

RAAP-NOTITIE 5856

Plangebied Borgerhof in Borger

Gemeente Borger-Odoorn

Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

RAAP

CULTUURERFgoed
HISTORIE

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



Colofon

Opdrachtgever: Woonservice

Titel: Plangebied Borgerhof in Borger, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Status: eindversie

Datum: april 2017

Auteur: drs. J.B. Hielkema

Projectcode: BOBOR2

Bestandsnaam: NO5856_BOBOR2

Projectleider: drs. J.B. Hielkema

Projectmedewerker: J. Pruim

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4037294100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Noord-Nederland

Autorisatie: drs. J.L. van Beek

Bevoegd gezag: gemeente Borger-Odoorn

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Woonservice heeft RAAP op 7 maart 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het kader van nieuwbouw voor de Borgerhof in Borger. In het plangebied zijn boringen gezet en drie proefsleuven gegraven. De bodem in het plangebied is verstoord tot in de keileem/keizand. In proefsleuf 2 zijn een kuil en een mogelijk paalspoor aangetroffen. Deze zijn niet nader te dateren dan prehistorie-late middeleeuwen. Op basis van het geringe aantal sporen en vondsten en de mate van bodemverstoring in het plangebied wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: drs. M. Montforts).

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Aanleiding	5
1.3 Randvoorwaarden	6
1.4 Archeologisch kader	6
1.5 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	7
1.6 Methoden	7
2 Resultaten	9
2.1 Terrein en bodemopbouw	9
2.2 Archeologie	9
3 Conclusies en aanbevelingen	12
3.1 Conclusies	12
3.2 Selectieadvies	12
3.3 Aanbevelingen	12
Literatuur	13
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	14
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	16
Bijlage 2. Sporenlijst	19

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: Plangebied Borgerhof , fase 1 (figuur 1)
- *plaats*: Borger
- *gemeente*: Borger-Odoorn
- *provincie*: Drenthe
- *toponiem*: Borgerhof
- *oppervlakte plangebied*: 0,75ha
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000:17E*
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 249.196/549.358
- *bevoegde overheid*: gemeente Borger-Odoorn
- *datum veldonderzoek*: 07-03-2017
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-noord. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan Noordelijk Archeologisch Depot.
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 4037294100

1.2 Aanleiding

In het plangebied Borgerhof in Borger is vervanging van het huidige woon- en zorgcentrum gepland door Woonservice. De nieuwe bebouwing komt deels op dezelfde locatie als de huidige bebouwing, en deels erbuiten. De vervanging van de Borgerhof zal in twee fasen uitgevoerd worden. In de eerste fase zal de oostelijke helft van de huidige bebouwing worden vervangen, en in de tweede fase de westelijke helft. Onderhavig rapport omvat de eerste fase van de vervanging. Het betreffende deel van het plangebied heeft een omvang van 0,75 ha. Het onderzoeksgebied omvat in elk geval dat deel van het gebied dat door de nieuwbouw verstoord zal worden, en dat buiten het reeds bebouwde deel valt (omvang 960 m²; zie figuur 1). Daarnaast zal de nieuwbouw voor een deel plaats vinden op dezelfde locatie als het huidige gebouw. Uit gegevens verstrekt door de opdrachtgever blijkt dat een groot deel van het huidige gebouw niet onderkelderd was (zie figuur 1). Onbekend is in hoeverre de bodem hier nog intact is. Het betreft een gebied met een omvang van circa 2450 m². Uit voorgaand onderzoek was gebleken dat in grootste deel van het plangebied nog een restant van een esdek aanwezig is (figuur 2). Verder is gebleken dat ook daar waar geen esdekrestant meer aanwezig is, het archeologische sporenniveau (de humeuze top van het dekzand) niet verstoord is (Van der Zwet & Van der Kroft, 2014). Bij uitvoering van de voorgenomen bouwplannen zullen mogelijk aanwezige archeologische resten verloren gaan. Daarom is aanbevolen om in het plangebied een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit advies is door de gemeente Borger-Odoorn overgenomen.

1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen opgesteld (Hielkema, 2017). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

1.4 Archeologisch kader

Onderstaande tekst is ontleend aan het Programma van Eisen (Hielkema, 2017).

Het plangebied ligt aan de westelijke rand van Borger. Het dorp is gesitueerd op de Hondsrug, een vrijwel noord-zuid georiënteerde keileemrug die tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) is ontstaan. Ten oosten van deze rug bevindt zich het grotendeels met sediment (klei en veen) opgevulde dal van de Hunze. Ten westen van de Hondsrug ligt een zwak golvend dekzandgebied, doorsneden door beekdalen. Het dekzand is tijdens de laatste ijstijd (Weichsellien) door de wind afgezet, waarbij ook de keileem van de Hondsrug bedekt is geraakt. De bodem in de omgeving van Borger bestaat voornamelijk uit veld- en loopodzolgronden.

Op historische kaarten uit de 19^e eeuw ligt het plangebied net buiten de oude dorpskern van Borger. De weg van Westdorp naar Borger loopt vanuit het zuidwesten door het plangebied. Borger is aan de noord-, west- en zuidzijde omgeven door de essen, relatief hoog gelegen akkerland. Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van de Borgeres. Volgens de inventarisatie van Drentse essen (Spek & Ufkes, 1995: nr 111; bijlage II, p. 112) had het noordoostelijke deel van de Borgeres (of Borger Esch), dichtbij het dorp, een kleinschalige onregelmatige verkaveling (type A2). Verkavelingstype A heeft volgens Spek & Ufkes (ibid) een ouderdom die vermoedelijk terug te voeren is tot de Romeinse tijd, vroege- en volle middeleeuwen (ca. 12 v. Chr. – 1250). Bij grootschalige opgravingen die vanaf 2003 op het westelijke deel van de Borgeres bij Daalkampen hebben plaatsgevonden, zijn resten van nederzettingen vanaf de Bronstijd tot in de Middeleeuwen aan het licht gebracht (o.a. Kooi & de Wit, 2003; De Wit, 2005; en De Wit, 2009; Van der Mei 2010).

Bij het uitgraven van de bouwput van de Borgerhof is in 1985 vroegmiddeleeuws kogelpotaardewerk, en aardewerk uit de vroeg Romeinse tijd gevonden (ARCHIS waarneming 238079; figuur 3). In de nabije de omgeving van het plangebied zijn veel archeologische vindplaatsen bekend. Ten oosten van het plangebied zijn in 1993 resten van een nederzetting uit de Romeinse tijd gevonden, met o.a. paalsporen, hutkommen, kuilen en aardewerk, en een middeleeuwse waterput (Van der Sanden, 1996; ARCHIS-waarneming 238813). Eveneens ten oosten van het plangebied is een urnenveld uit de Late Bronstijd-IJzertijd bekend (ARCHIS-waarneming 214777), en ten zuidoosten een crematiegraf uit dezelfde periode (ARCHIS-waarneming 33805). Ten westen van de N34 liggen de hierboven genoemde vindplaatsen onder de Borgeres (o.a. ARCHIS-waarnemingen 55692, 55694, 423535).

1.5 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische waarden en wat hun aard, verspreiding, conservering en datering is. Als inderdaad sprake is van archeologisch waarden, moet vastgesteld worden of sprake is van behoudenswaardige vindplaatsen. In dat geval zal in overleg met bevoegde overheid en opdrachtgever een doorstart worden gemaakt naar een opgraving.

De vraagstelling voor het proefsleuvenonderzoek richt zich op het verkrijgen van inzicht krijgen in de datering, omvang, aard en conservering van eventuele aanwezige archeologische waarden.

1. Zijn er grondsporen/structuren aanwezig? Zo ja, op welk niveau tekenen zij zich af? Wat is hun aard, datering en conservering?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de typologische datering van de vondsten?
3. Hoe oud zijn de aangetroffen archeologische grondsporen/structuren en wat is hun ruimtelijke spreiding?

1.6 Methodes

Plaatsing, aantal en afmetingen

In het onderzoeksgebied zijn conform PvE drie proefsleuven van 2 x 15 m aangelegd (figuur 4).

Opgravingsvlakken en profielen

In de proefsleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd. Het vlak is aangelegd onder een verstoorde laag, in de top van de natuurlijke ondergrond (keileem of keizand). De diepte van de sleuven bedroeg circa 0,75 m -Mv in proefsleuven 1 en 3, en circa 0,8 m -Mv in proefsleuf 2.

De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een RTK-GPS. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn ten opzichte van NAP gemeten met de RKT-GPS. In elke proefsleuf is een profielkolom met een breedte van 1 m opgeschaafd, gefotografeerd, beschreven vanaf het maaiveld, geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat). De locatie van de profielkolommen is afgebeeld op figuur 4.

De grondsporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor het opgebrachte zandpakket, de geroerde bovengrond en recente verstoringen op het vlak is S999 gereserveerd. Voor de lagen in het profiel zijn S1000 t/m 1004 gebruikt. De beschrijving en interpretatie van de grondsporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database. De grondsporen zijn gecoupeerd. De coupes zijn gefotografeerd en op schaal 1:20 getekend op watervaste folie. Vervolgens zijn de grondsporen doorgespit op vondsten.

Bij het aanleggen van het vlak is de bodem onderzocht met een metaaldetector. Dit heeft geen metaalvondsten opgeleverd.

Boringen

In het onderzoeksgebied zijn vijf boringen gezet, met als doel om de mate van bodemverstoring onder het gesloopte gebouw te bepalen. De boringen zijn met een edelmanboor met een diameter van 7 cm gezet, in een raai met een onderlinge tussenafstand van 10 m. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1. De locatie van de boringen is in xyz-coördinaten ingemeten met een RTK-GPS (zie figuur 4).

Bemonstering

Er zijn geen monsters genomen omdat geen voor bemonstering relevante sporen werden aangetroffen.

2 Resultaten

2.1 Terrein en bodemopbouw

Bij de sloop van het oostelijke deel van de Borgerhof is de bodem in een groot deel van het plangebied ontgraven. Ter plaatse van de voormalige kelders is tot circa 3 m -Mv ontgraven. Het huidige maaiveld ligt in het oostelijke deel van het plangebied tussen 20 m en 17,35 m NAP. Het westelijke deel van het plangebied is voor een groot deel tot circa 18,5 m NAP ontgraven. De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is aan de hand van de profielkolommen en boringen (bijlage 1) beschreven. De top laag in de profielen en de boringen bestaat uit geroerde grond (keileem met zandbrokken en grind). In proefsleuf 1 is onder de geroerde grond een opgebracht zandpakket aangetroffen met een dikte van 0,35 m (S1001 en S1002), en in proefsleuven 2 en 3 een sterk gemengde laag zand. Daaronder ligt in proefsleuven 1 en 2 een gevlekte, bruingrijze laag zwak siltig zand, met zandbrokken, stenen en humusvlekken (S1003), waarschijnlijk eveneens een recente ophogingslaag. De natuurlijke ondergrond bestaat uit grijs-oranjekeileem (in proefsleuf 1) of grijsgeel keizand (in proefsleuven 2 en 3). De top van de keileem in proefsleuf 1 ligt op circa 19,3 m NAP. De top van het keizand in proefsleuven 2 en 3 ligt op circa 19,4 m NAP. In de boringen die ten zuiden van de proefsleuven zijn gezet ligt geroerde grond op keileem (boringen 1, 4 en 5) of keizand (boringen 2 en 3). De top van de ongeroerde grond ligt tussen 18,4 en 19,1 m NAP.

Bij het voorgaande booronderzoek in het plangebied is een restant van een esdek op dekzand aangetroffen. De top van het dekzand werd op circa 19,3 m NAP aangetroffen. Uit de profielkolommen en de boringen van het onderhavige onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied het esdek en het dekzand niet meer aanwezig zijn.

2.2 Archeologie

Op kaartbijlage 1 is een overzicht van de grondsporen in de proefsleuven afgebeeld. In de proefsleuven zijn enkele recente en natuurlijke verstoringen aangetroffen.

2.2.1 Grondsporen

Voor een uitgebreide beschrijving van de grondsporen en lagen wordt verwezen naar de sporenlijst (bijlage 2). In proefsleuven 1 en 3 zijn alleen enkele recente en natuurlijke verstoringen aangetroffen. In proefsleuf 2 zijn twee grondsporen aangetroffen. S 1 betreft een kuil, met een onregelmatige vorm. Deze 0,6 m diepe kuil was gevuld met grijsbruin zand, met daarin een enkel brokje verbrande leem (figuur 5). Uit de kuil zijn verder enkele kleine aardewerkfragmentjes verzameld (V1; zie §2.2.1). Ten zuiden van de kuil lag een ronde, donkergrijze verkleuring, met een diameter van 0,3 m. In de coupe was dit spoor slechts 2-3 cm diep. Mogelijk betreft het de onderzijde van een paalspoor.

2.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal drie vondsten verzameld: twee aardewerkscherfjes en een brokje verbrande klei (tabel 2). De vondsten zijn gedaan in een kuil, S1. De aardewerkvondsten betreffen twee kleine wandfragmenten van handgevormd en met steengruis gemagerd aardewerk. Zij zijn niet nader te dateren dan prehistorie-late middeleeuwen.

vondst	spoor	proefsleuf	materiaal	aantal
1	1	2	keramiek	2
1	1	2	verbrande klei	1
			totaal	3

Tabel 2. Aantal vondsten per materiaalcategorie.

2.2.3 De vindplaats

Interpretatie

Het proefsleuvenonderzoek heeft een kuil en mogelijk de onderzijde van een paalspoor opgeleverd. Beide zijn aangetroffen in proefsleuf 2. Op basis van het aardewerk dat in de kuil is aangetroffen, kan deze niet nader gedateerd worden dan prehistorie-late middeleeuwen. Het nabijgelegen, mogelijke paalspoor stamt waarschijnlijk uit dezelfde periode.

De bodem in het plangebied is verstoord, het esdek en het dekzand, dat in het voorgaande booronderzoek is waargenomen, is tijdens het proefsleuvenonderzoek niet (meer) aangetroffen. Het archeologisch relevante niveau, de top van het dekzand, met daarin vondsten en ondiepe sporen, is niet meer aanwezig.

Waardering van de vindplaats

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd (KNA versie 4; www.sikb.nl). Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel of niet behoudenswaardig (tabel 3). Ten eerste wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden. Voor onderhavig onderzoek is de belevingswaarde niet relevant. De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

De bodem in het plangebied is verstoord. De fysieke kwaliteit wordt daarom 'laag' beoordeeld. In het onderzoeksgebied zijn een kuil en mogelijk de onderzijde van een paalspoor gevonden. Ge-

zien het geringe aantal sporen en vondsten worden de zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde 'laag' beoordeeld. Er is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid			1
	conservering			1
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid			1
	informatiewaarde			1
	ensemblewaarde			1
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 3. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Hieronder worden de vragen uit het PvE beantwoord:

1. *Zijn er grondsporen/structuren aanwezig? Zo ja, op welk niveau tekenen zij zich af? Wat is hun aard, datering en conservering?*

In proefsleuf 2 zijn in het keizand een kuil en mogelijk de onderzijde van een paalspoor aangetroffen. Op basis van het aardewerk dat in de kuil is aangetroffen, kan deze niet nader gedateerd worden dan prehistorie-late middeleeuwen. Het nabijgelegen, mogelijke paalspoor stamt waarschijnlijk uit dezelfde periode.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de typologische datering van de vondsten?*

In de kuil zijn twee aardewerkfragmentjes gevonden en een brokje verbrande klei. Het aardewerk is niet nader te dateren dan prehistorie-late middeleeuwen.

3. *Hoe oud zijn de aangetroffen archeologische grondsporen/structuren en wat is hun ruimtelijke spreiding?*

Alleen in proefsleuf 2 zijn grondsporen aangetroffen, deze stammen uit de prehistorie-late middeleeuwen.

3.2 Selectieadvies

Op basis van het proefsleuvenonderzoek stelt RAAP Archeologisch Adviesbureau dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

3.3 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek tonen aan dat bij de bestaande planvorming geen waardevolle archeologische resten verstoord zullen worden. Er gelden zodoende geen restricties ten aanzien van de verdere planvorming. Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: drs. M. Montforts).

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- CCvD**, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.
- Hielkema, J.B.**, 2017. Programma van Eisen. Proefsleuvenonderzoek, met mogelijk doorstart naar een opgraving. Plangebied Borgerhof te Borger, gemeente Borger-Odoorn. *RAAP-PvE 1730*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Kooi, P.B. & M.J.M. de Wit**, 2003. Een Definitief Archeologisch Onderzoek langs de Rijksweg N34 te Borger (gemeente Borger-Odoorn (Dr.)) . *ARC-publicaties 71*. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Meij, L. van der**, 2010. Project Bestemmingsplan Daalkampen II te Borger. Locatie: Klokbeker Een archeologische opgraving in de gemeente Borger-Odoorn. *ADC-rapporten 2065*. ADC ArchoProjecten, Amersfoort.
- Sanden, W.A.B. van der**, 1996. Archeologie in Drenthe 1993-1994. In: *Nieuwe Drentse Volksalmanak* p. 105-106. Assen.
- Spek, T., A. Ufkes**, 1995. *Archeologie en cultuurhistorie van essen in de provincie Drenthe: inventarisatie, waardering en aanbevelingen ten behoeve van het stimuleringsbeleid bodembeschermingsgebieden*. Assen/Wageningen.
- Wit, M.J.M. de**, 2005. Op zoek naar de noordelijke grens van de Bronstijd/IJzertijd nederzetting bij Borger. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op bestemmingsterrein 'Natuurtransferium' langs de Koe-steeg/Rolderstraat te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). *ARC-publicaties 136*. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Wit, M.J.M. de**, 2009. Een archeologische opgraving op plangebied 'Daalkampen II' fase 1 te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.) *ARC-publicaties 189*. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Zwet, E.J.M van der & P. van der Kroft**, 2014. Plangebied Borgerhof te Borger, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. *RAAP-notitie 4720*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Het plangebied met daarbinnen het onderzoeksgebied (rood vlak). Inzet rechtsboven: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten voorgaand onderzoek (bron: Van der Zwet & Van der Kroft, 2015).

Figuur 3. Bekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Figuur 4. Ligging proefsleuven, profielkolommen en boringen.

Figuur 5. Foto van de doorsnede door een kuil (S1).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Aantal vondsten per vondstcategorie.

Tabel 3. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

Kaartbijlage 1. Resultaten onderzoek.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).

Bijlage 2. Spoorbeschrijving.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Recente tijd			
Nieuwe tijd	C	1945	
	B	1850	
	A	1650	
Middeleeuwen	Laat B	1500	
	Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050
		C: Karolingische tijd	900
		B: Merovingische tijd	725
		A: Volksverhuizingstijd	525
Romeinse tijd	Laat	450	
	Midden	270	
	Vroeg	70 na Chr.	
		15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

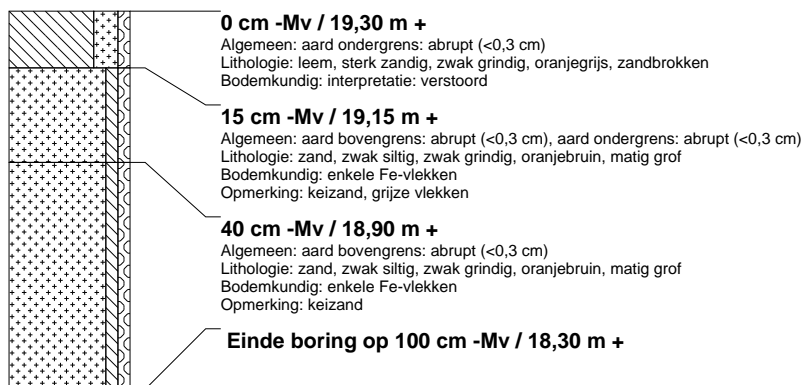
boring: BOBOR2-1

beschrijver: JH, datum: 8-3-2017, hoogte: 18,75, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Woonservice, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOBOR2-2

beschrijver: JH, datum: 8-3-2017, hoogte: 19,30, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Woonservice, uitvoerder: RAAP Noord



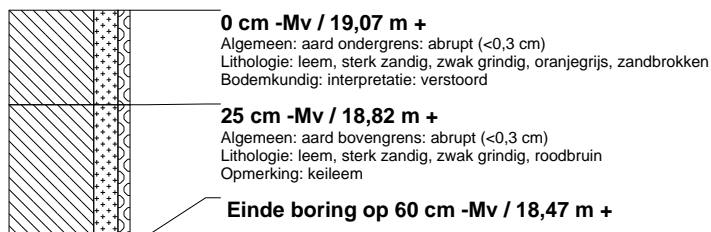
boring: BOBOR2-3

beschrijver: JH, datum: 8-3-2017, hoogte: 19,20, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Woonservice, uitvoerder: RAAP Noord



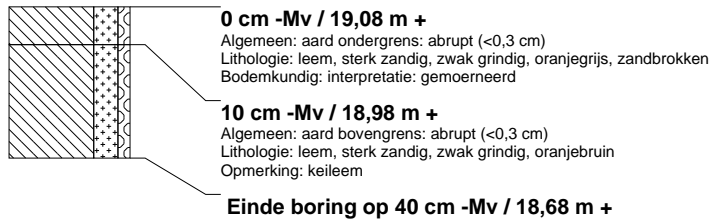
boring: BOBOR2-4

beschrijver: JH, datum: 8-3-2017, hoogte: 19,07, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Woonservice, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOBOR2-5

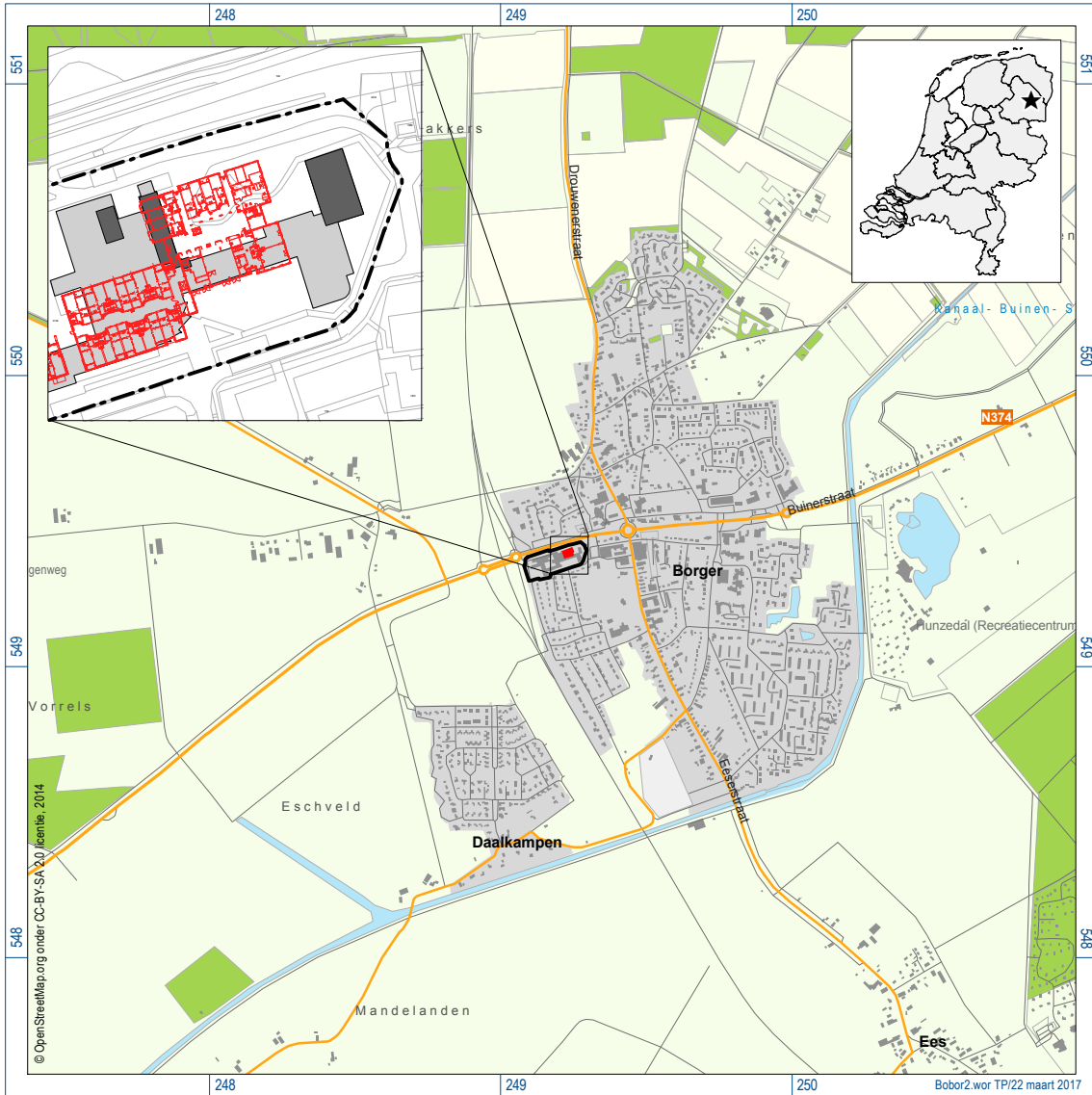
beschrijver: JH, datum: 8-3-2017, hoogte: 19,08, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Woonservice, uitvoerder: RAAP Noord



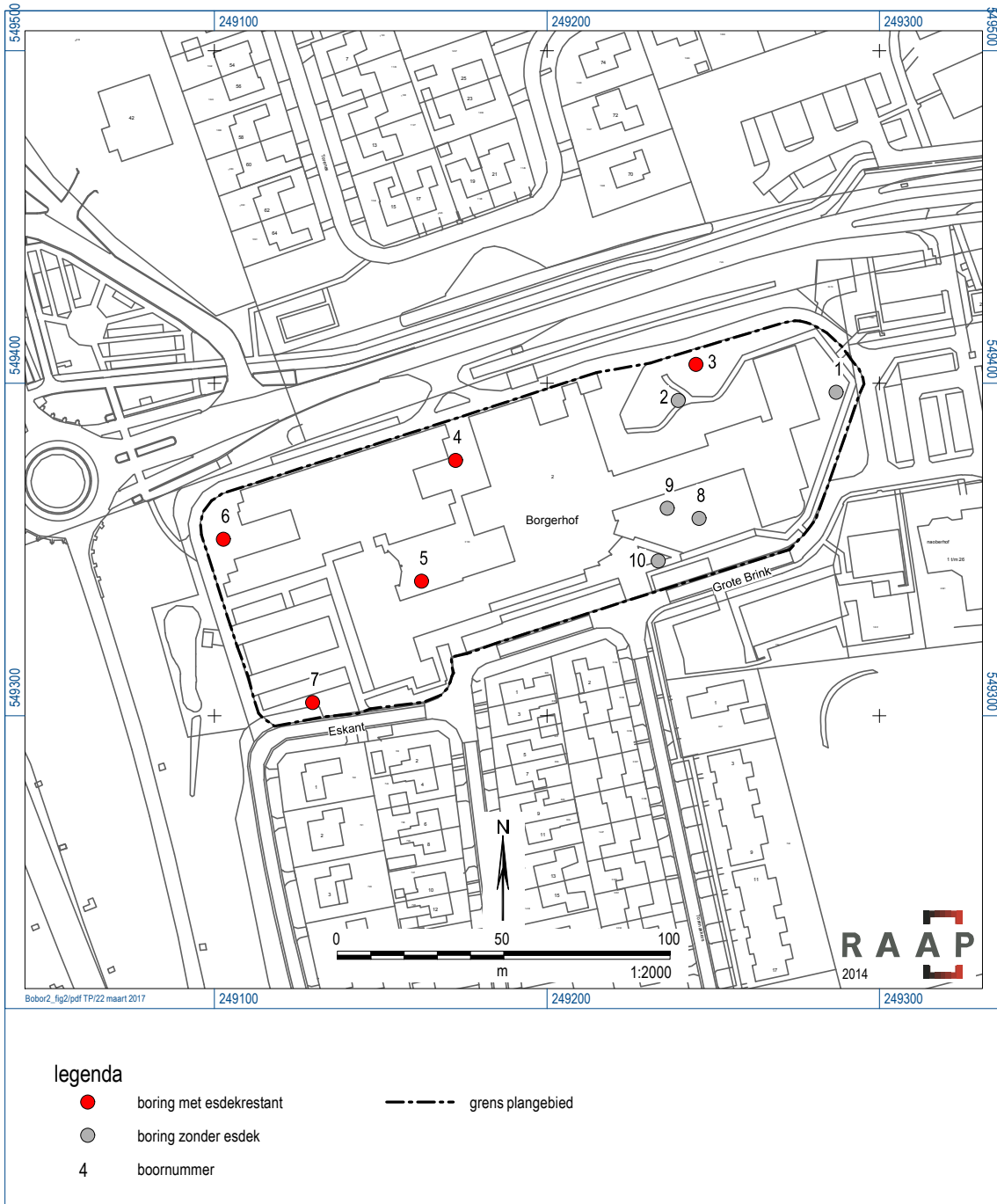
Bijlage 2. Sporenlijst

legenda Zs1=zand, zwak siltig
Lz2=leem, matig zandig
g1= zwak grindig
g2= matig grindig
FE1=enkele ijzervlekken

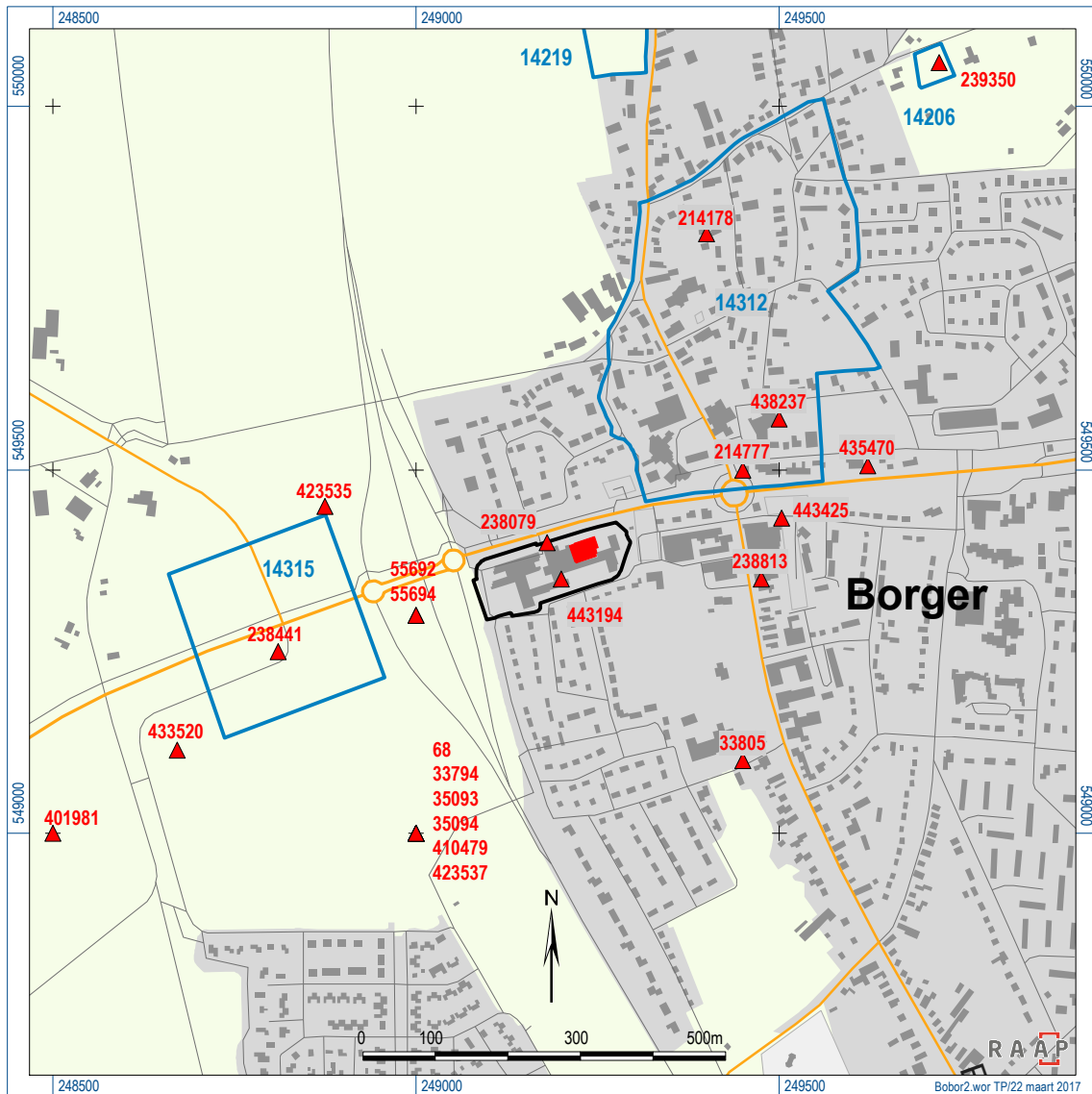
spoor	put	vlak	interpretatie	textuur	grind	kleur	gevekt	FE
1	2	1	kuil	Zs1	g1	grijsbruin	-	-
2	2	1	paalspoor	Zs1	g1	bruingrijs	donkergrijs	-
3	2	1	verstoring, natuurlijk	Zs1	g1	lichtblauwgrijs	-	FE1
4	3	1	verstoring, recent	Zs1	-	donkergrijs	-	-
999	1	1	verstoring, recent	Zs1	g2	donkergrijs	bruingrijs	FE1
1000	1	1	laag, natuurlijk	Lz2	g2	lichtgrijs	-	-
1001	1	104	laag, recente ophoging	Zs1	-	grijsgeel	-	FE1
1002	1	104	laag, recente ophoging	Zs1	-	blauwgrijs	-	-
1003	1	104	laag, recente ophoging	Zs1	g2	bruingrijs	-	-
1004	2	1	laag, natuurlijk	Zs1	g2	grijsgeel	-	FE1



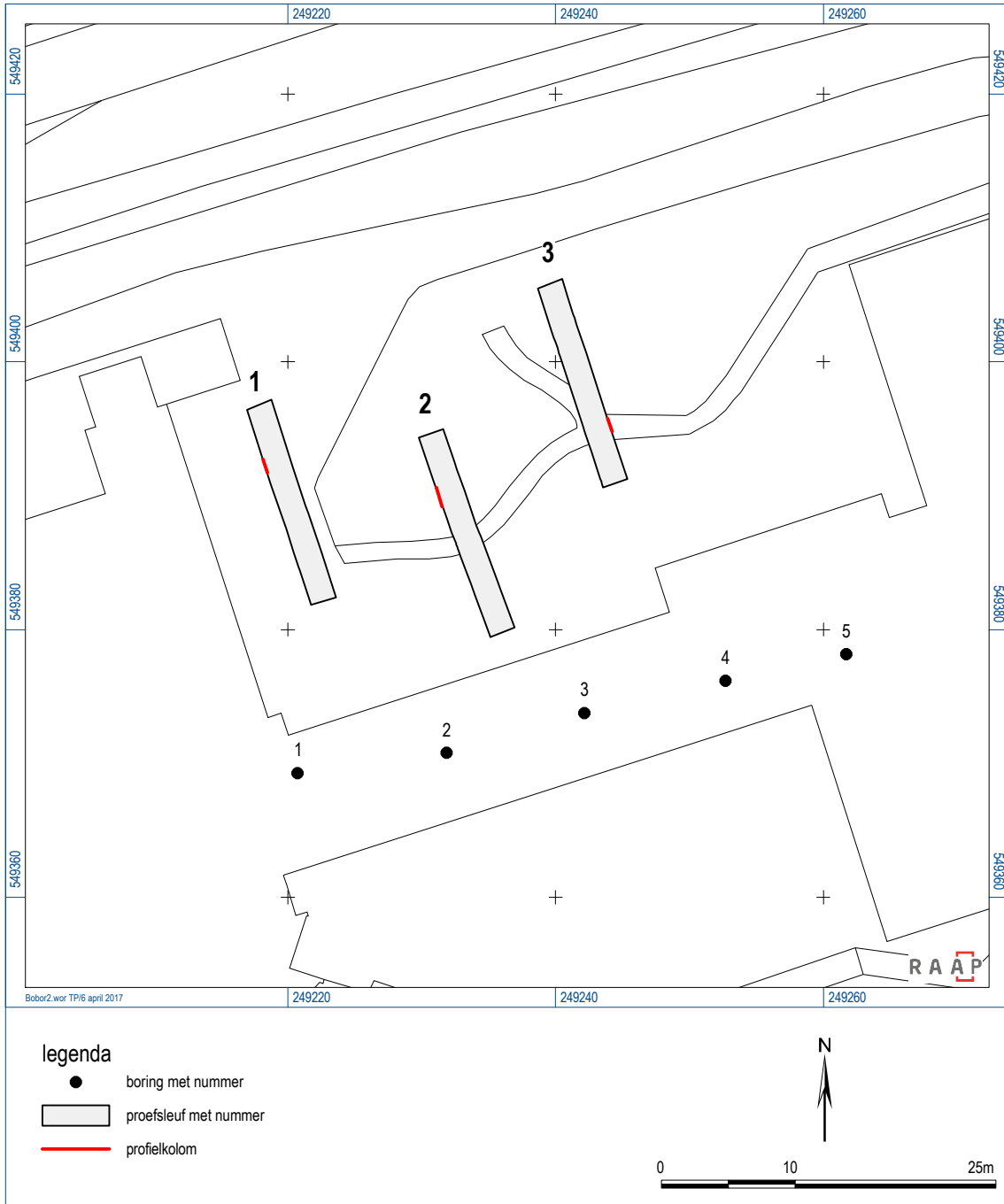
Figuur 1. Het plangebied met daarbinnen het onderzoeksgebied (rood vlak).
 Inzet rechtsboven: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Resultaten voorgaand onderzoek (bron: Van der Zwet & Van der Kroft, 2015).



Figuur 3. Bekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied.



Figuur 4. Ligging proefsleuven, profielkolommen en boringen.



Figuur 5. Foto van de doorsnede door een kuil (S 1).

**Plangebied Borgerhof in Borger
Gemeente Borger-Odoorn**

Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek
Resultaten onderzoek
RAAP-notitie 5856, kaartbijlage 1, schaal 1:100, profielkolommen 1:50

legenda

spoor-/laagbeschrijving

- kuil
- paalkuil
- ophogingslaag
- keileem
- zand
- verstoring, recent
- verstoring, natuurlijk

overig

- hoogtepunt maaiveld met hoogtemaat in meters t.o.v. NAP
- hoogtepunt vlak met hoogtemaat in meters t.o.v. NAP
- S 999** spoorlabel
- profielkolom
- coupelijijn

