

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 17064**

**Zonnepark, Hijken
Gemeente Midden-Drenthe
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Verkennd booronderzoek**



Concept versie 07-08-2017

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

Augustus 2017

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 17064

Zonnepark, Hijken Gemeente Midden-Drenthe Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Verkennd booronderzoek

Concept versie 07-08-2017

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief
rapport worden opgeleverd)

Colofon	
Opdrachtgever:	Solarcentury Benelux, Binnen Parallelweg 10, 5701 PH Helmond
Status:	Concept versie 07-08-2017
Projectcode :	17-106
Bestandsnaam :	ArcheoPro, Zonnepark, Hijken, 2017 08 07
Archis melding (OM nummer):	4557088100
Bevoegd gezag:	Gemeente Midden-Drenthe
Opslagplaats documentatie:	Provincie Drenthe
ISSN:	1569-7363
Auteur:	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider:	Richard Exaltus
Projectmedewerkers:	Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik
Onderaannemers :	nvt
Autorisatie:	Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2017 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Algemeen.....	6
1.2 Locatiegegevens	6
1.3 Aard van de ingreep.....	6
1.4 Onderzoek.....	7
1.5 Onderzoeksstrategie.....	10
2 Veldonderzoek.....	11
2.1 Verrichte werkzaamheden.....	11
2.2 Resultaten booronderzoek.....	11
3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)	17
Verklarende woordenlijst.....	19
Archeologische tijdschaal	19
Bronnen	20
Literatuur	21
Bijlage 1: Boorbeschrijving	22
Betekenis van de afkortingen:	28

Samenvatting

In juli 2017 is door ArcheoPro een verkennend booronderzoek uitgevoerd op twee terreindelen (Veld 1 en Veld 2; zie figuur 2), waarop men voornemens is om hier Zonnepark Hijken aan te leggen.

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de eerder door ArcheoPro verrichte bureaustudie (ArcheoPro-rapport 17043). Op basis van dit bureauonderzoek is het volgende gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel geformuleerd:

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de relatief grote afstand tot open water en niet echt in een gradiëntzone, een lage verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit de steentijd. Voor resten van bewoning uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, geldt een middelhoge- tot hoge verwachting. Voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging tot in de twintigste eeuw op heideterrein, een lage verwachting. Uit deze perioden worden hooguit resten van perceelsgrenzen verwacht. Zowel nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen als sporen van begraving uit deze perioden kunnen worden verwacht op de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap waarop vooral de oostelijke helft van de beide terreindelen ligt. De omvang hiervan kan uiteenlopen van enkele honderden tot enkele duizenden vierkante meters. Uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen tevens resten van perceelstructuren langs de westrand van de beide delen van het plangebied bewaard gebleven zijn. Voor deze westrand van het plangebied geldt tevens dat hier rekening moet worden gehouden met vondstcomplexen die kenmerkend zijn voor beekdalen.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn door ArcheoPro 136 verkennende boringen gezet binnen het plangebied. Uit de resultaten hiervan blijkt dat binnen het plangebied nauwelijks afzettingen aanwezig zijn die kenmerkend zijn voor beekdalen. Slechts in de uiterste zuidwesthoek van het noordelijke terreindeel en in de uiterste noordwesthoek van het zuidelijke terreindeel, zijn dergelijke afzettingen aangetroffen. De verwachting voor vondstcomplexen die kenmerkend zijn voor beekdalen kan derhalve voor het gehele plangebied worden bijgesteld tot een lage verwachting. Tevens blijkt hieruit dat het plangebied slechts in de uiterste randzone ligt van het westelijker gelegen beekdal en daarmee (ook in het verre verleden) op relatief grote afstand van open water. De lage verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit de steentijd kan derhalve worden gehandhaafd. Op de oostelijke helft van de beide delen van het plangebied heeft in het verleden podzolvorming plaatsgevonden. Deze podzolbodem is niet ingrijpend verstoord en is plaatselijk zelfs nog intact. Dit betekent dat hier nog bewoningsresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Door de aanwezigheid van een veertig centimeter dikke bouwvoor binnen het plangebied, kunnen dergelijke resten echter pas vanaf veertig centimeter beneden het maaiveld intact zijn.

De aanleg van het zonnepark voorziet slecht in beperkte bodemingrepen. Doordat het totale (HV) kabeltracé 1370 meter lang is en een halve meter breed, wordt hierdoor in het totaal slechts 685 vierkante meter van de bodem geroerd. LV kabels komen zoveel mogelijk in dezelfde kabelsleuven. Zelfs als dit niet het geval zou zijn en voor de LV kabels dezelfde tracélengte en breedte nodig zou zijn, zou de totale bodemverstoring nog slechts 0,6 procent van het totale oppervlak van 21,4 hectare bedragen. Indien beneden veertig centimeter onder het maaiveld behoudenswaardige archeologische sporen aanwezig zijn, zullen deze derhalve nauwelijks worden aangetast. Op basis van de huidige bevindingen lijkt er derhalve geen aanleiding te zijn tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

Indien in de in figuur X gearceerde zones, toch vlakdekkende bodemingrepen benodigd zijn die meer dan enkele procenten van de bodem zullen roeren, wordt geadviseerd om in deze zones een karterend onderzoek te verrichten. Gezien het feit dat de bodembewerking nagenoeg overal binnen het plangebied tot in de dekzandbodem reikt, is een oppervlaktekartering hier het meest effectief voor het opsporen van archeologische indicatoren. Een dergelijk onderzoek kan eventueel worden uitgevoerd nadat de huidige gewassen gerooid zijn en het oppervlak van de akkers aan enige regenbuien blootgesteld heeft gestaan. Het is echter aan het bevoegd gezag om te beoordelen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Drenthe en bij de provinciaal archeoloog.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever:	Solarcentury Benelux, Binnen Parallelweg 10, 5701 PH Helmond
Datum uitvoeringveldwerk:	Juli 2017
Archis onderzoeksmelding:	4557088100
Bevoegd gezag:	Gemeente Midden-Drenthe
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Drenthe
Bewaarplaats documentatie:	Provincie Drenthe

1.2 Locatiegegevens

Provincie:	Drenthe
Gemeente:	Midden-Drenthe
Plaats:	Hijken
Toponiem:	Zonnepark
Globale ligging:	Tussen Beilen en Hijken; op korte afstand ten westen van de A28
Hoekcoördinaten plangebied:	230922 / 544335 230922 / 545730 231723 / 545730 231723 / 544335
Oppervlakte plangebied:	23.37 ha
Eigendom:	Diverse eigenaren
Grondgebruik:	Akkers (bieten en aardappelen)
Hoogteligging:	± 14 m +NAP
Bepaling locaties:	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

Aard ingreep:	De aanleg van een zonnepark op het aangegeven terrein.
---------------	--

1.4 Onderzoek

In juli 2017 is door ArcheoPro een verkennend booronderzoek uitgevoerd op twee terreindelen (Veld 1 en Veld 2; zie figuur 2), waarop men voornemens is om hier Zonnepark Hijken aan te leggen.

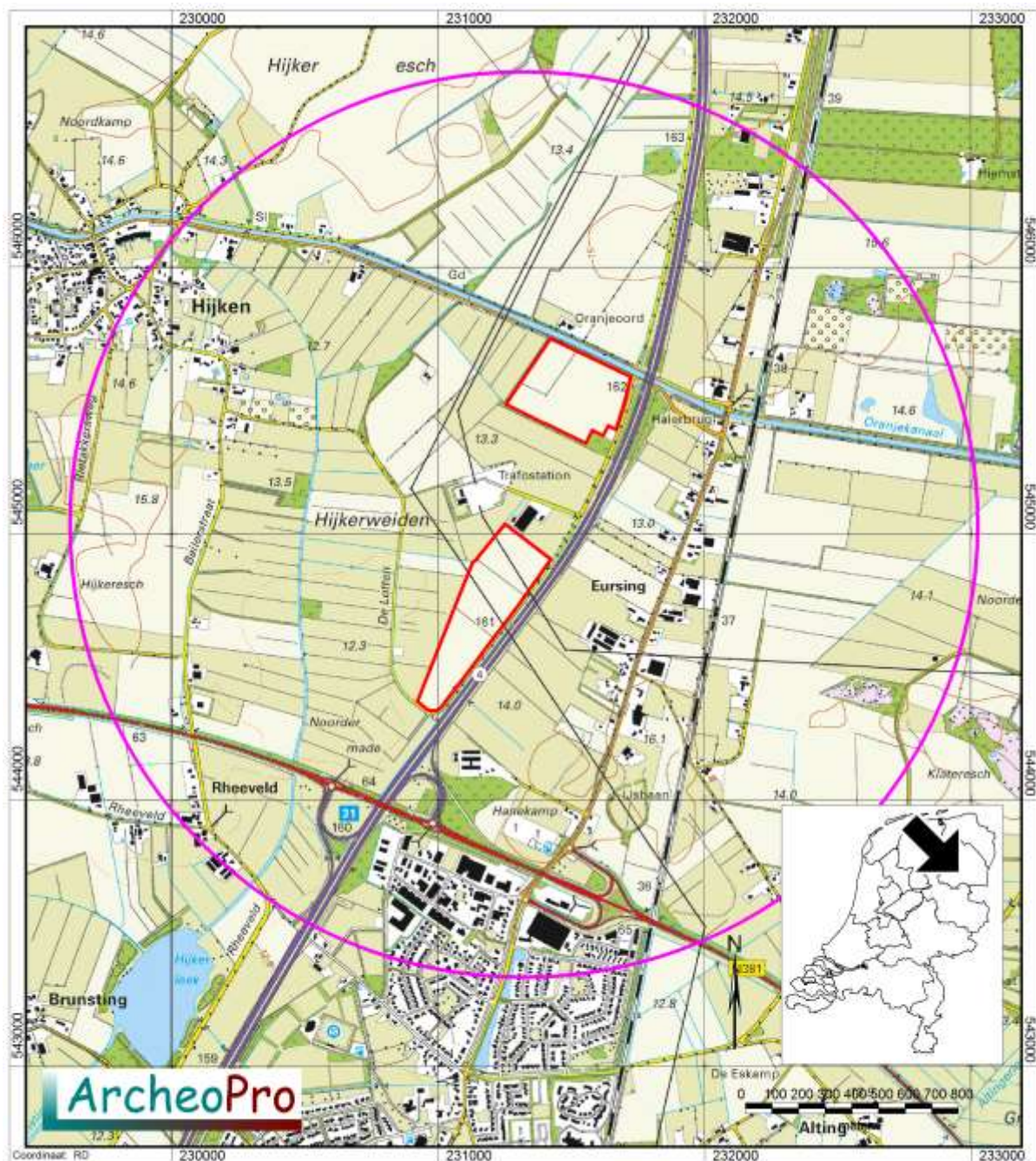
Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de eerder door ArcheoPro verrichte bureaustudie (ArcheoPro-rapport 17043). Op basis van dit bureauonderzoek is het volgende gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel geformuleerd:

Voor het plangebied geldt in verband met de relatief grote afstand tot open water en niet echt in een gradiëntzone, een lage verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit de steentijd. Voor resten van bewoning uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, geldt een middelhoge- tot hoge verwachting. Voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging tot in de twintigste eeuw op heideterrein, een lage verwachting. Uit deze perioden worden hooguit resten van perceelsgrenzen verwacht. Zowel nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen als sporen van begraving uit deze perioden kunnen worden verwacht op de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap waarop vooral de oostelijke helft van de beide terreindelen ligt. De omvang hiervan kan uiteenlopen van enkele honderden tot enkele duizenden vierkante meters. Uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen tevens resten van perceelstructuren langs de westrand van de beide delen van het plangebied bewaard gebleven zijn. Voor deze westrand van het plangebied geldt tevens dat hier rekening moet worden gehouden met vondstcomplexen die kenmerkend zijn voor beekdalen.

Om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen is geadviseerd om in eerste instantie een verkennend booronderzoek uit te voeren in alle delen van het plangebied waarop een diepere bodemverstoring dan dertig centimeter beneden het maaiveld zal plaatsvinden. Dit rapport betreft de resultaten van dit verkennend booronderzoek.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: De beide terreindelen waarop een zonnepark zal worden aangelegd

1.5 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, kan in de plaats hiervan worden nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal dient dan te worden gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 136 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 23,37 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer zes boringen per hectare.

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied begroeid met aardappelplanten en bietenplanten. Deze planten vormden een nagenoeg aaneengesloten bedekking van de bodem binnen het plangebied. Om gewasschade zoveel mogelijk te vermijden is voor de ligging van de booraaien, overal waar mogelijk gekozen voor het gebruik van spuitpaden (zie figuur 3). Hierdoor bedraagt de afstand tussen de booraaien doorgaans ruim dertig meter. De afstand tussen de boorpunten binnen elke raai, bedraagt steeds vijftig meter.

Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).



Figuur 3: Het noordelijke deel van het plangebied gezien in noordelijke richting met duidelijk één van de voor het booronderzoek gebruikte spuitpaden

2 Veldonderzoek

2.1 Verrichte werkzaamheden

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 8a en 8b).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm.
Totaal aantal boringen:	136
Boordichtheid:	Bijna zes boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,7 - 2 m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

2.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen een ongeveer veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijk zand. In de boringen 6, 7, 12, 15, 17, 18, 20, 26, 29 tot en met 34, 40, 41, 45, 46, 48, 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 65, 67, 69, 74, 75, 78 tot en met 86, 89 tot en met 93, 97, 98, 99, 100, 102 tot en met 107 en 109 tot en met 131, is onder de bouwvoor direct het schone zand van de C-horizont aangetroffen (zie figuur 4). In veruit de meeste van deze boringen bestaat de C-horizont uit licht geoxideerd, lichtgeel zand. In de boringen 56, 57, 58 en 109 tot en met 113 is dit zand echter volledig ongeoxideerd en derhalve witgrijs.



Figuur 4: De ligging van de bouwvoor direct op het schone zand van de C-horizont zoals dit in veruit de meeste boringen is aangetroffen.

In de boringen 2 en 101 is tussen de bouwvoor en de C-horizont nog een geroerde laag aangetroffen die bestaat uit schoon geel zand met daarin brokken humusrijk zand. In de

boringen 19 en 68 is een sterk geroerd zandpakket aangetroffen dat bestaat uit brokken zand van uiteenlopend humusgehalte. In boring 19 is een dergelijk zandpakket al direct vanaf het maaiveld aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk een locatie waarop de bodem nog relatief recent is doorgraven.

In de boringen 1,2, 8, 9, 73, 87 en 88, is onder de bouwvoor leem aangetroffen. Het gaat in alle gevallen om boringen die op laaggelegen terreindelen zijn gezet. In de eveneens op een laaggelegen terreindeel gezette boring 64, is onder de bouwvoor een ruim tien centimeter dikke laag klei aangetroffen. Deze klei is waarschijnlijk afgezet vanuit de ongeveer een halve kilometer westelijke gelegen beek.

Boorpunt 56 ligt in de relatief laaggelegen zuidwesthoek van het noordelijke terreindeel. Binnen Het gehele plangebied zijn alleen op dit punt resten van veenvorming aangetroffen. Deze bestaan uit een dik pakket door veenlaagjes onderbroken zand (zie figuur 5).

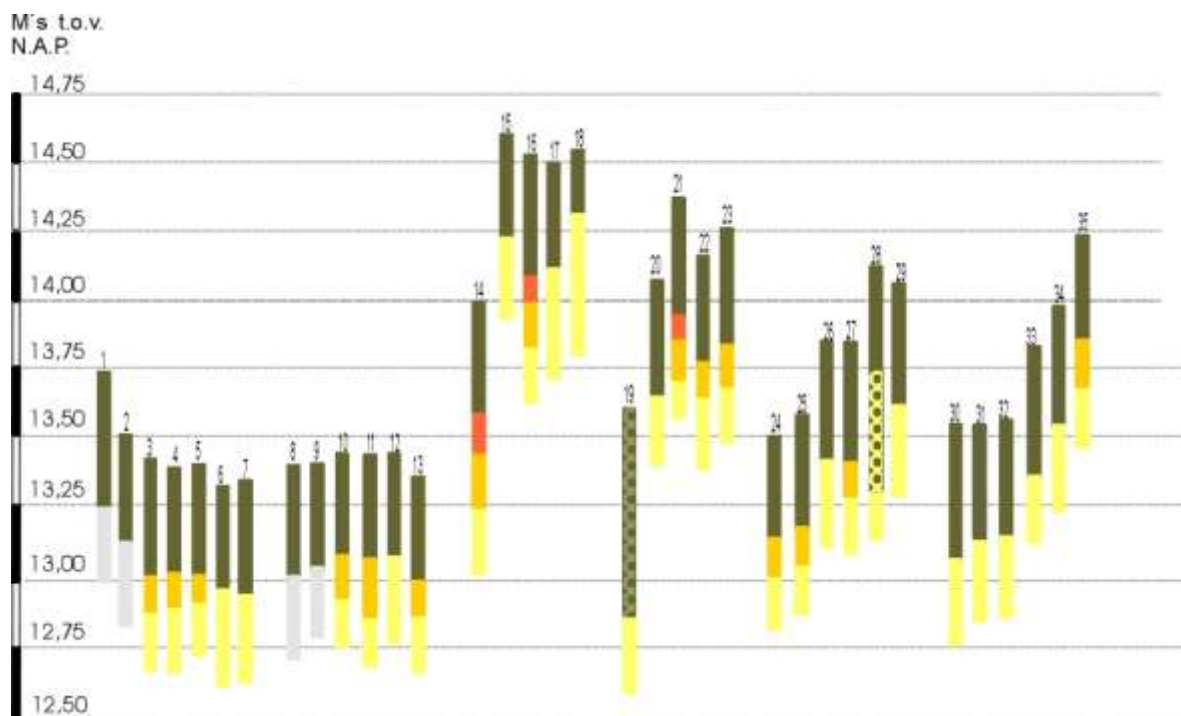


Figuur 5: Het door dunne veenlaagjes onderbroken zandpakket zoals dit in boring 56 is aangetroffen.

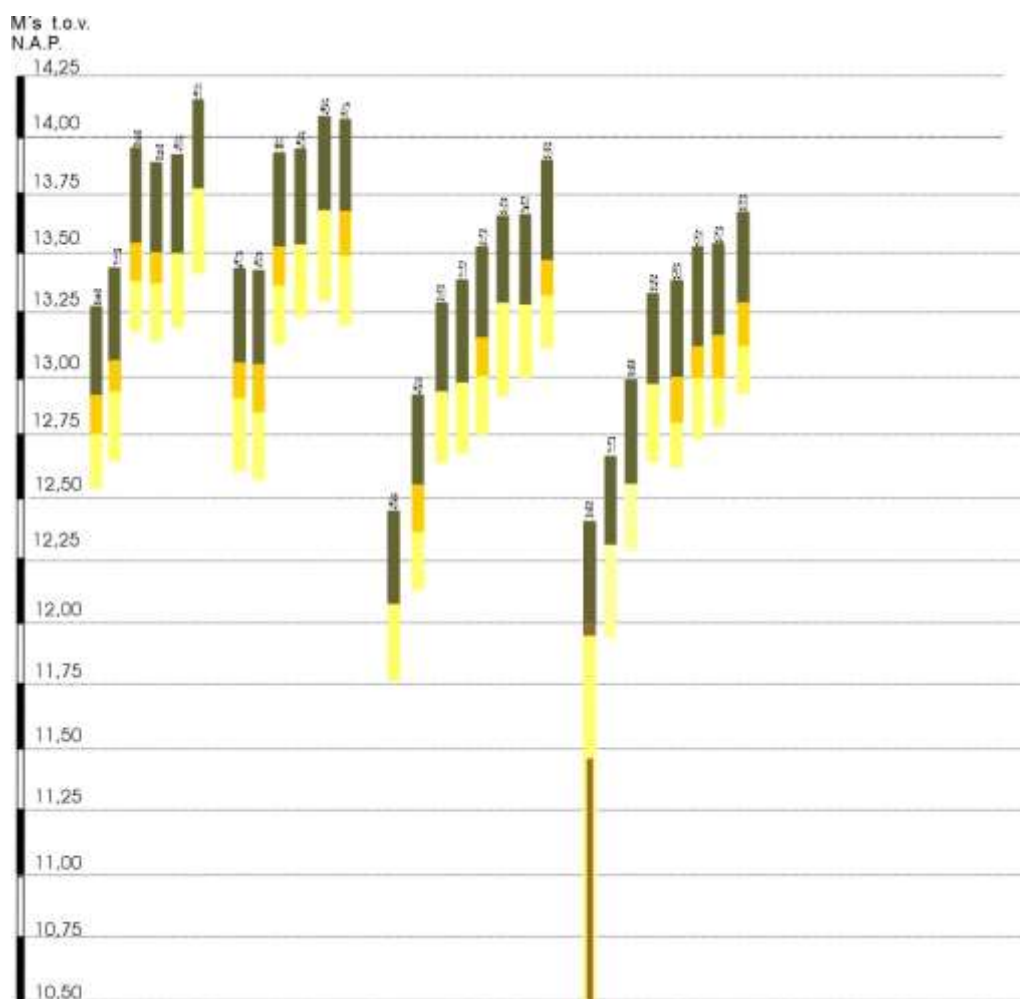
In de boringen 14, 16 en 21 is een nog grotendeels intacte podzol-opbouw aangetroffen. Deze bestaat uit een B-horizont die via een BC-horizont overgaat in het schone gele zand van de C-horizont. In de boringen 3, 4, 5, 10, 11, 13, 22, 23, 24, 25, 27, 35 tot en met 39, 42, 43, 44, 47, 49, 52, 55, 60 tot en met 63, 66, 70, 71, 72, 76, 77, 94, 95, 108 en 132 tot en met 136 is nog slechts de BC-horizont van een podzolbodem aanwezig. De zones met resten van podzolvorming liggen binnen de beide delen van het plangebied met name aan de oostzijde. Deze zones liggen ook aanmerkelijk hoger dan de hier ten westen van gelegen terreindelen. Ondanks de lage kans hierop tijdens verkennend booronderzoek, zijn in boring 96 archeologische indicatoren aangetroffen. Deze bestaan uit houtskooldeeltjes onder een direct onder de bouwvoor gelegen laag geroerd zand (zie figuur 6). Waarschijnlijk heeft het ontstaan hiervan te maken met de ontginning van het gebied.



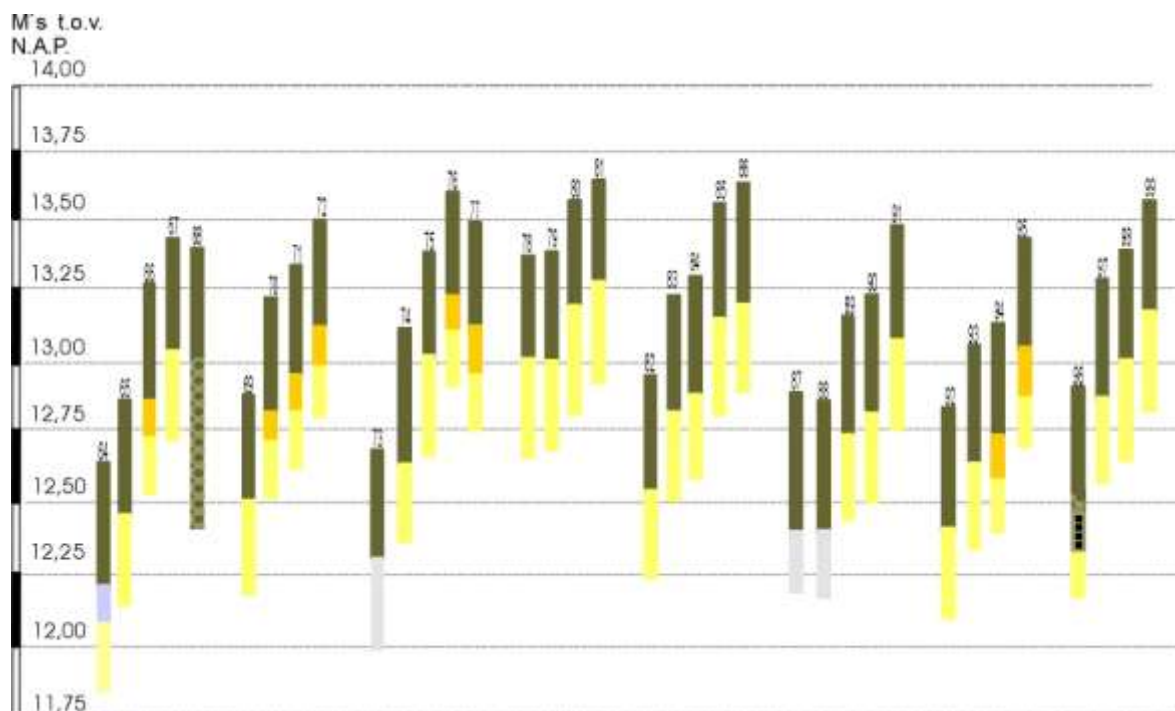
Figuur 6: Het pakket geroerd zand met daarin houtskooldeeltjes zoals dit in boring 96 is aangetroffen.



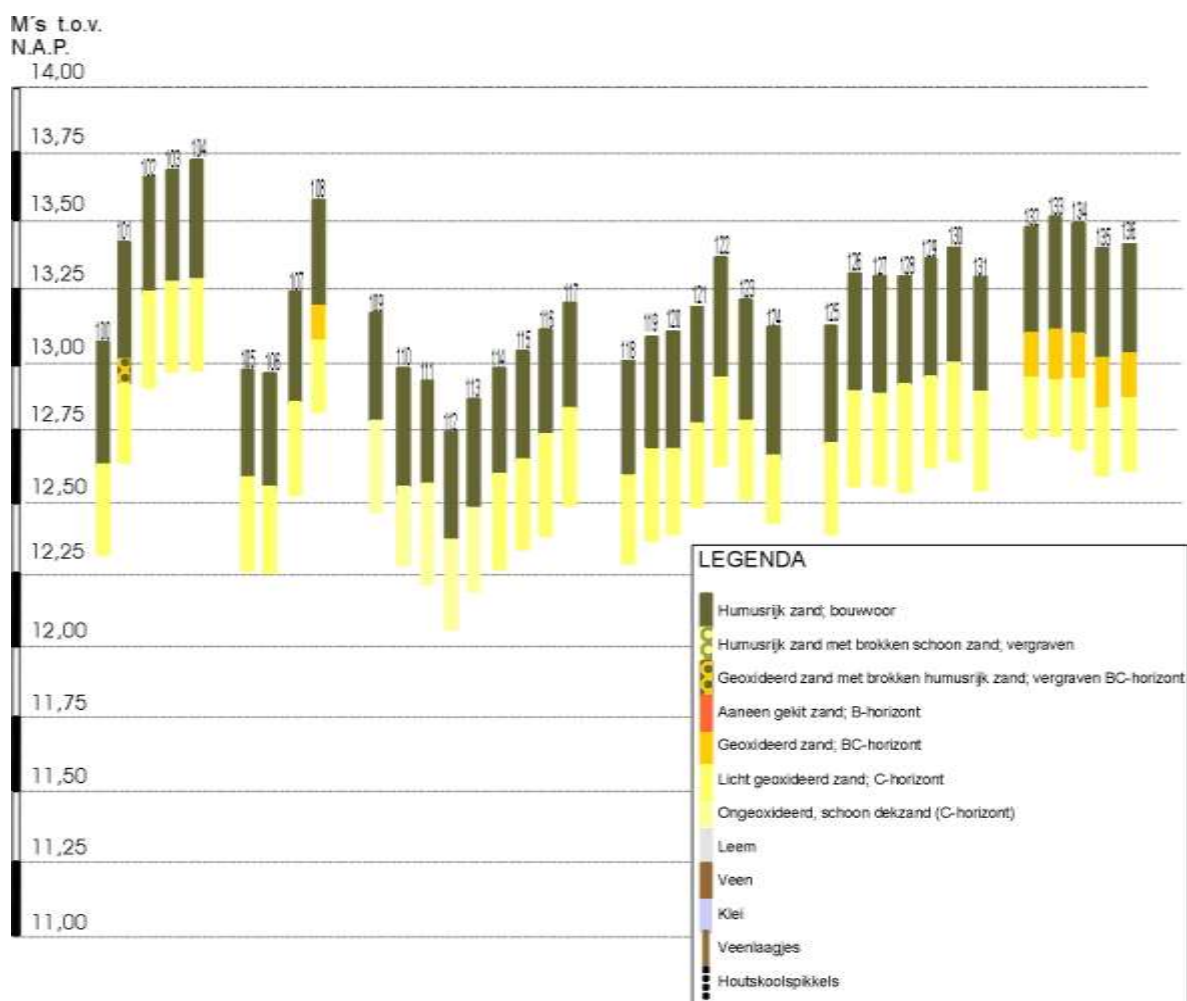
Figuur 7a: Boorprofielen



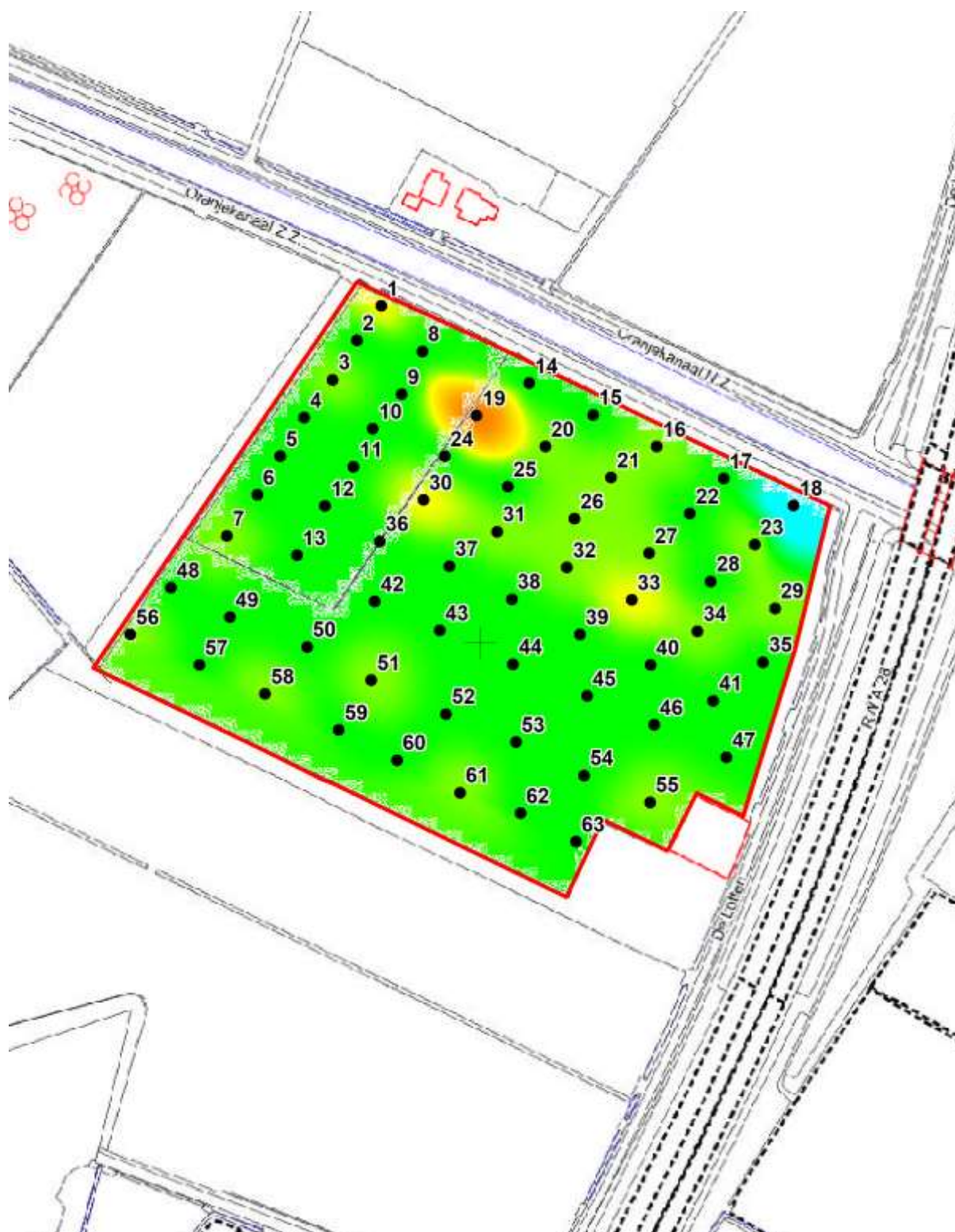
Figuur 7b: Boorprofielen



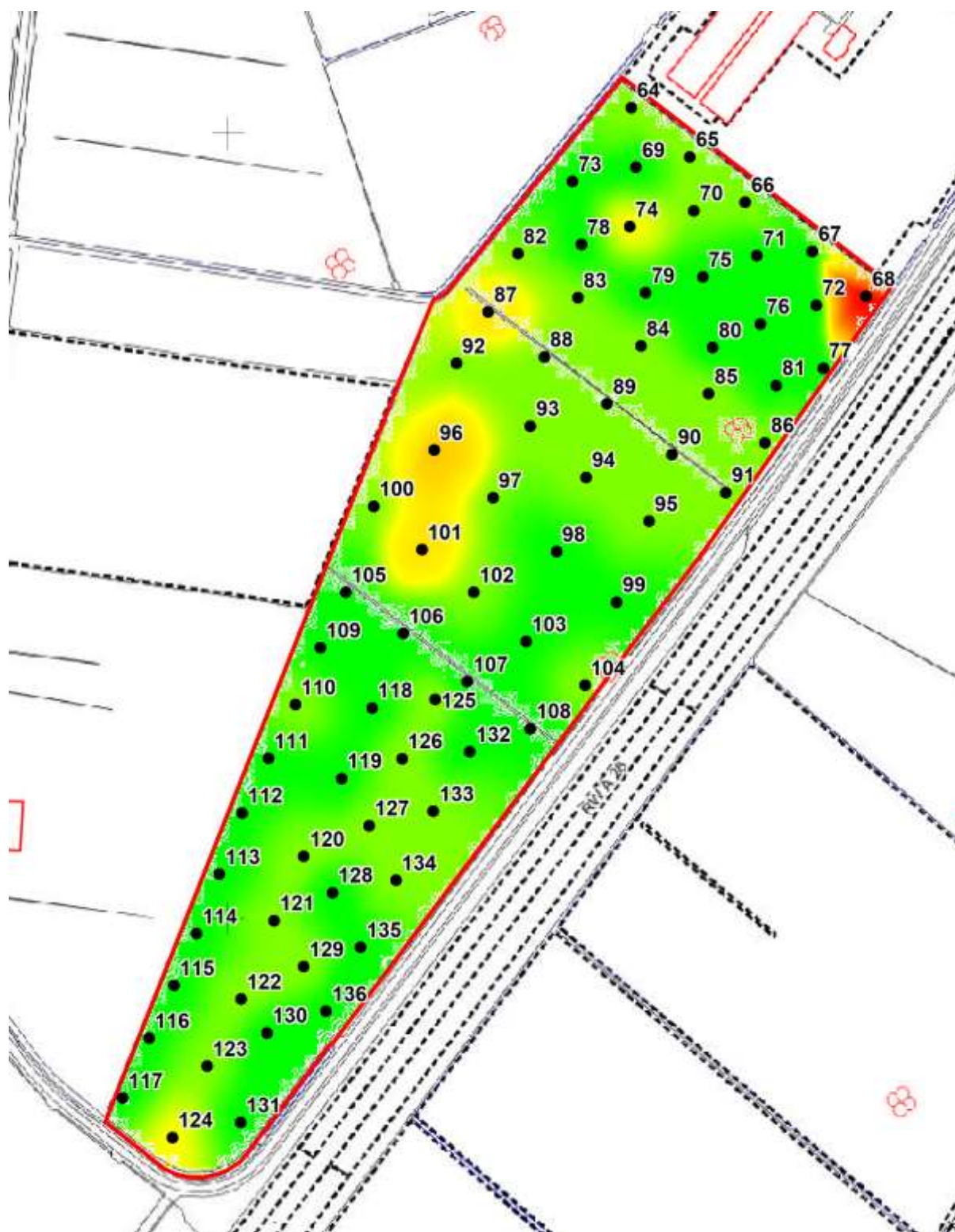
Figuur 7c: Boorprofielen



Figuur 7d: Boorprofielen



Figuur 8a: Boorpunten met verstoringsdiepten.



Figuur 8b: Boorpunten met verstoringsdiepten.

3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de relatief grote afstand tot open water en niet echt in een gradiëntzone, een lage verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit de steentijd. Voor resten van bewoning uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen, geldt een middelhoge- tot hoge verwachting. Voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging tot in de twintigste eeuw op heideterrein, een lage verwachting. Uit deze perioden worden hooguit resten van perceelsgrenzen verwacht. Zowel nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen als sporen van begraving uit deze perioden kunnen worden verwacht op de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap waarop vooral de oostelijke helft van de beide terreindelen ligt. De omvang hiervan kan uiteenlopen van enkele honderden tot enkele duizenden vierkante meters. Uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen tevens resten van perceelstructuren langs de westrand van de beide delen van het plangebied bewaard gebleven zijn. Voor deze westrand van het plangebied geldt tevens dat hier rekening moet worden gehouden met vondstcomplexen die kenmerkend zijn voor beekdalen.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn door ArcheoPro 136 verkennende boringen gezet binnen het plangebied. Uit de resultaten hiervan blijkt dat binnen het plangebied nauwelijks afzettingen aanwezig zijn die kenmerkend zijn voor beekdalen. Slechts in de uiterste zuidwesthoek van het noordelijke terreindeel en in de uiterste noordwesthoek van het zuidelijke terreindeel, zijn dergelijke afzettingen aangetroffen. De verwachting voor vondstcomplexen die kenmerkend zijn voor beekdalen kan derhalve voor het gehele plangebied worden bijgesteld tot een lage verwachting. Tevens blijkt hieruit dat het plangebied slechts in de uiterste randzone ligt van het westelijker gelegen beekdal en daarmee (ook in het verre verleden) op relatief grote afstand van open water. De lage verwachting voor resten van jagers-verzamelaars uit de steentijd kan derhalve worden gehandhaafd. Op de oostelijke helft van de beide delen van het plangebied heeft in het verleden podzolvorming plaatsgevonden. Deze podzolbodem is niet ingrijpend verstoord en is plaatselijk zelfs nog intact. Dit betekent dat hier nog bewoningsresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Door de aanwezigheid van een veertig centimeter dikke bouwvoor binnen het plangebied, kunnen dergelijke resten echter pas vanaf veertig centimeter beneden het maaiveld intact zijn.

De aanleg van het zonnepark voorziet slecht in beperkte bodemingrepen. Doordat het totale (HV) kabeltracé 1370 meter lang is en een halve meter breed, wordt hierdoor in het totaal slechts 685 vierkante meter van de bodem geroerd. LV kabels komen zoveel mogelijk in dezelfde kabelsleuven. Zelfs als dit niet het geval zou zijn en voor de LV kabels dezelfde tracélengte en breedte nodig zou zijn, zou de totale bodemverstoring nog slechts 0,6 procent van het totale oppervlak van 21,4 hectare bedragen. Indien beneden veertig centimeter onder het maaiveld behoudenswaardige archeologische sporen aanwezig zijn, zullen deze derhalve nauwelijks worden aangetast. Op basis van de huidige bevindingen lijkt er derhalve geen aanleiding te zijn tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. Indien in de in figuur X gearceerde zones, toch vlakdekkende bodemingrepen benodigd zijn die meer dan enkele procenten van de bodem zullen roeren, wordt geadviseerd om in deze zones een karterend onderzoek te verrichten. Gezien het feit dat de bodembewerking nagenoeg overal binnen het plangebied tot in de dekzandbodem reikt, is een oppervlaktekartering hier het meest effectief voor het opsporen van archeologische indicatoren. Een dergelijk onderzoek kan eventueel worden uitgevoerd nadat de huidige gewassen gerooid zijn en het oppervlak van de akkers aan enige regenbuien blootgesteld

heeft gestaan. Het is echter aan het bevoegd gezag om te beoordelen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Midden-Drenthe en bij de provinciaal archeoloog.

Verklarende woordenlijst

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK Archeologische Monumentenkaart.
ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
Archis Archeologisch Informatie Systeem.
BP: Before Present (present = 1950)
GIS Geografische InformatieSystemen.
GPS Global Positioning System.
IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden
IVO Inventariserend VeldOnderzoek.
KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
-mv Onder maaiveld.
NAP Normaal Amsterdams Peil
PVA Plan van Aanpak.
PVE Programma van Eisen.
RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.
SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 3 Oost-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 3 Oost-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	17-106
Projectnaam	Zonnepark, Hijken
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	4557088100
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Solarcentury Benelux

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	231437.1	545714.8	13.73
2	231421.7	545692.8	13.50
3	231406.3	545667.7	13.40
4	231388.2	545643.6	13.36
5	231372.8	545618.9	13.38
6	231358.3	545594.3	13.30
7	231339.0	545568.3	13.32
8	231463.5	545685.8	13.40
9	231450.2	545658.5	13.40
10	231431.8	545636.5	13.45
11	231419.5	545612.3	13.45
12	231401.4	545587.2	13.45
13	231383.4	545556.0	13.35
14	231531.2	545665.5	13.99
15	231572.1	545645.3	14.61
16	231612.6	545625.1	14.53
17	231655.2	545604.8	14.50
18	231699.7	545587.7	14.56
19	231497.8	545644.9	13.60
20	231541.7	545625.1	14.10
21	231583.5	545605.3	14.38
22	231633.7	545582.4	14.16
23	231675.0	545562.6	14.27
24	231477.5	545618.9	13.50
25	231517.6	545599.6	13.58
26	231560.2	545579.3	13.85
27	231607.7	545557.3	13.86
28	231646.9	545539.3	14.12
29	231687.8	545522.1	14.05
30	231463.9	545591.2	13.53
31	231511.0	545571.0	13.53
32	231555.4	545548.1	13.54
33	231596.7	545527.4	13.83
34	231638.5	545507.6	13.98
35	231680.3	545487.8	14.23
36	231436.2	545564.8	13.28

37	231480.6	545549.0	13.46
38	231520.2	545527.9	13.56
39	231563.7	545505.4	13.85
40	231608.6	545486.1	13.90
41	231648.6	545463.2	14.14
42	231433.1	545526.5	13.44
43	231474.5	545508.1	13.44
44	231521.1	545486.5	13.53
45	231568.1	545466.3	13.95
46	231610.8	545447.8	14.08
47	231657.0	545427.1	14.08
48	231303.3	545535.3	12.66
49	231340.7	545516.4	12.92
50	231390.0	545497.5	13.29
51	231430.9	545476.4	13.36
52	231478.4	545454.8	13.52
53	231522.8	545436.8	13.68
54	231566.4	545415.7	13.69
55	231608.2	545398.5	13.90
56	231277.4	545505.4	12.39
57	231321.4	545486.1	12.68
58	231363.1	545467.6	12.99
59	231410.2	545444.7	13.32
60	231447.2	545425.4	13.40
61	231487.2	545404.7	13.53
62	231525.9	545391.5	13.55
63	231561.1	545373.5	13.68
64	231256.7	545016.3	12.62
65	231294.1	544985.0	12.88
66	231329.3	544956.0	13.26
67	231372.0	544924.8	13.44
68	231406.3	544896.2	13.38
69	231259.8	544978.4	12.87
70	231296.7	544950.7	13.22
71	231336.8	544922.1	13.33
72	231374.6	544890.5	13.50
73	231219.3	544969.2	12.69
74	231255.8	544940.6	13.13

75	231302.5	544908.5	13.38
76	231339.0	544878.6	13.59
77	231379.0	544850.4	13.49
78	231225.0	544929.2	13.34
79	231265.9	544898.4	13.37
80	231308.6	544863.6	13.56
81	231349.1	544839.4	13.64
82	231184.6	544923.5	12.95
83	231222.8	544895.3	13.23
84	231262.9	544864.5	13.28
85	231306.0	544834.2	13.54
86	231342.0	544802.9	13.63
87	231165.6	544886.1	12.88
88	231201.3	544857.5	12.83
89	231241.3	544827.6	13.18
90	231282.6	544795.4	13.23
91	231317.0	544771.2	13.48
92	231145.4	544853.5	12.81
93	231192.5	544813.5	13.07
94	231228.1	544780.9	13.13
95	231268.1	544752.8	13.43
96	231131.3	544798.1	12.90
97	231168.7	544767.7	13.29
98	231209.2	544733.4	13.40
99	231247.5	544701.3	13.56
100	231092.6	544762.5	13.09
101	231123.4	544734.7	13.43
102	231156.4	544707.5	13.61
103	231189.8	544676.2	13.66
104	231227.2	544648.5	13.72
105	231075.0	544707.5	12.98
106	231111.5	544681.5	12.97

107	231152.5	544650.7	13.25
108	231192.5	544620.8	13.57
109	231058.7	544672.3	13.15
110	231042.9	544636.2	12.99
111	231025.8	544601.9	12.93
112	231009.0	544567.1	12.74
113	230994.5	544528.0	12.86
114	230980.0	544490.2	12.99
115	230965.5	544457.2	13.05
116	230949.7	544423.7	13.13
117	230932.9	544385.5	13.21
118	231091.7	544634.0	13.03
119	231072.4	544589.1	13.10
120	231048.2	544539.4	13.13
121	231029.3	544498.5	13.20
122	231008.2	544448.4	13.35
123	230986.6	544405.7	13.22
124	230964.6	544360.4	13.13
125	231132.0	544639.5	13.14
126	231110.9	544601.7	13.30
127	231089.8	544559.0	13.29
128	231066.5	544516.3	13.28
129	231048.0	544469.3	13.34
130	231024.7	544427.0	13.38
131	231007.9	544369.8	13.30
132	231154.0	544606.1	13.48
133	231130.7	544568.2	13.51
134	231106.9	544524.2	13.50
135	231084.5	544481.6	13.38
136	231062.5	544440.7	13.41

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																				
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI		
1	50	Z					3	BR									BOV			
	75	L						GR												
2	40	Z					3	BR									BOV			
	70	L						GR												
3	45	Z					3	BR									BOV			
	55	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	80	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
4	40	Z					3	BR									BOV			
	50	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	75	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
5	40	Z					3	BR									BOV			
	50	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
6	40	Z					3	BR									BOV			
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
7	45	Z					3	BR									BOV			
	75	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
8	40	Z					3	BR									BOV			
	70	L						GR												
9	40	Z					3	BR									BOV			
	65	L						GR												
10	40	Z					3	BR									BOV			
	55	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
11	40	Z					3	BR									BOV			
	65	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	80	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
12	40	Z					3	BR									BOV			
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
13	40	Z					3	BR									BOV			
	50	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
14	40	Z					3	BR									BOV			
	60	Z						OR	BR							BHB		DEZ		
	75	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	95	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
15	40	Z					3	BR									BOV			
	65	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
16	45	Z					3	BR									BOV			
	55	Z						OR	BR							BHB		DEZ		
	70	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	90	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
17	40	Z					3	BR									BOV			
	80	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
18	25	Z					3	BR									BOV			
	75	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
19	75	Z					2	BR			GR						ROG			
	105	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
20	45	Z					3	BR									BOV			
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
21	45	Z					3	BR									BOV			
	55	Z						OR	BR							BHB		DEZ		
	65	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	85	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
22	40	Z					3	BR									BOV			
	55	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	80	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
23	45	Z					3	BR									BOV			
	60	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	80	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
24	40	Z					3	BR									BOV			
	55	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		
	70	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ		
25	40	Z					3	BR									BOV			
	55	Z		1				GE	OR							BHBC		DEZ		

	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
26	45	Z				3	BR									BOV		
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
27	45	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
28	40	Z				3	BR									BOV		
	80																	
	95	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
29	45	Z				3	BR									BOV		
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
30	50	Z				3	BR									BOV		
	85	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
31	45	Z				3	BR									BOV		
	70	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
32	45	Z				3	BR									BOV		
	70	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
33	50	Z				3	BR									BOV		
	70	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
34	45	Z				3	BR									BOV		
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
35	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
36	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
37	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	85	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
38	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
39	40	Z				3	BR									BOV		
	50	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
40	40	Z				3	BR									BOV		
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
41	40	Z				3	BR									BOV		
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
42	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	85	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
43	40	Z				3	BR									BOV		
	60	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	90	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
44	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
45	40	Z				3	BR									BOV		
	70	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
46	40	Z				3	BR									BOV		
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
47	40	Z				3	BR									BOV		
	60	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	85	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
48	40	Z				3	BR									BOV		
	70	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
49	40	Z				3	BR									BOV		
	60	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	85	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
50	40	Z				3	BR									BOV		
	65	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
51	45	Z				3	BR									BOV		
	75	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
52	40	Z				3	BR									BOV		
	55	Z		1			GE	OR							BHBC		DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	
53	40	Z				3	BR									BOV		
	80	Z		1			GE		LI						BHC		DEZ	

54	40	Z				3	BR										BOV	
	65	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
55	45	Z				3	BR										BOV	
	60	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
56	45	Z				3	BR										BOV	
	50	V					BR	RO										
	100	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
	200	Z		1			GE		LI		2			VL			BHC	DEZ
57	40	Z				3	BR										BOV	
	80	Z		1			WI	GR									BHC	DEZ
58	45	Z				3	BR										BOV	
	70	Z		1			WI	GR									BHC	DEZ
59	40	Z				3	BR										BOV	
	70	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
60	40	Z				3	BR										BOV	
	60	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
61	45	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
62	40	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
63	40	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
64	45	Z				3	BR										BOV	
	60	K			2		BR	GR	LI									
	85	Z		1			WI	GR									BHC	DEZ
65	45	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
66	45	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
67	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
68	40	Z				3	BR										BOV	
	100	Z				2	BR			GR							ROG	
69	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
70	45	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
71	40	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
72	40	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
73	40	Z				3	BR										BOV	
	75	L					GR											
74	50	Z				3	BR										BOV	
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
75	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
76	40	Z				3	BR										BOV	
	50	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
77	40	Z				3	BR										BOV	
	55	Z		1			GE	OR									BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
78	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
79	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
80	40	Z				3	BR										BOV	
	80	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ
81	40	Z				3	BR										BOV	
	75	Z		1			GE		LI								BHC	DEZ

82	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
83	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
84	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
85	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
86	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
87	55	Z				3	BR									BOV	
	75	L					GR										
88	45	Z				3	BR									BOV	
	70	L					GR										
89	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
90	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
91	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
92	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
93	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
94	45	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR							BHBC	DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
95	45	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR							BHBC	DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
96	45	Z				3	BR									BOV	
	50	Z				2	BR			GR						ROG	
	60	Z				2	BR			GR						ROG	HK
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
97	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
98	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
99	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
100	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
101	45	Z				3	BR									BOV	
	55	Z				1	GE			BR					BHC	VRG	
	85	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
102	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
103	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
104	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
105	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
106	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
107	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
108	40	Z				3	BR									BOV	
	55	Z		1			GE	OR							BHBC	DEZ	
	80	Z		1			GE		LI						BHC	DEZ	
109	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			WI	GR							BHC	DEZ	
110	45	Z				3	BR									BOV	
	70	Z		1			WI	GR							BHC	DEZ	
111	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			WI	GR							BHC	DEZ	
112	40	Z				3	BR									BOV	
	70	Z		1			WI	GR							BHC	DEZ	
113	40	Z				3	BR									BOV	
	70	Z		1			WI	GR							BHC	DEZ	

114	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
115	40	Z				3	BR									BOV	
	70	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
116	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
117	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
118	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
119	40	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
120	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
121	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
122	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
123	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
124	50	Z				3	BR									BOV	
	70	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
125	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
126	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
127	45	Z				3	BR									BOV	
	75	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
128	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
129	45	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
130	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
131	40	Z				3	BR									BOV	
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
132	40	Z				3	BR									BOV	
	55	Z		1			GE	OR								BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
133	45	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR								BHBC	DEZ
	80	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
134	45	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR								BHBC	DEZ
	85	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
135	40	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR								BHBC	DEZ
	85	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ
136	40	Z				3	BR									BOV	
	60	Z		1			GE	OR								BHBC	DEZ
	85	Z		1			GE		LI							BHC	DEZ

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, 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^e en 3^e 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; VL = veenlaagjes

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

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

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren; HK = houtskool