

**Holten, Landuwerweg**  
(Gemeente Rijssen-Holten, Ov.)

Een Inventariserend  
Archeologisch Veldonderzoek  
Steekproefrapport 2010-04/14

*Holten, Landuwerweg  
(Gemeente Rijssen-Holten, Ov.)  
Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van  
BJZ.nu bv

Steekproefrapport 2010-04/14  
ISSN 1871-269X  
auteur 1: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)  
auteur 2: W. Pouille, MA (archeoloog)  
autorisatie: dr. J. Jelsma (register senior KNA-  
archeoloog)

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm  
Nederlandse Archeologie 3.1

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

© De Steekproef bv, Zuidhorn, mei 2010

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 3.1 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.1 LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03).....	8
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05).....	9
3. Veldonderzoek.....	10
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.1 VS01).....	10
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.1 VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies.....	13

## Appendix:

- archeologische periodes
- archeologische kaart
- boorstaten
- laagbeschrijvingen volgens  
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

## Samenvatting

In verband met de aanleg van een nieuwe speeltuin en de daarmee gepaard gaande graafwerken, heeft een inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden aan de Landuwerweg te Holten, gemeente Rijssen-Holten, provincie Overijssel. Doel van het onderzoek is vast te stellen of in het gebied archeologische waarden aanwezig zijn die door de aanleg van de speeltuin bedreigd worden.

Het onderzoek bestaat uit een bureau- en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysieke geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn 21 boringen verricht om archeologische indicatoren op te sporen en om de gaafheid van de bodem te bepalen.

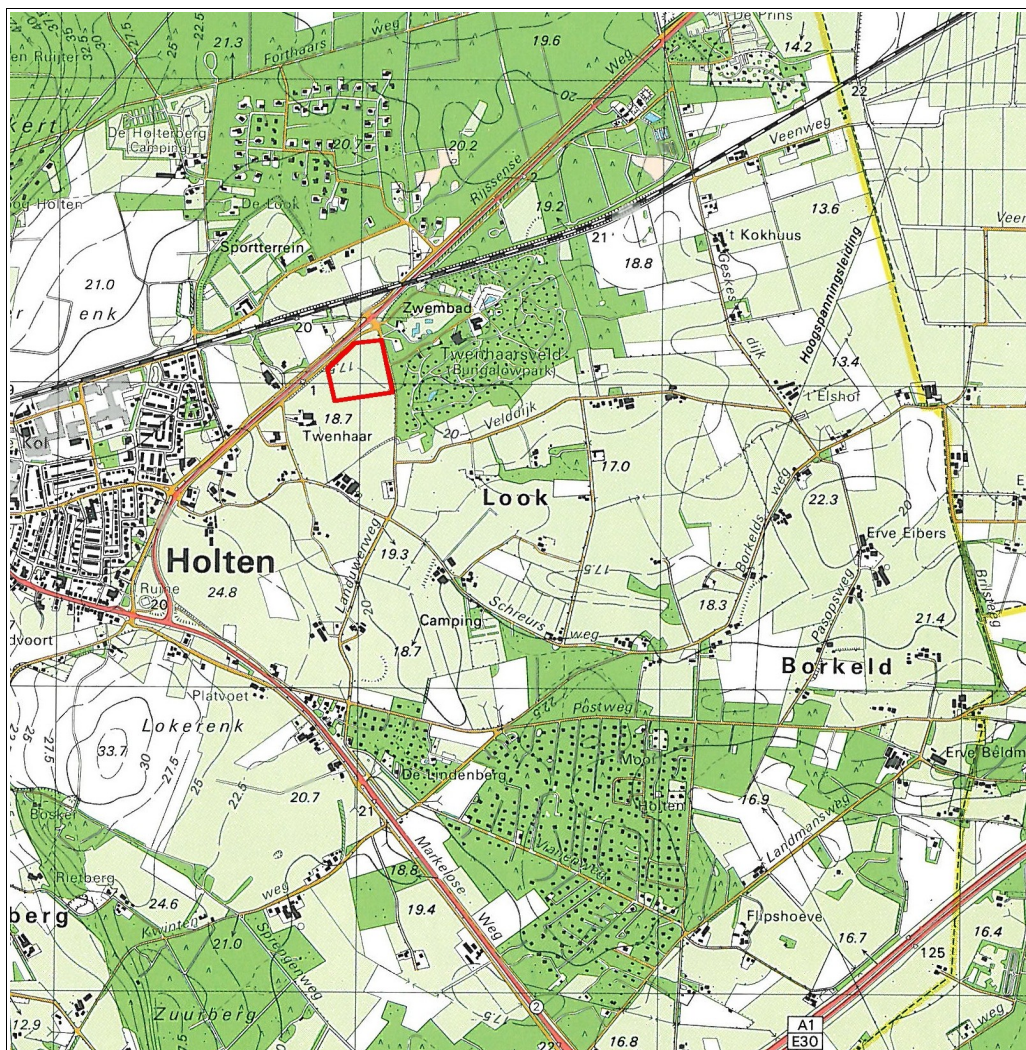
Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied voor zover bekend niet bebouwd is geweest. Op alle historische kaarten wordt het gebied als akker omschreven. Na de tweede wereldoorlog heeft men het gehele terrein geëgaliseerd. Als gevolg van de handmatige egalisatie is de bodem ingrijpend veranderd en is de oorspronkelijke opbouw niet meer intact. Hierdoor zullen de eventueel aanwezige archeologische resten niet meer in hun oorspronkelijke context liggen. Eventuele grondsporen van menselijke bewoning zullen daardoor eveneens van slechte kwaliteit zijn.

Het inventariserend veldonderzoek heeft geen archeologische resten aan het licht gebracht. Het archeologisch verwachtingsmodel wordt door dit onderzoek niet bevestigd. Nader archeologisch onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.1 LS01)

In opdracht van BJZ.nu bv, vertegenwoordigd door de heer W. Bekke, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Landuwerweg, gemeente Rijssen-Holten, provincie Overijssel. De aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een speeltuin. Hiervoor zijn graafwerkzaamheden nodig die eventueel aanwezige archeologische grondsporen kunnen verstoren.



**Figuur 1:** Holten op de topografische kaart 1:50.000, verschaald tot 1:25.000. Het onderzoeksgebied aan de Landuwerweg is rood omlijnd.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is gezocht naar archeologische indicatoren en is bepaald wat de gaafheid van de bodem is.

## 1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.1 LS02)

Het plangebied aan de Landuwerweg ligt een halve kilometer ten noordoosten van de bebouwde kom van Holten (zie Figuur 1). Noordelijke grenst het plangebied aan de Rijssenseweg en oostelijk aan de Landuwerweg. Aan de overzijde van de Landuwerweg ligt Bungalowpark Twenhaarsveld. Tijdens het onderzoek was het terrein in gebruik als grasland (zie Figuur 2).



**Figuur 2:** Holten, Landuwerweg: foto genomen in noordelijke richting.

**Tabel 1:** Holten, Landuwerweg: administratieve gegevens

provincie:	Overijssel
gemeente:	Rijssen-Holten
plaats:	Holten
toponiem:	Landuwerweg
bevoegd gezag:	Gemeente Rijssen-Holten (regio-archeoloog: drs. M. Nieuwenhuis)
opdrachtgever:	BJZ.nu bv
oppervlakte:	3,5 hectare
hoogte:	18-20 meter + NAP
grenscoördinaten:	noordwest: 226,900 / 478,065 noordoost: 226,935 / 478,930 zuidwest: 227,060 / 478,175 zuidoost: 227,125 / 477,975
kaartblad:	21B
onderzoeksmeldingsnr:	40612
uitvoeringsperiode:	29 april 2010
onderzoeksdiepte:	200 centimeter
beheer documentatie:	De Steekproef bv, Provincie Overijssel, E-depot en RCE

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek zijn onderstaande bronnen gebruikt:

**Tabel 2:** Holten, Landuwerweg: geraadpleegde literatuur en andere bronnen.

---

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

*Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Archeologie Leidraad 3.* J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.

*ARCHIS 2.* Het online registratie- en informatiesysteem van de RCE.

*Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 28 West Almelo.* Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1990.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

*Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000. Blad 28 & 29 Almelo/Denekamp.* Stichting voor Bodemkartering Wageningen & Rijks Geologische Dienst Haarlem.

*Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855.* Wolters-Noordhoff. Groningen, 1990.

*Huguenin, de Atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829.* H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.

*Oudheidkamer Holten,* <http://www.oudheidkamerholten.nl/historieholten.php>

*Topografische Atlas Nederland,* schaal 1:50:000. ANWB. Den Haag 2002.

[Www.WatWasWaar.nl](http://www.WatWasWaar.nl)

---

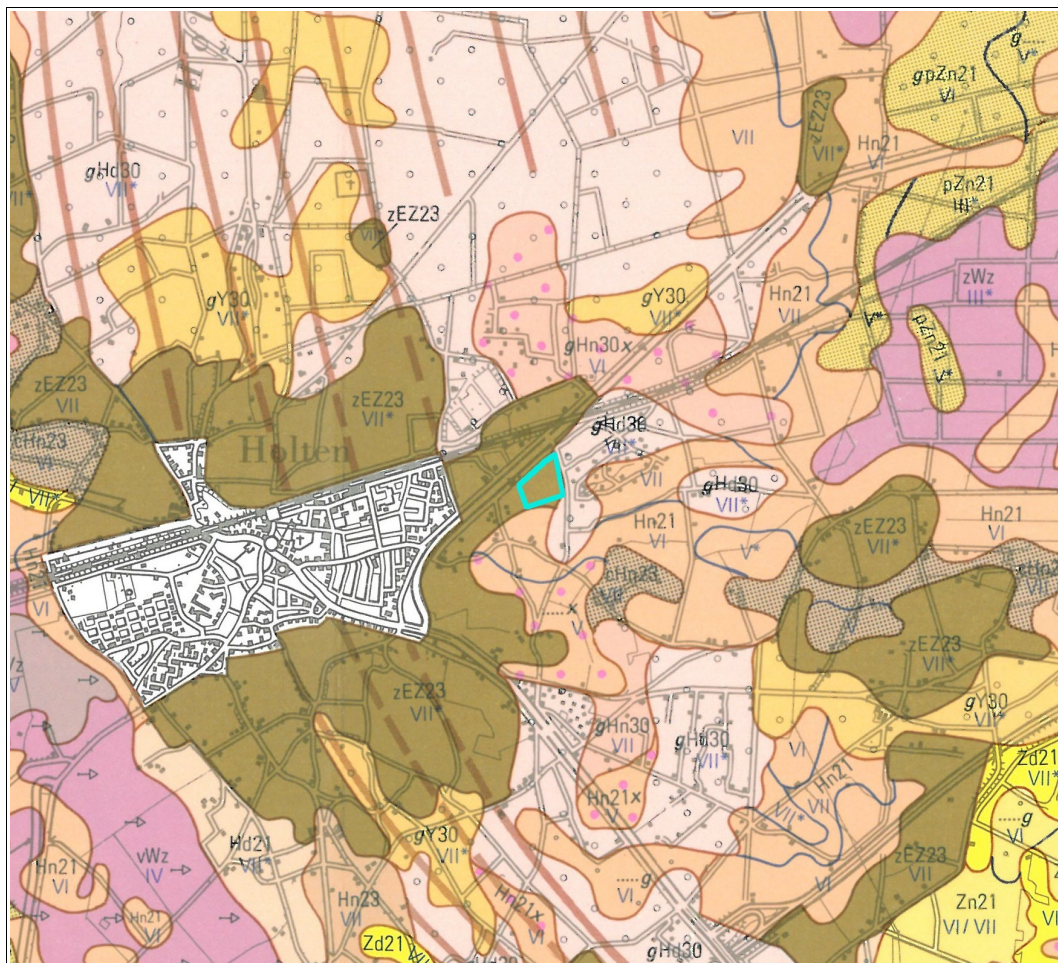
### 2.2 Fysische geografie (KNA 3.1 LS04)

Het plangebied aan de Landuwerweg, te Holten ligt aan de voet van een hoge stuwwal, beter bekend als de Holterberg (geomorfologische kaart Blad 28 & 29, Almelo/Denekamp). Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lage smeltwaterheuvel (4K11, zie Figuur 3). Deze smeltwaterafzettingen zijn het gevolg van de smeltende landijsmassa geweest die de Holterberg gevormd hebben.

Op de bodemkaart is aangegeven dat het plangebied uit enkeerdgronden bestaat (zEZ23, zie Figuur 4). Deze enkeerdgronden zijn ontstaan door pluggenbemesting. Oostelijk grenst het terrein aan een haarpodzolbodem (gHd30) en zuidelijk aan een veldpodzolbodem (Hn21x).







**Figuur 4:** Holten, Landuwerweg op de bodemkaart van Nederland 1:50.000, verschaald. Het onderzoeksgebied is blauw omlijnd. De enkeerdgrond waar het plangebied op ligt is het gevolg van plaggensubstraten (zEZ23). Ten oosten van het terrein ligt een haarpodzolbodem (gHd30) en ten zuiden bevindt zich een veldpodzolbodem (Hn21).

### 2.3 Archeologie (KNA 3.1 LS04)

Binnen een straal van 300, en binnen het plangebied zelf, zijn geen meldingen gedaan van archeologische vondsten. Op 300 meter zuidwestelijk van het plangebied is een esdekcomplex aangetroffen en bewoningssporen die dateren uit het laat-neolithicum, de midden-bronstijd en de ijzertijd (zie Appendix Holten, Landuwerweg: Archeologische Kaart, CAA-nummers 2797 & 106138). 500 meter ten westen is eveneens een esdekcomplex gevonden en bewoningssporen uit de Romeinse tijd met enkele ijzertijdscherven. Ook is er neolithisch aardewerk gevonden (CAA-nummers 2523 & 13605). Binnen dezelfde afstand is in het noordoosten een kokerbijl uit de bronstijd ontdekt

(CAA-nummers 2491). In het oosten, op circa 600 meter, zijn sporen teruggevonden van raatakkers uit de ijzertijd (CAA-nummers 1080 & 2498). Op 750 meter ten noordoosten van het te onderzoeken terrein zijn meerdere archeologische vondsten gedaan bestaande uit vuursteen- en aardewerk uit het mesolithicum, neolithicum en de bronstijd (CAA-nummers 2524, 2525, 106139, 106140, 106141 en 19286). Onderzoek in dezelfde buurt, op het Twenhaarsveld, bracht nederzettingssporen uit het neolithicum aan het licht. Zowel trechterbekeraardewerk als bewerkte vuurstenen artefacten werden hier gevonden (CMA-nummers 2796).

**Tabel 3:** Archeologische waarden in de omgeving Holten, Landuwerweg. Voor dateringen zie Appendix: Archeologische Periodes. Voor ligging, zie Appendix: Archeologische Kaart.

CMA/CAA	RD-coördinaten	Datering	Omschrijving
<b>monumenten</b>			
2796 (28C-013)	227903 / 478539	midden neolithicum	trechterbekeraardewerk, bewerkt vuursteen
2797 (28C-007)	226655 / 477315	laat-neolithicum, midden-bronstijd, ijzertijd	esdekcomplex, klokbekerscherven, kummerkeramik, ijzertijdaardewerk
13605 (21B-A06)	225841 / 478082	romeinse tijd (vroeg- midden)	esdekcomplex, ijzertijdaardewerk, inheems-romeins aardewerk
<b>waarnemingen</b>			
11080 (28CZ-8)	227700 / 478000	ijzertijd, romeinse tijd	grondsporen raatakker
2491 (28CZ-1)	226250 / 478550 admin. geplaatst	midden-bronstijd, vroeg-ijzertijd	bronzen kokerbijl
2496 (28CZ-6)	227900 / 478000	ijzertijd	grondsporen raatakker
2523 (28CZ-33)	226200 / 477750 admin. geplaatst	laat-neolithicum	klokbekeraardewerk
2524 (28CZ-34)	227800 / 478440 admin. geplaatst	vroeg-ronstijd	bewerkt vuursteen, aardewerk (wikkeldraadcultuur)
2525 (28CZ-35)	227900 / 478540 admin. geplaatst	midden-neolithicum	trechterbekeraardewerk, bewerkt vuursteen (waaronder een schrabber)
19286 (28CZ-55)	227750 / 478400 admin. geplaatst	midden-neolithicum	trechterbekeraardewerk, bewerkt vuursteen (waaronder een schrabber)
106138 (28CZ-57)	226680 / 477620	middeleeuwen laat- nieuwe tijd	glas, bewerkt vuursteen (periode onbekend)
106139 (28CZ-58)	227690 / 478450	onbekend	aardewerk, bewerkt vuursteen
106140 (28CZ-59)	227790 / 478490	mesolithicum, onbekend	vuursteen schrabber (mesolithicum), vuursteen kling, afslag en afval
106141 (28CZ-60)	227880 / 478510	onbekend	vuursteen kern

## 2.4 Historische geografie (KNA 3.1 LS03)

Het onderzoeksgebied staat op het historisch kaartmateriaal van voor 1950 beschreven als akkergrond. Het noordelijke deel van het akkerperceel lijkt tot circa 1950 begroeid te zijn met bos (zie Figuur 5). Na 1950 verdwijnt deze groenstrook en wordt het perceel gebruikt als weidegrond.



**Figuur 5:** Holten, Landuwerweg op een topografische kaart uit ca. 1910. Het onderzoeksgebied is rood omlijnd weergegeven. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat dan nog uit een houtwal.

## 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.1 LS05)

Het plangebied ligt volgens de bodemkaart van Nederland binnen een gebied van enkeerdgronden. Dit betekent dat het terrein een esdek kan bevatten. In dit geval zouden eventueel aanwezige archeologische sporen

beter bewaard kunnen zijn door de beschermende esdeklaag. Archeologische sporen uit alle perioden kunnen in dit gebied verwacht worden, hoewel het onderzoeksgebied minder aantrekkelijk voor bewoning moet zijn geweest dan de nabij gelegen hogere delen van het landschap ten oosten van de Holterberg.

Voor zover bekend is er op dit moment geen archeologische beleidskaart voor de gemeente Rijssen-Holten beschikbaar.

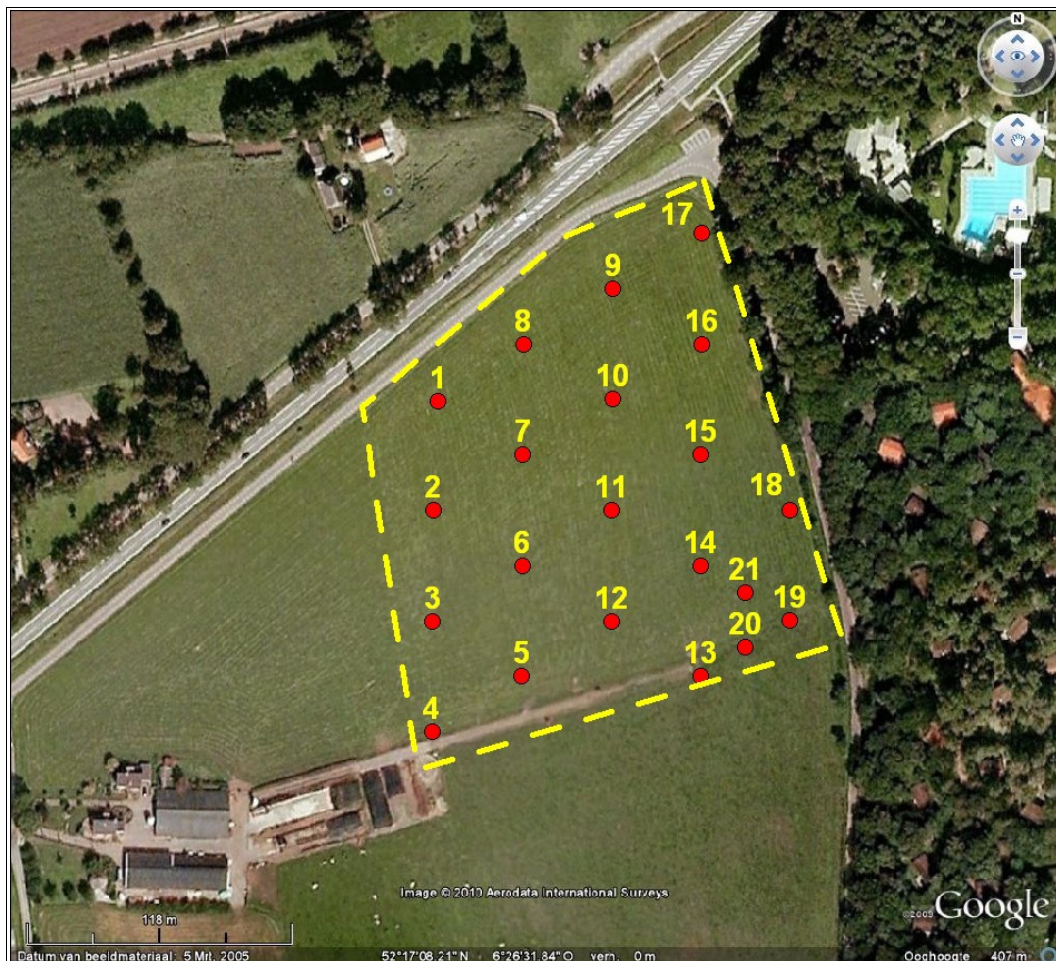
**Tabel 4:** Holten, Landuwerweg: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd t/m late middeleeuwen
complextype:	nederzetting/ grafveld
omvang:	vanaf enkele meters doorsnede
diepteligging:	aan maaiveld of onder opgebrachte grond (esdek)
locatie:	hele gebied
prospectiekenmerken:	vuursteen, houtskool, aardewerk, puin
mogelijke verstoringen:	grondverzet

### 3. Veldonderzoek

#### 3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.1 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 29 april 2010. Er zijn 21 verkennende boringen verricht (zie Figuur 6). De boringen zijn geplaatst op raaien die een onderlinge afstand hebben van veertig meter. Hierop zijn de boringen gedaan op onderlinge afstanden van vijftig meter. In de zuidoostelijke hoek zijn twee verdichtende boringen verricht in verband met de betere bodemkwaliteit ter plaatse. De boordichtheid bedraagt zes boringen per hectare.



**Figuur 6:** Holten, Landuwerweg: boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de ligging van de 21 boringen weer. De onderbroken gele lijn is de grens van het plangebied.

De boringen zijn verricht met een edelmanboor met een doorsnede van zeven centimeter. Op plekken met een intacte bodemhorizont is bovendien nageboord met een boor van twaalf centimeter doorsnede. Zodoende is meer monster opgeboord hetgeen de kans op het vinden van artefacten vergroot. De boringen zijn gezet tot in de onverstoorde C-horizont. Hiermee zijn dieptes bereikt van circa 1 tot 1,6 meter beneden maaiveld, uitgezonderd boring 7 die tot 2,1 meter diepte reikt, en boring 17 die tot 1,8 meter diepte reikt. De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren door het te zeven in een zeef met mazen van vier millimeter. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van alle boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de begroeiing (grasland) van het perceel. Algemeen was de vondstzichtbaarheid slecht.

### 3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.1 VS02, VS03)

In de ondergrond van het plangebied aan de Landuwerweg te Holten zit keileem, waarvan de bovenste laag verweerd is. Het keileem ligt lokaal erg diep (bij boring 7 is er tot op 2,1 meter geen keileem). Het is eenmaal aangeboord, bij boring 3. Op het keileem ligt een dekzandpakket dat onderin veel grind bevat. Bij boringen 2, 6, 10 en 18 zijn brokken veen aangetroffen, die waarschijnlijk uit lokale depressies afkomstig zijn waar de waterafvoer matig is geweest.

Bij boringen 13 en 19 zijn intacte E- en B-horizonten aangetroffen van de oorspronkelijke podzolbodem. Bij de boringen 4, 9 en 18 was er nog sprake van een BC-overgangshorizont van de podzolbodem. De algemeen slechte kwaliteit van de bodem is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van egalisatie. De huidige gebruiker van het perceel, de heer Aaltink, bevestigde dit. Het is volgens hem handmatig gedaan kort na de tweede wereldoorlog. Hierbij werd onder meer grond van hogere delen in het zuiden van het terrein naar de lagere gedeelten in het noorden geschoven. Ten zuiden van het perceel is het resultaat hiervan te herkennen in een steilrand. In de noordelijke hoek bij boring 17 is een laag geroerde grond van anderhalve meter dikte aangeboord die waarschijnlijk het gevolg is van de vulling van een oorspronkelijke laagte in het landschap.

De kwaliteit van de bodem is derhalve slecht. Bij de egalisatie is de bodem

vooral gespaard gebleven in de lagere delen van het terrein, die voor prehistorische bewoning het minst geschikt lijken. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



## 4. Conclusies en advies

Het onderzoeksgebied ligt aan de voet van de Holterberg en wordt op historische kaarten van de 19<sup>e</sup> eeuw aangeduid als akkerland. Voor zover bekend is het terrein niet bebouwd geweest. In de periode direct na de tweede wereldoorlog is het handmatig geëgaliseerd. Eventueel aanwezige artefacten liggen derhalve niet langer op hun oorspronkelijke plek en grondsporen zullen in slechte staat verkeren.

Uit het plangebied zelf zijn geen vondsten bekend in de databestanden van ARCHIS. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn op 300 meter zuidwestelijk van het plangebied gedaan. Het gaat hierbij om bewoningssporen die dateren uit het laat-neolithicum, de midden-bronstijd en de ijzertijd.

Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het archeologisch verwachtingsmodel dat bewoningsresten uit alle archeologische periodes mogelijk zijn, wordt door het onderzoek niet bevestigd.

Op basis van de resultaten achten wij nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Indien bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en / of archeologische vondsten worden gedaan, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij de gemeente Rijssen-Holten conform de Monumentenwet 1988 artikelen 53 en 54.

## **Appendices**

Holten, Landuwerweg

- archeologische periodes
- archeologische kaart
- boorstaten
- laagbeschrijvingen boringen volgens de  
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

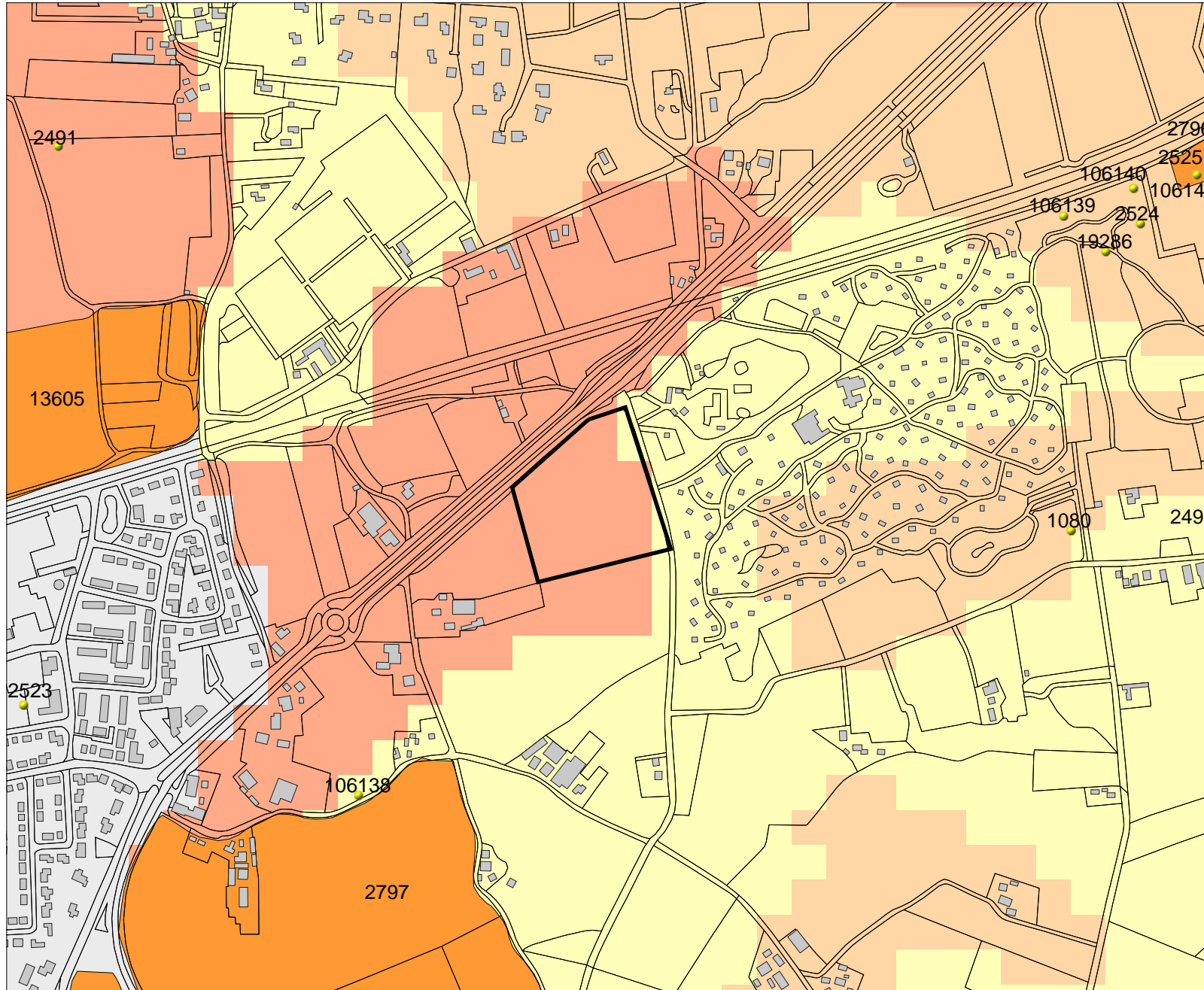
## Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

# Appendix Holten, Landuwerweg: Archeologische Kaart

Bekenden en verwachte archeologische waarden volgens ARCHIS

227909 / 478756







226175 / 477340

## Legenda

-  HUIZEN
-  ONDERZOEKSGBIED
-  WAARNEMINGEN
-  VONDSTMELDINGEN
-  TOP10 ((c)TDN)

## MONUMENTEN

-  archeologische waarde
-  hoge archeologische waarde
-  zeer hoge archeologische waarde
-  zeer hoge arch waarde, beschermd

## IKAW

-  zeer lage trefkans
-  lage trefkans
-  middelhoge trefkans
-  hoge trefkans
-  lage trefkans (water)
-  middelhoge trefkans (water)
-  hoge trefkans (water)
-  water
-  niet gekarteerd

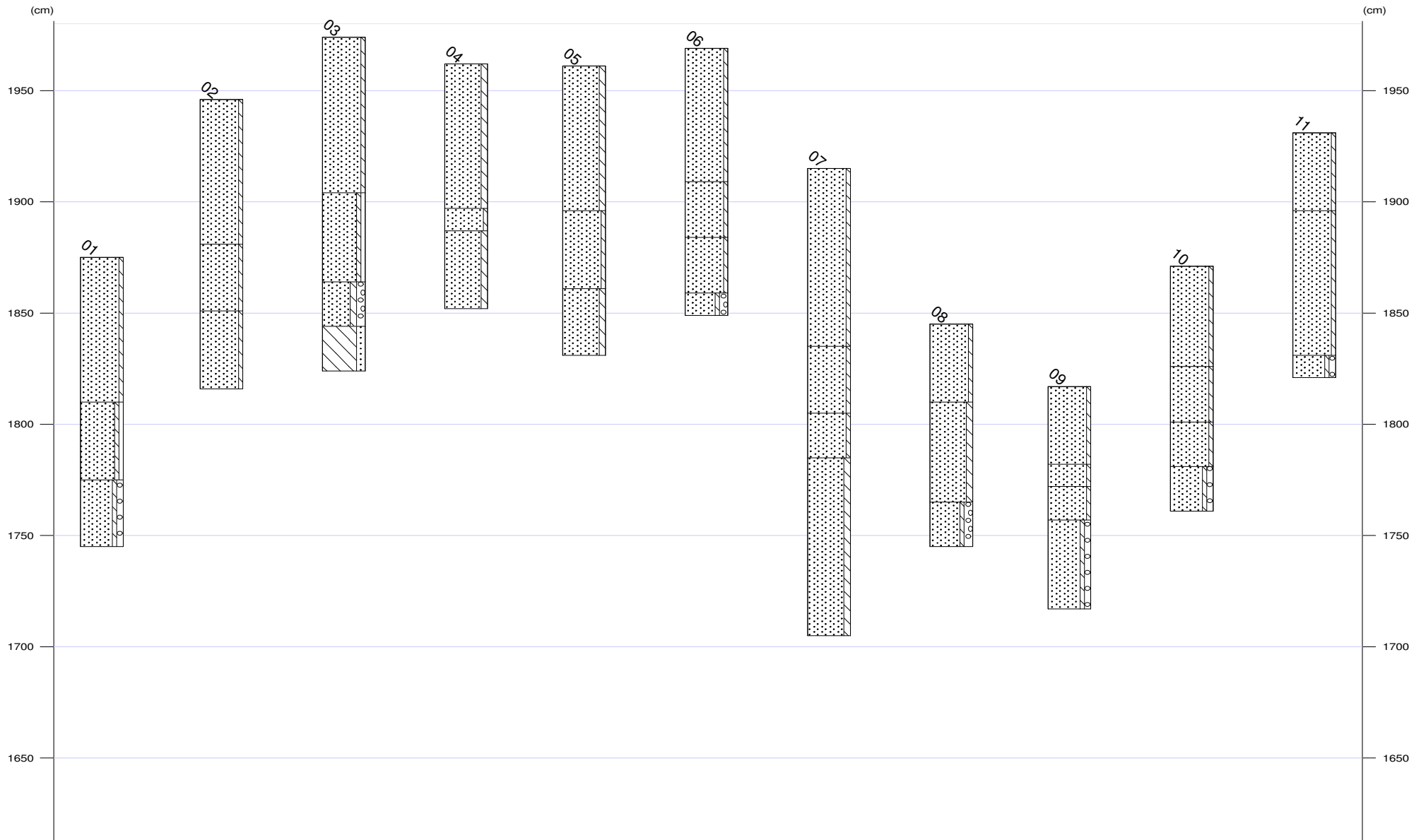


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

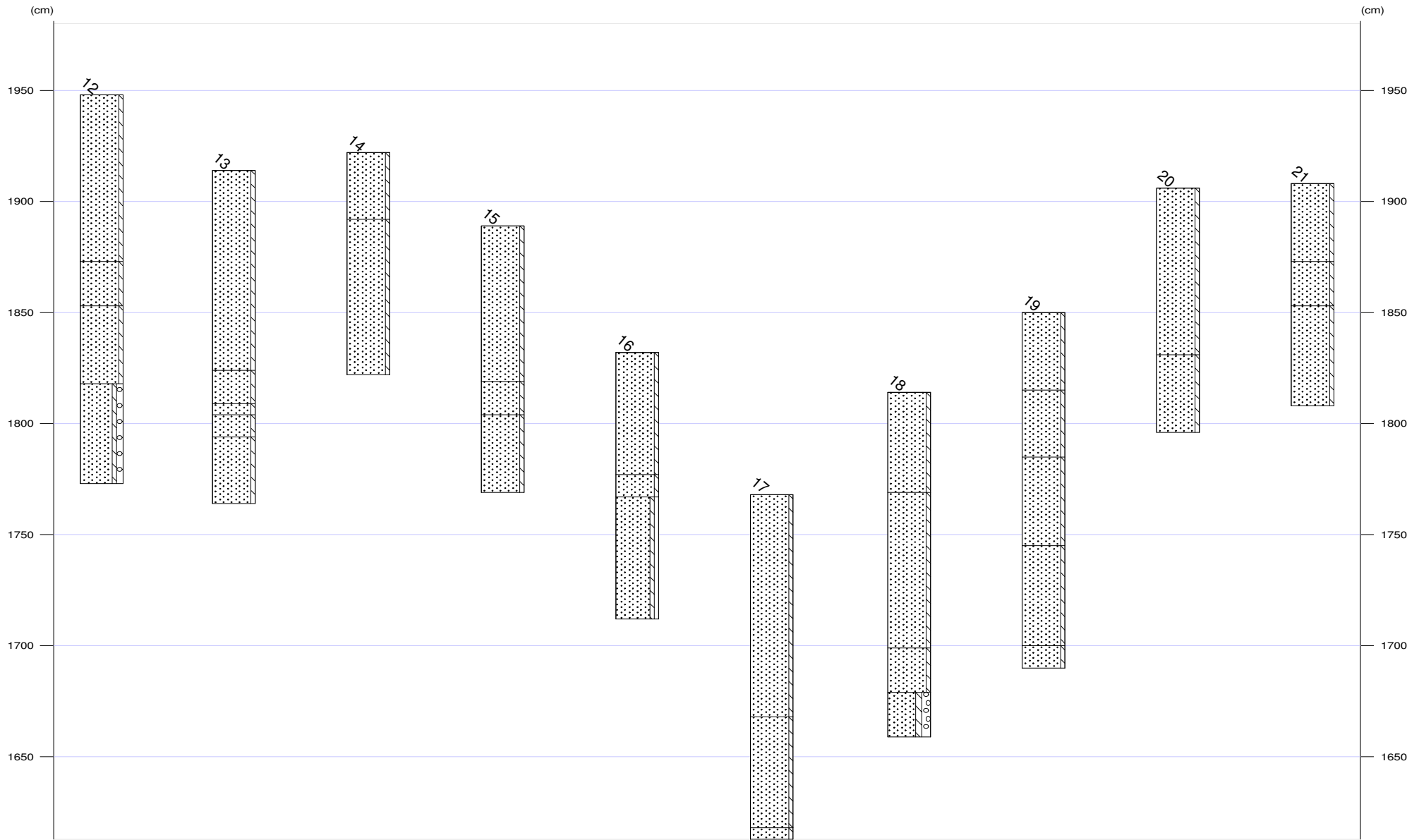


# Appendix Holten, Landuwerweg: Boorstaten





# Appendix Holten, Landuwerweg: Boorstaten



## Appendix Holten, Landuwerweg: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 226942  
Y-coördinaat (m) : 478074  
Maaiveld (cm) : 1875

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 65	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
65 - 100	zand	zwak siltig, zwak grindig, mix, vergraven, Opm.: brokken b,c,
100 - 130	zand	zwak siltig, matig grindig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: grote stenen

02

X-coördinaat (m) : 226940  
Y-coördinaat (m) : 478025  
Maaiveld (cm) : 1946

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 65	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
65 - 95	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken b, c, veen
95 - 130	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: geen grind

03

X-coördinaat (m) : 226940  
Y-coördinaat (m) : 477975  
Maaiveld (cm) : 1974

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 70	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
70 - 110	zand	zwak siltig, zwak grindig, mix, vergraven, Opm.: brokken e, c, foto van boorkern
110 - 130	zand	matig siltig, sterk grindig, 2,5yr6/6, C-horizont, Opm.: verweerd keileem
130 - 150	leem	sterk zandig, 10yr5/6, C-horizont, keileem

04

X-coördinaat (m) : 226940  
Y-coördinaat (m) : 477925  
Maaiveld (cm) : 1962

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 65	zand	matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor
65 - 75	zand	zwak siltig, 10yr4/6, BC-horizont
75 - 110	zand	matig siltig, 10yr6/6, C-horizont

05

X-coördinaat (m) : 226980  
Y-coördinaat (m) : 477950  
Maaiveld (cm) : 1961

### Lithologie

## Appendix Holten, Landuwerweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 65	zand matig siltig, 10yr3/2, bouwvoor
65 - 100	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken e, b, c
100 - 130	zand matig siltig, 10yr6/6, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand, Opm.: geen grind

06

X-coördinaat (m) : 226980  
Y-coördinaat (m) : 478000  
Maaiveld (cm) : 1969

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 60	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
60 - 85	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken E, B, C, VEEN
85 - 110	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
110 - 120	zand zwak siltig, sterk grindig, 10yr6/6, Opm.: verweerd KEILEEM

07

X-coördinaat (m) : 226980  
Y-coördinaat (m) : 478050  
Maaiveld (cm) : 1915

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 80	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
80 - 110	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken e, b, c
110 - 130	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
130 - 210	zand matig siltig, 2,5yr6/3, C-horizont, Opm.: keileem zit erg diep

08

X-coördinaat (m) : 226980  
Y-coördinaat (m) : 478100  
Maaiveld (cm) : 1845

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 80	zand matig siltig, 10yr6/6, C-horizont
80 - 100	zand zwak siltig, sterk grindig, 10yr6/6, Opm.: verweerd keileem

09

X-coördinaat (m) : 227020  
Y-coördinaat (m) : 478125  
Maaiveld (cm) : 1817

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 45	zand zwak siltig, 10yr3/4, BC-horizont



## Appendix Holten, Landuwerweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
45 - 60	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
60 - 100	zand zwak siltig, matig grindig, 10yr6/6

10

X-coördinaat (m) : 227020  
Y-coördinaat (m) : 478075  
Maaiveld (cm) : 1871

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 45	zand zwak siltig, mix, bouwvoor
45 - 70	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken E, B, C, veen
70 - 90	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, dekszand
90 - 110	zand zwak siltig, matig grindig, 10yr6/6, C-horizont

11

X-coördinaat (m) : 227020  
Y-coördinaat (m) : 478025  
Maaiveld (cm) : 1931

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
100 - 110	zand zwak siltig, matig grindig, 10yr6/6

12

X-coördinaat (m) : 227020  
Y-coördinaat (m) : 477975  
Maaiveld (cm) : 1948

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 75	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
75 - 95	zand zwak siltig, mix, Opm.: brokken e, b, c
95 - 130	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont
130 - 175	zand zwak siltig, matig grindig, 10yr6/6

13

X-coördinaat (m) : 227060  
Y-coördinaat (m) : 477950  
Maaiveld (cm) : 1914

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 90	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
90 - 105	zand zwak siltig, 7,5yr4/1, E-horizont
105 - 110	zand zwak siltig, 7,5yr2/2, B-horizont
110 - 120	zand zwak siltig, 10yr4/6, BC-horizont
120 - 150	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont, Opm.: geen grind

## Appendix Holten, Landuwerweg: Laagbeschrijvingen

14

X-coördinaat (m) : 227060  
Y-coördinaat (m) : 478000  
Maaiveld (cm) : 1922

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 30	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
30 - 100	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

15

X-coördinaat (m) : 227060  
Y-coördinaat (m) : 478050  
Maaiveld (cm) : 1889

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 70	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
70 - 85	zand	zwak siltig, mix, Opm.: brokkene, b,c
85 - 120	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

16

X-coördinaat (m) : 227060  
Y-coördinaat (m) : 478100  
Maaiveld (cm) : 1832

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 55	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
55 - 65	zand	zwak siltig, mix, vergraven
65 - 120	zand	zwak siltig, zwak grindig, 10yr6/6, C-horizont

17

X-coördinaat (m) : 227060  
Y-coördinaat (m) : 478150  
Maaiveld (cm) : 1768

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 100	zand	zwak siltig, 10yr3/6
100 - 150	zand	zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: brokken e, b
150 - 180	zand	zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

18

X-coördinaat (m) : 227100  
Y-coördinaat (m) : 478025  
Maaiveld (cm) : 1814

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 45	zand	zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor

## Appendix Holten, Landuwerweg: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
45 - 115	zand zwak siltig, 7,5yr4/1, vergraven, Opm.: dikke brok e
115 - 135	zand zwak siltig, 7,5yr4/4, BC-horizont
135 - 155	zand matig siltig, sterk grindig, 2,5y6/6, Opm.: verweerd keileem

19

X-coördinaat (m) : 227100  
Y-coördinaat (m) : 477975  
Maaiveld (cm) : 1850

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 65	zand zwak siltig, mix, vergraven
65 - 105	zand zwak siltig, 10yr5/3, E-horizont
105 - 150	zand zwak siltig, 7,5yr3/3, B-horizont
150 - 160	zand zwak siltig, 10yr4/4, BC-horizont

20

X-coördinaat (m) : 227080  
Y-coördinaat (m) : 477963  
Maaiveld (cm) : 1906

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 75	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
75 - 110	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont

21

X-coördinaat (m) : 227080  
Y-coördinaat (m) : 477988  
Maaiveld (cm) : 1908

Diepte (cm)	Omschrijving
	Grondsoort
0 - 35	zand zwak siltig, 10yr3/2, bouwvoor
35 - 55	zand zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: vergraven brokken
55 - 100	zand zwak siltig, 10yr6/6, C-horizont