

**Archeologisch booronderzoek
(verkennende fase) aan de
Coenderslaan te Nuis,
gemeente Marum (GR)**

Infra

Milieu

Geo-ICT

Archeologie

Geo-informatie

**Archeologisch booronderzoek
(verkennende fase) aan de
Coenderslaan te Nuis, gemeente
Marum (GR)**

opdrachtgever	BügelHajema
datum	30 mei 2013
projectleider	mevrouw A. Spoelstra
projectnummer	92122713
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2013-28

MUG-projectnummer	92122713
Opdrachtgever	BügelHajema
MUG-publicatie	2013-28
Bevoegd gezag	gemeente Marum
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	56082
Tekst	mevrouw M.J.M. de Wit en mevrouw A. Spoelstra
Afbeeldingen	de heer A.F. Huygen
Redactie	mevrouw J. Bolink-Nanninga
Status	concept
Autorisatie	de heer B. Bijl 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	30 mei 2013
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Samenvatting bureauonderzoek	3
1.4 Doel van het onderzoek	3
1.5 Werkwijze	4
2 Resultaten	5
3 Conclusie en aanbeveling	6
3.1 Conclusie	6
3.2 Aanbeveling	6
Literatuurlijst	6

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

In opdracht van BügelHajema heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, een IVO door middel van grondboringen uitgevoerd aan de Coenderslaan te Nuis, gemeente Marum. De aanleiding voor het IVO betreft de voorgenomen nieuwbouw van woningen. Voorafgaand aan het onderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd door Steunpunt Libau. Volgens dit bureauonderzoek kan op de onderzoekslocatie, die ligt op een glaciale rug met dekzand, een esdek worden verwacht, waaronder archeologische sporen en vondsten zich kunnen bevinden. Ten tijde van het IVO door middel van grondboringen was de voormalige bebouwing, die dateert uit de tweede helft van de 20^e eeuw, reeds gesloopt. Het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is nooit bebouwd geweest.

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat zich op de onderzoekslocatie geen intact bodemprofiel bevindt. De bodemopbouw bestaat van onder naar boven uit keileem-dekzand-bouwvoor. De top van het dekzand is grotendeels afgetopt. De bouwvoor bestaat uit een vermenging van zwak siltig zand met opgebrachte grond, brokken teelaarde, esgrond, puin en zelfs plastic. Het esdek is volledig opgenomen in deze verrommelde bouwvoor.

De verstoorde bodemprofielen en de resten van puin en plastic in de bouwvoor zijn het gevolg van het slopen van de voormalige bebouwing op het terrein. Alleen het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie, waar zich een groenstrook bevindt, kent minder verstoring. Hier zijn twee megaboringen gezet waarvan de inhoud ter plekke is gezeefd. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek op de onderzoekslocatie uit te voeren.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van BügelHajema voor de onderzochte percelen aan de Coendersweg te Nuis. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz). BügelHajema heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

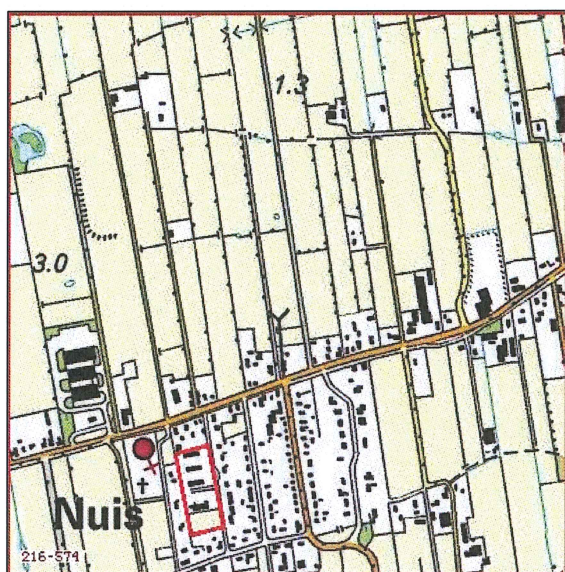
Voorafgaand aan het onderzoek heeft Steunpunt Libau een bureaustudie verricht (De Jong 2013). Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 27 maart 2013 door mevrouw A. Spoelstra. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen van Steunpunt Libau (De Jong 2013).

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Groningen
Gemeente	Marum
Plaats	Nuis
Toponiem	Coenderslaan
Kaartblad	11F
Coördinaten	NW: 216.295/574.219 NO: 216.357/574.229 ZO: 216.382/574.089 ZW: 216.323/574.077
Periode	steentijd- Nieuwe tijd
Grondsoort	lemig fijn zand, laarpodzol
Geomorfologie	grondmorene al dan niet met welvingen, bedekt met dekzand

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Coenderslaan en was zowel in gebruik als woonlocatie als grasland (afbeelding 1). Ten tijd van het booronderzoek was deze eerdere bebouwing reeds gesloopt. De totale oppervlakte is circa 3,2 ha.



216/574

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

1.3 Samenvatting bureauonderzoek

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat het plangebied op een glaciale rug (of welving) met dekzand ligt waarop volgens de bodemkaart een esdek aanwezig is. Het plangebied ligt tevens dichtbij de middeleeuwse kerk van Nuis. Waarschijnlijk bevond de 13^e-eeuwse dorpskern zich nabij de kerk. In het plangebied dient dan ook rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van resten uit de middeleeuwen. Onder het esdek bestaat kans op het aantreffen van archeologische resten (grondsporen en vondsten) uit de steentijd. In de nabije omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit mesolithicum, neolithicum en middeleeuwen aangetroffen. Mogelijk kunnen ook paleolithische resten aanwezig zijn in de dekzandafzettingen (De Jong 2013, p.3).

1.4 Doel van het onderzoek

Het booronderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Het onderzoek dient zich te richten op de ligging van verstoorde en intacte bodems. Vooral in het zuidelijk deel van het plangebied is de kans op een gave bodem groot. Daarnaast dient het booronderzoek zich te richten op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals bijvoorbeeld vuursteen, houtskool en aardewerk maar ook (middeleeuws) baksteenpuin.

Aan de hand van de gegevens van het onderzoek 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.

De volgende onderzoeksvragen dienen 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. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

1.5 Werkwijze

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, is een inventariserend booronderzoek uitgevoerd bestaande uit zes boringen. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet, tussen de bestaande en voormalige bebouwing (bijlage 1). De boringen zijn in twee raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen circa 90 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 90 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.

De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten (bijlage 2). De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokkelen van de boorkernen, ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een gps ingemeten. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals molshopen zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

Daarnaast zijn in het zuidelijke, redelijk intacte deel van het onderzoeksgebied tevens twee megaboringen (met een diameter van 15 cm) gezet, ter hoogte van boringen 1 en 6. De inhoud van deze megaboringen is ter plekke gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

2 Resultaten

Uit de boringen blijkt dat de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied niet intact is. Bij boring 2 is het bodemprofiel tot 2 m beneden maaiveld volledig verstoord. Het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied is iets minder verstoord dan de rest van het terrein (boringen 1 en 6). Hier zijn dan ook voor de zekerheid twee extra megaboringen gezet, waarvan de inhoud gezeefd is. Deze leverden echter geen archeologische indicatoren op.

De natuurlijke ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit zwak zandige keileem waarop zwak siltig dekzand ligt (C-horizont). De top van de keileem ligt op circa 110 cm beneden maaiveld en is in boringen 1, 3 en 6 aangetroffen. De top van het dekzand is grotendeels afgetopt (boringen 3 t/m 5) of verstoord (boring 6); alleen in boring 1 is dit niet het geval. De bouwvoor, die in dikte behoorlijk fluctueert van 25 tot 95 cm, bestaat uit een vermenging van zwak siltig zand met opgebrachte grond, brokken teelaarde, esgrond, puin en plastic (boring 4).

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit het archeologisch booronderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen sprake is van een intacte bodemopbouw. Het esdek, waar volgens de bodemkaart sprake van zou zijn op de locatie, is volledig opgenomen in de bouwvoor. De verstoorde bodemprofielen en de resten van puin en plastic in de bouwvoor zijn het gevolg van het slopen van de voormalige bebouwing op het terrein. Alleen het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie, waar zich een groenstrook bevindt, kent minder verstoring.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord:

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

De bodem is op de gehele locatie niet intact. Er is wel een gradatie aan te wijzen: het zuidelijk deel kent minder verstoring dan het overige terrein. De bodemopbouw bestaat van onder naar boven uit keileem-dekzand-bouwvoor. De top van het dekzand is grotendeels afgetopt. De bouwvoor, die een scherpe grens heeft met het eronder liggende dekzand, bestaat uit een vermenging van zwak siltig zand met opgebrachte grond, brokken teelaarde, esgrond, puin en zelfs plastic.

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, ook niet in de megaboringen, die op het zuidelijk deel van de locatie zijn gezet.

Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Gezien de resultaten van het booronderzoek kan aan de gehele locatie een lage archeologische verwachting worden toegeschreven.

Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

De verwachting die voor de onderzoekslocatie gold aan de hand van het bureauonderzoek kan niet door het booronderzoek worden gestaafd. Het vermeende esdek is opgenomen in de (verrommelde) bouwvoor. De top van het dekzand, waar zich onder het esdek eventuele archeologische sporen en vondsten zouden kunnen bevinden, is afgetopt of verstoord. De archeologische verwachting moet naar beneden worden bijgesteld.

3.2 Aanbeveling

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek uit te voeren. Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ingrepen.

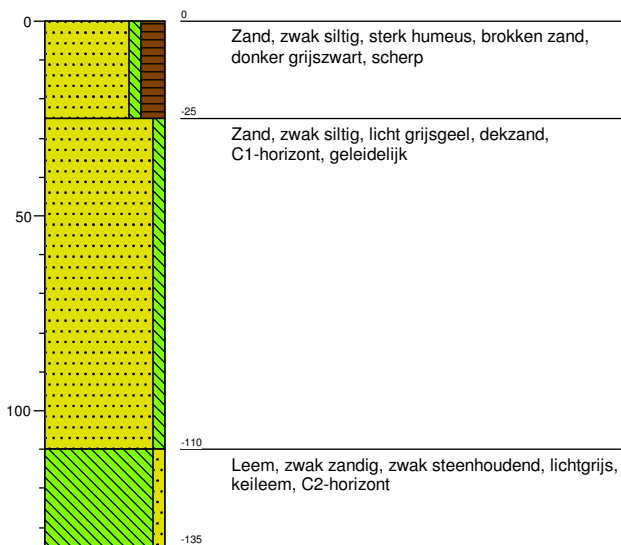
Indien men tijdens de uitvoering van het grondwerk onverhoopt alsnog op archeologische resten stuit, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Marum, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

Literatuurlijst

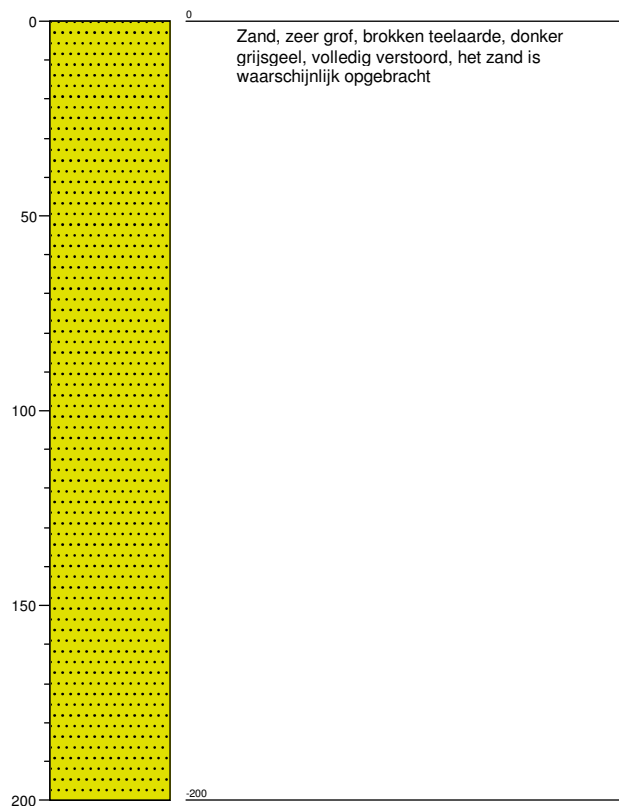
Jong, M. de, 2013. *Coenderslaan te Nuis (gemeente Marum). Een Archeologisch Bureauonderzoek*. Libau rapport 13/24, Groningen.

Bijlage 1 Boorstaten

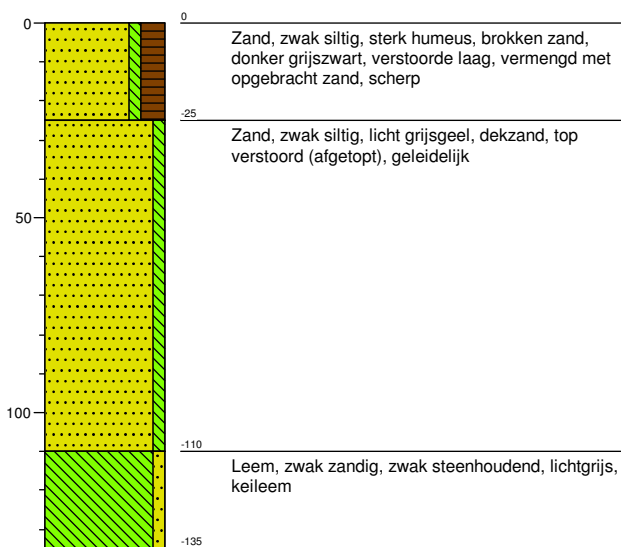
Boring: 01



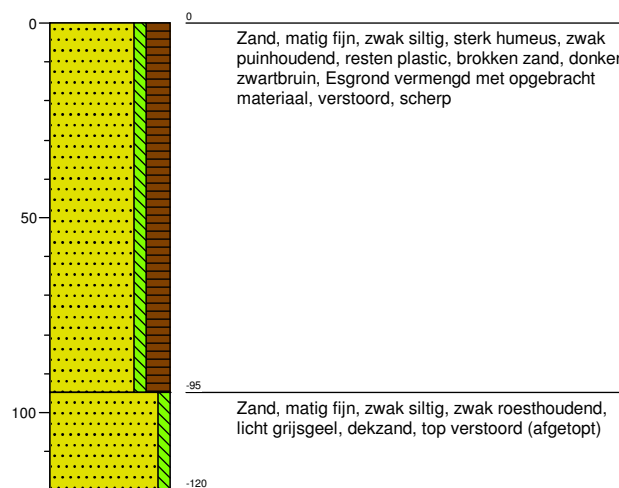
Boring: 02



Boring: 03

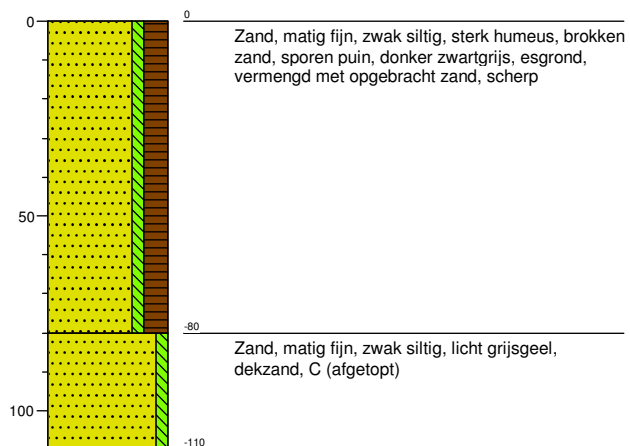


Boring: 04

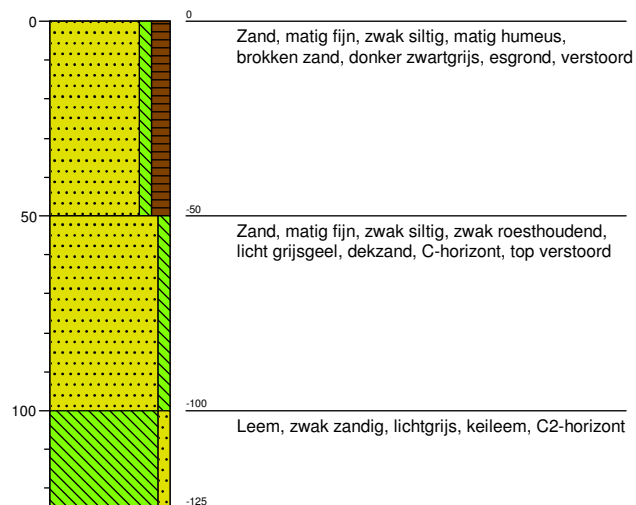


Projectnaam: Nuis Coenderslaan
 Projectcode: 92122713

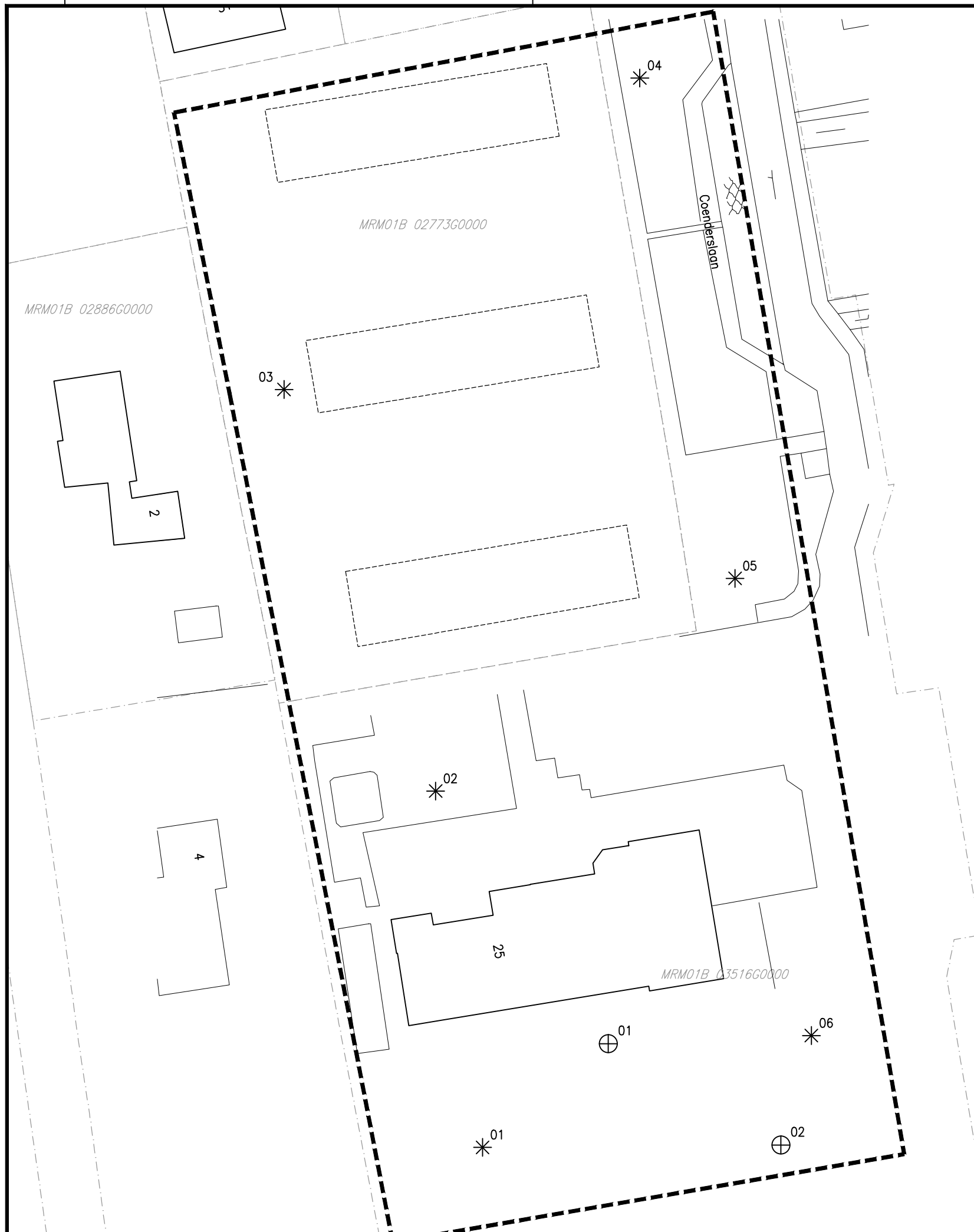
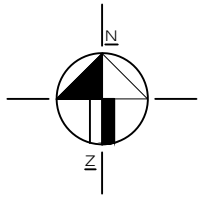
Boring: 05











Boring: 06



Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie,
boorpuntenkaart



LEGENDA

-  bestaande bebouwing
-  voormalige bebouwing
-  huisnummer
-  kadastrale grens
-  kadastraal nummer
-  *⁰⁶ diepe boring met nummer
-  ⊕⁰² megaboring
-  - - - - - grens onderzoekslocatie



0	NJa	MdW	Eerste uitgave	17-04-2013
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Coenderslaan Nuis
Opdrachtgever:	BugelHajema
Onderdeel:	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