

Oostrum, Tichelwei 29
(Gemeente Dongeradeel, Fr.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek
Steekproefrapport 2011-12/05

*Oostrum, Tichelwei 29
(Gemeente Dongeradeel, Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Maatschap Wienia

Steekproefrapport 2011-12/05
ISSN 1871-269X
auteurs: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf) en
M.L.J. Bergmans BA
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.2

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, december 2011

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
Laan van Chartreuse 174, 3552 EZ Utrecht

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

Inhoud

Samenvatting

| | |
|---|----|
| 1. Inleiding..... | 1 |
| 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)..... | 1 |
| 1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02)..... | 2 |
| 2. Bureauonderzoek..... | 4 |
| 2.1 Bronnen..... | 4 |
| 2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)..... | 5 |
| 2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)..... | 6 |
| 2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)..... | 10 |
| 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)..... | 11 |
| 3. Veldonderzoek..... | 12 |
| 3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)..... | 12 |
| 3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)..... | 13 |
| 4. Conclusies en advies..... | 16 |

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

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van een loopstal met mestkelders en de aanleg van een sleufsilos is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Tichelwei 29 te Oostrum, gemeente Dongeradeel, provincie Fryslân. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn die door de bodemingrepen bedreigd worden.

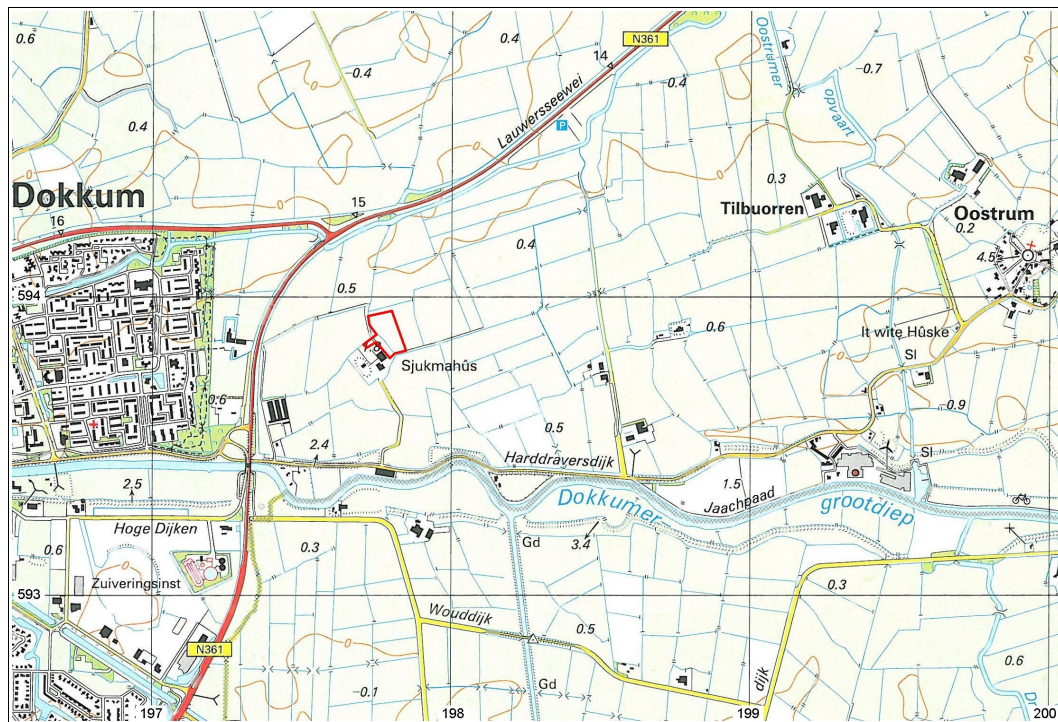
Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn negen boringen geplaatst om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied in een vlakte van getijafzettingen ligt. Het grenst aan een beschermd archeologisch terrein waar het laat-middeleeuwse Sjukema Huys gestaan heeft. Volgens de resultaten van het veldonderzoek lijkt het plangebied tijdens drie periodes een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor de mens: tijdens mesolithicum - begin neolithicum, late ijzertijd - romeinse tijd en tijdens de middeleeuwen. Echter op geen van de niveaus uit deze periodes zijn cultuurlagen of archeologische indicatoren gevonden. Evenmin zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van resten geassocieerd met het Sjukema Huys. Het advies luidt om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van Maatschap Wienia, vertegenwoordigd door de heer A.P. Wienia, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Tichelweg 29 te Oostrum, gemeente Dongeradeel, provincie Fryslân (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van een stal en de realisatie van een sleufsilo. Onder de stal zal een kelder worden gegraven tot tweeënehalve meter diepte. Deze graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen aantasten. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn die door graafwerkzaamheden bedreigd worden.



Figuur 1: Dokkum op de topografische kaart 1:25.000 uit 2004. Het plangebied aan de Tichelweg 29 is rood omlijnd.

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

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.2 LS02)

Plangebied Tichelweg ligt in het buitengebied tussen Dokkum en Oostrum (zie Figuur 1). Het beslaat een gebied van 1,5 hectare. Het westelijke deel van het plangebied maakt deel uit van het erf (zie Figuur 2). Het oostelijke deel bestond tijdens het onderzoek uit weiland.



Figuur 2: Oostrum, Tichelwei 29: het plangebied gezien in noordelijke richting.

Tabel 1: Oostrum, Tichelwei 29: administratieve gegevens.

| | |
|-----------------------|--|
| provincie: | Fryslân |
| gemeente: | Dongeradeel |
| plaats: | Oostrum |
| toponiem: | Tichelwei 29 |
| bevoegde overheid: | Gemeente Dongeradeel |
| opdrachtgever: | Maatschap Wienia |
| oppervlakte: | 1,5 hectare |
| hoogte: | 0 meter NAP |
| grenscoördinaten: | noord: 197,790 / 593,970 oost: 197,875 / 593,830 zuid: 197,792 / 593,788 west: 197,684 / 593,829 |
| kaartblad: | 6B |
| onderzoeksmeldingsnr: | 49752 |
| uitvoeringsperiode: | 13 december 2011 |
| diepte onderzoek: | 300 centimeter beneden maaiveld |
| beheer documentatie: | De Steekproef bv, E-depot, RCE, Provincie Friesland, Noordelijk Archeologisch Depot, Dinoloket Deltares (boorgegevens) |

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek zijn onderstaande bronnen gebruikt:

Tabel 2: Oostrum, Tichelwei 29: geraadpleegde literatuur en andere bronnen.

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

ANWB Topografische Atlas Friesland 1:25:000. ANWB, Den Haag, 2004. p. 35

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

ARCHIS 2. Het online registratie- en informatiesysteem van de RCE.

Atlas van Nederland in het Holoceen. P.C. Vos, J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen. Amsterdam, 2011.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 6 West Leeuwarden. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1981.

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

Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). www.fryslan.nl

Google Earth

Grote Provincie Atlas Fryslân, 1:25.000. Topografische Dienst, Emmen & Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen. 2000.

Www.hisgis.nl

Huguenin, de Atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829. H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.

Noordelijk Oostergo. Dongeradelen. H.M. van den Berg. Staatuitgeverij Den Haag, 1983.

Het Ontstaan van Friesland's Noordhoek. Een fysisch-geografisch onderzoek naar de holocene ontwikkeling van een zeeleigebied. J.W. Griede. Amsterdam, 1978.

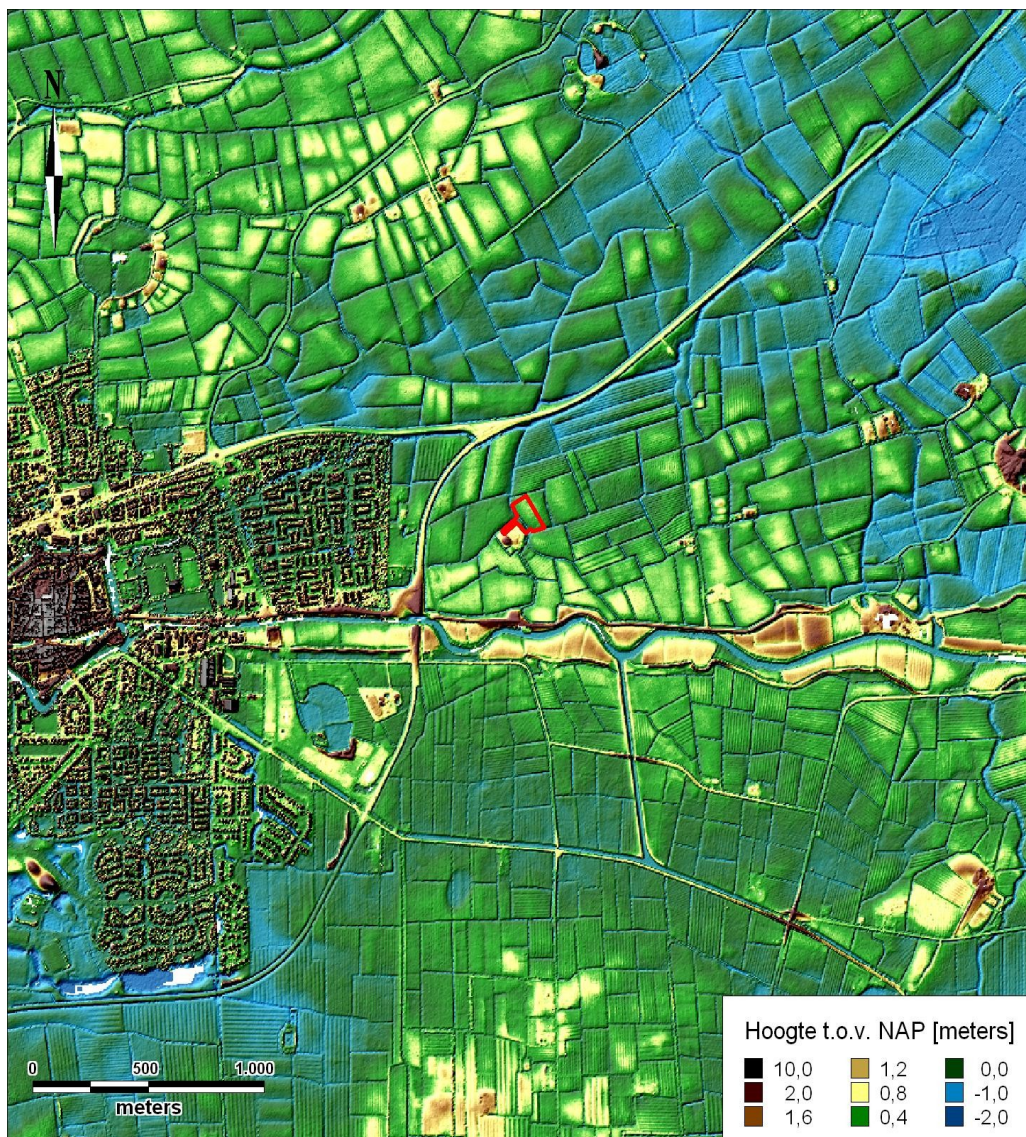
Project 'Archeologie van het kleigebied'; gemeente Dongeradeel: archeologisch onderzoek op state en stinsterreinen in West-Donger. Raap-rapport 727, 2002.

Schotanus Beschryvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt 1664. Facsimile-uitgave 1978. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam. Kaart voor p.193

Www.WatWasWaar.nl

2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)

Oostrum ligt in het zeekleigebied van Noord-Friesland. Hoger gelegen pleistocene zandgronden liggen op circa twee kilometer zuidelijk (zie Figuur 3). Volgens de geomorfologische kaart maakt het plangebied deel uit van een getijafzettingsvlakte (2M35). Zuidelijk aan het plangebied grenst een riviermond-getijrug (3K27) die aan weerszijden van het Dokkumer Grootdiep loopt. De top van de pleistocene afzettingen (zand) ligt volgens ARCHIS op een hoogte van vier meter beneden NAP.



Figuur 3: Oostrum op een hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De onderzoekslokatie aan de Tichelwei 29 is rood omlijnd weergegeven.

Op paleogeografische reconstructies (Griede 1978 en Vos et al. 2011) verandert het plangebied tijdens het neolithicum van een pleistoceen landschap in een veenmoeras. Tegelijkertijd komt de gestegen zee ook tot vlakbij het gebied te liggen. Hierna wordt de zee weer teruggedrongen door een sterk uitbreidend veenmoeras tijdens het laat-neolithicum en de bronstijd. Volgens Griede is omstreeks 2300 ¹⁴C-jaren voor heden (vroeg tot midden ijzertijd) een sterke transgressie van de zee opgetreden. De zee reikt dan via erosieve geulen weer ver landinwaarts en heeft het veenmoeras ver teruggedrongen. Op latere reconstructies is de kust opnieuw zeewaarts uitgebouwd en bevindt Oostrum zich achter noordelijk gelegen hogere zeekleigronden.

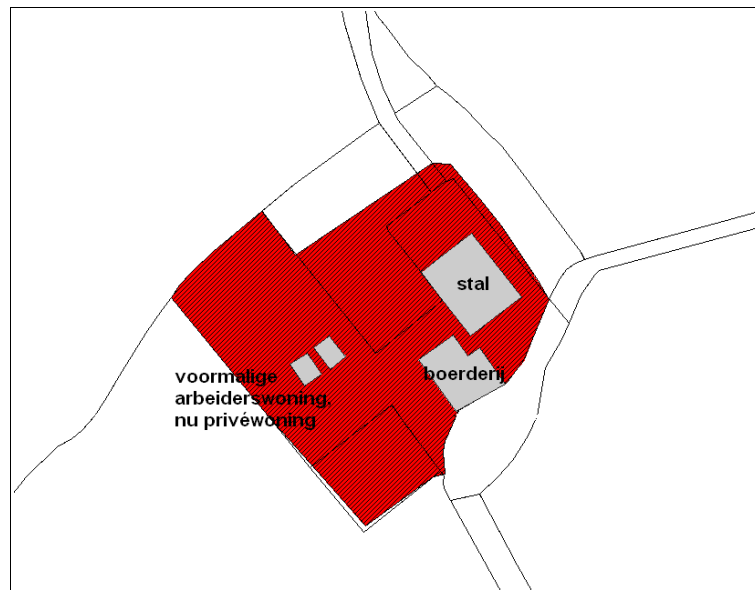
In een bocht van het Dokkumer grootdiep heeft van 1872 tot 1968 een steenbakkerijcomplex bestaan, bekend onder de naam N.V. Machinale Steenfabriek te Oostrum v/h J. Helder Pzn. Aan de steenindustrie zal de Tichelwei zijn naam danken. Mogelijk was er in de middeleeuwen al een steenbakkerij aanwezig ten oosten van het plangebied, dat tegenwoordig tot de bebouwde kom van Dokkum hoort (zie Paragraaf 2.3). Voor kleiwinning binnen het plangebied zijn echter geen aanwijzingen. Het plangebied ligt niet lager dan percelen uit de nabije omgeving (zie Figuur 3).

Op de bodemkaart is de onderzoekslocatie gekarteerd als een kalkarme knippige poldervaaggrond bestaande uit klei (gMn83C). Het grondwater heeft een gemiddeld hoogste stand van minder dan 40 centimeter beneden maaiveld en een gemiddeld laagste stand van meer dan 120 centimeter (grondwatertrap V).

2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Binnen het plangebied zijn bij het Centraal Monumenten Archief (CMA) en het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen meldingen bekend van archeologische terreinen of vondsten (zie Appendix Archeologische Kaart).

Het plangebied grenst aan een terrein dat als beschermd monument staat geregistreerd (ARCHIS-nummer 390). Het terrein is in het verleden meerdere keren onderzocht. De eerste visuele inspecties vonden plaats in 1966 door Klok en Elzinga. Volgens de toenmalige bewoner had op de plaats van de boerderij een stins bestaan (coördinaten 197,750/593,780). Op het hoger gelegen westelijk aangrenzende deel bevond zich een arbeiderswoning (zie Figuur 4). Tussen de arbeiderswoning en de boerderij werd de mogelijke gracht die rond de stins liep gelocaliseerd. Deze was in 1966 deels dichtgeworpen (32552).



Figuur 4: Overzicht van de terp die aan het onderzoeksgebied grenst. Het AMK-terrein 390 is rood weergegeven. In grijs de locaties van de in de tekst genoemde bebouwing op dit terrein.

Deze observaties werden gevolgd door een waarderend booronderzoek uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (tegenwoordig RCE) in 1993. Het arbeidershuis was kort tevoren afgebroken. In verband met bouwplannen op dit verhoogde land werd daar raaisgewijs een 27-tal boringen geplaatst aangevuld met een serie hoogtemetingen. Uit dit onderzoek kon worden afgeleid dat het hier een eenvoudige, opgehoogde boerderijplaats betreft van vermoedelijk laat-middeleeuwse ouderdom, omsloten door een rechthoekig slotenpatroon en een door gedempte sloten begrensde toegangsweg. Naar alle waarschijnlijkheid heeft deze hoogte (één van) de voorganger(s) van de bestaande boerderij gedragen. Mocht er sprake zijn geweest van een stinswier dan bevinden de resten hiervan zich hoogstwaarschijnlijk onder de huidige boerderij.

In het kader van het project 'Archeologie in het kleigebied' door RAAP werd opnieuw booronderzoek verricht op het terrein in 2002. Bij de bebouwingen op de westelijke hoogte werden twee boringen gezet. Er werden twee verschillende ophogingspakketten aangetroffen. Eén van deze pakketten is een intact ophogingspakket van 2 meter dik bestaande uit een verrommelde, vrij schone top, waaronder homogene vuile en schone lagen liggen. In de bovenste vuile laag is een scherf rood geglaazuurd aardewerk aangetroffen, die de ophoging in de late middeleeuwen dateert (401074).

In 2005 zijn nog drie extra boringen geplaatst rondom de boerderij. Dit terrein ligt ten opzichte van de verhoogde woonplaats veel lager en is vlak. In de boorprofielen is een verstoorde bovenlaag van gemiddeld 60 centimeter zichtbaar, daaronder bevindt zich klei. Er zijn tijdens dit onderzoek geen

archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen.

Binnen een straal van twee kilometer van het plangebied bevinden zich meerdere archeologisch waardevolle terreinen. Het gaat in alle gevallen om een terp of huisterp uit de middeleeuwen (9233, 9750, 9753 en 18085).

Waarnemingen van archeologisch materiaal zijn voornamelijk afkomstig uit de bebouwde kom van Dokkum, circa een kilometer westelijk van het plangebied. Op twee locaties werden resten gevonden die afkomstig zijn van een voormalige steenbakkerij. Op de plaats waar deze heeft gestaan werden aardewerken misbaksels, bakstenen, muren en houtskool aangetroffen (32559). Even verderop werd de benodigde klei afgeticheld en werden dezelfde soort vondsten geregistreerd (32560). Het paardenskelet ter hoogte van waarneming 32596 is mogelijk afkomstig van een dier dat omgekomen is tijdens het kleitransport voor een steenoven. De ligging van de context op een verhoogde kleitop en het aangetroffen baksteenpuin suggereren dat het skelet niet ouder kan zijn dan middeleeuws.

Van enkele vondsten die zijn gedaan bij Hogedijken is de exacte vondstlocatie niet bekend. Zo is er een bronzen Karolingische sleutel in combinatie met bouw materiaal gevonden (35866). De baksteenfragmenten zijn van een voormalig kloostercomplex. Daarnaast is er in de omgeving ook een aanzienlijk aantal kloostermoppen en een 16^e eeuwse koperen tasbeugel naar boven gehaald op een opgeploegd terpdeel. Binnen een kilometer van de Tichelwei 29 zijn geen waarden bekend van vóór de middeleeuwen.

Op de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) valt het onderzoeksgebied binnen 'karterend onderzoek 3' voor de steentijd-bronstijd en 'karterend onderzoek 2' voor de middeleeuwen. Wanneer de eisen van de provincie voor deze onderzoeken worden gecombineerd betekent dit dat het plangebied moet worden onderzocht met een minimum van 6 boringen per hectare.

Tabel 3: Archeologische waarden in de omgeving van Oostrum, Tichelwei 29. Voor de dateringen zie Appendix Archeologische Periodes en voor de ligging zie Appendix Archeologische Kaart.

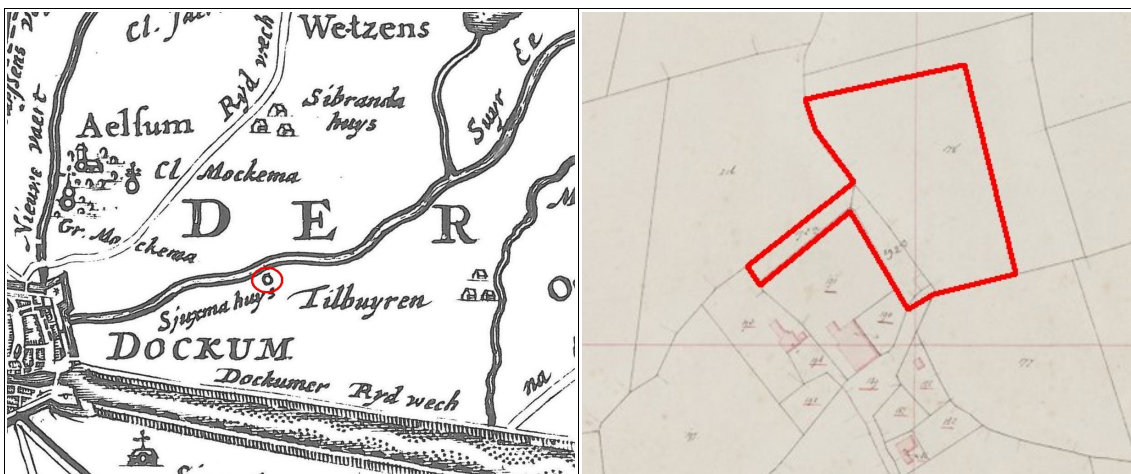
| CMA/CAA | RD-coördinaten | Datering | Omschrijving |
|------------------------|--|--|---|
| monumenten | | | |
| 390 (06B-039) | 197,727 / 593,782 | middeleeuwen laat – nieuwe tijd | terp en een borg/stins/versterkt huis |
| 9233 (06B-096) | 196,923 / 593,023 | middeleeuwen | terp |
| 9750 (06B-079) | 198,693 / 593,905 | ijzertijd laat – nieuwe tijd | terp |
| 9753 (06B-81) | | middeleeuwen laat | huisterp |
| 15085 (06B-135) | 198,539 / 594,360 | middeleeuwen laat | huisterp |
| waarnemingen | | | |
| 32552 (06BN-37) | 197,750 / 593,780 | middeleeuwen laat A – nieuwe tijd A | kunstmatige ophoging (huisterp) en de gracht van een borg/stins/versterkt huis |
| 32559 (06BZ-4) | 196,800 / 593,490 | middeleeuwen laat – nieuwe tijd | resten van een steen-/pannenbakkerij: misbaksels, bakstenen, muren en houtskool |
| 32560 (06BZ-5) | 196,830 / 593,590 | middeleeuwen – nieuwe tijd | plaats waar klei werd afgeticheld voor een steen- of pannenfabriek: misbaksels, dakpannen, roodbakkend aardewerk, puinbanen en puinvlekken, bakstenen en een paardenskelet |
| 32596 (06BZ-15) | 196,450/593,450 | middeleeuwen | paardenskelet |
| 35866 (06BN-44) | 196,800 / 594,000 administratief geplaatst | middeleeuwen | een bronzen sleutel en bouwmateriaal afkomstig van een klooster |
| 401074 (06BN-59) | 197,750 / 593,780 | middeleeuwen laat | 1 scherf roodbakkend geglazuurd aardewerk |
| 414689 (06BZ-54) | 196,600 / 593,200 administratief geplaatst | middeleeuwen laat A | kloostermoppen |
| | | nieuwe tijd A | een koperen tasbeugel |
| vondstmeldingen | | | |
| 408767 | 199,175 / 594,200 | - | geen gegevens over vondsten ingevoerd |

2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

De oudste historische kaart waarop het plangebied waarneembaar is, is de kaart van Schotanus uit 1664 (Figuur 5, links). Het is onderdeel van de landerijen die rond het 'Sjukma Huys' liggen. De Suyr Ee stroomt noordelijk langs het plangebied. De tweede kaart van Schotanus uit 1718 laat zien dat op het naastgelegen terrein twee stemmende plaatsen staan waaronder één met het toponiem Sjukma Huys. Op enkele kaarten uit de 20ste eeuw staat de vermelding Vogelland bij de terp. In de huidige situatie wordt het terrein weer bij de eerste naam genoemd, zij het in een iets gewijzigde vorm (Sjukmahûs).

Op de kadasterkaart van 1811-1832 (Figuur 5, rechts) is het grootste deel van het plangebied door de eigenaar Frans Julius Johan van Schelting in gebruik als weiland (A176 en A192) en de westelijke strook staat geregistreerd als tuin en ligt op het erf van de boerderij (A192A). De boerderij en omliggend land worden in deze periode tot halverwege de 20^e eeuw aangeduid met het toponiem Het Vogelland. Op de topografische kaarten vanaf 1952 keert de naam Sjukmahuis of Sjukmahûs terug.

Het plangebied is vanaf de 19^e eeuw steeds als weiland of deel van het erf in gebruik geweest. Op de historische kaarten zijn geen aanwijzingen gevonden voor bebouwing op het perceel.



Figuur 5: Oostrum, Tichelwei 29: het plangebied als onderdeel van het 'Sjukema huys' op een detail van de kaart van Schotanus uit 1644 (links). De ligging van de hofstede is met een rode cirkel aangegeven. Even noordelijk stroomt de 'Suyr Ee'. Op de kadasterkaart van 1811-1832 kan de ligging nauwkeurig worden aangegeven (rechts), het oostelijk deel is in gebruik als weiland, de westelijke strook als tuin.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

Plangebied Tichelwei 29 te Oostrum ligt in een vlakte van getijdenafzettingen. Enkele kilometers noordelijk liggen hoger gelegen zeekleigronden, enkele kilometers zuidelijk liggen hoger gelegen zandgronden. Het plangebied grenst aan een terrein waar het middeleeuwse Sjukema Huys gestaan heeft. Dat terrein betreft een wettelijk beschermd monument. Binnen een kilometer zijn geen archeologische waarden bekend van voor de middeleeuwen. Mogelijk koos men toen de noordelijk en zuidelijk gelegen hogere gronden als vestigingsplek.

Mogelijk zijn geassocieerd met het Sjukema Huys archeologische waarden uit de middeleeuwen aanwezig zoals sporen van bijgebouwen of gedempte grachten. Resten uit eerdere periodes zijn ook mogelijk zoals bewerkt vuursteen en houtskool ter hoogte van de top van het pleistocene zand.

Tabel 4: : Oostrum, Tichelwei 29: gespecificeerde archeologische verwachting.

| | |
|-------------------------|---|
| datering: | middeleeuwen, eerdere periodes ook mogelijk |
| complextypen: | nederzetting |
| omvang: | vanaf enkele tientallen meters doorsnede |
| diepteligging: | nabij het maaiveld |
| locatie: | hele terrein |
| prospectiekenmerken: | aardewerk, bouw materiaal, gebakken klei, cultuurlaag, gracht |
| mogelijke verstoringen: | tuin |

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.2 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 13 december 2011. Er zijn negen verkennende boringen verricht. Op het erf zijn drie boringen gedaan, op het oostelijk ervan gelegen weiland zes (zie Figuur 6). De gemiddelde dichtheid bedraagt zes boringen per hectare.



Figuur 6: Oostrum, Tichelwei 29: boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de ligging weer van de negen boringen.

De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een guts van drie centimeter doorsnede. De boringen zijn gedaan tot in het pleistocene zand. De boordieptes variëren tussen 2,4 en 3,3 meter. De opgeboorde monsters zijn doorzocht op indicatoren door ze laagsgewijs af te snijden in de guts.

De hoogtes van de boorlocaties zijn bepaald met behulp van een

waterpas. Ze zijn gerelateerd aan het NAP met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen.

Er is een veldkartering uitgevoerd langs de slootkanten. Op de rest van het terrein was geen veldkartering mogelijk door de dichte begroeiing met gras. De vondstzichtbaarheid was slecht (zie Figuur 2).

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)

pleistoceen zand

De sedimentologische opbouw van het plangebied wordt beschreven van onder naar boven, dus in chronologische volgorde. De top van het pleistocene zand zit op circa -2,0 meter NAP (ruim twee meter beneden maaiveld). Binnen het plangebied zijn slechts geringe hoogteverschillen vastgesteld, aangezien ze variëren tussen -1,91 meter (boring 4) en -2,17 meter (boring 1). De top van het pleistoceen bestaat uit redelijk gesorteerd, licht grindig, matig fijn zand. Het betreft dekzand dat is afgezet door de wind tijdens de laatste ijstijd. Bij boringen 5 en 8 is op enkele decimeters onder de top keileem vastgesteld. Dit is afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd door landijs dat vanuit Scandinavië tot in Nederland reikte.

In het dekzand is een goed ontwikkeld podzolbodem aanwezig met een duidelijke uitspoelingshorizont (E) en inspoelingshorizont (B). Dit wijst op langdurig droge condities ter plaatse die geheerst zullen hebben tijdens het mesolithicum en (een deel van) het neolithicum (zie Paragraaf 2.2). De top van het pleistocene sediment is intact. Aanwijzingen voor erosie/verspoeling zijn niet gevonden.

veen en klei

Op het pleistocene sediment volgt een pakket veen en een pakket klei uit het holoceen. Deze worden eerst beschreven voor het oostelijke deel (boringen 1, 2, 3, 4 en 6) en daarna voor de westelijke (boringen 5, 7, 8 en 9). In het oostelijke deel ligt op het zand een pakket veen van circa 0,7 meter dikte met de top op -1,3 meter NAP. Het veen is gevormd in een moeras dat ontstond na vernatting van het gebied tijdens het neolithicum. Onderin het veen is elzenhout gevonden, wat wijst op een moerasbos. Ook zijn door de hele veenlaag heen fijne kleilagen aanwezig. Blijkbaar lag vanaf het begin van de veenvorming ook de zee al in buurt.

Op het veen ligt tot aan het maaiveld een kleipakket van circa 1,6 meter dikte dat in vier lagen valt te onderscheiden. De onderste 0,5 meter is sterk siltige, homogene klei (lichte klei). Deze ligt erosief op het veenpakket. Gezien de zandigheid lag de zee dichtbij, waardoor het gebied onder invloed was van golven en getij. De sterk siltige klei gaat over in enkele decimeters matig siltige

klei (zwarte klei) met zandlagen. Deze is gevormd toen het gebied iets meer beschut kwam te liggen, waarschijnlijk door uitbouw van de kust. Alleen tijdens storm en springvloed kon zandig sediment het gebied nog bereiken.

Tussen -0,5 en 0,0 meter NAP ligt een laag zandige klei van twee decimeter dikte. Het betreft een oeverafzetting. Deze is afgezet vanuit een geul die gelegen heeft ter plaatse van boringen 5, 7 en 8 (zie hieronder). Op de zandige klei volgt tenslotte tot het maaiveld een halve meter dik dek van matig siltige klei (zwarte klei). Deze is gevormd toen de activiteit van de zee opnieuw was afgenomen ter plaatse.

inbraakgeul

De vier hierboven beschreven kleilagen ontbreken bij boringen 5, 7 en 8. In plaats daarvan is er een pakket homogene, zwarte klei aanwezig. De basis ligt op circa -1,6 meter NAP, dus iets lager dan de basis van het kleipakket bij de eerdere boringen. Onderin zit iets zandiger klei of zwarte klei met zandlagen. De afzetting is van een inbraakgeul. Uit onderzoek van Griede (1978) blijkt dat omstreeks 2300 ¹⁴C-jaren voor heden (ijzertijd) grote zee-inbraken optraden in het noordelijke deel van Friesland. Waarschijnlijk is toen ook deze geul gevormd. De tegenwoordige sloot is een restant van deze geul die tijdens de (middeleeuwse) ontginnig van het gebied is opgenomen in het slotenpatroon. De oostelijke rand van het erf (boringen 7 en 8) is de voormalige lage oever van de sloot. Bij deze boringen is een ophogingspakket gevonden van respectievelijk 0,6 en 1,1 meter dikte.

Bij boring 9 aan de noordwestelijke kant van het erf is 0,8 meter opgebrachte grond vastgesteld. Hieronder is noch een geulafzetting, noch een oeverafzetting aanwezig. Wel zijn de andere drie kleilagen van boringen 1, 2, 3, 4 en 6 geconstateerd. De sloot bij boring 9 heeft mogelijk ook een natuurlijke oorsprong gezien de kromming die er in zit (zie Figuur 3).

archeologie

Het onderzoek heeft drie potentiële archeologische niveaus opgeleverd. Het onderste betreft de top van het pleistocene zand op ruim twee meter onder het maaiveld. Dit heeft tijdens het mesolithicum en mogelijk het begin van het neolithicum droge condities gekend waardoor het toen een geschikte vestigingsplek lijkt te zijn geweest voor de mens. Eventuele archeologische grondsporen kunnen bewaard gebleven zijn aangezien geen aanwijzingen zijn gevonden voor verspoeling van zand. Organische resten zoals bijvoorbeeld bot of houten voorwerpen kunnen bewaard gebleven zijn dankzij de afdekkende veenlaag.

Het tweede potentiële niveau is de top van de zandige kleilaag op circa een halve meter onder het maaiveld. Deze oever zal omstreeks de late ijzertijd en de romeinse tijd als een verhoging in het landschap hebben gelegen,

waardoor het toen een geschikte vestigingsplek geweest kan zijn. Door het kleidek hierboven ligt dit niveau buiten bereik van moderne bodemingrepen, waardoor eventuele archeologische grondsporen van bijvoorbeeld paalgaten en waterputten bewaard gebleven kunnen zijn. Het derde mogelijk archeologische niveau ligt aan het maaiveld. Hier kunnen bewoningsresten gevonden worden uit de middeleeuwen. Dit niveau is echter aangetast door moderne ingrepen en bioturbatie, waardoor van eventuele archeologische grondsporen alleen de diepere delen bewaard gebleven kunnen zijn. Ter plaatse van de inbraakgeul (langs de sloot, boringen 5, 7 en 8) zullen geen bewoningsresten aanwezig zijn in de klei.

Het onderzoek heeft op de onderste twee niveaus geen aanwijzingen gevonden voor menselijke activiteiten. Er zijn geen cultuurlagen vastgesteld of aanwijzingen gevonden voor betreding/vertrapping. Evenmin zijn bij de boringen of de veldkartering indicatoren gevonden zoals vuursteen, aardewerk, bot, verbrande klei of houtskool. In het bovenste niveau aan het maaiveld zijn geen aanwijzingen gevonden dat het erf van de middeleeuwse State tot in het plangebied reikte.

4. Conclusies en advies

Plangebied Tichelwei 29 te Oostrum ligt in een vlakte van getijafzettingen. Enkele kilometers noordelijk liggen hoger gelegen kleigronden, enkele kilometers zuidelijk liggen hoger gelegen zandgronden. Het plangebied grenst aan een terrein waar het middeleeuwse Sjukema Huys gestaan heeft. Het betreft een wettelijk beschermd monument. Uit eerdere onderzoeken blijkt niet de exacte lokatie van het steenhuis. Binnen een kilometer omtrek zijn geen archeologische waarden bekend die dateren van voor de middeleeuwen.

Op het terrein zijn drie potentiële archeologische niveaus aangetroffen. Het onderste betreft de top van het pleistocene zand op ruim twee meter beneden maaiveld. Hier kunnen resten aanwezig zijn uit het mesolithicum en het begin van het neolithicum. Het tweede is de top van een zandige kleilaag in het oostelijke deel op een halve meter diepte. Hierop kan bewoning geweest zijn omstreeks de late ijzertijd en de Romeinse tijd. Het derde niveau ligt aan het maaiveld waar middeleeuwse resten gevonden kunnen worden. Met name de onderste twee niveaus zijn goed bewaard gebleven. Daardoor kunnen ook resten van menselijke aanwezigheid geconserveerd zijn. Echter aanwijzingen hiervoor zijn er niet. Het onderzoek heeft geen cultuurlagen of indicatoren zoals vuursteen, houtskool, aardewerk en dergelijke opgeleverd. Evenmin zijn aanwijzingen gevonden voor resten die geassocieerd zijn met het Sjukema Huys zoals bijvoorbeeld een gracht. Het archeologisch verwachtingsmodel dat resten van bewoning in de grond aanwezig kunnen zijn wordt door het onderzoek niet bevestigd.

Op basis van de resultaten adviseren wij geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Indien bij toekomstige bodemingrepen onverhoopt toch archeologische artefacten of grondsporen worden ontdekt, dan dient hiervan direct melding te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988 artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Dongeradeel en bij de provinciaal archeoloog de heer G. de Langen 058-2925487.

Appendix

Oostrum, Tichelwei 29

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

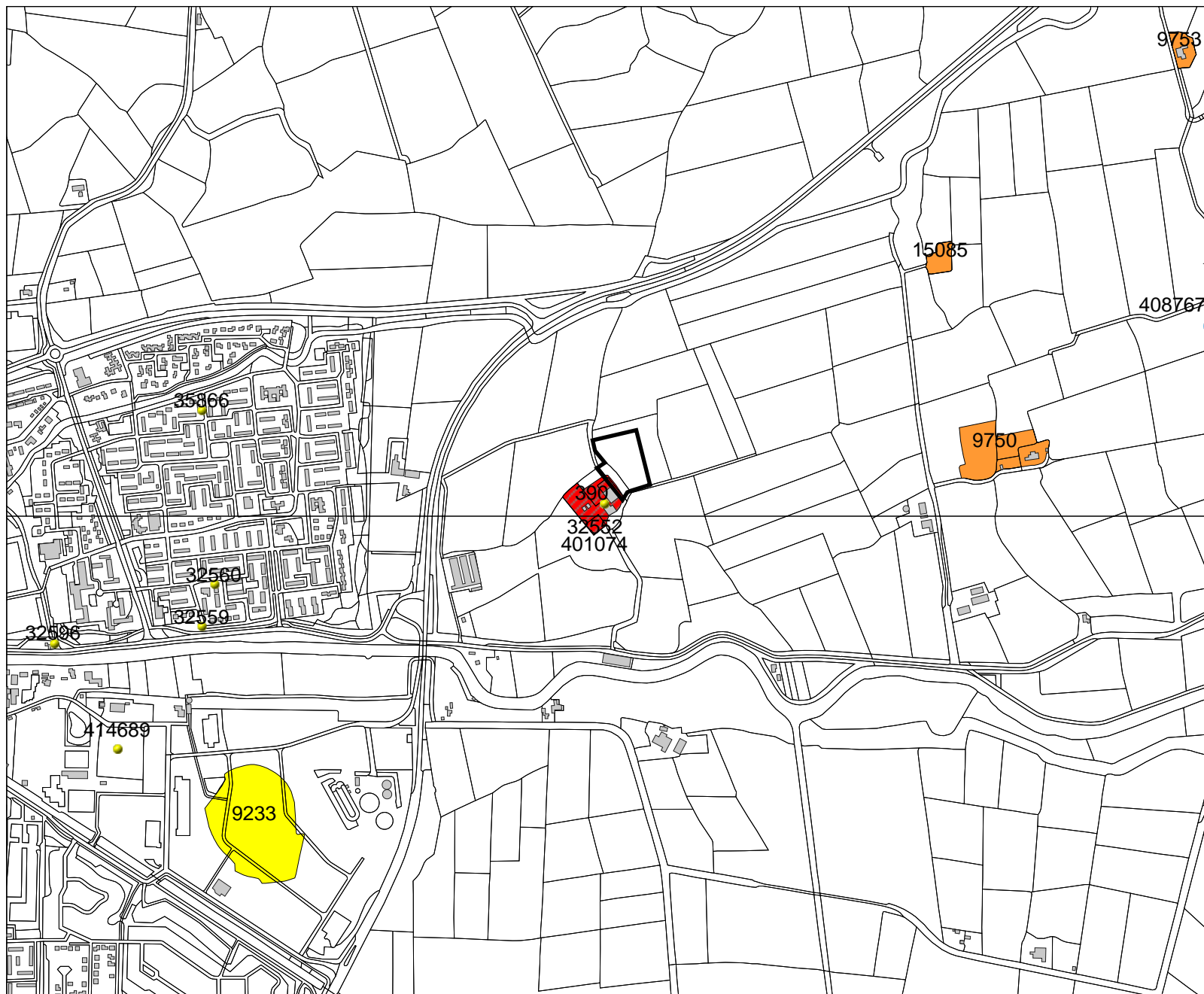
Archeologische periodes

| | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|------------------|
| 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 | 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 |
| bronstijd: | | middeleeuwen laat: | 1.050 - 1.500 nC |
| bronstijd vroeg: | 2.000 - 1.800 vC | middeleeuwen laat A: | 1.050 - 1.250 nC |
| bronstijd midden: | 1.800 - 1.100 vC | middeleeuwen laat B: | 1.250 - 1.500 nC |
| 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 Oostrum, Tichelwei 29: Archeologische Kaart

Archeologische waarden volgens ARCHIS

199197 / 594954



Legenda



PLANGEBIED



WAARNEMINGEN



VONDSTMELDINGEN



HUIZEN



TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd



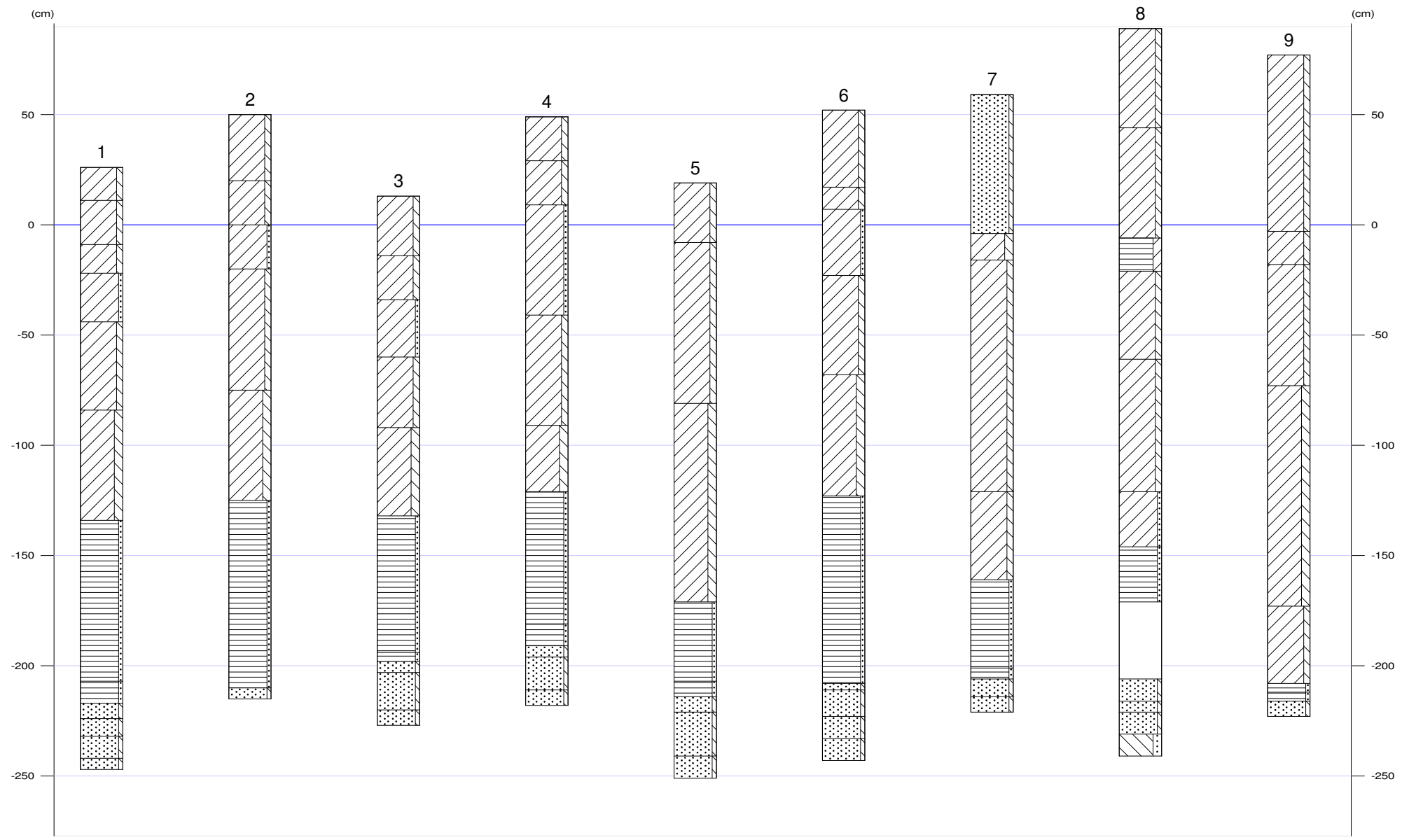
Archis2

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

196337 / 592618



Appendix Oostrum, Tichelwei 29: Boorstaten





Appendix Oostrum, Tichelwei 29: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 197840
Y-coördinaat (m) : 593835
Maaiveld (cm) : 26

| Diepte (cm) | Omschrijving |
|-------------|--|
| Grondsoort | |
| 0 - 15 | klei matig siltig, 2,5y3/2, bouwvoor |
| 15 - 35 | klei matig siltig, 5y4/1, vergraven, Opm.: veenbrokken |
| 35 - 48 | klei matig siltig, 2,5y5/2 |
| 48 - 70 | klei zwak zandig, 2,5y5/2 |
| 70 - 110 | klei matig siltig, 2,5y5/2, zandlagen |
| 110 - 160 | klei sterk siltig, 5y4/1, homogeen |
| 160 - 233 | veen zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: matig amorf, basis scherp, Opm.: kleilaagjes op 170, 220, 225 cm |
| 233 - 243 | veen zwak zandig, 10yr2/2, Veen: matig amorf |
| 243 - 250 | zand zwak siltig, 10yr2/2, A-horizont |
| 250 - 258 | zand zwak siltig, 10yr4/2, E-horizont |
| 258 - 268 | zand zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont |
| 268 - 273 | zand zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont |

2

X-coördinaat (m) : 197830
Y-coördinaat (m) : 593880
Maaiveld (cm) : 50

| Diepte (cm) | Omschrijving |
|-------------|---|
| Grondsoort | |
| 0 - 30 | klei matig siltig, 2,5y3/2, bouwvoor |
| 30 - 50 | klei matig siltig, 2,5y5/2, homogeen |
| 50 - 70 | klei zwak zandig, 2,5y5/2, Opm.: gelaagd |
| 70 - 125 | klei matig siltig, 2,5y5/2, zandlagen |
| 125 - 175 | klei sterk siltig, 5y4/1, homogeen, basis scherp |
| 175 - 260 | veen zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: matig amorf, Opm.: stuk elzenhout op 230 en 255, kleilaagje op 240 cm |
| 260 - 265 | zand zwak siltig, 10yr3/1, A-horizont |

3

X-coördinaat (m) : 197790
Y-coördinaat (m) : 593853
Maaiveld (cm) : 13

| Diepte (cm) | Omschrijving |
|-------------|--|
| Grondsoort | |
| 0 - 27 | klei matig siltig, 2,5y4/2, bouwvoor |
| 27 - 47 | klei matig siltig, 2,5y5/2 |
| 47 - 73 | klei zwak zandig, 2,5y5/2 |
| 73 - 105 | klei matig siltig, 2,5y5/2, zandlagen |
| 105 - 145 | klei sterk siltig, 5y4/1, Schelpen: spoor schelpmateriaal, homogeen |
| 145 - 207 | veen zwak zandig, 7,5yr3/3, Opm.: kleilaagjes op 153, 160, 168 en 175 cm |
| 207 - 211 | veen zwak zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, Opm.: smeerlaag\ |
| 211 - 216 | zand zwak siltig, 10yr3/2, A-horizont |
| 216 - 233 | zand zwak siltig, 10yr4/2, EB-horizont |
| 233 - 240 | zand zwak siltig, 10yr3/3, B-horizont |

4

X-coördinaat (m) : 197780
Y-coördinaat (m) : 593900
Maaiveld (cm) : 49



Appendix Oostrum, Tichelwei 29: Laagbeschrijvingen

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|---|
| | Grondsoort | |
| 0 - 20 | klei | matig siltig, 2,5y3/2 |
| 20 - 40 | klei | matig siltig, 2,5y5/2 |
| 40 - 90 | klei | zwak zandig, 2,5y5/2 |
| 90 - 140 | klei | matig siltig, 2,5y5/2, zandlagen |
| 140 - 170 | klei | sterk siltig, 2,5y5/2, homogeen |
| 170 - 230 | veen | zwak zandig, 7,5yr3/3, Veen: matig amorf, Opm.: kleilaagjes op 219,222,226 cm |
| 230 - 240 | veen | zwak zandig, 10yr2/2 |
| 240 - 245 | zand | zwak siltig, 10yr3/2, A-horizont |
| 245 - 260 | zand | zwak siltig, 10yr4/1, E-horizont |
| 260 - 267 | zand | zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont |

5

X-coördinaat (m) : 197740
Y-coördinaat (m) : 593915
Maaiveld (cm) : 19

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|---|
| | Grondsoort | |
| 0 - 27 | klei | matig siltig, 2,5y3/2 |
| 27 - 100 | klei | matig siltig, 2,5y5/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, homogeen |
| 100 - 190 | klei | sterk siltig, 5y5/2, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: onderin concentratie schelpenresten |
| 190 - 226 | veen | zwak zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, Opm.: smeerlaag |
| 226 - 233 | veen | zwak zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, Opm.: smeerlaag |
| 233 - 240 | zand | zwak siltig, 10yr3/1, A-horizont |
| 240 - 260 | zand | zwak siltig, 10yr4/2, EB-horizont |
| 260 - 270 | zand | zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont, Opm.: keileembrokken |

6

X-coördinaat (m) : 197780
Y-coördinaat (m) : 593945
Maaiveld (cm) : 52

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|--|
| | Grondsoort | |
| 0 - 35 | klei | matig siltig, 2,5y3/2, bouwvoor |
| 35 - 45 | klei | matig siltig, 2,5y5/2 |
| 45 - 75 | klei | zwak zandig, 5y5/2 |
| 75 - 120 | klei | matig siltig, 5y5/2, zandlagen |
| 120 - 175 | klei | sterk siltig, 5y4/1, homogeen |
| 175 - 260 | veen | zwak zandig, 10yr3/3, Veen: matig amorf, Opm.: kleilaagjes op 208,210 cm |
| 260 - 263 | zand | zwak siltig, 10yr3/1, A-horizont |
| 263 - 275 | zand | zwak siltig, 10yr5/2, E-horizont |
| 275 - 285 | zand | zwak siltig, 10yr4/2, EB-horizont |
| 285 - 295 | zand | zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont |

7

X-coördinaat (m) : 197790
Y-coördinaat (m) : 593817
Maaiveld (cm) : 59

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|---|
| | Grondsoort | |
| 0 - 63 | zand | zwak siltig, mix, opgebrachte grond, Opm.: kleibrokken |
| 63 - 75 | klei | sterk siltig, 2,5y3/2, bouwvoor |
| 75 - 180 | klei | matig siltig, 5gy4/1, stevig |
| 180 - 220 | klei | matig siltig, 2,5y4/1, slap, Opm.: enkele fijne zandlagen |
| 220 - 260 | veen | zwak zandig, 7,5yr3/3, Opm.: onderin homogeen |
| 260 - 265 | veen | zwak zandig, 10yr3/2, Veen: sterk amorf, Opm.: smeerlaag |



Appendix Oostrum, Tichelwei 29: Laagbeschrijvingen

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|----------------------------------|
| | Grondsoort | |
| 265 - 273 | zand | zwak siltig, 10yr3/1, A-horizont |
| 273 - 280 | zand | zwak siltig, 10yr4/1, E-horizont |

8

X-coördinaat (m) : 197763
Y-coördinaat (m) : 593861
Maaiveld (cm) : 89

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|---|
| | Grondsoort | |
| 0 - 45 | klei | matig siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken bouwvoor en schone klei |
| 45 - 95 | klei | matig siltig, 5y5/2, slap, opgebrachte grond, Opm.: veenbrokken |
| 95 - 110 | veen | sterk kleilig, 10yr3/2, opgebrachte grond |
| 110 - 150 | klei | matig siltig, mix, stevig |
| 150 - 210 | klei | matig siltig, 2,5y5/2, stevig, Opm.: intact |
| 210 - 235 | klei | zwak zandig, 5y4/1, homogeen |
| 235 - 260 | veen | zwak zandig, 7,5yr3/3, Opm.: kleilagen op 245, 265 cm |
| 260 - 295 | geen monster | |
| 295 - 305 | zand | zwak siltig, 10yr4/2, E-horizont |
| 305 - 310 | zand | zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont |
| 310 - 320 | zand | zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont |
| 320 - 330 | leem | sterk zandig, 5y5/1, keileem |

9

X-coördinaat (m) : 197705
Y-coördinaat (m) : 593830
Maaiveld (cm) : 77

| Diepte (cm) | Omschrijving | |
|-------------|--------------|---|
| | Grondsoort | |
| 0 - 80 | klei | matig siltig, mix, opgebrachte grond, Opm.: bouwvoorbrokken |
| 80 - 95 | klei | matig siltig, 2,5y3/2, bouwvoor |
| 95 - 150 | klei | matig siltig, 5y4/1, stevig, Opm.: intact |
| 150 - 250 | klei | sterk siltig, 2,5y5/2, Opm.: enige gelaagdheid |
| 250 - 285 | klei | matig siltig, 2,5y5/2, Opm.: veenbrokken op 260 cm |
| 285 - 289 | veen | zwak zandig, 10yr3/3 |
| 289 - 293 | veen | zwak zandig, 10yr2/2, Veen: sterk amorf, Opm.: smeerlaag |
| 293 - 300 | zand | zwak siltig, 10yr3/1, A-horizont |