



† Zand, Korte Belkmerweg 1A
(Gemeente Schagen, NH)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-12/07

† Zand, Korte Belkmerweg 1A
(Gemeente Schagen, NH)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-12/07

't Zand, Korte Belkmerweg 1A
(Gemeente Schagen, NH)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Zabo Plant bv

Steekproefrapport 2015-12/07 definitieve versie
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 14 januari 2016

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

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteeckproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteeckproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04).....	7
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03).....	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05).....	10
3. Veldonderzoek.....	12
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01).....	12
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03).....	13
4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07).....	15

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
 - Boorstaten
 - Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
 Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande uitbreiding van een bedrijf en de aanleg van een sloot is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Korte Belkmerweg 1A te 't Zand, gemeente Schagen, provincie Noord-Holland. Voor de plannen is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

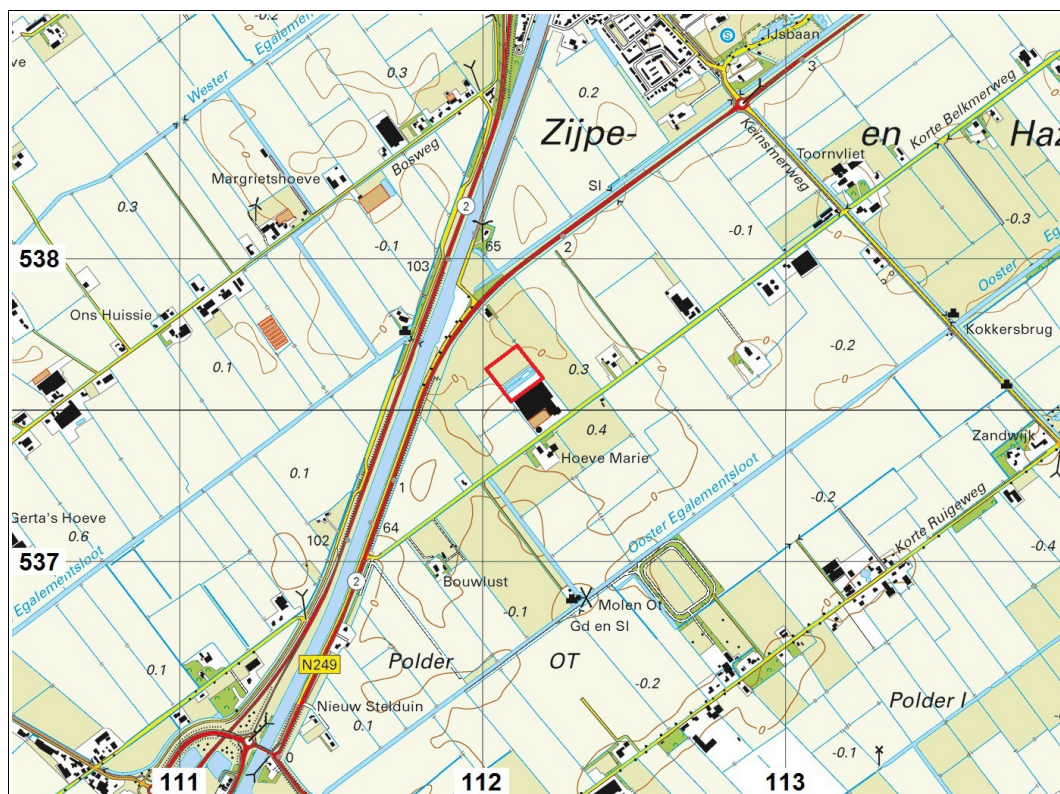
Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek, verkennende fase. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn twaalf boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische indicatoren.

Het plangebied bevond zich omstreeks de bronstijd en ijzertijd in een uitgestrekt veenmoeras. Tijdens de romeinse tijd en middeleeuwen kwam de zee weer terug in het gebied. De getijgeul 'Zijpe' ontwikkelde zich waar het water toegang toe had vanuit de Noordzee via een zeegat. Tijdens de twaalfde en dertiende eeuw had de Zijpe zijn grootste omvang. Tijdens de zestiende eeuw was de Zijpe afgesloten van zee en werd het gebied bedijkt. Binnen een kilometer rondom het gebied zijn geen terreinen bekend van archeologische waarde. In de ondergrond ligt een veenlaag waarvan de top op circa drie meter beneden maaiveld ligt. De top van het veen vertoont geen kenmerken van sterke verdroging of erosie. Op het veen ligt circa twee meter sterk siltige en zandige klei. Dit wordt afgedekt door een ruim één meter dikke zandlaag. Het onderzoek heeft geen afvallagen, betredingslagen of archeologische indicatoren opgeleverd. Het advies is om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van Zabo Plant bv, vertegenwoordigd door de heer J. Langelaan, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Korte Belkmerweg 1A in 't Zand, gemeente Schagen, provincie Noord-Holland (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een geplande uitbreiding van het bedrijf. Daarvoor zullen twee loodsën (twee maal 3000 m²) gebouwd worden en zal een nieuwe sloot worden gegraven. Voor de loods en de sloot is graafwerk nodig dat mogelijk een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.



Figuur 1: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2015].

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het verkennend en karterend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is van de bodem bepaald wat de opbouw en gaafheid zijn en is gezocht naar archeologische indicatoren.

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02)

Het plangebied ligt in het buitengebied op ruim een kilometer ten zuiden van 't Zand (zie Figuur 1) en op circa vijf kilometer noordwestelijk van Schagen. Het plangebied ligt noordwestelijk van het bestaande bedrijfspand van Zabo Plant bv aan de Korte Belkmerweg 1A. Tijdens het onderzoek was het grotendeels in gebruik als grasland. Kortbij de bestaande bebouwing waren kort geleden twee spoelsloten gedempt (zie Figuur 2). Verder noordwestwaarts waren al twee nieuwe sloten gegraven. Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen leidingen door het gebied.



Figuur 2: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: foto genomen in zuidwestelijke richting.

Tabel 1: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: administratieve gegevens

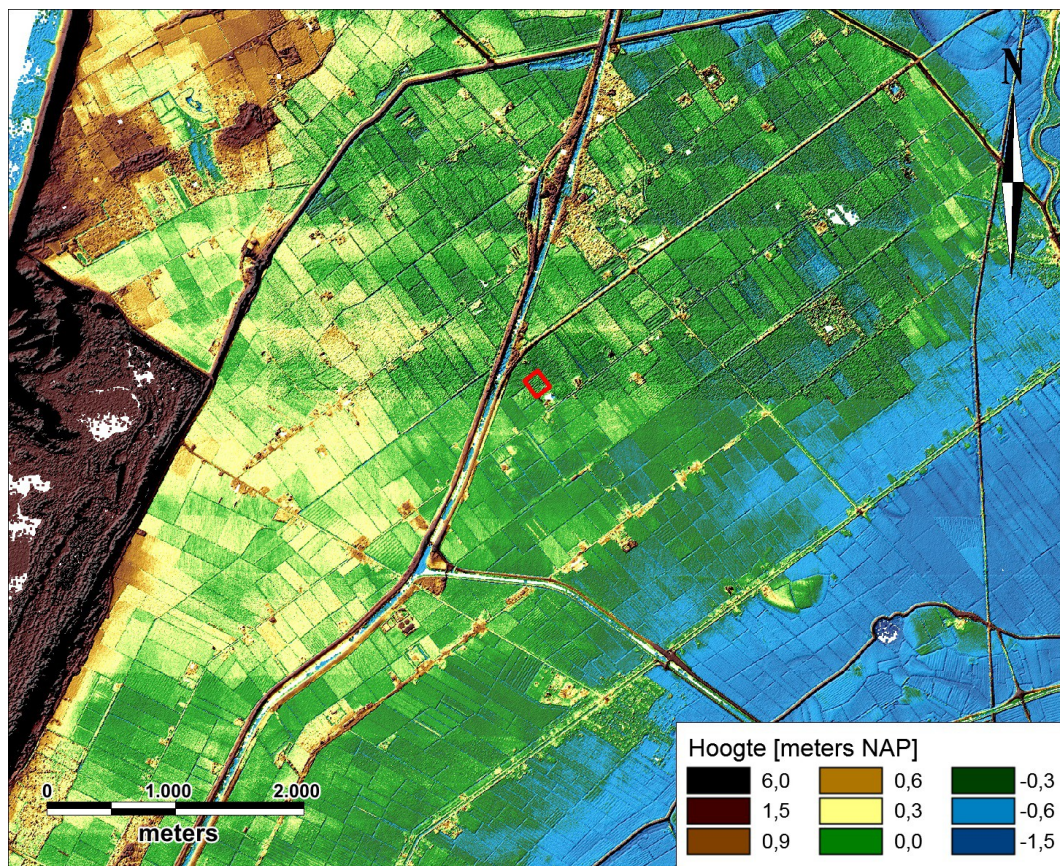
provincie:	Noord-Holland
gemeente:	Schagen
plaats:	't Zand
toponiem:	Korte Belkmerweg 1A
bevoegd gezag:	gemeente Schagen, geadviseerd door Steenpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland
opdrachtgever:	Zabo Plant bv
oppervlakte:	2,0 hectare
hoogte:	0 meter NAP
grenscoördinaten:	noord: 112,105 / 537,728 west: 112,003 / 537,648 oost: 112,196 / 537,606 zuid: 112,092 / 537,527
kaartblad:	14B
kadastrale perceelsnummers:	C1976
onderzoeksmeldingsnr:	3983454100
uitvoeringsperiode:	8 januari 2016
onderzoeksdiepte:	400 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennde fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Noord-Holland, DANS

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

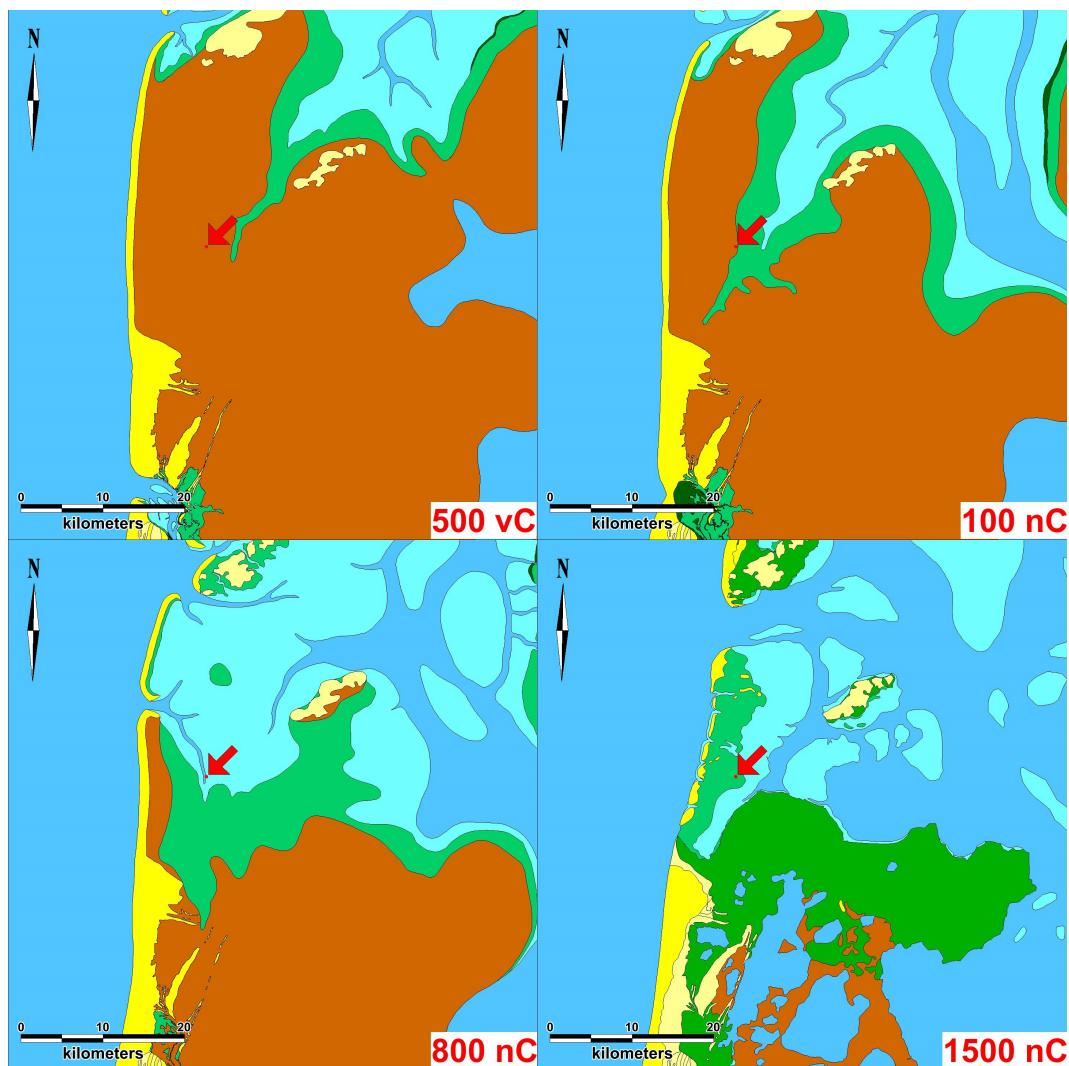
De gebruikte bronnen voor het onderzoek zijn opgenomen aan het einde van dit rapport. Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Tijdens het onderzoek vond de overgang plaats van ARCHIS 2 naar ARCHIS 3. Gedurende langere tijd was de oude versie niet meer toegankelijk, terwijl de nieuwe nog beperkt informatie leverde (zie Paragraaf 2.3). Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)



Figuur 3: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: Hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN1). Het plangebied is rood omlijnd.

Het maaiveld in het plangebied ligt ongeveer op NAP (zie Figuur 3). Op een paleogeografische reconstructie van 3850 vC (niet afgebeeld) ligt ter plaatse van het plangebied een getijdengebied (Vos & De Vries 2013). Op een reconstructie van 2750 vC (niet afgebeeld) is vanuit het noorden een kweldergebied opgerukt tot aan het plangebied. Vervolgens neemt de invloed van de zee sterk af waardoor het gebied verzoet en een uitgestrekt veenmoeras ontstaat. Op reconstructies van 1500 vC (niet afgebeeld) en 500 vC (zie Figuur 4) maakt het plangebied daar nog deel van uit. Op reconstructies vanaf 100 nC is te zien dat de zee vervolgens opnieuw het gebied binnendrong. Dit gebeurde eerst vanuit het noorden, maar vervolgens ook uit westelijke richting.



Figuur 4: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: uitsneden van vier paleogeografische kaarten van Nederland (Vos en De Vries, 2013). De betekenis van de kleuren: geel = duinzand of pleistoceen zand, bruin = veenmoeras, groen = zeekleigebied, blauw = zee, meer of getijdengebied.

In de archeologische beleidsnota van de voormalige gemeente Zijpe staat:
'Vermoedelijk werd het veengebied ten zuiden van Texel al vanaf de 8^e eeuw eerst op kleine en later op grotere schaal in gebruik genomen door de mens. De veenontginningen breidden zich in vrij snel tempo naar het zuiden toe uit. Steeds werd vanaf de al bewoonde delen, zoals de strandwallen of andere hooggelegen delen, het veengebied ingetrokken. [...] In de loop van de 9^e en 10^e eeuw ontstond tussen Petten [zeven kilometer zuidwestelijk, JB] en Callantsoog [vier kilometer noordwestelijk, toen nog Callingen genoemd, JB] een kleine opening in de strandwal. In eerste instantie was de invloed van de zee in het gebied achter dit zeegat beperkt, maar deze invloed breidde zich in de loop der tijd steeds verder uit. In de 12^e en 13^e eeuw had het zeegat zijn grootste omvang en vormde het een grote bedreiging voor het achterliggende land. [...] Toen de invloed van de zee groter werd, brak de kust niet alleen door ten zuiden van Callingen (de geul 'Zijpe') maar de strandwal brak ook ten noorden van Callingen door waar het Heersdiep ontstond. [...] Het Callinger land bleef achter als eiland in een waddengebied.' De zee erodeert het veen en zet een laag zand af in een kilometers brede zone van Den Helder tot Petten (bron: Landschappen van Nederland). In de loop van de 14^e eeuw verlandde het zeegat tussen Callantsoog en Petten, maar tijdens de St. Elisabethvloed van 1421 breekt het opnieuw open. Het zeegat krijgt niet opnieuw de omvang die het in de 13^e eeuw had en sluit definitief in de 16^e eeuw (bron: Beleidsnota Archeologie, zie Paragraaf 2.4). De belangrijkste toegang van de zee tot het gebied tijdens de late middeleeuwen was vanaf de noordoostelijke kant (zie Figuur 4).

Op het DINO-loket van TNO Geologische Dienst Nederland staan boringen op 120 meter noordwestelijk en op 160 meter zuidoostelijk van het plangebied (zie Tabel 2). De boringen gaan tot dieptes van 7,0 en 6,3 meter. Tot deze diepte bestaat de grond vooral uit klei. Bij de zuidoostelijke boring zit vanaf 5,8 meter diepte zand dat zal zijn afgezet toen grote getijgeulen tot in het gebied kwamen voorafgaand aan de veenvorming. Rond drie meter diepte is op beide plekken een circa één meter dikke veenlaag aanwezig die gevormd is in de tijd waarin er een uitgestrekt veenmoeras lag. Aan het maaiveld ligt bij beide een bijna één meter dikke laag zand die zal zijn afgezet door de grote zee-inbraken omstreeks de 12^e en 13^e eeuw.

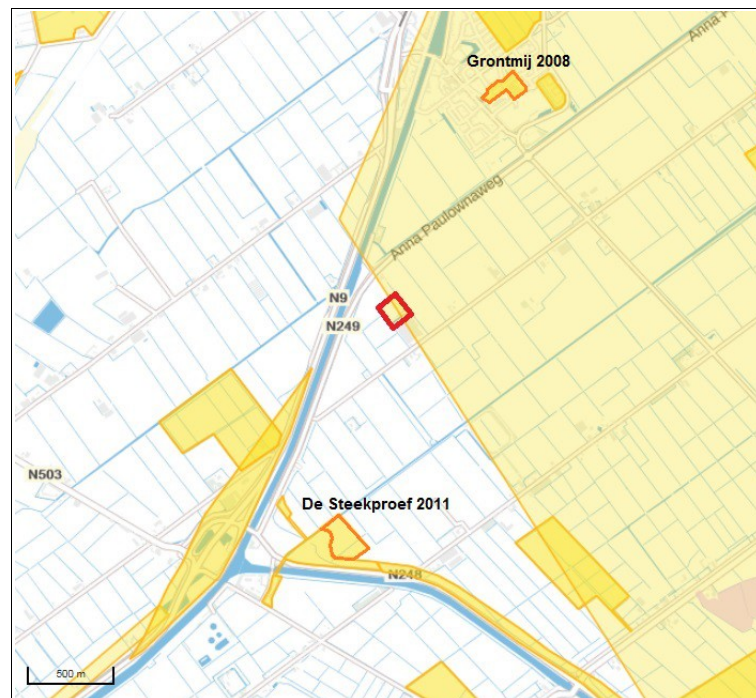
Tabel 2: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: gegevens boringen DINO-loket

NITG-nummer	coördinaten	afstand t.o.v. plangebied	maaiveldhoogte	stratigrafie
B14B0183	111,950 / 537,750	120 meter NW	+0,30 m NAP	0-90 zand 90-260 zandige klei 260-360 veen 360-700 siltige klei
B14B0185	112,300 / 537,510	160 meter ZO	-0,30 m NAP	0-80 zand 80-270 siltige klei 270-340 veen 340-580 siltige klei 580-630 zand

Op de geomorfologische kaart maakt het plangebied deel uit van een ingesloten strandvlakte (al dan niet met vervlakte duinen, 2M4)). Op de bodemkaart maakt het plangebied deel uit van een zone met beekeerdgronden in grof zand (pZg30). In deze zone komen grootschalige egalisaties voor. Het grondwater heeft een gemiddeld hoogste stand van minder dan 40 centimeter en een gemiddeld diepste stand van 50 tot 80 centimeter beneden maaiveld (grondwatertrap II).

2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

Binnen een kilometer rondom het plangebied staan op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geen terreinen van archeologische waarde (zie Figuur 5). Op het moment van onderzoek geeft ARCHIS3 nog geen waarnemingen en vondstmeldingen weer. Daarom is via de website van DANS gezocht naar eerdere onderzoeken in de omgeving. Er zijn twee rapporten gevonden. De eerste is een bureauonderzoek gedaan door Grontmij in het dorp 't Zand zelf op ruim een kilometer noordoostelijk van het plangebied (Soetens 2008). In het rapport is te zien dat destijds binnen het dorp geen archeologische terreinen, waarnemingen of vondsten bekend waren. Het tweede onderzoek is een gecombineerd bureau- en veldonderzoek door De Steekproef op ruim een kilometer ten zuiden van het plangebied (Exaltus 2011). In de ruime omgeving van dat terrein (die doorloopt tot aan het huidige plangebied) zijn evenmin archeologische waarden bekend. Beide onderzoeken geven als advies om geen archeologisch vervolgonderzoek te ondernemen.

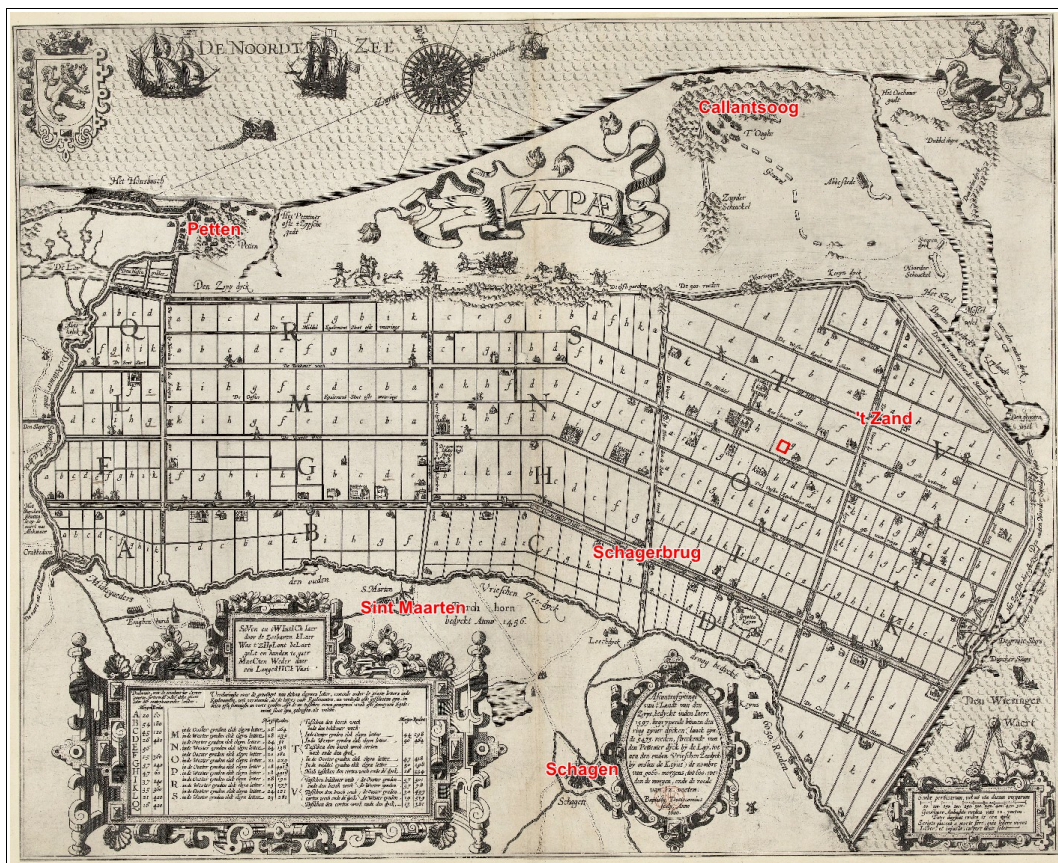


Figuur 5: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: terreinen van archeologische waarde (niet aanwezig) en meldingen van eerdere onderzoeken (geel) in de omgeving van het plangebied (rood omlijnd). Twee eerdere onderzoeken van Grontmij en De Steekproef zijn oranje omlijnd. Bron: ARCHIS3.

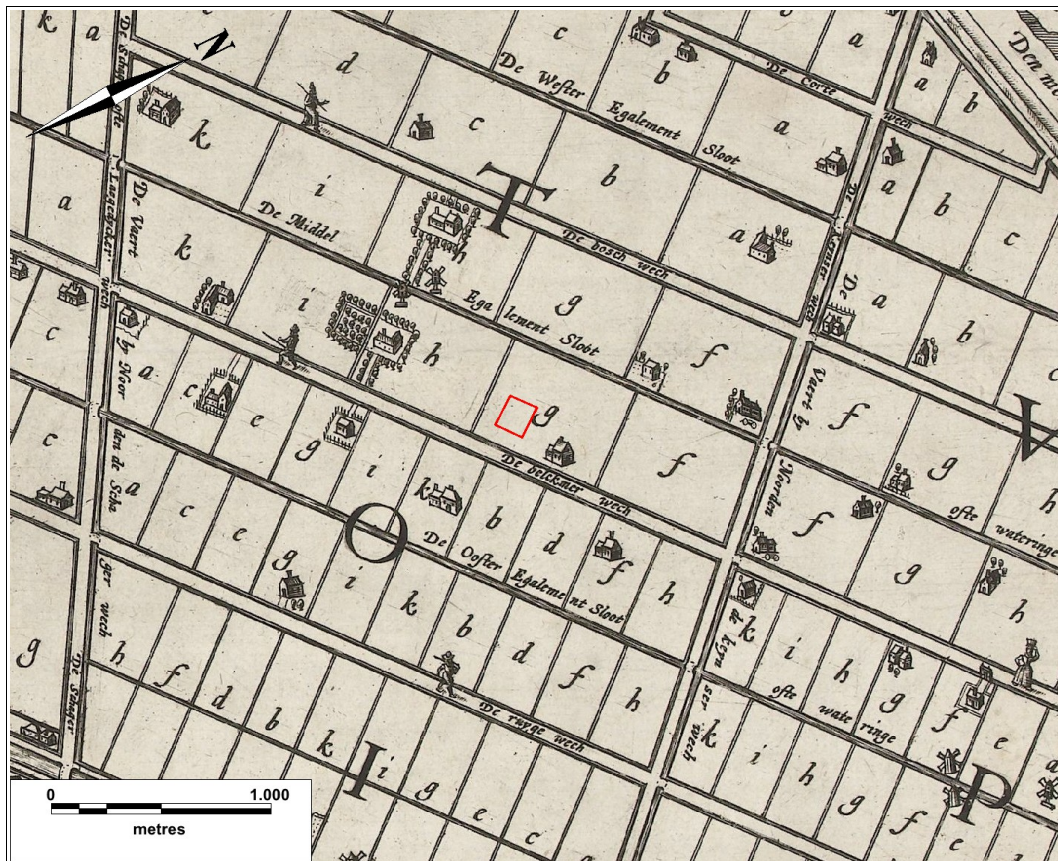
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

Het zeegat Zijpe werd bedijkt in 1552-1553 (bron: Beleidsnota Archeologie). In 1555 en 1570 begaven de dijken het. In 1573 liet men het gebied opzettelijk weer onder water lopen in de strijd tegen de Spanjaarden. In 1597 werd het gebied definitief droog gelegd. In de periode van 1573 tot 1597 transporteerde de zee zand door het gebied waardoor voormalige sloten dichtslibden. Bij de herinrichting van het gebied in 1597 kregen twee van deze met zand gevulde sloten een nieuwe bestemming als weg waaronder de Belkmerweg waar het plangebied aan ligt (zie Figuur 6a&b).

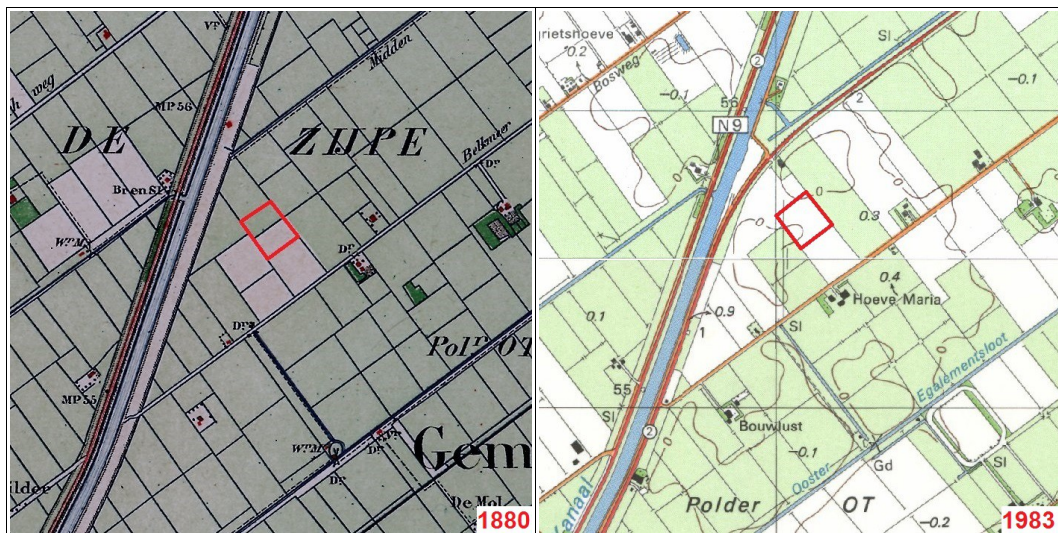
Op de kadasterkaart van 1811-1832 (niet afgebeeld) is de verkaveling vergelijkbaar met tegenwoordig. Op een kaart uit 1880 is te zien dat door het plangebied een sloot liep (zie Figuur 7). De sloot blijft aanwezig op topografische kaarten tot en met 1971. Op een kaart uit 1983 is de sloot gedempt (zie Figuur 7). De bebouwing aan de Korte Belkmerweg 1A is er dan nog niet. Deze staat voor het eerst op een kaart uit 1994 (niet afgebeeld).



Figuur 6a: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: inrichtingskaart van het nieuw bedijkt land van de Zijpe in 1600 gekarteerd door Gerrit Dirksz. Langedijk en gegraveerd door Baptista van Doetechum. Het plangebied is rood omlijnd. Tevens zijn enkele (tegenwoordige) plaatsen op de kaart vermeld. De letters geven de indeling van het gebied weer in blokken en percelen. Het noorden is rechts. Bron: www.rijksmuseum.nl.



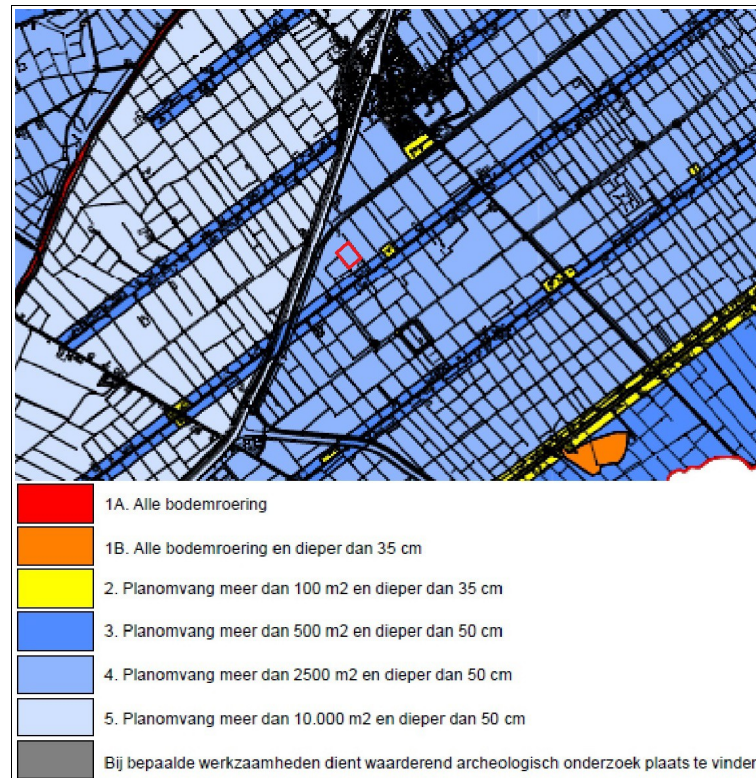
Figuur 6b: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: dezelfde kaart uit 1600 maar dan alleen het gedeelte rondom het plangebied.



Figuur 7: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: uitsneden van topografische kaarten uit 1880 en 1983. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: www.watwaswaar.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Schagen ligt plangebied Korte Belkmerweg 1A binnen 'waarde 4' (zie Figuur 8). Voor deze gebieden vraagt de gemeente archeologisch onderzoek bij plannen die een oppervlakte overschrijden van 2500 m² en een diepte van 50 centimeter.



Figuur 8: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: uitsnede van de archeologische beleidskaart van de voormalige gemeente Zijpe. Het plangebied is rood omlijnd. Het valt binnen 'waarde 4'.

Omstreeks het neolithicum lag het plangebied in een getijdengebied van de zee. Omstreeks de bronstijd en ijzertijd was er een uitgestrekt veenmoeras aanwezig. Tijdens de romeinse tijd, de vroege en de late middeleeuwen was de zee opnieuw actief in het gebied met grote inbraken. Het plangebied ligt in het zeegat van de Zijpe. Binnen een kilometer omtrek staan op de archeologische monumentenkaart geen terreinen van archeologische waarde. Tijdens de tweede helft van de zestiende eeuw werd de Zijpe bedijkt.

Tijdens de periodes waarin de zee actief was in het gebied lijkt menselijke bewoning nauwelijks mogelijk te zijn geweest. Mogelijk heeft men tijdens de ijzertijd of de romeinse tijd wel op het veen gewoond. De top van het veen ligt op een diepte tussen ongeveer 2,5 en 3,0 meter beneden maaiveld. Aanwijzingen voor menselijke bewoning zijn een sterk veraarde zwarte veentop. Hierin kunnen indicatoren aanwezig zijn zoals spikkels houtskool, spikkels gebakken klei, scherven aardewerk, bot en meer. De veentop kan zijn geërodeerd door de zee.

Tabel 3: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: specificatie archeologische verwachting.

datering:	ijzertijd of romeinse tijd
complextypen:	veenterp
omvang:	onbekend
diepteligging:	top veen tussen 2,5 en 3,0 meter
graafheid en conservering:	onbekend
locatie:	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	cultuurlaag, spikkels gebakken klei, spikkels houtskool
mogelijke verstoringen:	erosie door de zee

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 8 januari 2016. Er zijn twaalf boringen verricht (zie Figuur 9). De boringen zijn zo gelijk mogelijk verspreid over het terrein. De gedempte sloten zijn daarbij gemeden, vanwege de al bekende bodemverstoring. De gemiddelde boordichtheid is zes boringen per hectare. De boringen zijn uitgevoerd met een guts van drie centimeter diameter. De opgeboorde monsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de guts. De boringen reiken tot dieptes tussen 350 en 400 centimeter.



Figuur 9: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: boorpuntenkaart. Het plangebied is geel omlijnd. De genummerde twaalf punten zijn de locaties van de boringen. Met een blauwe kleur zijn bestaande en gedempte sloten aangegeven. Met een rode kleur worden de locaties van te bouwen loodsen en van een te graven sloot aangeduid.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van deze boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Er is geen veldkartering uitgevoerd aangezien de bovengrond was opgebracht.

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03)

sedimentologie

De sedimentologische opbouw van de bovenste vier meter meter grond bestaat van onderaf gezien uit klei, veen, klei en zand. De onderste kleilaag is alleen aangeboord bij boring 1. Het is zeer zware slappe klei met rietwortels. Dit is afgezet in een brak getijdengebied op enige afstand tot de open zee.

De veenlaag heeft bij boring 1 een dikte van 65 centimeter. Het onderste deel is arm aan sediment. In het bovenste deel zitten laagjes van zandige klei met schelpen. De laagjes worden naar boven toe dikker (zie Figuur 10). Het veen gaat geleidelijk over in de bovenliggende kleilaag. Er is geen sprake van een sterk veraarde top. Het veenpakket is gevormd in een doorgaans zoet moeras dat tijdens stormvloed overstromd raakte door de zee. Het veen is gevormd omstreeks de periodes bronstijd en ijzertijd (zie Paragraaf 2.2).



Figuur 10: 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: gutsmonster boring 2, 285-335 centimeter beneden maaiveld. Links ligt een iets kleiige veenlaag. Naar boven toe (naar rechts) zitten hier steeds dikkere lagen van zandige klei in. Op 305 centimeter gaat het veen over in licht humeuze klei en op 290 centimeter in humusarme klei.

Op het veen ligt een kleipakket van circa twee meter dikte (zie Appendix Boorstaten). De onderste circa 15 centimeter is licht humeuze zware klei (zie Figuur 10). Dit is net als de dieper gelegen klei gesedimenteerd in een brak getijdenmilieu op enige afstand tot de open zee. De rest van het pakket is sterk siltige tot zandige klei. Dit is afgezet in een waddegebied met niet alleen getijstrooming, maar ook golfwerking. Het hele kleipakket bevat schelpen en is gelaagd. De klei is gesedimenteerd omstreeks de vroege middeleeuwen.

De bovenste circa 120 centimeter grond is zand. Het zand is afgezet onder hoog dynamische condities met permanente golfwerking die de bezinking van klei onmogelijk maakte. Het gebied lag tijdens afzetting ervan aan een zeegat waardoor golven vanuit de Noordzee konden binnendringen. Het zand is aangevoerd omstreeks de late middeleeuwen. Het bovenste deel van het zand is geroerd. De dikte van de geroerde bovenlaag verschilt sterk. In het noorden van het terrein bestaan de onderste vijf centimeters van de geroerde laag uit zandig veen. Dit lijkt een oude bouwvoor te zijn waar zand is opgebracht. Bij boring 9 is hieruit een stuk kunststof touw gehaald.

archeologie

Het meest kansrijke niveau voor archeologische resten lijkt de top van het veen te zijn. Echter het veen kent geen veraarde top. Blijkbaar heeft het veen geen langdurig droge omstandigheden gekend. Evenmin zijn er sporen van betreding, graafwerk of archeologische indicatoren gevonden op dit niveau. Ook in de andere lagen zijn geen archeologische indicatoren gevonden zoals spikkels houtskool, spikkels gebakken klei, scherven aardewerk of stukken bot.

4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07)

belangrijkste resultaten

Omstreeks de bronstijd en ijzertijd maakte het plangebied deel uit van een uitgestrekt veenmoeras. Tijdens de romeinse tijd en de middeleeuwen kwam de zee in het gebied. Tijdens de 12^e en 13^e eeuw was de Zijpe een getijgeul waartoe het water van de Noordzee toegang had via een zeegat in de duinenrij. Tijdens de zestiende eeuw werd de getijgeul afgesloten van zee en werd het gebied bedijkt. Binnen een kilometer omtrek zijn geen terreinen van archeologische waarde bekend.

In de ondergrond ligt een laag veen waarvan de top op een diepte ligt van circa drie meter beneden maaiveld. De top van het veen lijkt goed bewaard te zijn gebleven. Het veen vertoont geen kenmerken van sterke uitdroging of betreding. Op het veen ligt twee meter sterk siltige en zandige klei en daarop een zanddek van ruim een meter dikte. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd zoals spikkels houtskool, gebakken klei, scherven aardewerk of stukken bot.

archeologisch verwachtingsmodel

Het archeologisch meest kansrijke niveau lijkt de top van het veen te zijn. Echter aangezien het veen geen tekenen van verdroging vertoont, lijkt het te nat te zijn geweest voor menselijke bewoning. Ook in andere lagen zijn geen archeologisch kansrijke niveaus aangetroffen. Daarom kan de archeologische verwachting voor het gebied, zoals beschreven in Paragraaf 2.5, naar beneden worden bijgesteld.

advies

Aangezien in de bovenste vier meter grond geen archeologisch kansrijke niveaus zijn aangetroffen, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Wel attenderen wij erop dat als bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Schagen en bij Cultuurcompagnie Noord-Holland: 072-8502800.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 3. www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl

Beleidsnota Archeologie Gemeente Zijpe 2007. Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland. Wormer, 2007.

Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000. via www.ARCHIS.nl

Bosch, J.H.A. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode*. *Archeologie Leidraad* 3., 7 maart 2005.

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

DINO-loket. Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond. TNO Geologische Dienst Nederland. www.dinoloket.nl

Exaltus, 2011. *Stolperophaalbrug, Tankstation, Gem. Zijpe (NH.). Een Inventariserend Archeologisch Velonderzoek. Steekproefrapport 2011-05/11*. De Steekproef bv. Zuidhorn, juni 2011.

Geomorfologische Kaart van Nederland Schaal 1:50.000. Blad 14 Medemblik. Rijks Geologische Dienst Haarlem en Stichting voor Bodemkartering Wageningen. 1981.

Jongmans, A.G., M.W. van den Berg, M.P.W. Sonneveld, G.J.W.C. Peek, R.M. van den Berg van Saparoea. *Landschappen van Nederland, Geologie, Bodem en Landgebruik*. Wageningen Academic Publishers, Nederland 2013.

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2014.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 9 december 2013.

<https://www.rijksmuseum.nl/nl/collectie/RP-P-AO-20-7>

Soetens, L. *Archeologisch onderzoek 't Zand, Willem 't Hartplein, gemeente Zijpe*. Grontmij *Archeologische Rapporten* 617. Bureauonderzoek. Assen, 31 maart 2008.

Verschoor, G.C.W. *Beleidsnota archeologie 2013-2018. Gemeente Emmen*. April 2013.

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

Appendix

't Zand, Korte Belkmerweg 1A

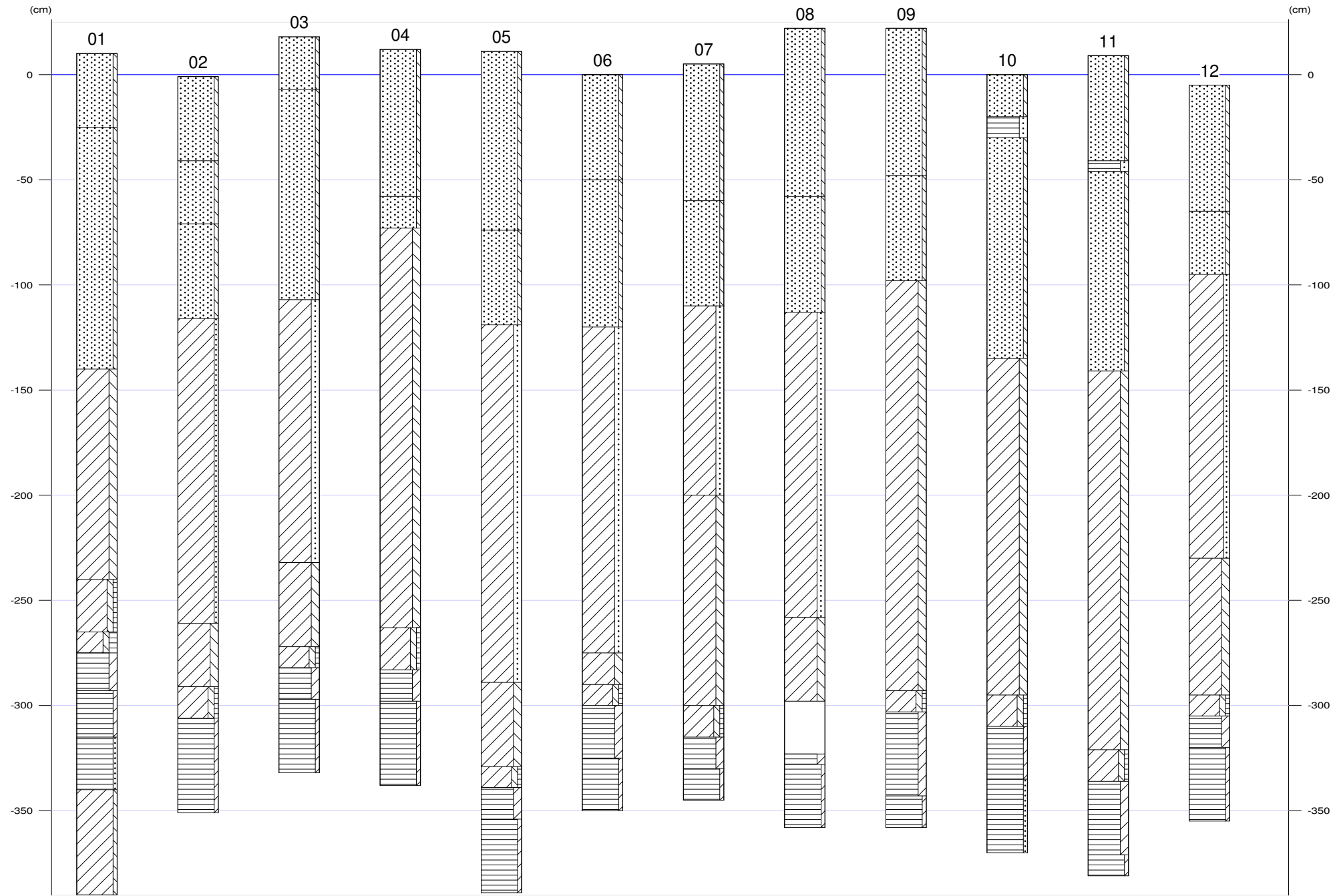
- Archeologische periodes
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

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 A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden



Appendix 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: Boorstaten





Appendix 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 112155
Y-coördinaat (m) : 537594
Maaiveld (cm) : 10

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, 2,5y4/2, vergraven
35 - 150	zand zwak siltig, 2,5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal, kleilagen, detrituslagen, basis scherp
150 - 250	klei sterk siltig, 5y5/1, slap, Schelpen: weinig schelpmateriaal
250 - 275	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, slap, Schelpen: weinig schelpmateriaal
275 - 285	klei matig siltig, sterk humeus, 2,5y3/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
285 - 303	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal, kleilagen
303 - 325	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal
325 - 350	veen zwak zandig, 10yr2/2, basis scherp
350 - 400	klei zwak siltig, 5y5/1, slap, Opm.: Rietresten

02

X-coördinaat (m) : 112087
Y-coördinaat (m) : 537550
Maaiveld (cm) : -1

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, 2,5y4/2, vergraven
40 - 70	zand zwak siltig, 2,5y4/2
70 - 115	zand zwak siltig, 2,5y5/3, basis scherp
115 - 260	klei zwak zandig, 5y5/1, slap, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Veenbrokken en een stuk hout
260 - 290	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
290 - 305	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
305 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen, Opm.: Gelaagd

03

X-coördinaat (m) : 112114
Y-coördinaat (m) : 537594
Maaiveld (cm) : 18

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand zwak siltig, mix, vergraven
25 - 125	zand zwak siltig, 10yr5/3
125 - 250	klei sterk zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, detrituslagen, Opm.: gelaagd
250 - 290	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
290 - 300	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
300 - 315	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal, kleilagen
315 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal

04

X-coördinaat (m) : 112151
Y-coördinaat (m) : 537625
Maaiveld (cm) : 12

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 70	zand zwak siltig, mix, vergraven
70 - 85	zand zwak siltig, 10yr5/3
85 - 275	klei sterk siltig, 5y5/1, slap, Schelpen: weinig schelpmateriaal, detrituslagen
275 - 295	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
295 - 310	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen
310 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf



Appendix 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: Laagbeschrijvingen

05

X-coördinaat (m) : 112111
Y-coördinaat (m) : 537637
Maaiveld (cm) : 11

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 85	zand zwak siltig, mix, vergraven
85 - 130	zand zwak siltig, 10yr5/3
130 - 300	klei sterk zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, zandlagen
300 - 340	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
340 - 350	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
350 - 365	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen
365 - 400	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf

06

X-coördinaat (m) : 112067
Y-coördinaat (m) : 537587
Maaiveld (cm) : 0

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, mix, Opm.: Kleibrokken
50 - 120	zand zwak siltig, 10yr5/3
120 - 275	klei sterk zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: gelaagd
275 - 290	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
290 - 300	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
300 - 325	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal
325 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2

07

X-coördinaat (m) : 112030
Y-coördinaat (m) : 537619
Maaiveld (cm) : 5

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 65	zand zwak siltig, mix, vergraven
65 - 115	zand zwak siltig, 2,5y5/3
115 - 205	klei sterk zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
205 - 305	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
305 - 320	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
320 - 335	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
335 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf

08

X-coördinaat (m) : 112055
Y-coördinaat (m) : 537629
Maaiveld (cm) : 22

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 80	zand zwak siltig, mix, vergraven
80 - 135	zand zwak siltig, 10yr5/3
135 - 280	klei sterk zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
280 - 320	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
320 - 345	monster niet gezien
345 - 350	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen
350 - 380	veen zwak kleiig, 10yr2/2



Appendix 't Zand, Korte Belkmerweg 1A: Laagbeschrijvingen

X-coördinaat (m) : 112117
Y-coördinaat (m) : 537674
Maaiveld (cm) : 22

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 70	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Onderin 5 cm venige laag met kunstof materiaal erin
70 - 120	zand zwak siltig, 2,5y5/3
120 - 315	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
315 - 325	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Opm.: Gelaagd
325 - 365	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Veen: sterk amorf, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen
365 - 380	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf

10

X-coördinaat (m) : 112095
Y-coördinaat (m) : 537717
Maaiveld (cm) : 0

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 20	zand zwak siltig, mix, opgebrachte grond
20 - 30	veen sterk zandig, 10yr2/1, bouwvoor
30 - 135	zand zwak siltig, 10yr5/3
135 - 295	klei sterk siltig, 5y5/1, slap, Schelpen: weinig schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
295 - 310	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal
310 - 335	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen
335 - 370	veen zwak zandig, 10yr2/2

11

X-coördinaat (m) : 112071
Y-coördinaat (m) : 537675
Maaiveld (cm) : 9

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 50	zand zwak siltig, mix, opgebrachte grond
50 - 55	veen sterk zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, bouwvoor
55 - 150	zand zwak siltig, 2,5y5/3
150 - 330	klei sterk siltig, 5y5/1, detrituslagen, zandlagen
330 - 345	klei matig siltig, zwak humeus, 5y4/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal
345 - 380	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Veen: matig amorf, Schelpen: weinig schelpmateriaal
380 - 390	veen zwak kleiig, 10yr2/2

12

X-coördinaat (m) : 112021
Y-coördinaat (m) : 537662
Maaiveld (cm) : -5

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort
0 - 60	zand zwak siltig, mix, vergraven
60 - 90	zand zwak siltig, 10yr5/3
90 - 225	klei matig zandig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
225 - 290	klei sterk siltig, 5y5/1, Schelpen: weinig schelpmateriaal
290 - 300	klei matig siltig, zwak humeus, 5Y4/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: Gelaagd
300 - 315	veen sterk kleiig, 10yr2/2, Schelpen: weinig schelpmateriaal, kleilagen
315 - 350	veen zwak kleiig, 10yr2/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal