

RAAP-NOTITIE 5944

Plangebied Baarderbuorren 3 in Arum

Gemeente Súdwest Fryslân
Archeologisch vooronderzoek:
een inventariserend onderzoek

RAAP

10500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Rho Adviseurs voor Leefruimte

Titel: Plangebied Baarderbuorren 3 in Arum, gemeente Súdwest Fryslân; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend onderzoek

Status: eindversie

Datum: 19 mei 2017

Auteur: drs. B.I. van Hoof

Projectcode: SFARB

Bestandsnaam: NO5944_SFARB

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: E.J.M. van der Zwet & T.M. Perger

ARCHIS3-identificatienummer: 4044446100

Autorisatie: drs. J.L. van Beek

Bevoegde overheid: gemeente Súdwest Fryslân

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een inventariserend onderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Súdwest Fryslân
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunningsaanvraag
- *datum veldonderzoek*: 16-05-2017
- *locatie*:
 - *ligging*: het plangebied ligt ten oosten van Arum, ten noorden van de Baarderbuorren ter hoogte van huisnummer 3
 - *plaats*: Arum
 - *gemeente*: Súdwest Fryslân
 - *provincie*: Fryslân
 - *toponiem*: Baarderbuorren
 - *oppervlakte plangebied*: ca. 1000 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 10E
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 161.655/571.570
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 400 m rondom het plangebied
- *ARCHIS3-indentificatienummer*: 4044446100
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode SFARB en wordt binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.5) die bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de omgevingsvergunning is daarom op basis van de richtlijnen van de gemeente Súdwest Fryslân en de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd.

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

1.3 Onderzoeksvragen

- Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				1945
Nieuwe tijd	C			1850
	B			1650
	A			1500
Middeleeuwen	Laat B			1250
	Laat A			1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd		900
		C: Karolingische tijd		725
		B: Merovingische tijd		525
		A: Volksverhuizingstijd		450
Romeinse tijd	Laat			270
	Midden			70 na Chr.
	Vroeg			15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat		250
		Midden		500
		Vroeg		800
	Bronstijd	Laat		1100
		Midden		1800
		Vroeg		2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
		Midden		4200
		Vroeg		4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		6450
		Midden		8640
		Vroeg		9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500
		Jong B		16.000
		Jong A		35.000
Midden			250.000	
Oud				

tabel 1 standaard Archeologisch RAAP 2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Bodem, geomorfologie en hoogte

- *bodem (ontleend aan ARCHIS3)*: kalkarme knippige poldervaaggrond met zavel (code gMn53C). Direct ten zuidwesten van het plangebied bevinden zich kalkarme poldervaaggronden (code bMn15C). Aan de zuidoostzijde van het plangebied ligt een terp. Opvallend is dat de grens van de terp zich op de bodemkaart veel verder naar het noorden toe uitstrekt dan op de FAMKE (zie figuur 1).
- *geomorfologie (ontleend aan ARCHIS3)*: het plangebied ligt binnen een vlakte van getijafzettingen (code 2M35) met daaromheen een getij-oeverwal (code 3K34). Op de geomorfologische kaart bevindt zich in de omgeving van het plangebied geen terp. Het afgegraven deel van de terp van Baarderbuorren staat aangegeven als een laagte ontstaan door afgraving (code 3N8).
- *hoogtebeeld*: op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3; <http://www.ahn.nl/>) is de afgegraven terp van Baarderbuorren als laagte herkenbaar. Ten zuiden daarvan bevindt zich een terprestant dat hoger dan de omgeving ligt. Het maaiveld van het huidige plangebied ligt op ongeveer gelijke hoogte als de omgeving, tussen 0,2 en 0,4 m +NAP.

2.3 Historische situatie

- *historisch gebruik*: het plangebied ligt ten noordwesten van de terp van Baarderbuorren, een buurtschap dat behoort bij Arum. Op de kaart uit het einde van de 17^e eeuw (Schotanus à Sterringa, 1718) staat het buurtschap aangegeven en is de weg ten zuiden van het plangebied aanwezig. Ten noorden van deze weg bevindt zich een huisplaats. Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>) en de kaart uit 1854 (Eekhoff, 1859) is de situatie niet noemenswaardig gewijzigd. Wel is op deze twee kaarten de perceelverdeling aangegeven, die bestaat uit een onregelmatig patroon van blokvormige percelen. Deze perceelverdeling is ook nog in de huidige situatie herkenbaar. Op de topografische kaart uit 1932 (<http://topotijdreis.nl/>) zijn meerdere huizen ten noorden van de weg aangegeven. Ten westen van het plangebied bevindt zich een brede sloot, die in verbinding staat met de Arumer Feart. Waarschijnlijk zijn de oorspronkelijke perceelssloten verbreed ter bevordering van de waterafvoer. De kaart uit 1961 toont een eerste loods, ten noorden van de weg. De loodsen direct ten zuiden van het plangebied staan pas aangegeven op topografische kaarten uit het begin van de 21^e eeuw.
- *consequentie voor de archeologie*: op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal wordt binnen het plangebied geen historische bebouwing verwacht. Het is onbekend in welke mate het grondgebruik heeft geleid tot verstoring van de bodem.

2.4 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische gegevens*: volgens het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS3) in een straal van 400 m rond het plangebied (zie tabel 2 en figuur 1)

zaakidentificatie	gegevens	opmerking
2015160100	Booronderzoek (Marinelli, 2002). Onderzoek bedrijventerrein Baarderbuorren. In het onderzoek zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. Aan de noordzijde is in twee boringen een fragment terpaardewerk gevonden. Deze boringen zijn gezet langs een gedempte vaart. Geconcludeerd is dat het vondstmateriaal afkomstig is uit de demping van deze vaart en niet wijst op de aanwezigheid van een vindplaats <i>in situ</i> .	Ligt ca. 300 m ten zuiden van huidig plangebied.
2112190100	Booronderzoek (Exaltus, 2006). In het onderzoek zijn wadafzettingen gevonden waarvan de top als gevolg van bodemvorming gerijpt is. In alle boringen is direct onder de bouwvoor een dikke zandlaag aangetroffen, die gevormd is in een (zeer) erosief milieu. In de noordoosthoek van het plangebied is in de gerijpte top van de wadafzettingen, op een diepte van 80 tot 108 cm -Mv, een archeologische vondstlaag aangetroffen, die zich vermoedelijk over een groter deel van het plangebied heeft uitgestrekt maar door erosie is verdwenen. De vondstlaag bevat zowel vondstmateriaal uit de ijzertijd-Romeinse tijd als uit de Middeleeuwen.	Ligt ca. 50 m ten zuiden van huidig plangebied.
2903497100	Melding van een geëmailleerde bronzen schijffibula en een benen kokertje uit de Vroege Middeleeuwen D en fragmenten middeleeuws aardewerk (niet nader omschreven). Materiaal is gevonden aan de zuidzijde van de terp van Baarderbuorren	Ligt ca. 365 m ten zuidoosten van huidig plangebied.
3010959100	Waarnemingen gedaan bij het afgraven van de terp van Baarderbuorren in de jaren '30 van de 20 ^e eeuw. Hierbij zijn een kuil uit de Romeinse tijd en een waterput uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. Het vondstmateriaal (aardewerk, metaal en bot) dateert uit de midden ijzertijd, Romeinse tijd en de vroege en late middeleeuwen.	Waarneming staat ca. 200 m ten zuidoosten van huidig plangebied aangegeven, maar zal waarschijnlijk het gehele afgegraven deel van de terp van Baarderbuorren omvatten
-	AMK-terreinen 8111 en 8112, zeer hoge archeologische waarde. Het betreft het restant van de terp van Baarderbuorren, uit de midden ijzertijd-late middeleeuwen.	Ligt ca. 300 m ten zuidoosten van huidig plangebied.

Tabel 2. Overzicht van bekende archeologische gegevens in en rond het plangebied volgens ARCHIS3.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: deels grasland en deels afgedekt met betonnen stelconplaten.
- *toekomstig gebruik*: binnen het plangebied zal een loods worden gebouwd met een omvang van ca. 1000 m².
- *consequentie voor de archeologie*: de aanleg van de geplande loods kan leiden tot versterking van eventueel aanwezige archeologische resten.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: gezien de nabije aanwezigheid van een (afgegraven) terp is voor het plangebied de verwachting hoog voor archeologische resten uit de ijzertijd-romeinse tijd en middeleeuwen. Binnen het plangebied kunnen ophogingslagen en sporen behorende bij de terp aanwezig zijn en/of losse sporen en vondsten net buiten de terp (periferie). Het archeologische niveau is te verwachten binnen de getij-afzettingen en kan direct onder de bouwvoor/verstoorde laag liggen of op enige diepte indien sprake is van overslibbing. De verwachting voor vindplaatsen uit de periode steentijd-bronstijd is laag. Het bureauonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor bewoning in de nieuwe tijd. Voor deze periode is de verwachting laag.
- *archeologisch advies*: volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) is voor de periode steentijd -bronstijd geen onderzoek noodzakelijk. Voor de periode ijzertijd -middeleeuwen is een karterend onderzoek 1 nodig (voor plangebieden van meer dan 500 m², 6 boringen per ha, met een minimum van 6 boringen per plan). Het beleid van de gemeente Súdwest Fryslân op het gebied van de archeologie, zoals omschreven in de erfgoednota (2012), is gebaseerd op de FAMKE. Daarom wordt aanbevolen om in eerste instantie binnen het plangebied 6 boringen te zetten.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: de boringen zijn verspreid over het plangebied gezet, met een onderlinge boorafstand van 15 tot 20 m.
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (3 cm diameter)
- *totaal aantal boringen*: 6
- *minimaal geboorde diepte*: 2,5 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,5 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y- en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK-GPS

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

In de boringen 1 t/m 4 bestaat de toplaag uit een 0,40 tot 0,50 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (zeer fijn, kleilig, zwak humeus, lichtbruingrijs zand met zandbrokken). Ter hoogte van de boringen 5 en 6 is het terrein verhard met ca. 0,15 m dikke stelconplaten. Daaronder ligt een 0,25 tot 0,35 m dikke laag opgebracht zand (matig grof, zwak siltig, donkergrijs zand).

Onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich een 1,25 tot 1,50 m dik pakket getij-afzettingen (matig siltige tot sterk zandige, grijze klei met enkele tot veel zandlagen), dat op een diepte tussen 1,75 en 2,0 m -Mv overgaat naar wadafzettingen (matig fijn, kleilig, donkergrijs zand met schelpfragmenten).

Archeologie

In het onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

4 Samenvatting

4.1 Conclusies

De onderzoeksvragen worden als volgt beantwoord:

- *Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?*

De bodem binnen het plangebied is niet dusdanig diep verstoord dat de archeologisch relevante niveaus verdwenen zijn. Binnen het plangebied zijn echter geen aanwijzingen voor een archeologisch niveau aangetroffen.

- *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

Omdat in het onderzoek geen archeologisch niveau is waargenomen, wordt de archeologische verwachting voor de periode ijzertijd-middeleeuwen bijgesteld naar laag. Voor de overige perioden was de archeologische verwachting al laag.

- *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

Er zijn binnen het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische nederzetting aangetroffen.

- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet nodig geacht.

4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch maatregelen (plan-aanpassing, vervolgonderzoek, etc.) aan te bevelen. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Súdwest Fryslân).

Literatuur

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Eekhoff, W., 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.

Gemeente Súdwest-Fryslân, 2012. *Erfgoednota Súdwest-Fryslân 2013 - 2016; De basis op orde*.

Exaltus, R., 2006. Arum (Fr.), Baarderbuorren Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapportnummer 2006-03/09*. De Steekproef, Zuidhorn.

Marinelli, M.G., 2002. Bedrijventerrein Baarderbuorren, gemeente Wûnseradiel; een inventariserend archeologisch veldonderzoek. *RAAP-briefrapport 2002-580/RT*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam

Schotanus à Sterringa, B., 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

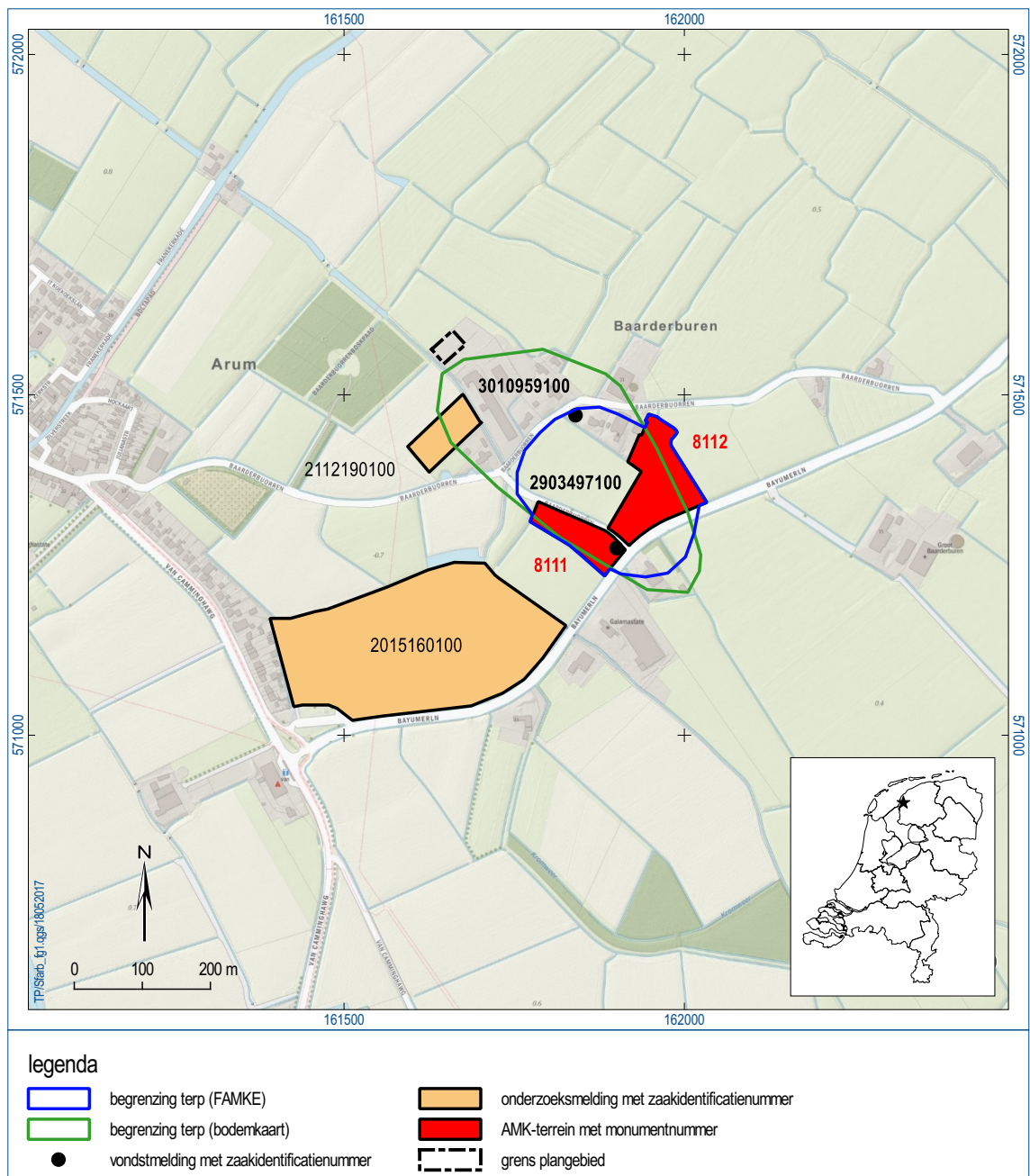
Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing van de terp van Baarderbuorren volgens de bodemkaart en de FAMKE en de bekende archeologische gegevens uit ARCHIS3. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Boorpuntenkaart.

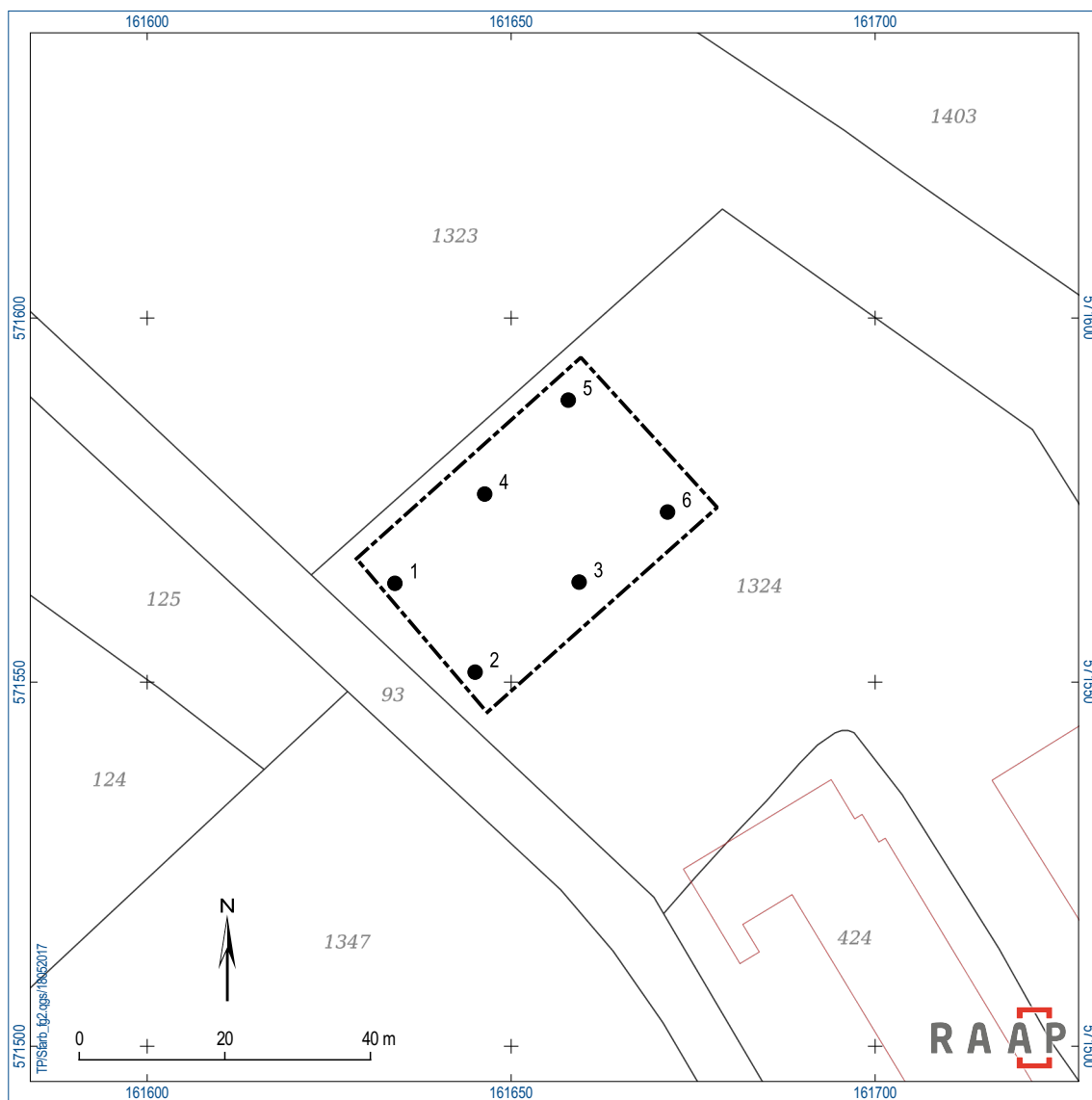
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van bekende archeologische gegevens in en rond het plangebied volgens ARCHIS3.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



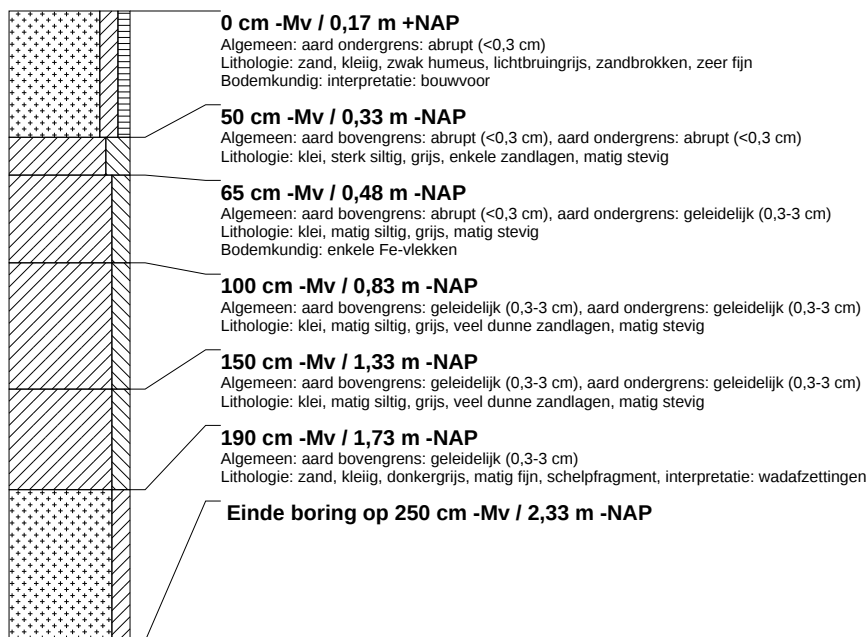
Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing van de terp van Baarderbuorren volgens de bodemkaart en de FAMKE en de bekende archeologische gegevens uit ARCHIS3. Inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

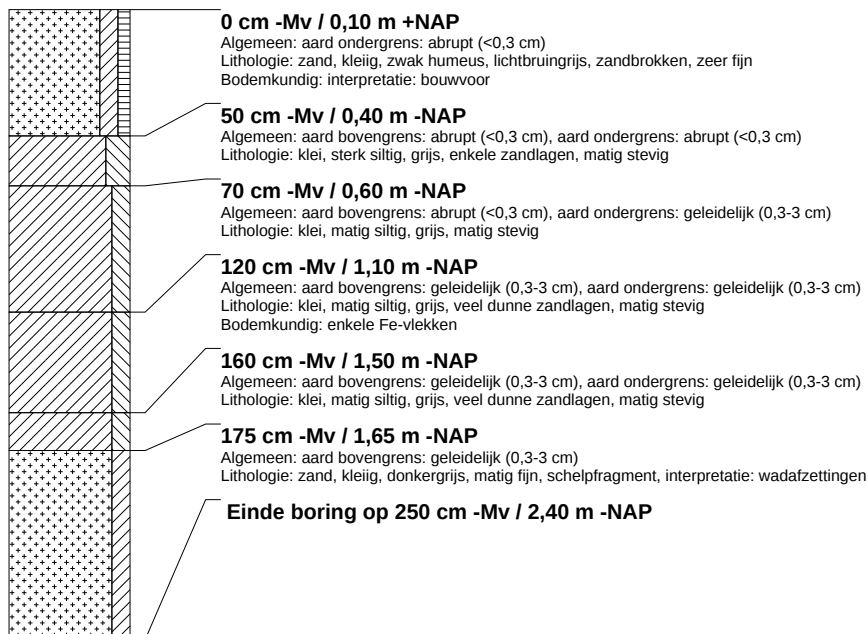
boring: SFARB-1

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.634, Y: 571.564, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



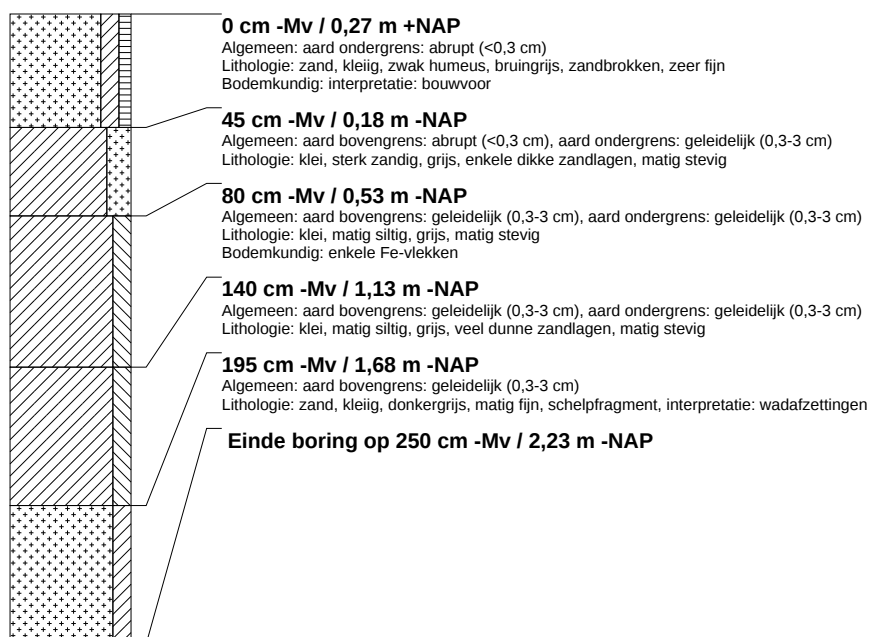
boring: SFARB-2

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.645, Y: 571.551, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



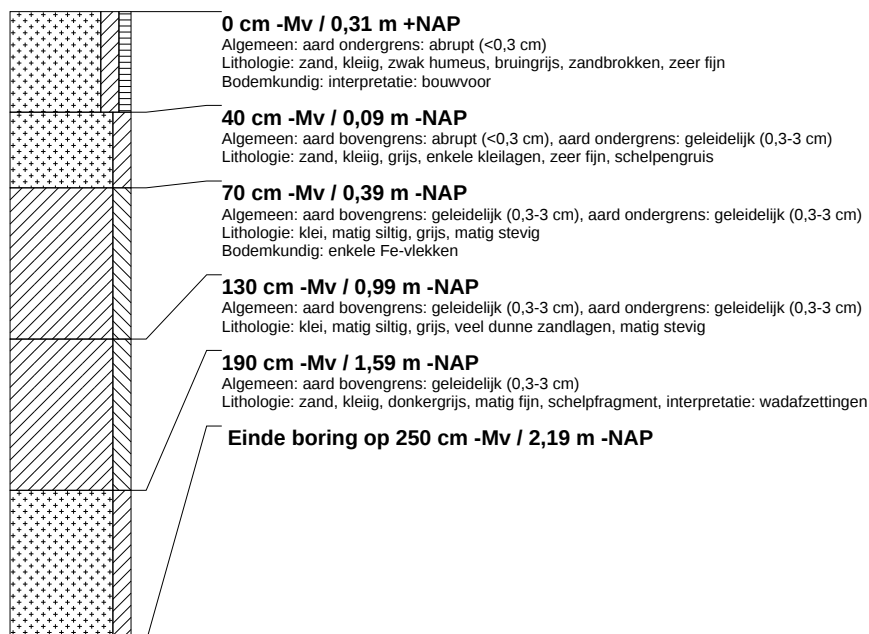
boring: SFARB-3

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.659, Y: 571.564, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



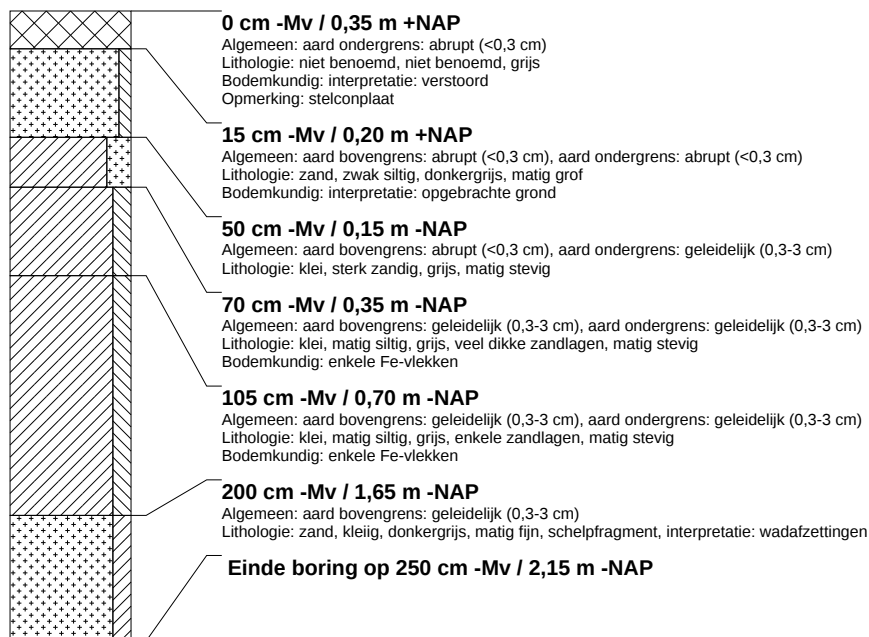
boring: SFARB-4

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.646, Y: 571.576, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



boring: SFARB-5

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.658, Y: 571.589, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



boring: SFARB-6

beschrijver: BH/EZ, datum: 16-5-2017, X: 161.671, Y: 571.573, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10E, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Súdwest-Fryslân, plaatsnaam: Arum, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord

