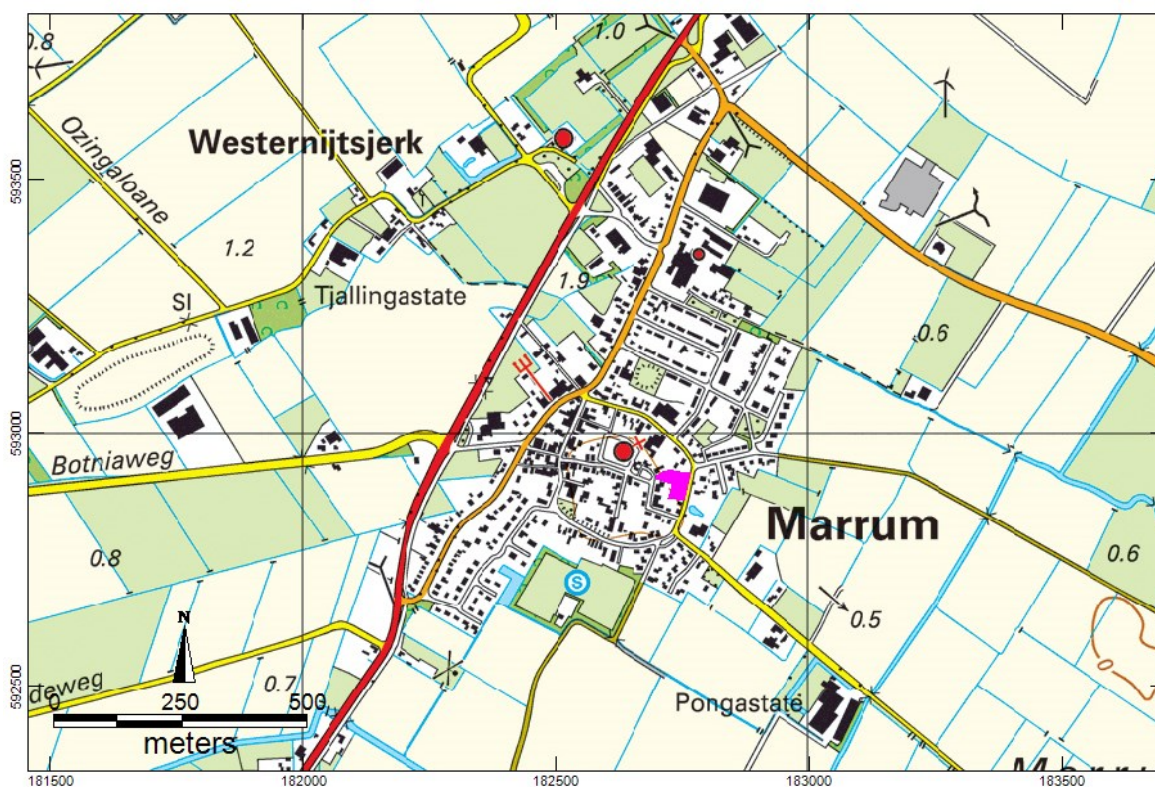


Ringweg 60-62, Marrum
(Gemeente Ferwerderadiel)

Een waarderend booronderzoek



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied op een overzichtskaart (kadaster 2012).

ArGeoBoor rapport 1373
auteur: L.C. Nijdam (senior prospector)

paraaf voor vrijgave
datum: 16 augustus 2015

Opdrachtgever: Andries van Huizen

ISSN:2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	5
1.1 Kader.....	5
1.2 Doel en Vraagstelling.....	5
1.3 Administratieve gegevens.....	6
2 Gegevens plangebied.....	6
2.1 Beschrijving plangebied.....	6
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	7
3 Archeologische verwachting.....	7
4 Archeologisch veldonderzoek.....	7
4.1 Methode.....	7
4.2 Resultaten.....	8
5 Conclusies.....	10
6 Aanbeveling/Selectieadvies.....	11
Literatuur.....	12
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	12
Bijlage 1 boorstaten	

Samenvatting

In opdracht van Andries van Huizen heeft ArGeoBoor een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op het perceel Ringweg 60-62 te Marrum (Gemeente Ferwerderadiel). De aanleiding van het onderzoek is de sloop van de bestaande bebouwing en de daaropvolgende nieuwbouw van een woning. In een later stadium, na het splitsen het perceel, volgt waarschijnlijk de bouw van een tweede woning. In het voor het plangebied vigerende bestemmingsplan is opgenomen de dubbelbestemming: archeologisch waardevolgebied-1. Bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm –mv dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, waarin rekening wordt gehouden met archeologische waarden binnen het plangebied.

Op de archeologische monumenten kaart is dit terrein aangegeven als een terrein met een hoge archeologische waarde (AMK-nr. 9271). Het plangebied ligt volgens de 'advieskaart ijzertijd-middeleeuwen' van de FAMKE (Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra) binnen een archeologisch waardevol terrein, waarvoor 'streven naar behoud' geldt. Het betreft de dorpsterp van Marrum, die teruggaat tot in de Romeinse tijd. Uit een detail hoogtekkaart op basis van het AHN-2 blijkt dat het te onderzoeken perceel grotendeels is afgegraven. Ondanks dat ter plaatse van het perceel de terp sterk is aangetast zijn in het terprestant lagen te verwachten, waarin sporen, structuren en vondstmateriaal van de Romeinse tijd tot in de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn.

Uit het booronderzoek is gebleken dat in het oostelijk deel van het plangebied, langs de bestaande bebouwing en in het braakliggend terrein ten zuiden hiervan, de bodem geroerd is tot een diepte van tenminste 75 cm –mv. Daaronder komen tot circa 200 cm-mv terp- en ophogingslagen voor. Hieronder ligt een zandige oeverafzetting, die de basis van de terp lijkt te vormen. In de boringen 3 en 4 is de bodem tot een diepte van 35 à 40 cm –mv aanzienlijk minder diep verstoord. In de aangetroffen terplagen zijn waardevolle archeologische resten uit de periode Romeinse tijd - middeleeuwen te verwachten.

Het wordt aangeraden om bij de voorziene nieuwbouw geen graafwerkzaamheden te verrichten dieper dan de bij het booronderzoek aangetroffen geroerde bodemlagen. Ten westen van de bestaande verharding is de bodem ondiep, tot minimaal 35 cm, geroerd. Ter plaatse van de bestaande verharding, vermoedelijk ook onder de bestaande woning en in het braakliggend zuidelijk deel van het terrein is de bodem geroerd tot tenminste 75 cm –mv. Het wordt aangeraden om de voorziene nieuwbouw niet verder oostelijk dan de huidige bebouwing te plannen, zodat de werkzaamheden plaatsvinden in het gebied waar de bodem reeds verstoord is tot 75 cm –mv. Indien dit advies wordt opgevolgd lijkt het goed mogelijk om de bodemverstoring te beperken tot de reeds geroerde bodemlagen. Voor de diepere bodemverstoring als gevolg van het aanbrengen van heipalen wordt een uitzondering gemaakt gezien de beperkte oppervlakte die met het plaatsen van heipalen (voor een enkele woning) gemoeid is.

Indien bij de bouwplannen rekening wordt gehouden met het bovenstaande advies, dan worden eventuele archeologische resten niet bedreigd en is een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Onderhavig advies dient te worden getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid in dit geval de Gemeente Ferwerderadiel.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologisch resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente en de provinciaal archeoloog dhr. Gilles de Langen tel: 058-2925487 (e-mail: smp@fryslan.nl).

1 Inleiding

1.1 *Kader*

In opdracht van Andries van Huizen heeft ArGeoBoor een archeologisch booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Ringweg 60-62 te Marrum (Gemeente Ferwerderadiel). De aanleiding van het onderzoek is de sloop van de bestaande bebouwing en de daaropvolgende nieuwbouw van een woning. In een later stadium, na het splitsen het perceel, volgt waarschijnlijk de bouw van een tweede woning. In het voor het plangebied vigerende bestemmingsplan is opgenomen de dubbelbestemming: archeologisch waardevolgebied-1.¹ Bij ingrepen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm –mv dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, waarin rekening wordt gehouden met archeologische waarden binnen het plangebied.

De verwachten archeologische waarden bestaan uit resten van de dorpsterp van Marrum. Op de archeologische monumenten kaart is dit terrein aangegeven als een terrein met een hoge archeologische waarde (AMK-nr. 9271). Het plangebied ligt volgens de ‘advieskaart ijzertijd-middeleeuwen’ van de FAMKE (Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra) binnen een archeologisch waardevol terrein, waarvoor ‘streven naar behoud’ geldt. Binnen dit terrein zijn diverse vondsten uit de Romeinse tijd gedaan. Er kunnen derhalve archeologische resten verwacht worden voor de periode Romeinse tijd – Nieuwe tijd.

Het onderzoek heeft bestaan uit het opstellen van een archeologische verwachting en een booronderzoek en heeft plaatsgevonden in augustus 2015.

1.2 *Doel en Vraagstelling*

Het doel van het booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om uitspraken te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en mogelijke bodemverstoringen binnen het plangebied. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
- Is de bodem nog intact?
- Zijn nog archeologische waarden te verwachten binnen het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, zo ja welk type onderzoek?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013).

¹ www.ruimtelijkeplannen.nl

1.3 Administratieve gegevens

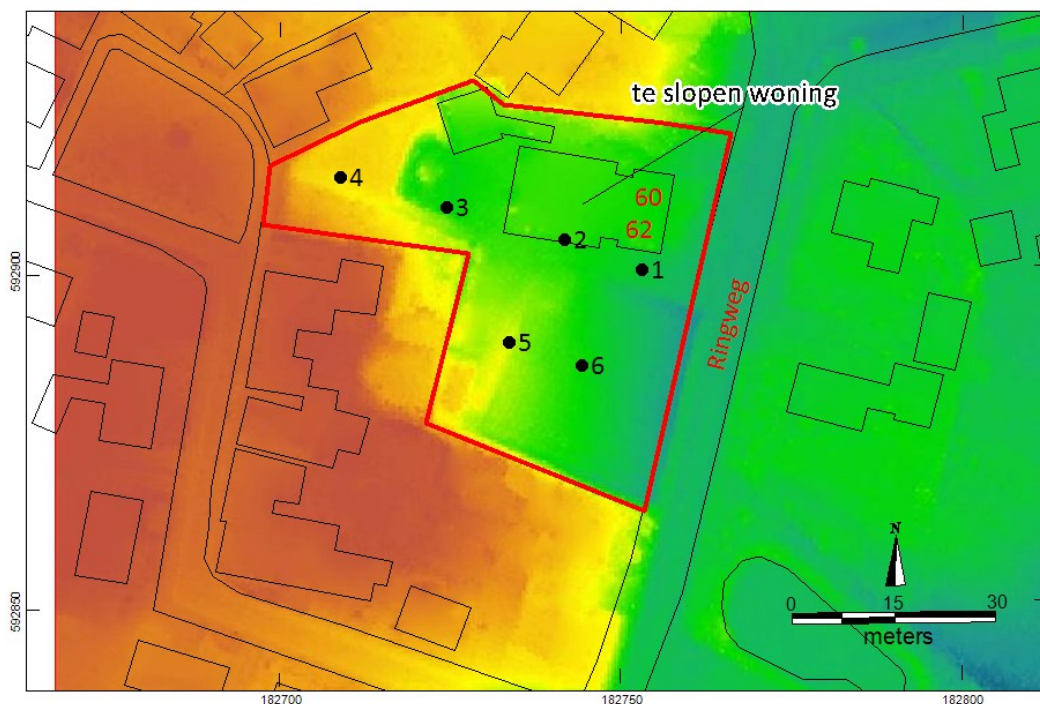
Tabel 1: administratieve gegevens.

Projectnaam	Ringweg 60-62 te Marrum
Toponiem:	Ringweg 60-62
Plaats	Marrum
Kadastrale nr.	A 02717
Provincie:	Friesland
Gemeente:	Ferwerderadiel
Opdrachtgever:	Dhr. A. van Huizen
Bevoegd gezag:	Gemeente Ferwerderadiel
Centrum Coördinaat plangebied	182736/592882
Oppervlakte:	circa 2.450 m ²
Kaartblad:	6A
Onderzoeksmeldingsnr. ARCHIS	3295594100

2 Gegevens plangebied

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen in Marrum, circa 75 m ten oost zuidoosten van het kerkterrein. (zie afbeelding 1, voorzijde). Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin met woning (voormalige boerderijtje gebouwd in 1922).² Het erf direct achter de woning is verhard met gebroken puin, evenals de oprit ten zuiden van de woning. Het maaiveld ligt tussen 1,1 m +NAP (Ringweg-zijde) tot 2,8 m +NAP aan de Kerkstraat-zijde.³ Het deel perceel ten zuiden van de oprit is in gebruik als grasveld en was ten tijde van het onderzoek recentelijk geplougd.



Afbeelding 2: Detail van het plangebied met de boorlocaties en bestaande te slopen bebouwing op een detailkaart op basis van het AHN-2.⁴

² BAG-register 2015

³ AHN-2 2007-2012

⁴ AHN-2 2007-2012

2.2 Voorziene ontwikkeling

Binnen het plangebied is de sloop van de bestaande bebouwing voorzien. Daarna zal ongeveer ter plaatse van deze bebouwing een nieuwe woning worden gebouwd. De opdrachtgever is voornemens om het zuidelijk deel van het plangebied, dat nu braak ligt, te verkopen als bouwkaavel. In de toekomst zal hier waarschijnlijk ook een woning worden gebouwd.

Er zijn nog geen concrete bouwplannen gemaakt. Daarmee is tot op heden gewacht op de resultaten van onderhavig onderzoek, zodat bij het ontwerp rekening kan worden gehouden met mogelijke beperkingen als gevolg van de aanwezigheid van archeologische lagen in de bodem.

3 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op de dorpsterp van Marrum uit de Romeinse tijd. Ondanks dat ter plaatse van het perceel de terp sterk is aangetast zijn in het terprestant lagen te verwachten, waarin sporen, structuren en vondstmateriaal van de Romeinse tijd tot in de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Het kan om resten van boerderijen, waterputten, erfafscheidingen, haardkuilen, afvalkuilen etc. De archeologische 'terp' lagen kunnen direct onder de bouwvoor aanwezig zijn en worden gekenmerkt door het voorkomen van humeuze vuile lagen met daarin een bijmenging van houtskoolbrokjes, aardewerk, verbrande leem etc., die worden afgewisseld met schone lagen.

Bekende bodemverstoringen

Uit een hoogtekaartje op basis van het AHN-2 blijkt dat op het te onderzoeken perceel de terp 2 tot 2,5 meter is afgegraven. In de westpunt van het perceel is de afgraving beperkt gebleven tot circa 0,8 meter. Ondanks dat de terp sterk is aangetast zijn in het terprestant lagen te verwachten, waarin sporen, structuren en vondstmateriaal vanaf de Romeinse tijd tot in de middeleeuwen aanwezig kunnen zijn.

4 Archeologisch veldonderzoek

4.1 Methode

Veldinspectie

Bij een veldinspectie wordt gelet op hoogteverschillen en andere zaken die van belang kunnen zijn voor de archeologische verwachting van het plangebied.

Booronderzoek

In het plangebied zijn 6 boringen (nrs 1/t/m 6) gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De boringen dienen te worden doorgezet door de terplagen tot in de onderliggende natuurlijke afzettingen. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.⁵ De niet verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.⁶

⁵ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

⁶ Bakker en Schelling 1989

De archeologisch belangrijke kenmerken en indicatoren, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) zijn, indien aanwezig, beschreven.⁷

De boringen zijn ingemeten met een DGPS tot circa 1,0 meter nauwkeurig.

4.2 Resultaten

Veldinspectie

Uit de veldinspectie blijkt dat het beeld van de hoogtekaart in afbeelding 2 klopt. Een steilrand in het terrein markeert de overgang tussen het sterk afgegraven grootste deel van het plangebied en de minder afgegraven westelijke punt. Het zuidelijke terrein deel was ten tijde van het booronderzoek geploegd. Er is hier een oppervlaktekartering gedaan, waarbij veel recent puin is aangetroffen. Er zijn geen oudere vondsten, zoals bijvoorbeeld aardewerkfragmenten gedaan.

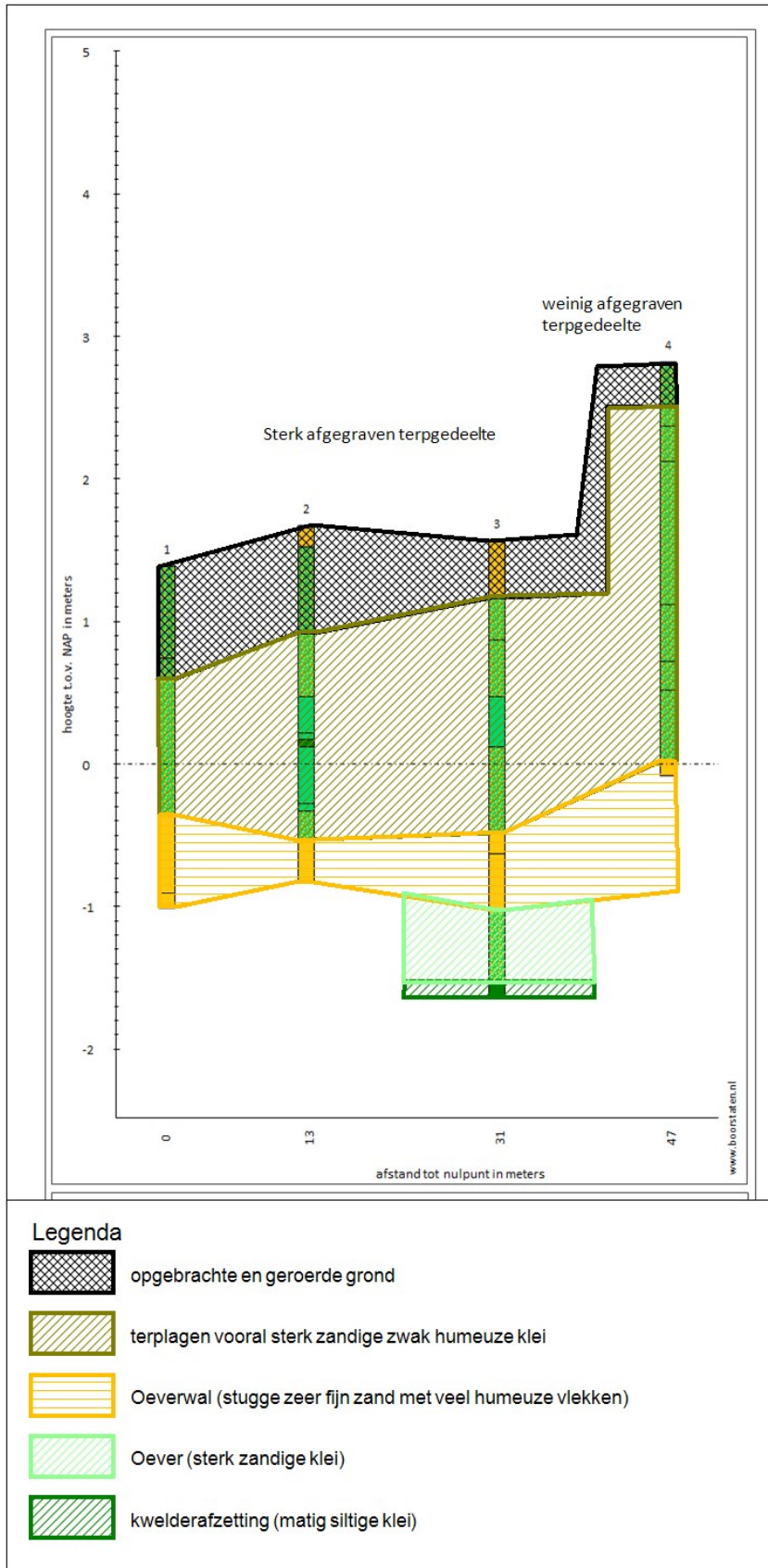
Booronderzoek

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1. De boorlocaties zijn aangegeven in afbeelding 2. Een bodemprofiel met interpretatie is opgenomen in afbeelding 3. Tabel 2 bevat een samenvatting van de opgeboorde bodemlagen.

Alle bij het booronderzoek opgeboorde bodemlagen zijn kalkrijk. In de boringen 1,2, 5 en 6 is tot een diepte van tenminste 75 cm-mv een geroerde bodem aangetroffen. Hieronder komen over het algemeen sterk zandige, zwak humeuze, kleilagen voor. Deze kleilagen zijn als terplagen geïnterpreteerd. Op een diepte tussen 170 en 225 cm –mv (0 tot 40 cm onder NAP) gaan de terplagen scherp over in een stugge fijne zandige grijze kleilaag met donkergrijze tot zwarte, slibachtige, vlekken. Deze laag is geïnterpreteerd als een zandige (kreek) oeverafzetting. Alleen in boring 3 is door deze zandige oeverwal geboord en is een sterk zandige kleilaag (oever) tot 310 cm –mv (150 cm –NAP) op een matig siltige kleilaag gevonden. De onderste laag is aanzienlijk zwaarder dan de bovenliggende oeverafzetting en is geïnterpreteerd als een kwelderafzetting.

De bodem bestaat uit geroerde grond op terplagen op een zandige oeverafzetting op een kwelderafzetting van klei. In de bodem zijn maar weinig archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 1 zijn fosfaatvlekken aanwezig en in boring 3 is op 100 cm-mv een fragment onverbrand bot opgeboord. In boring 4 bevond zich boven in tussen 30 en 45 cm –mv een aardewerkfragmentje en een brokje onverbrand bot. Ook is op 250 cm –mv een botfragmentje opgeboord. In de boringen 2, 5 en 6 zijn geen archeologische indicatoren in de vorm van aardewerk, verbrande leem of bot aangetroffen.

⁷ Bosch 2007



Afbeelding 3. Bodemprofiel van boring 1 t/m boring 4.

Boornr.	Opgebracht geroerd	Terplagen	Zandige oeverafzetting	Sterk zandige klei oeverafzetting	Matig siltige klei
1	0-80	80-175	175-240	-	-
2	0-75	75-200	200-250	-	-
3	0-40	40-205	205-260	260-310	310-320
4	0-30	30-280	280-290	-	-
5	0-90	90-225	225-250	-	-
6	0-90	90-165	165-200	-	-

Tabel 2: De begrenzing van de aangetroffen bodemlagen in de boringen in cm -mv.

5 Conclusies

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
In het oostelijk deel van het plangebied, langs de bestaande bebouwing en in het braakliggend terrein ten zuiden hiervan is de bodem geroerd tot een diepte van tenminste 75 cm –mv. Daaronder komen tot circa 2,0 m-mv terp- en ophogingslagen voor. Hieronder ligt een zandige oeverafzetting, die de ter plaatse de basis van de terp lijkt te vormen. In de boringen 3 en 4 is de bodem minder diep verstoord.
- Is de bodem nog intact?
De oorspronkelijk terplagen zijn binnen het perceel gedeeltelijke afgegraven. Op basis van de geroerde bodem in de boringen 1,2, 5 en 6 is de oorspronkelijk ontgraving nog dieper geweest en lijkt de toen ontstane laagte later weer te zijn opgevuld. In de boringen 3 en 4 liggen de terplagen dicht aan de oppervlakte en is de bodem minder geroerd.
- Zijn archeologische waarden te verwachten in het plangebied?
Onder de geroerde bodemlagen zijn in de aangetroffen terplagen waardevolle archeologische resten te verwachten.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
Indien de voorziene graafwerkzaamheden zich beperkten tot de geroerde bodemlagen blijft ook de schade aan de terp beperkt tot het aanbrengen van heipalen.
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, zo ja welk type onderzoek?
Of een vervolgonderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de voorziene plannen en de bijbehorende bodemverstoring. Op basis van de minimale dikte van 75 cm van de geroerde bodemlagen op het grootste deel van het perceel is het voor nieuwbouw niet noodzakelijk om de bodem nog dieper te verstoren met uitzondering van heipalen. Een vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

6 Aanbeveling/Selectieadvies

Het wordt aangeraden om bij de voorziene nieuwbouw geen graafwerkzaamheden te verrichten dieper dan de bij het booronderzoek aangetroffen geroerde bodemlagen. Ten westen van de bestaande verharding is de bodem ondiep, tot circa 35 cm, geroerd. Ter plaatse van de bestaande verharding, vermoedelijk ook onder de bestaande woning en in het braakliggend zuidelijk deel van het terrein is de bodem geroerd tot tenminste 75 cm –mv. Het wordt aangeraden om de voorziene nieuwbouw niet verder oostelijk dan de huidige bebouwing te plaatsen zodat de werkzaamheden plaatsvinden in het gebied waar de bodem reeds verstoord is tot 75 cm –mv. Indien dit advies wordt opgevolgd lijkt het goed mogelijk om de bodemverstoring te beperken tot in de reeds geroerde bodemlagen. Voor de diepere bodemverstoring als gevolg van het aanbrengen van heipalen wordt een uitzondering gemaakt gezien de beperkte oppervlakte die met het aanbrengen van heipalen voor een enkele woning gemoeid is.

Indien bij de bouwplannen rekening wordt gehouden met het bovenstaande advies, dan worden eventuele archeologische resten niet bedreigd en is een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Onderhavig advies dient te worden getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid in dit geval de Gemeente Ferwerderadiel.

Ondanks dat het onderzoek zorgvuldig is uitgevoerd, kan op basis van de aard van de onderzoeksmethode niet worden uitgesloten dat tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologisch resten worden aangetroffen. ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente en de provinciaal archeoloog dhr. Gilles de Langen tel: 058-2925487 (e-mail: smp@fryslan.nl).

Literatuur

BAG register 2015: Basisregistratie Adressen en Gebouwen. Geraadpleegd op ARCHIS 3.0.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. Staring Centrum Wageningen.

Bosch, J.H.A.,2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

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

RCE downloadbare bestanden 2015: Archeologische Monumenten Kaart.

Bronnen Geraadpleegde Kaarten

AHN-2 2007-2015: Actueel Hoogtebestand Nederland. geraadpleegd op <http://www.ahn.nl>.

FAMKE 2015: Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra. Geraadpleegd op <http://www.fryslan.frl/kaarten>

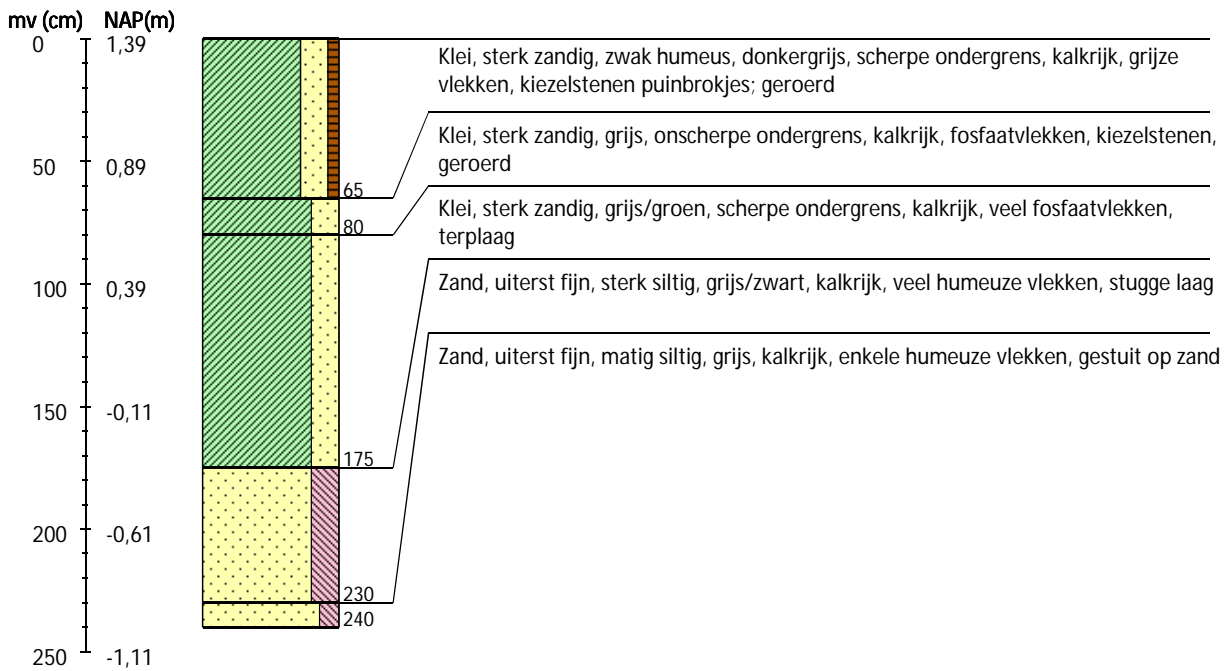
Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).

Bijlage 1 boorstaten

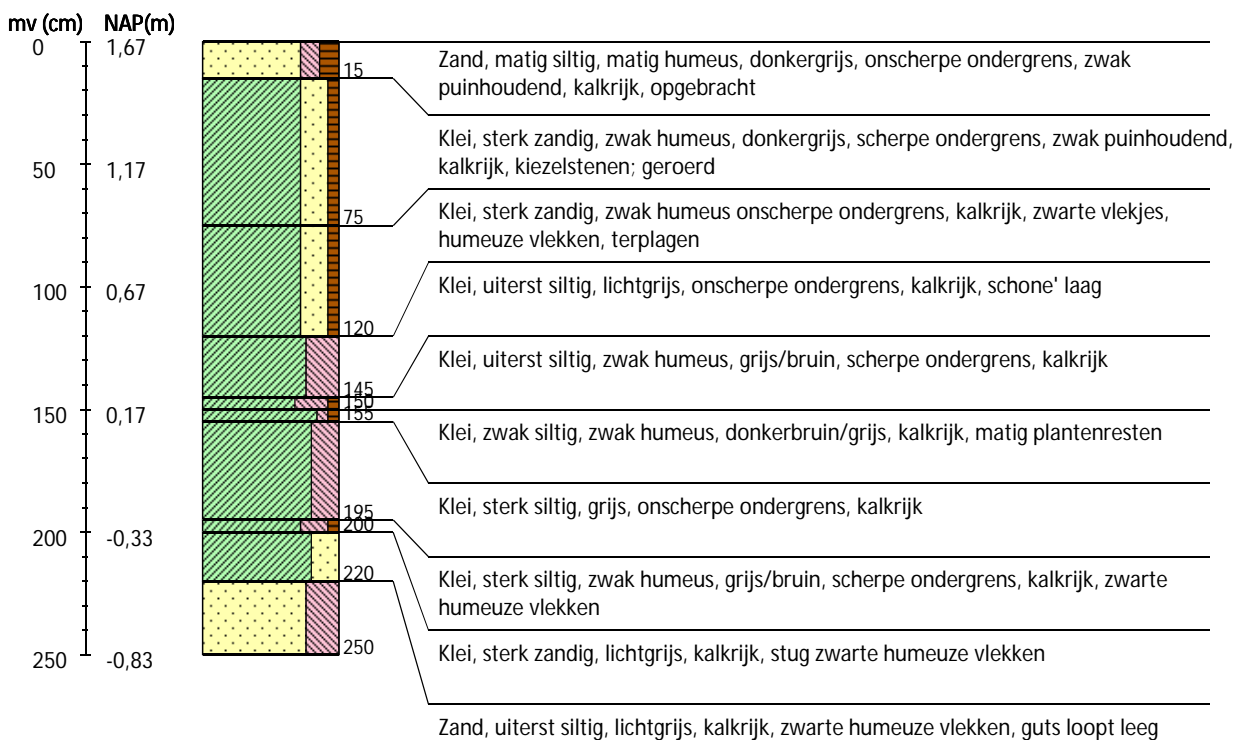
Coördinaten en hoogteligging van de boorpunten.

x coördinaat	y coördinaat	m + NAP	boringen
182753	592899	1,39	1
182741	592904	1,67	2
182724	592909	1,57	3
182708	592914	2,82	4
182733	592889	2,1	5
182744	592885	1,54	6

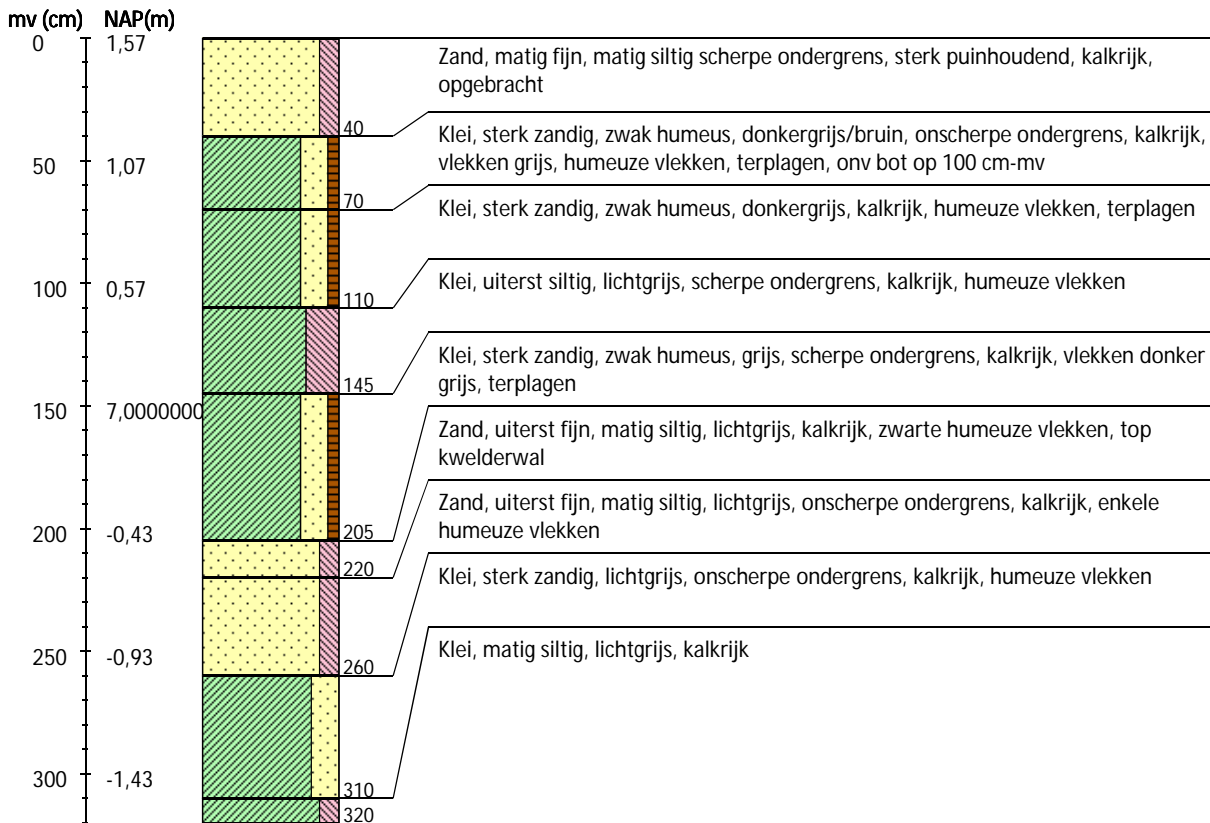
Boring 1 RD-coördinaten: 182753/592899



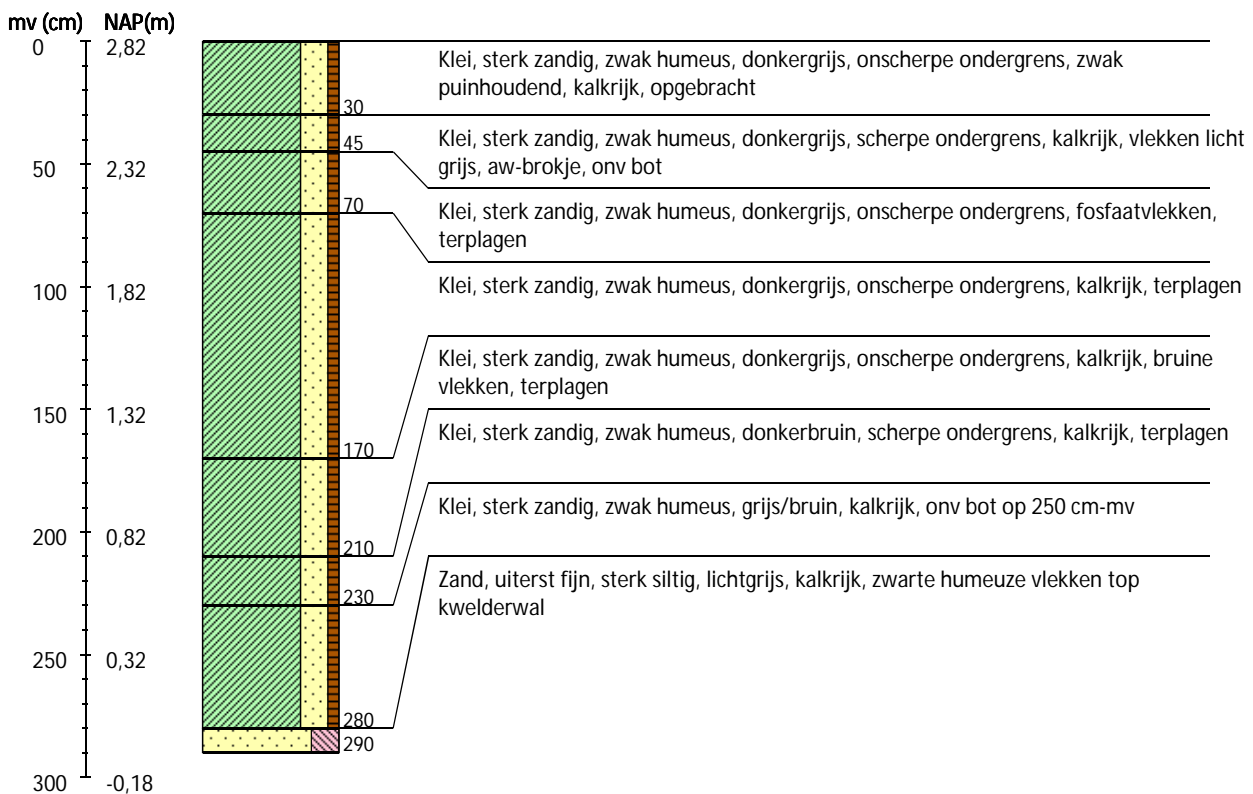
Boring 2 RD-coördinaten: 182741/592904



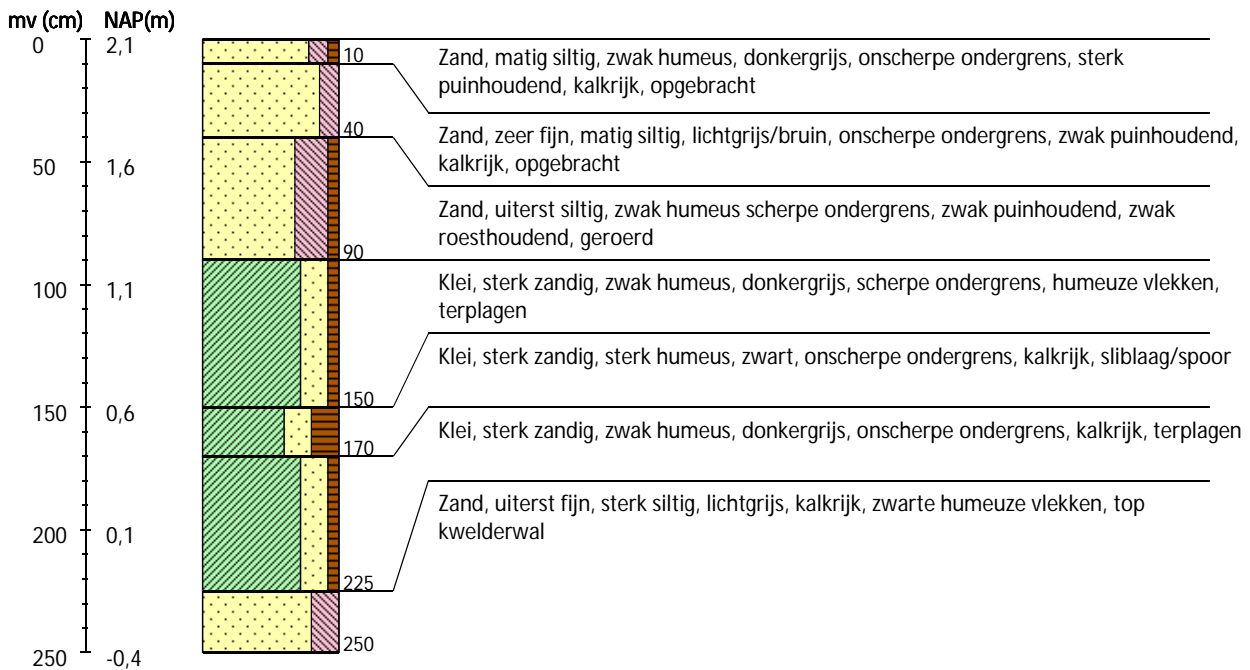
Boring 3 RD-coördinaten: 182724/592909



Boring 4 RD-coördinaten: 182708/592914



Boring 5 RD-coördinaten: 182733/592889



Boring 6 RD-coördinaten: 182744/592885

