

**Een archeologisch bureau-onderzoek en  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen op de locatie van de  
fietsenstalling bij NS-station Meppel,  
gemeente Meppel (D)**

K.A. Hebinck  
Met een bijdrage van N. van Malssen

ARC-Rapporten 2009-205

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op de locatie van de fietsenstalling bij NS-station Meppel, gemeente Meppel (D)

ARC-Rapporten 2009-205  
ARC-Projectcode 2009/352

Tekst

K.A. Hebinck

Met een bijdrage van

N. van Malssen, paragrafen 2.2 & 2.3

Afbeeldingen

K.A. Hebinck

Redactie

N. van Malssen

*Versie 2.1 (Definitief), 4 december 2009*

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

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

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Meppel, Fietsenstalling NS-station
Projectcode	2009/352
Archisnummer	37334
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620105, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Prorail, dhr. J. Huisman
Contact	030-2356832, jerry.huisman@prorail.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Meppel, dhr. R.Oppedijk
Contact	0522-850458, r.oppedijk@meppel.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	NS-station
Plaats	Meppel
Gemeente	Meppel
Provincie	Overijssel
Kaartblad	21E
RD-coördinaten	NW: 209.797/523.155 NO: 209.827/523.151 ZO: 209.813/523.080 ZW: 209.785/523.086
Oppervlakte	1.400 m <sup>2</sup>

---

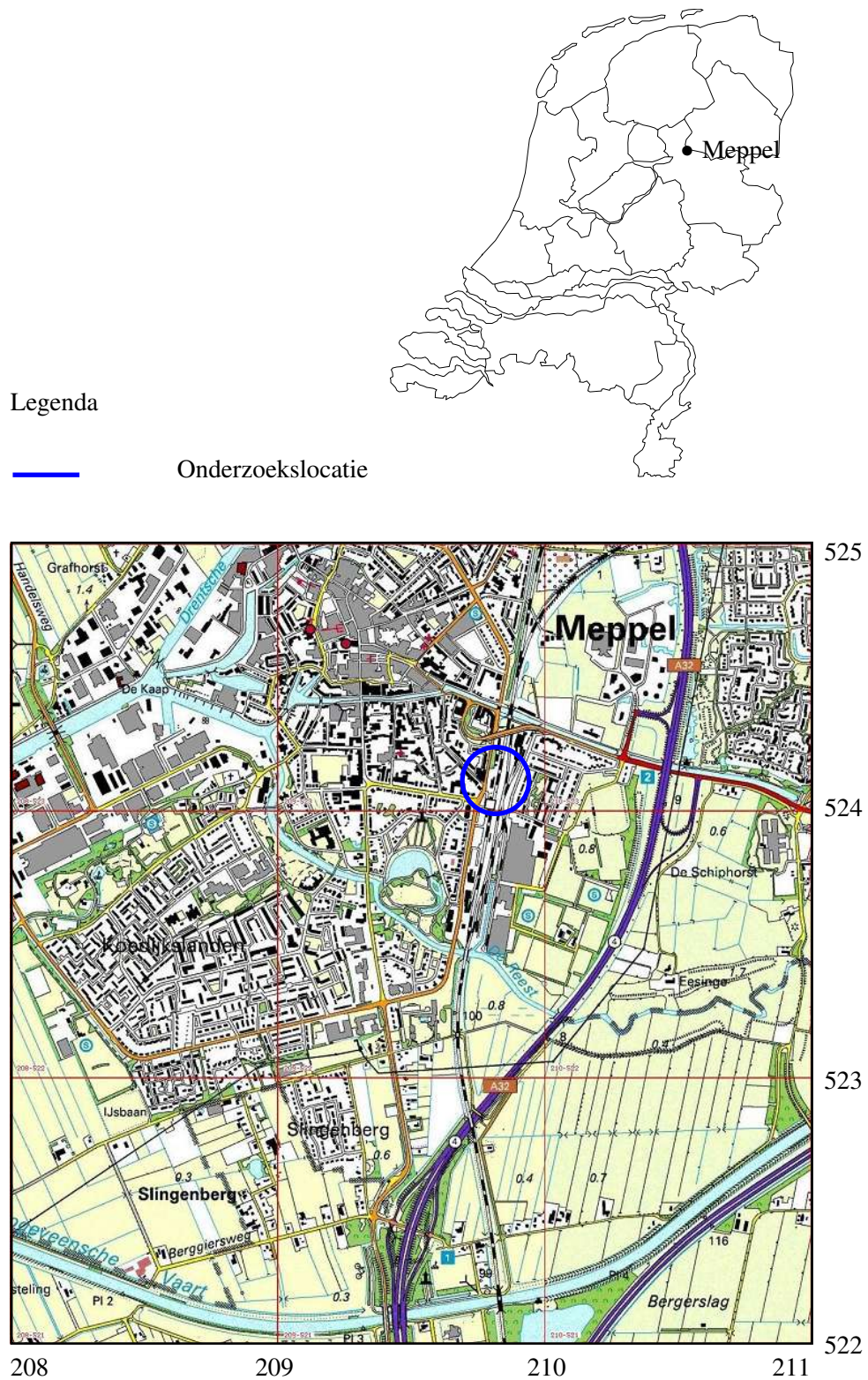
**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden
Bodem	Beekeerdgronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie ligt langs de spoorlijn die tussen 1867 en 1870 is aangelegd, hiervoor was de locatie in gebruik als weiland
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft middelhoge tot lage archeologische trefkans op resten uit alle perioden

---





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

# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding tot het onderzoek**

In opdracht van Prorail heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd voor de geplande fietsenstalling bij NS-station Meppel. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de geplande (her)ontwikkeling van de locatie. 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 bureau- en veldonderzoek zijn verricht op respectievelijk 28 september en 2 oktober 2009 door drs. K.A. Hebinck. 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 de spoorlijn Zwolle – Groningen/Leeuwarden nabij het NS-station van Meppel. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1. Het terrein is momenteel deels bebouwd en deels in gebruik als fietsenstalling. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.400 m<sup>2</sup> en ligt op een hoogte van circa 2,4 m +NAP.

## **1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden**

Op de onderzoekslocatie zal een verdiepte fietskelder worden gerealiseerd. Hiervoor zal de bodem tot een diepte van circa 1,5 m –mv worden verstoord.

## **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.

<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).

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 het Cultureel Erfgoed (RCE), 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 gebruik gemaakt van de archeologische waardenkaart van de provincie Drenthe. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

### **1.5.2 Inventariserend veldonderzoek**

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zeven boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 200 m –mv. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is 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). Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen.

## **2 Resultaten bureau-onderzoek**

### **2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden**

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het oerstroombdal van de Vecht. Het oerstroombdal van de Vecht vormt de grens tussen het Drents keileemplateau in het

noorden en het Sallandse dekzandgebied in het zuiden (Berendsen 2005). Het oerstroombdal van de Vecht is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien.

In het Saalien (370.000 – 130.000 jaar geleden) was het gebied bedekt met landijs, waaronder grondmorene (keileem) is afgezet. Het landijs bereikte maximaal het midden van Nederland. Toen het ijs zich terugtrok kende het nog een aantal stilstandsfasen, waarbij aan het ijsfront materiaal werd opgestuwd. Tijdens één van deze stilstandsfasen zijn de gestuwde keileemruggen en eindmorene aan de zuidgrens van het Drents Keileemplateau ontstaan (Kuijer & Rosing 1994). Tijdens deze fase werd ten zuiden van het landijs het oerstroombdal van de Vecht gevormd, waardoor het smeltwater werd afgevoerd. Dit smeltwater nam ook grote hoeveelheden sediment mee, waardoor gedurende het Saalien een groot deel van het oerstroombdal ook al weer is opgevuld met glaciofluviale afzettingen. In de daaropvolgende warme periode (het Eemien) zijn er in het oerstroombdal van de Vecht fijne en grove rivierzanden afgezet. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder et al. 2003). In het westelijk deel van het oerstroombdal is ook mariene klei afgezet. Deze fluviatiele en mariene afzettingen zijn echter niet dicht aan het oppervlak te vinden (Kuijer & Rosing 1994).

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (150.000 – 10.000 jaar geleden) bereikte het landijs Nederland niet. Wel was er sprake van periglaciale omstandigheden en was de bodem grotendeels permanent bevroren. Hierdoor zijn de glaciale afzettingen uit het Saalien deels geërodeerd. Vanaf het Drents Plateau werd via erosiedalen een grote hoeveelheid fluvioperiglaciaal materiaal aangevoerd richting het oerstroombdal van de Vecht. Deze afzettingen komen vooral in het zuidelijk deel van het oerstroombdal dicht onder het oppervlak voor. Toen het oerstroombdal dusdanig was opgevuld, vond het water van het Drents Plateau een nieuwe weg, direct ten zuiden van het keileemplateau, door het huidige Reestdal. De huidige geul van de Reest ligt circa 500 m ten zuiden van de onderzoekslocatie. Aan het einde van het Weichselien was Nederland grotendeels onbegroeid en werd op grote schaal dekzand afgezet. Dit dekzand behoort binnen de Formatie van Boxtel tot het Laagpakket van Wierden (De Mulder et al. 2003). Vooral in het oerstroombdal van de Vecht zijn dikke pakketten van dit dekzand te vinden. In het Holoceen kon door de verbeterde klimaatomstandigheden de vegetatie zich weer ontwikkelen, waardoor een einde kwam aan de afzetting van het dekzand. Ook kon bodemvorming optreden in het dekzand. Hierbij zijn op de hogere en drogere delen vooral podzolbodems gevormd. In de nattere delen vond ook op grote schaal veenvorming plaats. Vooral in het oerstroombdal van de Vecht is er op grote schaal veen gevormd (Kuijer & Rosing 1994).

Op de geomorfologische kaart (afb. 2) is de onderzoekslocatie door de ligging binnen de bebouwde kom van Meppel niet gekarteerd. Op basis van de omgeving kan verwacht worden dat de locatie ligt binnen een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, die mogelijk vervlakt is door veen en/of overstromingsmateriaal (2M14). Ten zuiden van de locatie ligt de beekdalbodem met veen (2R4) van de Reest. Volgens de bodemkaart (afb. 3) kunnen op de onderzoekslocatie laarpodzolgronden (cHn23), beekeerdgronden (pZg23) en/of moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand (zWz) aanwezig zijn. Laarpodzolgronden zijn hydropodzolgronden met een (deels) opgebrachte donkere bovengrond van 30 tot 50 cm (De Bakker & Schelling 1989). Deze gronden worden vooral op de ho-



ger gelegen dekzandruggen en -koppen aangetroffen (Kuijer & Rosing 1994). De beekerdgronden en moerige eerdgronden worden vooral aangetroffen op de overgangen van de hogere zandgronden naar de veengronden (Kuijer & Rosing 1994). De veengronden in het Reestdal liggen op circa 500 m ten zuiden van de onderzoekslocatie. Vooral de overgangen van de hoger gelegen zandgronden naar de beekdalen waren in het verleden aantrekkelijke locaties voor bewoning.

## 2.2 Bekende archeologische waarden

De noordelijke zandgronden kennen een lange bewoningsgeschiedenis. De oudste sporen stammen uit het Laat-Paleolithicum. Tot aan de Romeinse Tijd was er sprake van bewoningscontinuïteit. In de Romeinse Tijd nam de bevolking af, om pas weer in de loop van de (Vroege) Middeleeuwen toe te nemen. De zandgronden in de omgeving hebben volgens de IKAW (afb. 4) een lage tot middelhoge trefkans. Gezien de oorsprong van het landschap in het Pleistoceen zal deze trefkans betrekking hebben op archeologica uit de periode vanaf het Paleolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie is op de AMK (afb. 4) één archeologisch monument van hoge archeologische waarde aangegeven. Het betreft de historische binnenstad van Meppel (monumentnr. 14513) met archeologische resten uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd. Deze ligt op circa 550 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie. De begrenzing hiervan is gebaseerd op de stad zoals weergegeven op de topografische militaire kaart van 1853. Daarnaast is in de omgeving een groot aantal waarnemingen in Archis bekend. Het betreffen vooral waarnemingen uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd in het oude stadscentrum van Meppel. In het Reestdal, circa 1 tot 2 km ten zuidoosten van de locatie zijn onder andere twee hielbijlen uit de Midden-Bronstijd (waarnemingsnr. 12491 en 300098) en een deel van een kruik uit de Middeleeuwen (waarnemingsnr. 300097) aangetroffen.

## 2.3 Historische situatie

De meeste dorpen in de regio ontstonden uit reeksen boerderijen op een kruispunt van wegen, zogenaamde esdorpgehuchten. De oudste vermelding van Meppel stamt uit de 12e eeuw. Meppel was oorspronkelijk een esgehucht en was tot 1422 een buurschap van het kerspel Kolderveen (Van der Aa 1839–1851). Aan het eind van de 15e eeuw groeide Meppel uit tot een dorp met een belangrijke streekfunctie, eerst als overslagplaats en vanaf 1460 als markt. In de loop van de 16e eeuw, toen de stad een rol ging spelen in de doorvoer van turf, kwam de stad tot bloei. Stadsrechten verkreeg Meppel pas in 1809. Op een kadastrale kaart uit 1832 (afb. 5) is te zien dat de locatie nog onbebouwd is. Het terrein was destijds in gebruik als weiland. Op de topografische kaart van begin 20e eeuw (afb. 6) is de spoorlijn langs de onderzoekslocatie te zien. Deze spoorlijn, van Zwollen naar Leeuwarden en Groningen is tussen 1867 en 1870 aangelegd. Het stationsgebouw ten zuiden van de locatie dateert uit 1866.<sup>3</sup> Op de topografische kaart is ook bebouwing op de onderzoekslocatie te zien.

<sup>3</sup>[www.kich.nl](http://www.kich.nl).

## 2.4 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 binnen de bebouwde kom van Meppel, in het Reestdal binnen het oerstroombdal van de Vecht, op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Op de locatie zijn beeekeerdgronden, moerige eerdgronden en/of laarpodzolgronden aanwezig. De locatie heeft hierdoor een lage tot middelhoge trefkans op archeologische resten. Deze trefkans heeft betrekking op archeologica uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Intacte archeologische sporen en/of resten kunnen direct onder de bouwvoor verwacht worden. In de bouwvoor kunnen verploegde resten worden aangetroffen. Deze resten zullen voornamelijk bestaan uit anorganische resten zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten en eventueel metaal. In de nattere delen kunnen ook organische resten zoals hout en bot bewaard gebleven zijn. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Het bodemarchief is bij de aanleg van de spoorlijn en de huidige bebouwing op de locatie mogelijk reeds verstoord.

## 3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

### 3.1 Booronderzoek

Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal zeven boringen gezet tot een minimale diepte van 210 cm –mv. Boringen 4 en 7 zijn gestaakt op puin binnen 1 m –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 7. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat in het noordelijk deel (boringen 1 – 4) uit een 10 tot 20 cm dikke laag opgebracht cunetzand, met daaronder een vergraven pakket sterk geel gevlekt, donker bruingrijs zwak siltig zand tot een diepte van 40 cm (boring 3) tot 130 cm –mv (boring 1). In boring 3 is hieronder een 30 cm dik pakket zwart zand met veel steelkool(gruis) en sintels aangetroffen. Boring 4 is op een diepte van 70 cm –mv tot drie keer toe gestuit op puin. Ook hieronder is de bodem nog vergraven tot een diepte van 190 cm (boring 2 en 3) tot 205 cm –mv (boring 1). Dit vergraven pakket bestaat uit een laag licht geelgrijs zwak siltig zand met daaronder een laag donker zwartbruin, zwak siltig, zwak humeus zand, waarin ook baksteen is aangetroffen. Dit pakket gaat vervolgens scherp over in donker oranjegeel tot geelgrijs, zwak siltig zand. In de boringen in het zuidelijke deel (boringen 5 – 7), naast de bestaande bebouwing, bestaat de bodem uit een vergraven pakket donker bruingrijs tot licht geelgrijs, zwak siltig zand tot een diepte van 160 cm (boring 5) tot 180 cm –mv (boring 6). In boringen 5 en 7 is in dit pakket puin aangetroffen. Boring 7 is hierop gestuit. Dit vergraven pakket gaat ook hier scherp over in geelgrijs, zwak siltig zand.

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt dat de bodem op de onderzoekslocatie voor een groot deel recent is verstoord. Het oorspronkelijke bodemprofiel is op de locatie niet meer aanwezig, de verstoring reikt tot in het onverstoorde uitgangsmateriaal (C-horizont). Dit bestaat op de onderzoekslocatie uit eolische dekzanden, behorende tot de Formatie van Boxtel. Met uitzondering van baksteen

in het vergraven pakket zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## **4 Samenvatting en conclusie**

De onderzoekslocatie ligt binnen het oerstroombdal van de Vecht op een vlakte van verspoelde dekzanden. In deze afzettingen komen ter hoogte van de onderzoekslocatie van nature moerige eerdgronden met een zanddek, beekeerdgronden en laarpodzolgronden voor. Het gebied was vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor bewoning, waardoor de middelhoge trefkans betrekking heeft op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving zijn vondsten bekend uit de Bronstijd en de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw op de gehele onderzoekslocatie is verstoord tot in de C-horizont. De natuurlijke bodems zijn niet meer aanwezig. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische waarden (meer) op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

## **5 Aanbeveling**

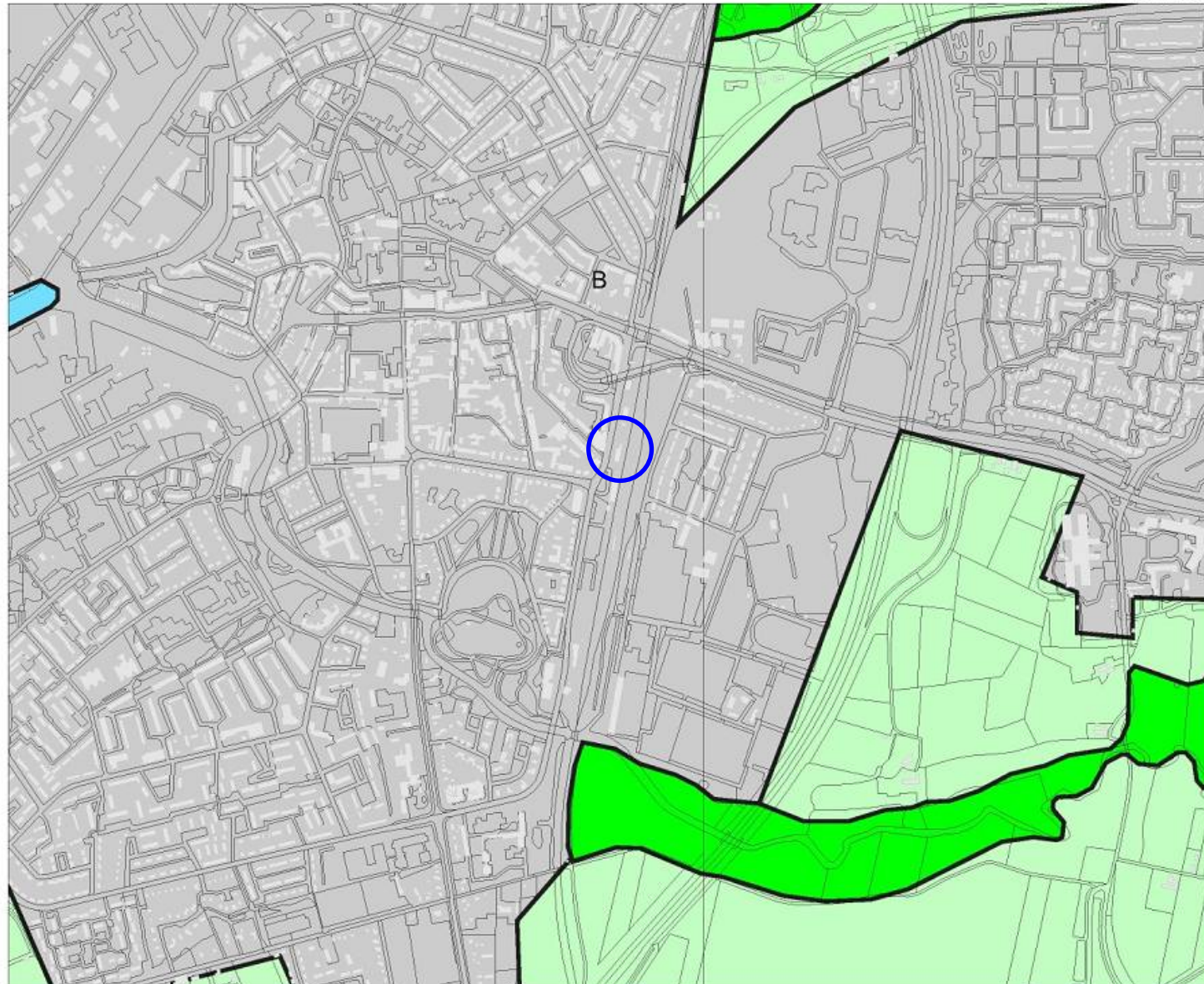
Uit het bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek blijkt dat de bodem voor een groot deel is verstoord, waardoor er geen archeologische waarden (meer) op de locatie te verwachten zijn. Daarom wordt de aanbeveling gedaan dat vervolgonderzoek op de locatie niet noodzakelijk is. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Meppe, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

## Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- 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.
- Kuijper, P.C. & H. Rosing, 1994. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 21 Oost Zwolle*. Wageningen.
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.



211156 / 524130



### 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)

0 500 m



N

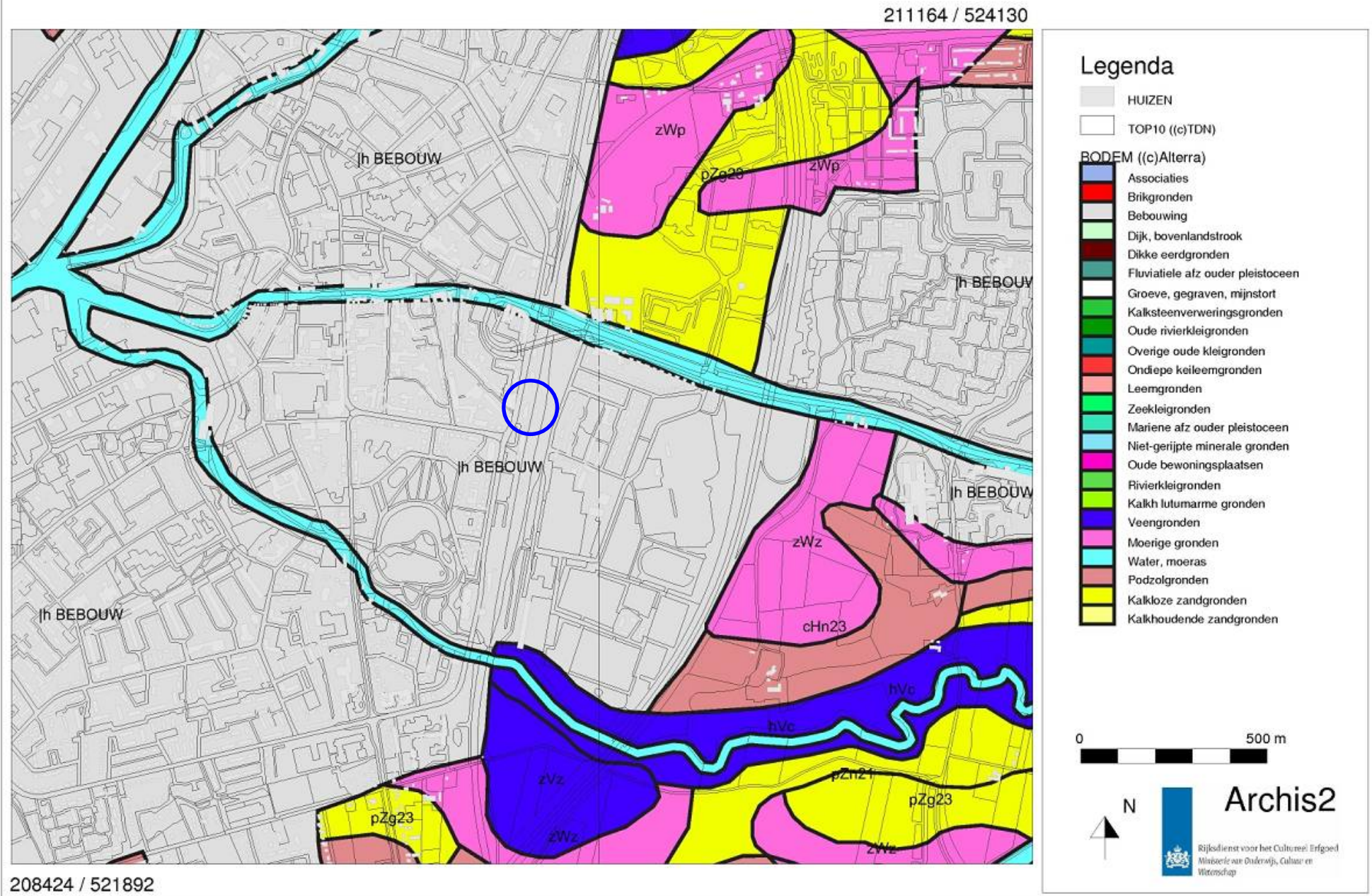


## Archis2

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

208416 / 521892

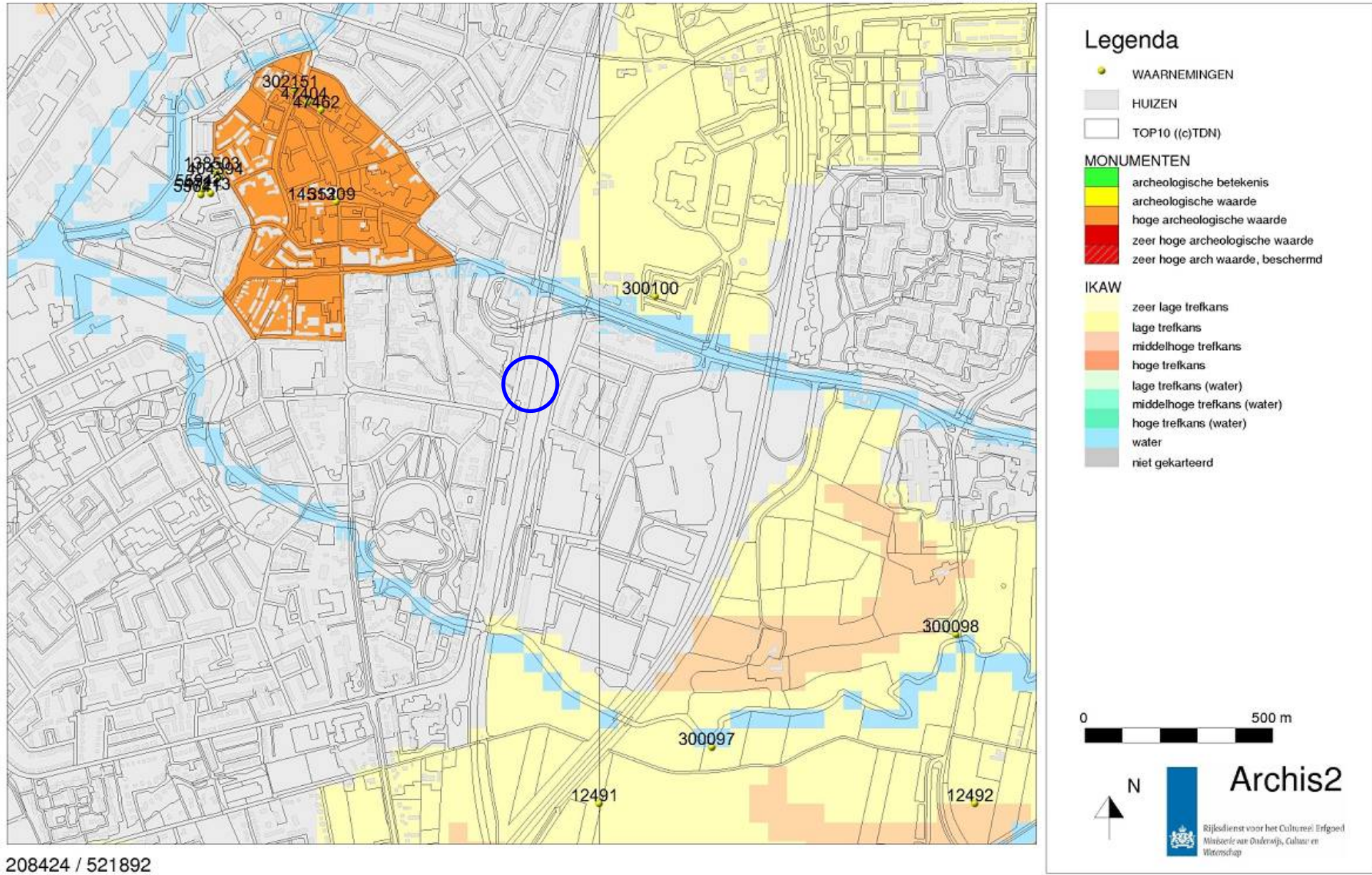




Afbeelding 3 Bodemkaart van de onderzoekslocaties (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

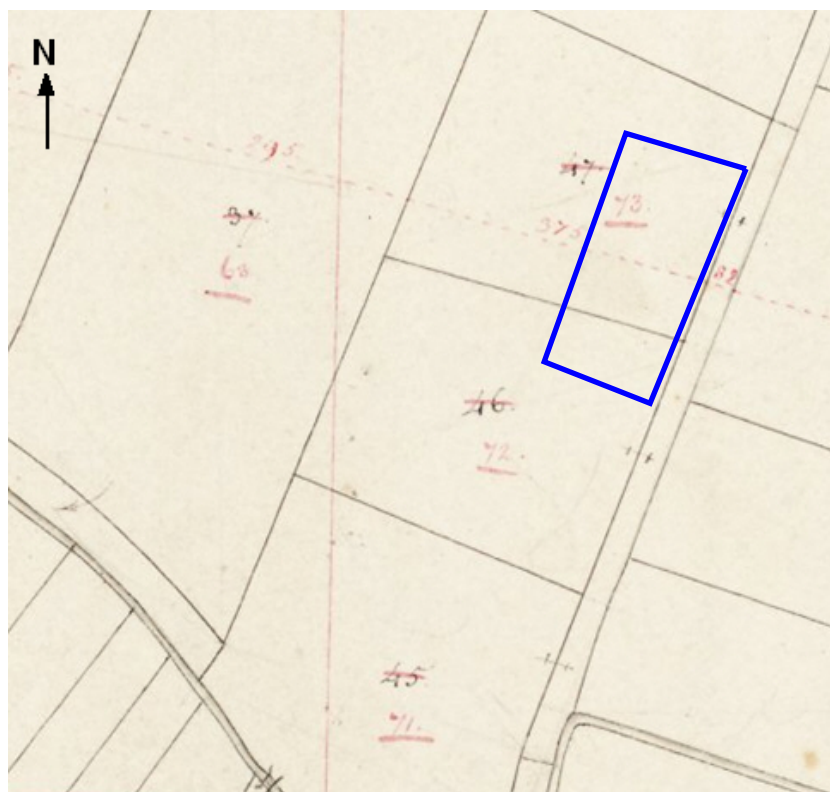


211164 / 524130



Afbeelding 4 Archeologische waarden op de onderzoekslocaties (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



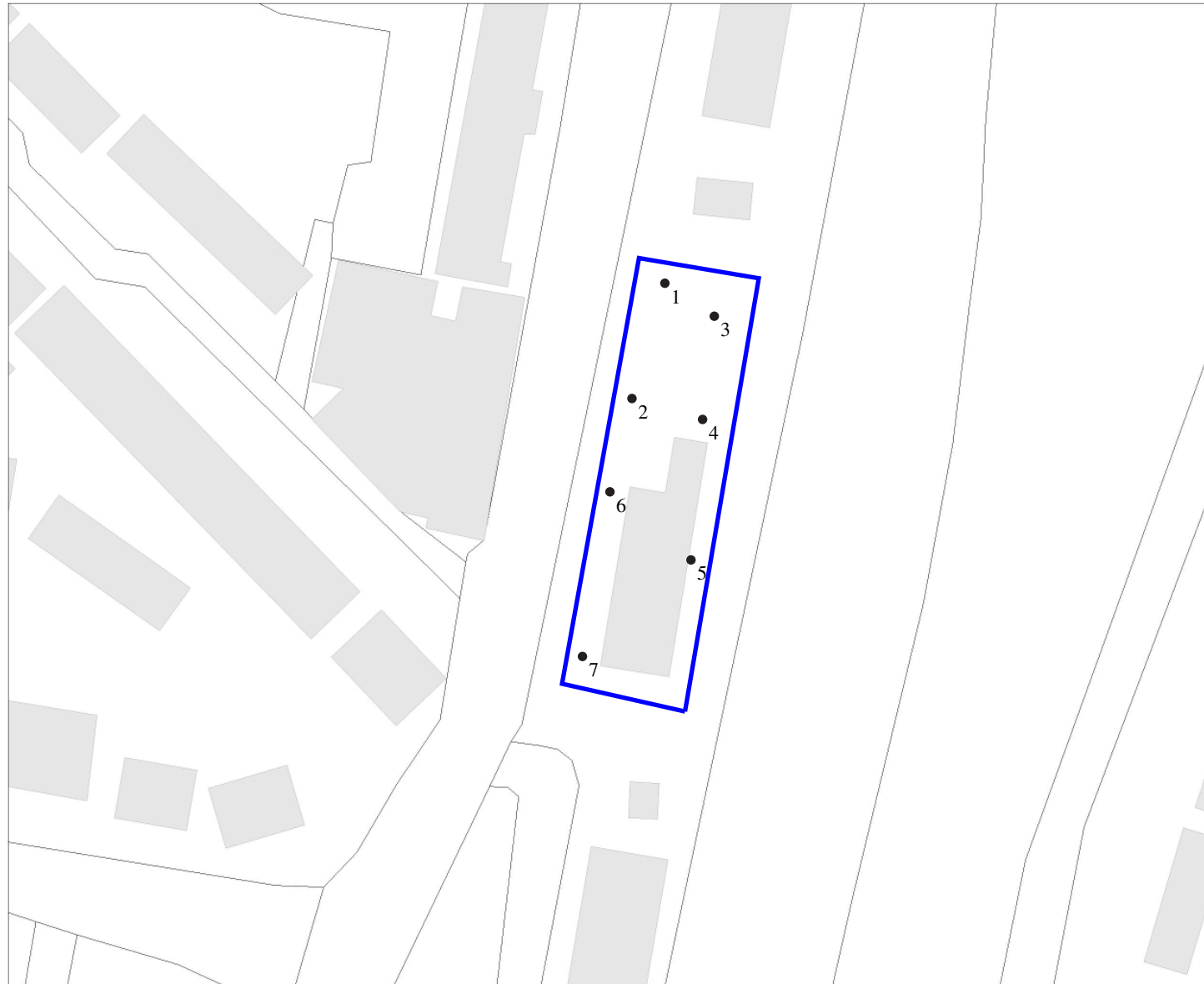


Afbeelding 5 Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).







Afbeelding 6 De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl).





### Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Onderzoekslocatie
-  1 Boring



**Archis2**

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

Afbeelding 7 Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlind).

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)

Z zand

humus (onderdeel lithologie)

h1 zwak humeus

bijmengsel (onderdeel lithologie)

s1 zwak siltig

s2 matig siltig

**boring 1** RD-X: 209.807. RD-Y: 523.157. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
130 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
165 Zs1	licht grijsgeel	scherp	
205 Zs1h1	donker zwartbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, donker oranje. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, weinig.
250 Zs1	oranjegeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje.

**boring 2** RD-X: 209.801. RD-Y: 523.136. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
90 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
120 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, donker geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> grindjes.
155 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
190 Zs2h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
205 Zs1	donker oranjegeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C.
230 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

**boring 3** RD-X: 209.816. RD-Y: 523.151. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
15 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin.
70 Zs1	zwart	scherp	<i>Opmerkingen:</i> steenkool, sintels.
155 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, donker grijs. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
190 Zs2h1	zwartgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, weinig.
230 Zs1	donker geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

**boring 4** RD-X: 209.813. RD-Y: 523.137. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
70 Zs1	donker grijsbruin	gestaakt	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, donker geel. <i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> tot 3x gestaakt op baksteen.

**boring 5** *RD-X: 209.817. RD-Y: 523.108. Maaiveld: 2,40. Boormethode: edelmanboring.*

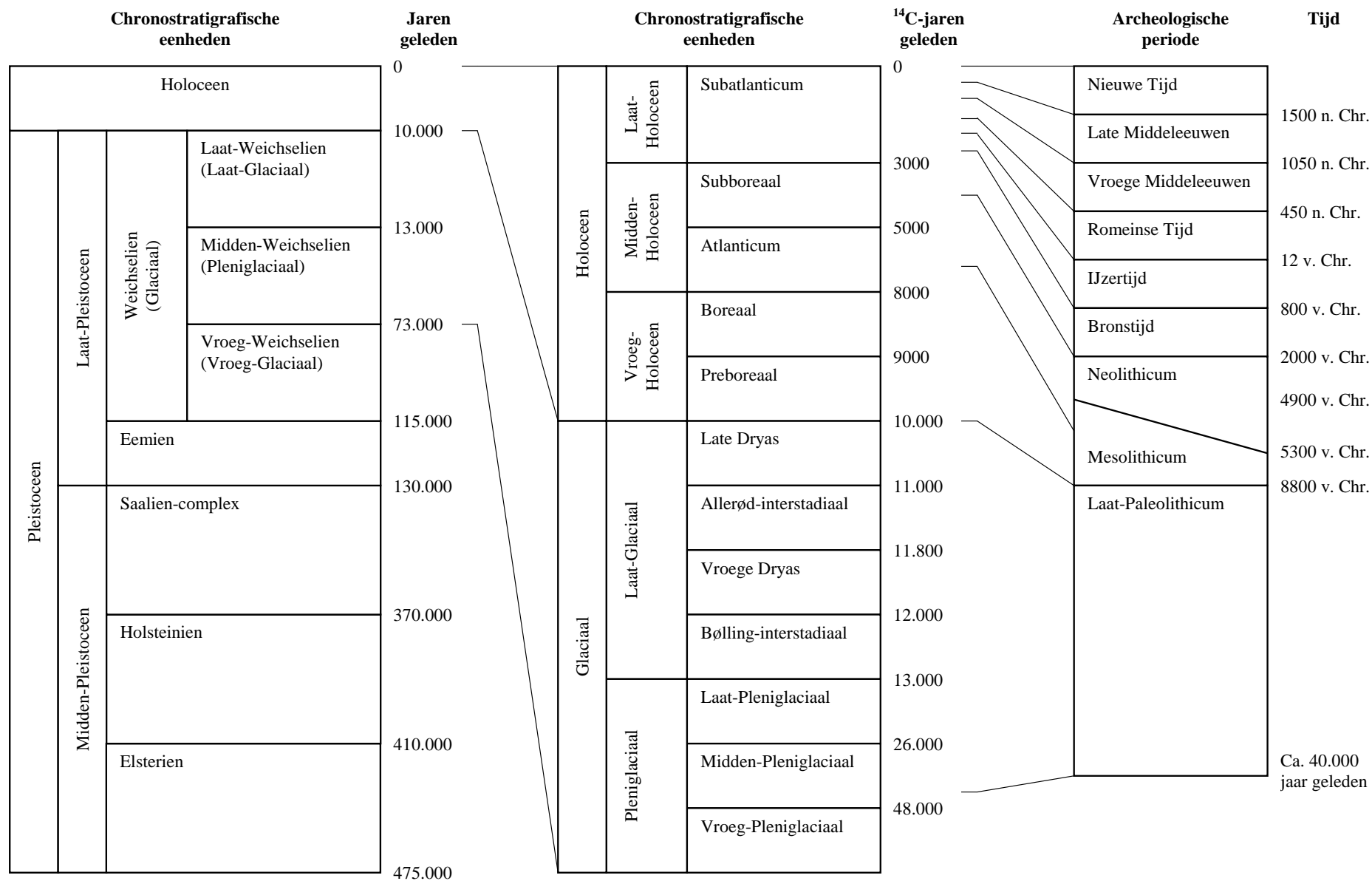
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
100 Zs1	donker grijs	scherp	
160 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, donker geel. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
220 Zs1	geelgrijs	beëindigd	
			<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 6** *RD-X: 209.797. RD-Y: 523.119. Maaiveld: 2,50. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, licht geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
180 Zs1	licht bruingrijs	scherp	
210 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig grof. Zand sortering: matig.</i>

**boring 7** *RD-X: 209.792. RD-Y: 523.089. Maaiveld: 2,60. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
100 Zs1	bruingrijs	gestaakt	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</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.