

**Archeologisch booronderzoek
Vlakkeriet 2b te Houwerzijl,
gemeente De Marne (GR)**

opdrachtgever	Maatschap Tromp
datum	7 april 2011
projectleider	T.N. Krol
projectnummer	92030811
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-34

MUG-projectnummer	92030811
Opdrachtgever	Maatschap Tromp
MUG-publicatie	2011-34
Bevoegd gezag	gemeente De Marne
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	45875
Tekst	mevrouw T.N. Krol MA
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw M. Lammerts
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	7 april 2011
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.4 Werkwijze	3
2 Resultaten verkennend inventariserend booronderzoek	4
2.1 Bodemopbouw	4
2.2 Vondsten	4
3 Conclusie en aanbeveling	5
3.1 Conclusie	5
3.2 Aanbeveling	5
Literatuur	6

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart
Bijlage 3	Bureauonderzoek Libau

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de bouw van een melkveestal (ligboxstal) op de onderzochte locatie. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Tromp heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Steunpunt Libau uit Groningen een bureauonderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat de bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit kalkarme poldervaaggronden. Het gebied is gelegen op een kwelderwal waarop diverse huiswierden opgeworpen zijn. Pal ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich één van deze huiswierden. Het betreft een laatmiddeleeuwse huiswierde die geregistreerd is op de Archeologische Monumentenkaart (AMK-terrein 5205). Op basis van het bureauonderzoek moet in het onderzoeksgebied rekening gehouden worden met archeologische resten uit de middeleeuwen (en mogelijk ook uit de Romeinse tijd) en dient voorafgaand aan de bodemingrepen een archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

Uit het booronderzoek komt naar voren dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit kalkloze kleiafzettingen (poldervaaggronden). Hieronder volgen kwelderafzettingen (klei met zandlagen of zand en klei afgewisseld) en ten slotte zand van een kwelderrug. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen. Wanneer bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag, gemeente De Marne.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de bouw van een melkveestal (ligboxenstal) op de onderzochte locatie. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Tromp heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Steunpunt Libau uit Groningen een bureauonderzoek uitgevoerd (De Jong, 2011; bijlage 3). Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat de bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit kalkarme poldervaaggronden. Het gebied is gelegen op een kwelderwal waarop diverse huiswierden bekend zijn. Pal ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich één van deze huiswierden. Het betreft een laatmiddeleeuwse huiswierde die geregistreerd is op de Archeologische Monumentenkaart (AMK-terrein 5205). Langs de noordrand van de kwelderwal ligt de middeleeuwse Zuurdijk. Daarnaast heeft het onderzoeksgebied een hoge verwachtingswaarde op de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van gemeente De Marne. Op basis van het bureauonderzoek moet in het onderzoeksgebied rekening gehouden worden met archeologische resten uit de middeleeuwen (en mogelijk ook uit de Romeinse tijd) en dient voorafgaand aan de bodemingrepen een archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden.

Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 25 maart 2011 en stond onder leiding van mevrouw T.N. Krol conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en het bureauonderzoek.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Provincie	Groningen
Gemeente	De Marne
Plaats	Houwerzijl
Toponiem	Vlakkeriet 2b
Kaartblad	6F
Coördinaten	218082/596106 NW 218130/596100 NO 218119/596022 ZO 218071/596030 ZW
Grondsoort	klei
Geomorfologie	kwelderwal

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Vlakkeriet 2a, ten noorden van Houwerzijl en nabij Niekerk (afbeelding 1). In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied liggen betonplaten en is een mestbassin aanwezig. Het overige deel van het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland. De totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied bedraagt circa 44 x 80 m (= 0,35 ha).



Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven
(bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Doel van het onderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken kan worden nagegaan of er in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt er een inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Dit booronderzoek is uitgevoerd conform het advies uit het bureauonderzoek, waarbij in totaal zes boringen zijn gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is er gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten (bij een gutsboring is de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven). De boorsedimenten zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals: aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Naast het boren is er een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen, zoals slootkanten en molshopen, zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

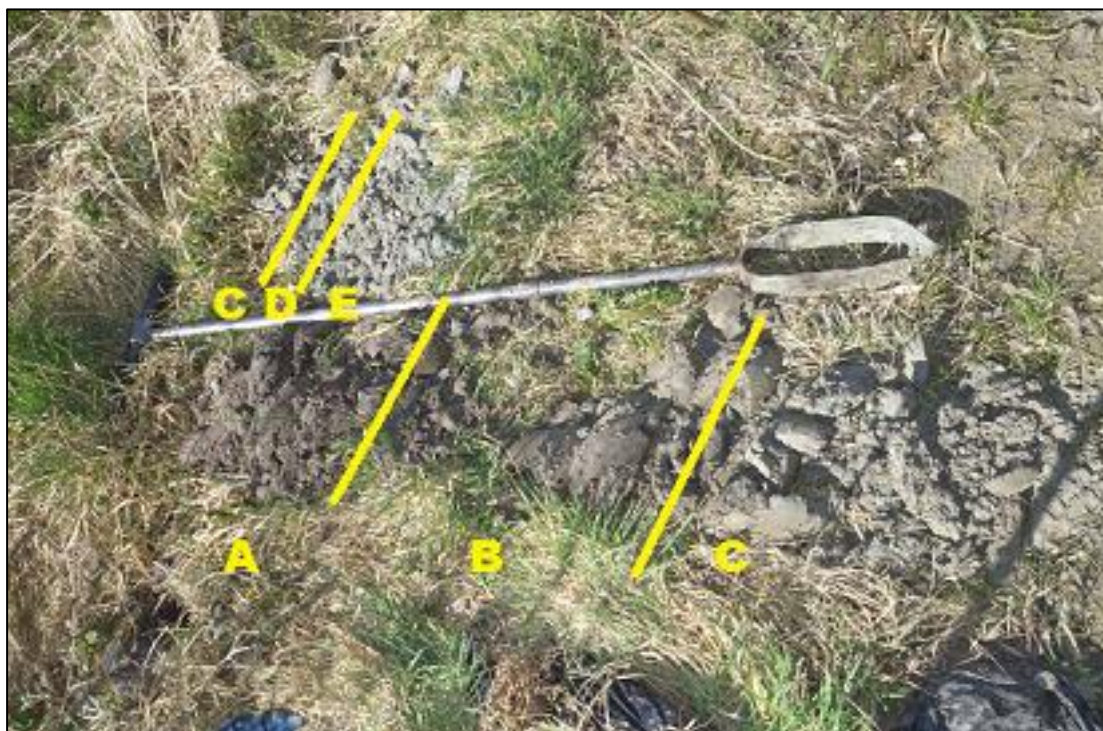
2 Resultaten verkennend inventariserend booronderzoek

2.1 Bodemopbouw

In totaal zijn binnen het onderzoeksgebied zes boringen gezet. De boringen zijn beschreven in de boorstaten (bijlage 1). De verdeling van de boringen is te zien op bijlage 2. In het zuiden van het onderzoeksgebied is een boring gezet in een strook gras tussen de betonplaten en het mestbassin. De overige boringen zijn gelijkmatig over het onderzoeksterrein verspreid.

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit kalkloze klei (poldervaaggronden) met hieronder kwelderafzettingen (klei met zandlagen) en onderin de boringen de kwelderwal (matig siltig zand) (zie afbeelding 2). In boring 3 is het kwelderpakket iets gevarieerder van samenstelling.

In de boringen 1 t/m 3 bestaat de toplaag uit een zwak humeuze bouwvoor van zwak zandige of matig siltige klei. In de boringen 4 t/m 6 bestaat de toplaag uit een omgewerkte kleilaag met hierin recente puinspikkels en veelal zandbrokken. In de boringen 4 en 5 is de bodem tot respectievelijk 1,10 m-mv en 1,40 m-mv verstoord en in boring 6 tot 0,5 m-mv. Onder de toplaag volgen natuurlijke kleilagen. Het betreft kalkloze, matig siltige klei, veelal met roestvlekken. Dit is de in het bureauonderzoek genoemde poldervaaggrond. Op een diepte van 0,60-0,80 m-mv (de verstoorde boringen 4 en 5 niet meegerekend) volgen kwelderafzettingen. Deze bestaan uit klei met zandlagen (kalkloos of kalkrijk). Hieronder volgt zand van de kwelderrug (matig siltig zand, soms met schelpenresten, overwegend kalkrijk) op een diepte van 1,00-1,80 m-mv. In boring 3 is het kwelderpakket gevarieerder en bestaat het uit zand met kleilagen, gevolgd door een tweede kleipakket. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van duidelijke cultuurlagen.



Afbeelding 2. Beeld van boring 1: A – bouwvoor, B – matig siltige klei; C – klei met zandlagen; D – kalkloze top van het zand; E – kalkrijk zand

2.2 Vondsten

Tijdens de oppervlaktekartering en in de boringen zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit het booronderzoek komt naar voren dat de bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een kalkloze kleiafzettingen (poldervaaggronden). Hieronder volgen kwelderafzettingen (klei met zandlagen of zand en klei afgewisseld) en ten slotte zand van de kwelderrug.

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is grotendeels intact. In de boringen 4 en 5, en in mindere mate in boring 6, is de bodem dieper verstoord (tot maximaal 1,40 m-mv). De bodemopbouw bestaat uit poldervaaggronden, gevolgd door kwelderafzettingen en ten slotte zand van de onderliggende kwelderrug.

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en er is geen indicatie voor de aanwezigheid van cultuurlagen.

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Het verwachtingsmodel komt overeen met de veldgegevens. Het booronderzoek bevestigt de ligging van het gebied op een kwelderrug met poldervaaggronden.

3.2 Aanbeveling

Aangezien er geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen en er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een cultuurlaag, wordt geen verder onderzoek aanbevolen.

Wanneer bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag: gemeente De Marne¹.

¹ Gemeente De Marne, mevrouw B. Bartelds, Postbus 11, 9965 ZG Leens, tel.: (0595) 57 55 00.

Literatuur

Ten behoeve van dit archeologisch onderzoek is de onderstaande literatuur geraadpleegd.

Jong, M. de, 2011. *Vlakkeriet 2b te Houwerzijl, gemeente de Marne. Een Archeologisch Bureauonderzoek.* Libau, Groningen.

Overige bronnen

Daarnaast is informatie afkomstig van de Topografische Dienst Nederland.

Bijlage 1 Boorstaten

 boring 01 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin grijs (licht)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, kalkarm, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
70	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	kalkloos, <i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
110	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	kalkloos, <i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
120	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs (licht)	geleidelijk	kalkloos
140	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs (licht)		kalkrijk, <i>boring beëindigd:</i> ja

 boring 02 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, kalkloos, recente puinspikkels
60	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	kalkloos, <i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
100	KLEI, matig siltig	bruin (licht)		kalkloos, <i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>consistentie:</i> stevig, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
110	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs (licht)	geleidelijk	kalkloos
130	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs (licht)		kalkrijk, <i>boring beëindigd:</i> ja

 boring 03 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
20	KLEI, matig, siltig, zwak humeus	bruin grijs (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, kalkloos, recente puinspikkels
65	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
90	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs (licht)	scherp	kalkloos, kleilagen
130	KLEI, zwak siltig	grijs bruin (licht)	scherp	kalkrijk, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
180	KLEI, zwak siltig	grijs	scherp	kalkrijk
210	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs		kalkrijk, spoor schelpen, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 04 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, recent puin
110	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, recente puinspikkels, zandbrokken
150	KLEI, zwak siltig	grijs (licht)	scherp	kalkrijk, <i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
160	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs	scherp	kalkrijk, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
180	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs		kalkrijk, spoor schelpen, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 05 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, recente puinspikkels
140	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, recente puinspikkels, zandbrokken
165	KLEI, zwak siltig	grijs (licht)	scherp	kalkrijk, spoor schelpen, <i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen
180	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs	scherp	kalkrijk, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
200	ZAND, zeer fijn, matig siltig	grijs		kalkrijk, <i>boring beëindigd:</i> ja

boring 06 Edelman

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie:</i> omgewerkte grond, kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest, recente puinspikkels
80	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	kalkloos, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
130	KLEI, matig siltig	grijs bruin (licht)	scherp	kalkrijk, <i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
160	ZAND, zeer fijn, matig siltig	bruin grijs (licht)	scherp	kalkrijk, <i>nieuwvorming:</i> weinig roest
190	ZAND, zeer fijn, zwak siltig	grijs		kalkrijk, weinig schelpen, <i>boring beëindigd:</i> ja

Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie,
boorpuntenkaart

Bijlage 3 Bureauonderzoek Libau