Op het spoor van de ijzertijd in plangebied Bloemendal te Barneveld

Karterend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven

J. van der Leije
A.J. Tol



Archol

434

Archol

Op het spoor van de ijzertijd in plangebied Bloemendal te Barneveld

Karterend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven

J. van der Leije
A.J. Tol

Archol

Colofon

Archol Rapport 434
Op het spoor van de ijzertijd in plangebied Bloemendal te Barneveld
Karterend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven

Projectleiding:	drs. A.J. Tol
Auteur(s):	J. van der Leije MA & drs. A.J. Tol
Met bijdragen van:	drs. E. Heunks & drs. L. Meurkens
Tekstredactie	drs. L. Meurkens
Beeldmateriaal:	S. Shek
Opmaak:	A.J. Allen
Druk:	Haveka, Alblasserdam
Datum:	2018
Versie:	1.1
Status:	definitief
Autorisatie:	drs. A.J. Tol

Handtekening



ISSN 1569-2396

© Archol, Leiden 2017
Einsteinweg 2
2333 CC Leiden
info@archol.nl
Tel. 071 527 33 13

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding en doelstelling 7
1.2 Ligging van het plangebied en de te onderzoeken deelgebieden 8
1.3 Onderzoeksopzet en organisatie 9
1.4 Opzet rapportage 9

2 Methodiek 11
2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen 11
2.2 Strategie veldwerk 11
2.3 Werkwijze 14

3 Resultaten landschappelijk onderzoek 15
3.1 Inleiding 15
3.2 Deelgebied 1 15
3.3 Deelgebied 4 en 5 15
3.4 Deelgebied 6 18
3.5 Conclusie 18

4 Archeologische resultaten 19
4.1 Sporen en structuren 19
4.1.1 Deelgebied 1 19
4.1.2 Deelgebied 4 en 5 19
4.1.3 Deelgebied 6 24
4.2 Handgevormd aardewerk 25
4.3 Vuursteen 25
4.4 Waardering van twee grondmonsters op geschiktheid voor 14C-analyse 25
4.4.1 Inleiding 25
4.4.2 Methoden 25
4.4.3 Resultaten 26
4.5 Datering van greppelspoor 73 van structuur 4 26

5 Conclusie en waardering 27
5.1 Inleiding 27
5.1.1 Vindplaats Bloemendal-1 27
5.1.2 Waardering 28
5.2 Advies 30
5.3 Beantwoording onderzoeksvragen 30

Literatuur 34
Lijst van figuren 35
Lijst van tabellen 35

Bijlage 1 Sporenlijst 37
Bijlage 2 Vondstenlijst 39
Bijlage 3 Profielopnamen 41
Bijlage 4 Determinatielijst handgemaakt aardewerk 57

Samenvatting

Archol BV heeft van 8 tot en met 10 mei 2017 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in plangebied Bloemendal te Barneveld. Het plangebied ligt pal ten noorden en noordwesten van de bebouwde kom van Barneveld en heeft een oppervlakte van 80 ha. Hierbinnen dienden zes deelgebieden onderzocht te worden: de locatie van de schaapskooi en de deelgebieden 1 en 3 t/m 6. Omdat deelgebied 3 en de locatie van de schaapskooi niet toegankelijk waren is het proefsleuvenonderzoek uiteindelijk beperkt gebleven tot deelgebieden 1 en 4 t/m 6. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is vast te stellen of zich in de deelgebieden behoudenswaardige archeologische resten bevinden en zo ja, wat de aard, omvang, kwaliteit en datering van deze resten zijn. Met het proefsleuvenonderzoek dient informatie te worden verzameld om tot een waardestelling van het terrein te komen, met bijbehorend selectieadvies.

In deelgebieden 1, 5 en 6 zijn buiten enkele sloten uit de Nieuwe tijd, geen archeologische resten aangetroffen. Voor deelgebieden 1 en 6 geldt dat het ontbreken van archeologische resten het gevolg kan zijn van diepe bodemverstoringen die hier zijn vastgesteld. Deelgebied 5, waar de bodemopbouw wel relatief intact was, lijkt in het verleden daadwerkelijk onbewoond te zijn geweest.

In deelgebied 4 is de aanwezigheid van een vindplaats vastgesteld. Vindplaats Bloemendal-1 bestaat vermoedelijk uit verspreid gelegen erven uit de late bronstijd of ijzertijd. De exacte omvang van de nederzetting is niet vastgesteld. In ieder geval zijn binnen een areaal van 100 bij 140 m nederzettingsresten aangetroffen. Waarschijnlijk loopt de nederzetting echter in noordelijke richting (ten noorden van werkputten 12-14), westelijke richting (deelgebied 3, ten westen van werkput 9) en zuidelijke richting (ten zuiden van werkputten 5-9) verder door. In oostelijke richting lijkt de vindplaats niet veel verder te hebben doorgelopen.
Opvallend is de greppelstructuur in het noorden van de vindplaats. Hoewel een middeleeuwse ouderdom niet is uitgesloten, is het goed mogelijk dat deze structuur gelijktijdig is met de nederzettingsresten. Een ^{14}C-datering van de basis van de greppel komt uit in grofweg het begin van de midden-ijzertijd. De functie van de greppel is onduidelijk omdat de omvang en vorm ervan niet volledig in beeld zijn gekomen. Wellicht is sprake van een rechthoekige greppel die een special activity area zoals een cultusplaats afbakent.
Vindplaats Bloemendal-1 is zowel op fysieke kwaliteit (score 5 punten) als inhoudelijke kwaliteit (score 8-9 punten) behoudenswaardig.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek geven wij de volgende adviezen:

In deelgebieden 1, 5 en 6 zijn geen behoudenswaardige vindplaatsen vastgesteld. Er wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek geadviseerd. Voor wat de archeologie betreft is er geen belemmering voor verdere ontwikkeling van het plangebied.
Wel dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt teneinde het documenteren van toevalsvondsten te garanderen.

Vindplaats Bloemendal-1 is een behoudenswaardige vindplaats uit de periode late bronstijd – ijzertijd. Geadviseerd wordt de vindplaats *in-situ* te behouden. Indien dit

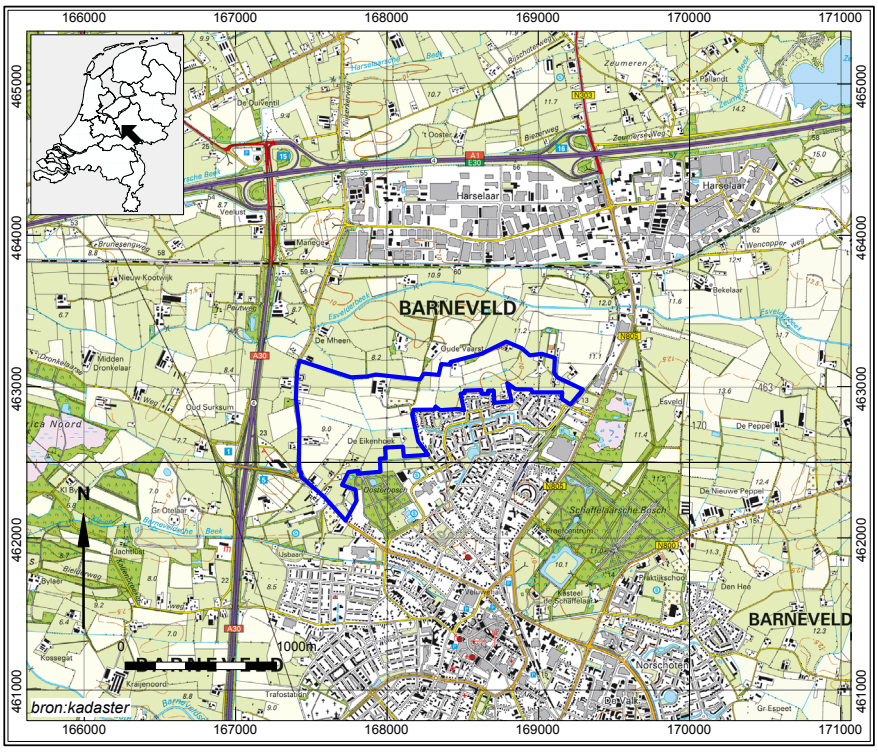
niet mogelijk is wordt geadviseerd om de vindplaats *ex-situ* te behouden (opgraving). In het laatste geval wordt geadviseerd er rekening met te houden dat de vindplaats in zuidelijke, noordelijke, noordoostelijke en westelijke richting tot buiten de tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgestelde sporenverspreiding doorloopt.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

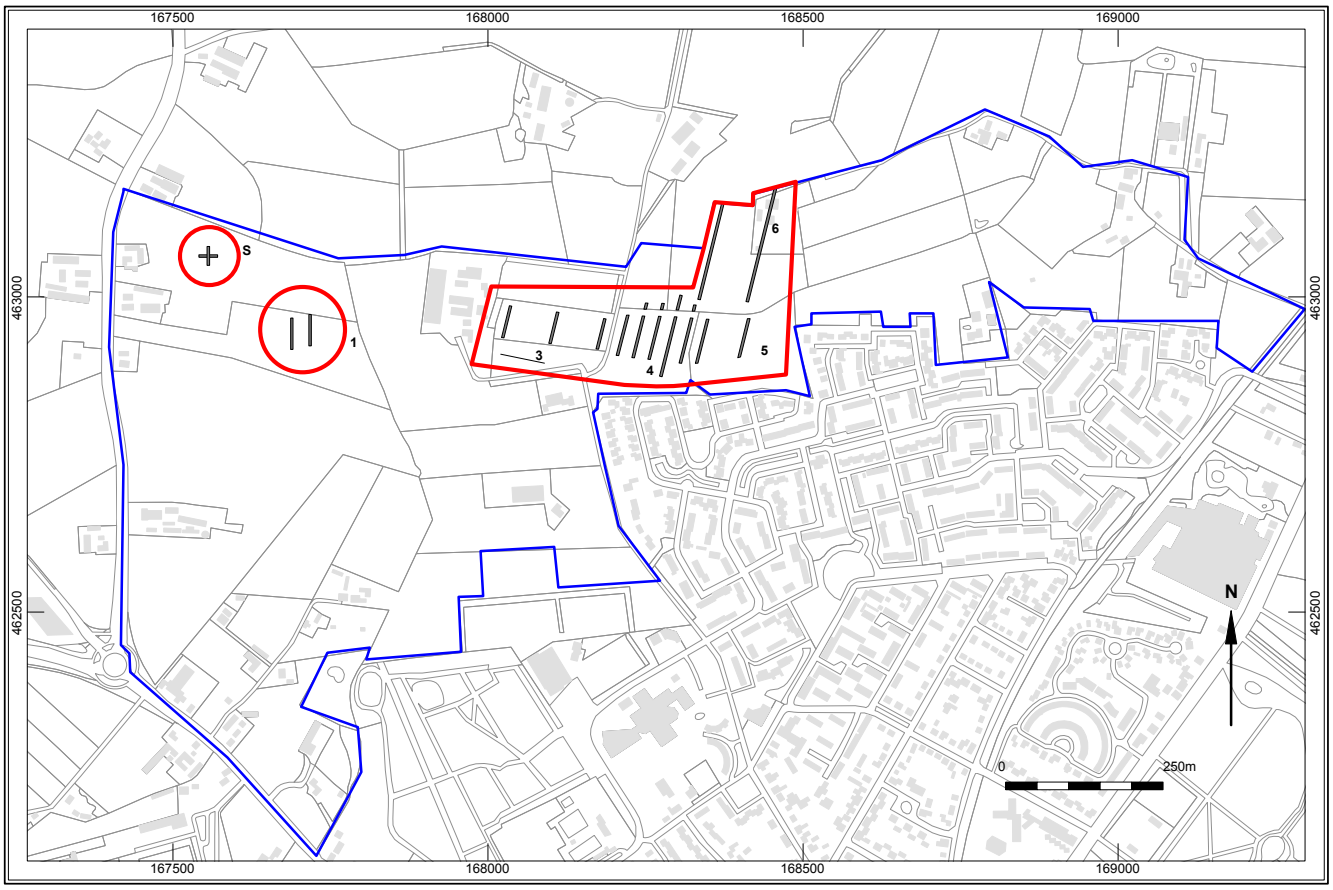
In plangebied Bloemendal te Barneveld (Figuur 1.1) wordt in de komende jaren een woningbouwproject met bijbehorende voorzieningen gerealiseerd. De met de bouw gepaard gaande graafwerkzaamheden kunnen eventueel in het gebied aanwezige archeologische resten vernielen. Over de kans op het aantreffen van archeologische resten in het plangebied bestond tot voor kort echter weinig inzicht. Met uitzondering van een in 2007 centraal in het plangebied ontdekte vindplaats met sporen uit de ijzertijd (RAAP-vindplaats 10)[1], was over de rest ervan geen archeologische informatie beschikbaar. Om die reden is in augustus-september 2016 een verkennend booronderzoek uitgevoerd met als doel het opstellen van een gedetailleerde paleoreliëfkaart van het plangebied. Het verkennend onderzoek heeft een gedetailleerd beeld van de ligging van dekzandruggen, -vlaktes en –laagtes opgeleverd.[2] Het blijkt dat RAAP-vindplaats 10 op de noordelijke flank van een dekzandrug en de overgang naar een dekzandlaagte ligt. Een karterend booronderzoek ter plaatse van de vindplaats, waarbij verschillende scherven ijzertijd-aardewerk zijn aangetroffen, bevestigde de aanwezigheid van de vindplaats.

Op grond van de ligging van vindplaats 10 kan met betrekking tot plangebied Barneveld-Bloemendal in zijn algemeenheid gesteld worden dat de hogere delen en flanken van dekzandruggen een middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische resten hebben. Om hierbinnen toch enige differentiatie aan te brengen, is in december 2016 in de meest kansrijke gebieden op enkele akkerpercelen



Figuur 1.1
Ligging plangebied Bloemendal te Barneveld.

1 De Groot 2007.
2 Heunks & Meurkens in voorbereiding.



Figuur 1.2
Overzicht van de deelgebieden in plangebied Bloemendal en het puttenplan uit het PvE.

een oppervlaktekartering uitgevoerd. Op basis van de hierbij aangetroffen vondsten zijn vijf deelgebieden onderscheiden met een hoge potentie voor het daadwerkelijk aantreffen van archeologische resten (Figuur 1.2: deelgebieden 1, 3-6). Daarnaast heeft de bestudering van historische kaarten duidelijk gemaakt dat in het noordwesten van het plangebied in historische tijden een schaapskooi heeft gelegen (Figuur 1.2: S).

De ontwikkeling van het plangebied zal zorgen voor grootschalige verstoring van de bodem en vormt daarmee een serieuze bedreiging voor het aanwezige archeologische bodemarchief. Om goed in beeld te krijgen waar archeologische vindplaatsen ligging en of deze vindplaatsen behoudenswaardig zijn, dient proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd in de gebieden met een hoge potentie voor het aantreffen van archeologische resten. De gemeente Barneveld heeft Archol opdracht gegeven dit onderzoek uit te voeren.

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het opsporen en waarderen van archeologische resten in deelgebieden 1 en 3-6 en ter plaatse van de schaapskooi.

1.2 Ligging van het plangebied en de te onderzoeken deelgebieden

Het plangebied ligt pal ten noorden en noordwesten van de bebouwde kom van Barneveld en heeft een oppervlakte van 80 ha. Het gebied heeft thans een agrarisch karakter met aan de oostzijde een meer landgoed-achtige uitstraling (bomenlanen, bosschages, landhuizen). Hierbinnen dienden zes deelgebieden onderzocht te worden: de locatie van de schaapskooi en de deelgebieden 1 en 3 t/m 6 (Figuur 1.2).

Omdat deelgebied 3 en de locatie van de schaapskooi niet toegankelijk waren is het proefsleuvenonderzoek uiteindelijk beperkt gebleven tot deelgebieden 1 en 4 t/m 6.

1.3 Onderzoeksopzet en organisatie

Al sinds 1961 kent Nederland een monumentenwet. In 1988 werd deze wet vervangen door de Monumentenwet 1988, die op zijn beurt per 1 juli 2016 is komen te vervallen en deels is overgegaan naar de Erfgoedwet. Deze wet regelt de omgang met het archeologisch erfgoed. Iedere initiatiefnemer van projecten waarbij de bodem wordt verstoord kan door de overheid verplicht worden een rapport te overleggen waaruit de archeologische waarde van het te verstoren terrein (het plangebied) blijkt. Voor een dergelijk rapport is archeologisch onderzoek vereist: het archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of in het plangebied waardevolle vindplaatsen voorkomen.
Het vooronderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen: het bureauonderzoek (BO) en een eventueel inventariserend veldonderzoek (IVO), elk met bijbehorende standaardrapportages. Het doel van een bureauonderzoek is het vaststellen of, en zo ja, welke typen archeologische vindplaatsen precies in het plangebied worden verwacht ("gespecificeerde archeologische verwachting"). Het IVO dient ertoe deze vindplaatsen daadwerkelijk op te sporen (karterende fase) en de omvang en waarde in kaart te brengen (waarderende fase).

Het hier gepresenteerde onderzoek betreft de karterende en waarderende fase van een IVO, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Na afronding van dit onderzoek dient de overheid, op basis van het advies van Archol bv, een besluit te nemen over het vervolgtraject. Als geen archeologische waarden zijn aangetroffen kan het besluit inhouden dat het archeologisch onderzoek is afgerond. Als echter blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden tot een aanpassing van de plannen (de vindplaats blijft in de grond behouden), of tot een archeologische opgraving.

Het veldwerk (8 - 10 mei 2017) en de uitwerking (11 mei – 15 november 2017) is uitgevoerd door een team van archeologen, aangevuld met enkele specialisten (Tabel 1.2).

1.4 Opzet rapportage

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zullen uiteindelijk samen met de resultaten van het booronderzoek en de oppervlaktekartering in één rapport worden geïntegreerd. Voor het landschappelijke en archeologische kader wordt verwezen naar de rapportage van het booronderzoek.

Soort onderzoek:	Waarderend proefsleuvenonderzoek (IVO-p)
Projectnaam:	Proefsleuven Barneveld-Bloemendal
Archolprojectcode:	BNI1670
Archis-zaaknummer:	4024260100
Opdrachtgever:	Gemeente Barneeld, G. Rekker
Bevoegd gezag:	Gemeente Barneveld
Adviseur bevoegd gezag:	Peter Schut (Regioarcheoloog De Vallei)
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv
Periode van uitvoering veldwerk:	8-10 mei 2017
Rapport gereed:	9 oktober 2018
Versie	1.1 (definitief)
Goedkeuring bevoegd gezag	Nog niet beoordeeld
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Barneveld
Plaats:	Barneveld
Toponiem:	Bloemendal
Coördinaten gebied:	168.280/ 426.940 (centrum-coördinaten)
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied:	Deelgebied 1: 0,7 ha Deelgebied 4: 1 ha Deelgebied 5: 0,7 ha Deelgebied 6: 2,7 ha
Huidig grondgebruik:	Bouwland
Beheer en plaats van documentatie en vondsten:	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Provincie Gelderland

Tabel 1.1
Administratieve gegevens.

Naam	**Functie**	**Bedrijf**
drs. A.J. Tol	projectleider/ veldwerkleider	Archol bv
S. Hagendoorn MA	veldarcheoloog	Archol bv
J. van der Leije MA	veldarcheoloog	Archol bv
dhr. H. Bolink	graafmachinist	Unicom
drs. E. Heunks	fysisch geograaf	Heunks Landschaparcheologie
drs. L. Meurkens	specialist handgevormd aardewerk	Archol bv
dr. S. Knippenberg	specialist vuursteen	Archol bv
E. van Hees BA	specialist archeobotanie	Universiteit Leiden/st. Lab

Tabel 1.2
Samenstelling onderzoeksteam.

2 Methodiek

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is vast te stellen of zich in de deelgebieden 1, 3 tot en met 6 , en Schaapskooi behoudenswaardige archeologische resten bevinden en zo ja, wat de aard, omvang, kwaliteit en datering van deze resten zijn. Met het proefsleuvenonderzoek dient informatie te worden verzameld om tot een waardestelling van het terrein te komen, met bijbehorend selectieadvies.

Conform het PvE[3] dient het proefsleuvenonderzoek antwoord te geven op onderstaande onderzoeksvragen:

1. *In welke mate is het terrein verstoord en tot hoe diep reiken de verstoringen?*
2. *Hoe ziet de geologische/ bodemkundige opbouw van het gebied eruit? Is er een plaggendek en/of fossiele akkerlaag aangetroffen?*
3. *Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Zijn monsterlocaties aanwezig die geschikt zijn voor pollenanalyse in het kader van een vegetatiereconstructie (bv. met veen opgevulde depressies, waterputten)?*
4. *Zijn er archeologische resten (vondsten, sporen, structuren) in de bodem aanwezig?*

Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen:

5. *Wat is de reden voor het ontbreken van archeologische resten?*

Indien er wel archeologische resten worden aangetroffen:

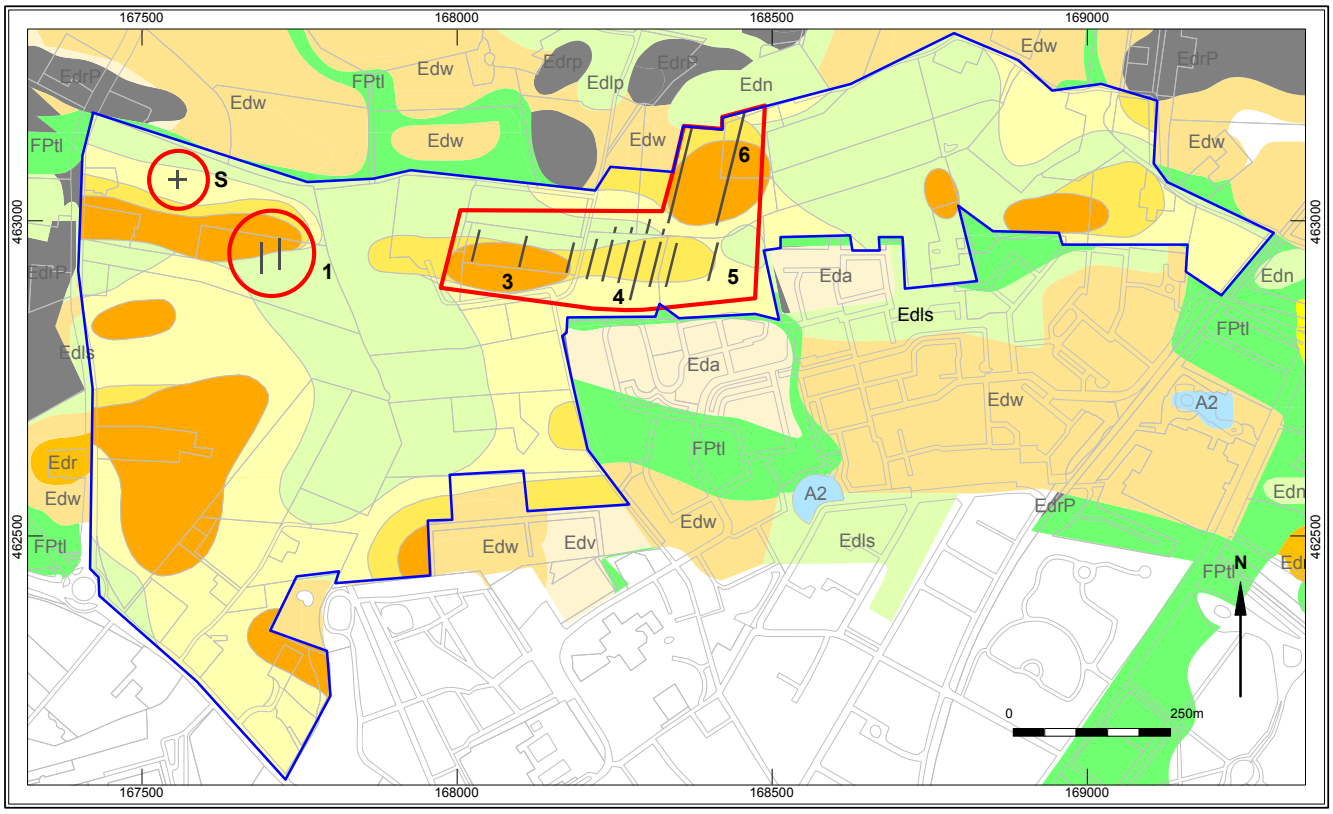
6. *Wat is de aard, datering en omvang van deze resten?*
7. *Bij resten uit de ijzertijd: hebben we te maken met een 'regulier' erf of met een special activity area?*
8. *Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?*
9. *Is/ zijn de vindplaats(en) behoudenswaardig?*

2.2 Strategie veldwerk

In de deelgebieden 1, 4, 5 en 6 zijn in totaal 15 proefsleuven aangelegd (Figuren 2.1, 2.2 & 2.3):

- Deelgebied 1: Er zijn twee sleuven van 50 m lengte aangelegd om de context van enkele middeleeuwse vondsten vast te stellen. Sleuf 1 heeft een breedte van 5 m. Omdat de ondergrond sterk verstoord bleek, is sleuf 2 smaller aangelegd (2 m breed). In totaal is 325 m² proefsleuf aangelegd.
- Deelgebied 4 en 5: Om zicht te krijgen op de behoudenswaardigheid van RAAP-vindplaats 10 zijn zeven proefsleuven haaks op de dekzandrug aangelegd (sleuven 3-9, 12-15). De afstand tussen de sleuven bedraagt 21 tot 60 m, de sleuven hebben een breedte van 4 m. Doordat door het plangebied een rioolpersleiding loopt, zijn de sleuven aan de noordzijde onderbroken of ingekort (sleuven 12-15). De zuidelijke uiteinden van de sleuven konden niet worden aangelegd omdat het zuidelijke perceel niet beschikbaar was voor onderzoek. In totaal is er 2.144 m² aan proefsleuven aangelegd.

3 Tol 2017a.



Legenda:

Paleogeografische eenheid:

dekzandrug / -plateau	
flank van dekzandrug / -plateaus en dekzandwelving	
dekzandvlakte	
dekzandlaagte	
grens plangebied	
globale ligging vermoedelijk laat-glaciaal / vroeg-holoceen beekdal	

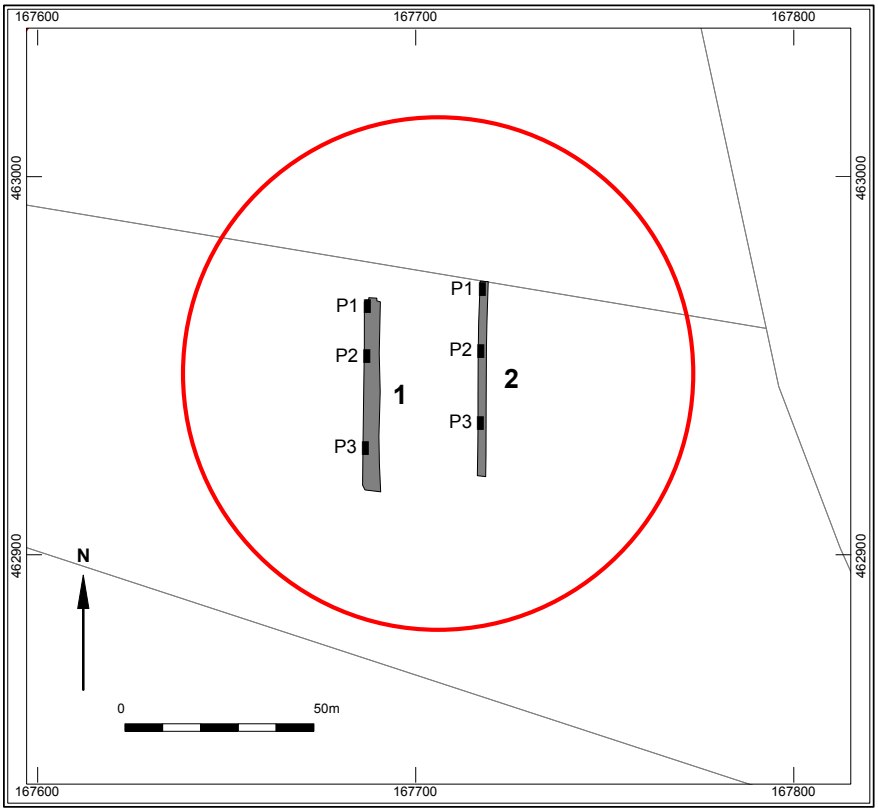
Bodemtype:

A-C droog (onthoofde veldpodzol) en A-B-C droog (veldpodzol)
A-(E)-(B)-BC-Cgley (veldpodzol) met veel roestvlekken/concreties in B/BC A-C profielen met lemige/siltrijke top en relatief goed geoxideerd
A-Cgley (vlakvaaggronden)
A-Cgley profielen met reductie < 80 cm -Mv en/of venige/humeuze lagen < 100 cm -Mv (vlakvaaggronden en beekeerdgronden).

Figuur 2.1
Overzicht van de ligging van de proefsleuven in deelgebieden 1 en 4 t/m 6, geprojecteerd op de paleogeografische kaart.

- Deelgebied 6: Er zijn twee 4 m brede proefsleuven aangelegd dwars over de hier aanwezige dekzandkop (sleuven 10 en 11). Het totale oppervlak van de proefsleuven bedraagt 765 m².

Figuur 2.2
Overzicht van de ligging van de proefsleuven en de gedocumenteerde profielkolommen in deelgebied 1.



Figuur 2.3
Overzicht van de ligging van de proefsleuven en de gedocumenteerde profielkolommen in deelgebieden 4 tot en met 6.



2.3 Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd conform de procesbeschrijvingen in de KNA 4.0 en de eisen uit het PvE en het Plan van Aanpak.[4] Bij het ontgraven zijn de bouwvoor, de eventueel aanwezige overgangslaag en het gele zand van de C-horizont apart door de machinist naast de sleuf neergelegd en vervolgens bij het dichtdraaien in de juiste volgorde weer teruggezet. Het vlak is aangelegd onder begeleiding van een archeoloog, met gebruikmaking van een metaaldetector. Alle sporen zijn aangekrast, gefotografeerd en vervolgens digitaal ingetekend met een dGPS. Een selectie van de sporen is gecoupeerd en bemonsterd. De coupes van deze sporen zijn gefotografeerd en getekend. Vondsten uit sporen zijn verzameld per context; aanlegvondsten zijn verzameld in vakken van 5 bij 4 meter. De fysische geografische opbouw van het plangebied is in kaart gebracht door middel van 50 profielkolommen (Figuur 2.1). Deze zijn gefotografeerd en ingevoerd in het boorbeschrijvingsprogramma Deborah (bijlage 3).

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 37 vondsten verzameld (tabel 2.1). Alle vondsten zijn verwerkt: naar categorie gesplitst, geteld en gewogen. In totaal zijn twee monsters genomen voor 14C-onderzoek en/of archeobotanisch onderzoek (Tabel).

Tabel 2.1
Totaal vondsten.

		Uit sporen		Uit lagen		Totaal	
Materiaal	**Vondstcategorie**	**aantal**	**gewicht (g)**	**aantal**	**gewicht (g)**	**aantal**	**gewicht (g)**
Keramiek	Aardewerk middeleeuwen			1	10,2	1	10,2
Keramiek	Aardewerk prehistorisch	32	279,4	1	5,8	33	285,2
Keramiek	Baksteen	2	181,1			2	181,1
Steen	Steen vuursteen			1	21,9	1	21,9
Totaal		**34**	**460,5**	**3**	**37,9**	**37**	**498,4**

Tabel 2.2
Totaal monsters.

Omschrijving	**Aantal**	**vondstnr**	**put**	**vlak**	**spoor**	**vulling**
Monster C-14	1	119	14	1	73	1
Monster ecologie	1	107	5	1	4	3

Conform het evaluatierapport is de inhoudelijke uitwerking als volgt uitgevoerd:

- de fysische geografie is per deelgebied beschreven en in kaart gebracht, waarbij een terugkoppeling plaats vindt naar het eerder uitgevoerde booronderzoek. Basis van het fysisch geografisch onderzoek zijn de gedocumenteerde profielkolommen.
- De aangetroffen sporen en structuren zijn beschreven en op kaart afgebeeld, waarbij ook het eerder uitgevoerd onderzoek van RAAP betrokken is (i.e. in de sporenkaart opgenomen).[5]
- Het prehistorisch aardewerk en het vuursteen is door een specialist geanalyseerd. Het jongere materiaal (middeleeuws aardewerk en baksteen) is niet verder onderzocht.
- De beide monsters zijn gewaardeerd op geschiktheid voor ^{14}C-onderzoek. Monster 119 bleek geschikt en is door Poznań Radiocarbon Laboratory gedateerd.
- De beide monsters zijn niet voor archeobotanische doeleinden gewaardeerd.

4 Tol 2017a; Tol 2017b.
5 De Groot 2007.

3 Resultaten landschappelijk onderzoek

E. Heunks

3.1 Inleiding

De paleogeografische en bodemkundige kenmerken van de verschillende deelgebieden zijn nader bestudeerd aan de hand van profielkolommen van ca. 1 m breed. De resultaten worden hieronder per deelgebied beschreven. In de conclusie worden de resultaten vervolgens afgezet tegen de verwachting die voor het gebied gold op basis van het bureau- en booronderzoek.

3.2 Deelgebied 1

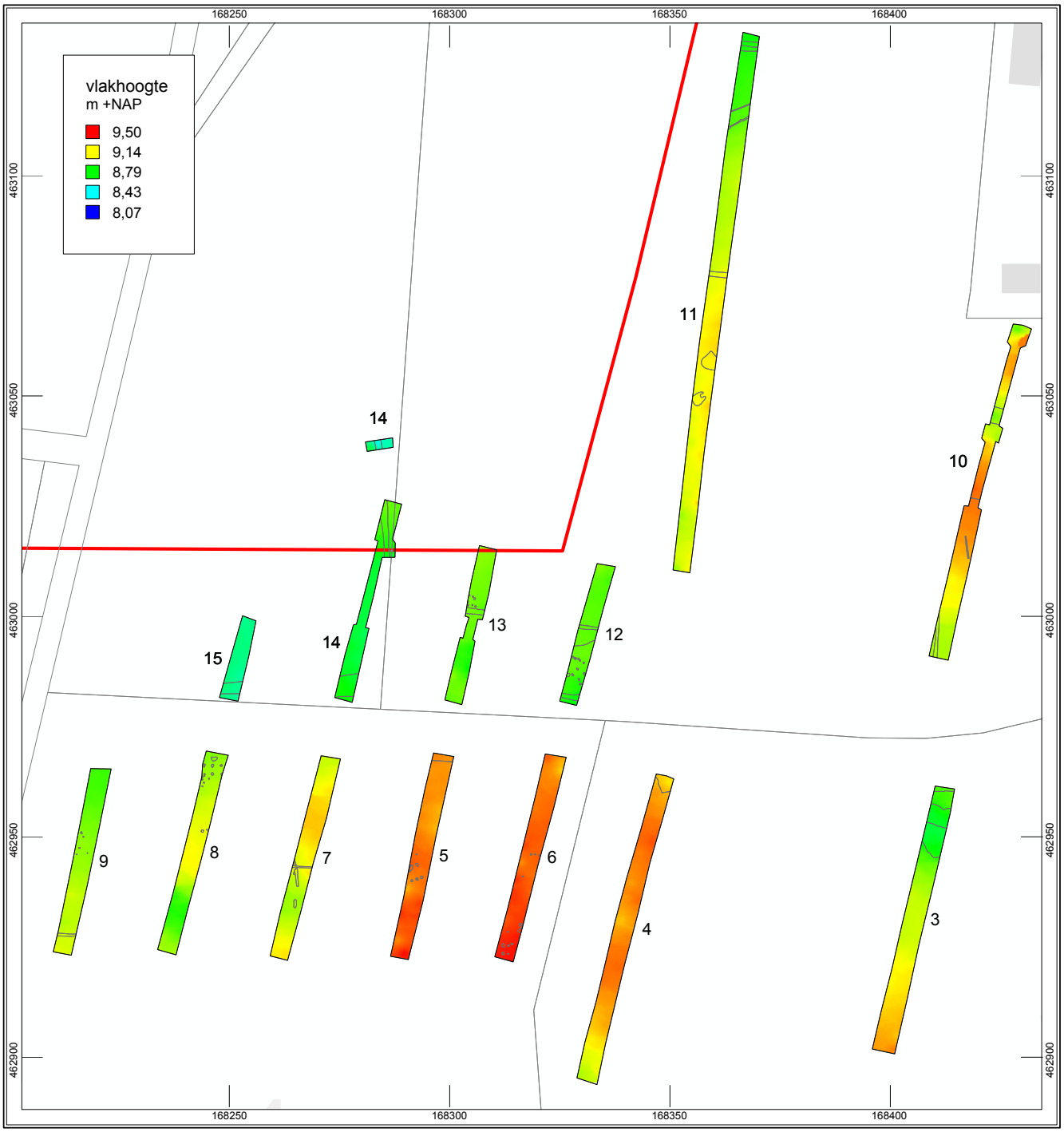
Uit de twee proefsleuven is gebleken dat de bodem tot ca. 1 a 1,5 m door diepploegen verstoord is (Figuur 3.1). In eerste instantie leek de bodem tussen de ploegvoren intact, maar bij het verdiepen van de put ter hoogte van de profielkolommen bleek dat de hele bodem verplaatst of omgekeerd was. Het bodemprofiel bestaat uit een 30-40 cm dikke, donkerbruingrijze bouwvoor, met daaronder de diepgeploegde laag van hoofdzakelijk matig fijn zand. De overgang naar de onverstoorde C-horizont verloopt abrupt. Deze ondergrond bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen van zwak siltig, matig fijn zand.

3.3 Deelgebied 4 en 5

In het grootste deel van deelgebied 4 en 5 bestond de basis van het profiel uit fluvioperiglaciale afzettingen. Deze worden gekenmerkt door zwak siltige, lichtbruingeel, matig fijn tot matig grof zand met daarin leemlaagjes, grindsnoertjes en gley-verschijnselen in de vorm van roestvlekken en -concreties. Alleen lokaal is op deze afzettingen een dun eolisch dek van fijne homogene zanden aangetroffen dat vermoedelijk in de laatste koude fase van het Late Dryas is afgezet. Het betreft



Figuur 3.1
Westelijke profielwand van werkput 1 in deelgebied 1. Duidelijke zichtbaar is dat het dekzandprofiel tot ruim 1 m –Mv is omgeploegd.



Figuur 3.2
Vlakhoogtekaart van de deelgebieden 4,5 en 6.



Figuur 3.3
Spoor 52 in het oostelijke profiel van put 14.



Figuur 3.4
Profiel 502, waarin een podzolbodem is aangetroffen.

twee zones in het noordelijk deel van put 5 en het zuidelijk deel van put 12. Ook in dit dekzand zijn veel roestvlekken aanwezig.

De top van de fluvioperiglaciale- en dekzandafzettingen bevindt zich tussen 8,6 en 9,4 m + NAP (Figuur 3.2). In de proefsleuven ten noorden van het riool (werkputten 12-15) zijn deze afzettingen wat lager gelegen dan in de putten ten zuiden ervan. Net ten noorden van het riool bevindt zich een oost-west lopende laagte, die waarschijnlijk als laat-glaciale beekdalinsnijding geïnterpreteerd kan worden (zie Figuur 3.1). Sporen die erop wijzen dat de beek tot in het holoceen actief is geweest (humeuze en/of gelaagde afzettingen of veenpakketten) zijn niet aangetroffen.

De fluvioperiglaciale- en dekzandafzettingen zijn afgedekt door een circa 40 cm dikke bouwvoor. In het zuiden van putten 5 t/m 9 is lokaal een oude akkerlaag aangetroffen. Dit betekent dat het terrein waarschijnlijk enige vorm van ophoging heeft gekend. Ter hoogte van het dal is verder een "vuile laag" waargenomen tussen de C-horizont en de bouwvoor (spoor 52; Figuur 3.3). De grijze, licht humeuze laag betreft mogelijk het restant een vertrapte laag van een historische weg of pad. Dit pad heeft langs een perceelsscheiding gelopen, die al op historische kaarten uit de 19e eeuw zichtbaar is. Op de hogere delen in het zuiden van het deelgebied zijn lokaal in de top van de fluvioperiglaciale afzettingen nog resten van een veldpodzolbodem waargenomen, waarbij het om restanten van een bruingrijze, zwak humeuze B- of BC horizont gaat. Centraal in put 5 bevindt zich een kleine, relatief lager gelegen zone waarin de resten van een A-, E- en B-horizont zijn waargenomen (Figuur 3.4). Door de wat lagere ligging is de podzol hier plaatselijk goed geconserveerd onder een antropogeen opgebrachte laag. Ook het zuiden van put 7 toont een afwijkende profielopbouw met een wat vuile humeuze laag tussen de bouwvoor en de gebleekte en gereduceerde C-horizont. Het lijkt te gaan om een beekeerdachtig bodemprofiel, waarbij de 'vuile laag' een overgangslaag tussen de humeuze top van de bodem (Ah-horizont) en de C-horizont vormt.

3.4 Deelgebied 6

Ook in dit deelgebied is er sprake van diepe verstoring door verploeging. In het noorden van het deelgebied bestaat de bovengrond tot meer dan een meter beneden maaiveld uit een donkerbruingrijze, actuele bouwvoor met daaronder een gediepploegde laag. Richting het zuiden neemt de diepte van de verstoring af en is er nog slechts sprake van een bouwvoor van gemiddeld een halve meter dik met direct daaronder de C-horizont die bestaat uit sterk siltig, lichtgrijsgeel, zeer fijn tot matig fijn zand met gley-verschijnselen. De C-horizont bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen. De top van de afzettingen bevindt zich tussen 9,0 en 9,4 m + NAP.

3.5 Conclusie

Op basis van de paleogeografische detailkaart werd voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek een dekzandwelving verwacht ter hoogte van het zuidelijk deel van de proefsleuven in deelgebied 4 en 5. Richting het noorden zou deze overgaan richting een dekzandvlakte en dekzandlaagte. De aangetroffen A-C profielen met gley-verschijnselen in de C-horizont bevestigen deze ligging. Alleen op het hoogste deel van de dekzandwelving, ter hoogte van put 5, zijn restanten van een podzolprofiel aanwezig. In het op de paleogeografische kaart weergegeven laat-glaciale beekdal in de deelgebieden 4 en 5 zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen aanwijzingen gedaan die erop wijzen dat in het holoceen hier sprake was van een actieve beek.

Volgens de resultaten van het vooronderzoek zou zich ter hoogte van deelgebied 6 een dekzandrug- of plateau in de ondergrond bevinden. Op basis van de proefsleuven lijkt de omvang van dit dekzandplateau echter wat kleiner, waarbij de oostelijke en zuidelijke delen eerder als dekzandwelving kunnen worden aangemerkt. Deze discrepantie wordt veroorzaakt door het beperkt aantal boringen op deze locatie en de vaststelling tijdens het proefsleuvenonderzoek dat delen van het plateau worden gekenmerkt door een dikke geroerde bovengrond. Ook de aangetroffen sterke roestvorming wijst op relatief natte omstandigheden en een relatief lage ligging.

4 Archeologische resultaten

4.1 Sporen en structuren

4.1.1 Deelgebied 1

Deelgebied 1 is tot een diepte van 1 tot 1,5 m diepgeploegd. Er zijn dan ook geen archeologische resten aangetroffen.

Tabel 4.1
Overzicht van sporentypen in deelgebied 4.

Spoortype	Aantal
Greppel	5
Kuil	7
Paalkuil	60
Sloot (Nieuwe tijd)	1
Karrespoor (Nieuwe tijd)	1
Pad (Nieuwe tijd)	1
Recente verstoring	8
Natuurlijke vlek	2

4.1.2 Deelgebied 4 en 5

In deelgebied 5 (werkputten 3 en 4) zijn geen sporen vastgesteld. In het grootste deel van deelgebied 4 zijn grondsporen en vondsten aangetroffen (Figuur 4.1). Naast een tweetal natuurlijke vlekken (sporen 20 en 27), drie sporen uit de Nieuwe tijd (sporen 1, 3 en 41) en acht recente verstoringen (sporen 2 en 999), zijn 72 grondsporen aangetroffen die waarschijnlijk in de late bronstijd of ijzertijd thuishoren (Tabel 4.1). Deze laatprehistorische sporen bestaan uit kuilen, paalsporen en greppels. De sporen hebben over het algemeen een donkergrijs, vaak gevlekte of heterogene opvulling. In sommige delen van het terrein zijn de sporen licht humeus en in enkele zijn houtskoolspikkels waargenomen.[6] Een selectie van de grondsporen is gecoupeerd. De diepte van de gecoupeerde paalsporen varieert van 18-33 cm. De gecoupeerde kuil was 21 diep (spoor 26) en de gecoupeerde greppel 45 cm (spoor 73).
De paalsporen en kuilen komen verspreid in deelgebied 4 voor. Een smalle greppel (spoor 24) ligt in het zuiden van put 7; vier greppeldelen liggen in het noorden van deelgebied 4 (sporen 64 en 73). Binnen de verspreiding van sporen zijn vijf structuren herkend: vier gebouwen en een greppelstructuur. Hieronder worden de structuren afzonderlijk besproken:

Structuur 1
Structuur 1 bevindt zich in het noordelijk deel van put 8 (structuur 1;Figuur 4.4). De constructie betreft een spieker die oost-west ligt en bestaat uit drie paar staanders, waarbij de staanders van een paar ca. 1,8 m uit elkaar liggen. Het bijgebouw heeft een lengte van tenminste 3,9 m, maar loopt mogelijk door buiten de grenzen van de proefsleuf. Op basis van de vorm van de paalsporen in het vlak lijkt tenminste een deel van de paalsporen eenmaal vervangen te zijn. Tijdens de vlakaanleg is uit één van de sporen een aantal scherven aardewerk gevonden die uit de late bronstijd of ijzertijd dateren.

6 Zie bijlage 1 voor beschrijving per spoor.

Figuur 4.1
Sporenkaart van de deelgebieden 4 en, 5 en 6.

Structuur 2

Structuur 2 bevindt zich in het zuidelijke deel van put 12 en heeft een noordoost – zuidwest oriëntatie. Het betreft een zespalige spieker met een omvang van 4 x 2,2 m, waarbij de noordoostelijke hoekpaal zich buiten de proefsleuf bevindt. Eén van de paalsporen (spoor 57) is gecoupeerd. De doorsnede van het spoor was ovaal, met een diepte van 10 cm (Figuur 4.5). Het couperen van het spoor heeft twee scherven opgeleverd die uit de late bronstijd of ijzertijd dateren.

Structuur 3

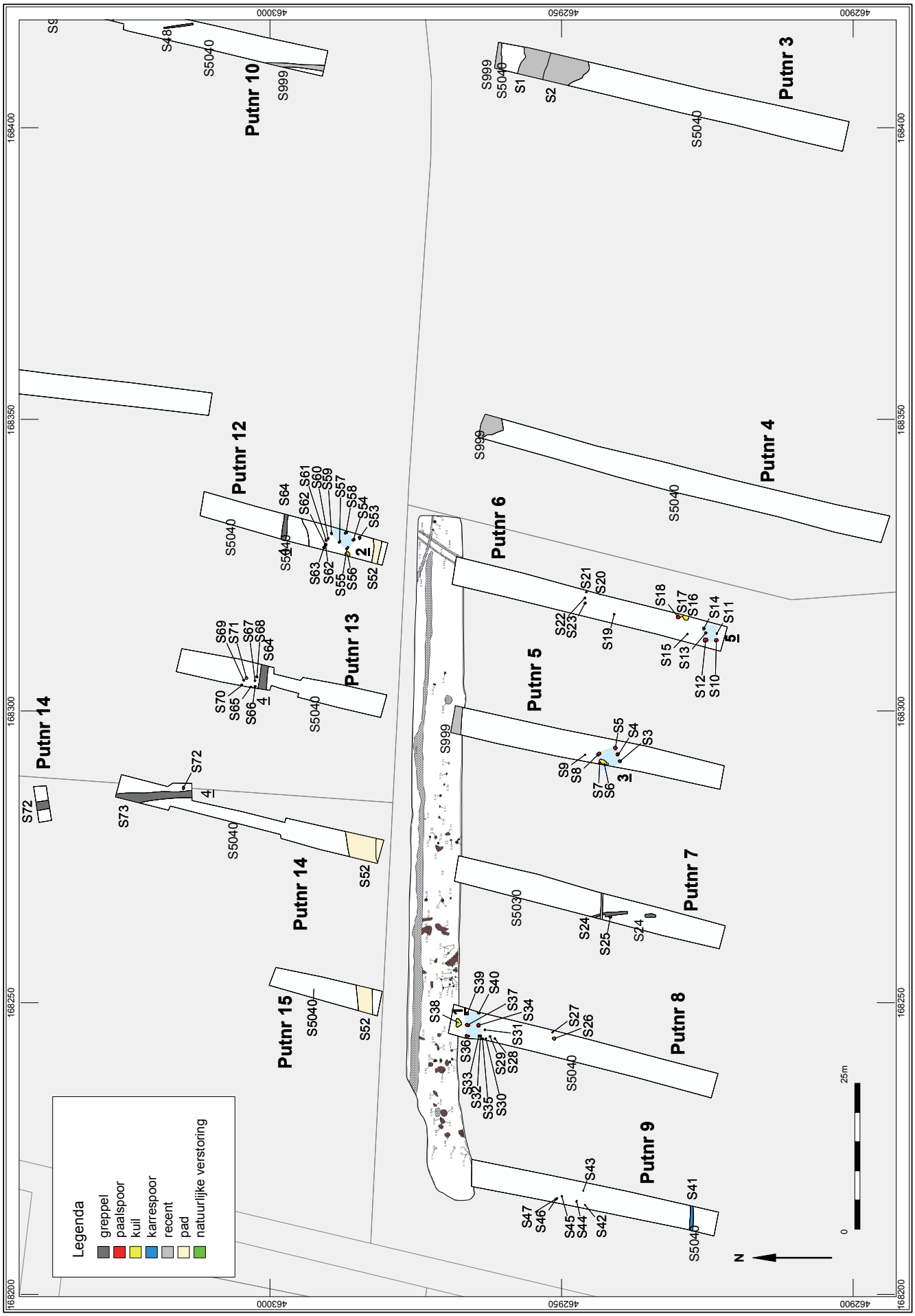
De derde gebouwstructuur ligt centraal in put 5. Het betreft mogelijk een noordoost-zuidwest georiënteerde zespalige spieker waarvan de noordwestelijke palenrij door een kuil (spoor 6) deels is vergraven. Een andere mogelijkheid is dat het om de zuidoostelijke hoek van een hoofdgebouw (boerderij) gaat. Paalspoor 4 is gecoupeerd en had een diepte van 18 cm. Paalsporen 4 en 5 leverden zeven scherven uit de late bronstijd of ijzertijd op.

Structuur 4

In werkputten 12 tot en met 14 zijn delen van greppels aangetroffen die op grond van een overeenkomstig uiterlijk tot één greppelsysteem zijn gerekend (sporen 64, 72 en 73). De greppelstructuur bestaat in ieder geval uit een oost-west georiënteerd deel van minimaal 50 m lang en een min of meer haaks hierop staand deel met een lengte van minimaal 40 m. De greppel heeft een breedte in het vlak van circa 1,3 m. Uit een coupe in put 14 blijkt dat de greppel een komvormige doorsnede heeft, opgevuld is met lemig zand en vanaf het vlak een diepte heeft van 0,4 m. De vulling van de greppel was humeuzer dan van de ijzertijd-sporen en leek om die reden een jongere (middeleeuwse?) ouderdom te hebben. Een fragment baksteen dat tijdens de aanleg bovenuit de vulling kwam bevestigt op het eerste gezicht deze veld-datering. De vulling leverde echter ook een scherf uit de late bronstijd of ijzertijd op. Vanwege deze tegenstrijdige chronologische aanwijzingen is een 14C datering van verkoold materiaal onderuit de greppelvulling uitgevoerd. Deze kwam uit op het eind van de vroege ijzertijd en het begin van de midden-ijzertijd (zie paragraaf 4.5). We dienen er daarom rekening mee te houden dat de greppelstructuur uit de eerste helft van de ijzertijd stamt.
De omvang van het greppelsysteem kon niet volledig worden onderzocht. In ieder geval staat vast dat de greppel zowel in noordelijke als oostelijke richting doorloopt. Hoe ver de greppels doorlopen en of mogelijk sprake is van een rechthoekige structuur, kon niet worden vastgesteld.

Structuur 5

Structuur 5 betreft waarschijnlijk een zes-palige spieker (omvang 2,1 x 2,4 m) waarvan nog vijf palen resteren. De oriëntatie van het bijgebouw is oost-west. Geen van de paalsporen zijn gecoupeerd. Er zijn dan ook geen vondsten aangetroffen, maar gezien de overeenkomst met de sporen van de andere spiekers is een datering in de late bronstijd of ijzertijd aannemelijk.

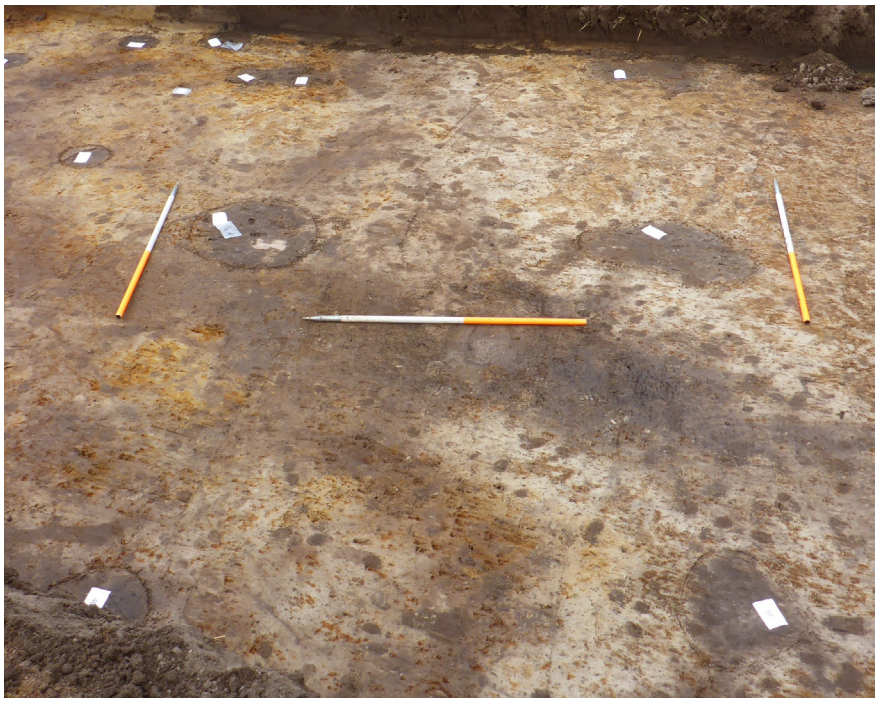

Putnr 10
Putnr 3
Putnr 12
Putnr 4
Putnr 6
Putnr 13
Putnr 5
Putnr 14
Putnr 14
Putnr 7
Putnr 15
Putnr 8
Putnr 9
Legenda
greppel
paalspoor
kuil
karrespoor
recent
pad
natuurlijke verstoring
N
0
25m
463000
462950
462900
168400
168350
168300
168250
168200



Figuur 4.2
Greppelspoor 64 in het vlak van put 12.



Figuur 4.3
Greppelspoor 73 in het profiel van put 14. Op het fotobord staat foutief spoor 74 vermeld.

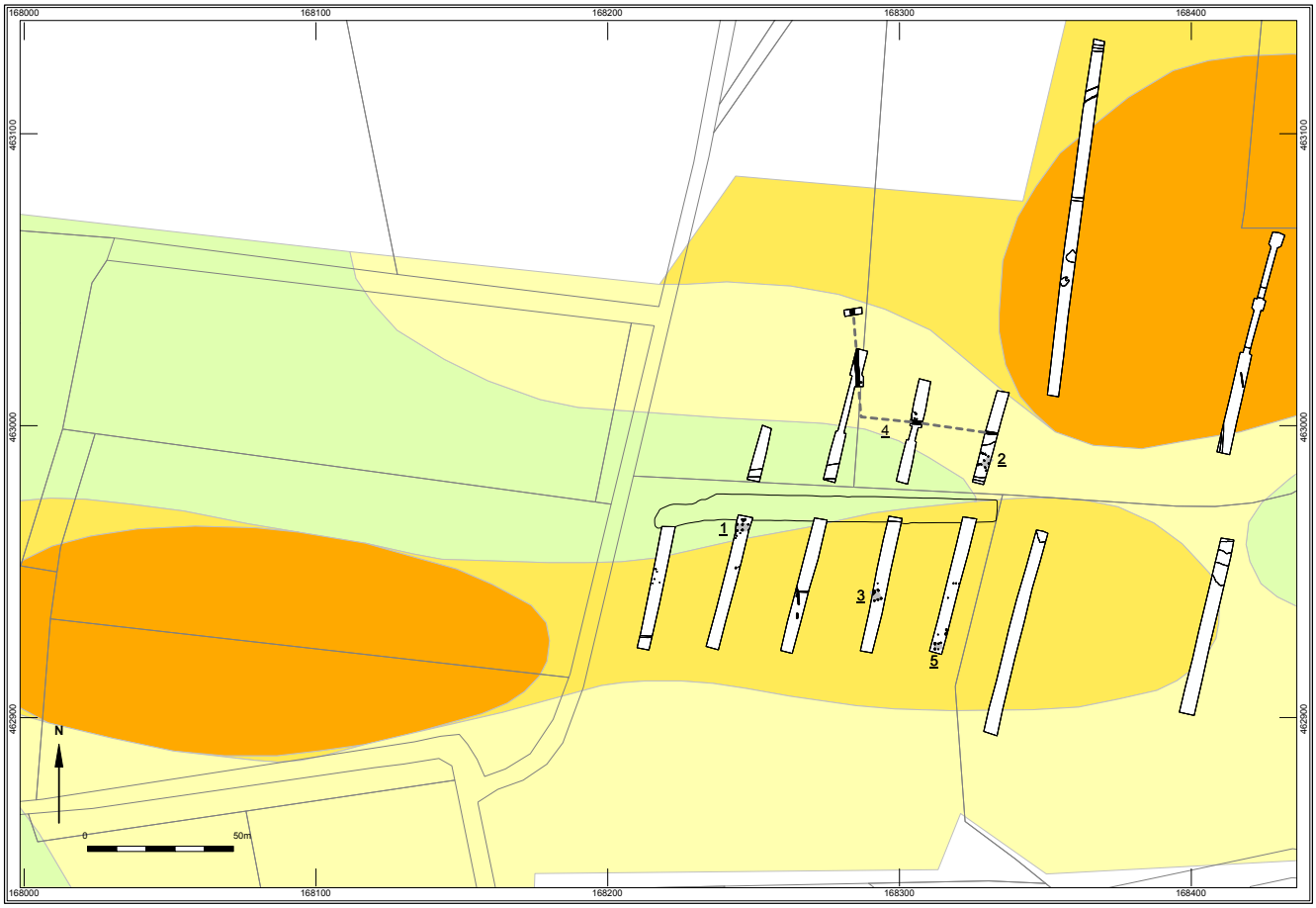


Figuur 4.4
Eenbeukig bijgebouw (structuur 1) in put 8.

Figuur 4.5
Doorsnede van één van de paalsporen van structuur 2 (spoor 57).

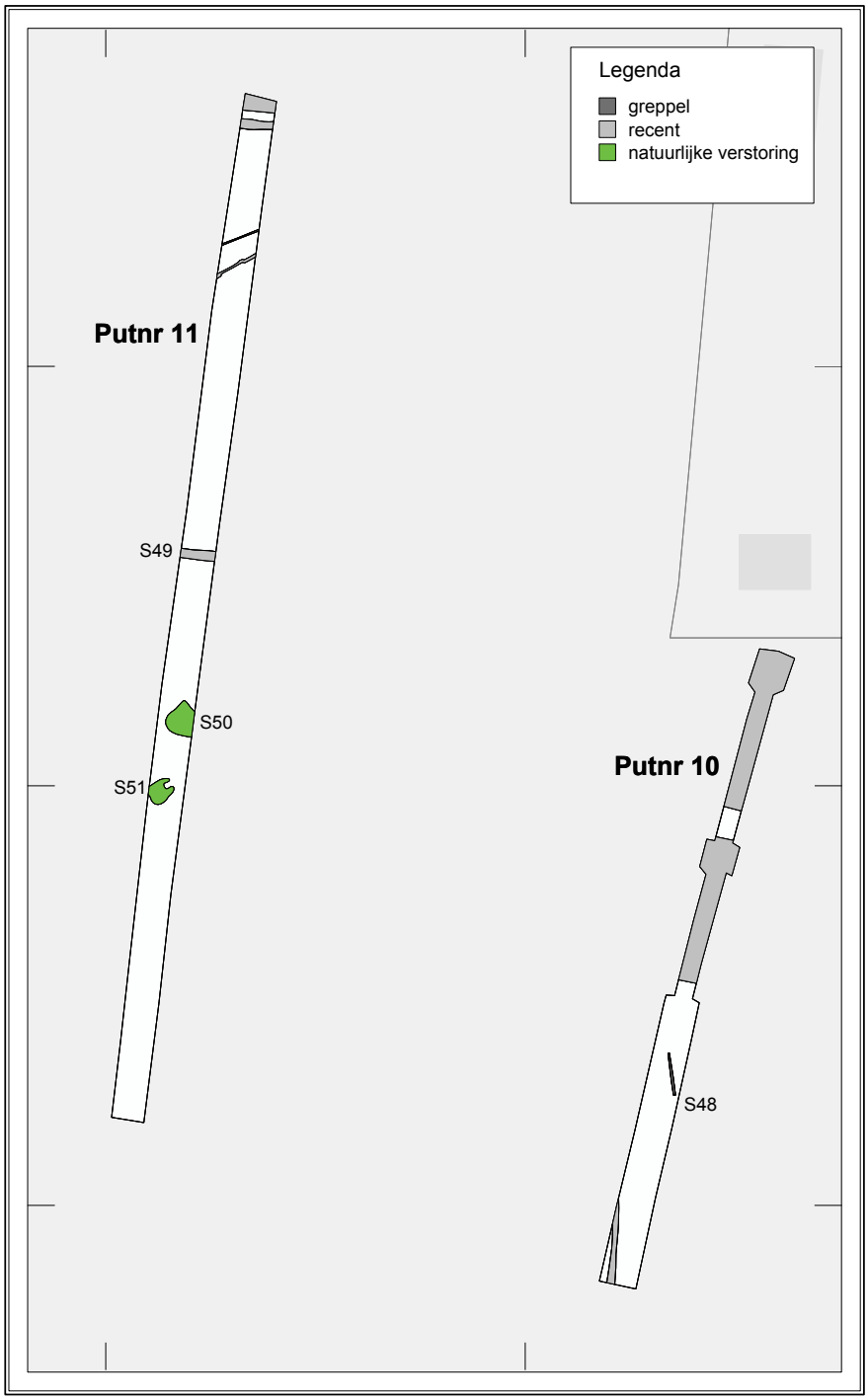


Figuur 4.6
Overzicht van de structuren in deelgebieden 4, 5 en 6. Voor de betekenis van de geomorfogenetische ondergrond, zie legenda figuur 2.1.



4.1.3 Deelgebied 6

Deelgebied 6 heeft nauwelijks sporen opgeleverd. Er zijn twee perceelssloten uit de Nieuwe tijd aangetroffen (sporen 48 en 49).



Figuur 4.7
Sporenkaart van de deelgebied 6.

4.2 Handgevormd aardewerk

L. Meurkens

Bij het onderzoek zijn 33 scherven handgevormd aardewerk gevonden, alle afkomstig uit de werkputten van deelgebied 4. Alle scherven zijn bekeken op daterende kenmerken zoals potvorm, versiering en technologie.

Het aardewerk is hoofdzakelijk afkomstig uit grondsporen, en in één geval uit de afdekkende lagen. Deze groep is beduidend minder gefragmenteerd dan het materiaal uit de oppervlaktekartering (zie hoofdstuk #). Van de 33 scherven zijn er 6 geclassificeerd als gruis.[7] Desondanks zijn ook in deze groep maar weinig diagnostische kenmerken aanwezig. In drie gevallen kon de potvorm globaal gereconstrueerd worden. In alle gevallen ging het om gesloten drieledige vormen met hals (vnrs. 101, 105, 108). Daarnaast is op één wandscherf versiering waargenomen in de vorm van twee vingertopindrukken (vnr. 116). Vijf scherven hebben een besmeten oppervlak. Als magering is bijna uitsluitend potgruis gebruikt. Eén scherf heeft een magering van zand en (fijn) gebroken kwarts (vnr. 103). Deze scherven zijn over het algemeen niet nauwkeuriger te dateren dan de periode late bronstijd – ijzertijd. Mogelijk is de scherf met kwartsmagering wat ouder te dateren in de late bronstijd of vroege ijzertijd omdat gebroken kwarts als magering na de vroege ijzertijd alleen nog incidenteel voorkomt.[8] Samenvattend zijn er dus weinig aanknopingspunten voor een datering van het complex. Vooralsnog kan het alleen vrij breed gedateerd worden in de periode late bronstijd – ijzertijd.

4.3 Vuursteen

S. Knippenberg

Bij de aanleg van werkput 5 is in de top van het dekzand een afslagkern op terrasvuursteen aangetroffen (V104). De datering van de afslag is onbekend.

4.4 Waardering van twee grondmonsters op geschiktheid voor ^{14}C-analyse

E. van Hees

4.4.1 Inleiding

Twee monsters zijn onderzocht op de aanwezigheid van macrobotanische resten die geschikt zijn voor datering op basis van 14C/AMS. Het gaat om monster 119 uit greppelspoor 73 (structuur 4) en monster 107 uit paalspoor 4 (structuur 3).

4.4.2 Methoden

De monsters zijn in het archeobotanisch laboratorium van de Faculteit der Archeologie in Leiden, onder zacht stromend, lauw water gezeefd over een set zeven met als kleinste maaswijdte 250µ. Van elk monster is één liter gezeefd en één liter is eerst

7 Gruis betreft scherven kleiner dan 1 cm^2 of scherven waarvan één of beide oorspronkelijke oppervlakken verdwenen zijn.
8 Van den Broeke 2012.

geflotteerd waarna het achtergebleven residu is gezeefd. Voor de determinatie van de resten is gebruik gemaakt van de vergelijkingscollectie van het archeobotanisch laboratorium, waarbij voor de naamgeving de Heukels'Flora is aangehouden.[9]

4.4.3 Resultaten

In monster 107 zijn geen archeobotanische resten aangetroffen.

Monster 119 (Put 14, Spoor 73) bevatte geen zaden die geschikt zijn voor 14C datering. Het sediment uit de flotatie leverde tientallen zaden op van rus (*Juncus sp.*), terwijl in het gezeefde sediment hiervan slechts één zaadje werd aangetroffen. De soort is om twee redenen niet geschikt. In de eerste plaats is het een plant die gedijt op een vochtig tot natte ondergrond, waardoor de datering beïnvloed kan worden door het reservoir- of 'hard water-effect. Daarnaast is in dit monster het volume te laag, de zaden van rus zijn klein en licht.
In het monster bevonden zich verkoolde stengels aangetroffen die wel geschikt zijn voor 14C-datering. Verder zijn er resten van houtskool, hout, vezels, kiezels, slak of verhitte klei, rhizolieten, insecten en schimmelsporen aangetroffen.

4.5 Datering van greppelspoor 73 van structuur 4

Spoor 73 maakt deel uit van de greppelstructuur 4. Om meer duidelijkheid over de ouderdom van de greppelstructuur te krijgen, zijn verkoolde stengels ter analyse opgestuurd naar Poznań Radiocarbon Laboratory. In tabel 4.1 staat het resultaat van de 14C-analyse weergegeven.

Tabel 4.2
Overzicht ^{14}C-datering Barneveld-Noord.
* Calibratie: OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5; IntCal13 atmospheric curve (Reimer *et al* 2013).

Labcode	V_nr	Spoor	Str_nr	Context	^{14}C-jaren BP	Kalenderjaren (1σ)*	Kalenderjaren (2σ)
Poz-95715	119	73	4	Greppel	2410 ± 30 BP	516 – 408 BC	739 – 688, 664-647, 549-401 BC

9 van der Meijden 2005.

5 Conclusie en waardering

5.1 Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek heeft in deelgebied 4 de aanwezigheid van een vindplaats uit de late bronstijd of ijzertijd bevestigt (vindplaats Bloemendal-1). De vindplaats was reeds bekend door een archeologische begeleiding van de aanleg van een riolering ter plaatse (RAAP-vindplaats 10). In deelgebieden 1, 5 en 6 zijn buiten enkele sloten uit de Nieuwe tijd, geen archeologische resten aangetroffen. Voor deelgebieden 1 en 6 geldt dat het ontbreken van archeologische resten het gevolg kan zijn van diepe bodemverstoringen die hier zijn vastgesteld. Deelgebied 5, waar de bodemopbouw wel relatief intact was, lijkt in het verleden daadwerkelijk onbewoond te zijn geweest.

5.1.1 Vindplaats Bloemendal-1

Aard en ouderdom

Figuren 4.1 en 4.6 laten zien dat vindplaats Bloemendal-1 bestaat uit verspreid gelegen clusters met paalsporen, kuilen, bijgebouwen en mogelijk ook een hoofdgebouw. Dit beeld past goed bij een nederzettingssysteem van verspreide, zwervende erven, het klassieke bewoningsmodel van de Nederlandse zandgronden in de late prehistorie. De nederzettingsresten zijn op basis van het vondstmateriaal niet scherper te dateren dan late bronstijd of ijzertijd. De exacte omvang van de nederzetting is niet vastgesteld. In ieder geval zijn binnen een areaal van 100 bij 140 m nederzettingsresten aangetroffen. Waarschijnlijk loopt de nederzetting echter in noordelijke richting (ten noorden van werkputten 12-14), westelijke richting (deelgebied 3, ten westen van werkput 9) en zuidelijke richting (ten zuiden van werkputten 5-9) verder door. In oostelijke richting lijkt de vindplaats niet veel verder te hebben doorgelopen.
Opvallend is de greppelstructuur in het noorden van de vindplaats. Hoewel een middeleeuwse ouderdom niet is uitgesloten, is het goed mogelijk dat deze structuur gelijktijdig is met de nederzettingsresten. Een ^{14}C-datering van de basis van de greppel komt uit in grofweg het begin van de midden-ijzertijd. De functie van de greppel is onduidelijk omdat de omvang en vorm ervan niet volledig in beeld zijn gekomen. Wellicht is sprake van een rechthoekige greppel die een special activity area zoals een cultusplaats afbakent .

Gaafheid en conservering

Voor het bepalen van de gaafheid van bodem en sporen staan ons drie criteria ter beschikking. Allereerst heeft proefsleuvenonderzoek uitgewezen dat ter plaatse van de vindplaats sprake is van een circa 40 cm dikke akkerlaag, die vermoedelijk deels door ophoging (plaggenbemesting) tot stand is gekomen. Deze dikke akkerlaag heeft als een beschermende deken over de "natuurlijke"afzettingen en de daarin aanwezige sporen gelegen. Ten tweede zijn onder de bouwvoor op een aantal plaatsen nog zones met resten van een E- en B-horizont aangetroffen. Dit betekent dat van de top van de natuurlijke ondergrond (dekzand en perifluvioglaciale afzettingen) over het algemeen hooguit 20 cm door verploeging is opgenomen in de bouwvoor. Deze geringe verstoringsgraad van de bodem blijkt ook uit de diepte van de gecoupeerde paalsporen die nog aanzienlijk is (18-33 cm).
Op basis van de geo(morf)ologische context (lage pH in dekzand en lage grondwaterstand) zijn de conserveringsomstandigheden voor onverkoolde organische artefacten, botmateriaal en archeobotanische resten over het algemeen slecht. Alleen

sporen waarin permanent zuurstofarme (waterverzadigde) omstandigheden hebben geheerst, bijvoorbeeld diepe grondsporen en waterputten, kunnen onverkoolde organische artefacten, botmateriaal en archeobotanische resten bevatten. Daarmee is de conserveringstoestand zoals gebruikelijk bij vindplaatsen in het dekzandgebied van Nederland.

5.1.2 Waardering

Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd aan de hand van richtlijnen van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA). Daarbij wordt aan de hand van verschillende parameters een waardeoordeel gegeven of vindplaatsen behoudenswaardig zijn. In de eerste plaats wordt nagegaan of vindplaatsen vanwege belevingswaarde en op basis van de criteria schoonheid of herinnering (met een score van 1 tot 3 per criterium) als behoudenswaardig getypeerd kunnen worden.
De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld: in principe wordt een vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt het monument in principe ook behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, niet beschermd of onderzocht worden.
Vindplaatsen die op grond van een bovengemiddelde fysieke kwaliteit of (bij een middelmatige tot lage fysieke kwaliteit) vanwege een naar verwachting "hoge" score van één van de inhoudelijke criteria als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Daarbij vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zevenpunten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.

Deelgebied 1, 5 en 6

In deelgebieden 1, 5 en 6 zijn geen archeologische resten aangetroffen. Deze deelgebieden worden daarom niet gewaardeerd en zijn niet behoudenswaardig.

Vindplaats Bloemendal-1

Beleving

Deze waardering heeft voornamelijk betrekking op zichtbare monumenten. Het criterium schoonheid, de esthetisch-landschappelijk waarde, is niet van toepassing op het te beoordelen plangebied. Er is ook geen sprake van een herinnering die verbonden is aan het verleden. Er heeft geen noemenswaardige historische gebeurtenis plaatsgevonden en evenmin bestaan er volksverhalen of andere verbondenheid met het onderzochte gebied.
Het plangebied blijkt niet op 'beleving' te waarderen. De waarde zal daarom moeten blijken uit de fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

Fysieke kwaliteit

Hiermee wordt de mate bepaald waarin de archeologische resten nog intact zijn en in situ liggen. De criteria hiervoor zijn gaafheid en conservering.

De gaafheid van de aangetroffen sporen kan als goed worden gescoord (score 3). De sporen en de "natuurlijke" bodem zijn in geringe mate afgetopt en worden afgedekt door een beschermende dikke akkerlaag. Verder zijn geen grote verstoringen aangetroffen.
De conservering van de vindplaats is middelhoog (score 2). Het vondstmateriaal is goed geconserveerd en kan bovendien voor het grootste deel gekoppeld worden aan de aangetroffen sporen. De conserveringstoestand van organische artefacten, botmateriaal en archeobotanische resten zal over het algemeen slecht zijn, behalve indien deze resten zich in diepe sporen bevinden. Daarmee is de conserveringstoestand zoals gebruikelijk bij vindplaatsen in het dekzandgebied van Nederland.

Op fysieke gronden is de vindplaats in principe behoudenswaardig (totale score 5 punten). Vervolgens wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein daadwerkelijk behoudenswaardig is.

Inhoudelijke kwaliteit
Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.
De zeldzaamheid van vindplaats Bloemendal-1 is gemiddeld tot hoog. Scherper is dit criterium niet te scoren, vanwege slechts globale ouderdomsbepaling van de nederzetting en de onduidelijkheid over de datering van de greppelstructuur 3. Indien de nederzetting uit de midden- of late ijzertijd dateert, is de zeldzaamheid gemiddeld, omdat uit de directe omgeving verscheidene vindplaatsen met nederzettingsresten uit deze periode bekend zijn (Harselaar-West-West[10], Harselaar-Zuid[11], Barneveld-De Driehoek[12]). Indien de nederzetting uit de late bronstijd of vroege ijzertijd dateert, dan is de zeldzaamheid hoog. Tot voor kort werd er vanuit gegaan dat de omgeving van Barneveld in deze perioden onbewoond was. Pas kortgeleden zijn in Harselaar-Zuid, en wellicht ook in Barneveld-De Driehoek de eerste aanwijzingen voor bewoning in de vroege ijzertijd tevoorschijn gekomen. Indien de greppelstructuur uit de late bronstijd of ijzertijd stamt, dan geldt hiervoor een zeer hoge zeldzaamheid. Tot nu toe zijn in het Central-Nederlandse zandgebied zelden greppelstructuren uit deze perioden opgegraven.
De informatiewaarde scoort hoog. Over de bewoning van Barneveld in late bronstijd en ijzertijd bestaat in zijn algemeenheid nog maar een beperkt inzicht. Onduidelijk is waarom het gebied in de loop van de ijzertijd gekoloniseerd werd, en waarom het in de vroeg-Romeinse tijd weer werd verlaten.[13] Mogelijk levert vindplaats Bloemendal-1 bouwstenen voor dit onderzoeksthema. Specifiek voor vindplaats Bloemendal-1 geldt daarnaast dat deze volgens de geomorfogenetische kaart uit 2015 op de rand van een lage dekzandwelving (10-25 cm) en beekoverstromingsvlakte liggen. Deze landschappelijke situatie is vergelijkbaar met de locatie van de ijzertijd boerderij (en cultusplaats?) die gevonden is in Harselaar West-West. Tot voor kort werd aangenomen dat lage welvingen te nat waren voor bewoning. Het onderzoek van vindplaats Bloemendal-1 kan licht werpen op de vraag waarom deze ogenschijnlijk natte locaties in de late prehistorie bewoond of benut werden.

De ensemblewaarde van de vindplaats wordt hoog gescoord. De vindplaats maakt deel uit van een groter plangebied, dat gezien kan worden als een grote aaneengesloten

10 Brouwer 2012.
11 Oude Rengerink 2004; Meurkens, in prep.
12 Van Zon, in prep.
13 Scholte Lubberink, Keunen & Willemse 2016.

landschappelijke eenheid met hogere en lagere delen en waarbinnen meer bewoningsresten uit de late bronstijd en ijzertijd verwacht kunnen worden.

Voor het inhoudelijke waardeoordeel is het criterium representativiteit alleen relevant indien het vermoeden bestaat dat duurzaam behoud van de vindplaats gerealiseerd kan worden. Dit is niet het geval.

Op basis van de inhoudelijke kwaliteit blijkt de vindplaats Bloemendal-1 behoudenswaardig (score 8-9 punten).

Tabel 5.1
Waardering vindplaats Bloemendal-1.

Waarden	Criteria	Score
Beleving	Schoonheid	n.v.t.
	Herinnering	n.v.t.
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3
	Conservering	2
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	2-3
	Informatiewaarde	3
	Ensemblewaarde	3
	Representativiteit	n.v.t.

5.2 Advies

Deelgebieden 1, 5 en 6

Er zijn geen behoudenswaardige vindplaatsen vastgesteld. Er wordt geen aanvullend archeologisch onderzoek geadviseerd. Voor wat de archeologie betreft is er geen belemmering voor verdere ontwikkeling van het plangebied. Wel dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt teneinde het documenteren van toevalsvondsten te garanderen.

Vindplaats Bloemendal-1

Er is een behoudenswaardige vindplaats uit de periode late bronstijd – ijzertijd aangetroffen. Geadviseerd wordt de vindplaats in-situ te behouden. Indien dit niet mogelijk is wordt geadviseerd om de vindplaats ex-situ te behouden (opgraving). In het laatste geval wordt geadviseerd er rekening met te houden dat de vindplaats in zuidelijke, noordelijke, noordoostelijke en westelijke richting tot buiten de tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgestelde sporen-verspreiding doorloopt.

5.3 Beantwoording onderzoeksvragen

1. *In welke mate is het terrein verstoord en tot hoe diep reiken de verstoringen?*

In deelgebieden 1 en 6 zijn diepe bodemverstoringen vastgesteld (tot maximaal 1,5 m –Mv). In deelgebieden 3-5 zijn de sporen en de "natuurlijke" bodem in geringe mate afgetopt (ca. 20 cm). Verder zijn hier geen grote verstoringen aangetroffen. Sporen en "natuurlijke" bodem worden afgedekt door een beschermende dikke akkerlaag (ca. 40 cm dik).

2. *Hoe ziet de geologische/ bodemkundige opbouw van het gebied eruit? Is er een plaggendek en/of fossiele akkerlaag aangetroffen?*

Deelgebied 1. Het bodemprofiel bestaat uit een 30-40 cm dikke, donkerbruingrijze bouwvoor, met daaronder de diepgeploegde laag van hoofdzakelijk matig fijn zand. De

overgang naar de onverstoorde C-horizont verloopt abrupt. Deze ondergrond bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen van zwak siltig, matig fijn zand.

Deelgebieden 4 en 5. De deelgebieden 4 en 5 bestaan in het zuiden uit een dekzandwelving. Richting het noorden (in deelgebied 4) gaat de welving over in achtereenvolgens een dekzandlaagte en een dekzandvlakte.
In het grootste deel van deelgebieden 4 en 5 bestond de basis van het profiel uit fluvioperiglaciale afzettingen. Deze worden gekenmerkt door zwak siltige, lichtbruingeel, matig fijn tot matig grof zand met daarin leemlaagjes, grindsnoertjes en gley-verschijnselen in de vorm van roestvlekken en -concreties. Alleen lokaal (noordelijk deel van put 5 en het zuidelijk deel van put 12) is op deze afzettingen een dun eolisch dek van fijne homogene zanden met veel roestvlekken aangetroffen dat vermoedelijk in de laatste koude fase van het Late Dryas is afgezet. De fluvioperiglaciale- en dekzandafzettingen zijn afgedekt door een circa 40 cm dikke bouwvoor.
De oost-west lopende dekzandlaagte betreft waarschijnlijk een laat-glaciale beekdalinsnijding. Sporen die erop wijzen dat de beek tot in het holoceen actief is geweest (humeuze en/of gelaagde afzettingen of veenpakketten) zijn niet aangetroffen. In het zuiden van putten 5 t/m 9 is lokaal een oude akkerlaag aangetroffen. Dit betekent dat het terrein waarschijnlijk enige vorm van ophoging heeft gekend.
Op de hogere delen in het zuiden van deelgebied 4 zijn in de top van de fluvioperiglaciale afzettingen nog resten van een veldpodzolbodem waargenomen (meestal B- en B/C-horizonten, in put 5 lokaal A-, E- en B-horizonten) Het zuiden van put 7 toont een afwijkende profielopbouw met een wat vuile humeuze laag tussen de bouwvoor en de gebleekte en gereduceerde C-horizont. Het lijkt te gaan om een beekeerdachtig bodemprofiel, waarbij de 'vuile laag' een overgangslaag tussen de humeuze top van de bodem (Ah-horizont) en de C-horizont vormt.
Deelgebied 6. Onder de ruim 1 tot 0,5 m dikke geroerde bovengrond bevindt zich een C-horizont die bestaat uit sterk siltig, lichtgrijsgeel, zeer fijn tot matig fijn zand met gley-verschijnselen. De C-horizont bestaat uit fluvioperiglaciale afzettingen.
Volgens de resultaten van het vooronderzoek zou zich ter hoogte van deelgebied 6 een dekzandrug- of plateau in de ondergrond bevinden. Op basis van de proefsleuven lijkt de omvang van dit dekzandplateau echter wat kleiner, waarbij de oostelijke en zuidelijke delen eerder als dekzandwelving kunnen worden aangemerkt.

3. *Wat is het paleo-ecologische potentieel van het onderzoeksgebied? Zijn monsterlocaties aanwezig die geschikt zijn voor pollenanalyse in het kader van een vegetatiereconstructie (bv. met veen opgevulde depressies, waterputten)?*

Er zijn geen locaties aangetroffen die geschikt zijn voor vegetatiereconstructies. Op basis van de geo(morf)ologische context (lage pH in dekzand en lage grondwaterstand) zijn de conserveringsomstandigheden voor onverkoolde archeobotanische resten over het algemeen slecht. Alleen sporen waarin permanent zuurstofarme (waterverzadigde) omstandigheden hebben geheerst, bijvoorbeeld diepe grondsporen en waterputten, kunnen onverkoolde archeobotanische resten bevatten. In de ondiepere grondsporen zullen alleen verkoolde archeobotanische resten bevatten. De paleo-ecologische potentie van het onderzoeksgebied is daarmee laag.

4. *Zijn er archeologische resten (vondsten, sporen, structuren) in de bodem aanwezig?*

Archeologische resten zijn aangetroffen in deelgebied 4 en deelgebied 6. In deelgebied 6 zijn resten van twee sloten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Bij deelgebied 4 gaat het naast drie sporen uit de Nieuwe tijd (sloot, pad en karrenspoor) om 72 grondsporen die waarschijnlijk in de late bronstijd of ijzertijd thuishoren (kuilen, paalsporen

en greppels). Binnen de verspreiding van sporen zijn vijf structuren herkend: vier gebouwen en een greppelstructuur. Drie gebouwen betreffen spiekers (structuren 1, 2 en 5), gebouwstructuur 5 die door een kuil is verstoord, kan zowel het restant van een bijgebouw als hoofdgebouw vertegenwoordigen. Structuur 4 is een (rechthoekige?) greppelsysteem. Onduidelijk is of deze structuur uit de ijzertijd of de middeleeuwen dateert.

Indien er geen archeologische resten worden aangetroffen:

5. Wat is de reden voor het ontbreken van archeologische resten?
In deelgebieden 1, 5 en 6 zijn buiten enkele sloten uit de Nieuwe tijd, geen archeologische resten aangetroffen. Voor deelgebieden 1 en 6 geldt dat het ontbreken van archeologische resten het gevolg kan zijn van diepe bodemverstoringen die hier zijn vastgesteld. Deelgebied 5, waar de bodemopbouw wel relatief intact was, lijkt in het verleden daadwerkelijk onbewoond te zijn geweest.

Indien er wel archeologische resten worden aangetroffen:

6. Wat is de aard, datering en omvang van deze resten?
In deelgebieden 4 en 6 zijn resten van sloten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Deze greppels houden verband met de verkaveling van het gebied.
In deelgebied 4 is de aanwezigheid van een vindplaats vastgesteld. Vindplaats Bloemendal-1 bestaat vermoedelijk uit verspreid gelegen erven uit de late bronstijd of ijzertijd. De exacte omvang van de nederzetting is niet vastgesteld. In ieder geval zijn binnen een areaal van 100 bij 140 m nederzettingsresten aangetroffen. Waarschijnlijk loopt de nederzetting echter in noordelijke richting (ten noorden van werkputten 12-14), westelijke richting (deelgebied 3, ten westen van werkput 9) en zuidelijke richting (ten zuiden van werkputten 5-9) verder door. In oostelijke richting lijkt de vindplaats niet veel verder te hebben doorgelopen.
Opvallend is de greppelstructuur in het noorden van de vindplaats. Hoewel een middeleeuwse ouderdom niet is uitgesloten, is het goed mogelijk dat deze structuur gelijktijdig is met de nederzettingsresten. Een ^{14}C-datering van de basis van de greppel komt uit in grofweg het begin van de midden-ijzertijd. De functie van de greppel is onduidelijk omdat de omvang en vorm ervan niet volledig in beeld zijn gekomen. Wellicht is sprake van een rechthoekige greppel die een *special activity area* zoals een cultusplaats afbakent.

7. Bij resten uit de ijzertijd: hebben we te maken met een 'regulier' erf of met een special activity area?
Zie vraag 6.

8. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
Voor het bepalen van de gaafheid van bodem en sporen staan ons drie criteria ter beschikking. Allereerst heeft proefsleuvenonderzoek uitgewezen dat ter plaatse van de vindplaats sprake is van een circa 40 cm dikke akkerlaag, die vermoedelijk deels door ophoging (plaggenbemesting) tot stand is gekomen. Deze dikke akkerlaag heeft als een beschermende deken over de "natuurlijke"afzettingen en de daarin aanwezige sporen gelegen. Ten tweede zijn onder de bouwvoor op een aantal plaatsen nog zones met resten van een E- en B-horizont aangetroffen. Dit betekent dat van de top van de natuurlijke ondergrond (dekzand en perifluvioglaciale afzettingen) over het algemeen hooguit 20 cm door verploeging is opgenomen in de bouwvoor. Deze geringe versto-

ringsgraad van de bodem blijkt ook uit de diepte van de gecoupeerde paalsporen die nog aanzienlijk is (18-33 cm).
Op basis van de geo(morf)ologische context (lage pH in dekzand en lage grondwaterstand) zijn de conserveringsomstandigheden voor onverkoolde organische artefacten, botmateriaal en archeobotanische resten over het algemeen slecht. Alleen sporen waarin permanent zuurstofarme (waterverzadigde) omstandigheden hebben geheerst, bijvoorbeeld diepe grondsporen en waterputten, kunnen onverkoolde organische artefacten, botmateriaal en archeobotanische resten bevatten. Daarmee is de conserveringstoestand zoals gebruikelijk bij vindplaatsen in het dekzandgebied van Nederland.

9. Is/ zijn de vindplaats(en) behoudenswaardig?
Vindplaats Bloemendal-1 is zowel op fysieke kwaliteit (score 5 punten) als inhoudelijke kwaliteit (score 8-9 punten) behoudenswaardig.

Literatuur

Broeke, P.W. van den, 2012: *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden

Brouwer, M.C. 2012: *Barneveld, Harselaar West-West*; archeologisch onderzoek. BAAC rapport A-09.0252

Groot, R.W. de 2007, *Aanleg riolering Hoornweg en Bloemendaallaan. Gemeente Barneveld. Een archeologische begeleiding*, RAAP-rapport 1548, Weesp.

Heunks, E. & L. Meurkens in voorbereiding, *Archeologisch onderzoek in plangebied Barneveld-Noord. Verkennend en karterend veldonderzoek door middel van boringen en proefsleuven,* Archol rapport, Leiden.

Meijden, R. van der, 2005: Heukels' Flora, Leiden.

Meurkens, L. in voorbereiding, *Archeologisch onderzoek in plangebied Harselaar-zuid. Een opgraving,* Archol rapport, Leiden.

Oude Rengerink, J.A.M. 2004: *Ontgronding Wencopperweg, Harselaar, gemeente Barneveld; een archeologische begeleiding van de ontgronding*, Amsterdam (RAAP-rapport 1035)

Scholte Lubberink, H.B.G., L.J. Keunen & N.W. Willemse 2016: *Op het kruispunt van de vier windstreken. Synthese Oogst voor Malta onderzoek de Gelderse Vallei (Utrechts-Gelders zandgebied*). Amersfoort (NAR 48).

Tol, A.J. 2017a, *Programma van Eisen IVO-p Barneveld-Bloemendal versie 2.1 17-3-2017,* Archol PvE 85, Leiden.

Tol, A.J. 2017b, Plan van Aanpak, Proefsleuvenonderzoek Barneveld – Bloemendal, Leiden.

Zon, M. van, in voorbereiding, Archeologisch onderzoek in plangebied Barneveld-Driehoek. Een opgraving, Archol rapport, Leiden.

Lijst van figuren

Figuur 1.1 Ligging plangebied Bloemendal te Barneveld.
Figuur 1.2 Overzicht van de deelgebieden in plangebied Bloemendal en het puttenplan uit het PvE.
Figuur 2.1 Overzicht van de ligging van de proefsleuven in deelgebieden 1 en 4 t/m 6, geprojecteerd op de paleogeografische kaart.
Figuur 2.2 Overzicht van de ligging van de proefsleuven en de gedocumenteerde profielkolommen in deelgebied 1.
Figuur 2.3 Overzicht van de ligging van de proefsleuven en de gedocumenteerde profielkolommen in deelgebieden 4 tot en met 6.
Figuur 3.1 Westelijke profielwand van werkput 1 in deelgebied 1. Duidelijke zichtbaar is dat het dekzandprofiel tot ruim 1 m –Mv is omgeploegd.
Figuur 3.2 Vlakhoogtekaart van de deelgebieden 4,5 en 6.
Figuur 3.3 Spoor 52 in het oostelijke profiel van put 14.
Figuur 3.4 Profiel 502, waarin een podzolbodem is aangetroffen.
Figuur 4.1 Sporenkaart van de deelgebieden 4 en, 5 en 6.
Figuur 4.2 Greppelspoor 64 in het vlak van put 12.
Figuur 4.3 Greppelspoor 73 in het profiel van put 14. Op het fotobord staat foutief spoor 74 vermeld.
Figuur 4.4 Eenbeukig bijgebouw (structuur 1) in put 8.
Figuur 4.5 Doorsnede van één van de paalsporen van structuur 2 (spoor 57).
Figuur 4.6 Overzicht van de structuren in deelgebieden 4, 5 en 6. Voor de betekenis van de geomorfogenetische ondergrond, zie legenda figuur 2.1.
Figuur 4.7 Sporenkaart van de deelgebied 6.

Lijst van tabellen

Tabel 1.1 Administratieve gegevens.
Tabel 1.2 Samenstelling onderzoeksteam.
Tabel 2.1 Totaal vondsten.
Tabel 2.2 Totaal monsters.
Tabel 4.1 Overzicht van sporentypen in deelgebied 4.
Tabel 4.2 Overzicht ^{14}C-datering Barneveld-Noord.
Tabel 5.1 Waardering vindplaats Bloemendal-1.

Bijlage 1 Sporenlijst

put	vlak	spoor	type	gecoupeerd	afgewerkt	diepte	datering	structuur
1	1	999	Recent	NEE	NEE			
2	1	999	Recent	NEE	NEE		NTC	
3	1	1	Sloot	NEE	NEE		NT	
3	1	2	Recent	NEE	NEE		NT	
3	1	999	Recent	NEE	NEE		NTC	
4	1	999	Recent	NEE	NEE		NTC	
5	1	3	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	3
5	1	4	Paalkuil	JA	NEE	18	IJZ	3
5	1	5	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	3
5	1	6	Kuil	NEE	NEE		IJZ	
5	1	7	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	3
5	1	8	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	3
5	1	9	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
5	1	999	Recent	NEE	NEE		NTC	
6	1	10	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	5
6	1	11	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	5
6	1	12	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	5
6	1	13	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	5
6	1	14	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	5
6	1	15	Paalkuil	JA	NEE	9	IJZ	
6	1	16	Kuil	NEE	NEE			
6	1	17	Kuil	NEE	NEE			
6	1	18	Paalkuil	NEE	NEE		NT	
6	1	19	Paalkuil	JA	NEE	14	IJZ	
6	1	20	Natuurlijk	JA	NEE			
6	1	21	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
6	1	22	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
6	1	23	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
7	1	24	Greppel	JA	NEE	11	NT	
7	1	25	Paalkuil	JA	NEE	33	NT	
7	1	999	Recent	NEE	NEE		NTC	
8	1	26	Kuil	JA	NEE	21	IJZ	
8	1	27	Natuurlijk	NEE	NEE			
8	1	28	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	29	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	30	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	31	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	32	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	33	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	34	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	35	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	36	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	37	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	38	Kuil	NEE	NEE		IJZ	
8	1	39	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
8	1	40	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	1
9	1	41	Karrespoor	NEE	NEE		NT	
9	1	42	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
9	1	43	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
9	1	44	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
9	1	45	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
9	1	46	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
9	1	47	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
10	1	48	Greppel	NEE	NEE		NT	
10	1	999	Recent	NEE	NEE			
11	1	49	Sloot	NEE	NEE		XME	
11	1	50	Natuurlijk	NEE	NEE			
11	1	51	Natuurlijk	NEE	NEE			
11	1	999	Recent	NEE	NEE			

put	vlak	spoor	type	gecoupeerd	afgewerkt	diepte	datering	structuur
12	1	52	pad	JA	NEE		pad	
12	1	53	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	54	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	2
12	1	55	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	2
12	1	56	Kuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	57	Paalkuil	JA	NEE	10	IJZ/XME	2
12	1	58	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	2
12	1	59	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	2
12	1	60	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	61	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	62	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	63	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
12	1	64	Greppel	NEE	NEE		IJZ	4
12	1	999	Recent	NEE	NEE			
13	1	64	Greppel	NEE	NEE			
13	1	65	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	66	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	67	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	68	Paalkuil	JA	NEE	14	IJZ	
13	1	69	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	70	Paalkuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	71	Kuil	NEE	NEE		IJZ	
13	1	999	Recent	NEE	NEE			
14	1	52	pad	NEE	NEE		NT	
14	1	72	Paalkuil	JA	JA	2		
14	1	73	Greppel	JA	JA	45	IJZ/XME	4
14	1	999	Recent	NEE	NEE			
15	1	52	pad	NEE	NEE		NT	

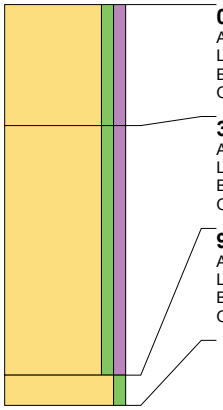
Bijlage 2 Vondstenlijst

vondstnr	put	vlak	vak	spoor	vulling	categorie	aantal	gewicht
101	5	1		4		APH	3	31
102	5	1		5		APH	4	21
103	5	1		8		APH	1	16,7
104	5	1	5	5025		SVU	1	21,9
105	5	1		3		APH	7	61
106	5	1		4		APH	3	19,8
108	7	1		25	1	APH	1	16,3
109	7	1	4	5025		APH	1	5,8
111	8	1		35	1	APH	1	8,6
112	8	1		34	1	APH	6	19,3
113	12	1		55	1	APH	1	3,9
114	12	1		56	1	APH	1	6,8
115	12	1		56	1	APH	1	25,1
116	12	1		57	1	APH	1	6,1
117	14	1		73		BKS	2	181,1
117	14	1		73		APH	2	43,8
118	14	1		5030		AME	1	10,2

Bijlage 3 Profielopnamen

boring: 1670-101

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.686, Y: 462.953, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,06, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,06 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

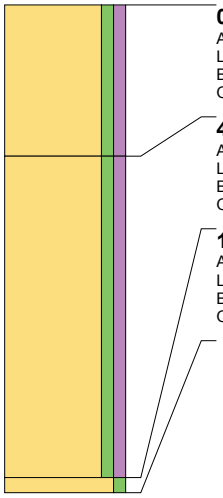
32 cm -Mv / 8,74 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

98 cm -Mv / 8,08 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 106 cm -Mv / 8,00 m +

boring: 1670-102

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.686, Y: 462.953, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,06, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,06 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

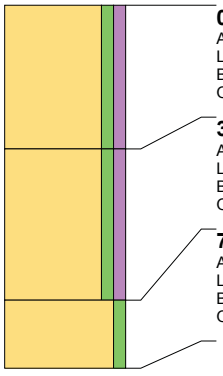
40 cm -Mv / 8,66 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

125 cm -Mv / 7,81 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 129 cm -Mv / 7,77 m +NAP

boring: 1670-103

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.686, Y: 462.928, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 8,84, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 8,84 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

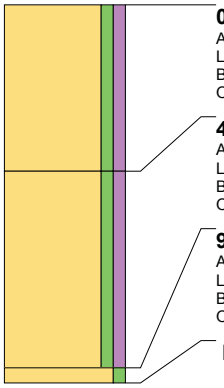
38 cm -Mv / 8,46 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

78 cm -Mv / 8,06 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 96 cm -Mv / 7,88 m +

boring: 1670-201

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.717, Y: 462.970, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 8,87, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 8,87 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

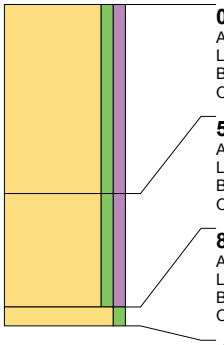
44 cm -Mv / 8,43 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

96 cm -Mv / 7,91 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 100 cm -Mv / 7,87 m +

boring: 1670-202

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.716, Y: 462.954, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 8,90, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 8,90 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

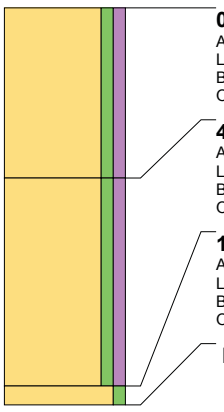
50 cm -Mv / 8,40 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

80 cm -Mv / 8,10 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 85 cm -Mv / 8,05 m +

boring: 1670-203

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 167.716, Y: 462.935, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 8,72, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 8,72 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

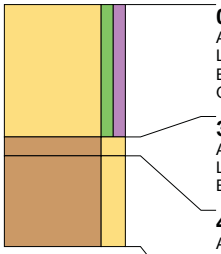
45 cm -Mv / 8,27 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

100 cm -Mv / 7,72 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 105 cm -Mv / 7,67 m +

boring: 1670-301

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.410, Y: 462.960, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,32, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,32 m +
Algemeen: aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

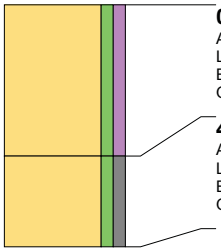
35 cm -Mv / 8,97 m +
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: leem, sterk zandig, bruinoranje, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: BC-horizont, veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 8,92 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: leem, sterk zandig, lichtbruin, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 64 cm -Mv / 8,68 m +

boring: 1670-302

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.405, Y: 462.940, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,56, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



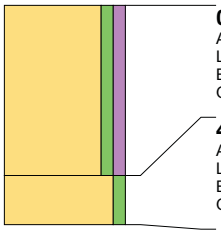
0 cm -Mv / 9,56 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

40 cm -Mv / 9,16 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 64 cm -Mv / 8,92 m +

boring: 1670-303

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.400, Y: 462.921, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,62, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



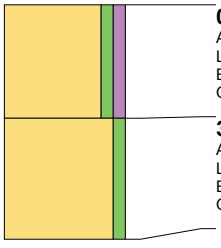
0 cm -Mv / 9,62 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

45 cm -Mv / 9,17 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 58 cm -Mv / 9,04 m +

boring: 1670-304

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.396, Y: 462.904, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,72, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



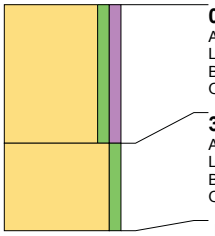
0 cm -Mv / 9,72 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

30 cm -Mv / 9,42 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 62 cm -Mv / 9,10 m +

boring: 1670-401

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.346, Y: 462.961, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,74, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



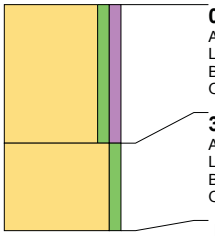
0 cm -Mv / 9,74 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

38 cm -Mv / 9,36 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 62 cm -Mv / 9,12 m +

boring: 1670-402

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.342, Y: 462.946, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,70, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



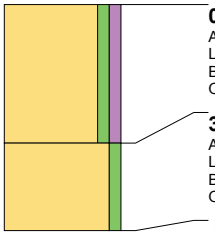
0 cm -Mv / 9,70 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

38 cm -Mv / 9,32 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 62 cm -Mv / 9,08 m +

boring: 1670-403

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.337, Y: 462.928, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,70, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



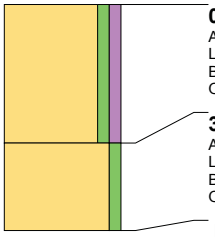
0 cm -Mv / 9,70 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

38 cm -Mv / 9,32 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 62 cm -Mv / 9,08 m +

boring: 1670-404

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.332, Y: 462.908, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,68, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



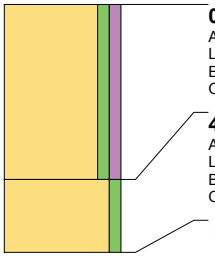
0 cm -Mv / 9,68 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

38 cm -Mv / 9,30 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 62 cm -Mv / 9,06 m +

boring: 1670-501

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.291, Y: 462.924, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,92, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



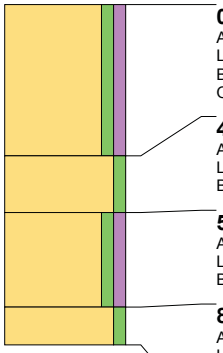
0 cm -Mv / 9,92 m +
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

48 cm -Mv / 9,44 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelbruin, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 68 cm -Mv / 9,24 m +

boring: 1670-502

beschrijver: JL, datum: 8-5-2017, X: 168.290, Y: 462.938, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,94, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,94 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

40 cm -Mv / 9,54 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

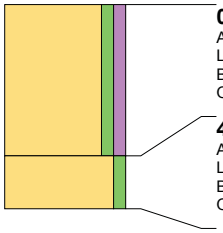
55 cm -Mv / 9,39 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont, interpretatie: haarpodzolgronden

80 cm -Mv / 9,14 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 90 cm -Mv / 9,04 m +

boring: 1670-503

beschrijver: JL/ SH, datum: 9-5-2017, X: 168.294, Y: 462.956, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,75, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



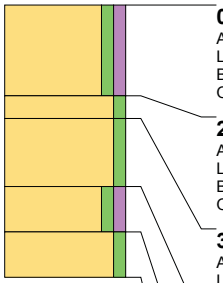
0 cm -Mv / 9,75 m +
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

40 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 54 cm -Mv / 9,21 m +

boring: 1670-601

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.310, Y: 462.925, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,90, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,90 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

24 cm -Mv / 9,66 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: harde laag, vastgereden??

30 cm -Mv / 9,60 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

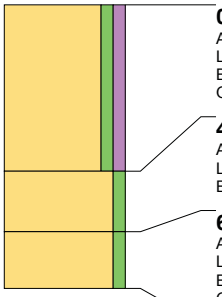
48 cm -Mv / 9,42 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont, interpretatie: haarpodzolgronden

60 cm -Mv / 9,30 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 72 cm -Mv / 9,18 m +

boring: 1670-602

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.315, Y: 462.939, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,97, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,97 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

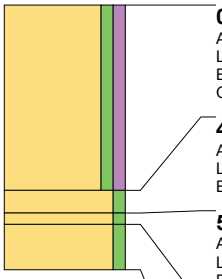
44 cm -Mv / 9,53 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: BC-horizont, enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 9,37 m +
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 75 cm -Mv / 9,22 m +

boring: 1670-603

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.318, Y: 462.955, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,81, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,81 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

49 cm -Mv / 9,32 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtwitgrijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: E-horizont

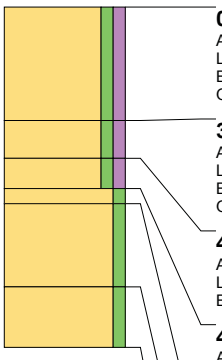
55 cm -Mv / 9,26 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruin, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: B-horizont

58 cm -Mv / 9,23 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 70 cm -Mv / 9,11 m +

boring: 1670-701

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.259, Y: 462.924, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,77, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,77 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

30 cm -Mv / 9,47 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: vastgeredenlaag?

40 cm -Mv / 9,37 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

48 cm -Mv / 9,29 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: EB-horizont, interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: s5025

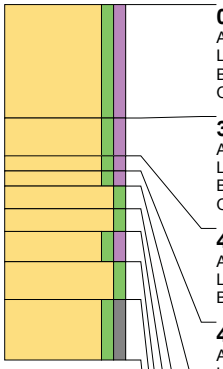
52 cm -Mv / 9,25 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: B-horizont

74 cm -Mv / 9,03 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: E-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 90 cm -Mv / 8,87 m +

boring: 1670-702

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.263, Y: 462.939, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,75, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,75 m +
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

30 cm -Mv / 9,45 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: vastgeredenlaag?

40 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

44 cm -Mv / 9,31 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor

48 cm -Mv / 9,27 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: EB-horizont, interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool

54 cm -Mv / 9,21 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont

60 cm -Mv / 9,15 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment verbrande klei/leem
Opmerking: s5025

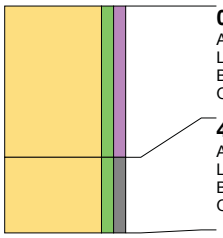
68 cm -Mv / 9,07 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: E-horizont

78 cm -Mv / 8,97 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, geelgrijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, enkele Mn-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 94 cm -Mv / 8,81 m +

boring: 1670-703

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.268, Y: 462.956, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,66, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



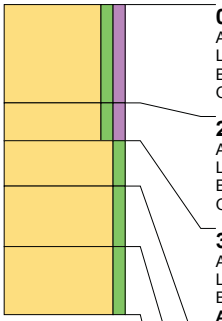
0 cm -Mv / 9,66 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

40 cm -Mv / 9,26 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 60 cm -Mv / 9,06 m +

boring: 1670-801

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.234, Y: 462.926, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,65, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,65 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

26 cm -Mv / 9,39 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: vastgeredenlaag?

36 cm -Mv / 9,29 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: EB-horizont, interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: s5025

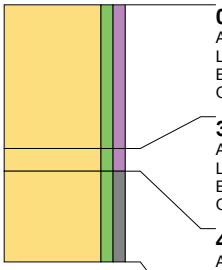
48 cm -Mv / 9,17 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: E-horizont

64 cm -Mv / 9,01 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, witgrijs, enkele zandlagen, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: EB-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 82 cm -Mv / 8,83 m +

boring: 1670-802

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.238, Y: 462.941, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,67, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,67 m +
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

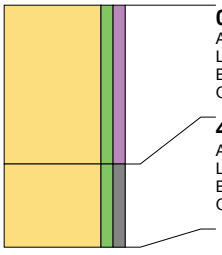
38 cm -Mv / 9,29 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: vastgereden laag

44 cm -Mv / 9,23 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 68 cm -Mv / 8,99 m +

boring: 1670-803

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.242, Y: 462.956, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,53, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



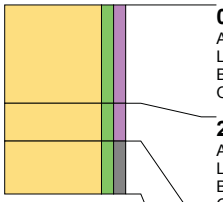
0 cm -Mv / 9,53 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

42 cm -Mv / 9,11 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 64 cm -Mv / 8,89 m +

boring: 1670-901

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.210, Y: 462.926, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,40, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,40 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

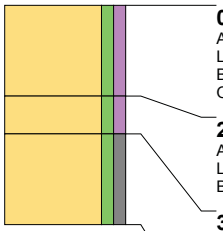
26 cm -Mv / 9,14 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont
Opmerking: vastgereden laag

36 cm -Mv / 9,04 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 50 cm -Mv / 8,90 m +

boring: 1670-902

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.213, Y: 462.939, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,37, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,37 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

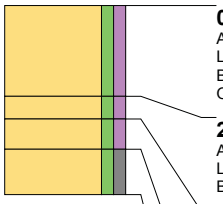
24 cm -Mv / 9,13 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont

34 cm -Mv / 9,03 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 58 cm -Mv / 8,79 m +

boring: 1670-903

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.216, Y: 462.952, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,35, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

24 cm -Mv / 9,11 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerblauwbruin, zeer stevig, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont

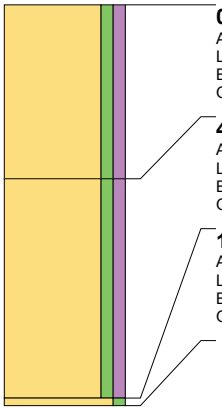
30 cm -Mv / 9,05 m +
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Opmerking: verstoring, opgebrachte zooi

38 cm -Mv / 8,97 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruinoranje, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: s5040

Einde boring op 50 cm -Mv / 8,85 m +

boring: 1670-1001

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.432, Y: 463.064, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,90, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,90 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

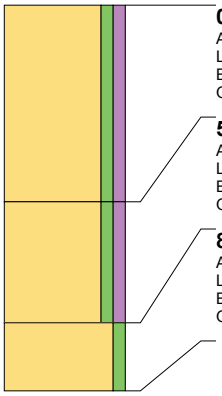
46 cm -Mv / 9,44 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

104 cm -Mv / 8,86 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 106 cm -Mv / 8,84 m +

boring: 1670-1002

beschrijver: SH, datum: 9-5-2017, X: 168.426, Y: 463.046, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,87, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,87 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

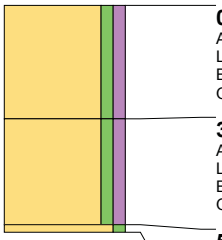
52 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

84 cm -Mv / 9,03 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 102 cm -Mv / 8,85 m +

boring: 1670-1003

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.421, Y: 463.028, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,85, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,85 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

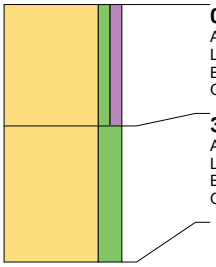
30 cm -Mv / 9,55 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: diepgeploegde laag

58 cm -Mv / 9,27 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 60 cm -Mv / 9,25 m +

boring: 1670-1004

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.418, Y: 463.009, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,77, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



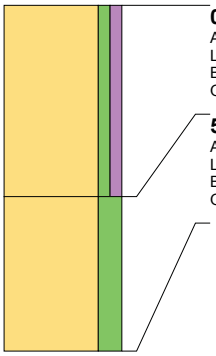
0 cm -Mv / 9,77 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

33 cm -Mv / 9,44 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijsgeel, zeer fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5030

Einde boring op 70 cm -Mv / 9,07 m +

boring: 1670-1005

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



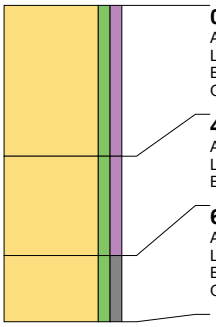
0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

52 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijsgeel, zeer fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: s5030

Einde boring op 94 cm -Mv

boring: 1670-1101

beschrijver: JL, datum: 9-5-2017, X: 168.370, Y: 463.129, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,60, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,60 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

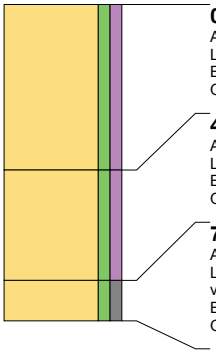
41 cm -Mv / 9,19 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd

68 cm -Mv / 8,92 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 86 cm -Mv / 8,74 m +

boring: 1670-1102

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.367, Y: 463.104, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,63, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,63 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

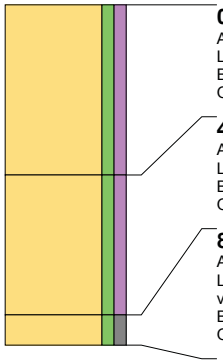
45 cm -Mv / 9,18 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: gediepploegd

75 cm -Mv / 8,88 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 86 cm -Mv / 8,77 m +

boring: 1670-1103

beschrijver: SH, datum: 10-5-2017, X: 168.364, Y: 463.084, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,66, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,66 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

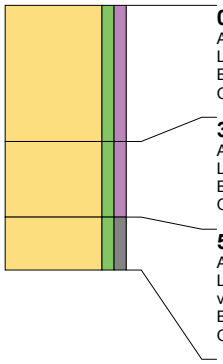
45 cm -Mv / 9,21 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: gediepploegd

82 cm -Mv / 8,84 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 90 cm -Mv / 8,76 m +

boring: 1670-1104

beschrijver: SH, datum: 10-5-2017, X: 168.362, Y: 463.065, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,76, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,76 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

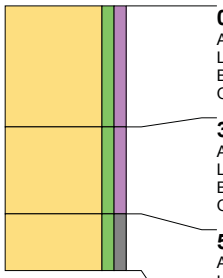
36 cm -Mv / 9,40 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: gediepploegd

56 cm -Mv / 9,20 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 70 cm -Mv / 9,06 m +

boring: 1670-1105

beschrijver: SH, datum: 10-5-2017, X: 168.359, Y: 463.051, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,79, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,79 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

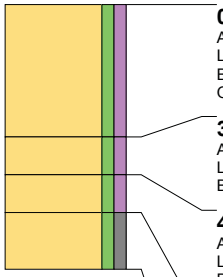
32 cm -Mv / 9,47 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: gediepploegd

55 cm -Mv / 9,24 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 70 cm -Mv / 9,09 m +

boring: 1670-1106

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.357, Y: 463.032, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,73, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,73 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 9,38 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: oude akkerlaag

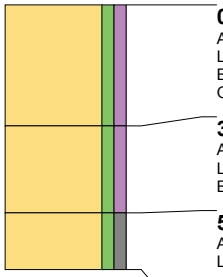
45 cm -Mv / 9,28 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Opmerking: brokken B en E horizont

55 cm -Mv / 9,18 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: s5040

Einde boring op 70 cm -Mv / 9,03 m +

boring: 1670-1107

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.355, Y: 463.013, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,66, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,66 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

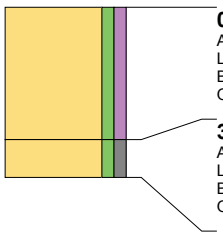
32 cm -Mv / 9,34 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verploegd

55 cm -Mv / 9,11 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: BC-horizont, Fe-concreties
Opmerking: veel roest, b-fibers, s5040

Einde boring op 70 cm -Mv / 8,96 m +

boring: 1670-1201

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.327, Y: 462.988, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,34, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



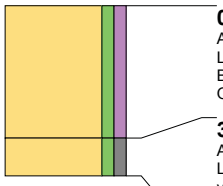
0 cm -Mv / 9,34 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 8,99 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: s5030

Einde boring op 45 cm -Mv / 8,89 m +

boring: 1670-1202

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.331, Y: 463.003, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,36, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



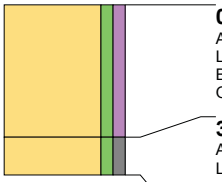
0 cm -Mv / 9,36 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 9,01 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, enkele Fe-vlekken
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 45 cm -Mv / 8,91 m +

boring: 1670-1301

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.299, Y: 462.982, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,35, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



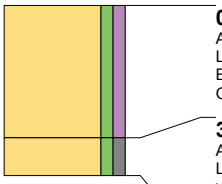
0 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 9,00 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, enkele Fe-vlekken
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 45 cm -Mv / 8,90 m +

boring: 1670-1302

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.305, Y: 463.010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,33, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



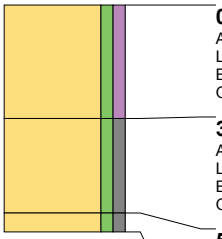
0 cm -Mv / 9,33 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 8,98 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, enkele Fe-vlekken
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 45 cm -Mv / 8,88 m +

boring: 1670-1401

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.278, Y: 462.982, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,21, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,21 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

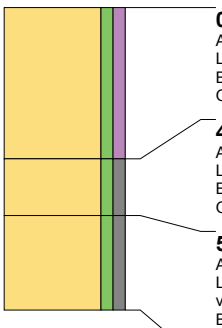
30 cm -Mv / 8,91 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: menglaag
Opmerking: spoor 52

55 cm -Mv / 8,66 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 60 cm -Mv / 8,61 m +

boring: 1670-1402

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.281, Y: 462.991, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,35, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,35 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

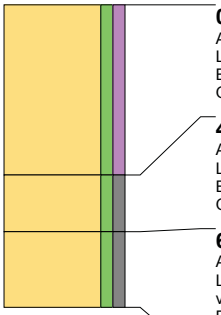
40 cm -Mv / 8,95 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: oude akkerlaag
Opmerking: vuil grijze laag, s52

55 cm -Mv / 8,80 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 80 cm -Mv / 8,55 m +

boring: 1670-1403

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.283, Y: 463.005, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,37, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,37 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

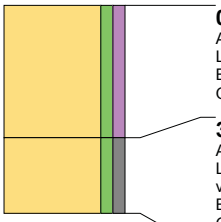
45 cm -Mv / 8,92 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: oude akkerlaag
Opmerking: vuil grijze laag, s52

60 cm -Mv / 8,77 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 80 cm -Mv / 8,57 m +

boring: 1670-1404

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.288, Y: 463.020, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,42, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



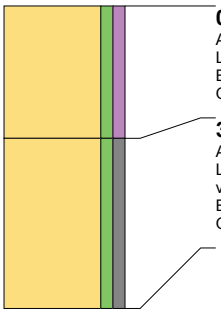
0 cm -Mv / 9,42 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 9,07 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 55 cm -Mv / 8,87 m +

boring: 1670-1501

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.252, Y: 462.982, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,12, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



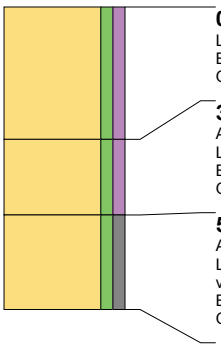
0 cm -Mv / 9,12 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 8,77 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 80 cm -Mv / 8,32 m +

boring: 1670-1502

beschrijver: AT, datum: 10-5-2017, X: 168.256, Y: 462.997, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32E, hoogte: 9,19, methode hoogtebepaling: GPS, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Barneveld, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: Archol



0 cm -Mv / 9,19 m +
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: s5000

35 cm -Mv / 8,84 m +
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: oude akkerlaag
Opmerking: s52

55 cm -Mv / 8,64 m +
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingeel, matig grof, interpretatie: fluvioperiglaciale afzettingen (zand en grind [leem, gyttja, veen])
Bodemkundig: C-horizont met roestvlekken, Fe-concreties
Opmerking: met grindjes, s5040

Einde boring op 80 cm -Mv / 8,39 m +

Bijlage 4 Determinatielijst handgemaakt aardewerk

vondst-nr	put	vlak	vak	spoor	vulling	aantal	gewicht	determinatie	datering
101	5	1		4		3	31	1 x randscherf en 1 x wandscherf van gesloten pot met rechte of iets naar binnen staande hals, ruwwandig, potgruismagering; 1 x gruis	BRONSL-IJZ
102	5	1		5		4	21	1 x besmeten wandscherf, potgruismagering (gefragmenteerd)	BRONSL-IJZ
103	5	1		8		1	16,7	wandscherf, ruwwandig. Magering van zand - iets SGR kwarts	BRONSL-IJZV?
105	5	1		3		7	61	1 x gefragmenteerde randscherf van gesloten gladwandige pot (slap S-vormig profiel); 2 x wandscherf met potgruismagering, waarvan 1 besmeten	BRONSL-IJZ
106	5	1		4		3	19,8	1 x wandscherf besmeten, potgruismagering; 1 x wandscherf gladwandig, potgruis-magering; 1 x gruis.	BRONSL-IJZ
108	7	1		25	1	1	16,3	randscherf van gesloten pot met relatief korte hals, potgruismagering. Vormtype onduidelijk	BRONSL-IJZ
109	7	1	4	5025		1	5,8	1 x wandscherf, besmeten	BRONSL-IJZ
111	8	1		35	1	1	8,6	1 x besmeten wandscherf, potgruismagering;	BRONSL-IJZ
112	8	1		34	1	6	19,3	1 x bodem- en 1 x wandscherf, ruwwandig met potgruismagering; 4 x gruis	BRONSL-IJZ
113	12	1		55	1	1	3,9	1 x gladwandige wandscherf met potgruismagering	BRONSL-IJZ
114	12	1		56	1	1	6,8	1 x wandscherf ruwwandig. Potgruismagering	BRONSL-IJZ
115	12	1		56	1	1	25,1	wandscherf, besmeten. Magering onduidelijk	BRONSL-IJZ
116	12	1		57	1	1	6,1	1 verweerde wandscherf met potgruismagering. Versierd met twee vingertopindruk-ken	BRONSL-IJZ
117	14	1		73		2	43,8	1 x verweerde wandscherf, potgruismagering; 1 x ijzer?	BRONSL-IJZ

