



Oosterend, Botterstraat  
Gemeente Texel (NH.)

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-03/10

**Oosterend, Botterstraat  
Gemeente Texel (NH.)**

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-03/10

Oosterend, Botterstraat  
Gemeente Texel (NH.)  
Een inventariserend archeologisch veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van  
Stichting Woontij

Steekproefrapport 2016-03/10  
ISSN 1871-269X  
auteur: drs. R. Exaltus, senior archeoloog  
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior archeoloog

De Steekproef 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, april 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

telefoon	050 - 5779784
fax	050 - 5779786
internet	<a href="http://www.desteekproef.nl">www.desteekproef.nl</a>
e-mail	<a href="mailto:info@desteekproef.nl">info@desteekproef.nl</a>
kvk	02067214

# Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Fysische geografie	4
2.3 Archeologie	5
2.4 Historische geografie	6
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
3. Veldonderzoek	9
3.1 Aanpak	9
3.2 Resultaten veldonderzoek	10
4. Conclusies en advies	12

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorbeschrijving

## Samenvatting

In opdracht van Stichting Woontij is door De Steekproef bv een terrein onderzocht aan de Botterstraat te Oosterend in de gemeente Texel. Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de vervanging door nieuwbouw van negen 'Woonaltijd woningen'. De hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het onderzoek had tot doel om vast te stellen of dergelijke waarden binnen het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn op terreinen met eenzelfde landschappelijke ligging als het plangebied, bewoningsresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen aangetroffen. Om deze reden geldt een hoge verwachting voor bewoningsresten uit deze perioden. Voor resten uit voorgaande perioden (laat-paleolithicum tot en met de bronstijd), geldt een middelhoge verwachting. In verband met de ligging nabij de oude kern van Oosterend geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Om deze verwachting te toetsen zijn in het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied uit dekzand bestaat waarin oorspronkelijk een podzolbodem is gevormd. Hiervan rest alleen nog een BC-horizont in de op het zuidelijke deel van het plangebied geplaatste boringen 7 en 8. Op de overige delen van het plangebied is de oorspronkelijke podzolopbouw volledig verloren gegaan. Dit is waarschijnlijk het gevolg van erosie voorafgaande aan de afzetting van het uit sterk zandige klei bestaande getijde-pakket dat overal binnen het plangebied is aangetroffen. Door de erosie van de oorspronkelijke dekzandbodem is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige resten uit de prehistorie in het plangebied zeer klein.

Boven de getijde-afzetting is binnen het plangebied slechts een pakket in de twintigste eeuw vergraven en/of opgebracht zand en klei aangetroffen. Hierin hoeven geen behoudenswaardige resten uit de middeleeuwen of de nieuwe tijd te worden verwacht.

In geen van de boringen zijn relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In verband hiermee alsmede in verband met het verloren gaan van de oorspronkelijke bodemopbouw, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek. De hoge verwachting voor archeologische resten binnen het plangebied kan voor alle perioden naar een lage verwachting worden bijgesteld.



Figuur 1. Oosterend, Texel, Botterstraat. Het plangebied ligt binnen het rode kader.  
(Naar: Kadata)



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.2 LS01)

In opdracht van Stichting Woontij is door De Steekproef bv een een terrein onderzocht aan de Botterstraat te Oosterend in de gemeente Texel (zie Figuur 1). Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de vervanging door nieuwbouw van negen 'Woonaltijd woningen'. De hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het onderzoek had tot doel om vast te stellen of dergelijke waarden binnen het plangebied aanwezig (kunnen) zijn.

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.

Het doel van het karterend veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de 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.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Het plangebied gezien vanuit het zuidwesten.

## 1.2 Locatie (KNA 3.2 LS02)

Het plangebied ligt aan de noordwestzijde van het centrum van Oosterend, tussen de Botterstraat en de Mulderstraat en is circa 0,2 hectare groot. Het plangebied bestaat uit twee appartementencomplexen met tussenliggende groenvoorzieningen. De hoogte van het plangebied ligt tussen 1,3 en 1,7 meter boven NAP.

**Tabel 1.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Texel
Plaats	Oosterend
Toponiem	Botterstraat
Coördinaten hoekpunten	120,494/566,683; 120,516/566,671; 120,470/566,637; 120,515/566,606
Bevoegd gezag	Gemeente Texel
Opdrachtgever	Stichting Woontij
ARCHIS onderzoeksmelding	3993855100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2016-03/10
Geomorfologische context	Dekzandopduiking
NAP hoogte maaiveld	Rond 1,5 m +NAP
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) / DANS



## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (Tabel 2).

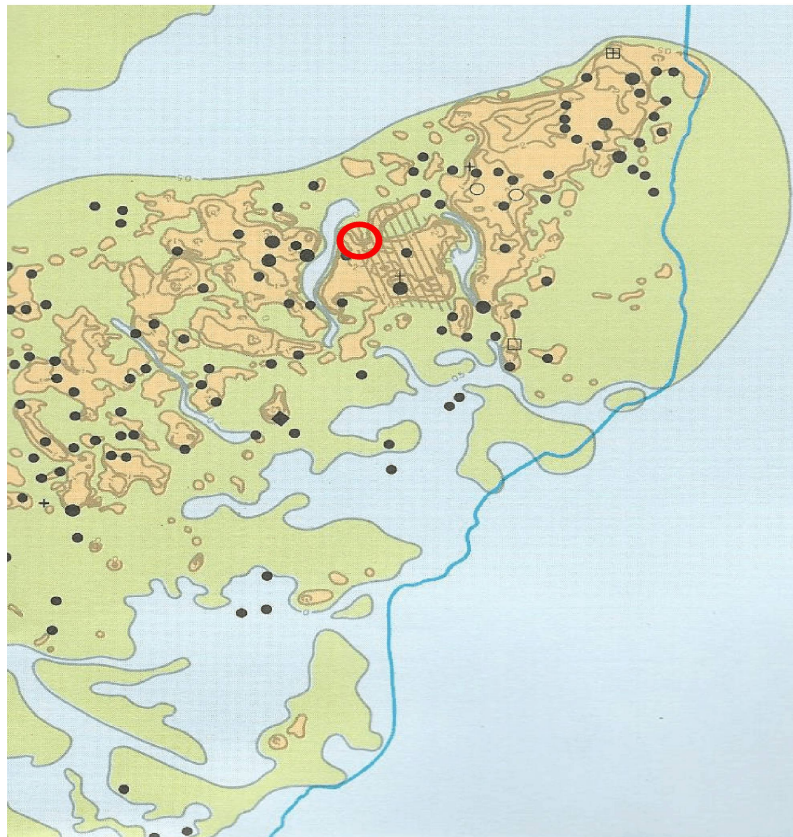
**Tabel 2:** Oosterend, Texel, Botterstraat. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

<p>ANWB, 2005. <i>Topografische Atlas Noord-Holland 1:500.000</i>. ANWB bv, Den Haag.</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].</p> <p>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW)</p> <p>Kadata</p> <p>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. College voor de Archeologische Kwaliteit (<a href="http://www.sikb.nl">www.sikb.nl</a>).</p> <p>De Mulder, E.F.J. &amp; J.H.A. Bosch. 1982. Holocene Stratigraphy, Radiocarbon Datings and Paleogeography of Central and Northern North-Holland (The Netherlands). <i>Mededelingen Rijks Geologische Dienst</i> 36:3, 111-160.</p> <p>De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff &amp; T.E. Wong. 2003. <i>De Ondergrond van Nederland</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.</p> <p>Exaltus R. P. &amp; G.L.G.A. Kortekaas 2008. Prehistorische branden op Groningse kwelders. In: <i>Paleo-Aktueel</i> nr 19. p.115-124. Groningen 2008.</p> <p>Gemeente Texel. <i>Archeologische Beleidskaart</i></p> <p>12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.</p> <p>12 Provinciën. 2005. <i>Luchtfoto-Atlas Noord-Holland 1:14 000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.</p> <p>Provincie Noord-Holland. <i>Cultuurhistorische waardenkaart</i> (<a href="http://geo.noord-holland.nl/chw">http://geo.noord-holland.nl/chw</a>).</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1990. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000. Toelichting bij Kaartblad 19 west</i> StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering, 1981. <i>Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000. Kaartblad 19 west</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±11894-1933. Noord-Holland 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.</p> <p>Woltering P.J. 1997. Occupation history of Texel, III The archaeological survey, Palaeography and settlement pattern in : <i>berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, jaargang 42. P. 209-364 en kaartbijlagen</i>, Amersfoort.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. <i>Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Noord-Holland 1849-1859</i>. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.</p> <p><a href="http://www.watwaswaar.nl">www.watwaswaar.nl</a></p>
---

## 2.2 Fysische geografie (KNA 3.2 LS04)

In de ondergrond van het plangebied liggen grondmorenewelvingen die de Formatie van Drenthe vormen en die ter plaatse van Texel, duidelijke verhogingen in het landschap vormen. De ondergrond bestaat hier uit keileem waar overheen in het laat - pleistoceen een laag dekzand is afgezet. Dit dekzand heeft een welvend reliëf en bestaat uit lemig, fijn zand waarin oorspronkelijk podzolbodems zijn gevormd. Dergelijke podzolgronden worden gekenmerkt door een ontijzerd bodemprofiel waarin een inspoelingslaag (B-horizont) is gevormd die uit amorfe humus bestaat. 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. De processen van sedimentatie van zand en klei en veengroei hielden vanaf 6000 v.C. 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 v.C. 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 A.D. Rond die tijd begon een periode met kustafslag, waarbij ook grote delen van het eerder gevormde veenlandschap zijn opgeruimd. Op de minder hoog gelegen delen van het dekzandlandschap ontstonden toen kwelders en werd klei of zavel afgezet. Gedurende de middeleeuwen vernatten deze verder tot lage kwelders die doorsneden werden door geulen. Vanaf het moment van binnendringen van de zee begon een natuurlijk proces van ophoging van de bodem door de afzetting van zeezand en zeeklei. De in Figuur 3 afgebeelde paleografische kaart van Woltering (Woltering 1997), toont de situatie rond 1200 AD met de maximale uitbreiding van de zee. In deze periode kwam de dekzandhoogte waarop het plangebied ligt, aan een vlakte van getij-afzettingen te liggen met op korte afstand ten noordwesten van het plangebied een geul.



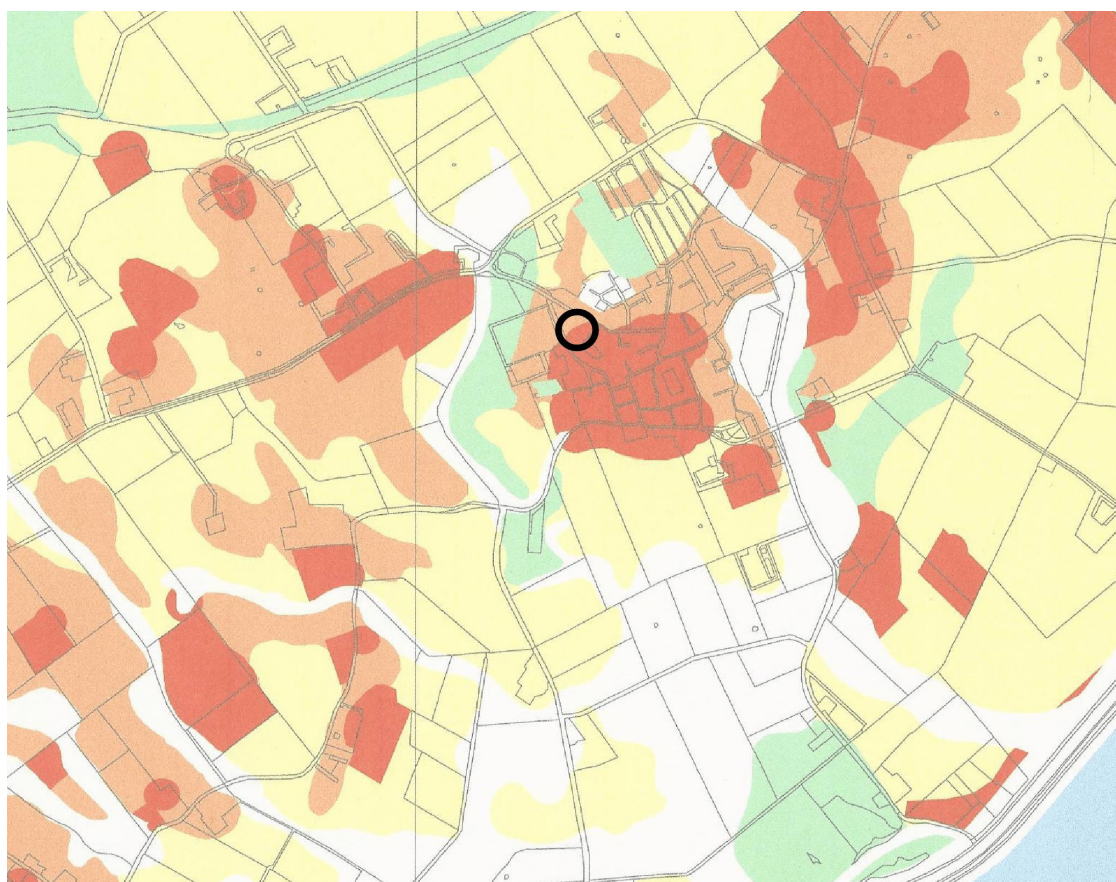
**Figuur 3.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Uitsnede uit de paleografische kaart (Woltering 1997). Deze kaart toont de situatie in de middeleeuwen (circa 1200). De zwarte stippen zijn nederzettingen. Het plangebied ligt in de rode cirkel.

### 2.3 Archeologie (KNA 3.2 LS04)

Op de Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Texel (zie Figuur 4), ligt het plangebied op de overgang van de oude kern van Oosterend, naar een zone met een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat voor ontwikkelingen met een oppervlakte van ten minste 100 m<sup>2</sup> en een diepte van ten minste 50 cm de uitvoering van een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. In het plangebied liggen geen bekende archeologische vindplaatsen. In en rond Oosterend liggen echter wel diverse archeologische monumenten en waarnemingen.

Op ongeveer tweehonderd meter ten zuidoosten van het plangebied ligt de waarneming 5818 die resten uit de (vroeg)middeleeuwen betreft. Ten westen hiervan is ter plaatse van de waarneming 56135 door ADC-archeoprojecten een archeologische begeleiding uitgevoerd waarbij resten van aardewerk en gebouwen uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen. Ter plaatse van de in de nabijheid hiervan gelegen waarneming 138476 is tijdens een door RAAP uitgevoerd booronderzoek een cultuurlaag uit de ijzertijd aangetroffen waarvan de top varieert tussen 25 en 40 cm beneden het maaiveld en waarvan de basis tussen 50 en 110 cm beneden het maaiveld ligt.

Ten oosten van het plangebied ligt monument 5636 dat sporen van bewoning betreft uit de late ijzertijd, de vroeg romeinse tijd en de middeleeuwen. De sporen liggen tussen 40 tot 120 cm beneden het maaiveld. Aan het maaiveld zijn tijdens een veldkartering verploegde resten van deze vindplaats aangetroffen. Ten zuiden hiervan ligt de waarneming 18115 die de vondst betreft van aardewerkfragmenten uit de middeleeuwen.

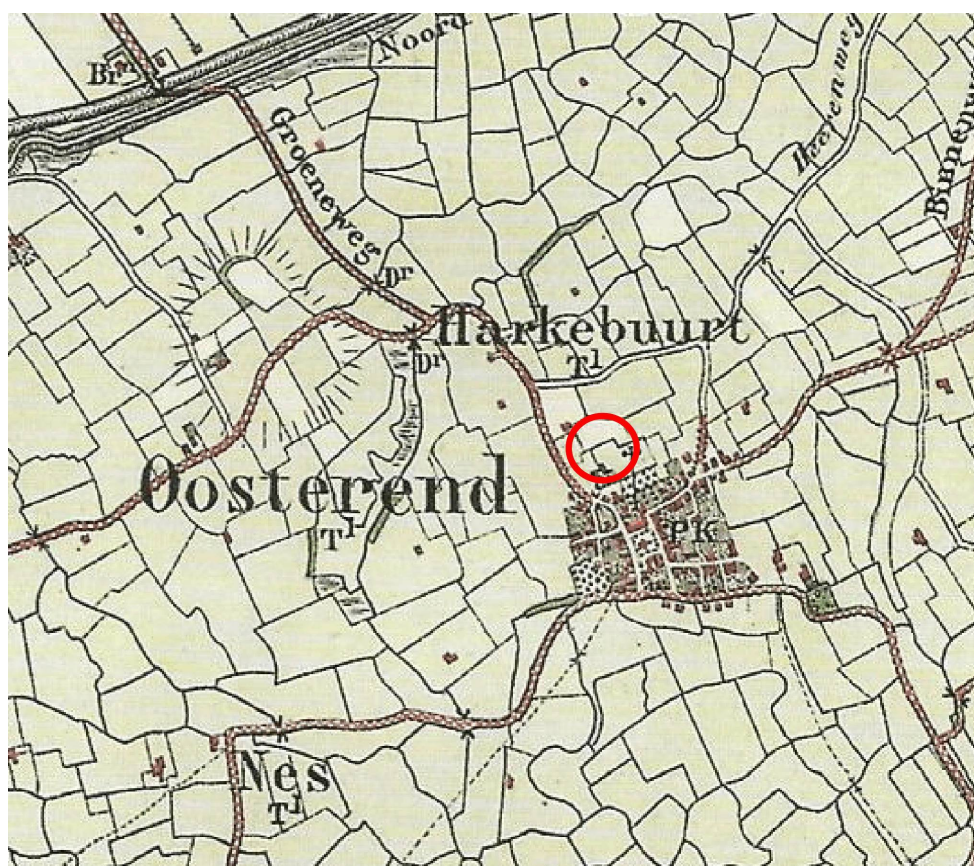


**Figuur 4.** Oosterend, Botterstraat. Het plangebied (binnen de cirkel) op een uitsnede uit de gemeentelijke archeologische beleidskaart. Donker oranje = 'archeologische waarde' (hier: de oude kern van Oosterend), licht oranje = hoge archeologische verwachting.

#### 2.4 Historische geografie (KNA 3.2 LS03)

In Figuur 5 is een uitsnede afgebeeld van de topografische kaart uit 1918. Deze kaart laat zien dat het plangebied destijds op landbouwpercelen lag, ten noorden van Oosterend. Binnen het plangebied was geen bebouwing aanwezig. Deze situatie stemt overeen met die op de kadasterkaart van omstreeks 1832 en die op eerdere topografische kaarten. Om deze reden zijn deze hier niet afgebeeld. De huidige bebouwing binnen het plangebied dateert uit de tweede helft van de twintigste eeuw. Bovenstaande gegevens wijken niet af van die op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland.





**Figuur 5.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Het plangebied (binnen de rode cirkel) op een uitsnede uit de topografische kaart uit 1918.

## 2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.2 LS05)

Op basis van het bureauonderzoek is het volgende archeologische verwachtingsmodel geformuleerd:

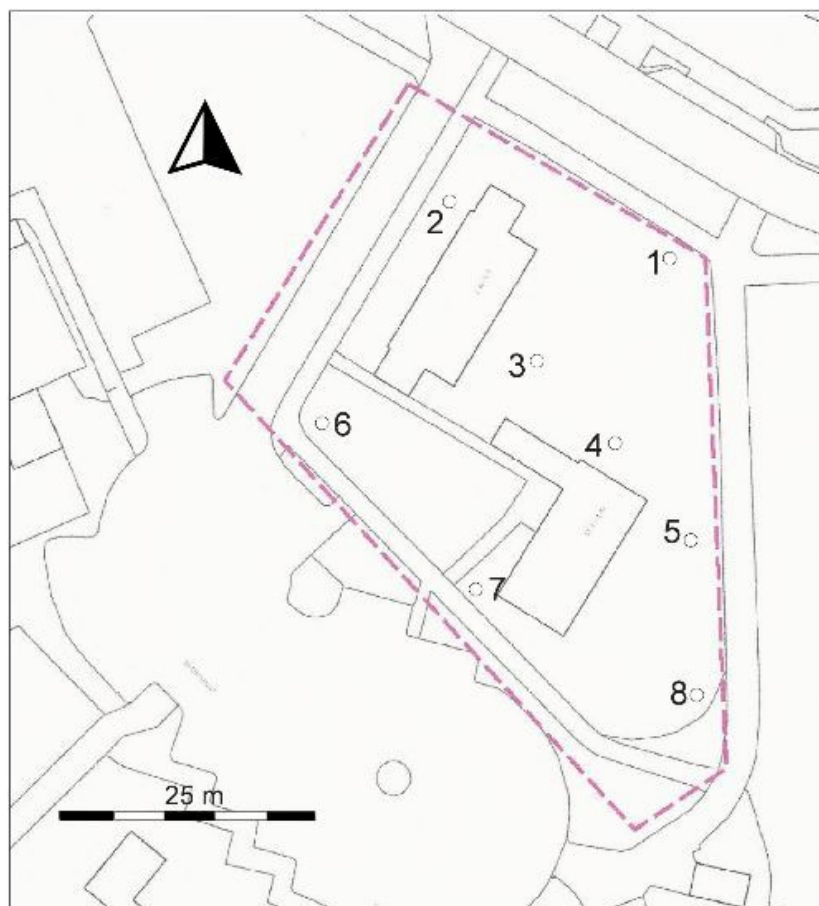
Het plangebied ligt op een dekzandopduiking die in de middeleeuwen nabij een getijdlandschap is komen te liggen. Van oudsher ligt het plangebied op korte afstand ten noorden van de oude kern van Oosterend. In de directe nabijheid van het plangebied zijn op terreinen met eenzelfde landschappelijke ligging als het plangebied bewoningsresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen aangetroffen. Om deze reden geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor bewoningsresten uit deze perioden. Vondsten uit deze periode kunnen al voorkomen vanaf de bouwvoor en kunnen bestaan uit bewerkt en verbrand bot, voorwerpen van metaal en aardewerkscherven. Mogelijke grondsporen kunnen bestaan uit paalgoten van huizen of spiekers, afvalkuilen, waterputten of greppels. Resten uit eerdere perioden (laat-paleolithicum tot en met de bronstijd) zullen met name uit afgedekte vondstlagen bestaan met daarin houtskool, schelp, aardewerk en vuursteen. Voor dergelijke resten geldt een middelhoge verwachting.

Het plangebied ligt op korte afstand van de oude kern van Oosterend en heeft daarom eveneens een hoge verwachting voor bewoningsresten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Ook kunnen uit deze periode ontginningsresten aanwezig zijn zoals voormalige sloten e.d. Door de bouw van appartementengebouwen in het plangebied in de twintigste eeuw zal, tenminste plaatselijk, aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

### 3. Veldonderzoek

#### 3.1 Aanpak (KNA 3.2 VS01)

Op het circa 0,2 hectare grote plangebied zijn 8 grondboringen gezet. Hiermee komt de boordichtheid op ongeveer veertig boringen per hectare. Deze boordichtheid volstaat ruimschoots om inzicht te verkrijgen in de mate van bodemverstoring en de kans op intacte archeologische resten. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen beschrijven is in eerste instantie gebruik gemaakt van een zandguts met een diameter van twee centimeter. Vervolgens is op alle boorpunten nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Het hiermee opgeboorde zand is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Alle boringen zijn doorgezet tot enkele decimeters diepte in het schone gele zand van de C-horizont. Op deze manier voldoet de toegepaste boordichtheid volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006) ruimschoots als brede zoekoptie om archeologische vindplaatsen in zand op te sporen (zoekoptie E1).



**Figuur 6.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Boorpuntenkaart. De genummerde cirkels zijn de boorpunten (Bron: Kadaster).



### 3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.2 VS02, VS03)

Op 26 maart 2016 zijn door De Steekproef bv de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

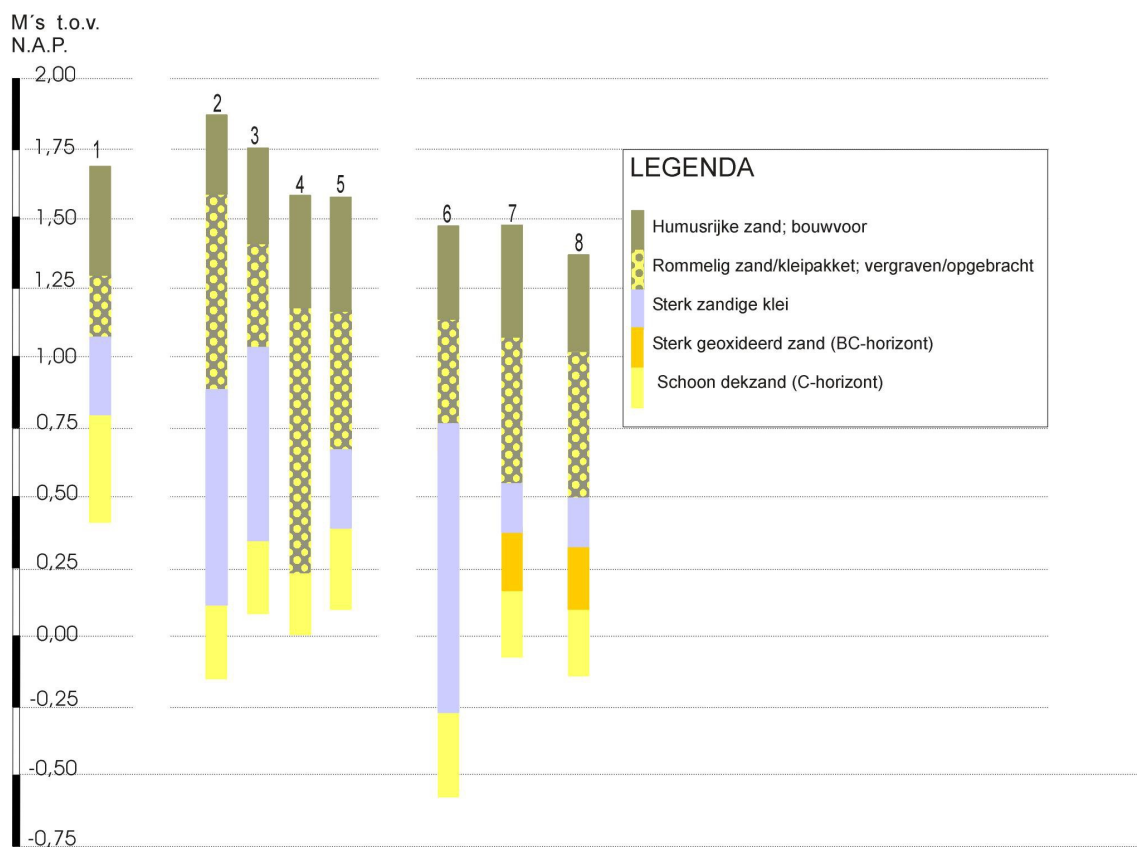
De acht boringen boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld (zie Figuur 6). De hoogte van het maaiveld ligt rond 1,5 meter boven NAP. De resultaten van het booronderzoek zijn afgebeeld in Figuur 8.

Bovenin de boringen is een pakket humusrijk zand aangetroffen dat lijkt te zijn opgebracht als een tuinlaag. Hieronder is op alle boorpunten een rommelig pakket van klei en zand aangetroffen met daarin relatief moderne resten zoals enkele deeltjes hard gebakken baksteenpuin en kachelslak. De dikte van dit pakket loopt uiteen van ongeveer twintig centimeter in boring 1 tot bijna een meter in boring 4. Dit pakket is mogelijk ontstaan tijdens het bouwrijp maken van het terrein voorafgaande aan de bouw van de huidige twee appartementengebouwen. Onder dit pakket van opgebracht/vergraven klei en zand, is een natuurlijk pakket sterk zandige klei aangetroffen. Dit pakket is zwak gelaagd (zie Figuur 7). het betreft waarschijnlijk een getijdeaafzetting die is afgezet vanuit de geul die in de middeleeuwen ten noordwesten van het plangebied gelegen heeft.



**Figuur 7.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Het pakket zwak gelaagde, sterk zandige klei dat op alle boorpunten boven het dekzand is aangetroffen. Links is de onderkant van de boring.

Onder de natuurlijke klei-afzetting is op alle boorpunten dekzand aangetroffen. In de boringen 7 en 8 is de bovenste laag van dit zand door oxidatie oranje gekleurd. Het gaat hier om de BC-horizont van een podzolbodem. De hier oorspronkelijk bovengelegen inspoelings-horizont (B-horizont), uitspoelings-horizont (E-horizont) en toplaag (A-horizont), zijn verloren gegaan. Waarschijnlijk is dit het gevolg van erosie voorafgaande aan de afzetting van het sterk zandige kleipakket. Op de boorpunten 1 tot en met 6 is de oorspronkelijke podzolbodem zelfs volledig verloren gegaan en bestaat de top van het dekzand al direct uit het schone gele, niet door bodemvorming beïnvloede zand van de C-horizont. In verband met de nog gedeeltelijk intacte podzolbodem op de boorpunten 7 en 8, is hier nageboord met een megaboort waarbij het opgeboorde zand is gezeefd. Hierbij zijn nergens relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Om deze reden is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.1 (VS06).



**Figuur 8.** Oosterend, Texel, Botterstraat. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

#### 4. Conclusies en Advies (KNA 3.2 VS07)

In de directe nabijheid van het plangebied zijn op terreinen met eenzelfde landschappelijke ligging als het plangebied, bewoningsresten uit de ijzertijd, de romeinse tijd en de middeleeuwen aangetroffen. Om deze reden geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor bewoningsresten uit deze perioden. Voor resten uit voorgaande perioden (laat-paleolithicum tot en met de bronstijd), geldt een middelhoge verwachting. In verband met de ligging nabij de oude kern van Oosterend geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om deze verwachting te toetsen zijn in het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied uit dekzand bestaat waarin oorspronkelijk een podzolbodem is gevormd. Hiervan rest alleen nog een BC-horizont in de op het zuidelijke deel van het plangebied uitgevoerde boringen 7 en 8. Op de overige delen van het plangebied is de oorspronkelijke podzolopbouw volledig verloren gegaan. Dit is waarschijnlijk het gevolg van erosie voorafgaande aan de afzetting van het uit sterk zandige klei bestaande getijde-pakket dat overal binnen het plangebied is aangetroffen. Door de erosie van de oorspronkelijke dekzandbodem is de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige resten uit de prehistorie binnen het plangebied, zeer klein geworden.

Boven de getijde-afzetting is in het plangebied slechts een pakket in de twintigste eeuw vergraven en/of opgebracht zand en klei aangetroffen. Hierin hoeven geen behoudenswaardige resten uit de middeleeuwen of de nieuwe tijd te worden verwacht.

In geen van de boringen zijn relevante archeologische indicatoren aangetroffen. In verband hiermee, alsmede in verband met het verloren gaan van de oorspronkelijke bodemopbouw, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek. De hoge verwachting voor archeologische resten binnen het plangebied kan voor alle perioden naar een lage verwachting worden bijgesteld.

Wij wijzen er verder op dat in alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Texel conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

# Appendix I

## Oosterend, Texel, Botterstraat Archeologische periodes

<i>paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>ijzertijd:</i>	<i>800 - 12 vC</i>
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	<i>Romeinse tijd:</i>	<i>12 vC - 450 nC</i>
<i>mesolithicum:</i>	<i>8.800 - 4.900 vC</i>	Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
<i>neolithicum:</i>	<i>5.300 - 2.000 vC</i>	Romeinse tijd midden B:	70 - 150 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd midden C:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	<i>middeleeuwen:</i>	<i>450 - 1.500 nC</i>
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
<i>bronstijd:</i>	<i>2.000 - 800 vC</i>	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	<i>nieuwe tijd:</i>	<i>1.500 - heden</i>
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

## APPENDIX II

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VL K	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	35	Z					3	BR		DO								TL	
	62	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	90	K						GR	GE		GE	MST							
	130	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
2	27	Z					3	BR		DO								TL	
	94	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	173	K						GR	GE		GE	MST							
	200	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
3	35	Z					3	BR		DO								TL	
	70	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	142	K						GR	GE		GE	MST							
	170	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
4	40	Z					3	BR		DO								TL	
	133	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	155	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
5	44	Z					3	BR		DO								TL	
	90	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	122	K						GR	GE		GE	MST							
	150	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
6	35	Z					3	BR		DO								TL	
	70	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	175	K						GR	GE		GE	MST							
	200	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
7	40	Z					3	BR		DO								TL	
	93	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	108	K						GR	GE		GE	MST							
	130	Z						OR							BHBC			DEZ	
	155	Z						GE		LI					BHC			DEZ	
8	35	Z					3	BR		DO								TL	
	85	Z/K					1	GR	BR	LI								ROG	
	104	K						GR	GE		GE	MST							
	128	Z						OR							BHBC			DEZ	
	150	Z						GE		LI					BHC			DEZ	

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<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> 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

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen

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

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

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekszand

AIS = Archeologische indicatoren