

**Archeologisch booronderzoek  
Vlakke Riet 3 te Houwerzijl,  
gemeente De Marne (GR)**

opdrachtgever	de heer J. Spriensma
datum	31 oktober 2012
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	92221912
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2012-111

MUG-projectnummer	92221912
Opdrachtgever	de heer J. Spriensma
MUG-publicatie	2012-111
Bevoegd gezag	gemeente De Marne
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	53733
Tekst	de heer drs. ing. G.J. de Roller
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Colezer	mevrouw T. Krol MA
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	31 oktober 2012
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende archeologische gegevens	3
1.4 Doel van het verkennend inventariserend veldonderzoek	3
1.5 Werkwijze verkennend inventariserend veldonderzoek	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bodemopbouw	5
2.2 Vondsten	7
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>8</b>
3.1 Conclusie	8
3.2 Aanbeveling	8
<b>Literatuur</b>	<b>9</b>

## BIJLAGEN

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

## Samenvatting

De aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) wordt gevormd door de bouwplannen van de heer J. Spriensma voor de onderzochte locatie aan Vlakke Riet 3 te Houwerzijl. Men is van plan de bestaande schuur te vergroten. De vergroting zal circa 20 bij 16 m worden en vermoedelijk tot een diepte van 75 cm onder het maaiveld reiken. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg.

De heer J. Spriensma heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het hier beschreven booronderzoek is door Libau steunpunt een bureauonderzoek uitgevoerd waarin wordt aanbevolen een booronderzoek uit te voeren.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bovenste 0,4-0,6 m uit vergraven grond, de bouwvoor, bestaat. Bodemingrepen die beperkt zijn tot 0,4 m blijven binnen de vergraven bovengrond en vormen geen bedreiging voor de onderliggende wierdelagen.

Onder de bouwvoor/verstoorde bovengrond bevinden zich in boringen 1, 4 en 5 wierdelagen die tot respectievelijk 2,2, 1,5 en 1,2 m diepte doorlopen. Hieronder volgt zand van een kwelderwal of gelaagde kwelderafzettingen. Aan de basis van de bouwvoor is in boring 5 een scherp kogelpotaardewerk aangetroffen. Deze scherf komt uit de bouwvoor en kan opgebracht of vergraven zijn. De scherf kan er echter ook op duiden dat de wierde van middeleeuwse ouderdom is.

Boring 2 is geplaatst in de voormalige perceelsloot die de zuidgrens van de wierde vormt. Boring 3 en 6 liggen ten zuiden van deze sloot. Uit de bodemopbouw in boring 3 en 6 blijkt dat het terrein hier is opgehoogd, vermoedelijk met grond uit de bouwput van de huidige schuur. Onder de ophooglaag ligt de voormalige bouwvoor waaronder gelaagde kwelderafzettingen liggen. Deze kwelderafzettingen beginnen hier rond de 1 m diepte.

Wij bevelen planaanpassing aan waarbij voor de zone met de boringen 1, 4 en 5 bodemingrepen beperkt worden tot maximaal 0,4 m diepte. Op deze wijze worden de aanwezige wierdelagen door de bouw niet aangetast. Indien dit niet mogelijk is bevelen wij aan om binnen de zone met de boringen 1, 4 en 5 een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek kan bestaan uit een archeologische begeleiding, beperkte verstoring (AB-bv). Voor een archeologische begeleiding dient eerst een, door de bevoegde overheid goedgekeurd, Programma van Eisen te worden opgesteld. Binnen de zone rond boringen 2, 3 en 6 bevelen wij geen vervolgonderzoek aan.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, gemeente De Marne, of diens archeologisch adviseur.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) wordt gevormd door de bouwplannen van de heer J. Spriensma voor de onderzochte locatie aan Vlakke Riet 3 te Houwerzijl. Men is van plan de bestaande schuur te vergroten. De vergroting zal circa 20 bij 16 m groot worden en vermoedelijk tot een diepte van 75 cm onder maaiveld reiken. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. De heer J. Spriensma heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Libau Steunpunt een bureauonderzoek verricht (Van der Mei 2012). Het archeologisch booronderzoek is op 21 september 2012 uitgevoerd door de heer G.J. de Roller conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, de richtlijnen in het bureauonderzoek en de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (RAAP 2008).

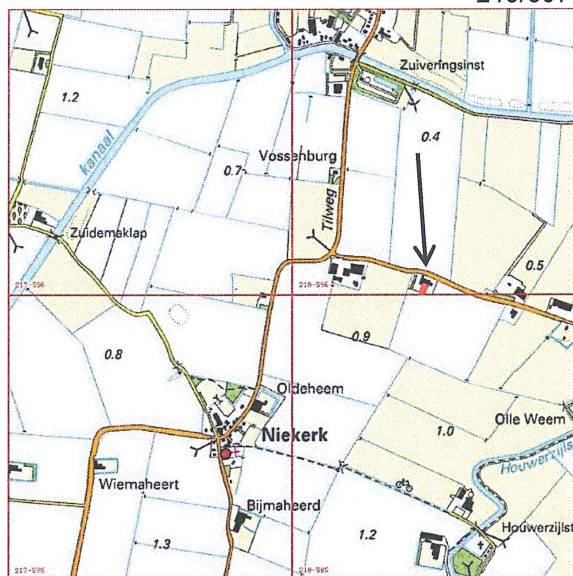
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

<b>Objectgegevens</b>	
Provincie	Groningen
Gemeente	De Marne
Plaats	Houwerzijl
Toponiem	Vlakke Riet 3
Kaartblad	6F
Coördinaten	218453/596032 NW 218476/596025 NO 218465/596002 ZO 218445/596009 ZW
Grondsoort	zandige klei
Geomorfologie	terp op kwelderwal
Grondwatertrap	V

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de zuidzijde van Vlakke Riet 3 op de overgang van de tuin naar akkerland. Het terrein is deels in gebruik als tuin en deels als akker (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 0,03 ha.

219/597



217/595

Afbeelding 1: Topografische kaart met in rood de ligging van het onderzoeksgebied  
(bron: Topografische Dienst Nederland)

### 1.3 Bekende archeologische gegevens

De bekende archeologische gegevens zijn gebaseerd op het bureauonderzoek (Van der Mei 2012). Het bureauonderzoek is als bijlage 1 toegevoegd.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie op een wierde ligt die is opgeworpen op een kwelderwal. Langs de noordkant van de kwelderwal ligt de middeleeuwse Zuurdijk. Langs deze dijk heeft in de middeleeuwen intensieve bewoning plaatsgevonden. Ter plaatse van de huidige bebouwing was in het jaar 1828 al bebouwing aanwezig. Het onderzoeksgebied zelf is nooit bebouwd geweest. De kans op intacte wierdelagen wordt daarom hoog ingeschat. Er wordt geadviseerd om binnen het onderzoeksgebied zes boringen te zetten waarbij de bodemopbouw in relatie tot ophogingslagen, cultuurlagen en de aanwezigheid van archeologische indicatoren onderzocht dient te worden.

### 1.4 Doel van het verkennend inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek (Van der Mei 2012) te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dient de bodemopbouw bestudeerd te worden in relatie tot cultuurlagen en archeologische indicatoren. Daarbij dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
- Vraag 2. Zijn er wierdelagen aanwezig?
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
- Vraag 4. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van het bureau- en booronderzoek kan worden nagegaan of 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.

## 1.5 Werkwijze verkennend inventariserend veldonderzoek

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt conform het bureauonderzoek (Van der Mei 2012) een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, worden deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen worden in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen circa 7 m bedraagt en de afstand tussen de raaien circa 6 m. 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 gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm voor de stugge bovengrond en een guts met een diameter van 3 cm voor de slappere bodemlagen daaronder.

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 boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokken en versnijden van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Er is geen oppervlaktekartering uitgevoerd omdat het terrein als gazon en maisakker in gebruik was en er geen ontsluitingen waren.

## 2 Resultaten

### 2.1 Bodemopbouw

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem, van onder naar boven, bestaat uit een kwelderwal van zand of kwelderafzettingen van sterk zandige klei waarop in de helft van de boringen wierdelagen aanwezig zijn waarop een verstoorde toplaag ligt. Per boring verschilt de bodemopbouw. In de boorstaten (bijlage 2) is een volledige beschrijving van de boringen opgenomen. De boorpuntenkaart (bijlage 3) geeft de ligging van de boorpunten weer. Hieronder bespreken we de boringen zonder wierdelagen. De boringen met wierdelagen worden daarna besproken.

#### *Boringen zonder wierdelagen.*

In boring 2 is de verstoorde bovengrond 70 cm dik en bestaat uit zwak zandige, zwak humeuze, donker bruingrijze klei met puin en bouwzand. Deze bodemlaag is recentelijk vergraven, vermoedelijk tijdens de bouw van de loods die aan de westzijde van het onderzoeksgebied grenst. Hieronder volgt sterk zandige lichtgrijze klei met puin en humusvlekken. De grond is rul en los. Het gaat hierbij om de demping van een oude perceelsloot die mogelijk ook de zuidgrens van de wierde aangeeft. Hieronder, op 2 m diepte, volgen zandlagen van de kwelderwal.

Boring 3 en 6 liggen aan de zuidzijde van de voormalige perceelsloot. Boring 3 heeft bovenin een 0,8 m dikke laag opgebrachte grond. Deze bodemlaag bevat puin en bouwzand. Via een scherpe grens gaat de opgebrachte grond over in de oude bouwvoor die uit donker bruingrijze, zwak zandige, matig humeuze klei bestaat. Op 1,1 m diepte gaat de voormalige bouwvoor scherp over in een afwisseling van zand en kleilagen. Afzettingen met een afwisseling van zand en kleilagen zijn kenmerkend voor kwelderafzettingen. In boring 6 is de oude bouwvoor niet meer herkenbaar. Ze is opgenomen in de opgebrachte en vergraven bovengrond. Op 1 m diepte gaat de opgebrachte/vergraven bovengrond over in gelaagde kwelderafzettingen.

#### *Boringen met wierdelagen*

In boring 1 (zie afbeelding 2) bestaat de bovengrond uit een 0,6 m dikke laag matig zandige klei met puinresten. Deze bodemlaag is recentelijk vergraven. Hieronder volgt matig siltige, donkergrijze klei met puin en mortelresten (zie afbeelding 2). Ze gaat op 1,20 m diepte geleidelijk over in grijze klei met puin en houtskoolvlekken. Het puin is afkomstig van zacht gebakken baksteen, vermoedelijk kloostermoppen. De basis van deze bodemlaag vertoont zwarte humusvlekken. Op 2,2 m diepte gaat ze over in het grijze zand van de kwelderwal.

In boring 4 is de vergraven bovengrond 0,6 m dik. Hieronder volgt donker bruingrijze, matig zandige klei met baksteenpuin. De baksteenfragmenten zijn zeer fragmentarisch waardoor een datering niet mogelijk is. Naar beneden toe wordt deze bodemlaag lichter van kleur maar blijft veel baksteenpuin bevatten. Op 1,5 m diepte gaat ze over in gelaagde kwelderafzettingen.





Afbeelding 2. Beeld van boring 1 met bij 1. vergraven bovengrond, 2. donkergrijze klei met puin en mortel, 3. grijze klei met puin en 4. kwelderwal

In boring 5 (zie afbeelding 3) bestaat de bovengrond uit een 0,4 m dikke, matig humeuze kleilaag. Ze bevat baksteenpuin dat redelijk hard is gebakken. Op 0,4 m diepte is een scherp kogelpotaardewerk aangetroffen. Hieronder volgt een rulle laag matig zandige klei met een grijze kleur. Deze bodemlaag bestaat uit een mix van zand en klei. Op 1,2 m diepte gaat ze over in gelaagde kwelderafzettingen.



Afbeelding 3. Beeld van boring 5 met bij 1. bouwvoor, 2. wierdelaag, 3. kwelderafzettingen

## 2.2 Vondsten

In boring 1 bevindt zich tussen 1,2 en 2,2 m diepte baksteenpuin van zacht gebakken bakstenen, mogelijk kloostermoppen. Het dateert daarmee uit de periode late middeleeuwen tot nieuwe tijd. De fragmenten baksteen in boring 4 zijn te fragmentarisch om nader te kunnen dateren. Het is roder van kleur en harder gebakken dan het aardewerk in boring 1. In boring 5 is aan de basis van de bouwvoor een scherf kogelpotaardewerk aangetroffen (zie afbeelding 4). Deze scherf dateert uit de middeleeuwen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de archeologische perioden en hun datering.



Afbeelding 4. Scherf kogelpotaardewerk uit boring 5, op 40 cm diepte

Tabel 2.1 Vereenvoudigde 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

## 3 Conclusie en aanbeveling

### 3.1 Conclusie

Uit het booronderzoek blijkt dat de bovenste 0,4-0,6 m uit vergraven grond, de bouwvoor, bestaat. Bodemingrepen die beperkt zijn tot 0,4 m blijven binnen de vergraven bovengrond en vormen geen bedreiging voor de onderliggende wierdelagen.

Onder de bouwvoor/verstoorde bovengrond bevinden zich in boring 1, 4 en 5 wierdelagen die tot respectievelijk 2,2, 1,5 en 1,2 m diepte doorlopen. Hieronder volgt zand van een kwelderwal of gelaagde kwelderafzettingen. Aan de basis van de bouwvoor is in boring 5 een scherp kogelpotaardewerk aangetroffen. Deze scherf komt uit de bouwvoor en kan opgebracht of vergraven zijn. De scherf kan er echter ook op duiden dat de wierde van middeleeuwse ouderdom is.

Boring 2 is geplaatst in de voormalige perceelsloot die ook de zuidgrens van de wierde vormt. Boring 3 en 6 liggen ten zuiden van deze sloot. Uit de bodemopbouw blijkt dat het terrein hier is opgehoogd, vermoedelijk met grond uit de bouwput van de huidige schuur. Onder de ophooglaag ligt de voormalige bouwvoor waaronder gelaagde kwelderafzettingen liggen. Deze kwelderafzettingen beginnen hier rond de 1 m diepte.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden:

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?  
*De bovengrond is niet meer intact. Deze is verstoord door de bouw van de huidige schuur. Hieronder bevinden zich natuurlijke kwelderafzettingen (boringen 3 en 6) of wierdelagen (boringen 1, 4 en 5) die naar onderen toe overgaan in de kwelderwal.*
- Vraag 2. Zijn er wierdelagen aanwezig?  
*In de boringen 1, 4 en 5 zijn wierdelagen aanwezig.*
- Vraag 3. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?  
*In boring 1 is puin van kloostermoppen aanwezig op een diepte van 1,2 tot 2,2 m en in boring 5 op 40 cm diepte een scherp kogelpotaardewerk aangetroffen. Daarnaast is niet nader te dateren puin en kalkmortel aanwezig. In de bovengrond bevindt zich recent bouwpuin.*
- Vraag 4. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?  
*Ja, de boringen met wierdelagen (1, 4 en 5) gelden als zone met een hoge archeologische verwachting. Voor de overige boringen geldt een lage verwachting.*
- Vraag 5. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?  
*Ja, het verwachtingsmodel gaat uit van de aanwezigheid van een wierde op een kwelderwal. Dit beeld is door de boringen bevestigd. Tevens is duidelijk geworden dat de voormalige perceelsloot de zuidgrens van de wierde vormt. De boringen hebben ook duidelijk gemaakt dat de bovengrond is beïnvloed door de bouw van de huidige loods en niet meer intact is.*

### 3.2 Aanbeveling

Wij bevelen planaanpassing aan waarbij voor de zone rond boring 1, 4 en 5 bodemingrepen beperkt worden tot 0,4 m diepte. Op deze wijze worden de aanwezige wierdelagen door de bouw niet aangetast. Indien dit niet mogelijk is bevelen wij aan om binnen de zone rond boring 1, 4 en 5 een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek kan bestaan uit een archeologische begeleiding, beperkte versterking (AB-bv). Voor een archeologische begeleiding dient eerst een, door de bevoegde overheid goedgekeurd, Programma van Eisen te worden opgesteld. Binnen de zone rond de boringen 2, 3 en 6 bevelen wij geen vervolgonderzoek aan.

Bovenstaande betreft een aanbeveling. Het selectiebesluit is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, gemeente De Marne, of diens archeologisch adviseur.

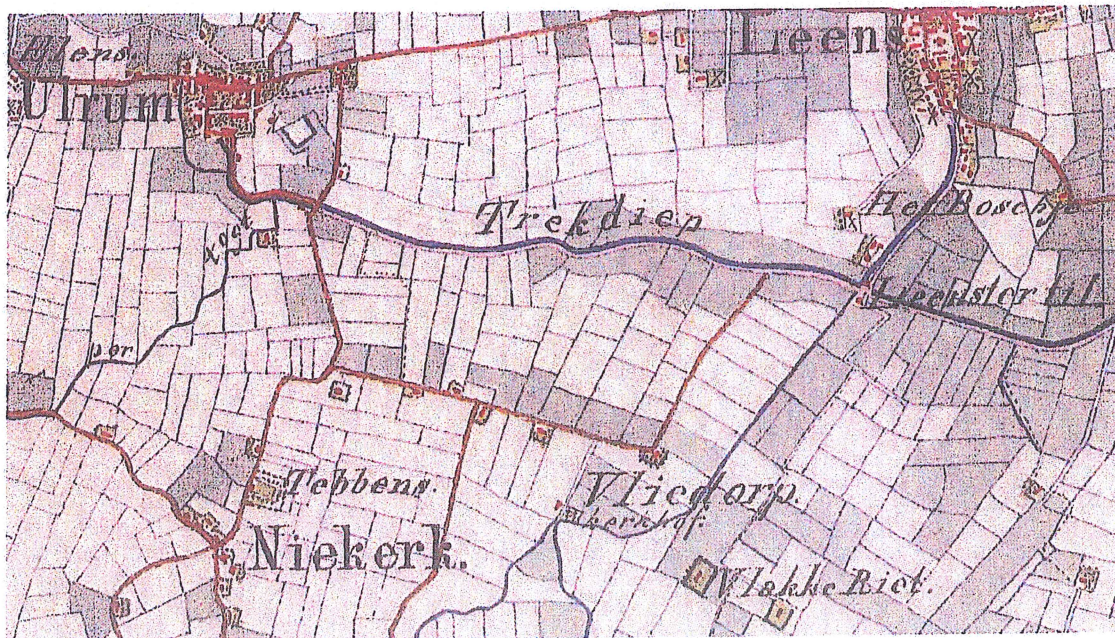
## Literatuur

- Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Mei, N, van der. 2012. *Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl, gemeente De Marne, Een archeologisch bureauonderzoek*. Libau 2012. Groningen
- Raap. 2008. *Gemeenten De Marne, Winsum, Bedum, Ten Boer, Loppersum, Eemsum, Appingedam en Delfzijl, Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente De Marne*. RAAP-rapport
- 1732. Drachten

## **Bijlage 1 Bureauonderzoek**

**Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl, gemeente De Marne**

**Een Archeologisch Bureauonderzoek**



**Administratieve gegevens**

provincie: Groningen  
gemeente: De Marne  
plaats: Houwerzijl  
toponiem: Vlakkriet 3  
bevoegd gezag: gemeente De Marne  
opdrachtgever: gemeente De Marne  
centrumcoördinaaat: 218.459 / 596.017  
OM-nummer: 53394  
kaartblad: 06F  
beheer documentatie: Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente De Marne en E-depot  
uitvoerder: Libau  
auteur: N. van der Mei  
autorisatie: drs. J. Molema  
telefoon: 050-3126545  
fax: 050-3123362  
e-mail: molema@libau.nl

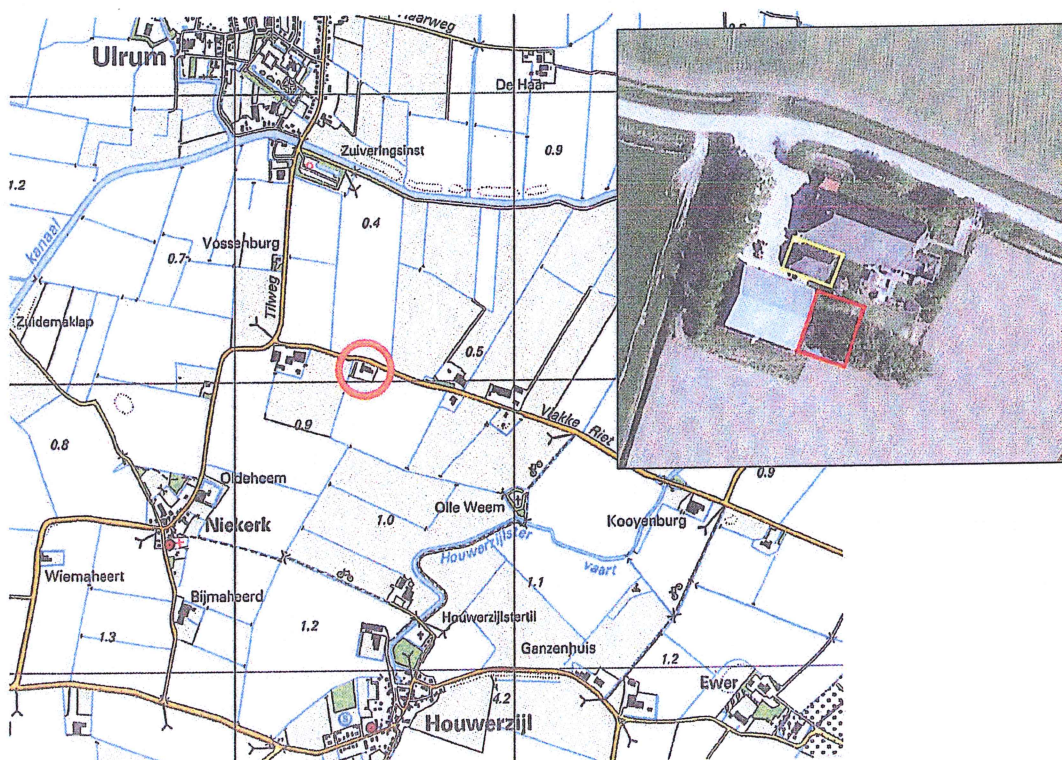


## Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl (gemeente De Marne)

### Een Archeologisch Bureauonderzoek

#### Planvoornemen

In opdracht van de gemeente De Marne, vertegenwoordigd door mw. K. Bakema, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl (zie figuur 1). Aanleiding voor dit onderzoek is het planvoornemen om een bestaande bewaarplaats uit te breiden en een oud schuur te slopen. De nieuwbouw heeft een afmeting van 16 meter bij 20,8 meter en is ongeveer 75 cm diep. Het gebied waar de ingrepen worden beoogd wordt hieronder verder aangeduid als plangebied.



Figuur 1: Ligging van het plangebied Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl (rood omcirkeld). (Topografische Atlas Groningen). In de inzet een recente luchtfoto van het plangebied waarop de voorgenomen nieuwbouw (rood kader) en de te slopen schuur (geel kader) zijn weergegeven. ([www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps))

#### Informatie

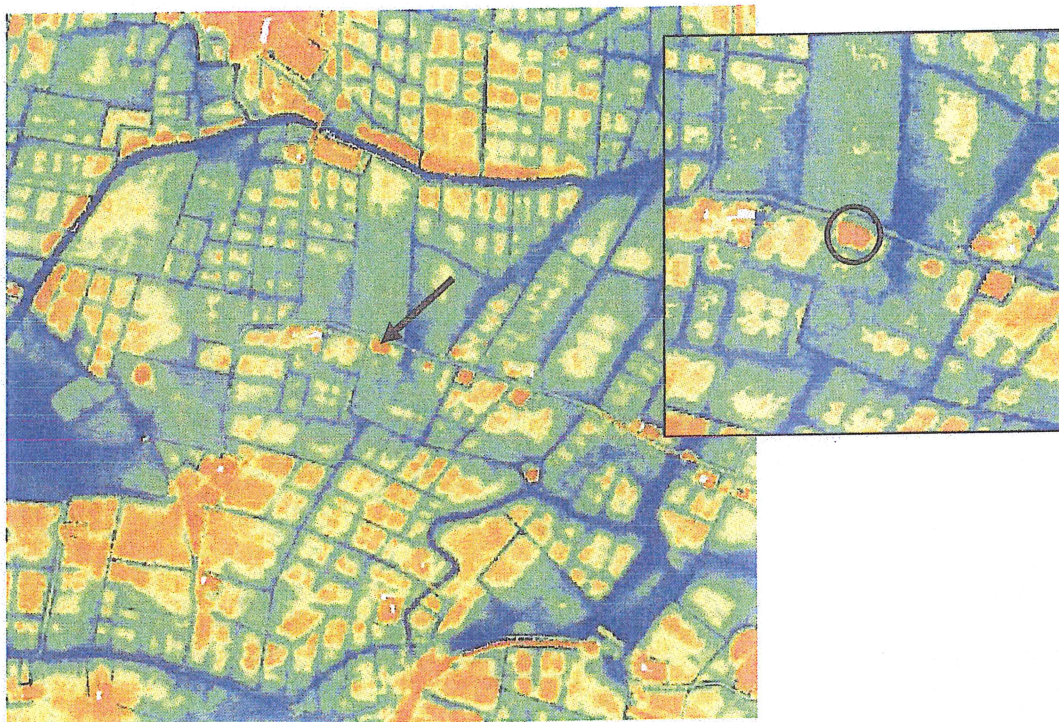
Het plangebied ligt tussen Ulrum en Houwerzijl, nabij Nielerk. De naam Vlakkeriet is afgeleid van een nabijgelegen riviertje. Dit riviertje is inmiddels gekanaliseerd en wordt tegenwoordig Houwerzijlstervaart genoemd.

Volgens de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen ligt het plangebied op een wierde die is aangelegd op een kwelder- of oeverwalachtige vlakte (code Mv9; zie bijlage: Uitsnede fysisch geografische kaart). Deze kwelderwal is na het begin van de jaartelling ontstaan. Langs de noordrand van de kwelderwal loopt een oude dijk. Het betreft de Zuurdijk, een verbastering van Zuiderdijk (Werkgroep Dijken, 1984). De Zuurdijk is de oudste dijk in deze omgeving, de exacte datering is echter onbekend. De Zuurdijk werd rond 1288 vervangen door een zuidelijker gelegen dijk (Schroor & Meijering, 2007). De geomorfologische kaart bevestigt het beeld van de fysisch geografische kaart. De bodemkaart toont in het plangebied kalkarme poldervaaggronden, bestaande uit zware zavel (code Mn25C; zie bijlage: Kaart archeologie).





Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de ligging van de wierde waarop het plangebied is gelegen duidelijk te zien. Ook is te zien dat in de omgeving veel meer wierden voorkomen, waaronder meerdere langs de Zuurdijk. De AHN-kaart toont ook veel zeer veel kruinige (bolle) percelen (zie figuur 2). Het tracé van de Zuurdijk is niet of nauwelijks als verhoging herkenbaar.



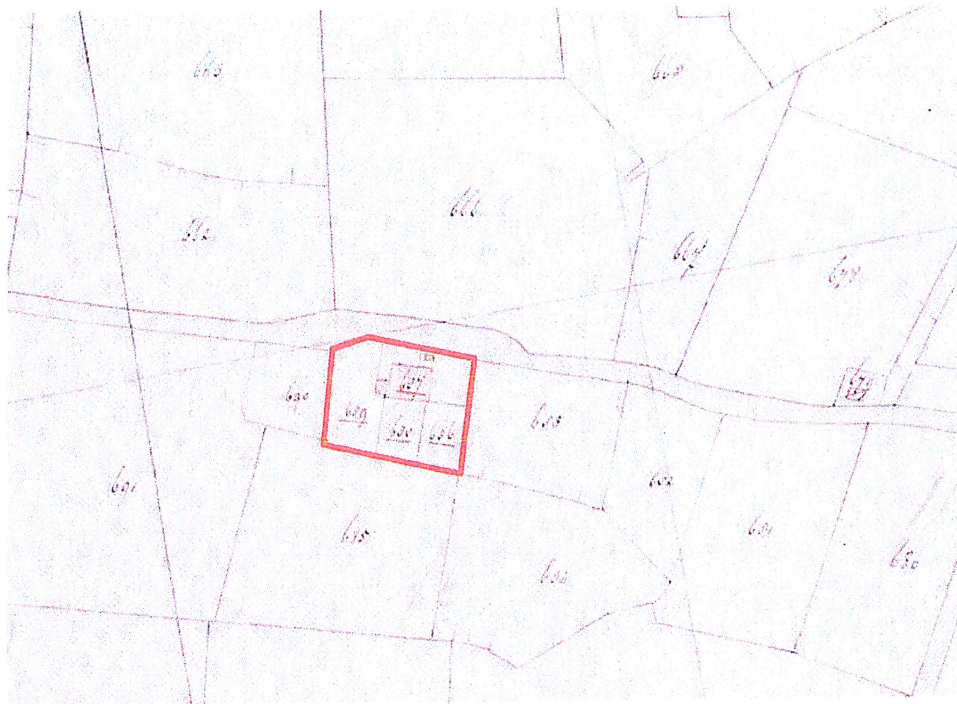
**Figuur 2:** Hoogteverschillen in en rondom plangebied Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). De rode, oranje en gele tinten op de kaart geven de relatief hoge delen van het landschap aan; de groene en blauwe tinten de relatief lage delen. Het plangebied is aangegeven met een pijl. In de inzet een detailopname van het plangebied (zwart omcirkeld) en de directe omgeving met aangepaste legendawaarden.

Het plangebied is geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) onder nummer 7245 (zie bijlage Kaart archeologie en Uitgebreide Rapportage Monumenten). Het betreft een terrein met sporen van een huiswierde uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Langs de Zuurdijk komen meerdere huiswierden uit deze periode voor (AMK-terreinen 5205, 5192, 5193, 7241 en 7242). Ook ten zuidwesten van het plangebied liggen meerdere (huis)wierden uit de middeleeuwen en nieuwe tijd, waaronder het terrein van de voormalige boerderij Oud Dikema (AMK-nummer 7249) en een terrein waarop mogelijk een steenhuis of borg heeft gestaan (AMK-terrein 7247). Daarnaast ligt ten zuidoosten van het plangebied een middeleeuwse wierde waarop de kerk van Vliedorp heeft gestaan (AMK-terrein 5189). Ten noordwesten van het plangebied ligt bij Ulrum AMK-terrein 5188. Dit betreft een voormalig borgterrein uit de middeleeuwen. Tot slot ligt ten noordwesten nog het dorp Ulrum, bestaande uit een dubbelwierde waarin materiaal is aangetroffen uit de 7<sup>de</sup>/8<sup>ste</sup> eeuw, maar die vermoedelijk nog ouder is (AMK-terreinen 15200 en 6755; waarnemingsnummers 32892, 238328, 238621, 300439 en 425999).

Op de kadastrale minuut van 1828 staat op de locatie van de huidige boerderij ook al bebouwing weergegeven (zie figuur 3). Het plangebied bestond destijds uit meerdere percelen. De boerderij en het erf vormden samen perceel 687. De percelen 686 en 689 waren in gebruik als boomgaard en perceel 688 was in gebruik als tuin ([www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl); zie bijlage Kadastrale minuut HisGIS). De omliggende percelen waren in gebruik als bouwland en weiland. Deze situatie blijft bestaan gedurende de 19<sup>de</sup> eeuw.

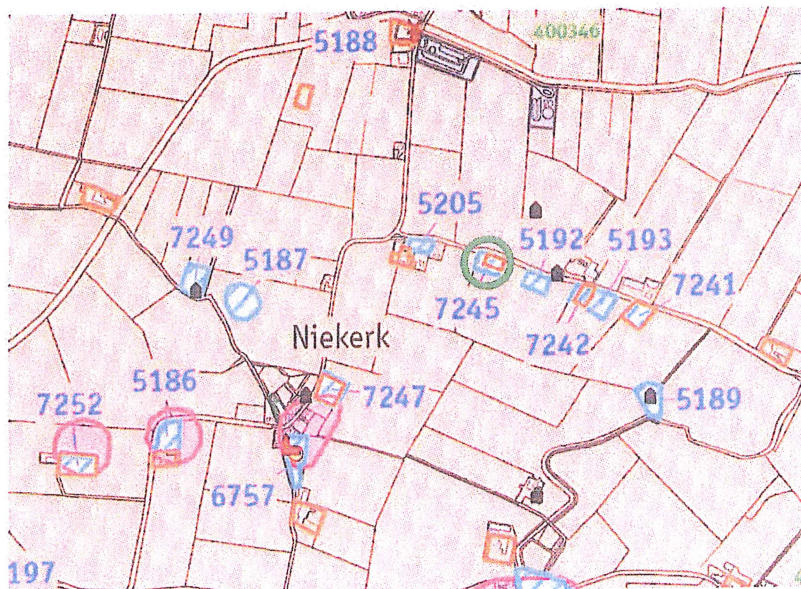
De huidige woning is gebouwd aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw. De schuur achter de woning is echter ouder en maakte mogelijk deel uit van de in 1828 weergegeven boerderij. Van de schuur waarvoor sloop wordt beoogd, is geen ouderdom bekend. De opslagschuur waarvoor uitbreiding wordt beoogd, is na 1992 gebouwd.





**Figuur 3:** Uitsnede uit de kadastrale minuut van Ulrum sectie E blad 4 met daarop weergegeven de globale omtrek van het huidige erf Vlakkeriet 3 bij Houwerzijl. ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl))

Op de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente De Marne (RAAP, 2008) is aangegeven dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt. Ook is de ligging van AMK-terrein 7245 aangegeven (lichtblauw gearceerd). De boerderij zoals deze is weergegeven op de kadastrale minuut is aangegeven als historische boerderijplaats (oranje omlijnd).



**Figuur 4:** Uitsnede uit de Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente De Marne. De ligging van het plangebied is aangegeven met een groene cirkel.



#### *Overweging en advies*

Het plangebied is gelegen op een wierde die is opgeworpen op een kwelderwal. Langs de noordrand van de kwelderwal ligt de middeleeuwse Zuurdijk. Op de kwelderwal en langs de Zuurdijk heeft vooral in de middeleeuwen intensieve bewoning plaatsgevonden. Het plangebied is dan ook geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart als wierde uit de middeleeuwen en nieuwe tijd.

Hoewel ter plaatse van de huidige boerderij al in 1828 bebouwing aanwezig was, is het deel van het perceel waar de ingrepen worden beoogd, nooit bebouwd. De kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten wordt dan ook zeer groot geacht. Daarom wordt geadviseerd om in het plangebied voorafgaand aan de bodemingrepen een archeologisch booronderzoek uit te laten voeren.

Het booronderzoek dient te bestaan uit 6 boringen, gelijkmatig te verspreiden over de bouwlocatie. Het booronderzoek dient zich te richten op de bodemopbouw, de aanwezigheid van ophogings- en cultuurlagen en het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerk, bot en houtskool. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt beoordeeld of nader veldonderzoek aan de orde is.

#### Bijlagen:

- Uitsnede fysisch geografische kaart;
- Kaart archeologie;
- Uitgebreide rapportage monumenten;
- Kadastrale minuut via HisGIS.



### Geraadpleegde bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

ANWB, 2004. *Topografische atlas Groningen 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de provincie Groningen.

Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart, gemeente De Marne. In: Beek, J.L. & P.C. Vos, 2008. *Regio Noord Groningen, Gemeenten De Marne, Winsum, Bedum, Ten Boer, Loppersum, Eemsum, Appingedam en Delfzijl. Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1732.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi, 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO-Projekt Uitgevers, Groningen.

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

Historisch Geografisch Informatiesysteem Groningen ([www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).

Luchtfoto's Google Earth/Maps.

Minuutplans uit het begin van de negentiende eeuw en overige historische kaarten ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*. Stiboka Wageningen.

Werkgroep dijken, 1984. *Nota Oude Groninger Dijken*. Provincie Groningen.



## Archeologische periodes

<b>paleolithicum</b>	<b>tot 8800 v.Chr.</b>
paleolithicum vroeg	tot 300000 C14
paleolithicum midden	300000 - 35000 C14
paleolithicum laat	35000 C14 - 8800 v.Chr.
paleolithicum laat A	35000 - 18000 C14
paleolithicum laat B	18000 C14 - 8800 v.Chr.
<b>mesolithicum</b>	<b>8800 - 4900 v.Chr.</b>
mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.Chr.
mesolithicum midden	7100 - 6450 v.Chr.
mesolithicum laat	6450 - 4900 v.Chr.
<b>neolithicum</b>	<b>5300 - 2000 v.Chr.</b>
neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.Chr.
neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.Chr.
neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.Chr.
neolithicum midden	4200 - 2850 v.Chr.
neolithicum midden A	4200 - 3400 v.Chr.
neolithicum midden B	3400 - 2850 v.Chr.
neolithicum laat	2850 - 2000 v.Chr.
neolithicum laat A	2850 - 2450 v.Chr.
neolithicum laat B	2450 - 2000 v.Chr.
<b>bronstijd</b>	<b>2000 - 800 v.Chr.</b>
bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.Chr.
bronstijd midden	1800 - 1100 v.Chr.
bronstijd midden A	1800 - 1500 v.Chr.
bronstijd midden B	1500 - 1100 v.Chr.
bronstijd laat	1100 - 800 v.Chr.
<b>ijzertijd</b>	<b>800 - 12 v.Chr.</b>
ijzertijd vroeg	800 - 500 v.Chr.
ijzertijd midden	500 - 250 v.Chr.
ijzertijd laat	250 - 12 v.Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	<b>12 v.Chr. - 450 n.Chr.</b>
Romeinse tijd vroeg	12 v.Chr. - 70 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg A	12 v.Chr. - 25 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 n.Chr.
Romeinse tijd midden	70 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd midden A	70 - 150 n.Chr.
Romeinse tijd midden B	150 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd laat	270 - 450 n.Chr.
Romeinse tijd laat A	270 - 350 n.Chr.
Romeinse tijd laat B	350 - 450 n.Chr.
<b>middeleeuwen</b>	<b>450 - 1500 n.Chr.</b>
middeleeuwen vroeg	450 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen vroeg A	450 - 525 n.Chr.
middeleeuwen vroeg B	525 - 725 n.Chr.
middeleeuwen vroeg C	725 - 900 n.Chr.
middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen laat	1050 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen laat A	1050 - 1250 n.Chr.
middeleeuwen laat B	1250 - 1500 n.Chr.
<b>nieuwe tijd</b>	<b>1500 - heden</b>
nieuwe tijd A	1500 - 1650 n.Chr.
nieuwe tijd B	1650 - 1850 n.Chr.
nieuwe tijd C	1850 - heden



## **Bijlage 2 Boorstaten**

### **boring 1 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
60 KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin (donker)	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, puin, recent
120 KLEI, matig siltig	grijs (donker)	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie:</i> terpaarde, puin, kalkmortel
220 KLEI, matig siltig	grijs	scherp	puin kloostermop, houtskoolspikkels, basis met humeuze vlekken, terpaarde
300 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		kwelderwal, <i>boring beëindigd:</i> ja,

### **boring 2 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
70 KLEI, zwak siltig, zwak humeus	grijs bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven, puin, bouwzand, recent
150 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)	scherp	puin, humusvlekken, rul, slootvulling
200 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)	scherp	<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, kwelderwal
240 ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		kwelderwal, <i>boring beëindigd:</i> ja

### **boring 3 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
80 KLEI, zwak zandig	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht, puin, bouwzand
110 KLEI, zwak zandig, matig humeus	grijs bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
150 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, kwelder, <i>boring beëindigd:</i> ja

### **boring 4 Edelman**

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
60 KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
100 KLEI, matig zandig	grijs bruin (donker)	geleidelijk	puin, natuursteen
150 KLEI, matig zandig	grijs (donker)		<i>bodemkundige interpretatie:</i> terpaarde, veel puin
200 KLEI, sterk zandig	grijs (licht)		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, kwelder, <i>boring beëindigd:</i> ja

**boring 5 Edelman**

---

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, aan basis aardewerk en baksteen
120 KLEI, matig zandig	grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> terpaarde, rul, mix zand en klei
150 KLEI, sterk zandig	grijs (donker)		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, kwelder, <i>boring beëindigd:</i> ja

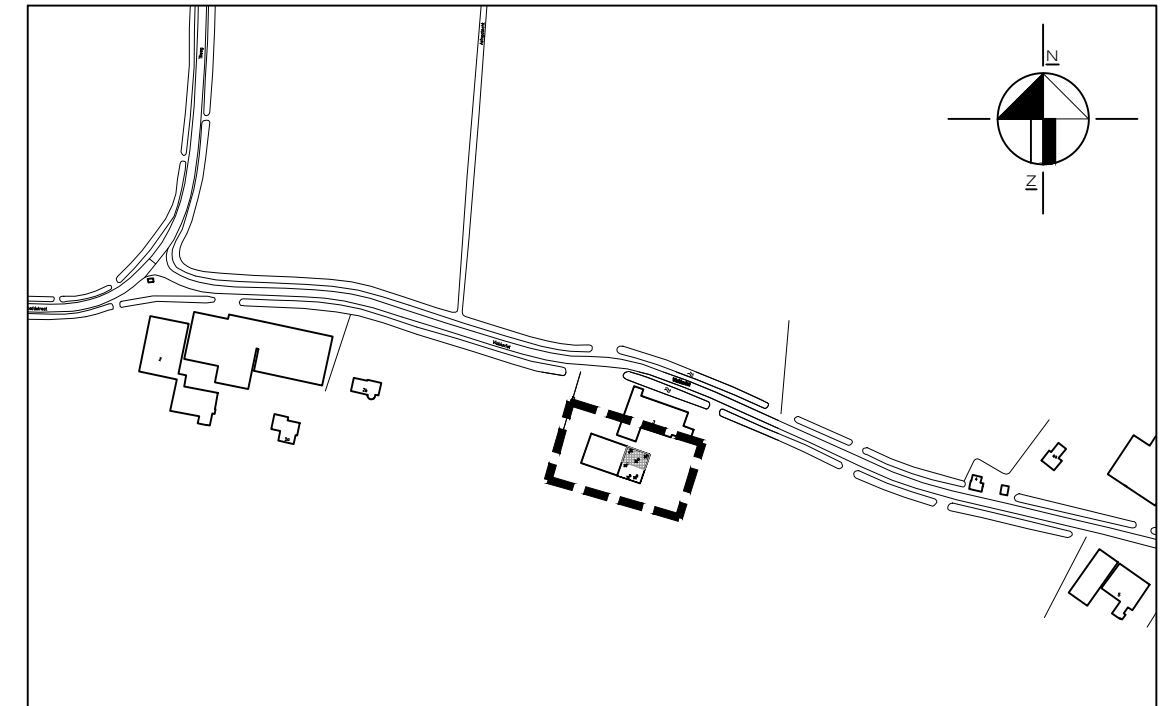
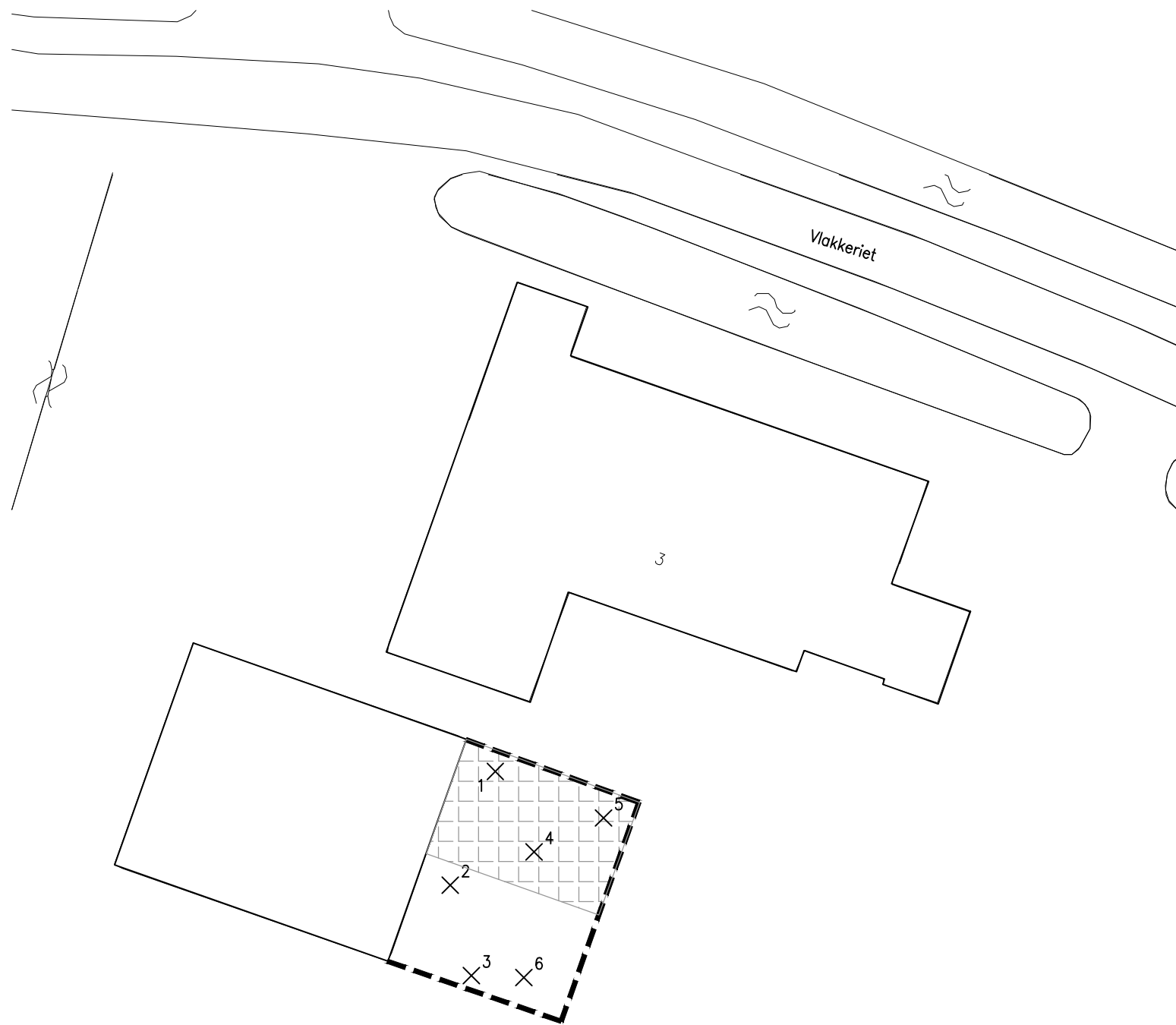
**boring 6 Edelman**

---

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
100 KLEI, matig zandig, matig humeus	grijs bruin (donker)	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> opgebracht
150 KLEI, matig zandig	grijs		<i>sedimentaire structuur:</i> zandlagen, kwelder, <i>boring beëindigd:</i> ja








**Bijlage 3**   **Overzicht van de  
onderzoekslocatie,  
boorpuntenkaart**



Situatie  
schaal 1:5000

### LEGENDA

-  bestaande bebouwing
-  huisnummer
-  boring
-  wierde
-  grens onderzoekslocatie



0	AHu	GRO	Eerste uitgave	02-10-2012
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

## MUG ingenieursbureau

Project:	Archeologisch booronderzoek Vlakkeriet 3 te Houwerzijl
Opdrachtgever:	de heer M. Spriensma
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart



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