

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van een
bureau-onderzoek en boringen, op
perceel AB60 aan de Huyssestraat 16 te
Kattendijke, gemeente Goes (Z.)**

B. Silkens

ARC-Rapporten 2006-87

Groningen
13 november 2006
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen, op perceel AB60 aan de Huyssenstraat 16 te Kattendijke, gemeente Goes (Z.)

ARC-Rapporten 2006-87
ARC-Projectcode 2006-229

Opdrachtgever
Dhr. L. Konings & mw. C. de Lange, Kattendijke
Bevoegd gezag
Gemeente Goes
Beheer en plaats van documentatie
Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA)

ARCHIS nummer onderzoek
18693

Tekst
B. Silkens
Afbeeldingen
P. Stokkel
Redactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — M. Defilet



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 13 november 2006

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens van de onderzoekslocatie

ARC-projectcode	2006-229
Soort onderzoek	Inventariserend bureau- en veldonderzoek
Provincie	Zeeland
Gemeente	Goes
Plaats	Kattendijke
Locatienaam	Huyssestraat 16, perceel AB60
Coördinaten	NW 54.834 / 393.788 NO 54.859/397.791 ZO 54.860/393.773 ZW 54.834/393.773
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca. 590 m ²
Status terrein	AMK-nr 13458; oude parochie van Kattendijke (Late Middeleeuwen–Nieuwe Tijd)
Meldingsnummer ROB	CIS-code 18693
Oprachtgever	Dhr. L. Konings & mw. C. de Lange Huyssestraat 16 4474 AH Kattendijke
Bevoegd gezag	Gemeente Goes Mw. S.J. van Bommel Postbus 2118 4460 MC Goes
Adviseur	Adviseur gemeentelijke archeologie provincie Zeeland Mw. drs. N.J.G. Van Jole Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49 4330 AA Middelburg Tel: 0118-670611, fax: 0118-670880 E-mail: njg.van.jole@scez.nl
Beheer en plaats van documentatie	Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49 4330 AA Middelburg Beheerder: J.J.B. Kuipers Tel: 0118-670870, fax: 0118-670880 E-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats van vondsten	Provinciaal Archeologisch Depot Zeeland Armeniaans Schuitvlot 1 Postbus 49

4331 NL Middelburg
Beheerder: H. Hendrikse
Tel: 0118-623732
E-mail: h.hendrikse@zeelandnet.nl

Geologie Zeeklei en - zand met inschakelingen van veen
Geomorfologie Getij-inversierug omgeven door een vlakte van plaatselijk gemoerneerde getijdenafzettingen

Autorisatie drs. M. Defilet
Regiomanager Zuid ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen
Tel: 050-3687100
E-mail: m.defilet@arcbv.nl

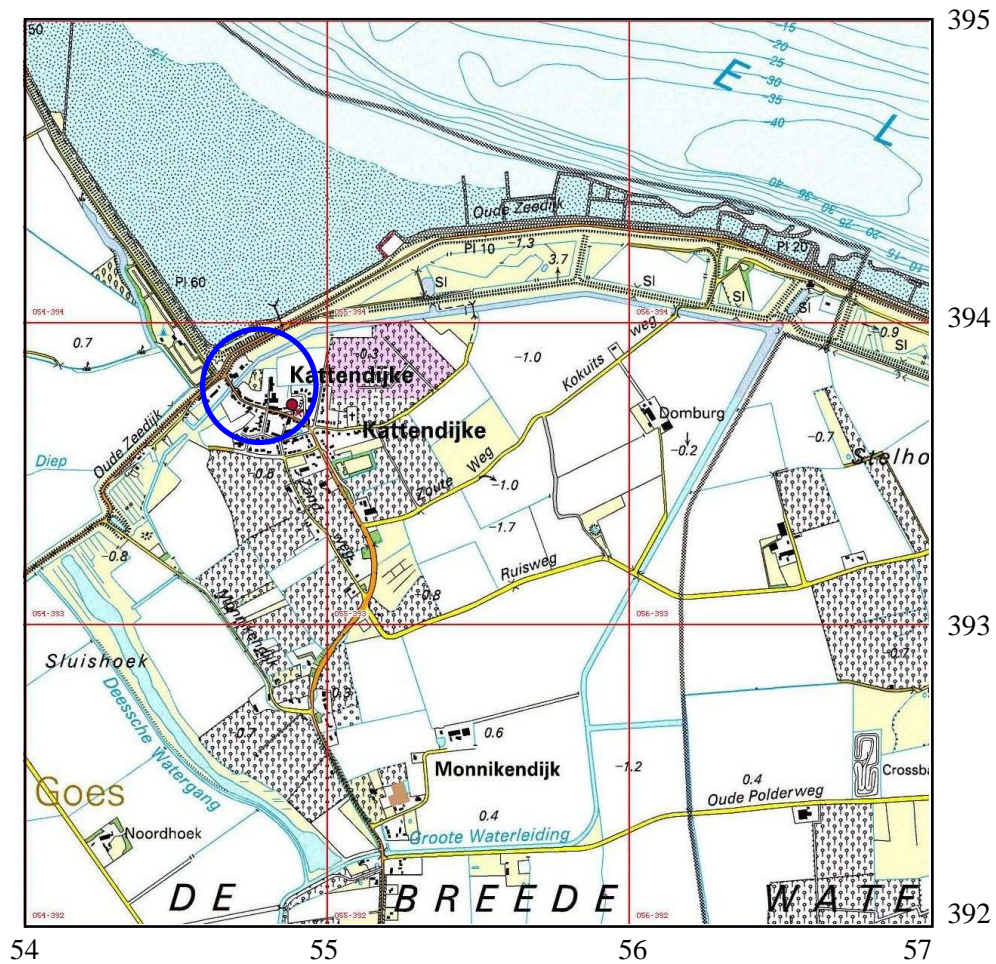
1.2 Aanleiding voor het onderzoek

In opdracht van dhr. L. Konings en mw. C. de Lange werd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op perceel AB60 aan de Huyssenstraat nr. 16 te Kattendijke, gemeente Goes. Aanleiding voor het verkennend booronderzoek vormt het inplannen van een nieuwbouw op het perceel AB60. Aangezien het perceel zich binnen de grenzen van een monument met hoge archeologische waarde bevindt (zie paragraaf 2.1.2) en mogelijk aanwezige archeologische resten tijdens de graafwerkzaamheden kunnen worden aangetast of vernietigd, werd op advies van mw. drs. N.J.G. Van Jole van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk geacht.

Het onderzoek bestond uit een bureau-onderzoek en een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het veldonderzoek is uitgevoerd op donderdag 24 augustus 2006 door drs. B. Silkens in samenwerking met drs. A.J. Wullink.

1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen in Kattendijke op het Zeeuwse Zuid-Beveland en betreft perceel AB60 aan de Huyssenstraat nr. 16, direct ten noordwesten van het oude centrum van Kattendijke (afb. 1). De totale oppervlakte van dit perceel bedraagt ca. 590 m². Op het moment van het onderzoek was de locatie in gebruik als (verwilderde) tuin. Het terrein bevindt zich achter de huizen van de Huyssenstraat en grenst in het zuiden aan een braakliggend terrein met opstallen waar de bouw van vier nieuwe woningen en een straat gepland is (Van Waveren 2005). De noordelijke en oostelijke zijde wordt afgebakend door tuinen. De onderzoekslocatie is sterk overwoekerd met bramen en hoog gras en er bevinden zich enkele bomen, ondermeer coniferen en een lindeboom. In de noordoostelijke hoek bevindt zich een rechthoekige stalling die ondermeer dienst heeft gedaan als kippenhok.



Legenda
 ————— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch onderzoek is het vormen van een gedetailleerd beeld van de geologische en bodemkundige opbouw van de ondergrond op de locatie. Daarnaast heeft het onderzoek tot doel mogelijke archeologische vindplaatsen te detecteren en in kaart te brengen, alsook de diepteligging van archeologisch interessante lagen en de mate van bodemverstoring aan de hand van de lokale bodemstratigrafie in beeld te brengen.

De resultaten van het inventariserend onderzoek dienen als basis en richtlijn voor een selectie van mogelijke vindplaatsen die in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan bestaan uit een waardering door middel van een bijkomend waarderend booronderzoek of proefsleuven, met als doel het bepalen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), diepteligging, omvang, aard en datering van de archeologische vindplaatsen.

1.5 Werkwijze

Het archeologisch inventariserend onderzoek bestond uit een bureau-onderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden conform de eisen en normen zoals gesteld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie van het ministerie van OC&W (KNA 3.1) en conform het standaard Programma van Eisen (PvE) voor Bureau-onderzoek en Inventariserend Veldonderzoek met boringen opgesteld door de provincie Zeeland. De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de ligging van de locatie in een gebied met een getij-inversiering en veenafzettingen en een monument met hoge archeologische waarde.

Bureau-onderzoek

Ter voorbereiding van het archeologisch veldonderzoek is een bureau-onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek omvatte het inventariseren en bestuderen van de beschikbare landschappelijke en archeologische gegevens van de onderzoekslocatie. Om inzicht te krijgen in de landschappelijke kenmerken van de onderzoekslocatie zijn de volgende kaarten bestudeerd:

- Grote Historische Atlas Zeeland 1856–1858, schaal 1:25.000 (Geudeke et al. 1992),
- Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 48 (Gedeeltelijk Middelburg (Stiboka, 1986),
- Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Rijksgeologische Dienst, 2003),
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Bron: Archis II, Rijksdienst voor het Oudheidkundig bodemonderzoek).

In onderstaande tekst zal aan deze bronnen respectievelijk worden gerefereerd als 'historische atlas', 'geomorfologische kaart', 'geologische overzichtskaart' en 'bodemkaart'.

Voor de inventarisatie van archeologische gegevens zijn digitaal beschikbare gegevens uit het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) opgevraagd en in het kader van dit onderzoek verwerkt. Om een beeld te krijgen van de verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden werd de Indicatieve Kaart van Archeolo-

gische waarden (IKAW 2e generatie) bestudeerd (afb. 3) en het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) geraadpleegd. Daarnaast werd ook de historische atlas van Kuijper uit 1865–1870 geraadpleegd¹ en de historische kaart van Kattendijke en omgeving uit 1832, waarvan een uitsnede wordt weergegeven op afbeelding 2 (<http://www.dewoonomgeving.nl/>) en Hoogerhuis et al. (1985).

Booronderzoek

Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. In dit gebied worden mogelijk nederzettingsterreinen uit de Romeinse Tijd tot en met de Late Middeleeuwen verwacht. De hier gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste nederzettingsterreinen uit deze periode in dit gebied. Daarnaast kan door middel van dit karterend booronderzoek inzicht worden verkregen in de bodemopbouw en de mate van verstoring van de bodem. Opgemerkt dient te worden dat nederzettingen van een geringe omvang en bepaalde types vindplaatsen, zoals grafvelden en akkercomplexen, zich doorgaans minder duidelijk manifesteren tijdens karterend booronderzoek en bijgevolg over het hoofd kunnen worden gezien.

Het PvE voor een Inventariserend Veldonderzoek met boringen van de Provincie Zeeland stel een aantal eisen met betrekking tot de onderzoeksstrategie voor een gebied met een getij-inversierug en veenafzettingen en een monument met hoge archeologische waarde (Van Dierendonck & Geerts 2004, p. 10 en 25). Een minimum van zes boringen per onderzoek is een eerste vereiste, waarbij er wordt uitgegaan van één boring per 20 strekkende meters. Een verspringend boorgrid met een onderlinge afstand tussen de boringen van maximaal 10 m wordt hiervoor gehanteerd. Het gebruik van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 20 cm is voor dit type onderzoek als standaard voorzien, maar deze kon gezien de compacte en zware klei op de onderzoekslocatie in de praktijk niet gehandhaafd worden. Er is daarom gekozen voor een verlengbare edelmanboor met een diameter van 12 cm. Bijkomend is een gedetailleerde oppervlaktekartering aangewezen.

Gezien het beperkte oppervlak van de onderzoekslocatie volstond voor dit karterend booronderzoek het vereiste minimum van zes boringen. Voor zover mogelijk zijn de boorpunten in een grid van 8×8 m geplaatst, waarbij de boringen binnen een raai verspringen ten opzichte van de naastgelegen raai (afb. 4). De precieze locatie van de boringen werd ingemeten ten opzichte van de begrenzing van het perceel.

Er is geboord tot ongeveer 50 cm in de top van het veen, wat neerkomt op een maximale diepte van 1,90 m onder het maaiveld (–Mv.). De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven volgens het bodemclassificatiesysteem NEN 5104 (Nederlands Normalisatie Instituut 1989) en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, (verbrand) leem en bot. Met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm zijn monsters genomen van die lagen waarin materiaalresten als puin en schelpmateriaal werden aangetroffen en van de top van de eerder genoemde veenlaag. De monsters zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Het zeefresidu is vervolgens

¹<http://www.kuijsten.de/atlas/ze/kattendijke.html>

geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Een oppervlaktekartering bleek door de hoge plantengroei niet mogelijk.

2 Resultaten

2.1 Bureau-onderzoek en geo-archeologische context

2.1.1 Geologie en geomorfologie

De onderzoekslocatie te Kattendijke maakt deel uit van het zuidwestelijk zeekleigebied en is gelegen op het noordelijk deel van het Zeeuwse eiland Zuid-Beveland. Uit een paleogeografische reconstructie in De Mulder et al. (2003) blijkt dat dit gebied tot ca. 4500 jaar geleden deel uit maakt van een groot waddengebied in het getijdebekken van Zeeland. Dit getijdebekken kan worden gezien als een erosiedal waardoor de Schelde in noordwestelijke richting naar zee stroomde. De in het getijdebekken nog resterende pleistocene zandlagen liggen in Brabant bij Bergen op Zoom aan het oppervlak en ook in Zeeuws-Vlaanderen aan de grens met België. Het getijdebekken is vanaf het begin van het Holoceen, onder invloed van het stijgen van de zeespiegel, geleidelijk opgevuld met sediment. Aanvankelijk vond deze opvulling plaats door veengroei (Basisveen). Deze ontwikkeling kon plaatsvinden onder invloed van de zich uitbreidende Noordzee, waardoor de waterafvoer stagneerde, de grondwatertafel steeg en het gebied vernatte. Als gevolg van een lange periode van overstromingen werd daarna vooral klei en zand afgezet. Vanaf ca. 4500 jaar geleden neemt de mariene invloed af en verzoet het milieu waardoor tot in de Romeinse Tijd opnieuw veengroei kon plaats vinden. Door natuurlijke drainage van de Schelde en ontginning door de mens daalt de bodem en kan de zee vanaf 300 n. Chr. Zeeland weer binnen dringen. Hierbij verdwijnen door erosie en afslag grote delen van het veen en ontstaat er uiteindelijk opnieuw een waddengebied (De Mulder et al. 2003, pp. 350–352 en Berendsen 1998, pp. 211–239 en 222–237).

De kernen van de huidige Zeeuwse eilanden worden gevormd door die delen waar het veen niet (geheel) is verdwenen en die door de bedijking, in de 11e en 12 eeuw, beschermd waren tegen verdere mariene invloeden. Deze kernen worden aangeduid als 'Oudland', terwijl die landdelen die na de eerste bedijkingen door inpoldering zijn gewonnen 'Nieuwland' worden genoemd. De lage ligging van het 'Oudland' is enerzijds het gevolg van oxidatie, krimp en zetting van het veen, dat in het kernland dicht aan het oppervlak ligt of heeft gelegen en anderzijds een gevolg van de relatief vroege bedijking waardoor latere afzettingen afwezig of relatief dun zijn (Berendsen 1998, pp. 149–166).

Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland, gebaseerd op De Mulder et al. (2003), worden in Kattendijke en de directe omgeving daarvan mariene zanden en kleien aangetroffen behorende tot het Laagpakket van Walcheren, al dan niet afgewisseld met veenlagen behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. Met betrekking tot de onderzoekslocatie wordt volgens de geomorfologische kaart gesproken van een ligging tussen twee getij-inversieruggen omgeven door een vlakke van plaatselijk gemoerde getijdenafzettingen die later ten behoeve van de landbouw zijn geëgaliseerd.

Bodemopbouw

De bodems in het jonge zeekleigebied in Zeeland zijn over het algemeen zo jong, dat er nog weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden. Volgens de bodemkaart komen in de onderzoekslocatie poldervaaggronden voor die zich hebben ontwikkeld in de eerder genoemde gemoerde zeekleigronden. Plaatselijk kan onder deze vaaggronden op een dieper niveau nog veen worden aangetroffen.

2.1.2 Archeologie

In het verleden heeft het landschap steeds een zeer sterke invloed gehad op de plaats waar mensen zich vestigden. Bepaalde gebieden waren aantrekkelijker dan andere. Men ging zich vanzelfsprekend vooral daar vestigen waar het comfortabel leven was en waar een economisch en veilig bestaan redelijk gewaarborgd waren. Deze zogenaamde ‘uitverkoren plaatsen’ zijn in de loop der tijden echter niet altijd dezelfde geweest. Onder invloed van een aantal externe factoren, waarvan vooral het klimaat en later de menselijke invloed zelf de twee voornaamste zijn, kon het landschap sterk veranderen. Dit gaat zeker op voor de provincie Zeeland, met zijn ligging vlakbij de Noordzee en als mondingsgebied van de Schelde. Zoals reeds besproken in paragraaf 2.1.1 fluctueert het Zeeuwse klimaat door de tijd tussen natte en drogere perioden die de aanwezigheid van de mens sterk beïnvloed hebben (Berendsen 1997, pp. 149–166 en Barends et al. 2005, pp. 28–39). Van de natte periodes in de Bronstijd, ca. 2000–800 v. Chr., en de Laat-Romeinse Tijd–Vroege Middeleeuwen, ca. 270–700 n. Chr., zijn er in het grootste deel van Zeeland dan ook nauwelijks vondsten en bewoningssporen bekend. In de loop van de Late IJzertijd en de Romeinse Tijd, ca. 300 v. Chr.–270 n. Chr., daarentegen neemt het aantal woonplaatsen op het betrekkelijk droge veenlandschap sterk toe (Kuipers 2004, p. 11).

De onderzoekslocatie bevindt zich, zoals hoger vermeld, in een vlakte van getijdenafzettingen tussen twee getij-inversieruggen in. Deze getij-inversie- of kreek-ruggen waren dankzij de zandige en daardoor relatief droge omstandigheden meer geschikt voor bewoning en akkerbouw dan de vlakte met getijdenafzettingen daaromheen (Barends et al. 2005, p. 31). Het lijkt er dus op dat de plek waar de onderzoekslocatie gesitueerd is in het verleden niet een bijzonder aantrekkelijke plaats was om zich te vestigen. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IK-AW 2e generatie) kent dan ook aan de onderzoekslocatie een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden toe (afb. 3). Ook een inventarisatie van het ZAA leverde geen relevante informatie op (dhr. J.J.B. Kuipers).

Uit het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) blijkt echter dat de onderzoekslocatie binnen de grenzen ligt van een monument van hoge archeologische waarde (Archis monumentnummer 13458). Het monument betreft de oude parochie van Kattendijke en dateert uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Binnen een afstand van ca. 500 meter rondom de onderzoekslocatie zijn twee archeologische waarnemingen bekend (afb. 3). Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn op een afstand van ca. 120 meter enkele gracht-achtige structuren (Archis waarnemingsnummer 20623) aangetroffen die dateren uit de Nieuwe Tijd A en B. Ten noordwesten van de onderzoekslocatie zijn de resten van een versterking uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (Archis waarnemingsnummer 20606).



Afbeelding 2 Uitsnede van de kadastrale kaart uit 1832 met Kattendijke en omgeving. Ter hoogte van de onderzoekslocatie waren begin 19e eeuw enkel landbouwgronden en weilanden gesitueerd. Bron: www.dewoonomgeving.nl

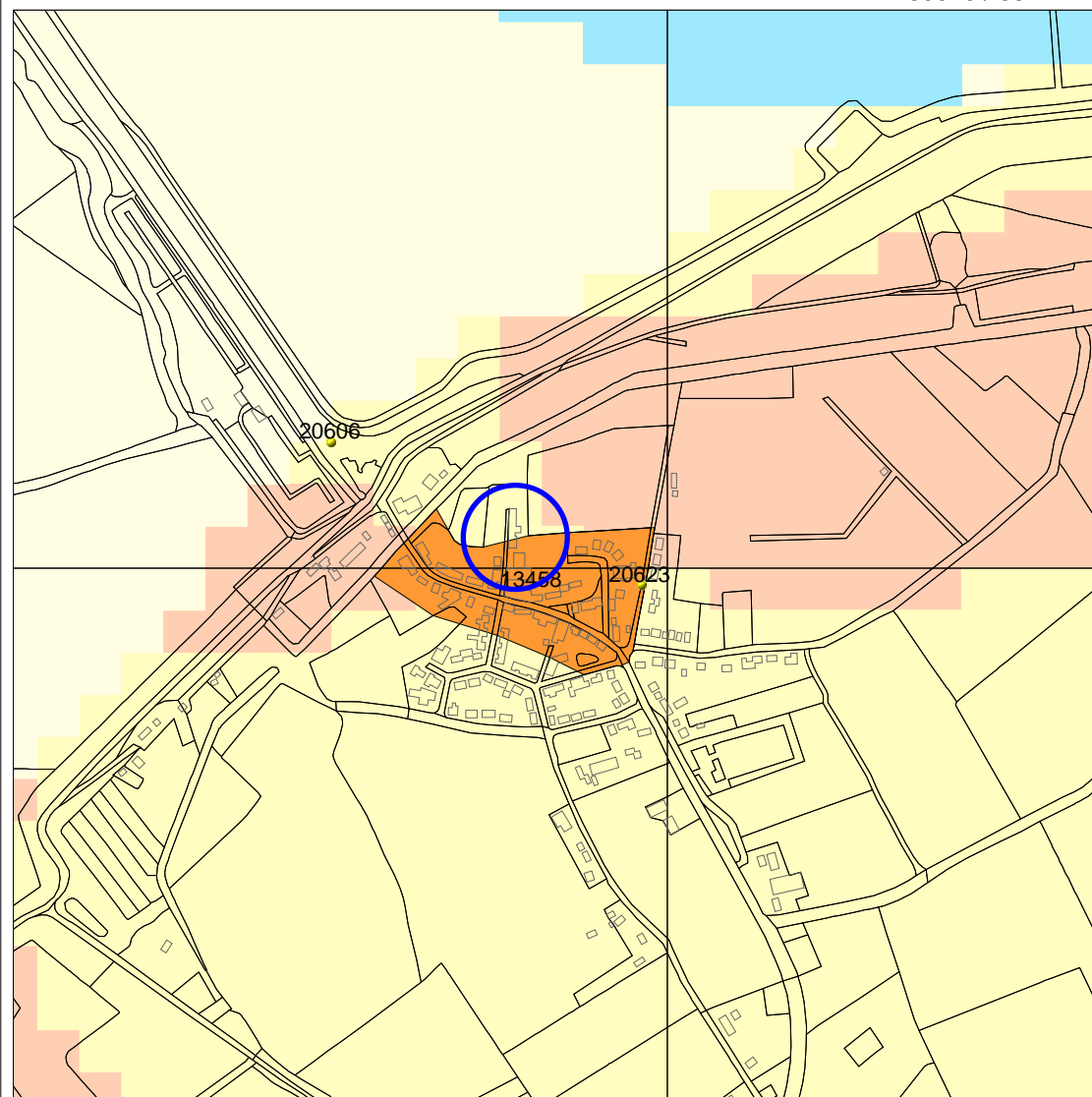
In 2005 voerde mw. drs. A.M.I. van Waveren van ARC bv reeds een gelijkaardig inventariserend booronderzoek uit op het aangrenzende perceel AB64, waarbij geen archeologische indicatoren of archeologisch interessante lagen werden aangetroffen (Van Waveren 2005).

Op het moment van het onderzoek was de locatie in gebruik als (verwilderde) tuin. In de noordoostelijke hoek bevindt zich een houten stal met betonnen funderingsbalken. Het was niet mogelijk de precieze verstoringsdiepte van deze constructie vast te stellen, maar aangezien het om een vrij lichte structuur gaat, is er geen reden om aan te nemen dat de bodem op deze plek tot op grote diepte verstoord is. Volgens dhr. Konings is het perceel in het recente verleden enkel in gebruik geweest als landbouwgrond en weiland.

Samenvattend kan worden gesteld dat Kattendijke voor een groot deel op een kreekkrug ligt, waar reeds sprake was van bewoning in de Late Middeleeuwen. De onderzoekslocatie, die ten noordwesten van de bewoningskern van Kattendijke ligt en zich niet of slechts gedeeltelijk op de kreekkrug bevindt, was volgens de historische kaartmateriaal uit de eerste helft van de 19e eeuw in gebruik als landbouwgrond (afb. 2). Het terrein heeft een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden. Op basis van de ligging van de onderzoekslocatie binnen de begrenzing van een monument met hoge archeologische waarde werd, conform de richtlijnen in het PvE van de Provincie Zeeland, de uitvoering van het karterend booronderzoek gerechtvaardigd.

23-08-2006

55519 / 394414



Legenda

- WAARNEMINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 100 m



N
ROB
ArchisII

54222 / 393117

Afbeelding 3 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 23 augustus 2006.

2.2 Karterend booronderzoek

In totaal werden tijdens het booronderzoek zes boringen gezet, waarbij zoveel mogelijk werd getracht een verspringend grid van circa 8×8 m aan te houden. Het aangetroffen bodemprofiel in alle zes boringen (afb. 4) is nagenoeg identiek en kan worden gekarakteriseerd als poldervaaggrond in licht zandige klei met in de ondergrond veenresten. Een overzicht van de boorstaten en een grafische weergave van de boorkolommen wordt gegeven in bijlage 2 en 3.

Het bodemprofiel is over de hele locatie intact en de bodemopbouw in de boringen vrijwel gelijk. De aangetroffen poldervaaggrond bestaat, van boven naar onder, uit een donker, grijsbruine, humeuze bouwvoor van zandige klei, waarin lokaal plastic werd aangetroffen, op een grijsbruine, licht zandige kleilaag waarin zich fragmentjes schelp en puin bevinden. Deze kleilaag gaat geleidelijk over in een grijze tot grijsbruine ijzerhoudende, licht zandige kleilaag die op een grijs ijzerhoudend, licht siltig kleipakket ligt. In boring 2 is deze laag onder invloed van het grondwater gereduceerd naar een donker blauwgrijze kleur.²

Onder dit grijs tot grijsblauw kleipakket werd op een diepte, variërend van 1,10 m –Mv tot 1,40 m –Mv, veen aangetroffen. De top van deze veenlaag werd, conform het PvE voor Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek met boringen opgesteld door de provincie Zeeland (Van Dierendonck & Geerts 2004, p. 10), in elke boring bemonsterd met een 12 cm edelmanboor. De top van het veen was niet veraard en vertoont een scherpe overgang met het kleipakket erboven. Klei wordt afgezet in een rustig milieu en het lijkt derhalve niet waarschijnlijk dat de top van het veen door erosieve processen verdwenen is. Het ontbreken van een veraarde top kan erop wijzen dat het gebied in het verleden gemoerd is of dat er altijd sprake is geweest van een hoge waterstand. In beide gevallen is de kans op het aantreffen van archeologische resten zeer klein. In het eerste geval zijn mogelijke resten door de veenwinning vernietigd en in het tweede geval was het gebied te nat voor menselijke bewoning.

Een lichte variatie in het bodemprofiel is zichtbaar in boringen 1 en 2, waar de bodem vochtiger lijkt te zijn en de klei minder zandig. Een mogelijke verklaring is de aan- of afwezigheid van bomen of hagen in de onmiddellijke omgeving van een boring. Deze kunnen lokaal water hebben onttrokken aan de bodem waardoor een vorm van ‘uitdroging’ ontstaat en de klei korreliger en compacter wordt.

In boring 3 werd in de bovenste 40 cm een donkerbruine houtskoolrijke laag aangetroffen waarin zich ook enkele verbrande ijzeren spijkers en een glasfragment bevonden. Volgens dhr. Konings bevond zich in deze zone tot voor kort een vuurkorf waarin tuinafval werd verbrand. De aangetroffen brandlaag kan bijgevolg zeer waarschijnlijk met deze activiteiten in verband worden gebracht.

Met uitzondering van het recente verbrande materiaal, glas en spijkers in boring 3 en de fragmentarische puinresten die op een diepte van gemiddeld 0,30 tot 0,90 m –Mv. werden aangetroffen, zijn noch in de boorkernen, noch in de uitgezeefde monsters archeologische indicatoren aangetroffen. Ook de monsters uit de top van het veenpakket werden gezeefd op een zeef met maaswijdte van 2 mm, maar leverden geen resultaat op. Een overzicht van de monsternames en de vonsten is

²Onder het grondwaterniveau neemt het zuurstofgehalte in de bodem sterk af waardoor een grijsblauw verkleuringseffect optreedt (reductie).



Afbeelding 4 De onderzoekslocatie met de boorpunten. Kaart: P. Stokkel.

Boring	Diepte (cm –MV)	Monsternamen en vondsten
Boring 1	35–90	schelpfragmenten, houtskool, natuursteen, aardewerk (bloempot)
Boring 1	115–170	top veen; geen vondsten
Boring 2	140–170	top veen; geen vondsten
Boring 3	30–80	schelpfragmenten, glas, ijzeren spijkers, houtskool, baksteenfragmenten
Boring 3	120–160	top veen; geen vondsten
Boring 4	110–160	top veen; geen vondsten
Boring 5	130–170	top veen; schelpfragmenten, beetje kiezel
Boring 6	40–80	schelpfragmenten, veel kiezel, houtskool, baksteenfragmenten
Boring 6	150–190	top veen; geen vondsten

Tabel 1 Verzamelde monsters en vondsten per boring en per laag.

weergegeven in tabel 1. De hoge plantbegroeiing op het onderzoeksterrein maakte een oppervlaktekartering niet mogelijk.

3 Conclusies

Uit het bureau-onderzoek blijkt dat de gebruiksmogelijkheden van het Zeeuwse getijdenlandschap door de tijd heen wisselend waren, waardoor het gebied een erg gevarieerde bewoningsgeschiedenis kent. De onderzoekslocatie bevindt zich tussen twee getij-inversieruggen in, binnen een vlakte van daaromheen gelegen getijdenafzettingen. Mede dankzij de zandige en daardoor relatief droge omstandigheden op getij-inversie- of kreekruggen waren deze meer geschikt voor bewoning en akkerbouw dan de vlakte met getijdenafzettingen daaromheen. Deze voorkeur voor droge en enigszins hoger gelegen, terreindelen voor bewoning en gebruik wordt op de Indicatieve kaart voor Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) vertaald in een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden terwijl de vlakte daaromheen een lage verwachting is toegekend.

Ten aanzien van de onderzoekslocatie, die gesitueerd is binnen de grenzen van een monument met een hoge archeologische waarde, namelijk de oude parochie van Kattendijke, waren voorafgaand aan het archeologisch veldonderzoek geen archeologische waarden bekend en ook in de onmiddellijke omgeving van de onderzoekslocatie zijn slechts een beperkt aantal archeologische waarnemingen geregistreerd.

Uit het verkennend archeologisch booronderzoek is gebleken dat het bodemprofiel over de hele onderzoekslocatie ongestoord is. Er werden poldervaaggronden aangetroffen in zandige tot licht zandige klei met op een dieper niveau veen. Uit de aanwezigheid van dit veen mag worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie behoort tot de kern van de huidige Zeeuwse eilanden, het zogeheten ‘Oudland’ van Zeeland. De scherpe overgang tussen het veen en de klei en het ontbreken van een veraarde top in het veen kunnen wijzen op moertering in het verleden of op een erg nat milieu. In beide gevallen is de kans op het aantreffen van archeologische resten zeer klein.

In de boorkernen is één niveau aanwijsbaar waarin zich fragmenten puin en

schelpresten bevonden. Dit pakket bevindt zich doorgaans in de bovenste 30–80 cm van het boorprofiel en het betreft hier waarschijnlijk verspoeld materiaal of materiaal dat tijdens bemesting van de akker in de bodem terecht is gekomen. In dit enigszins verstoorde bovenste niveau van de bodem, werd ook meer recent materiaal als plastic aangetroffen, vormt dit materiaal geen aanleiding om op de onderzoekslocatie de aanwezigheid van een archeologische vindplaats te vermoeden. Ook in de top van de dieper gelegen veenlaag werden, naast kiezelstjes en fragmenten van schelpen, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Op de locatie bevindt zich een houten stal met betonnen funderingsbalken. Het was niet mogelijk de precieze verstoringsdiepte van deze constructie vast te stellen, maar aangezien het om een vrij lichte structuur gaat, is er geen reden om aan te nemen dat de bodem op deze plek tot op grote diepte verstoord is. Het verwijderen van de aanwezige bomen kan de ondergrond wel tot op zekere diepte verstoren.

De doelstelling van het onderzoek was hoofdzakelijk gericht op het verkrijgen van informatie over mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen. Tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek werden geen archeologische indicatoren of archeologisch interessante lagen aangetroffen, waardoor er op de onderzoekslocatie geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats zijn. Over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van een mogelijke vindplaats kan bijgevolg geen uitspraak worden gedaan. Wel kon het verkennend booronderzoek aantonen dat het bodemprofiel ter hoogte van perceel AB60, op de fundering van de stal en enkele bomen na, vrijwel onverstoord is. Het ontbreken van een veraarde top in het veen wijst mogelijk op moertering in het verleden of op een erg nat milieu. Een waardestelling, zoals conform de richtlijnen van de KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) in het geval van het aantreffen van een vindplaats verplicht wordt gesteld, zou voor de hele onderzoekslocatie zeer waarschijnlijk een lage waarde opleveren.

4 Aanbeveling

Tijdens het inventariserend archeologische onderzoek zijn op het onderzochte perceel AB60 aan de Huyssenstraat 16 te Kattendijke geen archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Er wordt bijgevolg voor dit perceel geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Het kan echter niet worden uitgesloten dat tijdens de graafwerkzaamheden in het plangebied archeologische waarden worden aangetroffen. In dat geval dient de opdrachtgever rekening te houden met het feit dat er ten aanzien van archeologische vondsten een meldingsplicht bestaat conform Monumentenwet 1988, artikel 47. Indien tijdens de uitvoering van de voorgenomen graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dient op grond van deze meldingsplicht, contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zeeland, drs. R.M. van Dierendonck of diens adviseur mw. drs. N.J.G. van Jole en/of de Rijksdienst voor het Bodemkundig Onderzoek (ROB) te Amersfoort.

Literatuur





- Barends, S. et al. (red.), 2005. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 1997. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde druk.
- Dierendonck, R.M. van & M. Geerts, 2004. *Handleiding Programma's van Eisen Zeeland*. Middelburg.
- Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000, Zeeland 1856-1858*. Groningen.
- Hoogerhuis, O.W. et al. (red.), 1985. *Zierikzee*. Middelburg (Kadastrale atlas van Zeeland 1832. Serie Schouwen-Duiveland 2).
- Kuipers, J.J.B., 2004. *Sluimerend in slik. Verdrongen dorpen en verdrongen land in zuidwest Nederland*. Middelburg.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Waveren, A.M.I. van, 2005. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen, aan de Huysenstraat te Kattendijke, gemeente Goes (Z.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2005-49).

Legenda



Lithologie

	Grind, zwak zandig		Leem, zwak zandig		Veen, zwak kleiig
	Grind, matig zandig		Leem, sterk zandig		Veen, sterk kleiig
	Grind, sterk zandig		Klei, zwak siltig		Veen, zwak zandig
	Grind, uiterst zandig		Klei, matig siltig		Veen, sterk zandig
	Grind, siltig		Klei, sterk siltig		Niet bemonsterd
	Zand, zwak siltig		Klei, uiterst siltig		Puin
	Zand, matig siltig		Klei, zwak zandig		Niet benoemd
	Zand, sterk siltig		Klei, matig zandig		Overig
	Zand, uiterst siltig		Klei, sterk zandig		
	Zand, kleiig		Veen, mineraalarm		

Antropogeen

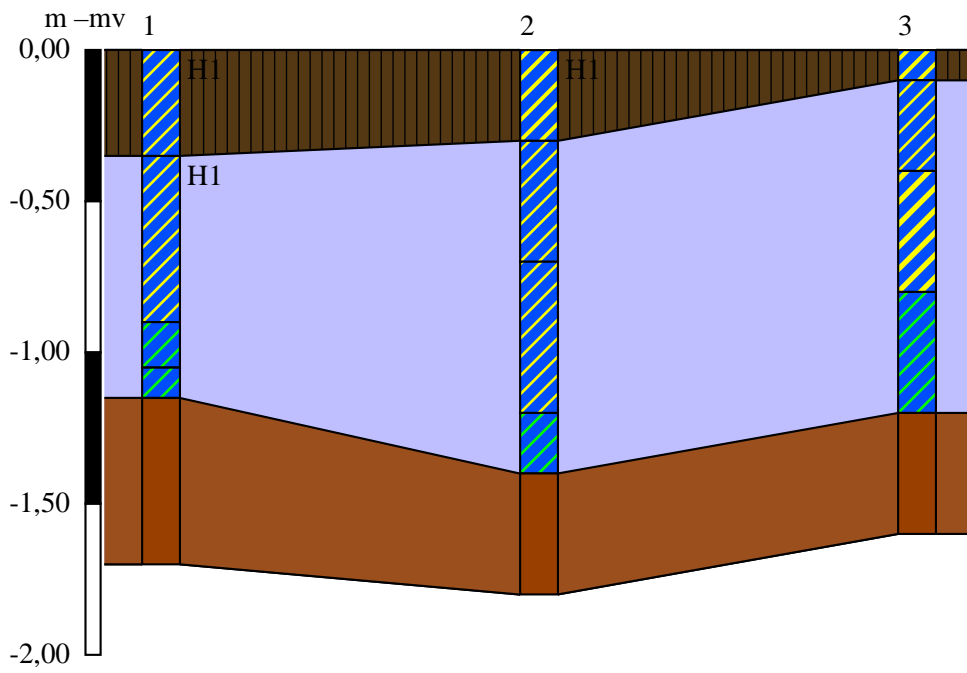
	Cultuurlaag		Opgebrachte grond
	Bouwvoor/geroerde grond		Opvulling

Geologie

	Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk)
	Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop)

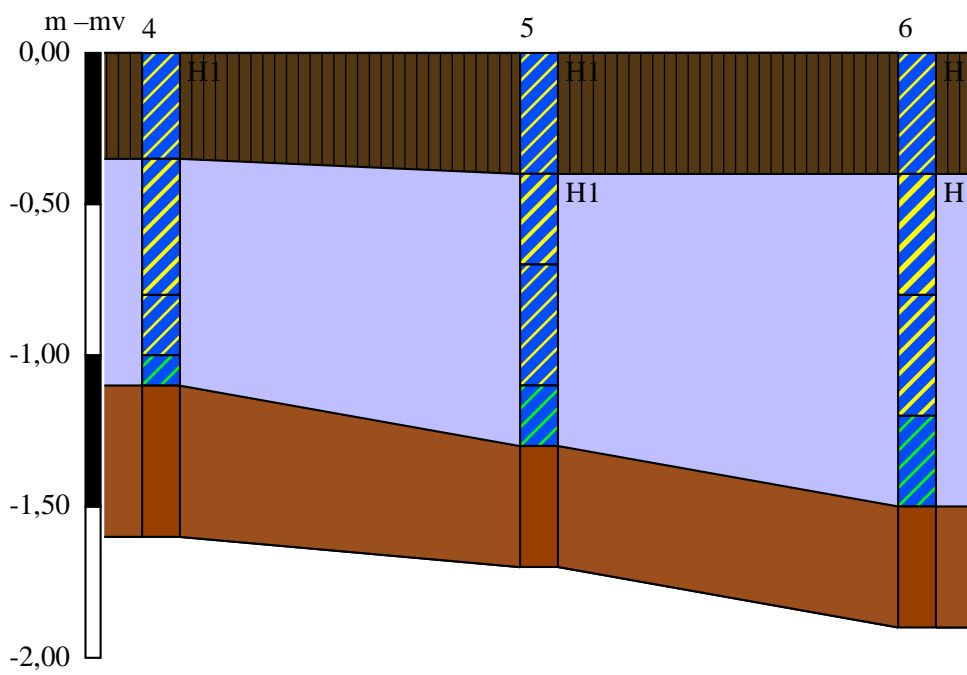
A

A'



B

B'



Bijlage 3 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		z2	matig zandig
K	klei	z3	sterk zandig
V	veen		
			humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h1	zwak humeus
km	mineraalarm		
s1	zwak siltig		
z1	zwak zandig		

boring 1 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1h1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Plantenresten:</i> weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> aardewerk.
90 Kz1h1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkarm. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. <i>Opmerkingen:</i> aardewerk.
105 Ks1	grijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.
115 Ks1h1	bruingrijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Plantenresten:</i> weinig.
170 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.

boring 2 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Kz2h1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Plantenresten:</i> weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> aardewerk.
70 Kz1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkarm. <i>Schelpmateriaal:</i> spoor.
120 Kz1	grijsbruin	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
140 Ks1	donker blauwgrijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.
180 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.

boring 3 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Kz2h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Plantenresten:</i> weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
40 Kz1	licht grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Opmerkingen:</i> houtskool, verbrande klei, glas.
80 Kz3	bruin	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkarm. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig.
120 Ks1	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
160 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.

boring 4 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1h1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> puin.
80 Kz2	bruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
100 Kz1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
110 Ks1	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
160 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.

boring 5 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1h1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkarm. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> puin, baksteen.
70 Kz2h1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkrijk.
110 Kz1	grijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
130 Ks1	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
170 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.

boring 6 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor. <i>Opmerkingen:</i> plastic.
80 Kz3h1	bruin	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig. <i>Opmerkingen:</i> puin.
120 Kz2	licht grijsgrijs	geleidelijk	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Schelpmateriaal:</i> weinig.
150 Ks1	grijs	scherp	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos. <i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
190 Vkm	donker bruin	beëindigd	<i>Kalkgehalte:</i> kalkloos.
