

**Een archeologisch bureau-onderzoek  
voor de planlocatie Amstel Business  
Park-Zuid te Ouderkerk aan de Amstel,  
gemeente Ouder-Amstel (NH)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2009-67

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek voor de planlocatie Amstel  
Business Park-Zuid te Ouderkerk aan de Amstel, gemeente  
Ouder-Amstel (NH)

ARC-Rapporten 2009-67  
ARC-Projectcode 2009/008

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs

Redactie

N. van Malssen

*Versie 2.1 (Definitief), 1 maart 2010*

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	Amstel Business Park Zuid, Ouderkerk aan de Amstel
Projectcode	2009/008
Archisnummer	34142
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Gemeente Ouder-Amstel; dhr. Houssain
Contact	020-3043302; hussain@ouder-amstel.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Ouder-Amstel, afdeling Bouw- en Woningtoezicht; dhr. Hussain
Contact	0020-3043302, hussain@ouder-amstel.nl

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Amstel Business Park Zuid
Plaats	Ouderkerk aan de Amstel
Gemeente	Ouder-Amstel
Provincie	Noord-Holand
Kaartblad	25G
RD-coördinaten	NW: 123.410/483.272 NO: 124.112/482.580 ZO: 123.710/481.656 ZW: 122.761/482.107
Oppervlakte	90 ha

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

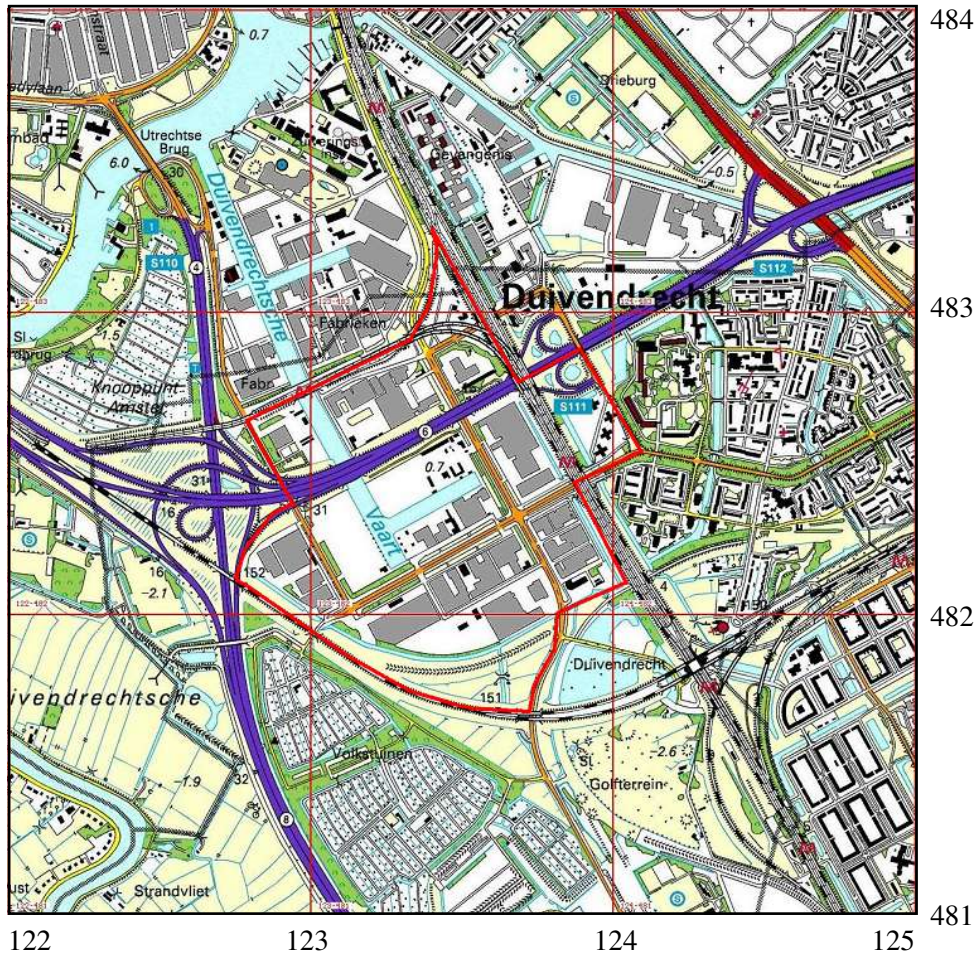
Geologie	Formatie van Nieuwkoop
Geomorfologie	Ontgonnen Veenvlakte
Bodem	Koopveengronden op veenmosveen, bosveen, zeggeveen, rietzeggeveen of mesotroof broekveen
Historische situatie	De onderzoekslocatie behoort tot het lage deel van de Grote Duivendrechtterpolder. Het gebied lag van oorsprong circa 2 m –NAP. In de jaren '60 van de vorige eeuw is het terrein opgehoogd en bebouwd met voornamelijk industrie.
Archeologische verwachting	Lage archeologische verwachting

---



Legenda

 Onderzoekslocatie



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

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de gemeente Ouder-Amstel heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor de planlocatie Amstel Businesspark Zuid. Aanleiding tot dit onderzoek vormt het nieuwe bestemmingsplan voor de onderzoekslocatie. Het huidige bestemmingsplan dateert uit de jaren '70 van de vorige eeuw en is sterk verouderd, zowel qua visie als qua instrumentarium. Voor het nieuwe bestemmingsplan moeten eventueel aanwezige archeologische waarden in beeld worden gebracht zodat hier conform de Wet op de archeologische monumentenzorg<sup>1</sup> bij toekomstige ontwikkelingen rekening mee kan worden gehouden. Het bureau-onderzoek is verricht tussen 20–23 april 2009 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 ingeklemd tussen de A10 in het noorden, de spoorlijn Duivendrecht–Amsterdam CS in het oosten, de spoorlijn Duivendrecht–Leiden in het zuiden en de A2 in het westen (afb. 1). Voor de exacte omvang van het plangebied zie afb. 2. De maaiveldhoogte van de onderzoekslocatie ligt momenteel rond 0,7 m +NAP.<sup>3</sup> De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 90 hectare. Op de onderzoekslocatie is een bedrijventerrein aanwezig. Alleen het uiterst zuidelijke deel van de onderzoekslocatie direct ten noorden van de spoorlijn Duivendrecht–Leiden is onbebouwd. Hier zijn wel enkele vergravingen aanwezig.

## 1.3 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 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 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van

<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).

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

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 dit onderzoek is de Cultuur-historische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland geraadpleegd.<sup>4</sup> 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 geologische ontwikkeling van dit gebied hangt samen met de holocene zeespiegelstijging. Rond 7000 BP<sup>5</sup> lag de zeespiegel 15 m onder het huidige niveau. Het pleistocene landoppervlak helde af in westelijke richting. In West-Nederland ontstonden iets ten westen van de huidige kustlijn strandwallen, met daarachter een wadden- en kweldergebied. Aan de rand van dit kweldergebied ontstonden door uittreidend grondwater zoetwatermoerassen, waarin veenvorming optrad. Door de voortdurende zeespiegelstijging kwam de kustlijn steeds verder landinwaards te liggen, met als gevolg dat ook het kustmoeras steeds verder landinwaards opschoof en er over het reeds gevormde veen nieuwe mariene sedimenten werden afgezet. Zo ontstonden op het oude pleistocene landoppervlak een dunne laag veen met daarop een pakket mariene afzettingen. Dit veen vormt de Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop, de mariene afzettingen vormen het Laagpakket van Wormer, binnen de Formatie van Naaldwijk (De Mulder et al. 2003). Vanaf 5000 BP nam de relatieve zeespiegelstijging af. Doordat er meer zand werd aangevoerd, konden de strandwallen zich stabiliseren en werd de kust in westelijke richting uitgebouwd. De achter de strandwallen gelegen lagune slibde steeds verder op. Uiteindelijk zorgden het aaneensluiten van de strandwallen en een verminderde sedimenttoevoer er voor dat de lagune niet helemaal kon dichtslibben. Door de aanvoer van regen- en rivierwater trad verzoeting op en kon op grote schaal veenvorming plaatsvinden. In eerste instantie was er sprake van een eutroof (voedselrijk) milieu waarin riet- en broekveen werd gevormd. Naarmate het veenpakket dikker werd en de veenvormende planten niet meer bij het grondwater konden, ontstonden oligotrofe (voedselarme) milieus waarin hoogveen werd gevormd, dat voornamelijk uit veenmosveen bestond (De Mulder et al. 2003, Berendsen 2004). Het veen dat op

<sup>4</sup>chw.noordholland.nl.

<sup>5</sup>BP: before present, jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar geldt.

deze wijze is ontstaan en op de mariene afzettingen van de Formatie van Naaldwijk is gelegen, vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop (De Mulder et al. 2003).

Vanaf 1500 v. Chr. drong de zee via de monding van de Vecht, bij Bergen, het land binnen. Hierbij trad op grote schaal erosie van het veengebied op en werd het Oer-IJ gevormd. De meren die hierbij ontstonden, werden deels opgevuld met mariene sedimenten. Ten noorden van het Oer-IJ vond afbraak van het veengebied pas plaats vanaf 1000 n. Chr., wat samenhangt met de vorming van de Zuiderzee. Hierbij ontstonden in Noord-Holland veel grote meren, zoals de Schermer, de Purmer, de Wormer en de Beemster, die later zijn ingepolderd. Door doorbraken van de Zuiderzeedijk trad nog veel erosie op. Waarschijnlijk is hierdoor rond 1200 ook het Diemermeer of Watergraafsmeer ontstaan, net ten noorden van de onderzoekslocatie. De mariene afzettingen die in deze transgressie-fase op het veen zijn afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk. In het gebied ten zuiden van het Oer-IJ bleven de strandwallen en het daar achter liggende veengebied voor erosie gespaard. Zo ook de Grote Duivendrecht polder. Het veen in deze polder behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket. In het niet door erosie aangetaste veenlandschap ontstond een aantal veenstromen zoals de Amstel en de Gaasp. Kenmerkend voor deze riviertjes is het nagenoeg ontbreken van sediment. De riviertjes hebben hierdoor nauwelijks oeverwallen, maar als gevolg van differentiële klink liggen de stroomgordels wel hoog in het landschap (Berendsen 2005, Berendsen 2004).

Zowel op de geomorfologische kaart als de bodemkaart is de onderzoekslocatie niet gekarteerd en weergegeven als bebouwing. Er mag echter vanuit worden gegaan dat het industriegebied is gebouwd op de veenontginningsvlakte (1M46) waar de rest van de Grote Duivendrecht polder toe hoort (afb. 3). Van oorsprong werden op de onderzoekslocatie koopveengronden op veenmosveen (hVs) aangetroffen (afb. 4). Deze veengronden kenmerken zich door een moerige eerdlaag met een dikte van 15 tot 50 cm, die meer dan 10% lutum bevat (De Bakker & Schelling 1989). Dit eerddek is ontstaan door verploeging van een dun kleidek dat bij ontginning door de top van het veen is geploegd. Ten oosten van de Grote Duivendrecht polder ligt de Amstel. Langs de Amstel ligt een smalle strook drechtvaaggronden (Mv41C). Door het weinige sediment dat door de Amstel wordt vervoerd, zijn de oeverwallen gefundeerd op veen. Dit veen komt binnen 80 cm -mv voor (De Bakker & Schelling 1989). Tussen de oeverwallen van de Amstel en de onderzoekslocatie komt een smalle strook weideveengronden voor. Deze gronden bestaan uit veengronden met een dun kleidek dat aan de bovenkant donker gekleurd is (De Bakker & Schelling 1989). Deze gronden liggen dicht langs de Amstel dan de koopveengronden, waardoor het kleidek niet geheel met de veenondergrond kon worden verploegd.

## **2.2 Bekende archeologische waarden**

Doordat de Grote Duivendrecht polder gedurende het grootste deel van het Holoceen deel heeft uitgemaakt van een veenmoeras, is het gebied buitengewoon aantrekkelijk geweest voor bewoning. Dit uit zich dan ook in de archeologische



trefkans voor het veengebied. Volgens de IKAW heeft het veengebied een lage trefkans. Het grootste deel van de onderzoekslocatie is niet gekarteerd op de IKAW. Door de ligging in het veengebied is de trefkans laag. Volgens de AMK (afb. 5) en de CHW van de provincie Noord-Holland liggen er in het plangebied geen archeologische monumenten. Ook zijn er in Archis geen archeologische waarnemingen bekend binnen het plangebied. De meest dichtstbijzijnde waarneming is gedaan op circa 1.000 m ten zuidzuidwesten van de onderzoekslocatie (afb. 5). Op deze locatie is in 1986 een fragment van een kogelpot uit de Late Middeleeuwen aangetroffen bij een veldkartering (waarnemingsnr. 106659). Circa 1.100 m ten westzuidwesten van de onderzoekslocatie zijn op de oeverwal van de Amstel drie waarnemingen bekend (waarnemingsnrs. 102465, 102508 en 106554). Waarneming 102465 betreft een fragment Paffrath-aardewerk uit de Late Middeleeuwen. Waarneming 102508 betreft steengoed uit de Nieuwe Tijd. Van waarneming 106554 zijn in Archis, behalve coördinaten, geen gegevens bekend. Aan de oostzijde van de Amstel liggen twee monumentterreinen van archeologische waarde. Circa 1.100 m ten zuidwesten ligt een terrein met voormalige bebouwing (monumentnr. 1925). De bebouwing dateert uit de Nieuwe Tijd en is niet weergegeven op historische kaarten. Het betreft waarschijnlijk een bijgebouw zoals een schuur of stal. Circa 1.100 m ten westen van de onderzoekslocatie ligt een terrein met de resten van een huisterp. Deze huisterp wordt gedateerd in de Late Middeleeuwen. Aan de westzijde van de Amstel is in de Middelpolder onder Amstelveen een groot aantal waarnemingen bekend. De meeste waarnemingen betreffen de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Er is ook een waarneming bekend uit de Romeinse Tijd (waarnemingsnr. 102410). Hiernaast zijn twee archeologische monumenten bekend (monumentnrs. 1910 en 1921). Op deze monumentterreinen zijn archeologische resten van respectievelijk het laatmiddeleeuwse huis 'Kostverloren' en een huisplaats uit de Nieuwe Tijd aanwezig.

### 2.3 Historische situatie

Het veengebied werd vanaf de Late Middeleeuwen ontgonnen. Rond het jaar 1000 waren de ontginners al ver in zuidelijke richting het Noord-Hollands veengebied binnengedrongen en werden de venen in de omgeving van Amsterdam op verschillende plaatsen bewoond (Barends et al. 2005). De bewoning vond voornamelijk plaats langs de verschillende veenstroompjes. De Grote Duivendrechtterpolder is vanaf de 12e eeuw ontgonnen. Hierbij werd ontgonnen vanaf de oeverwallen van de Amstel (Schutter-Zijlstra et al. 2007). De ontginningen van het veengebied werden geleid door de graven van Holland. De ontginning van het veen verliep volgens een vast patroon waarbij langgerekte kavels van gelijke lengte en breedte werden aangelegd. De percelen werden omzoomd met sloten om het veen enigszins te ontwateren. Hierdoor verdroogde het veen aan de bovenkant. Op deze gronden kon vlak na ontginning kortstondig akkerbouw bedreven worden. Vanaf de ontwatering trad echter het proces van oxidatie en het daarop volgende proces van inklinking in. Relatief gezien steeg hierdoor het grondwaterniveau, waardoor na verloop van tijd moest worden overgeschakeld op weidebouw. Door de ontwatering en voortschrijdende inklinking is het maaiveldniveau van de Grote Duivendrechtterpolder inmiddels gedaald tot maximaal circa 2 m –NAP. Dit had eveneens tot gevolg dat

de Amstel hoger in het landschap kwam te liggen. Hierdoor is reliëfinversie opgetreden waardoor de Amstel nu het één van de hoogste delen vormt van de Duivendrechtterpolder.

Vanaf de 17e eeuw nam de welvaart toe en werd de Grote Duivendrechtterpolder steeds meer van belang voor de stad Amsterdam. Ook werden langs de Amstel een aantal buitenplaatsen gebouwd en pleziertuinen aangelegd voor rijke Amsterdamse handelslieden. Aanvankelijk hadden deze een agrarische functie. In de zomer werden ze door stedelijke 'recreanten' bewoond. Ten gevolge van de Pruisische bezetting en de effecten van de Franse Revolutie trad aan het einde van de 18e eeuw een welvaartsdaling op, waardoor de meeste buitenplaatsen weer werden gesloopt. Binnen het plangebied komen geen voormalige buitenplaatsen voor. Deze liggen alle ten oosten van het plangebied langs de Amstel. Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw is de onderzoekslocatie nog onbebouwd. Op een historische kaart uit het begin van de 20e eeuw is de onderzoekslocatie eveneens onbebouwd. Ook is er aan de verkavelingssituatie weinig veranderd (afb. 6).

De eerste bebouwing in het plangebied is opgericht tussen 1961 en 1969. In 1961 was de onderzoekslocatie nog onbebouwd en lag deze op circa 2 m –NAP (afb. 8). Op de topografische kaart uit 1969 is te zien dat een deel van de onderzoekslocatie inmiddels is bebouwd. De gehele onderzoekslocatie met uitzondering van het uiterst zuidelijk deel direct ten noorden van de spoorlijn Duivendrecht–Leiden is opgehoogd. De A10 ontbreekt nog (afb. 7). Ook de spoorlijn ten zuiden van het plangebied is nog niet aanwezig. Ten westen van de Holterbergweg (S111) is in deze tijd nog een (goederen)spoorlijn aanwezig. Op een topografische kaart uit 1988 (afb. 9) is te zien dat het industrieterrein steeds meer wordt volgebouwd. Ten oosten van de metrolijn is nog steeds geen bebouwing aanwezig. Ook de A10 is op deze kaart nog niet aanwezig. Wel zijn de voorbereidingen voor deze weg te zien. De afrit naar de S111 in het uiterst oostelijk deel van de onderzoekslocatie is al te herkennen. De waterpartijen ter plaatse van de afrit zijn al aanwezig, evenals de ophoging voor de weg. Het stuk ten oosten van de spoorlijn Abcoude–Amsterdam CS is pas na 1988 bebouwd.

## 2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt in het centrale deel van de Grote Duivendrechtterpolder die in de Late Middeleeuwen is ontgonnen. Tot aan de ontginning in vanaf de 12e eeuw was dit veengebied erg onaantrekkelijk om in te wonen. De archeologische trefkans voor dit gebied is dan ook laag. Potentiële bewoningsplaatsen in het veengebied worden gevormd door holocene rivierlopen als de stroomgordel van de Amstel. De onderzoekslocatie is ontgonnen vanaf deze oeverwallen van de Amstel. Het gebied was in het verleden voor de ingebruikname als industrieterrein waarschijnlijk nooit bebouwd. De onderzoekslocatie is in de jaren '60 van de 20e eeuw met circa 2 m opgehoogd en hierna geleidelijk bebouwd geraakt. Aan het oorspronkelijke maaiveld onder het ophoogpakket kunnen losse, contextloze vondsten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht.

### **3 Samenvatting**

De onderzoekslocatie ligt in een veengebied dat vanaf de 12e eeuw ontgonnen is. Hiervoor was bewoning in de nabijheid van de onderzoekslocatie voornamelijk mogelijk ten oosten van de onderzoekslocatie op de oeverwallen van de Amstel. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning binnen het plangebied van voor de ingebruikname in de jaren '60 van de 20e eeuw. Het gebied is in deze periode met circa 2 m opgehoogd en geleidelijk bebouwd. Aan het oorspronkelijke maaiveld onder het ophoogpakket kunnen losse, contextloze vondsten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht. De archeologische waarde van dergelijke vondsten is daarom ook beperkt. Alhoewel de verkavelingspatronen en aanwezige wegen al dateren uit de 12e eeuw, is er pas na 1960 sprake van bebouwing binnen het plangebied. De archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is laag.

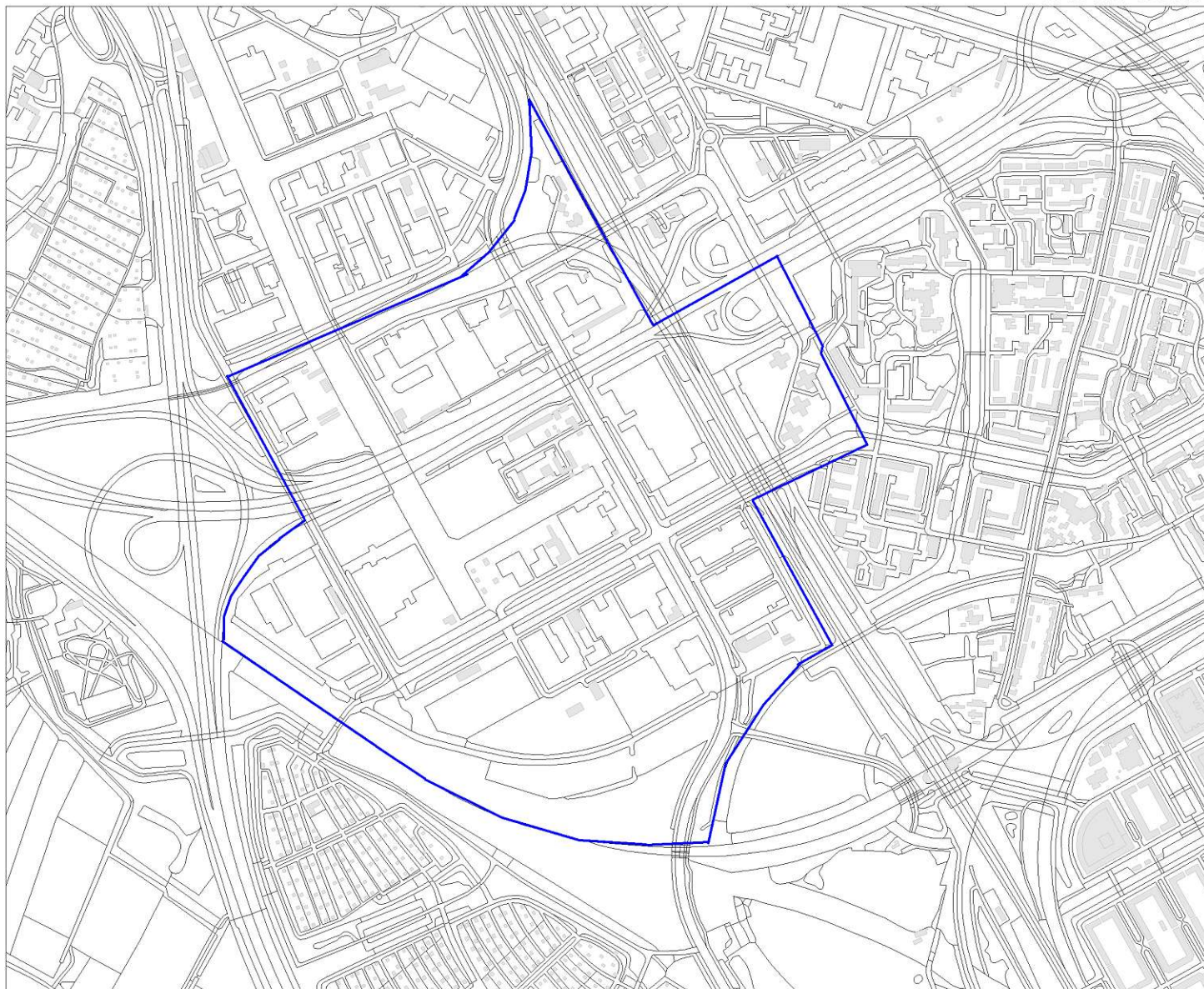
### **4 Aanbeveling**

Gezien de lage archeologische verwachting van het plangebied is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Geadviseerd wordt de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Ouder-Amstel, om de onderzoekslocatie definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht voor de locatie blijft bestaan. Indien bij de graafwerkzaamheden alsnog archeologische resten worden aangetroffen, moet dit direct worden gemeld bij het bevoegd gezag.

## Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Barends, S. et al. (red.), 2005. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- 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.
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Schutter-Zijlstra, S., L. de Leeuw & J. Gawronski, 2007. *Archeologisch bureau-onderzoek Plangebied Overamstel Stadsdeel Oost-Watergraafsmeer, Amsterdam*. Amsterdam (Archeologische Bureauonderzoeken Bureau Monumenten en Archeologie, gemeente Amsterdam 51).

124842 / 483437



### Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten

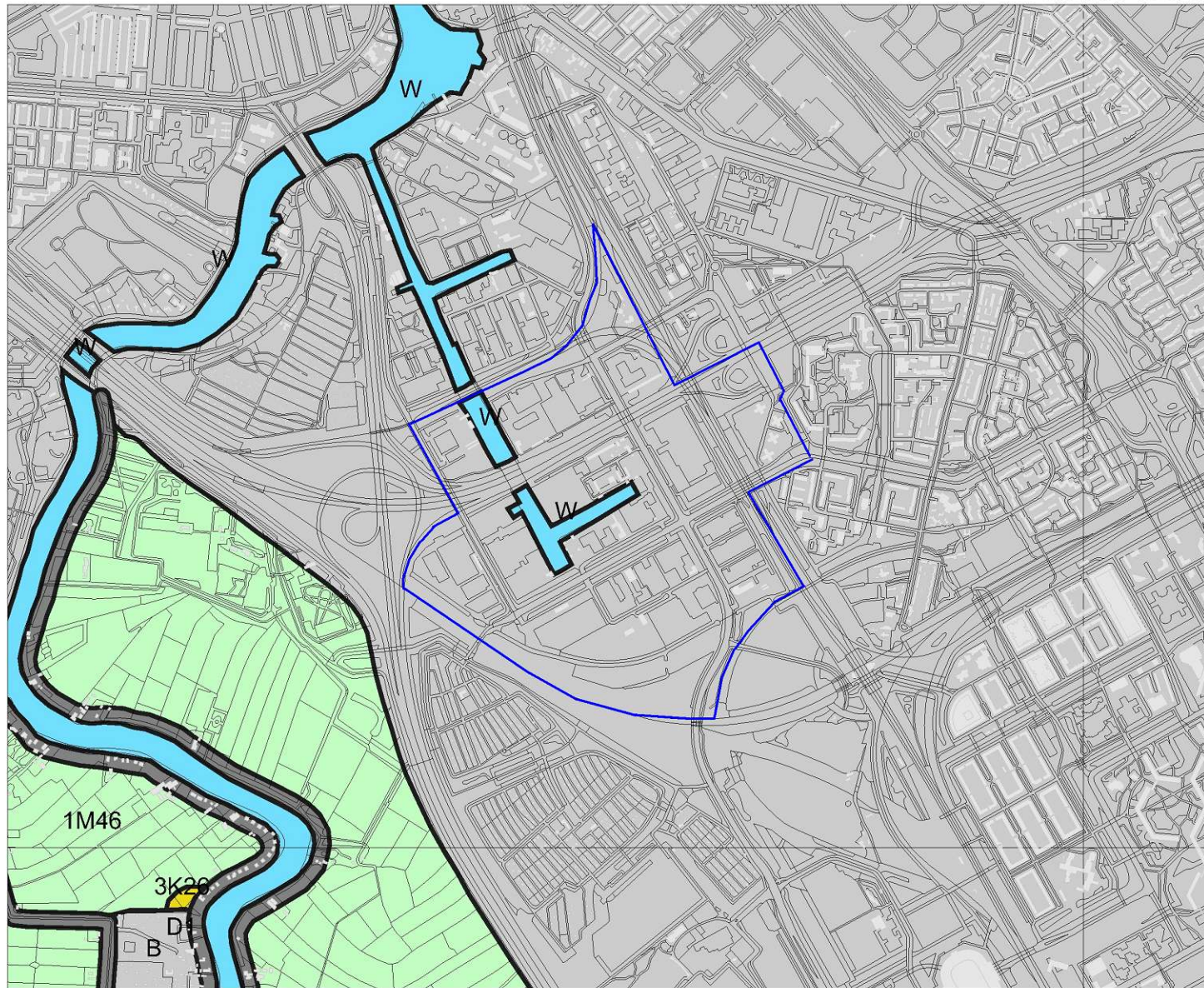


ONDER  
ONSGH  
LTUUR  
N313M  
SCHAP

122311 / 481370

Afbeelding 2 Ligging en omvang van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd).

125423 / 484024



121459 / 480786

### 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)



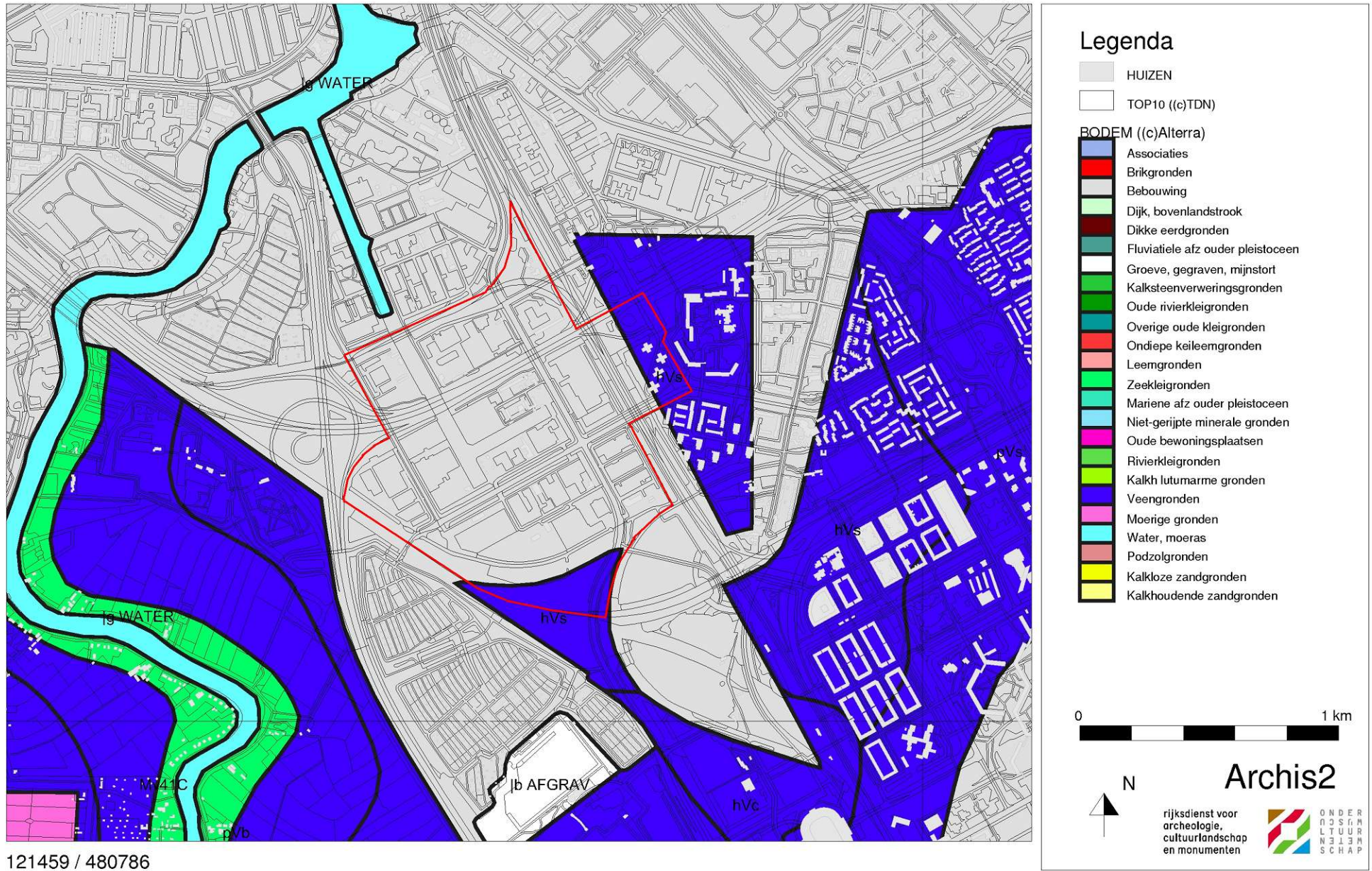
## Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



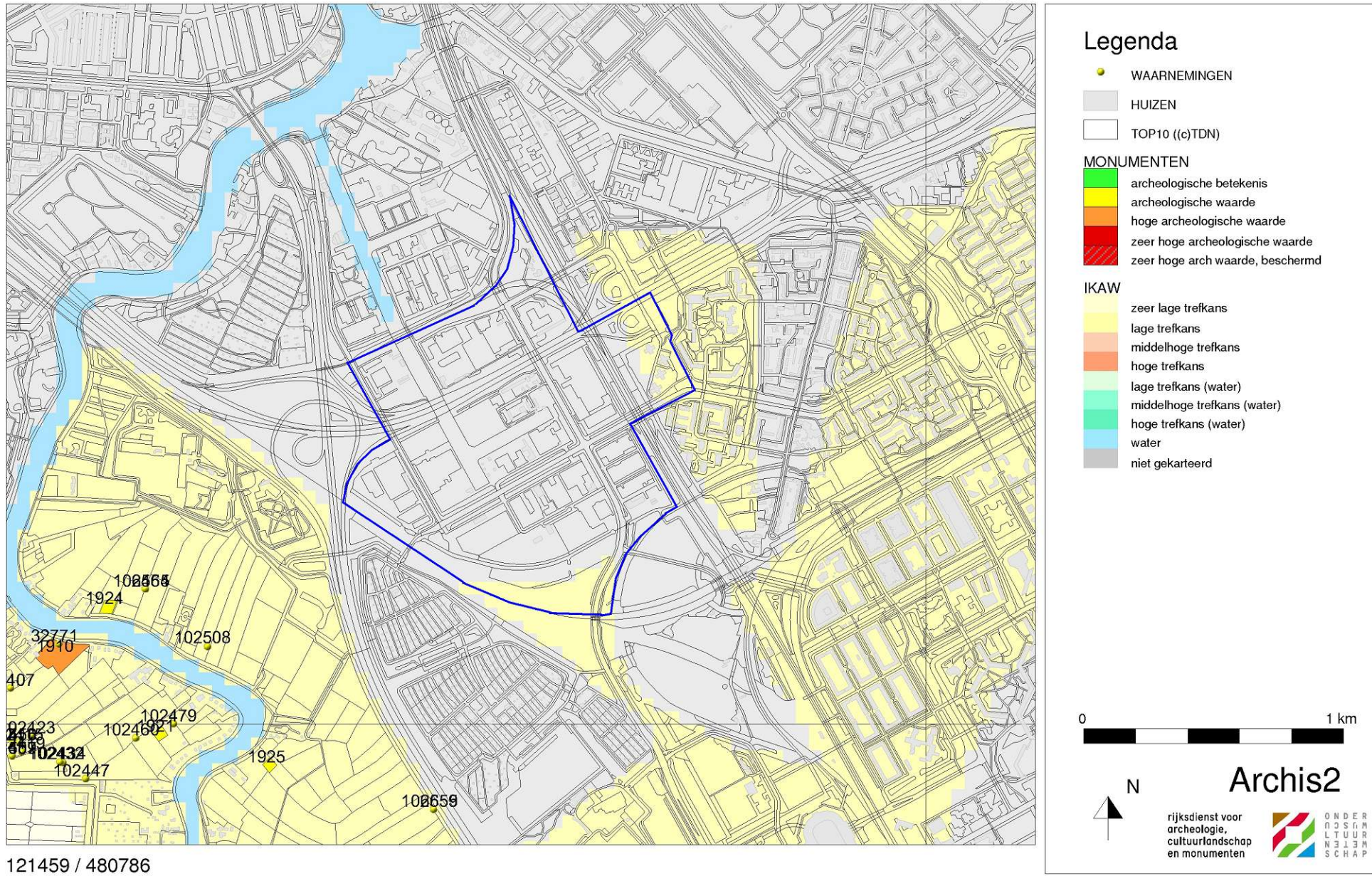
Afbeelding 3 Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlind) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

125423 / 484024



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

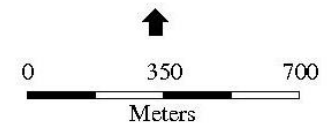
125423 / 484024



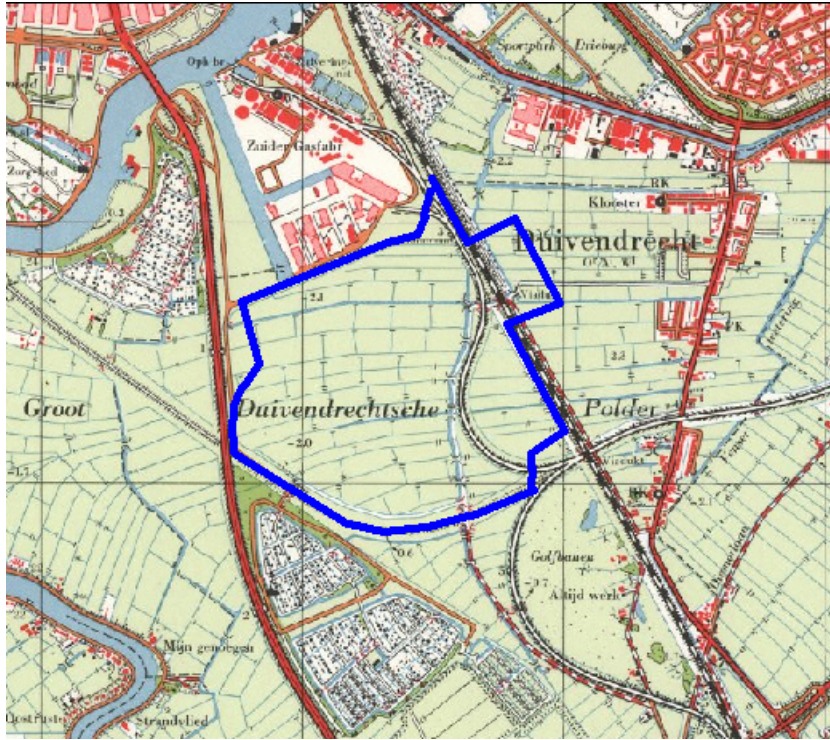
121459 / 480786

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

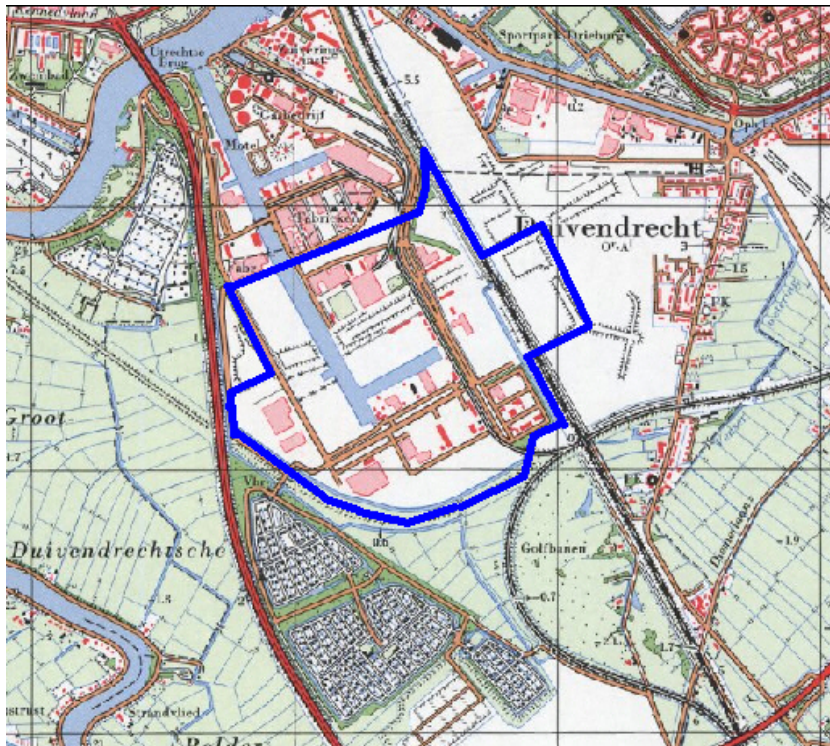




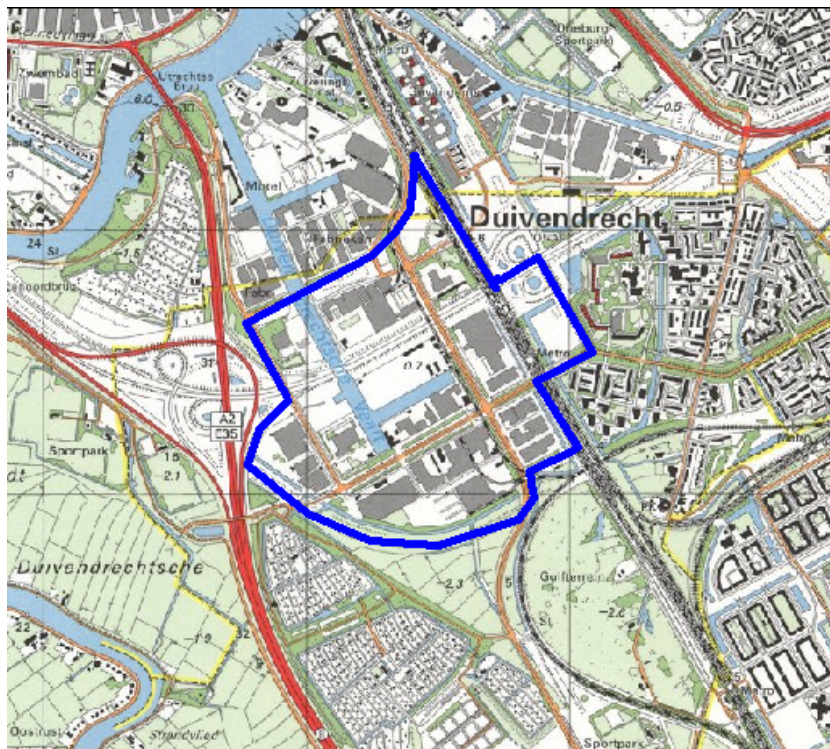
Afbeelding 6 Een deel van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



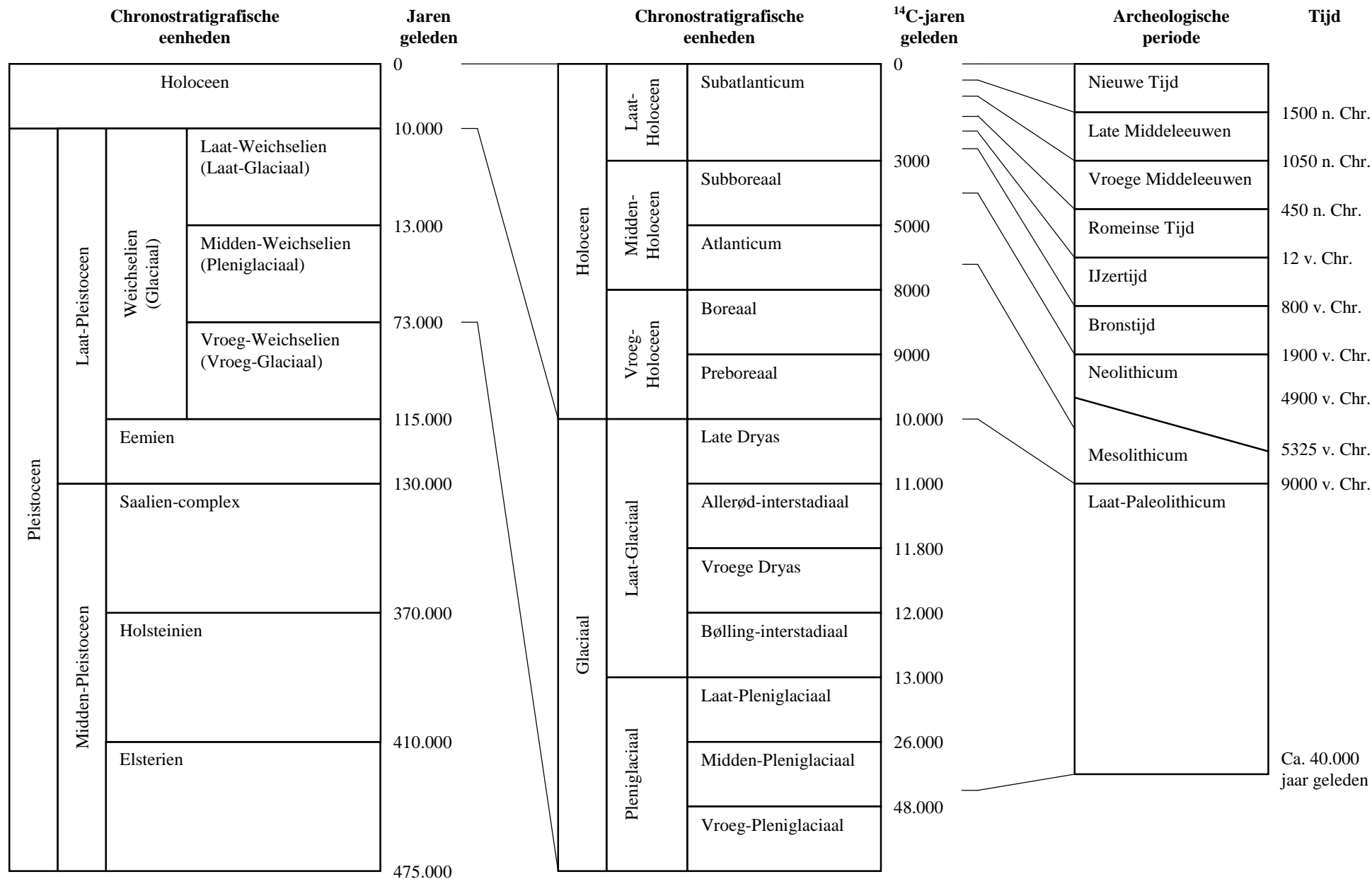
Afbeelding 8 De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit 1961. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 7 De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit 1969. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 9 De onderzoekslocatie (blauw omlind) op een topografische kaart uit 1988. Bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.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.