

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek aan de
Doctor Schaepmanstraat te Assen,
gemeente Assen (DR)**

Infra

Milieu


Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek aan de
Doctor Schaepmanstraat te
Assen, gemeente Assen (DR)**

opdrachtgever	BugelHajema adviseurs
datum	21 september 2016
projectleider	mevrouw J.H.C.M. Maassen
auteur	de heer G.J. de Roller
projectnummer	93138916
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2016-76



MUG-projectnummer	93138916
Opdrachtgever	BugelHajema adviseurs Mevrouw M. Plantenga Vaart NZ 50 9401 GN Assen T: (0592) 31 62 06 E: M.Plantenga@bugelhajema.nl
MUG-publicatie	2016-76
Bevoegde overheid	Gemeente Assen Mevrouw A. Aminzaie-Haidari T: (0592) 36 69 11 E: info@assen.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	4007291100
Tekst	de heer G.J. de Roller
Kaartmateriaal	de heer S. Meijer
Beeldmateriaal	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders vermeld
Status	definitief
Redactie en autorisatie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek T: (0594) 55 24 20 E: info@mug.nl
Datum	21 september 2016
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	3
1.6 Gemeentelijk beleid	3
2 Het bureauonderzoek	4
2.1 De opzet van het onderzoek	4
2.2 Aardwetenschappelijke situatie	4
2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden	6
2.4 Bekende archeologische waarden	8
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	9
3 Het booronderzoek	10
3.1 Opzet van het booronderzoek	10
3.2 Onderzoeksvragen	10
3.3 Bodemopbouw	10
3.4 Vondstmateriaal	11
4 Conclusie en advies	12
4.1 Conclusie	12
4.2 Advies	12
Literatuur en bronnen	13

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van het onderzoeksgebied, boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de plannen voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de erfgoedwet dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. BûgelHajema adviseurs heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied volgens de archeologische verwachtingskaart van gemeente Assen op de overgang van een grondmorene met dekzand en mogelijk oud bouwland naar een droog dal ligt. In de omgeving zijn bij eerdere onderzoeken weliswaar verstoorde bodems aangetroffen maar ook een beekdal en sporen van het voormalige Galgenveld, waaronder een inhumatiegraf. Op grond van de historische kaarten blijkt dat er vanaf circa 1900 bebouwing binnen het onderzoeksgebied heeft bestaan. De bouw en sloop van de verschillende opstallen kan voor bodemverstoringen gezorgd hebben.

Bij een intacte bodem moet rekening gehouden worden met resten van een laag eerdgrond waaronder archeologische sporen aanwezig kunnen zijn uit de periode steentijd tot en met middeleeuwen. In het droge dal kunnen beekafzettingen aangetroffen worden. Indien er beekafzettingen aanwezig zijn, moet rekening gehouden worden met watergerelateerde structuren. In het zuidwestelijke deel heeft een brug over het kanaal gelegen. Het kanaal is in de eerste helft van de 19^e eeuw aangelegd, de eventueel aanwezige sporen van de brug dateren daarom vanaf de 19^e eeuw.

Uit het booronderzoek blijkt dat er binnen het overgrote deel van het onderzoeksgebied sprake is van een (restant) van een laag eerdgrond (boringen 1 t/m 4 en 6). In boring 5 is een dikke bouwvoor of eerdgrond aanwezig. Onder de laag eerdgrond kunnen archeologische sporen aanwezig zijn.

Op grond van de resultaten van het booronderzoek beveelt MUG Ingenieursbureau aan om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren als er voor de nieuwbouw dieper wordt ontgraven dan 0,6 m-mv. Hierbij dient 5-10% van het onderzoeksgebied nader onderzocht te worden. Indien voor de nieuwbouw niet dieper ontgraven wordt dan 60 cm-mv hoeft geen verder onderzoek plaats te vinden.

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 dient ook bij gemeente Assen gedaan worden.

1 Inleiding

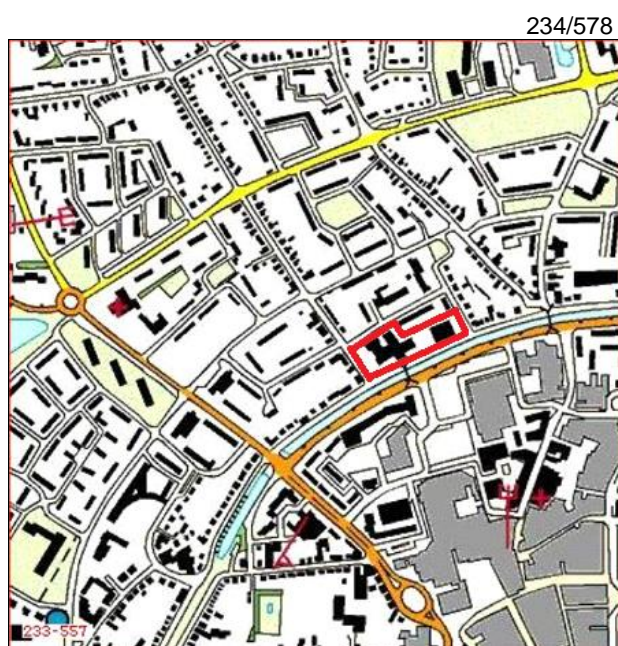
1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het hier beschreven archeologische bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen zijn de plannen voor de herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de erfgoedwet dient het onderzoeksgebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. BügelHajema adviseurs heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft een bureauonderzoek plaatsgevonden. Het archeologisch booronderzoek is uitgevoerd op 14 juli 2016 door de heer G.J. de Roller conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen van de gemeentelijke advieskaart.¹

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Doctor Schaepmanstraat te Assen en is in gebruik als school en jeugdcentrum met bijbehorende groenvoorzieningen en schoolplein (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 0,9 ha.



233/577

Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart, waarop de onderzoekslocatie met een rood kader is aangegeven (bron: Topografische Dienst Nederland)

¹

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

1.3 Objectgegevens

Tabel 1.1 Algemene gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	Assen
Plaats	Assen
Toponiem	Doctor Schaepmanstraat
Kaartblad	12D
Coördinaten	233.557/557.495 NW 233.726/557.560 NO 233/745/557.523 ZO 233.594/557.443 ZW
Soort onderzoek	verkennend
Oppervlakte plangebied	circa 0,9 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	circa 0,9 ha
Periode	steentijd-nieuwe tijd

1.4 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Men is voornemens de bestaande bebouwing te slopen waarna nieuwe woningen gebouwd zullen worden. Er zijn nog geen uitgewerkte plannen voor de nieuwbouw beschikbaar.



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 het booronderzoek is het verifiëren en eventueel aanvullen van dit opgestelde specifieke archeologische verwachtingsmodel voor het onderzoeksgebied.

1.6 Gemeentelijk beleid

Gemeente Assen heeft een eigen archeologische beleidskaart waarop het onderzoeksgebied een hoge tot middelhoge verwachting heeft voor archeologische resten. Bij ingrepen van meer dan 1000 m² en dieper dan 30 cm -mv is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. In de zuidwesthoek van het onderzoeksgebied ligt een bufferzone voor een historische brug (zie afbeelding 2).



	hoge of middelhoge verwachting	archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen > 1000 m ² en dieper dan 30 cm -Mv; indien geen bouwvoor aanwezig (bijv. bij heideterrein) in principe geen vrijstelling, bij ingrepen
	bufferzone rond voerdes en bruggen	archeologisch onderzoek noodzakelijk, bij ingrepen contact opnemen met gemeente

Afbeelding 2. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van gemeente Assen waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (bron: Keunen et al. 2011)

2 Het bureauonderzoek

2.1 De opzet van het onderzoek

Op basis van verworven informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende archeologische, historische en aardkundige waarden, wordt de gespecificeerde, archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het onderzoeksgebied en wat de potentiële aard, datering en omvang hiervan is. Voor inzage in de gehanteerde periode- en tijdsindeling wordt verwezen naar tabel 2.1. Daarnaast wordt bekeken of en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in het onderzoeksgebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien er van bedreiging van het bodemarchief sprake is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening kan worden gehouden.

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (bron: Brandt et al. 1992)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Midden steentijd of mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

2.2 Aardwetenschappelijke situatie

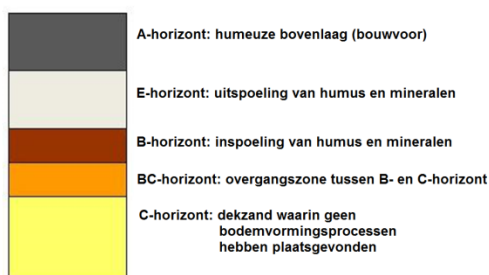
De trefkans op archeologie wordt sterk bepaald door het type landschap. Er is altijd een relatie tussen de situering van archeologische vindplaatsen en de mogelijkheden die het landschap voor bewoning en gebruik bood, vaak samenhangend met specifieke landschapselementen. Deze relatie kan verschillen per archeologische periode en per complextype. Aan de hand van de geraadpleegde aardkundige gegevens kunnen uitspraken worden gedaan over de gebruiksmogelijkheden van het landschap door de mens in de verschillende archeologische perioden en, indien het mogelijk is, ook over verschillende relevante archeologische activiteiten.

Aan het uiterlijk van het huidige Noord-Nederlandse landschap liggen veel veranderingen ten grondslag. Deze veranderingen vonden onder invloed van voornamelijk het klimaat en -in zeer bescheiden mate- door ingrepen van de mens plaats. De basisvorm van het landschap werd 500.000 jaar geleden bepaald in het midden-pleistoceen. In het elsterien, een ijstijd tussen 500.000 en 400.000 jaar geleden, werd door smeltwater van de gletsjers die delen van Noord-Europa en mogelijk ook delen van het huidige Noord-Nederland bedekte, potklei en peelo-zand afgezet. De daaropvolgende ijstijd, het saalien (350.000-100.000 jaar geleden) werd door het landijs, dat toen de noordelijke helft van ons land tot aan de Veluwe bedekte, keileem achtergelaten. In de laatste ijstijd, het Weichselien (70.000-10.000 jaar geleden), werd Noord-Nederland niet bedekt met ijs. In een zeer koud, toendra-achtig landschap werden door de wind grote hoeveelheden zand verplaatst, nu bekend als de dekzanden. De bodem was in die tijd bijna permanent bevroren.

Rond 10.000 jaar geleden begon een warmere periode, het holoceen. Door het smelten van de ijskappen kwam water vrij en steeg de zeespiegel. Het klimaat werd vochtiger, de bodem ontdooide en bodemvormende processen konden doorgang vinden.

In dekzand waar de grondwaterstand niet te hoog is, vormen zich podzolbodems. Een podzolbodem ontstaat door een uitspoeling van mineralen uit de bovenlaag of dekzandtop door regenwater. Hierdoor ontkleurt de top van het dekzand. Deze mineralen slaan vervolgens op een dieper niveau in de bodem weer neer, waar zij voor kleuring van het zand zorgen door zich aan zandkorrels te hechten. De verkleurde

lagen in de top van het dekzand worden horizonten genoemd. Een podzolbodem ziet er schematisch van boven naar beneden als volgt uit:



Afbeelding 3. Schematische weergave van een podzolbodem

De top van het pleistocene dekzandpakket betreft tevens het niveau waarin sporen van prehistorische bewoning of gebruik kunnen worden verwacht. Indien er een podzolbodem aanwezig is in de top van het dekzandpakket, wijst dit op goede waterdoorlaatbaarheid van de bodem. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de locatie een droog karakter heeft of heeft gehad, wat het een aantrekkelijke keuze maakt als vestigingsplaats. Bij grotendeels intacte podzolbodems is de kans op goed interpreteerbare archeologische waarden het grootst.

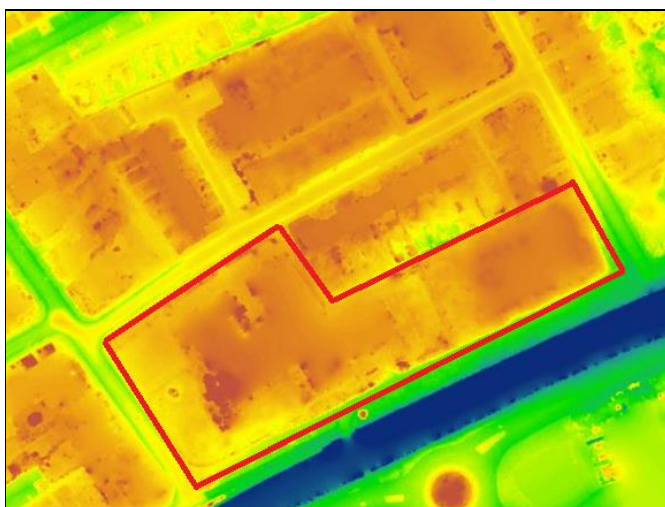
Omdat het onderzoeksgebied in de bebouwde kom van Assen ligt, is het op de geomorfologische kaart en bodemkaart niet gekarteerd. Gezien de uitgestrektheid van de bebouwing van Assen is het niet mogelijk om de gegevens van buiten de bebouwde kom op een betrouwbare wijze te extrapoleren naar het onderzoeksgebied.

Op grond van de landschaps- en verwachtingskaart van gemeente Assen ligt het westelijke deel van het onderzoeksgebied binnen een zone met grondmoreneruggen met hierop dekzand en al dan niet oud bouwland en het oostelijke deel ligt binnen een droog dal al dan niet bedekt met dekzand (zie afbeelding 4). De zone met grondmorene heeft een hoge archeologische verwachting en de zone binnen het droge dal heeft een middelhoge archeologische verwachting. Het oude bouwland bestaat mogelijk uit een eerdgrond of esdek dat is ontstaan als gevolg van bemesting met plaggen. Hierdoor is de grond opgehoogd en de eerdlaag of het esdek vormt een beschermende laag voor mogelijke archeologische sporen die zich onder de eerdlaag of het esdek bevinden.

Op grond van de gegevens van de hoogtekkaart van het onderzoeksgebied ligt het maaiveld op circa 10,6 m+NAP (zie afbeelding 5).



Afbeelding 4. Uitsnede van de landschaps- en verwachtingskaart van gemeente Assen waarop het onderzoeksgebied met een geel kader is aangegeven (bron: Keunen et al. 2011)



Afbeelding 5. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (bron: <http://www.ahn.nl>)

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

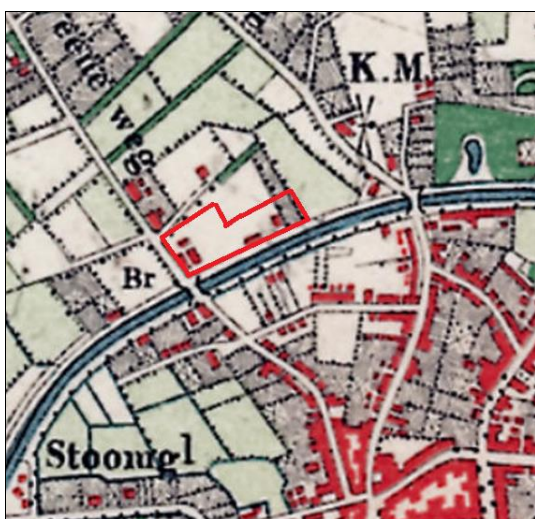
Op de topografische kaart uit 1825 is te zien dat het onderzoeksgebied dan deel uitmaakt van de landbouwgrond ten noorden van Assen (zie afbeelding 6). Op de topografische kaart uit 1840 is het onderzoeksgebied nog niet bebouwd maar het Kanaal, dat nu de zuidgrens van het onderzoeksgebied vormt, is al wel aanwezig (zie afbeelding 7). Op de kaart uit 1900 is de eerste bebouwing langs de Venestraat en het Kanaal aanwezig en ook binnen het onderzoeksgebied is sprake van bebouwing (zie afbeelding 8). Rond deze bebouwing is het terrein nog als bouwland aangegeven. Na de Tweede Wereldoorlog neemt de bebouwingsdichtheid toe en in de jaren '60 van de vorige eeuw wordt de school, die zich nu op het onderzoeksgebied bevindt, gebouwd. In de jaren '80 van de vorige eeuw wordt het jeugdcentrum gebouwd en verdwijnt de brug die in de zuidwesthoek van het onderzoeksgebied aanwezig was (zie afbeeldingen 9 en 10).



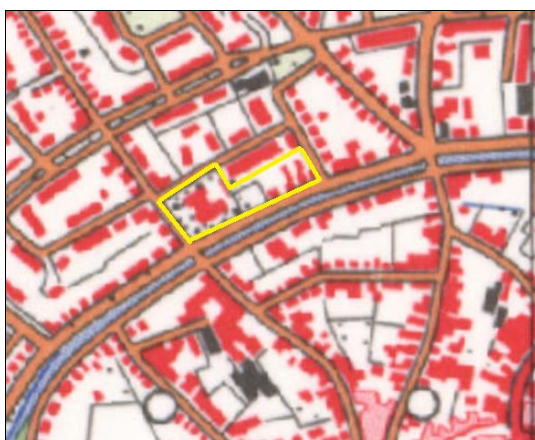
Afbeelding 6. Uitsnede van de topografische kaart uit 1825 waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



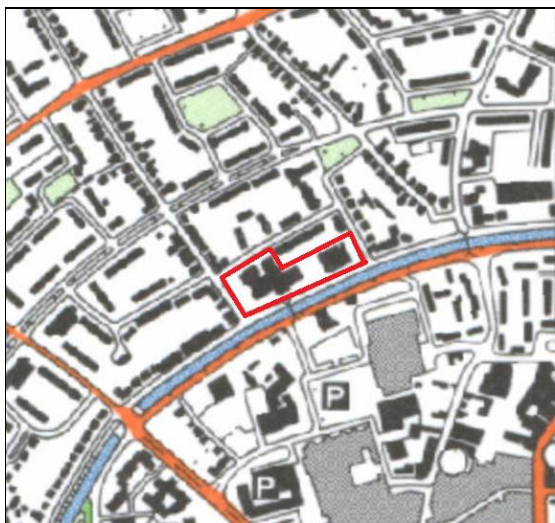
Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart uit 1840 waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode ovaal is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 waarop het onderzoeksgebied globaal met een rood kader is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1970 waarop het onderzoeksgebied met een geel kader is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)



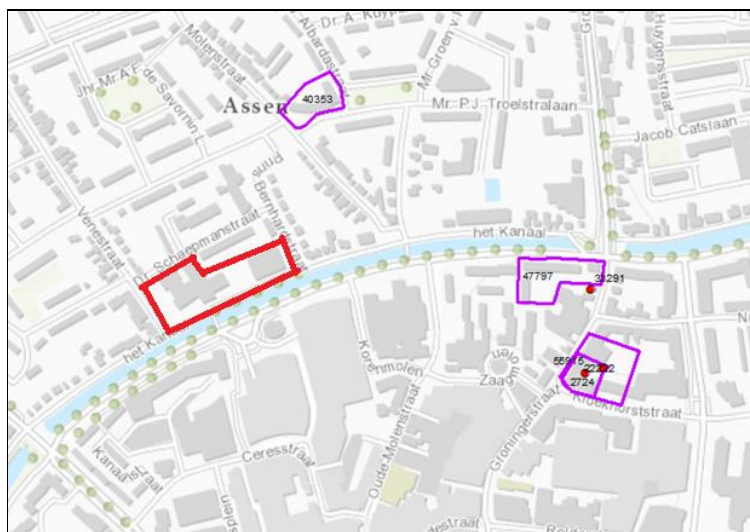
Afbeelding 10. Uitsnede van de topografische kaart uit 1990 waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (bron: www.topotijdreis.nl)

Omdat er binnen het onderzoeksgebied langs het Kanaal en de Veneweg vanaf 1900 bebouwing heeft bestaan, moet er rekening mee gehouden worden dat door de bouw en sloop van de verschillende panden bodemverstoringen hebben plaatsgevonden.

2.4 Bekende archeologische waarden

Ten oosten van het onderzoeksgebied hebben verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden (zie afbeelding 11). Aan de Troelstralaan heeft een archeologisch bureau- en booronderzoek plaatsgevonden waaruit bleek dat de bodem zodanig verstoord is dat geen verder onderzoek noodzakelijk is (onderzoeksmelding 40353, Jelsma & Brongers 2012). Aan de zuidzijde van het Kanaal is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd waarbij beekdalafzettingen zijn aangetroffen. Omdat beekdalen van provinciaal belang zijn, is geadviseerd hier een proefsleuvenonderzoek uit te voeren (onderzoeksmelding 47797, Krol 2013). Op de hoek van de Kloekhorststraat en de Groningerstraat hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden (onderzoeksmelding 55915). Onder andere is hier in 2004 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij één grafkist met inhumatie is aangetroffen die gerelateerd is aan het Galgenveld dat hier vroeger lag (Bakker 2004).

In Archis is een aantal vondstmeldingen opgenomen dat ten oosten van het onderzoeksgebied ligt. Melding 33291 betreft scherven van een urn. Deze vondsten zijn in 1867 gedaan. De vondstmeldingen binnen onderzoeksmeldingsgebied 55915 (onder andere vondstmelding 155915) hebben betrekking op het onderzoek naar het voormalige Galgenveld en de vondst van de grafkist (zie alinea hierboven, Bakker 2004).



Afbeelding 11. Uitsnede uit Archis waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven. De onderzoeksmeldingen zijn met een paars kader aangegeven en de vondstmeldingen met een rode stip (bron: Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis).

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Binnen het onderzoeksgebied heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom van Assen. Op grond van de archeologische verwachtingskaart ligt het op de overgang van een grondmorene met dekzand en mogelijk oud bouwland naar een droog dal. In de omgeving zijn bij eerdere onderzoeken weliswaar verstoorte bodems aangetroffen, maar ook een beekdal en sporen van het voormalige Galgenveld, waaronder één grafkist. Op grond van de historische kaarten heeft er vanaf circa 1900 bebouwing binnen het onderzoeksgebied gestaan. De bouw en sloop van de verschillende opstallen kan voor bodemverstoringen gezorgd hebben.

Bij een intacte bodem moet rekening gehouden worden met resten van een eerdlaag of esdek waaronder archeologische sporen aanwezig kunnen zijn uit de periode steentijd tot en met middeleeuwen. Het kan hierbij gaan om resten van jachtkampen en nederzettingen of huisplaatsen. Jachtkampen uit de steentijd worden gekenmerkt door een strooiing van vuursteen en door haardkuilen. De jongere sporen kunnen bestaan uit huisplattegronden, afvalkuilen, waterputten en landinrichtingsstructuren zoals greppels, hekken en wallen. In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is een droog dal aanwezig. Er is een kleine kans dat hier beekafzettingen aangetroffen worden. Indien er beekafzettingen aanwezig zijn, moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van watergerelateerde structuren als voordes, bruggen, viswieren, maar ook met afvalplaatsen. In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied heeft een brug over het Kanaal gelegen. Het Kanaal is in de eerste helft van de 19^e eeuw aangelegd, eventueel aanwezige sporen van deze brug kunnen derhalve vanaf de 19^e eeuw gedateerd worden.

3 Het booronderzoek

3.1 Opzet van het booronderzoek

Het doel van inventariserend veldonderzoek door middel van boringen is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in paragraaf 2.5 van dit rapport. Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen binnen het onderzoeksgebied die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten. Het voorliggende onderzoek bestaat uit de fase verkennend booronderzoek.

Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein zes boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen waarbij rekening is gehouden met de aanwezige bebouwing en met kabels en leidingen (zie bijlage 2). De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waardoor de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardboorbeschrijvingsmethode (ASB) (zie bijlage 1). Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

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

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit keileem waarop dekzand ligt dat naar boven toe in vijf van de zes boringen overgaat in een laag eerdgrond. Hierop ligt een vergraven en deels opgebrachte laag grond met hierin sporen puin, kalk en modern aardewerk en glas die overgaat in ofwel bestratingszand ofwel de humeuze laag van de groenvoorziening.

De dikte van de geroerde bovengrond varieert van 0,40 tot 1,3 m-mv. De boringen 3 en 4 moesten een aantal keren over worden gezet omdat er ondoordringbaar puin in de ondergrond aanwezig was. Deze puinresten zijn mogelijk afkomstig van de bouw van de huidige panden maar kunnen ook van eerder gesloopte panden afkomstig zijn. In de boringen 1 t/m 4 en 6 is een (restant) van een laag eerdgrond aanwezig (zie afbeelding 12). Het betreft matig siltig zand met een zwartbruine kleur. De basis van de laag eerdgrond varieert van 0,8 tot 1,9 m-mv en ligt rond het grondwaterniveau. In boring 5 gaat de keileem over in dekzand waarop een 60 cm dikke bouwvoor ligt, die op grond van de dikte als eerdlaag beschouwd wordt.



Afbeelding 12. Foto van boring 2 waarbij 1: bouwvoor, 2: opgebrachte grond, 3: eerdgrond, 4: keileem

3.4 Vondstmateriaal

In de vergraven/opgebrachte bovengrond zijn sporen van puin en kalk aanwezig, alsmede resten van modern aardewerk en glas. Deze vondsten zijn niet verzameld omdat het om recent materiaal gaat.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Uit het booronderzoek blijkt dat er in het overgrote deel van het onderzoeksgebied op het dekzand sprake is van een (restant) van een laag eerdgrond (boringen 1 t/m 4 en 6) en in het noordoostelijke deel bij boring 5 is sprake van een eerdlaag. Het huidige schoolgebouw is (deels) van een kelder voorzien en op deze locatie zal de bodem niet meer intact zijn. Of het jeugdcentrum van een kelder is voorzien, was tijdens het veldwerk niet duidelijk. Onder de laag eerdgrond kunnen archeologische sporen aanwezig zijn. De basis van de eerdlaag ligt tussen de 0,6 en 1,9 m-mv. Daarom wordt voor het totale plangebied een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen indien voor de nieuwbouw bodemingrepen dieper dan 0,6 m-mv plaatsvinden (hoogstgelegen basis van de eerdlaag). Tijdens een proefsleuvenonderzoek dient tussen de 5 en 10% van de oppervlakte van het plangebied onderzocht te worden.

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 dunne laag dekzand ligt die overgaat in een laag eerdgrond. Hierop ligt een vergraven en opgebrachte laag grond met sporen van puin, kalk en recent aardewerk en glas. Deze laag gaat ofwel over in cunetzand ofwel in de bouwvoor. In boring 5 gaat het dekzand over in een 60 cm dikke bouwvoor of eerdgrond.

2. Is de bodem intact?

De bovengrond is tot een diepte van 0,4 tot 1,3 m-mv niet meer intact. Echter, in vijf van de zes boringen is nog een (restant) van een laag eerdgrond aanwezig waardoor de bodemlaag met archeologische potenties nog intact is. In boring 5 is een bouwvoor of eerdgrond aanwezig.

3. Dient het archeologische verwachtingsmodel aangepast te worden?

Het archeologische verwachtingsmodel hoeft niet aangepast te worden. In het onderzoeksgebied is een laag eerdgrond aanwezig en de bovengrond is tot op wisselende diepte verstoord.

4. Dient het onderzoeksgebied nader archeologisch onderzocht te worden?

Ja, het onderzoeksgebied dient vanwege de aanwezigheid van een restant van een laag eerdgrond en een vrijwel overal intacte, eronder liggende laag dekzand nader onderzocht te worden.

4.2 Advies

Op grond van de resultaten van het booronderzoek beveelt MUG Ingenieursbureau aan om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren als er voor de nieuwbouw dieper wordt ontgraven dan 0,6 m-mv (hoogstgelegen basis van de eerdlaag). Hierbij dient 5 tot 10% van het onderzoeksgebied nader onderzocht te worden.

Indien er voor de nieuwbouw maximaal tot 0,6 m-mv wordt ontgraven, wordt aanbevolen om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

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 dient ook bij gemeente Assen gedaan worden.²

² Gemeente Assen, mevrouw A. Aminzaie-Haidari, T: (0592) 36 69 11, E: a.aminzai-hadarie@assen.nl

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Bakker, A.M., 2004. *Plangebied Galgenveld te Assen, gemeente Assen, een inventariserend archeologisch onderzoek (proefsleuven)*. Drachten (RAAP-rapport 1059).
- Brandt, R.W. et al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Brongers, J.M.G., & J. Jelsma, 2012. *Assen, Troelstralaan (Gemeente Assen, Dr.), een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Zuidhorn (Steekproefrapport 2012-01/05).
- Keunen, L.J., & E.H. Boshoven, S.W. Jager, 2011. *Archeologisch erfgoed in de gemeente Assen, een archeologische waarden- en verwachtingskaart met beleidsadviezen*. Drachten (RAAP-rapport 2264)
- Krol, T.N., 2013. *Archeologisch bureau- en booronderzoek Assen Het Kanaal te Assen, gemeente Assen (DR)*. Leek (MUG-publicatie 2013-7).

Geraadpleegde bronnen

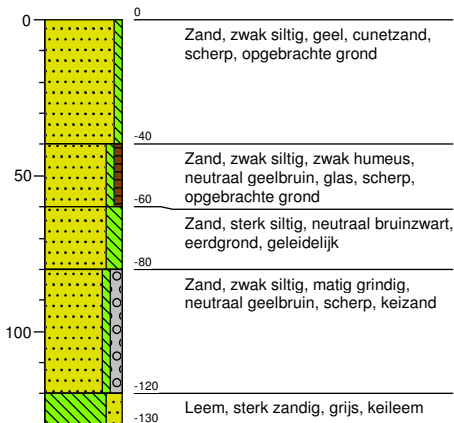
- Topografische Dienst Nederland
- <http://www.ahn.nl>
- www.topotijdreis.nl
- Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis

Lijst met afbeeldingen en verantwoording

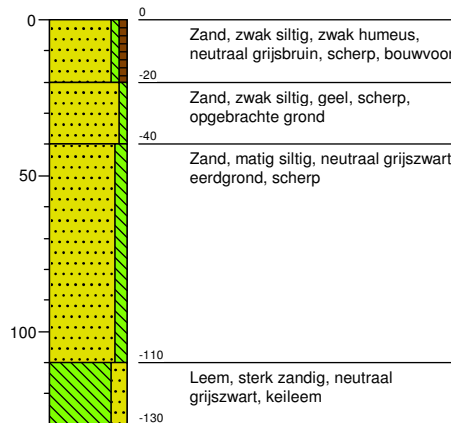
- Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart, waarop het onderzoekslocatie met een rood kader is aangegeven (*bron: Topografische Dienst Nederland*)
- Afbeelding 2. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van gemeente Assen waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (*bron: Keunen et al. 2011*)
- Afbeelding 3. Schematische weergave van een podzolbodem
- Afbeelding 4. Uitsnede van de landschaps- en verwachtingskaart van gemeente Assen waarop het onderzoeksgebied met een geel kader is aangegeven (*bron: Keunen et al. 2011*)
- Afbeelding 5. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (*bron: <http://www.ahn.nl>*)
- Afbeelding 6. Uitsnede van de topografische kaart uit 1825 waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode cirkel is aangegeven (*bron: www.topotijdreis.nl*)
- Afbeelding 7. Uitsnede van de topografische kaart uit 1840 waarop de ligging van het onderzoeksgebied globaal met een rode ovaal is aangegeven (*bron: www.topotijdreis.nl*)
- Afbeelding 8. Uitsnede van de topografische kaart uit 1900 waarop het onderzoekgebied globaal met een rood kader is aangegeven (*bron: www.topotijdreis.nl*)
- Afbeelding 9. Uitsnede van de topografische kaart uit 1970 waarop het onderzoeksgebied met een geel kader is aangegeven (*bron: www.topotijdreis.nl*)
- Afbeelding 10. Uitsnede van de topografische kaart uit 1990 waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven (*bron: www.topotijdreis.nl*)
- Afbeelding 11. Uitsnede uit Archis waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven. De onderzoeksmeldingen zijn met een paars kader aangegeven en de vondstmeldingen met een rode stip (*bron: Esri Nederland, downloadbare bestanden Archis*)
- Afbeelding 12. Foto van boring 2 waarbij 1: bouwvoor, 2: opgebracht, 3: eerdgrond, 4: keileem (*bron: MUG Ingenieursbureau b.v.*)

Bijlage 1 Boorstaten

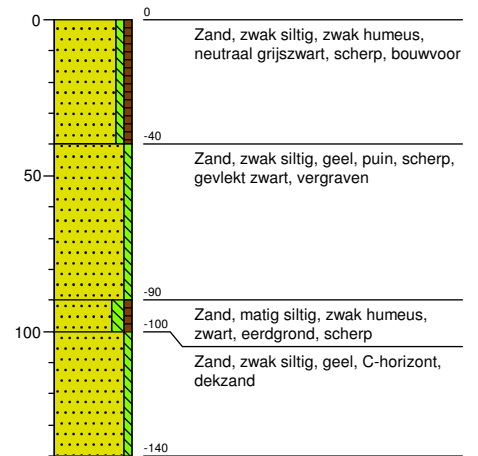
Boring: 1



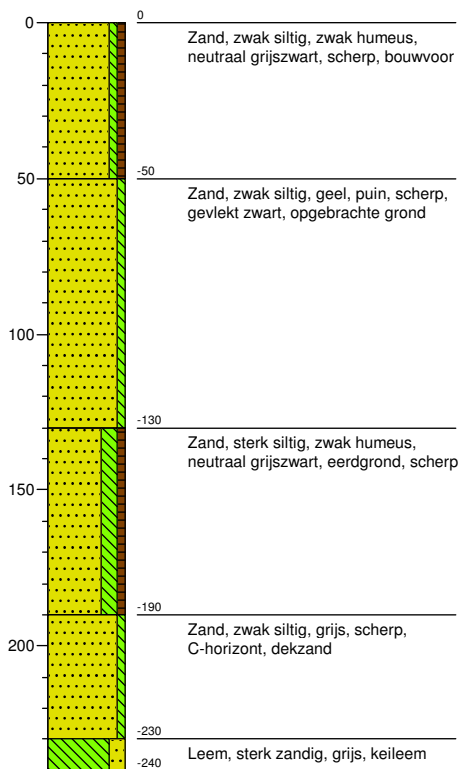
Boring: 2



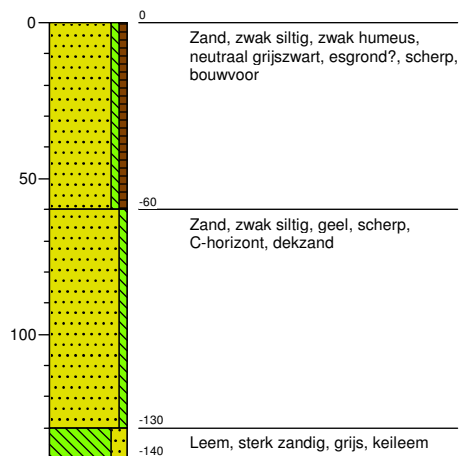
Boring: 3



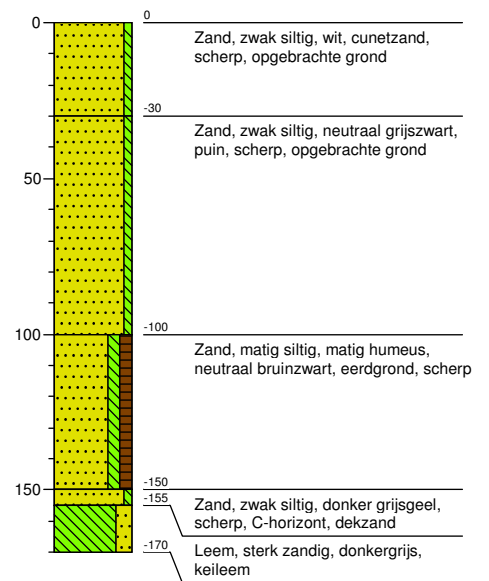
Boring: 4



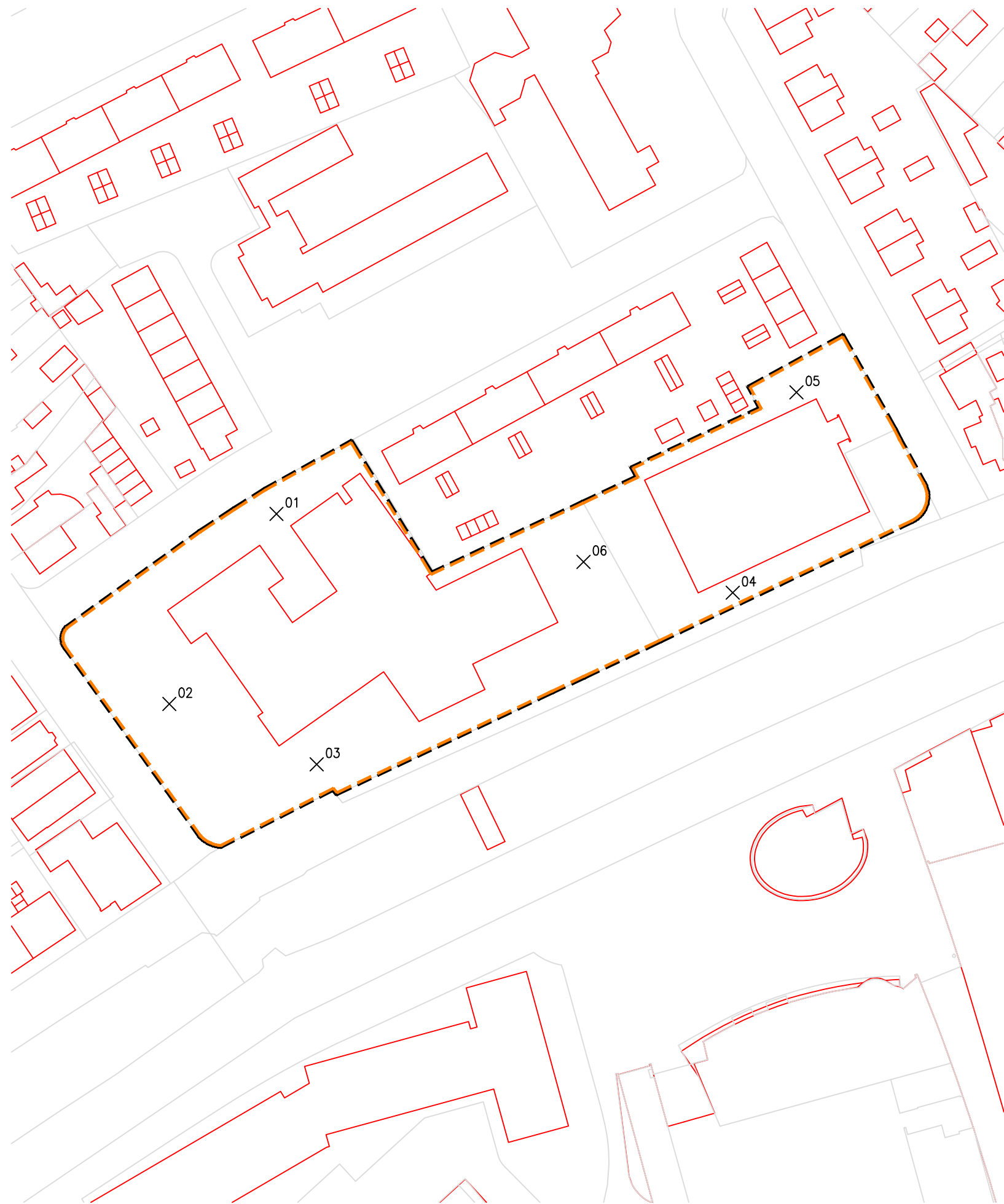
Boring: 5



Boring: 6



Bijlage 2 **Overzicht van het
onderzoeksgebied,
boorpuntenkaart**



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- perceelgrens
- X⁰⁶ boring aardgrond
- — — — — onderzoekslocatie
- - - - - vervolgonderzoek



0	JBo	GRo	Eerste uitgave	20-07-2016
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project: Archeologisch bureau- en booronderzoek
aan de Doctor Schaepmanstraat te Assen, gemeente Assen (DR)

Opdrachtgever: BügelHajema adviseurs

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



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