

### **Een archeologisch bureau-onderzoek voor een perceel aan de Gieterijstraat te Gaanderen, gemeente Doetinchem (Gld)**

N. van Malssen

ARC-Rapporten 2009-229

Groningen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek voor een perceel aan de  
Gieterijstraat te Gaanderen, gemeente Doetinchem (Gld)

ARC-Rapporten 2009-229  
ARC-Projectcode 2009/704

Tekst  
N. van Malssen  
Afbeeldingen  
N. van Malssen  
Redactie  
M.J.M. de Wit

definitieve versie

Autorisatie — M.J.M. de Wit



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 2009

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

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Nieuwbouw Gieterijstraat
Projectcode	2009/704
Archisnummer	38.226
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	drs. N. van Malssen
Contact	050-3687100, n.van.malssen@arcbv.nl
Opdrachtgever	BWZ Ingenieurs, ing. R. Meijs
Contact	0345-523130, r.meijs@bwz-ingenieurs.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Doetinchem; Cultuurhistorie en Monumenten

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Gieterijstraat
Plaats	Gaanderen
Gemeente	Doetinchem
Provincie	Gelderland
Kaartblad	40F & 41A
RD-coördinaten	N: 220.591/438.246 O: 220.681/438.150 Z: 220.631/438.079 W: 220.583/438.098
Oppervlakte	ca. 8.000 m <sup>2</sup>

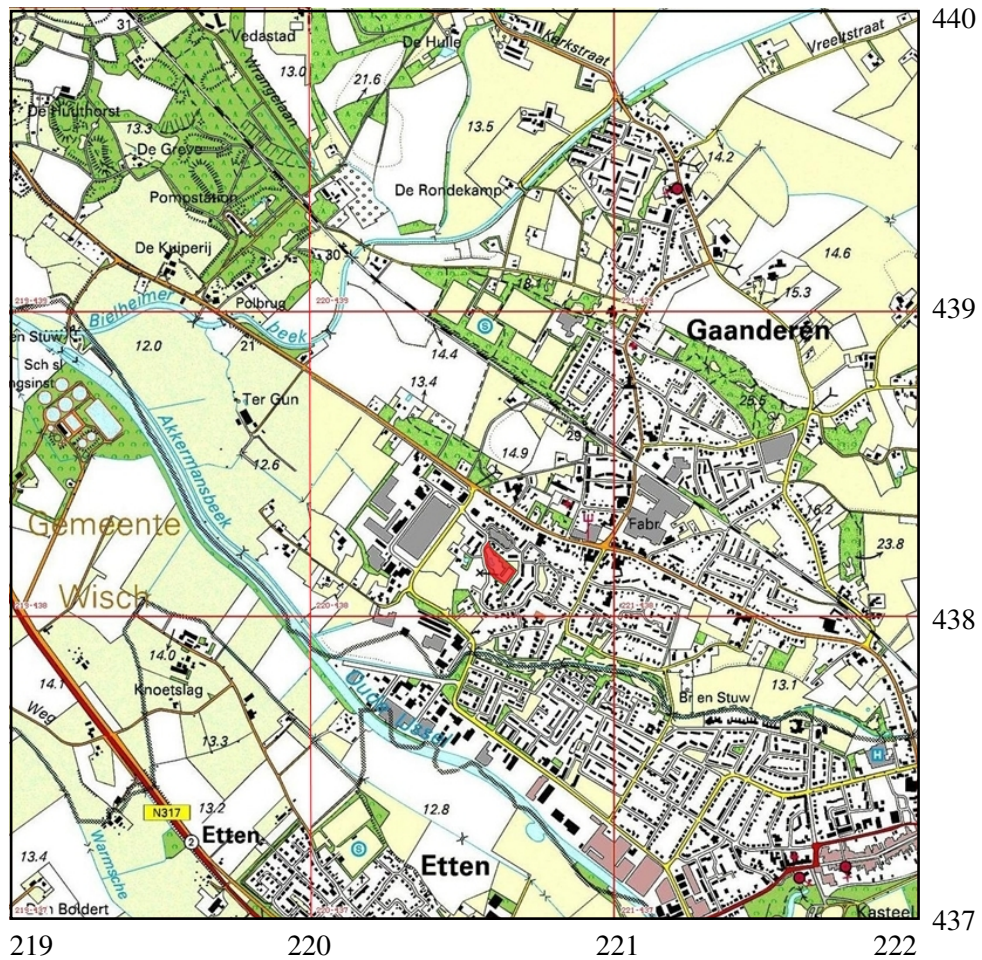
---

**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

Geomorfologie	Terrasrestrug
Bodem	Vlakvaaggronden (zand)
Historische situatie	Geen aanwijzingen gevonden voor bebouwing en/of grondgebruik
Archeologische verwachting	Hoge archeologische trefkans op resten uit de periode Laat-Neolithicum – Late Middeleeuwen, mogelijk ook Nieuwe Tijd

---



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

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van ing. R. Meijs van BWZ Ingenieurs heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor een locatie aan de Gieterijstraat te Gaanderen. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de geplande bouw van vijf woningen. 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-onderzoek is verricht op 24 en 25 november 2009 door drs. N. van Malssen. 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 plangebied

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Gaanderen aan de Gieterijstraat (afb. 1). Het deel van plangebied waar gebouwd gaat worden (hierna de onderzoekslocatie) is momenteel niet bebouwd en is in gebruik als park. In het park bevindt zich een vijver. Verder staat er een windmolen, die niet in bedrijf is. Op het meest zuidelijke deel van het plangebied is bebouwing aanwezig. Omdat hier geen werkzaamheden plaats gaan vinden, wordt dit deel verder buiten beschouwing gelaten (afb. 2). Volgens een mondelinge mededeling van dhr. Meijs is de locatie vóór 1994 opgehoogd, maar exacte informatie over deze ophoging en de daarmee mogelijk gepaard gaande bodemverstoring is niet voorhanden. Het terrein is licht glooiend: het westelijke deel (ruim 13 m +NAP) ligt lager dan het oostelijke deel (tot ruim 15 m +NAP).

## 1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie worden vijf duurzame woningen gebouwd (afb. 3). De woningen zullen niet worden onderkelderend en worden naar alle waarschijnlijkheid gefundeerd op staal. Hiervoor zal de bodem tot ca. 1 m –mv worden verstoord. Ten behoeve van een systeem van koude- en warmtewisseling worden twee dunne buizen ca. 60 m verticaal de bodem in aangelegd.

## 1.4 Doel van het 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 onderzoeks-

<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).



Afbeelding 2. Het plangebied (rood omljnd) en de onderzoekslocatie (rood) op een luchtfoto. Bron: GoogleMaps.

locatie 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.

## 1.5 Werkwijze

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. 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.



## 2 Resultaten bureau-onderzoek

### 2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het dal van de Oude IJssel. De ondergrond van dit gebied wordt vooral gevormd door de fluviatiele afzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die zijn bedekt met eolische zanden van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen (Berendsen 2005). Vanaf het Laat-Saalien tot en met het Midden-Weichselien (ca. 200.000 – 13.000 jaar geleden) stroomde de Rijn door het huidige dal van de Oude IJssel in noordelijke richting door het glaciële bekken van het IJsseldal en om de stuwwallen van het Montferland in westelijke richting (Berendsen 2004, Berendsen & Stouthamer 2001). In het grootste deel van deze periode was de Rijn onder periglaciële omstandigheden een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen vooral grof zand en grind afzette. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder et al. 2003). Doordat de rivier zich insneed, zijn verschillende terrasniveaus ontstaan. Aan de top van de afzettingen is veelal klei afgezet.

In het Midden-Weichselien verlegde de Rijn de loop langzaam naar de Gelderse Poort ten zuiden van de stuwwal van het Montferland en werd de loop door het Oude IJsseldal uiteindelijk in het Laat-Weichselien verlaten (Berendsen 2004, Cohen 2003). Vanaf het Laat-Weichselien en in het Holoceen stroomde het lokale beekstelsel van de Oude IJssel door het Oude IJsseldal. Deze beek volgde de oude loop van de Rijn om het Montferland heen, om bij Arnhem in de Rijn uit te monden (Makaske et al. 2008). Dit beekstelsel heeft het pleistocene terras op verschillende plekken doorsneden. Ten westen van de onderzoekslocatie ligt de Riezengraaf. Deze van oorsprong meanderende beek volgt een restgeul van het vlechtende riviersysteem. Het dal hiervan ligt deels in het westelijk deel van het onderzoeksgebied.

In het Pleniglaciaal was in Nederland sprake van een poolwoestijn, waar de vegetatie vrijwel was verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden (Berendsen 2004). De fluviatiele afzettingen van de Rijn werden deels bedekt onder een pakket dekzand, dat bestaat uit eolische zanden die in het Weichselien onder periglaciële omstandigheden zijn afgezet. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003). Daarnaast konden vooral in het Laat-Weichselien (12.000 – 10.000 jaar geleden) de drooggevallen delen van de riviervlakte en de oevers langs het vlechtende riviersysteem verstuiven. Hierdoor werden er in het dal van de Oude IJssel veel rivierduinen gevormd (Harbers & Rosing 1983). Deze rivierduinen werden vooral aan de noord- en oostzijde van het dal gevormd. Door de klimaatverbetering die aan het eind van het Weichselien inzette, kon de vegetatie zich ontwikkelen, waardoor een einde kwam aan de verstuiving en aan de afzetting van het dekzand.

Op de geomorfologische kaart is te zien dat de onderzoekslocatie op een meanderug ligt (afb. 4). In de omgeving ligt net ten zuidoosten een terrasreug en iets verder naar het zuiden een geul. Volgens de bodemkaart bestaat de ondergrond van de onderzoekslocatie uit vlakvaaggronden (lemig fijn zand). In de directe omge-

ving komen veldpodzolgronden, kalkloze poldervaaggronden en poldervaaggronden voor. Ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt een es (afb. 5).

## 2.2 Bekende archeologische waarden

In het dal van de Oude IJssel werden in de prehistorie vooral de rivierduinen en de hoger gelegen rivierterrassen bewoond en agrarisch benut. Hier zat men veilig voor overstromingen, en waren de vruchtbare gronden en water binnen bereik. Ook de meeste dorpen in het Oude IJsseldal zijn ontstaan op de rivierduinen. Door de ligging op een hoger gelegen terrasrestrug heeft de onderzoekslocatie volgens de IKAW (afb. 6) een hoge archeologische trefkans. Op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart (afb. 7) is de onderzoekslocatie niet gekarteerd, maar voor de (directe) omgeving geldt een middelhoge trefkans. In de omgeving van de onderzoekslocatie ligt een aantal archeologische monumenten:

- AMK-terrein 13.221; archeologische waarde. Op ca. 1.300 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie ligt de historische kern van Terborg met (archeologische) resten uit de Late Middeleeuwen.
- AMK-terrein 13.185; hoge archeologische waarde. Direct ten zuiden van AMK-terrein 13.221 ligt een terrein met resten van kasteel Wisch uit de Late Middeleeuwen.
- AMK-terrein 1.215; zeer hoge archeologische waarde, beschermd. Op ca. 1.500 m ten westen van de onderzoekslocatie ligt het terrein van kasteel Oud-Wisch, dat uit de Late Middeleeuwen dateert.

Naast deze monumentterreinen zijn in de omgeving van het plangebied meerdere archeologische waarnemingen in Archis2 opgenomen:

- Waarnemingsnr. 405.948: onder een esdek op ca. 250m ten noordnoordoosten van de onderzoekslocatie zijn onbepaalde scherven handgevormd aardewerk gevonden en resten houtskool.
- Waarnemingsnr. 133.834: op ca. 300 m ten noordnoordwesten van de onderzoekslocatie zijn in 1929 op een rivierduin archeologische resten aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid ter plaatse van een urnenveld. Er wordt geen datering gegeven.
- Waarnemingsnr. 57.080: op ca. 500 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie zijn onder een es nederzittingsresten uit de periode Late IJzertijd – Vroege Middeleeuwen aangetroffen.
- Waarnemingsnr. 405.162: op ca. 600 m ten oostzuidoosten van de onderzoekslocatie zijn nederzittingsresten uit de periode Late IJzertijd – Vroege Middeleeuwen aangetroffen.
- Waarnemingsnr. 49.531: op ca. 630 m ten oostzuidoosten van de onderzoekslocatie zijn onder een esdek kogelpotaardewerk, verbrande leem en houtskool aangetroffen. Het kogelpotaardewerk is niet nader te dateren dan middeleeuws.
- Waarnemingsnr. 405.164: op ca. 650 m ten oostzuidoosten van de onderzoekslocatie is nederzittingsafval uit de periode Laat-Neolithicum – Vroege

Middeleeuwen aangetroffen. Verder zijn resten van ijzerproductie uit de IJzertijd of de Vroege Middeleeuwen aangetroffen.

- Waarnemingsnr. 404.197: op ca. 650 m ten oostzuidoosten van de onderzoekslocatie zijn op een rivierduin nederzettingsresten en mogelijk een grafveld aangetroffen. Deze resten hebben een brede datering: van het Neolithicum tot in de Vroege IJzertijd.

### **2.3 Historische situatie**

Uit de historische bronnen blijkt dat de gedocumenteerde bewoningsgeschiedenis van Gaanderen niet verder terug gaat dan de Late Middeleeuwen. In de tweede helft van de 12e eeuw werd ten noorden van het huidige Gaanderen een klooster gesticht, het Bethlehemklooster. Het is aannemelijk dat het ontstaan van de buurtschap Gaanderen met dit klooster in verband kan worden gebracht. Lange tijd was Gaanderen niet meer dan een aantal verspreid staande boerderijen, zonder duidelijke kern. In de 18e en 19e eeuw vonden in Gaanderen diverse (pre)industriële activiteiten plaats (respectievelijk houtkap en ijzerwinning uit oer). Van deze activiteiten zijn op de onderzoekslocatie geen aanwijzingen gevonden. Historisch kaartmateriaal laat zien dat de onderzoekslocatie tot in de 20e eeuw niet was bebouwd (afb. 8 en 9). Wel was op de plaats van de nu aanwezige bebouwing binnen het plangebied al in het begin van de 19e eeuw bebouwing aanwezig, maar het bebouwde deel van het plangebied wordt bij de geplande werkzaamheden niet verstoord, en kan derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

### **2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel**

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. Volgens de IKA-W heeft de onderzoekslocatie vanwege de ligging op een terrasrestrug een hoge archeologische trefkans. Dergelijke hoger gelegen delen waren al in de prehistorie plekken die bij uitstek geschikt waren voor bewoning. Dat dit in de regio Gaanderen ook het geval was, blijkt uit de in de omgeving van de onderzoekslocatie aangetroffen archeologische resten, die dateren uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen. Voor de onderzoekslocatie geldt derhalve dat in de bodem mogelijk resten aanwezig zijn, die te dateren zijn vanaf het Neolithicum. Of deze resten daadwerkelijk aanwezig zijn, hangt af van de mate waarin de bodem is verstoord.

### **3 Samenvatting en conclusie**

De onderzoeklocatie ligt op een terrasrestrug in het dal van de Oude IJssel. Een dergelijke hoger gelegen zone was al in de prehistorie een geschikte plek voor bewoning. Dat dit ook daadwerkelijk het geval was, blijkt uit de vondsten die gedaan zijn in de (directe) omgeving van het plangebied. Deze vondsten dateren uit de periode Neolithicum – Middeleeuwen. Gaanderen is in de Late Middeleeuwen ontstaan, en was lange tijd een buurtschap met hier en daar een boerderij. Tot in de 20e eeuw was de onderzoekslocatie niet bebouwd. Volgens de IKAW heeft de onderzoekslocatie een hoge archeologische trefkans. Dit geldt met name sporen en/of resten vanaf ten minste het Neolithicum. Of deze resten inderdaad aanwezig zijn, hangt af van de mate waarin de bodem in het verleden is verstoord.

## **4 Aanbeveling**

Uit het bureau-onderzoek blijkt dat op de onderzoekslocatie mogelijk archeologische resten aanwezig zijn. Of dit ook daadwerkelijk het geval is, hangt nauw samen met de mate waarin de bodem is verstoord. Om de mate waarin de bodem is verstoord vast te stellen, wordt geadviseerd een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uit te voeren. Het bevoegd gezag, de gemeente Doetinchem, bepaalt of en in welke vorm archeologisch vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

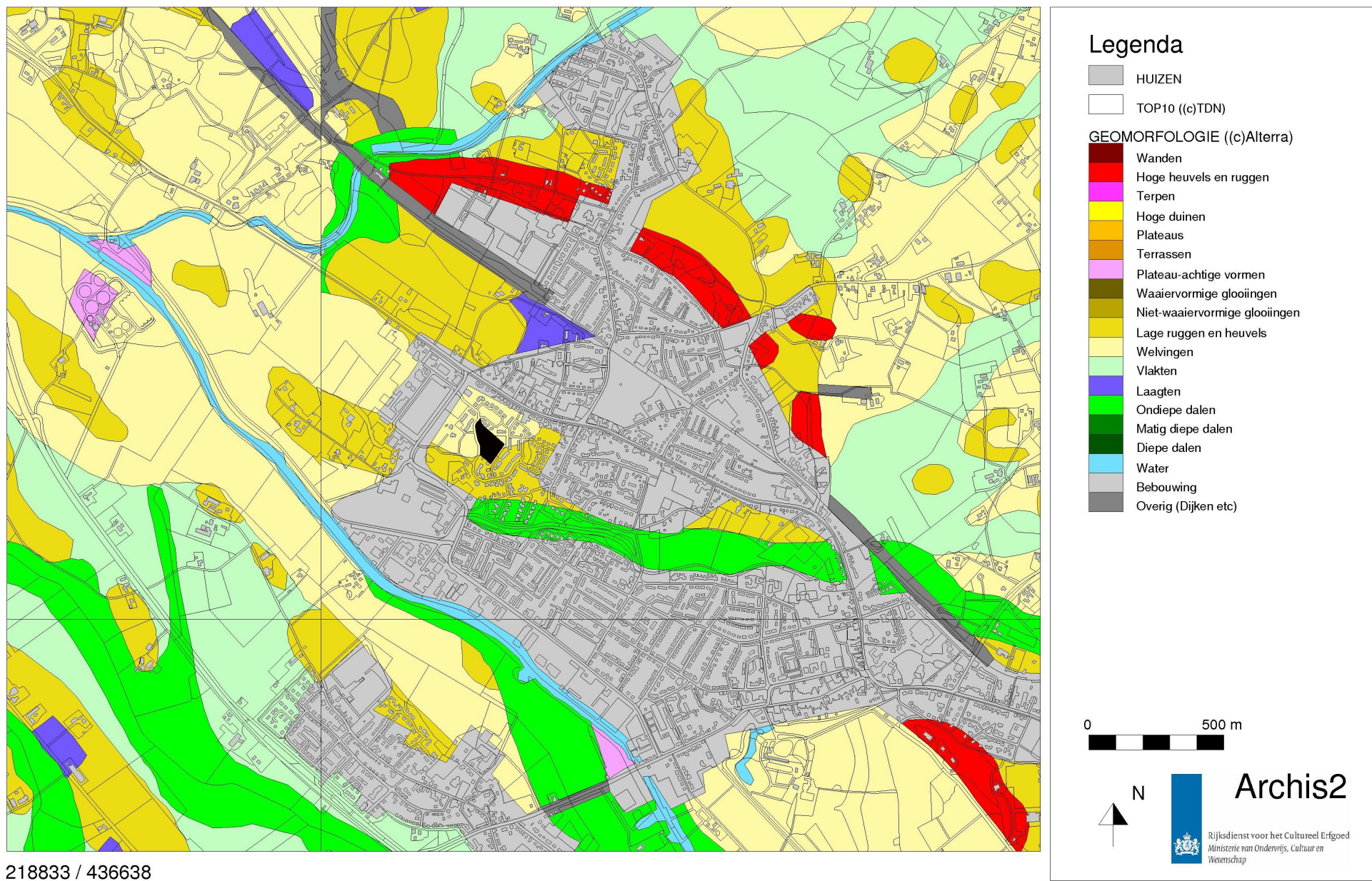
## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register; versie 1.0*. Amersfoort.
- Cohen, K.M., 2003. *Differential subsidence within a coastal prism; Late-Glacial - Holocene tectonics in the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Utrecht (Nederlandse Geografische Studies 316).
- Harbers, P. & H. Rosing, 1983. *Toelichting bij de kaartbladen 41 West Aalten en 41 Oost Aalten*. Wageningen (Bodemkaart van Nederland Schaal 1 : 50 000).
- Makaske, B., G.J. Maas & D.G. van Smeerdijk, 2008. The age and origin of the Gelderse IJssel. *Netherlands Journal of Geosciences* 87-4, 2008, pp. 323–337.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



Afbeelding 3. Toekomstige situatie. Bron: BWZ Ingenieurs.

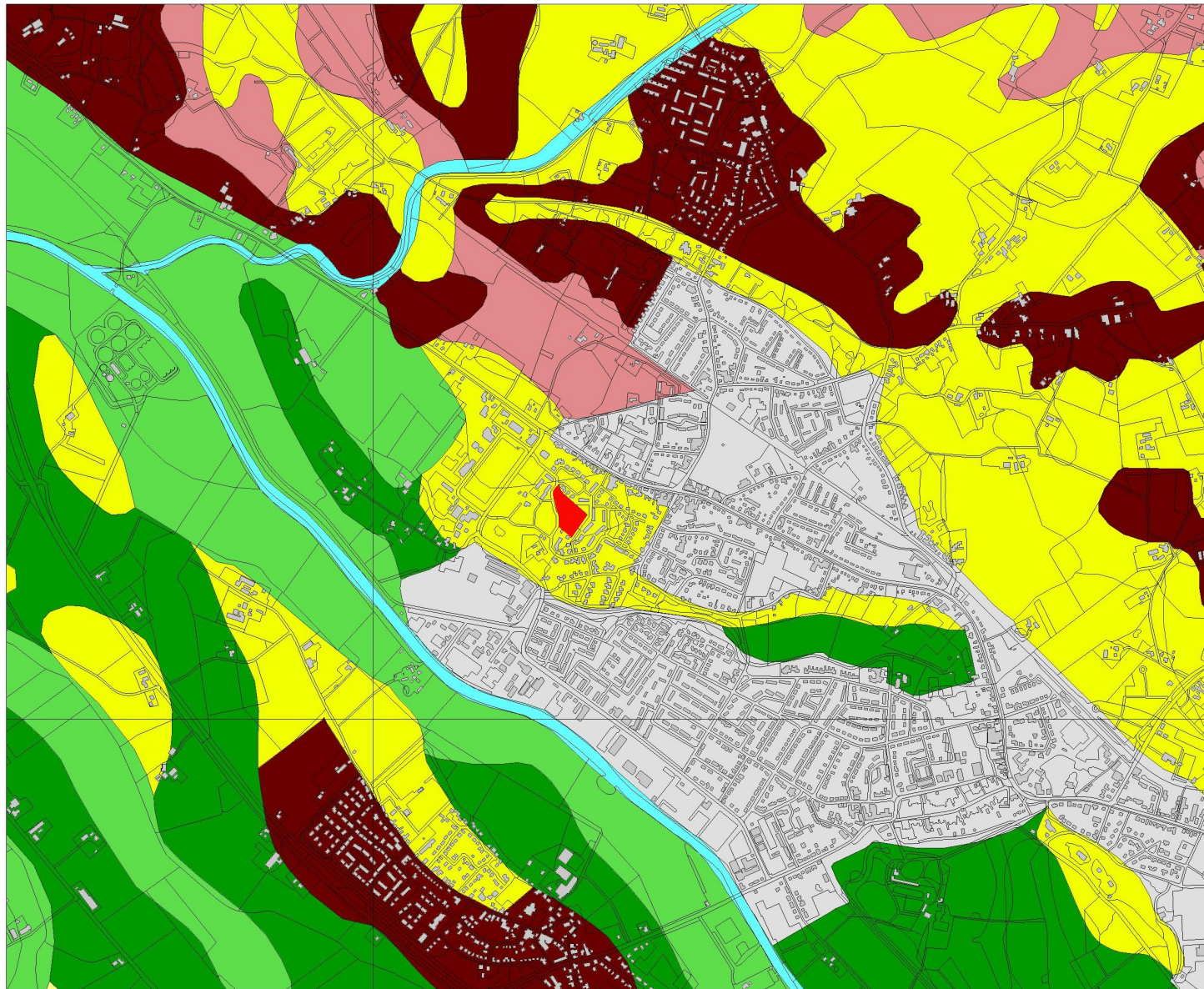
222672 / 439774



Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (zwart) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



222672 / 439774



### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaie 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
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 500 m



N



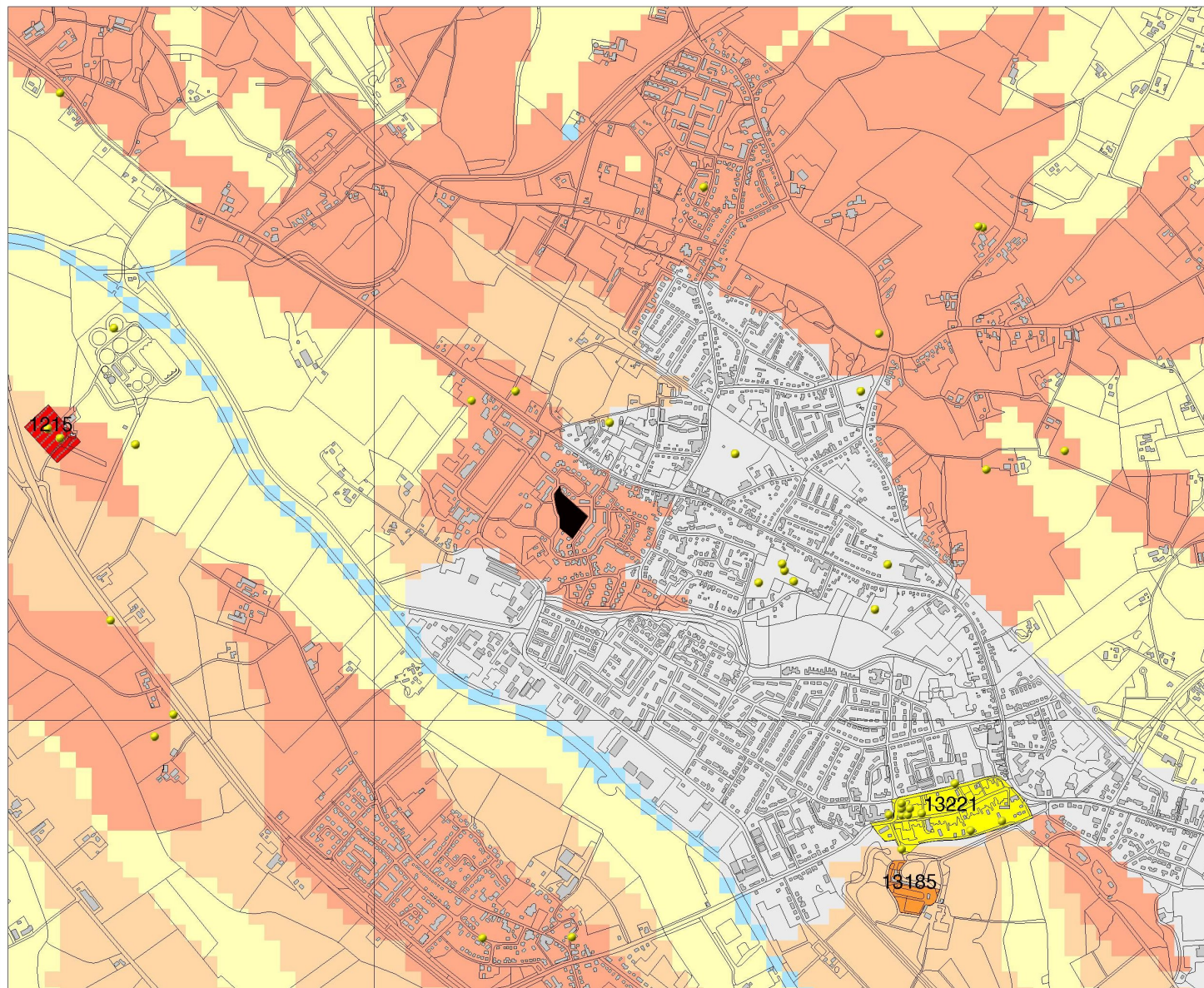
## Archis2

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

218833 / 436638

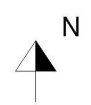
Afbeelding 5. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (rood) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

222672 / 439774



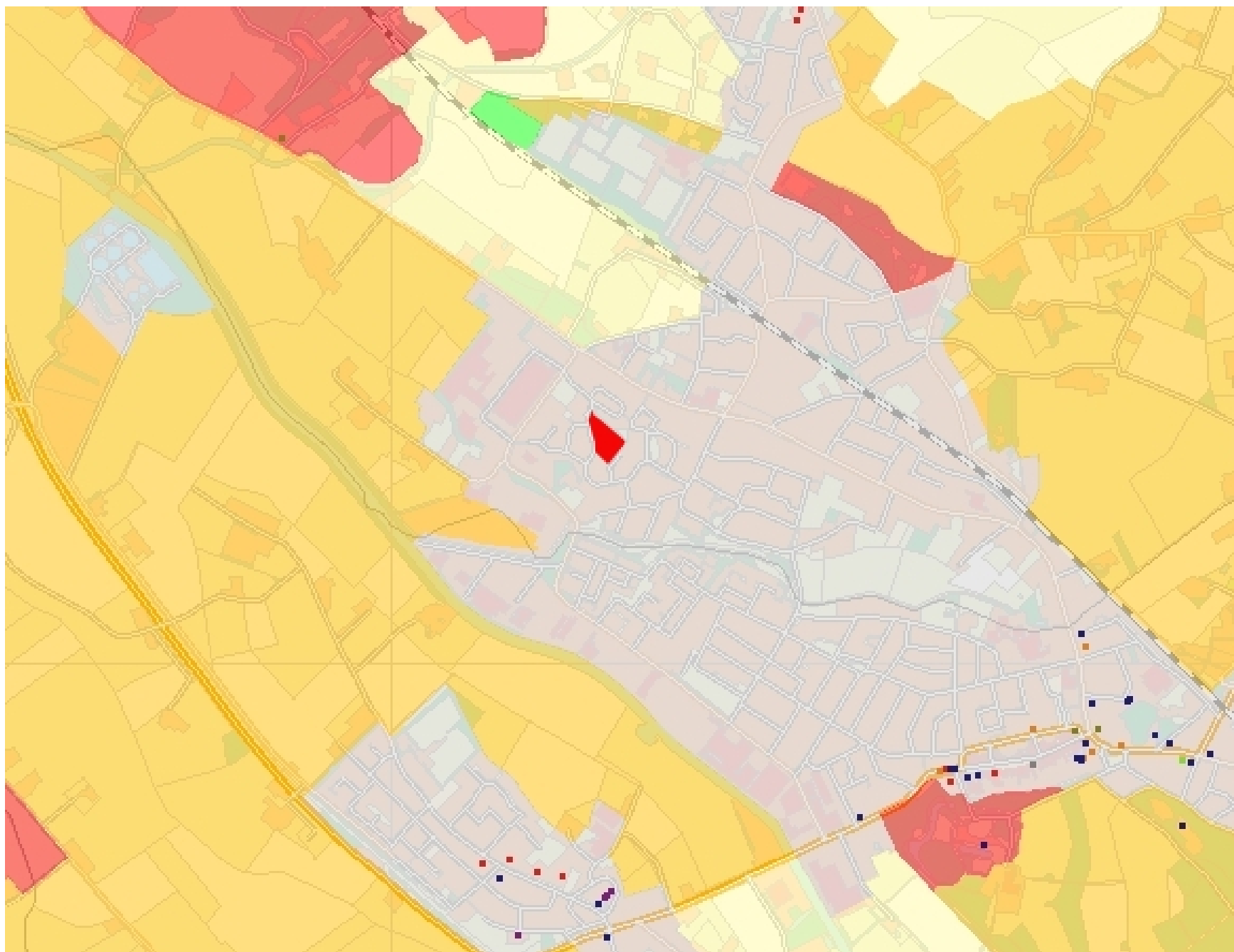
### Legenda

- WAARNEMINGEN
  - HUIZEN
  - TOP10 ((c)TDN)
- #### MONUMENTEN
- archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- #### IKAW
- zeer lage trefkans
  - lage trefkans
  - middelhoge trefkans
  - hoge trefkans
  - lage trefkans (water)
  - middelhoge trefkans (water)
  - hoge trefkans (water)
  - water
  - niet gekarteerd

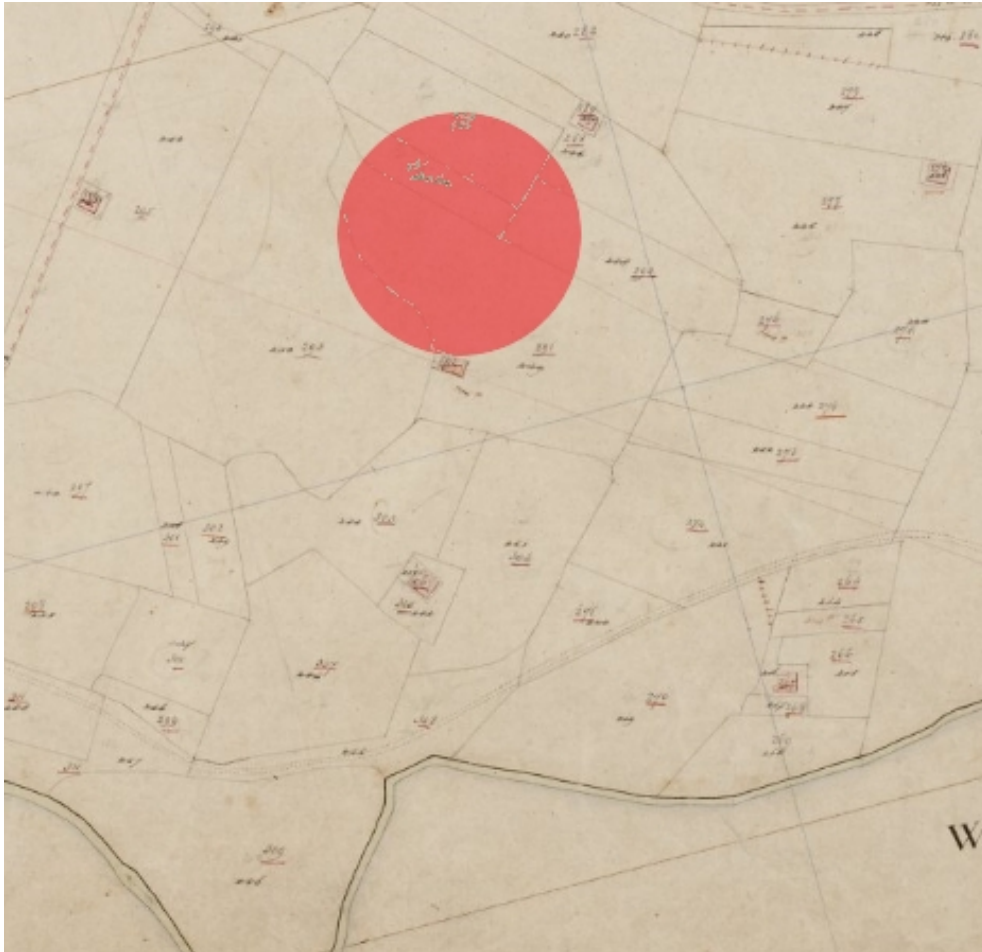


218833 / 436638

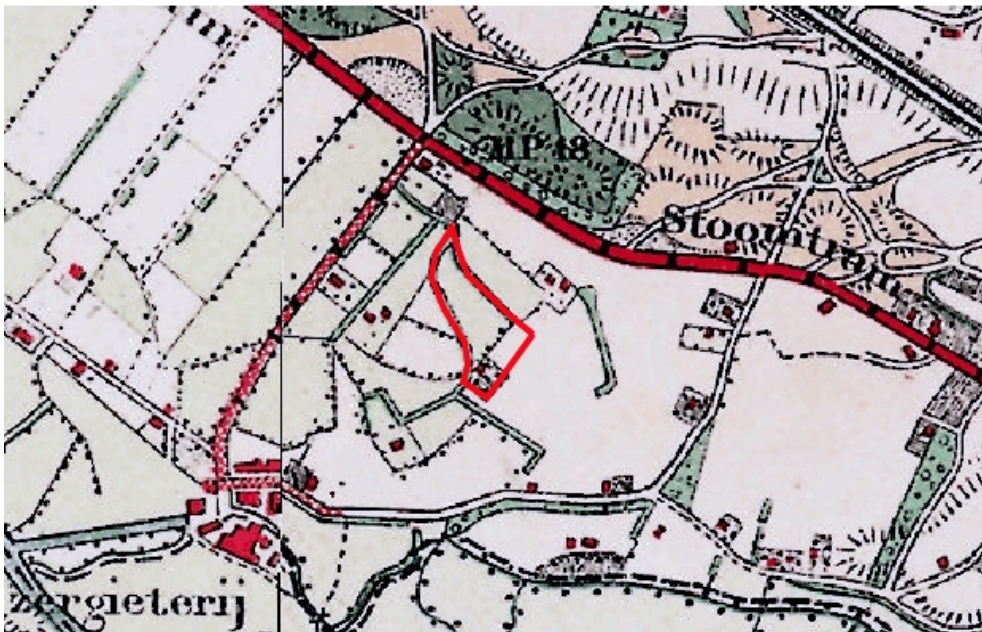
Afbeelding 6. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (zwart) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



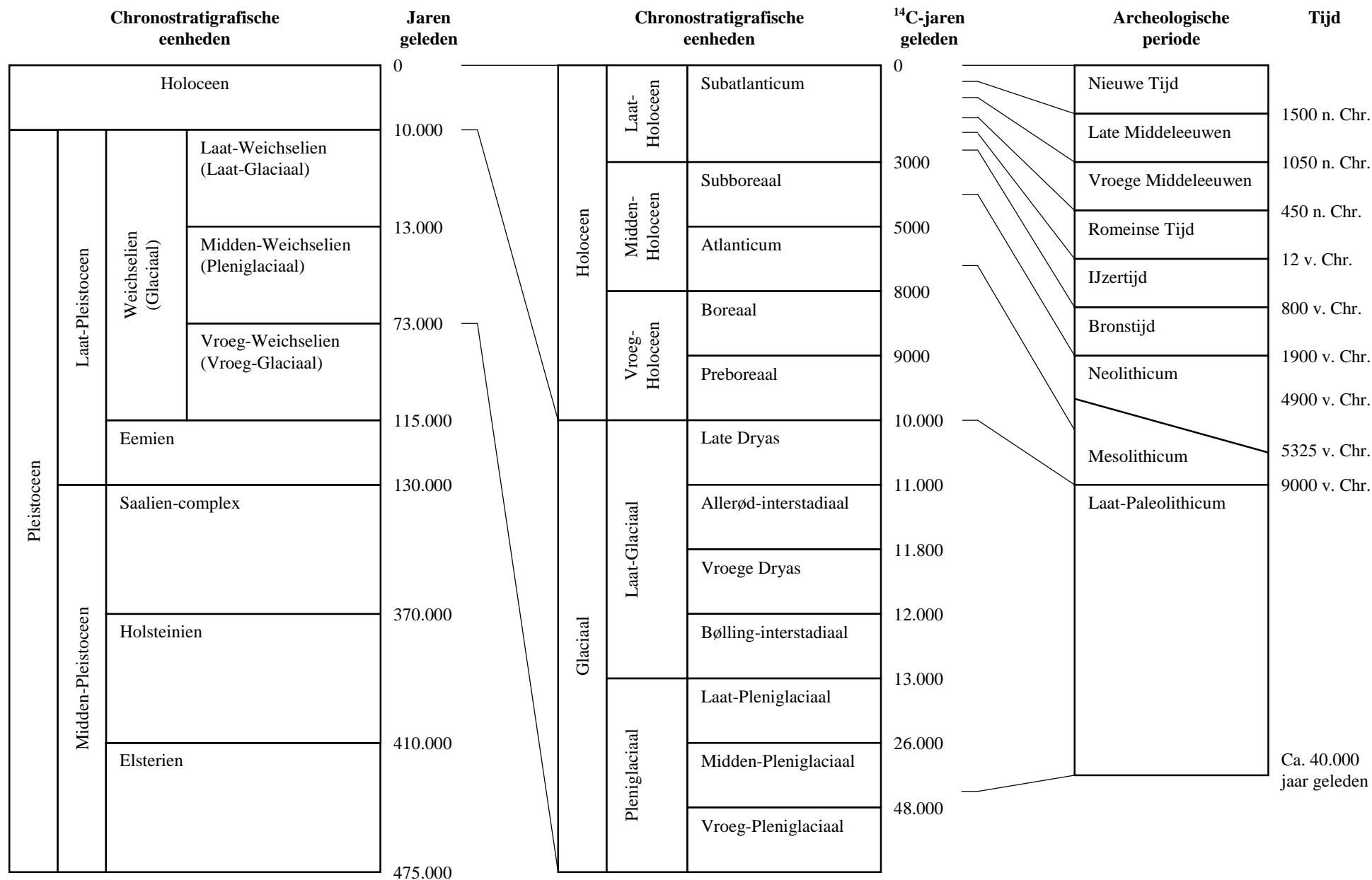
Afbeelding 7. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (rood) en in de omgeving op een uitsnede van de provinciale cultuurhistorische kaart.



Afbeelding 8. Globale ligging van de onderzoekslokatie (rood) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 9. De onderzoekslokatie (rood omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl).



Bijlage 1. 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.