



**Rabbingerveld en Schrapveen**  
Gemeente De Wolden (Dr.)  
Een Inventariserend  
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-07/02

**Rabbingerveld en Schrapveen**  
Gemeente De Wolden (Dr.)  
Een Inventariserend  
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-07/02

Rabbingerveld en Schrapveen  
Gem. De Wolden (Dr.)  
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van  
Atensus BV

Steekproefrapport 2015-07/02  
ISSN 1871-269X  
auteur: R. Exaltus (senior archeoloog)  
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef werkt volgens KNA 3.3.

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, augustus 2015

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

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

## Inhoud

### Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01).....	1
2. Bureauonderzoek (KNA 3.3 LS06).....	3
2.1 Bronnen.....	3
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05).....	7
3. Veldonderzoek (KNA3.3 VS05).....	9
3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01).....	9
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.3 VS02, VS03).....	10
4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07).....	13
Appendix I: Archeologische periodes	
Appendix II: Boorbeschrijvingen	



**Figuur 1:** Rabbingerveld en Schrapveen: De ligging van de verschillende delen van het plangebied: Rabbingerveld ligt linksonder binnen de rode kaders en Schrapveen rechtsboven binnen de rode ovaal. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer [Naar: mijn.kadaster.nl.].

## Samenvatting

Ten behoeve van het project *Reest Nieuwe natuur*, in de gemeente De Wolden zijn drie locaties onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden. Het betreft twee delen van het Rabbingerveld en één lijnelement in Schrapveen. De aanleiding voor het inventariserend archeologisch onderzoek is de geplande natuurontwikkeling. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verstoren. Doel van het archeologisch onderzoek is vast te stellen welke delen van het plangebied geschikt zijn geweest voor menselijke bewoning in het (verre) verleden en welke delen hiervan nog gaaf genoeg zijn om behoudenswaardige archeologische resten te kunnen bevatten.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor resten uit de steentijd. In de ondergrond ligt dekzand waarop bewoningssporen uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum en het vroeg-neolithicum aanwezig kunnen zijn. Voor sporen uit deze perioden is de verwachting derhalve hoog. Dergelijke sporen zullen bestaan uit opgevulde kuilen, strooiingen van bewerkt vuursteen en aardewerk e.d. Deze kunnen voorkomen in de top van het dekzand. Voor resten uit latere perioden (tot en met de vroege middeleeuwen) is de verwachting laag in verband met de veenbedekking vanaf het midden-neolithicum. Resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen wel aanwezig zijn omdat vanaf de late middeleeuwen de ontginning van het veen plaatsvond. Omdat het plangebied niet op één van de eigenlijke ontginningsassen ligt, is ook voor resten uit deze perioden de verwachting hooguit middelhoog. Het zal hierbij met name gaan om resten van perceelsgrenzen e.d.

Binnen de drie delen van het plangebied zijn door De Steekproef 128 verkennende boringen gezet. Hiermee is getoetst in hoeverre de hoge verwachting voor resten uit de steentijd binnen het plangebied van toepassing is.

Tijdens het veldwerk bleek de bodem op het oostelijke deel van Rabbingerveld en op het deel Schrapveen nauwelijks nog intact te zijn. Van de originele podzolbodem is hier hooguit nog een (verploegd) deel van de BC-horizont plaatselijk bewaard gebleven.

Op het westelijke deel van Rabbingerveld zijn daarentegen twee zones aanwezig met nog deels intacte podzolbodems. Deze zones liggen bovendien op hooguit enkele honderden meters afstand van een voormalige watervoerende laagte die in het zuidwesten van dit deel van het plangebied is aangetroffen. Dit betekent dat de beide zones met nog deels intacte podzolbodems in een gradiëntzone liggen die in de steentijd een aantrekkelijk vestigingslocatie vormde. In deze beide zones moet derhalve rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid in de ondergrond van behoudenswaardige archeologische sporen uit de steentijd.

In verband met de huidige mate van aantasting van de bodem wordt op het oostelijke deel van het Rabbingerveld en op het deel Schrapveen geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Op het westelijke deel van Rabbingerveld is dit wel het geval. Hier wordt in de zones met een nog deels intacte podzolbodem de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen voorafgaande aan graafwerkzaamheden die dieper zullen reiken dan de op Figuur 9 aangegeven diepten. Tijdens dergelijk karterend booronderzoek dient minimaal te worden geboord in een dichtheid van twintig boringen per hectare.



**Figuur 2:** Rabbingerveld en Schrapveen: Het westelijke terreindeel van het plangebied in het Rabbingerveld, gezien vanuit het noorden.

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van Atensus, vertegenwoordigd door de heer E.M. de Wekker, zijn ten behoeve van het project *Reest Nieuwe natuur*, in de gemeente De Wolden, provincie Drenthe, drie locaties onderzocht op het voorkomen van archeologische waarden (zie Figuur 1). Het betreft twee delen van het Rabbingerveld en één lijnelement in Schrapveen. De aanleiding voor het inventariserend archeologisch onderzoek is de geplande natuurontwikkeling. De hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verstoren. In het kader van de natuurontwikkeling in het dal van de Reest heeft reeds eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden in de deelgebieden Bloemberg, Meeuwenven, Rabbinge en Paardenlanden (Exaltus 2002). Het voorliggende onderzoek vormt als het ware een uitbreiding van dit onderzoek.

Doel van het archeologisch onderzoek is vast te stellen welke delen van het plangebied geschikt zijn geweest voor menselijke bewoning in het (verre) verleden en welke delen hiervan nog gaaf genoeg zijn om behoudenswaardige archeologische resten te kunnen bevatten.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende grondboringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem en de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Hierbij wordt gekeken naar de mate waarin de bodemopbouw intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



**Tabel 1:** Rabbingerveld en Schrapveen: administratieve gegevens van het onderzoek.

Soort Onderzoek	Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek (IVO) – verkennde fase
Provincie	Drenthe
Gemeente	De Wolden
Plaats	Oud Avereest
Locatie / Projectnaam	Rabbingerveld en Schrapveen
Kaartblad	17C
Coördinaten hoekpunten plangebied	Rabbingerveld; westelijke deel NW 223,114 / 515,682; NO 223,461 / 515,557; ZW 222,785 / 515,118; ZO 223,060 / 515,011 Rabbingerveld; oostelijke deel NW 223,546 / 515,382; NO 223,752 / 515,222; ZW 223,489 / 515,158; ZO 223,694 / 515,170 Schrapveen W 226,262 / 516,613; O 226,246 / 516,545
Status terrein (AMK-nr); ARCHIS-nr	n.v.t.
Bevoegde overheid	Gemeente De Wolden
Opdrachtgever	Provincie Drenthe
ARCHIS OM-code	Rabbingerveld: 32 92426 100 Schrapveen: 32 92394 100
ISSNnr.	1871-269X
Steekproef projectcode	2015-07/02
Oppervlakte plangebied	Circa 27 hectare
NAP hoogte maaiveld	circa 6 m +NAP
Maximale diepte onderzoek	2 m -mv
Uitvoering veldwerk	juli 2015
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis / E-depot / DINO- loket (boorgegevens)

## 2. Bureauonderzoek (KNA 3.3 LS06)

### 2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Daartoe zijn de in Tabel 2 weergegeven bronnen geraadpleegd. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

**Tabel 2:** Rabbingerveld en Schrapveen: gebruikte bronnen en kaarten.

- Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl)
- ANWB, 2004. *Topografische Atlas Drenthe 1:25000*. ANWB bv, Den Haag, k.49.
- Bazelmans, J., e.a. (eds.). 2011. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Uitgeverij Bert Bakker.
- Bodemkaart. Alterra [ARCHIS].
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].
- Essen Provincie Drenthe [ARCHIS].
- Exaltus R.P. 2002. *Verkennd archeologisch onderzoek (fase 1) en beknopte historisch geografische inventarisatie HBD Zuidwolde Zuid*. RAAP-rapport 793.
- Geomorfologische Kaart. Alterra [ARCHIS].
- Google Earth.
- <https://mijn.kadaster.nl>
- Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW).
- Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
- Mulder, F.J. de, e.a. (eds.). 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff Groningen/Houten.
- Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg. 1982. *Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50 000*. Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe, Assen, blad 4.
- Numismatisch Informatiesysteem [NUMIS].
- Richtlijnen voor Archeologisch Bureau- en Veldonderzoek in de Provincie Drenthe* (1.0, 21 maart 2006).
- Rijks Geologische Dienst. 1979. *Geologische Kaart van Nederland Emmen West 17 West. 1:50 000*. Haarlem.
- Spek, T. & A. Ufkes. 1995. *Archeologie en Cultuurhistorie van Essen in de Provincie Drenthe. Inventarisatie, Waardering en Aanbevelingen ten behoeve van het Stimuleringsbeleid Bodembeschermingsgebieden*. Wageningen/Groningen, esnr. 299.
- Stichting voor Bodemkartering. 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50 000. Blad 17 West Emmen*. StiBoKa, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering. 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50 000. Toelichting Blad 17 West en Oost Emmen*. StiBoKa, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1978. *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000. Blad 17 en 18 Beilen/Roswinkel*. StiBoKa, Wageningen.

- 12 Provinciën. 2005. *Luchtfoto Atlas Drenthe 1:14 000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, p.128.
- 12 Provinciën. 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.74.
- 12 Provinciën. 2008. *Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK) 1864*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer, k.59.
- Uitgeverij Nieuwland. 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1898-1928. Drenthe 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg, k.222.
- Versfelt, H.J. 2004. *Kaarten van Drenthe 1500 - 1900*. Heveskes Uitgevers, Groningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor. 2001. *De Franse Kaarten van Drenthe en de Noordelijke Kust. 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.16.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor. 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam, k.55.
- Verwachtingskaart Gemeente De Wolden*. Beleidskaart Kaartbijlage 3A. RAAP-rapport 2292.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties. 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50 000*. Wolters-Noordhoff, Groningen, k.94.
- [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

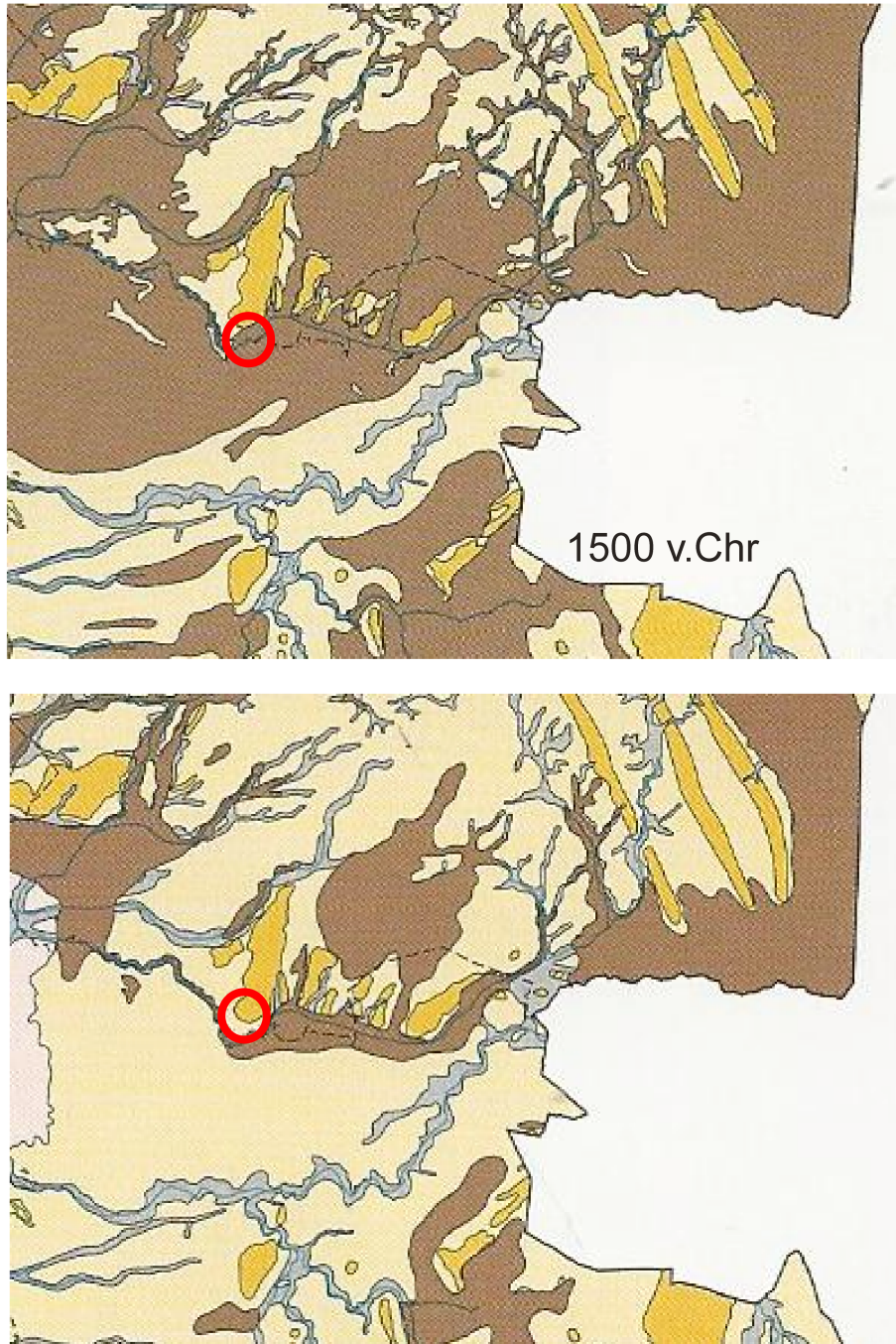
## 2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviale afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en herafgezet als keileem.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan zijn de lagere delen van het dekzandlandschap overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen. Hier trad op grote schaal veenvorming op. De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen. Figuur 3 toont twee uitsneden uit paleogeografische kaarten uit de atlas van Nederland in het Holoceen (Bazelmans *et al* 2011). Hierop is te zien dat het deel van het dekzandlandschap waarop het plangebied ligt, tussen 3850 vC en 1500 vC ingesloten is geraakt door veen.

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Door langdurige en intensieve (potstal)bemesting zijn op podzolgronden vaak

enkeerdgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een akkerdek van humeuze bovengrond met een dikte van tenminste vijftig centimeter. Een tussenvorm, met een iets minder dik akkerdek, wordt gevormd door de laarpodzolgronden.



**Figuur 3:** Rabbingerveld en Schrapveen: uitsneden uit de *Atlas van Nederland in het Holoceen* [Bazelmans 2011]. Onder de situatie rond 3850 vC en boven rond 1500 vC. De delen van het plangebied liggen binnen de rode cirkel. Geel is dekzandgebied, donkergeel stuwwallen en bruin is veen.

### 2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen vaak op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gemeld.



**Figuur 4:** Rabbingerveld en Schrapveen: Het oostelijke terreindeel van het plangebied in het Rabbingerveld, gezien vanuit het noorden.

## 2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

De verschillende delen van het plangebied worden op de topografische kaart uit 1851 nog als onontgonnen aangegeven. Op de hier niet afgebeelde topografische kaart uit 1905 geldt dit nog altijd voor de westelijke delen van het plangebied maar bestaat het oostelijke deel (Schrapveen) inmiddels uit weiland.



**Figuur 5:** Rabbingerveld en Schrapveen: detail van een historische kaart uit 1851. De beide delen van het plangebied Rabbingerveld liggen binnen de rode ovaal. Het deel Schrapveen ligt binnen de rode cirkel. [Naar: Uitgeverij Nieuwland 2006.]

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting voor resten uit de steentijd. In de ondergrond ligt dekzand waarop bewoningssporen uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum en het vroeg-neolithicum aanwezig kunnen zijn. Voor sporen uit deze perioden is de verwachting derhalve hoog. Dergelijke sporen zullen bestaan uit opgevlude kuilen, strooiingen van bewerkt vuursteen en aardewerk e.d. Deze kunnen voorkomen in de top van het dekzand. Voor resten uit latere perioden (tot en met de vroege middeleeuwen) is de verwachting laag in verband met de veenbedekking vanaf het midden-neolithicum. Resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen

wel aanwezig zijn omdat vanaf de late middeleeuwen de ontginning van het veen plaatsvond. Omdat het plangebied niet op één van de eigenlijke ontginningsassen ligt, is ook voor resten uit deze perioden de verwachting hooguit middelhoog. Het zal hierbij met name gaan om resten van perceelsgrenzen e.d.

**Tabel 4:** Rabbingerveld en Schrapveen: specificatie archeologische verwachting.

datering:	laat-paleolithicum tot en met vroeg-neolithicum
complex:	nederzettingsresten
omvang:	vanaf enkele meters diameter
diepteligging:	in de bovenste lagen van de podzolbodem
locatie:	hele terrein
prospectiekenmerken:	vuursteen, scherven aardewerk, houtskool, verbrand bot
mogelijke verstoringen:	Ontginningswerkzaamheden en gebruik als akker

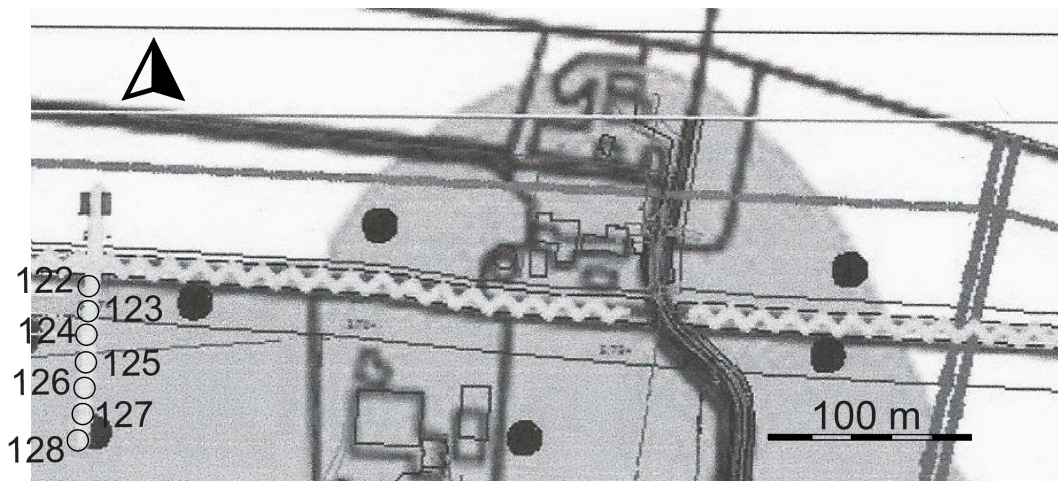


**Figuur 6:** Rabbingerveld en Schrapveen: Het deel van het plangebied in het Schrapveen, gezien vanuit het zuiden.

### 3. Veldonderzoek (KNA3.3 VS05)

#### 3.1 Plan van Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01)

De archeologische beleidskaart van gemeente De Wolden schrijft voor de betreffende terreindelen verplicht archeologisch onderzoek voor bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 centimeter. Het veldwerk is uitgevoerd in juli 2015. Voor het verkennende booronderzoek is gebruik gemaakt van een zandguts met een diameter van twee centimeter. Hiermee is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische lagen en/of grondsporen. De gemiddelde boordichtheid van vijf boringen per hectare komt overeen met het vereiste aantal boringen volgens de richtlijnen van de provincie Drenthe voor de verkennende fase van een inventariserend booronderzoek. Alle boringen zijn doorgezet tot enkele decimeters in het schone gele zand van de natuurlijke ondergrond (de C-horizont). De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald.



**Figuur 7:** Rabbingerveld en Schrapveen. De ligging van de boorpunten op het deel Schrapveen.



### 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 3.3 VS02, VS03)

#### Bodem

Op elk van de drie terreindelen zijn resten van podzolvorming aangetroffen. Een intact podzol-profiel bestaat uit een E-horizont (lichtgrijze uitspoelingslaag), een B-horizont (bruine inspoelingslaag), BC-horizont (bruingele overgangslaag) en een C-horizont (gele laag waarin geen bodemvorming heeft plaatsgevonden). Op het oostelijke terreindeel van Rabbingerveld is slechts in één boring (109) een restant van podzolvorming aanwezig in de vorm van een BC-horizont. Op terreindeel Schrapveen bevindt zich in twee boringen (123 en 124) resten van een stukgeploegde BC-horizont. Op deze twee terreindelen is de bodem op veruit de meeste boorpunten verstoord tot in het schone gele zand van de C-horizont. Op het terreindeel Schrapveen geldt dit voor alle boorpunten en op het oostelijke terreindeel van Rabbingerveld is behalve op boorpunt 109, alleen op boorpunt 107 nog een deels intacte bodemopbouw aanwezig. Deze bestaat hier uit een dertig centimeter dik pakket veen onder een 25 centimeter dikke bouwvoor. Op deze beide terreindelen geven de resultaten van het booronderzoek gezien de aantasting van de bodem tot in de C-horizont, geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek.



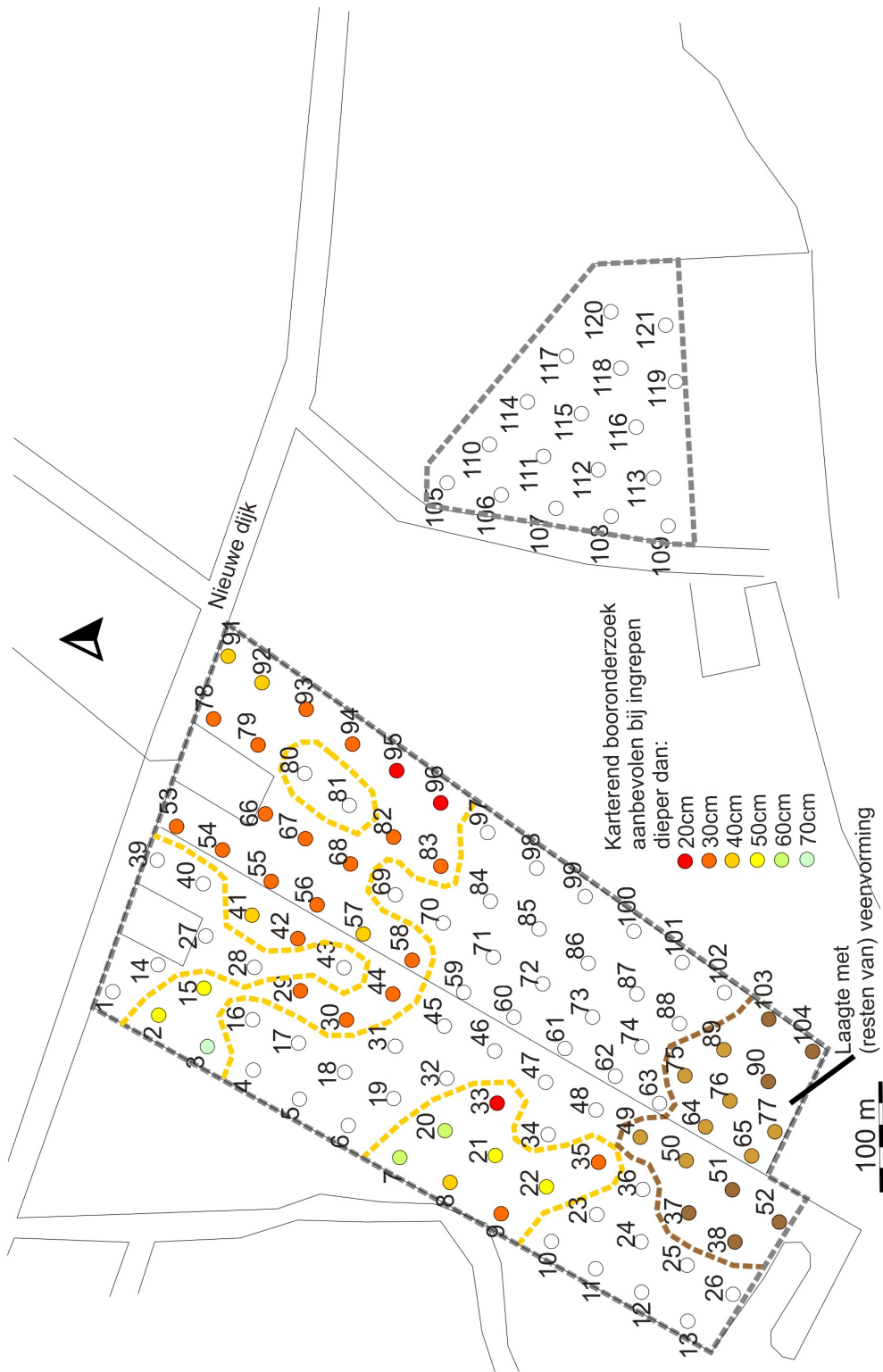
**Figuur 8:** Rabbingerveld en Schrapveen. Een sterk vergraven zandpakket met daaronder een nog deels intacte BC-horizont (boring 87).

Het westelijke terreindeel van Rabbingerveld vertoont een aanmerkelijk grotere variatie in bodemopbouw. Hier is op de boorpunten 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 20 tot en met 26, 29, 30, 33, 35, 39, 41, 42, 44, 47, 50, 53 tot en met 58, 66, 67, 68, 77, 78, 79, 82, 83, 87, 91 tot en met 96, 99 en 102 een nog deels intacte podzolopbouw aanwezig. Deze bestaat tenminste uit een BC-horizont. Op de boorpunten 8, 15, 20, 21, 22, 29, 53, 54, 55 en 68 is hierboven ook nog een (deel van) een B-horizont aangetroffen. Intact veen is op dit terreindeel slechts op het meest zuidelijke deel waargenomen. Dit is het geval in de boringen 37, 38, 51, 52, 75, 90, 103 en 104. Op de hier min of meer omheen gelegen boorpunten 50, 64, 65, 74, 76, 77 en 89 zijn restanten veen aanwezig in de vorm van moerig zand (zand met brokken vergraven veen). Zowel de boringen met een nog deels intacte bodemopbouw als de zones met (resten van) veen zijn aangegeven in Figuur 8. In de boorprofielen is te zien dat de zones met nog deels intacte podzolbodems over het geheel genomen de

hogere delen van het landschap vormen. De zone met de boringen 7, 8, 9, 20, 21, 22, 33 en 35 ligt bovendien in een zogenaamde gradiëntzone die de overgang vormt tussen een dekzandkop en een laagte die opgevuld is geraakt met veen. Binnen deze laagte ligt de top van het dekzand plaatselijk zelfs meer dan twee meter lager dan op de aangrenzende delen van dit terreindeel. Dit is goed te zien in het boorprofiel van de boringen 27 tot en met 38. Hier is op de korte afstand tussen de boringen 36 en 37 een verschil in hoogteligging van de top van het dekzand van ongeveer twee meter vastgesteld. Voorafgaande aan de veenvorming zal deze laagte watervoerend zijn geweest. Dergelijke overgangen van hoog en droog naar laag en watervoerend (gradiëntzones) vormden voorkeurslocaties voor vestiging van mensen in de steentijd. Ook de zone met nog deels intacte podzolbodems in het noorden van dit deel van het plangebied ligt op slechts enkele honderden meters afstand van de voormalige watervoerende laagte. Dit betekent dat er rekening mee moet worden gehouden dat op de terreindelen met een nog deels intacte bodemopbouw, behoudenswaardige sporen van bewoning uit de steentijd in de ondergrond aanwezig kunnen zijn.

#### *Archeologie*

In de bodem zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Hoewel verkennend booronderzoek met behulp van een zandguts slechts een zeer geringe kans biedt op het aantreffen van archeologische indicatoren zoals bewerkt (vuur)steen, aardewerk en verbrand bot, zijn spreidingen van houtskooldeeltjes hiermee doorgaans wel goed op te sporen. Ook deze zijn echter nergens binnen de onderzochte terreindelen aangetroffen. Hiervoor geldt echter ook dat in een boornetwerk met telkens vijftig meter afstand tussen de boringen en veertig meter afstand tussen de boorraaien zelfs vlekken houtskool van enkele honderden vierkante meters oppervlakte, gemakkelijk gemist kunnen worden.



**Figuur 9:** Rabbingerveld en Schrapveen. De ligging van de boorpunten op het deel Rabbingerveld. De zones met nog deels intacte podzolbodems (oranje stippellijn) en de zones met resten van veenvorming (bruine stippellijn) zijn hierop gemarkeerd.

#### 4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07)

Binnen de drie delen van het plangebied zijn door De Steekproef 128 verkennende boringen gezet. Hiermee is getoetst in hoeverre de hoge verwachting voor resten uit de steentijd binnen het plangebied van toepassing is.

Tijdens het veldwerk bleek de bodem op het oostelijke deel van Rabbingerveld en op het deel Schrapveen nauwelijks nog intact te zijn. Van de originele podzolbodem is hier hooguit nog een (verploegd) deel van de BC-horizont plaatselijk bewaard gebleven.

Op het westelijke deel van Rabbingerveld zijn daarentegen twee zones aanwezig met nog deels intacte podzolbodems. Deze zones liggen bovendien op hooguit enkele honderden meters afstand van een voormalige watervoerende laagte die in het zuidwesten van dit deel van het plangebied is aangetroffen. Dit betekent dat de beide zones met nog deels intacte podzolbodems in een gradiëntzone liggen die in de steentijd een aantrekkelijk vestigingslocatie vormde. In deze beide zones moet derhalve rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid in de ondergrond van behoudenswaardige archeologische sporen uit de steentijd.

##### Advies

In verband met de huidige mate van aantasting van de bodem wordt op het oostelijke deel van het Rabbingerveld en op het deel Schrapveen geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Op het westelijke deel van Rabbingerveld is dit wel het geval. Hier wordt in de zones met een nog deels intacte podzolbodem de uitvoering van karterend booronderzoek aanbevolen voorafgaande aan graafwerkzaamheden die dieper zullen reiken dan de op Figuur 9 aangegeven diepten. Met deze boringen wordt onderzocht of bewerkt (vuur)steen, aardewerk, verbrand bot en houtskool aanwezig is in de ondergrond. Tijdens dergelijk karterend booronderzoek dient minimaal te worden geboord in een dichtheid van twintig boringen per hectare.

Wij wijzen erop dat indien er bij de uitvoering van werkzaamheden onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 53 & 54 direct dienen te worden gemeld bij zowel de gemeente De Wolden als de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Provinciehuis, Team Sociaal Economische Ontwikkeling, Afdeling Economische Ontwikkeling, Mobiliteit en Cultuur, Westerbrink 1, 9405 BJ Assen (0592-365220 of 06-22662601; w.vandersanden@drenthe.nl).

## Appendix I: 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
Saalien:	370.000 – 130.000 BP		
Eemien:	130.000 – 115.000 BP		
Weichselien		vC.:	voor Christus
Vroeg-Weichselien:	115.000 – 73.000 BP	nC:	na Christus
Midden-Weichselien:	73.000 – 13.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Laat-Weichselien:	13.000 – 10.000 BP		

Appendix II: Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 3.2																		
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	BK	BS	BZ	BV	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	
1	29	Z					3	BR		DO							BOV	
	35	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	70	Z		1				GE							BHC		DEZ	
2	28	Z					3	BR		DO							BOV	
	50	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	60	Z						OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1				GE							BHC		DEZ	
3	27	Z					3	BR		DO							BOV	
	72	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	81	Z						OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
4	25	Z					3	BR		DO							BOV	
	69	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	74	Z						OR							BHBC	ROG	DEZ	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
5	22	Z					3	BR		DO							BOV	
	58	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	90	Z		1				GE							BHC		DEZ	
6	28	Z					3	BR		DO							BOV	
	58	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
7	20	Z					3	BR		DO							BOV	
	62	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	65	Z						OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
8	26	Z					3	BR		DO							BOV	
	40	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	53	Z						RO	BR						BHB		DEZ	
	72	Z						OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
9	28	Z					3	BR		DO							BOV	
	44	Z						OR							BHBC		DEZ	
	85	Z		1				GE							BHC		DEZ	
10	24	Z					3	BR		DO							BOV	
	65	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	95	Z		1				GE							BHC		DEZ	
11	23	Z					3	BR		DO							BOV	
	42	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	53	Z						OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1				GE							BHC		DEZ	
12	25	Z					3	BR		DO							BOV	
	33	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	55	Z						OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1				GE							BHC		DEZ	
13	25	Z					3	BR		DO							BOV	
	33	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	50	Z						OR							BHBC		DEZ	
	70	Z		1				GE							BHC		DEZ	
14	32	Z					3	BR		DO							BOV	
	40	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	75	Z		1				GE							BHC		DEZ	
15	25	Z					3	BR		DO							BOV	
	58	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	75	Z						RO	BR						BHB		DEZ	
	83	Z						OR							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE							BHC		DEZ	
16	20	Z					3	BR		DO							BOV	
	52	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	80	Z		1				GE							BHC		DEZ	
17	19	Z					3	BR		DO							BOV	
	65	Z					1	GE	BR		BR						ROG	
	95	Z		1				GE							BHC		DEZ	



	117	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	208	V					BR		DO										
	230	Z		1			GE									BHC		DEZ	
38	21	Z				3	BR		DO								BOV		
	78	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	105	V					BR		DO										
	120	Z					OR									BHBC		DEZ	
	140	Z		1			GE									BHC		DEZ	
39	43	Z				3	BR		DO								BOV		
	56	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG		
	62	Z					OR									BHBC		DEZ	
	90	Z		1			GE									BHC		DEZ	
40	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	38	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ	
41	40	Z				3	BR		DO								BOV		
	53	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
42	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
43	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	45	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
44	28	Z				3	BR		DO								BOV		
	31	Z					OR									BHBC		DEZ	
	55	Z		1			GE									BHC		DEZ	
45	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	44	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ	
46	35	Z				3	BR		DO								BOV		
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
47	43	Z				3	BR		DO								BOV		
	68	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG		
	78	Z					OR									BHBC		DEZ	
	100	Z		1			GE									BHC		DEZ	
48	23	Z				3	BR		DO								BOV		
	41	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ	
49	28	Z				3	BR		DO								BOV		
	53	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	64	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG		
	90	Z		1			GE									BHC		DEZ	
50	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	75	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG		
	80	Z					OR									BHBC		DEZ	
	100	Z		1			GE									BHC		DEZ	
51	33	Z				3	BR		DO								BOV		
	44	V					BR		DO										
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
52	25	Z				3	BR		DO								BOV		
	69	V					BR		DO										
	79	Z					BR	GR	LI				DW						
	85	Z					OR									BHBC		DEZ	
	110	Z		1			GE									BHC		DEZ	
53	25	Z				3	BR		DO								BOV		
	29	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	44	Z					RO	BR								BHB		DEZ	
	50	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
54	23	Z				3	BR		DO								BOV		
	29	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	35	Z					RO	BR								BHB		DEZ	
	50	Z					OR									BHBC		DEZ	
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ	
55	22	Z				3	BR		DO								BOV		
	58	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	40	Z					RO	BR								BHB		DEZ	



	52	Z					OR									BHBC		DEZ
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ
56	20	Z				3	BR		DO								BOV	
	29	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG	
	40	Z					OR									BHBC		DEZ
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
57	27	Z				3	BR		DO								BOV	
	43	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	55	Z					OR									BHBC		DEZ
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ
58	32	Z				3	BR		DO								BOV	
	44	Z					OR									BHBC		DEZ
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
59	27	Z				3	BR		DO								BOV	
	32	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
60	35	Z				3	BR		DO								BOV	
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
61	42	Z				3	BR		DO								BOV	
	53	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ
62	29	Z				3	BR		DO								BOV	
	40	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
63	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	44	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
64	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	47	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ
65	41	Z				3	BR		DO								BOV	
	52	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ
66	31	Z				3	BR		DO								BOV	
	37	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	42	Z					OR									BHBC		DEZ
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
67	23	Z				3	BR		DO								BOV	
	28	Z			1	1	GE	BR		ZW							ROG	
	42	Z					OR									BHBC		DEZ
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
68	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	35	Z					RO	BR								BHB		DEZ
	42	Z					OR									BHBC		DEZ
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
69	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	44	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
70	23	Z				3	BR		DO								BOV	
	48	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ
71	37	Z				3	BR		DO								BOV	
	42	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG	
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ
72	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	60	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ
73	30	Z				3	BR		DO								BOV	
	55	Z				1	GE	BR		BR							ROG	
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ
74	20	Z				3	BR		DO								BOV	
	53	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG	
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ
75	44	Z				3	BR		DO								BOV	
	82	V					BR		DO									
	100	Z		1			GE									BHC		DEZ
76	20	Z				3	BR		DO								BOV	
	40	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG	
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ

77	20	Z				3	BR		DO								BOV		
	55	Z			1	1	GE	BR		ZW							ROG		
	68	Z					OR									BHBC		DEZ	
	90	Z		1			GE									BHC		DEZ	
78	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
79	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	38	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
80	43	Z				3	BR		DO								BOV		
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
81	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	39	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ	
82	25	Z				3	BR		DO								BOV		
	32	Z					OR									BHBC		DEZ	
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
83	27	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z					OR									BHBC		DEZ	
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
84	25	Z				3	BR		DO								BOV		
	30	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ	
85	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	55	Z		1			GE									BHC		DEZ	
86	28	Z				3	BR		DO								BOV		
	34	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
87	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	48	Z					OR									BHBC		DEZ	
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ	
88	29	Z				3	BR		DO								BOV		
	82	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	105	Z		1			GE									BHC		DEZ	
89	43	Z				3	BR		DO								BOV		
	58	Z			1	1	GE	BR		BR							ROG		
	80	Z		1			GE									BHC		DEZ	
90	39	Z				3	BR		DO								BOV		
	43	V					BR		DO										
	90	Z		1			GE									BHC		DEZ	
91	44	Z				3	BR		DO								BOV		
	52	Z			1	1	GE	BR		ZW							ROG		
	60	Z					OR									BHBC		DEZ	
	85	Z		1			GE									BHC		DEZ	
92	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	50	Z					OR									BHBC		DEZ	
	70	Z		1			GE									BHC		DEZ	
93	35	Z				3	BR		DO								BOV		
	50	Z					OR									BHBC		DEZ	
	75	Z		1			GE									BHC		DEZ	
94	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	40	Z					OR									BHBC		DEZ	
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
95	30	Z				3	BR		DO								BOV		
	43	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ	
96	27	Z				3	BR		DO								BOV		
	35	Z					OR									BHBC		DEZ	
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
97	32	Z				3	BR		DO								BOV		
	43	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	65	Z		1			GE									BHC		DEZ	
98	28	Z				3	BR		DO								BOV		
	41	Z				1	GE	BR		BR							ROG		
	60	Z		1			GE									BHC		DEZ	
99	43	Z				3	BR		DO								BOV		



	52	Z					OR								BHBC	ROG	DEZ	
	75	Z		1			GE								BHC		DEZ	
124	33	Z					3 BR		DO							BOV		
	45	Z					OR								BHBC	ROG	DEZ	
	75	Z		1			GE								BHC		DEZ	
125	25	Z					3 BR		DO							BOV		
	47	Z					1 GE	BR		BR						ROG		
	75	Z		1			GE								BHC		DEZ	
126	25	Z					3 BR		DO							BOV		
	50	Z		1			GE								BHC		DEZ	
127	30	Z					3 BR		DO							BOV		
	35	Z					1 GE	BR		BR						ROG		
	70	Z		1			GE								BHC		DEZ	
128	33	Z					3 BR		DO							BOV		
	42	Z					1 GE	BR		BR						ROG		
	70	Z		1			GE								BHC		DEZ	

**Betekenis van de afkortingen:**

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; KL = kleilaagjes, VL = veenlaagjes, ZL = zandlaagjes, DW = doorworteld

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

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekszand

AIS = Archeologische indicatoren: