoogte van -1,5 m NAP. In dit gebied bestond het pakket vrijwel volledig uit zand (S8). Hier bevond zich waarschijnlijk de overgang van zandige kreekoverafzettingen naar kleiige wad- en kwelderafzettingen (afb. 13).

Bovenop de mariene afzettingen lag vrijwel over het hele terrein een gelaagd natuurlijk gevormd donkerbruin veenpakket (S14).<sup>37</sup> De dikte van dit veenpakket varieerde afhankelijk van de locatie binnen het plangebied. Bij werkput 1 was veenpakket S14 sterk veraard en

<sup>36</sup> Laagpakket van Wormer.

<sup>37</sup> Hollandveen laagpakket.

geoxideerd, waardoor het met een dikte van ongeveer 0,15 m het dunste was. Ter hoogte van werkput 2 en de noordelijke helft van werkput 3 was veenpakket S14 daarentegen het dikste, met een dikte van ongeveer 0,3 m.



Afb. 13 Uitsnede van een actuele weergave van de oostelijke kweldergronden van Schiermonnikoog.



Afb. 14 Bodemopbouw in werkput 2. Sporen S2 en S14 zijn intacte veenpakketten gescheiden door een laag overstromingsklei (S13).



De groei van veenpakket S14 werd vermoedelijk tijdelijk onderbroken. Er lag namelijk een dun pakket lichtgrijze tot bruingrijze vette overstromingsklei (S13), met een maximale dikte van ongeveer 0,1 m, wat erop wijst dat het gebied aan een overstroming heeft blootgestaan (afb. 14). Een vergelijkbaar pakket werd ook gevonden nabij het industrieterrein Lagedijk, op een afstand van minder dan 800 m van het plangebied (afb. 15).<sup>38</sup> Bij werkput 1 was de laag overstromingsklei slechts enkele centimeters dik boven het veraarde veen. Na de afzetting van dit dunne laagje overstromingsklei vormde zich opnieuw veen (S2).

In werkput 1 bevond de top van het veenpakket (S2) zich een relatief hoog (-1,4 m NAP) in vergelijking met werkput 2 (-1,9 m NAP). Deze hoogteverschillen hingen waarschijnlijk samen met de aanwezigheid van mariene afzettingen (Laagpakket van Wormer). Het veenpakket was met een dikte van 0,3 m relatief dik in werkput 2, waar lagere kleiige kwelderafzettingen werden aangetroffen. In werkput 1, op de hogere zandige afzettingen, was het veenpakket dunner met een dikte van 0,15 m en deels geoxideerd. Deze variatie in dikte kan mogelijk worden verklaard doordat het natuurlijke sediment (Laagpakket van Wormer) waarop het veenpakket zich ontwikkelde in het noorden bijna een halve meter lager lag dan in het zuiden. Hierdoor waren de natte omstandigheden die gunstig waren voor de vorming van veen in het noordelijke deel van het plangebied beter dan in het hoger gelegen zuidelijke deel.

Op basis van de keramiekvondsten uit veenpakket S2 wordt vermoed dat de nederzetting rond 100 n.Chr. verlaten is. Ter hoogte van werkput 1 werd bovenop het jongere veen een gelaagd pakket lichtgrijze klei met humeuze bandjes (S12) aangetroffen, wat mogelijk wijst op de eerste tekenen van vernatting en wateroverlast. Deze vernatting kan verband houden met aanhoudende wateroverlast ten oosten van het duingebied. Bovenop het veenpakket werd vervolgens een nieuw pakket uiterst gelaagde wad- en kwelderafzettingen gevormd (S3).<sup>39</sup> In het noordelijke gedeelte van het plangebied had dit pakket een dikte van 0,5 meter, waarvan de onderste helft bestond uit homogene lichtgrijze tot grijze klei met ijzervlekken, terwijl de bovenste helft zichtbaar gelaagd was met schelpgruis ertussen. In het zuiden van het plangebied, ter hoogte van de zandige kreekafzettingen, was hetzelfde pakket met een dikte van 0,3 meter aanzienlijk dunner. Hier bestond de onderste 0,1 meter vrijwel volledig uit grijze klei, terwijl de bovenste 0,2 meter bestond uit een afwisseling van grijze klei en grijswit zand. In de daaropvolgende periode werd het plangebied regelmatig getroffen door overstromingen,



Afb. 15 Bodemopbouw in Schagen | Lagedijk. Laag 5 lijkt te corresponderen met laag S13 van plangebied Vesdo B-veld (bron: Koot 2011, 13).

38 Koot 2011, 12-13.

39 Laagpakket van Walcheren.

maar de exacte data van deze gebeurtenissen zijn niet te achterhalen. Bij werkput 1 waren delen van het veenpakket en de daarboven gelegen kwelderafzettingen weggespoeld. De verspoelde resten werden vervolgens aan de westzijde van werkput 1 afgezet. In het profiel was deze laag zichtbaar als een heterogene laag met brokken verslagen veen, stukjes schelp en nederzettingsafval, zoals gebruikskeramiek uit de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr.

Vanaf ongeveer 1600 werd het terrein in gebruik genomen als weide- en landbouwgrond. Als gevolg hiervan bestond de bovenste 0,4 m tot 0,5 m van het bodemprofiel uit een homogeen pakket bruine zandige klei met lichtgrijze zandvlekken. In de jaren 70 van de vorige eeuw werd voor de aanleg van het B-veld van voetbalvereniging Vesdo om de 3 m drainage in noord-zuidelijke richting aangelegd. Deze drainagekanalen werden gegraven tot op de onderste kwelderafzetting en werden vervolgens opgevuld met schoon geel straatzand.

## 4.2 Fase 2: Romeinse Tijd (0 – 100 n.Chr.)

Binnen het plangebied dateren de oudste archeologische resten uit de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. In de toplaag van het geoxideerde veenpakket (S2) ter hoogte van werkput 1 werden grote hoeveelheden inheems-Romeins handgevormd aardewerk en een dierbegrafing ontdekt. Daarnaast kwam er in het noordelijke deel van het plangebied een dichtgeslibde kuil aan het licht.

### 4.2.1 Sporen

#### 4.2.1.1 Veenlaag S2, kreek S1 & begraven hondenpoot S11

In de top van veenpakket S2 in werkput 1 werd een hoge concentratie inheems-Romeinse keramiek uit de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. aangetroffen, waaronder 241 fragmenten van gladde en ruwe scherven.<sup>40</sup> Sommige scherven waren voorzien van streepbandversiering en schouderknik (Ruinen-Wommels IV of Gw4a en GW5). Er werd ook één scherf gevonden die mogelijk van Chaukische makelij was. De Chauken waren een volk uit de regio ten oosten van Groningen en voerden in de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. aanvallen uit op Romeins grondgebied.<sup>41</sup>

Naarmate het veenpakket naar het zuidoosten toe dikker werd, lag de top ervan 0,2 m lager. Het onderliggende sediment werd ook kleiiger naarmate de top van het veen zakte. In de zuidoostelijke hoek van werkput 1 werd een depressie aangetroffen, die was opgevuld met een pakket natuurlijk veen (S14 & S2) en een laag grijze klei (S13). Dit kan mogelijk een overblijfsel zijn van een van de vele kreek of prielen die het landschap domineerden na 800 v.Chr. Langs de randen van deze kreek werd zandig materiaal afgezet, waardoor het veen aldaar hoger kwam te liggen dan in het omliggende landschap.

Op de overgang van veenpakket naar de verveende kreek S1 werden botresten van een poot van een jongvolwassen tot volwassen grote hond gevonden. Het spaakbeen (radius), kuitbeen (ulna), voetwortelbeentjes (tarsalia) en enkele teenkootjes (phalanx) van de poot waren bewaard gebleven. De rest van het hondenlichaam werd niet aangetroffen. Het is mogelijk dat de aanwezigheid van de hondenpoot toevallig is, hoewel in Schagen | Muggenburg eerder begravingen van runderen en honden zijn gevonden waarbij de hoeven en delen van de poten waren verwijderd.<sup>42</sup> Volgens de onderzoeker, Linda Therkorn, speelden voeten of delen van onderbenen een speciale rol in verschillende mythologieën, rituelen en waarzeggerij.<sup>43</sup> De

---

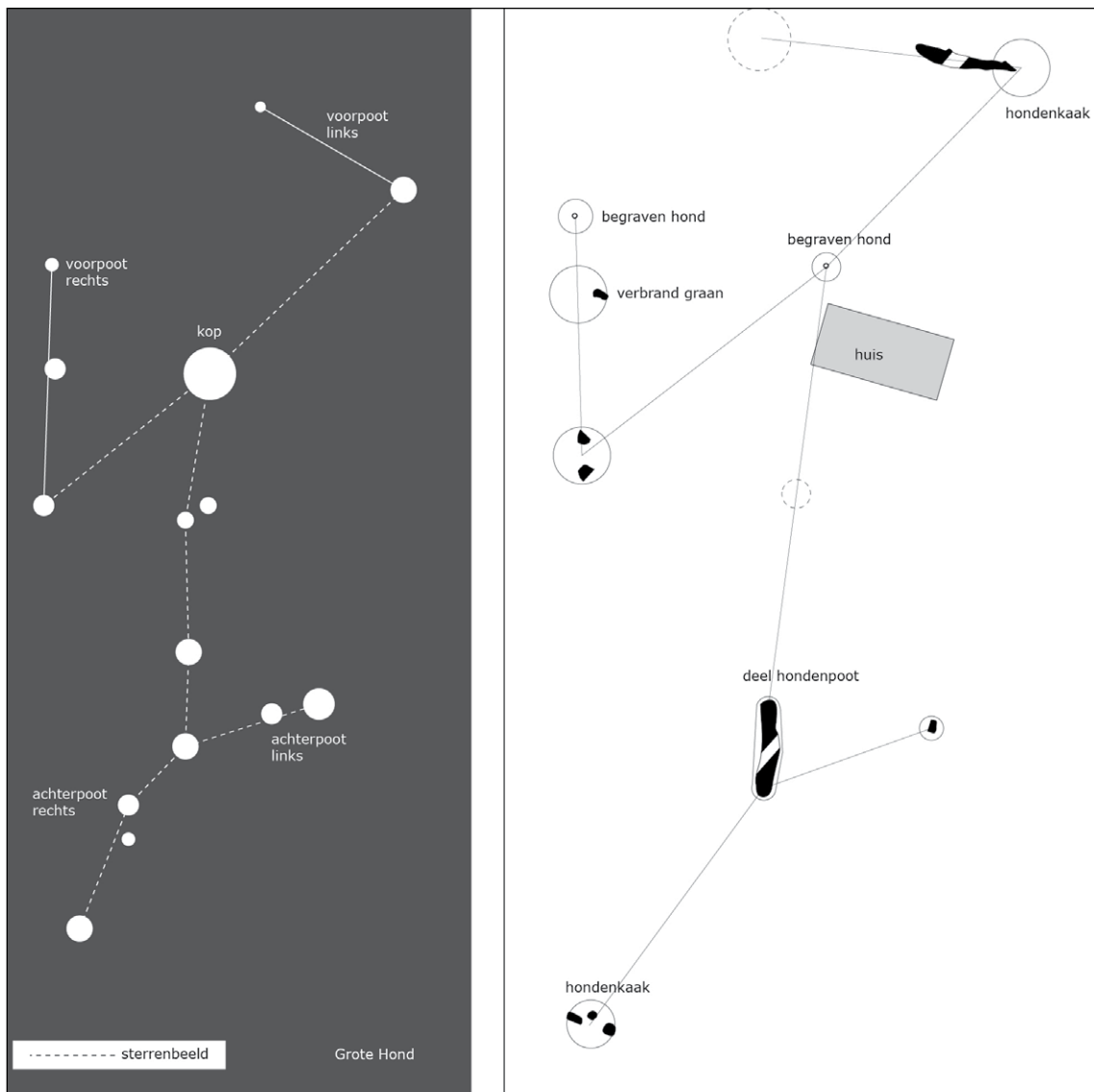
40 V2.

41 Nieuwhof 2017.

42 Therkorn 2004, 248.

43 Therkorn 2004, 248.

poten van honden werden in kleinere kuilen binnen de nederzetting begraven om gezamenlijk het sterrenbeeld Grote Hond (Canis Major) te vormen (afb. 16).<sup>44</sup> Therkorn vermoedde dat het sterrenbeeld Grote Hond verband hield met het begin van de oogstperiode, aangezien de helderste ster in het sterrenbeeld, Sirius, eind juli zichtbaar is in het zuidoosten.<sup>45</sup>



Afb. 16 Sterrenbeeld Grote Hond (links). Rechts sporen met daarin resten van honden in Schagen | Muggenburg (bron: Therkorn 2004, 99).

#### 4.2.1.2 Kuil S9

In het uiterste westen van werkput 2 werd een kuil aangetroffen die deels buiten de werkput lag (afb. 17). De kuil had een breedte van ongeveer 1 m en was door het veenpakket heen gegraven. De vorm van de kuil was zeer grillig aan vrijwel alle zijden. De vulling van de kuil vertoonde sterke gelaagdheid en bestond uit brokken verslagen veen, afgewisseld met laagjes lichtgrijs zand en klei. Dit wijst erop dat de kuil tijdens een overstroming is opgevuld met sediment en verslagen veen. Het doel van de kuil is echter onbekend. De kuil was bedekt met een pakket Zijper wadafzettingen (zie paragraaf 4.3.1.3).

44 Therkorn 2004, 24.

45 Therkorn 2004, 185.



Afb. 17 Dichtgeslibde kuil S9 in werkput 2.

#### 4.2.1.3 Kuil met complete pot S15

In juni 2023 werd tijdens het monitoren van de rioleringswerkzaamheden voor de beoogde woningen door Archeologie West-Friesland een opmerkelijke vondst gedaan.<sup>46</sup> In een van de rioolsleuven werd een kuil ontdekt waarin een volledig handgevormde inheems-Romeinse pot werd aangetroffen (afb. 18).



Afb. 18 Kuil S15 met daarin de complete pot.

46 Vrijgavedocument Archeologie Leek & Ter Steege 2021a.

Ondanks dat de kuil slechts 13 m ten noorden van werkput 1 werd gevonden, bevond de top van het veenpakket zich hier bijna 0,4 meter lager (-1,75 meter NAP) dan het bewoonde veen in werkput 1. De kuil was gegraven door de toplaag van het veen heen, tot ongeveer 0,3 m in de natuurlijke bodem (-2,3 meter NAP). Op de bodem van de kuil lag de handgevormde Inheems-Romeinse pot van het type GW4. Helaas viel de pot uiteen tijdens het opkuisen van het profiel, maar de loskomende scherven zijn zorgvuldig verzameld en de pot is in zijn geheel geborgen (afb 19).



*Afb. 19 Tijdens het opkuisen van het spoor viel de pot bijna uiteen. Al het losse scherfmateriaal is meegenomen, zodat de pot kan worden geplakt.*

De hals van de pot was versierd met streepbanden, een kenmerk dat gangbaar was vanaf 200 v.Chr. en verdween rond 100 n.Chr.<sup>47</sup> Bovendien was er een gedraaid koord van mogelijk vlas aanwezig rondom de hals. De inhoud van de pot bestond uit een organische vulling, waarvan de samenstelling nog nader onderzocht zal worden (afb. 20).<sup>48</sup> Het lijkt erop dat de pot zorgvuldig in de kuil is geplaatst met de opening naar boven gericht. Mogelijk had het gedraaide koord een esthetisch doel, hoewel een functioneel karakter niet kan worden uitgesloten. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de pot was afgedekt met een stuk leer of textiel dat op zijn plaats werd gehouden door het gedraaide koord.

#### Complete potten elders in Noord-Holland

Het fenomeen van kuilen met complete potten komt vaker voor in de omgeving. In 2014 werd bijvoorbeeld archeologisch onderzoek uitgevoerd op het perceel Grote Sloot 154 in Sint Maartensbrug, waar een langwerpige, smalle kuil werd ontdekt met veel scherven.<sup>49</sup>

47 Taayke 1990, 193.

48 De resultaten hiervan worden op een later moment in een addendum op dit rapport gepubliceerd.

49 Brattinga & De Koning 2017, 43-44.



*Afb. 20 Onderin de pot is een vuile bruingele vulling zichtbaar. Mogelijk zitten hier verbrande resten in.*

Deze kuil had mogelijk een speciale functie, aangezien er geen vergelijkbare vondsten waren in andere kuilen. Het idee dat de kuil puur als afvalkuil diende, lijkt onwaarschijnlijk. Het is mogelijk dat deze kuilen de enige overgebleven sporen zijn van een nederzetting. Vergelijkbare gevallen zijn bekend waarbij kuilen met complete potten, soms zelfs op hun kop, werden ontdekt (Alkmaar en Castricum).<sup>50</sup> De aanwezigheid van andere potten alleen in scherven suggereert dat de kuilen al lange tijd voor een specifiek doel werden gebruikt. Het plaatsen van de laatste vier complete potten zou mogelijk het einde van deze gebruiksfase hebben gemarkeerd. Dergelijke complexen met complete vondsten worden vaak geassocieerd met verlatingsrituelen, hoewel het onbekend is of dat ook het geval was bij Grote Sloot 154. Het bewust begraven van potten, zelfs op hun kop, suggereert dat ze mogelijk waren bedoeld om later opgegraven te worden. Het is ook mogelijk dat de kuil diende als koeling voor voedselvoorraden, hoewel de potten op hun kop niet voor dit doel werden gebruikt. Er zijn geen aanwijzingen dat er nog iets van de oorspronkelijke inhoud van de potten aanwezig was. De potten werden leeg geplaatst en opvallend is de schone ruimte met veenbrokken tussen de potten. Deze vondsten duiden op een zeer bewuste handeling bij het plaatsen van de potten en de langwerpige kuil. Hoewel de exacte betekenis ervan niet kan worden achterhaald, is bekend dat dergelijke opmerkelijke vondsten vaker voorkomen in nederzettingen in deze regio, wat aangeeft dat ze deel uitmaakten van de cultuur van de bewoners in de Vroeg-Romeinse Tijd.

50 Brattinga & De Koning 2017, 43-44.

### 4.3 Fase 3: Romeinse Tijd en Middeleeuwen (100 – 1500 n.Chr.)

Aan het einde van de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. verlieten de inheems-Romeinse bewoners het plangebied, hoogstwaarschijnlijk als gevolg van toenemende vernatting in De Zijpe. Het is opvallend dat de meeste inheems-Romeinse nederzettingen in en rondom Schagen dateren uit de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw n.Chr., wat suggereert dat er in die periode gunstigere omstandigheden waren voor bewoning. Tijdens het onderzoek werden verschillende indicatoren gevonden die wijzen op zowel kleinere als grotere overstromingen, zoals een restgeultje dat gevuld was met grof zand en een pakket overstromingsklei. Deze vondsten bevestigden de aanwezigheid van periodieke wateroverlast en overstromingen in het gebied.



Afb. 21 De randen van de geulafzettingen (wit zand) tekenen zich duidelijk af in het zwarte veen.

#### 4.3.1 Sporen

##### 4.3.1.1 Geul S7

In het oosten van werkput 1, op de overgang van het hooggelegen bewoonde veenpakket S2 naar de lagere gelegen verveende kreek S1, werden twee smalle banen van grof wit schoon gelaagd zand aangetroffen (afb. 21). Deze banen liepen in ONO-WZW-richting en hadden een onderlinge afstand van 0,8 m. De banen hadden een lensvormige vorm met grillige onderzijden (afb. 22). Met name bij de meest oostelijke zandbaan was duidelijk te zien dat deze een deel van het onderliggende veen had geërodeerd. Op het eerste gezicht leken het twee aparte sporen te zijn, maar bij nadere analyse leek het waarschijnlijker dat het om de oost- en westzijde van een met zand opgevulde geul ging.

Het zand werd langs de randen van een geultje afgezet als oever- of beddingmateriaal. Vanwege de lagere ligging van het veenpakket op dit punt in vergelijking met meer westwaarts, kreeg de zee hier als eerste invloed op het land. Op een later moment vond erosie plaats aan de binnenzijde van het geultje, waardoor twee afzonderlijke banen van zand zijn ontstaan.



Afb. 22 Detail van de geulafzettingen.

#### 4.3.1.2 Eerste overstromingsdek S12

Bovenop de bewoonde veenlaag S2 werd een dun gelaagd pakket van lichtgrijze tot grijze klei en donkere humeuze bandjes waargenomen, dat alleen in werkput 1 aanwezig was (afb. 23). Aan de westzijde van de werkput bevond de laag zich op ongeveer -1,3 m NAP, terwijl aan de oostzijde van de werkput, aan de rand van de nederzetting, de laag zich op -1,5 m NAP bevond. Dit pakket werd afgezet nadat geul S7 was verzand, doordat het overstromingsdek S12 de afzettingen van de geul bedekte.

De vorming van dit gelaagde overstromingsdek hangt waarschijnlijk samen met de hoogte van de bewoonbare delen van het veen. Bij extreme hoogwaterstanden of overstromingen werd er een dunne laag klei over het veen afgezet. Nadat het water zich had teruggetrokken, vond begroeiing plaats op de kleilaagjes. Op basis van het aantal kleibandjes en humeuze bandjes is dit proces ten minste drie keer herhaald. Aan de oostzijde van werkput 1 werden enkele verspoelde scherven van nederzettingmateriaal uit de kleilaagjes geborgen.

#### 4.3.1.3 Zijper wadafzettingen S3

Na meerdere periodes van overstromingen en vegetatie werd overstromingsdek S12 permanent bedekt door een pakket wadafzettingen, dat deel uitmaakt van het Laagpakket van Walcheren, maar regionaal ook bekend staat als de Zijpe-afzettingen. Op het dikste punt had het pakket een dikte van 0,5 m en vertoonde het een uiterst horizontale gelaagdheid. Het bestond uit grover zand dat werd afgewisseld met fijner sediment, zoals klei en silt. Vooral in de bovenste helft van de wadafzettingen werd schelpgruis aangetroffen. Meestal duidt dit op de overgang van wad- naar kwelderafzettingen.<sup>51</sup> Bij kwelderafzettingen is de gelaagdheid echter een stuk fijner dan bij wadafzettingen en bestaan de laagjes voornamelijk uit kleilig sediment.<sup>52</sup>

51 Van Zijverden & De Moor 2014, 88.

52 Van Zijverden & De Moor 2014, 88.





Afb. 23 Bovenop het geoxideerde veen is het gelaagde pakket goed zichtbaar.

Helaas kon de aanwezigheid van kwelderafzettingen bovenop de wadafzettingen niet worden onderzocht, omdat het pakket Zijper wadafzettingen is afgetopt en geëgaliseerd ter voorbereiding van de aanleg van het B-veld van voetbalvereniging Vesdo.

De Zijper wadafzettingen (S3) werden vermoedelijk onder relatief rustige omstandigheden afgezet. Het pakket vertoonde namelijk geen inclusies of verontreinigingen, zoals verspoeld of verslagen veen. Door het ontbreken van vegetatielaagjes, zoals in laag S12, lijkt het erop dat de omstandigheden binnen het plangebied te nat waren voor bewoning en vegetatie.

#### 4.3.1.4 Verspoelde vindplaats S4

Aan de oostzijde van werkput 1 werden zowel in het vlak als in het profiel verschillende materialen aangetroffen, waaronder een sterk heterogeen pakket van lichtgrijze tot grijze klei met bruine humeuze kleibrokken, schelpen, veel gefragmenteerde 1<sup>ste</sup>-eeuwse gebruikskeramiek en verslagen veenbrokken (afb. 24).<sup>53</sup> Op sommige locaties waren delen van het veenpakket, overstromingsdek S12 en de Zijper wadafzettingen S3 geërodeerd en elders afgezet. De verspoeling van de vindplaats kan gereconstrueerd worden met behulp van verouderde versies van het Actueel Hoogtebestand Nederland, dat actueel was tot 2014 (afb. 25).<sup>54</sup> Op deze kaarten zijn verschillende restgeulen of -kreeken zichtbaar aan de zuid- en oostzijde van het plangebied, die meanderend richting het noordoosten hebben gestroomd (afb. 26). Het lijkt erop dat het krekensysteem door het plangebied heeft gelopen en daar een deel van de vindplaats en het veenpakket heeft geërodeerd.

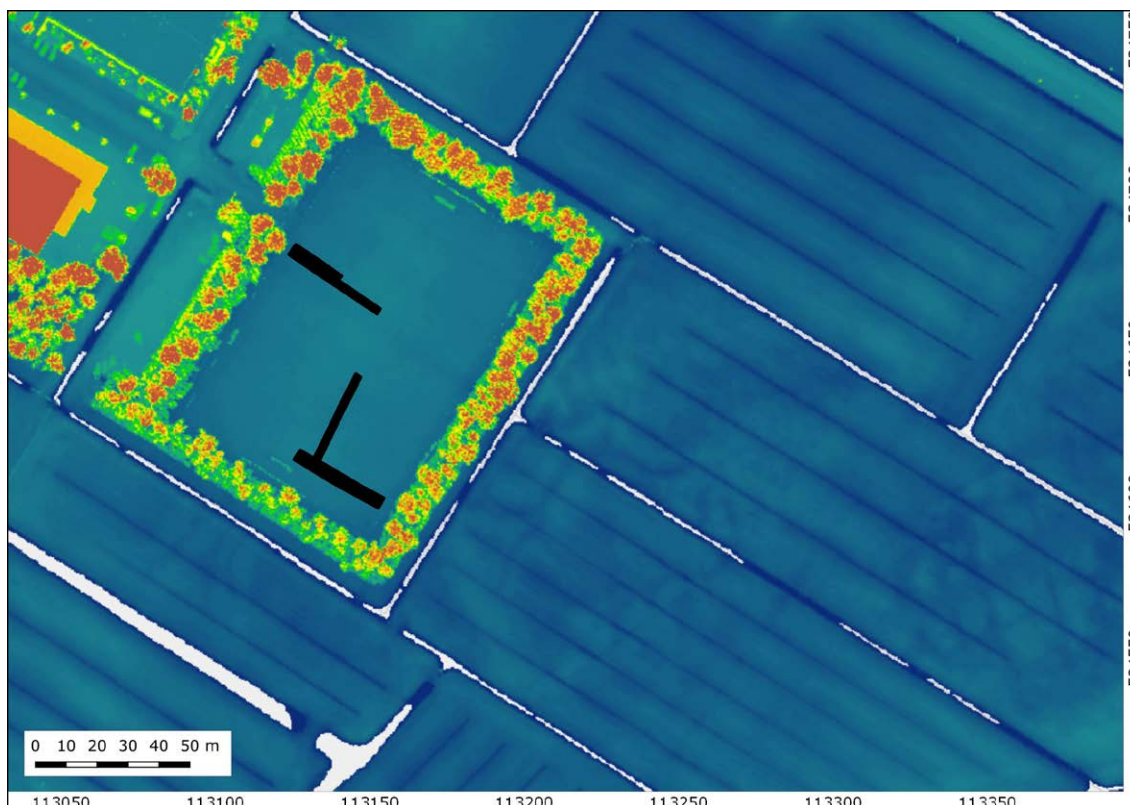
53 V4, V8 & V11.

54 [www.AHN.nl](http://www.AHN.nl)

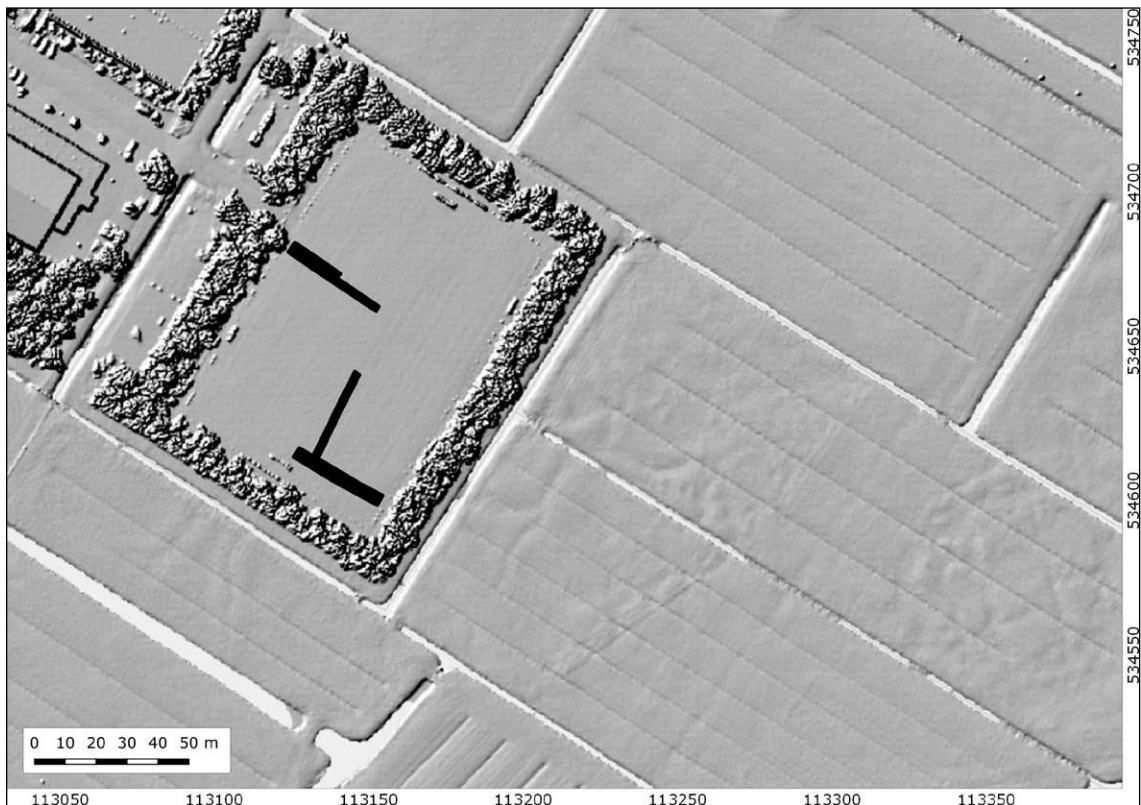
Verder is op de twee hoogtekarten een vreemde configuratie zichtbaar op ca. 200 m ten oosten van het plangebied. De structuur bestaat uit een in NZ-richting liggend rechthoek van ongeveer 60 m lang en 20 m breed. Eromheen lijkt een cirkelvormige greppel te liggen. De oorsprong is niet bekend. Op historisch kaartmateriaal is niets zichtbaar. Mogelijk gaat het om een structuur uit de Romeinse Tijd of Middeleeuwen. Een jongere datering lijkt onwaarschijnlijk.



Afb. 24 Aan de westzijde van werkput 1 waren delen van het bewoonde veenpakket en de overstromingsklei verspoeld en opnieuw afgezet. Hierdoor ontstond een sterk heteroog pakket met resten van de verspoelde vindplaats.



Afb. 25 Uitsnede van het AHN 2. Hierop zijn ten zuiden en oosten van de vindplaats de resten van verschillende middeleeuwse kreken (blauwe aders) zichtbaar.



Afb. 26 Uitsnede van het AHN 2 Hillshade. Op deze kaart geven de donkergrijze aders de resten van de kreeken weer. Goed te zien is dat de kreek ten oosten van de vindplaats, via de vindplaats, richting het zuiden liep.

#### 4.4 Fase 4: Nieuwe Tijd (1597 – heden)

In 1597 werd De Zijpe definitief ingepolderd, waardoor het gebied geschikt werd voor landbouwkundig gebruik. Er zijn geen overblijfselen gevonden uit de vroegste periode van De Zijpepolder. In de jaren 70 van de vorige eeuw werd het B-veld van voetbalvereniging Vesdo aangelegd. Om ervoor te zorgen dat het veld droog bleef, werden drainagebuizen geplaatst.

##### 4.4.1 Sporen

###### 4.4.1.1 Drainage S5 en bouwvoor

In het hele plangebied waren kunststof drainagebuizen om de 3 m in de lengte van het voormalige voetbalveld geplaatst. Hoewel deze buizen op zichzelf weinig informatie gaven, konden de bovenzijden van de met zand opgevulde sleuven wel aangeven tot welke diepte het terrein tijdens of na de aanleg van het voetbalveld verstoord was. De bouwvoor was vrijwel overal verstoord tot een diepte van 0,5 meter onder het maaiveld. De overgang van de Zijper wadafzettingen naar de bouwvoor verliep meestal grillig. Vooral de onderste 0,1 m van de bouwvoor bestond uit lichtgrijze tot grijze zandige kleibrokken, afkomstig van de Zijper wadafzettingen. Hierdoor lijkt het oorspronkelijke kwelderpakket dat mogelijk op de wadafzettingen aanwezig was verdwenen te zijn of opgenomen te zijn in de bouwvoor.

## 5. Synthese en samenvatting

Voorafgaand aan dit onderzoek is in het PvE een aantal onderzoeksvragen geformuleerd (zie paragraaf 3.2 *Onderzoeksofdracht*), die als leidraad bij het archeologisch onderzoek en de uitwerking ervan heeft gefungeerd. Tijdens het archeologisch onderzoek zijn vijf profielen en drie werkputten met een totale oppervlakte van ruim 300 m<sup>2</sup> aangelegd. Voor een overzicht wordt naar paragraaf 3.2.2 *Werkwijze proefsleuvenonderzoek* verwezen. Volgens verwachting werden tijdens het onderzoek resten uit de Romeinse Tijd gevonden. Antropogene sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd ontbraken. In dit hoofdstuk komen de resultaten uit het onderzoek samen met de reeds vergaarde kennis en wordt getracht om het geheel in een breder perspectief te plaatsen.

De opgraving heeft resultaten uit tenminste vier afzonderlijke fasen opgeleverd. De oudste fase (1) omvat natuurlijke afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer en bestaan uit zandige waden kreekafzettingen en kleiige kwelderafzettingen. Uit deze periode zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de loop van fase 1 werd bovenop het Laagpakket van Wormer een pakket veen gevormd, behorende tot het Hollandveen Laagpakket. In de Midden-IJzertijd vestigde men zich in de nabije omgeving van Schagen (afb. 27).<sup>55</sup> Bewoning vond voornamelijk plaats op hogere delen in het landschap. Vee werd gehouden op de lagere kweldergronden, die jaarlijks werden afgebrand om verjonging van de vegetatie te bespoedigen.<sup>56</sup> Waarschijnlijk kwamen de eerste ijzertijdboeren in Schagen uit het Hollands duingebied. Zij brachten lokale aardewerktradities mee naar het Noordhollands kleigebied en combineerden lokaal gemaakt aardewerk met nieuwe vormen uit het zuiden (afb. 28 en afb. 29).<sup>57</sup>



Afb. 27 Aardewerk uit de Midden-IJzertijd uit Schagen | Nes Noord met zogenaamde Kalenderbergversiering (bron: Leek 2019).

Aan het begin van de jaartelling vestigde men zich in het plangebied bovenop het veen. Hierbij leken de bewoners logischerwijs voorkeur te geven aan de hoger gelegen delen. Deze waren waarschijnlijk droger en vielen minder vaak ten prooi aan overstromingen. Binnen onderhavig plangebied werden bewoningsresten enkel aangetroffen op locaties waar de overgang van de mariene afzettingen naar veen zich op een hoogte van ca. -1,5 m NAP bevond. Daardoor was alleen de directe nabijheid van werkput 1 geschikt voor bewoning. Meer richting het noorden lag dezelfde overgang op een diepte van ca. -2,0 m NAP. Hetzelfde is waargenomen op locatie Grote Sloot 154 in Sint Maartensbrug.<sup>58</sup> Daar werden resten uit de Romeinse Tijd (21 – 170 n.Chr.) aangetroffen in een restant Hollandveen dat zich tussen -1,3 m en -1,6 m NAP bevond. Bewoning binnen het plangebied heeft slechts een kleine eeuw geduurd, alvorens de bewoners last kregen van overstromingen. Hiervan getuigen meerdere geulafzettingen en

55 Geerts 2012.

56 Geerts 109-110.

57 Leek 2019, 41.

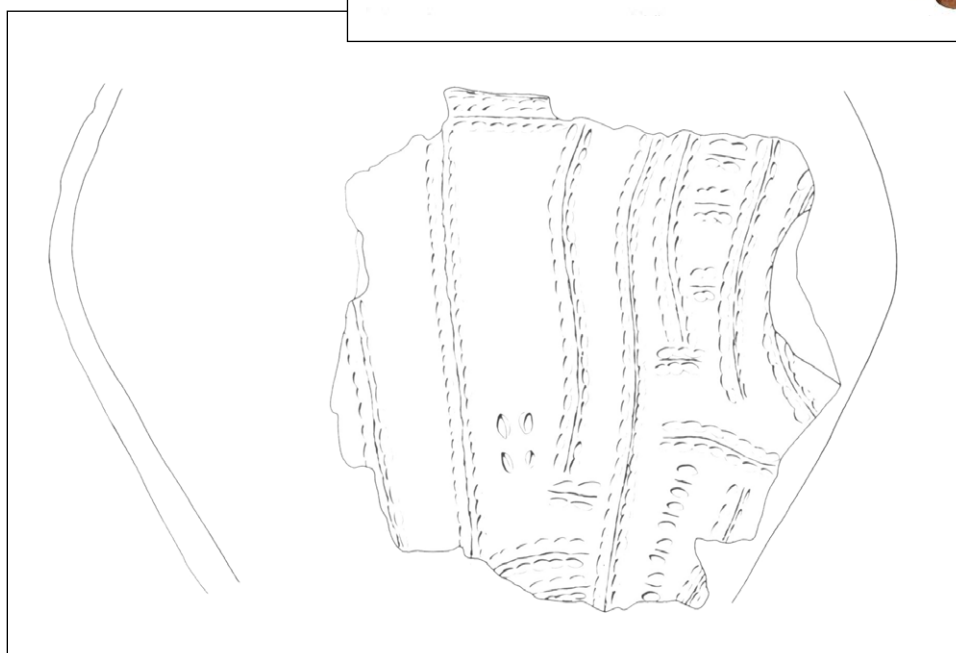
58 Brattinga & De Koning 2017, 38.

overstromingsdekken, die door of over het bewoonde veen zijn afgezet. Aan het einde van de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. werd de nederzetting verlaten. In de eeuwen daarna werd binnen het gebied een dik gelaagd pakket wadafzettingen gevormd, dat wordt gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, maar lokaal Zijpe-afzettingen wordt genoemd. Tussen de wadafzettingen vormde zich een vertakt getijdensysteem van grote en kleinere geulen. Eén van deze geulen heeft een deel van de vindplaats geërodeerd en elders afgezet. Deze verspoeling was in het profiel zichtbaar als een sterk heterogeen pakket vol met aardewerkscherven uit de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. en ander verspoeld materiaal, zoals verslagen veen.

In 1597 werd de Zijpepolder volledig ingepolderd en werd het gebied gebruikt als akker- en weidegrond. Het duurde echter tot de jaren 70 van de vorige eeuw voordat het specifieke gebied dat nu het plangebied beslaat, werd omgevormd tot het B-veld van voetbalvereniging Vesdo.



Afb. 28 Aardewerk uit de Midden-IJzertijd uit Schagen | Nes Noord met verticale lijnen en rijen nagelindrukken (bron: Leek 2019).



Afb. 29 Een vrijwel identieke pot uit Den Haag | Laan van Meerdervoort (bron: Van Heeringen 1989, 15).

## 6. Beantwoording onderzoeksvragen

In het Programma van Eisen is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, waarop hieronder wordt geantwoord.

### **Landschappelijk**

1. *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied?*

Binnen het plangebied bestaat de ondergrond uit zandige tot kleiige mariene wad- en kwelderafzettingen die behoren tot het Laagpakket van Wormer. Boven deze afzettingen bevindt zich een onverstoorde laag Hollandveen. Deze laag Hollandveen wordt op zijn beurt bedekt door een pakket wadafzettingen die behoren tot het Laagpakket van Walcheren, ook bekend als de Zijpe-afzettingen.

2. *Wat is de diepteligging en aard van het veenlandschap? In welke mate is de top van het veen geërodeerd? Kan het ontstaan van het Hollandveen (beter) gedateerd worden?*

Het veenpakket is gevormd in een zoetwatermilieu nadat het Zeegat van Bergen was afgesloten. Onder het veenpakket bevonden zich zandige en kleiige mariene wad- en kwelderafzettingen. Tussen deze kwelderafzettingen bevonden zich verschillende kreken met zandige oevers. Bovenop deze ondergrond heeft zich gedurende de Bronstijd een laag Hollandveen gevormd. In de lageregelegen wad- en kweldergebieden bevond het Hollandveen zich op een hoogte van ongeveer -2 m NAP, terwijl op de zandige oevers het Hollandveen zich bevond tussen -1,3 m en -1,5 m NAP.

3. *Wat is de diepteligging en aard van het prehistorische getijdenlandschap? Is (tenminste) een gerijpt pakket aanwezig? Zijn locaties aan te wijzen waar bewoning mogelijk was?*

Afhankelijk van het type prehistorisch getijdenlandschap varieerde de hoogte van de top van het Laagpakket van Wormer tussen -2,0 m en -1,5 m NAP. Met name op de zandige oeverafzettingen bevond de top van het prehistorische getijdenlandschap zich op ongeveer -1,5 m NAP, terwijl de wad- en kwelderafzettingen op een diepte van ongeveer -2,0 m NAP lagen. Op geen van de onderzochte locaties werd een gerijpt pakket aangetroffen, wat betekent dat geen bewoonbare gebieden uit de prehistorie konden worden geïdentificeerd.

4. *Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/vondsten en de ligging in het landschap?*

In de Romeinse tijd was de relatie tussen de hoogte van de mariene afzettingen behorend tot het Laagpakket van Wormer en de vorming van het Hollandveen een belangrijke indicator voor bewoning. Als de top van het Laagpakket van Wormer op een diepte van -1,5 m NAP of hoger lag, werden resten van bewoning aangetroffen. Daarentegen ontbraken bewoningsresten op locaties waar de top van het Laagpakket van Wormer lager dan -1,5 m NAP lag. Het lijkt erop dat alleen de delen in het veenlandschap die natuurlijk hoger lagen vanwege de onderliggende zandige oeverafzettingen geschikt waren voor bewoning. Dit suggereert dat de bewoning in het gebied tijdens de Romeinse tijd voornamelijk plaatsvond op hoger gelegen delen van het landschap, waar de invloed van het zeewater minder was en de omstandigheden gunstiger waren voor menselijke bewoning.

### **Archeologisch**

5. *Bevinden zich binnen het onderzoeksgebied archeologische resten? Zo ja,*

- *wat is de aard, omvang en datering van de aanwezige archeologische resten?*

De archeologische resten bevonden zich op een deels veraard pakket Hollandveen aan de zuidzijde van het plangebied. Op basis van het aardewerk kon de vindplaats in de 1<sup>ste</sup> eeuw n.Chr. worden gedateerd. Doordat bewoning zich op de top van het Hollandveen bevond, konden geen afzonderlijke structuren worden onderscheiden.

- *wat is hun diepteligging en fysieke kwaliteit?*

De archeologische resten bevonden zich op een diepte tussen -1,3 m en -1,5 m NAP. Tijdens de Middeleeuwen zijn sommige delen van de nederzettingen verspoeld of bedekt door een pakket wadafzettingen. Op de locaties waar de vindplaats door wadafzettingen was afgedekt, werd echter een goede fysieke kwaliteit van de archeologische resten waargenomen. Dit betekent dat de bewaard gebleven vindplaats en artefacten goed intact zijn gebleven.

6. *Is sprake van verschillende bewoningsfasen?*

Tijdens het onderzoek kon één relevante bewoningsfase (Vroeg-Romeinse Tijd) worden onderscheiden.

7. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is hun ruimtelijke spreiding, datering en conservering?*

Tijdens het onderzoek zijn keramiek en dierlijk botmateriaal aangetroffen op de locaties waar de overgang van het Laagpakket van Wormer naar Hollandveen zich bevond op een diepte van ongeveer -1,5 m NAP. Ondanks dat het vondstmateriaal sterk gefragmenteerd was, was de conservering ervan over het algemeen goed.

8. *Wat is de relatie tussen deze archeologische resten en de in de omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse tijd (Ilson 2013, Exaltus 2014, Diederik 2015)?*

Tijdens het onderzoek van Ilson in 2013 op de locatie van plangebied Waterberging werden geen archeologische resten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd gevonden. Daarentegen ontdekte Exaltus tijdens een verkennend onderzoek op verschillende locaties veraard veen, dat naar veronderstelling nooit geschikt zou zijn geweest voor bewoning vanwege de invloed van de zee. Echter, bij een latere toetsing door Diederik in 2015 werden wel resten uit de Late-IJzertijd en Vroeg-Romeinse Tijd aangetroffen. Deze vondsten omvatten onder andere enkele scherven Romeins importaardewerk, hoewel de specifieke datering van deze vondsten niet nader wordt gespecificeerd. Deze ontdekking geeft aan dat er wel sprake was van menselijke activiteit en bewoning in die periode op de onderzochte locaties.

9. *Is sprake van een behoudenswaardige vindplaats, conform het selectie-advies van de KNA 4.1? Kan deze vindplaats in situ behouden worden?*

Na afronding van het archeologisch onderzoek is het plangebied vrijgegeven met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek.<sup>59</sup> Een deel van de vindplaats bevindt zich in de toekomstige tuinen van de nieuw te bouwen woningen en zullen *in situ* behouden blijven.

10. *Wat dragen de resultaten van het onderzoek bij aan de kennis over bewoning in het gebied in de (late) prehistorie en de Romeinse Tijd?*

De resultaten van het archeologisch onderzoek dragen bij aan het begrip van de bewoning in het gebied tijdens de Romeinse Tijd. Het onderzoek, samen met andere onderzoeken in

---

59 Leek & Ter Steege 2021a.

de nabije omgeving, zoals dat van Brattinga & De Koning (2017), suggereert dat Romeinse bewoning in De Zijpepolder de voorkeur had voor gebieden waar het Laagpakket van Wormer zich relatief ondiep bevond (-1,5 m NAP), waardoor het pakket Hollandveen hoger gelegen was. Deze hypothese biedt interessante mogelijkheden voor toekomstig onderzoek en kan worden meegenomen in beleidsbeslissingen en op maat gemaakte adviezen met betrekking tot het gebied. Het helpt ons beter begrijpen waarom bepaalde gebieden mogelijk aantrekkelijker waren voor Romeinse bewoning en kan bijdragen aan een meer gerichte benadering van archeologisch onderzoek en bescherming van archeologisch erfgoed.

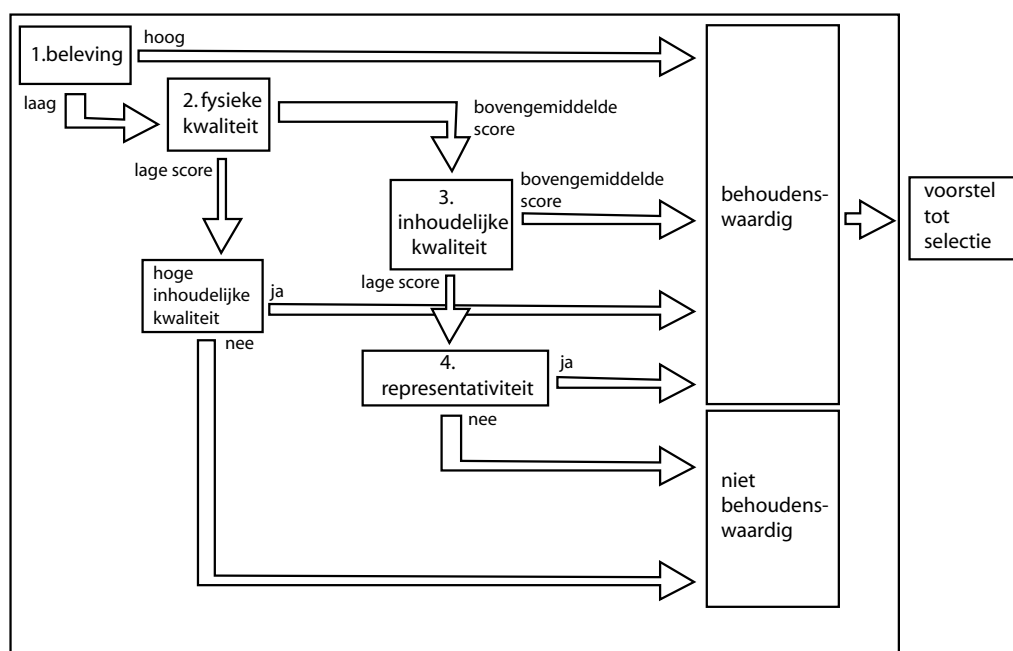


## 7. Waardestelling

Doel van het IVO-P is naast het toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel ook het in kaart brengen en waarden van een of meerdere vindplaatsen binnen een plangebied. In twee proefsleuven kwamen sporen tevoorschijn, die onderdeel uitmaakten van een nederzetting uit de Vroeg-Romeinse Tijd. Hieronder wordt de vindplaats volgens de KNA 4.1 gewaardeerd (tab. 2).

Tab. 2 Waardering van de vindplaats.

Waarden	Criteria	Scores		
		hoog	midden	laag
Beleving	Schoonheid	Nee		
	Herinneringswaarde	Nee		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2	
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit		2	



Afb. 30 Waarderings-stroomdiagram.

Het waarderingsproces dat wordt gehanteerd voor de beoordeling van vindplaatsen in het plangebied volgt de richtlijnen van de KNA 4.1 (afb. 30). Bij de belevingsaspecten, zoals schoonheid en herinneringswaarde, wordt geconcludeerd dat deze niet van toepassing zijn op het plangebied vanwege de ingrijpende veranderingen in het landschap na de inpoldering van De Zijpe.

Voor de fysieke kwaliteit wordt gekeken naar gaafheid en conservering van de vindplaats. Door de gedeeltelijke erosie van de vindplaats wordt de score voor fysieke kwaliteit als 'midden' beoordeeld.

Bij de waardering van de inhoudelijke kwaliteit worden verschillende criteria gehanteerd, zoals zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit van de vindplaats. Voor alle criteria, behalve informatiewaarde, wordt een 'midden' score gegeven aan de inhoudelijke kwaliteit. De hogere scores gelden met name voor het zuidelijke deel van het terrein, dat in de toekomst een bestemming als tuin en groen krijgt. Hierdoor wordt voorkomen dat de archeologische resten onevenredig worden beschadigd. De rest van het terrein wordt als niet behoudenswaardig gewaardeerd.

## 8. Literatuur

Belonje, J., 1933. *De Zijpe en Hazepolder. De ontwikkeling van een waterschap in Holland's Noorderkwartier*, Wormerveer.

Bex, J., 2012. Archeologisch onderzoek Waterberging Schoen en Schagerbrug, gemeente Zijpe. Bureauonderzoek, *Grontmij Archeologische Rapporten* 1154, Houten.

Bex, J., 2013. Archeologisch onderzoek Waterberging Schoen en Schagerbrug, gemeente Zijpe. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen – verkennende fase, *Grontmij Archeologische Rapporten* 1264, Houten.

Brattinga, J.J. & J. de Koning, 2017. Kuilen met potten uit de Romeinse tijd en akkersporen uit de late steentijd in Sint Maartensbrug, Grote Sloot 154. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), *Hollandia Rapport* 627, Zaandijk.

Broeke, P. van den, 2012. *Het handgevormde aardewerk uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd van Oss-Ussen. Studies naar typonomie, technologie en herkomst*. Leiden: Sidestone Press.

Diederik, F., 1989, *Archeo-Logica. De archeologie van het noorden van Noord-Holland in historisch en landschappelijk perspectief*, Schoorl.

Diederik, F., 2011. *Local pottery found in the Roman military fortress Velsen I. An approach at understanding local pottery from the Late iron Age found at the location of Velsen I*, Schagen (unpublished article).

Diederik, F., 2013. Schagen-Schagerbrug | waterbergingslocaties, *Archeologische Kroniek van Noord-Holland* 2013, 2014.

Exaltus, R., 2014. Schagerbrug, zuidelijke verlengde van P. Ottstraat. Gem. Schagen (NH.), *Steekproefrapport* 2014-12/08Z, Zuidhorn.

Geerts, R.C.A., 2013. Veraste en begraasde kwelders. Een archeologische opgraving te Schagen – Nes Noord. *ADC-rapport* 3264, Amersfoort.

Groot, A.S. de & C.M. Soonius, 2019. Archeologische QuickScan P. Ottstraat (adviesnummer 19069). *Archeologie West-Friesland*, Hoorn.

Heeringen, R.M. van, 1987. The Iron Age in the Western Netherlands, II: Site Catalogue and Pottery Description Map Sheet I, *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 37, 39-121.

Heeringen, R.M. van, 1989. The Iron Age in the Western Netherlands V: Synthesis, *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39, 157-267.

Heeringen, R.M. van, and M.C. van Trierum, 1985. The Iron Age in the Western-Netherland I: Introduction and Method of Pottery Description, *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 347-353.

Holl, J., 2020. Verkennend Booronderzoek P. Ottstraat te Schagerbrug. Gemeente Schagen, *Econsultancy Archeologisch Rapport* 10257.001, Zwolle.

Koot, C., 2011. Een archeologische opgraving in het plangebied Schagen – Lagedijk, gemeente Schagen, *Zuidnederlandse Archeologische Notities* 261, Amsterdam.

Leek, J. & B.C. ter Steege, 2021a. Vrijgavedocument project 518: P. Ottstraat, *Archeologie West-Friesland*, Hoorn.

Leek, J. & B.C. ter Steege, 2021b. Evaluatierapport project 518: P. Ottstraat, *Archeologie West-Friesland*, Hoorn.

Leek, J., 2019. A Middle Iron Age pottery assemblage from the outskirts of West-Frisia. A study on late prehistoric pottery from Schagen, MA-thesis, Hoorn.

Nieuwhof, A., 2017. Het imago van de Chauken: Plunderende zeerovers of ondernemende terpbewoners?, *Archeologie in Nederland* 1 (2), 26-33.

Numan, K.C., 2015. *De Schagerdam en de Abdij van Egmond. Een oorkonde uit 1250 opnieuw gelezen. 32<sup>e</sup> uitgave van de Vrienden van de Hondsbossche, Kring voor Noord-Hollandse waterstaatsgeschiedenis (2015)*, Den Haag.

Roessingh, W., 2018. *Dynamiek in beeld. Onderzoek van Westfriese nederzettingen uit de bronstijd*, Leiden.

Smit, J.J., 2022. *Schagen, een vroegmiddeleeuwse bewoningshaard? De uitwerking van de opgraving Waldervaart in Schagen uitgevoerd door de ROB in 1977*, (ongepubliceerd).

Smit, B.I., O. Brinkkemper, J.P. Kleijne, R.C.G.M. Lauwerier & E.M. Theunissen (eds.), 2012. A Kaleidoscope of Gathering at Keinsmerbrug (the Netherlands). Late Neolithic Behavioural Variability in a Dynamic Landscape, *Nederlandse Archeologische Rapporten* 043, Amersfoort.

Taayke, E., 1990. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil I: Westergo (Friesland). *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 101-222.

Taayke, E., 1995. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil II: Nord-Drenthe. *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 41, 41-102.

Taayke, E., 1996a. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil III: Mittel-Groningen. *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 42, 9-85.

Taayke, E., 1996b. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil IV: Oostergo (Friesland). *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 42, 87-161.

Taayke, E., 1996c. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., Teil V: *Übersicht* und Schlußfolgerungen. *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 42, 163-208.

Therkorn, L.L., 2004. *Landscaping the Powers of Darkness & Light. 600 BC – 350 AD settlement concerns of Noord-Holland in wider perspectives*, Amsterdam.

Vos, P & S. de Vries, 2013. 2<sup>de</sup> generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0), Utrecht.

Wit, M. de, 2021. Programma van Eisen archeologisch proefsleuvenonderzoek woonuitbreiding B-veld te Schagerbrug, gemeente Schagen (NH), *MUG-publicatie* 2021-43, Leek.

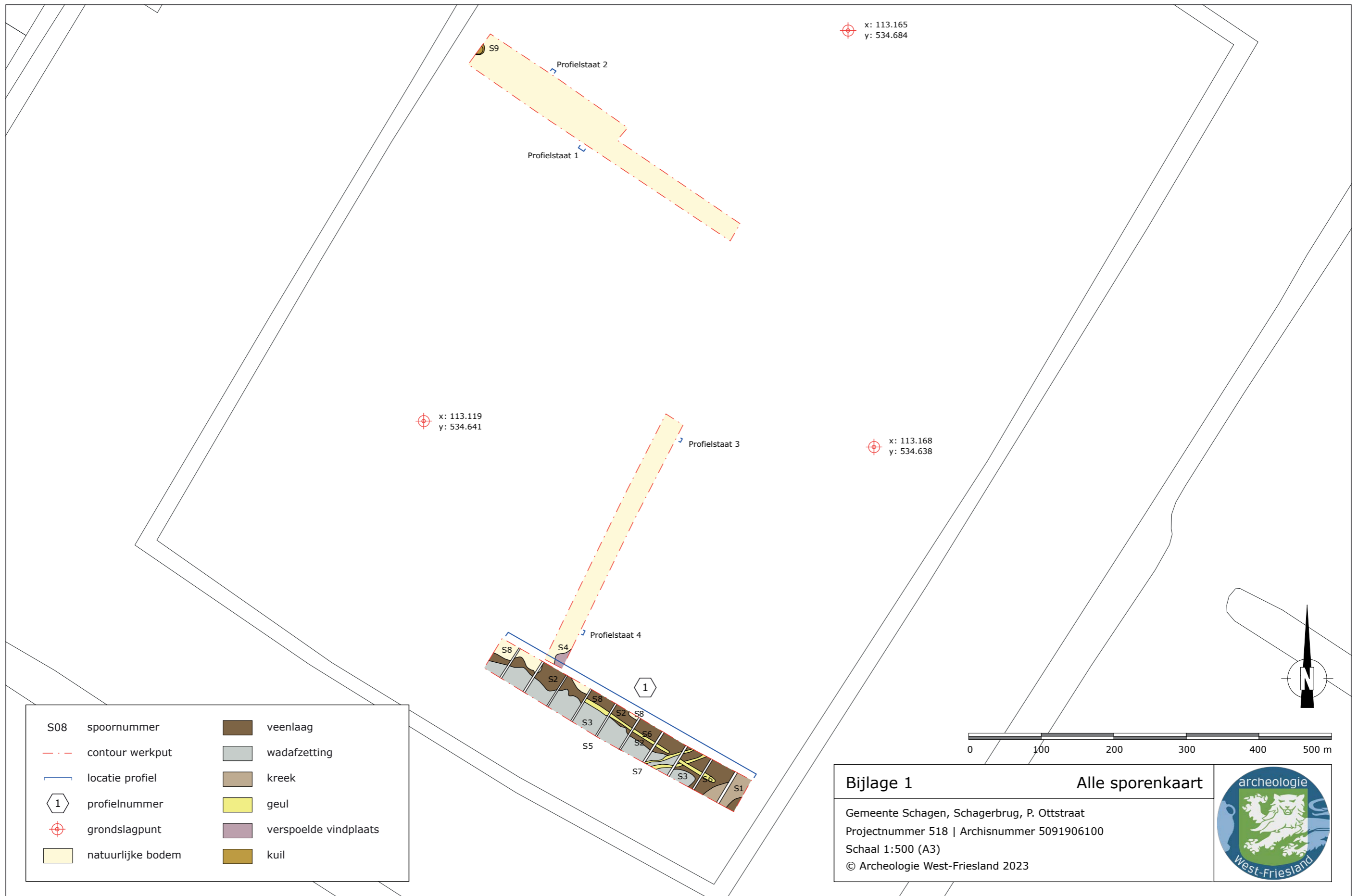
Woltering, P.J., 1976. Schoorl, *Archeologische Kroniek van Noord-Holland over 1975* (8), Den Haag.

Woltering, P.J., 2001. Occupation History of Texel, IV. Middle Bronze Age – Late Iron Age (1350 - 100 BC). *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 44, 9-396.

Zijverden, W.K., van, 2017. *After the deluge, a palaeogeographical reconstruction of Bronze Age West-Frisia (2000-800 BC)*, Leiden.

Zijverden, W.K. & J. de Moor, 2014. *Het Groot Profielenboek. Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.





**Bijlage 1** **Alle sporenkaart**

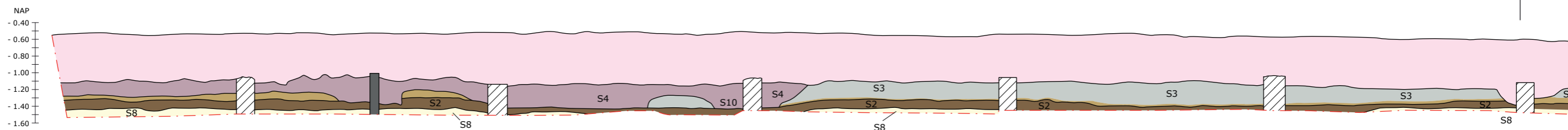
Gemeente Schagen, Schagerbrug, P. Ottstraat  
 Projectnummer 518 | Archisnummer 5091906100  
 Schaal 1:500 (A3)  
 © Archeologie West-Friesland 2023



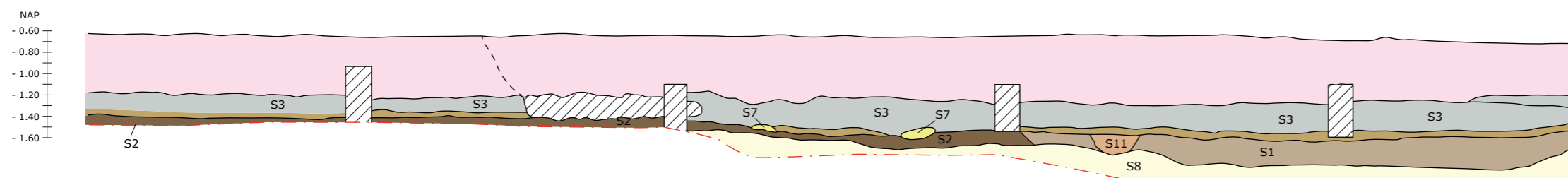




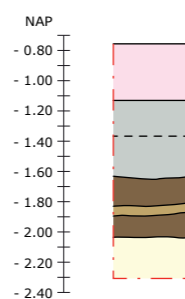
1 Noordprofiel, Werkput 1



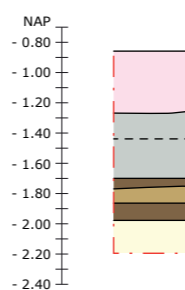
1 Noordprofiel vervolg



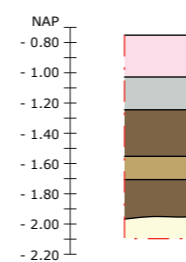
Profielstaat 1  
Werkput 2



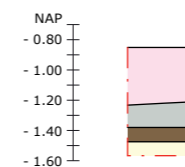
Profielstaat 2  
Werkput 2



Profielstaat 3  
Werkput 3



Profielstaat 4  
Werkput 3



S08	spoornummer		natuurlijke bodem		kreek		bouwvoor
	contour profiel		veen		botresten		monster
	profielnummer		overstromingsklei		geul		
	verstoord		wadafzetting		verspoelde vindplaats		

Bijlage 2


Profielen

Gemeente Schagen, Schagerbrug, P. Ottstraat  
 Projectnummer 518 | Archisnummer 5091906100  
 Schaal 1:50 (A3)  
 © Archeologie West-Friesland 2023









ISSN: 2210-4364 (print)  
ISSN: 2665-9387 (online)