

RAAP-NOTITIE 4766

Plangebied Sassingawei 15 in Hinnaard

Gemeente Littenseradiel

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en inventariserend veldonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

1020 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: familie Heeg

Titel: Plangebied Sassingawei 15 in Hinnaard, gemeente Littenseradiel; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 11 april 2014

Auteur: *drs. B.I. van Hoof*

Projectcode: LISAS

Bestandsnaam: NO4766_LISAS.docx

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

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

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 424188

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 60809

Autorisatie: drs. J.Y. Huis in 't Veld

Bevoegde overheid: gemeente Littenseradiel

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2014

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 bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Littenseradiel
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunningsaanvraag
- *datum veldonderzoek*: 25 maart 2014
- *locatie*:
 - *ligging*: het plangebied ligt ten noorden van Hinnaard, ten westen van de Sassingawei ter hoogte van huisnummer 15.
 - *plaats*: Hinnaard
 - *gemeente*: Littenseradiel
 - *provincie*: Fryslân
 - *toponiem*: Sassinga
 - *oppervlakte plangebied*: het plangebied heeft een omvang van 1.000 m² (25 m breed en 40 m lang).
 - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*: 10F
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 170.010/570.257
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer(s)*: 424188
- *ARCHIS-waarnemingsnummer(s)*: nog niet verleend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 60809
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode LISAS en wordt binnen een termijn van twee jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.5 voor een uitgebreide beschrijving) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de omgevingsvergunning is daarom op basis van de richtlijnen van de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/famke>) een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Volgens de FAMKE ligt het plangebied in een archeologisch waardevol terrein (zie § 2.6). De doelstelling van het onderzoek is om de archeologische waarde van het plangebied te bepalen. 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

1. Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
2. Zijn er aanwijzingen voor terplagen binnen het plangebied? Zo ja, wat is de aard, omvang, kwaliteit en datering?

3. Bevinden zich resten van een stateterrein binnen het plangebied?
4. Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
5. 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. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	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. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebuikt (zie literatuurlijst).

2.2 Geomorfologie en bodem

- *bodem volgens bodemkaart*: knippoldervaaggronden met zware klei (Kuijper, 1974: code kMn43C). Op de bodemkaart voor het ruilverkavelingsgebied Wommels (Stiboka, 1974) staat direct ten westen van het plangebied een terp aangegeven.
- *geomorfologie (ontleend aan ARCHIS)*: vlakte van getijafzettingen (code 2M35).

2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 300 m rond het plangebied*: zie tabel 2.

Waarnemingsnr.	complextyp	datering	opmerking
427069 circa 175 m ten zuidoosten van het plangebied	huisplaats, onverhoogd	Nieuwe tijd	boerderijplaats

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2*: zie tabel 3.

Meldingsnr.	resultaat/advies	opmerking
37461	Aanwijzingen aangetroffen voor een boerderijplaats uit de Nieuwe tijd. Aanbevolen is om de vindplaats te begrenzen op basis van de resultaten van het onderzoek. Het wordt in overweging gegeven om de vindplaats te beschermen.	zie ARCHIS-waarneming 427069

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

2.4 Historische situatie

Voor het onderzoek naar de historische situatie is gebruik gemaakt van de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19e eeuw (<http://watwaswaar.nl>) en divers historische kaarten.

- *historisch gebruik en bouwhistorie*: ten westen van het plangebied heeft de Sassinga State gestaan. Deze wordt voor het eerst genoemd in een schriftelijke bron uit 1529. De State zal dus al vóór 1529 gebouwd zijn. In de loop van de 18e eeuw wordt de State omgebouwd naar een boerderij. In 1914 is deze boerderij afgebrand, waarna de huidige boerderij is gebouwd, ten

zuidoosten van het voormalige stateterrein. De terp ten westen van het plangebied (zie § 2.2) is toen verkocht en afgegraven voor de terpaarde. Ook het poortgebouw van de State is in deze periode afgebroken (mondellinge informatie huidige bewoner en <http://www.stinseninfriesland.nl/SassingaState.htm>)

De hierboven beschreven geschiedenis van de State komt overeen met historische kaarten. Op een kaart uit 1687 (Schotanus à Sterringa, 1718) staat een belangrijk gebouw aangegeven met de naam Sassinga. Ook op de kadastrale minuut uit 1822 is het stateterrein herkenbaar (figuur 2). Binnen het terrein staat een gebouw aangegeven, met een erf en boomgaard. In de perceleling is de voormalige gracht die om het terrein lag nog goed herkenbaar. Volgens de aanwijzende tafel was dit gedeelte in gebruik als uit weiland. De gracht was blijkbaar toen al gedempt. Als de kadastrale minuut over het plangebied wordt geprojecteerd (zie figuur 2), blijkt de gracht dwars door het plangebied te lopen. Binnen de gracht, ten noorden van het gebouw, is een klein vierkant bijgebouw aanwezig: vermoedelijk het poortgebouw. Het stateterrein met de voormalige gracht is ook herkenbaar op de kaart uit 1851 (Eekhoff, 1859). Op de bonnekaart van rond 1931 (Robas Producties, 1990) is het gebouw binnen het stateterrein verdwenen en is de huidige boerderij weergegeven. De voormalige gracht is niet meer herkenbaar. Pas op de kaart uit 1986 staat ten noordwesten van de boerderij de stal aangegeven waaraan het plangebied grenst.

- *consequentie voor de archeologie (verwachting, verstoringen, resten van historische bebouwing)*: binnen het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn die te maken hebben met het voormalige stateterrein, vooral de voormalige gracht die om het stateterrein heeft gelegen. Mogelijk zijn binnen het plangebied ook resten aanwezig van de terp die ten westen van het plangebied heeft gelegen.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: het plangebied ligt ten noorden van en aansluitend aan een bestaande stal. Aan de zuidzijde is betonverharding aanwezig. Het overige deel is in gebruik als grasland.
- *toekomstig gebruik*: de opdrachtgever wil de huidige stal over een lengte van 40 m uitbreiden. In het hele plangebied zal een betonvloer worden aangelegd. In de huidige plannen is geen mestkelder voorzien. Wel wil men aan de noordzijde van de geplande nieuwe stal een circa 4 m brede mestafvoer aanleggen over de gehele breedte van het gebouw (circa 25 m). Hiervoor zal de bodem tot circa 2,18 m onder het vloerpeil van de huidige stal worden ontgraven. Tijdens het veldwerk is met RTK-GPS bepaald dat het vloerpeil rond 0,1 m +NAP ligt. Indien de huidige plannen doorgang vinden, zal de bodem ter hoogte van de mestafvoer dus verstoord worden tot circa 2,08 m -NAP.
- *consequentie voor de archeologie (verstoring, methodiek veldonderzoek)*: het huidige gebruik heeft vermoedelijk geen invloed op de in het gebied verwachte archeologische resten. De geplande uitbreiding van de stal kan leiden tot verstoring van de eventueel aanwezige archeologische resten.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: binnen het plangebied kunnen archeologische resten aanwezig zijn die behoren tot een voormalig stateterrein. Tevens kunnen resten aanwezig zijn van een nabij gelegen afgegraven terp. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Indien de terp zich voortzet tot in het plangebied kunnen mogelijk ook resten uit de IJzertijd en Romeinse tijd aanwezig zijn. De archeologische resten worden verwacht direct onder de bouwvoor/verstoorde laag.
- *archeologisch advies*: voor het plangebied is volgens de FAMKE voor de periode Steentijd - Bronstijd geen onderzoek noodzakelijk. Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen geldt 'streven naar behoud'. Om te bepalen of binnen het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn, wordt in eerste instantie een karterend onderzoek geadviseerd. Binnen het plangebied zullen zes boringen worden gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: de boringen zijn gezet in een driehoeksgrid van 10 x 13 m. Aan de noordzijde van het plangebied, waar de mestafvoer is gepland, is een extra boring gezet.
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (3 cm diameter).
- *totaal aantal boringen*: 7
- *minimaal geboorde diepte*: 2,0 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

Geologie en bodem (tabel 4)

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de toplaag bestaat uit een 0,4 tot 0,75 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig stevige, sterk siltige, matig humeuze, donkerbruingrijze klei en in boring 1 matig fijn, zwak siltig, bruingrijs zand met puinbrokken). In de boringen 1 t/m 4 bevindt zich hieronder een kleipakket (bovenin matig stevige, matig siltige, grijze tot blauwgrijze klei, vaak met schelpengruis, naar beneden toe overgaand in matig slappe, matig siltige, blauwgrijze klei met enkele detrituslagen). In de boringen 5, 6 en 7 is onder de bouwvoor/verstoorde laag een grachtvulling waargenomen (bovenin matig stevige, matig siltige, grijze klei en op de bodem van de matig siltige, matig slappe, zwak humeuze, grijsbruine tot zwartgrijze klei). Vermoedelijk betreft het de voormalige gracht om het stateterrein. De basis van de gracht ligt op 1,55 tot 2,0 m -Mv (1,82 tot 2,1 m -NAP). Hieronder is de laagopbouw gelijk aan die in de boringen 1, en 3.

boring	artefact/indicator	laagdikte	diepte (m -Mv)		hoogte (m NAP)	
		(m)	top	basis	top	basis
1	verbrande klei/leem	0,80	0,45	1,25	-0,44	-1,24
5	grachtvulling	0,90	0,65	1,55	-0,92	-1,82
6	grachtvulling met verbrande klei/leem, onverbrand bot en aardewerk	1,45	0,55	2,00	-0,65	-2,10
7	grachtvulling met verbrande klei/leem, en houtskool	1,50	0,40	1,90	-0,63	-2,13

Tabel 4. Overzicht van de archeologische indicatoren in de boringen.

Archeologie (tabel 4)

In het bovenste deel van het kleipakket zijn in boring 1 enkele spikkels verbrande leem waargenomen. Mogelijk is deze boring in een grondspoor gezet. In de overige boringen zijn in het kleipakket geen archeologische indicatoren waargenomen en gaat het vermoedelijk om natuur-

lijke afzettingen. In de slootvulling die in de boringen 5, 6 en 7 is aangetroffen, bevinden zich fragmenten verbrande klei/leem en houtskool. In boring 6 is bovendien onverbrand bot en een fragment handgevormd aardwerk gevonden (niet verzameld).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?*

Binnen het plangebied is de bodem niet diep verstoord. De archeologisch relevante niveaus zijn nog intact.

2. *Zijn er aanwijzingen voor terplagen binnen het plangebied? Zo ja, wat is de aard, omvang, kwaliteit en datering?*

Binnen het plangebied zijn geen terplagen waargenomen.

3. *Bevinden zich resten van een stateterrein binnen het plangebied?*

De voormalige gracht rondom het stateterrein loopt dwars door het plangebied. In de boringen is deze gracht aangetroffen. Mogelijk is ter hoogte van boring 1 een grondspoor aanwezig. Binnen het plangebied kunnen zich nog meer sporen van het stateterrein bevinden, maar deze zijn met booronderzoek niet op te sporen.

4. *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

De archeologische verwachting voor archeologische resten behorende bij de terp wordt bijgesteld naar laag. Uit het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied resten aanwezig zijn van het stateterrein. De archeologische verwachting is daarom zeer hoog voor archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd.

5. *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

zie § 4.2.

4.2 Aanbevelingen

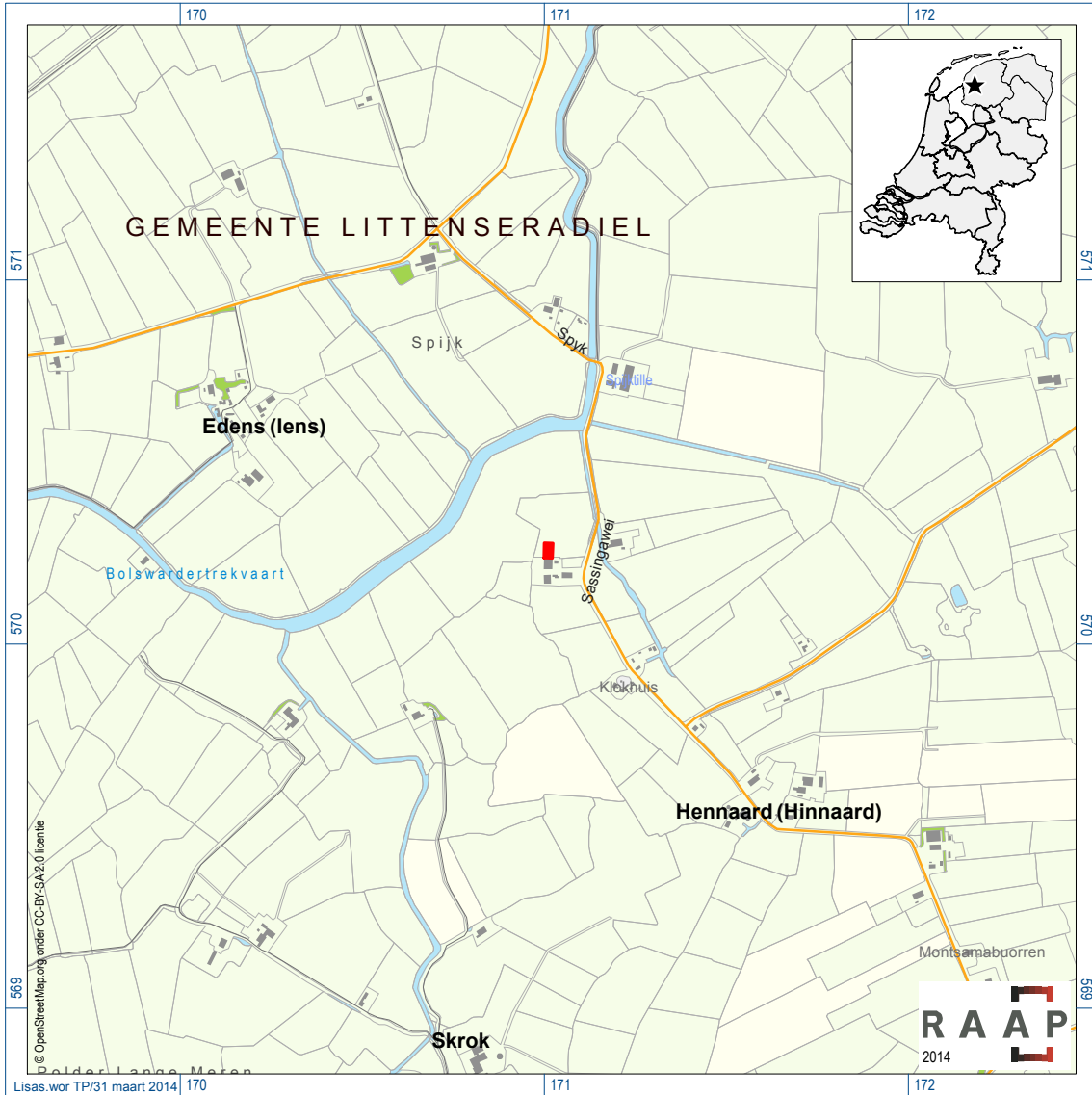
Volgens de FAMKE geldt voor het plangebied 'streven naar behoud'. Uit onderhavig onderzoek blijkt dat dit terecht is. Aanbevolen wordt om geen bodemverstorende werkzaamheden uit te voeren die de archeologische waarden binnen het plangebied aan kunnen tasten. De top van het archeologische niveau ligt rond 0,4 m -Mv. Er dient een beschermende bufferlaag aangehouden te worden van minstens 0,2 m. Indien de bodem binnen het plangebied dieper dan 0,2 m -Mv zal worden verstoord, wordt gravend archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Gravend onderzoek moet worden uitgevoerd op basis van een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE), dat dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid (gemeente Littenseradiel).

Literatuur

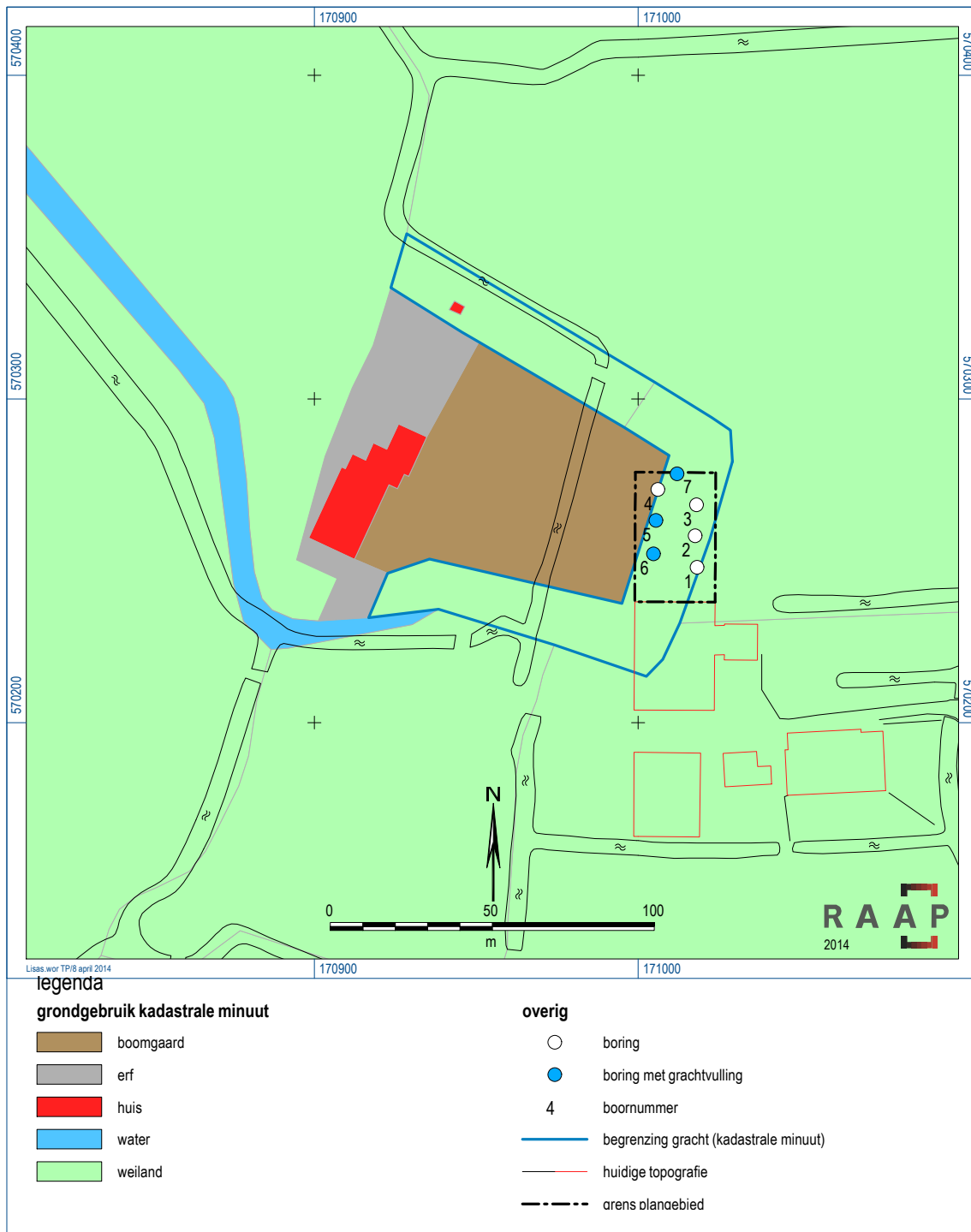
- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Kuijper, P.C.**, 1974. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 10 West en blad 10 Oost-Sneek*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Friesland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.
- 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).
- Stiboka**, 1974. *Het ruilverkavelingsgebied Wommels. De bodemgesteldheid. Bodemkaart schaal 1:25.000*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Huidige situatie, plangebied en boringen geprojecteerd op de kadastrale minuut (1821-1822).
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.
- Tabel 4.** Overzicht van de archeologische indicatoren in de boringen.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

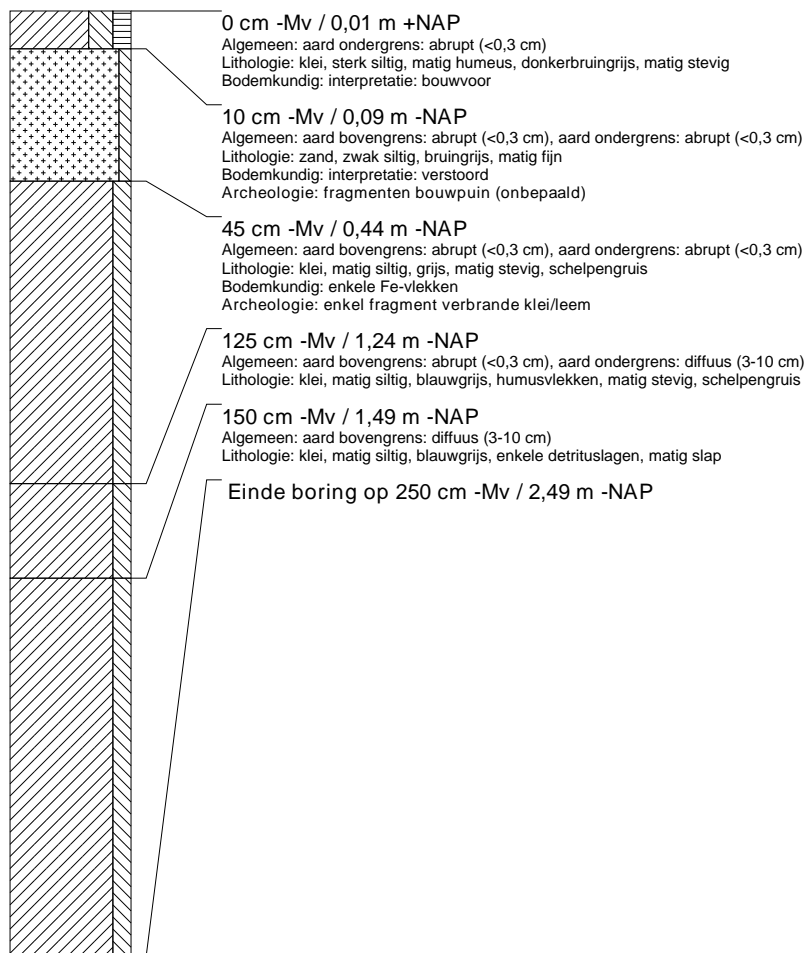


Figuur 2. Huidige situatie, plangebied en boringen geprojecteerd op de kadastrale minuut (1821-1822).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

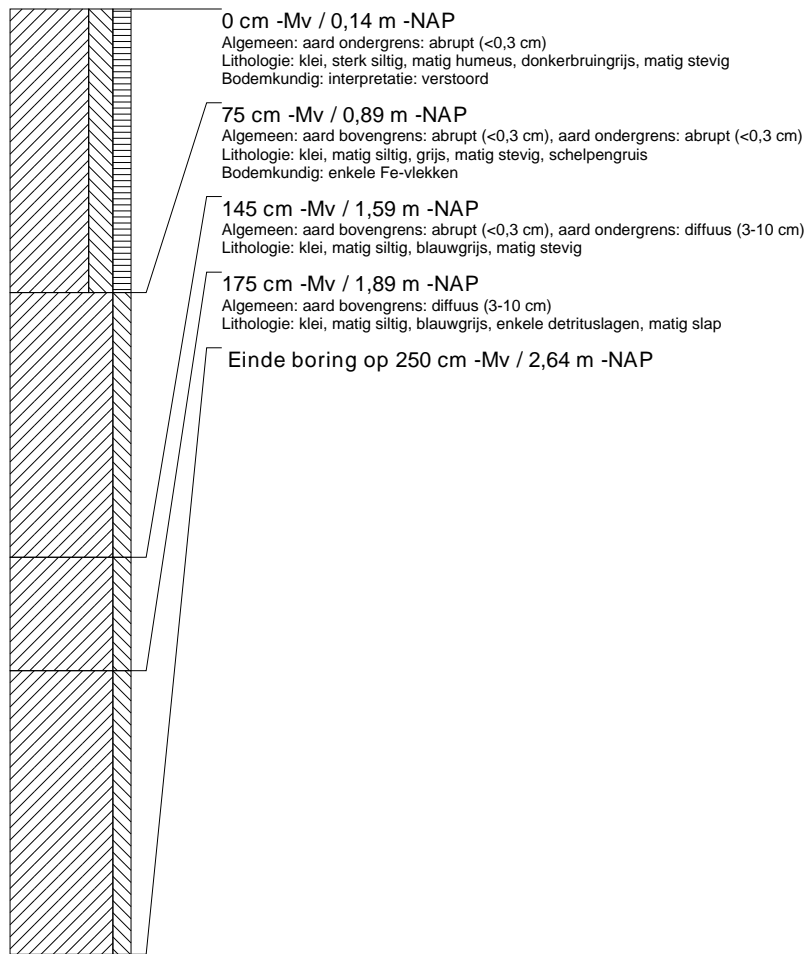
boring: LISAS-1

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.018,21, Y: 570.248,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



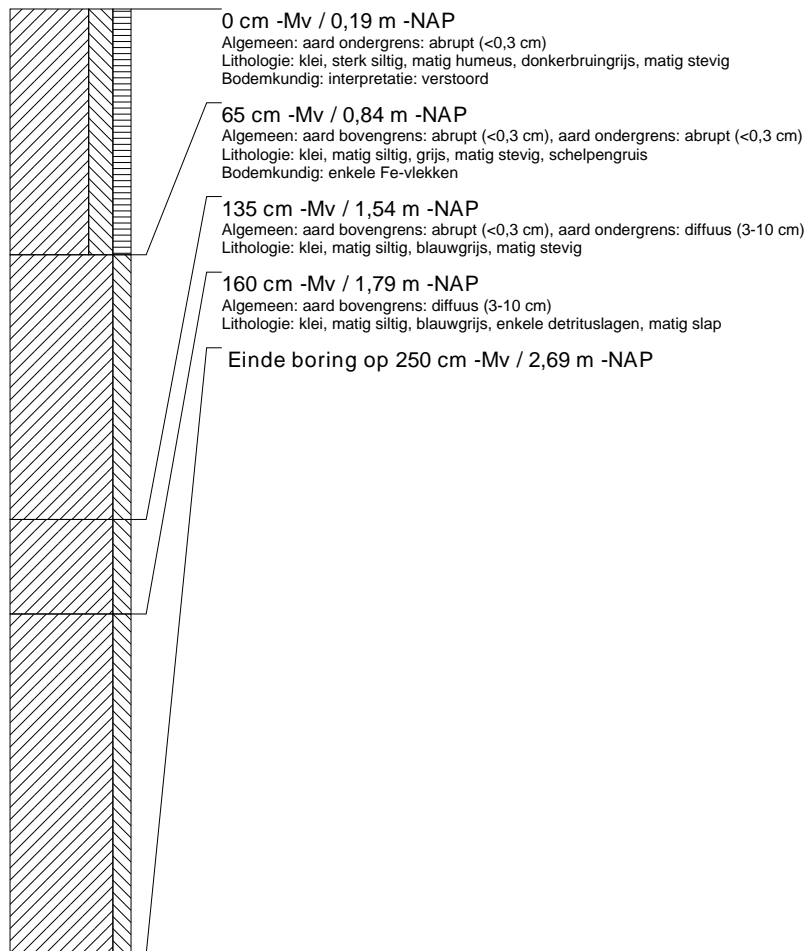
boring: LISAS-2

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.017,61, Y: 570.257,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



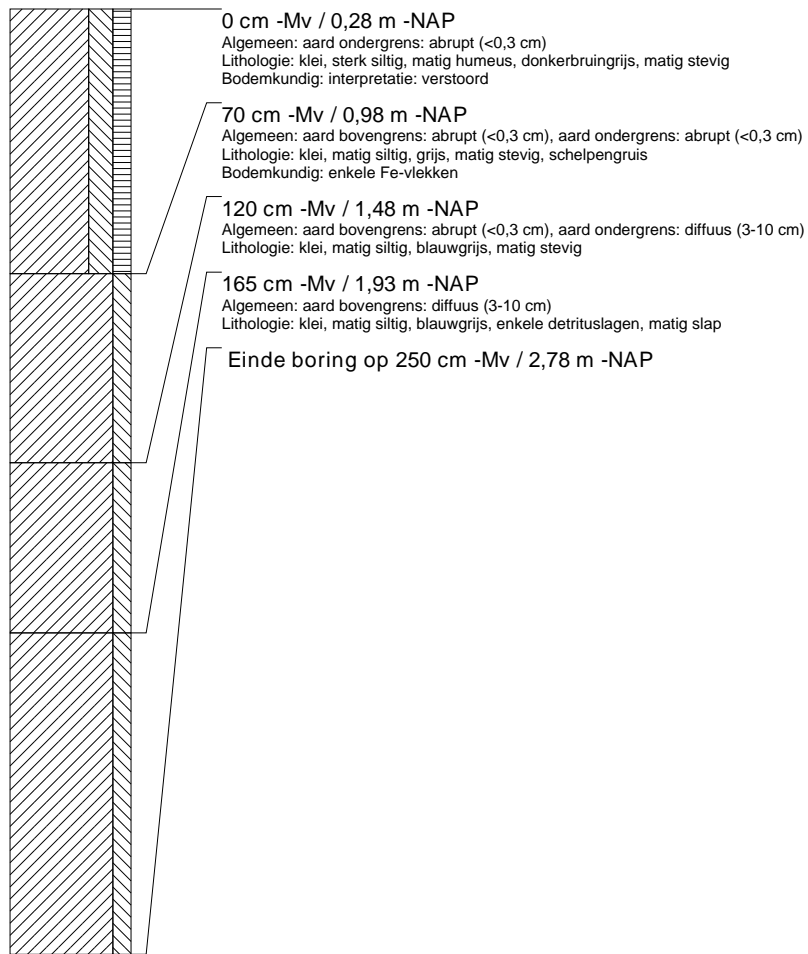
boring: LISAS-3

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.018,04, Y: 570.267,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



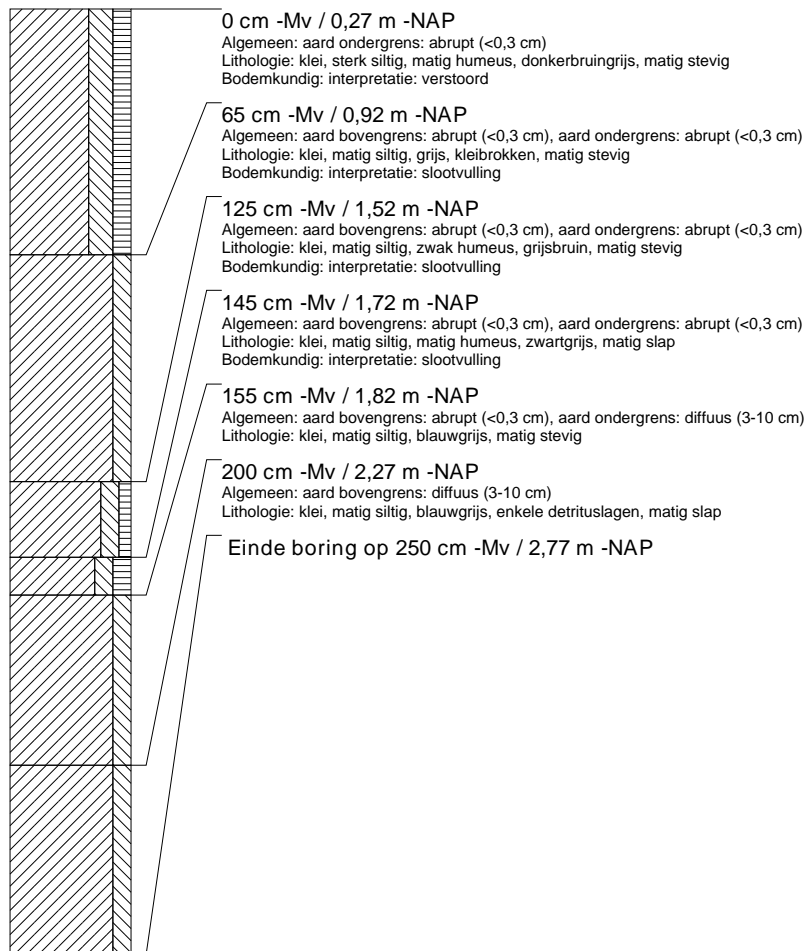
boring: LISAS-4

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.006,08, Y: 570.271,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



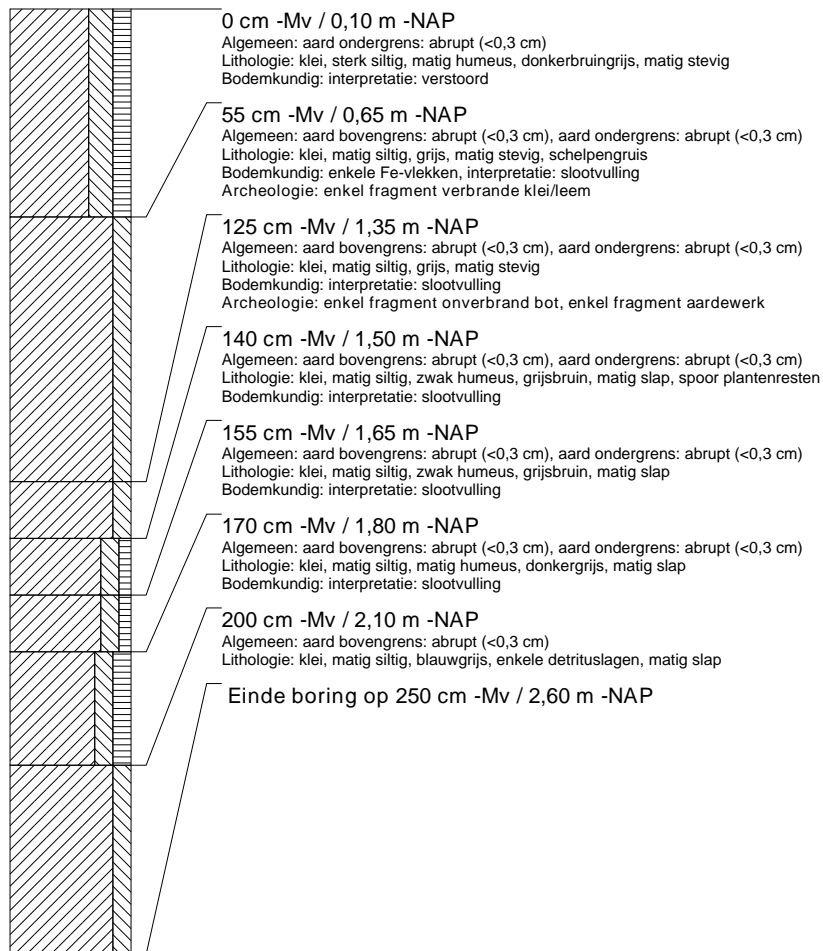
boring: LISAS-5

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.005,49, Y: 570.262,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



boring: LISAS-6

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.004,76, Y: 570.252,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord



boring: LISAS-7

beschrijver: BH, datum: 25-3-2014, X: 171.012.02, Y: 570.276.83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 10F, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Littenseradiel, plaatsnaam: Hinnaard, opdrachtgever: Fa M.P en P.M Heeg, uitvoerder: RAAP Noord

