



**Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10**  
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek (IVO-O)

**CONCEPT**

Steekproefrapport 2017-04/10

**Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10**  
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek (IVO-O)

**CONCEPT**

Steekproefrapport 2017-04/10

Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10  
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)  
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek  
(IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van  
BügelHajema Adviseurs bv

Steekproefrapport 2017-04/10  
ISSN 1871-269X  
Status: **concept**

Auteur: drs. J.M.G. Bongers  
(fysisch geograaf / senior KNA-prospecteur)  
Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog)  
(actorregistratienummers: 819810 en 388073)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid  
gemeente Ooststellingwerf

dhr./mevr. ....

d.d. ....

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm  
Nederlandse Archeologie 4.0 en de BRL 4000  
protocollen 4002 & 4003.

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

© De Steekproef bv, 12 mei 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd  
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid  
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing  
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van  
dit onderzoek.

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

telefoon	050 – 5779784
internet	<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

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	2
2. Voorgaand onderzoek.....	3
2.1 Verkennend booronderzoek augustus 2015.....	3
2.2 Toetsing Steunpunt Monumentenzorg Fryslân augustus 2015.....	3
2.3 Oordeel Provincie Fryslân april 2017.....	4
2.4 Reactie Steunpunt Monumentenzorg Fryslân april 2017.....	4
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	7
3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	7
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	8
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	11

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: - Boorstaten

- Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard  
Boorbeschrijvingsmethode

## Samenvatting

In verband met geplande woningbouw is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân. Voor de plannen is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het inventariserend onderzoek bestaat uit een aanvullend verkennend booronderzoek. Eerder zijn al een booronderzoek van zeven boringen en een bureauonderzoek uitgevoerd (Bongers 2015). Het huidige onderzoek bestaat uit achttien boringen, waarvan er twaalf zijn gedaan in het zuidwesten waar tijdens de negentiende eeuw een boerderij stond.

Uit het veldonderzoek blijkt dat in het plangebied een dekzandkop op keileem ligt. Tijdens de negentiende eeuw stond in het zuidwesten van het plangebied een boerderij op de rand van deze kop. In de lage noordwestelijke en zuidwestelijke hoeken is ter egalisatie grond opgebracht. De noordoostelijke helft van het plangebied heeft een dikke humeuze bovenlaag. Mogelijk is plaggenbemesting hiervan de oorzaak. Er zijn bij de 25 boringen van beide onderzoeken in totaal zestien scherven aardewerk gevonden, waarvan tenminste zes uit de middeleeuwen dateren en de rest uit de nieuwe tijd. Mogelijk zijn de scherven afkomstig van bewoning in het plangebied. In dat geval kunnen sporen bewaard gebleven zijn van bijvoorbeeld paalgaten en waterputten. Maar de scherven kunnen ook van elders zijn aangevoerd met terpaarde of bij plaggenbemesting. Het onderzoek heeft geen eenduidige vondsten uit de steentijd gevonden zoals bewerkt vuursteen.

Het selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers luidt:  
*'Aangezien het booronderzoek middeleeuwse vondsten heeft opgeleverd en aangezien diepere sporen uit die tijd bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij het terrein nader te onderzoeken met behulp van proefsleuven. Met proefsleuven kan nader worden bepaald of het plangebied inderdaad bewoond geweest is tijdens de middeleeuwen en wat de aard, verspreiding en kwaliteit van de sporen uit die tijd zijn. Een proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe bevoegd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Tenslotte geldt voor al het toekomstig graafwerk dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf, mevrouw A. Mennens: 06-51540278.'*

## Administratieve gegevens van het plangebied

**Tabel 1:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: administratieve gegevens

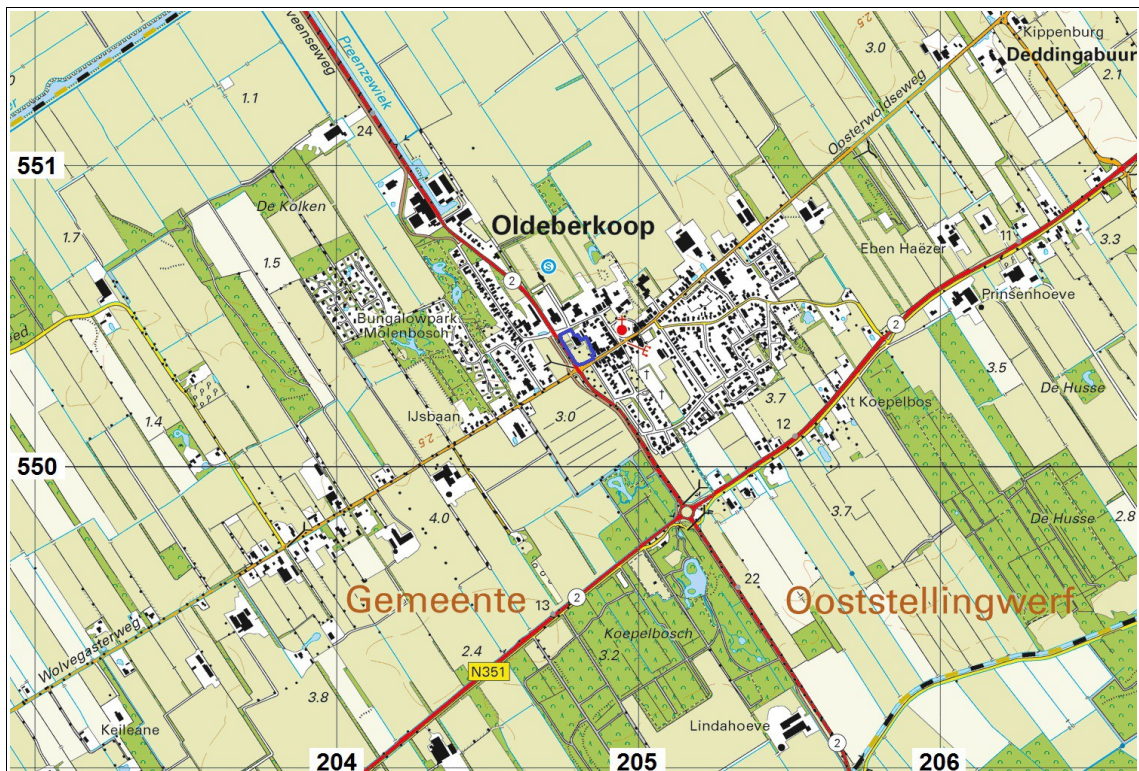
Provincie	Fryslân
Gemeente	Ooststellingwerf
Plaats	Oldeberkoop
Toponiem	Wolvegasterweg 10
Kaartblad	11G
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	204,800 / 550,400
Kadastrale perceelnummers	C1889
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	0,8 hectare
NAP-hoogte maaiveld	+3 meter NAP
Huidig grondgebruik	park
Soort onderzoek	veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs
Uitvoerder	De Steekproef bv, drs. J.M.G. Bongers
Bevoegde overheid	Gemeente Ooststellingwerf
Steekproef projectcode	2017-04/10
Onderzoeksmeldingsnummer	4044227100
Datum veldwerk	5 mei 2017
Maximale diepte onderzoek	365 centimeter
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologische Depot Nuis / DINO-loket (boorgegevens)



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv, vertegenwoordigd door de heer R.H. Schipper, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van woningen. Volgens een conceptplan uit maart van dit jaar komen er twee bouwblokken op het terrein (zie Figuur 3). Het onderzoek is een aanvulling op een archeologisch onderzoek dat is uitgevoerd in augustus 2015 (Bongers 2015). In Paragraaf 2.1 staat de samenvatting van dit onderzoek. Het onderzoek is beoordeeld door zowel Steunpunt Monumentenzorg Fryslân als door Provincie Fryslân. Hun visie op het terrein is opgenomen in Paragrafen 2.2, 2.3 en 2.4. Op basis van de verschillende adviezen heeft de gemeente Ooststellingwerf, de heer N. Bootsma, besloten om aanvullende boringen te laten uitvoeren. Het streven van de gemeente is om de grond vrij van archeologische beperkingen op te leveren. Het doel van de aanvullende verkennende boringen is om nader vast te stellen wat de opbouw en gaafheid van de bodem zijn. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan het zuidwestelijke deel van het plangebied waar tijdens de negentiende eeuw een gebouw gestaan heeft. Mogelijk leveren de boringen informatie op over de aard en ouderdom van het gebouw, over eventuele voorgangers ervan, en of in de bodem funderingen of sporen bewaard gebleven (kunnen) zijn.



Figuur 1: Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is blauw omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2017].

## 1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Oldeberkoop op tweehonderd meter westelijk van de hervormde kerk (zie Figuur 1). De Wolvegasterweg loopt zuidelijk langs het plangebied. Noordelijk langs het plangebied loopt de Willinge Prinsstraat, westelijk ligt de Heerenveenseweg. Op het terrein heeft een boerderij gestaan die enige tijd voorafgaand aan het onderzoek is gesloopt. Volgens het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er leidingen door het gebied van gas, water, elektriciteit, en dataverkeer. De contour van het plangebied is iets kleiner dan die van het voorgaande onderzoek uit 2015 aangezien de paardenstal en de jeu-de-boules-baan, die noordoostelijk van het plangebied liggen, nu buiten het plangebied vallen.



**Figuur 2:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: foto van het plangebied genomen in noordelijke richting. Tijdens de negentiende eeuw stond links achteraan een boerderij (zie Figuur 3).



## 2. Voorgaand onderzoek

### 2.1 Verkennend booronderzoek augustus 2015

In augustus 2015 is al een verkennend booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef (Bongers 2015). De samenvatting van dat onderzoek luidt:

*'In verband met de geplande bouw van woningen is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Wolvegasterweg 10 te Oldeberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân. Voor de woningbouw is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.*

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

*Oldeberkoop ligt op een zuidwestelijk georiënteerde glaciale rug. Vanuit de naast gelegen dalen van de Tjonger en de Linde ontwikkelde zich een veenmoeras. Omstreeks het einde van het neolithicum was dit moeras over de glaciale rug heen gegroeid. Tijdens de late middeleeuwen ontstond het dorp Oldeberkoop. Het plangebied maakt deel uit van de historische dorpskern. Tijdens de negentiende eeuw stond op de zuidwestelijke grens van het plangebied een boerderij. Tijdens de twintigste eeuw was hiervoor een boerderij in de plaats gekomen die midden in het plangebied lag. Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied tijdens de steentijd langdurig droge omstandigheden heeft gekend. Op delen van het terrein is de bodem redelijk of goed. Dat betekent dat diepere delen van eventueel aanwezige archeologische grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Het onderzoek heeft vondsten opgeleverd van scherven aardewerk waarvan de twee oudste van middeleeuwse kogelpot zijn. Het advies is om het terrein nader te onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische waarden met behulp van proefsleuven.'*

### 2.2 Toetsing Steunpunt Monumentenzorg Fryslân augustus 2015

Het rapport van het voorgaande booronderzoek is op verzoek van de gemeente getoetst door mevrouw A. Mennens van Steunpunt Monumentenzorg Fryslân. In augustus 2015 schreef ze over het gegeven advies: *'De bodem in het plangebied is dus op verschillende plaatsen tot grotere diepte verstoord. Aan de gemeente zou ik willen adviseren dat er een 'archeologische begeleiding' bij de diepere graafwerkzaamheden moet plaatsvinden. Bij een dergelijke begeleiding wordt al gauw duidelijk in welke mate de bodem in het plangebied nog intact is en of er bewoningssporen uit de middeleeuwen aanwezig zijn. Het in de boringen aangetroffen materiaal kan meegekomen zijn bij de bemesting van het gebied. Voor een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden in het plangebied is een Programma van Eisen nodig en de begeleiding dient te worden uitgevoerd door een archeologisch bedrijf.'*

De reactie van De Steekproef hierop in een email aan de gemeente van 3 september 2015 was: *'Volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3 (protocol 4007, pagina 1, zie [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) is een archeologische begeleiding alleen toegestaan in uitzonderlijke gevallen. Daarbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het vervangen van een riolering waarbij een boringen of een proefsleuf niet mogelijk zijn. Een*

*proefsleufonderzoek levert aanzienlijk meer informatie op over eventuele archeologische resten in de bodem dan een begeleiding.'*

### 2.3 Oordeel Provincie Fryslân april 2017

In verband met de verschillende adviezen heeft de gemeente de provincie gevraagd om een oordeel. Namens de provincie reageerde mevrouw S. de Bruijn op 6 april 2017 per email als volgt:

*'Op jouw verzoek hebben we zowel het rapport van De Steekproef als de reactie van Aukje Mennens gelezen. Wij komen tot de volgende opvattingen.*

- 1. Er is wat ons betreft geen nader onderzoek nodig naar de archeologie van de steentijd, dit gezien de staat van de bodem. Wij volgen daarin Aukje.*
- 2. Volgens onze projectie moet het gebouw op de kaart van 1832 (Hisgis, vgl. figuur 6 in het Steekproefrapport) voor een nog groter deel binnen het plangebied worden geprojecteerd dan figuur 6 laat zien.*
- 3. Wij hebben niet de beschikking over gegevens over de aard van dit gebouw.*
- 4. Het lijkt ons niet te handelen om een historische boerderij met een middeleeuwse voorganger op deze plek.*
- 5. Ten zuiden van de dorpskern bevindt zich volgens Schotanus (1718) een rij stemdragende boerderijen. Deze maken ons inziens wel goede kans middeleeuwse voorgangers te hebben gehad. Ter hoogte van het plangebied loopt deze streek in de loop van de 18<sup>e</sup> eeuw leeg.*
- 6. Aukje kan dus gelijk hebben dat de aangetroffen middeleeuwse scherven met de bemesting op het land terecht zijn gekomen.*
- 7. Samenvattend komen wij tot het oordeel dat zich op het terrein resten kunnen bevinden van een gebouw uit de Nieuwe Tijd waarvan wij de aard op dit moment niet kunnen bepalen. Mogelijk gaat het om een boerderij, dan wel de woning van een grietman (in 1832 was het gebouw en de omliggende grond eigendom van de grietman).'*

### 2.4 Reactie Steunpunt Monumentenzorg Fryslân april 2017

Namens de gemeente heeft de heer N. Bootsma opnieuw om een oordeel gevraagd aan mevrouw A. Mennens van Steunpunt Monumentenzorg Fryslân. De concrete vragen aan haar luiden:

- '1. Kun je ons aangeven of het plangebied (incl. mogelijke aanwezige archeologische overblijfselen) gemeentelijk gezien van waarde is? De provincie merkt al op de mogelijke overblijfselen voor haar niet van waarde zijn. Als die ook voor de gemeente niet van waarde zijn, waarom zou het uitvoeren van een onderzoek dan nog nodig zijn?*
- 2. Indien wel gemeentelijk van waarde, moeten we dan proefsleuven graven of kunnen we volstaan met archeologisch begeleiding (daarbij de reactie van De Steekproef hierover in overweging nemende)?'*

Op 12 april 2017 reageert mevrouw A. Mennens per email:

*'Zoals ik ook al in mijn reactie op het rapport van De Steekproef (eind augustus 2015) heb aangegeven, is de bodem in het plangebied op verschillende plaatsen tot behoorlijke diepte verstoord. Ik heb de gemeente daarom geadviseerd om een archeologische begeleiding uit te voeren bij diepere graafwerkzaamheden in plaats van een uitgebreid proefsleuvenonderzoek. Uit de boringen van De Steekproef komt naar voren dat alleen in boring 3 een dunne podzolhorizont (EB-horizont van 10 cm en een overgang BC-horizont van 8 cm) is aangetroffen. Wanneer er in een plangebied gave podzolhorizonten worden*

*aangetroffen, kun je archeologische vindplaatsen uit de steentijd en/of vroege bronstijd en vanaf de middeleeuwen verwachten. Tijdens het booronderzoek en de veldverkenning zijn geen archeologische indicatoren of sporen uit de steentijd/bronstijd (vuurstenen artefacten, houtskool of haardkuilen) aangetroffen. Wel zijn er in de boringen scherven aardewerk uit de middeleeuwen (kogelpotscherven) en uit een 'ruime' periode middeleeuwen - nieuwe tijd aangetroffen. Maar De Steekproef weet niet exact in welke lagen deze scherven zijn aangetroffen, want dat kon men met de toegepaste boormethode niet achterhalen. Als deze scherven zich in de verstoorde lagen of de pluggenlagen bevonden, dan is de kans zeer groot dat de scherven van elders zijn mee gekomen (met pluggenbemesting of opgebrachte grond). In de boringen zijn namelijk geen archeologische lagen uit de middeleeuwen of later aangetroffen.*

*Zoals Saartje al aangeeft kan het pand dat op de kadastrale minuut staat aangegeven, mogelijk voor een groter deel binnen het plangebied hebben gestaan dan De Steekproef aangeeft. Rond 1830 stond hier een groot pand dat in bezit was bij grietman Jan Alberts Willinge. Dit pand is aan het eind van de 19de eeuw of iets later afgebroken. Het is heel goed mogelijk dat er nog sporen van deze bebouwing (bijvoorbeeld funderingsresten of uitbraaksleuven) in de bodem aanwezig zijn. Deze locatie is echter niet expliciet door De Steekproef onderzocht. Het door hen voorgestelde proefsleuvenonderzoek houdt ook niet echt rekening met resten of sporen van deze bebouwing. Daarom heb ik voorgesteld een archeologische begeleiding door een archeologisch bedrijf uit te laten voeren om te achterhalen of er toch nog bewoningssporen uit de middeleeuwen en later in het plangebied aanwezig zijn.*

*Pas als bekend is waar de nieuwbouw komt te staan, hoe diep en omvangrijk de bodemingrepen voor deze nieuwbouw zijn en hoe het gebied verder wordt ingericht, kan duidelijk worden aangegeven waar de archeologische begeleiding (protocol opgraven) moet plaatsvinden.*

*Het onderzoek van De Steekproef levert gewoon te weinig gegevens (geen archeologische indicatoren) op om over te gaan op een uitgebreid proefsleuvenonderzoek zoals zij dat voorstellen. Nu heeft De Steekproef aangegeven dat een archeologische begeleiding in dit geval niet mag worden uitgevoerd. Dat is niet helemaal juist want in dit geval kan het wel omdat het plangebied grotendeels verstoord is. Maar de tijd voor het mogen uitvoeren van een archeologische begeleiding gaat mogelijk dringen! De oude versie 3.3 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) is nog geldig tot en met 30 juni 2017. In de versie 3.3 van de KNA is nog sprake van een apart protocol archeologische begeleiding (AB). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4 kent geen apart protocol archeologische begeleiding (landbodems) meer, maar er is in het protocol Opgraven wel een kleine paragraaf opgenomen die over opgraven - variant archeologische begeleiding gaat. Het lijkt er op dat de eisen worden aangescherpt voor het mogen uitvoeren van een archeologische begeleiding, maar een AB blijft nog steeds mogelijk.*

*Ik ben van mening dat de mogelijk nog in de bodem aanwezige resten en sporen van de rond 1900 verdwenen bebouwing aan de westzijde van het terrein nog van regionale/lokale waarde kan zijn. Hier kunnen nog sporen en resten vanaf de middeleeuwen tot het begin van de 19de eeuw in de bodem liggen en het zou jammer zijn dat deze ongezien worden weggegraven. De bebouwing die hier stond was ofwel een boerderij ofwel de woning van de grietman Jan Alberts Willinge. Maar dat is allemaal niet duidelijk. Aan het eind van zijn leven verhuisde deze grietman naar het pand aan de Willinge Prinsstraat 12 dat speciaal voor hem gebouwd zou zijn in 1838. Mogelijk heeft de Stichting Stellingwarver Schrieversronte uit Oldeberkoop daar wel gegevens over en weten zij meer over de ouderdom en afbraak van de bebouwing aan de westzijde van het*

*plangebied. Ik heb zelf al het internet afgezocht naar de bebouwing die aan de westzijde van het plangebied heeft gestaan, maar ik kom er niet achter hoe oud dat pand was en waar dit pand voor gebruikt is.*

*Ik ben nog steeds van mening dat er volstaan kan worden met een archeologische begeleiding en dan met name aan de westzijde van het plangebied. De omvang van een archeologische begeleiding hangt echter af van de bodemingrepen die aan die zijde van het plangebied worden uitgevoerd. Omdat het hier gaat om een archeologische begeleiding die pas kan worden uitgevoerd wanneer de grond- en bouwwerkzaamheden gaan beginnen, zul je de Waarde -Archeologie moeten handhaven en archeologische voorwaarden moeten opnemen, namelijk dat er nog een archeologische begeleiding moet komen.*

*Maar je kunt ook nog een aantal boringen laten zetten aan de westkant van het plangebied om duidelijk te krijgen of je hier nog rekening moet houden met de aanwezigheid van funderingen of uitbraaksleuven (en of een archeologische begeleiding hier wel nodig is). Maar het is niet ondenkbaar dat men de stenen van de gesloopte bebouwing heeft gebruikt voor andere bebouwing. Bij de sloop van stinsen en states werden alle bakstenen en andere bouwmaterialen verkocht. Maar dan kun je nog altijd vondsten of sporen tegenkomen. Misschien moet je een ander archeologisch bedrijf nog een paar boringen aan de westkant laten zetten.'*

### 3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

#### 3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 mei 2017. Er zijn achttien aanvullende boringen gedaan (zie Figuur 3). Tijdens het voorgaande onderzoek waren al zeven boringen gedaan, waardoor het totale aantal boringen nu vijftientig bedraagt. Van de achttien aanvullende boringen zijn er twaalf (nummers 14-25) gedaan in het zuidwesten waar tijdens de negentiende eeuw een boerderij gestaan heeft. De boringen liggen daar op onderlinge afstanden van twaalf meter. Van de resterende zes boringen zijn er vier (9-12) gedaan ter plaatse van de meest waarschijnlijke bouwlocaties zoals opgegeven door de opdrachtgever (zie Figuur 3 rode vakken). Twee boringen (8 en 13) zijn gedaan elders op het terrein waar nog niet geboord was. De gemiddelde boordichtheid is ruim dertig boringen per hectare.



**Figuur 3:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: boorpuntenkaart. De genummerde punten zijn de locaties van de boringen. Boringen 1-7 zijn van het voorgaande onderzoek, boringen 8-25 zijn van het huidige onderzoek. De rood omlijnde terreinen zijn mogelijke locaties voor de nieuwbouw. Als achtergrond is een interpretatie van de kadasterkaart 1811-1832 gebruikt van [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl).



De boringen zijn gedaan met een edelmanboor van zeven centimeter diameter. De boordieptes variëren tussen 1,0 en 3,65 meter. De opgeboorde monsters zijn nat gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De hoogtes zijn gemeten met een waterpas en gerelateerd aan het NAP met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Er was geen veldkartering mogelijk. De vondstzichtbaarheid was slecht in verband met de dichte grasbegroeiing (zie Figuur 2).

### 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

#### *geologie en bodem*

In de ondergrond van plangebied Wolvegasterweg 10 ligt keileem. Een ongeroerde laag keileem is alleen aangetroffen bij boringen 19 en 23. Bij de overige boringen is niet diep genoeg geboord voor de keileem, maar is deze waarschijnlijk wel aanwezig. Ook zijn in geroerde / vergraven grondlagen lokaal keileembrokken aanwezig.

Op de keileem ligt zand. Er is zowel oud dekzand als jong dekzand aangeboord. Het eerste kenmerkt zich door een hoger leemgehalte en lokaal ook duidelijke leemlagen zoals bij boringen 9, 12, 14, 18 en 22. Jong dekzand kenmerkt zich door een betere sortering en een lager leemgehalte. Bij boring 21 is in het dekzand op een diepte van 75-105 centimeter een concentratie houtskoolspikkels vastgesteld (zie Figuur 4). Daarop ligt nog 30 centimeter geler zand waarin geen houtskool is vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen dat de houtskool een menselijke oorzaak heeft.



**Figuur 4:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: boorkop met monster van boring 21, 90-100 centimeter. De zwarte spikkels zijn houtskool.

Het oorspronkelijke dekzandreliëf is vrijwel niet te reconstrueren, doordat bij verreweg de meeste boringen de bodem verstoord is tot in het ongepodzoleerde geelgrijze zand. Wel is duidelijk dat in de noordwestelijke en zuidwestelijke hoek van het plangebied laagtes waren. De top van het pleistocene zand lag bij boring 8 in het noordwesten op 2,2 meter NAP en bij boringen 3 en 22 op respectievelijk 2,4 en 2,6 meter NAP. In de rest van het plangebied lag de top van het pleistocene dekzand boven 3 meter NAP en in het noordoosten hoger dan 4 meter NAP. In de dalen bij boringen 3, 8 en 22 is een restant van een podzolbodem aanwezig. Een dergelijke bodem vormt zich onder langdurig droge omstandigheden. Aangezien het dekzand in de rest van het plangebied hoger gelegen heeft, zal het hele terrein gepodzoleerd geweest zijn.

In de laagte bij boring 3 ligt nog een twee centimeter dikke veenlaag op het zand. In de rest van het plangebied zijn geen veen of veenrestanten vastgesteld. Wel is de bouwvoor bij boringen 23 en 25 sterk humeus als gevolg van homogene vermenging met veen.

In de noordoostelijke helft van het plangebied ligt lokaal een relatief dikke homogene, vaalbruine akkerlaag. De dikte van de laag bedraagt 80 centimeter bij boring 5, 55 centimeter bij boring 7, 70 centimeter bij boring 12 en 70 centimeter bij boring 15. Bij boringen 5 en 7 lijkt de akkerlaag te bestaan uit een bouwvoor en een onderliggende oudere akkerlaag. Mogelijk is de relatief dikke akkerlaag het gevolg van pluggenbemesting.

Boringen 16 tot en met 21 zijn gedaan op de plek van of kort bij de negentiende-eeuwse boerderij (zie Figuur 3). Hier ligt nu een halve meter dikke laag geroerde grond op ongeroerd dekzand. Zuidoostelijk van dit gebouw is de laag geroerde grond iets dikker en bestaat hij uit homogeen, bouwvoorachtig zand. Mogelijk is na afbraak van de boerderij de bovengrond iets zuidoostwaarts geschoven ter egalisatie.

In het noorden van het plangebied zijn diepe bodemverstoringen vastgesteld die waarschijnlijk geassocieerd zijn met de twintigste-eeuwse boerderij: 155 cm bij boring 1, 105 centimeter bij boring 2, 110 centimeter bij boring 9 en 130 centimeter bij boring 10.

#### *archeologie*

Bij boringen 12, 16 en 19 zijn lagen aangeboord die op spoorvullingen lijken van voor de twintigste-eeuwse boerderij. Bij boring 12 ligt onder een homogene akkerlaag van 70 centimeter een 45 centimeter dikke laag die mogelijk vergraven is, maar waarin ook enige gelaagdheid lijkt te zitten. Mogelijk betreft het een spoorvulling, mogelijk gaat het gewoon om verploegde / vergraven grond. Bij boring 16 ligt op een diepte van 60 tot 80 centimeter een laag met een lichte vale verkleuring. De aard van de laag is onduidelijk. Bij boring 19 ligt van 65 tot 345 centimeter een zandlaag met brokken keileem die abrupt overgaat in ongeroerde keileem. De grote diepte is opvallend. De aard van het spoor is onduidelijk.

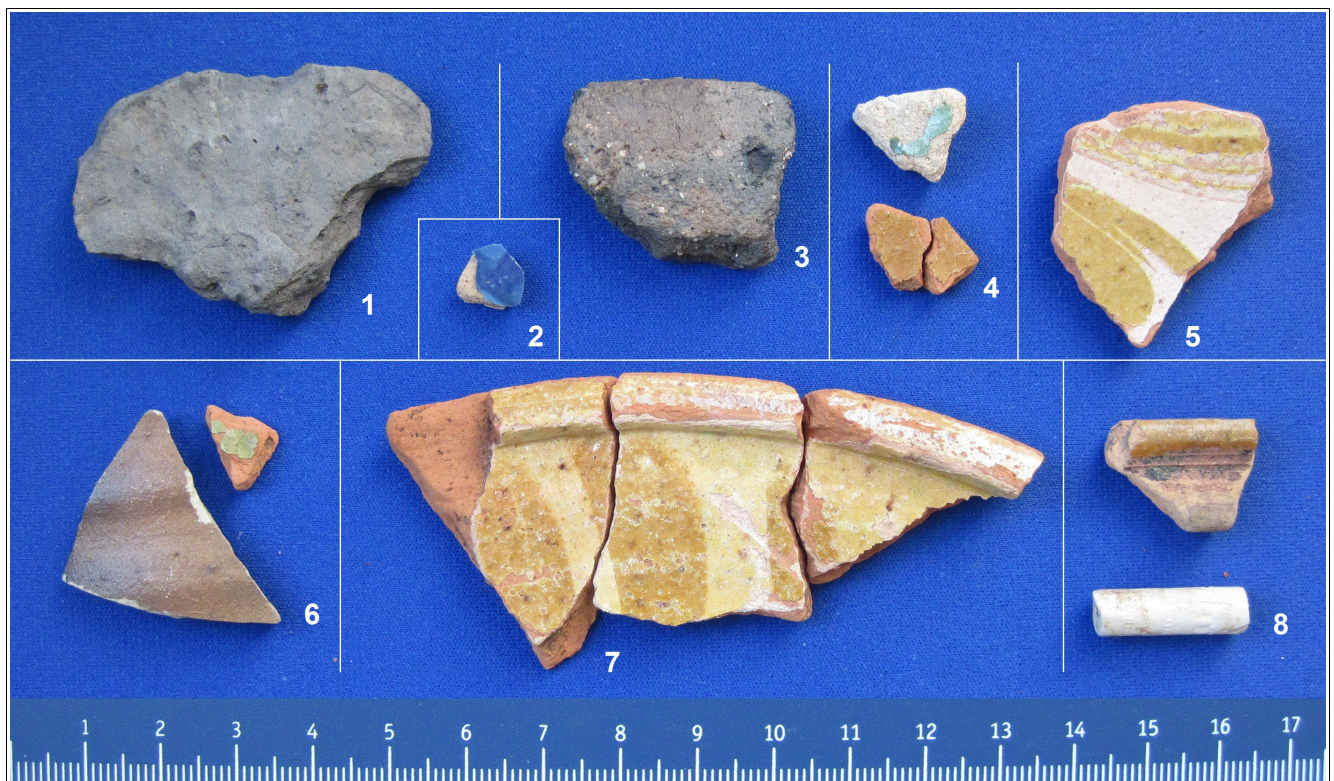
Bij het onderzoek zijn scherven aardewerk gevonden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd (zie Figuur 5). Een opvallende concentratie ligt bij boringen 21 - 25 (zie Tabel 2). Mogelijk zijn de scherven geassocieerd met de negentiende-eeuwse boerderij en voorgangers daarvan. Elders in het plangebied zijn scherven aardewerk gevonden bij boringen 2, 5, 7, 8 en 10. Mogelijk zijn de scherven afkomstig van bewoning in het plangebied zelf, mogelijk zijn ze in het verleden van elders aangevoerd met terpaarde of bij pluggenbemesting. Als het plangebied al tijdens de middeleeuwen bewoond was, dan zullen ondiepe sporen uit die tijd door later graafwerk verloren zijn gegaan. Wel kunnen diepere delen van sporen aanwezig zijn zoals van palen, waterputten of greppels.

Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig gedateerd kunnen worden in de steentijd zoals bewerkt vuursteen of houtskool. Daarnaast zullen eventuele sporen uit die tijd overwegend verloren zijn gegaan door bodemverstoringen.



**Tabel 2:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: vondsten. De vondsten worden gedeponeerd bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Vondsten met een precieze diepte zijn afkomstig uit de boor. Vondsten met een groter dieptebereik zijn afkomstig uit zeefresiduen. Voor de scherven die bij het voorgaande onderzoek zijn gevonden, zie Steekproefrapport 2015-08/05. De vondsten zijn gedetermineerd door J.B. Veenstra MA.

vondstnr	herkomst	coördinaten	type aardewerk	datering
1	boring 8, 150 cm	204,748 / 550,430	grijsbakkend of kogelpot	13 <sup>e</sup> – 14 <sup>e</sup> eeuw
2	boring 21, 40 cm	204,808 / 550,372	fayence	16 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuw
3	boring 22, 0-85 cm	204,798 / 550,366	kogelpotaardewerk	9 <sup>e</sup> – 12 <sup>e</sup> eeuw
4	boring 23, 0-75 cm	204,797 / 550,357	roodbakkend geglazuurd witbakkend geglazuurd	15 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuw
5	boring 24, 50 cm	204,808 / 550,364	roodbakkend geglazuurd, Fries bord met slibversiering	17 <sup>e</sup> – 18 <sup>e</sup> eeuw
6	boring 24, 0-75 cm	204,808 / 550,364	roodbakkend geglazuurd steengoed met ijzer- of leemengobe	15 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuw 15 <sup>e</sup> eeuw
7	boring 25, 90 cm	204,800 / 550,362	roodbakkend enkelzijdig geglazuurd bord	15 <sup>e</sup> eeuw
8	boring 25, 0-115 cm	204,800 / 550,362	roodbakkend geglazuurd pijpensteel	15 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuw 17 <sup>e</sup> – 19 <sup>e</sup> eeuw



**Figuur 5:** Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: vondsten. Voor beschrijving zie Tabel 2.

#### 4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

##### *belangrijkste resultaten*

De bodem in plangebied Wolvegasterweg 10 is als gevolg van beakkering, egalisatie en bebouwing flink aangetast. Op de van oorsprong laagste delen van het terrein is de bodem het best bewaard gebleven. De laagste delen lagen in het noordwesten en het zuidwesten van het terrein. Door de egalisatie zijn de hoogteverschillen binnen het terrein kleiner geworden.

Bij de boringen zijn vondsten gedaan van scherven aardewerk uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Een opvallende concentratie vondsten is vastgesteld direct zuidoostelijk van de plek waar tijdens de negentiende eeuw een boerderij heeft gestaan. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig gedateerd kunnen worden in de steentijd zoals bewerkt vuursteen.

##### *archeologisch verwachtingsmodel*

Als gevolg van de bodemverstoringen zullen eventueel aanwezige grondsporen zijn aangetast. Wel kunnen de diepere delen van eventuele sporen uit met name de middeleeuwen en de nieuwe tijd bewaard gebleven zijn. Dit kan gaan om sporen van bijvoorbeeld greppels, paalgaten en waterputten. De aangetroffen scherven aardewerk vormen een aanwijzing dat het plangebied mogelijk al tijdens de middeleeuwen bewoond was. Echter ze kunnen ook in het verleden zijn aangevoerd met terpaarde of bij plaggenbemesting. Eventuele archeologische sporen uit de steentijd zullen overwegend verloren zijn gegaan. Daarom kan de archeologische verwachting voor die periode naar beneden toe worden bijgesteld. Aangezien wel diepere sporen uit de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn, blijft de verwachting voor die periode staan.

##### *selectie-advies door senior KNA-prospecteur drs. J.M.G. Bongers*

Aangezien het booronderzoek middeleeuwse vondsten heeft opgeleverd en aangezien diepere sporen uit die tijd bewaard gebleven kunnen zijn, adviseren wij het terrein nader te onderzoeken met behulp van proefsleuven. Met proefsleuven kan nader worden bepaald of het plangebied inderdaad bewoond geweest is tijdens de middeleeuwen en wat de aard, verspreiding en kwaliteit van de sporen uit die tijd zijn. Een proefsleuvenonderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe bevoegd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).

Tenslotte geldt voor al het toekomstig graafwerk dat als archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf, mevrouw A. Mennens: 06-51540278.

## Gebruikte bronnen

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

ARCHIS 3. [www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl](http://www.test.zoeken.cultureelerfgoed.nl)

Bongers, J.M.G. 2015. *Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10 (Gemeente Ooststellingwerf, Fr.). Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. Aangepaste Versie. Steekproefrapport 2015-08/05<sup>c</sup>.* Zuidhorn, 3 september 2015.

Bosch, J.H.A. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1.* Deltares-rapport 2008-U-R0881/A. 29 september 2008.

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl) Fryske Akademy

Kadata via [www.kadaster.nl](http://www.kadaster.nl). Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2017.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4. [www.SIKB.nl](http://www.SIKB.nl). Centraal College van Deskundigen Archeologie, 7 juni 2016.



## Lijst van figuren en tabellen

### *Figuren*

- 1 Topografische kaart 1:25.000
- 2 Foto plangebied
- 3 Boorpuntenkaart
- 4 Monster boring 21
- 5 Vondsten

### *Tabellen*

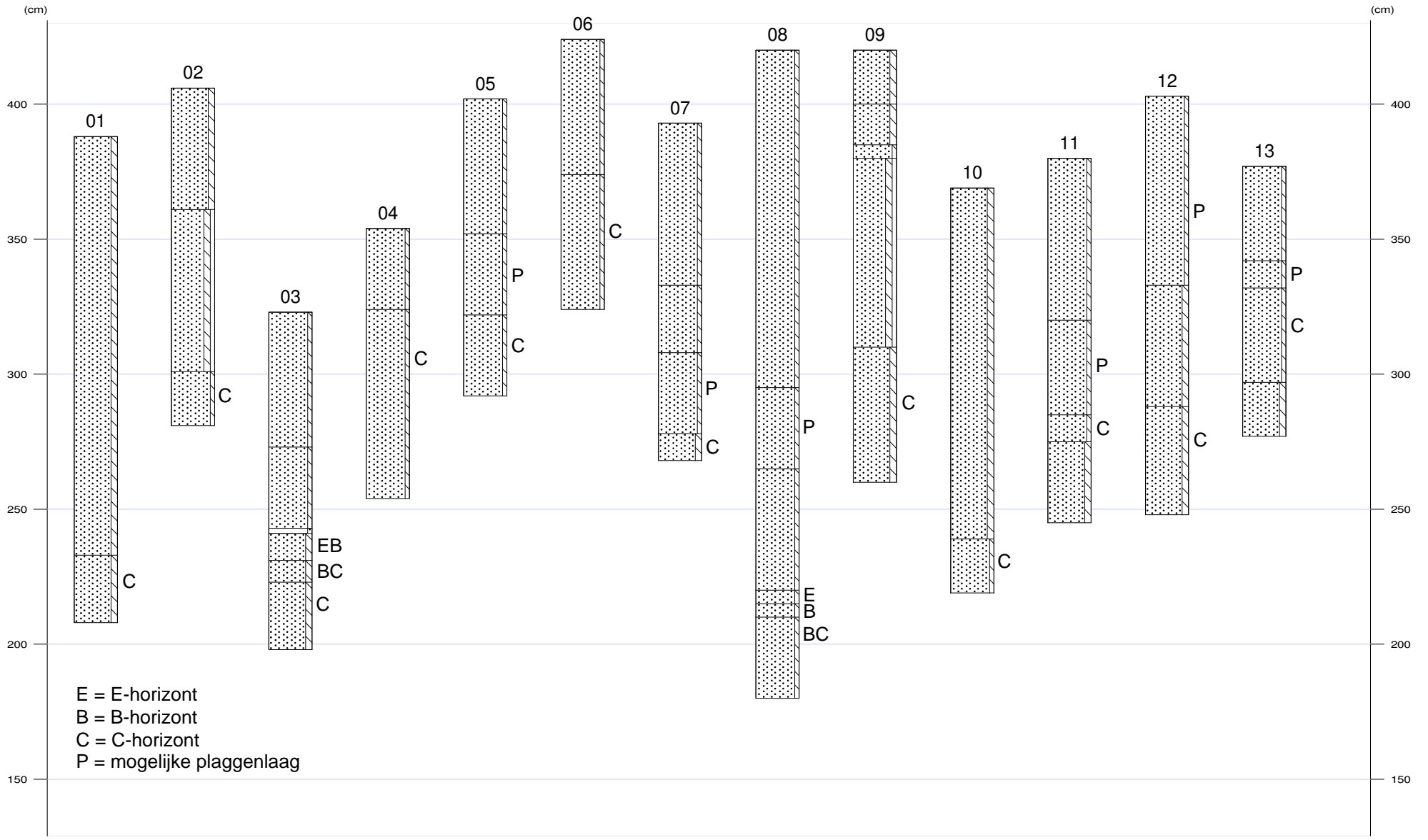
- 1 Administratieve gegevens
- 2 Vondsten

## 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
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

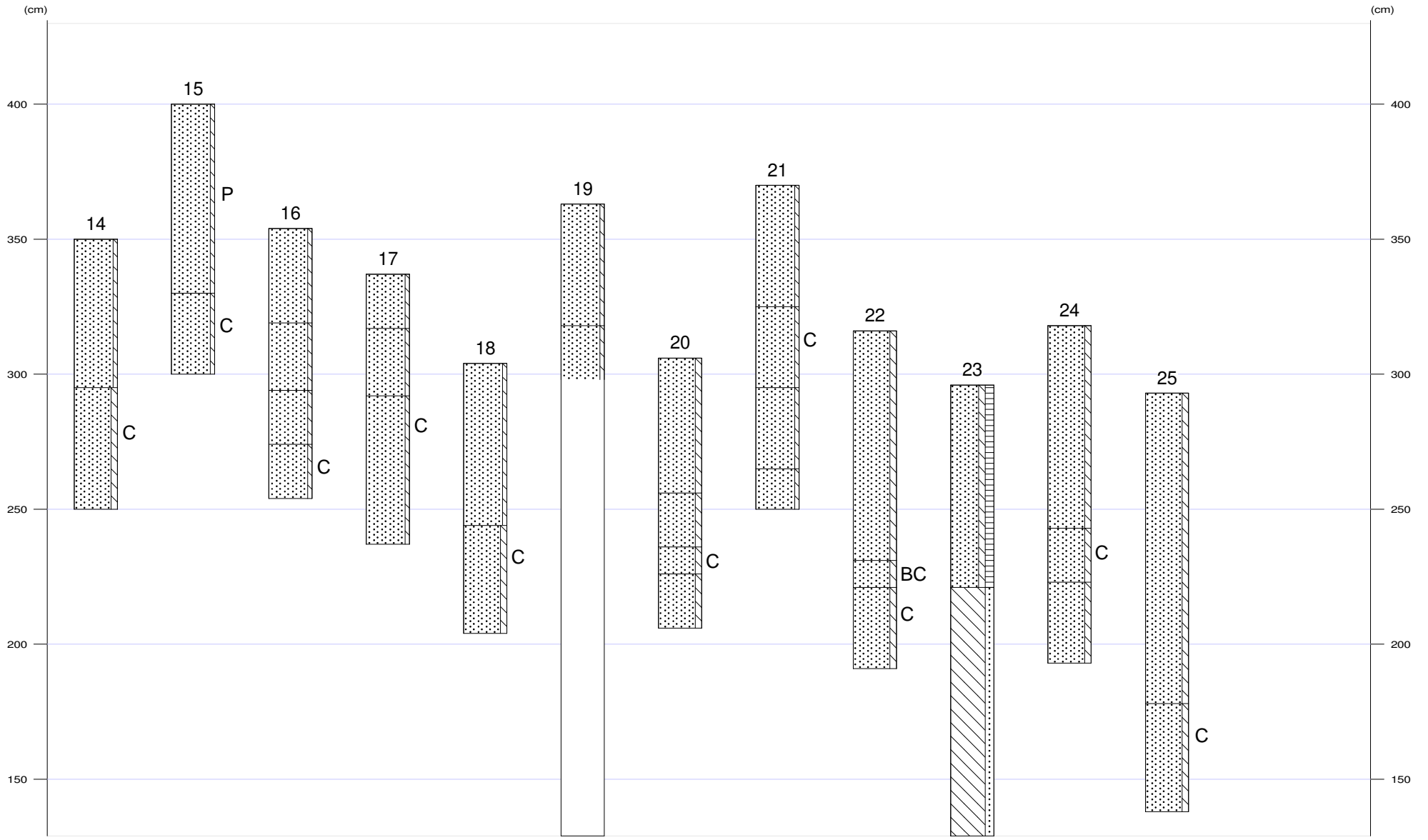


# Appendix Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: Boorstaten





# Appendix Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: Boorstaten





## Appendix Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 204765  
Y-coördinaat (m) : 550433  
Maaiveld (cm) : 388

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 155	zand matig siltig, 2,5y3/2, Opm.: Onderin heel dun venig niveau met een stuk zilverfolie
155 - 180	zand matig siltig, 5y4/2, Opm.: Oud dekzand

02

X-coördinaat (m) : 204796  
Y-coördinaat (m) : 550407  
Maaiveld (cm) : 406

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand matig siltig, 10yr3/2, basis scherp, bouwvoor
45 - 105	zand matig siltig, zwak grindig, 10yr4/4, vergraven, Opm.: Vlekkelig, Stuk piepschuim op 105 cm
105 - 125	zand zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont

03

X-coördinaat (m) : 204804  
Y-coördinaat (m) : 550368  
Maaiveld (cm) : 323

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
50 - 80	zand zwak siltig, mix, vergraven
80 - 82	veen zwak zandig, 10yr1,7/1, Veen: sterk amorf
82 - 92	zand matig siltig, 10yr2/2, EB-horizont, Opm.: Zeer vlekkelig
92 - 100	zand matig siltig, 7,5yr3/3, BC-horizont
100 - 125	zand matig siltig, 10yr6/4, C-horizont

04

X-coördinaat (m) : 204837  
Y-coördinaat (m) : 550358  
Maaiveld (cm) : 354

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
30 - 100	zand zwak siltig, 10yr7/4, C-horizont

05

X-coördinaat (m) : 204823  
Y-coördinaat (m) : 550406  
Maaiveld (cm) : 402

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 10yr4/1, bouwvoor
50 - 80	zand zwak siltig, 10yr3/1, Opm.: Plaggenlaag
80 - 110	zand zwak siltig, -10yr7/4, C-horizont





## Appendix Oldeberkoop, Wolvegasterweg 10: Laagbeschrijvingen

06

X-coördinaat (m) : 204792  
Y-coördinaat (m) : 550430  
Maaiveld (cm) : 424

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 50	zand	zwak siltig, mix, vergraven
50 - 100	zand	zwak siltig, 10yr7/6, C-horizont

07

X-coördinaat (m) : 204763  
Y-coördinaat (m) : 550428  
Maaiveld (cm) : 393

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 60	zand	zwak siltig, mix, opgebrachte grond
60 - 85	zand	zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor
85 - 115	zand	zwak siltig, 10yr3/2, Opm.: Plaggenlaag
115 - 125	zand	matig siltig, 5y5/3, C-horizont

08

X-coördinaat (m) : 204748  
Y-coördinaat (m) : 550431  
Maaiveld (cm) : 420

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 125	zand	zwak siltig, 10yr4/3, opgebrachte grond, Opm.: Brokjes geel zand
125 - 155	zand	zwak siltig, 10yr4/2, homogeen, homogeen, Opm.: Plaggenlaag
155 - 200	zand	zwak siltig, 10yr3/1, Opm.: Brokken geel zand
200 - 205	zand	zwak siltig, 10yr4/2, E-horizont
205 - 210	zand	zwak siltig, 10yr2/3, B-horizont
210 - 240	zand	zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont

X-coördinaat (m) : 204778  
Y-coördinaat (m) : 550434  
Maaiveld (cm) : 420

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 20	zand	matig siltig, 10yr2/1, opgebrachte grond
20 - 35	zand	matig siltig, 7,5yr4/2, opgebrachte grond
35 - 40	zand	zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
40 - 110	zand	matig siltig, zwak grindig, mix, vergraven
110 - 160	zand	matig siltig, 10yr7/4, leemlagen, C-horizont, Opm.: Oud dekzand

10

X-coördinaat (m) : 204773  
Y-coördinaat (m) : 550415  
Maaiveld (cm) : 369

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 130	zand	matig siltig, mix, vergraven, Opm.: Stuk plastic op 100 cm
130 - 150	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont, dekzand



X-coördinaat (m) : 204809  
Y-coördinaat (m) : 550398  
Maaiveld (cm) : 380

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand zwak siltig, mix, vergraven
60 - 95	zand zwak siltig, 10yr4/2, homogeen, Opm.: Plaggenlaag
95 - 105	zand zwak siltig, 10yr6/3, C-horizont
105 - 135	zand matig siltig, 10yr6/4

X-coördinaat (m) : 204828  
Y-coördinaat (m) : 550379  
Maaiveld (cm) : 403

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 70	zand zwak siltig, 10yr4/2, Opm.: Plaggenlaag
70 - 115	zand matig siltig, mix, Opm.: Vergraven?/Spoor?, Lijkt een beetje gelaagd
115 - 155	zand matig siltig, 10yr7/3, leemlagen, C-horizont, Opm.: Oud dekzand

X-coördinaat (m) : 204851  
Y-coördinaat (m) : 550380  
Maaiveld (cm) : 377

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, mix, vergraven
35 - 45	zand zwak siltig, 10yr4/2, Opm.: Bouwvoor of plaggenlaag
45 - 80	zand zwak siltig, 10yr5/6, C-horizont
80 - 100	zand matig siltig, 10yr6/4

X-coördinaat (m) : 204764  
Y-coördinaat (m) : 550388  
Maaiveld (cm) : 350

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 55	zand zwak siltig, 10yr3/3, homogeen, basis scherp, bouwvoor
55 - 100	zand matig siltig, 10yr6/4, leemlagen, C-horizont, Opm.: Oud dekzand

X-coördinaat (m) : 204791  
Y-coördinaat (m) : 550396  
Maaiveld (cm) : 400

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 70	zand zwak siltig, 10yr4/2, Opm.: Bouwvoor of plaggenlaag
70 - 100	zand zwak siltig, 10yr7/4, C-horizont



X-coördinaat (m) : 204781  
Y-coördinaat (m) : 550389  
Maaiveld (cm) : 354

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
35 - 60	zand zwak siltig, mix, vergraven
60 - 80	zand zwak siltig, 2,5y5/3, Opm.: Verkleuring, spoor?
80 - 100	zand zwak siltig, 2,5y6/6, C-horizont

X-coördinaat (m) : 204791  
Y-coördinaat (m) : 550381  
Maaiveld (cm) : 337

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 20	zand zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 45	zand zwak siltig, mix, vergraven
45 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont, Opm.: iets gelaagd

X-coördinaat (m) : 204778  
Y-coördinaat (m) : 550377  
Maaiveld (cm) : 304

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 60	zand zwak siltig, 10yr2/1, basis scherp, vergraven
60 - 100	zand matig siltig, 2,5y5/3, leemlagen, C-horizont

X-coördinaat (m) : 204797  
Y-coördinaat (m) : 550382  
Maaiveld (cm) : 363

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
45 - 65	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Keileembrokken
65 - 345	zand matig siltig, 2,5y5/3, Opm.: Keileembrokken, Spoor?
345 - 365	zand matig siltig, 5y5/2, keileem

X-coördinaat (m) : 204790  
Y-coördinaat (m) : 550369  
Maaiveld (cm) : 306

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand matig siltig, 10yr4/2
50 - 70	zand matig siltig, mix, vergraven, Opm.: Keileembrokken
70 - 80	zand matig siltig, 10yr6/3, C-horizont
80 - 100	zand matig siltig, 10yr5/4



X-coördinaat (m) : 204808  
Y-coördinaat (m) : 550372  
Maaiveld (cm) : 370

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand zwak siltig, 10yr4/1, bouwvoor
45 - 75	zand zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont
75 - 105	zand zwak siltig, 2,5y6/3
105 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/3

X-coördinaat (m) : 204798  
Y-coördinaat (m) : 550366  
Maaiveld (cm) : 316

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 85	zand matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor, Opm.: Onderin brokken keileem
85 - 95	zand matig siltig, 7,5yr2/3, BC-horizont
95 - 125	zand matig siltig, 10yr5/3, leemlagen, C-horizont

X-coördinaat (m) : 204797  
Y-coördinaat (m) : 550357  
Maaiveld (cm) : 296

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 75	zand matig siltig, sterk humeus, 10yr2/1, bouwvoor
75 - 200	leem sterk zandig, 5y5/2, keileem

X-coördinaat (m) : 204808  
Y-coördinaat (m) : 550364  
Maaiveld (cm) : 318

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 75	zand matig siltig, 10yr3/1, bouwvoor
75 - 95	zand matig siltig, 10yr4/3, C-horizont
95 - 125	zand matig siltig, 10yr6/2

X-coördinaat (m) : 204800  
Y-coördinaat (m) : 550362  
Maaiveld (cm) : 293

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 115	zand matig siltig, 10yr2/1, bouwvoor, Opm.: Slappe grond / blubber / slootvulling?
115 - 155	zand matig siltig, 2,5y5/3, C-horizont