

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek aan Kleinzand 39
te Sneek, gemeente
Súdwest-Fryslân (FR)**

opdrachtgever	J. Brinksma Onroerende Zaken b.v.
datum	10 juli 2012
projectleider	mevrouw drs. A. Spoelstra
projectnummer	93183912
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2012-79



MUG-projectnummer	93183912
Opdrachtgever	J. Brinksma Onroerende Zaken b.v.
MUG-publicatie	2012-79
Bevoegd gezag	gemeente Súdwest-Fryslân
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	52481
Tekst	mevrouw drs. A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	10 juli 2012
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.3.1 Bureauonderzoek	3
1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	3
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Bureauonderzoek	4
1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek	4
2 Resultaten	6
2.1 Bureauonderzoek	6
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	6
2.1.2 Bekende archeologische waarden	7
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	12
2.1.4 Bouwhistorische waarden	15
2.1.5 Toekomstige situatie.	15
2.1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	15
2.1.7 Conclusie	16
2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek	16
2.2.1 Bodemopbouw	18
2.2.2 Archeologische indicatoren	18
3 Conclusie en aanbeveling	19
3.1 Conclusie	19
3.2 Aanbeveling	19
Literatuur	20

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Boorprofielen
Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

In juni 2012 heeft MUG Ingenieursbureau b.v. in opdracht van J. Brinksma Onroerende Zaken b.v. een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan Kleinzand 39 te Sneek. De aanleiding van het onderzoek is de toekomstige sloop van de bebouwing en het realiseren van nieuwbouw in een beschermd stadsgezicht.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in de onderzoekslocatie sprake is van een hoge trefkans met betrekking tot vindplaatsen uit de periode middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. In de onderzoekslocatie is sprake van kwelderafzettingen, mogelijk een kwelderwal of oeverwal, waarop een stedelijk ophoogpakket is gevormd. De onderzoekslocatie ligt in de historische stadskern van Sneek, een terrein met een hoge archeologische waarde (AMK-terrein 10147). Vanwege de hoge trefkans is in overleg met het bevoegd gezag een booronderzoek geadviseerd.

Het booronderzoek is uitgevoerd op 27 juni 2012. In totaal zijn er zes boringen gezet. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een stedelijk ophogingspakket, dat op een diepte van circa 250 cm-mv overgaat naar natuurlijke kwelderafzettingen. De natuurlijke kwelderafzettingen bestaan uit venige klei en klei met laagjes verslagen veen. Op het plaatsje achter de bebouwing zijn een aantal boringen gestaakt op een diepte van circa 65 cm-mv. Mogelijk is hier sprake van onderliggend muurwerk of funderingen.

Indien dit niet mogelijk is, dient vervolgonderzoek plaats te vinden. Gezien de beperkte oppervlakte van de locatie en de beperkte bewegingsruimte wordt aanbevolen het vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. De archeologische begeleiding dient te worden uitgevoerd onder het KNA 3.2-protocol 'Definitieve Opgraving'. Voor een archeologische begeleiding is een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk.

Dit betreft een aanbeveling. Het uiteindelijke selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, gemeente Súdwest-Fryslân, mevrouw drs. Y. Boonstra.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de sloop van de bebouwing aan Kleinzand 39 te Sneek. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. J. Brinksma Onroerende Zaken b.v. heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 27 juni 2012. Zowel het bureauonderzoek als het booronderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen van de Provincie Fryslân, Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE).

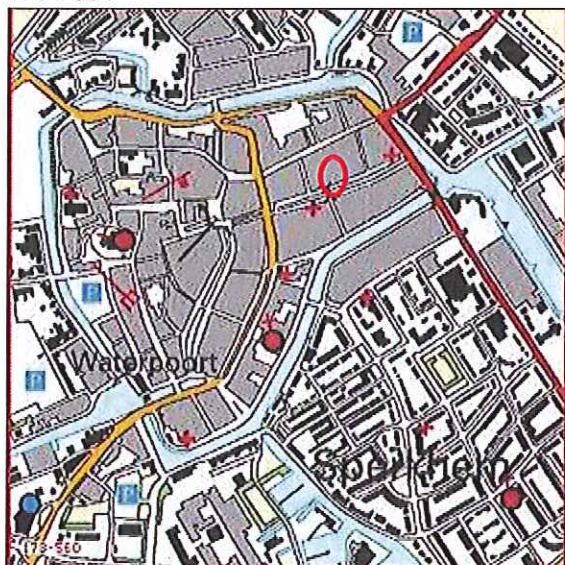
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Sneek
Toponiem	Kleinzand 39
Kaartblad	10H
Coördinaten	133550/560707 N 173560/560696 O 173555/560680 Z 173545/560691 W
Grondsoort	klei
Geomorfologie	vlakke van getij-afzettingen/kreek/ oeverwal
Grondwatertrap	II/III

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Kleinzand 39 te Sneek (zie afbeelding 1 en bijlage 2), gemeente Súdwest-Fryslân en is bebouwd (HEMA Sneek). De totale oppervlakte is circa 175 m².

173 / 561



174 / 560

Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart, globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

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

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (terplagen, 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?

In overleg met de gemeente Súdwest-Fryslân betreft het een *beknopt* bureauonderzoek, met de nadruk op de analyse van het historisch kaartmateriaal.

1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

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

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit? Kunnen er nog oudere voorgangers van de huidige bebouwing in het onderzoeksgebied worden aangetroffen?
- 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 zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of in 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

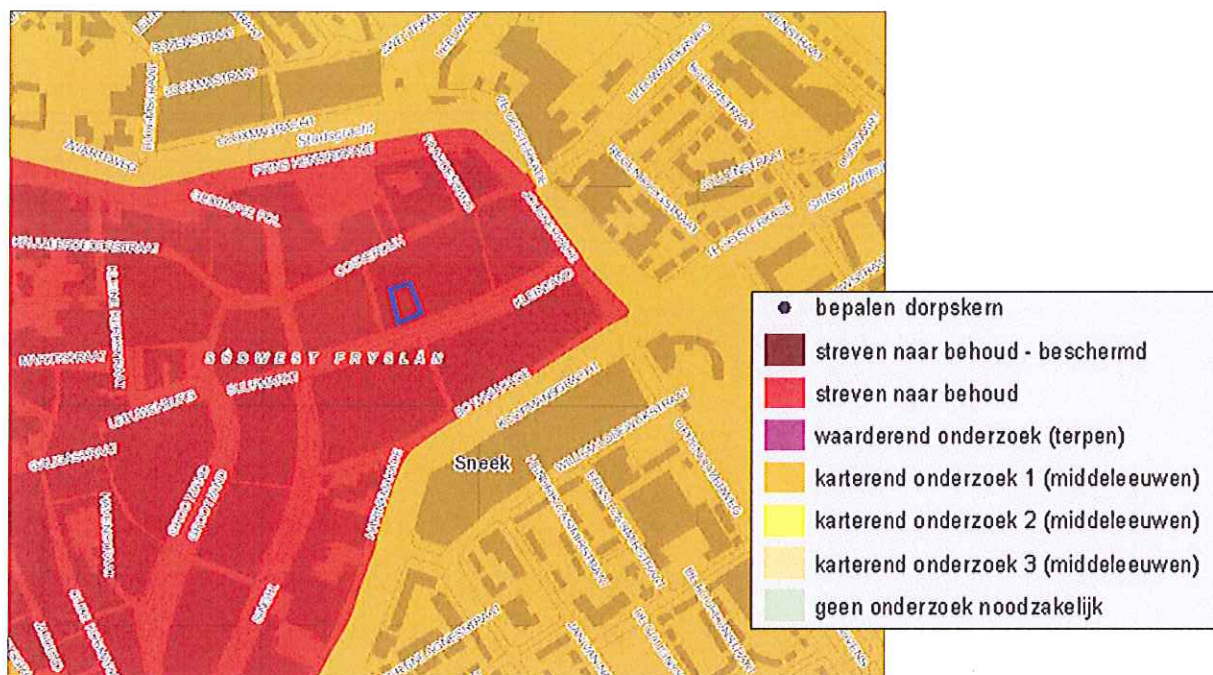
1.4.1 Bureauonderzoek

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, dat beschikbaar is op de websites van Tresoar (<http://www.tresoar.nl>) WatWasWaar (<http://www.watwaswaar.nl>). Verder is gebruik gemaakt van bouwtekeningen die zijn aangeleverd door gemeente Súdwest-Fryslân. 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 (AMK) deel uitmaakt. Op de AMK staan de terreinen met een archeologische status (monumenten) vermeld. Voor het bepalen van de algemene archeologische verwachting is uitgegaan van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). De FAMKE dient tevens als uitgangspunt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie voor het inventariserend onderzoek (zie paragraaf 2.4). 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 Verkennend inventariserend veldonderzoek

De onderzoeksmethode voor het inventariserend veldonderzoek is gebaseerd op de aanbevelingen van de gemeente Súdwest-Fryslân. Volgens de Friese Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt de onderzoekslocatie in een zone waar voor de periode ijzertijd-middeleeuwen het criterium 'streven naar behoud' geldt (zie afbeelding 2). Deze zone komt overeen met AMK-terrein 10147, het middeleeuwse stadscentrum van Sneek (zie ook paragraaf 2.1.2). De onderzoekslocatie bevindt zich bovendien in een beschermd stadgezicht. Uit artikel 5.2, derde lid, van het Besluit Omgevingsrecht in samenhang met artikel 2.1, eerste lid, onder h, van de Wabo vloeit voort dat alleen aan sloopvergunningen die betrekking hebben op bouwwerken in beschermde stads- en dorpsgezichten archeologische voorschriften kunnen worden gekoppeld. Voor zones met het criterium 'streven naar behoud' geldt een onderzoeksplicht vanaf 50 m². De onderzoekslocatie is hiermee onderzoeksplichtig. Voor de periode steentijd-bronstijd is geen onderzoek noodzakelijk.



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie (blauwe lijn) op de FAMKE, advieskaart ijzertijd middeleeuwen (bron: provincie Fryslân)

De precieze opzet van het inventariserend veldonderzoek is vastgesteld in overleg met het bevoegd gezag, de gemeentelijk archeologe van Súdwest-Fryslân, mevrouw Y. Boonstra. Ten aanzien van de onderzoekslocatie is een waarderend booronderzoek met een dichtheid van zes boringen per plan verplicht gesteld. In totaal zijn dan ook zes boringen 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. De boringen worden tot 25 cm in de onverstoorde C-horizont gezet.

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. Er is geen oppervlaktekartering uitgevoerd omdat het onderzoeksgebied of bebouwd was of van verharding voorzien was.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

Fysische geografie en geologie

Het plangebied ligt in fysisch geografisch opzicht in op de grens van een knipkleilandschap en het veen/klei-op-veenlandschap van het Lage Midden. De stad Sneek is in de vroege middeleeuwen ontstaan op een uitloper in de toenmalige Middelsee.

Het huidige landschap is volledig gevormd door ontwikkelingen in de laatste geologische periode, het holoceen (9250 v. Chr.-heden). Afzettingen uit oudere perioden liggen op grotere diepte (circa 5 m-mv) en bestaan uit dekzand dat is afgezet door de wind gedurende de laatste fase van het Pleistoceen (Boxtel Formatie, Laagpakket van Wierden).

Kenmerkend voor het holoceen is de stijging van de temperatuur ten opzichte van de voorafgaande koude periode (ijstijd). De ijskappen smolten en hierdoor liep het Noordzeebekken geleidelijk aan vol. Op het land was de zeespiegelstijging merkbaar in de stijging van de grondwaterspiegel. Als gevolg hiervan vernatte het land en vormde zich in de laaggelegen gebieden direct op het dekzand een laag veen. De hoger gelegen delen van het landschap waren echter nog lange tijd geschikt voor bewoning.

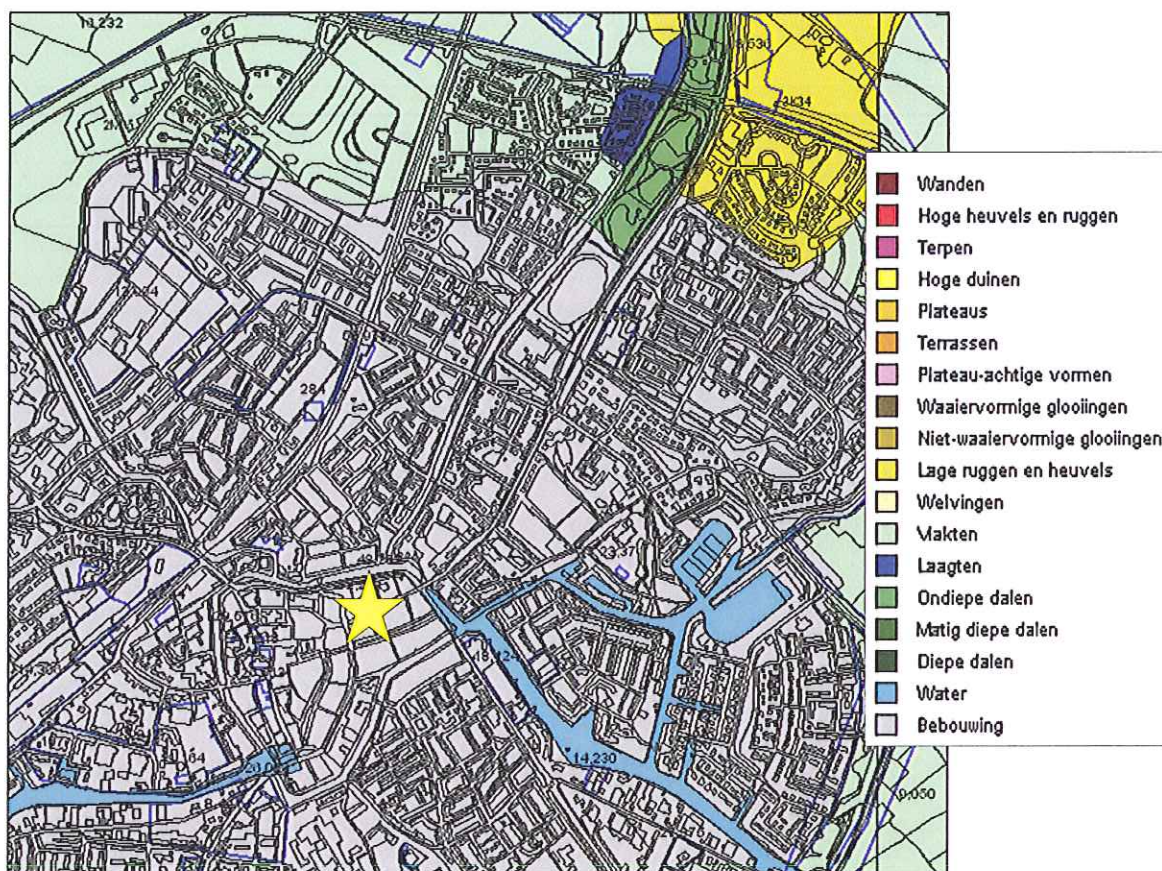
Vanaf 4800 voor Chr. nam de zeespiegelstijging geleidelijk toe. Het Noordzeebekken vulde zich tot het huidige kustgebied van Noord-Nederland en de zee drong via de lager gelegen delen (de Boorne- en de Marneslenk) het land binnen. Het veen is hierdoor deels geërodeerd. Onder invloed van de zee werd plaatselijk klei afgezet. Na 2000 v. Chr. nam de zeespiegelstijging zodanig af dat er langs de kust kwelders konden ontstaan. Door de rustige omstandigheden en de hoge grondwaterspiegel raakten de kleigebieden opnieuw volledig overgroeid met veen. Hierdoor was het onderzoeksgebied in de bronstijd (2000-800 voor Chr.) te nat voor bewoning. Vanaf circa 800 voor Chr. vindt er door de afname van de zeespiegelstijging kustuitbouw plaats in noordwestelijke richting. Bij vloed werden langgerekte, relatief hooggelegen wallen afgezet, bestaand uit grof materiaal (zand). Achter de hoge wallen bezonk het fijne materiaal (klei, knipklei), waardoor laaggelegen kwelderbekkens ontstonden. De bewoning vond aanvankelijk uitsluitend plaats op de kwelderwallen. Door de gestaag voorgaande zeespiegel drong de zee desondanks met grote regelmaat binnen in het kweldergebied. Tussen circa 800 en 900 na Chr. vonden er grote inbraken in het oostelijk deel van de voormalige Boorne-boezem plaats. Daarbij ontstond een zeearm tot voorbij Sneek: de Middelsee. Aan de weerszijden van dit zeegat werden zandige oeverwallen afgezet. Hierachter bezonk de zware klei.

Aan het einde van de vroege middeleeuwen worden de eerste dijken opgeworpen. Langs de westelijke kust kwam nog voor het jaar 1000 een eerste zeedijk tot stand. De bedijkte lage gronden werden geleidelijk in cultuur genomen. De Middelsee werd door bedijkingen vanaf de 10^e en 11^e eeuw gaandeweg teruggewonnen. Dit proces was rond 1600 voltooid (De Mulder et al. 2003).

In het knipkleigebied volgde de verkaveling het oude prielen- en krekpatroon, waardoor ook tegenwoordig nog een zeer onregelmatige verkaveling aanwezig is. Ook het lage klei-op-veengebied werd vanaf de late middeleeuwen geleidelijk ontgonnen.

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart (zie afbeelding 3) is de onderzoekslocatie, vanwege de ligging in de bebouwde kom, ongekarteerd. In de omgeving bevinden vooral gebieden met een vlakte van getij-afzettingen (licht groen, code 2M35). Ten noordoosten van het onderzoeksgebied liggen verder een getij-kreebedding of zee-erosiegeul (code 23R13/14, donker groen), een getij-oeverwal (code 3K34, geelgroen) en een afgegraven laagte (code 3N8, paars). Aan de richting van deze kreekbedding en oeverwal te zien is het denkbaar dat deze doorloopt tot in de richting van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 3. Het onderzoeksgebied op de geomorfologische kaart, aangegeven met een ster (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Bodem

De onderzoekslocatie vormt onderdeel van de bebouwde kom van Sneek, en is daarom niet gekarteerd. In de directe omgeving van het plangebied komen overwegend knippolderaaggronden voor bestaande uit zware zavel tot zware klei (code: kMn48C, gMn83C). In de voormalige Middellzeeboezem komen drechtaaggronden in zware klei voor (code: Mv41C).

2.1.2 Bekende archeologische waarden

Het onderzoeksgebied ligt op AMK-terrein 10147 (zie afbeelding 4). Dit is een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft het oude centrum van Sneek, waar vanaf de 10^e/11^e eeuw is gewoond. Sneek heeft zich ontwikkeld tot een belangrijk centrum in de volle middeleeuwen. Onder invloed van de geografische ligging aan een geul die in verbinding stond met de Middellzee en daarmee met Leeuwarden en Dokkum, kon Sneek zich ontwikkelen tot handels- en nijverheidscentrum. Er zijn diverse onderzoeken uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB, tegenwoordig Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) in 1964 bij de voormalige Noorderpoort, in 1967 bij de funderingen van de St. Anthoniekapel, in 1968 bij de fundamenten onder het armenhuis en in 1975 bij de Grote of de Martinikerk (De Langen & Perger 1997; Halbertsma 1950, 1956a, 1956b, 1961, 1965). Voor de in deze paragraaf genoemde perioden zie tabel 2.1.

De stad Sneek is ontstaan op de overgang van het kleigebied van Westergo en het ten zuiden daarvan gelegen lage veengebied. Het gebied is waterrijk en moerassig. Ten noorden van Sneek zijn resten gevonden van oude terpen, aardewerk en munten. Dit is een bewijs dat al in de eerste eeuwen van onze jaartelling hier kleine nederzettingen zijn geweest. In de middeleeuwen sloeg het zeewater van de Middellzee, die tot Sneek en Bolsward reikte, grote stukken van het laagveen weg. Door

langzame aanslibbing werd daar in rustige tijden zware zeeklei voor in de plaats afgezet. Sneek ligt op de grens van deze afzettingen en het nauwelijks door het Middelzeewater beroerde veengebied dat met een dunne, kalkarme laag klei bedekt is. Na de bedijking van de Middellzee groeide de betekenis van de stad Sneek. De natuurlijke waterloop, de Woudvaart, had in Sneek door de Hemdijk een hindernis. De Woudvaart was, als voornaamste waterverbinding van Westergo naar het zuidwesten van Friesland, van grote betekenis. Op de kruising van water en dijk groeide de verkeersdrukte. Om de waterstand te beheersen en het verkeer zo weinig mogelijk te hinderen kwamen bij Sneek een aantal zijlen (sluizen) in de dijk. Aanvankelijk was de Neltjeszijk, thans nog aanwezig onder het smalste huis van de noordelijke gevelwand van het Schaapmarktplein, de belangrijkste.

De oudste kern van stad is gelegen op de plaats van de Martinikerk en omgeving. Rond 1250 was Sneek nog maar een gering dorp, maar groeide snel. In 1294 kreeg Sneek stedelijke privileges ('stadsrechten'). De stad werd toen omgeven door vestingwallen en grachten. Deze wallen zijn niet zeer hoog geweest, dit was niet nodig omdat er in die tijd nog geen zware aanvalswapens waren (<http://www.let.rug.nl/~maps/frankderink/documents/blaeu/histories/sneek.htm>).

Binnen het AMK-terrein 10147, het oude centrum van Sneek, zijn de volgende onderzoeken en waarnemingen bekend.

Onderzoeksmeldingen:

283, 1918	Waarnemingen bij niet archeologische grondwerkzaamheden, geen nadere informatie in Archis.
8160	Archeologische begeleiding door het ARC in 2004 (Tuinstra 2006). De begeleiding is uitgevoerd bij het stadhuis dat eerder een stins was. Archeologische vondsten zijn tijdens de begeleiding niet gedaan. Er is een geringe hoeveelheid modern scherfmateriaal gevonden, maar dit kwam allemaal uit de verrommelde grond direct onder de voormalige vloeren. Er zijn muurresten aangetroffen, waaronder oudere muurresten van een mogelijk steenhuis.
10342	Booronderzoek. Er is een opgraving geadviseerd (De Langen & Perger 1997).
23956	Booronderzoek. Het in het plangebied aangetroffen pakket ophogingslagen wordt behoudenswaardig geacht. Geadviseerd wordt om met de bevoegde overheid (provinciaal archeoloog) te overleggen over de consequenties voor de voorziene bodemingrepen (Van Hoof & Bakker 2007).
25913	Opgraving van het ARC uit 1998. Hiervan is geen samenvatting in Archis opgenomen.
29576	Booronderzoek. Het archeologisch onderzoek heeft uitgewezen dat zich in het plangebied een vindplaats met een hoge kwaliteit bevindt. Geadviseerd wordt, indien dit nog niet het geval is, het terrein op te nemen in het bestemmingsplan als 'archeologisch waardevol gebied', met daaraan gekoppeld een aanlegvergunningstelsel. Tevens wordt aanbevolen om zodra de definitieve locatie en omvang van de bodemingrepen bekend zijn in overleg te treden met het bevoegd gezag (de gemeente in samenspraak met de provinciaal archeoloog). Op basis van de resultaten uit dit rapport en de geplande bodemingrepen kan worden bekeken of deze ingrepen leiden tot een onevenredig grote verstoring van de vindplaats en kan het bevoegd gezag een uitspraak doen over behoud van de vindplaats of eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek.
31757	Proefsleuvenonderzoek door RAAP. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
35979	Bureauonderzoek. Op grond van de hier gerapporteerde inventarisatie bevinden zich 184 (mogelijke) vindplaatsen in de gemeente Sneek en 101 in de gemeente Wymbritseradiel. De oudst aangetroffen vindplaatsen dateren uit het mesolithicum. Het merendeel van de vindplaatsen is afkomstig uit de ijzertijd/Romeinse tijd en de middeleeuwen (Aalbersberg 2009)
48705	Booronderzoek. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Om het verschil tussen ophogingen uit de nieuwe tijd en oudere fasen duidelijk te maken is onderscheid gemaakt tussen ophogingspakketten (overwegend uit de Nieuwe tijd) en terplagen (overwegend middeleeuws). Uit het booronderzoek is naar voren gekomen dat de kleur en de consistentie geen goede kenmerken zijn om het onderscheid tussen ophogingspakketten en terplagen te maken. Op basis van de boringen zijn de volgende vier categorieën onderscheiden: A. Verhoogde boerderijplaatsen met een middeleeuwse voorloper.

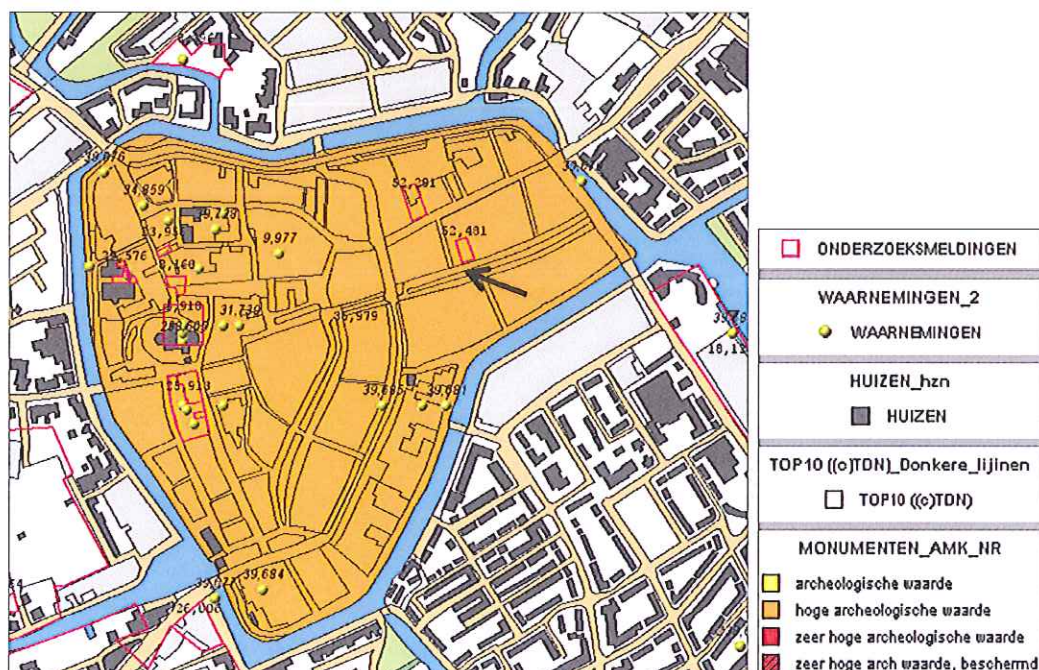
	B. Verhoogde boerderijplaatsen met een oudere, nog niet gedateerde voorloper. C. Verhoogde boerderijplaatsen zonder oudere voorloper. X. Verhoogde boerderijplaatsen waarvoor onvoldoende gegevens beschikbaar zijn (Aalbersberg 2011).
52281	Oosterdijk 13. Archeologisch bureau- en booronderzoek. Er is een stedelijk ophoogpakket aangetroffen. De kans op het aantreffen van bewoningsresten is hoog. Selectieadvies: archeologische begeleiding (De Roller & Krol, 2012).

Waarnemingen:

9976	Waarnemingen bij onderzoeken in een laat middeleeuwse kerk (Halbertsma 1971, 1977; Halbertsma & Buma 1981).
9977	Laat middeleeuws aardewerk uit een nederzetting, gevonden bij een opgraving in 1968.
32714	Een particuliere vondst van bouw materiaal uit de nieuwe tijd (Halbertsma 1980).
39676	Gevonden bij het bouwen van een benzinstation naast de voormalige Noorder Poort (een uit het jaar 1493/1494 daterend bouwwerk). Betreft zware funderingen, waarnaar geen onderzoek kon worden gedaan (Halbertsma 1965).
39678	Bij het graven van een kelder kwamen 15 ^e -eeuwse aardewerkscherven, een paardeskelet, alsmede sporen van een vroegere landsloot uit de tijd, dat dit stadsdeel nog buiten de grachten lag, te voorschijn (KNOB 1950).
39679	Bij de bouw van de nieuwe Oosterpoortsbrug is men gestuit op een diepliggende uit kloostermoppen bestaande fundering van een aan de buitenkant van de stadsgracht uit het water oprijzend torentje, deel uitmakend van de voormalige Ooster-Buitenpoort, die in 1752 werd gesloopt. De ouderdom van dit verdedigingswerk is slechts bij benadering te bepalen. Vast staat dat in het jaar 1493 werd begonnen de stad Sneek met nieuwe grachten en vesten te omringen. Deze laatste omvatten tevens de voorheen niet beschermde, buiten de oude singels gelegen buurten en worden in hun beloop door de huidige stadsgrachten aangegeven. Nog onder het bewind van Karel V werd aan de vervolmaking der nieuwe vesten voortgewerkt, waarbij een uit rode bakstenen opgetrokken muur rondom de ganse stad het sluitstuk vormde. Het ligt in de bedoeling een meer systematisch onderzoek in te stellen naar de overblijfselen van de Ooster-Binnenpoort en aangrenzend muurwerk, zodra de werkzaamheden ter plaatse dit mogelijk maken (Halbertsma & Elzinga 1961).
39680	Vindplaats van houten huizen gedateerd door laat-middeleeuwse kogelpotscherven. In een put werd een Jacobakruikje gevonden.
39684	Enige tekst in het oude archief: Vindplaats van een oud fundament en een aarden pot. (zie archief). Het is niet duidelijk welk archief hier bedoeld wordt.
39685	Tekst uit oud archief: Hier is veel laat-middeleeuws bouwpuin gevonden voorts een zwaarfundament van 15 ^e -eeuwse steen.
39687	Uit oud archief: Iets ten zuiden van de Sint-Maartenskerk werden Romeinse munten gevonden.
39723	Het gaat om de kloosterkapel die al bestond voor het klooster werd opgericht omdat de Kruisheren bij hun komst in Sneek een reeds bestaand gebouwencomplex betrokken, het zogenaamde Olde Hospitaal, dat in 1462 werd verplaatst naar een nieuw gebouw elders in de stad, het St.-Anthonie Gasthuis. Vandaar dat ook de kloosterkapel of Kleine Kerk reeds voor het jaar 1462 wordt vermeld wel onder de benaming St.-Anthonis kercke. In het jaar 1393 had in deze kerk de Sneker hoofdeling Rienck Bockema een Mariabeeld geplaatst. De oostelijke afsluiting van deze kapel kon worden onderzocht. Verder konden de stenen schoeiingen van de Neltjeshaven worden teruggevonden. De Neltjeshaven is een binnengrachtje dat eens de zuidgrens van het kloosterterrein uitmaakte. Het is een gegraven water. Zie ook waarnemingsnummer 39727. (Halbertsma 1963, Elzinga 1969, Halbertsma & Keikes 1956, Halbertsma 1960).
39727	Bij het plaatsen van een olietank achter het Stadsverzorgingshuis is men gestoten op een middeleeuwse paalfundering van dicht naast elkaar in de veenachtige ondergrond geheide elzenstammetjes. Hierop rustte een uitkloostermoppen bestaande gestroomd-neergevlide klip, ca. 1m in het vierkant. Waarschijnlijk betreft het hier een onderdeel van een op spaar-bogen rustende, voor de rest uitgebroken muur. Bestudering van oude stadsplattegronden leert dat men deze muur dient te beschouwen als de Zuidelijke zijmuur van de in 1845 afgebroken kapel van het voormalige Kruisherenklooster. Zie ook waarnemingsnummer

	39723 (Halbertsma 1959).
39728	Bij het graven van een kelder ten behoeve van een nieuw bankgebouw op de hoek van het Schaapmarktplein en Leeuwenburg stiet men op de overblijfselen van middeleeuwse bebouwingen, rustende op circa 2 m lange, in de slappe ondergrond gedreven elzestammetjes. Tevens werd een nadien gedichte sloot aangetroffen, aansluitende op de voormalige havenkolk van de Neltjeszijk, die zich ter plaatse van het huidige Schaapmarktplein bevond. In het circa 2 m dikke ophogingspakket boven de natuurlijke bodem - zware klei op veen- werden enkele middeleeuwse dakpannen geborgen, alsmede aardewerk (Halbertsma 1967).
44921	Deze waarneming betreft een waarderend archeologisch onderzoek, dat door RAAP in 1997 is uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit bureau- en booronderzoek. Verspreid over het terrein (nieuwbouwlocatie), zijn negentien boringen gezet. Uit de boringen bleek dat bewoning in het verleden direct op de natuurlijke ondergrond heeft plaatsgevonden. Op een aantal plaatsen zijn in de ondergrond ingravingen aangeboord. Ook is er een ophogingspakket bestaande uit klei aangetroffen (mogelijk de tweede fase van bewoning). Gezien de aanwezigheid van enkele scherven kogelpotaardewerk en een fragment vroeg steengoed in en op de top van dit pakket, kan de ophogingslaag reeds voor de 13 ^e eeuw zijn opgeworpen. Aan de west- en oostzijde van het kleipakket zijn ingravingen van een aanzienlijke diepte aanwezig (resp. 3,70 en 4,40 m-mv). Beide ingravingen bevatten veel en goed geconserveerd organisch materiaal (o.m. mest). In de westelijke ingraving is een houten paal aangeboord. De ingravingen zijn in de 15 ^e /16 ^e eeuw gedempt. Waarschijnlijk is het onderzoeksgebied aan het eind van de 16 ^e , begin van de 17 ^e eeuw bebouwd over de huidige breedte, tussen de Oude Koemarkt en het Martiniplein. Geconcludeerd is, dat het terrein een duidelijke archeologische waarde heeft, vanwege de aanwezigheid van informatie over de late middeleeuwen (de periode waarin Sneek reeds een stad was) en mogelijk ook over de periode daarvoor, hetgeen van belang is voor de studie naar de eerste nederzettingen in Friesland. Geadviseerd is om een opgraving te laten uitvoeren, onder eindverantwoordelijkheid van het GIA (De Langen & Perger 1997).
58438	Het plangebied is deels onderkelderd. Waar de bodem onderzocht kon worden is sprake van ophogingslagen op de natuurlijke afzettingen: klei op veen. De ophogingslagen dateren uit de late middeleeuwen tot in de nieuwe tijd (Bakker 2005).
58781	Gesteld kan worden dat het terrein een duidelijke archeologische waarde bezit. De bodem bezit stratigrafisch gezien een duidelijk gevarieerde opbouw. De diverse fasen van gebruik lijken nog goed geconserveerd aanwezig. Binnen de diverse lagen is gevarieerd vondstmateriaal uit verschillende perioden aangetroffen. Opvallend is tevens het zeer goed geconserveerde organische materiaal (onder meer leer, hout, houtskool en verbrande zaden) (De Langen 1997).
238605	Tijdens het leggen van diepriool worden in het centrum vondsten gedaan. De coördinaten zijn die van de kerk in het centrum. Als Halbertsma komt kijken is de geul al weer dichtgegooid. De profielen hadden niets merkwaardigs geboden, daar men steeds in toegeworpen grachten had gezeten; hoewel tot 2,5 m beneden de straat gegraven was, had men nimmer vaste grond gehad. Uit de vondsten bleek dat er 15 ^e -eeuws materiaal in de grond stak, waarbij ook bouwpuin in hele klompen, wat wees op toewerpen. Alleen in de onderste laag had men andere zaken gevonden, waaronder aardewerk uit de 12 ^e en 13 ^e eeuw. Over de Marktstraat heeft een keer een sloot gelopen, evenwijdig aan de dijk, waarop de 'stinsen' gebouwd waren. Deze had verbinding met een ringsloot, rondom de Grote Kerk, via de Grote Kerk-sloot, met de Oude Koemarkt. Deze straat was tot in het begin van de 16 ^e eeuw nog water, en heette daarom toen 'Nieuwstraat', gelijk wij weten uit archivalische gegevens. Het riool heeft steeds deze wateren gevolgd, nergens werd daarom de vaste grond bereikt. De enkele vondsten schijnen echter toch wel te wijzen op een terp als grondslag voor Sneek. Hier wijzen ook de Romeinse munten op, vroeger in Sneek gevonden. Uit de vondsten hebben wij een keuze gemaakt, en deze overgebracht naar het Museum te Sneek, als bruikleen van de gemeente Sneek.
415844	De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een opgebrachte/verstoorde laag met daaronder een pakket ophogingslagen. In het westelijke deel van het plangebied liggen de ophogingslagen dicht onder het maaiveld en in het oostelijke deel beginnen ze op ruim 1 m-mv. Het pakket van ophogingslagen is tussen de 1,15 en 2,85 m dik. Onder het ophogingspakket liggen natuurlijke getijdeafzettingen. De in het plangebied aangetroffen

	ophogingslagen maken waarschijnlijk deel uit van de terp/nederzetting onder het oude centrum van de stad Sneek. Op basis van de aanwezigheid van kogelpotaardewerk en protosteengoed is het waarschijnlijk dat de ophogingslagen uit de late middeleeuwen dateren (Van Hoof & Bakker 2007).
415900	Proefsleuf aan de Kerkgracht in Sneek. Het bovenste deel van het profiel bestaat uit recent/nieuwe tijd materiaal. Daaronder bevinden zich lagen met middeleeuws materiaal. Centraal in de sleuf ligt een waterkelder van gele baksteen. Aangetroffen zijn ophogingslagen en een grondspoor uit de late middeleeuwen. Deze resten zijn aanwezig op een diepte vanaf 1,5 m-mv. De vindplaats is verstoord door kuilen en een waterkelder uit de nieuwe tijd (Hielkema 2009).
431109	In het gehele plangebied bevinden zich resten van een terp uit de midden tot late ijzertijd/Romeinse tijd tot (mogelijk) middeleeuwen. In vrijwel het hele plangebied worden deze resten afgedekt door een recent verstoorde laag. In het zuidwestelijke deel van het plangebied bevindt zich op de resten van de terp een bewoningslaag/ophogingslaag uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Het geheel is gelegen op kwelderafzettingen. In de bewoningslaag/ophogingslaag uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd is onverbrand bot, mortel, roodbakend rood geglazuurd aardewerk en witbakend groen geglazuurd aardewerk aangetroffen. De top van de bewoningslaag/ophogingslaag uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd bevindt zich tussen 0,7 m en 0,9 m-mv. De dikte van deze laag is 0,3 m tot 0,75 m. In de terplagen zijn vermoedelijk twee sporen en een ophogingspakket aangeboord. De archeologische indicatoren afkomstig uit de terplagen en de sporen bestaan uit verbrande klei/leem, onverbrand bot, houtskool, fosfaat, veenbrokken, een fragment verbrande hutteleem/fragment kloostermop (middeleeuwen) en een fragment terpaardewerk (midden tot late ijzertijd/Romeinse tijd). De top van de terplagen bevindt zich op een diepte van 0,85-1,65 m-mv en de basis van de terp (inclusief sporen) bevindt zich op een diepte van 1,75-2,8 m-mv. De kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaats binnen het plangebied is hoog (Jans 2008).



Afbeelding 4. De onderzoekslocatie en omgeving op een uitsnede uit Archis met archeologische waarden. De onderzoekslocatie is weergegeven bij de pijl (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

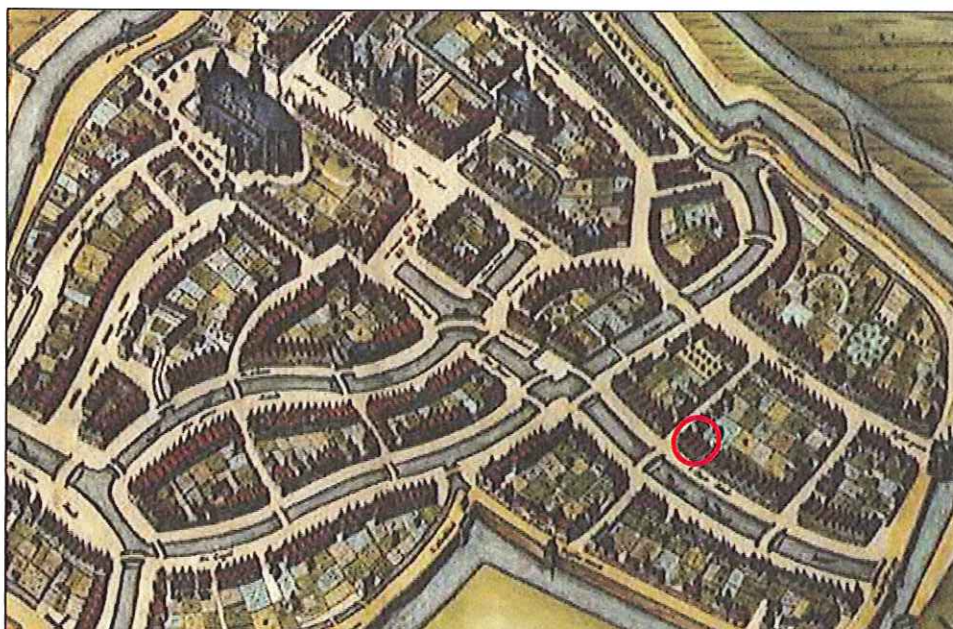
Tabel 2.1 geeft een overzicht van de verschillende archeologische perioden en hun datering.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (naar Brandt et/al. 1992)

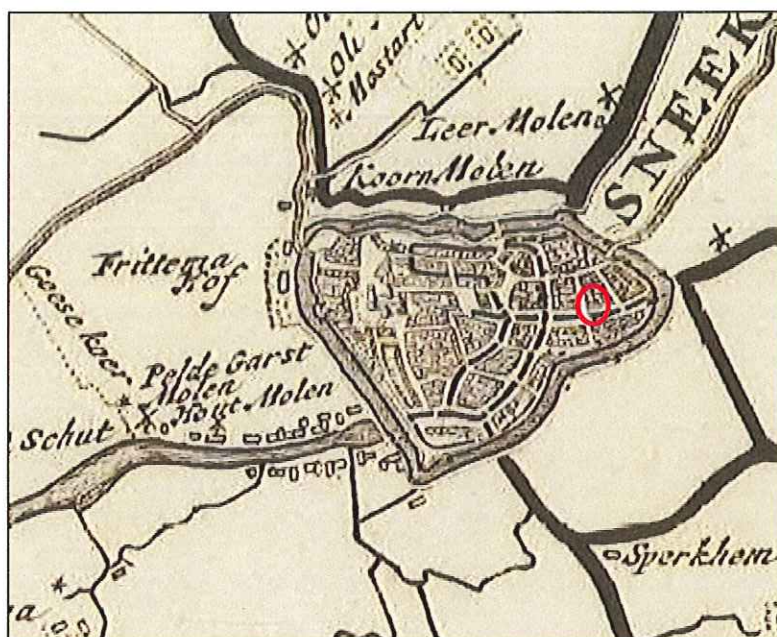
Periode	Datering
Paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 - heden

2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

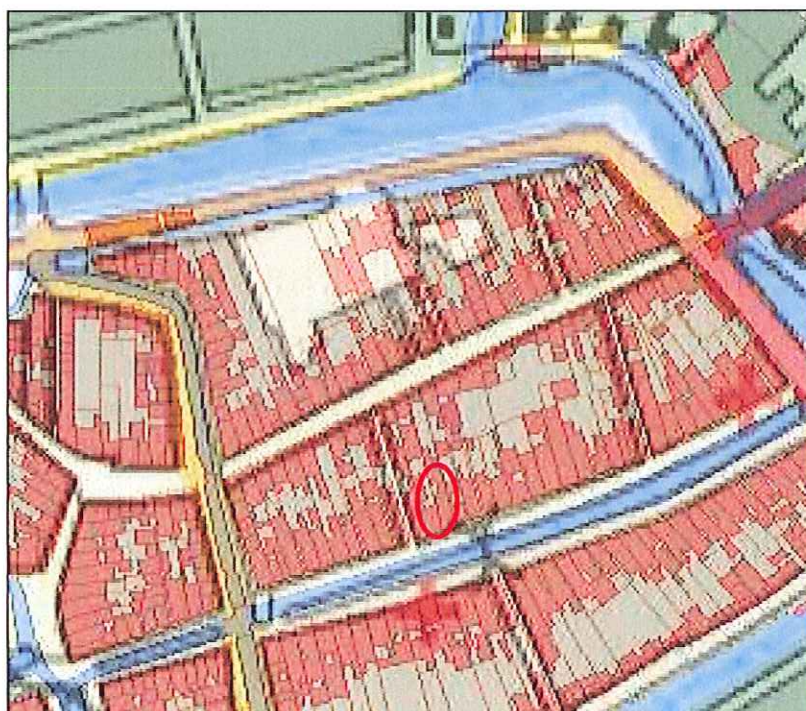
De oudste gedetailleerde kaart van Sneek is afkomstig uit de atlas Willem en Joan Blaeu uit 1652 (zie afbeelding 6). Hierop is te zien langs het Kleinzand ter hoogte van de onderzoekslocatie huizen liggen. Achter de huizen liggen in deze perioden grote 'achtertuinen' of kleine stadsakkerkes. Op de kaart van Schotanus uit 1718 (zie afbeelding 7) is de bebouwing ter plaatse schematisch weergegeven (afbeelding 7). Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1830 is te zien dat locatie (nog steeds) bebouwd is (afbeelding 8). Op de kaart uit de Atlas van Eekhoff (circa 1849) is eveneens bebouwing te zien (afbeelding 9). Op de kaarten vanaf 1900 is de bebouwing wat schematischer. Het gehele gebied rondom de onderzoekslocatie is 'ingekleurd' als bebouwing (zie afbeelding 10 en 11). Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de achtertuinen/stadsakkers gaandeweg een steeds kleiner areaal gaan vormen ten gunste van de bebouwing. De voormalige tuinen zijn tussen de 17^e en de 19^e eeuw dus waarschijnlijk vol gebouwd. Er is in deze periode waarschijnlijk sprake geweest van meerdere bouwfasen, waarbij oude bebouwing is gesloopt en opnieuw gebouwd, waarschijnlijk deels op oude funderingen, kelders, water- en beerputten.



Afbeelding 6. De kaart van Sneek van Willem en Joan Blaeu uit 1652. De ligging van het onderzoeksgebied is globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blaeu_1652_-_Sneek.jpg).



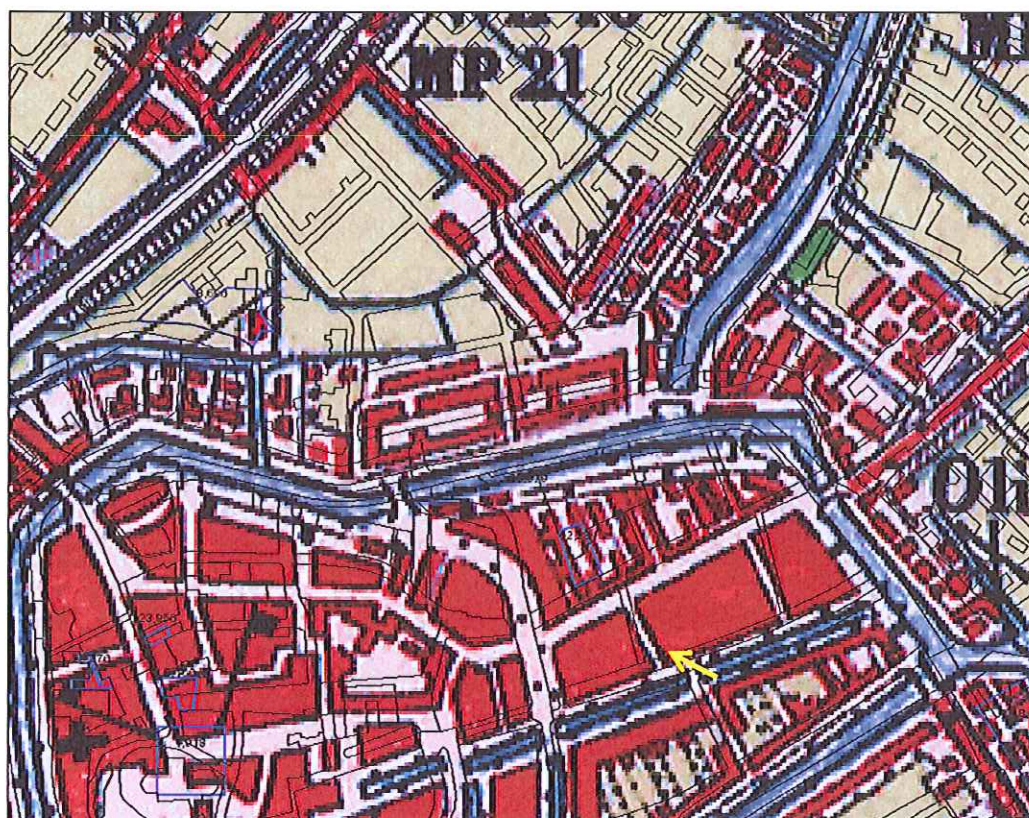
Afbeelding 7. Sneek op de kaart van Schotanus uit 1718. De ligging van het onderzoeksgebied is globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: www2.treasure.nl).



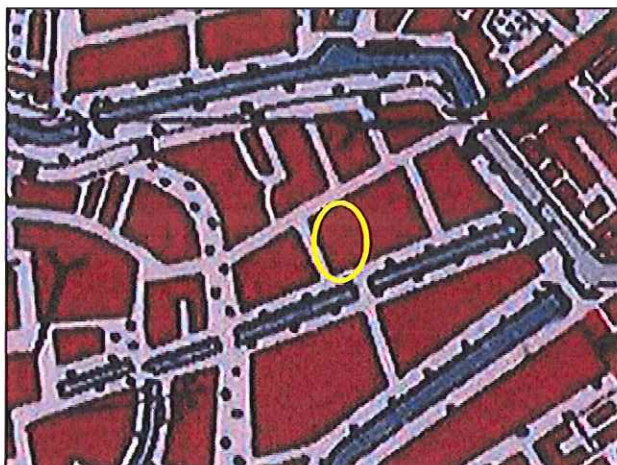
Afbeelding 8. De bebouwing zoals aangegeven op de kadastrale minuut van 1811-1832, geprojecteerd over de huidige bebouwing. Het onderzoeksgebied is globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: <http://www.hisgis.nl>).



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie op de kaart uit de Atlas van Eekhoff (circa 1849). De onderzoekslocatie is globaal aangegeven met de rode cirkel (bron: <http://www.tresoar.nl>).



Afbeelding 10. Het onderzoeksgebied op de kaart van rond 1900, aangegeven bij de gele pijl (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



Afbeelding 12. Het onderzoeksgebied op de kaart van 1932, globaal aangegeven met de gele cirkel
(bron: Watwaswaar.nl)

Gemeentearchief Súdwest-Fryslân

Op woensdag 27 juni 2012 is het gemeentearchief van Súdwest-Fryslân (de voormalige gemeente Sneek) geraadpleegd ten behoeve van aanvullende bouwinformatie. In het archief is bouwinformatie aanwezig uit de jaren '50 van de vorige eeuw. In 1956 is een bouwvergunning verleend ten behoeve van uitbreiden van het pand aan Kleinzand 39 met een extra slaapverdieping (vergunningsnummer/ raadsstuk 1597 januari 1956). In deze periode was er ter plaatse dus al een pand aanwezig. Uit de plattegrond blijkt het om hetzelfde pand als tegenwoordig te gaan. Het perceel beslaat het huidige pand met een achterliggend plaatsje en een schuurtje, waar in 1956 onder dezelfde bouwvergunning een toilet is aangelegd. Tegenwoordig is de toiletruimte opgedeeld in een toilet en een ketelruimte.

Volgens de bouwtekeningen uit 1956 is er geen sprake van kelders. Dit hoeft niet te betekenen dat deze niet aanwezig zijn. De tekeningen hebben zoals vermeld met name betrekking op de bovenverdieping. De eigenaar en gebruiker van het pand, de heer Brinksma, is op de hoogte van onderliggende kelders of andere -ruimten.

2.1.4 Bouwhistorische waarden

De Kennisinfrastructuur CultuurHistorie (KICH) is geraadpleegd voor het gebied. Hierin zijn geen bouwhistorische waarden voor het gebied opgenomen.

2.1.5 Toekomstige situatie.

Op de onderzoekslocatie zullen de bestaande opstallen afgebroken worden gesloopt inclusief de funderingen. De maximale verstoringsdiepte is afhankelijk van de diepte van de funderingen. Die precieze diepte hiervan is niet duidelijk.

2.1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op de bodemkundige kaarten is het onderzoeksgebied niet gekarteerd, maar gezien de bodemtypen in de omgeving is waarschijnlijk sprake van knippige vaaggronden of drechtvaaggronden, op een vlakte getijde afzettingen, met mogelijk een kreek- of oeverwal. Het onderzoeksgebied ligt in het oude centrum van de middeleeuwse stad Sneek. Dit centrum is tevens een AMK-terrein 10147. Dit is een terrein van hoge archeologische waarde. Hierbinnen zijn veel onderzoeken en waarnemingen bekend in Archis, met vondsten uit (late)middeleeuwen en nieuwe tijd. Voor deze perioden geldt voor het onderzoeksgebied de hoogste archeologische verwachting, maar er kunnen resten uit alle perioden worden aangetroffen. Deze resten kunnen zich bevinden in eventueel aanwezig stad- of ophogingslagen of (met name de oudere resten) in de onderliggende natuurlijke bodemopbouw. In de

kleiafzettingen kunnen bewoninglagen voorkomen, met name indien sprake is van vegetatieniveaus in de klei of bijvoorbeeld oeverwalafzettingen.

Op de FAMKE heeft het onderzoeksgebied wegens de ligging in de oude kern van Sneek de aanduiding 'streven naar behoud'. Hoewel het voorgestelde plan voor nieuwbouw niet geheel in de geldende regels voor het bestemmingsplan past heeft de gemeente aangegeven mee te willen werken aan een ontheffing. Hierbij moet archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Voor deze locatie is een waarderend booronderzoek noodzakelijk. Er dienen zes boringen te worden gezet. Eventueel aangeboord dekzand dient te worden gezeefd.

De aanwezige bebouwing in het onderzoeksgebied kan de bodem verstoord hebben. Bovenstaand verwachtingsmodel is gebaseerd op een onverstoord bodemopbouw.

2.1.7 Conclusie

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

- Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
Behalve resten die in verband staan met de oude kern van Sneek (het AMK-terrein waarbinnen het onderzoeksgebied ligt) uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen in de diepere ondergrond ook oudere archeologische resten worden verwacht.
- Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (terplagen, historische bebouwing en infrastructuur)?
De archeologische verwachting is voor het hele onderzoeksgebied hetzelfde.
- Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?
De huidige en voormalige bebouwing kan de bodemopbouw verstoord hebben.
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
Om het archeologische verwachtingsmodel te toetsen is een booronderzoek noodzakelijk.

2.2 Verkennend inventariserend booronderzoek

Binnen de onderzoekslocatie zijn in totaal zes boringen gezet. Eén boring is op het plaatsje achter de bebouwing gezet (boring 1, afbeelding 13). De overige boringen zijn in het gebouw zelf gezet (boring 2 t/m 6, afbeelding 14). Omdat een groot deel van het gebouw in gebruik is als winkel was het niet mogelijk om boringen te zetten in de entreeruimte en de winkelruimte, omdat hiervoor de houten vloer dusdanig beschadigd zou worden dat betreding niet meer mogelijk was. In overleg met de eigenaar, de heer Brinksma zijn de inpandige boringen verdeeld over de zijruimte, de ruimte achter de winkel en de toilet-/ketelruimte achter het gebouw. Omdat sprake was van respectievelijk betonnen vloer (boring 2), houten vloer (boring 3) en een tegelvloer (boring 4 t/m 6) zijn deze boringen voorgeboord door een betonboorbedrijf. Zie bijlage 2 voor de ligging van de boringen en bijlage 1 voor de boorbeschrijvingen.



Afbeelding 13. Impressie van de onderzoekslocatie ten tijde van het onderzoek. Op de voorgrond de toilet-/ketelruimte met helemaal vooraan boring 2. Op de achtergrond de langgerekte zijruimte waar de boringen 4 t/m 6 zijn gezet. Gefotografeerd richting het zuiden.



Afbeelding 14. Impressie van de onderzoekslocatie ten tijde van het veldwerk. Te zien is het plaatsje aan de achterzijde van het pand, waar boring 1 is gezet. Gefotografeerd richting het westen.

2.2.1 Bodemopbouw

In de onderzoekslocatie is sprake van een uniforme bodemopbouw. Onder de vloeren lag in alle boringen een laag cunetzand. Deze laag heeft een dikte van circa 30 tot 50 cm. Onder deze laag bevindt zich een pakket matig zandige, matig tot sterk humeuze klei. Dit pakket is bovenin sterk puinhoudend. De boringen op het plaatsje achter het pand zijn drie keer gestuit op dit puin, alvorens boring 1 kon worden gezet (zie bijlage 2). Naar onderen toe neemt het puingehalte af. Verder bevinden zich in het pakket schelpen en spikkels houtskool. De kleur van dit pakket is donkergrijs. Naar onder toe wordt de kleur iets lichter. Vanwege de aanwezigheid van puin, houtskool en schelpen wordt dit pakket geïnterpreteerd als een stedelijk ophoogpakket (terplaag), bestaande uit een omgewerkt mengsel van (deels) aangevoerd materiaal en stadsafval. Op circa 250 cm-mv gaat het ophoogpakket over in natuurlijke kwelderafzettingen. Deze bestaan uit matig siltige klei met laagjes verslagen veen. In boring 1 is de top van dit pakket tussen 220 en 260 cm-mv sterk venig. In het gehele pakket komen veel plantenresten voor. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als natuurlijke kwelderafzettingen, waarbinnen in perioden met verminderde invloed van de zee veen is ontstaan. Dit veen is vervolgens weer verslagen in perioden dat de zee weer een grotere invloed had.

Op het plaatsje achter het gebouw, rondom boring 1, zijn 3 boringen gestaakt op puin en/of onderliggende bebouwing, op een diepte van circa 65 cm-mv (zie bijlage 2).

2.2.2 Archeologische indicatoren

In het stedelijke ophoogpakket is puin en houtskool aangetroffen. Vanwege de hoge fragmentatiegraad is dit materiaal niet verzameld. Het stedelijke ophoogpakket/de terplaag kan op zichzelf echter wel worden beschouwd als een archeologische indicator: het gehele pakket is door de mens opgebracht en bestaat deels uit huisafval. Binnen het pakket zullen dus zeker dateerbare objecten aanwezig zijn.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in de onderzoekslocatie vanaf circa 70 cm-mv sprake is van een stedelijk ophoogpakket. Op het plaatsje achter de bebouwing is een aantal boringen gestaakt op een diepte van circa 50 cm-mv. Mogelijk is hier sprake van onderliggend muurwerk of funderingen.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit? Kunnen er nog oudere voorgangers van de huidige bebouwing in het onderzoeksgebied worden aangetroffen?
De bodemopbouw bestaat uit een stedelijk ophogingspakket, dat op een diepte van circa 250 cm-mv overgaat naar natuurlijke kwelderafzettingen. De natuurlijke kwelderafzettingen bestaan uit venige klei en klei met laagjes verslagen veen.
- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
De stedelijke ophooglaag kan op zichzelf worden beschouwd als een archeologische indicator. Binnen dit pakket zijn puin, houtskool en schelpen aangetroffen, afkomstig uit huisafval. Er is binnen het onderhavige booronderzoek geen dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen. Ter hoogte van het plaatsje achter de bebouwing zijn drie boringen gestaakt. Mogelijk bevinden zich hier oude funderingen of muurwerk.
- Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
Vanwege de aanwezigheid van een stedelijk ophoogpakket kan de gehele onderzoekslocatie worden aangeduid als kansrijk.
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?
Het verwachtingsmodel gaat uit van de aanwezigheid van oudere bouwresten als deze niet door de (sub)recente verbouwingen zijn beïnvloed. Het lijkt er op dat de (sub)recente verstoringen tot de eerste halve meter beperkt zijn. Daar onder kunnen oudere bewoningsresten aanwezig zijn.

3.2 Aanbeveling

Gezien de uitkomsten van het onderzoek waaruit blijkt dat er vanaf circa 70 cm-mv oude ophogingslagen, terp- of stadslagen, (mogelijk) muurwerk en of funderingen voorkomen die tot een diepte van circa 250 cm-mv doorlopen bevelen wij aan geen bodemingrepen te plegen die dieper reiken dan 50 cm-mv. Indien dit niet mogelijk is dient vervolgonderzoek plaats te vinden. Gezien de beperkte oppervlakte van de locatie en de beperkte bewegingsruimte wordt aanbevolen het vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. De archeologische begeleiding dient te worden uitgevoerd onder het KNA 3.2-protocol 'Definitieve Opgraving'. Voor een archeologische begeleiding is een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk.

Dit betreft een aanbeveling. Het uiteindelijke selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, gemeente Súdwest-Fryslân, mevrouw drs. Y. Boonstra.

Mocht men tijdens de uitvoering van het grondwerk onverhoopt alsnog op archeologische resten stuiten dan dient de bevoegde overheid, gemeente Súdwest-Fryslân, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Literatuur

- Aalberberg, G., 2009. Raap-notitie 3277, juni 2009: Archeologische inventarisatie voor de verdiepingsslag verwachtingskaart, gemeente Sneek en Wymbritseradiel. Drachten.
- Aalberberg, G., 2011. Archeologische inventarisatie van verhoogde boerderijplaatsen in de gemeente Súdwest Fryslân. RAAP-notitie 4032. Drachten.
- Berendsen, H.J.A., 2005. Landschap in delen. Assen.
- Bakker, A.M. 2005. Plangebied Rabobank te Sneek. RAAP-notitie. Drachten.
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0. Amersfoort.
- Elzinga, G. 1969. Sneek jan. 1969, *3-4, *119. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft.
- Es, W.A. van, 1982. Het bodemarchief bedreigt Archeologie en planologie in de binnensteden van Nederland. Amersfoort.
- Halberstma, H. 1967. Sneek juli 1967, '69.: Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft.
- Halbertsma, H. 1963. Terpen tussen Vlie en Eems. Groningen.
- Halbertsma, H. & W.H. Keikes, 1956. Drie Kronen met Eere. Sneek.
- Halbertsma, H. 1960. Wymbritsera Auld Deel Feestbundel J.H. Brouwer. Assen.
- Halbertsma, H. & G. Elzinga, 1961. Sneek, 15-9-1961. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft
- Halbertsma, H. 1950 , in: Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft
- Halbertsma, H. 1956 , in: Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft
- Halbertsma, H. 1961 , in: Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft
- Halbertsma, H. 1965 Sneek 15-1-1965, kol. *5, in: Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft.
- Halbertsma, H. 1980 Provincie Friesland (Sneek) (p.71)., in: Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1979. Amersfoort.
- Halbertsma, H. 1977 Sneek (p.33)., in: Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1975, Amersfoort
- Halbertsma, H. & Buma, B. VAN 1981. De Grote- of Martinikerk te Sneek. Lotgevallen van een middeleeuwse stadskerk. In: Keppelstok. Publicatieband Stichting Alde Fryske Tsjerken 3 (pp. 53-84).
- Halbertsma, H. 1971 Kerkopgravingen in Friesland (I) (Sneek) (p.54-55)., in: Keppelstok. Publicatieband Stichting Alde Fryske Tsjerken 1. Leeuwarden.
- Hielkema, J.B. 2009 Plangebied Kerkgracht, gemeente Sneek; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). RAAP-rapport 1881. Drachten.
- Hoof, B.I. van & A.M. Bakker, 2007. Plangebied Nauwe Noorderhorne 18 te Sneek, gemeente Sneek. Een bureau- en waarderend veldonderzoek. RAAP-notitie 2366. Drachten.
- Jans, J.E.A., 2008. Plangebied Kerkgracht te Sneek. RAAP-notitie 2841. Drachten.
- KNOB, 1950 (auteur onbekend). Sneek, 15-7-1950, kol. 115. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond. Delft.
- Langen, G.J. de 1997. Gemeente Sneek, nieuwbouwplannen Oude Koemarkt-Martini plein waarderend archeologisch onderzoek. RAAP-rapport 310. Drachten.
- Langen, G.J. de & T.M. Perger, 1997. Gemeente Sneek Nieuwbouwplannen Oude Koemarkt-Martini plein. RAAP-rapport. Drachten.
- Roller, G.J. de & T.N. Krol 2012. Archeologisch bureau- en booronderzoek Oosterdijk 13 te Sneek, gemeente Súdwest-Fryslân (FR). MUG Rapport 2012-71, MUG Ingenieursbureau b.v., Leek.
- Tuinstra, S.J., 2006. De Waltastins, van Stins tot Stadhuis. Een archeologische begeleiding (AB) van een verbouwing van het stadhuis te Sneek, gemeente Sneek (Fr.). ARC-Rapporten 2006-5. ARC bv, Groningen.
- Wit, M.J.M. de (ed.), 2000. Sneek, Oude Koemarkt / Groote Kerkstraat, in: Aanvullende archeologische inventarisaties en onderzoeken in 1999. ARC-publicaties 35. Groningen.

Overige bronnen

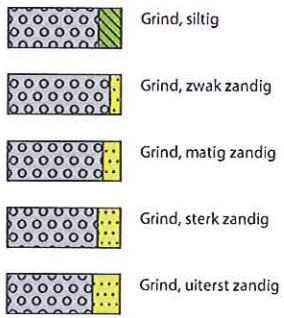
Verder is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (websites geraadpleegd op 7 juni 2012)

- Topografische Dienst Nederland;
- Google Maps (<http://maps.google.nl>);
- Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- Watwaswaar.nl (<http://www.watwaswaar.nl>);
- HisGis (<http://www.hisgis.nl>);
- Tresoar (<http://www2.tresoar.nl/kaarten/atlassen.php>)
- <http://www.let.rug.nl/~maps/frankderink/documents/blaeu/histories/sneek.htm>
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blaeu_1652_-_Sneek.jpg
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl>);
- KennisInfrastructuur CultuurHistorie (<http://www.kich.nl>);
- Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl>)

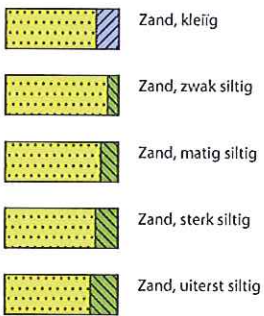
Bijlage 1 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

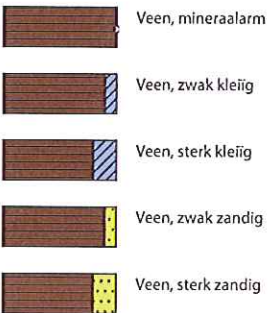
grind



zand



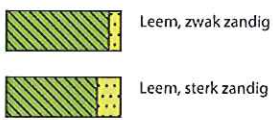
veen



klei



leem



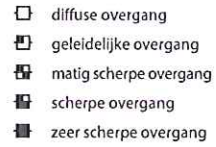
overige toevoegingen



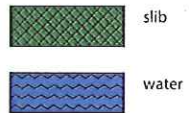
Veraardheid veen



Overgang lagen/horizonten



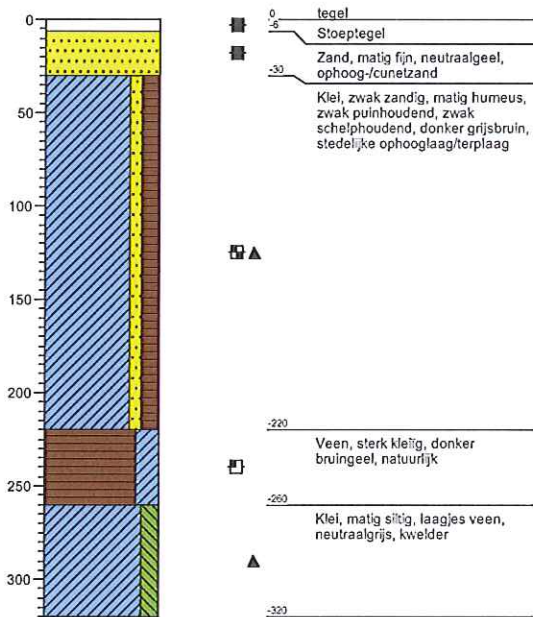
overig



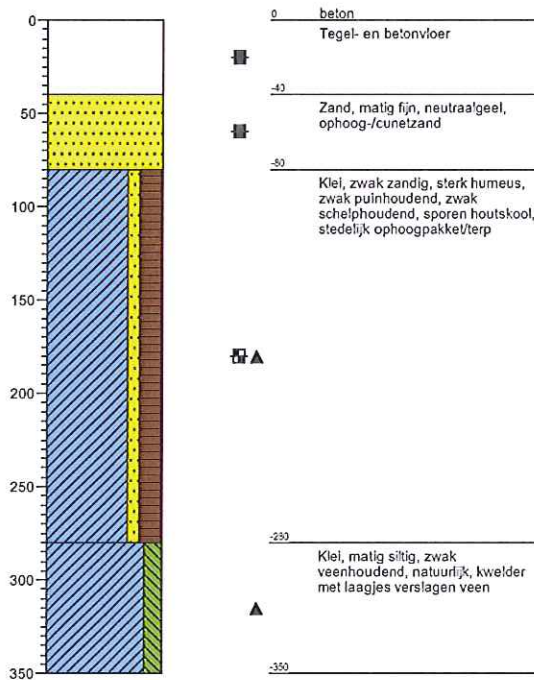
Bijlage 1: Boorprofielen

Schaal 1: 40

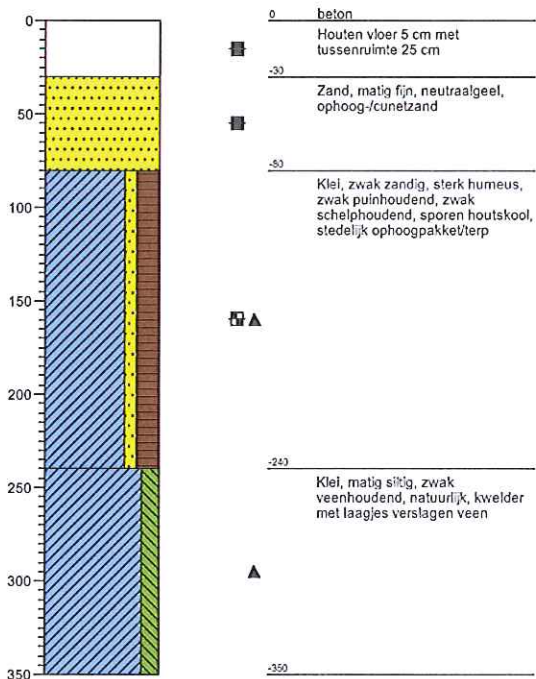
Boring: 1



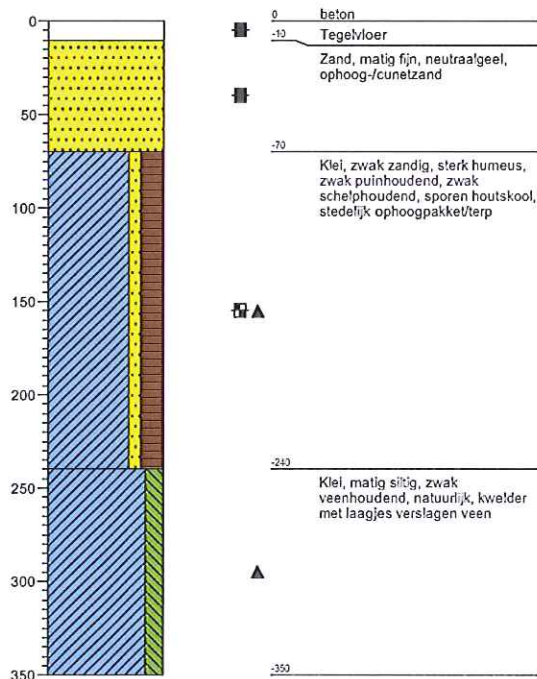
Boring: 2



Boring: 3

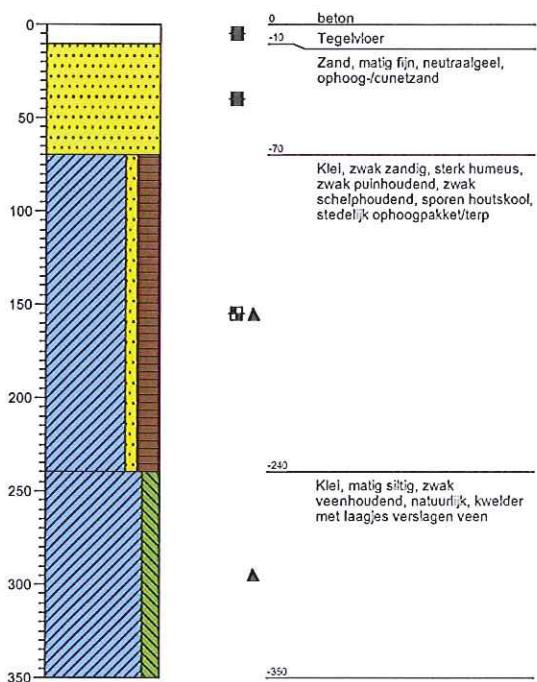


Boring: 4

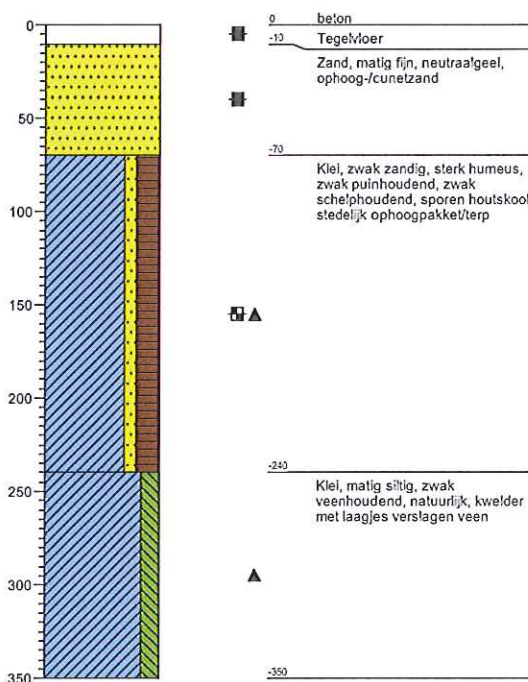


Bijlage 1: Boorprofielen

Boring: 5



Boring: 6



Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie,
boorpuntenkaart