

**Archeologisch waarderend
booronderzoek
verzorgingsplaats 'De Laerd' te
Bolsward (Fr)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

**Archeologisch waarderend
booronderzoek verzorgingsplaats
'De Laerd' te Bolsward (Fr)**

opdrachtgever	Rijkswaterstaat Dienst Noord-Nederland
datum	24 oktober 2013
projectleider	mevrouw T.N. Krol
projectnummer	92152313
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2013-62



MUG-projectnummer	92152313
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Dienst Noord=Nederland
MUG-publicatie	2013-62
Bevoegd gezag	gemeente Súdwest-Fryslân
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	53939
Tekst	de heer A.R. Wieringa en mevrouw T.N. Krol MA
Afbeeldingen	de heer M. Dwarshuis
Status	concept
Autorisatie	de heer drs. ing. G.J. de Roller 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	24 oktober 2013
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende archeologische en bodemkundige waarden	3
1.4 Doel van het onderzoek	5
1.5 Werkwijze	5
2 Resultaten	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Archeologische indicatoren	6
3 Conclusie en aanbeveling	8
3.1 Conclusie	8
3.2 Aanbeveling	8
Literatuur	9
4 3	

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

In vervolg op een verkennend booronderzoek uit maart 2013 heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie in opdracht van Rijkswaterstaat in juli 2013 een waarderend booronderzoek uitgevoerd bij verzorgingsplaats De Laerd. Deze verzorgingsplaats ligt langs de rijksweg A7 ten oosten van Bolsward.

In het verkennende booronderzoek werd vastgesteld dat binnen het onderzoeksgebied een oeverwal ligt. Op deze oeverwal werd in een boring handgevoerd aardewerk uit de periode middenijzertijd tot en met Romeinse tijd gevonden. In het uitgevoerde waarderende booronderzoek werd in één boring opnieuw handgevoerd aardewerk uit dezelfde periode gevonden.

Het waarderende booronderzoek bevestigt daarmee het verkennend booronderzoek. Vermoedelijk ligt in het onderzoeksgebied een nederzetting uit de periode middenijzertijd tot en met Romeinse tijd. Omdat een archeologische proefsleuf ter plaatse waarschijnlijk onuitvoerbaar is wordt aanbevolen de herinrichtingswerkzaamheden van verzorgingsplaats De Laerd te laten uitvoeren onder archeologische begeleiding.

Het bovengenoemde betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Súdwest-Fryslân.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van gemeente Súdwest-Fryslân hiervan per direct in kennis te stellen.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch waarderend booronderzoek is de herinrichting door Rijkswaterstaat van verzorgingsplaats De Laerd langs de A7 bij Bolsward. Hierbij wordt de bestaande verharding verwijderd en wordt de bodem tot 1 m-mv ontgraven. Omdat deze ingreep de bodem verstoort, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Rijkswaterstaat Dienst Noord-Nederland heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie opdracht gegeven tot een waarderend archeologisch booronderzoek.

Voorafgaand aan het waarderend onderzoek heeft er door MUG Ingenieursbureau een archeologisch inventariserend onderzoek plaatsgevonden (Spoelstra 2013). De resultaten van dat onderzoek vormen de aanleiding voor onderhavig vervolgonderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de normen en eisen die gesteld zijn in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2) van het Ministerie van OCW en conform de richtlijnen van provincie Fryslân (FAMKE-waarderend onderzoek-terpen) en het bevoegd gezag, gemeente Súdwest-Fryslân.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Bolsward
Toponiem	Verzorgingsplaats De Laerd
Kaartblad	10A
Coördinaten	166115/562780 166200/562750 166110/562755 166030/562800
Periode	middenijzertijd-Romeinse tijd
Grondsoort	klei
Geomorfologie	oeverwal

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied van de gemeente Súdwest-Fryslân, ten oosten van Bolsward en ten westen van Nijlân (zie afbeelding 1). De onderzoekslocatie betreft het terrein van het Shell-station 'Laerd', aan de zuidkant van A7. De onderzoekslocatie wordt in het zuiden begrensd door de weg 'Laerd en Saerd'. Momenteel is het gebied in gebruik als verzorgingsplaats met tankstation. Het terrein bestaat uit verhardingen, bebouwing en groenstroken.

167/565



164/562

Afbeelding 1. Verzorgingsplaats De Laerd in de rode cirkel op de topografische kaart (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Bekende archeologische en bodemkundige waarden

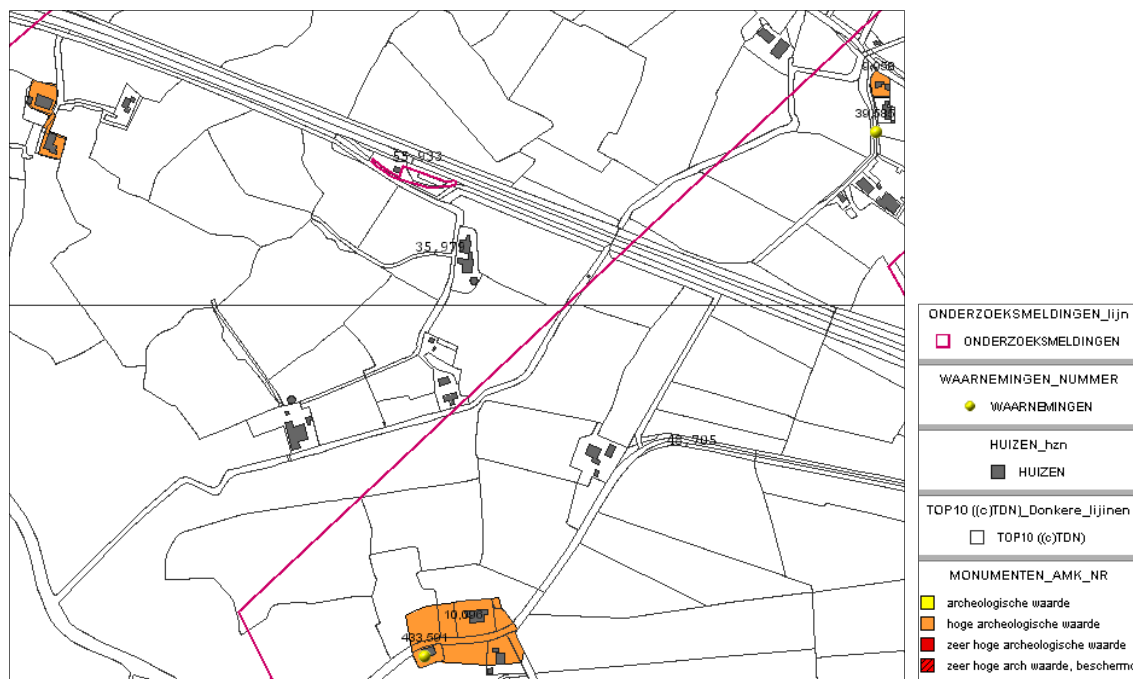
Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (Spoelstra 2013) is gebleken dat de onderzoekslocatie binnen het zeekleilandschap van Westergo op een getijdeoeverwal ligt. Deze afzettingen waren door de hogere ligging vanaf de ijzertijd aantrekkelijke locaties voor bewoning. In de onderzoekslocatie worden daarom resten verwacht vanaf de midden ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Uit de periode middenijzertijd tot en met de late middeleeuwen kunnen sporen van permanente bewoning worden aangetroffen, bestaande uit vlaknederzettingen en kunstmatig verhoogde nederzettingen of huisplaatsen (terpen). Deze terpen hoeven niet als verhoging aan het maaiveld te zien te zijn; er kunnen ook overslibde nederzettingen worden aangetroffen. Uit de periode nieuwe tijd worden vooral sporen van ontginning en agrarische activiteiten verwacht. Ook kunnen dempingen aangetroffen worden, samenhangend met de perceelssloten zoals die te zien zijn op de historische kaarten. In dit gedeelte van Fryslân is de aanwezigheid van terpen en huisterpen reeds intensief onderzocht. In de onderzoekslocatie is geen sprake van een bekende terp. Ook is er geen sprake van historische bebouwing. De trefkans op vindplaatsen die aan het maaiveld zichtbaar zijn, wordt daarom als laag ingeschat. Wel is er kans op het aantreffen van dieper gelegen overslibde nederzettingen.

Tijdens het booronderzoek (Spoelstra 2013) is in twee boringen de aanwezigheid van een oeverwal vastgesteld. In één van deze boringen is tevens Terpaardewerk aangetroffen. Rond deze boringen wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. Het vervolgonderzoek is uitgevoerd in de vorm van onderhavig karterend booronderzoek.

In een straal van 1000 m rondom de onderzoekslocatie zijn op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) drie terreinen met een archeologische status geregistreerd (tabel 2.1). Zie afbeelding 2 voor de

ligging van deze terreinen. Een overzicht van de genoemde archeologische perioden in tabel 2.1 en de volgende paragrafen is te vinden in tabel 2.2.

In een straal van 1000 m rondom de onderzoekslocatie is één waarneming geregistreerd. Het betreft waarneming 39585, die ten oosten van de onderzoekslocatie ligt, iets ten zuiden van de boerderij Nijlanderbrug (AMK-terrein 9958). Het betreft een stinsheuvel of onbebouwde terp, met de veldnaam 'Lege Wier'.



Afbeelding 2. AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in de nabije omgeving van de Onderzoekslocatie. Het onderzoeksgebied is aangegeven met de rode lijn bij de pijl (bron: Archis, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Tabel 2.1 Terreinen met een archeologische status

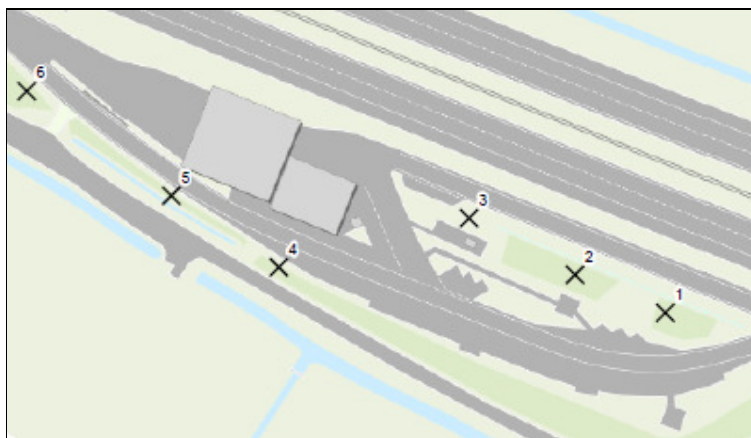
AMK-nummer	Bijbehorende waarnemingen	Omschrijving	Status
9958		Nijlanderbrug. Terrein met een bebouwde huisterp uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd.	Hoge archeologische waarde
9976		Laad en Zaad. Terp, daterend uit de periode midden ijzertijd tot en met de nieuwe tijd, met bebouwing.	Hoge archeologische waarde
100096	433501	Remswerd. Terp, daterend uit de periode midden ijzertijd tot en met de late middeleeuwen, grotendeels afgegraven, met bebouwing. Het waarnemingsnummer verwijst naar aardewerkfragmenten uit diverse perioden dat op dit terrein is aangetroffen.	Hoge archeologische waarde

Tabel 2.2 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

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van het booronderzoek is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van vindplaatsen en het waarden van de eventuele vindplaats. Het onderzoek dient tevens om vast te stellen tot hoever de oeverwalafzettingen doorlopen ten oosten van boring 4. De opzet van het booronderzoek is gebaseerd op het voorgaande onderzoek en is afgestemd met mevrouw Y. Boonstra van gemeente Súdwest-Fryslân. Bij dit onderzoek werd in twee boringen (5 en 6, zie afbeelding 3) een oeverwal aangetroffen. In boring 5 werd in de top van deze oeverwal een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen, daterend uit de periode ijzertijd tot en met Romeinse tijd.



Afbeelding 3. Locatie van het tankstation met boorpunten van het vooronderzoek (bron: Spoelstra 2013)

1.5 Werkwijze

Het veldwerk bij dit waarderende onderzoek bestond uit megaboringen met een onderlinge afstand van 15 m. Tijdens het huidige onderzoek zijn vijf boringen gezet tussen de boringen 4 en 6 van het voorgaande onderzoek. De boringen zijn geplaatst met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De opgeboorde grond uit mogelijke nederzettinglagen en de top van de oeverwal is verzameld en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is vervolgens bestudeerd op voorkomen van archeologische indicatoren. Oostelijk van boring 4 uit het verkennende onderzoek werden boringen gezet tot er geen oeverwalafzettingen meer zijn aangetroffen. Hiertoe zijn twee boringen uitgevoerd. Werden er in deze boringen oeverwalafzettingen aangetroffen dan moest direct worden overgegaan tot waarderend booronderzoek. Het sediment van de boringen is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB), die gebaseerd is op NEN 5104. Hierbij is gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren (onder andere aardewerkscherven, culturlagen, vuursteen en houtskool). Gezien de geplande verstoringsdiepte (1 m-mv) zijn de boringen doorgezet tot 1,5 m-mv.

2 Resultaten

2.1 Algemeen

In totaal zijn er in het onderzoeksgebied zeven boringen gezet. Een uitgebreide beschrijving van de boringen is opgenomen in de boorstaten (zie bijlage 1). De verdeling van de boorpunten over het onderzoeksgebied is opgenomen in bijlage 2 (de boringen uit het vooronderzoek zijn ook aangegeven, de boringen uit onderhavig onderzoek betreffen de M-nummers). Het zetten van de boringen werd ernstig belemmerd door omstandigheden ter plaatse. Er was van dichte begroeiing en doorworteling van de bodem, wegverhardingen, en aanwezigheid van sloten en kabels en leidingen. Deze factoren hebben een rol gespeeld bij het plaatsen van de boringen en het interpreteren van de bodemopbouw. Bij boringen 1, 2, 4 en 5 is overgegaan tot bemonstering. In deze boringen werden mogelijke archeologisch interessante lagen aangetroffen. Deze lagen bevinden zich tussen circa 50 en 90 cm beneden maaiveld en bestaan uit een oude bouwvoor vermengd met een mogelijke terp- of woonlaag op een oeverwal.

Met name in boring 4 en 5 lijkt sprake van een terp- of woonlaag, gekenmerkt door donkergrijze of zwarte vlekken in de klei onder de oude bouwvoor. Mogelijk dat dit een ophogingslaag van zoden betreft. In boring 6 en 7 was bemonstering niet noodzakelijk. In deze boringen bleek geen sprake van een oeverwal of terp- en woonlagen. Boring 3 werd gezet in een sloottalud, waar het maaiveld aanmerkelijk dieper ligt dan bij de overige boringen. Hier was geen duidelijke oeverwal (meer) aanwezig. In boring 1 en 2 volgt de terp- of woonlaag direct onder de bouwvoor, in boring 4 en 5 is de terplaag vermengd met de voormalige bouwvoor. De bedoelde laag bevindt zich in boring 1 op een diepte van 0,2-1,1-mv, in boring 2 op 0,25-0,7 m-mv, in boring 4 op 0,2-0,7 m-mv en in boring 5 op 0,6-0,9 m-mv. Het betreft een humeus, heterogeen pakket.

De oeverwalafzettingen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van zandlaagjes in de natuurlijke klei. In boring 1 is sprake van een minimale gelaagdheid in de klei en is niet of nauwelijks meer sprake van een oeverwal. De oeverwal ontbreekt in boring 6 en 7. Hier is sprake van een dikker pakket opgebrachte grond. Waarschijnlijk was het maaiveld hier oorspronkelijk lager en was geen sprake van een oeverwal, er kan echter ook sprake zijn van afgegraven grond. De natuurlijke klei in boring 6 en 7 bestaat uit kwelderafzettingen.

2.2 Archeologische indicatoren

In de zeefresiduen van de monsters uit boringen 1, 2 en 5 werden archeologische indicatoren aangetroffen. Deze indicatoren zijn onderworpen aan een quickscan door de heer drs. ing. G.J. de Roller en mevrouw A. Kuiper MA. In boring 1 bestaan de indicatoren uit een scherfje nieuwtijds aardewerk en een scherfje steengoed, waarschijnlijk uit de late middeleeuwen of mogelijk uit de nieuwe tijd. In boring 2 zijn enkele puinbrokjes, een sinteltje en een aantal fragmentjes terpaardewerk aangetroffen (zie afbeelding 4). In boring 5 zijn alleen enkele puinbrokjes aangetroffen. De herkomst van het materiaal uit boring 1 is onduidelijk. Vermoedelijk betreft het hier materiaal dat van elders is aangevoerd. Het aardewerk uit boring 2 komt, wat betreft baksel en magering, overeen met het aardewerk uit het verkennende booronderzoek.

Het materiaal is aangetroffen in de terp- of woonlaag. Gezien de bovenliggende bouwvoor en de zeer losse grond bestaat er een mogelijkheid dat het materiaal uit de bouwvoor afkomstig is. Behalve de terp- of woonlaag is ook de oeverwal bemonsterd, maar hierin zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Afbeelding 4. Fragmentjes terpaardewerk uit boring 2

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Bij het waarderende booronderzoek zijn in totaal zeven boringen gezet. Bij vier van de zeven boringen is de bodem bemonsterd. Hierbij is de terp- of woonlaag bemonsterd en de top van de oeverwal. Net als bij het inventariserend veldonderzoek werd in één boring (boring 2) terpaardewerk gevonden. Deze vondsten zijn vermengd met recenter materiaal (puinbrokjes), vermoedelijk afkomstig uit de voormalige bouwvoor. Er is waarschijnlijk sprake van een (deels verstoorde) archeologische vindplaats. Deze vindplaats ligt op een oeverwal die waarschijnlijk tussen noordelijke en noordwestelijke richting door het onderzoeksgebied loopt (zie bijlage 2). De oeverwal lijkt zich niet verder oostwaarts uit te strekken dan bij boring 4 uit het inventariserend veldonderzoek en niet verder dan boring 2 uit het huidige onderzoek (M2 op bijlage 2).

3.2 Aanbeveling

Uit het inventariserende en het waarderende booronderzoek blijkt dat er waarschijnlijk een vindplaats uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd in het onderzoeksgebied ligt. De vindplaats ligt op een oeverwal. Deze vindplaats is waarschijnlijk deels verstoord door de aanleg van de snelweg A7, verzorgingsplaats De Laerd en de aanpalende ventweg met bijbehorende bermsloten. Ondanks deze verstoringen is het van belang om de resten van de vindplaats in kaart te brengen om zo de aard, omvang, kwaliteit en datering van de vindplaats te kunnen bepalen en vast te stellen welke delen van de vindplaats intact zijn.

Onze aanbeveling is om vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een proefsleuf. Is een proefsleuf vanwege praktische bezwaren (toegankelijkheid tankstation, kabels en leidingen etc.) onuitvoerbaar dan bevelen wij aan om de herinrichting van de verzorgingsplaats minimaal onder archeologische begeleiding uit te voeren. Deze proefsleuf of begeleiding is alleen van toepassing op de zone tussen boorpunten 4 en 6 van het inventariserende booronderzoek, specifiek de zone van halverwege boring 4 en boring M6 tot aan halverwege boring M2 en M1. Dit betreft het westelijke deel van het onderzoeksgebied. Voor de rest van het terrein is archeologisch vervolgonderzoek niet van toepassing. Het advies is gebaseerd op de aanwezigheid van een oeverwal en terplagen in de boringen in deze zone, en de aanwezigheid van terpaardewerk in boring M2 en boring 5.

Het bovengenoemde betreft een aanbeveling. Het besluit hieromtrent is te allen tijde voorbehouden aan het bevoegd gezag, gemeente Súdwest-Fryslân.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van gemeente Súdwest-Fryslân hiervan per direct in kennis te stellen.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

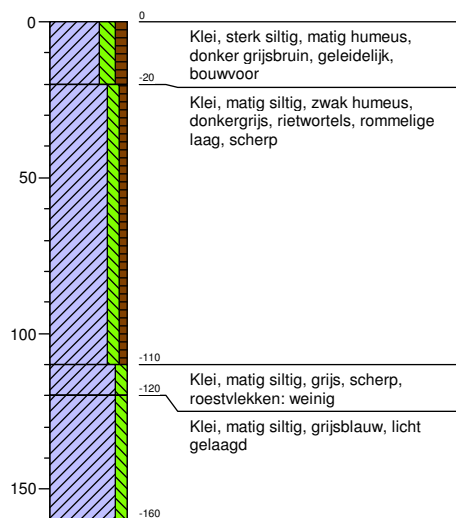
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Spoelstra, A. Archeologisch bureau- en booronderzoek Shell-station Laerd bij Bolsward, gemeente Súdwest-Fryslân (FR) Leek 2013

Overige bronnen

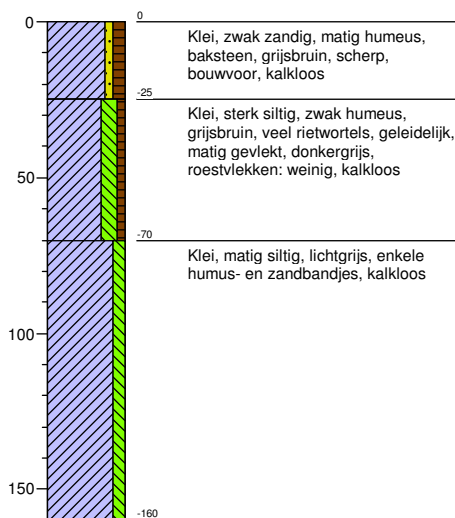
- Topografische Dienst Nederland;
- Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Bijlage 1 Boorstaten

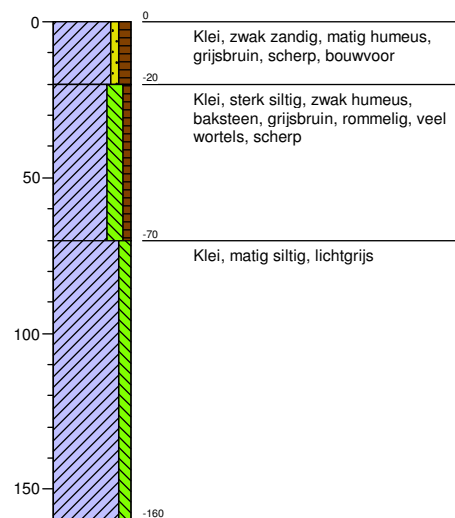
Boring: 1



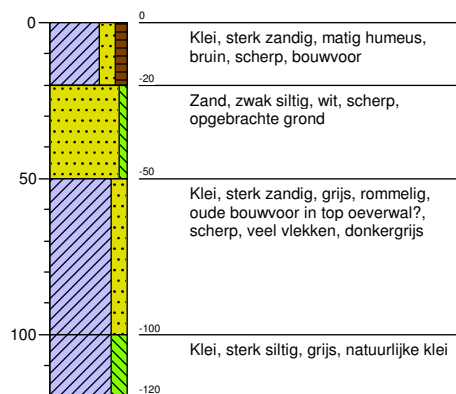
Boring: 2



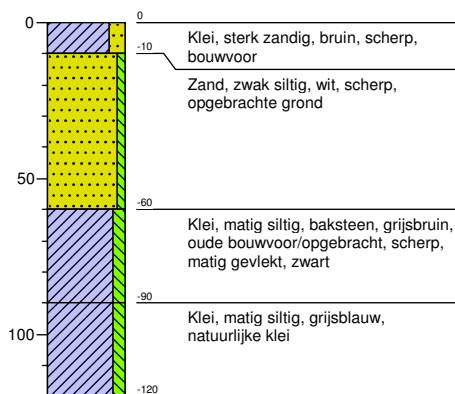
Boring: 3



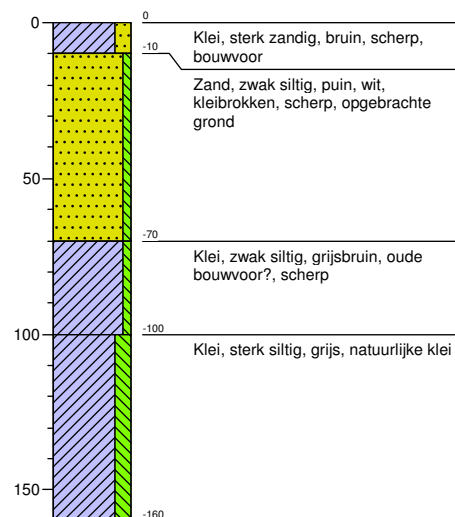
Boring: 4



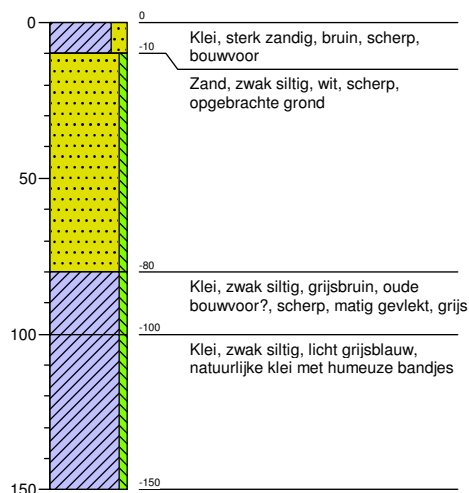
Boring: 5



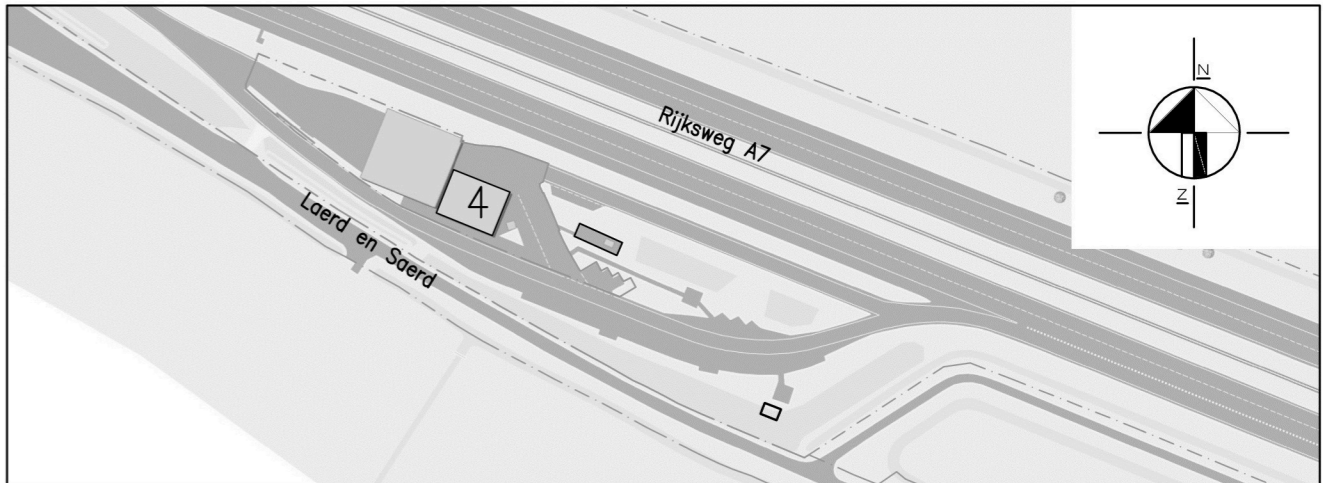
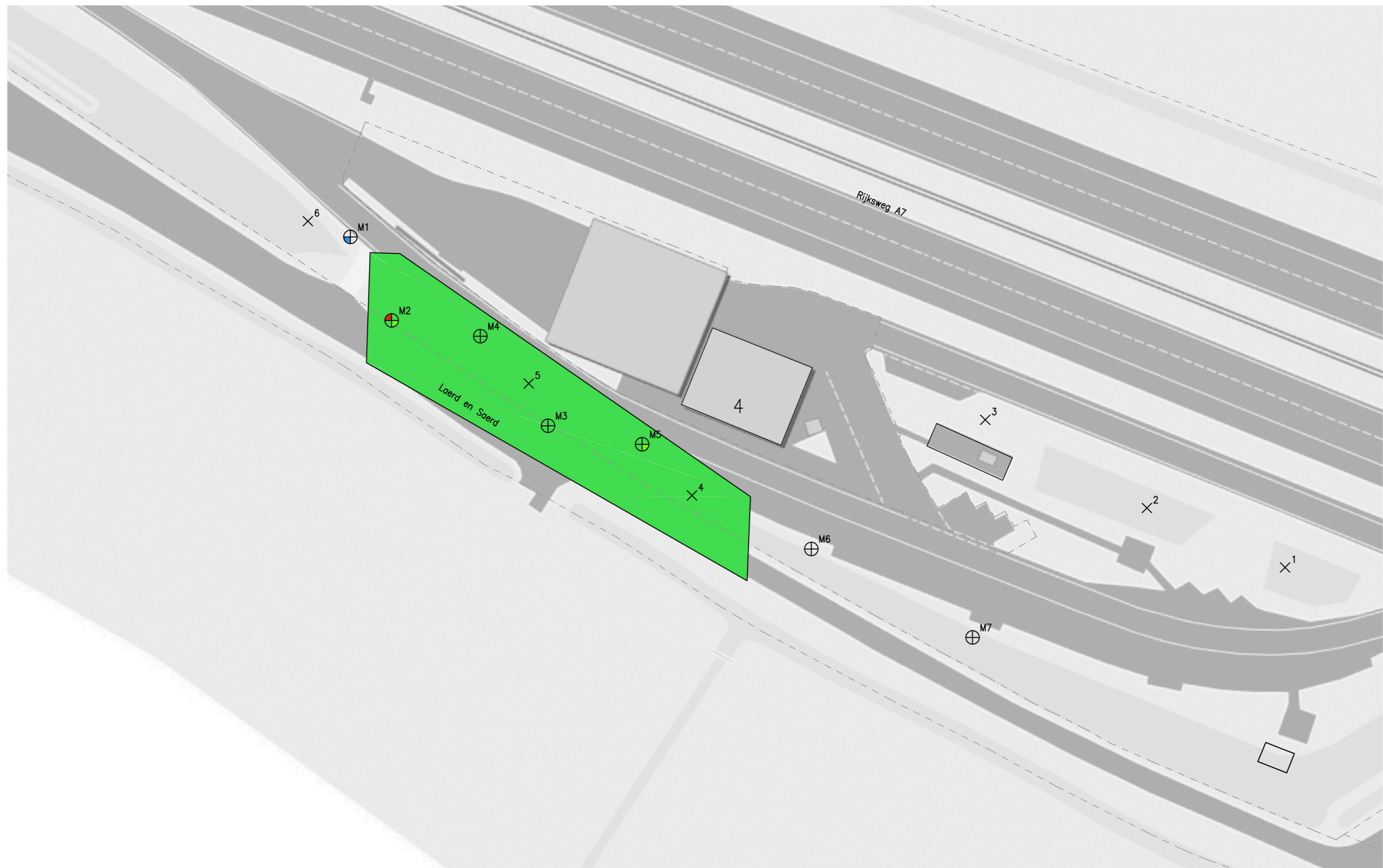
Boring: 6



Boring: 7












Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie,
boorpuntenkaart



Situatie
Schaal 1:2000

LEGENDA

-  bestaande bebouwing
-  huisnummer
-  kadastrale grens
-  boring met nummer inventariserend onderzoek
-  megaboring met nummer
-  megaboring met aardewerk ijzertijd-Romeinsetijd
-  megaboring met aardewerk middeleeuws/nieuwetijd
-  megaboring met puin
-  globale ligging oeverwal



0	MDw	AWI	Eerste uitgave	16-07-2013
Wjz.	Get.	Ge.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project: Verzorgingsplaats De Laerd (vervolg)

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie
boorpunten en globale ligging oeverwal



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel: (0594) 55 24 20
Fax: (0594) 55 24 99

E-mail: info@mug.nl
Internet: www.mug.nl

DEFINITIEF



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl