

**Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek,  
verkennende fase  
Ruiter (ong) te Someren**

**E.A. Schorn**

*Archeodienst Rapport 880*

Onderzoeksmelding: 4002925100  
In opdracht van: A.K.I. Interieurbouw

## Colofon

Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek,  
verkennde fase Ruiter (ong) te Someren  
Auteur(s): E.A. Schorn  
Met bijdragen van: N.v.t.  
Archeodienst Rapport: 880  
ISSN nummer: 1877-2900  
Versienummer: 1.0 (concept)  
Onderzoeksmelding: 4002925100  
Gemeente: Someren  
Opdrachtgever: A.K.I. Interieurbouw  
Eindredactie: E.A. Schorn  
Foto's en tekeningen: Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven  
Plaats: Zevenaar  
Foto omslag: N.v.t.  
Autorisatie: Willem-Simon van de Graaf

20-06-2016



De kaft van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenpootafdrukken staan.



*Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.  
Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.*

Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zevenaar, tel. 0316-581130, [info@archeodienst.nl](mailto:info@archeodienst.nl), [www.archeodienst.nl](http://www.archeodienst.nl)

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>5</b>
1.1	Onderzoekskader .....	5
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen .....	6
1.3	Ligging en huidige situatie plangebied .....	6
1.4	Toekomstige situatie plangebied.....	6
<b>2</b>	<b>Bureauonderzoek.....</b>	<b>7</b>
2.1	Methode.....	7
2.2	Fysische geografie.....	7
2.2.1	Geomorfologie en geologie.....	7
2.2.2	Bodem.....	8
2.3	Archeologie .....	9
2.4	Historische geografie.....	11
2.5	Bodemverstoring.....	13
2.6	Specifieke archeologische verwachting.....	13
<b>3</b>	<b>Booronderzoek .....</b>	<b>15</b>
3.1	Werkwijze.....	15
3.2	Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens.....	15
3.2.1	Sediment .....	16
3.2.2	Bodem.....	16
3.3	Archeologische indicatoren .....	17
3.4	Archeologische interpretatie .....	17
<b>4</b>	<b>Conclusie .....</b>	<b>18</b>
4.1	Inleiding.....	18
4.2	Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen.....	18
4.3	Advies .....	18

Bijlage 1: Periodentabel

Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

Bijlage 3: Afkortingenlijst

Bijlage 4: Geomorfologische kaart

Bijlage 5: Bodemkaart

Bijlage 6: Archeologische informatie

Bijlage 7: Boorpuntenkaart

Bijlage 8: Boorbeschrijvingen

**Administratieve gegevens**

Projectnaam	Someren – Ruiters (ong)
Onderzoeksmelding	4002925100
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Someren
Plaats	Someren
Toponiem	Ruiters
Type project	Bureau- en booronderzoek, verkennende fase (BO en IVO-V)
Opdrachtgever	A.K.I. Interieurbouw
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. T. Kusters
Bevoegd gezag	Gemeente Someren
Deskundige namens bevoegd gezag	Dhr. F. Kortlang (ArchAeO BV)
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	E.A. Schorn
Vondstdeterminatie	N.v.t.
Uitvoeringsdatum	17-06-2016
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW (x) 177303      (y) 376154 (x) 177335      (y) 376152 (x) 177258      (y) 375987 (x) 177205      (y) 376011
Kaartbladnummer	51H
Huidig grondgebruik	landbouwgrond
Oppervlakte plangebied	Ca. 3762 m <sup>2</sup> (noord 2927 m <sup>2</sup> en zuid 835 m <sup>2</sup> )
Geplande verstoringsdiepte	Uitgaande van de aanleg van een bouwput ca. 1,0 m -mv

# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van A.K.I. Interieurbouw heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O(verig); booronderzoek) uitgevoerd in het plangebied aan de Ruiters (ong) in Someren (gemeente Someren, Fig. 1.1).

Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging in het kader van ruimte voor ruimte voor de nieuwbouw van een woning en gedeeltelijke aanplanting. Uitgaande van de aanleg van een bouwput voor de woning zal de bodem door graafwerkzaamheden tot een diepte van ca. 1,0 m beneden maaiveld worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verloren gaan.

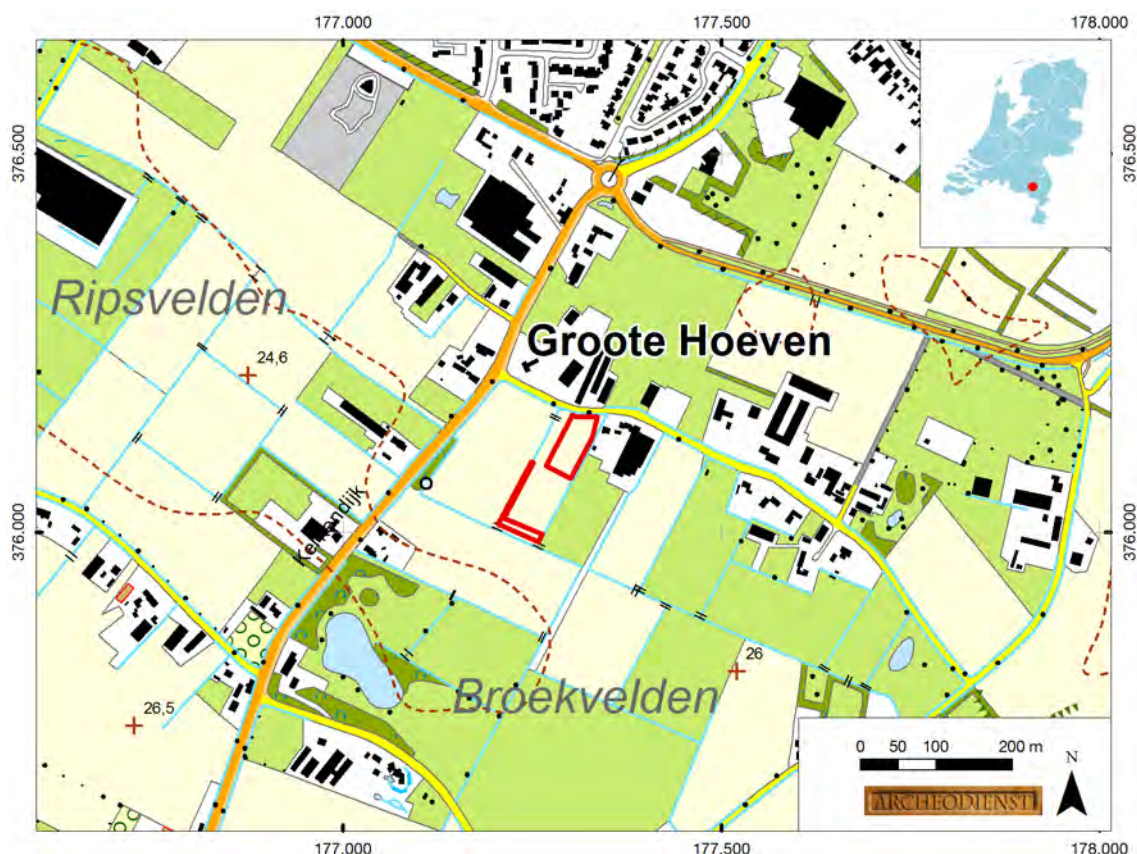


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2014).

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Fig. 2.2, Kortlang 2011) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (categorie 4), wat inhoudt dat bij een bodemverstoring dieper dan 0,40 m en groter dan 250 m<sup>2</sup> vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan een zone met een hoge archeologische waarde (categorie 3) en betreft een historische kern/bebouwingslint.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlage 2 en 3 uitgelegd.

## 1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

## 1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is ca. 3.762 m<sup>2</sup> groot en ligt aan de Ruiters (ong) in Someren (Fig. 1.1). Het terrein wordt in het noordoosten begrensd door de straat Ruiters, in het zuidoosten door een aangrenzend erf en landbouwgrond en in het zuidwesten en noordwesten door landbouwgrond. Het plangebied is in gebruik als akker. De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)) loopt af van ca. 25,6 m in het noorden naar 25,2 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil) in het zuiden.

## 1.4 Toekomstige situatie plangebied

De exacte inrichting is niet bekend, maar er is nieuwbouw van een woning in het noordelijk deel van het plangebied gepland en in het zuidelijke deel is aanplant van struiken en bomen gepland (Fig. 1.1). De verstoringsdiepte van de bodem is onbekend, maar uitgaande van de aanleg van een bouwput zal deze ca. 1,0 m –mv bedragen.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden, alsmede over geologische, bodemkundige en historisch-geografische kenmerken van (de omgeving van) het plangebied.

In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Recente topografische kaarten (kadaster) en luchtfoto's (AeroGRID 1m via ArcMap)
- Actuele Hoogtebestand van Nederland (bron: AHN.nl)
- Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (geraadpleegd via Archis3)
- Geomorfologische Kaart Nederland (geraadpleegd via Archis3)
- Kadastrale minuutplan, verzamelminuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK, geraadpleegd via Archis3)
- Archeologische waarnemingen, onderzoek- en vondstmeldingen (geraadpleegd via de database van Archis2 uit mei 2015)
- Gemeentelijke archeologische beleidskaart (Kortlang 2011).
- Bodemloket
- Rijksmonumenten vanuit de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl)
- Gegevens amateur archeologen, Heemkundekring De Vonder

### 2.2 Fysische geografie

#### 2.2.1 Geomorfologie en geologie

Het plangebied ligt in het zuidelijk zandgebied van Nederland. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest (Berendsen 2005). De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdalslenk en het Peel Blok begrenzen. De Peelrandbreuk, die de zuidwestrand van het stijgingsgebied het Peel Blok begrenst, ligt ten noorden van het plangebied (ter hoogte van Gemert en Bakel). Het plangebied ligt dus in het dalingsgebied de Roerdalslenk. Het zandpakket waarmee de lenk is opgevuld, is vaak meer dan 15 m dik. De oudere afzettingen zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt (Berendsen 2005).

Het huidige landschap is met name tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstaan. Volgens de geologische kaart liggen in het plangebied dan ook afzettingen aan het oppervlak die in deze periode zijn gevormd, namelijk een dekzandpakket dat dikker is dan 2 m (Rijks Geologische Dienst 1973).

In het Weichselien heeft het landijs zich sterk uitgebreid, maar heeft Nederland niet bereikt. Het klimaat is steeds kouder en droger geworden bij een dalende zeespiegel (Berendsen 2004). Tijdens het Pleniglaciaal (ca. 75.000 – 15.700 jaar geleden) is de bodem permanent bevroren geweest. Hierdoor is het sneeuwsmelt- en regenwater gedwongen over het oppervlak af te stromen waarbij zogenaamde fluvioperiglaciale afzettingen zijn afgezet en dalen uitgesleten. De fluvioperiglaciale afzettingen worden in het plangebied dieper dan 2,0 m beneden maaiveld verwacht en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend. Het zuidelijke uiteinde van het zuidelijke deel van het plangebied ligt binnen zo'n dal (Bijlage 4, code 2R2).

In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name in het Laat-Pleniglaciaal (ca. 26.000 – 15.700 jaar geleden) en Laat-Glaciaal (ca. 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving is opgetreden (Berendsen 2004). Hierbij is dekzand over de fluvioperiglaciale afzettingen afgezet. Dit (soms lemige) zand is

kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend (Berendsen 2004). Het reliëf van de dekzanden wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Volgens de geomorfologische kaart ligt het grootste deel van het plangebied in een dekzandvlakte (Bijlage 4, code 2M13) en ligt het zuidelijk uiteinde van het plangebied binnen een dalvormige laagte zonder veen (Bijlage 4, code 2R2). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied relatief laag (groenblauwe kleuren) gelegen is ten opzichte van de hoger gelegen dekzandruggen (Bijlage 4, code 3/4k14) (gele tot donkeroranje kleuren) ten noorden van het plangebied (Fig. 2.1).

In het Holoceen (de laatste ca. 11.750 jaar) is het klimaat warmer en vochtiger geworden en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Door de toenemende vegetatie is het dekzand vastgelegd en hebben de beken zich ingesneden, waarbij beekdalen zijn ontstaan. Het zuidelijke uiteinde van het plangebied ligt binnen het beekdal van de Kleine Aa, die hier ontspringt en richting het noordwesten stroomt.

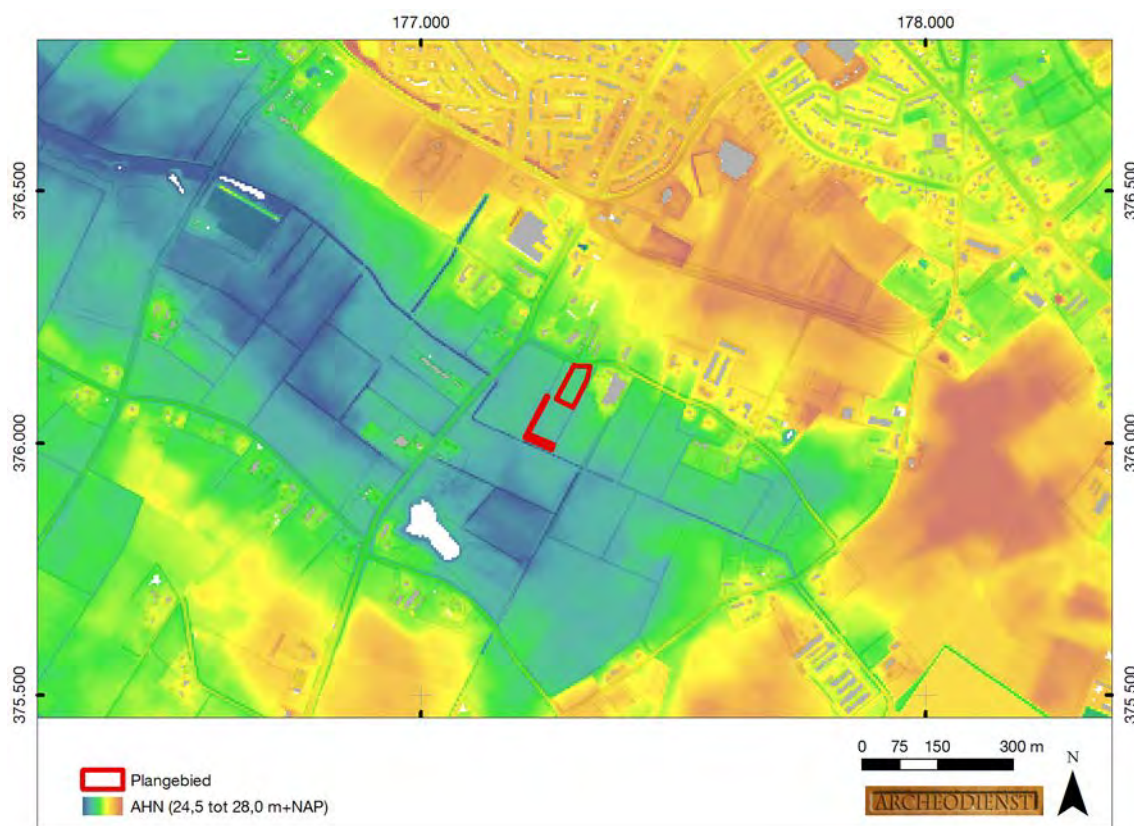


Fig. 2.1: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

### 2.2.2 Bodem

Volgens de bodemkaart (Bijlage 5) komen in het plangebied lage enkeerdgronden voor (Bijlage 5, code EZg23) die zich gevormd hebben in lemig fijn zand.

De lage enkeerdgronden bestaan uit een donkere, humeuze bovengrond van meer dan 50 cm dik met daaronder de oorspronkelijke bodem (beekerdgrond/podzolgrond). In eerste instantie zijn de hogere zandgronden als akkerland in gebruik genomen, maar later, vaak vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw, zijn ook de lagere gronden, zoals de dekzandvlakte en (randen van) de beekdalen ontgonnen. Om de waterhuishouding te verbeteren zijn deze gronden vaak in 1 keer opgehoogd met humeuze grond, waardoor de bodem geclassificeerd kan worden als een enkeerdgrond, een zogenaamde lage enkeerdgrond (code EZg23). Dit in tegenstelling tot de hoge enkeerdgronden, die ten

noorden van het plangebied aanwezig zijn (Bijlage 5, code zEZ23). Deze gronden hebben ook een humeuze bovengrond van meer dan 50 cm dik, maar hier betreft het een plaggendek, ook wel esdek genoemd. Plaggendekken zijn ontstaan, doordat in Zuid-Nederland vanaf ca. de 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast (Spek 2004). Plaggen worden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop van de tijd is een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan.

De oorspronkelijke bodem onder de humeuze bovengrond is op de hogere zandgronden vaak een podzolgrond. De podzolgronden bestaan uit een humeuze, donkere bovengrond (Apb-horizont), die ca. 25 cm dik is, waaronder een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is (De Bakker en Schelling 1989). Hieronder ligt de bruingekleurde B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

In de lage delen van het landschap zoals de beekdalen en dekzandvlaktes staat de grondwaterspiegel te hoog voor podzolering. Hier ontstaan beekerdgronden (code pZg23) en gooreerdgronden (code pZn23). Zowel de beekerdgronden als de gooreerdgronden worden gekenmerkt door een bovengrond (Ap-horizont) dunner dan 50 cm, die direct op de C-horizont ligt. Deze eerdlaag is onder natuurlijke omstandigheden ontstaan. Op de laaggelegen gronden wordt veel organisch materiaal geproduceerd, maar is vanwege de hoge grondwaterstand de afbraak laag. Dit leidt tot het ontstaan van een humeuze eerdlaag (De Bakker en Schelling 1989).

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Het plangebied wordt naar verwachting gekenmerkt door een ondiepe grondwaterstand (grondwatertrap III). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 40 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80-120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

### 2.3 Archeologie

Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK terreinen), waarnemingen of onderzoeksmeldingen aanwezig. In een straal van 500 m rondom het plangebied zijn geen AMK-terreinen, maar wel meerdere archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen bekend (Bijlage 6, Tab. 2.1).

De meeste waarnemingen zijn gelegen binnen de zone met dekzandruggen ten noorden van het plangebied, waar hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen. Door de hogere ligging is deze locatie gunstiger voor bewoning dan het plangebied, dat is gelegen in de lager dekzandvlakte. Dat blijkt ook uit de aangetroffen vindplaats uit de Late Bronstijd tot Late Middeleeuwen (onderzoeksmelding 3855) op 310 m ten noordwesten van het plangebied.

Waarneming 44531 betreft een losse vondst van een munt uit de Romeinse tijd, die niet duidt op de aanwezigheid van een vindplaats ter plekke.

Van de meeste onderzoeksmeldingen is geen relevante informatie in Archis dan wel DANS aanwezig.

<i>Waarneming/ Onderzoeksmelding</i>		<i>Ligging</i>	<i>Aard waarneming</i>	<i>Datering</i>
17242	-	530 m ten NW	Vuursteen (mes en spits) Keramiek	NEO-BRONSM IJZ-ROM
21631	-	550 m ten O	Keramiek	IJZ, VMEB, LMEA-LMEB
30381	-	670 m ten O	Zes stenen bijlen	NEOVB-NEOLB, BRONSMA-BRONSL
44531	-	500 m ten W	Munt	ROMV-ROMM
44533	-	640 m ten NW	Vuurstenen spits	MESOL-NEOM
421105	27722	320 m ten N	Keramiek	LMEA-NTC
<i>Onderzoeksmelding</i>				
<i>Ligging</i>		<i>Aard melding</i>		<i>Advies</i>
3855	310 m ten NW	Proefsleuven VU 2003		Vindplaats uit de BRONSL- LME. Behoudenswaardig
19642	210 m ten N	Booronderzoek Bilan 2006		AC profiel geen vervolg
27722	250 m ten N	Booronderzoek Synthebra 2008		Geen vervolg
30450	240 m ten NO	Bureauonderzoek Grontmij 2008		Geen advies
31403	110 m ten W	Booronderzoek Synthebra 2008		Geen vervolg
51989	130 m ten O	Begeleiding Grontmij 2012		Geen vervolg
59159	530 m ten ZW	Begeleiding Econsulyancy 2013		Dubbelbestemming blijft behouden
60544	10 m ten N	Begeleiding Econsulyancy 2014		Behoud in situ

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van ruim 500 m rondom het plangebied.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting (Fig. 2.2, Kortlang 2011) en grenst aan een zone met een hoge archeologisch waarde betreffende historische kern/lintbebouwing.

Uit de gegevens van de Atlas Leefomgeving blijkt dat binnen het plangebied geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig zijn.

De heemkundekring De Vonder is op 16-06-2016 per e-mail benaderd voor aanvullende informatie uit (de directe omgeving van) het plangebied. Ten tijde van het opstellen van het definitieve rapport was nog geen reactie ontvangen.

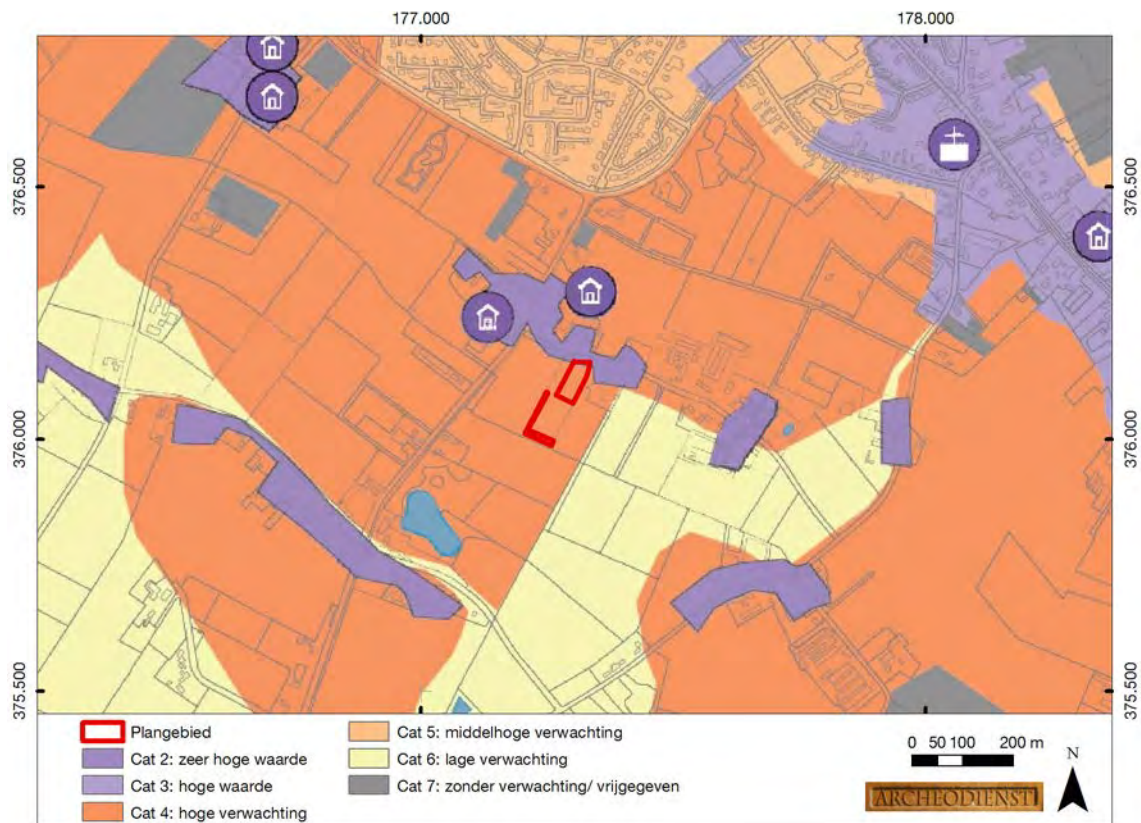


Fig. 2.2: Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Someren (Kortlang 2011).

## 2.4 Historische geografie

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Op het minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (Fig. 2.3) is het plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland. De weg Ruiters was nog niet aanwezig ten noorden van het plangebied. Mogelijk lag hier een zandpad. Direct ten westen (huis met erf) en ten noorden (huis met schuur en erf en tuin) van het plangebied en ook iets verder ten oosten (tuin, huis met schuren) van het plangebied is bebouwing aanwezig. Op de kaart uit ca. 1901 (Fig. 2.4) is het plangebied onbebouwd en in gebruik als weiland. Het huis met erf direct ten westen van het plangebied is niet meer aanwezig. Nu is de weg Ruiters ten noorden van het plangebied aanwezig en is het gebied door de aanleg van wegen/paden sterker verkaveld. Het plangebied ligt relatief dicht bij de historische bebouwing, waardoor er in het noordelijke deel van het plangebied mogelijk resten van voorgangers te verwachten zijn of bebouwing die daarmee samenhangt, die mogelijk kunnen teruggaan tot in de Late-Middeleeuwen. Het plangebied is tot op heden onbebouwd gebleven (Fig. 1.1).

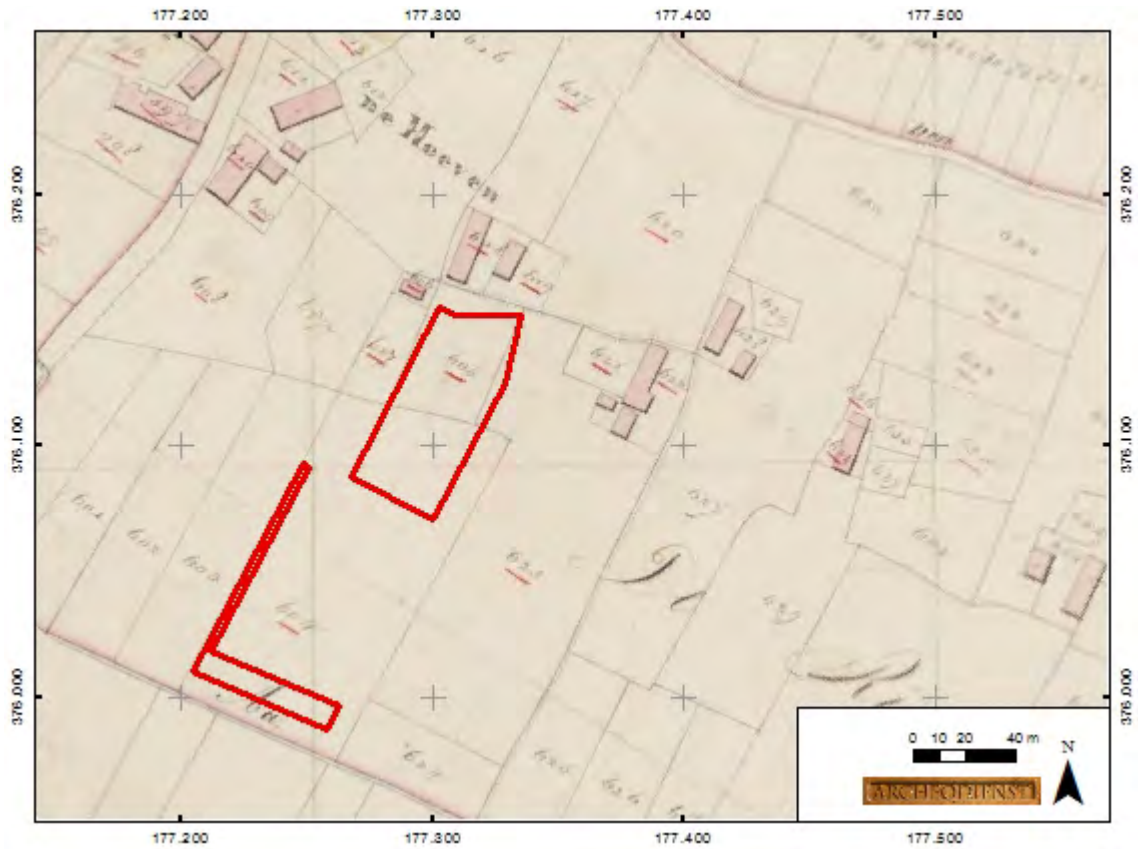


Fig. 2.3: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

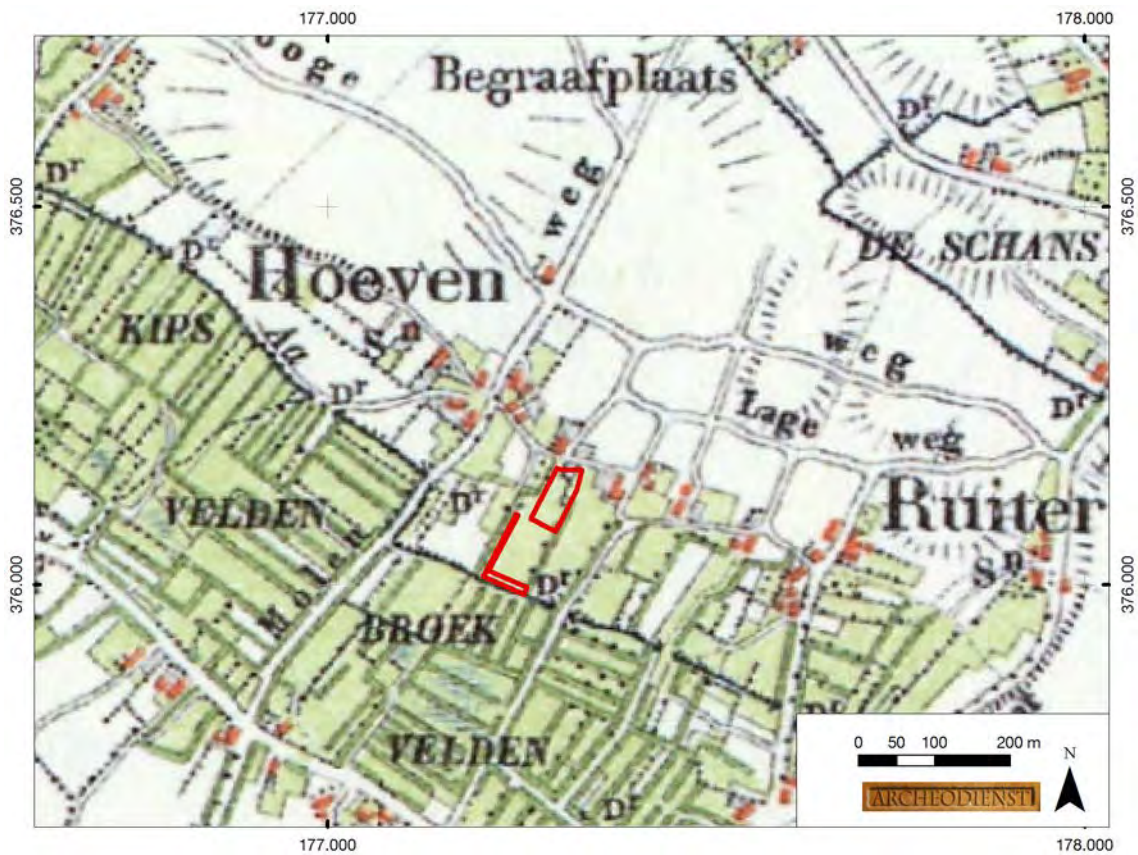


Fig. 2.4: Het plangebied op de kaart uit 1901, Bonneblad (bron: www.topotijdreis.nl).

## 2.5 Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepominstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)).

## 2.6 Specifieke archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Tab. 2.2).

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum - Mesolithicum	Laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het dek van de lage enkeerdgrond vanaf de top van de podzolbodem/beekeerdgrond
Neolithicum – Vroege-Middeleeuwen	Laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het dek van de lage enkeerdgrond vanaf de top van de podzolbodem/beekeerdgrond
Noordelijk deel Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Middelhoog		Vanaf maaiveld
Zuidelijk deel Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Laag		

Tab. 2.2 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Het landschap heeft met name voor de prehistorische mens een belangrijke rol gespeeld in de keuze voor een bewoningslocatie. Het plangebied ligt grotendeels binnen een dekzandvlakte en het zuidelijk uiteinde ligt binnen een dalvormige laagte zonder veen, waar nu de beek van de Kleine Aa in stroomt.. Aangezien in de laagte zich geen veen heeft gevormd zijn de conserveringsvoorwaarden van eventuele losse organische vondsten laag. Aangezien de Kleine Aa ook ten zuiden van het plangebied ontspringt, zal deze op dat punt waarschijnlijk niet het gehele jaar watervoerend zijn geweest. In het plangebied worden lage enkeerdgronden verwacht met eventueel een podzol/beekeerdgrond eronder. Gezien de ouderdom van de te verwachte afzettingen kunnen in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De voor bewoning beter geschikte gronden liggen ten noorden van het plangebied op de daar aanwezige dekzandruggen.

Jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. De vuursteenartefacten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen kunnen onder het aanwezige ophogingsdek van de lage enkeerdgrond worden aangetroffen vanaf de top van een eventueel aanwezige podzol/beekeerd bodem dan wel de C-horizont, voor zover deze niet is verploegd. Gezien de ongunstige landschappelijke ligging, dekzandvlakte/dalvormige laagte wordt er aan het plangebied, ondanks dat er water in de directe omgeving aanwezig is, een lage verwachting toegekend om vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met het Mesolithicum aan te treffen.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de

bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen kunnen onder het aanwezige ophogingsdek van de lage enkeerdgrond worden aangetroffen vanaf de top van een eventueel aanwezige podzol/beekeerd bodem dan wel de C-horizont, voor zover deze niet is verploegd. In de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden in de nabijheid van water. Daarom wordt om dezelfde redenen als hierboven aan het plangebied een lage verwachting toegekend voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen.

Vanaf de Late-Middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat in de directe omgeving van het noordelijke deel van het plangebied bebouwing aanwezig is geweest. Dit geldt niet voor het zuidelijke deel. Binnen het noordelijk deel van het plangebied kunnen mogelijk nog resten van voorgangers of bebouwing die daarmee samenhangt aanwezig zijn die mogelijk teruggaan tot in de Late-Middeleeuwen. Daarom wordt aan het noordelijke deel van het plangebied een middelhoge verwachting en aan het zuidelijke deel een lage toegekend om vindplaatsen vanaf de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd aan te treffen. Vondsten en sporen worden vanaf het maaiveld verwacht.

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Werkwijze

Op grond van de richtlijnen van de gemeente Someren is een verkennend booronderzoek uitgevoerd om het specifieke archeologische verwachtingsmodel te toetsen. Daarbij is gekozen voor de het volgende Plan van Aanpak. Aangezien het plangebied aanzienlijk kleiner is dan 1 hectare (eis van 8 boringen per hectare), zijn er vanwege de uitgestrektheid van het plangebied niet 6 (minimumeis voor plangebieden kleiner dan een hectare), maar 7 boringen uitgevoerd. Deze zijn geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont.

Vanwege de onregelmatige vorm en uitgestrektheid van het plangebied zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint. Het opgeboorde sediment is verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

Daarnaast is ter hoogte van boorpunt 3 (Bijlage 7) een bodemprofielputje aangelegd tot in de c-horizont.

### 3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 7, de boorbeschrijvingen zijn te vinden in Bijlage 8.

Het plangebied is in gebruik als maïsakker en loopt in zuidelijke richting af (Fig. 3.1). Aan de zuidzijde van het perceel grenst de beek de Kleine Aa, die hier als een smalle rechte sloot in het landschap aanwezig is en volgens de eigenaar vaak geen water bevat, wat samenhangt met het feit dat de beek hier ontspringt.



Fig. 3.1: Indruk van het terrein, kijkend van noord naar zuid..

### 3.2.1 Sediment

De natuurlijke ondergrond bestaat voornamelijk uit zeer fijn zand dat over het algemeen goed is gesorteerd en goed is afgerond en vaak iets zeer fijn grind bevat, wat er op zou kunnen duiden dat het zand ten dele is verspoeld. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (de Mulder *et al.* 2003). In de boringen 4, 5 en 7 is daarnaast een leemlaag met een dikte van respectievelijk 10, 20 en 5 cm aangetroffen binnen het dekzand pakket. Waarschijnlijk betreft het de zogenaamde Brabantse Leem behorend tot het Laagpakket van Liempde van de Formatie van Boxtel. De leemdeeltjes zijn afgezet door de wind en het leempakket heeft zich kunnen vormen door adhesie aan vochtige oppervlakten, wat gezien de relatief lage ligging en van oorsprong ondiepe grondwaterstand aannemelijk is. De natuurlijke ondergrond is afgedekt door een gevlekt en verstoord pakket zand, dat eventueel is opgebracht. Dit pakket is weer afgedekt door een humeuze opgebrachte bouwvoor.

### 3.2.2 Bodem

In de meeste boringen (1-4 en 6) is eigenlijk geen sprake van een intacte bodem, maar bestaat deze uit een 30-40 dikke opgebrachte bouwvoor (Aap-horizont) met daaronder een 15 tot 40 cm dik gevlekt en verstoord pakket zand dat mogelijke deels is verploegd en mogelijk deels is opgebracht waar deze extreem dik is. Daaronder is de zandige C-horizont aangetroffen. Ter hoogte van boring 3 is een profielputje gegraven die een indruk geeft van de bodemopbouw (Fig. 3.2). In de afbeelding komt de verstoorde laag niet zo goed naar voren, maar dit was wel duidelijk in het veld in de boring te herkennen. Uitzonderingen op de bodemopbouw vormen de boringen 5 en 7. Hier is onder het opgebrachte en verstoorde pakket grond een begraven Ahb- dan wel Apb-horizont aangetroffen in de hier aanwezige leemlaag. Deze rust in boring 5 op het zand van de C-horizont en in boring 7 lijkt eronder in het zand nog sprake te zijn van een inspoelingshorizont, ook wel B-horizont genoemd, voordat het zand van de C-horizont wordt aangetroffen. Waarschijnlijk is dit geen echte B-horizont, maar is deze ontstaan door grondwaterspiegelschommelingen (gezien de van oorsprong ondiepe grondwaterstand) in plaats van infiltratie van bovenaf door regenwater. Wat de oorspronkelijke bodem is geweest en tot hoe diep de C-horizont is verstoord is onduidelijk. Mogelijk dat het gevlekt en verstoord pakket grond onderdeel uitmaakte van de oorspronkelijke bodem, waarbij dan moet worden gedacht aan een gooreerdgrond dan wel beekerdgrond, die van zichzelf deels al een wat meer gevlekt uiterlijk hebben, en zeker niet aan een podzolbodem.



Fig. 3.2: Bodemopbouw in profielputje ter hoogte van boring 3.

### 3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het verkennende booronderzoek had dan ook niet specifiek tot doel om deze op te sporen. Tijdens het lopen over de akker van boorpunt naar boorpunt is verspreid over het oppervlak op de gehele akker aardewerk waargenomen dat uit de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd stamt, waarbij het accent op de Nieuwe tijd ligt. Dit aardewerk wordt beschouwd als mestaardewerk (samen met de mest is het huisvuil met kapot vaatwerk over de akker verspreid) en duidt niet op een vindplaats ter plekke. Uitgaande dat de bouwvoor in het plangebied in één keer is opgebracht om het lager gelegen gebied geschikt te maken voor landbouw, komt ook het aardewerk van een andere plek waar de zwarte grond is verwijderd om hier op te brengen.

### 3.4 Archeologische interpretatie

De bodem bestaat voornamelijk uit een opgebrachte bouwvoor met daaronder een verstoord pakket grond op het zand van de C-horizont. Alleen in de boringen 5 en 7 is onder dit pakket een begraven A-horizont op C-horizont aangetroffen. Het gebied is relatief laag gelegen en kent van oorsprong een ondiepe grondwaterstand (grondwatertrap III). Waarschijnlijk is de oorspronkelijke bodem een goor- dan wel beekerdgrond geweest, waarbij de gooreerdgrond in het iets hoger gelegen noordelijke deel van het plangebied aanwezig is geweest en de beekerdgrond in het lager gelegen zuidelijke deel van het plangebied. De locatie is door de lage ligging en natte situatie ongeschikt voor nederzettingen, die vooral ten noorden van het plangebied op de dekzandruggen worden verwacht, zoals door de waarnemingen wordt bevestigd (Bijlage 6). Om de grond geschikt te maken voor landbouw is deze waarschijnlijk in de 19<sup>e</sup> eeuw in één keer opgehoogd met een zwart humeus dek dat van elders afkomstig is inclusief het bijbehorende mestaardewerk. Van een beek (de Kleine Aa) ten zuiden van het plangebied is niet echt sprake, omdat deze hier ontspringt en niet breder is dan een sloot en nauwelijks water bevatte.

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars worden verwacht op de overgang van hoger terreindelen naar lager gelegen terreindelen in de buurt van open water. Daar is hier geen sprake van. Het betreft vooral een lager gelegen en nat terreindeel waar geen vindplaatsen worden verwacht. De lage verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Mesolithicum kan op grond van de veldresultaten worden gehandhaafd.

Hetzelfde als hierboven geldt voor nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen, waardoor de lage verwachting uit het bureauonderzoek op grond van de veldresultaten kan worden gehandhaafd.

Waarschijnlijk zal de historische bebouwing in de buurt van het plangebied, zoals aangegeven op het historisch kaartmateriaal samenhangen met de ontginning van het plangebied en het opbrengen van het zwarte humeuze dek dat waarschijnlijk niet veel ouder kan zijn dan de 19<sup>e</sup> eeuw. Dit betekent dat er waarschijnlijk geen bebouwing in het plangebied aanwezig is geweest, zoals uit het minuutplan blijkt (Fig. 2.3) en dat daarom ook geen oudere bebouwingsresten dan 19<sup>e</sup> eeuw te verwachten zijn in het plangebied. Daarom wordt de middelhoge verwachting voor bebouwingsresten uit de Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd voor het noordelijke deel van het plangebied bijgesteld naar laag en wordt de lage verwachting voor het zuidelijke deel gehandhaafd.

## 4 Conclusie

### 4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen. In paragraaf 4.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 4.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

### 4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?

*De natuurlijke ondergrond bestaat voornamelijk uit zeer fijn zand dat over het algemeen goed is gesorteerd en goed is afgerond en vaak iets zeer fijn grind bevat, wat er op zou kunnen duiden dat het zand ten dele is verspoeld. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand. In de boringen 4, 5 en 7 is daarnaast een leemlaag met een dikte van respectievelijk 10, 20 en 5 cm aangetroffen binnen het dekzand pakket. Waarschijnlijk betreft het de zogenaamde Brabantse Leem. De natuurlijke ondergrond is afgedekt door een gevlekt en verstoord pakket zand, dat eventueel is opgebracht. Dit pakket is weer afgedekt door een humeuze opgebrachte bouwvoor. In de meeste boringen (1-4 en 6) is eigenlijk geen sprake van een intacte bodem, maar bestaat deze uit een 30-40 dikke opgebrachte bouwvoor (Aap-horizont) met daaronder een 15 tot 40 cm dik gevlekt en verstoord pakket zand dat mogelijke deels is verploegd en mogelijk deels is opgebracht waar deze extreem dik is. Daaronder is de zandige C-horizont aangetroffen. Ter hoogte van boring 3 is een profielputje gegraven die een indruk geeft van de bodemopbouw (Fig. 3.2). Uitzonderingen op de bodemopbouw vormen de boringen 5 en 7. Hier is onder het opgebrachte en verstoorde pakket grond een begraven Ahb- dan wel Apb-horizont aangetroffen in de hier aanwezige leemlaag. Deze rust in boring 5 op het zand van de C-horizont en in boring 7 lijkt eronder in het zand nog sprake te zijn van een inspoelingshorizont, ook wel B-horizont genoemd, voordat het zand van de C-horizont wordt aangetroffen. Waarschijnlijk is dit geen echte B-horizont, maar is deze ontstaan door grondwaterspiegelschommelingen. Wat de oorspronkelijke bodem is geweest en tot hoe diep de C-horizont is verstoord is onduidelijk. Mogelijk dat het gevlekt en verstoord pakket grond onderdeel uitmaakte van de oorspronkelijke bodem, waarbij dan moet worden gedacht aan een gooreerdgrond dan wel bekeergrond, die van zichzelf deels al een wat meer gevlekt uiterlijk hebben, en zeker niet aan een podzolbodem.*
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?

*Op basis van het bureauonderzoek was een lage archeologische verwachting voor het plangebied voor de perioden Laat-Paleolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen en voor het zuidelijke deel van het plangebied tevens een lage verwachting voor de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd opgesteld. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat deze verwachting gehandhaafd kan blijven. Op basis van het bureauonderzoek was een middelhoge archeologische verwachting voor het noordelijke deel van het plangebied voor de perioden Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd opgesteld. Op grond van het booronderzoek is deze bijgesteld naar laag.*
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

*Gezien de lage archeologische verwachting voor het plangebied is de kans klein dat de voorgenomen graafwerkzaamheden een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief.*

### 4.3 Advies

Op grond van de resultaten van het onderzoek acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen

namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Someren), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

## Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989<sup>2</sup> (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*. Gouda.
- Kadaster, 2014: *Topografische kaart 1: 10.000*, Apeldoorn.
- Kortlang, F.P., 2011: *De archeologiekaart van Someren. Een archeologische waarden- en beleidskaart voor de gemeente Someren*. ArchAeO-Rapport 0913, Eindhoven.
- Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsma/W.E. Westerhoff/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.
- NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.
- Rijks Geologische Dienst, 1973: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 51 Oost Eindhoven*. Haarlem.
- Spek, Th, 2004: *Het Drentse esdorpen landschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.

### Websites

- <http://www.ahn.nl> (Actueel Hoogtebestand van Nederland)
- <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/> (Kadastrale kaarten 1811-1832)
- <http://www.topotijdreis.nl/> (Topografische kaarten en Bonnebladen vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw)
- <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/> (Archis3, diverse kaarten, waaronder IKAW en AMK)
- <http://www.atlasleefomgeving.nl/> (RCE Rijksmonumenten)
- <http://www.bodemloket.nl> (Bodemloket)

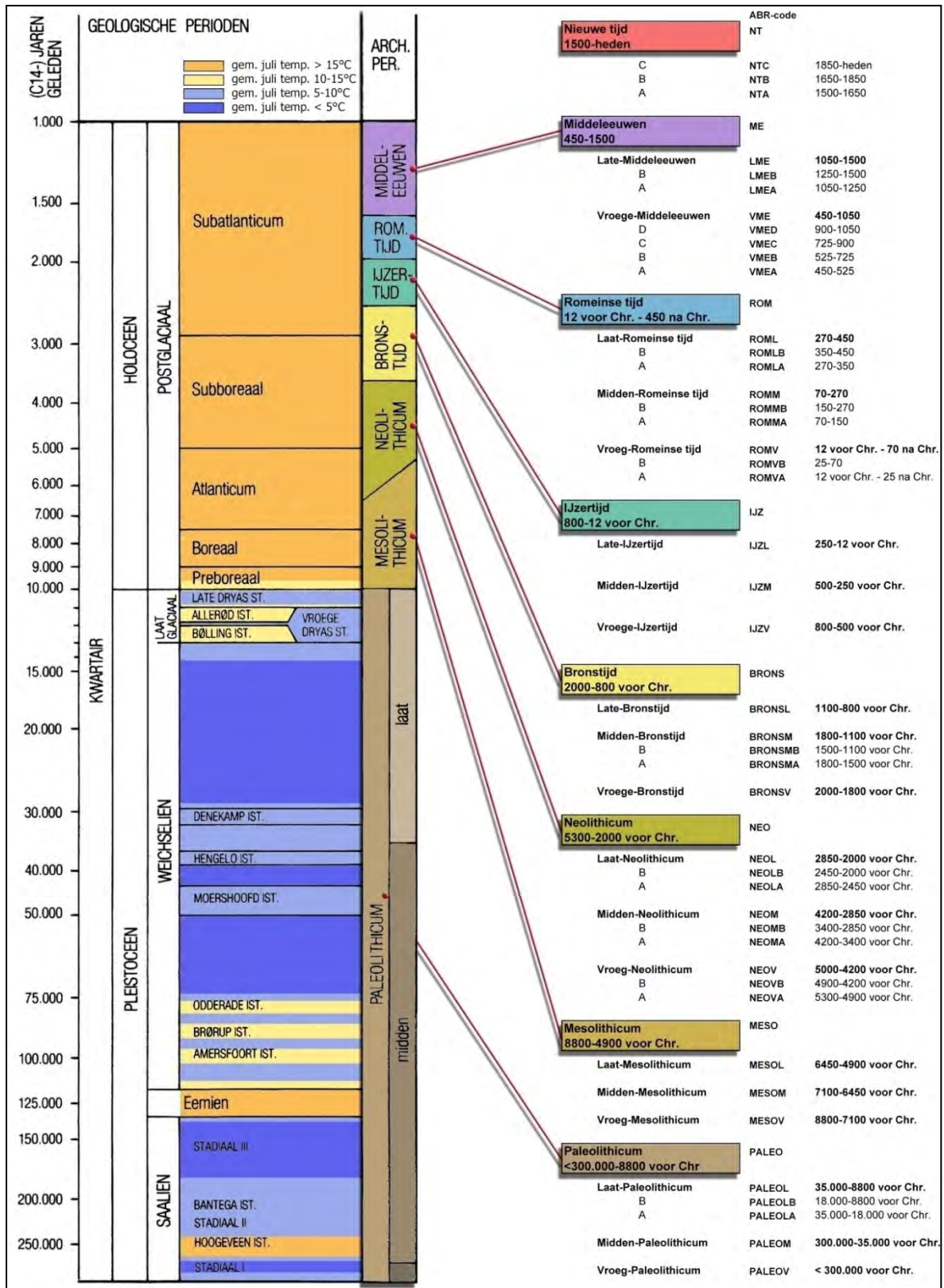
## Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2014). .....	5
Fig. 2.1: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: <a href="http://www.ahn.nl">www.ahn.nl</a> ). .....	8
Fig. 2.2: Het plangebied op de archeologische beleidskaart van de gemeente Someren (Kortlang 2011). .....	11
Fig. 2.3: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19 <sup>e</sup> eeuw (bron: <a href="http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/">beeldbank.cultureelerfgoed.nl</a> ). .....	12
Fig. 2.4: Het plangebied op de kaart uit 1901, Bonneblad (bron: <a href="http://www.topotijdreis.nl/">www.topotijdreis.nl</a> ). .....	12
Fig. 3.1: Indruk van het terrein, kijkend van noord naar zuid. ....	15
Fig. 3.2: Bodemopbouw in profielputje ter hoogte van boring 3. ....	16

## Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van ruim 500 m rondom het plangebied. ....	10
Tab. 2.2 Archeologische verwachting per periode voor het plangebied. ....	13

# Bijlage 1: Periodentabel



## Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

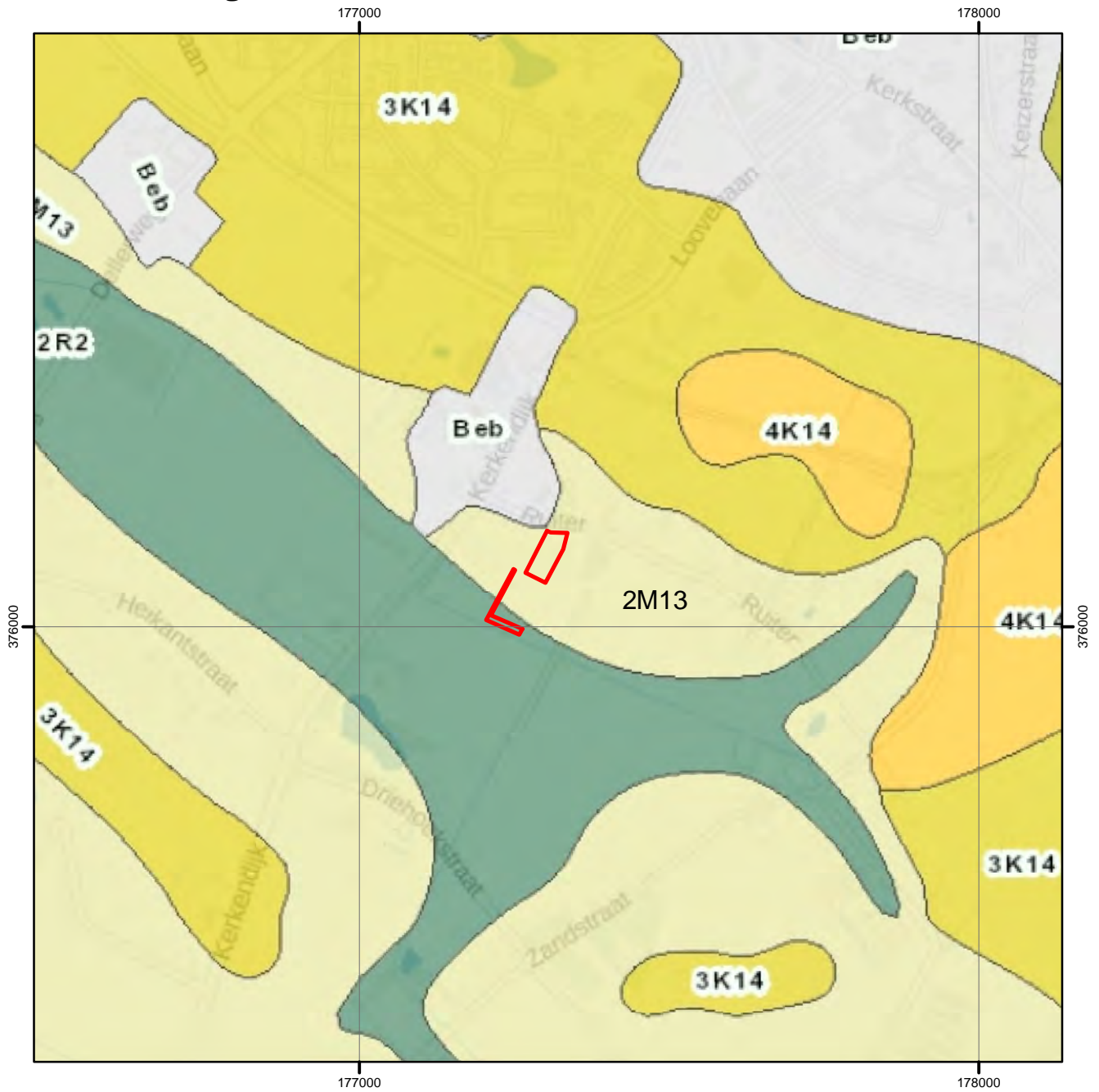
<i><sup>14</sup>C-datering</i>	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof <sup>14</sup> C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de <sup>14</sup> C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
<i>A-horizont</i>	Een minerale of venige horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
<i>antropogeen</i>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
<i>ARCHIS-melding</i>	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
<i>artefact</i>	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
<i>B-horizont</i>	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hoger gelegen horizonten. Verwering-/verbruiningshorizont (Bw).
<i>bioturbatie</i>	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
<i>brikgronden</i>	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (briklaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eerdgrond.
<i>buitendijks</i>	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden.
<i>C-horizont</i>	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevolg van grondwater.
<i>conservering</i>	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
<i>crevasse</i>	Doorbraakgeul door een oeverwal.
<i>dagzomen</i>	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
<i>dekzand</i>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
<i>dikke eerdgronden</i>	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeerdgronden in zandgronden en tuineerdgronden in kleigronden.
<i>edelmanboor</i>	Een handboor voor bodemonderzoek.
<i>eerdgronden</i>	Bodems met een minerale eerdlag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een briklaag en zonder tekenen van podzolisering.
<i>E-horizont</i>	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bij brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
<i>enkeerdgronden</i>	Dikke eerdgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
<i>eoïsch</i>	Door de wind gevormd, afgezet.
<i>esdek</i>	Dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
<i>ex situ</i>	Achtergebleven op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>fluviaal</i>	Door rivieren gevormd, afgezet.
<i>fluvio-glaciaal</i>	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciale omstandigheden afgezet.
<i>fluvio-periglaciaal</i>	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
<i>gaafheid</i>	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
<i>genese</i>	Wording, ontstaan.
<i>grondmorene</i>	Mengsel van zand, klei en stenen. Ontstaan door het uitsmelten van puin, dat in het landsijs aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als kelleem.
<i>Holoceen</i>	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: ca. 11.755 jaar geleden tot heden).
<i>horizont</i>	Kenmerkende laag binnen de bodemkunde.
<i>humeus</i>	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
<i>ijzeroer</i>	Ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>inhumatie</i>	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
<i>interstediaal</i>	Een warmere periode tijdens een glaciaal.
<i>korn</i>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<i>kronkelwaard</i>	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
<i>kwel</i>	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
<i>laag</i>	Een vervolgbaar grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
<i>leemgrond</i>	Grondsoort met minder dan 25% silt.
<i>lithologie</i>	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
<i>löss</i>	Eoïsch (=wind-) afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
<i>lutum</i>	Kleideeltjes.
<i>meander</i>	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
<i>meanderen</i>	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
<i>oeverwal</i>	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
<i>oxidatie</i>	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
<i>plaggendek</i>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmeest opgebracht.
<i>plangebied</i>	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
<i>Pleistocene</i>	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr.).
<i>Pleniglaciaal</i>	Midden-Weichselien (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
<i>podzolgronden</i>	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en aluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eerdgrond.
<i>pollenanalyse</i>	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
<i>potstal</i>	Uitgediepte veestal.
<i>Prehistorie</i>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling).
<i>riverduin</i>	Door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).
<i>Saaliën</i>	Voorlaatste ijstijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr.).
<i>silt</i>	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
<i>site</i>	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
<i>slak</i>	Steenachtig afval van metaal- of glasproductie.
<i>solifluctie</i>	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
<i>stadaal</i>	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
<i>strang</i>	Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.
<i>stratigrafie</i>	Opeenvolging van lagen in de bodem.
<i>stroomgordel</i>	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en).
<i>stroomrug</i>	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inklinking van het komgebied).
<i>structuur</i>	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
<i>stuwwal</i>	Door de druk van het landsijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.
<i>terras (rivier-)</i>	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodern.
<i>vaaggronden</i>	Restgroep in de bodemkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eerdgrond.
<i>veengronden</i>	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moerig materiaal (veen).
<i>verbruining</i>	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt.
<i>vindplaats</i>	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
<i>Vroeg-glaciaal</i>	Vroeg-Weichselien (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
<i>Weichselien</i>	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landsijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
<i>zavel</i>	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleiën. (Kz1 t/m Kz3).
<i>zeldzaamheid</i>	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

## Bijlage 3: Afkortingenlijst


afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
...1	zwak	Ks1	klei zwak siltige
...2	matig	Ks2	klei matig siltige
...3	sterk	Ks3	klei sterk siltige
...4	uiterst	Ks4	klei uiterst siltige
...g1	zwak grindig	KWARTS	Kwartsiet
...g2	matig grindig	Kz1	klei zwak zandig
...g3	sterk grindig	Kz2	klei matig zandig
...h1	zwak humeus	Kz3	klei sterk zandig
...h2	matig humeus	L	leem
...h3	sterk humeus	I	licht
AD	Anno Domini (datering na Christus)	LBK	Lineaire bandkeramiek
afb.	afbeelding	LEE	Leer
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland	LIN	Lineair
AMK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz1	leem zwak zandig
AMS	directe C14-meting	Lz3	leem sterk zandig
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg	m	meter
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	m²	vierkante meter
art.	artikel	MA	Master of Arts
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving	MC14	monster voor C14-datering
AW	Aardewerkconcentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	MFOS	fosfaatmonster
AWH	handgevoemd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtschoolmonster
BE	Beige	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micromorfologisch onderzoek
BL	Blauw	MLIT	lithologisch monster
blz	bladzijde	mm	milimeter
BOT	Bot	Mn	mangaan
BP	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	MP	pollenmonster
BR	Bruin	mp	meetpunt
BS	Baksteen	MPF	botanisch monster
BTO	Onverbrand bot	MSc	Master of Science
BTV	Verbrand bot	MTL	metaal
BV	Bouwvoor	mv	maaveld (het landoppervlak)
C14	Koolstofdatering	MZF	zoölogisch monster, 0,25 mm
CA	kalk	N	nee
ca.	circa	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (of Design)	NEN	Nederlandse Norm
CCvD	Centraal College van Deskundigen	nr.	nummer
Chr.	Christus	NV	Natuurlijke versterking
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	O	oost
CIS	Centraal Informatie Systeem	o.a.	onder andere
cm	centimeter	OD	ouder dan
CMA	Centraal Monumenten Archief	OR	Oranje
con	concreties	ORG	Organisch
CR1	Crinoiden kalk	OX	oxidatie
CvAK	College	PA	Paars
d	donker	pag.	pagina
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek	plr	plantenresten
drs.	doctorandus	pu	puin
e.d.	en dergelijke	PvA	Plan van Aanpak
e.v.	en verder	PvE	Programma van Eisen
et al.	et alii (en anderen)	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
etc.	etcetera	RD	Rijksdriehoek systeem
FE	Ijzer/oor		(landelijk coördinatensysteem)
FeO2	roest (ijzeroxide)	REC	Recente versterking
FF	Fosfaat	RI	riet
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RO	Rood
Fig.	Figuur	RZ	Roze
G	Grind	S	silt
GE	Geel	s	spoor
gem.	gemiddeld	sch	schelpenresten
gew.	gewicht	sg	slecht gesorteerd
GEWICHT	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
gg	goed gesorteerd	SLK	(productie-) slakken
GIS	Geografisch Informatie Systeem	sph	sphagnum
GLS	Glas	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GN	Groen	STN	natuursteen
GPS	Global Positioning System	tab.	tabel
GR	Grijs	tel.	telefoon
GW	grondwater	temp	temperatuur
Gs	grind siltig	TEX	Textiel
Gz1	grind zwak zandig	TOU	Touw
Gz2	grind matig zandig	V	Veen
Gz3	grind sterk zandig	v	vondst
Gz4	grind uiterst zandig	Vk1	veen zwak kleilig
h	humeus	Vk3	veen sterk kleilig
ho	hout	VKL	Huttenleem/verbrande leem
h1	zwak humeus	Vm	veen mineraalarm
h2	matig humeus	vnr	vondstnummer
h3	sterk humeus	VST	Vuursteen
ha	hectare	Vz1	veen zwak zandig
HK	Houtschool	Vz3	veen sterk zandig
HL	Hutteleem	W	west
HT	Hout	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HU	Humus	WI	Wit
id	identiek aan	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	wo	wordtelrest
INDET	Ondeterminerbaar	X(XX)	onbekend
ing.	ingenieur	Z	zand
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z	zuid
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z1	zand uiterst fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z2	zand zeer fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven	Z3	zand matig fijn
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z4	zand matig grof
J	ja	Z5	zand zeer grof
JD	jonger dan	Z6	zand uiterst grof
K	klei	zg	zegge
k	kolom	Zk	zand kleilig
KBW	Bouwkeramiek	Zs1	zand zwak siltig
KER	keramiek	Zs2	zand matig siltig
KI	Kiezel	Zs3	zand sterk siltig
km	kilometer	Zs4	zand uiterst siltig
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	ZW	Zwart

## **Bijlage 4: Geomorfologische kaart**

# Geomorfologische kaart



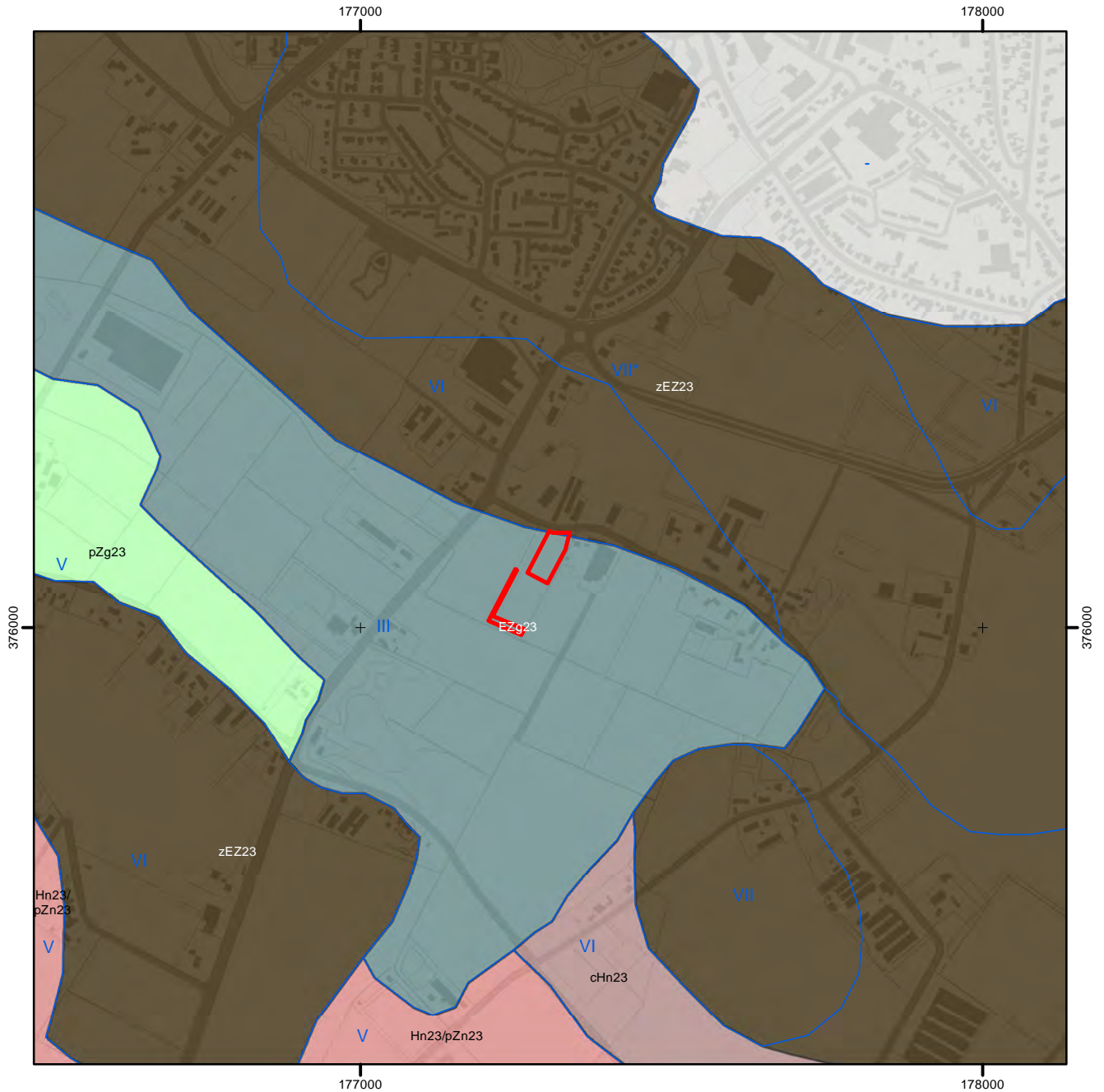
## Legenda

-  Plangebied
- 3/4K14 dekzandrug, eventueel bedekt met oud bouwlanddek
- 2M13 dekzandvlakte
- 2R2 dalvormige laagte, zonder veen



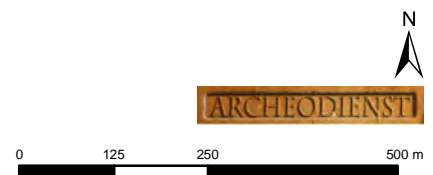
## **Bijlage 5: Bodemkaart**

# Bodemkaart



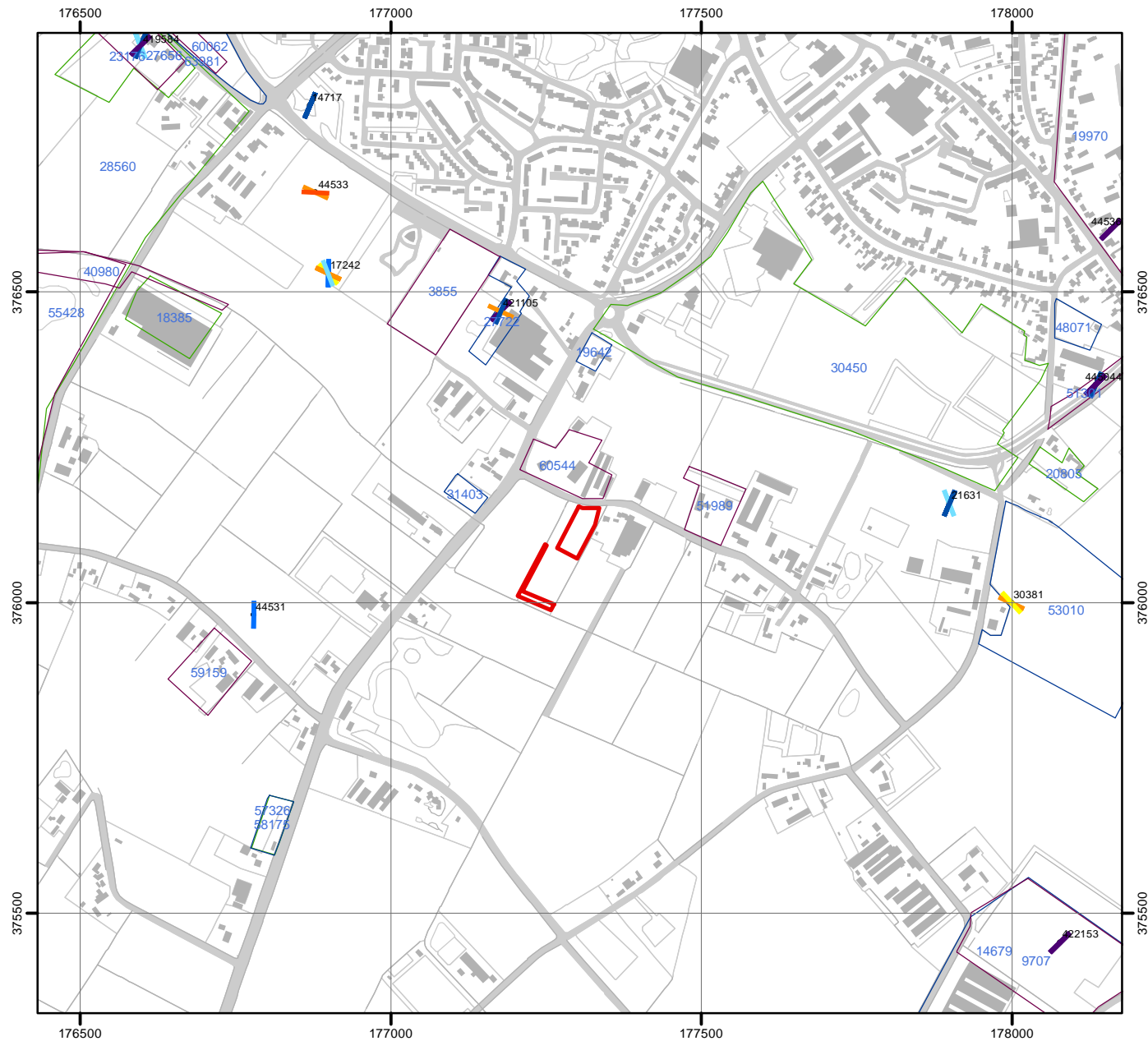
## Legenda

- Plangebied
- EZg23 Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- cHn23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand
- Bebouw - Bebouwing



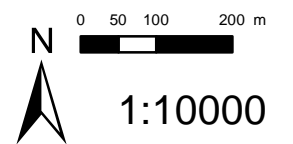
## **Bijlage 6: Archeologische informatie**

# Archeologische Informatie



## Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen**
- Waarnemingen
- Waarneming met datering**
- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Vondstmeldingen**
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen**
- Bureauonderzoek
- Booronderzoek
- Gravend onderzoek
- Monumenten**
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd






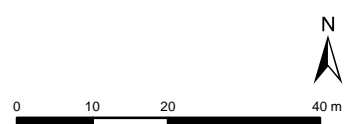
## **Bijlage 7: Boorpuntenkaart**

# Boorpuntenkaart



## Legenda

-  Plangebied
-  Opgebracht en verstoord pakket op C-horizont
-  Opgebracht pakket op begraven A- op C-horizont



## **Bijlage 8: Boorbeschrijvingen**

## Boorbeschrijvingen

Project	Ruiter (ong) te Someren		Datum	17-06-2016				
Type grond	zand		Beschrijver	ES				
Bijzonderheden			Methode	Edelman 7 cm				
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	40	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	60	Z2s1	h1	brgr/ge	ba1	X	gevlekt, verstoord	
	95	Z2s1		brgr/ge		X	gevlekt, verstoord	
	120	Z2s1g1		lge	GW op 110 cm	C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	30	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	70	Z2s1	h1	brgr/zwgr	ba1	X	gevlekt, verstoord	
	100	Z2s1g1		lgegr		C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	35	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	50	Z2s1	h1	brgr/zwgr	ba1	X	gevlekt, verstoord	
	80	Z2s1		lgegr		C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	40	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	65	Z2s1	h1	brgr/zwgr		X	gevlekt, verstoord	
	70	Z2s3g1		lgegr		C		
	80	Lz3		gr		C		
	90	Z2s1		lgr		C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
5	40	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	70	Z2s1	h1	br/gr		X	gevlekt, verstoord	
	90	Lz3	h2	dbrgr		Ahb		
	120	Z2s1		lgegr	GW op 100 cm	C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
6	40	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	60	Z2s1	h1	br/gr	ba1	X	gevlekt, verstoord	
	90	Z2s1		lgegr		C		
Boring	Diepte in cm	Textuur	humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
7	35	Z2s1	h3	zwgr		Aap		
maisakker	65	Z2s1	h2	grbr	ba1	Apb	gevlekt, verstoord	
	70	Lz3	h1	brgr		Apb/B	waarschijnlijk is B-horizont ontstaan onder invloed van grondwaterschommelingen, dus geen echte B	
	80	Z2s1		gr		B/C	idem, zie boven	
	110	Z2s1g1		lgegr	GW op 100 cm	C		
Coördinaten boringen			hoogte					
1	x: 177.305 - y: 376.149		25,57 m +NAP					
2	x: 177.318 - y: 376.121		25,49 m +NAP					
3	x: 177.287 - y: 376.109		25,51 m +NAP					
4	x: 177.298 - y: 376.077		25,45 m +NAP					
5	x: 177.254 - y: 375.995		25,26 m +NAP					
6	x: 177.211 - y: 376.013		25,18 m +NAP					
7	x: 177.232 - y: 376.060		25,25 m +NAP					