

Westerbroek, Vonderpad
(Gemeente Hoogezand-Sappemeer, Gr.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-08/07

Westerbroek, Vonderpad
(Gemeente Hoogezand-Sappemeer, Gr.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Wiertsema & Partners

Steekproefrapport 2015-08/07 definitieve versie
ISSN 1871-269X

auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 28 augustus 2015

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting.....	1
Inleiding (KNA 3.3 LS01).....	2
Bureauonderzoek Libau.....	3
Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01).....	4
Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03).....	5
Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07).....	6

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met de geplande bouw van woningen is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan het Vonderpad te Westerbroek, gemeente Hoogezand-Sappemeer, provincie Groningen. Voor de bouw is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een verkennend en karterend veldonderzoek. Bij het onderzoek zijn zes boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische indicatoren. Een bureauonderzoek is in een eerder stadium uitgevoerd door Libau (De Jong 2014).

Uit het veldonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied langdurig droge condities heeft gekend voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. Op basis daarvan lijkt het terrein een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen tijdens de steentijd. De bodem is goed bewaard gebleven. Daardoor kunnen ook eventueel aanwezige archeologische grondsporen in goede staat verkeren. Echter het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd zoals bewerkt vuursteen of houtskool. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn er daardoor niet. Het advies is om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen.



Figuur 1: Westerbroek, Vonderpad: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2015].

Inleiding (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van Wiertma & Partners, vertegenwoordigd door de heer M. te Brake, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan het Vonderpad te Westerbroek, gemeente Hoogezand-Sappemeer, provincie Groningen (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw van elf of twaalf woningen. Voor de woningbouw is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen of archeologische waarden aanwezig zijn. Daartoe is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Een archeologisch bureauonderzoek is eerder uitgevoerd door Libau (De Jong, 2014). Hiervan is een samenvatting opgenomen.

Het plangebied heeft een oppervlak van circa 0,74 hectare. Echter Libau verwacht in het westelijke deel geen intacte archeologische resten. Daarom is alleen in het oostelijke 0,24 hectare grote perceel veldonderzoek gedaan. Dit wordt in dit rapport aangeduid met onderzoeksgebied. Het perceel bestond tijdens het onderzoek uit verwilderd grasland (zie Figuur 2). Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er geen leidingen door het gebied.



Figuur 2: Westerbroek, Vonderpad: de foto is genomen in oostelijke richting.

Tabel 1: Westerbroek, Vonderpad: administratieve gegevens

provincie:	Groningen
gemeente:	Hoogezand-Sappemeer
plaats:	Westerbroek
toponiem:	Vonderpad
bevoegd gezag:	gemeente Hoogezand-Sappemeer, geadviseerd door Libau
opdrachtgever:	Wiertsema & Partners
oppervlakte:	0,24 hectare
hoogte:	-1 meter NAP
grenscoördinaten:	noord: 241,844 / 578,155 west: 241,792 / 578,142 oost: 241,862 / 578,122 zuid: 241,797 / 578,101
kaartblad:	7G
kadastrale perceelsnummers:	N313
onderzoeksmeldingsnr:	3297221100
uitvoeringsperiode:	27 augustus 2015
onderzoeksdiepte:	120 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennende en karterende fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Groningen, Noordelijk Archeologisch Depot, DANS

Bureauonderzoek Libau

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd door Libau (De Jong 2014). In het rapport van dat onderzoek staat: *'Het meest nabij gelegen bekende archeologische terrein ligt ongeveer 300 m ten zuiden van het plangebied (AMK-terrein 8791). Mogelijk zijn hier resten van de veenborg Langwijk uit de nieuwe tijd aanwezig. [...]. De archeologische waarnemingen en vondstmeldingen die rondom Westerbroek zijn gedaan betreffen de resten van een borg (waarneming 238601), een stenen bijl uit de bronstijd of ijzertijd (waarneming 125), een mesolithische vindplaats (waarneming 36376), een vuursteenvindplaats zonder nadere datering (waarneming 57744) en een zilveren munt uit de 9^{de} eeuw (vondstmelding 418362). [...]*

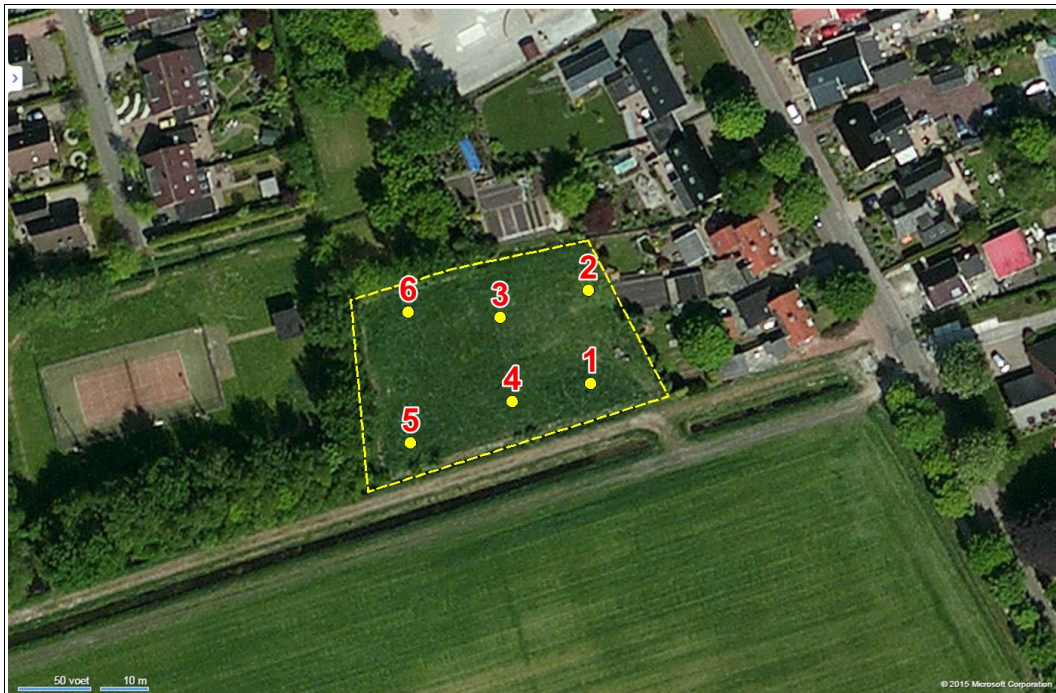
Het plangebied ligt binnen een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Het oostelijk deel van het plangebied ligt op een dekzandwieling. De hoogte in het plangebied loopt van oost naar west duidelijk af. Het westelijk deel van het plangebied is onderdeel geweest van een petgat. In het oosten van het plangebied, op de dekzandwieling, bestaat kans op het aantreffen van archeologische resten uit de steentijd en mogelijk ook uit de middeleeuwen. In het westen van het plangebied is de bodem verstoord doordat hier veen ontgonnen is en er tot aan het begin van de 20^{ste} eeuw een petgat aanwezig was. In dit deel van het plangebied worden geen intacte archeologische resten verwacht.

Derhalve wordt geadviseerd om alleen in het oostelijk deel van het plangebied een archeologisch booronderzoek uit te laten voeren. [...] Het booronderzoek dient te bestaan uit 6 boringen, verspreid uit te voeren over het te onderzoeken gebied. Het booronderzoek dient gericht te zijn op de gaafheid van de bodem en het voorkomen van archeologische indicatoren. De archeologische indicatoren kunnen bijvoorbeeld bestaan uit vuursteen houtskool en fragmenten aardewerk. De relevante bodemlagen dienen te worden gezeefd.'

Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 augustus 2015. Er zijn zes boringen verricht (zie Figuur 3). De boringen liggen op onderlinge afstanden van circa twintig meter. De gemiddelde boordichtheid is 25 boringen per hectare. De boringen zijn dubbel uitgevoerd met een edelmanboor van tien centimeter doorsnede. De opgeboorde monsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de boorkop. Ook zijn ze nat gezeefd op een zeef met mazen van vier millimeter. Door de boringen dubbel uit te voeren is extra monster verzameld en de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren vergroot. De boringen reiken tot dieptes tussen 100 en 120 centimeter.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van deze boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn bepaald met het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Er is geen veldkartering uitgevoerd. De vondstzichtbaarheid was slecht door het gras (zie Figuur 2).



Figuur 3: Westerbroek, Vonderpad: boorpuntenkaart. Het onderzoeksgebied is geel omlijnd. De genummerde zes punten zijn de locaties van de boringen.

Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03)

bodem

In onderzoeksgebied Vonderpad ligt tot aan de maximale boordiepte van 1,2 meter matig lemig, grindarm, matig fijn zand. Het betreft oud dekzand dat is afgezet door de wind tijdens de koudste fases van de laatste ijstijd. In het zand is een podzolbodem gevormd. Dat betekent dat er langdurig droge condities hebben geheerst voorafgaand aan de vernatting en veenvorming. De top van het zand is goed bewaard gebleven. Bij vijf van de zes boringen is de grijze uitspoelingshorizont (E / EB) nog aanwezig (zie Figuur 4). Bij drie boringen ligt er ook nog een dunne afdekkende veenlaag op. De uitspoelingshorizont is iets bruin gekleurd door humusinspoeling uit het veen. Dit trad op toen men het veenmoeras ging ontwateren en het veen ging veraarden/oxideren. Ook is er toen humus dieper in het zand doorgedrongen waar het een inspoelingslaag gevormd heeft in het gele zand (C).

archeologie

Gezien de mate van gaafheid van de bodem kunnen eventueel aanwezige archeologische grondsporen uit de steentijd goed bewaard gebleven zijn. Op een deel is zelfs het loopvlak nog aanwezig. Onder de laag restveen kunnen mogelijk ook organische resten zoals van houten gebruiksvoorwerpen geconserveerd zijn.

Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Er zijn geen vondsten gedaan van bewerkt vuursteen of houtskool. Wel is er een fragment van een pijpensteel van omstreeks de achttiende eeuw opgeboord. Dergelijk materiaal werd in de tijd van de vervening vaak aangevoerd vanuit de steden. De schepen die turf naar de steden brachten, namen op de terugweg mest en stadsafval mee dat ten behoeve van de bodemvruchtbaarheid over de veenkoloniale gronden werd verspreid.



Figuur 4: Westerbroek, Vonderpad: boormonster boring 3 van 25 tot 40 centimeter diepte. Links in de boorkop zit zand van de bouwvoor. In het midden zit de bruingrijze uitspoelingshorizont (EB) van de podzolbodem die iets bruin gekleurd is door latere humusinspoeling uit het veen. Rechts de donkerbruine inspoelingshorizont (B).

Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07)

Onderzoeksgebied Vonderpad te Westerbroek heeft tijdens de steentijd langdurig droge condities gekend. De bodem in het gebied is goed bewaard gebleven. Het onderzoek heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd zoals bewerkt vuursteen of houtskool.

Het onderzoeksgebied lijkt een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen tijdens de steentijd. Eventuele archeologische sporen zoals van haardkuilen kunnen goed bewaard gebleven. Echter het onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarom kan de archeologische verwachting naar beneden toe worden bijgesteld.

advies

Aangezien het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden, adviseren wij om geen nader archeologisch onderzoek te ondernemen. Wel attenderen wij erop dat voor al het graafwerk geldt dat als archeologische sporen worden aangetroffen of archeologische vondsten worden gedaan, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Hoogezand-Sappemeer en bij Libau dat de gemeente op archeologisch gebied adviseert: 050-3126545.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Bosch, J.H.A. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode*. *Archeologie Leidraad* 3., 7 maart 2005.

Jong, M. de. *Dorpsuitbreiding te Westerbroek (Gemeente Hoogezand-Sappemeer)*. Een Archeologisch Bureauonderzoek. *Libaurapport 14-33*. Groningen, 11 februari 2014.

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2014.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 9 december 2013.

Vos, P. & S. de Vries. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht 2013. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

Appendix

Westerbroek, Vonderpad

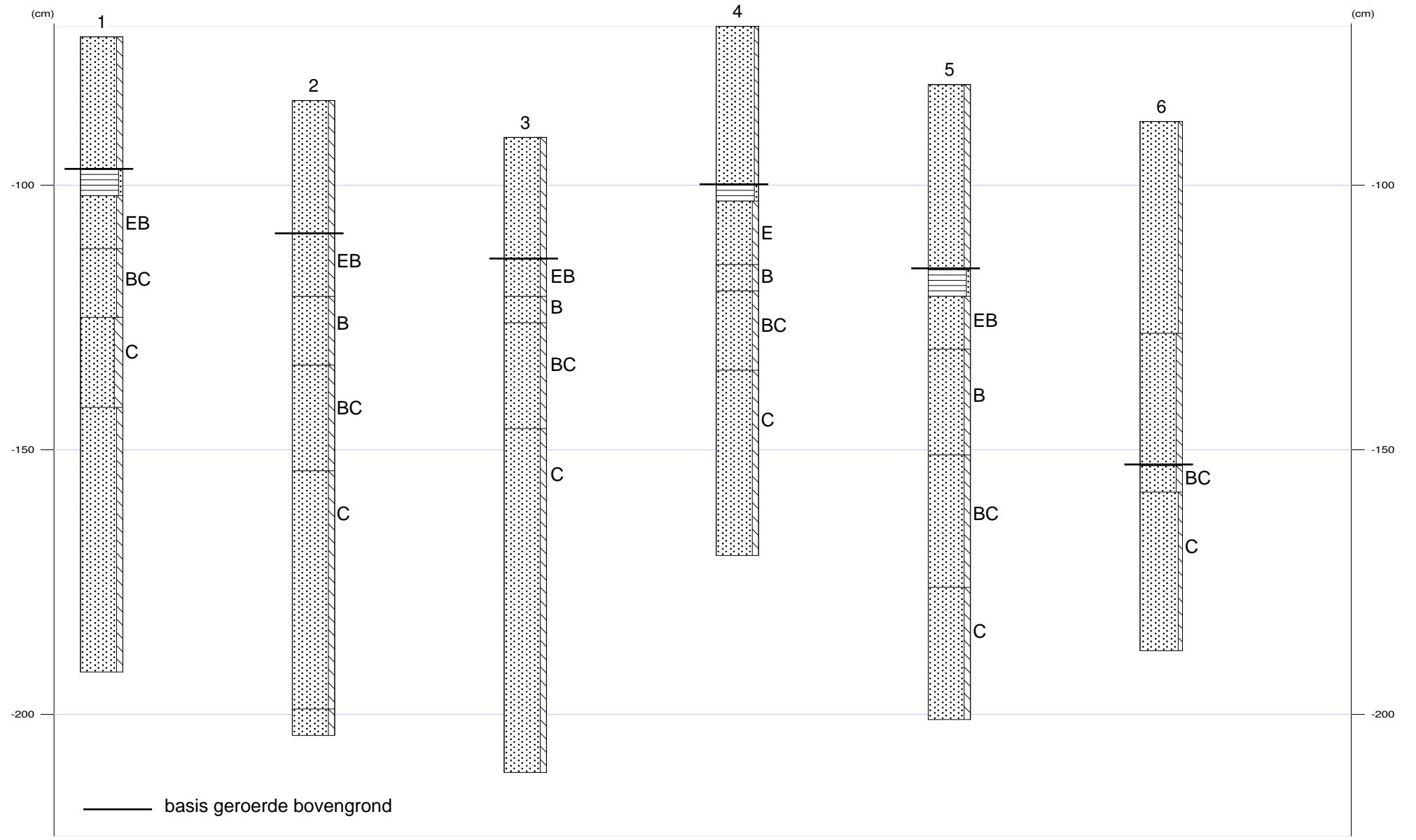
- Archeologische periodes
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden



Appendix Westerbroek, Vonderpad: Boorstaten





Appendix Westerbroek, Vonderpad: Laagbeschrijvingen

1

X-coördinaat (m) : 241845
Y-coördinaat (m) : 578126
Maaiveld (cm) : -72

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, 10yr3/3, bouwvoor, opgebrachte grond
25 - 30	veen zwak zandig, 10yr2/2, Veen: sterk amorf
30 - 40	zand matig siltig, 10yr3/2, EB-horizont
40 - 53	zand matig siltig, 10yr3/3, BC-horizont
53 - 70	zand sterk siltig, 10yr5/2, C-horizont
70 - 120	zand matig siltig, 10yr6/4, C-horizont

2

X-coördinaat (m) : 241844
Y-coördinaat (m) : 578146
Maaiveld (cm) : -84

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	zand matig siltig, 10yr3/3, bouwvoor, opgebrachte grond
25 - 37	zand matig siltig, 10yr3/2, EB-horizont
37 - 50	zand matig siltig, 7,5yr2/2, B-horizont
50 - 70	zand matig siltig, 7,5yr3/4, BC-horizont
70 - 115	zand matig siltig, 7,5yr5/4, C-horizont
115 - 120	zand matig siltig, 10yr4/3, Opm.: Tweede humusinspoelingslaag

3

X-coördinaat (m) : 241825
Y-coördinaat (m) : 578140
Maaiveld (cm) : -91

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 23	zand matig siltig, 10yr3/3, bouwvoor, opgebrachte grond
23 - 30	zand matig siltig, 10yr3/2, EB-horizont
30 - 35	zand matig siltig, 10yr3/3, B-horizont
35 - 55	zand matig siltig, 7,5yr3/4, BC-horizont
55 - 120	zand matig siltig, 10yr5/4, C-horizont

4

X-coördinaat (m) : 241828
Y-coördinaat (m) : 578122
Maaiveld (cm) : -70

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	zand zwak siltig, 10yr3/3, bouwvoor
30 - 33	veen zwak zandig, 10yr2/1
33 - 45	zand matig siltig, 10yr4/1, E-horizont
45 - 50	zand matig siltig, 10yr3/3, B-horizont
50 - 65	zand matig siltig, 10yr2/3, BC-horizont
65 - 100	zand matig siltig, 10yr5/4, C-horizont

5

X-coördinaat (m) : 241806
Y-coördinaat (m) : 578113
Maaiveld (cm) : -81



Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 35	zand	matig siltig, 10yr3/3, bouwvoor, opgebrachte grond
35 - 40	veen	zwak zandig, 10yr2/1
40 - 50	zand	matig siltig, 10yr3/2, EB-horizont
50 - 70	zand	matig siltig, 7,5yr2/3, B-horizont
70 - 95	zand	matig siltig, 7,5yr3/4, BC-horizont
95 - 120	zand	matig siltig, 10yr5/4, C-horizont

6

X-coördinaat (m) : 241805
Y-coördinaat (m) : 578141
Maaiveld (cm) : -88

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	
0 - 40	zand	zwak siltig, 10yr3/3, bouwvoor
40 - 65	zand	matig siltig, mix, vergraven
65 - 70	zand	matig siltig, 10yr3/3, BC-horizont
70 - 100	zand	zwak siltig, 10yr5/4, C-horizont