

# Bureauonderzoek

## Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum



### Opdrachtgever

Tensis Adviseurs & Ingenieurs BV  
Postbus 9  
9040 AA BERLIKUM

### Projectnummer

Synthegra Rapport P0502699

### Kenmerk

HKR/ALG/SAD/P0502699

### Autorisatie

Redactie:  
drs. I.H.J. Hesseling

Eindredactie/kwaliteitscontrole:  
drs. H.M.P. Bouwmeester

concept

paraaf

paraaf

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'B' and 'S' intertwined.

toetsing bevoegd gezag  
niet ontvangen

datum  
januari 2008

datum  
31 januari 2008

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

## Colofon

Oprachtgever: Tensis Adviseurs & Ingenieurs BV te Berlikum  
Project: Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Projectnummer: P0502699  
Titel: Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Datum: Januari 2008  
Redactie: drs. I.H.J. Hesseling  
Projectleider: drs. D.T.P. Hagens  
Auteurs: drs. H. Kremer (archeoloog), drs. J.H.F. Leuversing (fysisch geograaf), drs. D.T.P. Hagens  
en drs. I.H.J. Hesseling (archeoloog)  
Tekenaar: drs. S. Koeman (fysisch geograaf, GIS/CAD-specialist)  
Eindredactie: drs. H.M.P. Bouwmeester  
Druk: Synthebra bv, Doetinchem  
ISSN: 1874-9771

### Synthebra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem  
Telefoon +31 (0)314 36 99 40, Fax +31 (0)314 36 99 44, Internet: [www.synthebra.com](http://www.synthebra.com)  
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthebra bv, 2008

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthebra bv.

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

## INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3	Administratieve gegevens	6
2	Landschapsgenese	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Geologische en geomorfologische ontwikkeling	7
2.3	Bodem	9
3	Archeologie	10
3.1	Bewoningsgeschiedenis	10
3.2	ARCHIS-meldingen rondom de onderzoekslocatie	11
3.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	13
4	Verwachtingsmodel	16
5	Advies	18
	Literatuur	20

Bijlagen:

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Bijlage 2: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

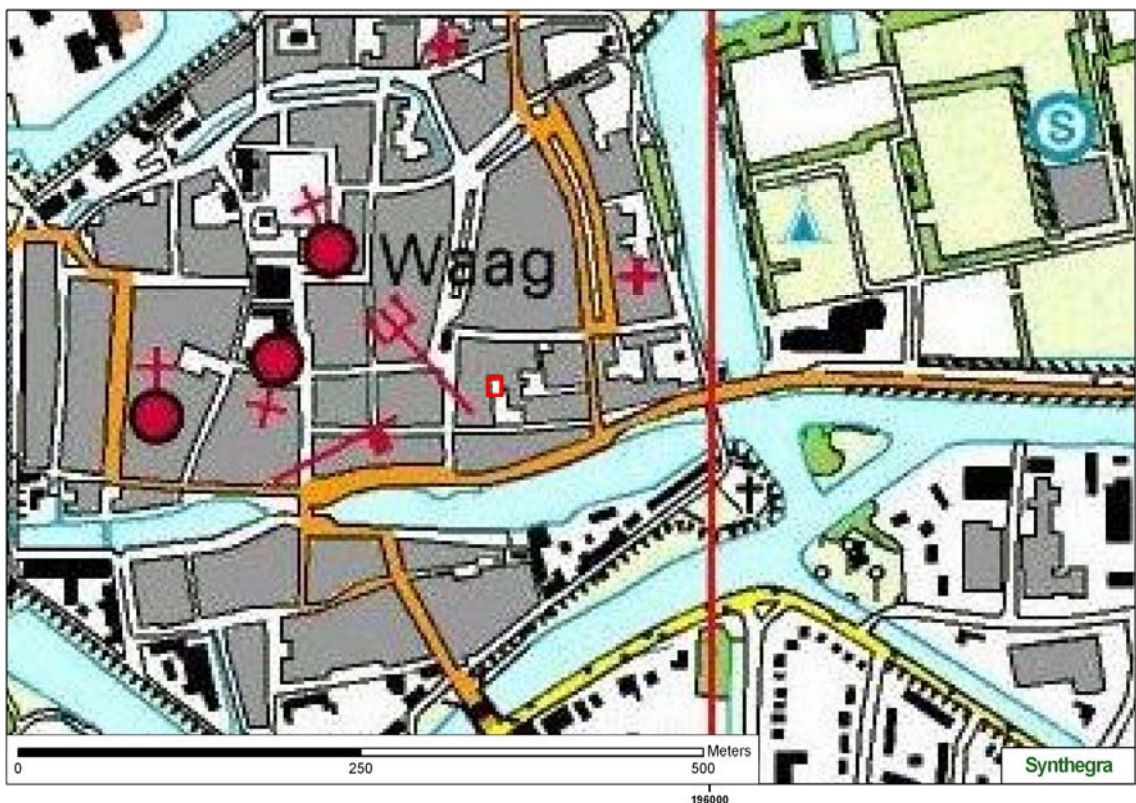
*Afbeelding voorblad: Luchtfoto van Dokkum (Schroor, 2004)*

# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding en onderzoekskader

Synthegra bv heeft in opdracht van Tensis Adviseurs & Ingenieurs BV een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Kleine Breedstraat 12 en 14, gelegen in het historisch centrum van Dokkum (zie afbeelding 1). De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied. De bestaande bebouwing zal met een oppervlakte van circa 100 m<sup>2</sup> uitgebreid worden. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend. Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is voorafgaand aan deze werkzaamheden een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Het bevoegd gezag, de provinciaal archeoloog van Friesland, zal de resultaten van het onderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

## 1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte geologische, bodemkundige en archeologische waarden, binnen het plangebied. Aan de hand van deze gegevens wordt een gebiedspecifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Waaruit bestaat de ondergrond van het plangebied?
- Zijn er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied te verwachten?
- Zo ja, wat is de vermoedelijke aard en datering van de aangetroffen vindplaatsen?
- Op welke diepte kunnen de archeologische resten aangetroffen worden?

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek dat is uitgevoerd conform de KNA 3.1 en is uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten in het plangebied geregistreerd staan en om de landschappelijke (geologische, geomorfologische en bodemkundige) kenmerken te bepalen. Aan de hand hiervan wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is onder andere het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumentenzorg (RACM) te Amersfoort geraadpleegd en de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE).

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten verwacht kunnen worden, zijn gegevens over de landschapsgenese van belang. Het volgende kaartmateriaal is hiervoor gebruikt:

- ANWB Topografische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1: 50.000, beschikbaar via ARCHISII
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 2 West Schiermonnikoog (gedeeltelijk) en blad 6 West Leeuwarden

Tenslotte werd nagegaan of er binnen het plangebied reeds archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor werd het centrale informatiesysteem (ARCHIS, CMA/CAA), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) en andere relevante archeologische bronnen en kaarten geraadpleegd.

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende geografische informatiesystemen bezocht en geraadpleegd:

- ARCHIS II
- de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE)

Het volgende historisch-kartografisch materiaal is voor het onderzoek bestudeerd:

- Minuutplan uit ca. 1832 (<http://www.watwaswaar.nl>)
- Stadsplattegrond uit circa 1560 van Jacob van Deventer
- Grote Historische Atlas van Noord-Nederland uit ca. 1851-1855
- Grote Historische Topografische Atlas van Friesland, ca. 1926-1934

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

### 1.3 Administratieve gegevens

Toponiem	: Kleine Breedstraat 12 en 14
Plaats	: Dokkum
Gemeente	: Dongeradeel
Provincie	: Friesland
Projectnummer	: P0502699
Bevoegd gezag	: Provincie Friesland
Opdrachtgever	: Tensis Adviseurs en Ingenieurs BV
Uitvoerende instantie	: SyntheGra bv
Datum	: januari 2008
CIS-code	: 26.611
Datum onderzoeksmelding	: 30 januari 2008
Kaartblad	: 06B
Periode	: Middeleeuwen en nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 100 m <sup>2</sup>
Perceelnummer(s)	: sectie A, perceel 3798
Grondgebruik	: Erf
Geologie	: Formatie van Naaldwijk
Geomorfologie	: Terp op getij-riviermondbrug
Bodem	: Oude bewoningsplaats (terp)
Beheer en plaats documentatie	: Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek RACM, SyntheGra Doetinchem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

X: 195.838, Y: 593.430

X: 195.838, Y: 593.444

X: 195.848, Y: 593.444

X: 195.848, Y: 593.430

## 2 Landschapsgenese

### 2.1 Inleiding

Er bestaat een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de geomorfologie en bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de landschapsgenese op de onderzoekslocatie. Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.<sup>1</sup>

Voor een overzicht van de geologische perioden, zie bijlage 2.

### 2.2 Geologische en geomorfologische ontwikkeling

Dokkum ligt in het noordelijke zeekleigebied, vrijwel direct ten noorden van het Drents Plateau. Het landschap in dit gebied is vrijwel geheel ontstaan tijdens het Holoceen, een periode die ca. 11.500 jaar geleden aanving. In de ondergrond zijn afzettingen uit het Pleistoceen aanwezig. Deze afzettingen bestaan uit keileem, dat is afgezet tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Daarnaast bestaat het uit dekzand uit de laatste ijstijd, het Weichselien. In het Saalien (ca. 200.000 – 130.000 jaar geleden) was de noordelijke helft van Nederland bedekt door een landijskap. Het keileem werd onder het landijs afgezet en bestaat uit een mengsel van materiaal dat uit de ijsskap smelt en materiaal dat al onder de landijskap ligt en door het ijs vervormd is.<sup>2</sup> Op deze manier ontstond een sediment dat zeer slecht gesorteerd is en dat over het algemeen zeer slecht waterdoorlatend is. Deze laatste eigenschap is vaak nog een belangrijke factor in het huidige landschap, zeker wanneer het keileem niet te diep onder het maaiveld aanwezig is. Het keileem wordt het Laagpakket van Gieten genoemd, welke behoort tot de Formatie van Drenthe. Na het afsmelten van de ijsskap heeft het keileem lange tijd aan het oppervlak gelegen. In de warmere periode die volgde op het Saalien, het Eemien, heeft er mogelijk bodemvorming plaatsgevonden in het keileem.

Dit dekzand is afgezet gedurende de laatste ijstijd. In deze periode was Nederland niet bedekt met een landijskap, maar bestond het landschap uit een poolwoestijn, waar koude en droge omstandigheden heersten. Tijdens deze periode is er, onder invloed van overwegend zuidwesten tot noordwesten winden, over een groot deel van Nederland een laag dekzand afgezet. De top van het dekzand ligt binnen het plangebied naar verwachting op een diepte ca. 7 meter beneden maaiveld.<sup>3</sup> Het dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel.

Op de geologische overzichtskaart van Nederland staat aangegeven dat binnen het plangebied zeeafzettingen aan of vlak onder het maaiveld liggen met daaronder een pakket Hollandveen.<sup>4</sup> Dit Hollandveen is grotendeels ontstaan tijdens het Subboreaal, ca. 2200 jaar v. Chr. Dit veen wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop. Vanaf ca. 2000 v. Chr drong de zee ver landinwaarts door en werd door de zee zand en klei afgezet. Deze zeeafzettingen zijn het Laagpakket van Walcheren, die onderdeel is van de Formatie van Naaldwijk. De zee drong het land binnen via meerderde krekken. Op de geomorfologische kaart (afbeelding 2) staat aangegeven dat Dokkum op een dergelijke kreekrug ligt. Deze kreek is een uitloper van een zeegat ten oosten van Dokkum, het huidige Lauwersmeer. Op de geomorfologische kaart is deze eenheid gekarteerd als een getij-riviermondrug. De zandige afzettingen die in de kreek zijn afgezet klonken minder in dan de omliggende kleiige afzettingen in de vlakte van getijafzettingen, waardoor hij nu als een rug in het

---

<sup>1</sup> De Mulder et al. 2003 en via [www.nitg.tno.nl](http://www.nitg.tno.nl): Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond

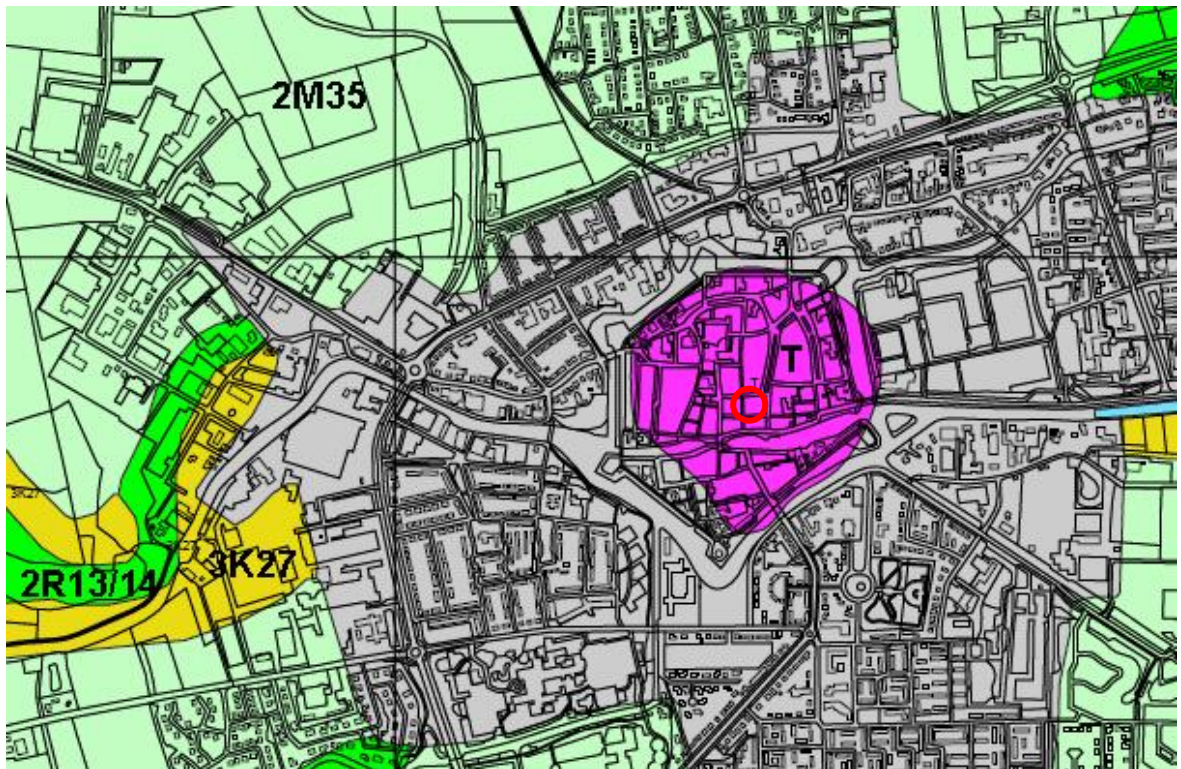
<sup>2</sup> Berendsen, 1996.

<sup>3</sup> De diepte van de top van het dekzand is bepaald op basis van een maaiveldhoogte afkomstig van [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl). De exacte diepte kan enigszins afwijken.

<sup>4</sup> [www.dinoloket.nitg.tno.nl](http://www.dinoloket.nitg.tno.nl)

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

landschap ligt. De terpen in het noordelijk zeeleigebied liggen vrijwel steeds op kreekkruggen of kwelderwallen. Ook Dokkum ligt op een terp.



**T** : Terp  
**3K27** : Getij-riviermondrug  
**2R13/14** : Getij-kreekbedding/zee-erosiegeul  
**2M35** : Vlakte van getij-afzettingen

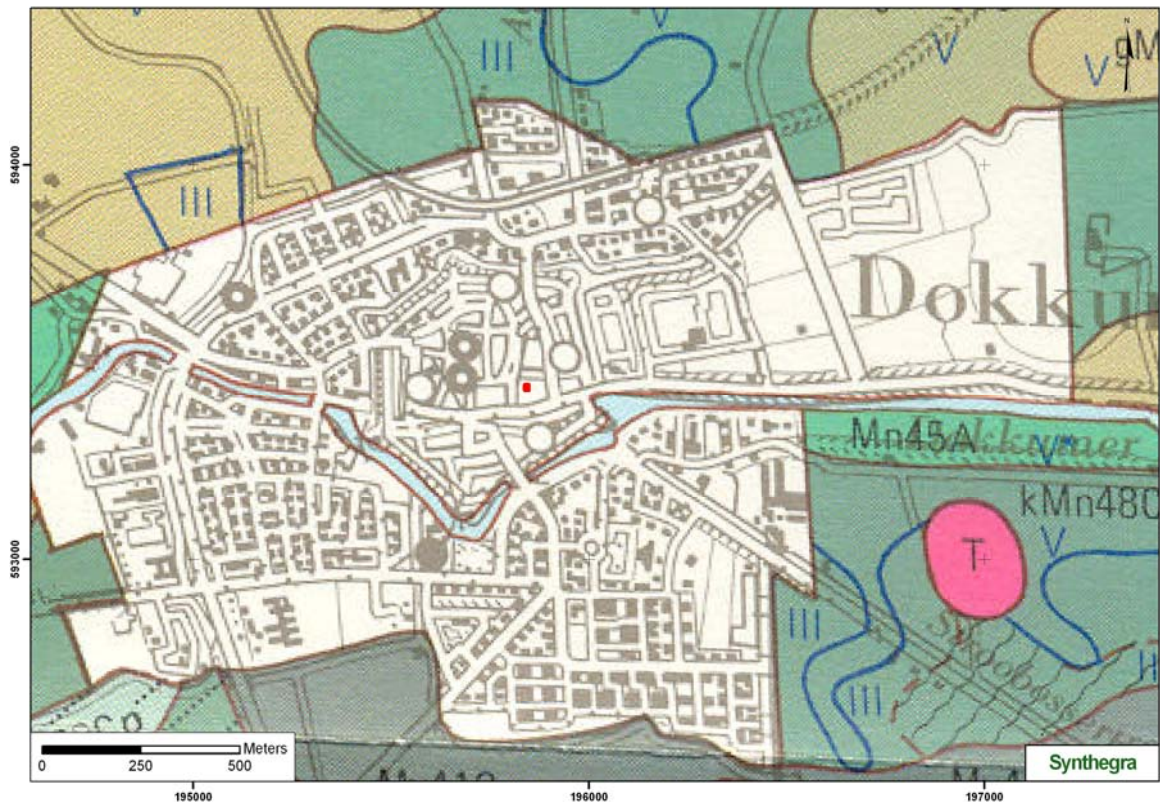
Afbeelding 2: Het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 aangegeven met het rode kader.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Kaart beschikbaar via [www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)



### 2.3 Bodem

Op de bodemkaart van Nederland 1:50.000 is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom van Dokkum ligt. Het plangebied bevindt zich in het centrum van Dokkum, waarvan bekend is dat het zich op een Terp bevindt, zoals op afbeelding 2 en 3 staat aangegeven. Deze worden op de bodemkaart geclassificeerd als een oude bewoningsplaats. Deze bestaan uit door mensen opgebracht materiaal, dat bestond uit klei, plaggen en huisafval. Het natuurlijke bodemprofiel onder de ophoging is waarschijnlijk een poldervaaggrond.



**T** : Terp

**Mn45A** : Kalkhoudende poldervaaggrond; zwak siltige klei

**gMn25C**: Kalkarme knippige poldervaaggronden; zwak zandige klei

**gMn83C**: Kalkarme knippige poldervaaggronden; klei

**gMn85C**: Kalkarme knippige poldervaaggronden; klei

**kMn48C**: Kalkarme knippoldervaaggronden; zwak siltige klei

**Mv41C** : Kalkarme drechtvaaggronden; zwak siltige klei

**Mo80Cp**: Kalkarme nesvaaggronden; klei.

Afbeelding 3: Het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 aangegeven met de rode stip.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Stichting voor Bodemkartering, 1981

## 3 Archeologie

### 3.1 Bewoningsgeschiedenis

Vermoedelijk is de naam Dokkum ontleend aan een stroom de 'Tockin(g)' of 'Dockyn(g)', waarin het Oudfriese woord tia of toghe verborgen zit, een 'nederzetting aan een tocht of stroom'. In een levensbeschrijving van Bonifatius door Willibald geschreven rond 852, is sprake van 'Dockinga'. Andere varianten zijn onder meer 'Villa Nodac' en 'Dockynchirica'. Recente ontwikkelingen in het onderzoek naar de landschapsgenese in samenhang met nieuwe archeologische kennis en studie maken het mogelijk om een reconstructie te maken van de geografie van Dokkum en zijn omgeving in de volle middeleeuwen (900-1200). Op basis van deze studie is duidelijk geworden dat de vroegste nederzetting van Dokkum op een strategische, waterrijke plek lag in een streek die al eeuwenlang vrij dichtbevolkt was en waarin de bewoning zich op de terpen concentreerde vanaf de ijzertijd en Romeinse tijd.<sup>7</sup> Dokkum is een stad die zeer belangrijk is geweest voor de Friese en Nederlandse geschiedenis. Eén van de eerste belangrijke figuren in de geschiedenis van Dokkum is natuurlijk Bonifatius. Door de moord op Bonifatius werd Dokkum een waar bedevaartsoord.<sup>8</sup> Vele christenen kwamen naar Dokkum voor de Bonifatiusbron en het bijbehorend klooster en gedachteniskerk. De pelgrimage is gestopt in 1580 en tegen het einde van de vorige eeuw weer begonnen.

In vroegere jaren lag de stad in open verbinding met de zee, het Dokkumer Grootdiep. Door de gunstige ligging van Dokkum aan een kruispunt van landwegen en wateren: het Dokkumer Grootdiep en het Lauwersmeer, werd Dokkum een bloeiende stad. In de 11e eeuw mochten munten geslagen worden in Dokkum. De munten zijn tot ver in Scandinavie en Noordwest Rusland teruggevonden. Dokkum moet in deze periode als marktplaats een rol van enige betekenis gespeeld hebben. In 1298 kreeg Dokkum na Stavoren, Harlingen en IJlst als vierde stad van Friesland stadsrechten. In 1531 viel Dokkum in handen van Karel V en deze bracht een order uit voor het bouwen van versterkingen rond Dokkum; de Bolwerken. Dokkum kreeg vanaf die tijd een leidende positie aangezien het een open verbinding met het water had.<sup>9</sup>

In 1597 vestigde de Friese Admiraliteit zich in Dokkum. Vanuit hier werden allerlei zaken voor de beveiliging van de handelsvaart en oorlogvoering met Spanje op zee geregeld. Dokkum was van groot strategisch belang, wat ook blijkt uit de aanleg van de stadswallen in de jaren 1581-1582.

Toch bleef de Admiraliteit niet lang in Dokkum. Vanwege het dichtslibben van de vaarroutes verplaatste zij in 1644 het kantoor naar Harlingen. In 1729 werd de open verbinding met de Lauwerszee definitief afgesloten door de aanleg van de Dokkumer Nieuwe Zijlen. Deze verving tevens de oude 16 eeuwse zeesluis onder de Zijl. Dokkum ontwikkelde zich steeds meer tot een op het land georiënteerde stad.

In 1650 was de bloei van voorbij. Door de aanleg van de Stroobosser trekvaart in de jaren 1654 - 1656 ging Dokkum failliet. En daarom werd het stratenplan ook niet aangepast aan nieuwe ontwikkelingen. Hierdoor is het historisch aanzien van Dokkum bewaard gebleven.

In de negentiende eeuw ontstond een toenemend ruimtegebrek in Dokkum. Dit was te wijten aan de vestingwallen die groei naar buiten belemmerden, binnen het schootsveld van de kanonnen op de bastions mocht namelijk niet gebouwd worden. Alle nieuwbouw werd in de binnenstad gerealiseerd, wat leidde tot het verlies van vele oude historische gebouwen. De binnenstad van Dokkum werd in 1974 uitgeroepen tot beschermd stadsgezicht.<sup>10</sup>

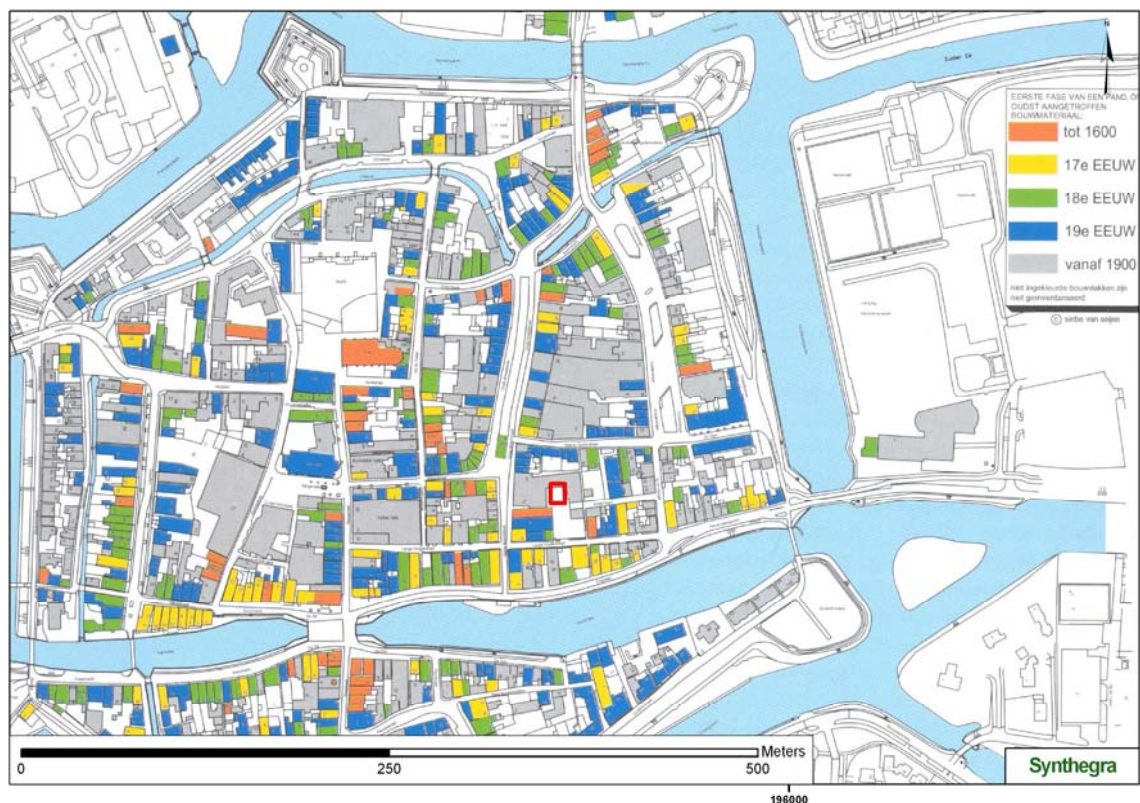
---

<sup>7</sup> Schroor, 2004.

<sup>8</sup> Mostert, 1999.

<sup>9</sup> Dijkstra, 2003.

<sup>10</sup> [www.dokkum.nl](http://www.dokkum.nl)



Afbeelding 4: Kaart met de verschillende bouwperiodes van de gebouwen weergegeven.

### 3.2 ARCHIS-meldingen rondom de onderzoekslocatie

Het plangebied bevindt zich in het historisch centrum van Dokkum waarvoor volgens zowel de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) als de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE), de archeologische monumentenstatus geldt. Er dient gestreefd te worden naar behoud. Er kunnen resten verwacht worden uit de perioden ijzertijd-middeleeuwen. Volgens de FAMKE is er voor de periode steentijd-bronstijd geen onderzoek nodig.

In ARCHIS zijn verschillende meldingen bekend. Circa 60 meter ten noordoosten van het plangebied, in de Lange Oosterstraat werd in 1960 bij bouwwerkzaamheden een plavuizen vloer uit de 16<sup>e</sup> eeuw aangetroffen (waarneming 33.256). Het plangebied ligt circa 200 meter verwijderd van de Markt waar tijdens een opgraving door de ROB (het huidige RACM) in 1986 nederzettingsresten uit de vroege en late middeleeuwen werden aangetroffen (waarneming 30.585). Bij een andere opgraving door de ROB, werd in 1951 circa 180 meter ten zuidwesten van het plangebied een restant van de laatmiddeleeuwse terp van Dokkum opgegraven (waarneming 30.307). Op circa 260 meter ten noordwesten van het plangebied werd in 2004 een opgraving aan de Koningstraat uitgevoerd door het ADC (waarneming 49.433). Hier werd de westrand van de terp van Dokkum aangetroffen. Uit de periode 1200-1300 werden diverse terplagen met sporen, behorend tot de achtererven van de Hoogstraat, aangetroffen. In 1300- 1525/1550 breidde de terp zich naar het westen uit en vond de eerste houtbouw plaats. Uit de periode 1525/1550 werden sporen van steenbouw aangetroffen, stiepen, baksteenfunderingen, haardplaatsen en een waterput. In de Anjelierstraat circa 350 meter ten noordwesten van het plangebied gelegen werden vier lijkkasten uit de 13<sup>e</sup> eeuw en een tonput uit de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw gevonden. De lijkkasten behoorden tot de het kerkhof van de Witherenabdij (waarneming 33.113). In de Torenstraat, op circa 330 meter ten noordwesten van het plangebied, werd een gemetselde afvoer uit de middeleeuwen opgegraven (waarneming 33.116).

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

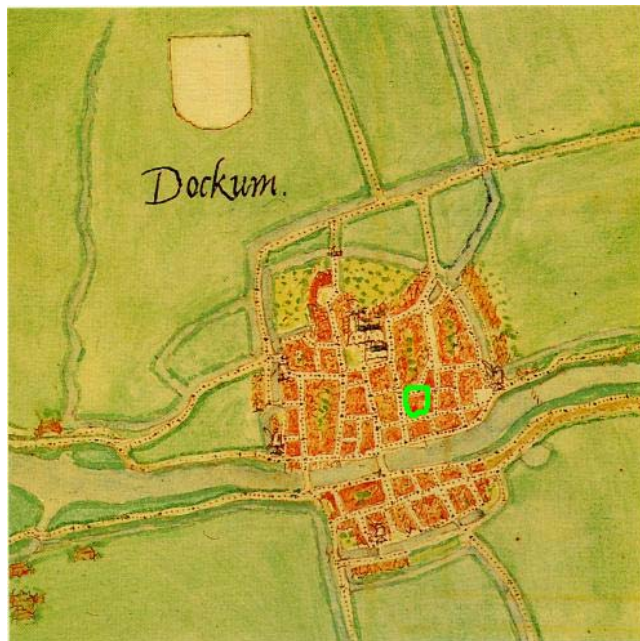
Met name de opgraving aan de Koningstraat heeft veel gegevens opgeleverd over de ontwikkeling van dit deel van de stad en heeft tevens een tipje van de sluier opgelicht over de ontwikkeling van de handelsnederzetting in de late 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw. Om de recente gegevens beter te kunnen begrijpen en te kunnen plaatsen in een breder kader is meer onderzoek zeer wenselijk. Daar waar in het kader van bouwwerkzaamheden het bodemarchief wordt verstoord is daarom archeologisch onderzoek noodzakelijk.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Dijkstra, 2003.

### 3.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal

Voor het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd.



Afbeelding 5: De locatie van het plangebied bij benadering (groene kader) weergegeven op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560.

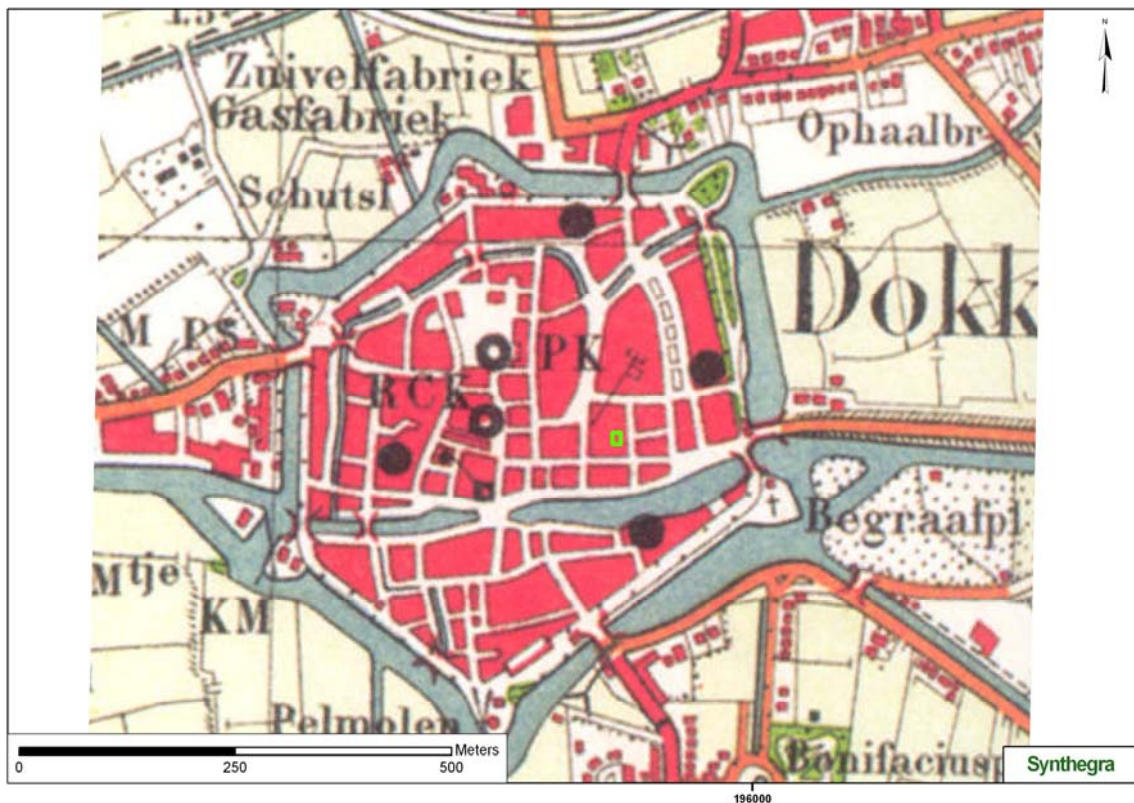
Op de oudst bestudeerde kaart uit circa 1560 van de hand van Jacob van Deventer is te zien dat de Kleine Breedstraat al bestond. Het plangebied lijkt in deze periode reeds bebouwd. Op de kaart van Blaeu uit 1649 is te zien dat het plangebied onbebouwd lijkt, en bestaat uit een erf. Op kaarten uit 1855 en 1900 is het plangebied bebouwd of bestaat het uit een erf behorende bij de omliggende bebouwing.



Afbeelding 6: Het plangebied op een kaart van Blaeu uit 1649. Het noorden ligt rechts op de kaart.



Afbeelding 7: Het plangebied op een kaart uit 1855, aangegeven door middel van een rood kader.



Afbeelding 8: Het plangebied op een kaart uit 1900, aangegeven door middel van een groen kader.

Op de kaart waarop de bouwperiodes van de verschillende panden in Dokkum staan aangegeven, blijkt dat de panden die zijn gelegen aan Kleine Breedstraat 12 en 14 uit de 20<sup>ste</sup> eeuw dateren (afb. 4). Omdat het plangebied echter nog onbebouwd is, is de kans aanwezig dat zich hier resten van bouwwerken bevinden van

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

eerdere bouwwerken. Aangezien op de oudere bestudeerde kaarten niet duidelijk naar voren komt of er bebouwing binnen het plangebied ligt, lijkt het dus toch waarschijnlijk dat er bouwhistorische resten aangetroffen kunnen worden. Met name de kaarten van Jacob van Deventer en Blaeu zijn niet altijd topografisch nauwkeurig te noemen, maar zijn veeleer een schematische weergave van een stadsgezicht.

## 4 Verwachtingsmodel

Conform de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) is een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is voor het plangebied een verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij is ook de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) gebruikt, maar deze kaart is indicatief en zal voor het opstellen van een verwachtingsmodel genuanceerd en gepreciseerd worden, aangezien er niet uit blijkt uit wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten. De archeologische verwachting in dit bureauonderzoek is tot stand gekomen door een integrale benadering, die uit een synthese van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens bestaat (tabel 1).

Het plangebied bevindt zich in het centrum van Dokkum, waarvan bekend is dat het zich op een terp bevindt. Deze worden op de bodemkaart geclassificeerd als een oude bewoningsplaats en bestaan uit door mensen opgebracht materiaal, dat bestond uit klei, plaggen en huisafval. Het natuurlijke bodemprofiel onder de ophoging is waarschijnlijk een poldervaaggrond.

Het plangebied bevindt zich in het historisch centrum van Dokkum waarvoor volgens zowel de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) als de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE), de monumentenstatus geldt. Er dient gestreefd te worden naar behoud. Er kunnen resten verwacht worden uit de perioden ijzertijd - middeleeuwen. Voor de perioden steentijd – bronstijd geldt geen noodzakelijk onderzoek als advies.<sup>12</sup>

In ARCHIS zijn diverse meldingen bekend uit de nabijheid van het plangebied. Het gaat hierbij om resten die dateren uit de middeleeuwen of nieuwe tijd. Gezien de afwezigheid van vondsten uit de perioden ijzertijd – Romeinse tijd, wordt de trefkans op archeologische resten uit deze perioden op middelhoog gesteld. De opgraving aan de Koningstraat heeft veel gegevens opgeleverd over de ontwikkeling van dit deel van de stad en heeft tevens een tipje van de sluier opgelicht over de ontwikkeling van de handelsnederzetting in de late 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw. Om deze recente gegevens beter te kunnen begrijpen en te kunnen plaatsen in een breder kader, is nader onderzoek zeer wenselijk. Daar waar in het kader van bouwwerkzaamheden het bodemarchief wordt verstoord is daarom archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit geldt ook voor het huidige plangebied.

Op het historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied waarschijnlijk bebouwd is geweest of als erf bij de (aangrenzende) bebouwing hoorde. Ondanks het gegeven dat het plangebied momenteel onbebouwd is, neemt dat niet weg dat er in de bodem nog resten aanwezig kunnen zijn van bouwwerken uit voorgaande periodes.

---

<sup>12</sup> <http://www.fryslan.nl>



Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

<b>Periode</b>	<b>Verwachting</b>	<b>Verwachte kenmerken vindplaats</b>	<b>Diepteligging</b>
paleolithicum – bronstijd	laag	n.v.t.	n.v.t.
ijzertijd – Romeinse tijd	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, bouwfragmenten, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	vanaf het maaiveld
middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog	Nederzetting: cultuurlaag, bouwfragmenten, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	vanaf het maaiveld

*Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.*

## 5 Advies

Voor het terrein geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Te denken valt hierbij aan erfresten (bijvoorbeeld waterputten beerputten, beerkelders, e.d.) en/of eventuele bijgebouwen.

Op basis van deze hoge verwachting wordt geadviseerd om voorafgaand aan de geplande grondwerkzaamheden een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding of proefsleuvenonderzoek. Over de aard van dit vervolgonderzoek is het raadzaam contact op te nemen met het bevoegd gezag, de provinciaal archeoloog van Friesland.

Het hieronder beschreven booronderzoek vormt een eventuele tussenstap om te bepalen welke bodemopbouw er binnen het plangebied aanwezig is en de mate van verstoring. De aanwezigheid van archeologische (bouw)resten kan niet met zekerheid door middel van boringen worden vastgesteld. Op basis van de gegevens verkregen via het bureauonderzoek wordt geadviseerd sowieso een archeologische begeleiding of proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Wanneer men de gehele bouwput wil gaan uitgraven, in verband met onderkeldering, dan zijn de genoemde boringen raadzaam. Op basis van resultaten van het booronderzoek kan bepaald worden of er een archeologische begeleiding of een proefsleuvenonderzoek dient plaats te vinden. Indien echter alleen de funderingssleuven worden uitgegraven, is het ook mogelijk om gelijk een beperkte archeologische begeleiding te laten plaatsvinden en geen booronderzoek uit te voeren. De exact uit te voeren onderzoeksmethodiek is dan ook afhankelijk van de omvang van de graafwerkzaamheden.

Om de aard en de kwaliteit van het bodemarchief in kaart te brengen, wordt als tussenstap geadviseerd om een viertal controleboringen te plaatsen. Met dit veldonderzoek zal de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor zover mogelijk getoetst worden en er zal worden onderzocht hoe het bodemprofiel is opgebouwd, in hoeverre er sprake is van ophogingslagen of 20<sup>e</sup>-eeuwse vergravingen op grote diepte.

De boringen dienen minimaal 25 cm doorgezet te worden tot in de ongeroerde grond. Het booronderzoek dient te worden verricht door een gecertificeerd archeologisch bureau, waarbij de beoordeling van de boorkernen geschiedt door een archeoloog met kennis en ervaring in stadskernonderzoek. Op grond van de resultaten van het booronderzoek zal heroverwogen moeten worden welke vorm van vervolgonderzoek het meest passend is.

Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, moeten de boringen in een gelijkmatig boorgrid worden geplaatst. De exacte boorlocaties worden in het veld bepaald en ingemeten met een meetlint of meetwiel.

Het booronderzoek zal worden uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor van 12 cm tot maximaal 2 m beneden het maaiveld. Hiermee kan de relevante bodemopbouw in kaart gebracht worden. Het opgeboorde materiaal zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm of verbrokken/versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische waarden. De boringen zullen conform de NEN5104 beschreven worden en geologisch en bodemkundig geïnterpreteerd.<sup>13</sup> Eventueel aangetroffen vondstmateriaal wordt gedetermineerd en gerapporteerd. Na de afronding van het onderzoek zullen de vondsten binnen twee jaar overgedragen worden aan het bevoegd gezag (PDB). Positieve onderzoeksresultaten worden gemeld aan Archis.

---

<sup>13</sup> De lithostratigrafische classificatie volgens De Mulder et al. 2003 en [www.nitg.tno.nl](http://www.nitg.tno.nl): Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

Oppervlakte	AANTAL	DIEPTE
100 m <sup>2</sup>	4	Tot maximaal 2 m beneden het maaiveld.
<b>Totaal</b>	<b>4</b>	

*Tabel 1: Voorlopig boorprogramma*

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door het bevoegd gezag, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de dhr. G. de Langen, provinciaal archeoloog van Friesland.

Project : Bureauonderzoek , Kleine Breedstraat 12-14 te Dokkum  
Kenmerk : HKR/ALG/SAD/P0502699

## Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen

Dijkstra, J., 2003: *Dokkum, archeologisch onderzoek Koningstraat*. ADC Rapport 204.

*Grote Historische Atlas van Friesland ca. 1926-1934*, Uitgeverij Nieuwland

*Grote Historische Atlas van Nederland; 2 Noord-Nederland 1851 – 1855*, Wolters Noordhoff Atlasproducties.

Mostert, M., 1999. *754: Bonifatius bij Dokkum vermoord*, Hilversum (Uitgeverij Verloren).

Mulder de, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Nordhoff, Groningen/Houten

Schroor, M., 2004. *Geschiedenis van Dokkum. Hart van Noordelijk Oostergo*. Stichting Historia Doccumensis.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 2 West (Schiermonnikoog) en blad 6 West (Leeuwarden)*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 6 Oost en West (Leeuwarden) en 2 Oost en West(vaste land)*, Wageningen.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*

[www.archis2.archis.nl](http://www.archis2.archis.nl)

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

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

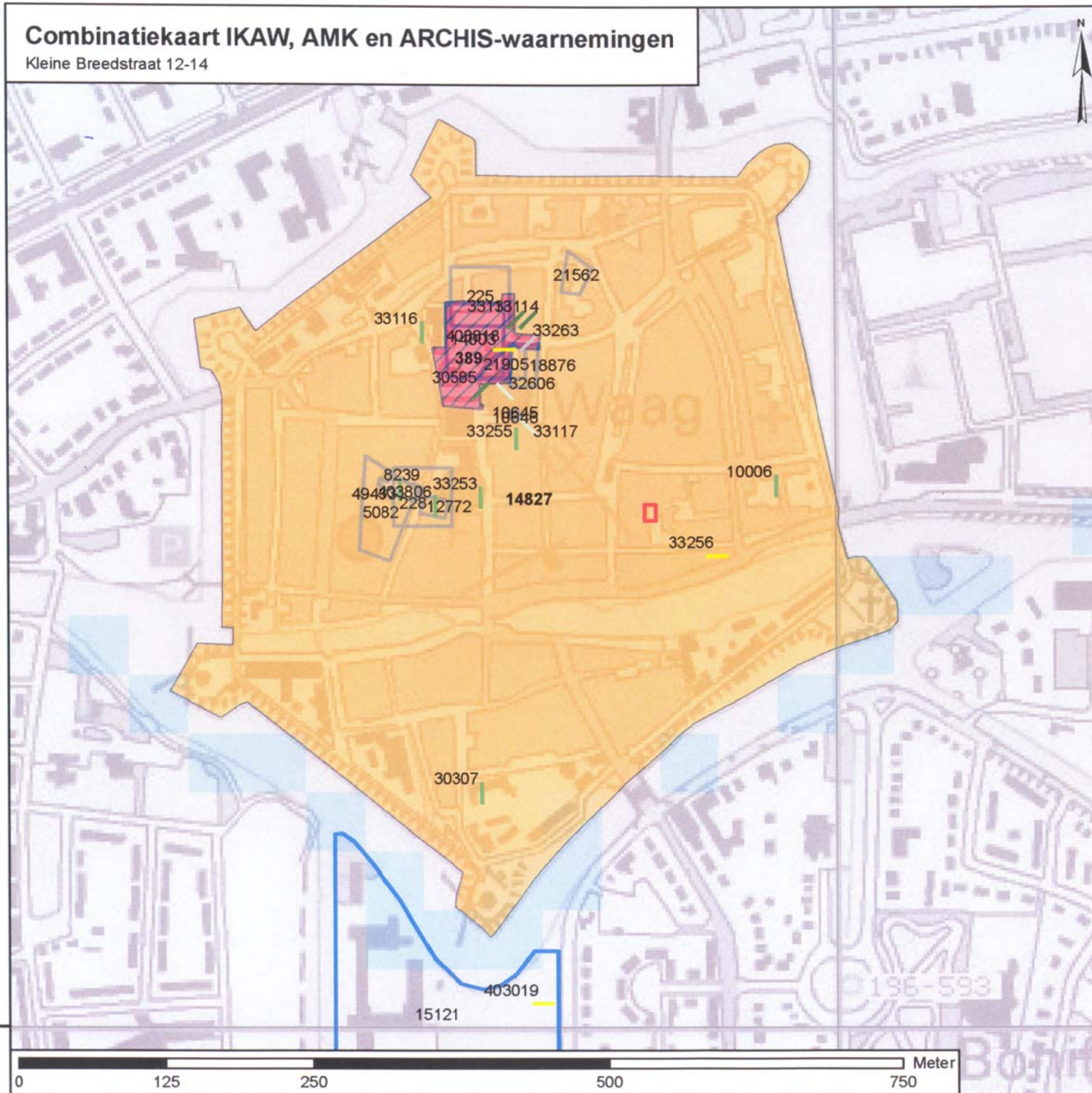
[www.sanderusmaps.com](http://www.sanderusmaps.com)

**Bijlagen:**

## **Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen**

# Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Kleine Breedstraat 12-14



## Legenda

### ARCHIS-waarnemingen + waarnemingsnummer

- Vroege middeleeuwen
- Late middeleeuwe
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Onbekend

onderzoeksmelding + meldnummer

### archeologisch monument + waarnemingsnummer

- terrein van archeologische betekenis
- terrein van archeologische waarde
- terrein van hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

### archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- begrenzing plangebied

P0502699\_IKAW\_Combi\_30012008\_SK\_1.0

Synthegra BV

593000

0 125 250 500 750 Meter

196000

**Bijlage 2:   Overzicht van relevante geologische en archeologische  
                  tijdvakken**



## Lijst met gebruikte afkortingen

BO	Bureauonderzoek
IVO-V	inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
IVO-K	inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
IVO-W	inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarterende boringen
IVO-K-G	inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven
IVO-W-G	inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarterende proefsleuven
AB	Archeologische Begeleiding
IKAW	Archeologische Monumenten Kaart
IKAW	indicatieve Kaart Archeologische Waarden
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
ARGHIS	ARChaeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present
CAA	Centraal Archeologisch Archief
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
MV	Maaiveld
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
RGD	Rijks Geologische Dienst
STIBOKA	STichting Bodem Karting

Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZV
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC – 460 nC	ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 vC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 vC	ROMVA
Mesolithicum: 8800 – 4900 vC	MESO	vroeg B: 25 – 70 vC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 vC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 160 vC	ROMMA
laat: 6450 – 2000 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 vC	ROMMB
Neolithicum: 5300 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 vC	ROML
vroeg: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 vC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 vC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOVB	Middelenieuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 vC	VME
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 vC	VMEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 vC	VMEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 vC	VMEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 vC	VMED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 vC	LME
Bronstijd: 2000 – 800 vC	BRONS	laat A: 1050 – 1250 vC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 vC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	NTA
midden A: 1800 – 1500 vC	BRONSM A	A: 1500 – 1650 vC	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSM B	B: 1650 – 1850 vC	NTB
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	C: 1850 – heden	NTC
IJZertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Metaal-soorten	Metaal-soorten	Steensoorten	
Brons	MBR	Barnsteen	SBA
Goud	MAU	Bergkristal	SBE
IJzer	MFE	Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet	SDI
Koper	MCU	Git	SGI
Lood	PB	Graniet / gneis	SGR
Messing	MME	Jadeiet / nefriet	SJA
Metaal	MXE	Kalk (steen)	SKA
Tin of lood legering	MSN	Leisbeem	SLE
Zilver	MAG	Marmer	SMA
		Oker	SOK
Bot, dierlijk	ODB	Steen	SXX
Bot, menselijk	OMB	Tuffiet / basaltlava	STX
Bot, onbekend	OBX	Turfaan	STU
Gewei	ODG	Vuursteen	SUU
Hoorn	ODH	Zandsteen / kwarsiet	SZA
Hout / Houtskool	OPH		XXX
Ivoor	ODI	Onbekend	XXX
Organisch	ODL	Leer / huid / bont	—
Organisch, dierlijk	ODX		
Organisch, menselijk	OMX	Glas	GLS
Organisch, plantaardig	OPX	Keramiek	KER
Schelp	ODS	Slak	SLAK
Textiel: katoen / linnen / wol / zijde	OTE		

## Verklarende woordenlijst

- A-horizont:** Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.
- B-horizont:** Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kielbestanddelen zijn toegevoegd
- C-horizont:** Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit voortgeleek materiaal zijn ontstaan.
- Eendgrond:** Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heet geen duidelijk profielontwikkeling plaatsgevonden.
- Esdak:** De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jaenlang gebruik als bouwland. Een esdak is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.
- Gytia:** Afgesteven organisch materiaal dat bezinkt en bidraagt tot de veenvorming.
- Inhumatiegraf:** Grafkuil voor lijkbegraving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 Chr.	-1000	Dunkeike III	Subatlantium		Late Middeleeuwen	
-500		Dunkeike II			Karolingische tijd	
-0	-2000	Formatie van Nieuwkoop			Mesolithicum tijd Vroege Bronstijd Laat-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroeg-Romeinse tijd	
-500		Dunkeike I			Late IJzertijd	
-1000					Nidden IJzertijd	Zeljen
-1500		Dunkeike 0			Vroege IJzertijd	
-2000			Subboreaal	loofbos	Late Bronstijd	Hiversum-Drakestein
-2500		Catlas IV			Midden Bronstijd	Wikkeldraad
-3000					Vroege Bronstijd	
-3500					Laat-Neolithicum	Voorvragen Steink Beeker Kook Beker
-4000					Midden-Neolithicum	Teckter Dekker Herz
-4500					Vroege-Neolithicum	Dviter-Durt Metselberg
-5000			Atlantium			
-6000						Bandaramiek
-6000		Catlas I				
-7000			Boreaal	den		
-8000			Preboreaal	berk		
-9000		Jungkdeord II	Late Dryas (koud)	toendra		
-10000		Jungkdeord I	Allerød (warm)	den, berk		
-11000			Vroege Dryas (koe)	toendra		
-12000			Balling (warm)	berk		
-26000		Oudkdeord, las	Perigaciale	geent, pool- weestijn		
-50000						
-100000			Eemien (warm)	loofbos		
-150000						
-200000			Saalien (ijstijd)	geent, landijs		
-250000						
-300000						
-300000 v Chr.		Kreftie Form				

Bron: Es, W.A. van, H. Sarafij en P.J. Woltering, 1998: Archeologie in Nederland, de rijkcom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.