

**Een archeologisch bureau-onderzoek en  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen op de locatie  
Houtbeekweg 6 te Stroe, gemeente  
Barneveld (Gld)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2008-173

Geldermalsen  
8 januari 2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op de locatie Houtbeekweg 6 te Stroe, gemeente Barneveld (Gld)

ARC-Rapporten 2008-173  
ARC-Projectcode 2008/395

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 8 januari 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Stoe, Houtbeekweg 6
Projectcode	2008/395
Archisnummer	32205
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Bos Bouwplanbegeleiding Barneveld, dhr. F. Bos
Contact	0342-420737, postbus@fbos.demon.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Barneveld, mw. J.M.T. Merkenij
Contact	0342-495342, C.Merkenij@barneveld.nl
Beoordeling namens bevoegd gezag	Dhr. Mansen
Contact	0342-415666

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Houtbeekweg
Plaats	Stroe
Gemeente	Barneveld
Provincie	Gelderland
Kaartblad	32F
RD-coördinaten	NW: 175.998/466.628 NO: 176.029/466.641 ZO: 176.065/466.590 ZW: 176.033/466.586
Oppervlakte	2.500 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Dekzandrug met oud bouwlanddek
Bodem	Bebouwing, hoge zwarte enkeerdgrond
Historische situatie	De onderzoekslocatie is in verleden waarschijnlijk nooit bebouwd geweest
Archeologische verwachting	Hoge verwachtingswaarde op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat Paleolithicum–Nieuwe Tijd

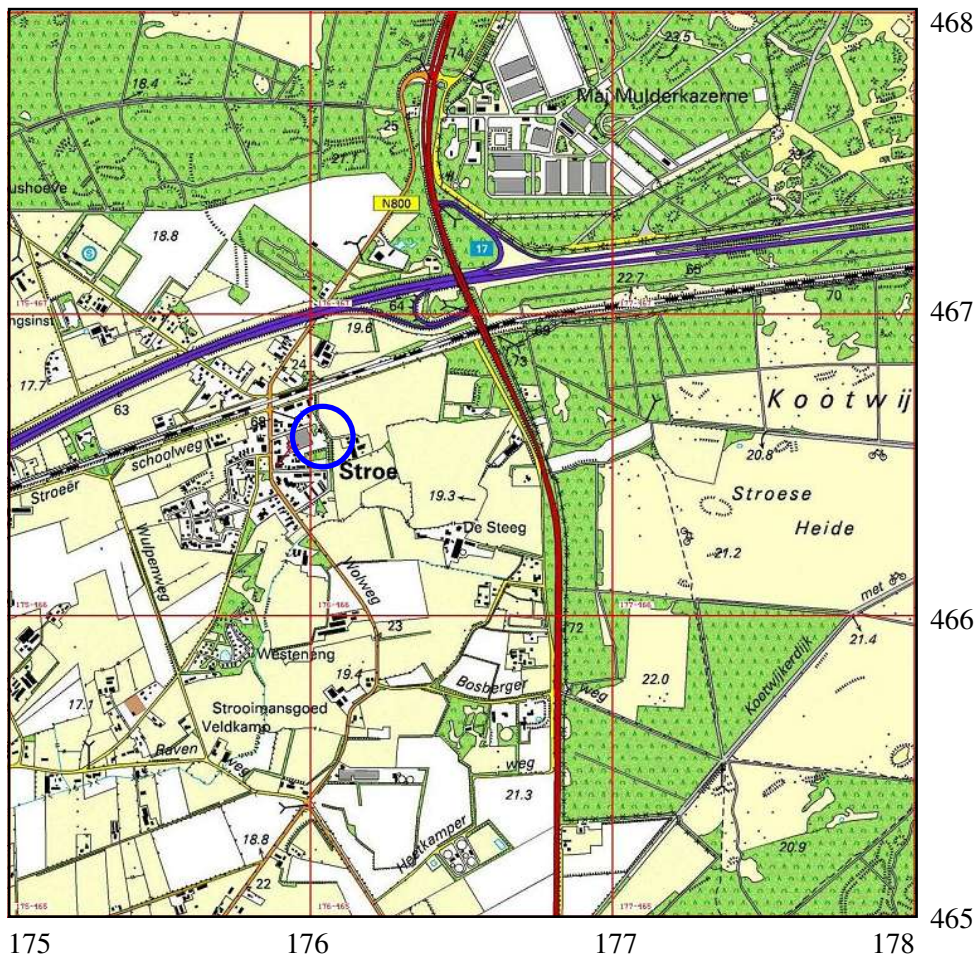
---



Legenda



Onderzoekslocatie



Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (omcirkeld), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van dhr. Bos van Bos Bouwplanbegeleiding Barneveld heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd de locatie aan de Houtbeekweg te Stroe, gemeente Barneveld. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de toekomstige bouw van een bedrijfshal op de onderzoekslocatie. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg<sup>1</sup> dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is uitgevoerd op 26 november 2008 door ir. W.J.F. Thijs. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs. Op 17 december 2008 is een aanvullend veldwerk uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>2</sup>

## 1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt ten westen van een doodlopende zijstraat van de Houtbeekweg. De ligging van de locatie is weergegeven in afbeelding 1. Op de locatie zijn een woonhuis en een garage aanwezig. Ook is een klein houten schuurtje aanwezig. Op het westelijke terreindeel is een trampoline ingegraven. Het overige terreindeel is in gebruik als siertuin met gazon. Ter plaatse van de nieuw te bouwen schuur is een grasveld aanwezig. Zowel aan de oost- als noordzijde is een houtwal aanwezig. De locatie wordt gekenmerkt door een sterk microreliëf. De onderzoekslocatie ligt op een hoge dekzandrug. Het hoogste deel hiervan bevindt zich op het centrale terreindeel waar de garage is gesitueerd. In zuidelijke richting loopt het reliëf geleidelijk af. Het deel ten noorden van het woonhuis en de ten oosten gelegen Houtbeekweg liggen circa 1,5 m lager dan het centrale terreindeel. Hier is een stijrand aanwezig. Ook het uiterste westelijke terreindeel grenzend aan een opslagterrein, ligt circa 1,5 m lager dan het hoogste terreindeel, ook hier is een stijrand aanwezig.

## 1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie wordt op het zuidelijke terreindeel een bedrijfshal gerealiseerd. De toekomstige situatie staat weergegeven in afbeelding 2. De bedrijfshal zal niet worden onderkelderde. Voor de fundering zal tot een diepte van maximaal 0,9 m –mv worden ontgraven.

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

## **1.4 Doel van het onderzoek**

### **1.4.1 Bureau-onderzoek**

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

### **1.4.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

## **1.5 Werkwijze**

### **1.5.1 Bureau-onderzoek**

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Gelderland.<sup>3</sup> Ook is gebruik gemaakt van de Archeologische waarden- en beleidskaart van het grondgebied van de gemeente Barneveld (De Roode & Van Oosterhout 2008). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand historisch-topografisch kaartmateriaal, historische literatuur en informatie van lokale historische verenigingen en/of amateur-archeologen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen

<sup>3</sup><http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

die de archeologische verwachting beïnvloeden. Voor het bureau-onderzoek is contact gezocht met de oudheidkundige en historische vereniging Oud-Barneveld. Helaas hadden zij geen voor het onderzoek relevante informatie beschikbaar.

### **1.5.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 12 cm tot minimaal 120 cm –mv. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de openvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. De aanwezige E- en B-horizonten direct onder het esdek zijn bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Naar aanleiding van het vinden van houtskool in boring 3 zijn in een tweede fase drie aanvullende boringen geplaatst. De boringen zijn alleen op een afstand van 5 m van boring 3 geplaatst. Ook hier zijn de aanwezige E- en B-horizonten bemonsterd en gezeefd. De bodemopbouw is per boring beschreven, waarbij er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB).

## **2 Resultaten bureau-onderzoek**

### **2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden**

Kootwijkerbroek ligt in de Gelderse Vallei. De Gelderse Vallei ligt ingeklemd tussen de Westelijke Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Deze landschappelijke elementen zijn door het landijs gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370 – 130 ka BP),<sup>4</sup> Relatief snel bewegende ijstongen rukten vanaf de ijskap op in zuidelijke richting, waarbij diepe glaciële bekkens werden uitgesleten. Het sediment dat hierbij werd geërodeerd, werd voor de ijstongen uit opgestuwd en vormde zo de stuwwallen. De Gelderse Vallei is een dergelijk glaciaal bekken, de Utrechtse Heuvelrug en de Westelijke Veluwe zijn de bijbehorende stuwwallen. De Gelderse Vallei is opgevuld met glaciofluviale (Formatie van Drente, Laagpakket van Schaarsbergen) en glaciolacustriene (Formatie van Drente, Laagpakket van Uithoorn) afzettingen in het Saalien. In het daarop volgende interglaciaal, het Eemien (130 – 115 ka BP), werden eerst mariene sedimenten (Eem Formatie) afgezet en vervolgens vond er veengroei plaats (Formatie van Woudenberg). In het laatste glaciaal, het Weichselien (115 – 10 ka BP) werden vervolgens fluvioperiglaciële afzettingen van de Formatie van Boxtel afgezet. Dit zijn sedimenten van lokale oorsprong die onder zeer koude omstandigheden door wind, water en hellingprocessen zijn afgezet. Gedurende het Laat-Glaciaal (13 – 10 ka BP) worden de eolische dekzanden afgezet. Deze vormen binnen de Formatie van Boxtel het Laagpakket van

<sup>4</sup>BP: Before Present, ongecalibreerde jaren voor heden, waarbij 1950 als referentiejaar geldt.



Wierden. Deze dekzanden worden ook op de flanken van de stuwwallen afgezet (Berendsen 2004, De Mulder et al. 2003). In het eerste deel van het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) konden zich in dit pakket pleistocene afzettingen bodems ontwikkelen. Door het grove en arme moedermateriaal bestonden deze bodem op de hogere droge gronden voornamelijk uit podzolgronden. In de lagere delen van het landschap werden door hoge grondwaterstanden voornamelijk vlakvaaggronden, beek- en gooreerdgronden gevormd.

Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk toe. Zoals overal op de zandgronden werd ook hier het potstal-systeem geïntroduceerd om voldoende opbrengst van het land te garanderen. Hierbij werden de landbouwgronden, gelegen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Deze plaggen waren afkomstig uit van de hoge, droge gronden, die men ook gebruikte voor het weiden van de schapen. Door menselijk ingrijpen trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde woeste gronden. Deze stuifzanden behoren tot de formatie van Boxtel (laagpakket van Kootwijk) (Berendsen 2005). Het potstal-systeem werd toegepast tot de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door eeuwenlange bemesting met plaggen ontstonden rond de dorpen zogenaamde esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduid als enkeerdgronden. Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

Het dorp Stroe ligt op een aantal langgerekte oost-west geörienteerde dekzandruggen (3K14), die worden afgewisseld met vlaktes van ten dele verspoelde dekzanden (2Mg; zie afb. 3). Lokaal komen dalvormige laagten voor tussen de dekzandruggen. De meeste van de laagten liggen topografisch te hoog voor de vorming van veen (2K2). Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt het stuwwalcomplex van de Veluwe. Ten zuiden van de onderzoekslocatie liggen gordeldekzanden die gedurende het Laat-Glaciaal zijn afgezet (3L6). Ook ligt hier een dalvormige laagte zonder veen (2R2).

Op de dekzandruggen in de Gelderse Vallei komen van nature veld- en haarpodzolen voor. Rond de dorpen zijn op deze gronden laarpodzolen en enkeerdgronden ontstaan. Op de lagere terreindelen worden vlakvaaggronden, beek- en gooreerdgronden aangetroffen. De onderzoekslocatie ligt op een dekzandrug aan de rand van Stroe. Door plaggenbemesting is op deze locatie een enkeerdgrond ontstaan (zEZ21; zie afbeelding 4). Nabij de onderzoekslocatie komen voornamelijk veld- en haarpodzolgronden voor (Hn21 en Hd21). Enkeerdgronden zijn veelal van oorsprong veld- of haarpodzolen die door langdurige bemesting en agrarische gebruik een esdek hebben gekregen. Dit humushoudende esdek is dikker dan 50 cm, waardoor de gronden niet worden gerekend tot de eerdgronden. Ten zuiden van de onderzoekslocatie komt in de dalvormige laagte zonder veen de associatie venige beekdalgronden voor. Doordat de aanwezigheid van veen sterk varieert, zijn deze gronden ondergebracht in een associatie. Ook is er een grote variatie in de dikte en veraardingsgraad van het veen (Van Loo 1991).

## 2.2 Bekende archeologische waarden

De zandgronden hebben volgens de IKAW (afb. 5) een een lage tot middelhoge trefkans. De enkeerdgronden en hoger gelegen laarpodzolen daarentegen hebben een hoge archeologische trefkans. Door het aanwezige esdek is de onderliggende bodem afgedekt. Bij enkeerdgronden is het esdek dikker dan 50 cm, waardoor de onderliggende bodem beschermd is geweest tegen recente bodemingrepen. Indien in de onderliggende bodem sporen aanwezig zijn, is de kans groot dat deze nog intact zijn.

De onderzoekslocatie heeft door de aanwezigheid van enkeerdgronden een hoge trefkans. Gezien de oorsprong van het landschap in het Pleistoceen zal deze trefkans betrekking hebben op archeologische resten uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Gelderland heeft de gehele onderzoekslocatie eveneens een hoge verwachtingswaarde.<sup>5</sup> Een deel van de structuren in de omgeving van de onderzoekslocatie dateert mogelijk uit de periode van voor het jaar 1000 n. Chr. Volgens de Archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Barneveld heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op intacte archeologische sporen (De Roode & Van Oosterhout 2008).

Circa 800 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een terrein van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (Kootwijkse Veld, Houtbeekweg; monumentnummer 262). Het terrein is beschermd en omvat een terrein met allerlei sporen van bewoning en beakkering uit de prehistorie (Neolithicum en/of Bronstijd). Op het terrein bevinden zich onder andere twaalf grafheuvels, twee waarschijnlijke waterkuilen, een oude voorde en hiermee samenhangende karrensporen. Ook is mogelijk een oude verbindingsweg aanwezig. De bewoning is geconcentreerd aan de noordzijde van de fossiele beek de Houtbeek. Deze beek stamt uit de laatste ijstijd (Weichselien). Het terrein is deels aangetast door verstuiving (vanaf vermoedelijk de 10e eeuw n. Chr.) door degradatie. De sporen van het nederzettingsterrein strekken zich uit tot buiten de grenzen van de wettelijke bescherming. Op het terrein is vanaf het Mesolithicum tot de Nieuwe Tijd waarschijnlijk continue in gebruik geweest door de mens. Op het terrein is onder andere de Klokbekercultuur vertegenwoordigd. Buiten de waarnemingen op het monumentterrein zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie in Archis acht waarnemingen bekend. Het merendeel hiervan bestaat uit losse vondsten van (vuur)stenen werktuigen uit de periode Mesolithicum–Bronstijd (waarnemingsnummers 10132, 11594, 11609, 41733, 41735, 41739; zie afb. 5). Bij niet-archeologisch graafwerk zijn in 1961 de resten van een Neolithische nederzetting gevonden (waarnemingsnummer 41754). De waarneming is gedaan op circa 800 m ten noord-noordoosten van de onderzoekslocatie. In de Middeleeuwen is in de regio ijzeroer gewonnen. Ook deze kuilen zijn aangegeven in Archis (waarnemingsnummer 429494).

## 2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De locatie ligt

<sup>5</sup><http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

in de Gelderse Vallei op een dekzandrug. Op de locatie zijn enkeerdgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft daarom dan ook een hoge trefkans op intacte archeologische sporen. Vanaf het Laat-Glaciaal heeft bewoning plaats kunnen vinden. Er kan dus vondstmateriaal uit de periode Laat-Paleolithicum–Nieuwe Tijd worden verwacht. In de omgeving zijn alleen archeologische resten uit Mesolithicum – Nieuwe Tijd bekend. Op de onderzoekslocatie is waarschijnlijk een esdek aanwezig. In het esdek kunnen verploegde archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen. In het oorspronkelijke bodemprofiel hieronder kunnen archeologica uit de eerdere perioden worden verwacht. Gezien de waarnemingen uit het verleden zullen deze vondsten waarschijnlijk dateren uit de periode Mesolithicum–Late Middeleeuwen. Door de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische zaken zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten en wellicht metaal bewaard zijn gebleven. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel onder het esdek.

### **3 Resultaten inventariserend veldonderzoek**

#### **3.1 Booronderzoek**

Op de onderzoekslocatie zijn tijdens het karterende booronderzoek zes boringen geplaatst. De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 9. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Boringen 2 en 3 zijn geplaatst ter plaatse van de toekomstige schuur. De overige boringen zijn ruimtelijk over het perceel verdeeld. De bodemopbouw op de locatie is sterk gerelateerd aan het reliëf. Op de gehele locatie wordt een esdek aangetroffen. Het esdek bestaat uit donker bruingrijs tot zonker zwartgrijs zwak siltig zand. In boringen 1, 3 en 5 heeft dit esdek een dikte tussen 0,8–0,9 m. Hierdoor worden de gronden geclassificeerd als enkeerdgronden. In de lager gelegen boringen 2, 4 en 6 is dit esdek dunner en heeft een dikte van 0,4 m. Door de geringe dikte van het esdek worden deze gronden niet geclassificeerd als enkeerdgronden maar als laarpodzolgronden. Onder het esdek komt op de gehele locatie een podzolbodem voor. Deze podzol is in de boringen 1, 2, 5 en 6 deels verploegd met het aanwezig esdek waardoor de E-horizont in het esdek is opgenomen. In de boringen 3 en 4 is wel nog een donker grijze intacte E-horizont aangetroffen. Beneden de A- en E-horizonten ligt een B-horizont (inspoeling). Deze horizont bestaat uit donker bruinzwarte tot donker oranjebruine zwak siltig zand. De overgang naar de C-horizont verloopt geleidelijk. In boringen 1 en 6 zelfs zeer geleidelijk (BC-horizont). Onder de B-horizont is een grijsgele tot gele C-horizont aangetroffen. In de boringen zijn, met uitzondering van boring 1, géén aanwijzingen gevonden voor recente vergraving van het bodemprofiel. In boring 1 is de bodem tot een diepte van 0,3 m –mv vergraven. Wellicht is deze verstoring veroorzaakt door de aanleg van de bestrating van de oprit van het perceel. Naar aanleiding van het aantreffen van enkele houtskoolfragmenten in boring 3 zijn op aanwijzingen van het bevoegd gezag (dhr. Mansen) drie aanvullende boringen geplaatst. Deze boringen hebben de boornummers 21, 22 en 23 en liggen ieder op 5 m afstand van boring 3. De bodemopbouw van deze boringen is vergelijkbaar met de andere boringen op de locatie. In alle boringen is een esdek aangetroffen met hieronder een intacte podzolbodem. De top van het

esdek ter plaatse van boring 22 is vergraven tot een diepte van 0,4 m –mv.

### **3.2 Archeologische indicatoren**

In de A-horizont van boring 1 is in het veld een kleine hoeveelheid puin aangetroffen. Ook is een fragment roodbakkerd aardewerk waargenomen. Het aardewerkfragment is te dateren op de periode Nieuwste Tijd en betreft waarschijnlijk een fragment van een bloempot. In de overige boringen zijn in het veld géén archeologische sporen en/resten waargenomen. De E- en B-horizonten van alle boringen zijn in het veld bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. In de zeefresiduen van boringen 1, 4 en 6 zijn enkele fragmenten baksteen waargenomen. Door de geringe grootte van de baksteenfragmenten kan hieraan geen datering worden gegeven. Mogelijk is het baksteen door biologische activiteit beneden het esdek terecht gekomen. In boring 3 is een kleine hoeveelheid houtskool waargenomen. In de zeefresiduen van boringen 2 en 5 zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. In de zeefmonsters van de aanvullende boringen 21, 22 en 23 zijn in alle boringen houtskoolfragmenten waargenomen. Hierbuiten zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Enkele fragmenten verbrand bot die werden aangetroffen in boring 22 bleken na determinatie door specialist archeozoölogie dr. H. Buitenhuis (ARC bv) te bestaan uit houtskoolfragmenten. Het waargenomen houtskool lijkt van natuurlijke aard en wordt na het definitief maken van dit rapport afgestoten.

## **4 Samenvatting en conclusie**

De onderzoekslocatie ligt op een dekzandrug in de Gelderse Vallei. De onderzoekslocatie wordt niet afgedekt door de bodemkaart. Op de locatie zijn waarschijnlijk enkeerdgronden aanwezig. De onderzoekslocatie heeft gezien de landschappelijke context een hoge archeologische trefkans op intacte resten en/of sporen uit de periode Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In het esdek kunnen sporen worden aangetroffen uit de periode Late Middeleeuwen–Nieuwe Tijd. Onder het esdek kunnen ook sporen worden aangetroffen uit eerdere perioden. In de omgeving alleen archeologische resten uit Mesolithicum–Nieuwe Tijd bekend. In het booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie enkeerdgronden en laarpodzolen aangetroffen. Het bodemprofiel is alleen in boring 1 tot een diepte van 0,3 m –mv vergraven. In de overige zijn geen aanwijzingen gevonden voor recente vergraving. In het veld is in boring 1 in de A-horizont een kleine hoeveelheid puin en een aardewerkfragment uit de Nieuwste Tijd waargenomen. In de zeefresiduen van de boringen is in de E- en B-horizonten van boringen 1, 4 en 6 een kleine hoeveelheid baksteen waargenomen. Door de geringe grootte van het baksteen kan hieraan geen datering worden gegeven. Mogelijk is het baksteen door biologische activiteit beneden het esdek terecht gekomen. In boring 3 is in het zeefresidu van de B-horizont een kleine hoeveelheid houtskool waargenomen. Naar aanleiding hiervan zijn drie extra boringen gezet rondom deze boring (boringen 21, 22 en 23). In al deze boringen zijn eveneens houtskoolfragmenten aangetroffen. Houtskool is een vrij zwakke archeologische indicator omdat houtskool ook kan ontstaan door branden die niet door

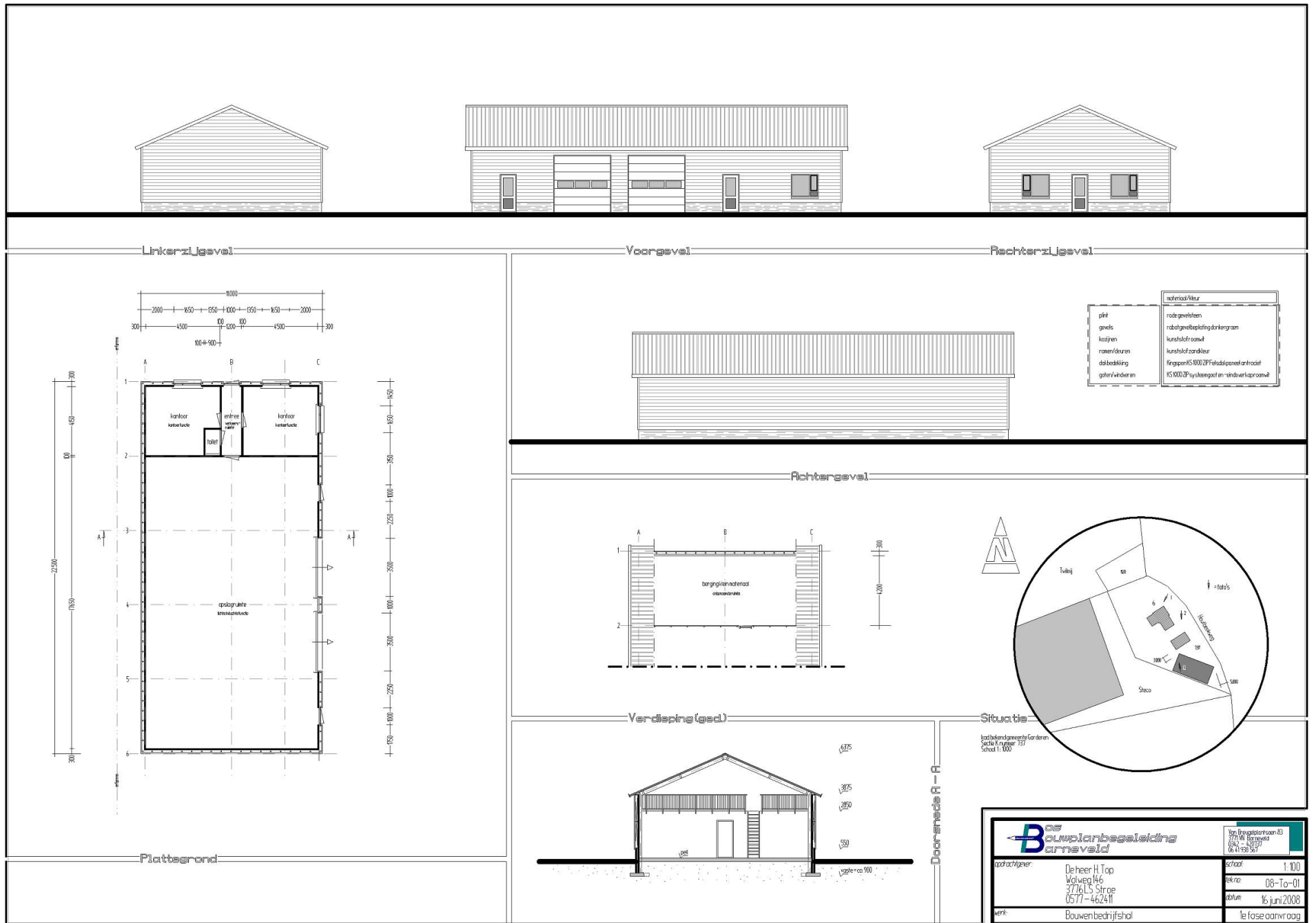
de mens zijn veroorzaakt (natuurlijke herkomst). Buiten het houtskool zijn in de aanvullende boringen géén archeologische indicatoren waargenomen.

## **5 Aanbeveling**

Op de locatie zijn hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig. In het esdek is een fragment aardewerk uit de Nieuwste Tijd waargenomen. Onder het esdek is een kleine hoeveelheid houtskool en baksteen aangetroffen. Het houtskool is mogelijk van natuurlijke herkomst. In overleg met dhr. Mansen (beoordeling namens bevoegd gezag, de gemeente Barneveld) wordt aanbevolen dat de onderzoekslocatie kan worden vrijgegeven. Het is echter aan de gemeente Barneveld om te bepalen of de locatie definitief kan worden vrijgegeven. Indien bij de graafwerkzaamheden na het vrijgeven van de onderzoekslocatie alsnog archeologische sporen en/of resten worden aangetroffen, dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

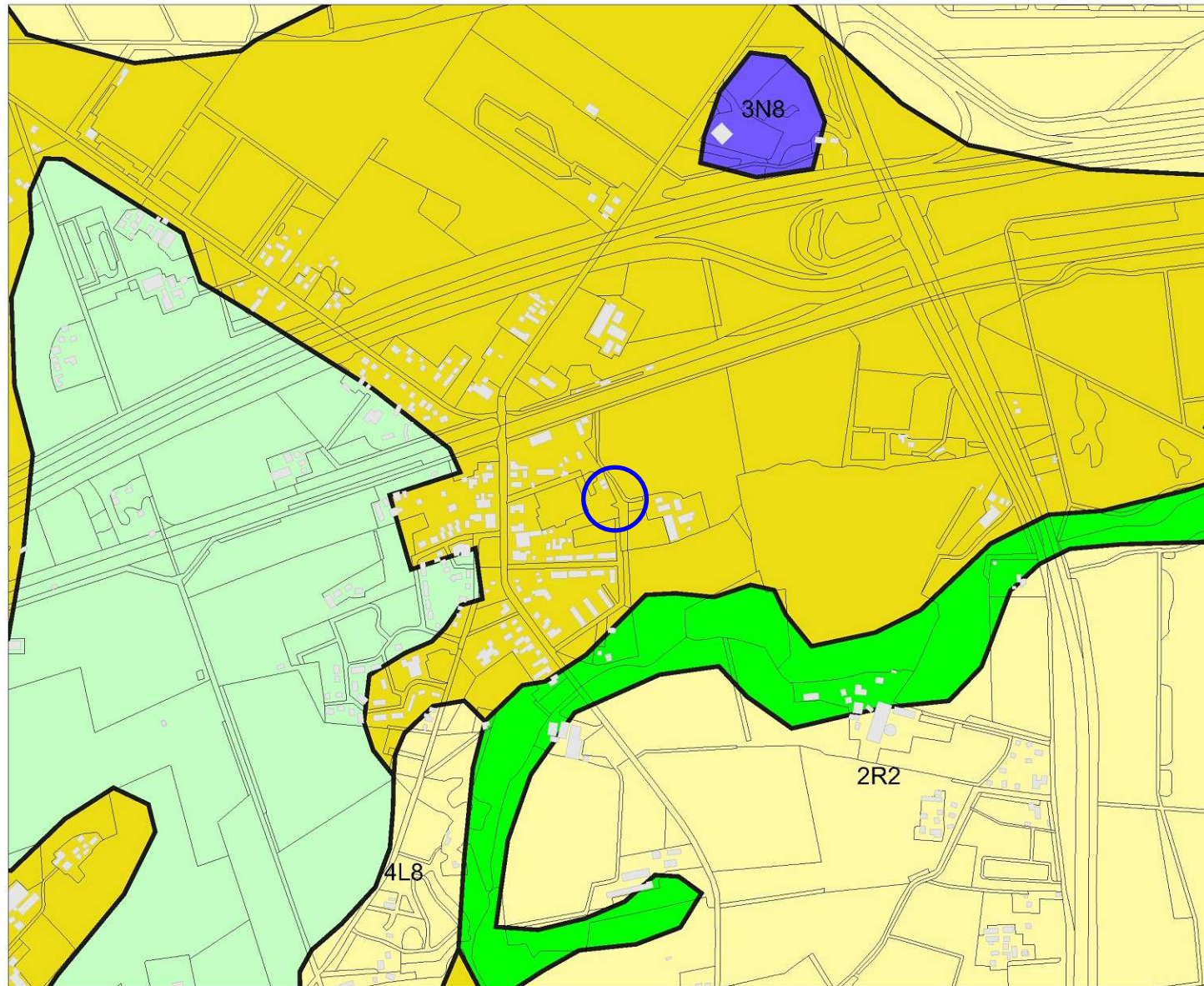
## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Loo, H. van, 1991. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij het herziene kaartblad 32 oost – Amersfoort*. Wageningen. Stiboka/DLO–Staring Centrum.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Roode, F. de & F. van Oosterhout, 2008. *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld: Deel 1. Beleidsnota archeologische monumentenzorg; Deel 2. Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart*. Weesp (RAAP-rapport 1682). ISSN 0925-6229.



Afbeelding 2 Toekomstige situatie. Bron: Bos Bouwplanbegeleiding Barneveld.

177035 / 467405



175053 / 465786

### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)



N

Archis2

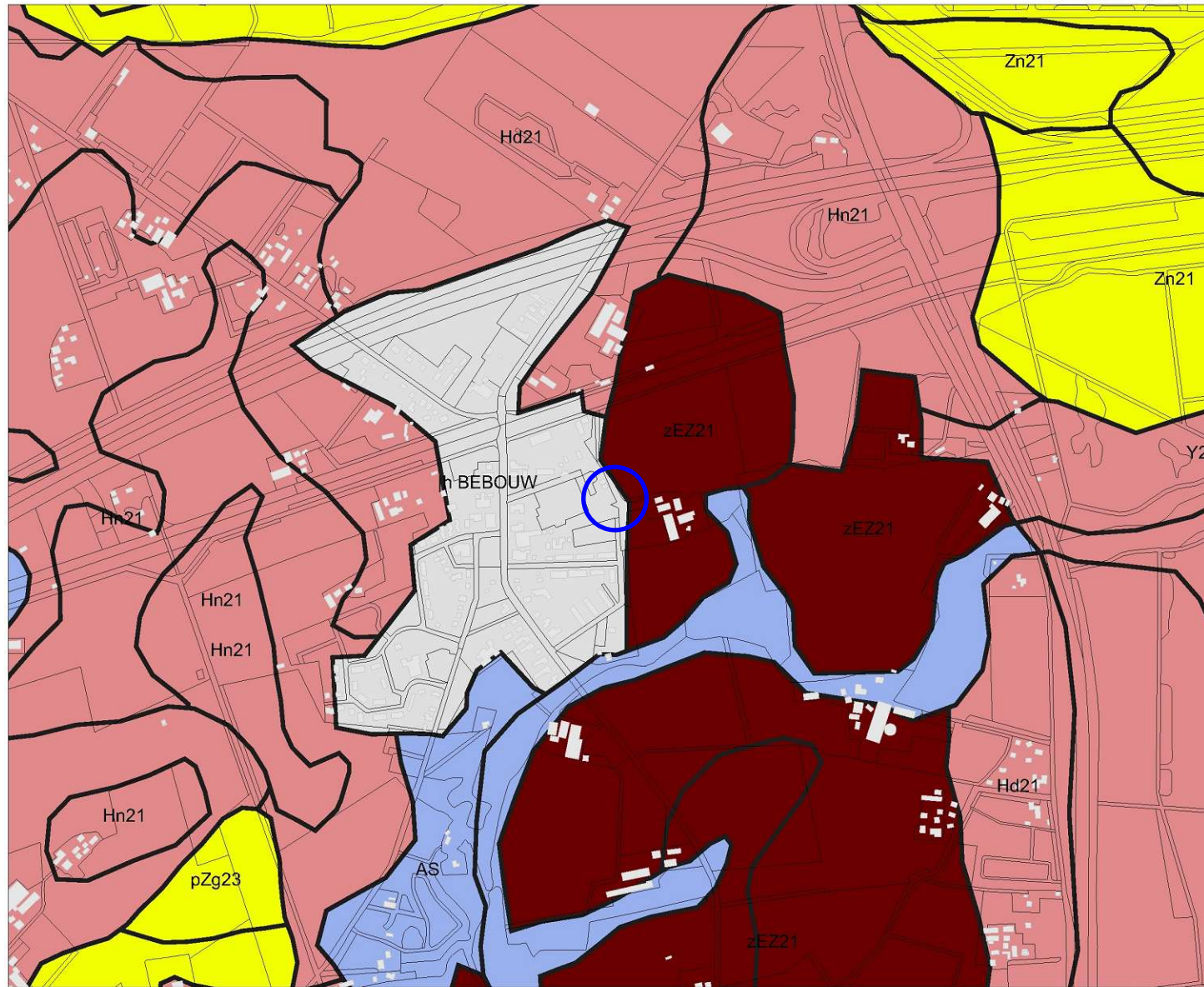
rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 3 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



177035 / 467405



175053 / 465786

### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden



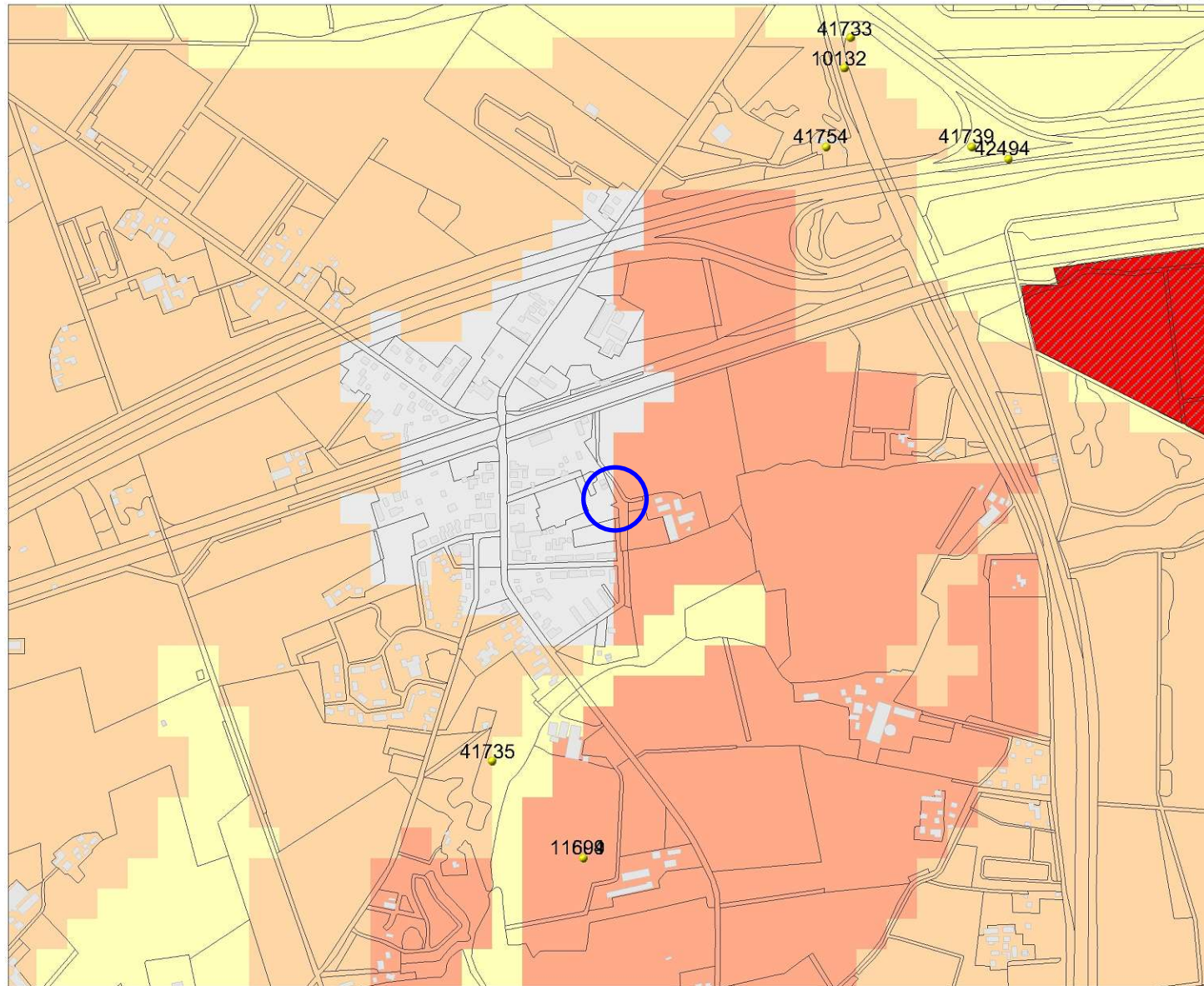
Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 4 Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

177035 / 467405



175053 / 465786

### Legenda

- WAARNEMINGEN
  - HUIZEN
  - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
  - 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



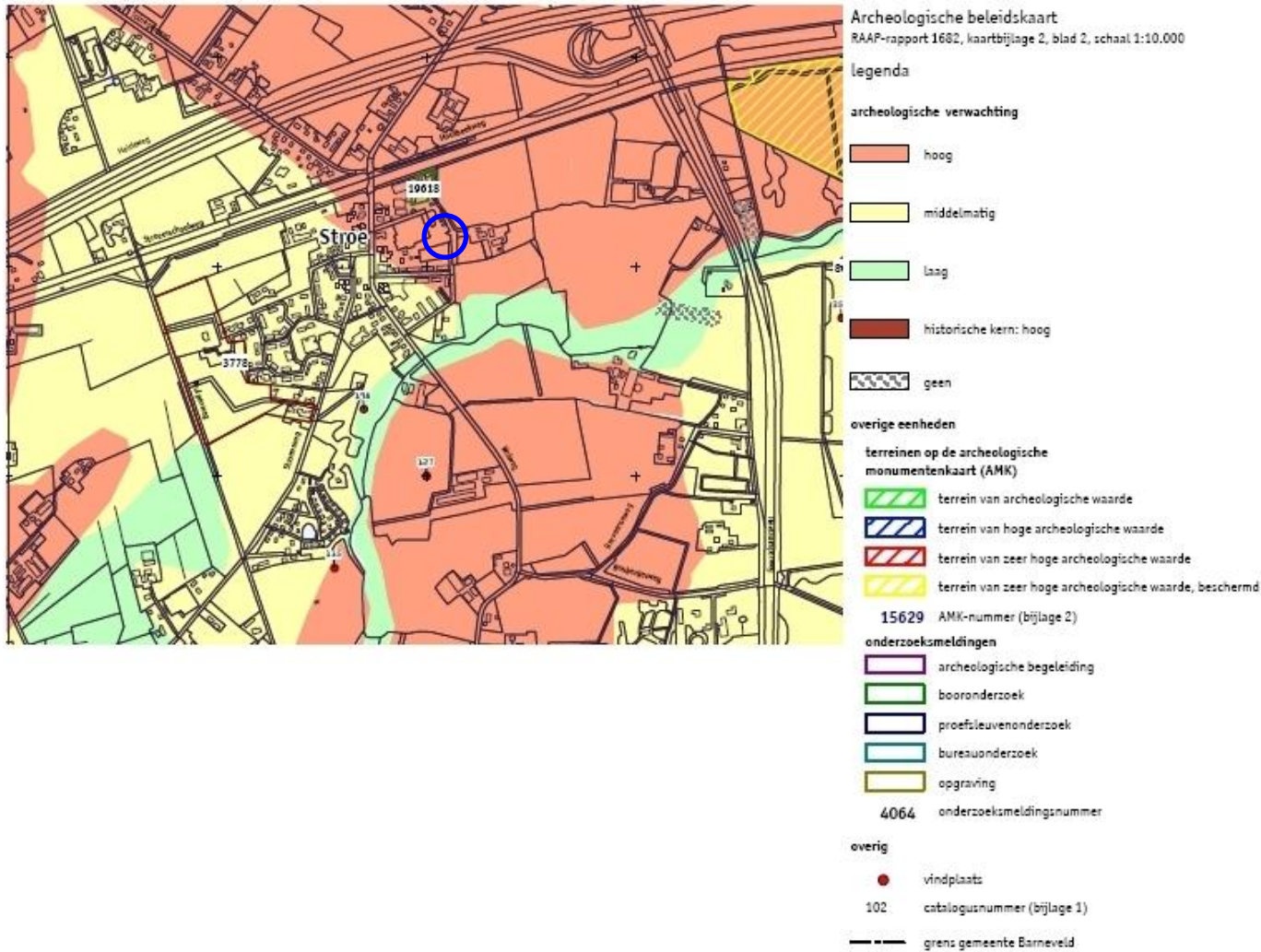
N

Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 5 Archeologische waarden op de onderzoekslocatie en in de omgeving (blauw omcirkeld). Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.



#### beleidsadvies

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 100 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 40 cm.

Vrijstelling voor archeologisch onderzoek met uitzondering van plangebieden met meerdere verwachtingszones. In deze gebieden dienen ook de zones met een lage archeologische verwachting onderzocht te worden.

Archeologisch onderzoek noodzakelijk in plangebieden groter dan 30 m<sup>2</sup> bij bodemingrepen dieper dan 50 cm.

Vrijstelling voor archeologisch onderzoek:

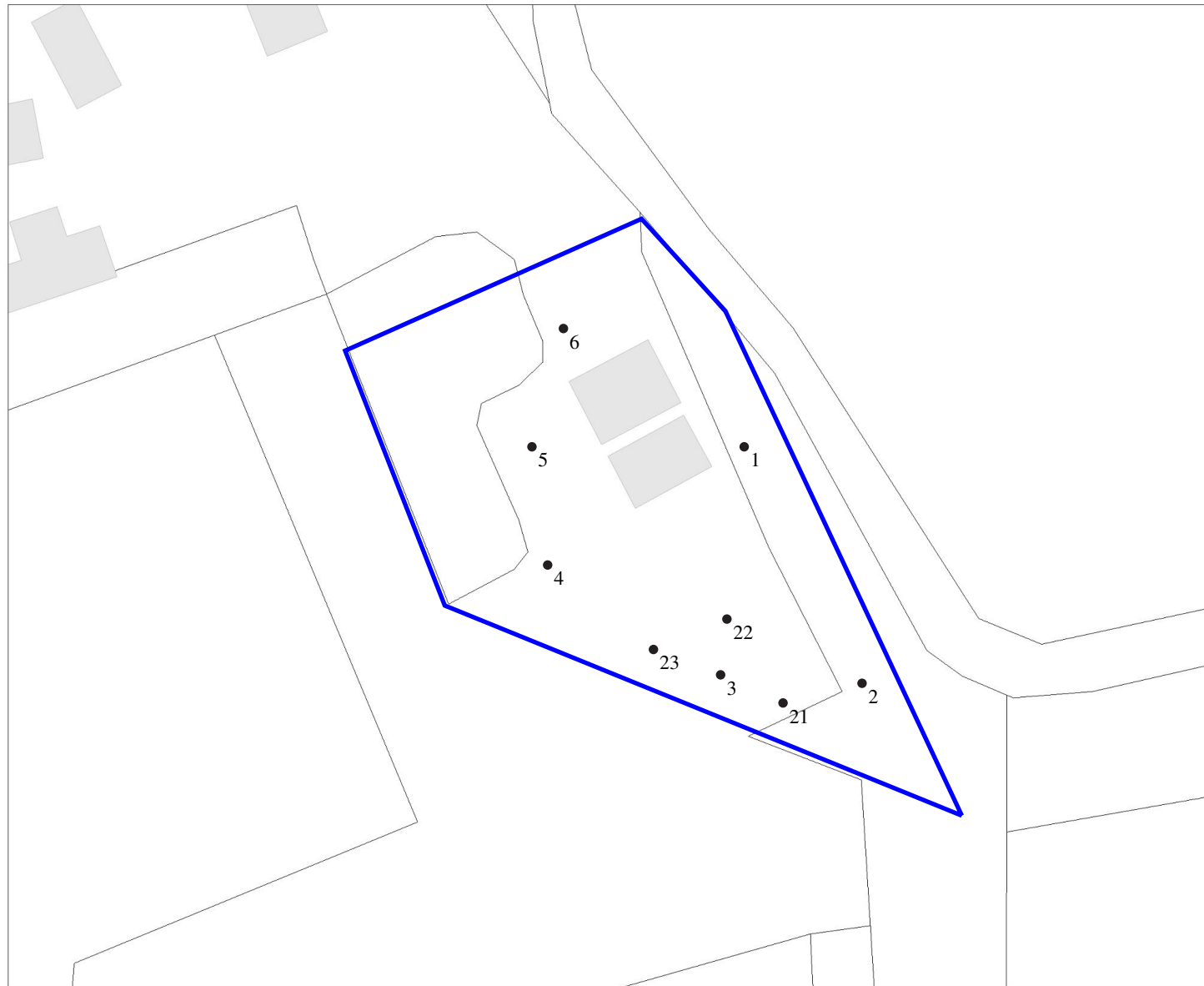
Afbeelding 6 De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Barneveld.  
Bron: De Roode & Van Oosterhout 2008.



Afbeelding 7 Een deel van de onderzoekslokatie (omcirkeld) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 8 De onderzoekslokatie (omcirkeld) op topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl).



### Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 9 Boorpunten.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:500
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	50 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

---

grondsoort (onderdeel lithologie)	s1	zwak siltig
Z zand		

bijmengsel (onderdeel lithologie)

---

**boring 1** RD-X: 176.043. RD-Y: 466.615. Maaiveld: 21,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
90 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen. Archeologische indicatoren: aardewerk.
130 Zs1	donker oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B, humus.
170 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
200 Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

**boring 2** RD-X: 176.058. RD-Y: 466.587. Maaiveld: 21,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen.
55 Zs1	donker bruinzwart	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
90 Zs1	bruingeel	scherp	Bodemhorizont: B, humus. Opmerkingen: Podzolfibers.
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

**boring 3** RD-X: 176.040. RD-Y: 466.588. Maaiveld: 21,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
90 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen.
105 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: E, humus.
115 Zs1	donker roodzwart	geleidelijk	Bodemhorizont: B, humus.
145 Zs1	donker geeloranje	geleidelijk	Bodemhorizont: B, humus.
170 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

**boring 4** RD-X: 176.018. RD-Y: 466.601. Maaiveld: 21,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen.
55 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: E, humus. Archeologische indicatoren: huttenleem.
80 Zs1	donker oranjebruin	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
110 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: B, humus. Vlekken: matig gevlekt, donker bruin. Opmerkingen: Podzolfibers.
130 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

**boring 5** RD-X: 176.016. RD-Y: 466.615. Maaiveld: 21,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
80 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen.
90 Zs1	zwart	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
110 Zs1	donker oranje	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
140 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

**boring 6** RD-X: 176.020. RD-Y: 466.629. Maaiveld: 20,90. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
50 Zs1	oranjebruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
90 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
120 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 21** RD-X: 176.043. RD-Y: 466.585. Maaiveld: 21,50. Boormethode: edelmanboring.

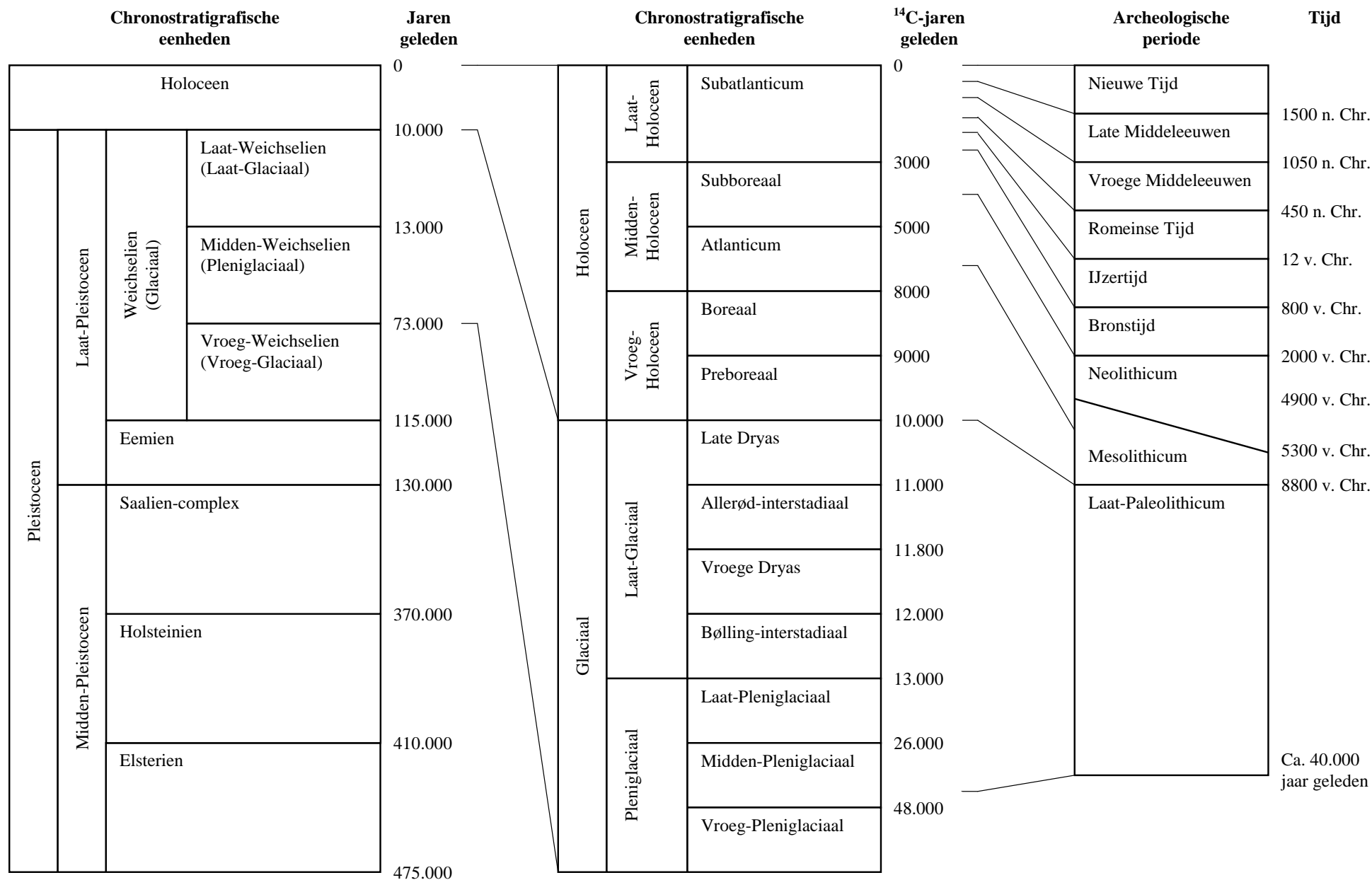
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
85 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
95 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E, humus.</i>
105 Zs1	zwart	scherp	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
115 Zs1	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
170 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 22** RD-X: 176.042. RD-Y: 466.595. Maaiveld: 21,60. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijszwart	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, licht geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
90 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
95 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E, humus.</i>
115 Zs1	zwart	scherp	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
150 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 23** RD-X: 176.036. RD-Y: 466.591. Maaiveld: 21,30. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	donker grijszwart	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
90 Zs1	donker zwartgrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
95 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E, humus.</i>
100 Zs1	zwart	scherp	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
110 Zs1	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
140 Zs1	grijsgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>



Bijlage 2 Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.