

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek Harlingerweg
48C te Franeker, gemeente
Franekeradeel (FR)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie



**Archeologisch bureau- en
booronderzoek Harlingerweg 48C
te Franeker, gemeente
Franekeradeel (FR)**

opdrachtgever	Bouwadviesburo Mark de Witte
datum	16 februari 2012
projectleider	mevrouw drs. A. Spoelstra
projectnummer	93107612
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2012-10

MUG-projectnummer	93107612
Opdrachtgever	Bouwadviesburo Mark de Witte
MUG-publicatie	2012-10
Bevoegd gezag	gemeente Franekeradeel
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	50259
Tekst	mevrouw drs. A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	definitief
Autorisatie	G.J. de Roller 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	16 februari 2012
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van de onderzoekslocatie	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.3.1 Bureauonderzoek	3
1.3.2 Inventariserend veldonderzoek	3
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Bureauonderzoek	4
1.4.2 Inventariserend veldonderzoek	4
2 Resultaten	6
2.1 Bureauonderzoek	6
2.1.1 Huidige situatie	6
2.1.1.1 Fysische geografie en geologie	6
2.1.1.2 Geomorfologie	6
2.1.1.3 Bodem	7
2.1.2 Bekende archeologische waarden	7
2.1.2.1 Monumenten	7
2.1.2.2 Waarnemingen	7
2.1.2.3 Onderzoeken	8
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	8
2.1.4 Bouwhistorische waarden	9
2.1.5 Algemene archeologische verwachting en vigerend beleid	9
2.1.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	9
2.2 Inventariserend veldonderzoek	11
2.2.1 Bodemopbouw	11
2.2.2 Archeologische indicatoren	12
3 Conclusies en aanbevelingen	13
3.1 Conclusies	13
3.2 Aanbevelingen	13
Literatuur	14

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorprofielen
Bijlage 2	Onderzoekslocatie met boringen

Samenvatting

In januari 2012 heeft MUG Ingenieursbureau een bureau- en booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan Harlingerweg 48C te Franeker, gemeente Franekeradeel. De aanleiding tot het onderzoek is de toekomstige herinrichting van de locatie. Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd de trefkans op vindplaatsen uit de periode ijzertijd-middeleeuwen hoog ingeschat. Deze verwachting is getoetst door middel van een karterend booronderzoek, waarbij tevens de aan- of afwezigheid van vindplaatsen is vastgesteld. Uit het karterend booronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie op een kwelderwal ligt. Er zijn geen vindplaatsen aangetroffen.

Aan de hand van het uitgevoerde karterend onderzoek is de afwezigheid van vindplaatsen binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgesteld. Op basis van de conclusies van het archeologisch onderzoek bevelen wij daarom aan om *geen* vervolgonderzoek uit te voeren.

Het bovengenoemde betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Franekeradeel.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek is de toekomstige herinrichting van de onderzoekslocatie aan Harlingerweg 48C te Franeker, gemeente Franekeradeel (FR). In de nabije toekomst wordt het bestaande uitvaartcentrum verbouwd tot woon- en kantoorruimte. Tevens zal aan de noordzijde van de huidige bebouwing een opslagloods worden gerealiseerd. Omdat de bouw van deze opslagloods met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bouwadviesburo Mark de Witte heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch onderzoek uit te voeren. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd door mevrouw drs. A. Spoelstra. Het booronderzoek heeft 25 januari 2012 plaatsgevonden conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 en de eisen van de Provinsje Fryslân zoals op de Fryske Monumentenkaart Extra (FAMKE).

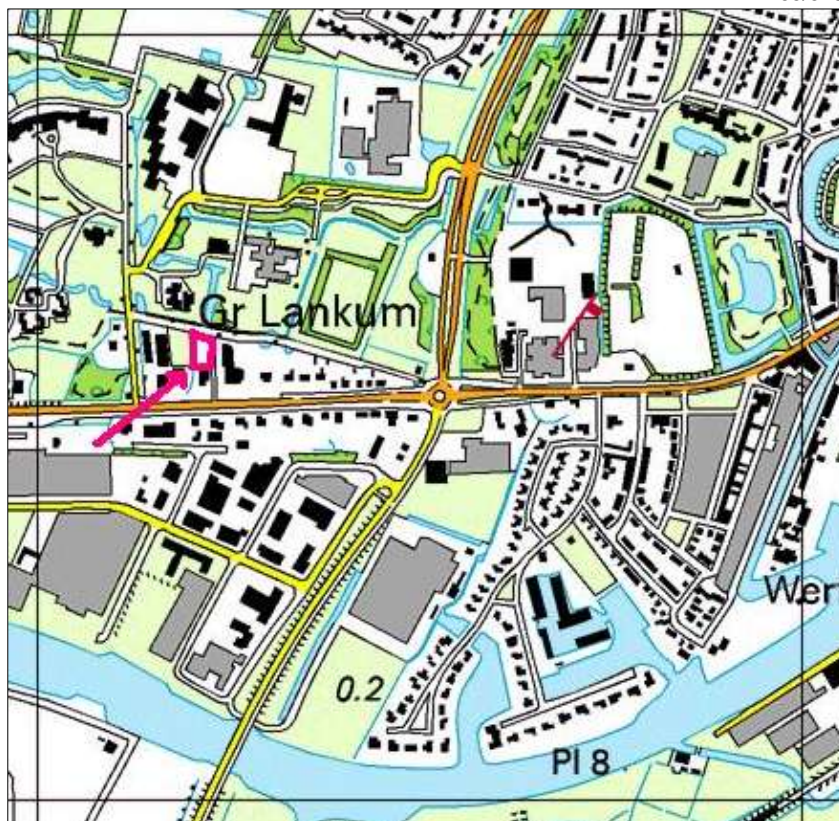
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Fryslân
Gemeente	Franekeradeel
Plaats	Franeker
Toponiem	Harlingerweg 48C
Kaartblad	05G
Coördinaten	164215/577609 N 164230/577858 O 164214/577565 Z 164200/577590 W
Grondsoort	Klei
Geomorfologie	Kwelderwal/vlakte van getijdenafzettingen

1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Franekeradeel, aan de westzijde van de bebouwde kom van Franeker op circa 800 m vanaf de historische binnenstad. De onderzoekslocatie ligt aan Harlingerweg 48C. De totale oppervlakte bedraagt circa 600 m² (afbeelding 1).

165/578



164/577

Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart waarop de ligging van de onderzoekslocatie met een rood kader en een pijl is aangegeven. Rechts de ligging van de onderzoekslocatie in Nederland (bron: Topografische Dienst Nederland).

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien het mogelijk is, gespecificeerd naar aard, type vindplaats en periode)?
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (historische bebouwing en infrastructuur)?
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

1.3.2 Inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen uit het te worden beantwoord.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit? Zijn er in dit verband kansrijke en kansarme zones te onderscheiden?

- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
- Vraag 3. Zijn er vindplaatsen aanwezig?
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of binnen het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek worden het huidige grondgebruik, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien deze aanwezig zijn, gegevens van milieukundig onderzoek gebruikt.

Een beschrijving van de historische situatie wordt gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website WatWasWaar (<http://ngz.watwaswaar.nl>). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De ligging van de archeologische waarnemingen is gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed), waarvan de Archeologische Monumentenkaart deel uitmaakt. Voor het bepalen van de algemene archeologische verwachting is uitgegaan van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) en de verfijning van de FAMKE zoals opgesteld door RAAP (Exaltus & Marinelli, 2002). Indien het mogelijk is, wordt er teruggegrepen op gegevens van eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving. Met behulp van alle gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor de onderzoekslocatie opgesteld.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

De onderzoeksmethode voor het inventariserend veldonderzoek is gebaseerd op de aanbevelingen zoals geformuleerd op de FAMKE. Voor de onderzoekslocatie is ten aanzien van de periode steentijd-bronstijd geen onderzoek noodzakelijk. Ten aanzien van de periode ijzertijd-middeleeuwen is een karterend onderzoek 1 verplicht. Dit houdt in dat bij verstoringen vanaf 500 m² een booronderzoek verplicht is met een dichtheid van zes boringen per ha, met een minimum van zes boringen per plan (zie afbeelding 2). Omdat de onderzoekslocatie een oppervlakte van circa 600 m² heeft, worden derhalve zes boringen gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, worden deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen worden zoveel mogelijk volgens een verspringend driehoeksgrid gezet. Voor het boren wordt gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 10 cm, eventueel aangevuld met een gutsboor.



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie (blauw contour) op de FAMKE, advieskaart ijzertijd-middeleeuwen
(bron: Provinsje Fryslân)

De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. Bij een gutsboring is de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven. De boorsedimenten zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Tijdens het booronderzoek is, aan de hand van het versnijden van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals: aardewerkscherven, cultuurlagen, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint ingemeten.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie

De onderzoeklocatie bestaat uit een met klinkers verhard terrein. Het betreft het achterterrein van uitvaartcentrum 't Novaal.

2.1.1.1 Fysische geografie en geologie

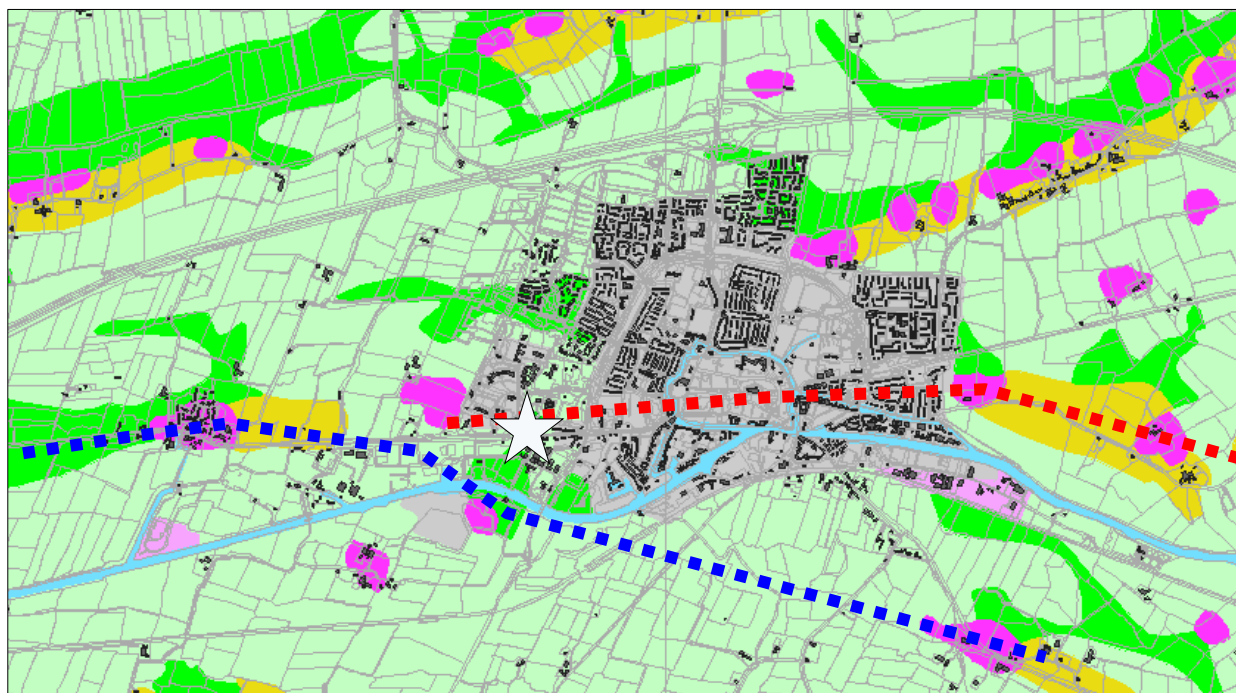
In fysisch-geografisch opzicht ligt de onderzoeklocatie in het kwelderwallenlandschap van Noord-Nederland. Dit landschap is gevormd vanaf de tweede helft van het holoceen (vanaf 10.000 jaar voor heden). Oudere afzettingen uit het pleistoceen (dekzand) liggen ter hoogte van de onderzoeklocatie zeer diep. Kenmerkend voor het holoceen is de snel stijgende zeespiegel, die het gevolg was van de stijgende gemiddelde jaartemperatuur en daarmee samenhangende afsmelting van de poolijskappen. De zeespiegel steeg, en op het land steeg de grondwaterspiegel evenredig mee. Het dekzandgebied raakte in het holoceen dicht begroeid. Als gevolg van de hoge grondwaterstanden groeide in het begin van het holoceen op grote schaal veen op het dekzand.

De zeespiegelstijging was geen continu proces; er waren perioden van grote en minder grote activiteit. Tijdens zeer actieve perioden werden grote delen van het veen geërodeerd. De basis voor het huidige Noord-Nederlandse kustlandschap werd pas in de 8^e eeuw voor Chr. gelegd. Tussen 800 en 600 voor Chr. werd op de restanten van het veengebied een kleipakket afgezet, waardoor een kweldersituatie ontstond. In de 6^e eeuw voor Chr. nam de zeespiegelstijging enigszins af, waardoor de kwelders droogvielen en er kustuitbouw plaatsvond. Voor de drooggevallene kwelders (aan de zeezijde) werden nieuwe kwelders gevormd, die op hun beurt uiteindelijk ook droogvielen. Alle afzettingen die onder invloed van de zee zijn gesedimenteerd worden gerekend tot de Naaldwijk Formatie (Berendsen, 2008). In deze periode (de midden en late ijzertijd) raakte het kweldergebied bewoond door de mens, waarbij terpen werden opgeworpen.

In de periode 300-600 na Chr. werd in de lage gedeelten van het landschap, met name landinwaarts achter de kwelderwallen zware klei (knipklei) afgezet. In de 9^e en 10^e eeuw na Chr. vond onder invloed van de zee weer veel erosie plaats. De Middellzee bereikte in deze perioden haar grootste omvang en veel oude kwelderwallen werden opgeruimd. Spoedig hierna werd een begin gemaakt met de bedijkingen en het terugwinnen van het land, waardoor er een einde kwam aan de invloed van de zee en het landschap werd gevormd door de mens.

2.1.1.2 Geomorfologie

De onderzoeklocatie ligt op de geomorfologische kaart (zie afbeelding 3) binnen de eenheid 2M35 (vlakte van getijdenafzettingen). Dit laaggelegen gebied ligt echter wel ter hoogte van een kwelderwallensysteem waarop diverse terpenreeksen liggen. De onderzoeklocatie ligt tussen de terpenreeksen Herbaijum-Lutjelollum en Lankum-Franeker-Salverd-Zweins-Wobbemastate, die beide uit de late ijzertijd dateren (De Langen et al, 2000). Het kan niet worden uitgesloten dat de kwelderwallen waarop deze terpenreeksen liggen in zich voortzetten tot in de onderzoeklocatie.



Afbeelding 3. Geomorfologische situatie met terpen in de omgeving van de onderzoekslocatie (ster). De gele zones geven de kwelderwallen weer, de lichtgroene zones de getijdenvlakten en de felgroene zones geulvormige laagten. De terpen zijn weergegeven in felroze. Met de blauwe stippellijn is de terpenreeks Herbaijum-Lutjelollum weergegeven, met de rode stippellijn de terpenreeks Lankum-Franker-Salverd-Zweins-Wobbemastate (bron: Archis/Alterra, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

2.1.1.3 Bodem

Ter plaatse van de onderzoekslocatie komen kalkrijke poldervaaggronden in lichte klei voor (code: Mn25). Vaaggronden zijn jonge bodems waarin zich nog geen afzonderlijke bodemhorizonten hebben gevormd. De humeuze bovengrond (A-horizont) gaat direct over in het moedermateriaal (C-horizont).

2.1.2 Bekende archeologische waarden

2.1.2.1 Monumenten

In een straal van 500 m rondom de onderzoekslocatie zijn op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) geen terreinen met een archeologische status geregistreerd.

2.1.2.2 Waarnemingen

In een straal van 500 m rondom de onderzoekslocatie zijn meerdere losstaande waarnemingen geregistreerd (tabel 2.1; zie afbeelding 4 voor de ligging van deze waarnemingen).

Tabel 2.1 Waarnemingen in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie

Nummer	Toponiem en omschrijving	Datering
238728	Klein Lankum, resten van een laatmiddeleeuwse waterafvoer	Late middeleeuwen-nieuwe tijd
408787	Klein Lankum, resten van muurwerk en funderingen, aardewerk en glas	Nieuwe tijd
4087889		

2.1.2.3 Onderzoeken

Binnen de onderzoekslocatie heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. In de nabije omgeving van (in een straal van 500 m rondom) de onderzoekslocatie zijn wel enkele onderzoeken geregistreerd (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Eerder onderzoek in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie

OM-nummer	Omschrijving
8173	Noordwest-Fryslân, verfijning FAMKE door middel van bureauonderzoek en waarderend booronderzoek (Exaltus & Marinelli, 2002)
19684	Groot Lankum, bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, proefsleuven en een archeologische begeleiding. Advies: de aangetroffen resten worden niet behoudenswaardig geacht. Ingenieursbureau (Marinelli & La Fèber 2006 en Marinelli 2007)
19685	

2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

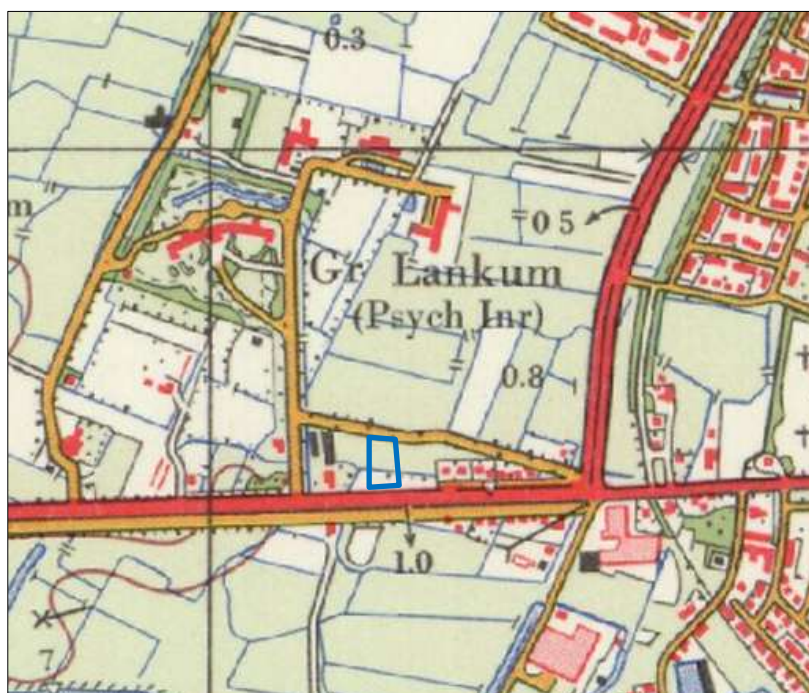
De kwelderwallen waarop de terpenreeksen van Herbaijum-Lutjelollum en Lankum-Wobbemastate liggen zijn gevormd in de late ijzertijd. De oudste terpen in de omgeving van de onderzoekslocatie dateren uit de Romeinse tijd. De lager gelegen getijdenvlakten raakten pas na de aanleg van dijken permanent bewoond.

Op de kaart van Schotanus à Sterringa (circa 1664 na Chr) is de onderzoekslocatie niet in detail weergegeven. De Harlingerweg ten noorden van de onderzoekslocatie is in deze periode al aanwezig. Er is geen bebouwing aangegeven. Op de atlas van Eekhoff (circa 1849) is de onderzoekslocatie eveneens onbebouwd. Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1830 staat de onderzoekslocatie weergegeven als weiland.



Afbeelding 4 (l.) en 5 (r.). De onderzoekslocatie op de kaart van respectievelijk Schotanus à Sterringa (links) en Eekhoff (rechts). De onderzoekslocatie is op beide kaarten weergegeven met een ster (bron: <http://www.tresoar.nl>).

Tot circa 1952 verandert het kaartbeeld nauwelijks. Na 1952 is te zien dat de bebouwde kom van Franeker zich geleidelijk tot nabij de onderzoekslocatie uitbreidt. Ten westen en noorden van de onderzoekslocatie breidt de bebouwing van het psychiatrisch ziekenhuis Groot Lankum zich uit (zie afbeelding 6). De onderzoekslocatie blijft echter tot en met de meest recente topografische kaart (1995) onbebouwd. De huidige bebouwing van uitvaartcentrum 't Novaal, en de achterliggende parkeerplaats is de eerste bebouwing/verharding op de locatie.



Afbeelding 6. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op de topografische kaart uit 1973, die representatief is voor de situatie tot de aanleg van de bebouwing van 't Novaal na 1995

2.1.4 Bouwhistorische waarden

Ten behoeve van het bepalen van de aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden is de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) geraadpleegd. Hierin zijn voor de onderzoekslocatie geen bouwhistorische waarden geregistreerd.

2.1.5 Algemene archeologische verwachting en vigerend beleid

Volgens de FAMKE kent de onderzoekslocatie een hoge trefkans op vindplaatsen uit de periode ijzertijd-late middeleeuwen (zie hoofdstuk 1.4.2). In 2002 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau ten behoeve van het project 'Glastuinbouw Noordwest-Fryslân een verfijning op de FAMKE vervaardigd, in de vorm van een gedetailleerde beleidsadvieskaart (Exaltus & Marinelli, 2002). Op deze kaart is de verwachtingswaarde ter hoogte van de onderzoekslocatie echter gelijk aan de FAMKE (hoog voor archeologische resten vanaf de ijzertijd).

2.1.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het onderstaande gespecificeerde verwachtingsmodel gaat uit van een intact bodemprofiel.

Datering

De onderzoekslocatie ligt op kwelderafzettingen die bewoonbaar zijn vanaf de late ijzertijd. Binnen de onderzoekslocatie worden met name vindplaatsen uit de periode late ijzertijd-nieuwe tijd verwacht.

Complex

In de onderzoekslocatie worden vondstcomplexen verwacht die samenhangen met permanente bewoning van het kwelderwallengebied. Er worden met name nederzettingen en verhoogde huisplaatsen, terpen, sporen van agrarische activiteiten en grafvelden verwacht.

Trefkans

De onderzoekslocatie ligt tussen meerdere terpenreeksen in. Hoewel de onderzoekslocatie volgens de geomorfologische kaart in een getijdenvlakte ligt, liggen er in de nabije omgeving binnen deze eenheid wel kwelderwallen, waarop terpen(reeksen) liggen. De trefkans op de vondstcomplexen zoals hierboven omschreven wordt daarom als hoog ingeschat.

Omvang en locatie

De verwachte vindplaatsen kunnen in de gehele onderzoekslocatie worden aangetroffen. Kleine structuren, zoals schuren en spiekers hebben meestal een oppervlakte van circa 50-100 m² en kunnen dus in hun geheel binnen de onderzoekslocatie worden aangetroffen. Sporen van agrarische activiteiten betreffen meestal lineaire elementen, die zich tot buiten de onderzoekslocatie kunnen voortzetten.

Diepteligging/stratigrafie

Bovengenoemde sporen worden vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv verwacht. Indien een terp aanwezig is dan zal de stratigrafie bestaan uit een afwisseling van niet-natuurlijke ophooglagen. Indien geen terp aanwezig is dan worden natuurlijke kwelder(wal)afzettingen met een bouwvoor verwacht (poldervaaggronden).

Uiterlijke kenmerken (prospectiekenmerken)

Sporen van terpnederzettingen zijn te herkennen aan een afwijkend bodemprofiel, waarin zich de afzonderlijke ophooglagen aftekenen. Binnen deze ophooglagen kunnen archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk, bot, metaal en puin aanwezig zijn. Greppels en dempingen zijn te herkennen aan boringen met een afwijkende bodemopbouw, die tot op grote diepte bestaat uit verstoord humeus en weinig materiaal vermengd met afval. Verder kunnen aardewerk, puin, bot, metaal en houtskool worden aangetroffen.

Mogelijke verstoringen

De onderzoekslocatie ligt vanaf de jaren '60 in de bebouwde kom van Franeker, maar is tot in de jaren '90 onbebouwd. Eventuele verstoringen zullen daarom het gevolg zijn van agrarische activiteiten (ploegen) en van de aanleg van de huidige verhardingen (egalisatie).

Bovenstaand gespecificeerd verwachtingmodel dient te worden getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek – karterende fase 1 voor de periode ijzertijd-late middeleeuwen, zoals aangegeven op de FAMKE.

2.2 Inventariserend veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op woensdag 25 januari 2011. Ten tijde van het veldwerk was de klinkerverharding verwijderd en lag het cunetzand aan de oppervlakte. De vondstzichtbaarheid aan het oppervlakte was daarom nihil (zie afbeelding 7). Er is geen aanvullende oppervlaktekartering uitgevoerd.



Afbeelding 7. De onderzoekslocatie ten tijde van het veldwerk, gefotografeerd in zuidwestelijke richting

2.2.1 Bodemopbouw

In de onderzoekslocatie is sprake van een uniforme bodemopbouw. Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw per afzonderlijke boring wordt verwezen naar bijlage 1. De bovengrond bestaat tot circa 80 cm-mv uit opgebracht cunetzand. Hieronder ligt de oorspronkelijke bodem, die bestaat uit een poldervaaggrond in zandige klei. Vanwege het hoge zandgehalte worden de afzettingen geïnterpreteerd als kwelderwalafzettingen. De A-horizont heeft een dikte van circa 15 cm en bestaat uit matig zandige, matig humeuze donkerbruin-zwarte klei. Deze A-horizont is geroerd, waarschijnlijk als gevolg van agrarische activiteiten. De A-horizont gaat geleidelijk over in de C-horizont. Deze overgangszone (AC-horizont) is in alle boringen verstoord: tot circa 150 cm-mv zijn zwak humeuze vlekken aanwezig, afkomstig uit de bovenliggende A-horizont. De C-horizont bestaat uit matig zandige lichtgrijs-blauwe klei, die op een diepte van circa 190 cm-mv sterk zandig wordt (zie afbeelding 8). In boring 6 gaat de zandige klei over in sterk siltig zand.



Afbeelding 8. Boring 1, representatief voor de bodemopbouw in de gehele onderzoekslocatie. Leesrichting van boven naar beneden en van links naar rechts.

2.2.2 Archeologische indicatoren

Het opgeboorde materiaal is in alle boringen per afzonderlijke horizont geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In boring 4 is tussen 80 en 130 cm-mv, zijn de AC-horizont enkele kleine fragmenten hardgebakken puin aangetroffen, daterend van na 1850 na Chr.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd de trefkans op vindplaatsen uit de periode ijzertijd-middeleeuwen als hoog ingeschat. Deze verwachting is getoetst door middel van een karterend booronderzoek, waarbij tevens de aan- of afwezigheid van vindplaatsen is vastgesteld. Uit het karterend booronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie op een kwelderwal ligt. Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit? Zijn er in dit verband kansrijke en kansarme zones te onderscheiden?
De bodem bestaat binnen de gehele onderzoekslocatie uit kwelderwalafzettingen (matig tot sterk zandige klei), met een humeuze bovengrond (A-horizont). De bodem is, als gevolg van agrarische activiteiten, verstoord tot circa 50 cm in de C-horizont (zandige kwelderwalafzettingen).
- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig, en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
In boring 4 zijn in de verstoorde overgangszone tussen de A- en de C-horizont enkele fragmenten recent baksteenpuin aangetroffen. Deze resten liggen in een verstoorde context en zijn daarom niet indicatief voor een vindplaats. Mogelijk zijn ze van elders aangevoerd en tijdens agrarische activiteiten met de bovengrond gemengd.
- Vraag 3. Zijn er vindplaatsen aanwezig?
Nee, er zijn geen vindplaatsen aanwezig.
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?
Ja, volgens het verwachtingsmodel ligt de onderzoekslocatie vermoedelijk op een kwelderwal, samenhangend met de kwelderwallen waarop de terpenreeksen Herbaijum-Lutjelollum en Lankum-Wobbemastate liggen. Er werden daarom vindplaatsen verwacht vanaf de periode late ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Uit de resultaten van het karterend booronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie inderdaad op een kwelderwal ligt. Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen.

3.2 Aanbevelingen

Aan de hand van het uitgevoerde karterend onderzoek is de afwezigheid van vindplaatsen in de onderzoekslocatie in voldoende mate vastgesteld. Op basis van de conclusies van het archeologisch onderzoek bevelen wij daarom aan om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Het bovengenoemde betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Franekeradeel.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van gemeente Franekeradeel hiervan per direct in kennis te stellen.

Literatuur

Ten behoeve van dit archeologisch onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

1. Berendsen, H.J.A. 2008. *De Vorming van het Land*. Assen.
2. Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
3. Exaltus, R.P. & M.G. Marinelli, 2002. *Locatie-, studie- en inrichtingsplan glastuinbouwontwikkeling noordwest Fryslân, provincie Fryslân. een verfijning van de archeologische verwachtingskaart (FAMKE) in het kader van het Belvedere-beleid*. RAAP-Rapport 814, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
4. Langen, G.J. de et al, 2000. *Provincie Fryslân. De terpenreeks Lankum-Franeker-Salverd-Zweins-Wobbemastate (groep 16C), gemeenten Franekeradeel en Menaldumadeel : waarderend archeologisch onderzoek : archeologisch onderzoek naar de terreinen 5G-103, 5G-104, 5G-105, 5G-106, 5G-108, 5G-109, 5G-F, 5G*. RAAP-Rapport 239. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
5. Langen, G.J. de et al, 2000. *Provincie Fryslân. De terpengroep van Herbaijum en Lutjelollum (groep 17C), gemeenten Harlingen, Franekeradeel en Littenseradiel : waarderend archeologisch onderzoek : archeologisch onderzoek naar de terreinen 5G-74I, 5G-74II, 5G-75I, 5G-75II, 5G-77, 5G-78, 5G-110, 5G-1*. RAAP-Rapport 240, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
6. Marinelli, M.G. & D. la Fèber, 2006. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek voor 7 locaties op het terrein van Groot Lankum te Franeker, gemeente Franekeradeel*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2006/41, Heerenveen
7. Marinelli, M.G., 2007. *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Groot Lankum te Franeker, gemeente Franekeradeel*. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2006/104, Heerenveen
8. Mulder, E.F.J. de. et. al.2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
9. Stiboka, 1979. Toelichting op de bodemkaart 1:50.000 kaartblad 5 Harlingen. Stichting voor Bodekartering, Wageningen

Daarnaast is op 23 januari 2012 gebruikgemaakt van de volgende informatie van:

10. Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
11. de website www.ahn.nl;
12. de website ngz.watwaswaar.nl.

Bijlage 1 Boorprofielen

boring 1

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
100 ZAND		scherp	ophoogzand
110 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs zwart (donker)	geleidelijk	A-horizont, oud maaiveld
130 KLEI, matig zandig, zwak humeus	groen grijs (donker)	geleidelijk	kwelderwal, overgang A- naar C, gevlekt, geroerd
200 KLEI, matig zandig	grijs (licht)	diffuus	C-horizont, kwelderwal, natuurlijk
220 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)		C-horizont, kwelderwal, natuurlijk, <i>boring beëindigd: ja</i>

boring 2

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
70 ZAND		scherp	ophoogzand
90 KLEI, matig zandig, matig humeus	bruin zwart (donker)	geleidelijk	<i>Oud maaiveld</i>
155 KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs (donker)	geleidelijk	<i>mate van vlek: veel, vlekkleur: grijs, AC-horizont, gevlekt, geroerde overgang oud maaiveld</i>
180 KLEI, matig zandig	grijs (licht)	geleidelijk	kwelderwal
220 KLEI, sterk zandig	grijs (zeer licht)		kwelderwal, <i>boring beëindigd: ja</i>

boring 3

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
55 ZAND		scherp	ophoogzand
100 KLEI, matig zandig, matig humeus	groen grijs (donker)	geleidelijk	A-horizont, oud maaiveld, geroerd
175 KLEI, matig zandig	blauw grijs (licht)	geleidelijk	kwelderwal
200 KLEI, sterk zandig	blauw grijs (zeer licht)		kwelderwal, <i>boring beëindigd: ja</i>

boring 4

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
70 ZAND		scherp	ophoogzand
80 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs zwart (donker)	scherp	oude maaiveld
130 KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs bruin (neutraal)	geleidelijk	AC-horizont, geroerd, <i>archeologische indicatoren: recent baksteen puin</i>
200 KLEI, sterk zandig	blauw grijs (neutraal)		kwelderwal, <i>boring beëindigd: ja</i>

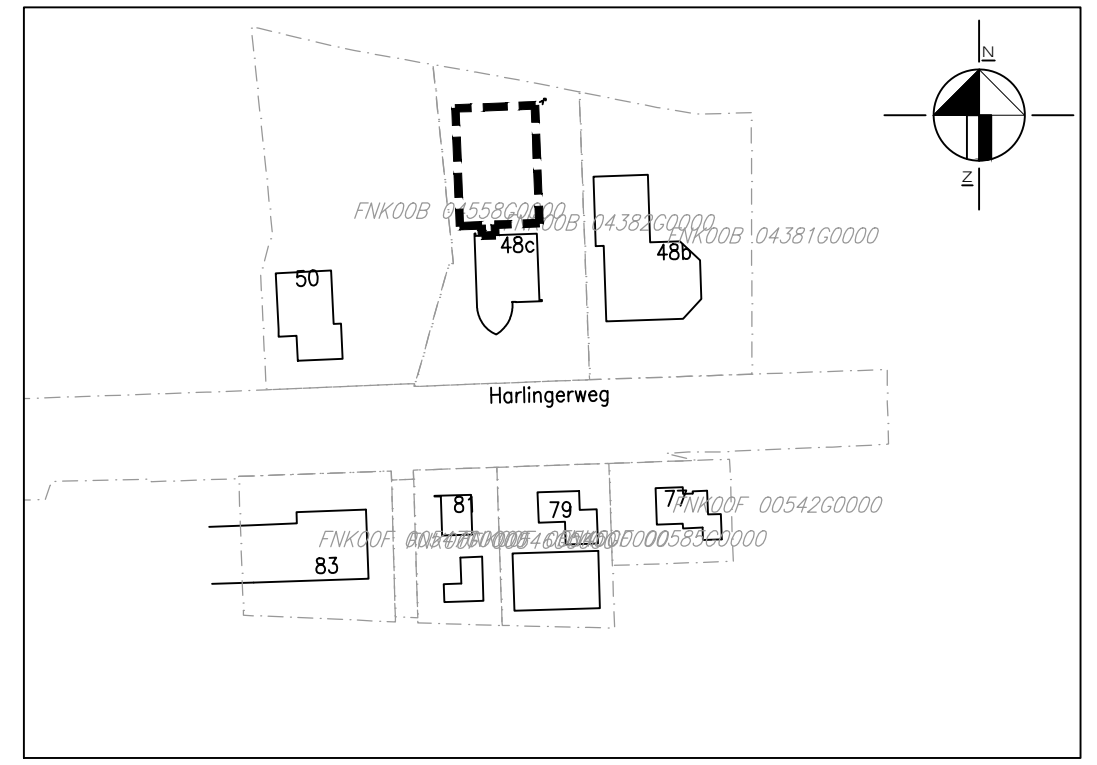
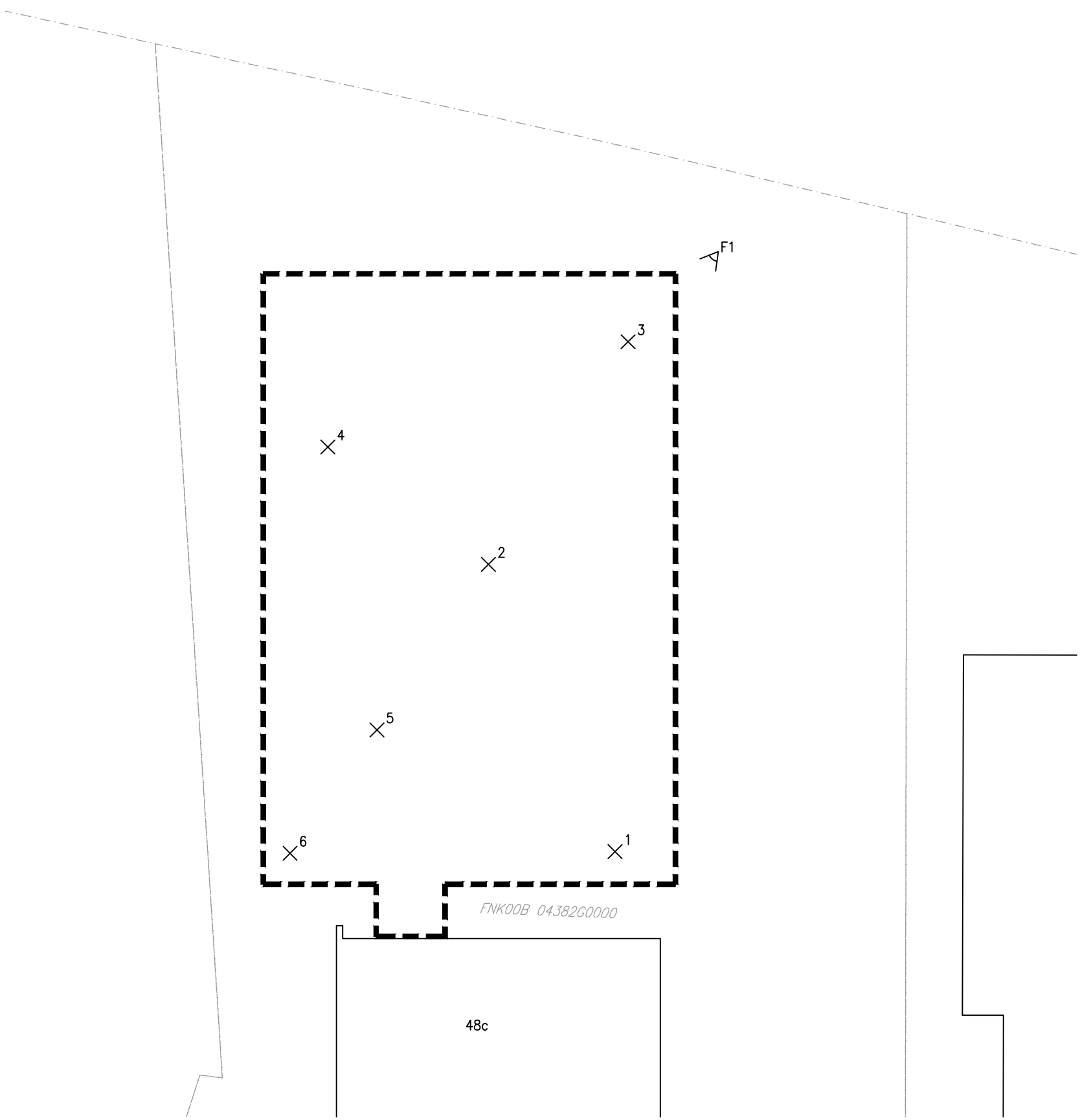
boring 5

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
90 ZAND		scherp	ophoogzand
105 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs zwart (donker)	geleidelijk	oude maaiveld
130 KLEI, matig zandig, zwak humeus	groen grijs (donker)	geleidelijk	AC-horizont (geroerd), kwelderwal
200 KLEI, sterk zandig	blauw grijs (zeer licht)		C-horizont, kwelderwal, <i>boring beëindigd: ja</i>

boring 6









<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
90 ZAND		scherp	ophoogzand
105 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs bruin (zeer donker)	geleidelijk	oud maaiveld
180 KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs (donker)	geleidelijk	<i>vlekintensiteit: donker, mate van vlek: veel, verstoorde overgang A- naar C</i>
215 KLEI, matig zandig	grijs (licht)	diffuus	kwelderwal, natuurlijk
250 ZAND, zeer fijn, sterk siltig	grijs (neutraal)		kwelderwal, <i>boring beëindigd: ja</i>

Bijlage 2 Onderzoekslocatie met boorpunten



Situatie
schaal 1:2000

LEGENDA

-  bestaande bebouwing
 -  huisnummer
 -  kadastrale grens
 -  kadastraal nummer
 -  foto met nummer
 -  boring
 -  grens onderzoekslocatie
- 0  10 meter

0	AHu	ASp	Eerste uitgave	25-01-2012
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project: Archeologisch bureau- en veldonderzoek
Harlingerweg 48c te Franeker

Opdrachtgever: Bouwadviesburo Mark de Witte

Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie met boringen



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl