

**Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/123**  
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek  
(karterende fase) Vijverstraat 2 te Franeker


projectnr. 244760  
revisie 00  
14 november 2011


**auteur(s)**  
**J. Tolsma**  
**D. la Fèber**

**Opdrachtgever**  
Zorggroep Noorderbreedte  
Postbus 888  
8901 BR LEEUWARDEN

datum vrijgave  
14-11-2011

beschrijving revisie 00

goedkeuring  
  
J. Tolsma

vrijgave  
  
D. la Fèber

#### **Colofon**

**Titel:** Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/123.  
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) Vijverstraat 2 te Franeker  
**Auteur(s):** J. Tolsma, D. la Fèber

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.  
Postbus 24  
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

#### **Disclaimer**

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

<b>Inhoud</b>	<b>blz.</b>
Administratieve gegevens .....	4
Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	7
2 Bureauonderzoek .....	9
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie .....	9
2.2 Landschappelijke situatie .....	10
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen .....	12
2.4 Bekende waarden.....	14
2.5 Archeologische verwachting .....	15
2.6 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek.....	16
3 Veldonderzoek .....	19
3.1 Doel- en vraagstelling.....	19
3.2 Onderzoekopzet en werkwijze .....	19
3.3 Resultaten .....	20
4 Conclusies en advies.....	21
4.1 Conclusies.....	21
4.2 (Selectie)advies.....	22
Literatuur en geraadpleegde bronnen .....	23
<b>Bijlagen</b>	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3a AMK-terreinen uit ARCHIS	
3b Archeologische waarnemingen uit ARCHIS	
4 Boorbeschrijvingen	
<b>Kaarten</b>	
244760-S1 Situatiekaart met locatie boringen	
244760-ARCHIS IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS	

## Administratieve gegevens

*OW Projectnummer* 244760  
*OM-nummer* 48977  
*Provincie* Friesland  
*Gemeente* Franekeradeel  
*Plaats* Franeker  
*Toponiem* Vijverstraat

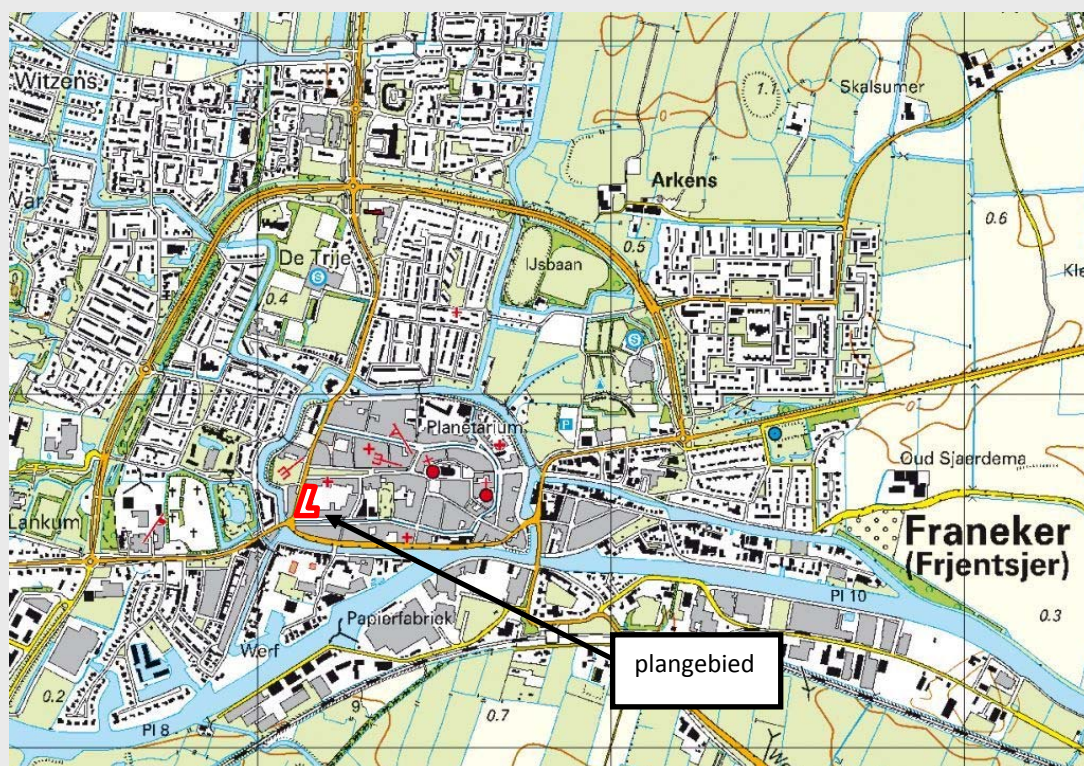
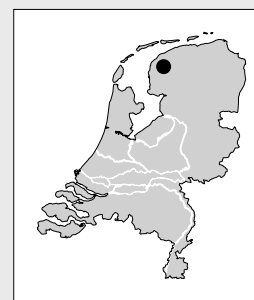
*Kaartblad* 05G  
*Coördinaten* zw 165106/577660 zo: 165171/577653  
no: 165180/577684 nw: 165134/577762  
*Kadaster* gemeente Franeker, sectie A, perceel nr. 4335 en 4336

*Opdrachtgever* Zorggroep Noorderbreedte  
*Uitvoerder* Oranjewoud  
*Datum uitvoering* oktober 2011  
*Projectteam* J. Tolsma (projectleider)  
D. la Fèber (senior KNA-archeoloog)

*Bevoegd gezag* gemeente Franekeradeel

*Beheer documentatie* Oranjewoud Almere

*Vondstdepot* Nuis



**Afbeelding 1** Locatie plangebied

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

## Samenvatting

In oktober 2011 in opdracht van Zorggroep Noorderbreedte door Oranjewoud BV een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Vijverstraat 2 te Franeker, gemeente Franekeradeel.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop met aansluitend nieuwbouw ter plaatse van het plangebied. Het huidige gebouw wordt gesloopt, waarna nieuwbouw volgt. Hierbij blijft men grotendeels binnen de bestaande funderingdiepten. Ten behoeve van de nieuwbouw zullen wel drie liftschachten en een ondergrondse containerberging worden aangelegd, dieper dan de huidige funderingen. De maximale verstoringdiepte hiervan is 1,7 m -mv. De graafwerkzaamheden zullen de onderliggende lagen (bewoningslagen oude kern Franeker) verstoren.

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat, indien het bodemprofiel intact is, in het plangebied samenhangende vindplaatsen uit de periode late ijzertijd - nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen. De resten worden verwacht vanaf het maaiveld tot circa 2 à 3 m -mv. De verwachte vondstcomplexen omvatten vlaknederzettingen en terpnederzettingen en resten van het voormalig klooster/academiegebouw of stadafvallagen. In hoeverre de verwachte vindplaatsen aanwezig zijn, hangt af van de mate van verstoring van het bodemprofiel. Er wordt uitgegaan van een hoge mate van verstoring, als gevolg van de intensieve (en diepe) bouwwerkzaamheden in de twintigste eeuw. De omvang van de verstoring is in ieder geval tot ongeveer 1,2 m -mv. Mogelijk zijn hieronder nog intacte zones aanwezig.

Geadviseerd wordt het bovenstaande verwachtingsmodel te toetsen door middel van een veldonderzoek. Geadviseerd is om een karterend booronderzoek te verrichten.

Op basis van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen archeologische resten aanwezig lijken te zijn. Aanbevolen wordt dan ook om het plangebied vrij te geven ten gunste van de voorgenomen ontwikkeling.

Projectnr. 244760  
november 2011, revisie 00

# 1 Inleiding

In oktober 2011 in opdracht van Zorggroep Noorderbreedte door Oranjewoud BV een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de locatie Vijverstraat 2 te Franeker, gemeente Franekeradeel.

*Aanleiding:* De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop met aansluitend nieuwbouw ter plaatse van het plangebied. Omdat op een aantal punten gegraven zal worden is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

*Type onderzoek:* Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (BO) en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O) - karterende fase (zie ook AMZ-cyclus: bijlage 2).

*Doel:* het doel van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het IVO-O is het toetsen van de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel en het formuleren van aanbevelingen voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Projectnr. 244760  
november 2011, revisie 00

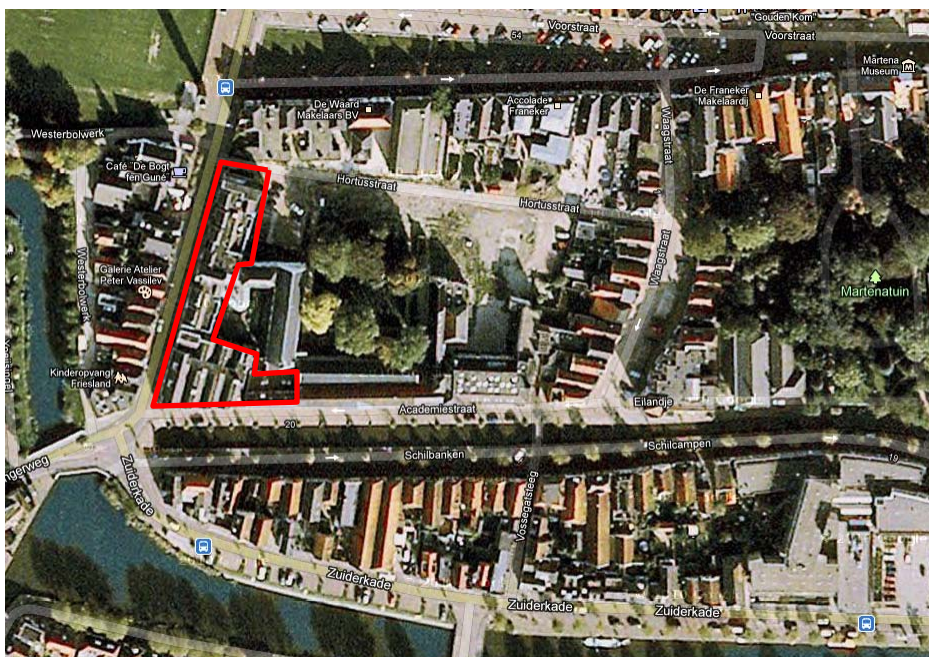


## 2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

*Begrenzing plangebied:* De onderzoekslocatie is gelegen aan de Vijverstraat 2 te Franeker. Het plangebied betreft twee percelen, kadastraal bekend als Franeker, sectie A, nummers 4335 en 4336 (ged.). Het totale plangebied heeft hiermee een oppervlakte van ongeveer 2000 m<sup>2</sup> (0,2 hectare). De te ontgraven gebieden hebben een totale oppervlakte van ongeveer 320 m<sup>2</sup>. Het plangebied is op dit moment bebouwd (gebouw Westerpoort).



Afbeelding 2: ligging plangebied (rood omkaderd) bron: <http://maps.google.nl>

Begrenzing onderzoeksgebied: het onderzoeksgebied omvat de nabije omgeving van het plangebied, in een straal van maximaal 2,5 kilometer rondom het plangebied.

*Huidig gebruik plangebied:* Het plangebied, bekend als gebouw Westerpoort, was tot voor kort in gebruik als zorginstelling maar staat momenteel leeg. Er hebben hier jarenlang bewoners van de GGZ gewoond.<sup>1</sup>

*Consequenties toekomstig gebruik:* Het huidige gebouw wordt gesloopt, waarna nieuwbouw volgt. Hierbij blijft men grotendeels binnen de bestaande funderingdiepten. Ten behoeve van de nieuwbouw

<sup>1</sup> in Franeker beter bekend als de PZ.

zullen wel drie liftschachten en een ondergrondse containerberging worden aangelegd, dieper dan de huidige funderingen (ongeveer 1,2 m -mv.). De maximale verstoringdiepte hiervan is 1,7 m -mv. De graafwerkzaamheden zullen de onderliggende lagen (bewoningslagen oude kern Franeker) verstoren. Bij de voorgenomen graafwerkzaamheden worden voornamelijk archeologische resten uit de perioden late ijzertijd - nieuwe tijd bedreigd, die zich mogelijk pal onder de bouwvoor bevinden. Vondsten en/of sporen uit eerdere perioden zijn niet bekend in de omgeving, maar kunnen niet worden uitgesloten.

## 2.2 Landschappelijke situatie

Het plangebied ligt in fysisch-geografisch opzicht in het kwelderwallenlandschap van Westergo. Meer specifiek maakt het plangebied deel uit van een kwelderwal waarop de terpenreeks Lankum-Franeker-Salverd-Zweins-Wobemastate ligt.

Het huidige landschap van Westergo is vrijwel volledig gevormd door ontwikkelingen in de laatste geologische periode, het Holoceen (9250 voor Chr. - heden). Door de toename van de temperatuur en als gevolg daarvan het afsmelten van de ijskappen aan de polen, vulde het Noordzeebekken zich vanaf 4800 voor Chr. tot het huidige kustgebied van Noord-Nederland en de zee drong via de lager gelegen delen (de Boorne- en de Marneslenk) het land binnen. De pleistocene ondergrond in het onderzoeksgebied is hierdoor grotendeels geërodeerd. Ter plaatse van het plangebied is dit vermoedelijk niet het geval en ligt het pleistocene zand op 4 tot 6 m -NAP, onder een pakket zand en klei, dat onder invloed van de zee werd afgezet.

Na 2000 voor Chr. nam de zeespiegelstijging zodanig af dat er langs de kust kwelders konden ontstaan. Door de rustige omstandigheden en de hoge grondwaterspiegel raakten deze kwelders volledig overgroeid met veen. Hierdoor was het onderzoeksgebied in de Bronstijd (2000-800 voor Chr.) te nat voor bewoning.

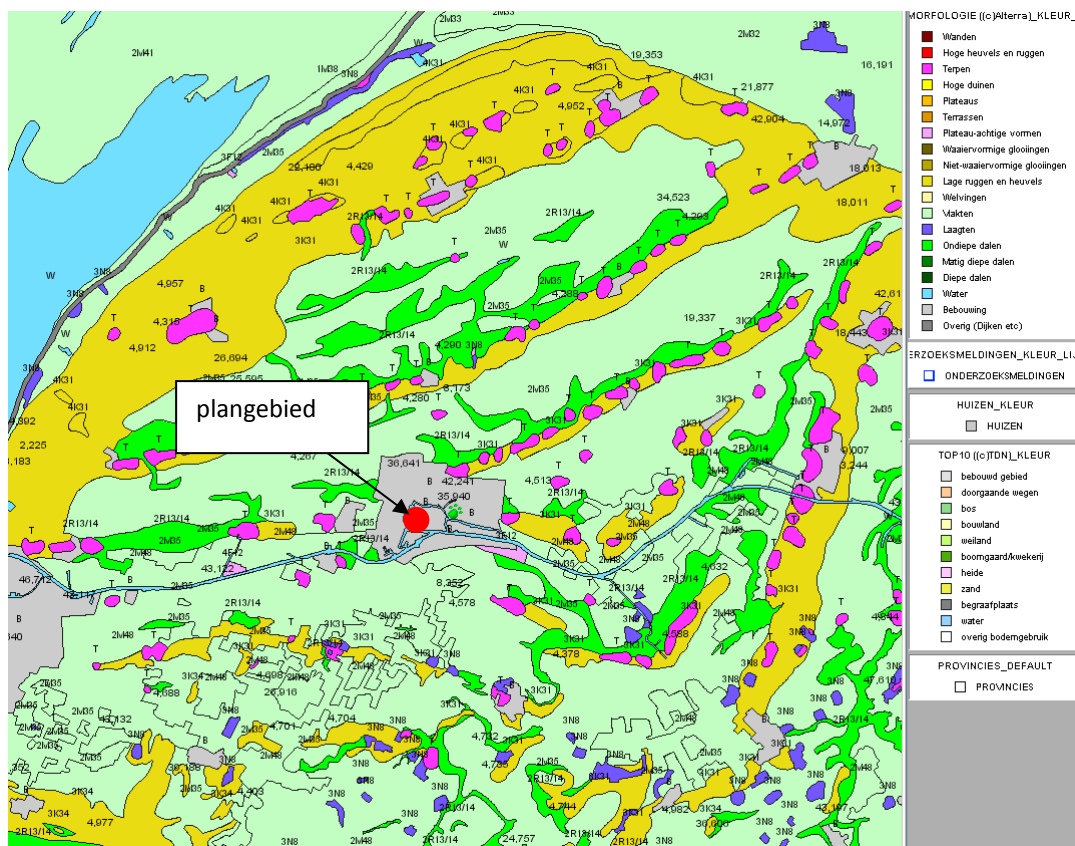
Vanaf ca. 800 voor Chr. vond er een kustuitbouw in noordwestelijke richting plaats. Bij vloed werden langgerekte, relatief hooggelegen wallen afgezet, bestaand uit grof materiaal (zand). Achter de hoge wallen bezonk het fijne materiaal (klei), waardoor laaggelegen kwelderbekkens ontstonden. Als een dergelijke kwelderwal zo hoog was dat deze ook bij hoge vloedstanden nauwelijks overstroomde werd door de zee een nieuwe wal gevormd. Zodra deze wal enige bescherming bood nam men de achterliggende wal in gebruik<sup>2</sup>. Vanaf de midden-ijzertijd (500-250 voor Chr.) vond bewoning plaats tussen Harlingen, Tzum, Dronrijp en Menaldum (een kwelderwal ten noorden van Franeker). Hier lag op dat moment de kustlijn. Achter de kustlijn werd het landschap doorsneden met getijdekreeken.

De kwelderwal van Lankum-Wobbemastate raakte rond het begin van de jaartelling geschikt voor bewoning (zie afbeelding 3). Door de gestaag voortgaande zeespiegel drong de zee met grote regelmaat binnen in het kweldergebied. Ter bescherming tegen overstromingen verhoogde men de woonplaatsen, waardoor op de kwelderwallen uiteindelijk terpenreeksen ontstonden. Op en rond de kwelderwal van Lankum-Wobbemastate is nog tot ver in de middeleeuwen zavel en zand afgezet bij overstromingen<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Berendsen, 2004

<sup>3</sup> De Langen et al, 1999

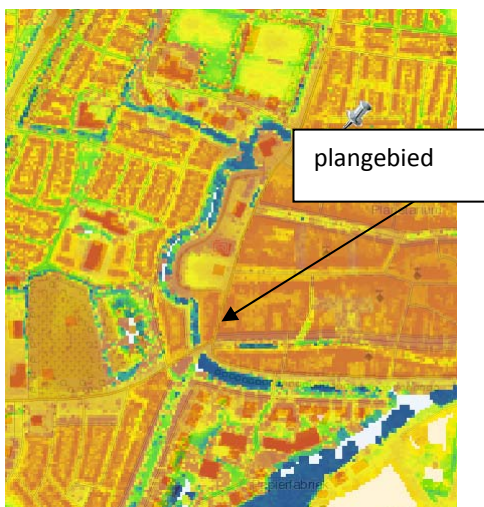


**Afbeelding 3: Geomorfologische kaart. De donkergele stroken zijn kwelderwallen (3K31). De zachtgroene zones zijn laaggelegen kweldervlakten (code: 2M48). De grasgroene zones geven de oude getijdenreken aan (code: R13/R14). De terpen zijn in roze weergegeven (code: T).**

Na 800 en 900 na Chr. vonden er grote inbraken vanuit de zee in het oostelijk deel van de voormalige Boorne-boezem plaats. Daarbij vormden twee zeearmen het onderzoeksgebied om tot een eiland (Westergo), de Marne en de Middelsee. Aan de weerszijden van deze zeegaten werden zandige oeverwallen afgezet. Hierachter bezonk een zware klei. Ter bescherming tegen de regelmatige overstromingen begon met al vanaf de elfde eeuw met het aanleg van dijken. De Middelsee werd vanaf de twaalfde eeuw uiteindelijk in zijn geheel bedijkt, net als laaggelegen kwelders in het gebied van de Marnegeul. Westergo groeide op deze manier aan Friesland vast. Toch kwamen grootschalige overstromingen tot in de 18e eeuw voor.

*Geologie: pleistocene afzettingen:* dekzand (Boxtel Formatie) waarboven holocene afzettingen: Formatie van Naaldwijk, bestaande zand- en kleilagen.

*Geomorfologie en AHN:* Ter plaatse van het plangebied is de geomorfologische situatie niet in kaart gebracht. Hoogstwaarschijnlijk ligt het plangebied op de kwelderwal van Lankum-Wobbemastate. Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de verhoogde ligging van de oude stadskern van Franeker duidelijk te zien. Uit de kaart valt ook af te leiden dat de terp, of althans het hoogste punt van de terp, meer naar oosten ligt, bij de kerk.



**Afbeelding 4: uitsnede uit het AHN**

*Bodem en grondwater:* De bodemsoort is ter plaatse van het plangebied niet gekarteerd maar bestaat waarschijnlijk uit knippige poldervaaggronden (kalkarm), bestaande uit zware zavel (gMn25C). De grondwatertrap is hoogstwaarschijnlijk V. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand ondieper dan 0,4 m -mv. is en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 1,2 m -mv. is.

## 2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

*Korte bewoningsgeschiedenis:* Het plangebied ligt op een kwelderwal, waarop vanaf de late ijzertijd de terpenreeks Lankum-Wobbemastate is ontstaan. Geen van deze terpen is in het verleden systematisch onderzocht: er zijn bijvoorbeeld geen opgravingen verricht. Pas aan het eind van de twintigste eeuw is de bewoningsgeschiedenis van deze terpenreeks gedetailleerder in kaart gebracht. Op basis van de vondsten uit recent onderzoek blijkt dat de terpenreeks mogelijk al in de tweede eeuw voor Chr. bewoond is geraakt. Uit het begin van de vroege middeleeuwen (ca. 450-650 na Chr.) zijn in het geheel geen vondsten of indicatoren van bewoning bekend. Mogelijk was het gebied toen verlaten. Vanaf de Merovingische tijd (ca. 650-800 na Chr.) is het gebied weer bewoond. Typierend voor de bewoning in het kwelderwallengebied is dat de nederzettingen zich volledig concentreerden op de terpen. In de vroege middeleeuwen lagen alle huizen op de top van de terp, terwijl de huizen in de late middeleeuwen (meer precies rond 1200 na Chr.) meer aan de rand liggen en het centrale gedeelte open was. In de loop van de middeleeuwen ontstond op een terp de stad Franeker.

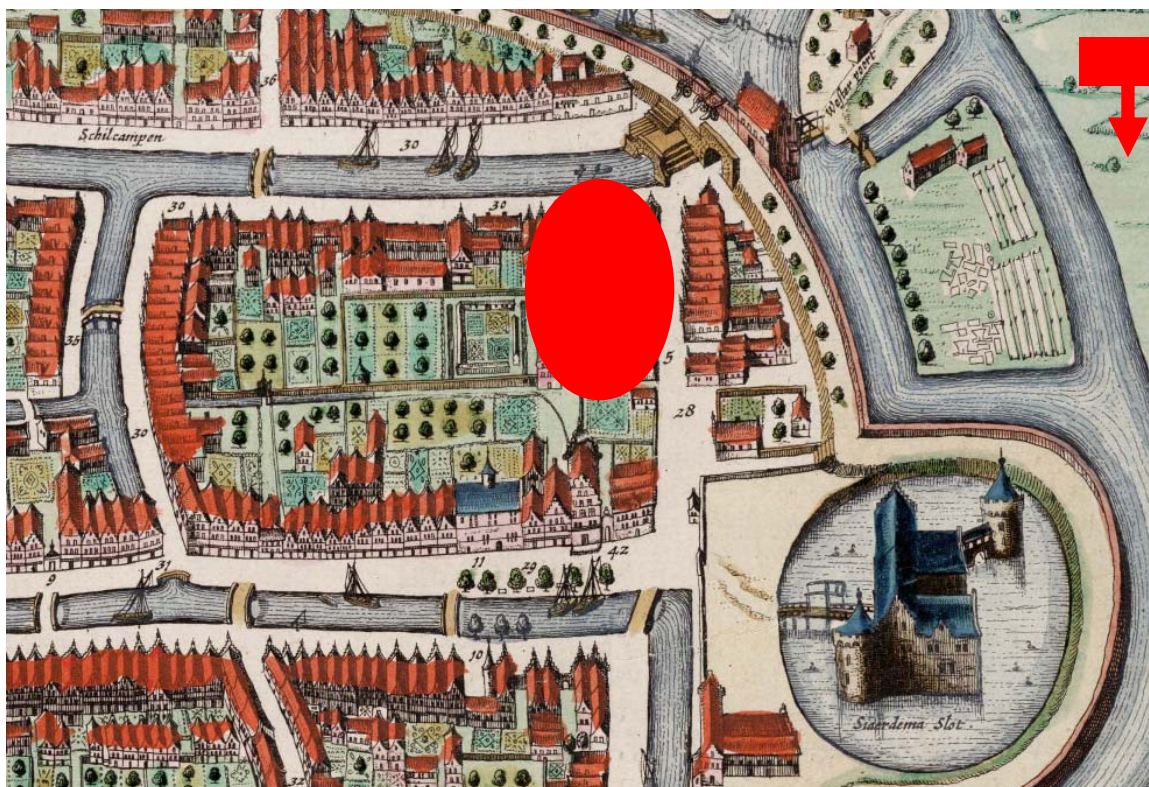
Franeker zou rond 800 zijn ontstaan als een Karolingisch castellum. Vermoedelijk was de laat-middeleeuwse nederzetting de eerste grootschalige nederzetting ter plaatse. Bij archeologisch onderzoek zijn op de terp van Franeker nauwelijks oudere vondsten gedaan. Vanaf de elfde ontwikkelt Franeker zich tot het bestuurlijk centrum van noordelijk Westergo en de belangrijkste stad van Friesland. Hierbij hoorde vanaf 1585 een eigen universiteit. Vanaf de achttiende eeuw wordt de stad langzaam overvleugeld door Leeuwarden<sup>4</sup>. Tot in de twintigste eeuw bleef het oppervlakte van de stad beperkt tot de middeleeuwse omgrachting. De uitbreidingen rondom het plangebieden dateren vanaf circa 1930, maar nemen pas vanaf de jaren '60 van de twintigste eeuw een grote vlucht.

Ter plaatse van de locatie van het plangebied heeft, voorafgaand aan de moderne(re) bebouwing, een voormalig klooster gestaan, dat later in gebruik is genomen als het academiegebouw van de universiteit van Franeker.

<sup>4</sup> [www.jabikspaad.nl](http://www.jabikspaad.nl), [www.franekeradeel.nl](http://www.franekeradeel.nl)

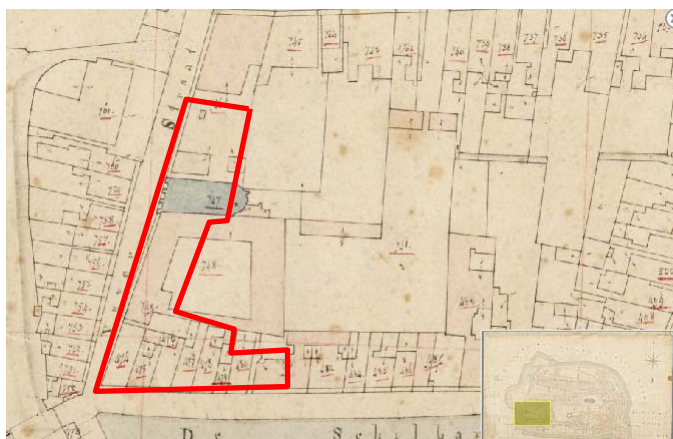
### Historische kaarten

Op de kaart van het Nederlands scheepvaartmuseum van 1649 is het klooster van Franeker, inmiddels op dat moment al waarschijnlijk in gebruik als academiegebouw van de universiteit van Franeker, goed te zien. Ook het voormalige binnenplein lijkt te corresponderen met het huidige binnenplein. Het plangebied bestaat op dat moment uit gebouwen van het academiegebouw en mogelijk een deel van de kapel/kerk.



**Afbeelding 5: kaart Franeker 1649, met in rood de ligging van het plangebied (bron: Atlassen uit het Scheepvaartmuseum, Nederlands Scheepvaartmuseum Amsterdam)**

Op de kadastrale kaart van rond 1811-1832 is de locatie van het plangebied nauwkeuriger weergegeven. Hieruit blijkt dat het plangebied inderdaad ook ligt ter plaatse van de voormalige kapel.



**Afbeelding 6: Uitsnede uit de kadastrale kaart van Franeker (1811-1830) (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))**

*Mogelijke verstoringen:* In de vorige eeuw is ter plaatse van het plangebied een onderkelderde zorginstelling gebouwd. Hierdoor zullen veel eventueel aanwezige archeologische resten zijn vernietigd/verwijderd.

## 2.4 Bekende waarden

### **Archeologische waarden**

- **Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen (zie Bijlage 3a)**

*in plangebied:* het plangebied ligt in het AMK-terrein 14971. Dit AMK-terrein is de historische stadskern van Franeker en heeft een hoge archeologische waarde. De stadskern van Franeker heeft zich gevormd in de late middeleeuwen en is gebouwd op de voormalige terp.

*in onderzoeksgebied:* meerdere

Franeker is gelegen op een kwelderwal waarop de terpenreeks Lankum- Wobbemastate ligt. Deze terpenreeks is noordoost - zuidwest georiënteerd. Ten noordoosten van het plangebied liggen vier AMK- terreinen (nrs. 7627,7628,7629 en 7630) met een zeer hoge archeologische waarde. Het gaat hierbij om vier (huis)terpen uit de ijzertijd. Ook ten zuidoosten, op ongeveer 1500 meter van het plangebied, ligt een terp uit de ijzertijd. Dit AMK-terrein (nr. 7623) heeft een hoge archeologische waarde.

De overige AMK-terreinen in het onderzoeksgebied zijn ook allen terpen of restanten daarvan. Zij hebben een minder hoge archeologische waarde dan hierboven genoemde terreinen.

- **Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie Bijlage 3b)**

*in plangebied:* geen

*in onderzoeksgebied:* meerdere

De meeste waarnemingen zijn geconcentreerd in het historische stadscentrum van Franeker (AMK-terrein 14971). In dit terrein zijn waarnemingen gedaan uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Waarneming 58237 bevat vondsten uit de ijzertijd en Middeleeuwen. Het gaat hierbij om kogelpot, Paffrath aardewerk en Pingsdorf keramiek. Waarnemingen 58232 en 238726 bevatten vondsten uit de vroege middeleeuwen tot en met de late middeleeuwen. Het gaat hierbij om kogelpot, gedraaid aardewerk, baksteen en dierlijk bot. Verder is er materiaal uit de nieuwe tijd worden aangetroffen. Waarnemingen 238749 en 238476 bevatten eveneens vondsten uit de nieuwe tijd. Het gaat hierbij om vloertegels, haardsteen, baksteen en witbakkend geglazuurd aardewerk. Buiten het historische stadscentrum zijn ook enkele waarnemingen gedaan. Deze wijken qua aard niet af van de waarnemingen in de stadskern.

- **Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken**

*in plangebied:* Onderzoeksmelding 14164 (RAAP, 2002) valt deels in het plangebied. Bij dit onderzoek is, onder de bouwvoor, een kleilaag met archeologische indicatoren aangetroffen.

*in onderzoeksgebied:* in het onderzoeksgebied zijn tientallen onderzoeksmeldingen gedaan. Voor dit bureauonderzoek is het zinvol om naar de onderzoeksmeldingen binnen het historische stadscentrum te kijken.

250 meter ten noordoosten van het plangebied ligt onderzoeksmelding 17209 (RAAP, 2006). Op een diepte van 2,85 meter is hier een archeologische laag aangetroffen, daterend uit de late ijzertijd/Romeinse tijd. 400 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich onderzoeksmelding 3438 (RAAP 2001). Dit onderzoeksterrein blijkt een zeer hoge archeologische en cultuurhistorische waarde te hebben. Het gaat hier om een vindplaats uit de Romeinse tijd en mogelijk de ijzertijd. Bij dit

onderzoek zijn verbrand bot en lagen veen en mest aangetroffen. 500 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt onderzoeksmelding 48212 (Oranjewoud 2011). Uit dit onderzoek blijkt dat er geen vervolgonderzoek nodig was. Direct onder de geroerde lagen/bouwvoor lag de ongeroerde kwelderwal. Ook bij onderzoeksmelding 31977 (ARC 2008), 200 meter ten zuiden van het plangebied, bleek verder onderzoek niet noodzakelijk te zijn. Ook hier lag direct onder de bouwvoor een natuurlijk pakket. Archeologische indicatoren zijn ook hier niet aangetroffen.

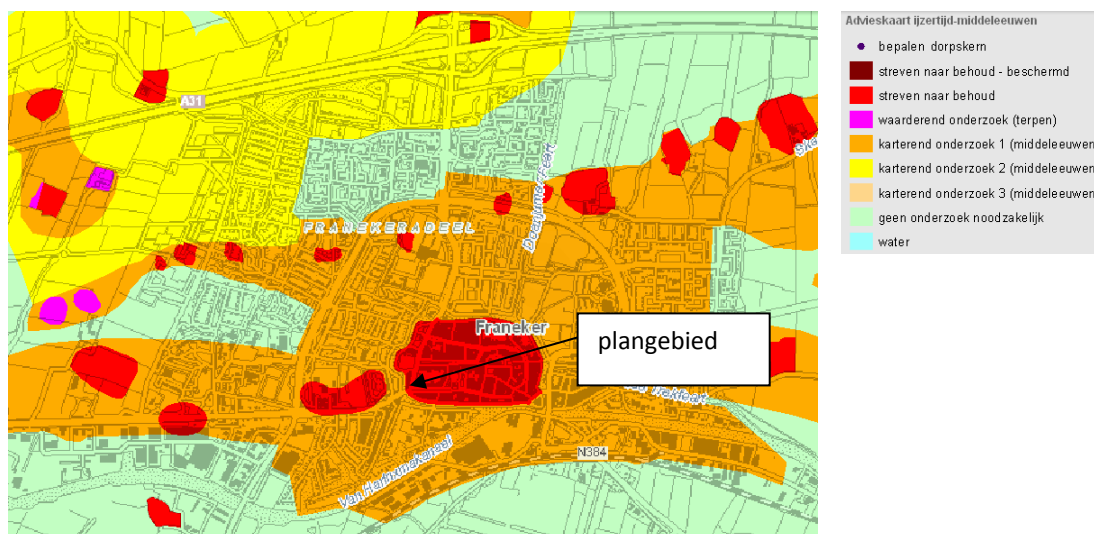
### **Ondergrondse bouwhistorische waarden**

Op de website van het KICH<sup>5</sup> wordt het gebied ter plaatse van het plangebied weergegeven als een terp uit de periode late ijzertijd en uit de periode late middeleeuwen B- nieuwe tijd C.

## **2.5 Archeologische verwachting**

### **Bestaande verwachtingskaarten**

*Gemeentelijke verwachtingskaart:* de gemeente gebruikt de provinciale advieskaarten voor de archeologie "FAMKE" als archeologisch beleid. Op de advieskaart voor de steentijd-bronstijd heeft het plangebied een lage verwachting en is geen archeologisch onderzoek nodig. Uit de advieskaart ijzertijd-middeleeuwen blijkt dat de archeologische verwachting voor het plangebied hoog is en dat men dient te streven naar behoud.



Afbeelding 7: uitsnede uit de advieskaart ijzertijd-middeleeuwen van de FAMKE (bron: [www.fryslan.nl](http://www.fryslan.nl))

<sup>5</sup> [www.kich.nl](http://www.kich.nl)

### ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

Franeker is gelegen op een kwelderwal met hierop de terpenreeks Lankum- Wobbemastate. De terpen zijn in de ijzertijd opgeworpen waarmee er een periode met een vaste bewoning plaatsvond in dit deel van het kweldergebied. De historische kern van Franeker is gebouwd op een dergelijke terp. Het plangebied zelf ligt in de historische kern van de stad en dus op een terp met daaronder de kwelderwal. Bij verschillende onderzoeken in de historische stadskern zijn zowel terplagen en de kwelderwal aangetroffen.

### ***datering***

Het plangebied ligt op kwelderwal die is gevormd in de late ijzertijd. In het plangebied kunnen op de kwelderwal resten uit de periode late ijzertijd worden aangetroffen en op de terp die op de kwelderwal is aangelegd kunnen resten uit de late ijzertijd- nieuwe tijd worden aangetroffen.

### ***complextype***

Vlaknederzettingen en kunstmatig verhoogde nederzettingen en huisplaatsen (terpen), sporen van agrarische activiteit. Ook: resten van funderingen van het voormalig klooster/academiegebouw, stadsafval in de vorm van ophoog- en dempingslagen.

### ***omvang***

Eventueel aan te treffen archeologische vindplaatsen zullen waarschijnlijk niet binnen het plangebied te begrenzen zijn. Enerzijds door de beperkte omvang van het plangebied, anderzijds door de omvang van de te vinden vondstcomplexen.

### ***diepteligging***

Archeologische resten kunnen vanaf de fundering, in de terplagen en op de kwelderwal. Niet bekend is hoe diep deze lagen liggen, waarschijnlijk tot een diepte van ongeveer 3 m -mv. worden aangetroffen (in de omgeving zijn nog terplagen op 2,85 m -mv. aangetroffen).

### ***Locatie***

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

### ***uiterlijke kenmerken***

Kunstmatige ophogingen: plaggenlagen. Cultuurlagen: donkere lagen doorspekt met aardewerk, houtskool en bot. Grondsporen: palen (huizen en schuren), kuilen, greppels en putten. Agrarische activiteit: erfscheidingen (greppels, palenrijtjes). Klooster/academiegebouw: funderingen. Stadsafval: ophooglagen en dempingen doorspekt met aardewerk, pijpaaarde, houtskool en bot.

### ***mogelijke verstoringen***

In de vorige eeuw is ter plaatse van het plangebied een onderkelderde zorginstelling gebouwd. Hierdoor zullen veel eventueel aanwezige archeologische resten zijn vernietigd/verwijderd.

## **2.6 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek**

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat, indien het bodemprofiel intact is, in het plangebied samenhangende vindplaatsen uit de periode late ijzertijd - nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen. De resten worden verwacht vanaf het maaiveld tot circa 2 à 3 m -mv. De verwachte vondstcomplexen omvatten vlaknederzettingen en terpnederzettingen en resten van het voormalig klooster/academiegebouw of stadafvallagen. In hoeverre de verwachte vindplaatsen aanwezig zijn, hangt af van de mate van verstoring van het bodemprofiel. Er wordt uitgegaan van een hoge mate van verstoring, als gevolg van de intensieve (en diepe) bouwwerkzaamheden in de twintigste eeuw. De omvang van de verstoring is in ieder geval tot ongeveer 1,2 m -mv. Mogelijk zijn hieronder nog intacte zones aanwezig.

Geadviseerd wordt het bovenstaande verwachtingsmodel te toetsen door middel van een veldonderzoek. Geadviseerd wordt een karterend booronderzoek te verrichten. Het doel van een



karterend onderzoek is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van vindplaatsen. Hierbij zullen in het plangebied minimaal zeven boringen worden verricht. De boringen dienen te worden verricht met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot circa 1 m -mv. , door te zetten met een 3 cm guts tot in de natuurlijke ongeroerde ondergrond, echter tot een diepte van minimaal 2 m -mv. De textuur, bodemopbouw en archeologische indicatoren zullen digitaal worden beschreven (conform NEN 5104/ASB). De boringen zullen ter plaatse van de liftschachten worden geplaatst. De positie van de boringen zal worden ingemeten ten opzichte van kavelbegrenzing en andere kenmerken van het terrein. Deze methode wordt geschikt geacht om de aan- of afwezigheid van vindplaatsen te bepalen.

Het karterend onderzoek dient te resulteren in een onderbouwde inschatting van de aan- of afwezigheid van vindplaatsen. Indien een vindplaats wordt aangetroffen zal advies worden uitgebracht over de noodzaak en eventueel de opzet van een vervolgonderzoek, of over een planaanpassing.

Projectnr. 244760  
november 2011, revisie 00

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Doel- en vraagstelling

- *Doel:* het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld. Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, karterende fase. Een karterend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen.
- *Vraagstelling:*
  - Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
  - Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
  - Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
  - Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
  - In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
  - Hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?
  - In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
  - Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

### 3.2 Onderzoekopzet en werkwijze

Datum uitvoering	28 oktober 2011
Veldteam	D. la Fèber
Weersomstandigheden	Zonnig, circa 15 °C .
Boortype	Edelmanboor 10 cm, guts 3 cm
Positionering boringen (boorgrid)	Ter plaatse van iedere liftschacht 2 boringen, met uitzondering van de meest zuidoostelijke, hier één boring ivm (kelder)
Methode conform Leidraad SIKB <sup>6</sup>	Verkennend en karterend veldonderzoek.
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie / paleo-landschap	n.v.t.
Wijze inmeten boringen	ten opzichte van kavelbegrenzing en andere terreinkenmerken
Overige toegepaste methoden	-
Wijze beschrijving boorkolom	NEN 5104 aangevuld met ASB
Verzamelmethode archeologische indicatoren	snijden/brokkelen
Bemonstering	niet van toepassing
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	niet van toepassing (inpandig)
Omschrijving oppervlaktekartering	niet van toepassing (inpandig)

<sup>6</sup> Tol e.a. 2006

### 3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 4 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

- *Bodemopbouw:* Bij vijf van de zeven boringen (2 t/m 6) is sprake van een betonvloer van 0,1 m, gevolgd door een kruipruimte van circa één meter, waaronder weer een betonvloer ligt van minimaal 0,1 m. Bij de overige boringen (boring 1 en 7) is sprake van een klinkervloer, waaronder één meter cunetzand ligt. Het cunetzand ligt bij boring 2, 3 en 6 ook nog onder de betonvloer (0,3-0,5 m dik). De locatie is dus minimaal tot 1,0 m -mv. en maximaal tot 1,7 m -mv. opgehoogd met cunetzand.

Onder het cunetzand, minimaal vanaf 1,0 en maximaal vanaf 1,7 m -mv. bevindt zich een licht tot matig humeuze sterk siltige kleilaag (1, 2, 5, 6,7). In de overige boringen is sprake van een kleiïge, licht humeuze, matig siltige zandlaag. Deze zand- of kleilaag, die minimaal eindigt op 1,5 m -mv. en maximaal op 2,7 m -mv., is over het algemeen geroerd, behalve bij boring 2, waar al sprake van de natuurlijke kwelder. De geroerde laag is gemiddeld 0,5 - 1,0 m dik. Het pakket is niet gelaagd, niet mesthoudend en bevat geen plaggen. In enkele boringen zijn puin- en houtskoolresten aangetroffen en in één boring werden kalk- en fosfaatresten aangetroffen (boring 6). Er zijn in dit pakket geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een ophoog/dempingspakket, dat mogelijk bij de bouw van het klooster is opgebracht ter nivellering van het terrein. Gezien het ontbreken van gelaagdheid, plaggen, archeologische indicatoren, kan niet worden gesproken van een terplaag.

De natuurlijke kwelder begint tussen de 1,8 en 2,7 m -mv. en bestaat zij uit matig tot sterk siltige klei, soms met roest en zandlaagjes.

- *Archeologie:* Tijdens het veldonderzoek zijn in twee boringen in de onder de cunet/betonlaag enige puin- en houtskoolresten aangetroffen. In boring 6 werden in de geroerde laag kalk- en fosfaatresten aangetroffen. Er zijn verder geen noemenswaardige archeologische indicatoren aangetroffen.

## 4 Conclusies en advies

### 4.1 Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek, kunnen de volgende antwoorden worden geformuleerd op de in hoofdstuk 3 genoemde onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

*Zie paragraaf 3.3.1 voor de bodemopbouw. Er zijn duidelijke aanwijzingen voor bodemverstoringen. Het natuurlijk bodemprofiel is door de onderkeldering en/of het cunet minimaal tot 1 en maximaal tot 1,7 m -mv. verdwenen. Daaronder bevindt zich bij 5 van de 7 boringen nog een geroerde of verrommelde laag.*

- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?

*Nee*

- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?

*Onder het cunetzand bevindt zich een licht tot matig humeuze sterk siltige kleilaag of een kleiïge, licht humeuze, matig siltige zandlaag. Deze zand- of kleilaag is over het algemeen geroerd. De geroerde laag is gemiddeld 0,5-1 m dik. Het pakket is niet gelaagd, niet mesthoudend en bevat geen pluggen. In enkele boringen zijn puin- en houtskoolresten aangetroffen en in één boring werden kalk- en fosfaatresten aangetroffen. Er zijn in dit pakket geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een ophoog/dempingspakket, dat mogelijk bij de bouw van het klooster is opgebracht ter nivellering van het terrein. Gezien het ontbreken van gelaagdheid, pluggen en geen noemenswaardige archeologische indicatoren, kan niet worden gesproken van een terplaag.*

- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?

*Ophoog/dempingspakket*

- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?

*Aangezien geen sprake is van een vindplaats wordt deze ook niet verstoord.*

- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

*n.v.t.*

- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?

*De bureaustudie gaf reeds aan dat een verstoring tot op zekere diepte aanwezig was, maar zich hieronder eventueel intacte terplagen en/of een intacte kwelderwal met resten van bewoning zouden kunnen bevinden. Ook konden resten van het voormalige klooster/academiegebouw of eventuele stadsafvallagen worden aangetroffen. Deze zijn echter niet aangetroffen.*

- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan? Er is een karterend booronderzoek uitgevoerd, met als doel het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen. Tijdens het uitgevoerde onderzoek zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Geadviseerd wordt dan ook het gebied vrij te geven voor de verdere planvorming.

## 4.2 (Selectie)advies

Op basis van het veldonderzoek kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen archeologische resten aanwezig lijken te zijn. Aanbevolen wordt dan ook om het plangebied vrij te geven ten gunste van de voorgenomen ontwikkeling.

Ook voor vrijgegeven plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHISmeldpunt, telefoon 033-4227682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud BV  
Heerenveen, november 2011

## Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2004 (4<sup>e</sup> druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

De Langen, G.J., Perger, T.M et al, 1999. *De terpenreeks Lankum-Franeker-Salverd-Zweins-Wobbemastate (Groep 16C), gemeenten Franekeradeel en Menaldumadeel. RAAP-Rapport 239*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen. 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

### Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad 5 West  
Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen  
Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)

Topografische kaart 1:25.000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 ( [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Atlassen uit het Scheepvaartmuseum, Nederlands Scheepvaartmuseum Amsterdam

### Internet

[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)

[www.kich.nl](http://www.kich.nl)

[www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

[www.jabikspaad.nl](http://www.jabikspaad.nl)

[www.franekeradeel.nl](http://www.franekeradeel.nl)

<http://maps.google.nl>

[www.fryslan.nl](http://www.fryslan.nl)

[www.archis.nl](http://www.archis.nl)





## **Bijlage 1: Archeologische perioden**



## Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

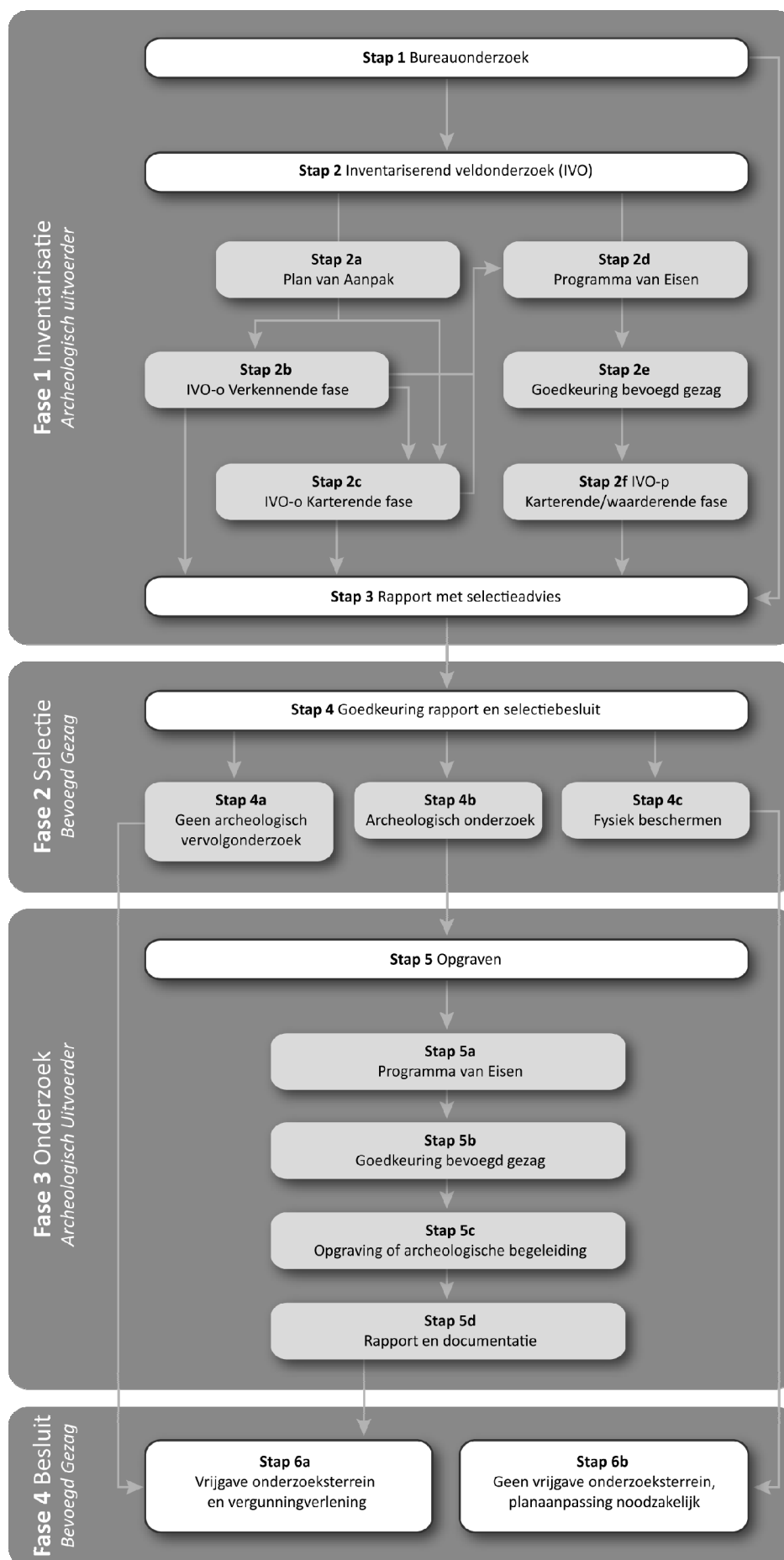
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.



## **Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)**

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ





## Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

### *Archeologische begeleiding (STAP 5c)*

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of een opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

### *Archeologische indicatoren*

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

### *Archis*

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

### *Bureauonderzoek (STAP 1)*

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

### *Fysiek beschermen (STAP 4c)*

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

### *Geofysisch onderzoek*

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

### *Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel*

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

### *Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)*

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

### *Inventariserend veldonderzoek -proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)*

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)*

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de

verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)*

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

### *Opgraving (STAP 5c)*

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

### *Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)*

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

### *Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)*

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

### *Quickscan*

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

### *Selectieadvies (STAP 3)*

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

### *Selectiebesluit (STAP 4)*

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

### *Veldkartering*

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.



## **Bijlage 3a: AMK-terreinen uit ARCHIS II**



<b>monumentnr.</b>	<b>7623</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 078	<b>complextype</b>	Akker/tuin	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
<b>toponiem</b>	FRANEKER-ZUIDWEST	<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>coördinaten</b>	163871 577031		IJzertijd midden: 500 - 250 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>monumentnr.</b>	<b>7624</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 079	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	FRANEKER-WEST I			
<b>coördinaten</b>	163854 578266			
<b>monumentnr.</b>	<b>7625</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 080	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	FRANEKER-WEST II			
<b>coördinaten</b>	163989 578340			
<b>monumentnr.</b>	<b>7627</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 083	<b>complextype</b>	Akker/tuin	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel	<b>complextype</b>	Drenkplaats/dobbe	
<b>toponiem</b>	ARKENS-WEST	<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>coördinaten</b>	165772 578625		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
		<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
			IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>monumentnr.</b>	<b>7628</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 084	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
<b>plaats</b>	Arkens			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	ARKENS-DORP			
<b>coördinaten</b>	165990 578648			

<b>monumentnr.</b>	<b>7629</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 085	<b>complextype</b>	Huisterp	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Arkens			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
<b>toponiem</b>	KLEIN BANGA	<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>coördinaten</b>	166428 578832	<b>IJzertijd laat:</b>	250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>monumentnr.</b>	<b>7630</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 086	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Schalsum			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	SCHALSUM-WEST II			
<b>coördinaten</b>	166682 578918			
<b>monumentnr.</b>	<b>7652</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 109	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	OUD SJAARDEMA			
<b>coördinaten</b>	166967 577798			
<b>monumentnr.</b>	<b>7662</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 119	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	LUTJELLOLLUM			
<b>coördinaten</b>	166883 576309			
<b>monumentnr.</b>	<b>8299</b>			
<b>waarde</b>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<b>kaartblad + volgnr.</b>	05G 157	<b>complextype</b>	Terp/wierde	
		<b>datering van</b>		<b>datering tot</b>
<b>provincie</b>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>plaats</b>	Franeker			
<b>gemeente</b>	Franekeradeel			
<b>toponiem</b>	TINSUM			
<b>coördinaten</b>	166947 578901			

<i>monumentnr.</i>	<b>8300</b>			
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<i>kaartblad + volgnr.</i>	05G 158	<i>complextype</i>	Terp/wierde	
		<i>datering van</i>		<i>datering tot</i>
<i>provincie</i>	Friesland		Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>plaats</i>	Franeker			
<i>gemeente</i>	Franekeradeel			
<i>toponiem</i>	ROMSICHT/GETSWERD			
<i>coördinaten</i>	163805 579160			
<i>monumentnr.</i>	<b>14770</b>			
<i>waarde</i>	Terrein van archeologische waarde			
<i>kaartblad + volgnr.</i>	05G 239	<i>complextype</i>	Terp/wierde	
		<i>datering van</i>		<i>datering tot</i>
<i>provincie</i>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
<i>plaats</i>	Franeker			
<i>gemeente</i>	Franekeradeel			
<i>toponiem</i>	LUTJELOLLUM-WEST			
<i>coördinaten</i>	166617 576367			
<i>monumentnr.</i>	<b>14971</b>			
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<i>kaartblad + volgnr.</i>	05G 230	<i>complextype</i>	Stad	
		<i>datering van</i>		<i>datering tot</i>
<i>provincie</i>	Friesland		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
<i>plaats</i>	Franeker			
<i>gemeente</i>	Franekeradeel	<i>complextype</i>	Terp/wierde	
<i>toponiem</i>	FRANEKER	<i>datering van</i>		<i>datering tot</i>
<i>coördinaten</i>	165392 577785		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>monumentnr.</i>	<b>15174</b>			
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde			
<i>kaartblad + volgnr.</i>	05G 247	<i>complextype</i>	Terp/wierde	
		<i>datering van</i>		<i>datering tot</i>
<i>provincie</i>	Friesland		IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>plaats</i>	Franeker			
<i>gemeente</i>	Franekeradeel			
<i>toponiem</i>	OUD SJAARDAMA			
<i>coördinaten</i>	166731 577803			



## **Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II**





<b>waarnemingsnr.</b>	<b>9963</b>	<b>type vindplaats</b>	Borg/stins/versterkt huis	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	CAMMINGHA STINS			
<b>coördinaten</b>	165690 577760			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: opgraving			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	1970			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>29713</b>	<b>type vindplaats</b>	Borg/stins/versterkt huis	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	CAMMINGAHUIS			
<b>coördinaten</b>	165690 577700			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: opgraving			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	1971			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>56268</b>	<b>type vindplaats</b>	Graf, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Lutjelollum	Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>toponiem</b>	Welsrijperweg	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>coördinaten</b>	166600 576300	IJzertijd: 800 - 12 vC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch:	IJzertijd: 800 - 12 vC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<b>OM-nr.</b>	3219	IJzertijd: 800 - 12 vC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<b>vondstatum</b>	21-10-2002	IJzertijd laat: 250 - 12 vC		IJzertijd laat: 250 - 12 vC
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
		Romeinse tijd laat B: 350 - 450 nC		Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC
		Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC		Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
		<b>type vindplaats</b>	Onbekend	
		<b>datering van</b>		<b>tot</b>
		IJzertijd: 800 - 12 vC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>58232</b>	<b>type vindplaats</b>	Terp/wierde	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	Martiniplantsoen			
<b>coördinaten</b>	165585 577730			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: booronderzoek			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	25-06-2002			

<p><b>waarnemingsnr.</b> 58237  <i>bron</i> ARCHIS  <i>plaats</i> Franeker  <i>gemeente</i> Franekera deel  <i>toponiem</i> Breedeplaats  <i>coördinaten</i> 165500 577740  <i>vondstomstandigheden</i> Archeologisch: booronderzoek  <i>OM-nr.</i> -1  <i>vondstatum</i> 27-09-2001</p>	<p><i>type vindplaats</i> Terp/wierde  <i>datering van</i>                      Paleolithicum: tot 8800 vC                      IJzertijd laat: 250 - 12 vC                      Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC                      Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC                      Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC                      Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC                      Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC                      Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC</p>	<p><i>tot</i>                      Nieuwe tijd C: 1850 - heden                      Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC                      Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC                      Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC                      Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC                      Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC                      Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC                      Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC                      Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC</p>
<p><b>waarnemingsnr.</b> 60206  <i>bron</i> ARCHIS  <i>plaats</i> Lutjelollum  <i>gemeente</i> Franekera deel  <i>toponiem</i>  <i>coördinaten</i> 166850 576300  <i>vondstomstandigheden</i> Archeologisch: booronderzoek  <i>OM-nr.</i> 8352  <i>vondstatum</i> 13-06-2002</p>	<p><i>type vindplaats</i> Terp/wierde  <i>datering van</i>                      IJzertijd laat: 250 - 12 vC                      Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC</p>	<p><i>tot</i>                      Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC                      Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC</p>
<p><b>waarnemingsnr.</b> 238476  <i>bron</i> ARCHIS  <i>plaats</i> Franeker  <i>gemeente</i> Franekera deel  <i>toponiem</i>  <i>coördinaten</i> 165700 577860  <i>vondstomstandigheden</i> Niet-archeologisch: graafwerk  <i>OM-nr.</i> -1  <i>vondstatum</i> 9999</p>	<p><i>type vindplaats</i> Stad  <i>datering van</i>                      Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC                      Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC</p>	<p><i>tot</i>                      Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC                      Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC</p>
<p><b>waarnemingsnr.</b> 238719  <i>bron</i> ARCHIS  <i>plaats</i> Franeker  <i>gemeente</i> Franekera deel  <i>toponiem</i> SWANENBURG DE VEIJESTRAAT  <i>coördinaten</i> 166180 577850  <i>vondstomstandigheden</i> Niet-archeologisch: graafwerk  <i>OM-nr.</i> -1  <i>vondstatum</i> 9999</p>	<p><i>type vindplaats</i> Nederzetting, onbepaald  <i>datering van</i>                      Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC</p>	<p><i>tot</i>                      Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC</p>
<p><b>waarnemingsnr.</b> 238724  <i>bron</i> ARCHIS  <i>plaats</i> Franeker  <i>gemeente</i> Franekera deel  <i>toponiem</i>  <i>coördinaten</i> 165480 578700  <i>vondstomstandigheden</i> Niet-archeologisch: graafwerk  <i>OM-nr.</i> -1  <i>vondstatum</i> 9999</p>	<p><i>type vindplaats</i> Terp/wierde  <i>datering van</i>                      Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC</p>	<p><i>tot</i>                      Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC</p>

<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238725</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	MARTENA-HUIS			
<b>coördinaten</b>	165350 577740			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: graafwerk			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	9999			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238726</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	PSYCHIATRISCHE INRICHTING			
<b>coördinaten</b>	165180 577650			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: graafwerk			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	9999			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238727</b>	<b>type vindplaats</b>	Terp/wierde	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel	Onbekend		Onbekend
<b>toponiem</b>				
<b>coördinaten</b>	164860 577630			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: graafwerk			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	9999			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238728</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Klein-Lankum	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel	Onbekend		Onbekend
<b>toponiem</b>	KLEIN LANKUM			
<b>coördinaten</b>	163900 577730			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: onbepaald			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	9999			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238748</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	PSYCHIATRISCHE INRICHTING			
<b>coördinaten</b>	165220 577760			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: onbepaald			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	9999			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>238749</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Nijdam	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<b>toponiem</b>	SCHILCAMPEN 46			
<b>coördinaten</b>	165270 577620			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: opgraving			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	1970			

<i>waarnemingsnr.</i>	<b>238750</b>	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Franeker	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>gemeente</i>	Franekeradeel	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	VOORSTREEK			
<i>coördinaten</i>	165210 577680			
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	9999			
<i>waarnemingsnr.</i>	<b>400749</b>	<i>type vindplaats</i>	Terp/wierde	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Lutjelollum	IJzertijd laat: 250 - 12 vC		Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC
<i>gemeente</i>	Franekeradeel	Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC		Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC
<i>toponiem</i>		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	166600 576325	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>OM-nr.</i>	8352			
<i>vondstdatum</i>	13-06-2002			
<i>waarnemingsnr.</i>	<b>400962</b>	<i>type vindplaats</i>	Terp/wierde	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Franeker	IJzertijd laat: 250 - 12 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Franekeradeel	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Waagstraat			
<i>coördinaten</i>	165200 577700			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	14164			
<i>vondstdatum</i>	25-03-2005			
<i>waarnemingsnr.</i>	<b>403316</b>	<i>type vindplaats</i>	Terp/wierde	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Franeker	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>gemeente</i>	Franekeradeel			
<i>toponiem</i>				
<i>coördinaten</i>	166676 578930			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	04-1994			
<i>waarnemingsnr.</i>	<b>405940</b>	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Franeker	IJzertijd: 800 - 12 vC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<i>gemeente</i>	Franekeradeel			
<i>toponiem</i>				
<i>coördinaten</i>	165340 577855			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	17209			
<i>vondstdatum</i>	05-2006			

<b>waarnemingsnr.</b>	<b>408787</b>	<b>type vindplaats</b>	Borg/stins/versterkt huis	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>gemeente</b>	Franekera deel	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<b>toponiem</b>	Groot Lankum	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<b>coördinaten</b>	163934 577731	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch:	Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<b>OM-nr.</b>	19685	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>vondstatum</b>	14-11-2006	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
		Nieuwe tijd C: 1850 - heden		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>408789</b>	<b>type vindplaats</b>	Borg/stins/versterkt huis	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	IJzertijd: 800 - 12 vC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel	IJzertijd: 800 - 12 vC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>toponiem</b>	Franeker Groot Lankum	IJzertijd laat: 250 - 12 vC		Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC
<b>coördinaten</b>	163934 577719	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: booronderzoek	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<b>OM-nr.</b>	17279	Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<b>vondstatum</b>	08-05-2007	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>414615</b>	<b>type vindplaats</b>	Onbekend	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC		Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>				
<b>coördinaten</b>	166600 577800			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: metaaldetector			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	20-08-1994			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>414620</b>	<b>type vindplaats</b>	Onbekend	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>				
<b>coördinaten</b>	166600 577800			
<b>vondstomstandigheden</b>	Niet-archeologisch: metaaldetector			
<b>OM-nr.</b>	-1			
<b>vondstatum</b>	20-08-1994			
<b>waarnemingsnr.</b>	<b>417888</b>	<b>type vindplaats</b>	Nederzetting, onbepaald	
<b>bron</b>	ARCHIS	<b>datering van</b>		<b>tot</b>
<b>plaats</b>	Franeker	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<b>gemeente</b>	Franekera deel			
<b>toponiem</b>	Leeuwarderweg 8			
<b>coördinaten</b>	165937 577906			
<b>vondstomstandigheden</b>	Archeologisch: booronderzoek			
<b>OM-nr.</b>	35940			
<b>vondstatum</b>	07-07-2009			



## **Bijlage 4: Boorprofielen**





# Legenda (NEN 5104 en ASB)

## grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

## zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

## veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

## klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

## laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)

£	< 0,3 cm	scherpe overgang
D	0,3 - < 3 cm	overgang geleidelijk
E	> 3 cm	diffuse overgang

## amorfiteit veen (veraardheid)

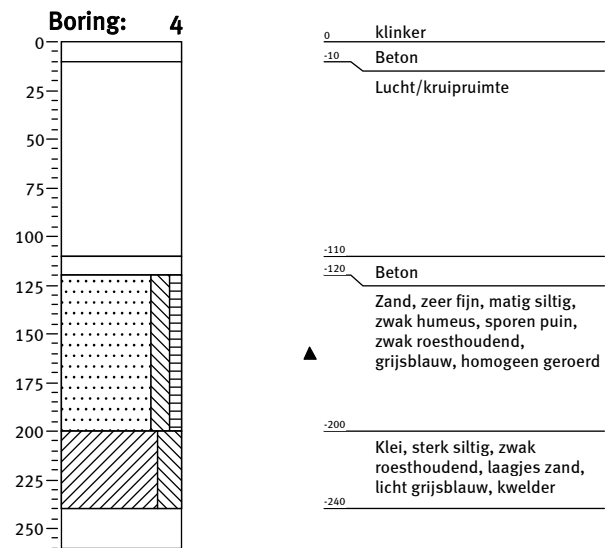
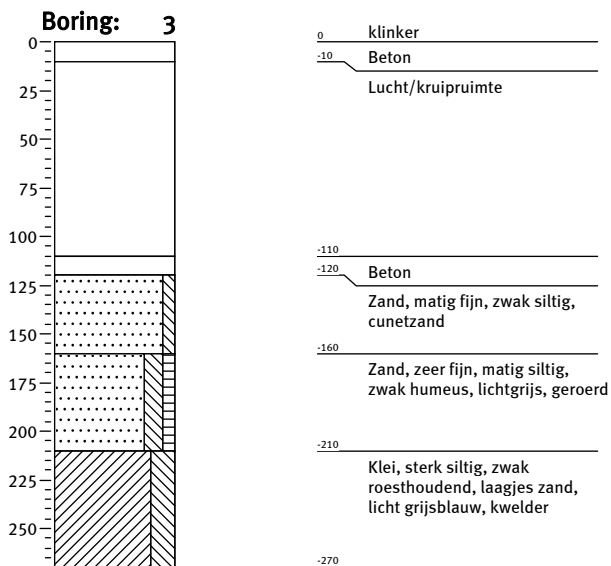
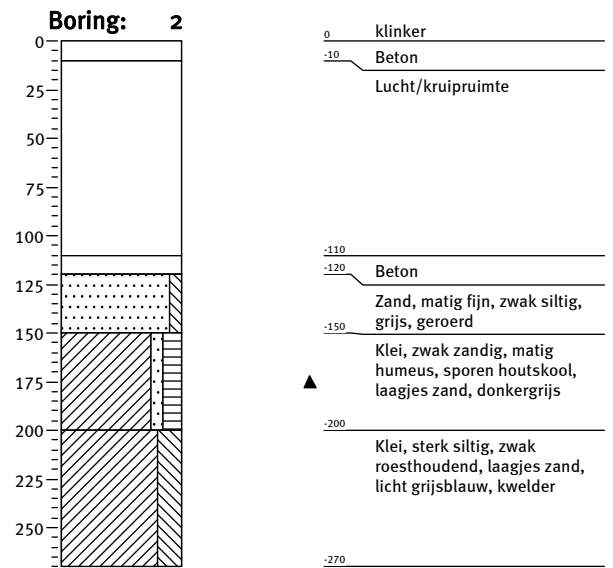
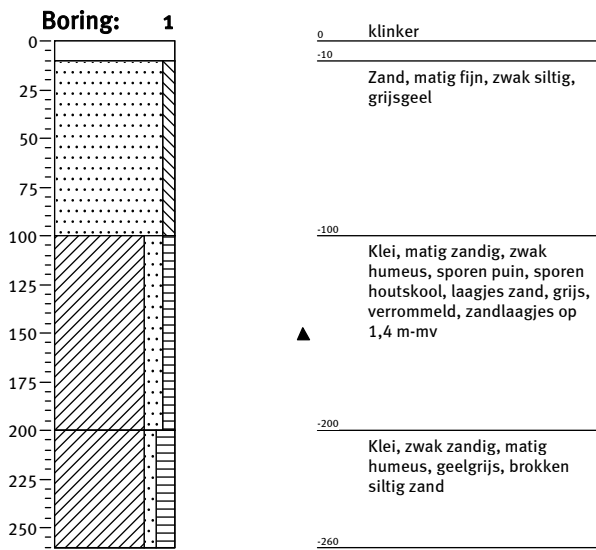
?	zwak amorf	niet tot zwak veraarde resten
A	matig amorf	structuur nog zichtbaar
@	sterk amorf	sterk veraard, structuurloos

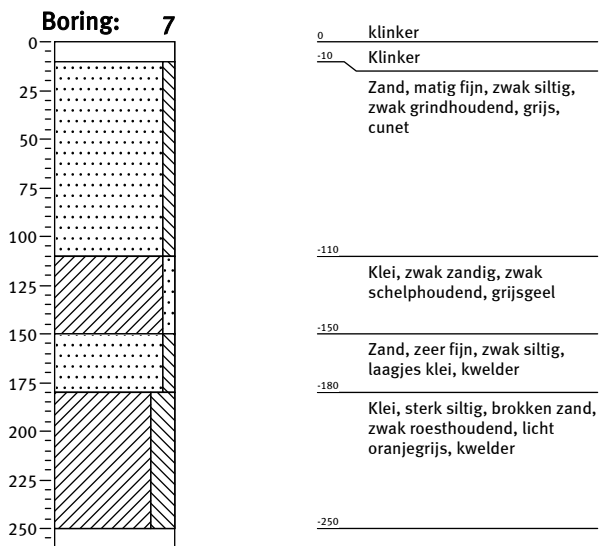
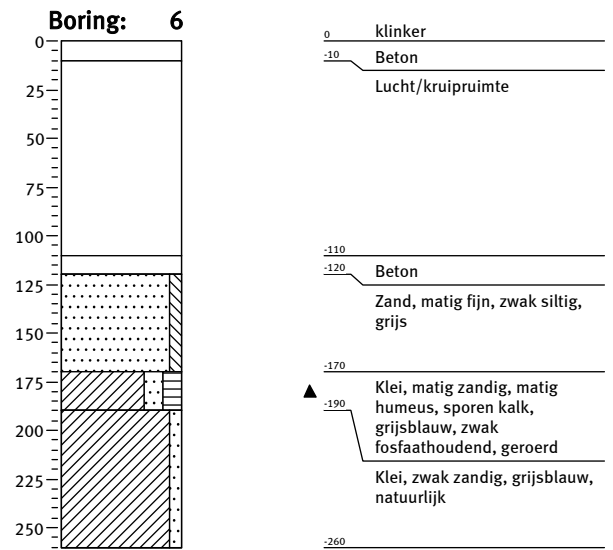
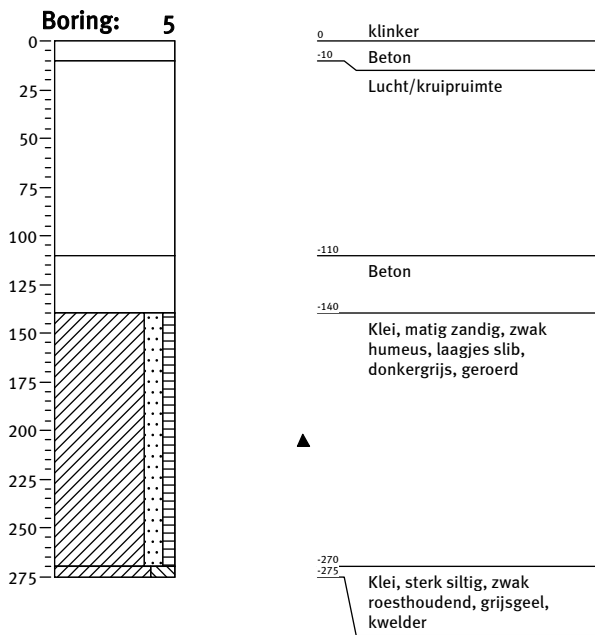
## overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

gezeefd traject







## **Kaartenbijlage**









