

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
verkenkend inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Veurseweg te Voorschoten (ZH)**

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2012-147

Geldermalsen
2012
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en verkennend inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen aan de Veurseweg te
Voorschoten (ZH)

ARC-Rapporten 2012-147
ARC-Projectcode 2012/289

Tekst

M. Verboom-Jansen

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

M. Verboom-Jansen

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

Versie 1.1, 10 december 2012

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2012

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

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied	4
1.3	Overzicht van de geplande werkzaamheden	4
1.4	Doel van het onderzoek	5
1.5	Werkwijze	5
2	Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2	Bekende archeologische waarden	8
2.3	Historische situatie en bouwhistorische waarden	8
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
3	Resultaten inventariserend veldonderzoek	10
3.1	Bodemopbouw	10
3.2	Archeologische interpretatie	10
4	Conclusies en aanbevelingen	12
5	Samenvatting	13
	Bijlagen	31

Projectgegevens

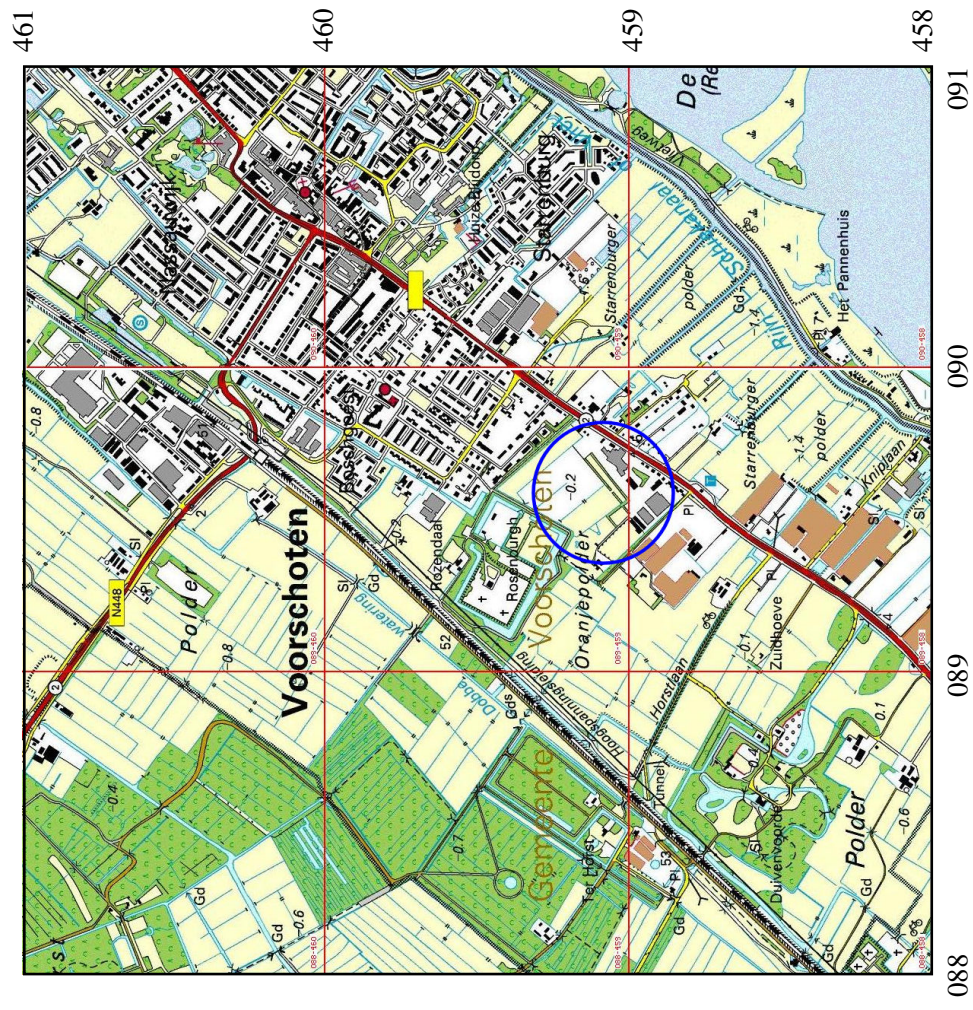
Projectnaam	Voorschoten, Veurseweg
Projectcode	2012/289
Type onderzoek	Bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek
CIS-code	54.704
Projectleider	M. Verboom-Jansen MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	P.A.M. Teunissen Architectenbureau bv, dhr. P.A.M. Teunissen
Contact	071-5623388, paul@teunissen.eu
Bevoegde overheid	Gemeente Voorschoten, dhr. A.A. Roeloffs
Contact	14 071, aaroeloffs@voorschoten.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Veurseweg 180
Plaats	Voorschoten
Gemeente	Voorschoten
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	30G
Centrum-coördinaten	89.715/459.066
Oppervlakte	circa 1,5 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

Aardwetenschappelijke waarden	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl/Zandvoort; strandwal met of zonder vervlakte duinen (3K28); beekeerdgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21-II*).
Archeologische waarden	Geen waarden op locatie bekend. Binnen 500 m resten uit het Neolithicum, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend.
Historische waarden	In 1832 onbebouwd en grotendeels in gebruik als grasland. Huidige bebouwing vanaf 1937 gerealiseerd, maar grotendeels vanaf 1971.
Verwachting	Hoge verwachting op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd, indien het duin niet is afgetopt.
Resultaten	Er zijn potentieel bewoonbare niveaus aangetroffen. Wanneer deze verstoord worden, wordt voor die gedeelten een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de P.A.M. Teunissen Architectenbureau heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een bureau-onderzoek en een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan de Veurseweg 180 te Voorschoten.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldonderzoek is in december 2012 uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc en drs. K.A. Hebinck. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2)² en de eisen van de gemeente Voorschoten.³

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoeklocatie ligt aan de Veurseweg 180 te Voorschoten (afb. 1). De locatie bestaat uit vier deellocaties (afb. 2). De oppervlaktes van de deellocaties staan ook in deze afbeelding. Het totale oppervlak van de deellocaties samen is ongeveer 1,5 ha. Deellocatie 1 en 2 zijn onbebouwd en in gebruik als weiland. Bij deellocatie 2 zijn ook enkele bomen en struiken aanwezig. Deellocatie 3 is grotendeels bebouwd met loodsen en bedrijven. De verharding bestaat daar geheel uit beton. Deellocatie 4 is ook grotendeels bebouwd. De verharding bestaat deels uit asfalt, maar er zijn ook enkele parkeerplaatsen met klinkers aanwezig. Verder zijn daar nog enkele tuinen aanwezig en een binnenpleintje dat verhard is met klinkers. De huidige bebouwing is op staal gefundeerd, tot op ongeveer 1,5 m –mv.⁴ De maaiveldhoogte bij deellocatie 1 is ongeveer 0,1 m –NAP, bij deellocatie 2 ongeveer 0,3 m –NAP, bij deellocatie 3 0,2 tot 0,4 m +NAP en bij deellocatie 4 lijkt de maaiveldhoogte van 0,1 m –NAP tot 1 m +NAP te variëren (afb. 4).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Een aantal gebouwen op de onderzoekslocatie zal worden gesloopt (afb. 3). Daarna worden enkele nieuwe gebouwen gerealiseerd. De nieuwbouw wordt gefundeerd met fundatiebalken. Daarnaast worden pre-fab heipalen gebruikt. De funderingsdiepte is in dit stadium van de plannen nog niet bekend. Ook het oppervlak van de

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³persoonlijke communicatie dhr. A. Roeloffs, gemeente Voorschoten.

⁴Persoonlijke communicatie dhr. P. Teunissen, P.A.M. Teunissen Architectenbureau bv.

nieuwbouw is nog niet exact bekend. Op locatie 2 zal een zwembad van circa 75 m² met een diepte van 2,5 m worden gerealiseerd.⁵

1.4 Doel van het onderzoek

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.

Inventariserend veldonderzoek

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

1.5 Werkwijze

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 cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid-Holland⁶ en de archeologische beleidsadvieskaart

⁵Persoonlijke communicatie dhr. P. Teunissen, P.A.M. Teunissen Architectenbureau bv.

⁶<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

van de gemeente Voorschoten.⁷ 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.

Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. De boringen zijn, rekening houdend met de bebouwing en asfaltverharding, regelmatig over de onderzoekslocatie verspreid. Volgens dhr. A.A. Roeloffs dienen 16 à 20 boringen op de locatie te worden gezet. Dit is vertaald naar 4 à 5 boringen per deellocatie. Op deellocatie 1 zijn vijf boringen in een grid van 40×15 m geplaatst om de boringen regelmatig over de deellocatie te verspreiden. Op deellocatie 2 zijn vier boringen in een grid van 25×20 m geplaatst. Ter plaatse van deellocatie 3 konden vanwege de aanwezige betonverharding en asfalt slechts twee boringen worden gezet. Één daarvan is geplaatst in een grasveldje net naast de locatie en één op een plek direct naast het gebouw waar geen betonverharding aanwezig is. Op het zuiden van deellocatie 3 heeft al eerder een bureau-booronderzoek plaatsgevonden, waarbij 7 boringen zijn geplaatst (Nales 2008). Op deellocatie 4 zijn vier boringen, rekening houdend met de bebouwing en asfaltverharding, regelmatig over de deellocatie verspreid. In totaal zijn bij het huidige onderzoek 15 boringen geplaatst.

De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁸ De boringen zijn geplaatst tot een diepte van ten minste 280 cm –mv en maximaal 380 cm –mv. Boring 12 en 15 moesten op respectievelijk 100 en 70 cm –mv worden gestaakt op puin.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm en een zuigerboor met een diameter van 5 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; 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.

⁷Het bodemarchief ontrafeld. Nota archeologie 'Duin, Horst en Weidgebied', Gemeente Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar, 2008.

⁸www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Voorschoten ligt op de meest oostelijke en oudste nog aanwezige strandwal. Strandwallen zijn in de loop van het Holocene onder invloed van een stijgende zeespiegel gevormd. De strandwal waar Rijswijk, Leidschendam en Voorschoten op ligt is ongeveer 4800 jaar geleden gevormd (Markus & Van Wallenburg 1982). Het strandzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort binnen de Formatie van Naaldwijk. Het zand is lokaal verstoven waardoor lage duinen op de strandwallen zijn ontstaan. Deze worden gerekend tot het Laagpakket van Schoorl binnen de Formatie van Naaldwijk (De Mulder et al. 2003). Tussen de strandwallen liggen laag gelegen strandvlakten. Door het strandwallensysteem krijgt de zee minder frequent toegang tot het land achter de strandwallen, waardoor de lagune achter de strandwallen verzoet en veenvorming kan optreden. Ook in de vlaktes tussen de strandwallen vindt veenvorming plaats. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (Berendsen 2005). Door hun relatief hoge ligging in een verder laaggelegen en nat gebied, zijn de strandwallen altijd geschikte woongebieden geweest. De oude duinen en strandwallen zijn tot op grote diepte ontkalkt (Markus & Van Wallenburg 1982).

Noordelijk van Voorschoten is rond 3500-3000 v. Chr. de rivierloop Oude Rijn actief. Deze doorbreekt de strandwallen, waardoor noordelijk en oostelijk van Voorschoten bovenop het Hollandveen Laagpakket mariene afzettingen zijn afgezet. Ongeveer 700 jaar geleden is de monding van de Oude Rijn verzand en komt een einde aan de mariene sedimentatie. (Markus & Van Wallenburg 1982).

Volgens de Geologische overzichtskaart van Nederland van TNO ligt de onderzoekslocatie op het Laagpakket van Schoorl/Zandvoort binnen de Formatie van Naaldwijk. Bij enkele boringen van TNO in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tot 1,5 m –mv zand aangetroffen.⁹ Dit bevestigt dat de locatie op een strandwal ligt. Iets westelijk van de locatie is tot 70 cm –mv zand aangetroffen, met daaronder tot 130 cm –mv veen, met daaronder zand.¹⁰

Op de geomorfologische kaart is de onderzoekslocatie grotendeels niet niet gekarteerd (afb. 5). Gezien de afzettingen in de omgeving kan worden aangenomen dat de onderzoekslocatie op een strandwal met of zonder vervlakte duinen (3K28) ligt.

Volgens de bodemkaart zijn op de onderzoekslocatie beekeerdgronden, gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21-II*) aanwezig. De humushoudende bovengrond van beekeerdgronden is meestal tussen de 20 en 50 cm dik. Binnen 35 cm –mv komen roestvlekken voor. Een grondwatertrap van II* betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 30 en 40 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 60 en 80 cm –mv (De Bakker & Schelling 1989).

⁹www.dinoloket.nl; B30G3841, B30G3842, B30G3895 (op locatie 4), B30G3896, B30G2551, B30G3554.

¹⁰www.dinoloket.nl; B30G3595.

2.2 Bekende archeologische waarden

Binnen deellocatie 3 is één waarneming bekend. Het toponiem en de beschrijving doen echter vermoeden dat de waarneming abusievelijk binnen de onderzoekslocatie is geplaatst (waarnemingsnr. 24083). Het betreft aardewerkfragmenten en baksteen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, behorende bij de 17e eeuwse opvolger van Huis Rozenburg uit de Late Middeleeuwen. Het toponiem Rozenburg staat op een historische kaart uit 1900¹¹ buiten de onderzoekslocatie.

Er zijn binnen 500 m van de onderzoekslocatie geen monumentterreinen bekend. Ongeveer 380 m ten noorden van de locatie zijn enkele waarnemingen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend die verband houden met Huis Rozenburg (waarnemingsnr. 22.809, 27.315, 431.137). Ook zijn daar enkele vuurstenen afslagen van de Vlaardingen cultuur uit het Midden- tot Laat-Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 24.210). Bij een booronderzoek daar in de buurt zijn in de top van oud duin of strandzand houtskoolfragmenten aangetroffen (waarnemingsnr. 431.135). Ook zijn in de top van het duinzand vegetatiehorizonten aangetroffen. Ongeveer 300 m ten westen van de locatie zijn bij een archeologische begeleiding diverse vondsten gedaan (waarnemingsnr. 264.001). Er zijn restanten van een laat-middeleeuwse huisplaats aangetroffen. Diverse aardewerkfragmenten zijn aangetroffen direct onder de bouwvoor en op een laag vuil zand (oud duin waarschijnlijk). De enkele Romeinse en vroeg middeleeuwse scherven kunnen reeds voor de laat-middeleeuwse bewoning op het Oude Duin aanwezig zijn geweest, maar kunnen ook mogelijk met zand van elders zijn aangevoerd. Verder van de locatie verwijderd zijn resten van Kasteel Roucoop uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 31.960 en 24.244).

Ter plaatse van het zuidelijkste gebouw op deellocatie 3 is een bureau-booronderzoek uitgevoerd waarbij zeven boringen zijn geplaatst (onderzoeksmeldingsnr. 26.845). De nieuwbouw was gepland ter plaatse van bestaande bebouwing. Er is een 100 tot 150 cm dik humeus pakket zand aangetroffen, dat gevlekt is en fragmenten van schelpen, grind, bouwpuin en baksteenresten bevat. Dit pakket is waarschijnlijk ontstaan bij het bouwrijp maken van de grond. In slechts één boring is een 80 cm dik pakket donker bruingrijs zand aangetroffen, dat nog een (relatief) ongestoord lijkt te zijn (oud bouwlanddek). Onder dit rommelige pakket is grijs strandzand aangetroffen. Vanwege de aanwezigheid van diepe verstoringen is geen vervolgonderzoek geadviseerd (Nales 2008).

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De strandwallen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn al voor langere tijd bewoond. Kaarten van archeologische vindplaatsen laten zien dat de bewoning in de Romeinse Tijd geconcentreerd was op Texel, in de omgeving van Schoorl, in het veengebied bij Schagen en bij de mondingen van de IJ, Rijn en Maas. De onderzoekslocatie ligt op een strandwal/strandvlakte in de buurt van de monding van

¹¹ www.kich.nl

de Rijn. Vanaf de Late Middeleeuwen begon met ook de tussenliggende gebieden te bewonen. De meeste nederzettingen in Holland lagen op oude strandwallen. Hierbij waren de strandwallen meestal in gebruik als bouwland en de lage venige gebieden buiten de strandwallen als grasland. De bewoning en wegen waren geconcentreerd op de grens van bouwland en grasland (Barends et al. 2005).

De onderzoekslocatie ligt buiten de bebouwde kom van Voorschoten aan de Veurseweg. De Veurseweg is één van de oudere wegen in de omgeving van Voorschoten, die Voorschoten met het buurtschap Veur verbindt. In Voorschoten is de strandwal voornamelijk in gebruik geweest als grasland (Markus & Van Wallenburg 1982). In 1832 is de onderzoekslocatie onbebouwd en grotendeels in gebruik als grasland (afb.9). Een klein gedeelte in het noordoosten van deellocatie 3 is in gebruik als bouwland. In het zuiden van deellocatie 4 is een stukje bos aanwezig. De Veurseweg wordt aangeduid met de naam Rijduijk naar Leyden. In 1900 is het landgebruik nauwelijks veranderd, alleen is het zuiden van deellocatie 3 nu in gebruik als bouwland (afb. 10).

De huidige panden in het zuiden van deellocatie 3 en op locatie 4 zijn volgens www.edugis.nl in 1971 gebouwd (afb. 11). Volgens Nales (2008) is het bestaande pand in het zuiden van deellocatie 3 echter pas na 2008 gerealiseerd. De panden in het noorden van deellocatie 3 stammen uit 1986 en de woningen in het zuiden van deellocatie 4 zijn in 1937 gerealiseerd.¹²

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt op een strandwal. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie op de gemeentelijke verwachtingskaart een hoge verwachting op resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd (afb. 8). In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten uit het Neolithicum, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bekend.

Op de locatie worden beekeerdgronden verwacht, mogelijk ook hoge enkeerdgronden die ontstaan zijn door drie-spit-delven. De archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen wordt met name bepaald door de mate waarin het oorspronkelijke duin is afgegraven. Deze resten worden verwacht in de top van het onverstoorde duinzand. Wanneer de duinen zijn afgetopt, en geen overstoven bodems worden aangetroffen, kan de verwachting voor de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen worden bijgesteld naar laag. Mogelijk heeft ook de huidige bebouwing resten uit deze periode reeds (gedeeltelijk) verstoord. Dit is in ieder geval in het zuiden van deellocatie 3 het geval.

Vanwege de hoge grondwaterstand kunnen zowel organische resten zoals hout en bot als anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en mogelijk metaal bewaard zijn gebleven.

¹²www.edugis.nl

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Bodemopbouw

Tijdens het verkennende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal vijftien boringen geplaatst. De locaties van de boringen zijn weergegeven in afbeelding 12 t/m 16. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op de onderzoekslocatie is zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Naar beneden toe komen hier meer schelpresten in voor. Het zand wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl/Zandvoort. Het duinzand (Laagpakket van Schoorl) bevat geen schelpresten en is meestal beter gesorteerd. Op de onderzoekslocatie ligt de bovengrens van het zand met schelpresten ongeveer tussen 1,7 en 2,5 m –mv. Dit is de strandwal (Laagpakket van Zandvoort). Hierboven is duinzand aanwezig. Wanneer de diepte van het schelprijke materiaal vergeleken wordt met de zeespiegelcurve van West Nederland Berendsen (2004), komt de diepteligging van het schelprijke materiaal ongeveer overeen met de ouderdom van de strandwal. Dit is dus een extra aanwijzing dat het schelprijke materiaal tot de strandwal gerekend mag worden.

Aan het maaiveld is over het algemeen een 50 tot 70 cm dikke bouwvoor aangetroffen, bestaande uit overwegend bruingrijs zand. De ondergrens naar de onderliggende C-horizont is scherp. Plaatselijk is de bodem tot 100 à 120 cm –mv vergraven (boring 10, 12 en 14). In het vergraven pakket, en soms ook in de bouwvoor, is puin, baksteen, tweezijdig geglazuurd roodbakkend aardewerk uit de Nieuwe Tijd, piepschuim en plastic waargenomen (boring 6, 8, 10 t/m 15).

Het onverstoorde zand is overwegend grijs van kleur. Plaatselijk zijn kalkloze lagen aangetroffen (boring 2, 3, 6 t/m 9, 11, 13 en 14; afb. 17). De grens naar de onderliggende kalkrijke afzettingen is altijd scherp. De bovengrens van de kalkloze laag varieert per boring. In een aantal boringen zijn humeuze laagjes aangetroffen (boring 2 t/m 4, 10 en 11). In boring 1 en 5 zijn kleiige veenlaagjes aangetroffen rond ongeveer dezelfde diepte. De top van de humeuze laagjes en veenlaagjes varieert van ongeveer 140 tot 290 cm –mv. De diepste ligging is ter plaatse van boring 10 en 11, hier is echter een ophogingspakket aanwezig waardoor de laagjes veel dieper liggen. Ten opzichte van NAP ligt de top van de humeuze laagjes/veenlaagjes tussen 1,45 en 2 m –NAP. Bij sommige boringen is het humeuze laagje en het onderliggende zand ook kalkloos (boring 2, 3 en 11).

Op deellocatie 1 en 4 zijn dus humeuze laagjes aangetroffen, op deellocatie 2 en 3 niet.

3.2 Archeologische interpretatie

De humeuze laagjes duiden op bodemvorming en dus een stilstandfase in de sedimentatie. Vooral waar de laagjes in combinatie met ontkalking zijn waargenomen is de kans groot dat de laagjes langere tijd aan het oppervlak hebben gelegen. Hier-

mee zijn de humeuze laagjes in afbeelding 17 dus potentieel bewoonbaar geweest.

Daar waar wel ontkalking is waargenomen maar geen humeuze laagjes zijn aangetroffen (boring 6 t/m 9, 14) is het minder duidelijk of nog grondsporen aanwezig kunnen zijn. Hier is de ontkalking dicht bij het maaiveld waargenomen dan bij de overige boringen en wordt de bovengrens gevormd door een bouwvoor en/of vergraven pakket. Een eventueel vondstenniveau is hier dus al verdwenen.

4 Conclusies en aanbevelingen

Op de onderzoekslocatie zijn strand/duinafzettingen aangetroffen. Deze zijn tot 60 à 120 cm -mv vergraven. In een aantal boringen zijn ontkalkte humeuze laagjes waargenomen, in een aantal boringen kalkrijke humeuze laagjes en in een aantal boringen kalkloze afzettingen zonder humeuze laagjes.

Ter plaatse van de humeuze laagjes blijft de archeologische trefkans op resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd hoog (afb. 18). Voor de overige boringen kan de trefkans door het ontbreken van deze bodemhorizonten worden bijgesteld naar laag. Voor deelgebied 3 geldt dat dit al gedeeltelijk eerder onderzocht is. Daarbij is gebleken dat het deelgebied grotendeels verstoord is. Op grond van het genoemde onderzoek en het onderhavige onderzoek wordt aangenomen dat dit op de rest van de deellocatie ook het geval is. Hierdoor kan ook voor deelgebied 3 de trefkans kan worden bijgesteld naar laag.

Wanneer dieper wordt gegraven dan de humeuze laagjes (afb. 17) wordt voor de gedeelten met een hoge archeologische verwachting een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan dan het beste worden uitgevoerd als een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Dit onderzoek heeft als doel om de aan- of afwezigheid van een vindplaats vast te stellen. Voor het proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat voor aanvang van de werkzaamheden is goedgekeurd door de bevoegde overheid, gemeente Voorschoten.

Wanneer de werkzaamheden qua verstoringsdiepte boven de humeuze laagjes blijven is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Het is aan de gemeente Voorschoten om te bepalen of en in welke vorm een vervolgonderzoek noodzakelijk is. De archeologische meldingsplicht blijft hoe dan ook van kracht. Wanneer tijdens de graafwerkzaamheden archeologische sporen of resten worden aangetroffen, dan dient dit, conform art. 53 van de Wamz, onverwijld te worden gemeld bij de bevoegde overheid.

Wanneer er vanuit de bevoegde overheid geen commentaar is op dit rapport, dan kan deze versie als de definitieve worden beschouwd.

5 Samenvatting

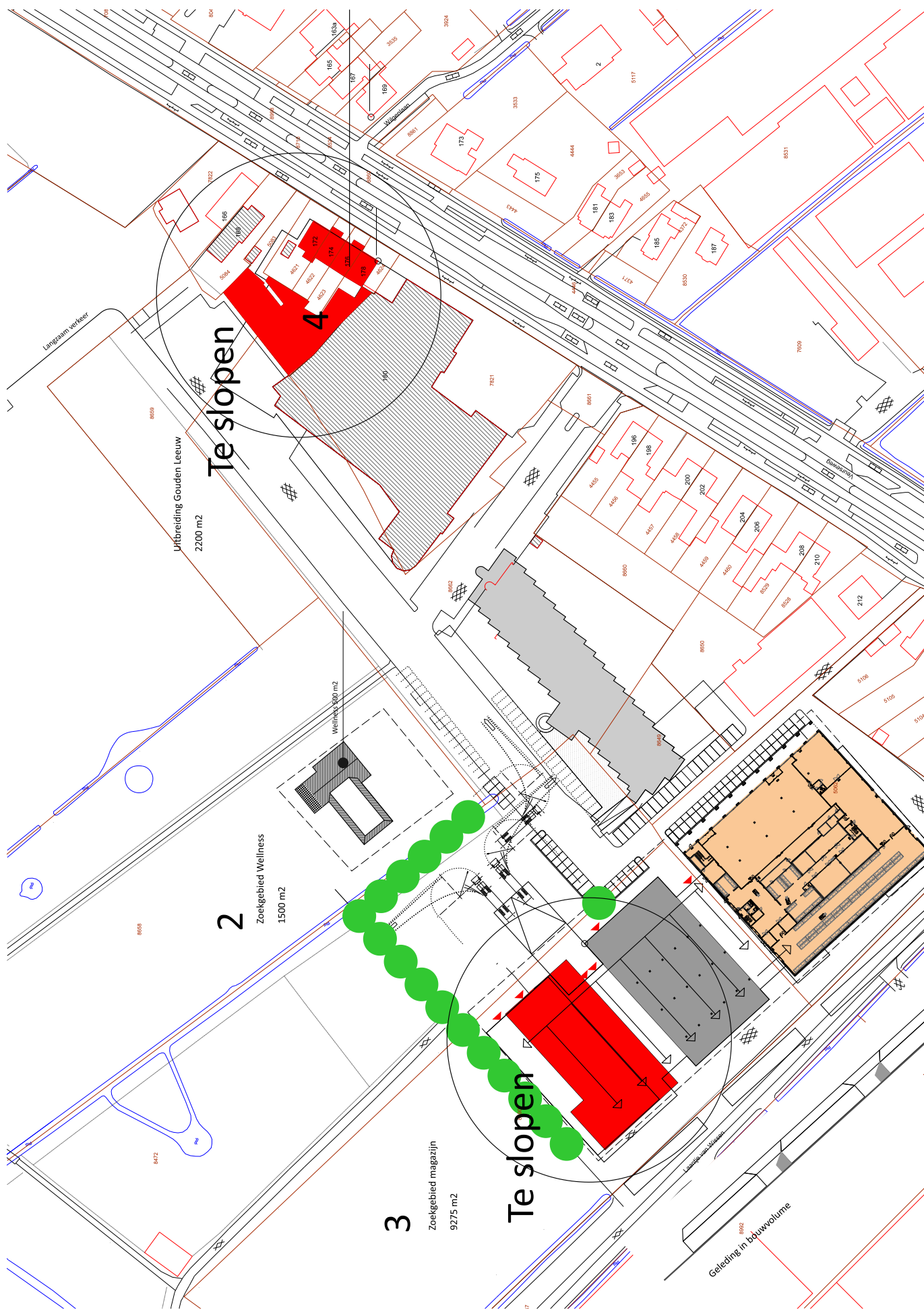
In opdracht van de P.A.M. Teunissen Architectenbureau bv heeft ARC bv een bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Veurseweg 180 te Voorschoten. Aanleiding voor het onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging. Het gecombineerde onderzoek heeft tot doel om de archeologische verwachting in kaart te brengen, deze te verfijnen door middel van veldwaarnemingen, en zo tot een advies te komen met betrekking tot eventuele vervolgstappen in de AMZ-cyclus.

Er zijn potentieel bewoonbare niveaus aangetroffen.

Wanneer deze verstoord worden, wordt voor die gedeelten een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

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). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. 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).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Markus, W.C. & C. van Wallenburg, 1982. *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 30 West 's-Gravenhage en 30 Oost 's-Gravenhage*. Wageningen (Bodemkaart van Nederland Schaal 1:50.000).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Nales, T., 2008. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Veursweg Voorschoten, gemeente Voorschoten*. Katwijk (Becker & van de Graaf 07101107/26845).



Afbeelding 3. Te slopen gebouwen (rood) op de onderzoekslocatie. Bron: P.A.M. Teunissen Architectenbureau B.V.

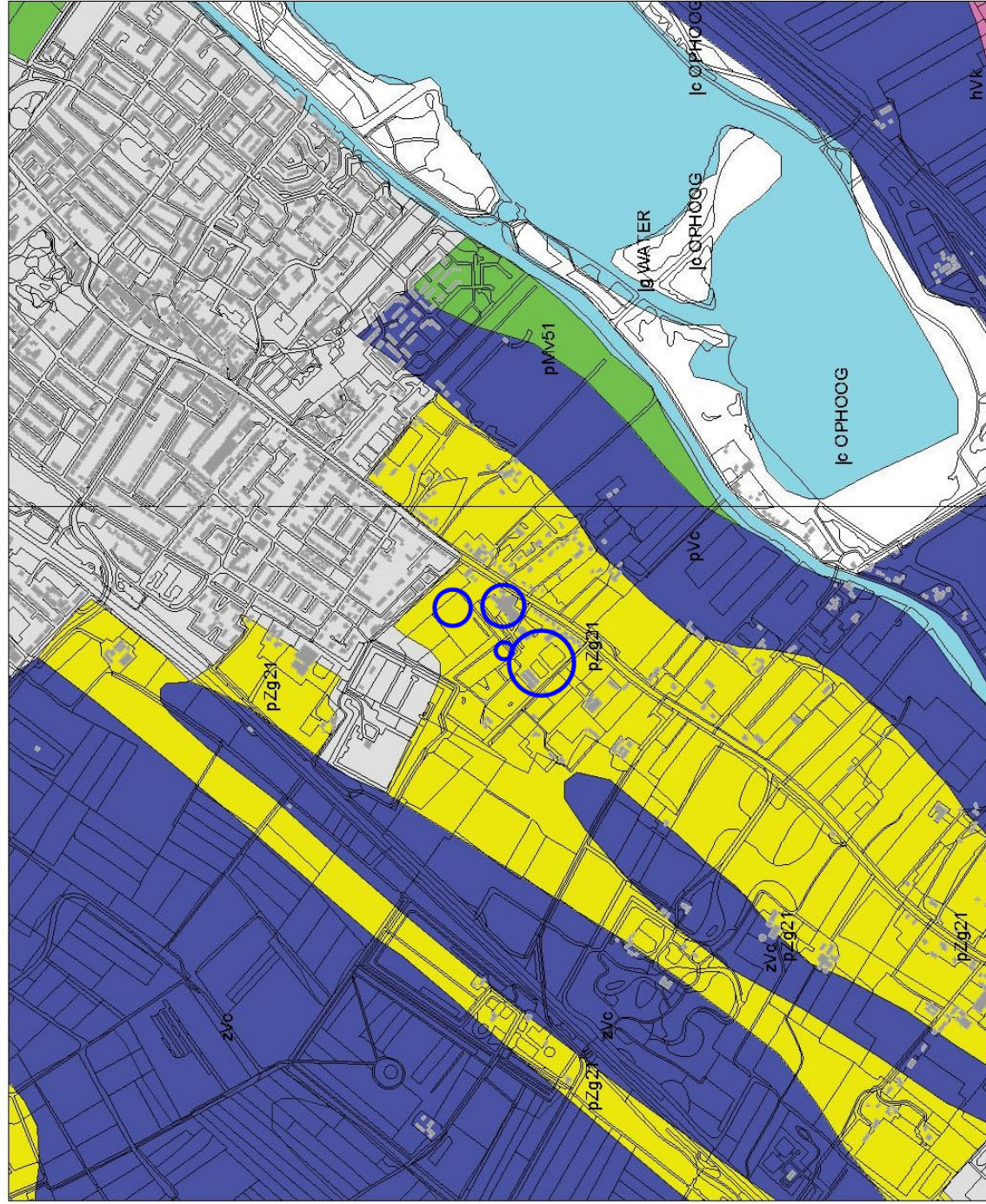


Afbeelding 4. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Oranje is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.



22-11-2012

91512 / 460533

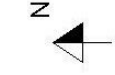


87921 / 457599

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 (c)TDN)
- BODEM ((c)Allerra)
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eedgronden
- Fluviatile afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenververingsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Marine afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutum arme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 500 m



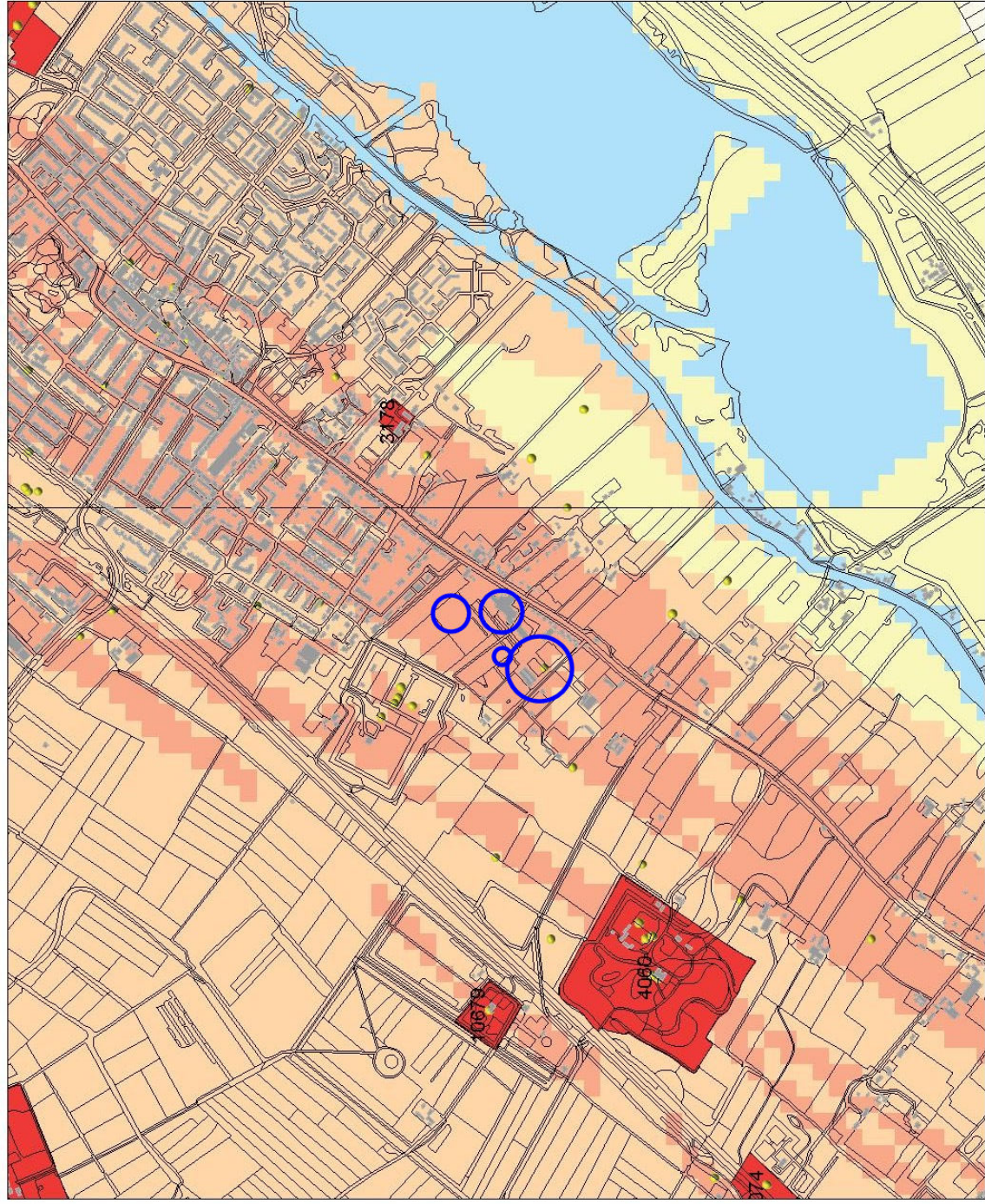
Archis2

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

Afbeelding 6. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

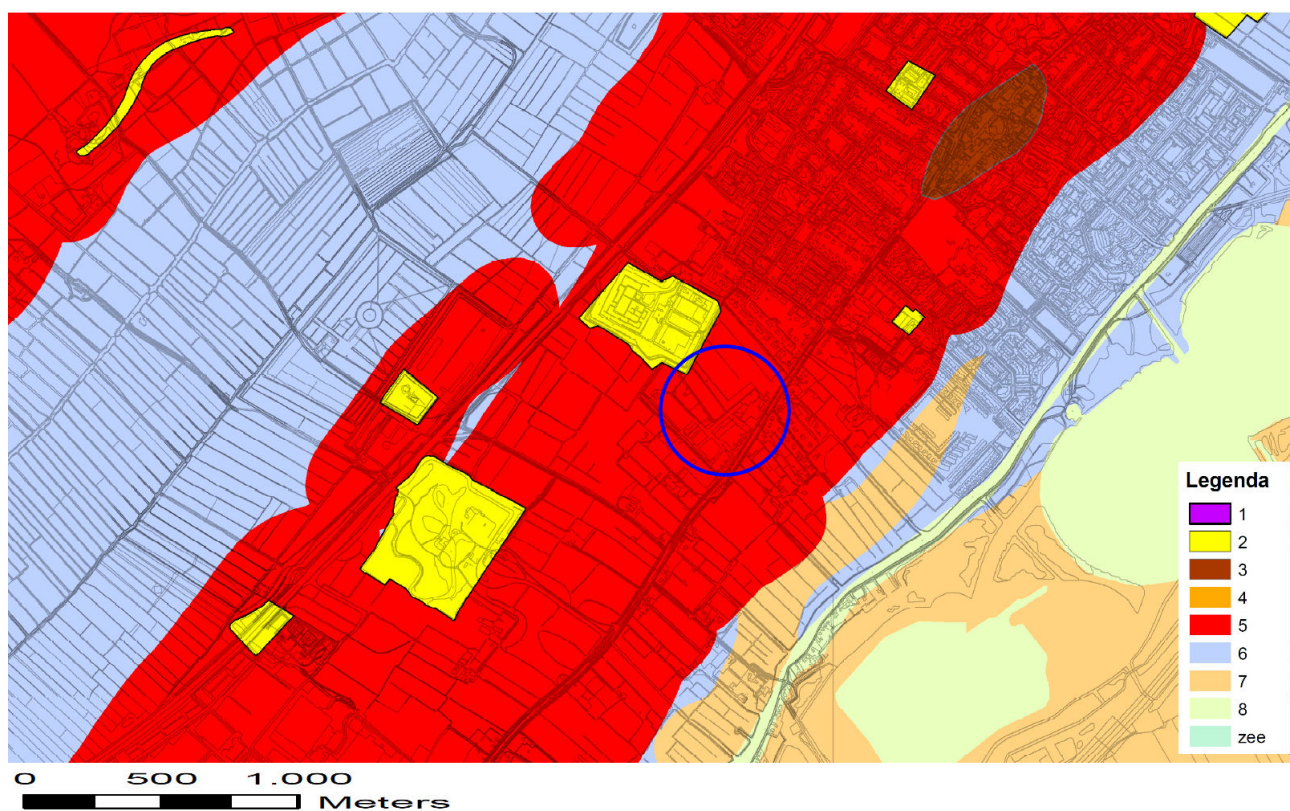
22-11-2012

91550 / 460563

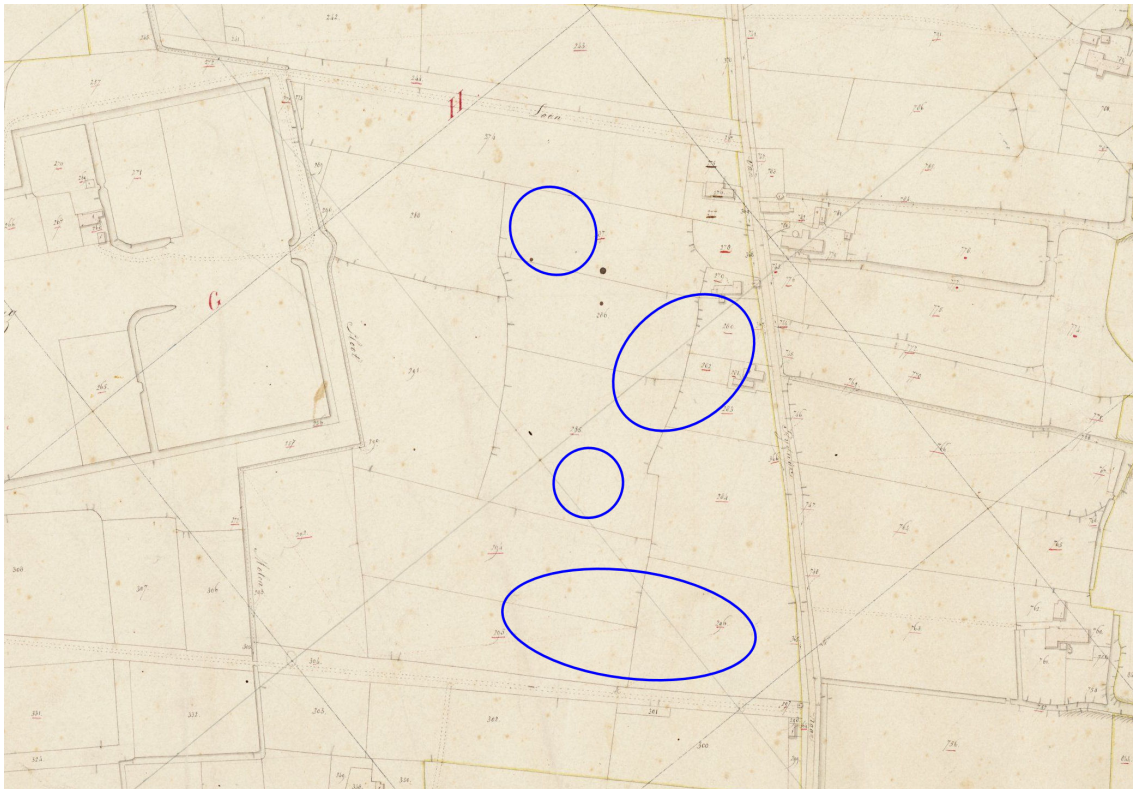


87885 / 457569

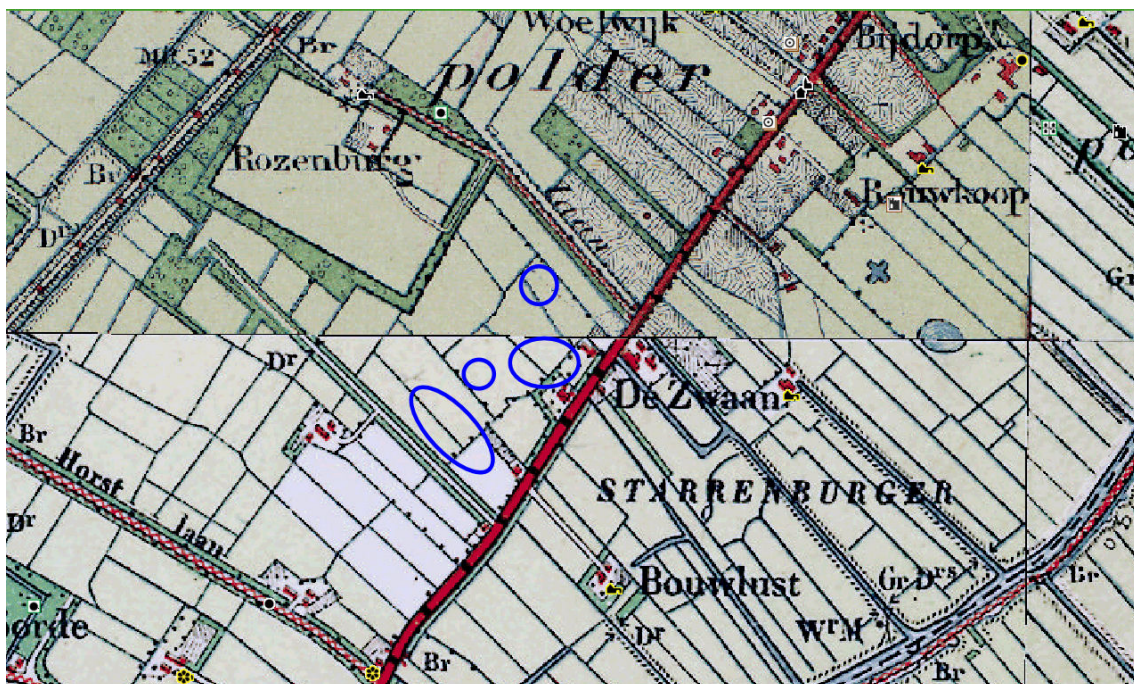
Afbeelding 7. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Afbeelding 8. Archeologische waarden op en in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart. Categorie 5 betekent hoge verwachting voor de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd: Hollandveen op zand en rivierklei. Voorafgaand aan bodemingrepen en/of plannen met een oppervlak groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm –mv archeologisch onderzoek noodzakelijk. Bron: Gemeente Voorschoten.



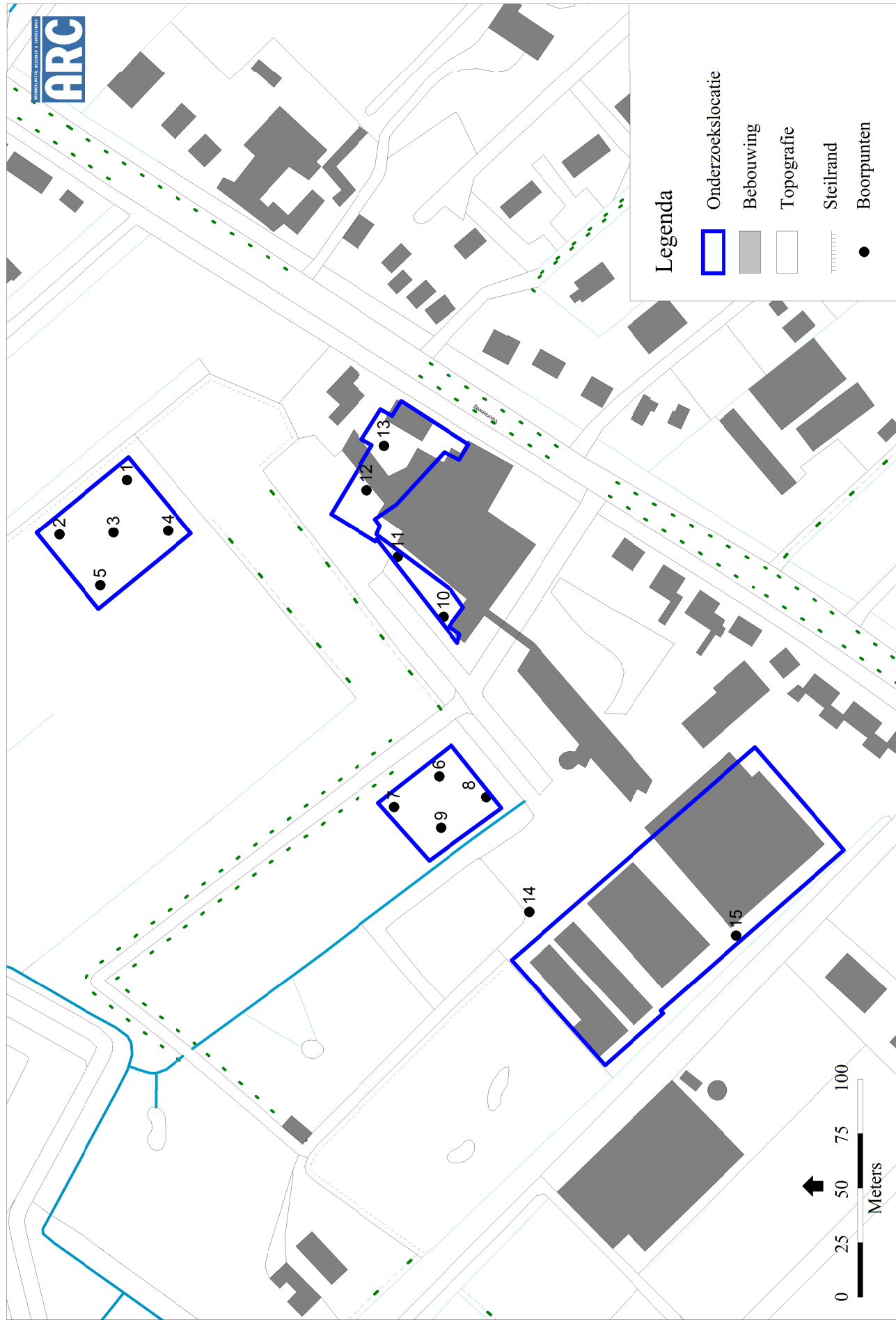
Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een kadastrale kaart uit 1832. Bron: www.watwaswaar.nl.



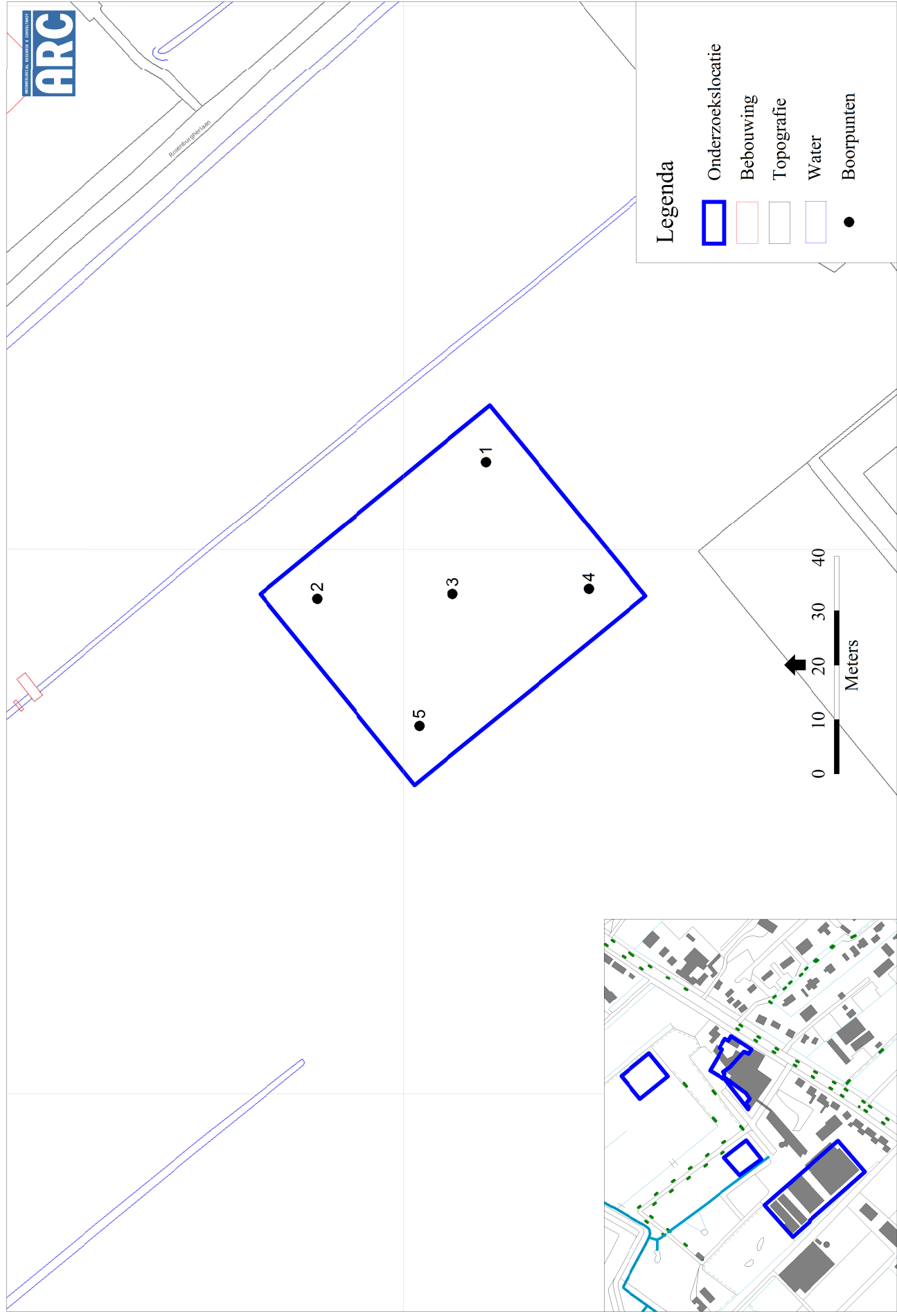
Afbeelding 10. De onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een historisch topografische kaart uit 1900. Bron: www.kich.nl.



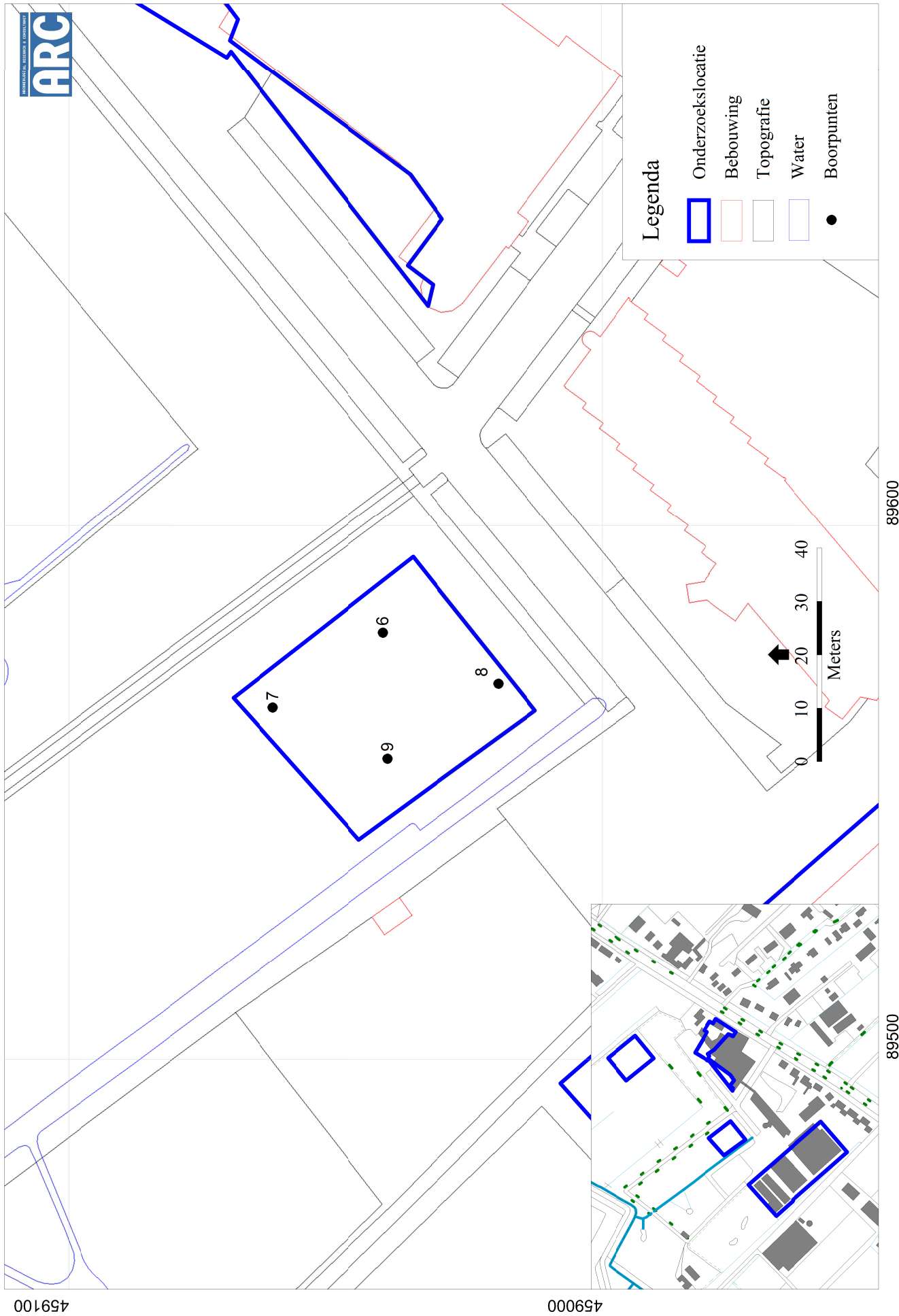
Afbeelding 11. Bouwjaar van de panden op en in de omgeving van de onderzoekslocatie. Bron: www.edugis.nl.



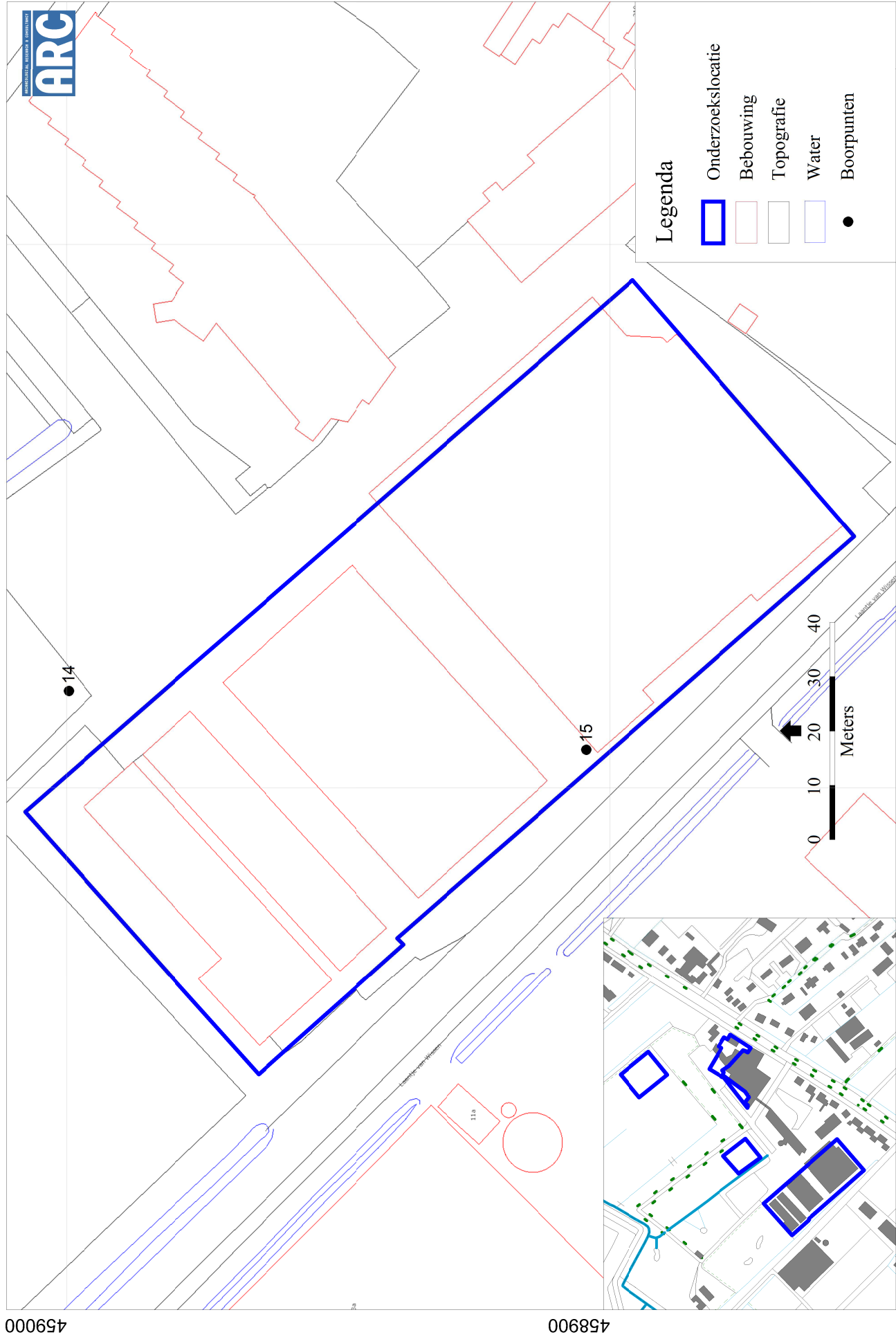
Afbeelding 12. Overzicht van de boorpunten op de deellocaties. ©Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



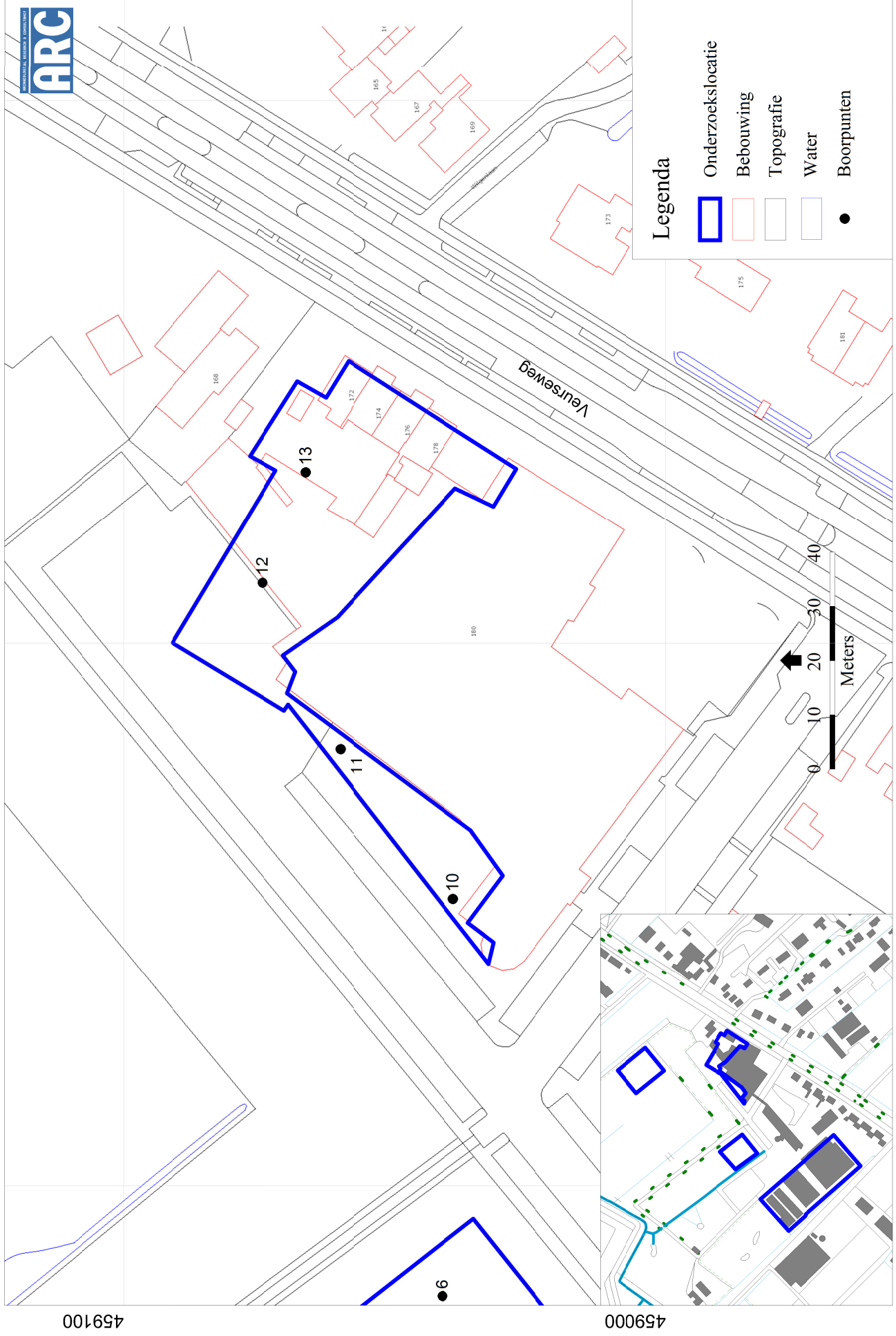
Afbeelding 13. De ligging van de boorpunten op deellocatie 1. ©GBKN en Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



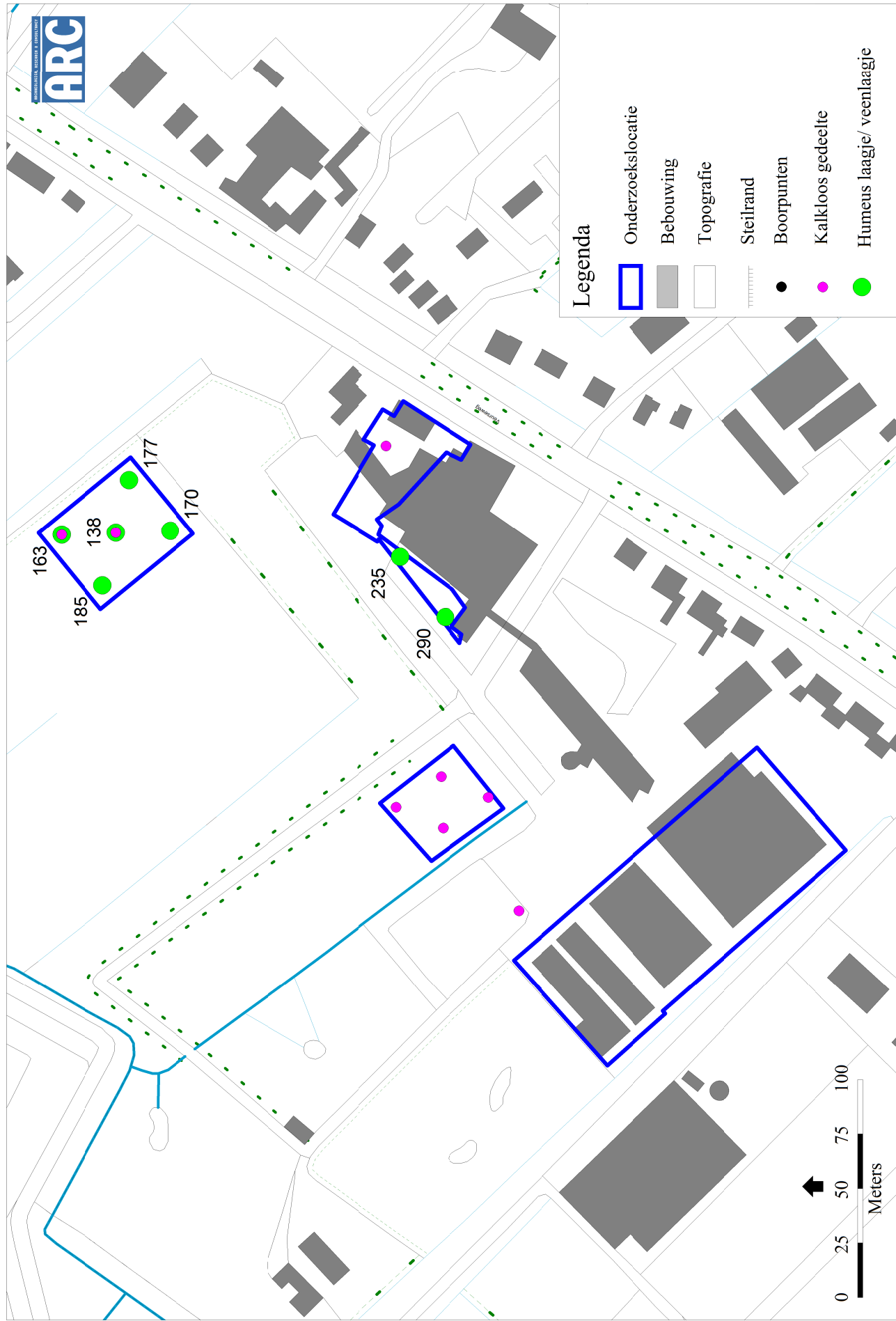
Afbeelding 14. De ligging van de boorpunten op deellocatie 2. ©GBKN en Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



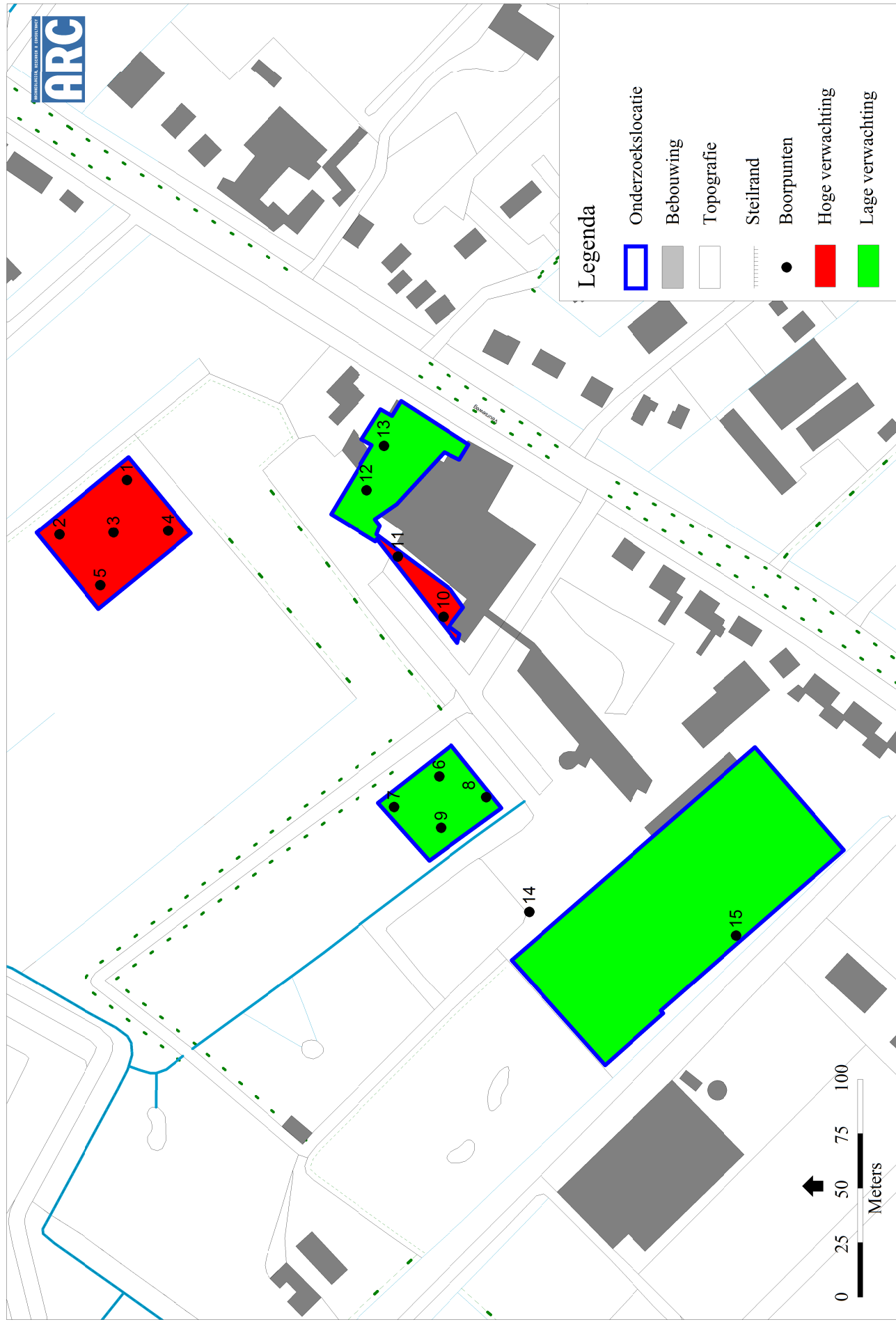
Afbeelding 15. Deellocatie 3. ©GBKN en Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



Afbeelding 16. De ligging van de boorpunten op deellocatie 4. ©GBKN en Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



Afbeelding 17. Top van de humeuze laagjes/veenlaagjes in cm –mv. Ook is aangegeven in welke boringen kalkloze lagen zijn aangetroffen.
©Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.



Afbeelding 18. Gebieden met hoge en lage verwachting. Zie tekst voor uitleg. ©Topografische Ondergrond: TD Kadaster 2012.

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)	s3	sterk siltig
V veen	s4	uiterst siltig
Z zand		
	humus (onderdeel lithologie)	
bijmengsel (onderdeel lithologie)	h1	zwak humeus
k3 sterk kleilig	h2	matig humeus
s1 zwak siltig		
s2 matig siltig		

boring 1 RD-X: 89.716 RD-Y: 459.184 Maaiveld: -0,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
60 Zs1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Bodemhorizont: C. Opmerkingen: 163cm hum bandje 1cm.
177 Zs1	bruingrijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: hout.
180 Vk3	bruin	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk.
290 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor.

boring 2 RD-X: 89.691 RD-Y: 459.216 Maaiveld: -0,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Zs1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
163 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk.
170 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
190 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkloos. Opmerkingen: houtresten veel.
280 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkloos. Opmerkingen: op 210 hum vlk, plr.

boring 3 RD-X: 89.692 RD-Y: 459.191 Maaiveld: -0,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	licht bruingrijs	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
60 Zs1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
138 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk.
142 Zs1h2	grijsbruin	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
216 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkloos. Opmerkingen: glimmers.
290 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor.

boring 4 RD-X: 89.693 RD-Y: 459.166 Maaiveld: -0,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Zs1	bruingeel	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: op 140 laagje plr; 70 grondwater.
180 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: top en basis hum kleilaagje 1cm.
200 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor. Opmerkingen: op 190 en 230 hum bandje 1cm.
310 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk.
boring 5 RD-X: 89.668 RD-Y: 459.197 Maaiveld: -0,10. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1h1	grijsblauw	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
60 Zs1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk.
185 Vk3	donker grijsbruin	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Veen amorfiteit: sterk amorf.
200 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk.
245 Zs1h1	bruingrijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: vk3 laagjes 1cm, weinig.
260 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk. Plantenresten: spoor.
285 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor.
boring 6 RD-X: 89.580 RD-Y: 459.041 Maaiveld: -0,20. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1h1	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
60 Zs1	bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: aardewerk. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: basis 2zijdig glazuur aw NT.
140 Zs1	licht grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: top kalkloos.
280 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: weinig.
boring 7 RD-X: 89.566 RD-Y: 459.062 Maaiveld: -0,20. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs4	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Zs1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
70 Zs1	donker grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
130 Zs1	licht bruingrijs	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
300 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk.
boring 8 RD-X: 89.570 RD-Y: 459.020 Maaiveld: 0,20. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Zs1	bruingrijs	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
120 Zs1	licht grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
165 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk.
290 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: weinig.
boring 9 RD-X: 89.556 RD-Y: 459.040 Maaiveld: -0,20. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.			
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs3h1	bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
65 Zs1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
80 Zs1	donker grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkloos.
160 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkloos. Bodemhorizont: C.
315 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor.

boring 10 RD-X: 89.653 RD-Y: 459.039 Maaiveld: 0,90. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	bruینگrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. Opmerkingen: plastic.
80 Zs1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, weinig.
110 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
120 Zs2	donker grijs	geleidelijk	
170 Zs1	donker grijs	scherp	Schelpmateriaal: weinig.
230 Zs1	grijs	geleidelijk	Opmerkingen: veenbrokken.
290 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor. Opmerkingen: 1cm kleilaagje op 275cm.
300 Zs1h1	donker grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Opmerkingen: top en basis donkerder laagje.
380 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk.

boring 11 RD-X: 89.681 RD-Y: 459.060 Maaiveld: 0,90. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs2h1	donker bruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
60 Zs1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
80 Zs2	donker bruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, licht grijs. Opmerkingen: wortels.
90 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, bruin.
130 Zs1	grijs	scherp	Vlekken: licht gevlekt, bruin.
235 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkrijk. Schelpmateriaal: spoor.
245 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
265 Zs1	grijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkloos. Schelpmateriaal: spoor. Opmerkingen: basis iets bruiner.
340 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk.

boring 12 RD-X: 89.711 RD-Y: 459.074 Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	licht bruینگrijs	scherp	
50 Zs1	oranجgrijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
95 Zs1	donker bruینگrijs	scherp	Schelpmateriaal: veel. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: puin.
100 Zs1	zwart	gestaakt	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: puin, oliekleur; gat loopt dicht.

boring 13 RD-X: 89.732 RD-Y: 459.066 Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

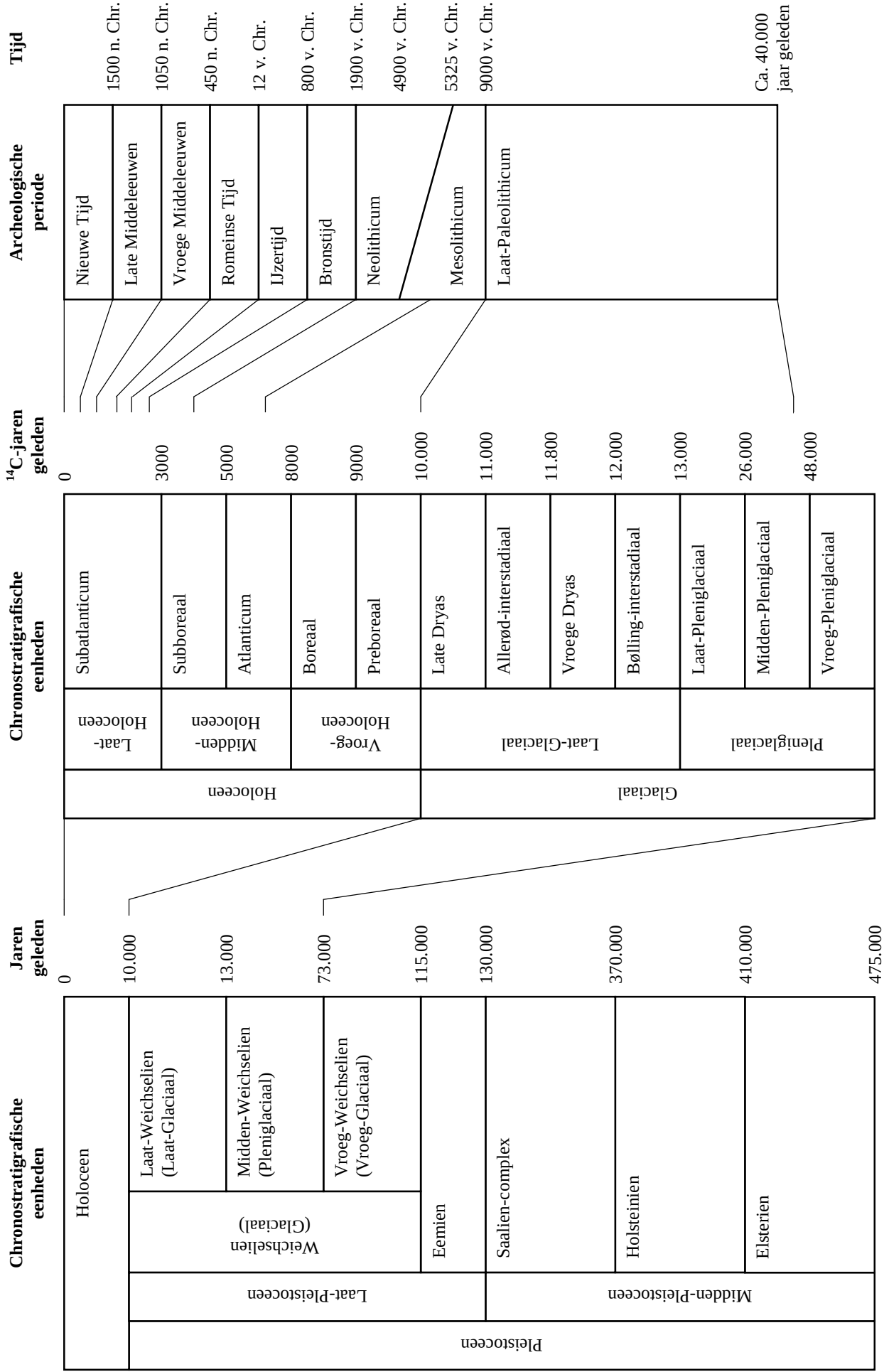
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1h1	donker grijsbruin	geleidelijk	
60 Zs1	grijsbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
80 Zs1	geelgrijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkloos.
170 Zs1	geelgrijs	geleidelijk	Kalkgehalte: kalkrijk. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.
290 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: goed.

boring 14 RD-X: 89.518 RD-Y: 459.000 Maaiveld: 0,20. Boormethode: edelmanboring, zuigerboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	licht bruینگrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: 1x gestaakt op 50cm.
120 Zs2	zwart	scherp	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: veel puin; piepschuim, plastic.
255 Zs1	grijs	scherp	Kalkgehalte: kalkloos.
270 Zs1	grijs	beëindigd	Kalkgehalte: kalkrijk.

boring 15 *RD-X: 89.507 RD-Y: 458.905 Maaiveld: 0,10. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: veel puin; gestaakt op iets hards.</i>
70 Zs2	grijsbruin	gestaakt	



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.