

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor de locatie Nieuwstraat 71 en 73 te Leerdam (ZH)

W.J.F. Thijs & K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2011-6

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek
door middel van boringen voor de locatie Nieuwstraat 71 en 73 te
Leerdam (ZH)

ARC-Rapporten 2011-6
ARC-Projectcode 2010/668

Tekst

W.J.F. Thijs & K.A. Hebinck

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & K.A. Hebinck

Redactie

N. van Malssen

Versie 2.0, definitief

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie

ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

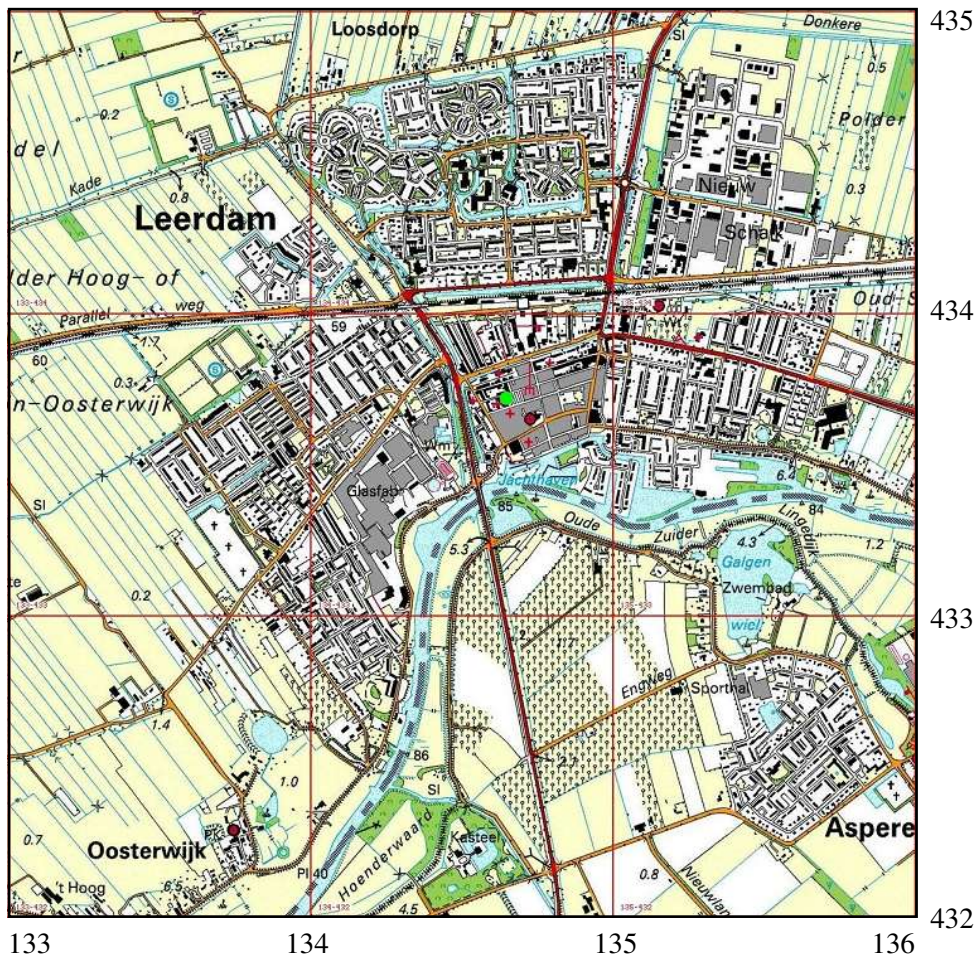
Projectnaam	Leerdam, Nieuwstraat 71-73
Projectcode	2010/668
CIS-code	44.452
Status	Concept (26 januari 2011)
Projectleider	ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345 – 620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Bouwkundig Tekemburo D. van Ballegooij B.V., dhr D. van Ballegooij
Contact	0418 – 592138, tekenburo.ballegooij@kpnmail.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Leerdam, mw. M. Arents
Contact	0345 – 636218, martine.arents@leerdam.nl
Beoordeling	Erfgoedhuis Zuid-Holland
Contact	015 – 2154350, secr@erfgoedhuis-zh.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Nieuwstraat
Plaats	Leerdam
Gemeente	Leerdam
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	38H
RD-coördinaten	W: 134.671/433.693 N: 134.681/433.696 O: 134.692/433.661 Z: 134.684/433.657
Oppervlakte	320 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld, oever- op komafzettingen
Geomorfologie	Bebouwing, Rivierkom en oeverwalachtige vlakte
Bodem	Bebouwing, Kalkhoudende poldervaagvaaggronden, grondwatertrap onbekend
Historische situatie	De onderzoekslocatie ligt binnen de historische kern van Leerdam en lijkt op een kaart uit 1560 al bebouwd te zijn.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft een zeer hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.
Complextype	Nederzetting/stad



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Bouwkundig Tekenburg D. van Ballegooij b.v. heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd voor de locatie Nieuwstraat 71 en 73 te Leerdam. Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van een kantoorpand op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs op 16 december 2010 en het veldwerk op 11 januari 2011 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 3.2).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in de historische kern van Leerdam ten zuiden van de Nieuwstraat. Op het perceel is momenteel een kantoorpand aanwezig (afb. 1). De oppervlakte van het gebied bedraagt ca. 300 m² en ligt op een hoogte van ca. 3,2 m +NAP.³

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan uit de uitbreiding van een kantoorpand. Het kantoorpand zal aan de achterzijde worden uitgebreid met circa 80 m². De aanbouw zal worden gefundeerd op stalen buispalen waarbij een strookfundering zal worden uitgegraven. De verstoringsdiepte bedraagt buiten de heipalen circa 0,8 m –mv. Een overzicht van de bouwplannen is weergegeven in afbeelding 2.

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

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

³Een afbeelding van het AHN is niet opgenomen omdat door de bebouwing het werkelijke reliëf niet zichtbaar is.

(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 onderzoek. 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 gebruikgemaakt 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 gebruikgemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikgemaakt van de archeologische waarden- en beleidskaart van de provincie Zuid-Holland⁴ en de archeologische waarden- en beleidskaart van de regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden (Boshoven et al. 2009). 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. De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verspreid geplaatst, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en bestrating. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van

⁴<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>.

GPS en meetlinten en de maaiveldhoogte is bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Er zijn zes boringen geplaatst tot een diepte van minimaal 200 cm –mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (Bosch 2005). Het opgeboorde materiaal is in het veld doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Door de aard van het landgebruik (begroeid) is geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning zich vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen vooral concentreerde op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Tijdens de laatste IJstijd (het Weichselien; 115.000 – 10.000 jaar geleden) was de Rijn een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen, onder periglaciaire omstandigheden vooral grof zand en grind afzette. Deze sedimenten behoren tot de Formatie van Kreftenheye (De Mulder et al. 2003a). Vanaf het Laat-Glaciaal tot in het Vroeg-Holoceen werd door inmiddels meanderende, maar zich nog steeds insnijdende rivieren, op deze zanden en grinden een pakket compacte, zandige klei afgezet. Deze zogenaamde Laag van Wijchen is gevormd door klei die tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaaide. Deze pleistocene afzettingen liggen binnen het onderzoeksgebied op een diepte van 5 tot 6 m –mv (Berendsen et al. 2001). Aan het begin van het Holoceen ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit deze pleistocene riviervlakte de meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. In het Holoceen hebben de Rijn- en Maastakken zich binnen de Rijn-Maasdelta vaak verlegd door rivierverleggingen ('avulsies'), waardoor een gecompliceerd netwerk is ontstaan van stroomgordels van verschillende ouderdom, die veelal bedekt zijn met jongere afzettingen (Berendsen & Stouthamer 2001).

Deze ontwikkeling heeft geleid tot het huidige beeld van de Rijn-Maasdelta, waarbij de holocene beddinggordels te herkennen zijn als zandlichamen omgeven door oeverafzettingen van sterk siltig zand tot sterk siltige klei en de fijnere komafzettingen van zwak siltige klei. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen (De Mulder et al. 2003b). De geulafzettingen worden binnen de rivierbedding afgezet en bestaan hoofdzakelijk uit zand. De oever- en komafzettingen zijn gevormd op het moment dat de rivier buiten zijn oevers trad en het sediment bij lagere stroomsnelheden kon afzetten buiten de bedding. Hoe groter de afstand tot de bedding was, hoe fijner de afzettingen waren. Binnen de komafzettingen komen veelal veenlagen voor, die gerekend worden tot de Formatie van Nieuwkoop. Door de sterkere sedimentatie op de oeverwallen liggen deze hoger in het landschap. Dit is later nog versterkt door een verschil in de mate van klink tussen de bedding- en oeverafzettingen en de komafzettingen (Berendsen 2004), waardoor de stroomgordels nu hoger binnen het omringende komgebied liggen. De stroomgordels vormen hierdoor geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied en hebben dan ook een hoge archeologische trefkans. De nattere komgebieden hebben echter een lage archeologische verwachting. Oeverafzettingen op de overgang van beddinggordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

De onderzoekslocatie wordt niet afgedekt door de geomorfologische kaart (afb. 3). Hierop staat de locatie weergegeven als bebouwing. Omdat de stroomgordel van de Linge direct ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt, is het waarschijnlijk dat op de onderzoekslocatie afzettingen van deze stroomgordel aanwezig zijn. De Linge was actief vanaf 2190 BP⁵ tot 1307, toen de Linge bij Tiel werd afgedamd (Berendsen & Stouthamer 2001). De onderzoekslocatie ligt buiten de beddinggordel van deze stroomgordel (Berendsen & Stouthamer 2001). Er zal daarom geen beddingzand in de ondergrond aanwezig zijn. Waarschijnlijk zijn op de onderzoekslocatie oeverafzettingen van de Linge aanwezig, die zijn gefundeerd op komafzettingen. De geomorfologische eenheid die hoort bij deze stratigrafie is rivierkom en oeverwalachtige vlakte. Ook door de bodemkaart wordt de locatie niet afgedekt door de aanwezigheid van bebouwing (afb. 4). Waarschijnlijk zijn op de onderzoekslocatie poldervaaggronden aanwezig, die al dan niet zijn opgehoogd. Poldervaaggronden zijn gronden zonder duidelijke bodemhorizonten doordat door hun geringe ouderdom nog weinig differentiatie is opgetreden. Poldervaaggronden hebben vaak binnen 80 cm –mv roest in het profiel (De Bakker & Schelling 1989).

2.2 Bekende archeologische waarden

In het rivierengebied concentreerde de bewoning zich vooral op de hoger gelegen stroomgordels. Leerdam werd echter gesticht net buiten de stroomgordel van de Linge op de plaats waar het stroompje de Leede uitmondde in de Linge (Boshoven et al. 2009). Op deze plek was een dam aanwezig in de Leede. De onderzoekslocatie heeft door de ligging buiten de beddinggordel van de Linge op de IKAW (afb. 5) een lage trefkans op archeologische resten. Doordat de onderzoekslocatie binnen de historische kern van Leerdam ligt, heeft de onderzoekslocatie zowel op de cultuurhistorische kaart van de provincie Zuid-Holland als op de verwachtingskaart van de regio Albasserwaard en Vijfheerenlanden een zeer hoge trefkans (afb. 6) op archeologische resten en/of sporen. Leerdam is waarschijnlijk gesticht in de 13e eeuw. Binnen de historische kern heeft de trefkans daarom voornamelijk betrekking op archeologische resten en/of sporen uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Op de beddinggordel van de Linge worden naast resten uit deze periode ook resten verwacht vanaf de Romeinse Tijd.

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich een archeologisch monument (AMK-terrein 6902; zeer hoge archeologische waarde). Dit monument ligt ca. 70 m ten zuiden van de onderzoekslocatie. Op het terrein zijn archeologische resten aanwezig van het kasteel Leerdam. Dit kasteel werd waarschijnlijk in de 13e eeuw gesticht en hierna meermalen verwoest. Na de verwoesting in de Tachtigjarige Oorlog werd het kasteel niet herbouwd. In 1870 is op het terrein het Hofje van Aerden gebouwd en is de slotgracht van het kasteel gedempt. In 1970 zijn een deel van de buitenmuur en het begin van een trap blootgelegd (waarnemingsnummer 31.431).

⁵BP: before present, ¹⁴C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

Verder zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie, naast de waarnemingen binnen het monumentterrein, zes waarnemingen bekend:

- Waarnemingsnummers 413.437 en 420.249: 60 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn in 2008 en 2010 in het gebied met toponiem 'Achter de kerk' een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door respectievelijk Synthegra en SOB. Tijdens het booronderzoek zijn meerdere archeologische resten aangetroffen die duiden op een archeologische vindplaats uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn fundamente en een gracht aangetroffen. Ook zijn een graf en een groot aantal aardewerkfragmenten aangetroffen. De vondsten dateren uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd.
- Waarnemingsnummer 417.930: ca. 100 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn bij een begeleiding door ADC ArcheoProjecten van rioolwerkzaamheden resten van muurwerk en een omwalling uit de Late Middeleeuwen, de 16e en de 18e eeuw aangetroffen. Hiernaast is een aantal aardewerkfragmenten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd.
- Waarnemingsnummer 400.691: ca. 170 m ten oostnoordoosten van de onderzoekslocatie zijn bij een booronderzoek door RAAP twee aardewerkfragmenten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd.
- Waarnemingsnummer 405.780: ca. 170 m ten oostnoordoosten zijn bij een proefsleuvenonderzoek door ADC resten aangetroffen uit de Middeleeuwen. De vondsten bestonden uit aardewerk, ijzer, bot en baksteenresten. Verder zijn grondsporen aangetroffen. Bij dit onderzoek was sprake van een middeleeuws ophogingspakket van 1,5 m dik. Gezien de hoogteligging van deze onderzoekslocatie ten opzichte van onderhavige onderzoekslocatie is het waarschijnlijk dat de onderzoekslocatie ook is opgehoogd.
- Waarnemingsnummer 418.438: ca. 300 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie is bij niet-archeologisch graafwerk in 2005 een aantal fragmenten van grofgemagerd steengoedaardewerk aangetroffen dat werd gebruikt bij de glasproductie. De aardewerkscherven dateren uit de 18e – 19e eeuw.
- Waarnemingsnummer 418.268: ca. 950 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie is bij baggerwerkzaamheden in 2000 door een particulier een aantal aardewerkfragmenten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen.

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Leerdam is ontstaan in de Late Middeleeuwen. De eerste vermelding van Leerdam dateert uit 1284. Leerdam ontwikkelde zich langs de Lingedijk en een aantal parallel daaraan lopende straten, waaronder de Nieuwstraat. Langs deze straat was al in de 16e eeuw sprake van bebouwing. Het terrein tussen de Nieuwstraat en de Kerkstraat is behoudens bebouwing direct langs de straten niet bebouwd. Ook op de kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw (afb. 8) is te zien dat op het voorterrein van de onderzoekslocatie reeds een pakhuis aanwezig is. Op een historische kaart uit het begin van de 20e eeuw is te zien dat aan de bebouwingssituatie op de onderzoekslocatie weinig is veranderd (afb. 9). Rondom het onderzoeksterrein is

dan wel meer bebouwing te zien. Het huidige pand is in de jaren '80 van de vorige eeuw gebouwd. Het achterterrein waar de uitbreiding gaat plaatsvinden was waarschijnlijk nooit bebouwd. Op de onderzoekslocatie zijn geen bouwhistorische waarden aanwezig.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Linge die liggen op komafzettingen. Mogelijk is het maaiveld van de onderzoekslocatie opgehoogd. De onderzoekslocatie ligt binnen de historische kern van Leerdam en heeft daarom een zeer hoge trefkans op intacte archeologische sporen en/of resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Het nieuw te bouwen deel van de onderzoekslocatie was waarschijnlijk nooit bebouwd. Het noordelijke deel van het perceel kent wel een lange bebouwingsgeschiedenis. Op een kaart uit 1560 is op dit deel van de onderzoekslocatie al bebouwing aanwezig. Op het achterterrein zijn daarom onder andere water- en beerputten te verwachten. De verwachte archeologica kunnen door de kleiige bodemsamenstelling zowel bestaan uit anorganische resten (aardewerk en glas) als uit organische resten (bot, hout en paleobotanische resten). Verder zijn ook fosfaatvlekken te verwachten. Aangezien de locatie mogelijk is opgehoogd zijn vondsten zowel direct onder de bouwvoor als in de ophogingspakketten te verwachten.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Bij het verkennend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie vijf boringen gezet tot een diepte van 250 cm tot maximaal 400 cm –mv. Boring 2 moest op een diepte van 150 cm –mv worden gestaakt op puin. De locatie van de boringen is weergegeven op afbeelding 10. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat aan de top uit een 40 tot 50 cm dikke opgebrachte laag van zwak tot matig humeuze, zwak tot sterk zandige klei. Ter plaatse van boring 1 is klinkerverharding aanwezig met een opgebrachte laag cunetzand. Hieronder is in alle boringen een puinhoudend donker tot zwartgrijs pakket zwak zandige klei tot kleilig zand aanwezig tot een diepte van 100 tot 110 cm –mv. Vooral onderin dit pakket is veel puin (baksteen, mortel) en grind aanwezig, met in boring 2 tussen 85 en 110 cm –mv een laag die vrijwel geheel uit puin bestaat. Ook hieronder is in alle boringen een vergraven pakket sterk siltige tot zwak zandige klei aanwezig tot een diepte van 150 cm (boring 1) tot 225 cm –mv (boring 3). Ook in dit pakket is een geringe hoeveelheid puin aangetroffen en in boringen 1 en 3 ook twee fragmenten roodbakkend loodgeglazuurd aardewerk. Met uitzondering van boring 5 gaat dit pakket over in sterk siltige klei. Vanaf een diepte van 175 cm (boring 1) tot 230 cm –mv (boring 5) is zwak kleilig veen aanwezig. In boring 1, die dieper is doorgezet, betreft het een dunne veenlaag die op een diepte van 190 cm –mv overgaat in zwak siltige klei, met vanaf 350 cm –mv weer zwak kleilig veen. In boring 3 gaat het vergraven pakket op een diepte van 225 cm –mv direct over in zwak siltige klei.

Uit de bodemopbouw blijkt dat de bodem binnen de onderzoekslocatie zoals verwacht voor een belangrijk deel geroerd is. Het betreft deels een ophogingspakket waarin vooral tot een diepte van 100 tot 110 cm –mv veel puin aanwezig is. Uit het materiaal dat in dit bovenste deel is aangetroffen, blijkt dat het waarschijnlijk recent geroerd is. Ook onder dit bovenste pakket is de bodem geroerd. In boring 1 zijn in dit pakket twee fragmentjes aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk is bekeken door mw. drs. A. Ufkes (aardewerkspecialist ARC bv). Het betreft wandfragmentjes roodbakkend aardewerk met loodglazuur uit de Nieuwe Tijd, waarschijnlijk de 18e/19e eeuw. De fragmentjes zijn niet behoudenswaardig en zullen niet worden gedeponerd. Vanaf een diepte van 150 tot 225 cm –mv zijn, met uitzondering van boring 5, oeverafzettingen van de Linge aangetroffen. Op een diepte van 175 tot 230 cm –mv gaan deze oeverafzettingen van de Linge over in komafzettingen met veenlagen, waarin geen archeologische sporen en/of resten worden verwacht.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Linge. De Linge was actief vanaf 2190 BP tot 1307, toen de Linge bij Tiel werd afgedamd. De oeverafzettingen hebben een middelhoge trefkans op archeologische resten en/of sporen vanaf de Romeinse Tijd. Bovendien ligt de onderzoekslocatie binnen de oude stadskern van Leerdam. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een zeer hoge trefkans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Leerdam werd waarschijnlijk gesticht in de 13e eeuw. De onderzoekslocatie zelf was naar het zich laat aanzien nooit bebouwd. Wel kunnen op de locatie onder andere water- en beerputten verwacht worden.

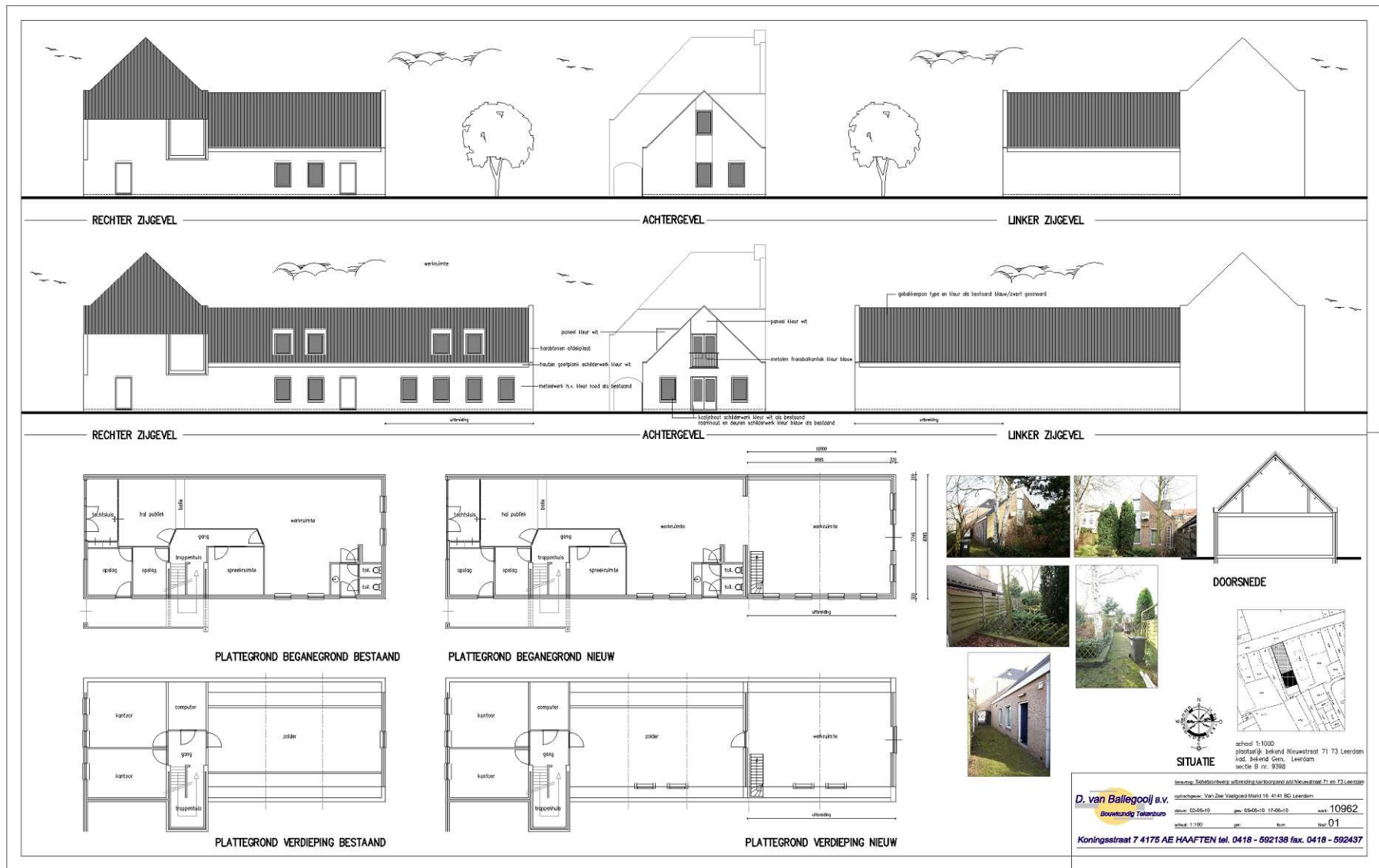
Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem op de onderzoekslocatie voor een groot deel geroerd is. Dit geroerde pakket bestaat deels uit een ophoging, waarin vooral in de bovenste 100 tot 110 cm veel (recent) puin is aangetroffen. In dit pakket zijn geen intacte archeologische resten meer te verwachten. Onder dit bovenste pakket kunnen mogelijk oudere archeologische sporen en/of resten verwacht worden vanaf de Late Middeleeuwen. Onder het geroerde pakket is nog een dunne laag onverstoorde oeverafzettingen van de Linge aanwezig. Deze oeverafzettingen gaan over in komafzettingen met veenlagen, die een lage trefkans hebben op archeologische resten en/of sporen.

5 Aanbeveling

Uit het verkennend inventariserend veldonderzoek blijkt dat in de bovenste 100 tot 110 cm waarschijnlijk geen intacte archeologische resten meer aanwezig zijn. Hieronder kunnen nog wel archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen verwacht worden. Aangezien bij de geplande werkzaamheden de bodemverstoring beperkt blijft tot een diepte van maximaal 80 cm –mv, wordt vervolgonderzoek voor de huidige plannen niet noodzakelijk geacht. Geadviseerd wordt om de locatie voor de huidige werkzaamheden vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Leerdam, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft van kracht. Mochten op de locatie archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag. Indien de bodem op de onderzoekslocatie bij gewijzigde of toekomstige plannen dieper verstoord gaat worden dan 1 m –mv, zal archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk zijn.

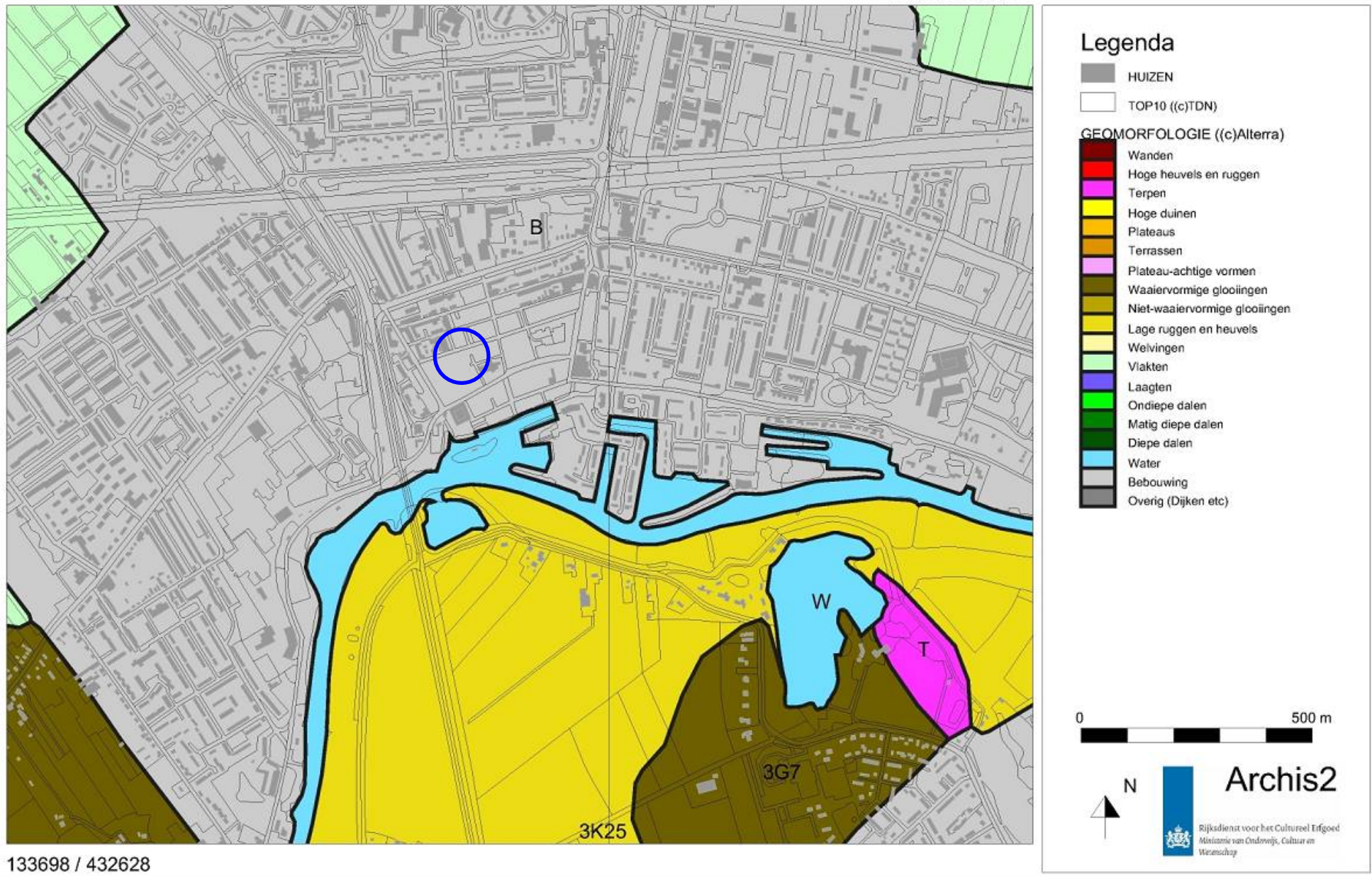
Literatuur

- 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). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselink & H. Kempen, 2001. *Zand in Banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelders Rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden*. Arnhem. 2e, herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems, 2009. *Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidskaart*. Deventer (BAAC-rapport V-08.0185).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003a. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003b. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

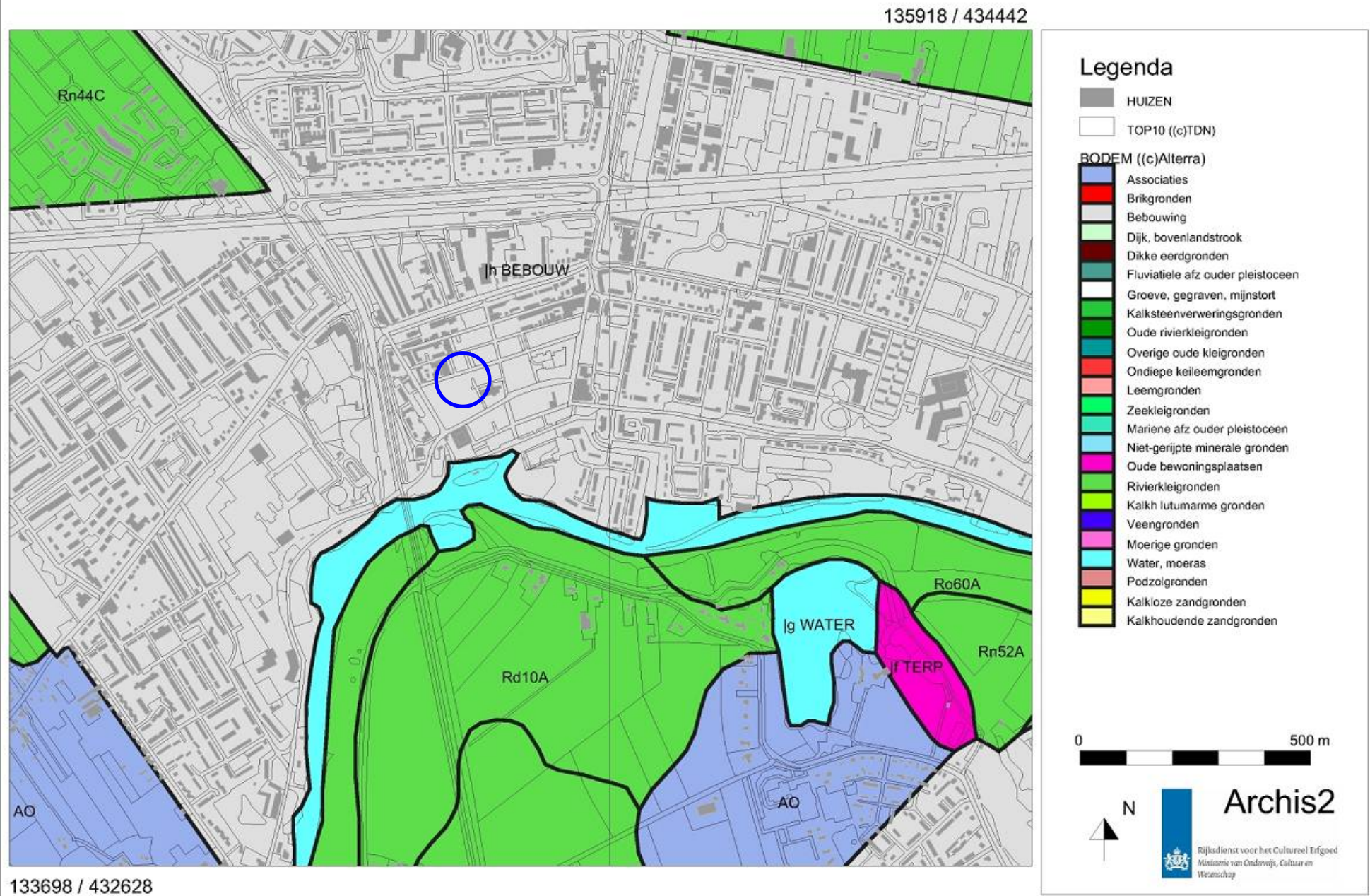


Afbeelding 2. Toekomstige situatie. Bron: Bouwkundig tekenburo D. van Ballegooij.

135918 / 434442

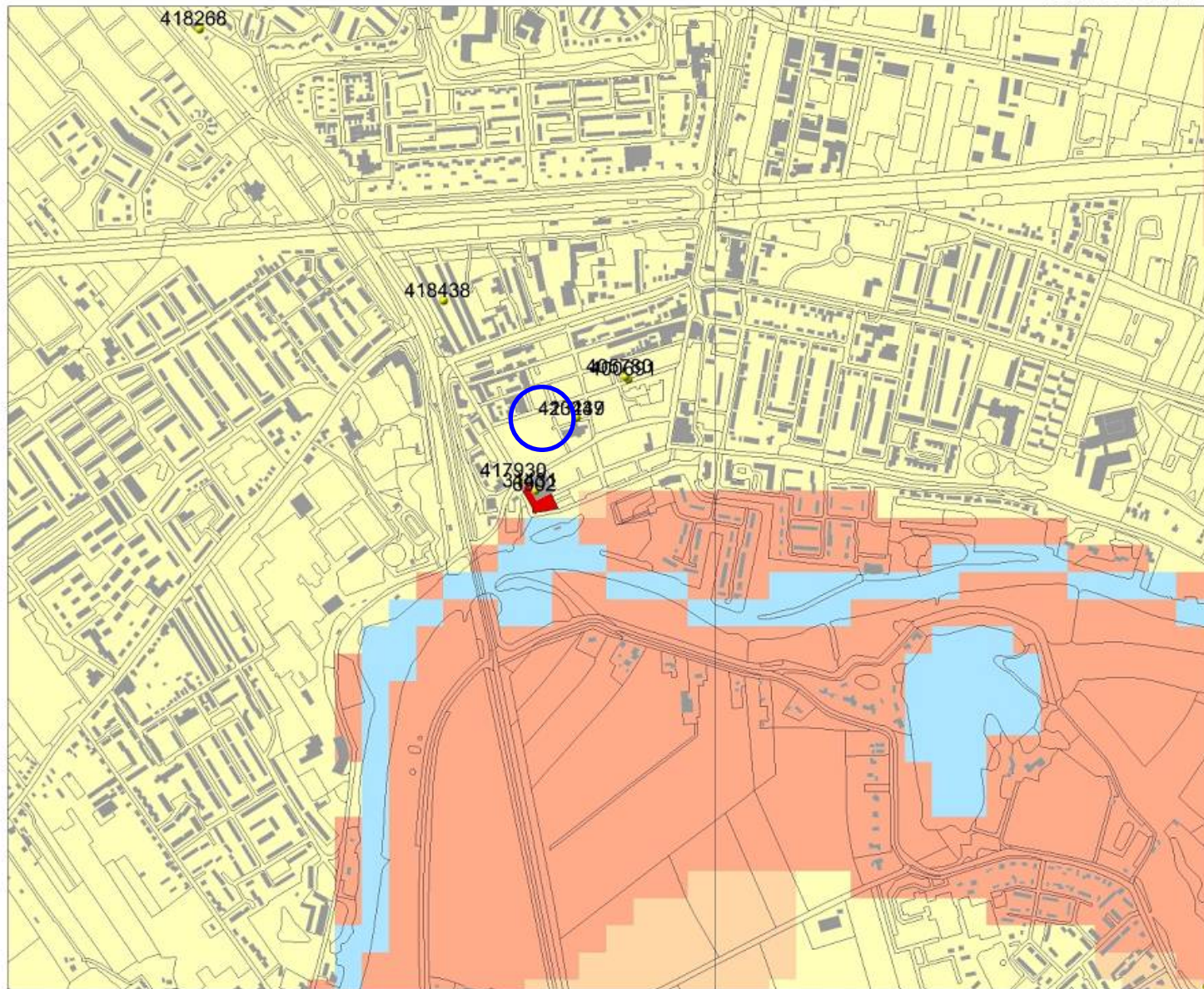


Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



Afbeelding 4. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.

135918 / 434442



133698 / 432628

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

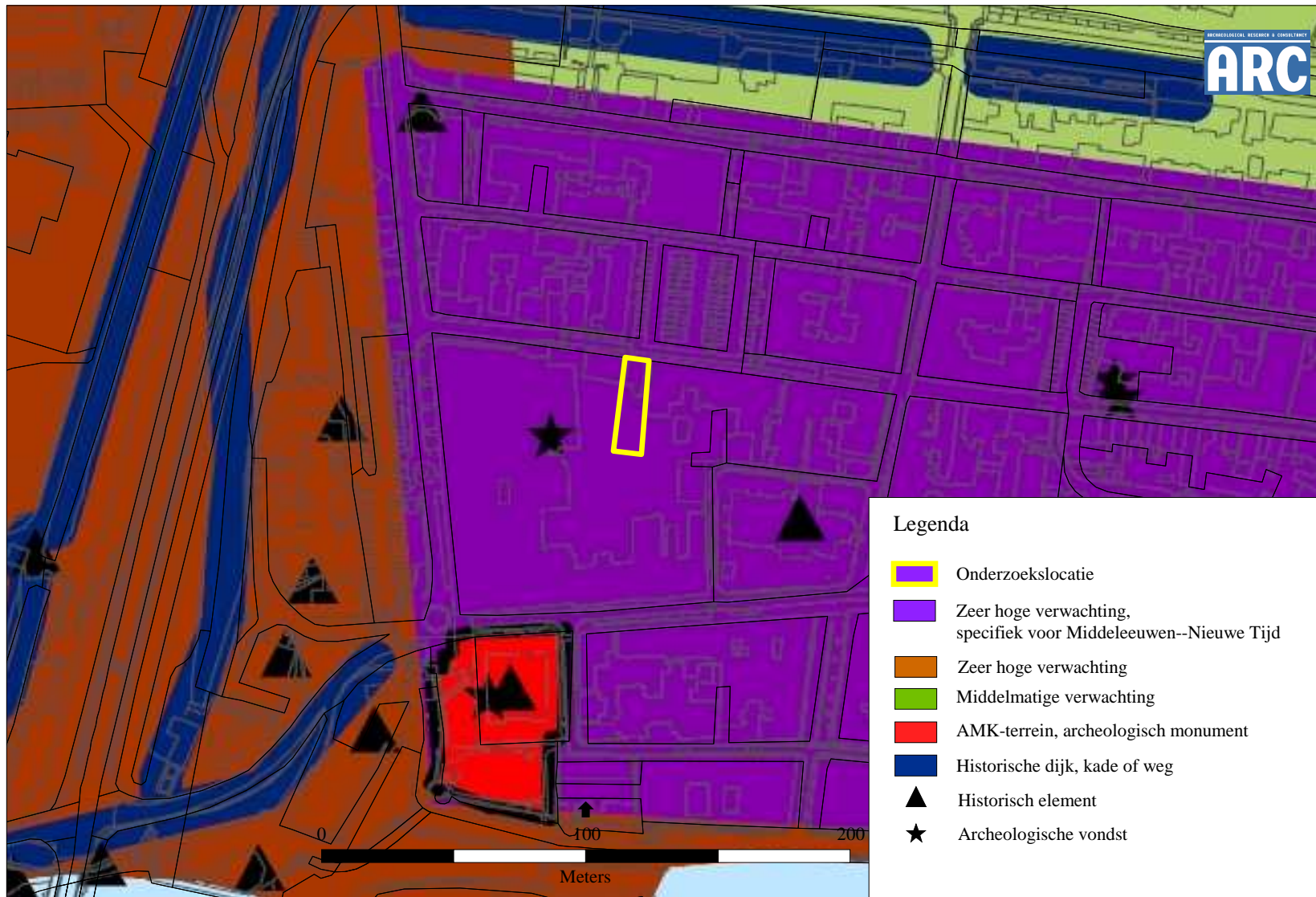
0 500 m



Archis2

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

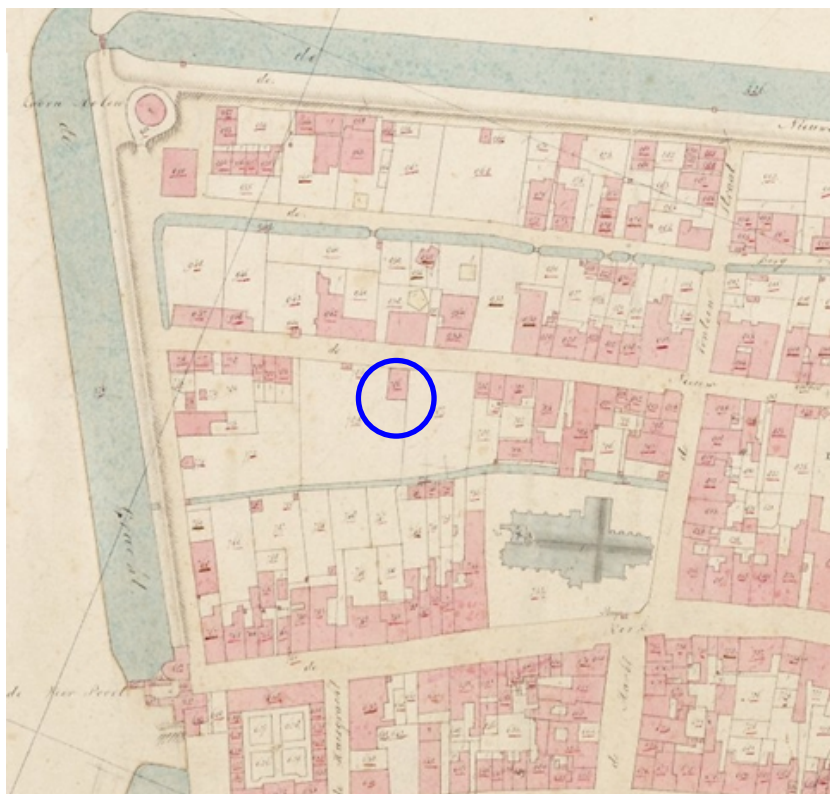
Afbeelding 5. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



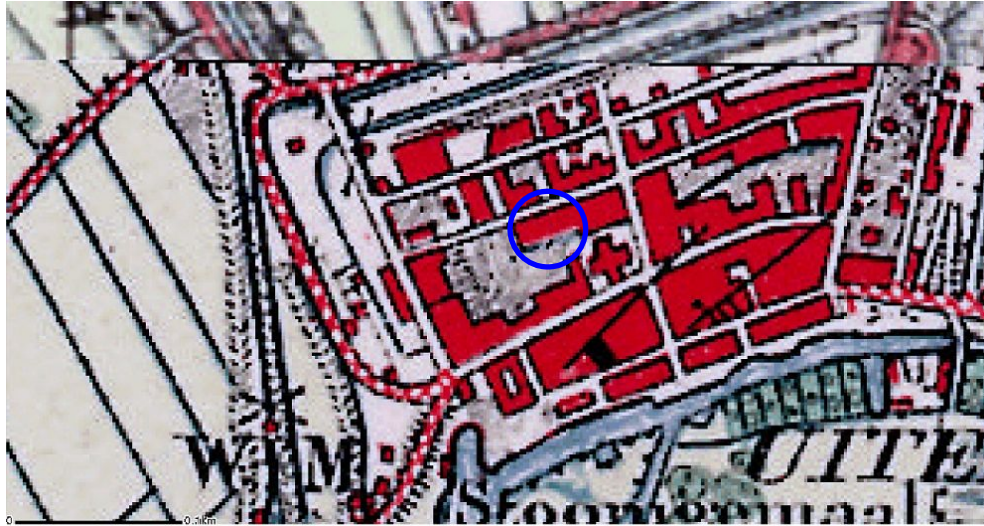
Afbeelding 6. Uitsnede van de archeologische waarden- en beleidskaart van de regio Alblasterwaard en Vijfheerenlanden met de onderzoekslocatie geel omlind. Bron: Boshoven et al. (2009).



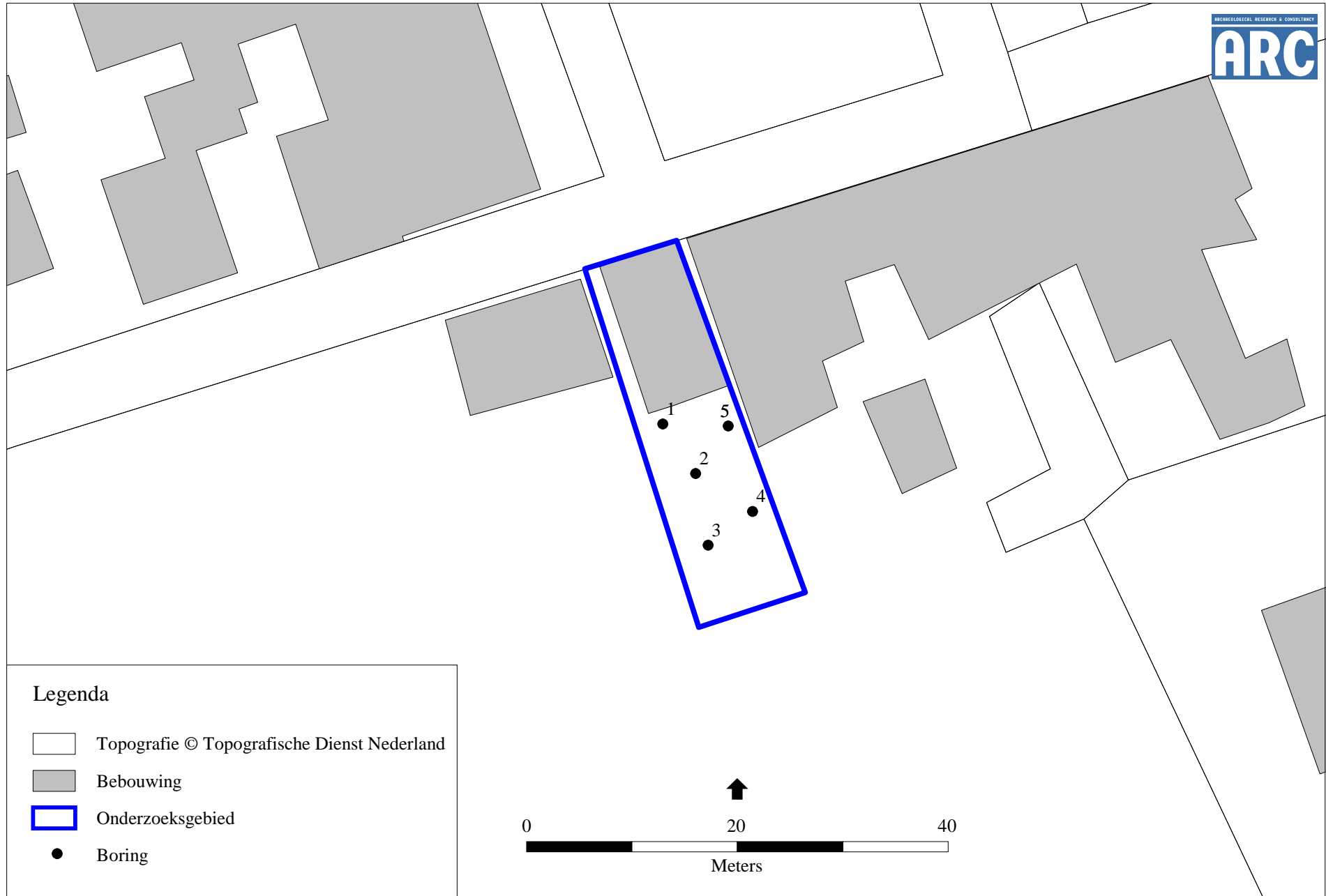
Afbeelding 7. Omgeving van de onderzoekslocatie (omcirkeld) op een kaart van Van Deventer uit 1560. Bron: Boshoven et al. (2009)



Afbeelding 8. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op een topografische kaart uit 1832. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Afbeelding 10. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	10 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s4	uiterst siltig
K	klei	z1	zwak zandig
OV	overig	z3	sterk zandig
PUI	puin		
V	veen	grind (onderdeel van lithologie)	
Z	zand	g1	zwak grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		humus (onderdeel lithologie)	
k1	zwak kleiig	h1	zwak humeus
kx	kleiig (ARC-code)	h2	matig humeus
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		
s3	sterk siltig		

boring 1 RD-X: 134.669. RD-Y: 433.674. Maaiveld: 1,80. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 OVz1	donker roodoranje	scherp	<i>Opmerkingen:</i> klinkers.
25 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
90 Zkx	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, mortel.
100 Zs2g1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
150 Ks4	grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> rommelig, aardewerk.
175 Ks3	grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> veenbrokjes.
190 Vk1	bruin	geleidelijk	
280 Ks1	grijs	geleidelijk	
350 Ks1h1	bruingrijs	geleidelijk	
400 Vk1	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> bosveen.

boring 2 RD-X: 134.671. RD-Y: 433.669. Maaiveld: 1,80. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Kz3h2	donker grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker geel. <i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
65 Zkx	donker grijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> veel puin.
85 Kz1	donker grijs	gestaakt	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, mortel.
110 PUIkx	grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> grind, mortel.
150 Kz1	grijs	gestaakt	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> mortel, baksteen, gestaakt op puin.

boring 3 RD-X: 134.672. RD-Y: 433.663. Maaiveld: 1,80. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz1h1	donker grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, donker geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond.
110 Kz3	zwartgrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> veel grind en puin, loopt uit boor.
170 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> roodbakkend geglazuurd aardewerk.
225 Ks3h1	bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, grijs. <i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
250 Ks1	grijs	beëindigd	

boring 4 RD-X: 134.678. RD-Y: 433.666. Maaiveld: 1,80. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz1h1	donker grijsbruin	scherp	
110 Kz3	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> baksteen, mortel, zandlaag op 95.
165 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> weinig puin.
195 Ks3h1	bruingrijs	geleidelijk	
275 Vk1	bruin	beëindigd	<i>Veen soorten:</i> bosveen.

boring 5 RD-X: 134.674. RD-Y: 433.674. Maaiveld: 1,80. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz3h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin.
90 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
110 Kz3	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> veel puin en grind.
170 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Opmerkingen:</i> rommelig, spoor puin.
200 Ks3	grijs	geleidelijk	
230 Ks2h2	licht grijsbruin	geleidelijk	
280 Vk1	bruin	beëindigd	

