

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Hertog van
Saxenlaan te Franeker, gemeente
Franekeradeel (F)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2010-31

Groningen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Hertog van Saxenlaan te Franeker, gemeente Franekeradeel (F)

ARC-Rapporten 2010-31
ARC-Projectcode 2009/687

Tekst

H. Buitenhuis

Tekstuele aanpassingen

N. van Malssen

Afbeeldingen

B. Schomaker & N. van Malssen

Redactie

N. van Malssen

definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Hertog van Saxenlaan
Projectcode	2009/687
Archisnummer	38825
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	H. Buitenhuis, ARC
Contact	050-3687100 h.buitenhuis@arcbv.ml
Opdrachtgever	Royal Haskoning
Bevoegd gezag	Gemeente Franekeradeel

Locatiegegevens

Toponiem	Hertog van Saxenlaan
Plaats	Franeker
Gemeente	Franekeradeel
Provincie	Fryslân
Kaartblad	05G
RD-coördinaten	NW: 165.310/578.271 NO: 165.360/578.264 ZO: 165.265/578.065 ZW: 165.249/578.069
Oppervlakte	0,5 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

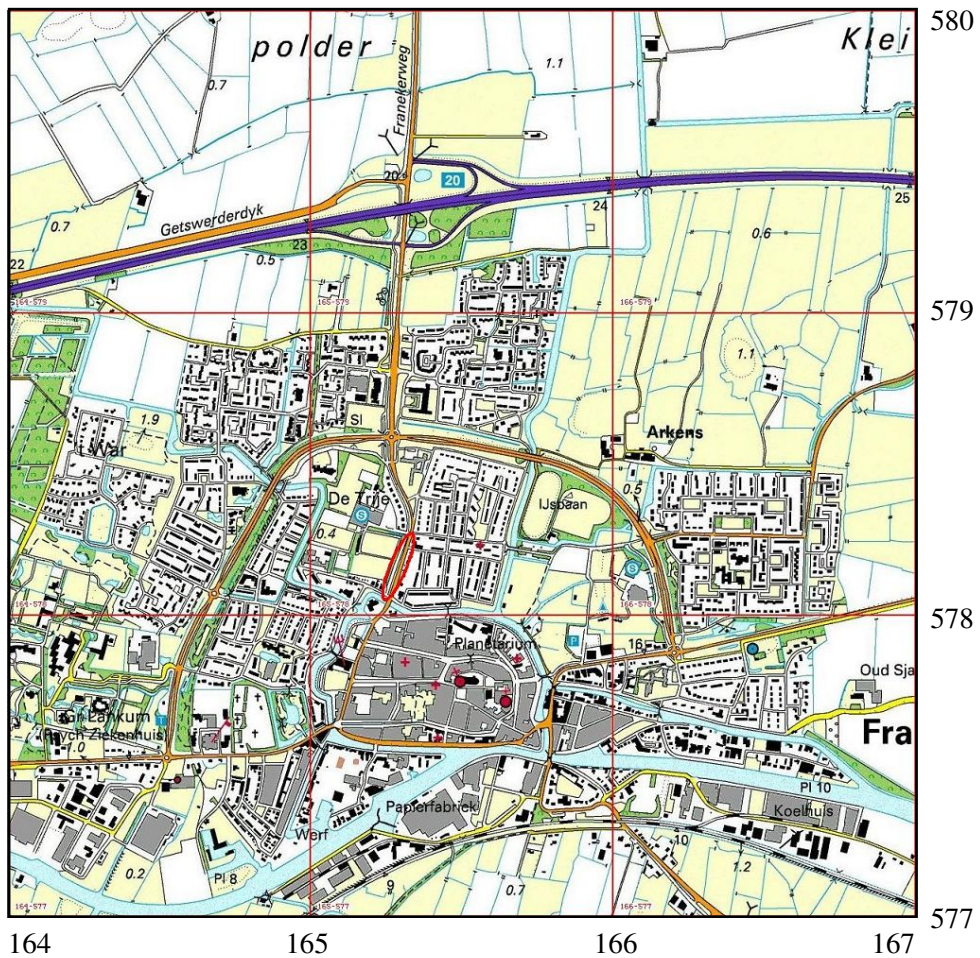
Geologie	Noordelijk zeekleigebied
Geomorfologie	Bebouwd, vlakte van getijafzettingen (2M35)
Bodem	Bebouwd, kalkarmen poldervaaggrond (Mn2C)
Historische situatie	Uitvalsweg buiten de stad
Archeologische verwachting	Lage tot middelhoge trefkans



Legenda



Onderzoekslocatie



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Royal Haskoning heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Hertog van Saxenlaan te Franeker (F). Aanleiding tot dit onderzoek is het voornemen tot herinrichting van het bestaande wegennet ter plaatse. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten 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 verricht op 20 januari 2010 door dr. H. Buitenhuis. Het veldwerk vond plaats op 21 januari 2010 en is uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis en B. Schomaker. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de Hertog van Saxenlaan en de sportvelden ten westen van de laan (afb. 1 en 8). Het gebied omvat de berm, verhard fiets- en wandelpad en parkeerplaats.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Het terrein is direct gelegen naast de Hertog van Saxenlaan. Het voornemen is hier de laan opnieuw in te richten, waarbij volgens mededelingen van dhr. Veerman van Royal Haskoning een wegversmalling zal plaatsvinden. De verwachte verstoring zal gaan tot maximaal de diepte waarop de riolering bij deze weg is gelegen. Het onderzoeksgebied tussen de weg en de begrenzendende slootkant loopt duidelijk af, wat er op wijst dat de weg op opgebrachte grond is gelegen.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

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. 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 in Friesland gebruik gemaakt van de FAMKE. Dit is de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra, waarop de provincie een overzicht van de bekende archeologische waarden in Friesland. Daarnaast worden in de FAMKE richtlijnen gegeven over hoe in het geval van bedreiging om moet worden gegaan met het bodemarchief. De FAMKE vormt een aanvulling van de provincie Friesland op Archis, het digitale archeologische informatiesysteem voor Nederland. Hierin zijn onder meer de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en losse archeologische waarnemingen – voor zover bekend – opgenomen. 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 verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 2 m –mv. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet op een onderlinge afstand van ca. 20 m om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het

opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Door de aard van het landgebruik (verhard en begroeid met gras) is er geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksterrein is gelegen in het noordelijk zeekleigebied (Berendsen 2005). Op de diverse geomorfologische en bodemkundige kaarten wordt het gebied als bebouwd aangegeven. Daarom kan alleen een verwachting van de geomorfologische ondergrond en bodemopbouw worden gegeven naar aanleiding van gegevens die verder weg zijn gelegen. Op de geomorfologische kaart van Nederland wordt het gebied aangegeven als een vlakte van getijafzetting (2M35) met getijkreekbeddingen (2R13/14) en kwelderwallen (3K31) (afb. 2). De bodem van de getijvlakte afzetting wordt gegeven als een poldervaaggrond (afb. 3). Het profiel in een poldervaaggrond bestaat uit klei en zavel (matig tot sterk siltige klei) met een iets humeuze toplaag (het oude oppervlak) (Berendsen 2000).

2.2 Bekende archeologische waarden

Op de archeologische verwachtingskaart FAMKE van de provincie Friesland heeft de onderzoekslocatie deels hoge en deels lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen (afb. 4). Eerdere onderzoeken in de zelfde gebiedszone (afb. 4) hebben geen archeologische waarden aangetoond.

2.3 Historische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen net ten noorden van het oude stadsgebied van de stad Franeker, net buiten de omwalling en grachten. Het terrein is gelegen aan de oude uitvalsweg uit de stad naar het klooster Lidlum en Berlikum. Op de kaart van Robles uit 1572 (afb. 5) is duidelijk te zien dat langs deze weg geen bebouwing aanwezig is (Schroor & Van den Heuvel 1998). Ook op de Huegeninkaart van omstreeks 1830 (afb. 6) is dit gebied langs de weg onbebouwd (Versfelt & Schroor 2005). Pas op de historische atlas van Friesland 1853-1856 (Geudeke et al. 1992) is er een eerste ontwikkeling langs de oostzijde van de weg, iets ten noorden van het onderzoeksgebied aangegeven (afb. 7).

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. Historisch gezien ligt het onderzoeksgebied buiten de stad Franeker langs de uitvalsweg richting Berlikum. Er is sinds de 16e eeuw geen bebouwing in het gebied bekend tot aan het midden van de 19e eeuw. Op basis van deze gegevens is de verwachting dat zich hier alleen resten uit een vroegere periode (Vroege en Volle Middeleeuwen) kunnen bevinden. Omdat het terrein direct buiten de omwalling en grachten ligt

langs de uitvalsweg, is het ook mogelijk resten als stadsafval en dergelijke aan te treffen. Het inventariserend bodemonderzoek zal uitsluitend kunnen geven over de aanwezigheid van mogelijk waardevolle archeologische resten.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

In het verkennend bodemonderzoek zijn zes boringen uitgevoerd om inzicht in de bodemopbouw te verkrijgen. Niet het gehele terrein kon worden onderzocht, dit vanwege de aanwezigheid van verharding en leidingen. In de berm ten westen van de weg zijn vijf boringen geplaatst Boring 3 moest worden gestaakt. In terreindeel ten oosten van de weg één boring (afb. 8). De bodem bestaat van onder naar boven uit (bijlage 1):

- Tot een diepte, verlopend van zuid naar noord, van 120 – 170 cm –mv blauwgrijze siltige klei met fijne zandlaagjes. Deze laag vormt de getijdevlaktafzetting en wijst op een regelmatig overstromende kwelder.
- Tot een diepte van 65 – 120 – mv bruingrijze siltige klei. Het is een laag die vermoedelijk het oude oppervlak van de getijdeafzettingen is geweest, die door begroeiing iets is verrijkt met humus. De laag lijkt niet verstoord.
- Tot aan het huidige maaiveld opgebrachte grond, voornamelijk zand veelal met grind en puinresten als baksteen- en mortelfragmenten. Deze opgebrachte grond vormt de onderlaag van de Hertog van Saxenlaan en is zeer recent opgebracht.

Het lijkt er sterk op, dat de bodem tot de aanleg van de huidige weg vrijwel onverstoord was. De top van de natuurlijke kleiafzettingen lijkt volledig onverstoord. Boring 6 is geplaatst aan de oostkant van de Hertog van Saxenlaan, waar volgens opgave een benzinstation heeft gestaan. In deze boring werd op een diepte van 45 – 55 cm –mv een sterk met olieproducten verontreinigde zandlaag aangetroffen. Daaronder bevond zich een blauwgrijze kleilaag waarin tot een diepte van 190 cm –mv nog puinresten zijn gevonden. Daaronder werd onverstoorde klei met dunne zandlaagjes gevonden, de getijdeafzetting. In de boring is de top van de getijdeafzetting duidelijk verstoord.

3.1.1 Vondsten

In de boringen zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

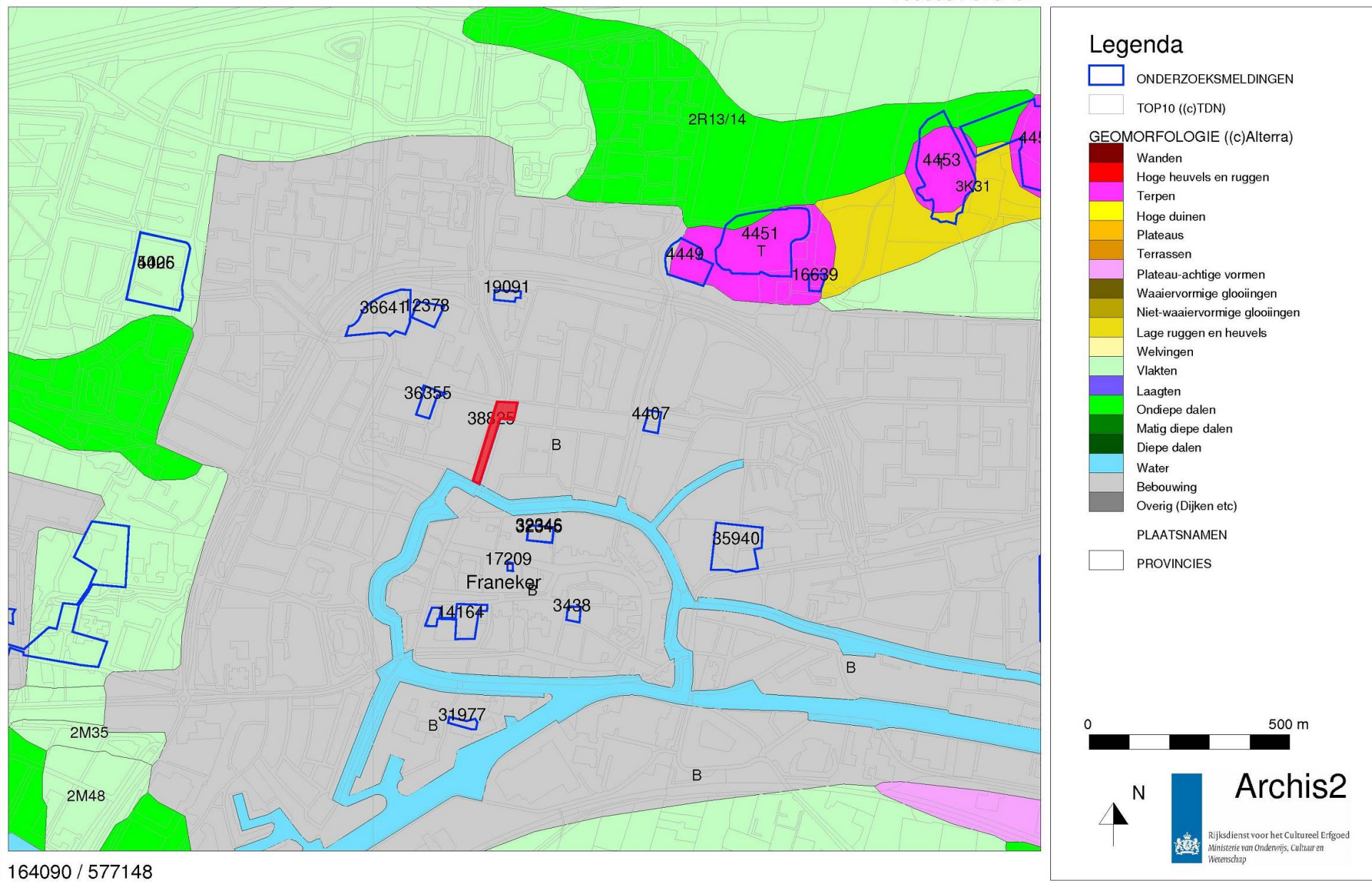
4 Samenvatting en conclusie

Het bureau-onderzoek heeft aangegeven dat de kans op dit onderzoeksterrein nog relevante archeologische resten aan te treffen, vrij klein is. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat op het oude oppervlak een dik pakket zand is opgebracht, vermoedelijk als basis voor de huidige Hertog van Saxenlaan. De top van de klei lijkt intact en niet verstoord. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat zich hierin nog archeologisch waardevolle resten bevinden. Mede afhankelijk van de diepte van de verstoring, lijken er daarom geen bezwaren te zijn tegen de voorgenomen werkzaamheden. Zeker wanneer de verstoring binnen het pakket opgebracht grond blijft, is er geen bezwaar. Indien de top van de onderliggende kleilaag, op een diepte van 65 – 110 cm –mv, wel wordt verstoord, dient wanneer bij de uitvoering onverhoopt toch grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, hiervan direct melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag, de gemeente Franeker.

Literatuur

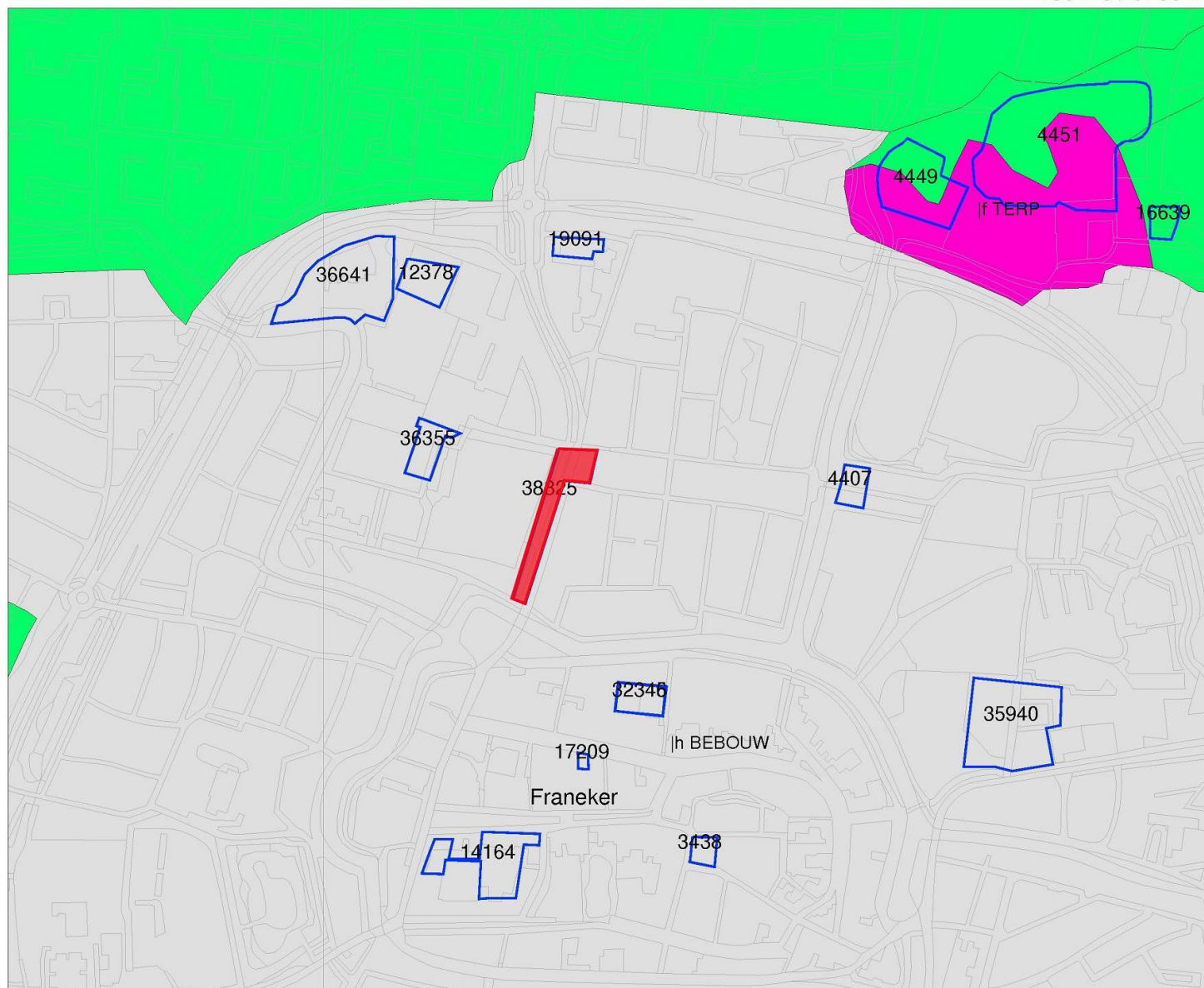
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25.000, Friesland 1853–1856*. Groningen.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Schroor, M. & C. van den Heuvel, 1998. *De Robles atlassen. Vestingbouwkundige plattegronden uit de Nederlanden en een verslag van een veldtocht in Friesland in 1572*. Leeuwarden.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819–1829*. Groningen.

166665 / 579252



Afbeelding 2. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (rood) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

166170 / 578847



164585 / 577553

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

TOP10 ((c)TDN)

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

PLAATSNAMEN

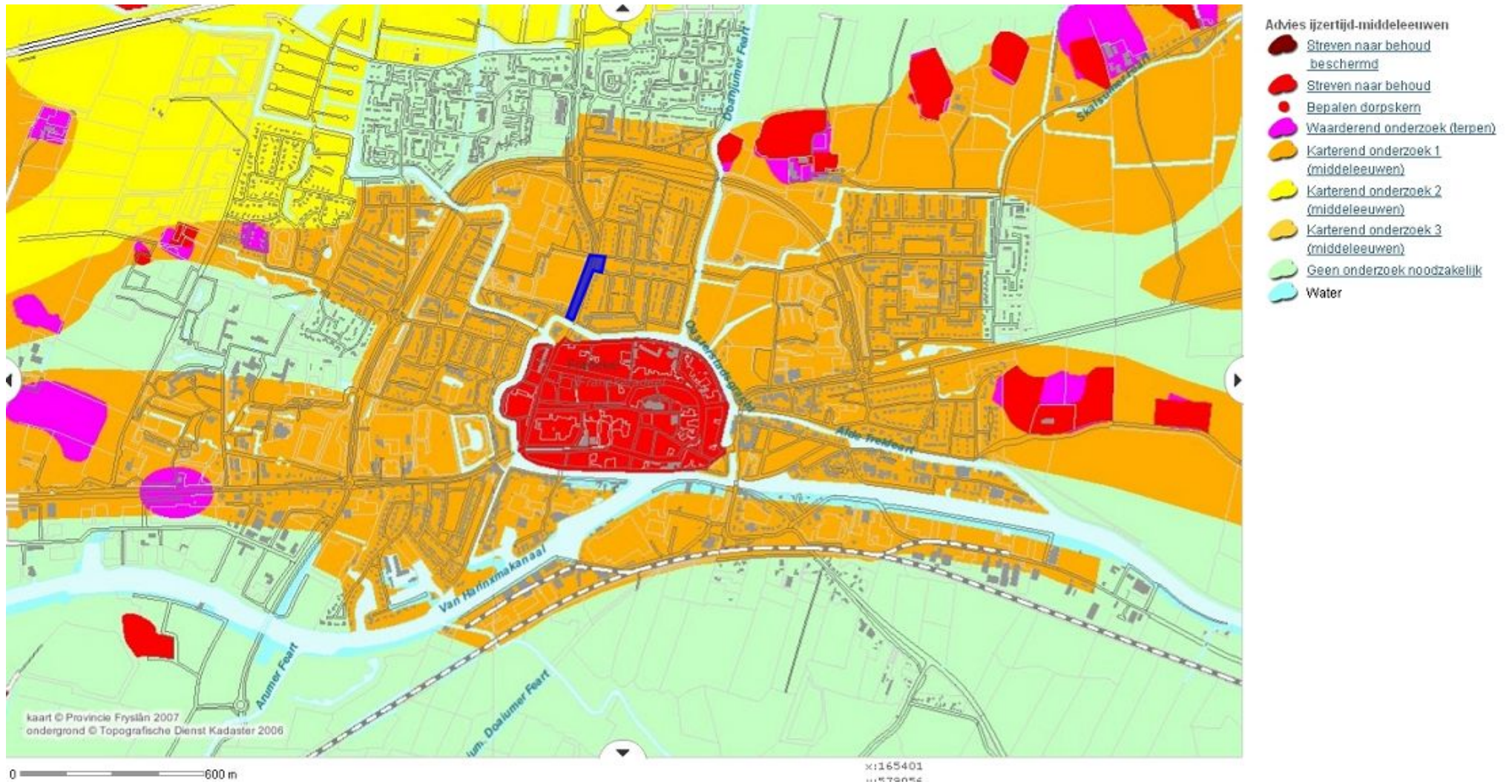
0 100 m



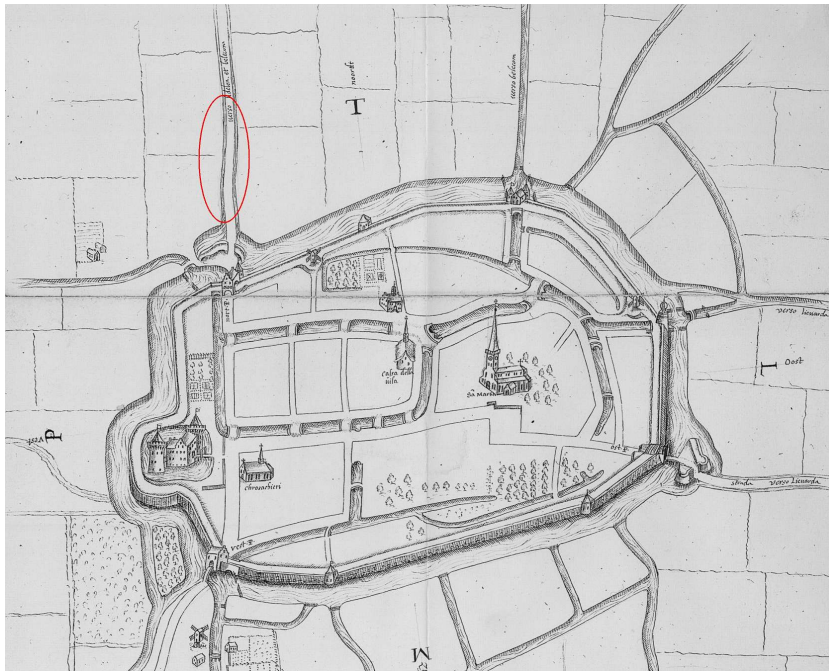
Archis2

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

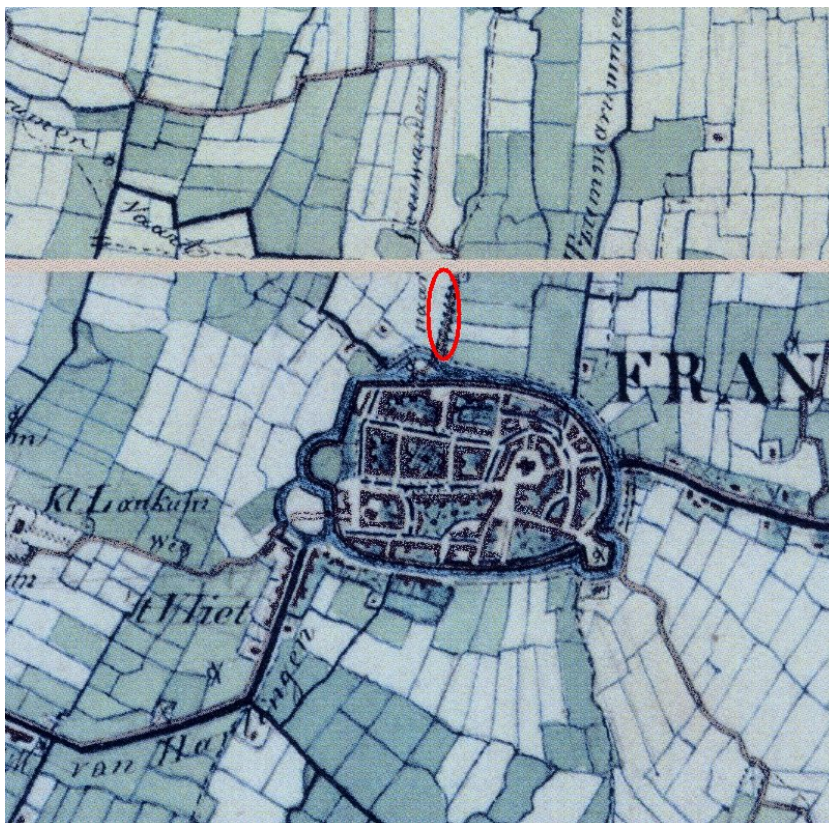
Afbeelding 3. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (rood) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Afbeelding 4. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw) en in de omgeving. Bron: FAMKE.



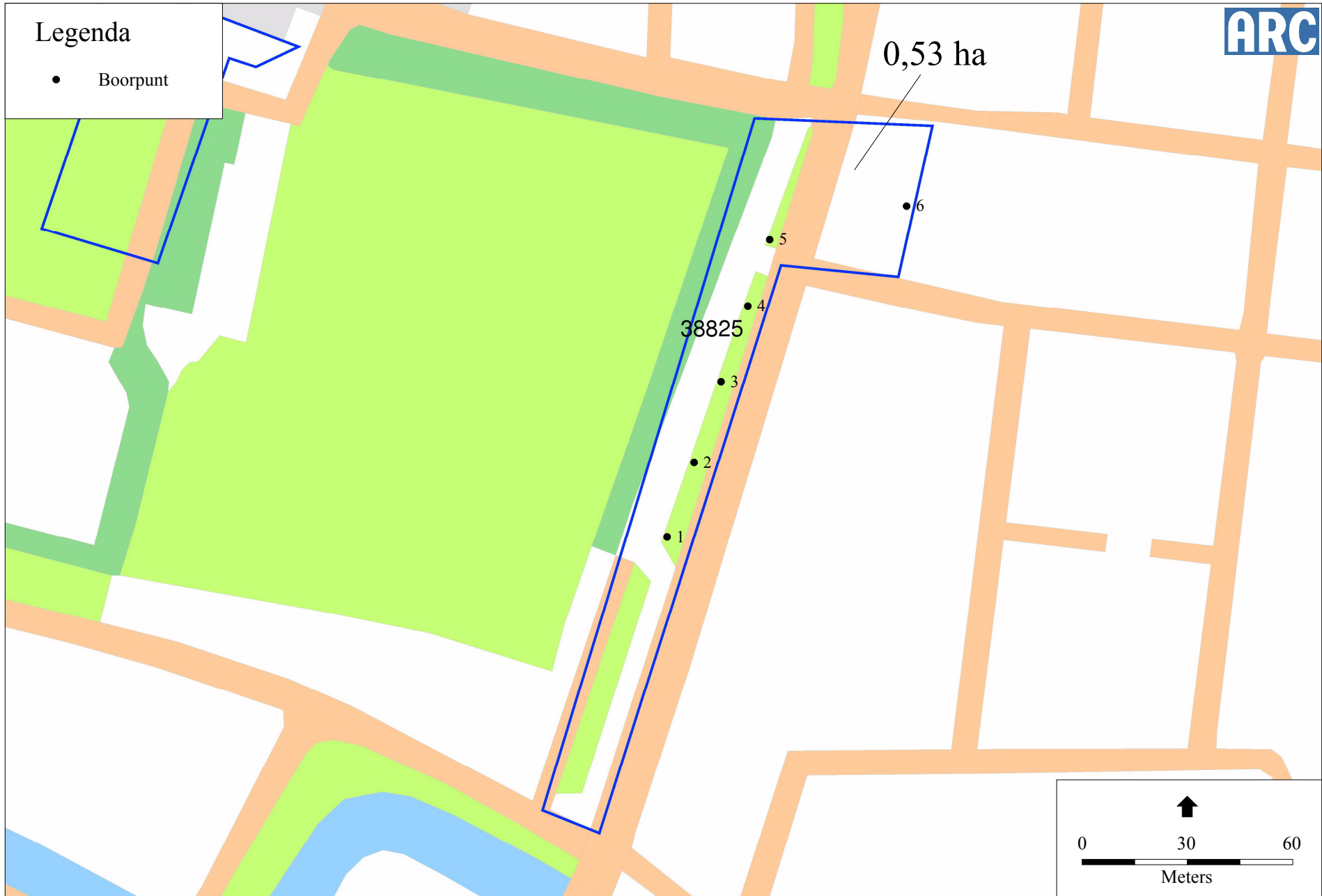
Afbeelding 5. De onderzoekslokatie (omcirkeld) op de kaart van Robles uit 1572.



Afbeelding 6. De onderzoekslokatie (omcirkeld) op de kaart van Huegenin omstreeks 1830.



Afbeelding 7. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op historische atlas van Friesland 1853-1856.



Afbeelding 8. Lokatie van de boorpunten op het onderzoeksterrein.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:1000
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, overige methoden
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	100 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		grind (onderdeel van lithologie)	
K	klei	g1	zwak grindig
Z	zand	g2	matig grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)		humus (onderdeel lithologie)	
s1	zwak siltig	h1	zwak humeus
s3	sterk siltig	h2	matig humeus
z1	zwak zandig		
z3	sterk zandig		

boring 1 Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Ks3h1	bruin	geleidelijk	
65 Kz3	grijsbruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Opmerkingen: rommelig.</i>
120 Ks3	grijsbruin	geleidelijk	
250 Kz3	licht grijs	beëindigd	<i>Opmerkingen: zandlaagjes.</i>

boring 2 Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
10 Kz3h1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
100 Kz3	bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, sporadisch. Opmerkingen: rommelig.</i>
130 Ks3	licht bruin	scherp	
200 Ks3	blauwgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen: zandlaagjes.</i>

boring 3 Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
15 Kz3h1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
40 Kz3	bruin	scherp	<i>Opmerkingen: rommelig.</i>
90 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
130 Kz3	donker grijsbruin	gestaakt	<i>Archeologische indicatoren: puin.</i>

boring 4 Boormethode: edelmanboring, guts.

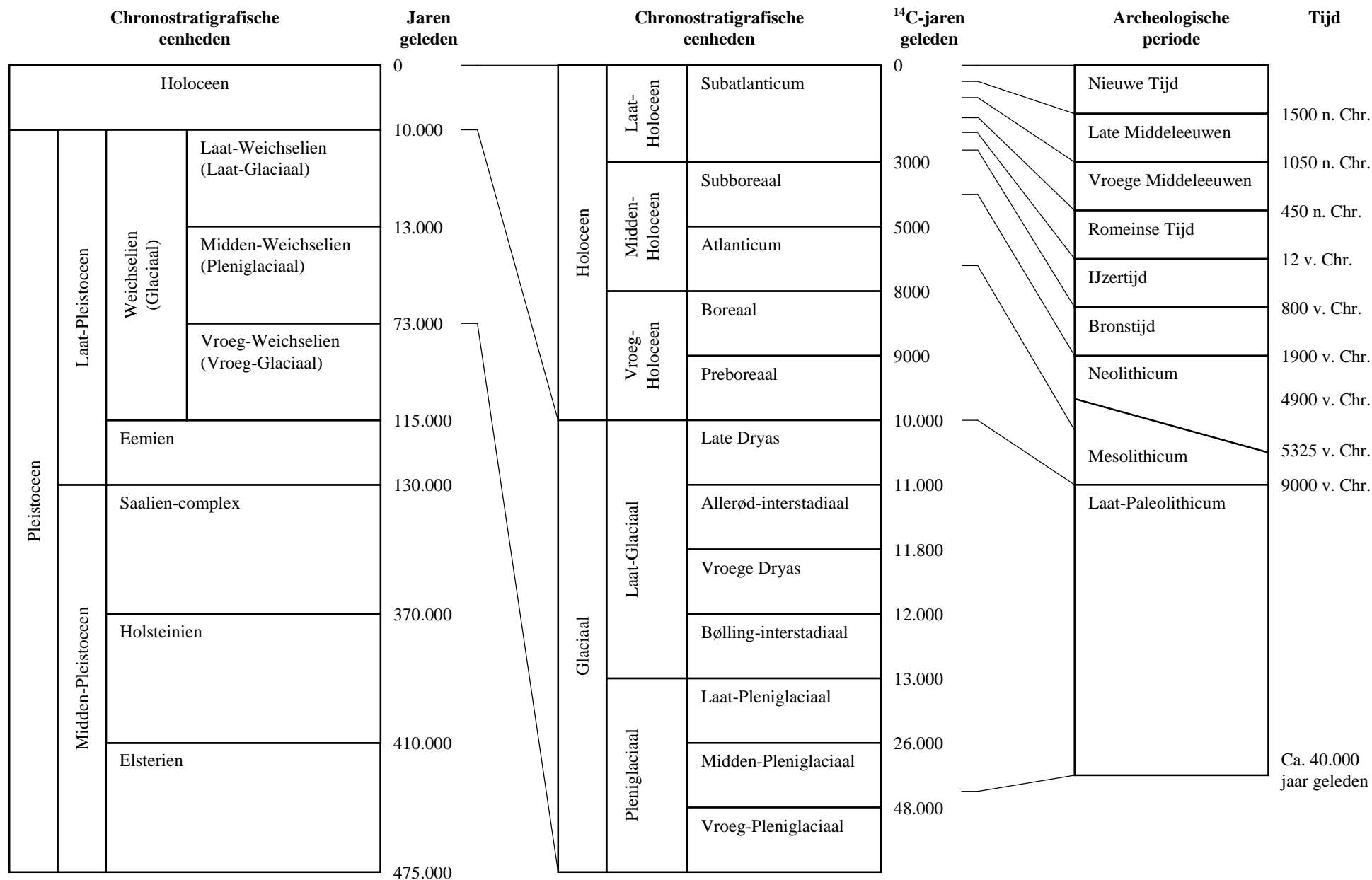
diepte lithologie	kleur	grens	
15 Kz3h1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
50 Kz3g1	bruin	scherp	<i>Opmerkingen: rommelig.</i>
120 Zs1	licht grijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
170 Kz3g2	bruingrijs	geleidelijk	
220 Kz1	blauwgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen: zandlaagjes.</i>

boring 5 *Boormethode: edelmanboring, guts.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Kz3h2	bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
30 Kz3	licht bruin	scherp	
110 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
170 Kz1	donker bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: puin. Opmerkingen: doorworteling houtresten.</i>
220 Kz1	blauwgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen: zandlaagjes.</i>

boring 6 *Boormethode: edelmanboring, guts.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Kz3	licht bruin	scherp	<i>Opmerkingen: rommelig.</i>
55 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Opmerkingen: verontreinigt.</i>
190 Zs1	blauwgrijs	scherp	<i>Opmerkingen: onderin puin.</i>
230 Kz3	blauwgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen: zandlaagjes.</i>



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.