



Oldeberkoop, Het Hooge
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
concept
Steekproefrapport 2023-04/12

Oldeberkoop, Het Hooge
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
concept
Steekproefrapport 2023-04/12

Oldeberkoop, Het Hooge
(Gemeente Ooststellingwerf, Fr.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema Adviseurs bv

Steekproefrapport 2023-04/12
ISSN 1871-269X
Status: **concept**

Auteur: ██████████,
fysisch geograaf / senior KNA-prospector.
Autorisatie ██████████, senior KNA-archeoloog/-
prospector. Actorregistraties respectievelijk:
92394548 en 35453178

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Ooststellingwerf
dhr. / mevr. ...
d.d. ...

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en SIKB-BRL 4000.
Voor dit onderzoek gelden protocollen 4002 & 4003.
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, 20 april 2023

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

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01).....	2
1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	5
2.1 Bronnen.....	5
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	5
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	7
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	9
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	11
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	12
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	12
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	13
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	15

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Archeologische periodes

Appendix: Boorstaten en Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande aanleg van een woonwijk is een inventariserend archeologisch veldonderzoek verkennende fase uitgevoerd bij Het Hooge te Oldeberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân. Voor de aanleg van een weg, een vijver, funderingen van woningen en kabels en leidingen is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventuele archeologische waarden. 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 (protocol 4002) en een veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O; protocol 4003). Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Tijdens het veldonderzoek zijn 23 boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen.

Oldeberkoop ligt op een glaciële rug. Omstreeks het einde van de steentijd veranderde het gebied van een dekzandlandschap in een veenmoeras. Binnen driehonderd meter rondom het plangebied zijn geen archeologische waarden geregistreerd. Vondsten uit de wijdere omgeving dateren uit de steentijd en uit de middeleeuwen – nieuwe tijd. Uit historische kaarten blijkt dat beide percelen in het verleden gebruikt geweest zijn als akker.

Het zand in het plangebied is langdurig droog geweest voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. De podzolbodem die toen gevormd is, is echter in vrijwel het hele plangebied door grondverzet verloren gegaan. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de middeleeuwen of eerdere archeologische periodes.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt tijdens de steentijd en later vanaf de middeleeuwen een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor de mens. Maar eventuele archeologische resten zullen door grondverzet flink zijn aangetast. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar laag worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur [REDACTED]

Aangezien eventuele archeologische resten in het plangebied flink zullen zijn aangetast, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren en het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen bouw van de woonwijk.

We wijzen er wel op dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Oldeberkoop, Het Hooge: administratieve gegevens.

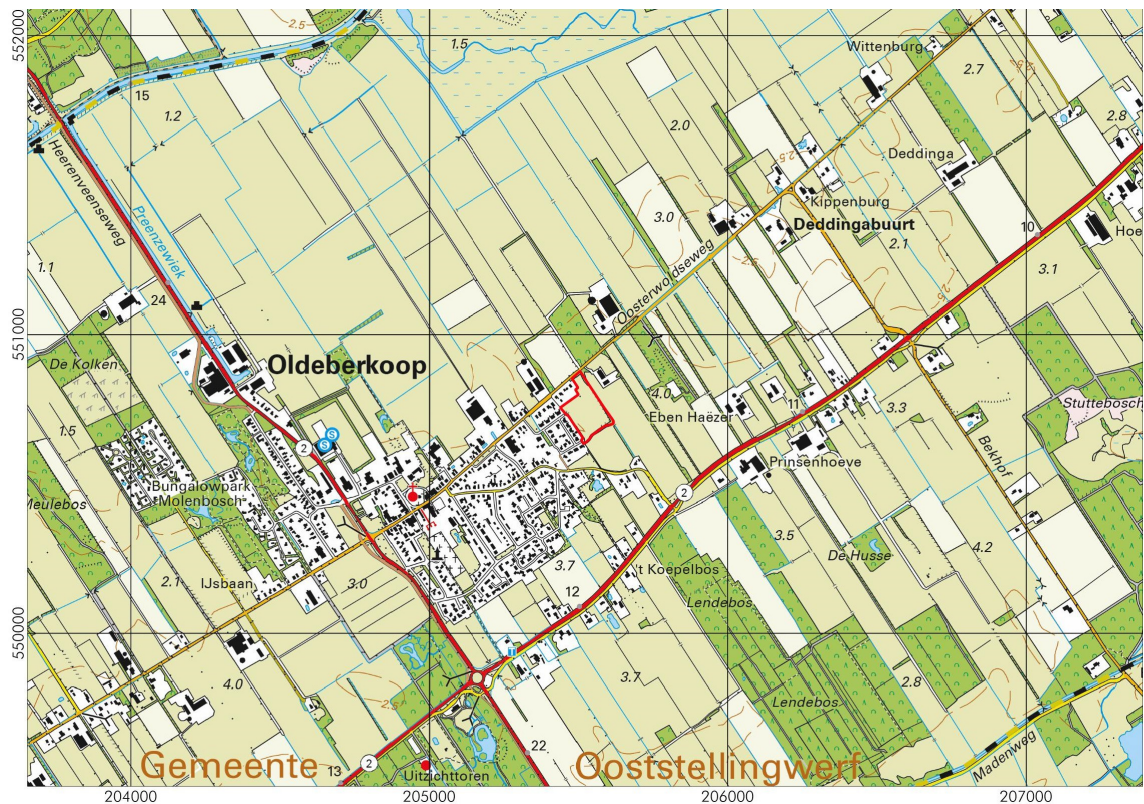
Provincie	Fryslân
Gemeente	Ooststellingwerf
Plaats	Oldeberkoop
Toponiem	Het Hooge
Kaartblad	11G
Centrumcoördinaten	205,525 / 550,745
Kadastrale perceelnummers	A4868, E938
zuidwestelijke perceel A4868 Beheersverordening Overige Dorpen 2014	artikel 5.1, Archeologie, Bouwregels: archeologisch onderzoek gevraagd voor nieuwbouw of uitbreiding vanaf 50 m ²
noordoostelijke perceel E938 Bestemmingsplan Buitengebied 2006	bestemming 'agrarisch met landschappelijke waarden' bescherming van de archeologische waarde van de gronden
Oppervlak	1,9 hectare
NAP-hoogte maaiveld	+3 meter NAP
Huidig grondgebruik	weiland
Soort onderzoek	bureauonderzoek & veldonderzoek verkennende fase
Opdrachtgever	BügelHajema Adviseurs bv
Uitvoerder	De Steekproef [REDACTED] (senior KNA-prospector)
Bevoegde overheid	gemeente Ooststellingwerf
Steekproef projectcode	2023-04/12
Onderzoeksmeldingsnummer	5398905100
Datum veldwerk	18 april 2023
Maximale diepte onderzoek	150 centimeter onder maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / Noordelijk Archeologisch Depot / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd bij Het Hooge te Oldeberkoop, gemeente Ooststellingwerf, provincie Fryslân (zie Figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande uitbreiding van woonwijk Het Hooge met 26 woningen (zie Figuur 2). Onderdeel van de uitbreiding is de aanleg van een weg en een vijver. Voor realisatie van de uitbreiding is graafwerk nodig dat mogelijk een bedreiging vormt voor archeologische waarden. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische resten.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek verkennende fase (IVO-O). 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. Daartoe zijn de opbouw en gaafheid van de bodem bepaald en is gezocht naar archeologische materialen.



Figuur 1: Oldeberkoop, Het Hooge: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2023.

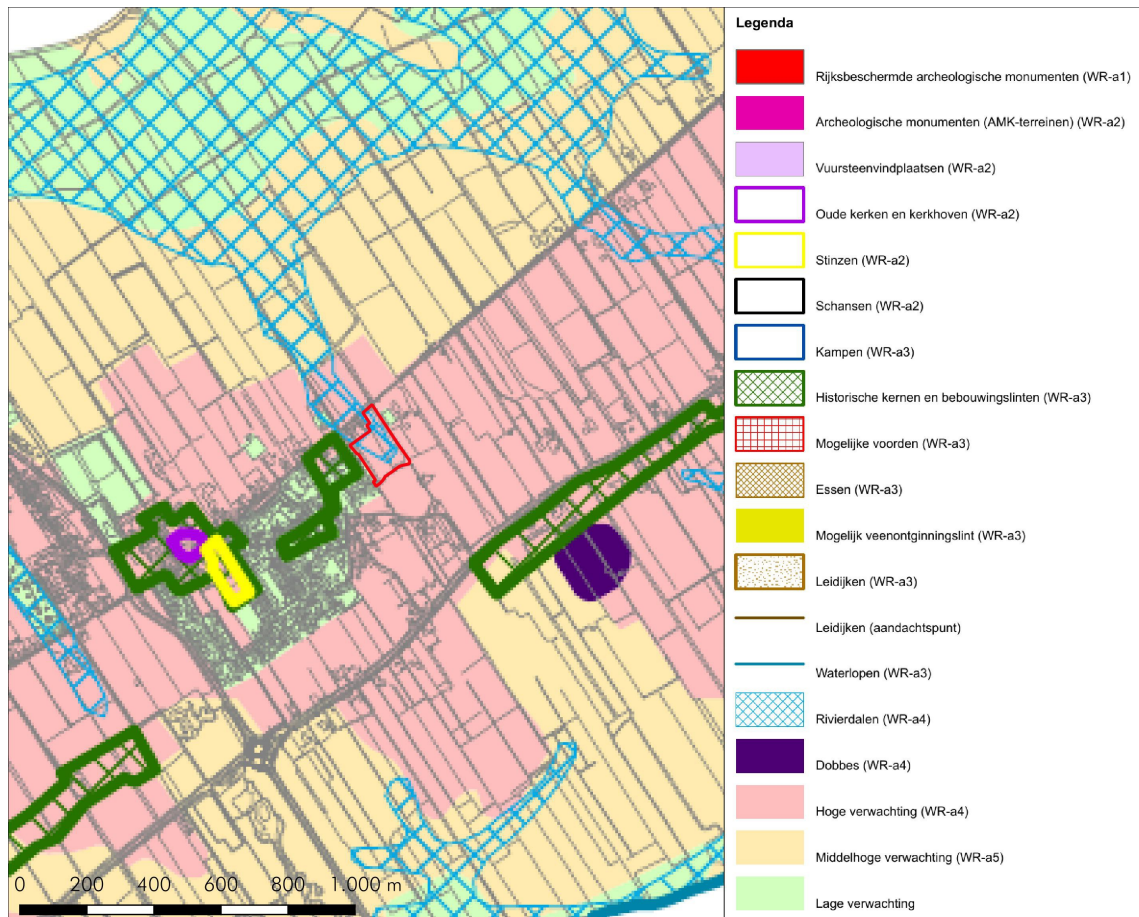


Figuur 2: Oldeberkoop, Het Hooge: Uitbreidingsplan Het Hooge Fase 2, Sweco 2 januari 2022.

1.2 Beleidskader (KNA 4.1: LS01)

In de regels van Beheersverordening Overige Dorpen (2014) van de gemeente Ooststellingwerf die geldt voor het zuidwestelijke kavel A4868 staat onder het hoofdstuk Archeologie: 'Voor nieuwe en de uitbreiding van bestaande bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m², moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin: a) de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en b) in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.' In Bestemmingsplan Buitengebied (2006) dat geldt voor het noordoostelijke kavel E938 staat het plangebied weergegeven als 'agrarisch met landschappelijke waarden' waarvoor bescherming nodig is van archeologische waarden van de gronden.

Op de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Ooststellingwerf staat het plangebied deels als 'hoge verwachting' en deels als 'rivierdal' (zie Figuur 3). Voor beide geldt beleidsregime WR-a4. In de Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf (bijlage E) geldt hiervoor als advies: bij bodemingrepen op gebied groter dan 500 m² booronderzoek van twaalf boringen per hectare met een minimum van twaalf boringen per plangebied.



Figuur 3: Oldeberkoop, Het Hooge: uitsnede van de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Ooststellingwerf (Mennens 2014). Het plangebied is rood omlijnd. Het is weergegeven als hoge verwachting (WR-a4) met een deel rivierdal (ook WR-a4).

1.3 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt direct oostelijk van Oldeberkoop (zie Figuur 1). Het sluit aan bij de straat Het Hooge huisnummers 17 tot en met 35. Noordwestelijk grenst het aan de Oosterwoldseweg waar het achter huisnummers 62 tot en met 70 ligt. Tijdens het onderzoek bestond het terrein uit weiland (zie Figuur 4). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) loopt er een rioolleiding door het noordwesten van het gebied, parallel aan de Oosterwoldseweg.



Figuur 4: Oldeberkoop, Het Hooge: foto genomen in noordwestelijke richting.

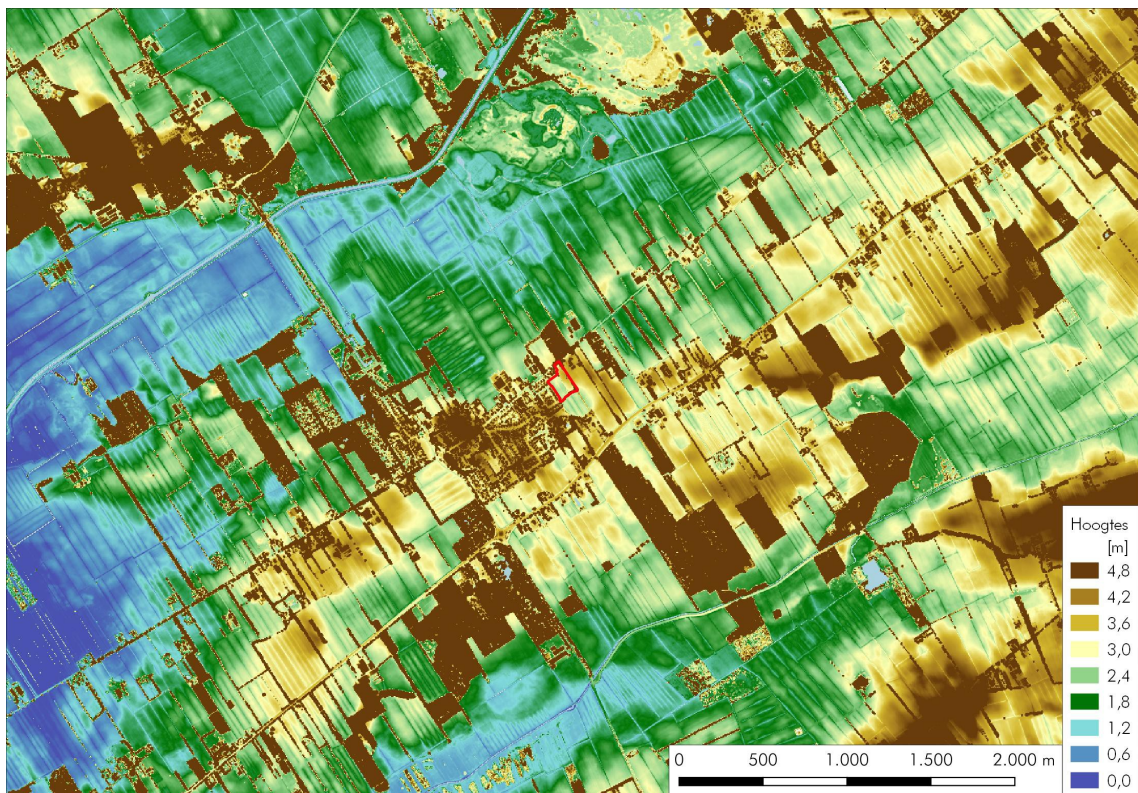
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Oldeberkoop ligt op een glaciële rug die in zuidwestelijke richting loopt (zie Figuur 5). Noordelijk van deze rug ligt het beekdal van de Tsjonger, zuidelijk het beekdal van de Lende. Op de geomorfologische kaart staat de rug van Oldeberkoop als grondmorenewelvingen. Binnen het plangebied geeft de kaart een dalvormige laagte en een laagte zonder ringwal weer die goed herkenbaar zijn op de hoogtekaart (zie Figuren 5b en 6). In het noorden komt het uiteinde van een dekzandrug net tot in het plangebied. De laagste en hoogste delen van het plangebied hebben hoogtes van +2,5 en +4,0 meter NAP. Op een paleogeografische reconstructie van Vos *et al.* (2018) van 2750 vC wordt in de beekdalen veenmoeras weergegeven. Op een daaropvolgende reconstructie van 1500 vC heeft het veenmoeras vanuit de beekdalen de rug van Oldeberkoop overwoekerd (zie Figuur 6).



Figuur 5a: Oldeberkoop, Het Hooge: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 uit 2021. Het plangebied is rood omlijnd.

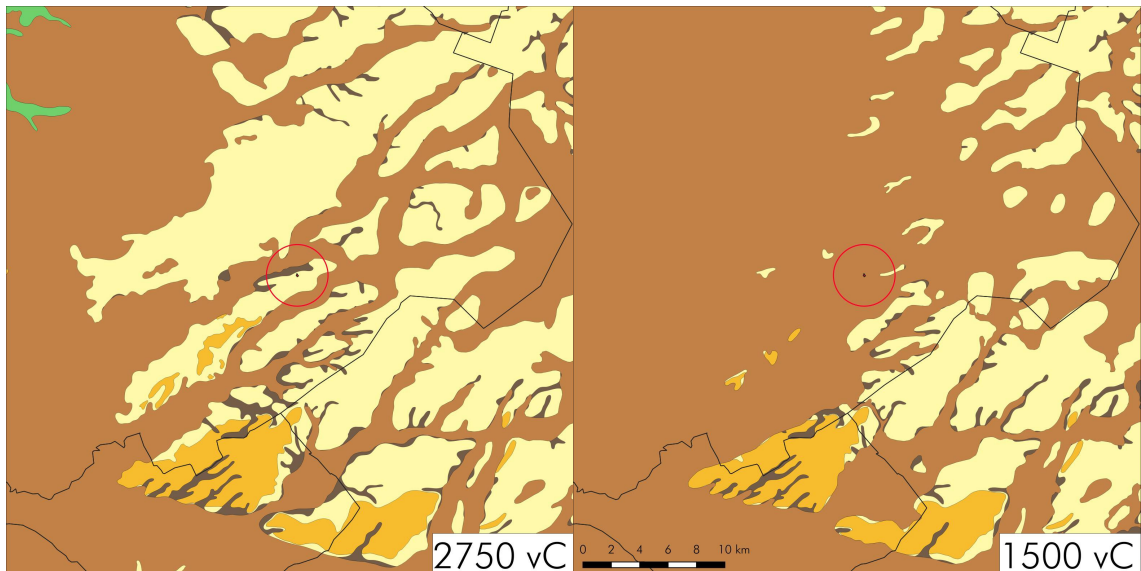


Figuur 5b: Oldeberkoop, Het Hooge: hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 4 uit 2021, op grotere schaal en met aangepaste legenda. Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 6: Oldeberkoop, Het Hooge: geomorfologische kaart met hetzelfde gebied als op de hoogtekaart van Figuur 5b.

Op de bodemkaart maakt het plangebied deel uit van een uitgestrekt gebied met laarpodzolgronden in leemarm en zwak lemig zand. Opvallend is dat de bodemkaart geen onderscheid maakt in bodemtypes van de laagtes in het plangebied en de naast gelegen hogere dekzandruggen. Laarpodzolgronden hebben een matig dikke humeuze bovengrond die kan zijn ontstaan door plaggenbemesting of door het vermenging van restveen met de top van het dekzand.



Figuur 7: Oldeberkoop, Het Hooge: paleogeografische reconstructies van het zuidoosten van Friesland. Het plangebied is de stip in het midden van de cirkel. Geel = dekzandgebied, bruin = veenmoeras. Bron: Vos *et al.* 2018.

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

Uit het plangebied en binnen driehonderd meter rondom zijn geen archeologische waarden gemeld in ARCHIS. De dichtstbij bekende archeologische waarde is van een schans uit de zeventiende eeuw op vierhonderd meter zuidelijk. Op nog iets grotere afstand zuidwestelijk bevindt zich de historische dorpskern van Oldeberkoop (AMK-terrein 15134). Daar zijn bij eerder archeologische onderzoek onder meer scherven middeleeuws aardewerk gevonden (zie Figuur 8 en Tabel 2). Verder zijn in de omgeving vondsten bekend van vuursteen uit de steentijd.



Figuur 8: Oldeberkoop, Het Hooge: archeologische waarden rondom het plangebied. Oranje stippen zijn vondstlocaties, paarse terreinen staan op de Archeologische MonumentenKaart, gearceerde terreinen zijn in ARCHIS aangemeld als onderzoeksgebied. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Archis3.

Tabel 2: Oldeberkoop, Het Hooge: AMK-terreinen en vondsten zoals weergegeven in Figuur 8

zaaknummer	omschrijving	datering
15134	historische dorpskern Oldeberkoop	late middeleeuwen – nieuwe tijd
2929636100	omwalling schans	nieuwe tijd vroeg – midden
3118892100	kerk van deels tufsteen en deels kloostermoppen	late middeleeuwen A
3163482100	bewerkt vuursteen	mesolithicum
	scherven kogelpotaardewerk	late middeleeuwen A
3295497100	3 scherven kogelpotaardewerk	middeleeuwen
	4 scherven roodbakend geglaazuurd en een scherf witbakkend geglaazuurd	late middeleeuwen B – nieuwe tijd midden
4027809100	19 stuks vuursteen waaronder een kling en een klingkern	mesolithicum – neolithicum
4044227100	2 scherven kogelpotaardewerk	middeleeuwen
	scherf fayence, 4 scherven roodbakend geglaazuurd, scherf witbakkend geglaazuurd, scherf steengoed	late middeleeuwen B – nieuwe tijd

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)



Figuur 9: Oldeberkoop, Het Hooge: uitsnede uit de Atlas van Schotanus van 1718. Het plangebied ligt bij de rode cirkel in het midden van de kaart. Bron: www.frieslandopdekaart.nl



Figuur 10: Oldeberkoop, Het Hooge: uitsnede van de kadastrale kaart van 1811-1832 ingekleurd door www.hisgis.nl. Het plangebied is rood omlijnd. Het was destijds vrijwel volledig in gebruik als weiland (lichtgroen). De paarse kleur staat voor tuin, de witroze kleur voor akker / bouwland, donkergroen is bos.

Op een kaart uit de Atlas van Schotanus 1718 staat de Oosterwoldseweg al weergegeven (zie Figuur 9). Vanaf de weg lijkt bij het plangebied een kort pad toegang te geven tot de akkers of weilanden. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 staat vrijwel het volledige plangebied als weiland (zie Figuur 10). Op een kaart uit 1933 (niet afgebeeld) staat het lage zuidwestelijke perceel grotendeels als akker en het hoge noordoostelijke perceel als weiland. Op een kaart uit 1959 is de situatie juist andersom (zie Figuur 11). Tussen beide percelen in staat op die kaart een steilrand getekend wat betekent dat toen ook al een scherpe overgang in hoogte bestond. Ook kaarten uit 1970 (zie Figuur 11) en 1982 (niet afgebeeld) staat in het zuiden van het plangebied een groot gebouw dat lijkt op de schuur van een boerderij. Op een kaart uit 2000 is deze al weer verdwenen en is men zuidwestelijk van het plangebied bezig met aanleg van de woonwijk Het Hooge.



Figuur 11: Oldeberkoop, Het Hooge: uitsnedes van topografische kaarten uit 1925, 1959, 1970 en 2000. Het plangebied is rood omlijnd.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Plangebied Het Hooge te Oldeberkoop kan een geschikte vestigingsplek geweest zijn voor mensen tijdens de steentijd en tijdens de middeleeuwen. In de tussengelegen periode zal het gebied ongeschikt zijn geweest voor menselijke bewoning door de aanwezigheid van een uitgestrekt veenmoeras. Binnen het plangebied lijkt het hoge noordelijke deel het droogst te zijn geweest en daarmee het meest geschikt voor bewoning. Van een eventuele vindplaats uit de steentijd kan onder meer bewerkt vuursteen gevonden worden. Van een vindplaats uit de middeleeuwen kunnen bijvoorbeeld scherven aardewerk en bouwpuin aanwezig zijn.

Tabel 3: Oldeberkoop, Het Hooge: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd en middeleeuwen
diepteligging:	in de top van het zand
locatie:	grootste kans op zandkop in het noorden
complextype:	nederzetting
omvang:	vanaf enkele meters diameter voor resten uit de steentijd
gaafheid en conservering:	kans op organische conservering klein
mogelijke uiterlijke kenmerken:	steentijd: vuursteen, houtskool middeleeuwen: aardewerk, puin
mogelijke verstoringen:	gebruik als landbouwgrond, ploegen

3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 april 2023. Er zijn 23 boringen gedaan in een grid met raaien die op afstanden van 26 meter liggen. Hierop liggen de boringen op afstanden van 32 meter, zodat een boordichtheid van twaalf boringen per hectare is verkregen. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter diameter. De opgeboorde grond is onderzocht door het laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Tevens is de grond gezeefd om te zoeken naar archeologische materialen op een zeef met mazen van vier millimeter.



Figuur 12: Oldeberkoop, Het Hooge: boorpuntenkaart.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De locaties en hoogtes zijn bepaald met behulp van een RTK-GPS met een maximale onnauwkeurigheid van enkele centimeters. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Op het noordoostelijke perceel waren vele molshopen aanwezig die zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische materialen. Door de dichte begroeiing was de vondstzichtbaarheid in het algemeen slecht (zie Figuur 4).

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

bodem

In de ondergrond van plangebied Het Hooge ligt keileem dat is aangeboord bij boringen 4, 5 en 16 maar dat waarschijnlijk in het hele gebied op grotere diepte aanwezig is. De keileem is een grondmorene van het Scandinavische landijs uit de voorlaatste ijstijd. Op de keileem ligt zand met grind dat ook wel keizand genoemd wordt en een verweringsrestant is van de keileem. Hierop volgt matig lemig, gelaagd zand dat is afgezet door de wind tijdens de koudste fases van de laatste ijstijd en dat ook wel oud dekzand genoemd wordt. Op het noordoostelijke perceel volgt hierop een pakket zwak lemig, goed gesorteerd, matig fijn zand dat jong dekzand genoemd wordt. Het is afgezet als een rug in het landschap tijdens een koude fase aan het eind van de laatste ijstijd. Tijdens het holoceen is in het plangebied veen gevormd. Hiervan is alleen bij boring 22 in het zuidoosten nog een dunne restant van enkele centimeters vastgesteld. Verder zijn in het lage deel plaatselijk (oude) bouwvoren waargenomen die bestaan uit zandig veen of venig zand.

Bij boring 22 in het zuidoosten is in het dekzand een intacte, zwak ontwikkelde podzolbodem aangetroffen. Dat betekent dat het zand op deze lage plek ondanks de relatief lage ligging toch langdurig droog geweest is tijdens de steentijd, voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. Aangezien het maaiveld in de rest van het plangebied op vergelijkbare hoogte of hoger gelegen heeft, zal het zand in vrijwel het hele plangebied langdurig droog geweest zijn. Bij de andere tweeëntwintig boringen zijn echter geen podzolbodems of restanten daarvan meer aanwezig. De bodem is bij al deze boringen verstoord tot in het gele zand.

De diktes van de geroerde bovenlaag bij de 23 boringen bedraagt in oplopende volgorde: 15, 25, 30, 40, 40, 45, 45, 45, 50, 50, 55, 70, 75, 80, 80, 80, 85, 85, 100, 100, 100, 135 en >150 centimeter. Dat betekent dat op ongeveer de helft van het terrein de bodem tot tenminste 0,7 meter is geroerd. Bij boringen 2 en 5 is de bodem tot een meter diepte geroerd wat gezien topografische kaarten uit 1925, 1933 en 1954 komt door een voormalige sloot. Bij boringen 15 en 16 is de bodem geroerd tot dieptes van respectievelijk >150 en 80 centimeter vermoedelijk door de voormalige schuur of boerderij die hier tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw gestaan heeft (zie Paragraaf 2.4). Bij boringen 8, 10, 11 en 17 op het hogere noordoostelijke perceel bestaat het geroerde pakket met respectievelijke diktes van 85, 85, 80 en 100 centimeter uit brokken zand die bovenin zijn verploegd tot een bouwvoor. De brokken wijzen op grootschalig grondverzet op delen van het plangebied. Bij boringen 13 en 14 op het lagere zuidwestelijke perceel lijkt onder de huidige bouwvoor een oudere bouwvoor te liggen. De vermoedelijke oorzaak is dat men hier grond heeft opgebracht om een lage plek minder nat te maken.

Bij boringen 19 en 20 in het noordoosten lijkt van nature het hoogste deel van het plangebied te hebben gelegen. Bij deze boringen ligt al op respectievelijke dieptes van 25 en 30 centimeter het gele ongepodzoleerde zand (C-horizont). Op deze plek zal een goed ontwikkelde podzolbodem hebben gelegen die dikker geweest is dan de 25 en 30 centimeter wat betekent dat het maaiveld er hoger is geweest dan nu. Mogelijk is dit vooral

gebeurd doordat zand in de loop der tijd van de dekzandkop iets is afgeploegd. Maar de dikke laag met brokken zand bij de bovengenoemde boringen 8, 10, 11 en 17 en de opgebrachte grond bij boringen 13 en 14 wijzen er ook op dat grootschaliger grondverzet heeft plaatsgevonden. Desondanks is het oorspronkelijke reliëf nog goed herkenbaar.

archeologie

Aangezien het zand in vrijwel het hele plangebied langdurig droog geweest is tijdens de steentijd, lijkt het een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen in die tijd. Maar de dekzandkop op het noordoostelijke perceel lijkt de meest aantrekkelijke plek te zijn geweest en daardoor het meest kansrijk voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Door de bodemverstoringen zullen eventuele archeologische resten in vrijwel het hele plangebied flink zijn aangetast.

Het onderzoek heeft geen archeologische materialen opgeleverd die eenduidig gedateerd kunnen worden in de middeleeuwen of eerdere archeologische periodes. Bij boringen 14, 15 en 16 zaten in het zeefresidu onder meer stukken baksteen, cement, glas, kiezels en leisteen. Vermoedelijk is dit vooral materiaal dat afkomstig is van de voormalige schuur of boerderij die in het zuiden van het plangebied stond tijdens de tweede helft van de twintigste eeuw (zie Paragraaf 2.4). Bij boring 16 is op tien centimeter diepte een kleine scherf roodbakend geglaazuurd aardewerk gevonden uit de nieuwe tijd die in het veld is gedeselecteerd vanwege de geringe ouderdom. Vermoedelijk is deze in het verleden met grond of mest van elders aangevoerd.

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

belangrijkste resultaten

Oldeberkoop ligt op een glaciële rug. Omstreeks het einde van de steentijd veranderde het gebied van een dekzandlandschap in een veenmoeras. Binnen driehonderd meter rondom het plangebied zijn geen archeologische waarden geregistreerd. Vondsten uit de wijdere omgeving dateren uit de steentijd en uit de middeleeuwen – nieuwe tijd. Uit historische kaarten blijkt dat beide percelen in het verleden gebruikt geweest zijn als akker.

Het zand in het plangebied is langdurig droog geweest voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. De podzolbodem die toen gevormd is, is echter in vrijwel het hele plangebied door grondverzet verloren gegaan. Het onderzoek heeft geen vondsten opgeleverd die eenduidig dateren uit de middeleeuwen of eerdere archeologische periodes.

archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied lijkt tijdens de steentijd en later vanaf de middeleeuwen een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor de mens. Maar eventuele archeologische resten zullen door grondverzet flink zijn aangetast. Daarom kan de archeologische verwachting zoals opgesteld in Paragraaf 2.5 naar laag worden bijgesteld.

selectie-advies door senior KNA-prospecteur [REDACTED]

Aangezien eventuele archeologische resten in het plangebied flink zullen zijn aangetast, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te laten uitvoeren en het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen bouw van de woonwijk.

We wijzen er wel op dat als bij graafwerk onverhoopt toch archeologische waarden worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Ooststellingwerf.

Gebruikte bronnen

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

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

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

Hisgis, Historisch Geografisch Informatiesysteem. www.hisgis.nl Fryske Akademy

Kadata via kadaster.nl, 2019. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Mennens, A. 2014. *Archeologische Verwachtingskaart en Beleidsadvieskaart & Nota Archeologie Gemeente Ooststellingwerf*. Werkgroep Archeologie Fryslân. Respectievelijk 4 & 16 december 2014.

www.ruimtelijkeplannen.nl

Schotanus 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt*

www.topotijdreis.nl

Vos, P. & S. de Vries 2013. *Tweede generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Plankaart
- 3 Beleidskaart
- 4 Foto plangebied
- 5 Hoogtekaart
- 6 Geomorfologische kaart
- 7 Paleogeografische reconstructies
- 8 Archeologische waarden in de omgeving
- 9 Atlas Schotanus 1718
- 10 Kadastrale kaart 1811-1832
- 11 Topografische kaarten uit de twintigste eeuw
- 12 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden in de omgeving
- 3 Specificatie archeologische verwachting

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
bronsijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronsijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronsijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronsijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronsijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronsijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		

vC = voor Christus

nC = na Christus

BP = before present; present = 1950

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlaktehaarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweibijlen, bogen, visfuisen, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplaatgronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

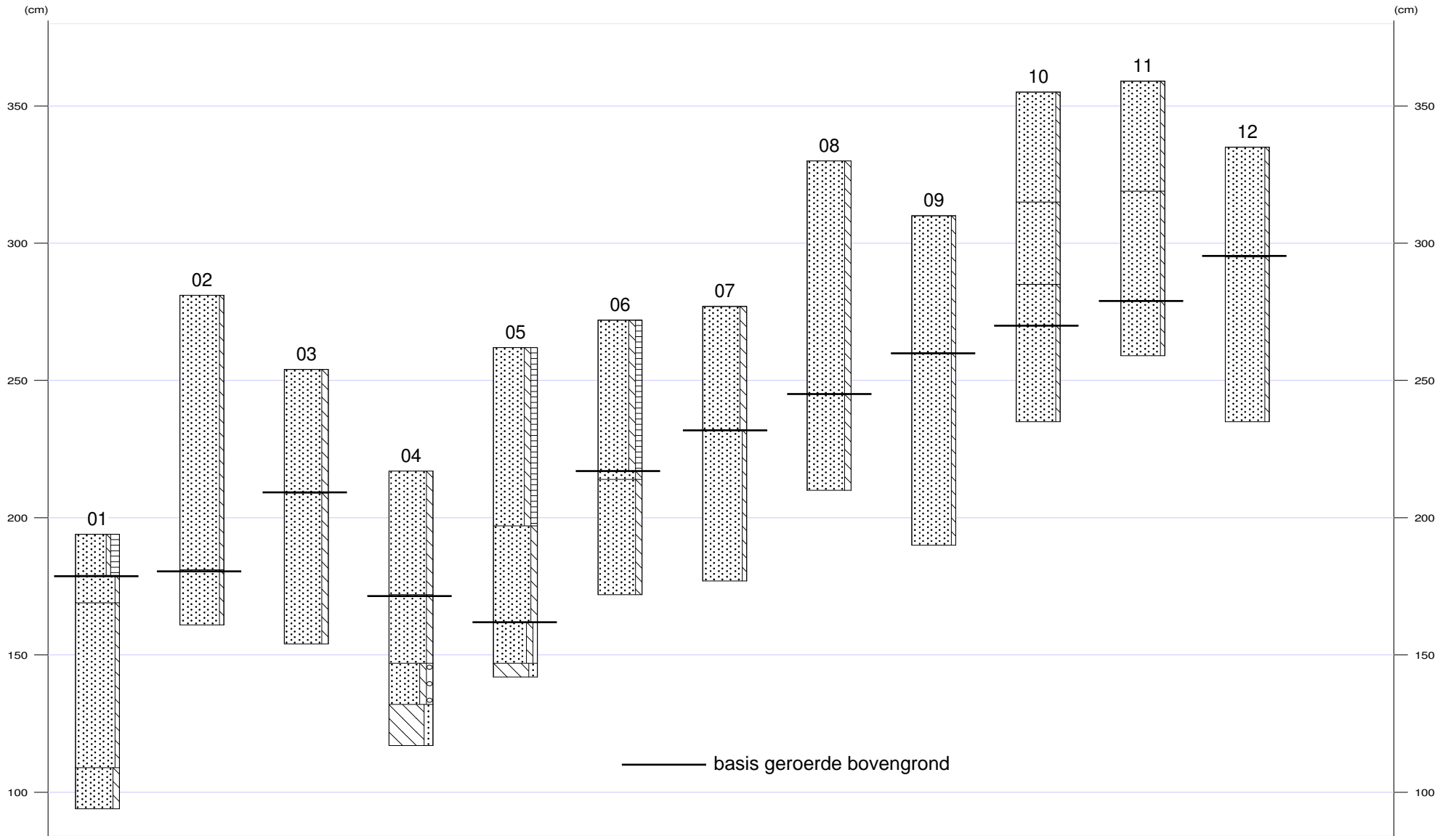
In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

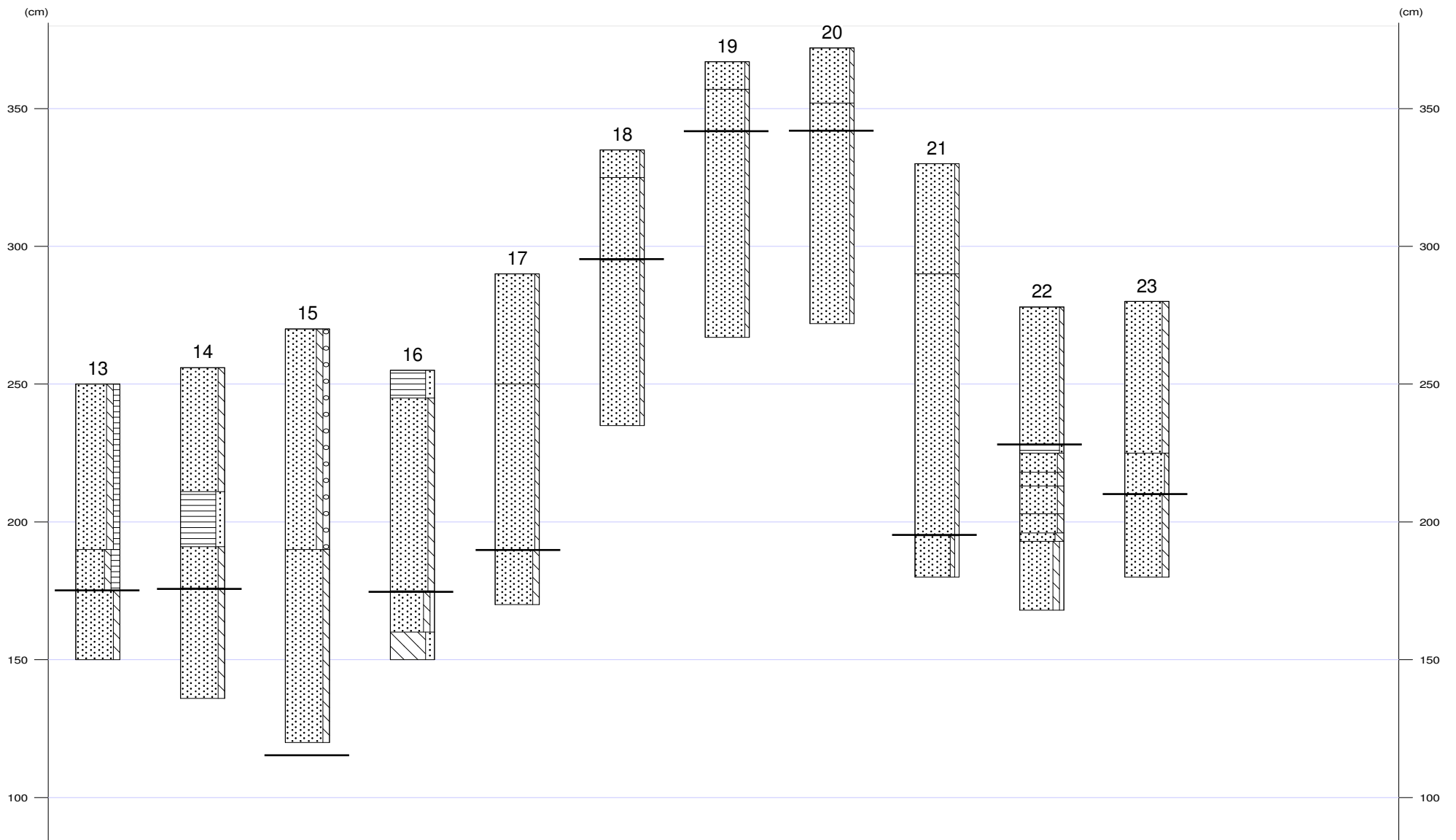


Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Boorstaten



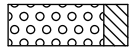


Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Boorstaten

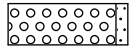


Legenda (conform NEN 5104)

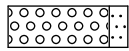
grind



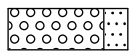
Grind, siltig



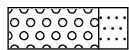
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

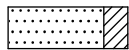


Grind, sterk zandig

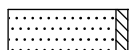


Grind, uiterst zandig

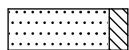
zand



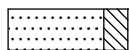
Zand, kleiig



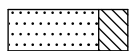
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

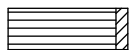


Zand, uiterst siltig

veen



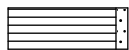
Veen, mineraalarm



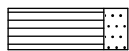
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

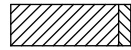


Veen, zwak zandig

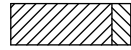


Veen, sterk zandig

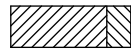
klei



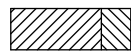
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



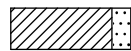
Klei, sterk siltig



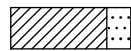
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

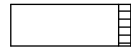


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

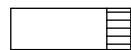
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig



Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 205450
Y-coördinaat (m) : 550750
Maaiveld (cm) : 194

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	zand zwak siltig, sterk humeus, 10yr2/1, bouwvoor
15 - 25	zand zwak siltig, 2,5y5/3, C-horizont, Opm.: Enig humus ingespoeld uit venige bouwvoor
25 - 85	zand zwak siltig, 10yr5/3
85 - 100	zand matig siltig, 2,5y5/3, Opm.: Gelaagd

02

X-coördinaat (m) : 205474
Y-coördinaat (m) : 550766
Maaiveld (cm) : 281

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 100	zand zwak siltig, 10yr4/2, basis scherp, Opm.: Brokjes geel zand
100 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/4, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

03

X-coördinaat (m) : 205474
Y-coördinaat (m) : 550734
Maaiveld (cm) : 254

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand matig siltig, 10yr4/1, basis scherp, bouwvoor
45 - 100	zand matig siltig, 2,5y7/4, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

04

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550686
Maaiveld (cm) : 217

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
45 - 70	zand matig siltig, 10yr5/2
70 - 85	zand matig siltig, matig grindig, 10yr5/2
85 - 100	leem sterk zandig, 10y5/1

05

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550718
Maaiveld (cm) : 262

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 65	zand matig siltig, matig humeus, 10yr2/1, bouwvoor
65 - 100	zand matig siltig, mix, vergraven
100 - 115	zand matig siltig, zwak grindig, 10yr6/3, C-horizont
115 - 120	leem sterk zandig, 10y5/1



Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Laagbeschrijvingen

06

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550750
Maaiveld (cm) : 272

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 55	zand matig siltig, matig humeus, 10yr2/1, bouwvoor
55 - 58	zand matig siltig, 7,5yr5/3, Opm.: Humus ingespoeld uit venige bouwvoor
58 - 100	zand matig siltig, 10yr7/3, C-horizont

07

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550782
Maaiveld (cm) : 277

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	zand matig siltig, 10yr3/1, bouwvoor, Opm.: Rommelig, met brokken geel zand
45 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/3, C-horizont

08

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550814
Maaiveld (cm) : 330

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 85	zand matig siltig, mix, vergraven
85 - 120	zand matig siltig, 2,5y6/4, C-horizont

09

X-coördinaat (m) : 205500
Y-coördinaat (m) : 550846
Maaiveld (cm) : 310

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, 10yr2/1, bouwvoor
50 - 120	zand zwak siltig, 10yr6/3, C-horizont

10

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550830
Maaiveld (cm) : 355

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 40	zand zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
40 - 70	zand zwak siltig, mix, vergraven
70 - 85	zand zwak siltig, 10yr3/1, vergraven
85 - 120	zand zwak siltig, 2,5y6/4, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

11

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550798
Maaiveld (cm) : 359



Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr34/1, bouwvoor, Opm.: Rommelig
40 - 80	zand	zwak siltig, mix, Opm.: Grote brokken bouwvoor en geel zand
80 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y67/3, C-horizont

12

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550766
Maaiveld (cm) : 335

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, mix, bouwvoor, Opm.: Rommelig
40 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y7/4, Zand: matig fijn, C-horizont, dekszand

13

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550734
Maaiveld (cm) : 250

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 60	zand	matig siltig, matig humeus, 10yr2/1, homogeen, bouwvoor
60 - 75	zand	matig siltig, sterk humeus, 10yr2/1, Opm.: Rommelig
75 - 100	zand	matig siltig, 2,5y6/3, C-horizont

14

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550702
Maaiveld (cm) : 256

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 45	zand	matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor, opgebrachte grond
45 - 65	veen	sterk zandig, 10yr2/1, vergraven
65 - 80	zand	matig siltig, 10yr3/2, vergraven, Opm.: Rommelig
80 - 120	zand	matig siltig, 2,5y5/3, C-horizont, Opm.: Leemlagen

15

X-coördinaat (m) : 205526
Y-coördinaat (m) : 550670
Maaiveld (cm) : 270

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	
0 - 80	zand	matig siltig, matig grindig, 10yr4/2, Opm.: Rommelig
80 - 150	zand	matig siltig, mix, Opm.: Brokken, boring gestuit

16

X-coördinaat (m) : 205552
Y-coördinaat (m) : 550686
Maaiveld (cm) : 255



Appendix Oldeberkoop, Het Hooge: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	veen	sterk zandig, 10yr2/1, bouwvoor
10 - 80	zand	matig siltig, mix, vergraven
80 - 95	zand	matig siltig, zwak grindig, 10yr6/3, C-horizont, Opm.: Keizand
95 - 105	leem	sterk zandig, 10y5/1, keileem

17

X-coördinaat (m) : 205552
Y-coördinaat (m) : 550718
Maaiveld (cm) : 290

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/2, bouwvoor
40 - 100	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Grote brokken
100 - 120	zand	matig siltig, 10yr6/3, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand

18

X-coördinaat (m) : 205552
Y-coördinaat (m) : 550750
Maaiveld (cm) : 335

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
10 - 40	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Grote brokken
40 - 100	zand	zwak siltig, 2,5y7/3, C-horizont, Opm.: Jong dekzand

19

X-coördinaat (m) : 205552
Y-coördinaat (m) : 550782
Maaiveld (cm) : 367

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 10	zand	zwak siltig, 10yr2/2, bouwvoor
10 - 25	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Brokken
25 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont

20

X-coördinaat (m) : 205576
Y-coördinaat (m) : 550764
Maaiveld (cm) : 372

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 20	zand	zwak siltig, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 30	zand	zwak siltig, mix, vergraven
30 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/4, C-horizont, Opm.: Jong dekzand

21

X-coördinaat (m) : 205578
Y-coördinaat (m) : 550734
Maaiveld (cm) : 330



Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr2/2, bouwvoor, Opm.: Rommelig
40 - 135	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Brokken
135 - 150	zand	zwak siltig, zwak grindig, 2,5y6/3, C-horizont

22

X-coördinaat (m) : 205578
Y-coördinaat (m) : 550702
Maaiveld (cm) : 278

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 50	zand	zwak siltig, 10yr3/1, bouwvoor, opgebrachte grond
50 - 53	veen	zwak zandig, 10yr2/1
53 - 60	zand	matig siltig, 10yr3/1, E-horizont
60 - 65	zand	matig siltig, 10yr3/3, B-horizont
65 - 75	zand	matig siltig, 10yr4/4, BC-horizont
75 - 82	zand	matig siltig, 10yr5/4, C-horizont
82 - 85	zand	sterk siltig, 10yr5/3, Zand: zeer fijn
85 - 110	zand	matig siltig, zwak grindig, 2,5y5/2

23

X-coördinaat (m) : 205604
Y-coördinaat (m) : 550718
Maaiveld (cm) : 280

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 55	zand	matig siltig, 10yr2/2, bouwvoor
55 - 70	zand	zwak siltig, mix, Opm.: Brokken
70 - 100	zand	matig siltig, 10yr5/4, C-horizont