



Dirkshorn, Oosterdijk
Gemeente Schagen (NH.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2017-09/08

Dirkshorn, Oosterdijk
Gemeente Schagen (NH.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2017-09/08

Dirkshorn, Oosterdijk
Gemeente Schagen (NH.)
Een archeologisch bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van
Fauna centrum bv, via Cogeon

Steekproefrapport 2017-09/08

ISSN 1871-269X

Status: definitief

auteur: drs. R. Exaltus, senior KNA-prospecteur
(Actor registratienummer 92909010)

autorisatie: drs. J.M.G. Bongers, senior KNA-
prospecteur (Actor registratienummer 92394548)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid,
gemeente Schagen
mevr. C.M. Soonius (archeologisch adviseur)
d.d. 22 januari 2018

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en BRL SIKB 4000.
Dit onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002
en 4003

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, oktober 2017

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

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

telefoon

050 - 5779784

internet

www.desteekproef.nl

e-mail

info@desteekproef.nl

kvk

02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Fysische geografie	3
2.3 Archeologie	4
2.4 Historische geografie en historische bronnen	5
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
3. Veldonderzoek	8
3.1 Aanpak	8
3.2 Resultaten veldonderzoek	9
4. Conclusies en advies	11
Lijst van Figuren en Tabellen	
Appendix I: Archeologische periode-indeling	
Appendix II: Boorbeschrijvingen	

Samenvatting

In opdracht van Fauna Centrum bv is door De Steekproef bv een een terrein onderzocht aan de Oosterdijk te Dirkshorn in de gemeente Schagen. Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Volgens het bestemmingsplan Dirkshorn ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming archeologie 4. Dit betekent dat bodemingrepen die dieper reiken dan een halve meter en die meer dan 2500 vierkante meter beslaan, voorafgegaan moeten worden door een archeologisch onderzoek. In dit geval worden op een terrein van 3,1 hectare woningen gebouwd. De exacte aard van de bodemingrepen is nog niet bekend. Het terrein is nu nog in gebruik als weiland.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van verkennende boringen.

Het plangebied ligt ten zuiden van Dirkshorn en ten oosten van de Oosterdijk, op een terrein dat gedurende de laatste tweehonderd jaar overwegend in gebruik is geweest als akkerland.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het deel van het plangebied dat direct langs de Oosterdijk ligt een middelhoge verwachting voor bewoningsresten uit de nieuwe tijd. In het plangebied geldt een lage verwachting voor resten uit het neolithicum en de bronstijd op kreekruigen die eventueel in de diepere ondergrond aanwezig zijn. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor resten uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied negentien boringen geplaatst in een dichtheid van zes boringen per hectare. Hierbij is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter.

In het plangebied zijn getijdenafzettingen waargenomen die naar boven toe uit steeds fijner materiaal bestaan en die derhalve onder steeds rustiger wordende omstandigheden moeten zijn afgezet. De bovenste veertig tot vijftig centimeter van deze klei is opgenomen in een bouwvoor en is daardoor humeus geworden. In geen van de boringen zijn vegetatiehorizonten of vuile lagen aangetroffen die op bewoning in het (verre) verleden zouden kunnen wijzen. Het naboren van de humusrijke klei met een boor van twaalf centimeter heeft evenmin relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

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

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

De archeologisch adviseur van de gemeente Schagen, mevr. C. Soonius, heeft op 22 januari 2018 laten weten dit advies goed te keuren.



Figuur 1. Dirkshorn, Oosterdijk. Het plangebied ligt binnen het rode kader. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer. De kaart is noordgericht. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2017].

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.0 LS01)

In opdracht van Fauna Centrum bv, vertegenwoordigd door de heer B. Bing, is door De Steekproef bv een terrein onderzocht aan de Oosterdijk te Dirkshorn in de gemeente Schagen (zie Figuur 1). Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Volgens het bestemmingsplan Dirkshorn (ruimtelijkeplannen.nl) ligt het plangebied in een zone met een dubbelbestemming archeologie 4. Dit betekent dat bodemingrepen die dieper reiken dan een halve meter en die meer dan 2500 vierkante meter beslaan, voorafgegaan moeten worden door een archeologisch onderzoek. In dit geval worden op een terrein van 3,1 hectare woningen gebouwd. De exacte aard van de bodemingrepen is nog niet bekend. Het terrein is nu nog in gebruik als weiland (zie Figuur 2).

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

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



Figuur 2. Dirkshorn, Oosterdijk. Het plangebied gezien vanaf boorpunt 5 in zuidwestelijke richting.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 4.0 LS02)

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Dirkshorn, tussen de Oosterdijk en de N245. Het terrein is overwegend in gebruik als grasland. Het maaiveld ligt op ongeveer 1,3 meter beneden NAP.

Tabel 1. Dirkshorn, Oosterdijk. Administratieve gegevens.

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Plaats	Dirkshorn
Toponiem	Oosterdijk
Coördinaten hoekpunten	113,867/528,714; 114,104/528,705; 113,864/528,580; 114,091/528,559
Bevoegde overheid	Gemeente Schagen
Opdrachtgever	Fauna Centrum bv
OM-nr.	4565147100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2017-09/08
Geomorfologische context	Vlakte van getij-afzettingen
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is Archis3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

Voor dit onderzoek is een KLIC-melding (nummer 17G381077) gedaan om na te gaan waar eventuele leidingen en kabels in de grond liggen en een daarmee gepaard gaande verstoring in de grond te lokaliseren.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.0 LS04)

In de periode na de ijstijden (het Holoceen) smolten de ijskappen en raakte het Noordzeebekken gevuld met water. Vanaf het moment van binnendringen van de zee in West-Nederland begon een natuurlijk proces van ophoging van de bodem door de afzetting van zeezand en zeeklei alsmede door veengroei. Veengroei vond plaats onder invloed van de stijgende grondwaterspiegel. Dit veen dekte vaak het eerder gevormde getijdelandchap af. Dit landschap werd gekenmerkt door wadplaten die voornamelijk uit klei bestaan en kreken waarin en waarlangs voornamelijk zand is afgezet. Deze gordels van zandige afzettingen zijn ruggen gaan vormen waarop in de prehistorie hier en daar bewoning plaatsvond. De processen van sedimentatie van zand en klei en veengroei hielden vanaf 6000 vC min of meer gelijke tred met de doorgaande relatieve zeespiegelstijging.

Langs de Noordzeekust ontstonden door golfwerking en zeestromingen strandwallen die zijn opgebouwd uit zand uit het Noordzeebekken. Door de stijging van de zeespiegel schoven de kustlijn en de daarbij behorende strandwallen steeds verder naar het oosten op. Rond 4000 vC veranderde dit en werd de West-Nederlandse kust, ondanks de doorgaande relatieve zeespiegelstijging, een aanwaskust. Vanaf die tijd vormden zich jongere strandwallen aan de zeezijde van oudere strandwallen. Het proces van aangroei van de kust door verbreding van de zone met strandwallen is doorgegaan tot circa 900 AD. Rond die tijd begon een periode met kustafslag, waarbij ook grote delen van het eerder gevormde veenlandschap zijn opgeruimd. Door inbraken vanuit het zeegat van Bergen veranderde Westfriesland (wederom) in een waddengebied dat tweemaal per etmaal onder water liep. Het plangebied ligt binnen dit voormalige zeegat.

Van groot belang voor het begrip van de landschapontwikkeling binnen het onderzoeksgebied is een nieuw landschappelijk model dat is ontwikkeld in het kader van een lopend onderzoeksprogramma *Farmers of the Coast* van de Universiteit Leiden (onder leiding van de heer H. Fokkens). Dit model is gebaseerd op drie bronnen. De eerste is het nieuwe kustgenesemodel zoals dat is gepubliceerd door Van der Spek in 1996. De tweede bron bestaat uit een analyse van materialen verzameld door aardwetenschappers in het kader van de kartering van Noord-Holland en diverse ruilverkavelingen. De derde bron betreft data uit archeologisch onderzoek. Op basis van de genoemde bronnen wordt verwacht dat het landschap zich als volgt heeft

ontwikkeld:

In het laat-neolithicum bestond het landschap uit kreken en kommen. Het gebied werd in deze periode doorsneden door plaatsvasten kreken met duidelijk ontwikkelde oevers die werden geflankeerd door overslaggronden. De kreekoevers van de geulsystemen in hun eindfase zijn met uitzondering van extreem hoogwater gedurende het gehele jaar exploiteerbaar geweest. In de top van deze oevers zijn dan ook vegetatie-horizonten gevormd. De kreken doorsneden in deze periode grote natte komgebieden die vrijwel het hele jaar onder water stonden. In deze kommen is onder water klei afgezet en hier groeide plaatselijk riet. Deze "rietkommen" worden nu teruggevonden als dunne veenlaagjes en matig gerijpte klei met liggend blad van riet. Op de overgang van het laat-neolithicum naar de bronstijd vond een gebeurtenis plaats waarbij de verbinding met het Vecht-bassin verloren ging. Door de verkleining van het bassin ontstond een vloed-gedomineerde delta in oostelijk West-Friesland en een eb-gedomineerde delta in westelijk West-Friesland. In de midden-bronstijd B bestond oostelijk West-Friesland uit een volledig verzoet voormalig kwelderlandschap waarin geen sedimentatie meer optrad, terwijl westelijk West-Friesland nog steeds een open estuarium vormde met een geringe mate van sedimentatie. In de late bronstijd trad opnieuw een belangrijke verandering op. Het Zeegat van Bergen sloot zich, waardoor in de voormalige eb-gedomineerde delta veengroei kon gaan plaatsvinden. Op basis van enkele waarnemingen van hoogveen, verspreid over West-Friesland wordt over het algemeen aangenomen dat er sprake is geweest van een volledige hoogveenbedekking. Over deze hoogveenbedekking bestaat echter nog de nodige discussie, zowel over de verspreiding als de oorzaak van veenvorming. Aan de randen van dit uitgestrekte veengebied kon in de ijzertijd plaatselijk nog gewoond en geakkerd worden. Dit gebied wordt pas in de (late) middeleeuwen weer bewoond nadat begonnen wordt met de grootschalige ontginning van veengebieden.

Het plangebied ligt op een vlakte van getij-afzettingen. De bodems bestaan hier uit kalkrijke poldervaaggronden die zijn gevormd in lichte zavel (classificatie bodemkaart Mn15A). Het betreft jonge bodems met beginnende bodemvorming. De grondwatertrap is VI, met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 40 tot 80 centimeter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 120 centimeter beneden maaiveld. Dit betekent dat het redelijk tot goed ontwaterde bodems betreft.

2.3 Archeologie (KNA 4.0 LS01, LS04)

Volgens het Bestemmingsplan Dirkshorn ligt het plangebied in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen die groter zijn dan 2500 vierkante meter en die dieper reiken dan vijftig centimeter beneden het maaiveld (waarde 4).

In de nabijheid van het plangebied liggen volgens het Archeologisch Informatiesysteem Archis3 geen bekende archeologische vindplaatsen. In de wijde omgeving van het plangebied zijn relatief veel vondsten gedaan die uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd dateren.

Tegenover het plangebied, ten westen van de Oosterdijk, is in 2015 door bureau MUG een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (OM 3981948100, zie Figuur 3). Hierin werd geadviseerd om een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren. Dit is nog niet uitgevoerd (mededeling C. Soonius).



Figuur 3. Dirکشhorn, Oosterdijk. Uitsnede van de Archis-kaart. Het plangebied is het gele vlak met zaaknummer 4565147100. De gele vlakken zijn onderzoeksmeldingen.

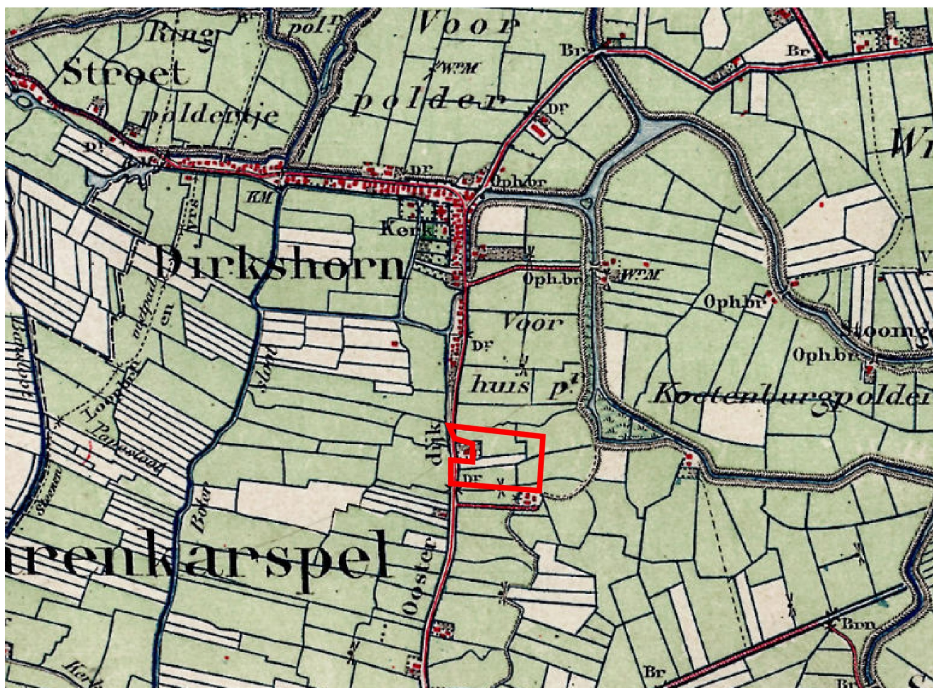
2.4 Historische geografie en historische bronnen (KNA 4.0 LS03)

Dirکشhorn maakt van oudsher deel uit van het gebied dat uiteindelijk de benaming Harenkarspel kreeg. De naam Dirk in Dirکشhorn zou kunnen slaan op graaf Dirk I (939-988) die het gebied heeft verkregen van graaf Gerulf. Nadat dit gebied de officiële heerlijkheid Harenkarspel werd, groeide Dirکشhorn uit tot een dorp.

Het plangebied ligt van oudsher ten zuiden van de oude kern van Dirکشhorn en ten oosten van de Oosterdijk. Deze Oosterdijk vormt de westelijke begrenzing van de in 1632 ingepolderde Voorhuispolder. Op de kaart van Dou (1651-1654) staat geen bebouwing aangegeven.

Figuur 4 toont uitsneden van de topografische kaarten uit 1850 en 1880. Deze kaarten tonen nog nauwelijks bebouwing aan de oostzijde van de Oosterdijk ter hoogte van het plangebied. Op de kaart uit 1850 bestaat de enige bebouwing nabij het plangebied uit de boerderij waar het plangebied min of meer omheen ligt. Beide kaarten tonen duidelijk de situatie voorafgaande aan de ruilverkavelingen halverwege de vorige eeuw. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied oorspronkelijk uit kleine, onregelmatig gevormde perceeltjes bestond die min of meer west-oost gericht waren en die in gebruik waren als akker. Deze situatie is tot aan de ruilverkavelingen halverwege de twintigste eeuw, ongewijzigd gebleven. De ringvaart van de Voorhuispolder werd ongeveer gelijktijdig met de aanleg van de S3

(provinciale weg) in de jaren '70 gedempt. Bovenstaande gegevens wijken niet af van die op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland en die op de hier niet afgebeelde kadastrale kaart uit omstreeks 1830.



Figuur 4. Dirckshorn, Oosterdijk. Het plangebied (rood omlijnd) op uitsneden van de topografische kaarten uit 1850 (boven) en 1880 (onder).

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.0 LS05)

Het plangebied ligt op een vlakte van getij-afzettingen binnen de Voorhuispolder die in 1632 is ingepolderd. Het plangebied ligt ten zuiden van de oude kern van Dirkshorn en de eerste historisch gedocumenteerde bebouwing nabij het plangebied dateert van na deze inpoldering.

Archeologische resten in het plangebied kunnen samenhangen met huisplaatsen uit de nieuwe tijd (na 1632) die niet op historische kaarten staan. Dergelijke resten zullen met name pal langs de Oosterdijk gelegen hebben en zullen bestaan uit lagen van vuile klei met bouwmetaal. Hierin kunnen stookresten voorkomen en resten van aardewerk en van verbrand en onverbrand bot en dergelijke. Dit materiaal kan direct vanaf het maaiveld aanwezig zijn. Gezien het ontbreken van historische bebouwing op kaarten van het gebied is de verwachting voor dergelijke resten echter laag.

Indien de diepere ondergrond bewoonbare kreekruggen of oeverwallen bevat, kunnen hierop bewoningsresten uit het neolithicum en/of de bronstijd voorkomen. Indien dergelijke resten aanwezig zijn, kunnen deze bestaan uit iets donkerder gekleurde lagen van zandige afzettingen en/of gerijpte klei met daarin houtskool, verbrand bot, vuursteen en aardewerk en dergelijke. Dergelijke lagen zijn met een verkennend booronderzoek op te sporen door hun iets donkerder kleur en eventuele inluitsels zoals verkoolde plantenresten. De kans op dergelijke resten is echter klein.

Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor resten uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd. Uit deze periode zijn uit de wijde omgeving relatief veel vondsten bekend. Vondsten uit deze periode komen voor in het veen en kunnen al aanwezig zijn vanaf de bouwvoor. Resten uit deze periode kunnen bestaan uit bewerkt en verbrand bot, voorwerpen van metaal en aardewerkscherven. Indien het veen in het plangebied volledig verloren is gegaan, is de kans op dergelijke resten echter laag.

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak (KNA 4.0 VS01, VS08)

Over het plangebied zijn negentien boorpunten verdeeld in vier west – oost gerichte boorraaien met telkens vijftig meter afstand tussen de boringen en veertig meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor ontstaat een boordichtheid van ongeveer zes boringen per hectare. Op deze manier volstaat de toegepaste boordichtheid als verkennend booronderzoek.

Alle boringen zijn geplaatst met een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter en zijn tenminste doorgezet tot twee meter beneden het maaiveld. Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald.



Figuur 5. Dirksborn, Oosterdijk. Boorpuntenkaart met daarop de nieuw te bouwen woningen. De genummerde gele punten geven de boorpunten aan. Bron: Schetsplattegrond nieuwe situatie; Studio Groenburg.

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 4.0 VS02, VS03)

Op 26 september 2017 zijn door De Steekproef bv negentien boringen gezet in het plangebied. De ligging van de boorpunten is weergegeven in Figuur 5. De resultaten van het booronderzoek zijn afgebeeld in Figuur 7 en beschreven in Appendix II.

Het reliëf in het plangebied loopt van west naar oost enigszins af van ongeveer 1,3 meter beneden NAP tot 1,6 meter beneden NAP.

Bovenin alle boringen bevindt zich een humusrijk pakket zwak moerige klei. De dikte van deze toplaag bedraagt in veruit de meeste boringen veertig tot vijftig centimeter. In de boringen 4, 10 en 18 is dit pakket echter respectievelijk 95, 87 en 113 centimeter dik. Dit pakket heeft een rommelige opbouw en lijkt derhalve nog redelijk recent doorgraven te zijn, wellicht tijdens herinrichtingswerkzaamheden. Op deze locaties zijn waarschijnlijk voormalige sloten aangeboord die gevuld zijn met oppervlaktemateriaal. Onder deze toplaag zijn gelaagde getijden-afzettingen aangetroffen. In veel gevallen is de overgang tussen de toplaag en deze afzettingen tamelijk abrupt (zie Figuur 6).



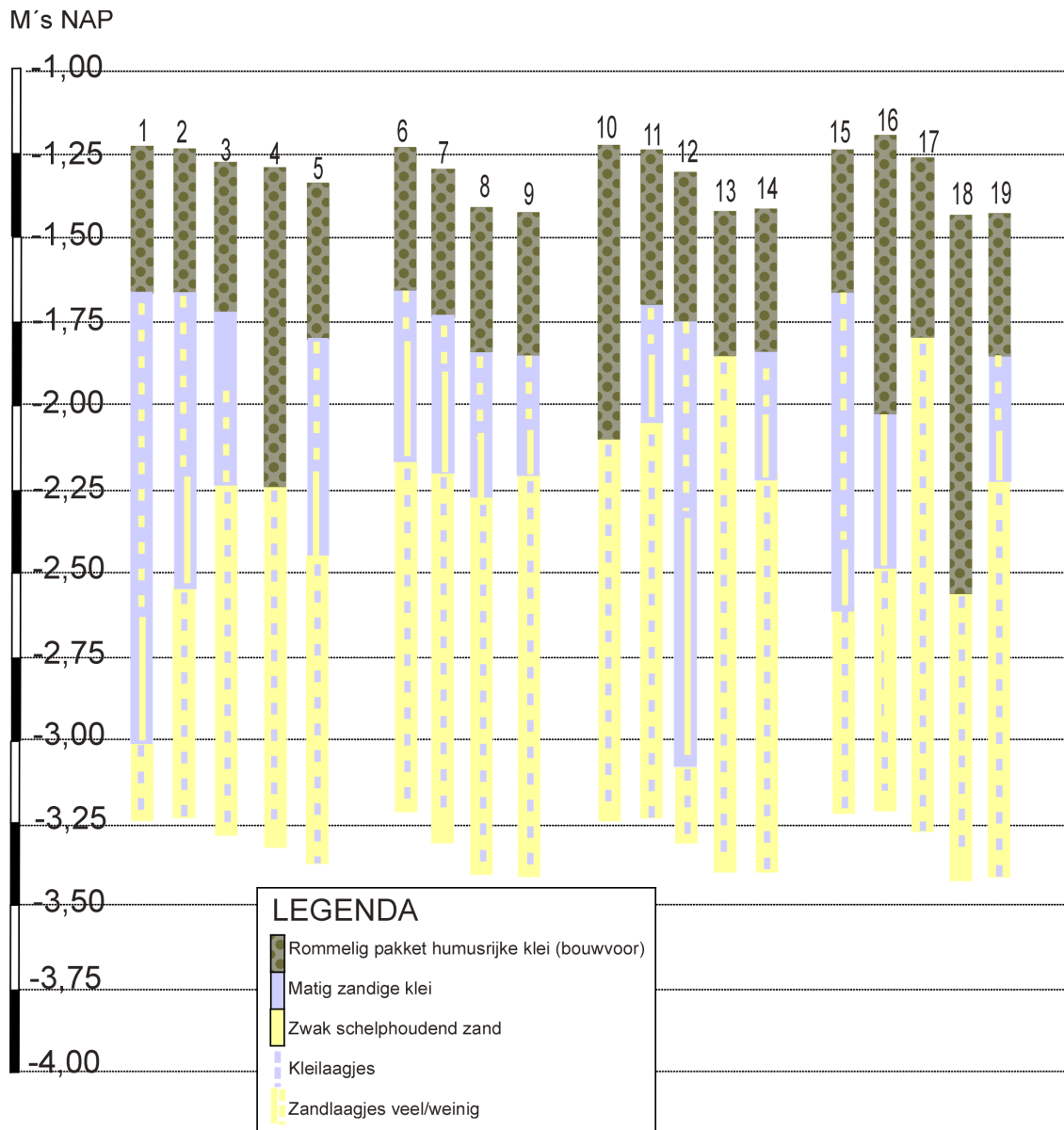
Figuur 6. Dirkshorn, Oosterdijk. De abrupte overgang tussen de toplaag van humusrijke klei (links) en de gelaagde getijden-afzettingen (rechts).

De gelaagde getijdenafzettingen die onder de toplaag zijn waargenomen bestaan in de meeste boringen achtereenvolgens uit een pakket matig stevige klei dat wordt onderbroken door enkele zandlaagjes. Dit pakket gaat na enkele decimeters over in matig slappe klei met daarin een grote hoeveelheid zandlaagjes. Onderin alle boringen is een zandpakket aangetroffen dat wordt onderbroken door kleilaagjes. In dit zandpakket komen schelpresten voor. In alle boringen loopt dit zand door tot tenminste twee meter beneden het maaiveld. In de boringen 4, 10, 13, 17 en 18 ontbreekt de door zandlaagjes onderbroken klei en gaat de toplaag van humusrijke klei direct over in door kleilaagjes onderbroken zand. Dit zand is grijs en ongeoxideerd en bevat geen oxidatievlekken. Deze zijn wel in de bovenliggende klei aanwezig.

In geen van de boringen zijn vegetatiehorizonten of vuile lagen waargenomen die samen zouden kunnen hangen met voormalige bewoning in of nabij het plangebied.

Op alle boorpunten is de toplaag van humusrijke klei nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. De edelmankernen zijn

zorgvuldig doorzocht op archeologische indicatoren om na te gaan of de versterking van de toplaag van recente oorsprong is. Dit heeft slechts enkele deeltjes kachelslak opgeleverd. Relevante archeologische indicatoren die op archeologische sporen zouden kunnen wijzen, ontbreken volledig. Om deze redenen is het KNA-onderdeel *Waardstelling* in dit rapport niet nader uitgewerkt.



Figuur 7. Dirkshorn, Oosterdijk. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies (KNA 4.0 VS07)

Het plangebied ligt ten zuiden van Dirkshorn en ten oosten van de Oosterdijk, op een terrein dat gedurende de laatste tweehonderd jaar overwegend in gebruik is geweest als akkerland.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het deel van het plangebied dat direct langs de Oosterdijk ligt een middelhoge verwachting voor bewoningsresten uit de nieuwe tijd. In het plangebied geldt een lage verwachting voor resten uit het neolithicum en de bronstijd op kreekruggen die eventueel in de diepere ondergrond aanwezig zijn. Voor het plangebied geldt een middelhoge verwachting voor resten uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd.

In het plangebied zijn getijden-afzettingen aangetroffen die naar boven toe uit steeds fijner materiaal bestaan en die derhalve onder steeds rustiger wordende omstandigheden moeten zijn afgezet. De bovenste veertig tot vijftig centimeter van deze klei is opgenomen in een bouwvoor en is daardoor humeus geworden. In geen van de boringen zijn vegetatiehorizonten of vuile lagen waargenomen die op bewoning in het (verre) verleden zouden kunnen wijzen. Het naboren van de humusrijke klei met een megaboer heeft evenmin relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

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

Er zijn tijdens het onderzoek geen archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikels 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Schagen.

De archeologisch adviseur van de gemeente Schagen, mevr. C. Soonius, heeft op 22 januari 2018 laten weten dit advies goed te keuren.

Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

ANWB, 2005. *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

archeologiein nederland.nl

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

Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie <https://maps.noord-holland.nl/GeoWeb51HTML5/index.html?viewer=ilc>

Kadata

Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).

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

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

Gemeente Schagen, Bestemmingsplan Dirkshorn.

Nyst, C.L., E.J. Van Rooijen & J.M. Van der Veen, 2010. *Beleidsnota Cultuurhistorie Gemeente Harenkarspel*. Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.

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

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

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

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

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

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

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

Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologiein nederland.nl. Deltares, Utrecht

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

Zijverden, W. van, 2017. *After the deluge. A palaeogeographical reconstruction of Bronze Age West-Frisia 2000-800 BC*. Sidestone press, Leiden.

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

<https://www.universiteit leiden.nl>

Lijst van Figuren en Tabellen

- Figuur 1: Topografische kaart van de onderzoekslocatie.
- Figuur 2: Foto van de onderzoekslocatie.
- Figuur 3: Uitsnede van de Archis-kaart.
- Figuur 4. Uitsneden van historische topografische kaarten van 1850 en 1880.
- Figuur 5: Boorpuntenkaart.
- Figuur 6: Foto van een boorkern die de abrupte overgang toont tussen de toplaag van humusrijke klei en de gelaagde getijden-afzettingen
- Figuur 7: Boorprofielen.

Tabel 1: Administratieve gegevens van het plangebied.

Appendix I: Archeologische periode-indeling

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	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	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
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
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
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd 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	vC.:	voor Christus
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC:	na Christus
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Holoceen:	10.000 BP - heden		

Appendix II Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
			GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	SC H	VS	SST	BH N	BI	
1	113.879	42	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.701	137	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		178	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
2	113.927	43	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.701	96	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		130	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
3	113.978	45	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.699	73	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		94	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
4	114.027	95	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.697	200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
5	114.076	45	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.698	87	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		108	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
6	113.947	41	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.659	58	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		93	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
7	113.996	44	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.657	64	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		90	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
8	114.045	42	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.655	67	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		86	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
9	114.005	46	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.653	67	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		80	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
10	113.889	87	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.623	200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
11	113.938	45	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.620	63	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		82	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
12	113.987	43	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.617	107	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		181	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
13	114.037	41	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.615	200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
14	114.087	40	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.612	62	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		83	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
15	113.868	40	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.586	117	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		138	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
16	113.918	85	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.582	133	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
17	113.967	55	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.578	200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
18	114.017	113	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528575	200	Z						GR		LI			1			EKL		GET
19	114.068	44	K			2		3	BR	GR	DO							ROG	
	528.570	65	K			2			GR			GE	Msl				EZL		GET
		84	K			2			GR		LI	GE	Mst				ZL		GET
		200	Z						GR		LI			1			EKL		GET

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

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

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

SCG = schelpresten: 1 = weinig

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; EKL = enkele kleilagen, ZL = zandlagen, EZL = enkele zandlagen

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

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

GI = Geologische interpretaties; GET = getijdenafzetting

AIS = Archeologische indicatoren; P = puin, Gl = glas, St = (zand)steen