

RAAP-NOTITIE 4720

Plangebied Borgerhof te Borger

Gemeente Borger-Odoorn

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en verkennend booronderzoek



Archeologisch Adviesbureau

1050 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: Rho adviseurs voor leefruimte

Titel: Plangebied Borgerhof te Borger, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch voor-
onderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Status: eindversie

Datum: 14 februari 2014

Auteurs: *E.J.M. van der Zwet & drs. P. van der Kroft*

Projectcode: BOBOR

Bestandsnaam: NO4720 _BOBOR.docx

Projectleider: drs. P. van der Kroft

Projectmedewerkers: E.J.M. van der Zwet & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 423508

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 60063

Autorisatie: drs. J.Y. Huis in 't Veld

Bevoegde overheid: gemeente Borger-Odoorn (mevrouw M. Montforts)

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

telefoon: 0294-491 500

1382 LV Weesp

telefax: 0294-491 519

Postbus 5069

E-mail: raap@raap.nl

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

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.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Borger-Odoorn
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunningsaanvraag
- *datum veldonderzoek*: 28 januari 2014
- *locatie*:
 - *naam*: Borgerhof
 - *plaats*: Borger
 - *gemeente*: Borger-Odoorn
 - *provincie*: Drenthe
 - *oppervlakte plangebied*: circa 1,3 hectare
 - *kaartblad topografische kaart Nederland, schaal 1:25.000*: 17E
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 249.196/549.358
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 423508
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: nog niet verleend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 60063
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode BOBOR en wordt met eventuele vondsten binnen een termijn van twee jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure is daarom op basis van de richtlijnen van de gemeente Borger-Odoorn een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd. De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het plangebied. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
2. Bevindt zich een esdek binnen het plangebied?
3. Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
4. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
5. Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.4 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), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B		1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat		1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat		270
	Midden		70 na Chr.
	Vroeg		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_standard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebuikt (zie literatuurlijst).

2.2 Geomorfologie en bodem

- *bodem volgens bodemkaart*: niet gekarteerd: bebouwde kom
- *geomorfologie (ontleed aan ARCHIS)*: het plangebied is niet gekarteerd (bebouwing)

2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 300 m rond het plangebied*: tabel 2

AMK-nr.	complextyp	datering	waarde
17E - O16	stad, urnenveld, nederzetting onbepaald	Bronstijd-Late Middeleeuwen	terrein van hoge archeologische waarde
17E – A12	nederzetting onbepaald	Bronstijd-Vroege IJzertijd	terrein van archeologische waarde
Waarnemingsnr.	complextyp	datering	opmerking
68	-	Late Bronstijd-Midden IJzertijd	hamerbijl, type muntendam
33805	crematiegraf	Bronstijd-IJzertijd	-
55692	nederzetting onbepaald	Midden Bronstijd-Late IJzertijd	-
55694	nederzetting onbepaald	Late Bronstijd-Late Middeleeuwen	-
214777	urnenveld	Late Bronstijd-IJzertijd	-
238079	onbekend	Vroeg Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen	aardewerkscherven
238441	nederzetting onbepaald	Late Bronstijd-Vroege IJzertijd	-
238813	nederzetting onbepaald	Romeinse tijd-Middeleeuwen onbepaald	-
423535	nederzetting onbepaald	Bronstijd-IJzertijd	Elp cultuur
435470	-	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	esdek
438237	-	Late Bronstijd	aardewerkscherven
Vondstmeldingsnr.	complextyp	datering	opmerking
422306	basiskamp	IJzertijd-Late Middeleeuwen	aardewerkscherf

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2: tabel 3

Meldingsnr.	resultaat/advies	opmerking
70	onbekend	-
72	onbekend	-
1629	onbekend	-
2552	onbekend	-
4522	nederzettingssporen BRONSM-IJZL	opgraving (definitief)
9068	nederzettingssporen BRONSM-IJZL	opgraving (definitief)
13530	behoud	zeer veel sporen
14424	behoud	-
21345	nederzettingssporen BRONSL-IJZL	opgraving (definitief)
33612	onbekend	-
33619	vervolgonderzoek noodzakelijk	esdek aanwezig
40663	geen vervolgonderzoek noodzakelijk	-
54393	nader onderzoek nodig d.m.v. proefsleuven	-

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

2.4 Historische situatie

Voor het onderzoek naar de historische situatie is gebruik gemaakt van de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19e eeuw (<http://watwaswaar.nl>) en divers historische kaarten (zie literatuurlijst).

- *historisch gebruik*: het plangebied is tot het eind van de 20e eeuw onbebouwd gebleven. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is het plangebied in gebruik als akkerland. Vanaf 1898 wordt het plangebied afgebeeld als een onderdeel van het escomplex van Borger. Tussen 1954 en 1975 is het zorgcentrum Borgerhof gebouwd.
- *consequentie voor de archeologie*: door de bouw van het zorgcentrum hebben verstoringen in het plangebied plaatsgevonden. In welke mate dit is gebeurd is onbekend.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: tuin, parkeerplaatsen en bebouwing
- *toekomstig gebruik*: tuin, parkeerplaatsen en bebouwing
- *consequentie voor de archeologie*: het huidige gebruik heeft al invloed gehad op de in het gebied verwachte archeologische resten. Het toekomstige gebruik zal in ieder geval plaatselijk tot verstoring van de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten leiden.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *archeologische verwachting*: volgens de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn (Aalbersberg & Van Beek, 2011) valt de locatie Borgerhof binnen het grote

escomplex ten westen van de historische kern. Voor de essen geldt op de beleidsadvieskaart een hoge archeologische verwachting.

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied archeologische resten uit de periode Steentijd t/m Nieuwe tijd voorkomen. Eventuele resten worden verwacht direct onder het esdek. In een esdek kunnen archeologische waarden aanwezig zijn, maar het belang van essen ligt vooral in het feit dat ze oudere archeologische interessante niveaus afdekken en beschermen tegen bodemingrepen. Eventuele archeologische resten in de top van het dekzand zullen daardoor goed bewaard zijn gebleven.
- *archeologisch advies*: de gemeente Borger-Odoorn kent een onderzoeksvrijstelling van 500 m² voor de essen. Het gaat daarbij om het totaal te verstoren bodemoppervlak binnen een plangebied of bouwblok van een samenhangend project dat niet opgedeeld kan worden in deeluitwerkingen. De omvang van de nieuwbouw voor het zorgcentrum is groter dan 500 m². Dit betekent dat voorafgaand aan de bodemingrepen in het plangebied verkennend archeologisch booronderzoek vereist is. Dit houdt in dat in de huidige onbebouwde delen van het plangebied minimaal zes verkennende boringen worden gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: min of meer gelijkmatig verdeeld over het plangebied
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (diameter 2 cm)
- *totaal aantal boringen*: 10
- *minimaal geboorde diepte*: 0,75 m -Mv.
- *maximaal geboorde diepte*: 1,65 m -Mv.
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y- en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK-GPS

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

- *beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*. De laagopeenvolging in het plangebied wordt van boven naar beneden beschreven. De toplaag bestaat uit een 0,3 tot 0,95 m dikke bouwvoor/recent verstoorde en/of recent opgebrachte laag: zwak siltig, soms (matig) humeus zand, divers van kleur. In de boringen 3 t/m 7 bevindt zich onder de bouwvoor/recent verstoorde en/of recent opgebrachte laag nog een restant van het esdek (donkerbruingrijs, matig humeus, matig siltig zand, soms met houtskool). In de overige boringen is geen (restant van een) esdek aangetroffen. Hieronder ligt de natuurlijke ondergrond: dekzand (lichtbruingrijs tot donkergeel, zwak siltig zand, soms met houtskool - niet verzameld - en/of keizand (donkergeel tot bruinoranje, zwak siltig, zwak tot matig grindig zand) en/of keileem: (licht)oranjebruin, sterk zandig en sterk grindig leem. De top van het dekzand is vaak zwak tot matig humeus als gevolg van humusaanrijking (veroorzaakt door bioturbatie) vanuit het bovenliggende esdek. In het dekzand zijn geen restanten van podzolbodems aangetroffen. De boringen 2, 8 en 9 zijn gestuit op een ondoordringbare laag, mogelijk recent puin.
- *mate van verstoring*: het esdek is grotendeels opgenomen in de bouwvoor en/of verstoorde laag; daar waar aangetroffen (boringen 3 t/m 7) is alleen de basis van het esdek nog intact. In de boringen 1 en 10 is geen esdekrestant meer aangetroffen, maar uit het gegeven dat de humeuze topzone van het dekzand nog aanwezig is, kan worden afgeleid dat het archeologische sporenniveau ook rond die boringen nog aanwezig zal zijn. Hetzelfde zou eveneens kunnen gelden voor de boringen 2, 8 en 9, die nu als 'geheel verstoord' zijn beschreven. In deze boringen bevond de ondoordringbare laag zich hoger dan het niveau waarop, op basis van de boringen in de omgeving, eventuele archeologische sporen verwacht zouden worden. Het is dus goed mogelijk dat ook op deze terreindelen archeologische resten bij een vervolgonderzoek kunnen worden aangetroffen.

Archeologie

In de boringen 3, 4 en 6 zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft spikkels houtskool (niet verzameld).

Vindplaats: 1

- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 423508
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: nog niet verleend
- *centrumcoördinaten*: 249.196/549.358
- *complextype*: onbekend
- *datering*: Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (esdek)
- *plaats*: Borger
- *geomorfologie*: RES (rug - esdek)
- *vondsten*: houtskool en een esdek

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de top van het dekzand en een mogelijk aanwezig esdek de archeologisch relevante niveaus in het plangebied zijn. Uit het booronderzoek blijkt dat in het overgrote deel van het plangebied nog een restant van een esdek aanwezig is. Verder blijkt dat ook daar waar geen esdekrestant meer aanwezig is, het archeologische sporenniveau (de humeuze top van het dekzand) niet verstoord is. Archeologisch relevante (sporen)niveaus in het plangebied zijn derhalve nog intact.

2. *Bevindt zich een esdek binnen het plangebied?*

Ja: er bevindt zich een (restant van een) esdek binnen het plangebied.

3. *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

Nee: voor het plangebied gold een hoge archeologische verwachting. Deze blijft gehandhaafd.

4. *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

Er zijn archeologische indicatoren aangetroffen, namelijk spikkels houtskool. Deze kunnen duiden op een archeologische nederzetting. Bovendien is in het plangebied in het verleden al vondstmateriaal (aardewerk) aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnr. 238079).

5. *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Zie § 4.2

4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in (grote delen van) het plangebied intacte, relevante archeologische lagen aanwezig zijn, meer specifiek in de vorm van een intact sporenniveau. Daarom wordt vervolgonderzoek in de vorm van een karterend proefsleuvenonderzoek aanbevolen, conform het gestelde bij de archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn (Aalbersberg & Van Beek, 2011: 52). Een karterend onderzoek in de vorm van proefsleuven dient te worden uitgevoerd conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Het PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Literatuur

- Aalbersberg, G. & J.L. van Beek**, 2011. Gemeente Borger-Odoorn; een archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport* 2186, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Kuiper, M (auteur) & R. Kersbergen (samenst.)**, 2006. *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Asia Maior, Zierikzee
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Drenthe. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Versfelt, H.J. & M. Schoor**, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schoor**, 2005. *De Atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 2: Noord-Nederland 1851-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

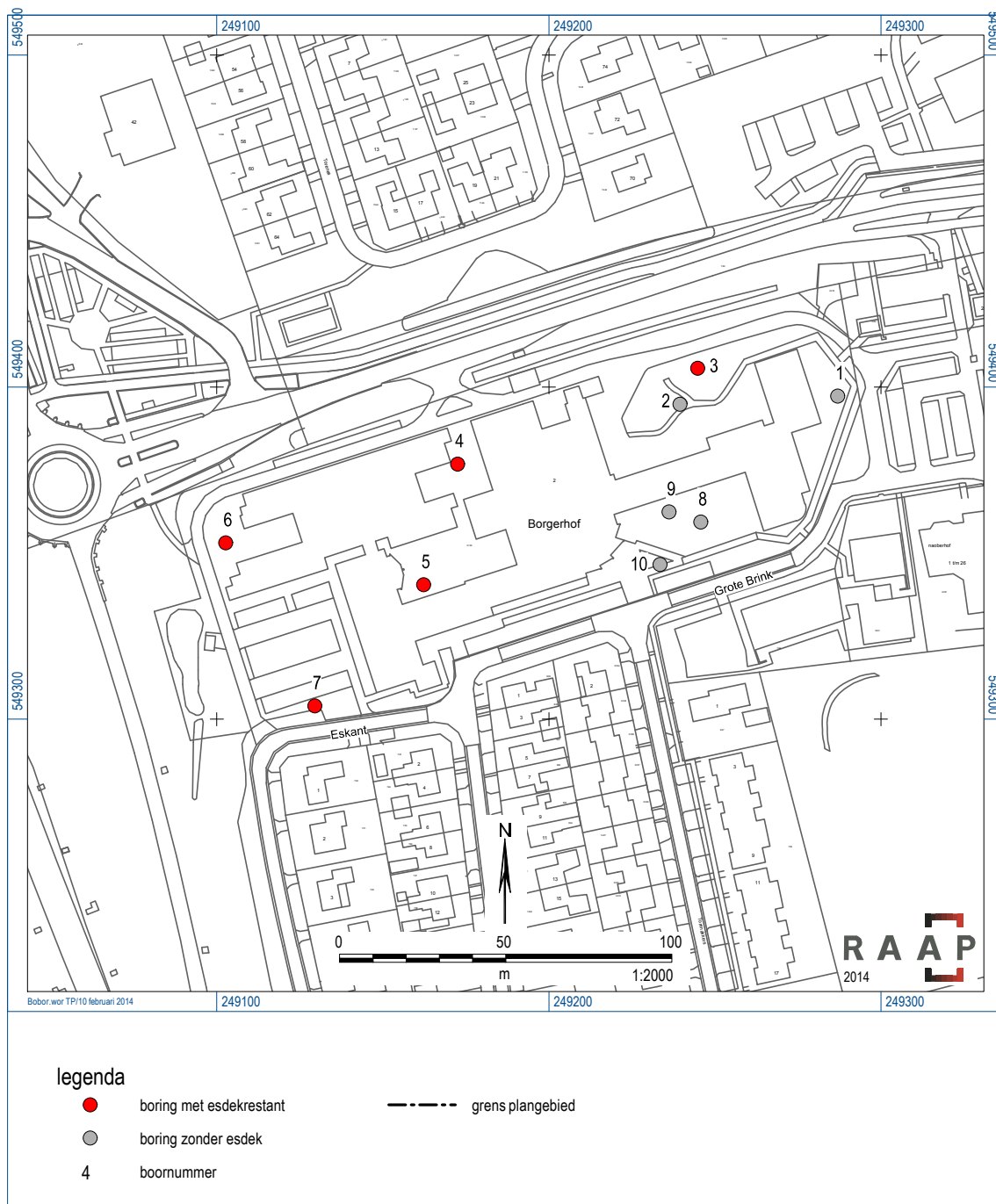
Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



Figuur 1. Ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

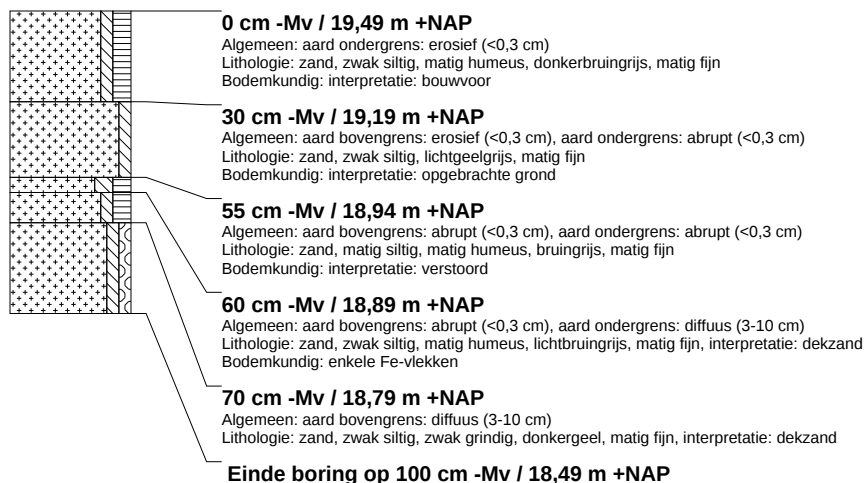


Figuur 2. Resultaten onderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief litho- logisch profiel)

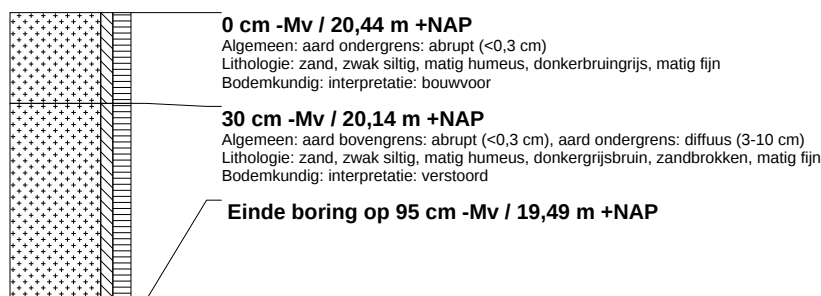
boring: BOBOR-1

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.286,99, Y: 549.397,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 19,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



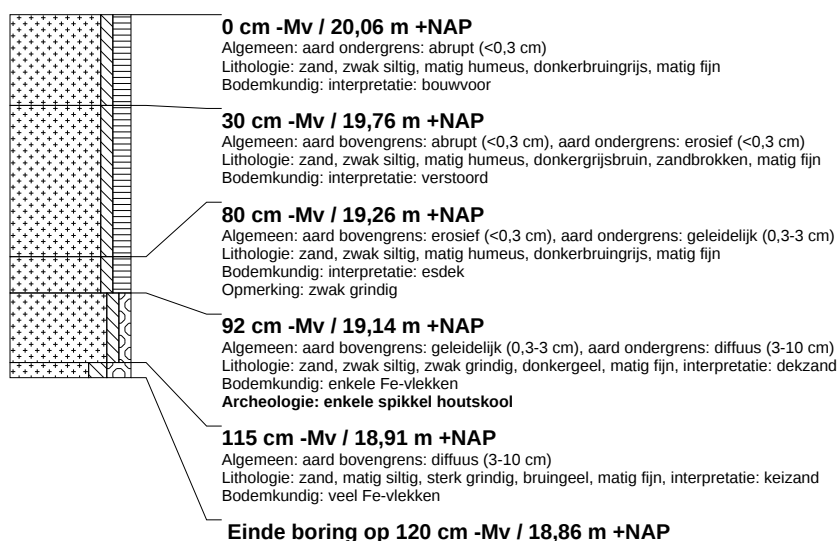
boring: BOBOR-2

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.239,45, Y: 549.394,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: steen, ondoordringbaar



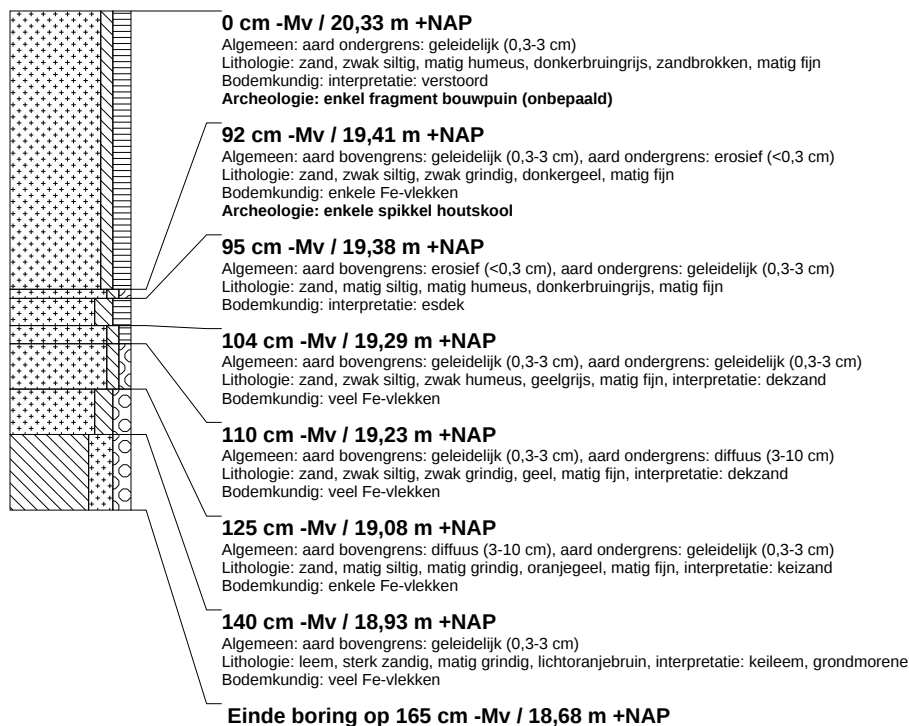
boring: BOBOR-3

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.244,83, Y: 549.405,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOBOR-4

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.172,50, Y: 549.376,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



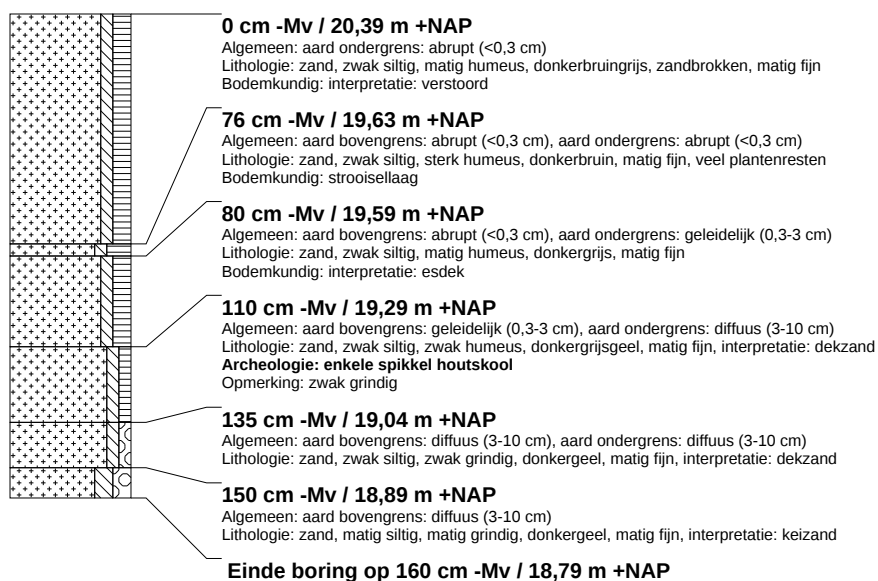
boring: BOBOR-5

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.162,28, Y: 549.340,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



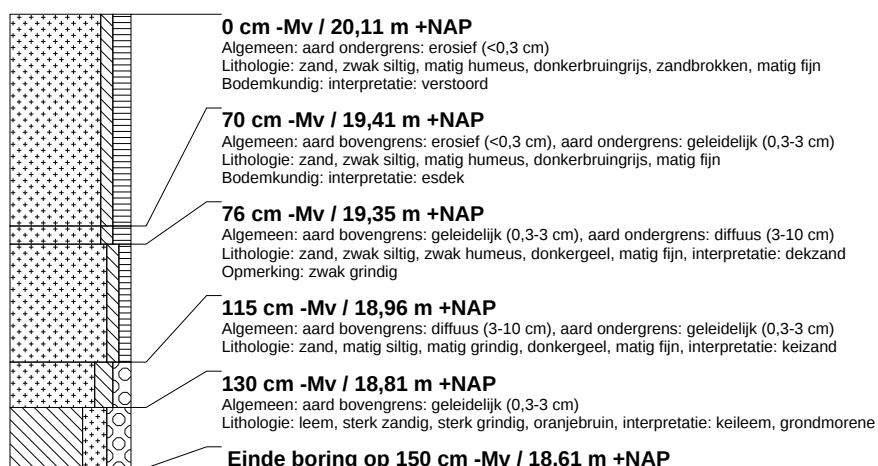
boring: BOBOR-6

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.102,72, Y: 549.353,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



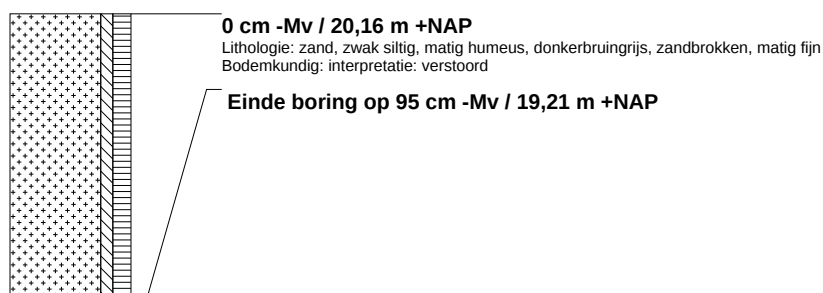
boring: BOBOR-7

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.129,54, Y: 549.304,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOBOR-8

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.245,73, Y: 549.359,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: steen, ondoordringbaar



boring: BOBOR-9

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.236,20, Y: 549.362,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: steen, ondoordringbaar



boring: BOBOR-10

beschrijver: PK, datum: 28-1-2014, X: 249.233,47, Y: 549.346,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 20,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: rho, uitvoerder: RAAP Noord

