

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Ambachtsstraat 2-2c te Gieten,
gemeente Aa en Hunze (DR)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Ambachtsstraat 2-2c te Gieten,
gemeente Aa en Hunze (DR)**

opdrachtgever
datum
projectleider
projectnummer
status
ISSN-nummer
MUG-publicatie

Blaauw Timmer Werken
28 september 2015
mevrouw J.H.C.M. Maassen
93173815
concept
1875-5313
2015-99



MUG-projectnummer	93173815
Opdrachtgever	Blaauw Timmerwerken De heer W. Blauw Industrieweg Oost 20 9665 BN Oude Pekela tel. (06) 21 28 45 35 e-mail btwpekela@gmail.com
MUG-publicatie	2015-99
Bevoegde overheid	Gemeente Aa en Hunze De heer C. Houx Postbus 93 9460 AB GIETEN tel. (0592) 26 77 95 e-mail choux@aaenhunze.nl
Tijdelijk beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Archeologisch Depot	NAD Nuis
Onderzoeksmeldingsnummer	3299077100
Tekst	de heer A.R. Wieringa en de heer G.J. de Roller
Kaartmateriaal	de heer A.F. Huygen
Beeldmateriaal	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Status	concept
Redactie en autorisatie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek info@mug.nl tel. (0594) 55 24 20
Datum	28 september 2015
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Objectgegevens	3
1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden	3
1.5 Doel van het onderzoek	4
1.6 Gemeentelijk beleid	4
2 Het bureauonderzoek	6
2.1 Opzet van het bureauonderzoek	6
2.2 Aardwetenschappelijke situatie	6
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	9
2.4 Bekende archeologische waarden	10
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	11
3 Het booronderzoek	12
3.1 Opzet van het booronderzoek	12
3.2 Onderzoeksvragen	12
3.3 Bodemopbouw	12
4 Conclusie en aanbeveling	14
4.1 Conclusie	14
4.2 Aanbeveling	14
Literatuurlijst	15

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de bouwplannen van Blaauw Timmer Werken voor een appartementen-complex aan Ambachtsstraat 2-2c te Gieten. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet uit 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Blaauw Timmer Werken heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op de oostrand van de Hondsrug ligt. De dekzandgebieden rond de Hondsrug zijn door de tijd heen aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor de mens geweest. Er moet dan ook rekening gehouden worden met de aanwezigheid van archeologische resten uit alle archeologische perioden. Het gaat hierbij om zowel nederzettingen en grafvelden als om sporen van landinrichting. Omdat het gebied door de tijd heen altijd aantrekkelijk is geweest als vestigingsplaats moet er ook rekening gehouden worden met mogelijke bodemverstoringen als gevolg van menselijke activiteit. Het onderzoeksgebied wordt in het tweede kwart van de 20^e eeuw voor het eerst bebouwd. Hierbij kunnen bodemverstoringen hebben plaatsgevonden.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het onderzoeksgebied niet meer intact is. In het noordelijke deel is sprake van afgetopt dekzand. In het zuidelijk deel een oude slootdemping aanwezig. Boring 3 is gestaakt vanwege de aanwezigheid van een ondoordringbare laag, vermoedelijk een keldervloer.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek, beveelt MUG Ingenieursbureau aan om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

De bovenstaande aanbevelingen dient te worden getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Aa en Hunze, door middel van een selectiebesluit.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) 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 Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de gemeente Aa en Hunze gedaan worden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de bouwplannen van Blaauw Timmer Werken voor een appartementencomplex aan Ambachtsstraat 2-2c in het centrum van Gieten. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Monumentenwet uit 1988 dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Blaauw Timmer Werken heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk is 9 september 2015 een bureauonderzoek verricht. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 14 september 2015. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd door de heer A.R. Wieringa. Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld door mevrouw M. Rem. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen van de gemeente Aa en Hunze, zoals weergegeven op de gemeentelijke advieskaart.¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Ambachtsstraat 2-2c te Gieten en is verhard (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 1000 m². Op het terrein stond een (recent door brand verwoest) tot restaurant verbouwd voormalig woon- en bedrijfspand met garage. Voorheen was op het terrein een garage met een tankstation gevestigd. Het erf is geheel voorzien van verharding.



247/558

Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart, waarop de onderzoekslocatie is omcirkeld (bron: Topografische Dienst Nederland)

¹ De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd via www.sikb.nl

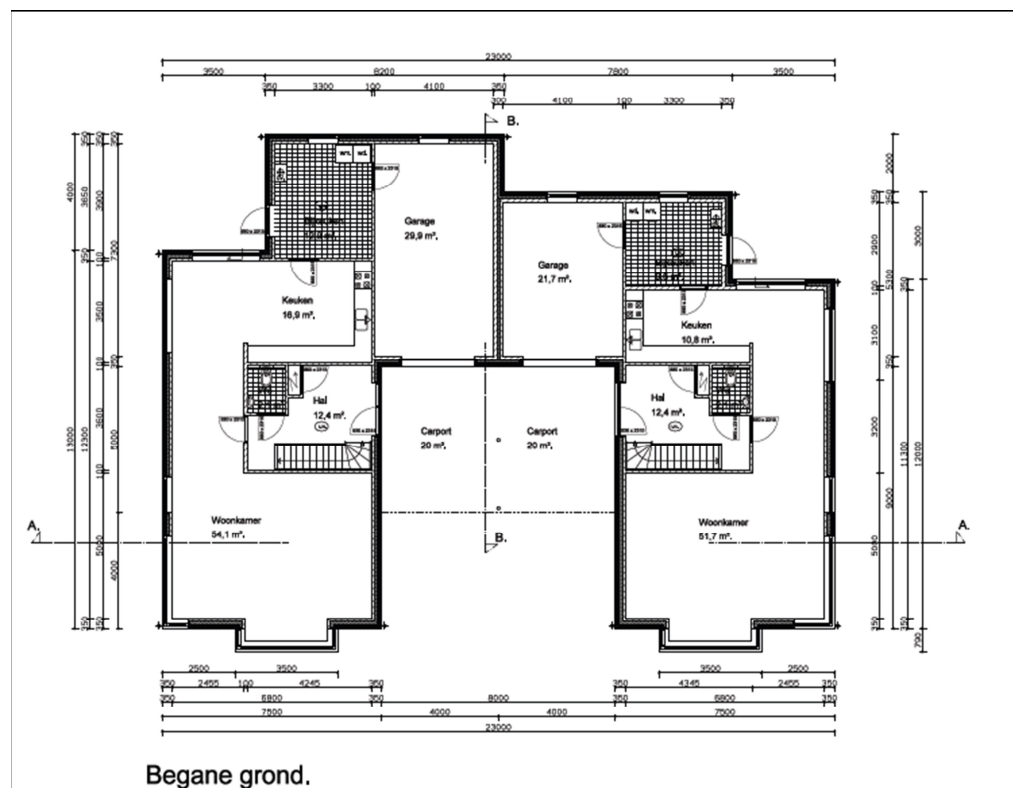
1.3 Objectgegevens

Tabel 1. Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

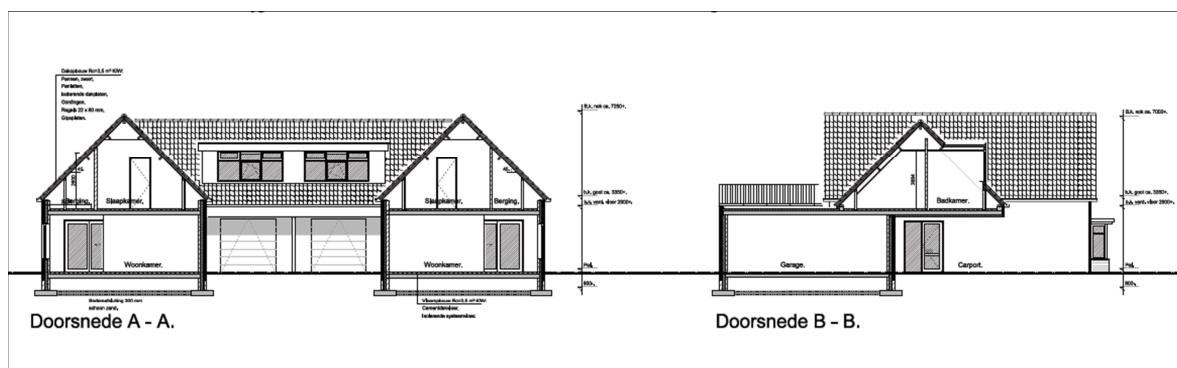
Provincie	Drenthe
Gemeente	Aa en Hunze
Plaats	Gieten
Toponiem	Ambachtsstraat 2-2c
Kaartblad	12G
Coördinaten	ZW 247564/558575 NW 247560/558600 NO 247587/558607 ZO 247595/558585
Kadastrale gegevens	kadastraal nr. 3549
Soort onderzoek	verkennend
Oppervlakte plangebied	1000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	1000 m ²
Periode	steentijd - nieuwe tijd
Landschapstype	esdorpenlandschap

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Men is voornemens om op de onderzoekslocatie nieuwbouw te plegen. De nieuwbouw wordt op staal gefundeerd en is voorzien van een kruipruimte van circa 80 cm diepte (zie afbeeldingen 2a en 2b).



Afbeelding 2a. Begane grond van de geplande nieuwbouw (bron: Blauw Timmerwerken)



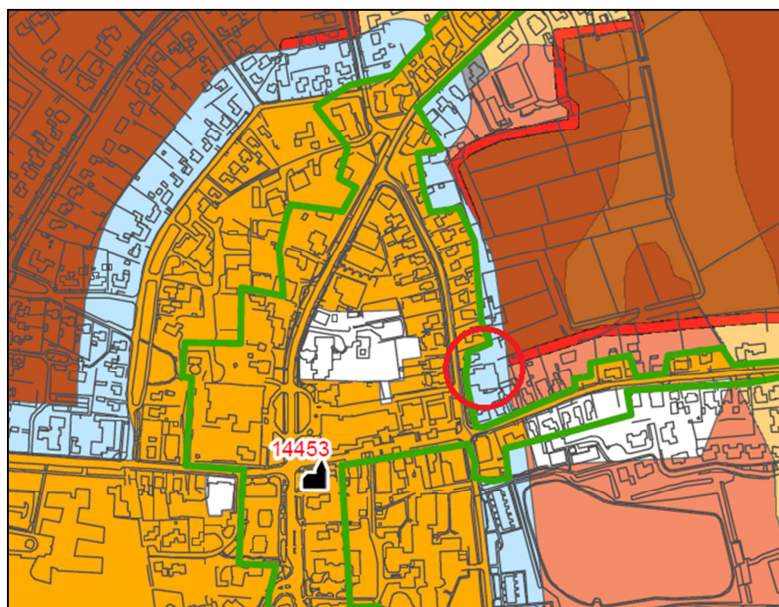
Afbeelding 2b. Doorsneden van de geplande nieuwbouw (bron: Blauw Timmerwerken)

1.5 Doel van het onderzoek

Het doel van dit bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied. Het doel van dit booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van het opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied.

1.6 Gemeentelijk beleid

Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Aa en Hunze. Op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Aa en Hunze is aangegeven dat het centrum van Gieten (dorpskern) een terrein van hoge archeologische waarde is (Van Putten 2011). Het onderzoeksgebied ligt in de bufferzone van de dorpskern en heeft een hoge archeologische verwachting (zie afbeelding 3). Dit betekent dat bij geplande bodemingrepen minimaal een archeologisch vooronderzoek, bestaande uit een verkennend booronderzoek, noodzakelijk is.



Archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Aa & Hunze. Details historische kernen



Archeologische waarden

Monumenten

- Terrein van hoge archeologische waarde (inclusief dorpskernen)
- Terrein van archeologische waarde

Overig

- gebieden van provinciaal belang, w.o. het Drentse Aa-gebied en de Hunebedden

Archeologische verwachting

- hoge verwachting natuurlijke laagten (o.a. pingo's)
- hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid vanden of historisch element
- hoge verwachting (bufferzone rond (AMK-terrein)
- hoge verwachting i.v.m. aanwezigheid vindplaats (ind. vindplaatsnr.)
- hoge verwachting
- hoge verwachting op aanwezigheid celtic fields
- waardevolle essen
- middelhoge verwachting
- lage verwachting
- geen verwachting, verstoord
- geen verwachting, reeds onderzocht en vrijgegeven
- terrein reeds onderzocht maar niet vrijgegeven

Overig

- gemeentegrens
- begrenzing historische kern
- monumentnummer (archeologische Monumentenkaart Drenthe)
- water
- topografie (beeldrecht: Topografische Dienst)

Beleid

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is dan dient het terrein te worden opgegraven. Voor de historische kernen geldt hierbij een vrijstellingsgrens van 80 m².

Streven naar behoud 'in situ'. Indien dit niet mogelijk is, dient waarderend onderzoek plaats te vinden. Het type waarderend onderzoek is afhankelijk van de aanwezige vindplaats. In het geval van celtic fields altijd eerst een gedetailleerd BO uitvoeren.

bij ingrepen via de gemeente contact opnemen met provinciaal archeoloog

Bij bodemingrepen is waarderend booronderzoek noodzakelijk.

Bij bodemingrepen is onderzoek noodzakelijk. Het type onderzoek is afhankelijk van de verwachte vindplaats.

Bij bodemingrepen is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij bodemingrepen $\geq 100 \text{ m}^2$ en dieper dan 30 cm (bouwvoor) is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend/waarderend onderzoek. Meer info aangaande vindplaats, zie catalogus rapport.

Bij bodemingrepen $\geq 500 \text{ m}^2$ en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor is verkennend booronderzoek noodzakelijk. Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij bodemingrepen $\geq 500 \text{ m}^2$ en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor dient vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een gedetailleerd BO, zonodig gevolgd door karterend proefsleuvenonderzoek.

Bij bodemingrepen $\geq 500 \text{ m}^2$ en dieper dan 30 cm is verkennend booronderzoek noodzakelijk.

Bij een intact bodemprofiel dient een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

Bij bodemingrepen $\geq 1000 \text{ m}^2$ en dieper dan 30 cm bij aanwezigheid bouwvoor is verkennend booronderzoek noodzakelijk.

Indien van toepassing vervolgens karterend onderzoek en waarderend onderzoek bij aanwezigheid vindplaats.

Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.

Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.

Bij ingrepen binnen deze zones is geen archeologisch onderzoek nodig.

Onderliggende verwachting is leidend. Indien mogelijk het rapport van reeds uitgevoerde onderzoek inzien en vervolgonderzoek hier op aanpassen.

Cultuurhistorische elementen

- kerk



0 0,5 km
© BAAC bv

Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Aa en Hunze. Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel (bron: Van Putten 2011)

Afbeelding 4. Kaart met landschapszones van archeologische landschappen in het Drents zandgebied. Gieten is aangeduid met een rode stip en ligt in een zone met keileem- en dekzandruggen (bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2015, *Archeologische landschappenkaart (versie 1.0)*, Amersfoort).

Het dorp Gieten ligt op de Hondsrug, de hoogste en bekendste keileemrug in het pleistocene landschap van Drenthe (zie afbeelding 4). De Hondsrug is de meest prominente rug in een complex van meerdere parallel lopende, langgerekte ruggen. Tegenwoordig worden de Hondsrug en de parallel lopende ruggen beschouwd als zogeheten 'megaflutes'. Deze kaarsrechte subglaciale ruggen zijn in de voorlaatste ijstijd (het Saalien) onder een ijsstroom van een ijskap gevormd. De ruggen bestaan zowel uit door het landijs meegevoerde keileem, als uit oudere afzettingen uit het Elsterien.²

In de laatste ijstijd (het Weichselien), waarin Nederland niet met landijs bedekt is geweest, is door verstuiwing vanuit het toen droge Noordzeebekken een tot vele meters dik pakket dekzand over de keileemruggen afgezet, met name op de flanken van deze ruggen. In het dekzand is na verloop van tijd, afhankelijk van de omstandigheden, een podzolbodem ontstaan. Een podzolbodem ontstaat als gevolg van een neerslag-overschot. Hierdoor spoelen humus en mineralen uit de bovengrond en slaan op grotere diepte neer. In de uitspoelingszone veroorzaakt dit een grijze kleur en in de inspoelingszone een bruine kleur (zie afbeelding 5). Deze bodems kunnen alleen ontstaan als de grond lange tijd met rust gelaten is. Een intacte podzolbodem is een indicatie dat de bodem langere tijd ongeroerd is, waardoor eventueel aanwezige sporen van menselijke activiteit uit de prehistorie bewaard kunnen zijn.



Afbeelding 5. Schematische weergave van een podzolbodem

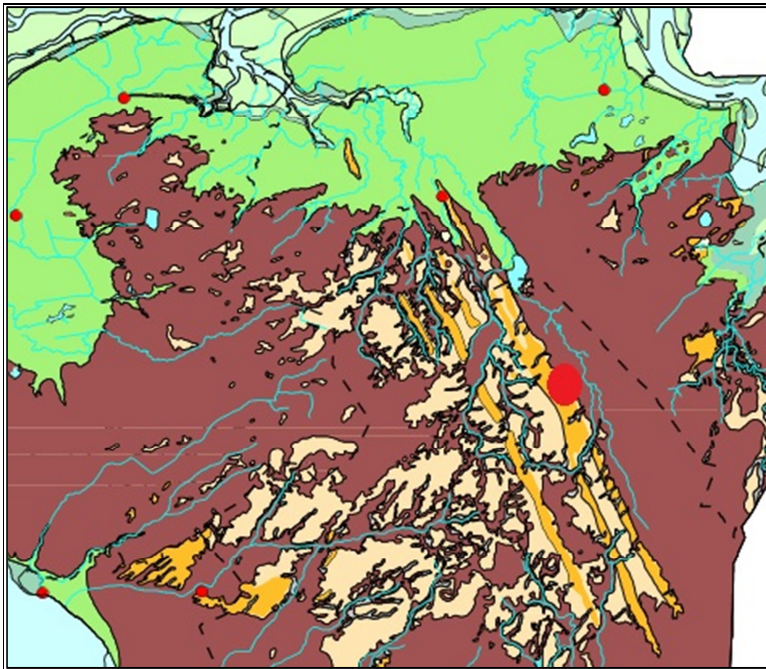
Een podzolbodem bestaat uit verschillende horizonten, te weten:

- A-horizont: humeuze bovenlaag;
- E-horizont: uitspoelingshorizont (uitspoeling van humus en mineralen);
- B-horizont: inspoelingshorizont (inspoeling van humus en mineralen);
- C-horizont: oorspronkelijke moedermateriaal (zand).

De top van het pleistocene dekzandpakket (Formatie van Bortel; De Mulder et al. 2003), waarin zich de podzolbodem heeft gevormd, betreft de laag waarin sporen van de prehistorische mens aanwezig kunnen zijn. Bij een intacte of deels intacte podzolbodem kunnen eventueel aanwezige archeologische sporen/vondsten ook (deels) intact zijn.

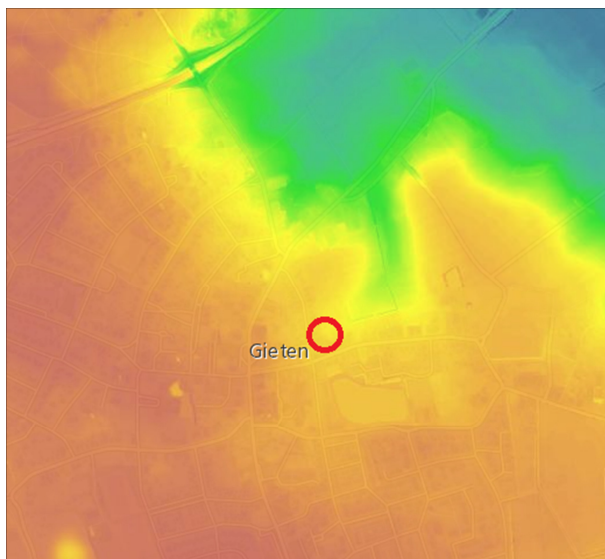
In de loop van het Holoceen stagneert door het stijgen van de zeespiegel de afvoer van zoetwater via het ten oosten van Gieten gelegen dal van de Hunze. In de loop van de eeuwen ontstaat hier een grootveengebied (zie afbeelding 6). Vanaf de middeleeuwen wordt dit veengebied eerst kleinschalig en vanaf de 17^e eeuw op grote schaal ontgonnen en afgegraven. Ook vanuit het dorp Gieten vinden veenontginningen plaats (Brood et al. 2009).

² bron: www.wikipedia.nl.



Afbeelding 6. Uitsnede van de paleogeografische kaart met de situatie rond 1500 na Chr. De onderzoekslocatie is globaal met een rode stip aangegeven en ligt op de Hondsrug (donkergeel). De veengebieden zijn met een donkerbruine kleur aangegeven (bron: Vos & De Vries 2013).

Het onderzoeksgebied ligt volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 14,90 m+NAP (zie afbeelding 7).



Afbeelding 7. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven (bron: ahn.maps.arcgis.com)

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt aan de oostrand van de oude dorpskern van Gieten. Gieten is een traditioneel Drents esdorp met een brink en met om het dorp heen hoge essen waar akkerbouw bedreven werd. Ten noordoosten van het dorp ligt het overgangsgebied naar het dal van de Hunze. In dit lager gelegen terrein zal van oudsher geweid en gehooid zijn. Op de geraadpleegde historische kaarten is de onderzoekslocatie steeds onbebouwd (zie afbeelding 8). Pas in het tweede kwart van de 20^e eeuw is er sprake van bebouwing op de onderzoekslocatie (zie afbeelding 9). Tot die tijd is de onderzoekslocatie waarschijnlijk in gebruik geweest als wei- en hooiland, en mogelijk als akker.



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1852 waarop de onderzoekslocatie globaal met een rode cirkel is aangegeven. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als grasland (bron: www.watwaswaar.nl).

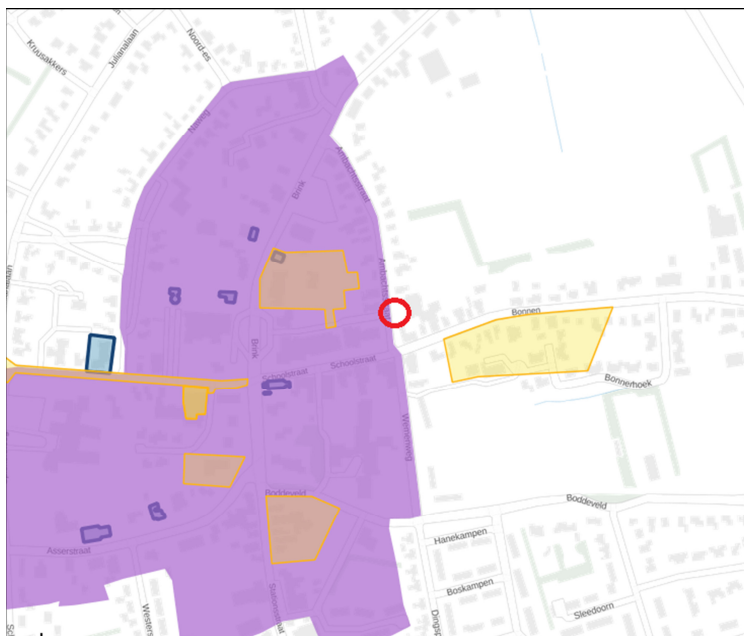


Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1954, waarop de onderzoekslocatie globaal met een rode cirkel is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)

2.4 Bekende archeologische waarden

Het onderzoeksgebied ligt op de rand van een terrein van hoge archeologische waarde met monumentennummer 14453, de oude dorpskern van Gieten (zie afbeelding 10). Nabij het onderzoeksgebied hebben verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Het gaat hierbij om onder andere de meldingen 11205, 14364 en 42854:

- Melding 11205 betreft een bureau- booronderzoek waarbij een verstoorde bodem is aangetroffen (Jelsma & Tulp 2002).
- Melding 14364 betreft een bureau-booronderzoek waaruit blijkt dat de bodemopbouw niet meer intact is (Buitenhuis & Mulder 2005).
- Melding 42854 betreft een archeologische begeleiding van rioleringswerk. Hierbij is plaatselijk een intacte bodem aangetroffen (De Wit 2010).



Afbeelding 10. Uitsnede van de topografische kaart met archeologische monumenten terreinen (paars) en onderzoeksmeldingen (geel) waarop het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven. (bron: zoeken.cultureelerfgoed.nl)

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens van het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op de ooststrand van de Hondsrug ligt. De dekzandgebieden rond de Hondsrug zijn door de tijd heen aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor de mens geweest. Er moet dan ook rekening gehouden worden met de aanwezigheid van archeologische resten uit alle archeologische perioden. Het gaat hierbij om zowel nederzettingen en grafvelden als om sporen van landinrichting. Omdat het gebied door de tijd heen altijd aantrekkelijk is geweest als vestigingsplaats moet er ook rekening gehouden worden met mogelijke bodemverstoringen als gevolg van menselijke activiteit. Het onderzoeksgebied wordt in het tweede kwart van de 20^e eeuw voor het eerst bebouwd. Hierbij kunnen bodemverstoringen hebben plaatsgevonden. Door middel van een verkennend booronderzoek kan duidelijk worden of de bodemopbouw nog intact is of dat ze verstoord is en of er rekening gehouden moet worden met mogelijke archeologische resten.

3 Het booronderzoek

3.1 Opzet van het booronderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van minimaal 20 cm in de top van de C-horizont. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. Hierbij is rekening gehouden met aanwezige verhardingen, opstallen en kabels en leidingen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waardoor de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De locaties van de boorpunten zijn met een meetlint ingemeten. Er is geen oppervlaktekartering uitgevoerd vanwege de aanwezige verhardingen en opstallen.

In bijlage 1 zijn de boorstaten gegeven met de bodembeschrijvingen per boring en in bijlage 2 is de ligging van de boorpunten weergegeven.

3.2 Onderzoeksvragen

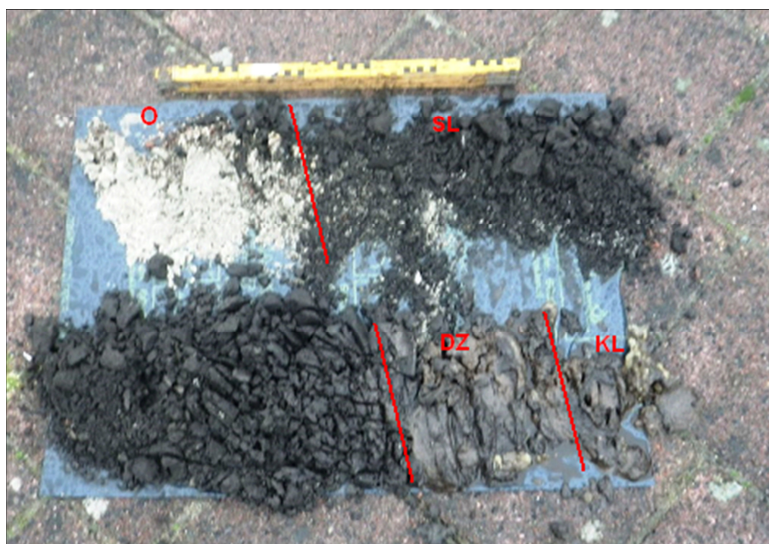
De onderzoeksvragen die aan de hand van de resultaten van het onderzoek beantwoord dienen te worden, luiden als volgt:

1. *Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?*
2. *Is de bodem intact?*
3. *Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?*
4. *Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?*

3.3 Bodemopbouw

De bodem van het onderzoeksgebied bestaat van onder naar boven uit keileem waarop een in dikte wisselende laag dekzand ligt. In de boringen 1, 4 en 6 gaat dit dekzand via een scherpe grens over in de bouwvoor. In de boringen 2 en 5 gaat het dekzand over in humeus grijszwart zand. Dit zand betreft een slootdemping. Boring 3 is gestaakt op een ondoordringbare laag. Vermoedelijk gaat het hier om de oude keldervloer van een gebouw dat vóór de nu nog aanwezige bebouwing op de onderzoekslocatie heeft gestaan.

Aan de hand van deze bodemopbouw kan geconcludeerd worden dat de bodem niet meer intact is.



Afbeelding 11. Foto van de bodemopbouw in boring 2, waarbij O: opgebrachte laag, SL: slootdemping, DZ: dekzand met inspoeling vanuit de sloot en KL: keileem

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het onderzoeksgebied niet meer intact is. In het noordelijke deel is sprake van afgetopt dekzand (boringen 1, 4 en 6) en aan de zuidkant een oude slootdemping aanwezig (boringen 2 en 5). Boring 3 is gestaakt vanwege de aanwezigheid van een ondoordringbare laag, vermoedelijk een keldervloer. In het afgetopte dekzand kunnen nog wel resten van diepe grondsporen aanwezig zijn zoals waterputten en afvalkuilen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 3.2 als volgt beantwoord worden:

1. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit?
De bodem in het onderzoeksgebied bestaat uit keileem waarop een in dikte wisselende laag dekzand ligt die scherp overgaat in de bouwvoor of in dempingsmateriaal van een sloot.
2. Is de bodem intact?
De oorspronkelijke bodemopbouw is niet meer intact, het dekzand gaat via een scherpe grens over in de bouwvoor of in een slootdemping.
3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?
Het archeologisch verwachtingsmodel hield rekening met eventuele bodemverstoringen als gevolg van de aanwezige bebouwing en ontginning. Deze bodemverstoringen zijn aanwezig.
4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?
Omdat de bodemopbouw niet meer intact is hoeft geen verder archeologisch onderzoek plaats te vinden. Wel kunnen nog resten van diepe grondsporen zoals waterputten en afvalkuilen aanwezig zijn.

4.2 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek, waaruit blijkt dat de bodemopbouw niet meer intact is, beveelt MUG Ingenieursbureau aan om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

De bovenstaande aanbevelingen dient te worden getoetst en goedgekeurd door de bevoegde overheid, in deze de gemeente Aa en Hunze, door middel van een selectiebesluit.

Het voorliggende onderzoek is met de grootst mogelijke zorg uitgevoerd. Indien onverhoopt toch archeologische waarden aanwezig blijken te zijn binnen de vrijgegeven gebieden, wijzen wij op de wettelijke meldingsplicht hiervan (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) 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 Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, *in casu* de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (vondstmelding via ARCHIS). De melding kan ook bij de gemeente Aa en Hunze van de gedaan worden.³

³ De heer C. Houx, Postbus 93, 9460 AB Gieten, tel. (0592) 26 88 95, e-mail: choux@aaenhunze.nl

Literatuurlijst

- Buitenhuis, H. en S.A. Mulder, S.A., 2005. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau-onderzoek en grondboringen aan de Eexterweg 21 te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.)* ARC-Rapporten 2005-123. Groningen.
- Jelsma, J. & C. Tulp, 2002. *Verkennd archeologisch onderzoek aan de Bonnen te Gieten*. Steekproef rapport 2002-02/2. Zuidhorn
- Mulder, E.F.J. de. et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Putten, M.J. van., A. Buesink, M. Mostert, H.M.M. Geerts, K.H.J. Pepers & J.M.J. Willems, 2011. *Gemeente Aa en Hunze Archeologische verwachtings- en beleidskaart*. BAAC rapport V-10.0400.
- Brood, P., E. van Eerden-Wigchering, P. den Hengst, H. Kamphuis, J. van der Spek, A. Timmer, K. Timmer, H. van der Veen & E. de Vries, 2009. *750 Jaar Oostermoerse Venen, van Zuidlaarderveen tot Gasselternijveen*. Stichting 400 jaar Veenkoloniën.
- Vos, P. & S. de Vries, 2013. *2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht.
- Wit, M.J.M. de, 2010. *Een archeologische begeleiding (protocol opgraven) aan de Eexterweg te Gieten, gemeente Aa en Hunze (Dr.)*. ARC-Rapporten 2010-242. Groningen

Geraadpleegde bronnen

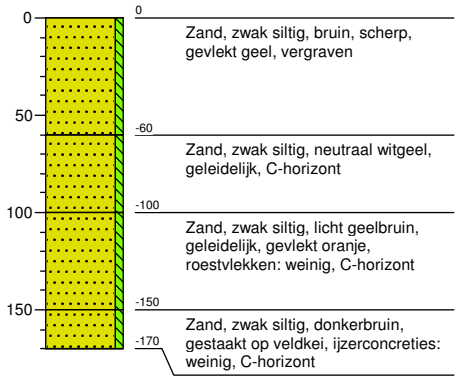
- Topografische Dienst Nederland
- <http://archis2.archis.nl>
- <http://ahn.geodan.nl/ahn>
- <http://watwaswaar.nl>
- wikipedia.nl
- <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

Lijst met afbeeldingen en verantwoording

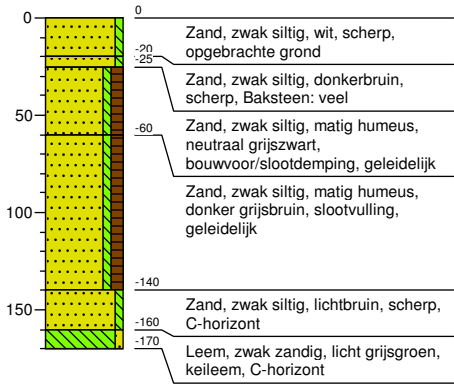
- Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart, waarop de onderzoekslocatie is omcirkeld (bron: Topografische Dienst Nederland)
- Afbeelding 2a. Begane grond van de geplande nieuwbouw (bron: Blauw Timmerwerken)
- Afbeelding 2b. Doorsneden van de geplande nieuwbouw (bron: Blauw Timmerwerken)
- Afbeelding 3. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Aa en Hunze. Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel (bron: Van Putten 2011)
- Afbeelding 4. Kaart met landschapszones van archeologische landschappen in het Drents zandgebied. Gieten is aangeduid met een rode stip en ligt in een zone met keileem- en dekzandruggen (bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2015, *Archeologische landschappenkaart (versie 1.0)*, Amersfoort).
- Afbeelding 5. Schematische weergave van een podzolbodem
- Afbeelding 6. Uitsnede van de paleogeografische kaart met de situatie rond 1500 na Chr. De onderzoekslocatie is globaal met een rode stip aangegeven en ligt op de Hondsrug (donkergeel), de veengebieden zijn met een donkerbruine kleur aangegeven (bron: Vos & De Vries 2013)
- Afbeelding 7. Uitsnede het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven (bron: ahn.maps.arcgis.com)
- Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1852 waarop de onderzoekslocatie globaal met een rode cirkel is aangegeven. Het terrein is onbebouwd en in gebruik als grasland (bron: www.watwaswaar.nl)
- Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1954, waarop de onderzoekslocatie globaal met een rode cirkel is aangegeven (bron: www.watwaswaar.nl)
- Afbeelding 10. Uitsnede van de topografische kaart met archeologische monumenten terreinen (paars) en onderzoeksmeldingen (geel) waarop het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven. (bron: zoeken.cultureelerfgoed.nl)
- Afbeelding 11. Foto van de bodemopbouw in boring 2 waarbij O: opgebrachte laag, SL: slootdemping, DZ: dekzand met inspoeling vanuit de sloot en KL: keileem

Bijlage 1 Boorstaten

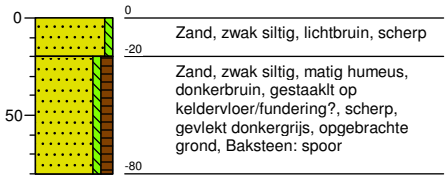
Boring: 1



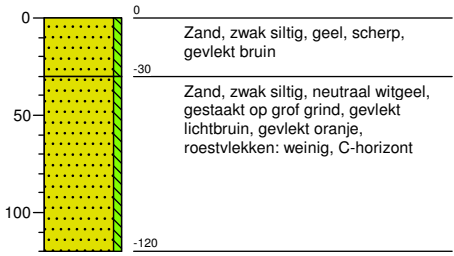
Boring: 2



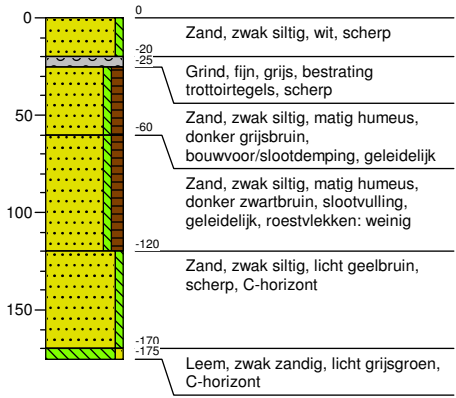
Boring: 3



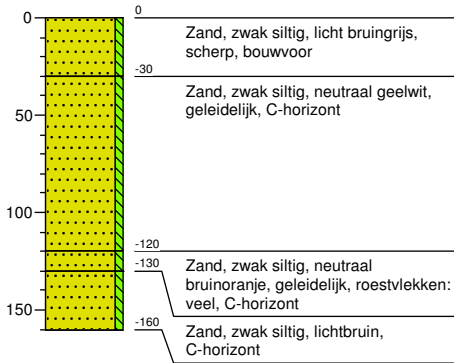
Boring: 4



Boring: 5

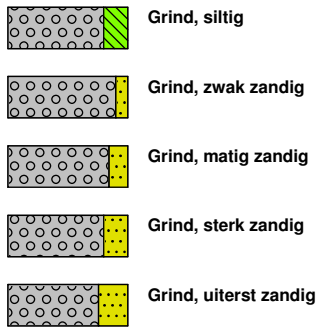


Boring: 6

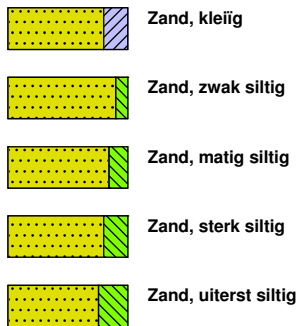


Legenda (conform NEN 5104)

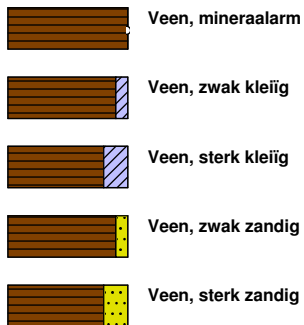
grind



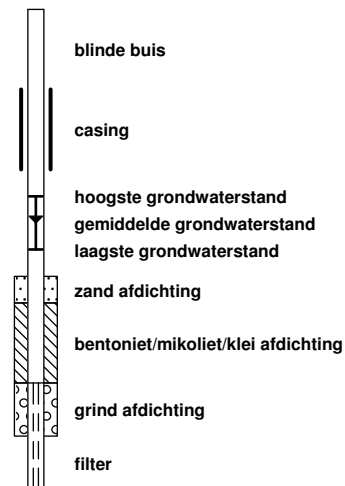
zand



veen



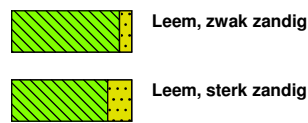
peilbuis



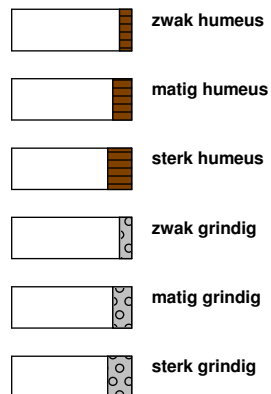
klei



leem



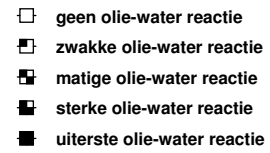
overige toevoegingen



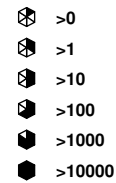
geur



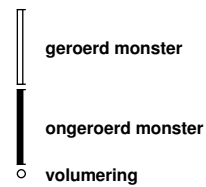
olie



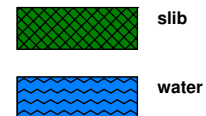
p.i.d.-waarde



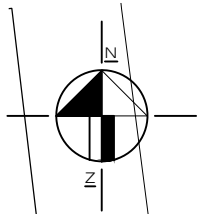
monsters



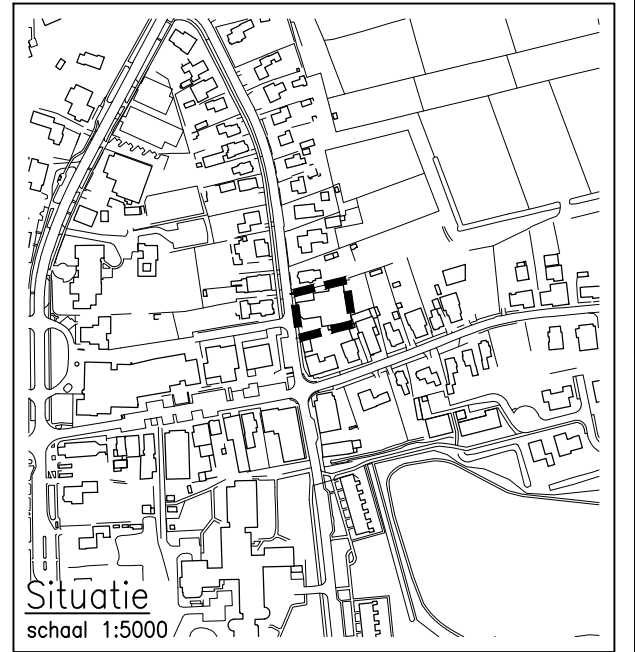
overig



Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart



Ambachtsstraat



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 2 huisnummer
- ×⁶ boring nummer
- grens onderzoekslocatie

KLIC

- datatransport
- gasleiding lagedruk
- laagspanning
- water

0 10 meter

Onderzoekslocatie
schaal 1:200

0	KKo	GdR	Eerste uitgave	18-09-2015
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:

Archeologisch bureau- booronderzoek Ambachtsstraat te Gieten

Opdrachtgever:

Blauw Timmerwerken

Onderdeel:

Overzicht van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 93173815

Schaal: div.

Formaat: A3

Bijlagennummer: 2



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