

**Verkennd archeologisch
booronderzoek
Grolseweg 19 te Beltrum,
gemeente Berkelland (GE)**

opdrachtgever	Hamaland Advies
datum	19 september 2013
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	92109810
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2010-136



MUG-projectnummer	92109810
Opdrachtgever	Hamaland Advies
MUG-publicatie	2010-136
Bevoegd gezag	gemeente Berkelland
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	43872
Tekst	de heer drs. ing. G.J. de Roller
Afbeeldingen	de heer A.F. Huygen
Redactie	mevrouw M. Rem
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	19 september 2013
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende gegevens	3
1.4 Doel van het onderzoek	3
1.5 Werkwijze	3
2 Resultaten	4
2.1 Verkennend inventariserend veldonderzoek	4
3 Conclusie en aanbeveling	6
3.1 Conclusie	6
3.2 Aanbeveling	6
Literatuur	7

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten Beltrum
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch verkennend inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bestemmingsplanwijziging en de bouwplannen voor Grolseweg 19 te Beltrum, gemeente Berkelland. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is er conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Het IVO bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek.

Uit het uitgevoerde booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw van het onderzoeksgebied niet meer intact is. De bouwvoor van circa 30 cm dikte gaat in circa de helft van boringen via een dunne vergraven bodemlaag over in het onderliggende matig grove slecht gesorteerde gele zand. Deze matig grove zanden kunnen wijzen op afzettingen onder invloed van water. Het zou dan gaan om verspoelde dekzanden. In de andere helft van de boringen gaat de bouwvoor scherp over in het onderliggende matig grove zand. De mogelijke sloot die in boring 5 is aangetroffen, is niet op de historische kaarten terug te vinden. Er is geen podzolbodem of esdek aanwezig. Voor de archeologie houden de resultaten in dat de bodemopbouw niet meer intact is en dat de trefkans op intacte archeologische resten minimaal is.

Gezien de uitkomsten van het booronderzoek wordt aanbevolen de onderzoekslocatie vrij te geven. Mocht men tijdens de uitvoering van het grondwerk onverhoopt op archeologische resten stuiten dan dient de bevoegde overheid, gemeente Berkelland, en hun archeologisch adviseur hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Afbeelding 1. Topografische kaart met in rood het onderzoeksgebied (bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Bekende gegevens

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied in een zone met dekzandwelvingen en enkele hogere dekzandkoppen ligt. Mogelijk is een esdek aanwezig. De dekzandruggen en -koppen zijn aantrekkelijk geweest als vestigingsplaats voor de mens. Daar waar esdekken aanwezig zijn, zijn eventuele archeologische resten beschermd tegen bodemverstoringende ingrepen (zie bureauonderzoek, Van der Kuijl 2010).

Uit alle archeologische perioden worden archeologische resten verwacht die zich in of direct onder de oude akkerlaag bevinden.

1.4 Doel van het onderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek 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 deze 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?
- Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is noodzakelijk?

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken 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

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt er een verkennend inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied worden negen boringen gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet, 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. De boringen worden beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Indien archeologisch relevante lagen worden aangetroffen, worden deze gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm, om zo eventueel aanwezige archeologische indicatoren op te sporen, zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Omdat het onderzoeksgebied uit erf en grasland bestaat was de vondstzichtbaarheid slecht. Er is daarom geen oppervlaktekartering uitgevoerd.

2 Resultaten

Boring 1 en 2 zijn in het weiland en tuin voor de huidige woning gezet op de locaties van de toekomstige nieuwbouw (zie bijlage 2). Boring 3 ligt op het erf op de locatie van de eerste nieuwe schuur, de overige boringen zijn verdeeld over het te bebouwen terrein gezet.

2.1 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Uit het uitgevoerde booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven globaal bestaat uit matig grof zand dat via een vergraven bodemlaag overgaat in een humeuze bouwvoor (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Beeld van boring 3 met tussen de lijnen de vergraven bodemlaag

Bij boring 1, 2 en 3 bestaat de bovengrond uit een bouwvoor van matig fijn, zwak siltig, matig humeus zand van grijsbruin zand die scherp overgaat in matig fijn tot matig grof roodgeel zand met grijze en gele vlekken die er op duiden dat deze bodemlaag vergraven is. Via een scherpe grens gaat deze bodemlaag over in matig grof geel zand dat door de hoge grondwaterstand op circa 80 cm diepte uit de boor loopt. Dit zand is matig grof en matig tot slecht gesorteerd. Het gaat vermoedelijk om een afzetting onder invloed van stromend water.

In boring 4 is de gehele bovengrond tot een diepte van 60 cm vergraven. In de eerste 50 cm zijn spikkels baksteenpuin aanwezig. De ondergrond wordt ook hier gevormd door het matig grove zand. Boring 5 wijkt af van het beeld met dien verstande dat de boring, ondanks twee keer verzetten, bestaat uit de vulling van een voormalige sloot of kuil. De grond is tot circa 2 m diep vergraven en vertoont zwarte en grijze vlekken (zie afbeelding 3). Op 2 m diepte liep de boor leeg. De vaste ondergrond is vermoedelijk niet bereikt, maar het lukte niet om van deze vaste ondergrond zand naar boven te halen.

Boring 6-9 vertonen een bodemopbouw zonder vergraven bodemopbouw. Onder een matig humeuze bouwvoor van grijszwart zand ligt het matig grove gele zand (zie afbeelding 4).

In geen van de boringen is een podzolbodem aangetroffen. Ook is geen esdek aanwezig.



Afbeelding 3. Beeld van boring 5 met op de voorgrond de eerste meter van het profiel en op de achtergrond de 2^e m. Daar waar de vulling grijzer wordt, loopt de boor leeg.



Afbeelding 4. Beeld van boring 6

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit het uitgevoerde booronderzoek blijkt dat de bodemopbouw van het onderzoeksgebied in circa de helft van de boringen niet meer intact is. De bouwvoor van circa 30 cm dikte gaat hier via een dunne vergraven bodemlaag over in het onderliggende matig grove slecht gesorteerde gele zand. Deze matig grove zanden kunnen wijzen op afzettingen onder invloed van water. Het zou dan gaan om verspoelde dekzanden. In de overige boringen gaat de bouwvoor scherp over in het onderliggende matig grove zand. De mogelijke sloot die in boring 5 is aangetroffen is niet op de historische kaarten terug te vinden. Er is geen esdek of podzolbodem aanwezig. Mogelijk is het hier te nat geweest voor podzolvorming. De relatief dunne bouwvoor maakt een interpretatie als jonge ontginningsgrond het meest logisch. De verstoorde bodemlaag kan tijdens de ontginning van het gebied zijn ontstaan. Voor de archeologie houden de resultaten in dat de bodemopbouw niet meer intact is en de trefkans op intacte archeologische resten minimaal is.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet deze eruit?

De bodemopbouw bestaat uit matig grof zand waarop deels een dunne vergraven bodemlaag ligt die naar boven toe overgaat in de humeuze bouwvoor. In de overige boringen ontbreekt deze vergraven bodemlaag en gaan de matig grove zanden over in de bouwvoor. Er is geen sprake van een podzolbodem of esdek. De bodemopbouw is vanuit archeologisch oogpunt niet meer intact. De vergraven bodemlaag dateert mogelijk van de ontginning van het terrein.

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

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aanwezig.

Vraag 3. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Het verwachtingsmodel houdt rekening met veldpodzolen en welvingen van dekzand. Er wordt ook rekening gehouden met de aanwezigheid van een esdek. Er is geen podzolbodem of esdek aanwezig en de ondergrond bestaat vermoedelijk uit waterafzettingen. Het was hier zeer waarschijnlijk te nat voor podzolvorming.

Vraag 4. Welk vervolgonderzoek is noodzakelijk?

Aangezien de bodemopbouw niet meer intact is, is er geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

3.2 Aanbeveling

Gezien de uitkomsten van het booronderzoek wordt aanbevolen de onderzoekslocatie vrij te geven. Mocht men tijdens de uitvoering van het grondwerk onverhoopt op archeologische resten stuiten dan dient de bevoegde overheid, gemeente Berkelland (mevrouw A. Lugtigheid, Postbus 200, 7270 HA Borculo, tel. (0545) 25 02 50) en hun archeologisch adviseur hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Literatuur

Kuijl, van der, E. 2010. Bureauonderzoek Archeologie, Plangebied Grolseweg 19 te Beltrum (gemeente Berkelland). EKU/DIR/HAMA2010087

Overige bronnen

Topografische Dienst Nederland

Bijlage 1 Boorstaten Beltrum

boring 1 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
45 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
50 ZAND, matig grof, zwak siltig	wit grijs	scherp	<i>vlekintensiteit:</i> donker, <i>mate van vlek:</i> weinig, <i>vlekkleur:</i> rood, <i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven
100 ZAND, matig grof, zwak siltig	bruin rood		<i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja, boor loopt leeg

boring 2 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs bruin	geleidelijk	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
95 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven
120 ZAND, matig grof, zwak siltig	wit grijs		<i>vlekintensiteit:</i> donker, <i>mate van vlek:</i> weinig, <i>vlekkleur:</i> rood, <i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven, <i>boring beëindigd:</i> ja, boor loopt leeg

boring 3 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
7			klinker
10 ZAND, matig fijn, zwak siltig	wit grijs	scherp	ophoogzand
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor
70 ZAND, matig fijn, zwak siltig	rood geel	scherp	<i>vlekintensiteit:</i> licht, <i>mate van vlek:</i> weinig, <i>vlekkleur:</i> grijs, <i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven
90 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel		<i>boring beëindigd:</i> ja, boor loopt leeg

boring 4 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs bruin	scherp	<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : weinig, <i>vlekkleur</i> : wit, <i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven, puin spikkels
60 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel grijs	scherp	<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : matig, <i>vlekkleur</i> : geel, <i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven
85 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel		<i>boring beëindigd</i> : ja, boor loopt leeg

boring 5 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven, puin
60 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel	scherp	
180 ZAND, matig fijn, zwak siltig	bruin grijs	scherp	<i>vlekintensiteit</i> : licht, <i>mate van vlek</i> : matig, <i>vlekkleur</i> : grijs, <i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven
200 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs	scherp	<i>vlekintensiteit</i> : donker, <i>mate van vlek</i> : weinig, <i>vlekkleur</i> : zwart, <i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven
220 ZAND, matig grof, zwak siltig	grijs		<i>boring beëindigd</i> : ja, boor loopt leeg, 2x verzet, sloot vulling

boring 6 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	grijs zwart	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor
90 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel		<i>zandsortering</i> : slecht, <i>boring beëindigd</i> : ja, boor loopt leeg, <i>nieuwvorming</i> : weinig roest

boring 7 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor

60 ZAND, matig grof, geel *boring beëindigd: ja*
 zwak siltig

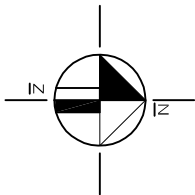
boring 8 Edelman

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>
50 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel		<i>boring beëindigd: ja</i>

boring 9 Edelman

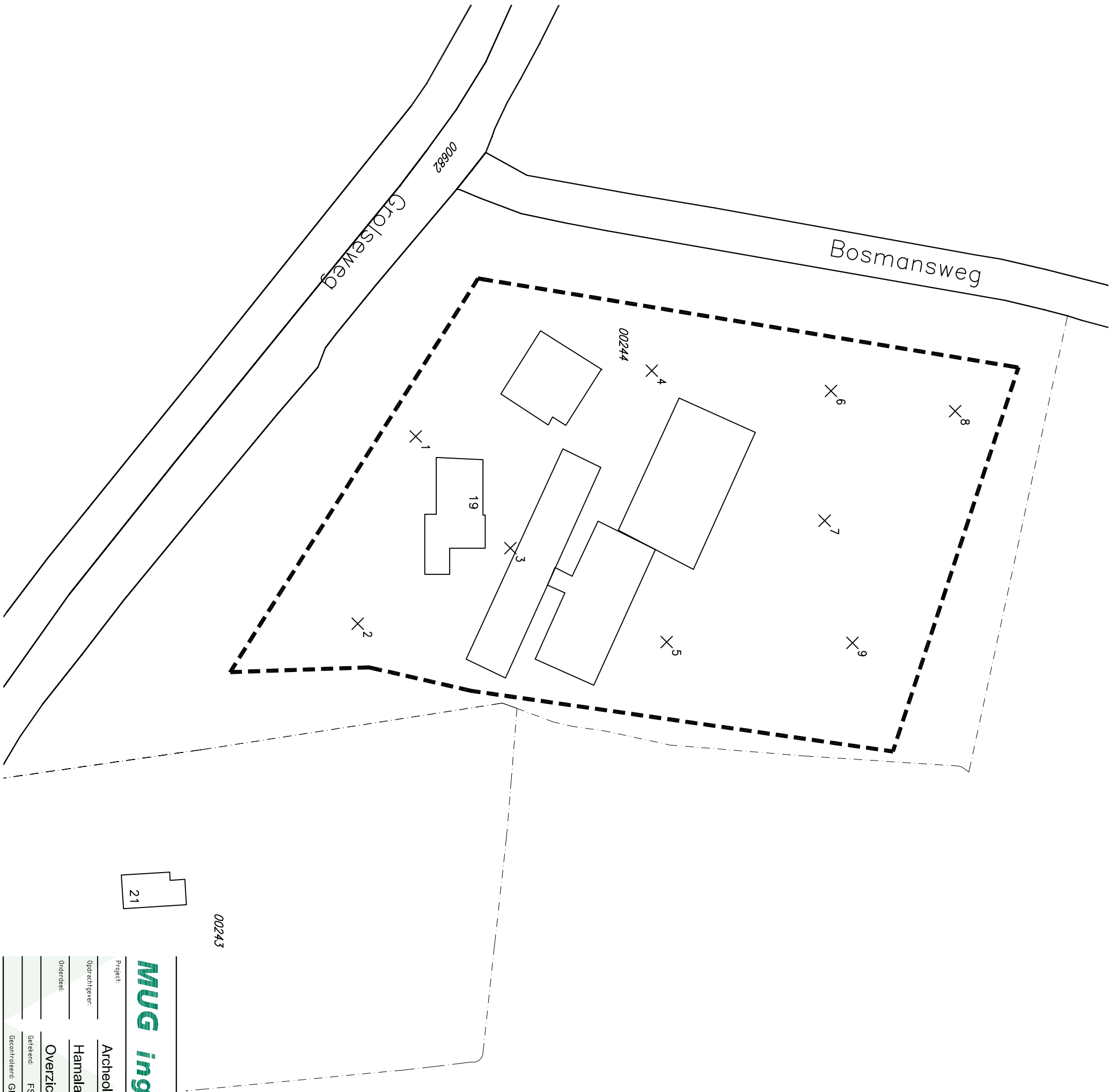
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	<i>opmerkingen</i>
40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	<i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>
60 ZAND, matig grof, zwak siltig	geel		<i>boring beëindigd: ja</i>

Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart



Bosmansweg

Grolseweg



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- huisnummer
- kadastrale grens
- 00244 kadastraal nummer
- X¹ boring met nummer
- grens onderzoekslocatie
- 0 50 meter

MUG ingenieursbureau

Infra
Milieu
Archeologie
Ges-informatie

MUG
ingenieursbureau

Project: Archeologisch inventariserend veldonderzoek Grolseweg 19 te Beltrum

Opdrachtgever: Hamaland Advies

Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie

Getekend:	Fsm	Formaat:	A3	Projectnummer:	92109810	Datum:	18-11-2010
Gecontroleerd:	GRO	Schaal:	1:1000	Bijlage:	2	Status:	DEFINITIEF

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