



IJlst, Nij Ylostins
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Bureauonderzoek en Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende fase

Definitief
Steekproefrapport 2023-02/06

IJlst, Nij Ylostins

(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch
Bureauonderzoek en Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende fase

Definitief

Steekproefrapport 2023-02/06

IJlst, Nij Ylostins (Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch Bureauonderzoek
en Veldonderzoek (IVO-O) Karterende Fase

Een onderzoek in opdracht van Rho Adviseurs

Steekproefrapport 2023-02/06
ISSN 1871-269X
Status: **Definitief**

Auteurs: drs. R.P. Exaltus (senior KNA archeoloog /
senior KNA-prospector, actor regnr 92909010) &
drs. C. Tulp (senior KNA archeoloog / senior KNA-
prospector, actor regnr 28146404)
Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog /
-prospector, actor regnr. 35453178)

Goedgekeurd door de gemeente Súdwest-Fryslân
d.d. 4 april 2023

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, maart 2023

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

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
• 1.3 Beleid.....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	4
• 2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	4
• 2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	7
• 2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	10
• 2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	15
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	17
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	17
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	18
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	20

Literatuur

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Situatietekening

Appendix II: Archeologische periodes

Appendix III: Paleografische kaarten

Appendix IV: Laagbeschrijvingen

Samenvatting

Op 14 maart 2023 is in IJlst bij Ny Ylostins een inventariserend archeologisch onderzoek (karterende fase) uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herbestemming van het terrein, waarbij er huurwoningen, groepswoningen en gemeenschappelijke ruimtes worden gerealiseerd. Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 1,3 hectare. In het kader van herbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het inventariserend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek (IVO-O). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Het plangebied ligt buiten de historische dorpskern van IJlst. Hier geldt een archeologische verwachting voor archeologische resten uit de steentijd en vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn verspreid over het plangebied tien boringen uitgevoerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat binnen vier meter -NAP in het plangebied geen dekzand aanwezig is. Waarschijnlijk is dit zelfs niet het geval binnen 4,5 meter -NAP. Tussen 2 en 4,5 meter -NAP is overwegend veen aangetroffen. Het oostelijke deel van het plangebied wordt doorsneden door een voormalige geul. In en langs deze geul is klei en zand afgezet en is de top van het veen geërodeerd. In de top van het veen hoeven derhalve geen behoudenswaardige resten uit de ijzertijd meer te worden verwacht. De enige afzetting binnen het plangebied die geschikt lijkt te zijn geweest voor bewoning is een pakket gerijpte klei in de bovenste 0,5 tot 0,8 meter van de bodem. Het tot onderin deze klei naboren met een edelmanboor met een megaboor en het zorgvuldig doorzoeken van de hiermee opgeboorde klei, heeft echter geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

Selectieadvies (KNA 4.0 VS07) door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-prospecteur)

In de geen van de grondboringen is onder het pakket geërodeerd veen en venige klei dekzand aangetroffen. Tevens zijn in geen van de grondboringen, ook niet in de meest kansrijke laag, het pakket gerijpte klei, relevante archeologische indicatoren gevonden. Op basis van deze resultaten geeft het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien binnen het plangebied bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Súdwest-Fryslân.

Selectie-besluit bevoegde overheid

Op 4 april 2023 heeft de bevoegde overheid, de gemeente Súdwest-Fryslân, in de persoon van mevrouw Y. Boonstra, kennis gegeven bovenstaand selectie-advies over te nemen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Soort Onderzoek	Bureauonderzoek & Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO) – karterende fase
Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	IJlst
Locatie / Projectnaam	Ny Ylostins
Centrum-RD-coördinaten plangebied	170.316 / 558.526
Kadastraal perceelnummer	IJL00 B2295
Bestemmingsplan	NL.IMRO.1900.BPIJlst-onhe
Status terrein (AMK-nr); zaak-nr	n.v.t.
Bevoegde overheid	Gemeente Súdwest-Fryslân
Opdrachtgever	Rho Adviseurs
ARCHIS OM-code	5337969100
ISSNnr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2023-02/06
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 1,6 hectare
Huidig grondgebruik	Wooncomplex met 55 seniorenwoningen, parkeergelegenheid, tuin (vooral gras en enkele bomen)
NAP-hoogte maaiveld	Circa – 0,80 NAP
Archeo-regio	7: Fries-Gronings kleigebied
Geomorfologie	Bebouwd, maar waarschijnlijk vlakte van getijafzettingen (2M72)
Geplande verstoringsdiepte	Ten tijde van het onderzoek nog onbekend
Maximale diepte onderzoek	Drie meter beneden het maaiveld
Uitvoering veldwerk	14 maart 2023
Uitvoerder veldwerk	De Steekproef, R. Exaltus
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

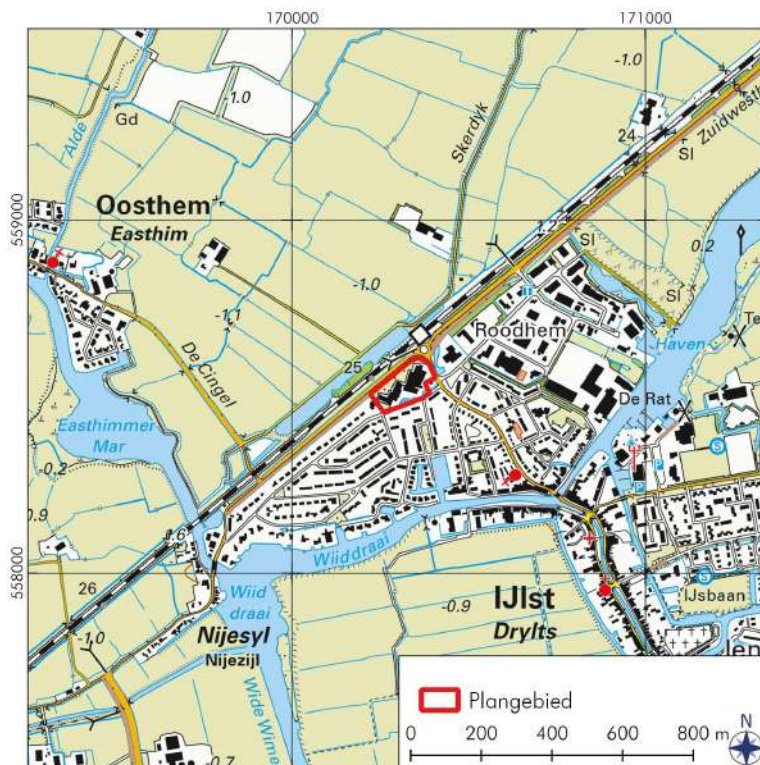
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho adviseurs is een karterend archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Ny Ylostins te IJlst (gemeente Súdwest-Fryslân), provincie Fryslân (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herbestemming van het terrein. Het bestaande pand aan de Ylostinslaan zal worden gesloopt. De nieuwbouw bestaat uit een deel van Elken en een deel van Patyna, waarbij Elken dertig huurwoningen en een gemeenschappelijke ruimte zal realiseren en Patyna vier groepswoningen. Er zullen woningen en groepswoonruimtes worden gebouwd (zie Appendix I). Voor de bouwwerkzaamheden is graafwerk nodig en dit betekent een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. De diepte van de geplande verstoringen was tijdens het archeologisch onderzoek nog niet bekend.

Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op archeologische waarden in het plangebied. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek karterende fase (IVO-O). 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 opbouw en gaafheid van de bodem. Ook is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, houtskool, bewerkt en verbrand bot, etc.



Figuur 1: IJlst, Nij Ylostins: Overzicht van de ligging van het plangebied aangegeven in rood. Links en boven zijn de RD-coördinaten weergegeven (bron: PDoK).



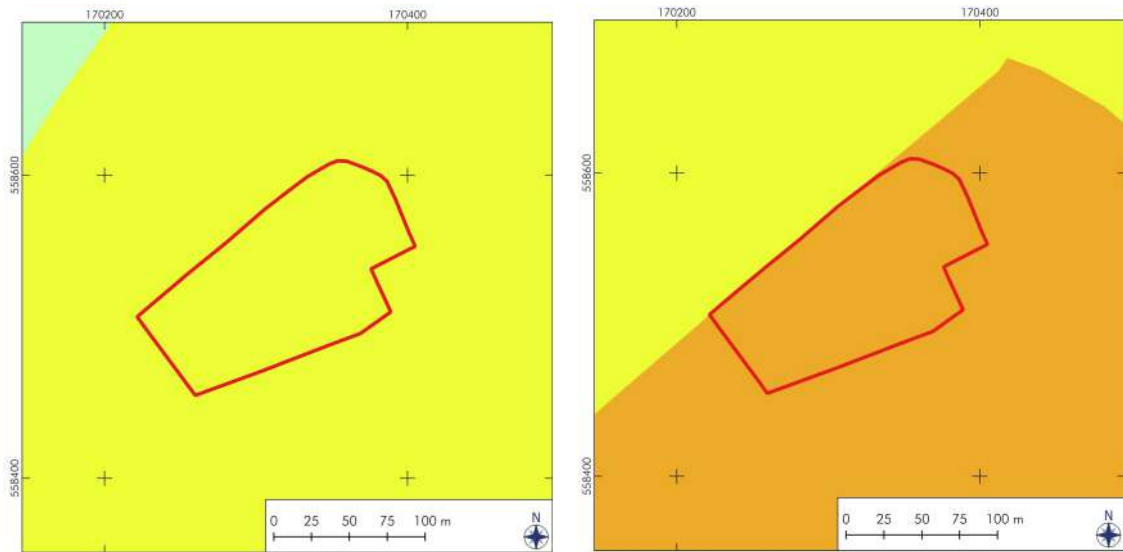
Figuur 2: IJlst, Nij Ylostins: Luchtfoto van het plangebied (bron: PDoK).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt aan de Ylostinslaan 1, aan de noordwestzijde van IJlst (zie Figuur 1). De noordoostzijde wordt begrensd door de Stadslaan en de zuidoostelijke grens wordt gevormd door de Ylostinslaan. Ten noordwesten van het terrein loopt de Zuidwesthoekweg. Het circa 1,3 hectare grote perceel bestaat voornamelijk uit bebouwing (zie Figuur 2). De bebouwing was ten tijde van het veldwerk nog niet gesloopt en bestaat uit 55 seniorenwoningen, nu opvang voor Oekraïense vluchtelingen. Het bouwjaar is 1970 (www.kadastralekaart.nl).

1.3 Beleid

Het gebied valt onder het Bestemmingsplan IJlst (vastgesteld op 24 juni 2011; www.ruimtelijkeplannen.nl). Volgens dit bestemmingsplan heeft het terrein de enkelbestemming Maatschappelijk. Op Figuur 3 zijn twee uitsneden afgebeeld van de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). Voor de steentijd-bronstijd geldt een 'karterend onderzoek 3', omdat op enige diepte archeologische lagen kunnen liggen die worden afgedekt door veen of klei. Voor dit onderzoek worden drie boringen per hectare voorgeschreven. Voor de ijzertijd-middeleeuwen ligt het plangebied net in een zone waar een 'karterend onderzoek 1' wordt voorgeschreven: voor terreinen groter dan 500 m² geldt een onderzoek met een dichtheid van zes boringen per hectare. Bij meerdere onderzoeksverplichtingen geldt de strengste.



Figuur 3. IJlst, Nij Ylostins: Uitsnede van de FAMKE van zowel de steentijd (links) als de middeleeuwen (rechts). Het plangebied is rood omlijnd.

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst. De onderzoeksmethode is afgestemd op het archeologisch beleid van de provincie Fryslân en de gemeente Súdwest-Fryslân. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie bestudeerd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. In ARCHIS 3 kunnen vondstmeldingen, archeologische terreinen en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden ingezien. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie (zoeken.cultureelerfgoed.nl). Het bevat een GIS-systeem waarin de archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Rapporten over eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied zijn eveneens bestudeerd. Er is gebruik gemaakt van het bureauonderzoek dat in 2021 door De Steekproef is uitgevoerd voor dit deel van Fryslân (Van der Heul 2021). Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl, waarop topografische kaarten zijn in te zien.

2.1 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Het onderzoeksgebied ligt van oorsprong in een pleistoceen dekzandgebied. Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste er in Nederland een poolklimaat. In dit koude en toendra-achtige gebied had, door het ontbreken van begroeiing, de wind vrij spel. Hierdoor kon het fijne zand door de wind worden verplaatst en raakte grote delen van Nederland bedekt met een laag dekzand. In dit dekzandgebied konden jager-verzamelaars rondtrekken.

Gedurende het Holoceen (zie Appendix II) steeg de temperatuur geleidelijk aan waardoor de poolkappen begonnen te smelten. De hiermee gepaarde zeespiegelstijging had grote gevolgen voor het landschap. De lagere delen van het Noordzeebekken kwamen onder de zee te liggen en de kustlijn van Nederland kwam vele kilometers verder landinwaarts te liggen. De afvoer van het water begon te stagneren en in dit natter milieu ontstonden geleidelijk aan grote veengebieden in de lagere natte delen van het landschap en in de beekdalen (zie Appendix III, 3850 vC). Ook het plangebied verveende.

De veengebieden waren aantrekkelijke jacht en visgronden voor de jager-verzamelaars, zolang deze zich nog op de hogere en drogere zandgronden konden vestigen. Uiteindelijk raakten echter alle zandgronden bedekt met veen en was de mens genooddaakt om zich elders te vestigen. Als gevolg van een snelle zeespiegelstijging verdrongen veel van de langs de kust gelegen veengebieden en trad vaak grootschalige erosie van het veen op. De zee reikte ver landinwaarts en het gebied ten noorden van het onderzoeksgebied bestond uit een groot getijdengebied doordrenkt met diepe geulen. Door de toename van sediment, afgezet vanuit zee, ontstond geleidelijk aan een kweldergebied. Gedurende de rustige fases van de zee kon er weer veengroei plaatsvinden in de lagere natte delen (zie Appendix III, 2750 vC tot 500 vC). Door de ontstane kwelderruggen en de strandwallen van de latere waddeneilanden werd de toegang van de zee tot het achterland echter beperkt tot enkele brede geulen. Ten noorden en noordoosten van het IJlst ontstond hier vanuit de rivier de Boorne de Middelzee.

Door een verdere zeespiegel stijging vanaf circa 250 vC breidde de Middellzee zich sterk uit en kwam vlak ten noorden van IJlst in verbinding te staan met een westelijke zeegeul, de Marne (Appendix III, 250 vC). Grote delen van het veen raakten hierdoor overslibd met klei, waardoor een kwelderlandschap ontstond (Appendix III, 100 nC). Het vruchtbare kweldergebied was weer een aantrekkelijke locatie voor de nu sedentaire mens. Op de hogere en drogere plekken, de kwelder- en oeverwallen, in het kweldergebied ging men zich weer vestigen. De terugkeer van de mens in het gebied had echter een grote invloed op het landschap door het ontwateren en afgraven van het veen. Hierdoor zakte het landschap geleidelijk aan tot onder zeeniveau, met als gevolg dat de zee weer verder landinwaarts reikte. De bewoners waren genoodzaakt om de woonplaatsen op te hogen waardoor de terpen ontstonden.

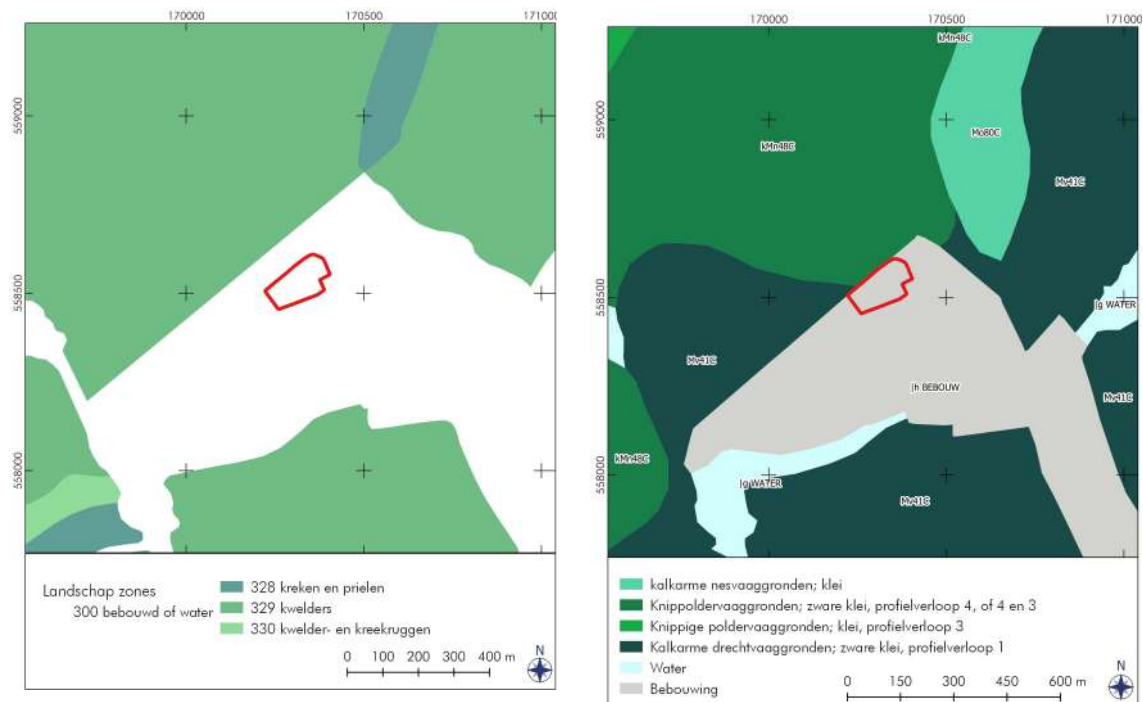
Omstreeks 250 nC bleek het landschap echter zo sterk te zijn aangetast en te zijn gedaald dat de meeste bewoners gedwongen waren om het gebied te verlaten. Veel bewoningsplaatsen raakten overslibd met sediment dat werd afgezet vanuit de Middellzee. Na enkele eeuwen van opslibbing keerden de bewoning weer terug op de nieuw gevormde kwelder- en oeverwallen. Ditmaal zou de mens weer een sterke invloed uitoefenen op het landschap door de aanleg van dijken (vanaf de late middeleeuwen) waardoor de invloed van de zee geleidelijk aan werd teruggedrongen (Schroor 2000; Van der Heul 2021).



Figuur 4. IJlst, Nij Ylostins: Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand 3 (bron: PDoK). Het plangebied is rood omlijnd. De waarden zijn in meters boven NAP, waarbij de hogere delen rood/oranje zijn en de lagere delen groen/blauw.

Op een detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied niet hoger ligt dan de directe omgeving, namelijk circa 0,8 meter onder NAP (Figuur 4).

Figuur 5 links laat de landschapszones zien. Het plangebied ligt volgens deze kaart in bebouwing gelegen in een kwelderlandschap. Naar het noordoosten en zuidwesten van de bebouwing zijn krek en prielen ingetekend met in het zuidwesten een kwelder- of kreekrug. Deze kaart komt overeen met de geomorfologische kaart (niet afgebeeld). De krek en prielen worden hier getij-kreekbedding of zee-erosiegeulen genoemd (code 22R71) en de kwelder- of kreekrug een getijoeeverwal (code 3B72). Ook hier is het plangebied wegens de ligging binnen de bebouwde kom niet gekarteerd. Ten zuiden en oosten liggen vlakten van getijafzettingen (code 2M72). De kwelder ten noordwesten van IJlst is op de geomorfologische kaart een laagte ontstaan door moertering (code 3N93). Moertering heeft met zoutwinning te maken. In het veengebied bij de kust is vroeger veen afgegraven waaruit door middel van verbranding zout werd gewonnen. Op Figuur 4 is te zien dat dit terrein ook iets lager gelegen is.



Figuur 5: IJlst, Nij Ylostins: Links de landschapszoneskaart en rechts de bodemkaart (bron: PDoK).

Ook op de bodemkaart (Figuur 5 rechts) is het plangebied niet gekarteerd wegens de ligging in de bebouwde kom. Rond de stad IJlst bestaat de bodem uit kalkarme drechtaaggronden in zware klei (code M41C). Dit zijn zeekleigronden met een moerige ondergrond van ten minste 40 centimeter dik, beginnend tussen 40 en 80 centimeter onder maaiveld. Het zijn zavel- en kleigronden op veen en vormen de overgang tussen veengronden in het zuiden en knippige kleigronden en knipkleigronden in het noorden. In het noordoostelijke deel van het plangebied komt mogelijk een knippoldervaaggrond in zware klei voor (code kMn48C). Deze gronden hebben een bruine, matig humeuze, zware kleibovengrond. De bovenste 6-10 centimeter hiervan is humusrijk. Hieronder is groengrijze,

kalkloze, zware tot zeer zware knipklei tot 50-80 centimeter diep. Soms is een dunne, donkere, oude oppervlaklaag waarneembaar, waaronder een 20-30 centimeter dikke, stugge, kalkloze kleilaag wordt aangetroffen, gevolgd door een kalkloze, zware kleilaag tot dieper dan 120 centimeter onder maaiveld (Stiboka 1974).

In DINO (ondergrond gegevens) is direct ten zuidoosten van het plangebied een boring beschreven. Het is boornummer B10H0353 (RD-coördinaten 170.395 / 558.540; circa 0,6 meter onder NAP). De boring bevat twee lagen, namelijk van 0-1,5 meter klei en tussen 1,5-2 meter onder het maaiveld veen. De bovenste laag behoort tot de Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren met vooral zand- en kleipakketten die tijdens het Holoceen zijn afgezet in een brede zone langs de kust. Hieronder is een laag veen behorend tot de Formatie van Nieuwkoop (ontstaan in het Holoceen onder invloed van het stijgende grondwater als gevolg van de zeespiegelrijzing na de laatste ijstijd, een formatie die bestaat uit moerig materiaal als veen, kleiig veen of gyttja).

Ten zuidwesten van het plangebied is boring B10H354 gezet. (RD-coördinaten 170.210 / 558.460; 0,4 meter onder NAP). Deze boring geeft een zelfde beeld: klei tussen 0 en 1,9 meter diep (met tussen 1,2 en 1,3 meter een zandlaag), gevolgd door een veenpakket. Het pleistocene oppervlakte is met deze boring niet geraakt. Volgens Archis ligt dit het pleistocene oppervlakte op circa 4,2 meter onder NAP.

2.2 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Het plangebied bevindt zich bijna een halve kilometer ten noordwesten van de historische kern van IJlst (nummer 10150). Deze kern is gelegen aan de samenvloeiing van de Ee met de Geeuw en de Wijddraai. Vanaf de dertiende eeuw heeft IJlst zich ontwikkeld tot stad (in 1268 kreeg IJlst stadsrechten). Het kerkhof aan de zuidoostzijde is gebouwd op een gedeeltelijk afgegraven laat-middeleeuwse terp.

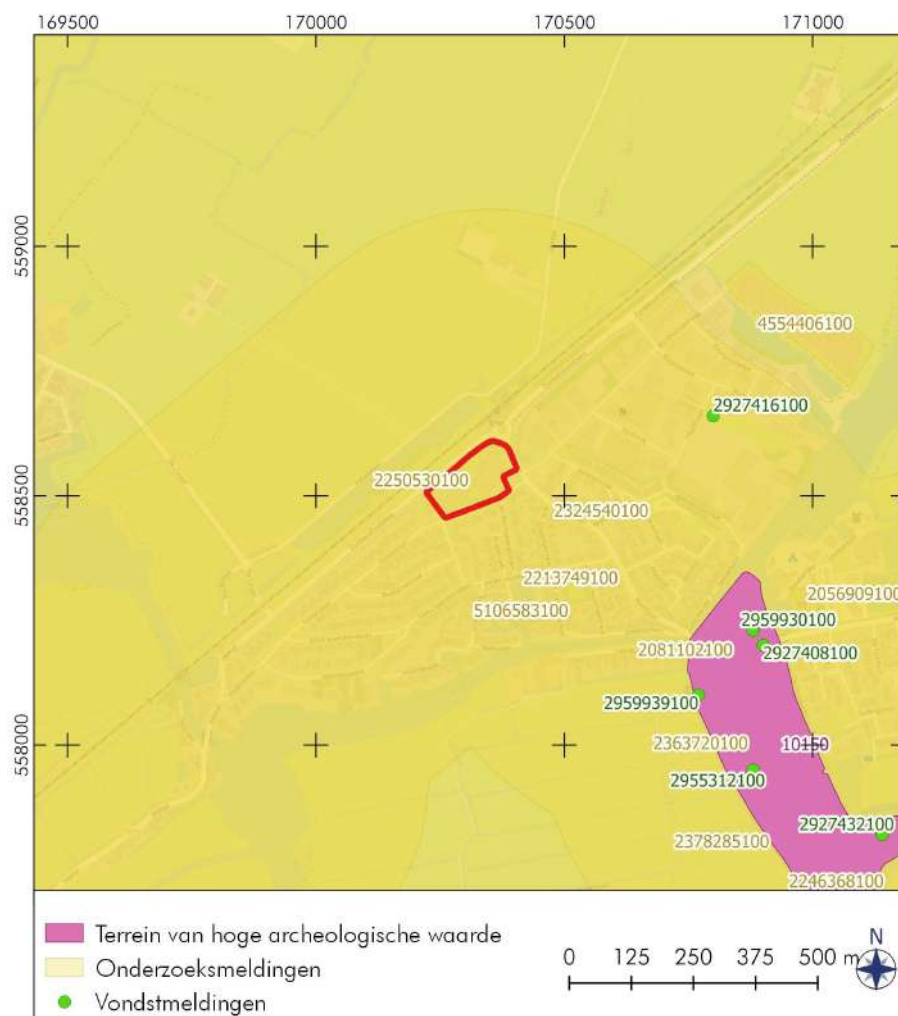
In Figuur 6 worden bekende archeologische onderzoeken en vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van ongeveer 750 meter rondom het plangebied. Een overzicht van de nummers staat in Tabel 1. Onderzoeken waarbij terreinen zijn vrijgegeven (en waar dus geen archeologische vondsten zijn gedaan) staan alleen in de tabel beschreven. De overige onderzoeksmeldingen worden kort beschreven in de onderstaande tekst.

Twee onderzoeken hebben betrekking op het huidige plangebied, maar het zijn allebei grote bureaustudies. De eerste is in 2009 uitgevoerd door RAAP en is een inventarisatie voor een archeologische verwachtingskaart (2250530100). De andere is in 2021 uitgevoerd door De Steekproef en omvat verschillende tracés voor Liander (5106583100).

In februari 2001 heeft Grontmij (nu Sweco) een aanvullende archeologische inventarisatie uitgevoerd op een terrein tussen de Galamagracht en de Dijgracht en op het fabrieksterrein 'Nooitgedacht'. De nummers die hierbij horen zijn: 2081102100 (onderzoek), 2959939100 en 2959930100 (vondstmeldingen die verwijzen naar de resultaten van het booronderzoek). De bodem van het onderzochte terrein bevat een mogelijke ophogingslaag en een mogelijke cultuurlaag, beide daterende vanaf de dertiende eeuw. De ophogingslaag heeft een dikte van 15 tot 170 centimeter en de bovenzijde bevindt zich op een diepte van 35 tot 125 centimeter onder het maaiveld. De cultuurlaag heeft een dikte van 10 tot 115 centimeter en de bovenzijde bevindt zich op een diepte van 55 tot 175 centimeter onder het maaiveld. Hoewel uit het onderzoek duidelijk is geworden dat het terrein zich waarschijnlijk bevindt in een stadsuitbreiding uit de periode vanaf de dertiende eeuw, is niet duidelijk geworden wat de exacte aard, datering en verspreiding van deze overblijfselen is. Ook is niet bekend of zich in het plangebied archeologische waarden bevinden, die ouder zijn dan

de dertiende eeuw. Om op deze vragen een duidelijk antwoord te verkrijgen, is archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd (Van der A 2001: 22-23).

Onderzoek 2363720100 is in 2012 uitgevoerd door De Steekproef. Uit de resultaten van dat booronderzoek is gebleken dat de bodem uit getijde-afzettingen bestaat die plaatselijk bovenin enigszins venig zijn. Op het westelijke deel van het terrein heeft een diepe depressie gelegen die intentioneel is opgevuld met klei vermengd met negentiende eeuws puin. Het betreft hier de vulling van de voormalige insteekhaven zoals deze is aangegeven op de kadasterkaart uit 1811-1832. Hernieuwde aanleg van een kleinere insteekhaven op deze zelfde locatie zal derhalve niet tot aantasting van archeologische waarden leiden. Voor dit deel van het plangebied geven de resultaten van het onderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of van archeologisch vervolgonderzoek. Op het oostelijke deel van het plangebied dat binnen de zone ligt waarvoor Streven naar behoud geldt, is onder een 0,7 tot ruim één meter dik ophogingspakket dat in de twintigste eeuw is ontstaan, een ophogingspakket aangetroffen dat deels uit slooppuin lijkt te bestaan van de bebouwing die hier in de zeventiende eeuw heeft gestaan. Hieronder liggen uit klei bestaande ophogingspakketten. Vooralsnog moet er van worden uitgegaan dat zowel de laag met het slooppuin



Figuur 6. IJlst, Nij Ylostins: Archeologische waarden en onderzoeksmeldingen rondom het plangebied (bron: Archis 3). De nummers verwijzen naar Tabel 2 en de tekst.

Tabel 1. IJlst, Nij Ylostins: Meldingen rondom het plangebied (bron: Archis 3). AMK staat voor Archeologische MonumentenKaart, ABU is bureauonderzoek, ABO is booronderzoek (zie voor de ligging Figuur 6).

Zaaknummer	Omschrijving
AMK 10150	Terrein van hoge archeologische waarde: historische kern van IJlst (vanaf 13e eeuw)
2056909100	ABO 2004 Synthegra: opgebracht zandpakket en bebouwing, geen vondsten, terrein vrijgegeven (Bergman 2004:14)
2081102100	ABO 2001 Sweco: mogelijke ophogingslaag en mogelijke cultuurlaag, beide vanaf 13e eeuw, advies deels proefsleuvenonderzoek en deels begeleiding (Van der A 2001: 22-23)
2213749100	ABO 2008 RAAP: geen vondsten, bodem bevat verstoorde laag op klei op veen op zand, terrein is vrijgegeven (Pruim & Van Hoof 2008: 5)
2246368100	ABO 2009 De Steekproef: geen vondsten, rommelig veen vermengd met baksteenpuin en mortel; waarschijnlijk bestaat het met slooppuin vermengde pakket uit materiaal dat hier is gestort om een depressie te vullen: het ligt voor de hand dat het hier een voormalige watervoerende depressie betreft die in verbinding stond met de naastliggende Kerkslot. Historisch kaartmateriaal wekt de suggestie dat deze Kerkslot tot ± 1700 over het plangebied liep. Boven het verrommelde veen is bouwzand en onder het veen verspoeld dekzand, terrein is vrijgegeven (Exaltus 2009)
2250530100	ABU 2009 RAAP: inventarisatie voor verwachtingskaart, geen nadere informatie
2324540100	ABO 2011 De Steekproef: klei met bovenste decimeters gerijpt en aangerijkt met humus, maar slechts in 1 boring nog aanwezig, in de overige boringen gerijpte klei verwijderd en ophogingspakket aangebracht, hierdoor geen kans op ontginningssloten, onderin ongerijpte matig slappe klei dat nooit geschikt is geweest voor bewoning, geen vondsten, terrein vrijgegeven (Exaltus 2011:10)
2363720100	ABO 2012 De Steekproef: advies proefsleuvenonderzoek (Exaltus 2012)
2378285100	ABO 2012 Archeopro: geen vondsten, 0,5-2 meter diep verstoord, hieronder kleipakket op matig veraard veen, dekzand hieronder heeft geen podzolering, terrein vrijgegeven (Exaltus 2012: 29)
2927408100	Vondstmelding: o.a. 8 scherven kogelpotaardewerk, 1 glis, 1 scherf steengoed (late middeleeuwen)
2927416100	Vondstmelding : onbekend aantal scherven kogelpotaardewerk en gedraaid aardewerk (late middeleeuwen)
2927432100	Vondstmelding 1971: onbekend aantal scherven gedraaid aardewerk (middeleeuwen)
2955312100	Vondstmelding 1999: waarnemingen werkzaamheden aan de kerk: funderingen uit 14/15e eeuw en uit 17/18e eeuw, 45 scherven kogelpot, 2 scherven steengoed en 12 scherven roodbakend geglaazuurd aardewerk (late middeleeuwen)
2959930100	Vondstmelding van 2081102100
2959939100	Zelfde melding als 2959930100
4554406100	ABO 2017 RAAP: mogelijk restant boerderijplaats of terp, 1 scherf handgevormd aardewerk (middeleeuwen) (Van Hoof 2017)
5106583100	ABU 2021 De Steekproef: groot bureauonderzoek voor Liander (Van der Heul 2021)

van de zeventiende eeuwse bebouwing als de hieronder gelegen ophogingspakketten belangrijke informatie kunnen bevatten over de geschiedenis van IJlst in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Om de aangetroffen archeologische verschijnselen op hun juiste waarde te kunnen schatten, is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd (Exaltus 2012: 11).

In 2017 is een booronderzoek uitgevoerd door RAAP (4554406100). In de klei onder de bouwvoor zijn humusvlekken en enkele houtskoolspikkels ontdekt. In één van de

boringen bevond zich hieronder een ongeveer 25 centimeter dikke kleilaag die op het veen lag. Deze laag bevatte wat houtskool en een kleine scherf middeleeuws aardewerk. De bodem was hier gerijpt en mogelijk geschikt voor bewoning in de middeleeuwen. Omdat de werkzaamheden niet ingrijpend zouden zijn, is dit terrein toch vrijgegeven (Van Hoof 2017: 10-11).

Verder zijn er nog enkele vondstmeldingen. Melding 2927408100 beschrijft vondsten die in 1971 zijn gedaan tijdens het leggen van fundamente voor de fabriek van "Nooitgedacht". Er zijn tien scherven aardewerk gevonden, waaronder kogelpot en steengoed. Verder is er een dierlijk bot gevonden: een glis (schaats). De vondsten dateren alle in de late middeleeuwen. Nummer 2927416100 lijkt een tweede melding te zijn van dezelfde vondsten. Nummer 2927432100 is een melding uit hetzelfde jaar, het betreft een onbekend aantal scherven gedraaid middeleeuws aardewerk. Hier zou vroeger een kerkhof zijn geweest. Vondstmelding 2955312100 noemt een onderzoek dat is uitgevoerd door het archeologisch werkferbân van de Fryske akademy. In september en oktober 1999 zijn waarnemingen gedaan bij werkzaamheden aan de kerk. Er werd een fundament van kloostermoppen aangetroffen dat dateert uit de veertiende of vijftiende eeuw. Verder werd er een fundament aangetroffen dat was opgebouwd uit gele bakstenen daterend uit de zeventiende of achttiende eeuw. Verder zijn er scherven aardewerk gevonden (45 scherven kogelpotaardewerk, twee scheven steengoed en twaalf scherven roodbakend geglaazuurd aardewerk, alle daterend in de late middeleeuwen).

2.3 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Het plangebied ligt in de Friese regio Lage Midden, een gebied dat tussen de hoge zandgronden in het oosten ligt, het zandgebied van Gaasterland in het zuiden en de zeelegronden van Westergo en Oostergo in het westen en noorden.



Figuur 7. IJlst, Nij Ylostins: Detail van de Atlas van Schotanus uit 1718. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel (bron: www.frieslandopdekaart.nl).

De stad IJlst (in het Fries Drylts) heeft als oudere vermeldingen Ylike (1313), Yhlike (1315), Yilse (1377), Trils of Yltze (1399) en Ylst (1491). De verklaring van de naam is moeilijk te duiden. Een mogelijke verklaring is *î-laki* hetgeen betekent 'aan de Ee-waterloop'. Een andere betekenis is *yl 'eelt'* wat betrekking zou hebben op de harde grond.

IJlst is ontstaan op een terp. Om de stad heen liggen verspreid nog meer (huis-)terpen. Ze dateren vanaf de ijzertijd. De eerste bedijkingen in dit gebied hebben plaatsgevonden in de eerste helft van de tiende eeuw. Voor het ontstaan van IJlst zijn De Wimerts, De Geau en De Ie bepalend geweest. Deze waterlopen vormden de verbinding tussen de Middellzee en de Zuiderzee. Waar de waterlopen samenkwamen is IJlst in de elfde eeuw ontstaan. Aanvankelijk was IJlst een agrarische nederzetting met bebouwing op de oeverwallen van De Ie. Door de gunstige ligging aan het water kon zich de handelsfunctie ontwikkelen. IJlst is hiërarchisch de tiende stad van de Friese 'elf steden'. In 1268 krijgt de plaats stadsrechten en in 1379 marktrechten. In de dertiende eeuw werd een kerspelkerk gebouwd op een verhoging achter de oeverbebouwing langs De Ie. Bij deze kerk werd in 1339 een klooster van de Karmeliter orde gesticht. Eveneens uit de dertiende eeuw dateert de vesting van de Ee-heer (de bestuurder van de stad en aangrenzende grietenij). Dit stenen woonhuis, de Ylostins, lag aan De Ie tegenover de kerk. Aan het einde van de middeleeuwen verloor IJlst zijn belangrijke economische positie. Als gevolg van het droogvallen van de Middellzee en de aanleg van de westelijke vaarweg de Wide Wimerts, werden de meeste goederen via Sneek verhandeld. Op de kaart van Schotanus uit 1664 staan aan de zuidkant van IJlst de kerk en de Ylostins ingetekend. De gebouwen van het Karmeliter-klooster zijn na de verwoesting door een Geuzenbende in 1572 geheel verdwenen. De laatste resten van Ylostins zijn in 1778 weggebroken (www.plaatsengids.nl/ijlst; www.ruimtelijkeplannen.nl; www.stinsenfriesland.nl).

Op Figuur 7 is een detail van de Atlas van Schotanus uit het begin van de achttiende eeuw afgebeeld met een GoogleMaps ondergrond. Hoewel de weg en het plangebied naar de stins zijn genoemd, is dit niet de locatie geweest van de Ylostins. De stins bevond zich bij de kerk ten zuiden van IJlst (zie Figuur 8).

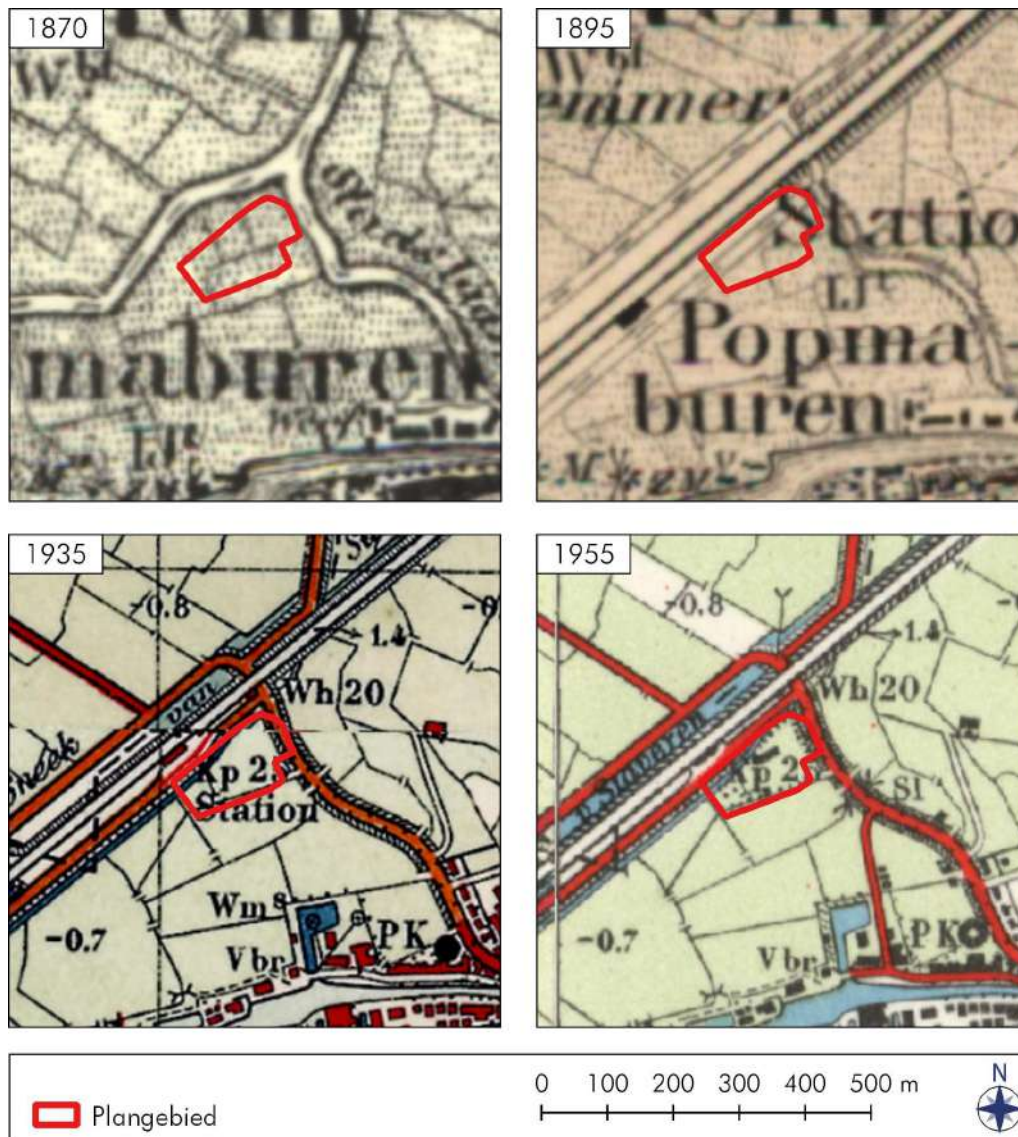
Figuur 9 laat een uitsnede van de Atlas van Eekhoff uit 1848 zien. De ondergrond van GoogleMaps laat zien dat het terrein van het plangebied is verdeeld in verschillende percelen. Deze situatie is vergelijkbaar met die van de kadastrale minuut. Het oostelijke perceel en het perceel westelijk daarvan waren in bezit van Sibbele Wijtzes Hoekstra, een scheepstimmerman. De twee stroken van de percelen in het uiterste westen en zuiden van het plangebied waren in bezit van een runmolenaar, Lammert Geerts van Dijk.



Figuur 8. IJlst, Nij Ylostins: Uitsneden van de kaart IJlst van Schotanus uit 1664 (bron: www.frieslandopdekaart.nl). Boven de hele kaart, linksonder de kaart gedraaid naar het noorden. Linksboven op de GoogleMaps ondergrond is het plangebied zichtbaar. Inzet rechts is de stins (letter C, hier geschreven als Ilosteyn).

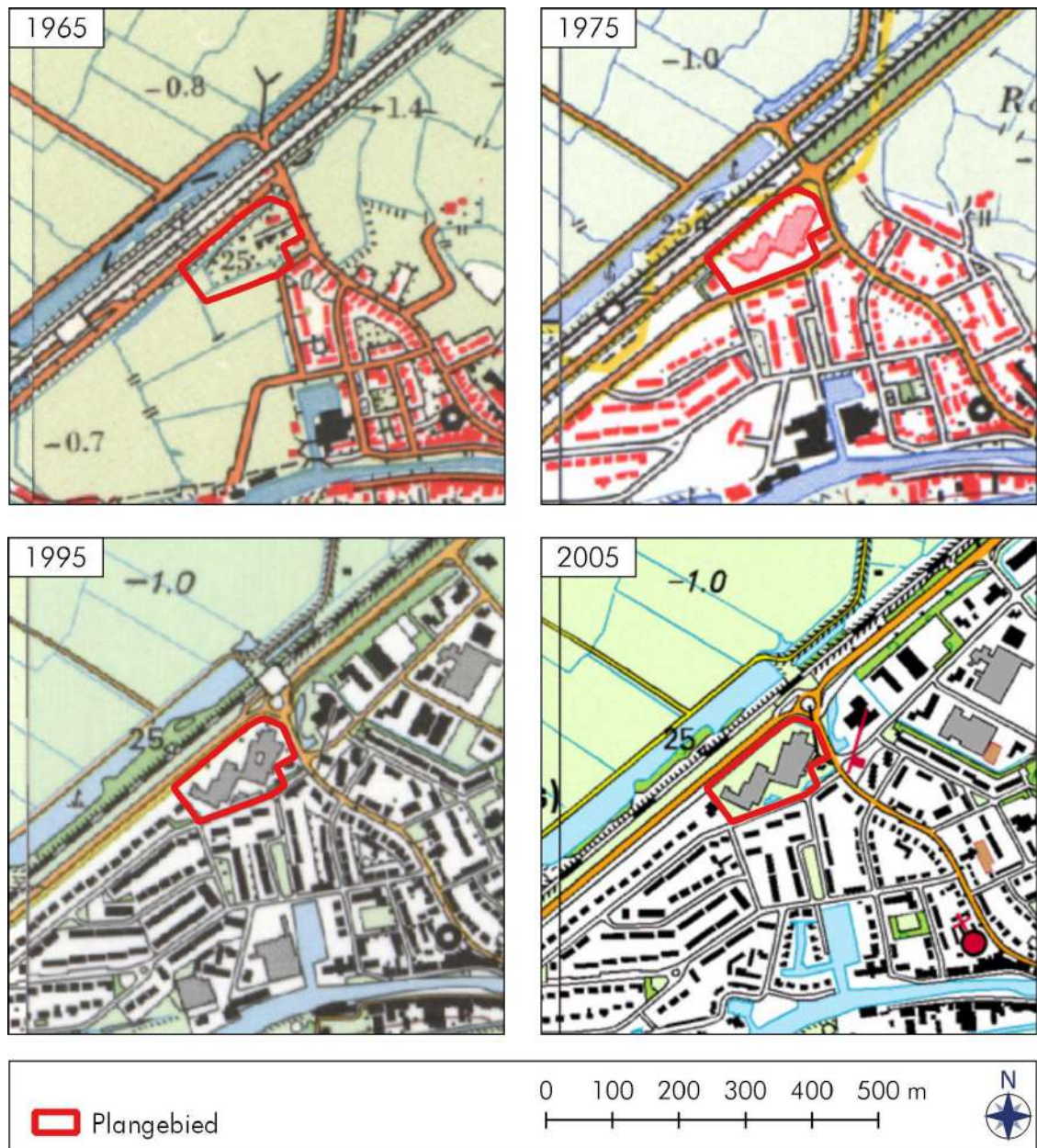


Figuur 9. IJlst, Nij Ylostins: Detail van de Atlas van Eekhoff uit 1848 (bron: www.frieslandopdekaart.nl).



Figuur 10. IJlst, Nij Ylostins: Uitsnede van de topografisch kaarten uit circa 1870, 1895, 1935 en 1955 (topotijdreis).

Figuren 10 en 11 laten de ontwikkeling van het plangebied zien. Op de topografische kaarten is te zien dat rond 1895 reeds de weg ten noordwesten van het plangebied is aangelegd (Figuur 10). De kaart uit 1935 laat geen opdeling in verschillende percelen meer zien en twintig jaar later staat er een gebouw op het perceel. Tien jaar later is er een ander gebouw ingetekend en een weg (Figuur 11). Het gebouw dat momenteel in het plangebied staat, heeft als bouwjaar 1970 en is op de kaart van 1975 inderdaad aanwezig.



Figuur 11. IJlst, Nij Ylostins: Uitsnede van de topografisch kaarten uit circa 1965, 1975, 1995 en 2005 (topotijdreis).

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

In het plangebied kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit de steentijd en vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. In de steentijd is het terrein geschikt geweest voor menselijke activiteiten. Resten van kampementen uit de steentijd kunnen worden verwacht in vrijwel het gehele gebied, waarbij met name de hogere plekken, de dekzandkoppen, voorkeurslocaties waren. Archeologische indicatoren die op menselijke activiteit wijzen, kunnen bestaan uit vuursteen/natuursteen artefacten, houtskoolresten, verkoolde hazelnootdoppen. De diepte van de te verwachte indicatoren zal in de bovenste lagen van het pleistocene dekzand zijn, onder het veen of de moerige laag. Er zijn geen archeologische vondsten uit deze periode uit of rond het plangebied bekend.

De periode tussen de steentijd en de ijzertijd lijkt het plangebied geen aantrekkelijke vestigingsplek te zijn geweest voor de mens door de aanwezigheid van een uitgestrekt veenmoeras. Hieronder kan het oorspronkelijke dekzandreliëf nog bewaard zijn gebleven. Rond de ijzertijd kwam het plangebied in een kweldergebied te liggen en uit deze periode dateren terpen rond IJlst en de terp van IJlst zelf ook. In de tiende eeuw werd dit deel van Fryslân bedijkt.

Het plangebied ligt buiten de historische kern van IJlst en hoewel het plangebied en de straat waaraan het ligt verwijst naar de stins Ylostins heeft deze stins aan de zuidzijde van de historische kern van de stad gelegen. Hoewel de stadsterp vanaf de ijzertijd dateert, zijn alle vondsten die in de kern gedaan zijn laat-middeleeuws. Hoewel archeologische indicatoren uit de tussenliggende periode niet zijn uit te sluiten, zal de grootste trefkans laat-middeleeuwse en nieuwe tijdse archeologische waarden zijn.

Indicatoren uit deze tijd kunnen bestaan uit scherven aardewerk, artefacten van keramiek of metaal, resten van plaatselijke metaalbewerking of wolbewerking (metaalslakken, spinklosjes, weefgewicht-fragmenten), etc. Voorwerpen van hout of bot kunnen ook worden verwacht wegens de redelijke conservering hiervan in klei en veen. De diepte van de te verwachten indicatoren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zal zijn vanaf het maaiveld tot op het veen. Hoewel de huidige bebouwing uit 1970 afkomstig is, is hiervoor ook bebouwing op het terrein geweest. In het plangebied is dus een grote kans op resten daterend uit halverwege de twintigste eeuw.

Verstoringen op het perceel zullen vooral afkomstig zijn van de bouw van het complex met seniorenwoningen en het graven en dempen van enkele sloten in de negentiende eeuw. Voorafgaand aan het veldwerk is er een KLIC-melding gedaan (nr 23G01356482). Er lopen volgens deze melding vele leidingen door het plangebied die de bovenlaag eveneens zullen hebben verstoord.

Om dit archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn tien grondboringen uitgevoerd in het plangebied. Hiermee kan de intactheid van het bodemprofiel en de diepte van eventueel archeologisch relevante lagen worden bepaald.

Tabel 2. IJlst, Nij Ylostins: Specificatie archeologische verwachting.

datering	steentijd	ijzertijd, late middeleeuwen – nieuwe tijd
diepteligging	eventuele sporen in de top van het ongeroerde dekzand onder het veen	vanaf het maaiveld
locatie	dekzandgebied, dekzandkoppen als voorkeurslocatie	hele terrein
complextype	kamp, resten jacht,visserij	huis of gebouw in midden twintigste eeuw
omvang	onbekend	vanaf tientallen meters
gaafheid en conservering	mogelijk organische conservering door afdekking door veenpakket	kans op organische conservering in veen en klei
uiterlijke kenmerken	bewerkt vuursteen, houtskool en kleine kans op scherven aardewerk	aardewerk, sporen, bouwmetaal, resten veenontginning
mogelijke verstoringen	bouwwerkzaamheden en graven sloten en leidingen	bouwwerkzaamheden en graven sloten en leidingen



Figuur 12. Overzichtsfoto van het plangebied nabij boorpunten 3 en 4 in zuidwestelijke richting vanaf de Zuidwesthoekweg (Google Maps).

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Tijdens het veldonderzoek is het verwachtingsmodel, zoals geformuleerd in paragraaf 2.5, getoetst. Het veldwerk is uitgevoerd op 14 maart 2023. Verspreid over het plangebied zijn tien boringen gezet (zie Figuur 13). Voor het karterende booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Hiermee is bepaald in welke mate de bodem intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig kunnen zijn.



Figuur 13: IJlst, Nij Ylostins: De ligging van de boorpunten. Het plangebied ligt binnen de rode lijn. De overige lijnen geven de ligging van kabels en leidingen aan (bron: KLIC).

De opgeboorde grond is zorgvuldig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, fragmenten baksteen of kloostermop en scherven aardewerk. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boringen zijn uitgevoerd tot een diepte van maximaal drie meter beneden het maaiveld.

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in Appendix IV in de vorm van boorbeschrijvingen. De boorstaten zijn afgebeeld in Figuur 14. In verband met de aanwezige begroeiing en bebouwing kon geen oppervlaktekartering worden uitgevoerd.

Van alle boringen zijn de RD-coördinaten en de hoogten bepaald met behulp van GPS; hiervoor wordt verwezen naar de boorstaten en boorbeschrijvingen in Figuur 16 en Appendix IV.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

De hoogte van de delen van het plangebied waarop de boorpunten liggen, varieert van 0,6 meter -NAP op de hoogste delen, tot bijna 1,5 meter -NAP langs de sloten die het terrein omgeven. Gemiddeld ligt het maaiveld rond 0,8 meter -NAP.

Bovenin alle boringen is een rommelig pakket humusrijke, zandige klei aangetroffen die uit vergraven en/of opgebracht materiaal bestaat. Deze lijkt te zijn ontstaan voorafgaande aan de huidige inrichting van het terrein. De dikte van dit kleipakket loopt uiteen van ongeveer vijftien centimeter op boorpunt 4 tot zestig centimeter op boorpunt 8. Op de boorpunten 1 tot en met 9 is onder de toplaag van vergraven/opgebrachte klei een pakket gerijpte, zwak humeuze, zwak zandige klei aangetroffen. De dikte van dit kleipakket loopt uiteen van vijftien centimeter op boorpunt 8 tot ongeveer een halve meter op boorpunt 7. Hieronder is op boorpunt 3 een tien centimeter dik pakket zand aangetroffen. Op de overige boorpunten bleek onder de gerijpte klei een pakket matig slappe, grijze klei aanwezig die in veel gevallen zwak venig is. Op boorpunt 3 is dergelijke klei onder het zandpakket aangetroffen. De diepte tot waarop deze klei doorloopt, varieert sterk binnen het plangebied. Op boorpunt 9 gaat deze klei al op 1,55 meter -NAP over in veen terwijl op boorpunt 6 tot een diepte van minimaal 4,3 meter -NAP geen veen is aangetroffen en de venige klei gewoon doorloopt. Op dit boorpunt wordt de venigheid van de klei gevormd door brokken geërodeerde en vervolgens her-afgezet veen (zie Figuur 14).



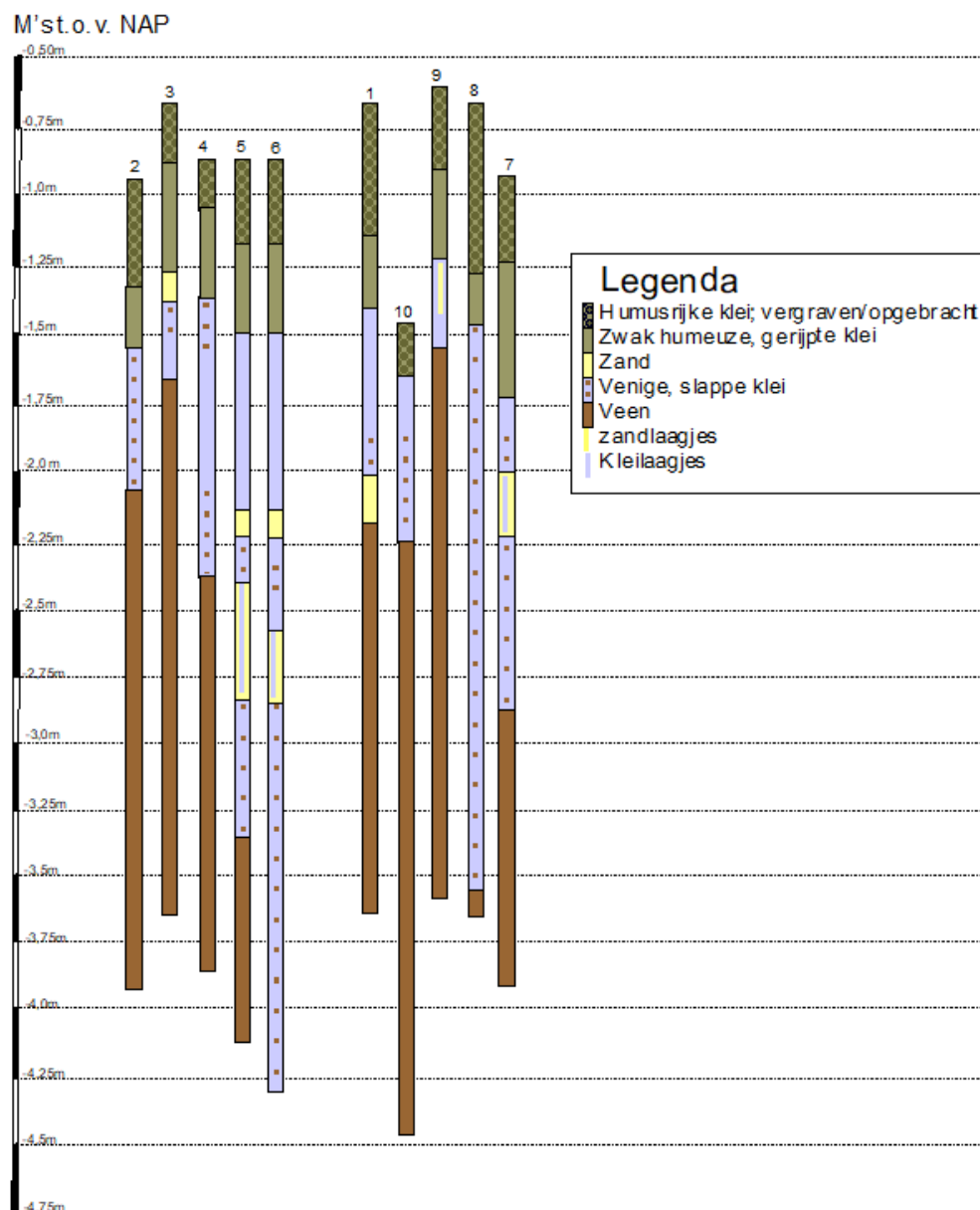
Figuur 14: IJlst, Nij Ylostins: Het geërodeerde en vervolgens her-afgezette veen dat in boring 6 in de klei is aangetroffen die op dit boorpunt tot minimaal 4,3 meter -NAP doorloopt.

Ook op de boorpunten 5 en 8, loopt de klei tot relatief grote diepte door (tot respectievelijk 3,35 en 3,55 meter -NAP). Hier lijkt het plangebied derhalve doorsneden te worden door een voormalige geul. In en langs deze geul is zand afgezet. Het betreft een pakket zand dat tussen 2 en 2,2 meter -NAP is afgezet en tien tot twintig centimeter dik is en dat is aangetroffen in de boringen 1, 5, 6 en 7. In boring 7 wordt dit zandpakket onderbroken door kleilaagjes. In de geul zelf is in de boringen 5 en 6 nog een tweede zandpakket aangetroffen tussen 2,4 en 2,85 meter -NAP. Ook dit zandpakket wordt onderbroken door kleilaagjes. Op boorpunt 1 ligt het zandpakket direct op het veen. Vanuit de geul lijkt de top van het veen dan ook overal geërodeerd te zijn (zie Figuur 16).

Het veen loopt binnen het plangebied door tot ruim 3,9 meter -NAP op de boorpunten 2, 4 en 7, tot 4,1 meter -NAP op boorpunt 5 en zelfs tot bijna 4,5 meter -NAP op boorpunt 10. In geen van de boringen is dekzand aangetroffen. Binnen het plangebied lijkt derhalve geen dekzand aanwezig te zijn binnen vier meter -NAP en waarschijnlijk zelfs niet binnen 4,5 meter -NAP. Behalve op boorpunt 10, is op alle boorpunten tot onderin de gerijpte klei nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Ondanks het zorgvuldig doorzoeken van de hiermee opgeboorde klei, zijn hierbij geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Ook resten van twintigste eeuwse bebouwing zijn niet aangetroffen. Deze liggen mogelijk onder de huidige bebouwing.



Figuur 15: IJlst, Nij Ylostins: De geërodeerde top van het veen binnen het plangebied.



Figuur 16: IJlst, Nij Ylostins: Resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorstaten.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

Volgens het gespecificeerde archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge kans op resten van bewoning uit de steentijd op eventueel in de ondergrond aanwezige dekzandkoppen. Voor resten uit de late-ijzertijd tot en met de nieuwe tijd geldt eveneens een middelhoge archeologische verwachting. Deze resten kunnen verwacht worden vanaf het maaiveld. Voor resten van bewoning uit de periode tussen de steentijd en de late ijzertijd, geldt gezien de bedekking van het gebied met veen in deze periode, een lage verwachting. In de twintigste eeuw heeft het terrein meerdere bebouwingsfasen gekend. Hierdoor zal de bodem tenminste plaatselijk, zijn verstoord. De voorgenomen nieuwbouw binnen het terrein kan buiten de reeds verstoorde zones, tot nieuwe bodemverstoring leiden. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn verspreid over het plangebied tien boringen uitgevoerd. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat binnen vier meter -NAP in het plangebied geen dekzand aanwezig is. Waarschijnlijk is dit zelfs niet het geval binnen 4,5 meter -NAP. Tussen 2 en 4,5 meter -NAP is overwegend veen aangetroffen. Het oostelijke deel van het plangebied wordt doorsneden door een voormalige geul. In en langs deze geul is klei en zand afgezet en is de top van het veen geërodeerd. In de top van het veen hoeven derhalve geen behoudenswaardige resten uit de ijzertijd meer te worden verwacht. De enige afzetting binnen het plangebied die geschikt lijkt te zijn geweest voor bewoning is een pakket gerijpte klei in de bovenste 0,5 tot 0,8 meter van de bodem. Het tot onderin deze klei naboren met een edelmanboor met een megaboor en het zorgvuldig doorzoeken van de hiermee opgeboorde klei, heeft echter geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. De kans op archeologische waarden uit de ijzertijd – nieuwe tijd is hiermee zeer laag geworden. Resten uit de steentijd – bronstijd kunnen zich nog bevinden in eventuele dekzandkoppen. Echter is er tot circa 4 meter t.o.v. NAP geen dekzand aangetroffen.

Selectieadvies (KNA 4.0 VS07) door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-prospector)

In geen van de grondboringen is onder het pakket geërodeerd veen en venige klei dekzand aangetroffen. Tevens zijn in geen van de grondboringen, ook niet in de meest kansrijke laag, het pakket gerijpte klei, relevante archeologische indicatoren gevonden. Op basis van deze resultaten geeft het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren voor werkzaamheden die tot maximaal 3,80 meter diepte t.o.v. NAP reiken. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien binnen het plangebied bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Súdwest-Fryslân.

Selectie-besluit bevoegde overheid

Op 4 april 2023 heeft de bevoegde overheid, de gemeente Súdwest-Fryslân, in de persoon van mevrouw Y. Boonstra, kennis gegeven bovenstaand selectie-advies over te nemen.

Literatuur

- A, van der S. 2001. *Archeologisch onderzoek IJlst. Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-2)*. Doc.nr. 03/1214-1. Assen: Grontmij.
- Bergma, W.A., C. Helmich, D.D.F. Plasmeijer & L. Rumpe. 2004. *De Dassenboarch te IJlst. Inventariserend veldonderzoek*. Projectnr 174015. Zelhem: SyntheGra Archeologie bv.
- Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Exaltus, R. 2009. *IJlst, Kerkhofsteeg, Gemeente Wymbritseradiel (Frl.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2009-06/03. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R. 2011. *IJlst, Mienskipshûs Gem. Súdwest Fryslân (Frl.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2011-03/05. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R. 2012. *IJlst, Eegracht 43, Gem. Súdwest Fryslân (Frl.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2012-04/04Z. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Exaltus, R. & J. Orbons. 2012. *Eegracht, IJlst, Gem. Súdwest Fryslân. Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. ArcheoPro Archeologisch Rapport 12080. Eijsden: ArcheoPro.
- https://www.google.nl/maps/@53.0138986,5.615009,3a,29.6y,189.4h,89.81t/data=!3m6!1e1!3m4!1sCluQ_2s7HBZLDXn9E6lOlg!2e0!7i16384!8i8192!5m2!1e2!1e4
- Haartsen, A.J. z.j. *Naam Regio: Lage Midden. CultGIS: beschrijvingen Friese regio's*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Bureau Lantschap.
- Heul, J.S. van der. 2021. *Liander NuLelie Deel A: Sneek, IJlst en Tirns (Gemeenten Súdwest-Fryslân en De Fryske Marren, Fr.). Een Archeologisch Bureauonderzoek*. Steekproefrapport 2021-08/05A. Zuidhorn: De Steekproef bv.
- Hoof, B.I. van. 2017. *Plangebied Zonneweide in IJlst, Gemeente Súdwest - Fryslân; Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 6020. Weesp: RAAP bv.
- Pruim, J. & B.I. van Hoof. 2008. *Plangebied W.M. Oppedijkstraat te IJlst, Gemeente Wymbritseradiel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Raap-notitie 2904. Weesp: RAAP bv.
- Schroor, M. 2000. *Van Middelzee tot Bildt: Landaanwinning in Fryslân in de Middeleeuwen en de vroegmoderne tijd*. Abcoude: Uniepers.
- Stiboka 1974. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, Blad 10 West Sneek en Oost Sneek*. Wageningen: Stichting Bodemkartering.

Internet

ARCHIS 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Friese Archeologische Monumentekaart Extra (FAMKE). <https://fryslan.maps.arcgis.com/>

Friesland op de Kaart. www.frieslandopdekaart.nl

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. <https://hisgis.fg.knaw.nl/> Fryske Akademy

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

<https://www.plaatsengids.nl/ijlst>

<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

<https://kadastralekaart.nl/>

Publieke Dienstverlening op de Kaart, www.pdok.nl

Ruimtelijke Plannen. <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1900.BPIJlst-onhe>

Historische kaarten via www.topotijdreis.nl

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Detail luchtfoto met ligging leidingen
- 3 Uitsneden van de FAMKE
- 4 Hoogtekaart
- 5 Geomorfologische kaart en landschapszoneskaart
- 6 Archeologische waardenkaart
- 7 Detail kaart Schotanus 1718
- 8 Detail kaart Schotanus 1664
- 9 Detail kaart Eekhoff 1848
- 10 Uitsnede van de historische kaarten van 1870, 1895, 1935 en 1955
- 11 Uitsnede van de historische kaarten van 1935, 1965, 1975 en 2005
- 12 Foto plangebied
- 13 Boorpuntenkaart
- 14 Boring 6
- 15 Geërodeerd veen
- 16 Boorstaten

Tabellen

- 1 Archeologische meldingen rondom het plangebied
- 2 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Situatietekening



Boven de bestaande situatie en onder het ontwerp met links de huurwoningen en rechts de groepswoningen. De tekeningen zijn naar het noorden gericht. Bron: VMEZ Architecten (verstrekkt door de opdrachtgever).

Appendix II: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
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	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		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
neolithicum:		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	middeleeuwen:	
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
bronstijd:		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	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		

vC = voor Christus
nC = na Christus
BP = before present; present = 1950

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuiken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan Appendix II: Archeologische periodes duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

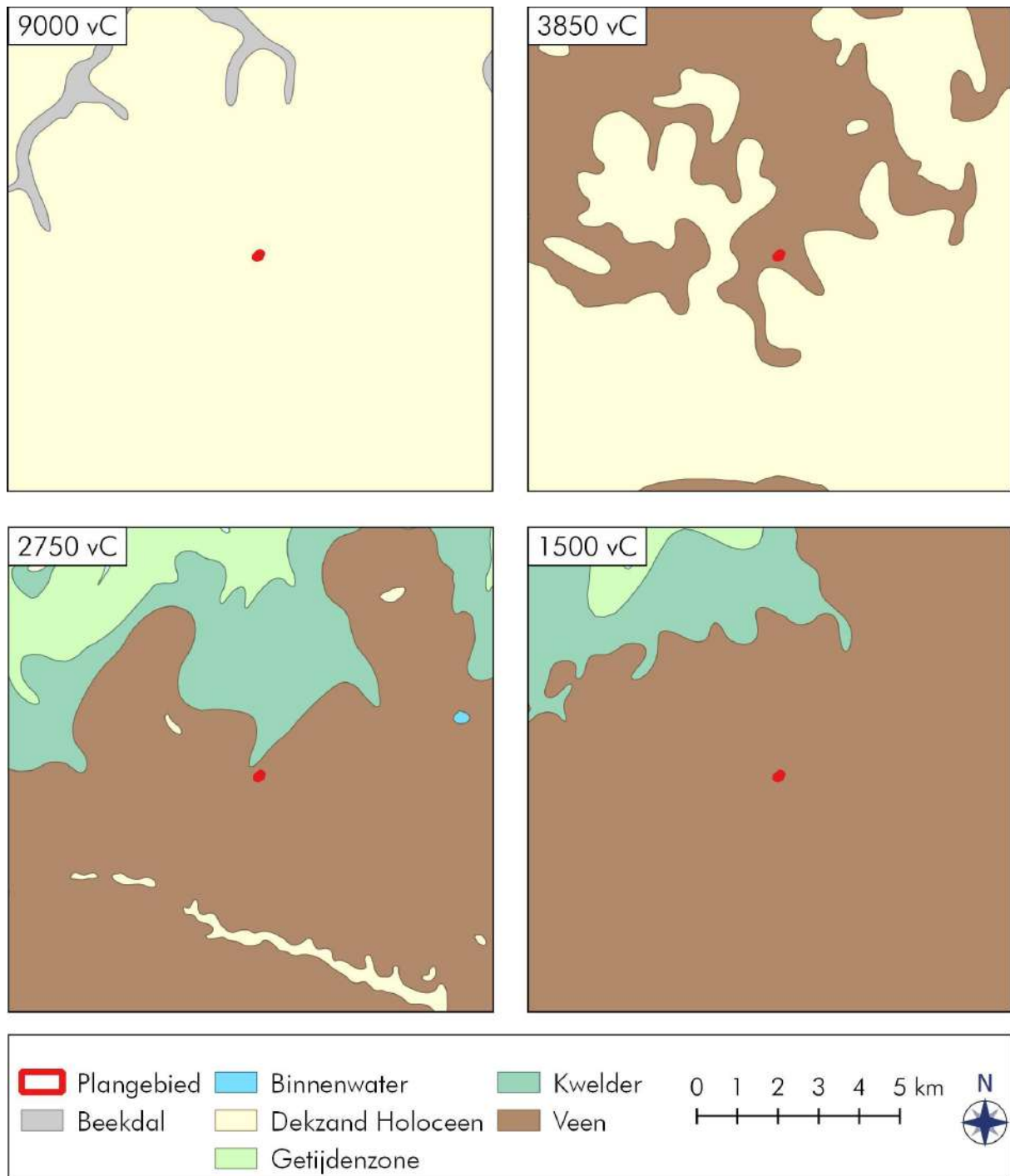
Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

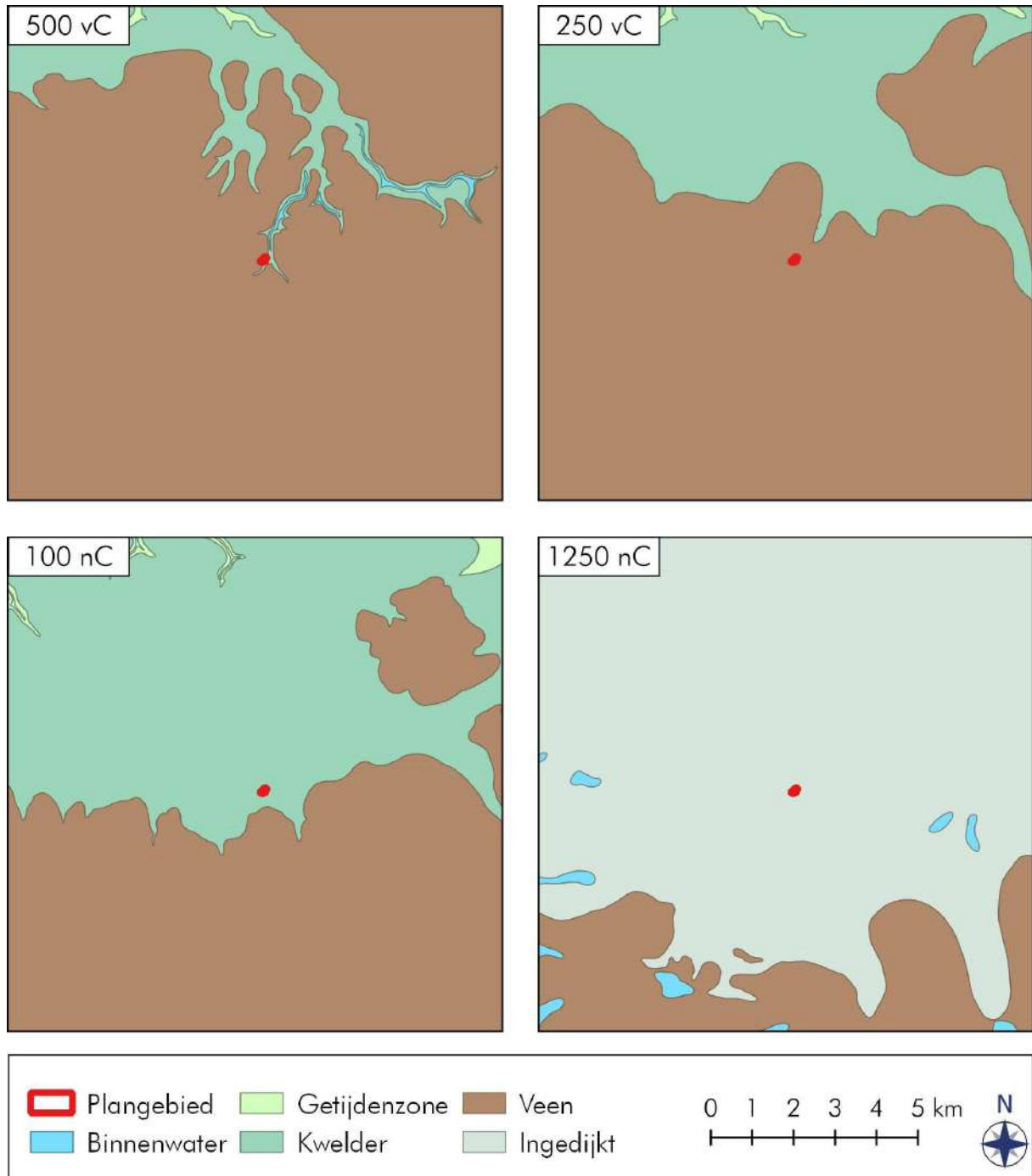
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

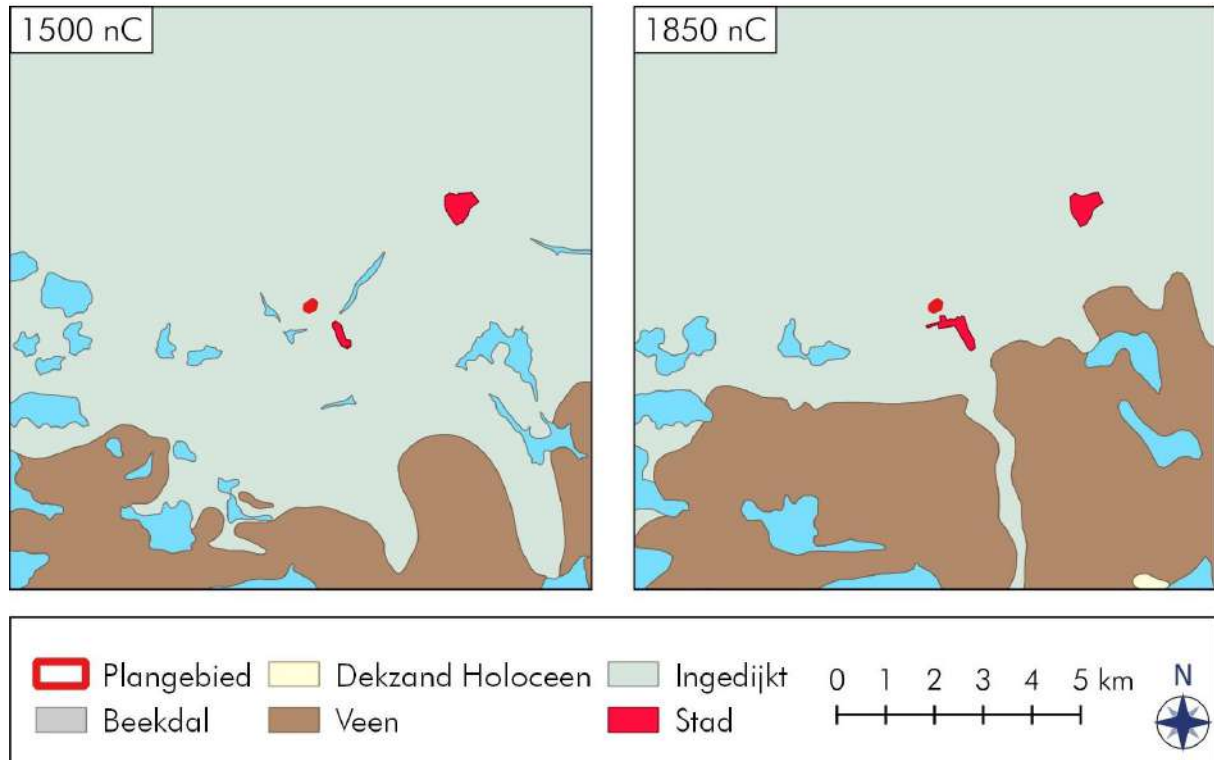
Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix III: Paleografische kaarten







Appendix IV Laagbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																					
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
			GD	B K	B V	BZ	BS	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BH N	BI	GI		
1	170.262	48	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.475	72	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		118	K						GR				SL						Fluv		
		132	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		151	Z						GR										Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
2	170.235	38	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.503	62	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		113	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
3	170.272	20	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.520	57	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		70	Z																Fluv		
		82	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		102	K						GR				SL						Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
4	170.297	15	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.556	52	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		67	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		118	K						GR				SL						Fluv		
		150	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
5	170.330	30	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.581	63	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		126	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		134	Z						GR										Fluv		
		152	K						GR				SL						Fluv		
		197	Z						GR							KL			Fluv		
		246	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
6	170.344	30	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.593	64	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		127	K						GR				SL						Fluv		
		135	Z						GR							KL			Fluv		
		150	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		170	K						GR				SL						Fluv		
		198	Z						GR							KL			Fluv		
		340	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
7	170.387	30	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.550	78	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		105	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		128	Z																Fluv		
		195	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
8	170.374	62	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.532	77	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		292	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		
9	170.342	30	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.504	62	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		80	K			2			GR				SL			ZL			Fluv		
		93	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
10		300	V						BR	RO									Hol		
	170.309	17	K			2		3	GR	BR	DO							VRG			
	558.491	42	K			1		1	GR	BR	LI		ST						Kom		
		78	K		1				GR			BR	SL	1					Fluv		
		300	V						BR	RO									Hol		

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, SL=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, ST=stevig

SCH = Schelpsten

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, KL = kleilaagjes, EKL = enkele kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; VEG = vegetatie-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven, ROG = rommelig

GI = Geologische interpretaties; Get = Getijde-afzetting, Fluv = fluviaal, Hol = Hollandveen

AIS = Archeologische indicatoren; Brl = Brandlaagjes