RAPPORT

RAAP-RAPPORT 2821

Plangebied Breeveld

Gemeente Woerden
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

CULTUURHISTORIE

RAAP Archeologisch Adviesbureau

RAAP-RAPPORT 2821

Plangebied Breeveld

Gemeente Woerden
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

drs. C.F.H. Coppens

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten

Titel: Plangebied Breeveld, gemeente Woerden; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 19 februari 2014

Auteur: *drs. C.F.H. Coppens*

Projectcode: WNBD

Bestandsnaam: RA2821_WNBD.indd

Projectleider: drs. C.F.H. Coppens

Projectmedewerkers: drs. J.H.M. van Eijk & drs. R. Timmerman

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57763

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Woerden

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Maatschap Den Oudsten heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus en oktober 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de voorgenomen nieuwbouw in plangebied Breeveld te Woerden. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels een aanvullend bureauonderzoek opstellen van een gespecificeerde verwachting. Doel van het verkennende booronderzoek was het toetsen van die verwachting en om vast te stellen of er relevante geo(morfo) logische eenheden en *grotere* vindplaatsen met een vondst- of cultuurlaag in het plangebied aanwezig zijn. Het karterende booronderzoek had tot doel het opsporen van de Romeinse *limes*weg.

Op basis van de resultaten van het geactualiseerde bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de periode IJzertijd t/m Middeleeuwen en met name de Romeinse tijd.

De bodem kent van boven naar beneden over het algemeen de volgende opbouw: opgebrachte grond en/of geroerde grond op oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn stroomgordel. Geomorfologisch ligt het plangebied in de kronkelwaard in de binnenbocht van de Oude Rijn. De oeverafzettingen zijn deels intact en deels opgenomen in, of verstoord door het bovenliggende pakket geroerde grond. Er zijn geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus aangetroffen (zoals oeverafzettingen met lak- of cultuurlagen), behoudens de laklaag aangetroffen door Jansen (2001) in het zuidelijke deel van het oostelijke deelgebied, die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van *grotere* archeologische vindplaatsen. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de vooraf opgestelde archeologische verwachting naar beneden moet worden bijgesteld; er geldt een lage archeologische verwachting voor *grotere* vindplaatsen met een cultuurlaag uit met name de periode Romeinse tijd t/m Late Middeleeuwen. Eventuele *kleinere* vindplaatsen of vindplaatsen zonder ontwikkelde cultuurlaag kunnen nog wel aanwezig zijn. Dit geldt eveneens voor de verwachte, zeer lokale archeologische resten uit de periode van de middeleeuwse ontginning van het gebied.

Er zijn tijdens het booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van de *limes*weg. Het is mogelijk dat de *limes*weg wel ter hoogte van het plangebied heeft gelopen maar dat de resten ervan zijn opgenomen in de bouwvoor of zijn verwijderd bij de inrichting van het plangebied. Er zijn derhalve geen uitspraken te doen over de landschappelijke situering van de *limes*weg. Eventuele diepere grondsporen (met name greppels) van de *limes*weg kunnen nog wel aanwezig zijn. Buiten het plangebied is in enkele boringen wel grind aangetroffen dat kan duiden op de *limes*weg ter plaatse.

Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied, als toevoeging op het advies van Jansen (2001), in het kader van de bestemmingsplanwijziging geen archeologisch vervolgonderzoek naar grotere archeologische vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Middeleeuwen aanbevolen.

Zone limesweg

Voor de zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt voor *kleinere* vindplaatsen gerelateerd aan de *limes*weg en/of diepe grondsporen (greppels) van de *limes*weg zelf (zie figuur 9: oranje zone) geldt het volgende advies. Indien graafwerkzaamheden dieper dan de opgebrachte en/of geroerde grond in het kader van de voorgenomen nieuwbouw plaatsvinden, dan wordt aanbevolen deze werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. Deze archeologische begeleiding dient plaats te vinden conform het protocol Proefsleuven, met een mogelijke doorstart naar het protocol Opgraven. Deze fase van archeologisch onderzoek vindt plaats na de aanbevolen bodemkundige sanering en nadat de huidige fabrieksopstallen en/of oppervlakteverharding zijn verwijderd.

Zuidelijke helft plangebied

Voor het zuidelijke deel van het plangebied (zie figuur 9: lichtgroene zone) geldt dat, indien er grootschalige graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan reeds verstoorde bovengrond (opgebrachte grond en/of bouwvoor; zie § 3.2), bijvoorbeeld bij onderkeldering, het graven van waterpartijen of andere diepe en omvangrijke ingrepen, er een nadere archeologische kartering naar vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd plaats dient te vinden. Hierbij dient als richtlijn voor de ondergrens van de bodemingrepen een oppervlakte van circa groter dan 1.000 m^2, conform de archeologische beleidskaart van Woerden. Dit onderzoek vindt idealiter plaats in de vorm van een karterend booronderzoek. Dit onderzoek heeft als doel nader inzicht te krijgen in de lokale geologie en bodemopbouw en in de ligging, aard, datering en kwaliteit van de archeologische resten. De aanwezigheid van archeologische resten is het grootst in het oostelijke deelgebied. Om onnodig onderzoek te voorkomen, is het wenselijk dat het onderzoek gefaseerd uitgevoerd wordt, te beginnen in het oostelijke deelgebied, om op basis van de onderzoeksresultaten de noodzaak tot onderzoek in deelgebied Den Oudsten te evalueren.

Het verdient de aanbeveling om voorafgaand aan het karterend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) op te stellen, dat goedgekeurd wordt door het bevoegd gezag: de gemeente Woerden. In dit PvA worden de wetenschappelijke, bovengenoemde aanbevelingen en praktische uitgangspunten vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovengenoemde bevindingen zijn overgenomen door de Omgevingsdienst regio Utrecht (contactpersoon mevrouw F. Hogenboom), deskundige namens de bevoegde overheid (gemeente Woerden).

Dankwoord

Dankzij de medewerking van de huidige gebruikers van het plangebied, is het veldonderzoek bijzonder plezierig en soepel verlopen. Speciale dank gaat uit naar de heer Willem Griffioen die ons gedurende het veldwerk vol enthousiasme, met raad en daad bijstond.

Inhoud

Samenvatting 5

1 Inleiding 9
1.1 Kader 9
1.2 Administratieve gegevens 9
1.3 Toekomstige situatie 9
1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen 9
1.5 Opzet en richtlijnen 13

2 Bureauonderzoek 15
2.1 Methoden 15
2.2 Huidige situatie 15
2.3 Aardkundige situatie 16
2.3 Historische situatie en bodemverstoringen 19
2.4 Archeologische situatie 22

3 Veldonderzoek 25
3.1 Methoden 25
3.2 Resultaten 29

4 Conclusies en aanbevelingen 35
4.1 Conclusies 35
4.2 Aanbevelingen 36

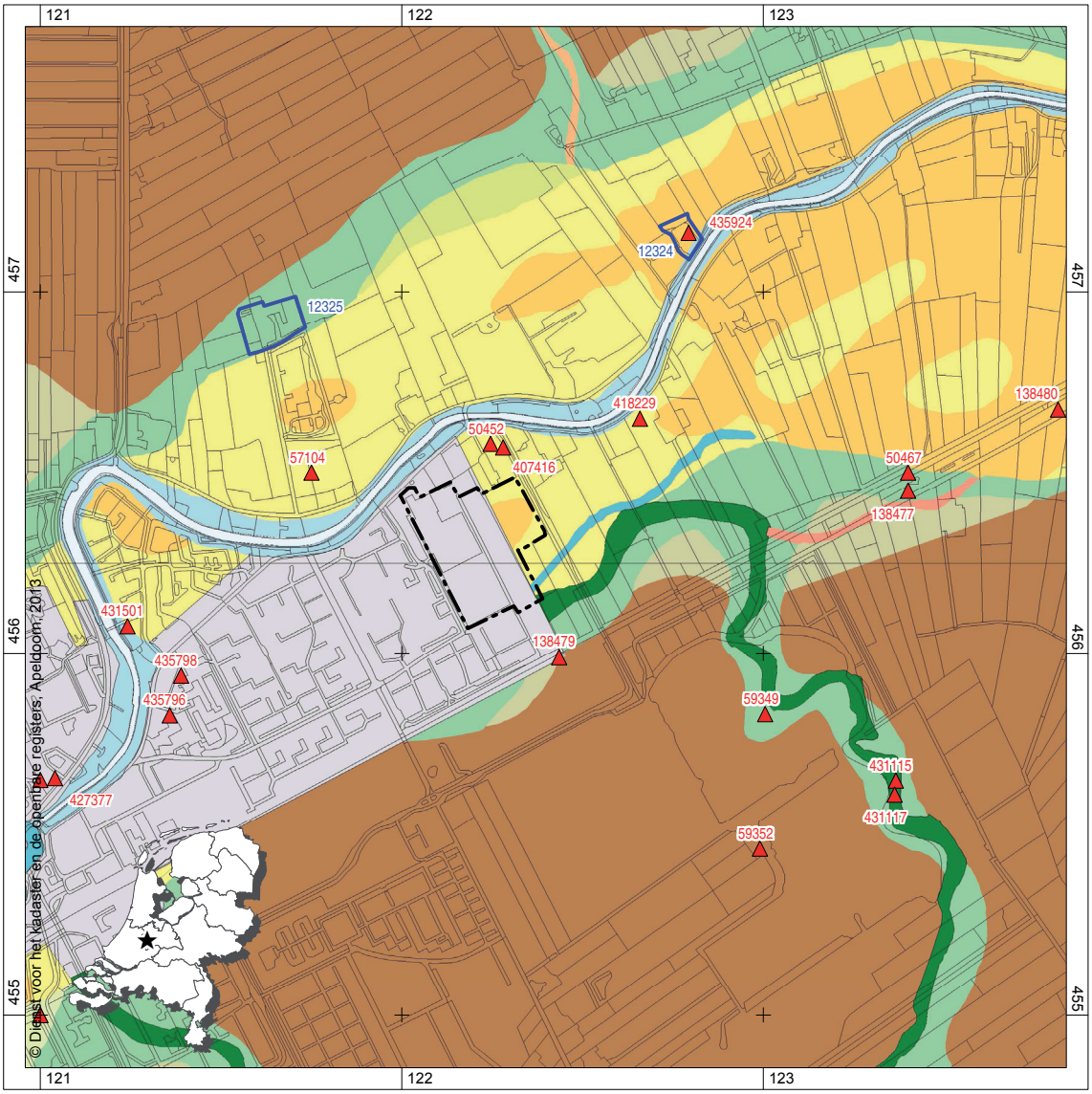
Literatuur 39

Gebruikte afkortingen 40

Verklarende woordenlijst 41

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 43

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen 45



Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de geomorfogenetische kaart van het zuiden van Utrecht (Berendsen, 1982); inzet: ligging in Nederland (ster).

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Maatschap Den Oudsten heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus en in oktober 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging voor de voorgenomen nieuwbouw in plangebied Breeveld in de gemeente Woerden. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (circa 10 ha) ligt circa 2 km ten noordoosten van het centrum van Woerden op de zuidoever van de Oude Rijn (figuur 1). Het ligt vanuit het noorden en vervolgens met de klok mee ingeklemd tussen de Utrechtsestraatweg, Steinhagenseweg, Carrosserieweg, Meester Joekespad en de Fagellaan. De toegang tot het plangebied ligt ter hoogte van Utrechtsestraatweg 112a. Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 31G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de RD-centrumcoördinaten zijn: 122.195 / 456.287. In het oostelijke deel (figuur 2: rood gearceerd) van het plangebied (circa 4 ha) is reeds archeologisch onderzoek verricht (Jansen, 2001; Tol & Jansen, 2003). Onderhavig onderzoek betreft de overige delen (circa 6 ha) van het plangebied (figuur 2: groen gearceerd).

1.3 Toekomstige situatie

In het plangebied is sprake van een herbestemming voor nieuwbouw. De exacte locatie en diepte van de hiermee gepaard gaande bodemingrepen is niet duidelijk. Aangenomen wordt dat deze eventueel aanwezige archeologische resten zullen bedreigen.

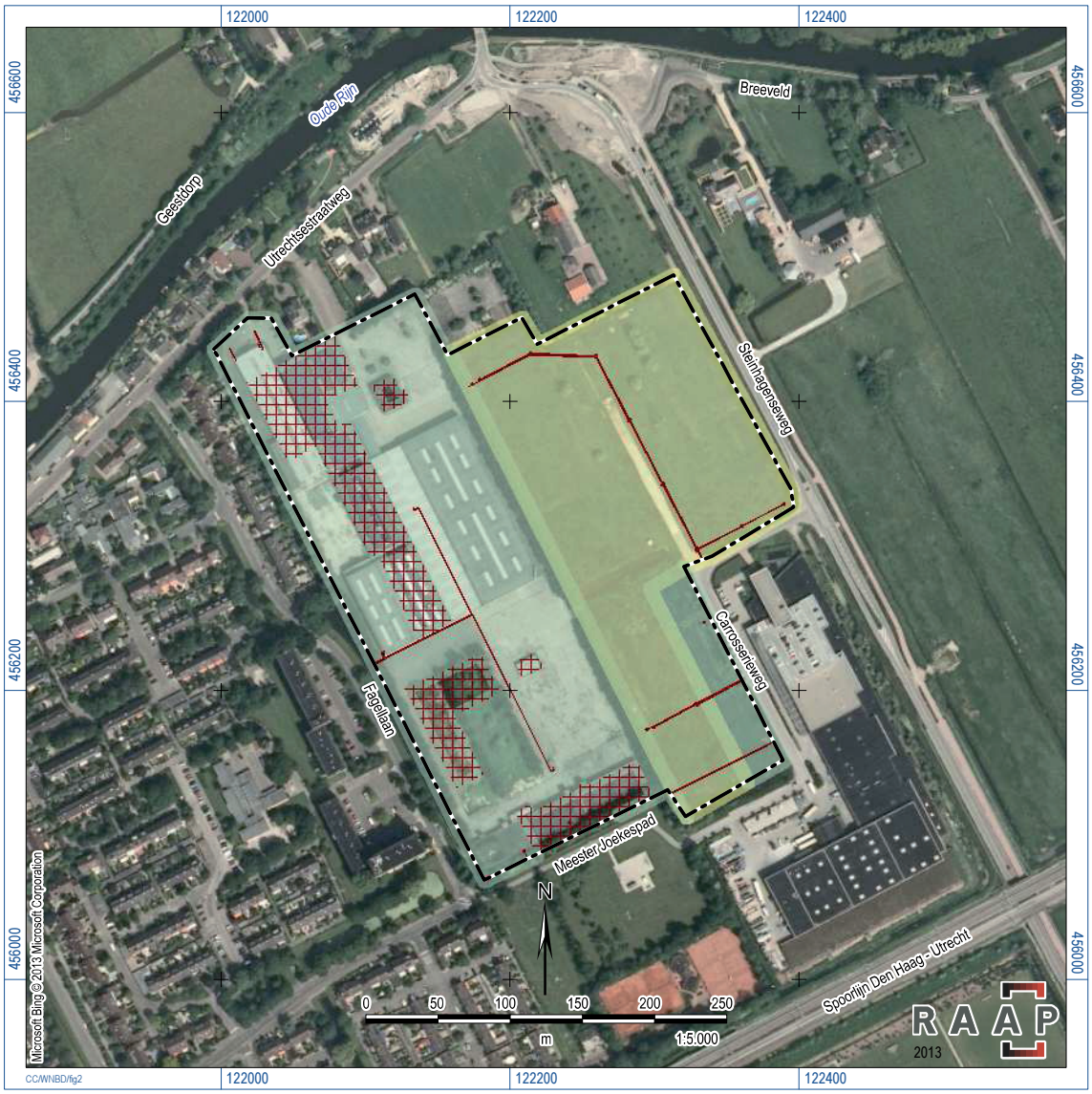
1.4 Doelstelling en onderzoeksvragen

Op de archeologische beleidskaart van Woerden (figuur 3; Alkemade e.a., 2010) ligt het plangebied in een zone met categorie 4 vanwege de ligging op de stroomgordel van de Oude Rijn. Er geldt specifiek een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van bewoningsresten uit de Romeinse tijd. Mogelijk doorkruist de Romeinse *limes*weg het plangebied. Het beleid voor deze categorie schrijft

voor dat er bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² en dieper dan 1 m -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De voorgenomen bodemingrepen overschrijden deze ondergrenzen.

In plangebied Breeveld is een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een aanvullend bureauonderzoek (BO) en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase, door middel van handmatige boringen.

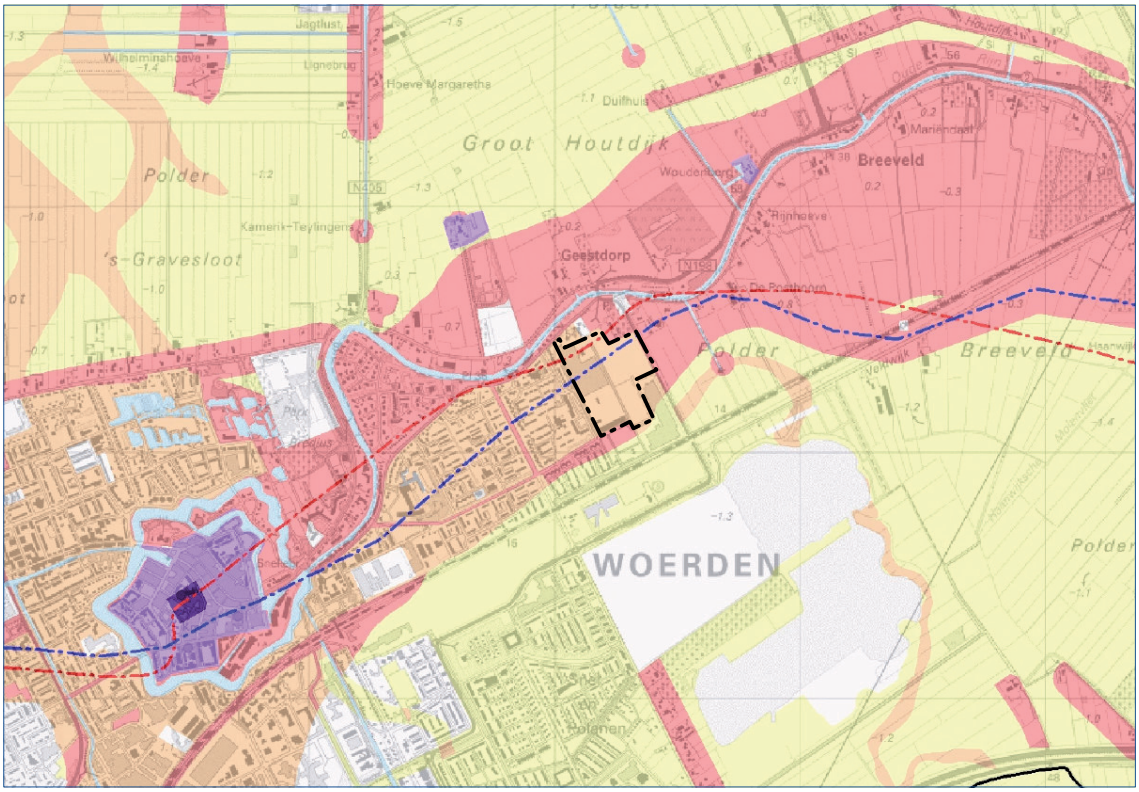
Doel van het aanvullend bureauonderzoek was het verwerven van recente informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde de gespecificeerde verwachting, opgesteld door Jansen (2001), waar nodig bij te stellen. Doel van het verkennende booronderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en om vast te stellen of er



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto, met daarop aangegeven de begrenzing van het archeologisch onderzoek van Jansen, 2001 (rood), het archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in 2013 (groen) en de niet toegankelijke delen (gebouwen en KLIC, donkerrood).

relevante geo(morfo)logische eenheden en *grotere* vindplaatsen met een vondst- of cultuurlaag in het plangebied aanwezig zijn. Daarnaast wordt vastgesteld of in het plangebied grootschalige bodemverstoringen hebben plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn geweest op de archeologische potentie van het terrein. Het karterende booronderzoek had tot doel het opsporen van de Romeinse *limes*weg binnen de grenzen van het plangebied.

Om bovenstaande doelstellingen te kunnen verwezenlijken, was dit onderzoek er specifiek op gericht om de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden.



Figuur 3. Het plangebied (zwarte lijn) geprojecteerd op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden (Alkemade e.a., 2010). Legenda: rood = beleidscategorie 3; oranje = beleidscategorie 4; rode lijn = limesweg volgens Berkers & Van Stiphout (2008); blauwe lijn = limesweg volgens de gemeente Woerden.

Verkennend booronderzoek

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit en specifiek: is er sprake van restgeulen en zijn er locaties aan te wijzen waar mogelijk de *limes*weg een natte laagte oversteekt?
2. Zijn in het plangebied tot 2 m beneden maaiveld archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
3. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingsterreinen?
4. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Geologische perioden				Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone			Tijdperk			Datering
Holoceen	Laat Subatlanticum			Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
				Nieuwe tijd	B		1650
					A		1500
				Middeleeuwen	Laat		1250
					Vol		1050
					Vroeg	Ottoons	900
						Karolingisch	725
						Merovingisch laat	525
						Merovingisch vroeg	450
	Vroeg Subatlanticum		1150 na Chr.	Romeinse tijd	Laat		270
					Midden		70 na Chr.
			0		Vroeg		15 voor Chr.
			450 voor Chr.	Prehistorie: IJzertijd	Laat		250
					Midden		500
					Vroeg		800
	Subboreaal			Prehistorie: Bronstijd	Laat		1100
					Midden		1800
					Vroeg		2000
			3700	Prehistorie: Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
					Midden		4200
	Atlanticum				Vroeg		4900/5300
			7300	Prehistorie: Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		6450
	Boreaal		8700		Midden		8640
	Preboreaal		9700		Vroeg		9700
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	Prehistorie: Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500
			11.050				
			Allerød				
			11.500				
			Vroege Dryas				
			12.000				
			Bølling				
			12.500				
		Pleniglaciaal Laat	Vroegste Dryas		Jong B		16.000
			13.500				
					Jong A		
			Denekamp				
			30.500				35.000
		Pleniglaciaal Midden			Midden		
			Hengelo				
			60.000				
		Pleniglaciaal Vroeg	Moershoofd				
			71.000				
		Vroeg Glaciaal	Odderade				
			Brørup				
			114.000				
	Eemien		126.000				
	Saalien II		236.000				
	Oostermeer		241.000				
	Saalien I		322.000				250.000
	Belvedère/Holsteinien		336.000				
	Glaciaal x		384.000		Oud		
	Holsteinien		416.000				
	Elsterien		463.000				

tabel1_standaard_GeoBioArcheo_RAAP_2010

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Karterend booronderzoek (*limes*weg)

5. Zijn er nog intacte resten van de *limes*weg aanwezig?
6. Wat zijn de kenmerken van de *limes*weg in het gebied (breedte, oriëntatie, opbouw)?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?
8. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek. Na afronding van dit onderzoek neemt de gemeente Woerden op basis van de onderzoeksresultaten en het advies van RAAP een besluit over het vervolgtraject. Het besluit kan inhouden dat het archeologisch onderzoek is afgerond of dat één van de vervolgstappen uit het proces van de Archeologische MonumentenZorg (AMZ) moet worden doorlopen.

1.5 Opzet en richtlijnen

De aanpak van dit veldonderzoek is verwoord in een Plan van Aanpak (PvA; Coppens, 2013) dat vooraf aangeboden is aan en goedgekeurd door mevrouw F. Hogenboom (Omgevingsdienst regio Utrecht) die optreedt als adviseur van de bevoegde overheid, de gemeente Woerden.

Uitgangspunt voor dit onderzoek is het proces van de AMZ, zoals beschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Leeswijzer

Het plangebied bestaat globaal uit twee delen: het westelijke deelgebied dat bestaat uit het voormalige Den Oudsten fabrieksterrein en het oostelijke deelgebied dat bestaat uit verwilderd grasland. Het oostelijke deelgebied is grotendeels door Jansen (2001) onderzocht. In de tekst wordt hiernaar verwezen met respectievelijk deelgebied Den Oudsten en het oostelijke deelgebied. Daar waar het woord plangebied wordt gebruikt, slaat de desbetreffende tekst op *beide* deelgebieden. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Figuur 4. Impressie van het veldonderzoek nabij (vanaf linksboven met de klok mee) de boringen 22, 12, 32 en 46.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

In 2001 is voor het oostelijke deelgebied een bureauonderzoek uitgevoerd (Jansen, 2001). In het kader van onderhavig bureauonderzoek zijn de resultaten hieruit overgenomen, tenzij anders aangegeven. Voor detailinformatie, de individuele boorbeschrijvingen of aanvullend beeldmateriaal wordt verwezen naar het rapport van Jansen (2001). Ten behoeve van het opstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied heeft een actualisatie en aanvulling van het bureauonderzoek plaatsgevonden op basis van recentere landschappelijke en archeologische gegevens. Hiervoor zijn onder meer de volgende bronnen geraadpleegd:
- het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- recente topografische kaarten (watwaswaar.nl) en luchtfoto's (maps.google.nl);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de beleidskaart van de gemeente Woerden (Alkemade, 2010).

2.2 Huidige situatie

Deelgebied Den Oudsten is grotendeels in gebruik als fabrieksterrein. Het is op een smalle groenstrook aan de oost- en westzijde en een restant van de voormalige boomgaard in het centrale deel na geheel voorzien van oppervlakteverharding (Stelconplaten en asfalt) en bebouwd met fabrieks-hallen en bijgebouwen (figuur 4). Een groot deel van het deelgebied wordt daarnaast gebuikt als tijdelijke stalling van huurauto's. Het oostelijke deelgebied is in gebruik als (verwilderd) grasland.

Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl) varieert de huidige maaiveldhoogte in deelgebied Den Oudsten tussen 0,1 en 0,3 m -NAP. De maaiveldhoogte van het oostelijke deelgebied varieert van circa 0 m NAP in het noorden op de oevers van de Oude Rijn tot circa 0,4 m -NAP in het zuiden. De maaiveldhoogten van beide deelgebieden zijn vergelijkbaar, ondanks de aanwezige oppervlakteverharding en het vermoedelijke gebruik van ophoogzand in deelgebied Den Oudsten. Dit duidt er op dat er of sprake is van zetting of dat de top van de middeleeuwse bouwvoor in deelgebied Den Oudsten is verwijderd

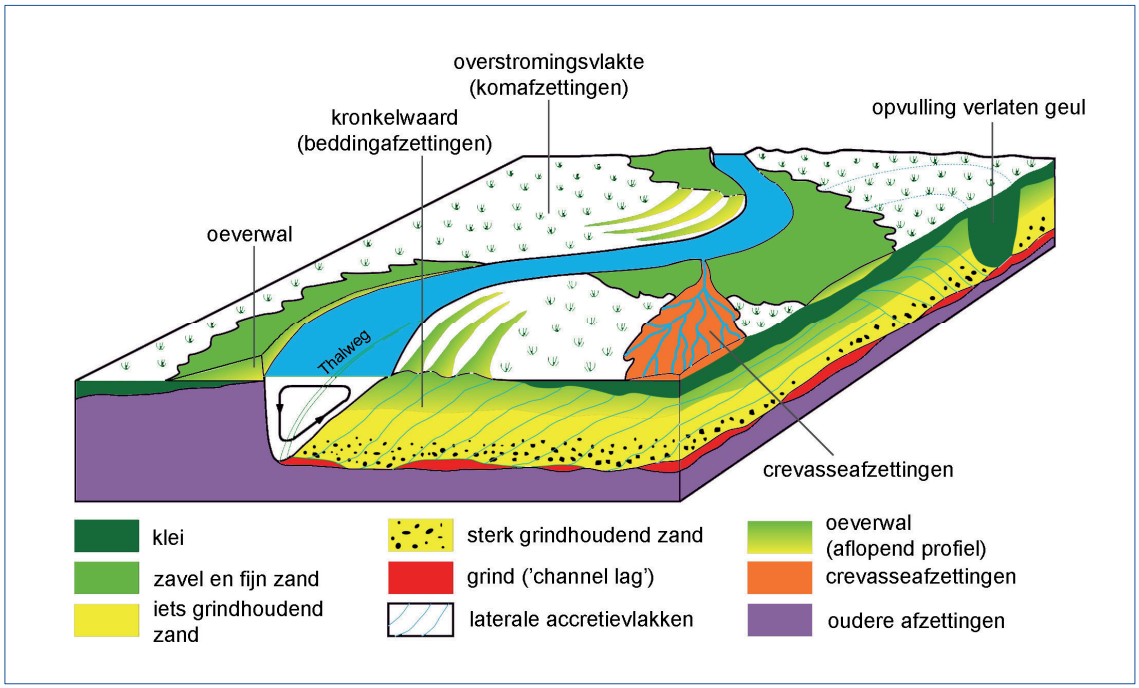
en/of geëgaliseerd voorafgaand aan het bouwrijp maken ten behoeve van de bouw van de fabrieksopstallen vanaf het begin en het midden van de 20e eeuw.

2.3 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

Landschappelijk gezien maakt het plangebied deel uit van het Utrechtse rivierengebied. Bepalend bij de ontwikkeling van dit landschapstype is de activiteit van (voormalige) meanderende riviersystemen. Deze kenmerken zich door relatief brede stroomgordels die zijn ontstaan als gevolg van het stroomafwaarts verplaatsen van de meanderbochten. Door dit proces vindt binnen de meandergordel continu erosie en sedimentatie plaats.

Op basis van genese en lithologie kan onderscheid worden gemaakt in drie type afzettingen: stroomgordel-, crevasse- en komafzettingen (figuur 5). Een stroomgordel is lithogenetisch onderverdeeld in bedding-, (rest-)geul- en oeverafzettingen, alle behorend tot de Formatie van Echteld. Binnen een meandergordel zijn doorgaans verschillende kronkelwaard- en restgeulen aanwezig. Oeverwallen ontstaan aan weerszijde van de meandergordel als gevolg van laterale selectie naar korrelgrootte. Hierbij bezinkt het zwaardere sediment, silt en zand, het dichtst bij de geul; klei komt tot bezinking in het komgebied. In perioden van verminderde (of geen) rivieractiviteit kan in het komgebied naast kleiafzetting ook veengroei plaatsvinden. Bij het doorbreken of overstromen van een oeverwal bij hoogwater kunnen erosiegeulen ontstaan: zogenaamde crevassegeulen. In en langs deze geulen vindt



Figuur 5. Blokdiagram van een natuurlijk rivierenlandschap (meanderend riviersysteem). De rivieren slingeren met een patroon van min of meer regelmatige bochten door het landschap. Door het continue zijwaarts verplaatsen van de 5 tot 10 m diepe rivierbedding ontstaan in de ondiepe ondergrond brede (>100 m) zandbanen (beddingafzettingen), afgedekt door oeverafzettingen (oeverwal). De zone met bedding- en oeverafzettingen wordt aangeduid met de term stroomgordel. Buiten de stroomgordels liggen de relatief laaggelegen komgebieden. Deze fungeren als overstromingsvlakte voor het hoogwater (naar: Berendsen 2004).

sedimentatie van zand en klei plaats. Dergelijke crevasseafzettingen zijn echter veel minder dik dan stroomgordelafzettingen (Cohen e.a., 2012; Berendsen, 2004).

Nog voordat de eerste rivieren in de gemeente Woerden actief werden, maakte het gebied deel uit van het pleistocene dekzandlandschap. Het dekzand is gedurende het Pleniglaciaal (71.000-12.500 jaar voor Chr.) onder invloed van de wind afgezet en behoort tot het Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Boxtel. Het pleistocene dekzand heeft een golvend oppervlak waarvan de top zich in de omgeving van het plangebied op 6 tot 8 m -NAP bevindt (TNO-DINO, geraadpleegd via ARCHIS).

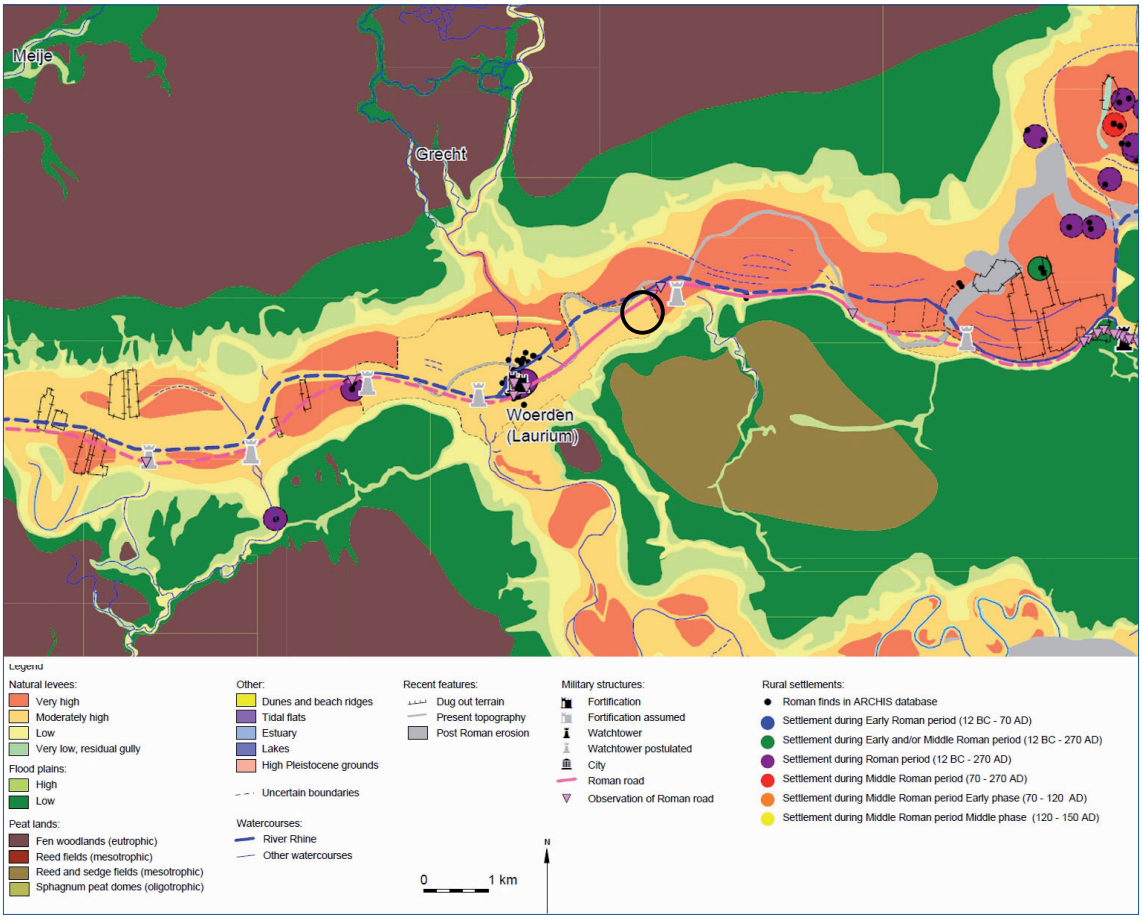
Vanaf het begin van het Holoceen steeg het grondwater onder invloed van de stijgende zeespiegel. Hierdoor vond op grote schaal veenvorming plaats. Het dekzand in het Utrechtse rivierengebied is hierbij volledig bedekt geraakt met een laag veen (Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laagpakket). In de beginperiode van het Holoceen zal de fluviatiele invloed beperkt zijn gebleven tot periodieke overstromingen of eventueel enkele smalle afwateringsgeulen.
De veronderstelde loop van de verschillende riviertakken in de omgeving van het plangebied is voor een belangrijk deel gebaseerd op de paleogeografische reconstructiekaart van de Rijn-Maasdelta (Cohen e.a., 2012). Voor het plangebied is de Oude Rijn stroomgordel van belang die loopt via Wijk bij Duurstede naar Utrecht en verder via Woerden in de richting van de monding bij Katwijk aan Zee. Het was gedurende duizenden jaren één van de belangrijkste afvoertakken van de Rijn in Nederland. De Oude Rijn is in het plangebied actief geweest tussen circa 5.730 en 828 BP (ca. 4400 voor tot 1122 na Chr.). Ter hoogte van het plangebied is de stroomgordel van de Oude Rijn circa één kilometer breed (o.a. Berendsen, 1982; www.ahn.nl). Gemiddeld zijn stroomgordels in de Rijn-Maas delta slechts enkele honderden meters breed. Een verklaring voor de grote omvang van de Oude Rijn stroomgordel is de relatief lange periode van activiteit. Gemiddeld zijn stroomgordels circa 1000 jaar actief geweest (Stouthamer, 2001). Een verklaring voor de lange periode van activiteit is het feit dat zich aan weerszijden van de stroomgordel hoogveenmoerassen bevonden waardoor de rivier zijn loop niet tot buiten de stroomgordel kon verleggen. Binnen de stroomgordel heeft de rivier zich wel verschillende malen verlegd.

Het plangebied bevindt zich volgens de geomorfogenetische kaart in een zone van oever- en kronkelwaardafzettingen die dieper dan 1,2 m -Mv overgaan in beddingafzetting (Berendsen, 1982). De top van het beddingzand ligt tussen ligt 1,2 en 1,5 m -Mv, de top van de oeverafzettingen bevindt zich vermoedelijk direct onder de bouwvoor. Dit betekent dat, gezien de geologische situatie, de mogelijk aanwezige archeologische resten zich aan of direct onder het maaiveld bevinden, op of in de oeverafzettingen van de Oude Rijn.
Zowel op de weergave van het AHN als op recente luchtfoto's uit Google Maps en Microsoft Bing Maps is de stroomrug van de Oude Rijn in het plangebied duidelijk waarneembaar. Op basis van de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) lijkt er een crevasserug door het zuiden van het plangebied te lopen. Vanwege de bebouwing is deze niet volledig gekarteerd en is onduidelijk waar de crevasse zijn oorsprong vindt in de Oude Rijn. Jansen (2001) suggereert dat deze afzettingen in het uiterste zuiden van het plangebied aanwezig zijn, ingesneden in het veen. In het voormalige slootpatroon dat zichtbaar is op historische kaarten is de loop van deze crevasse

buiten de grenzen van het plangebied duidelijk te herkennen. Op de paleogeografische kaart van de *limes*zone (Van Dinter, 2012) is de aansluiting van deze crevasse op de Oude Rijn meer in oostelijke richting ingetekend (figuur 6).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkloze poldervaaggronden: zware klei (Stiboka, 1979: code Rn47C). Deze samenstelling duidt op oeverafzettingen van de Oude Rijn stroomgordel. Er zijn geen vergravingen aangegeven in de directe omgeving van het plangebied. Poldervaaggronden komen over het algemeen in westelijk Nederland voor (De Bakker, 1966). In een poldervaaggrond kunnen vegetatiehorizonten aanwezig zijn, die een aanwijzing vormen voor oudere bodemvorming (begraven bodem). Bodemvorming heeft zich in het rivierengebied kunnen afspelen op momenten dat sprake was van een verminderde overstromingsfrequentie, waardoor (tijdelijk) minder sediment werd afgezet op de oevers en in de komgebieden. Daardoor vond relatieve humusaanrijking van de bodem plaats, hetgeen kan resulteren in de vorming van laklagen (begraven A-horizonten). Op het moment dat sprake was van een toename in rivieractiviteiten, raakte de bodem begraven en bleef zichtbaar als een licht tot matig humeuze kleilaag in de bodem.



Figuur 6. De globale ligging van het plangebied (zwarte cirkel) op de Palaeogeographic map of the Limes-zone along the western Lower Rhine, the Netherlands (Van Dinter, 2012).

Op de bodemkaart staat in het plangebied grondwatertrap V aangegeven. Dit wijst er op dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand lager is dan 40 cm -Mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm Mv bedraagt. Een dergelijk lage gemiddelde en variërende grondwaterstand betekend dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Historische situatie en bodemverstoringen

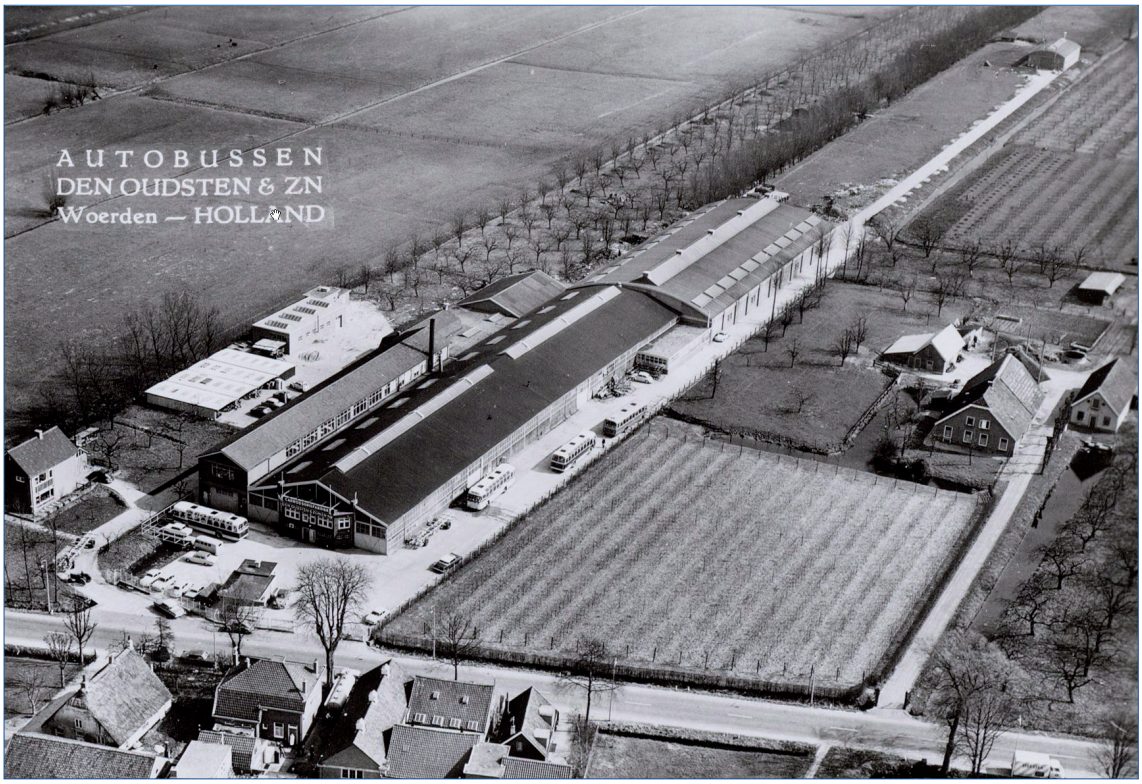
Van de Oude Rijn stroomgordel is een groot aantal archeologische vindplaatsen bekend. Een belangrijk deel van deze vindplaatsen hangt samen met de *limes*: de noordgrens van het Romeinse Rijk die vanaf ongeveer 40 na Chr. in Nederland de loop van de Oude Rijn volgde.

Aan de zuidzijde van de Rijn bevonden zich op min of meer regelmatige afstand forten (*castella*). Onder meer in Zwammerdam (*Nigrum Pullum*), Woerden (*Laurum*) en De Meern (de Hoge Woerd, Latijnse naam onbekend) bevonden zich dergelijke legerplaatsen. Tussen de *castella* bevonden zich, wellicht op zichtafstand, wachttorens. De *castella* en wachttorens waren onderling verbonden door een weg of stelsel van wegen. De exacte loop van deze militaire weg, de *via militaris* of *limes*weg, is op een steeds groter worden aantal locaties in Nederland bekend. Afhankelijk van de geologische ondergrond kunnen verschillende funderingstypen gebruikt zijn (Jansen & De Kort, 2004). Het meest voorkomend is een ophogingspakket van klei met daarop een grinddek. Afhankelijk van de situatie ter plaatse zijn ook andere materialen gebruikt, zoals hout, schelpen of puin.

Op basis van de beleidsadvieskaart van de gemeente Woerden (Alkemade e.a., 2010) en de paleogeografische kaart van de *limes*zone van Van Dinter (2012) wordt de *limes*weg in het noordelijk deel van het plangebied verwacht (figuur 6). Deze kaarten zijn respectievelijk op schaal 1:25:000 en 1:50.000 vervaardigd. Het is niet uit te sluiten dat de ligging van de weg binnen het plangebied afwijkt. Bij archeologisch onderzoek ten behoeve van de Groepenbrug, ten oosten van het plangebied, is de *limes*weg waarschijnlijk wel aangetroffen (De Kort, 2006). Tijdens het proefsleuvenonderzoek (Tol & Jansen, 2003) juist buiten de grens van het oostelijke deelgebied is gebleken dat de bodemopbouw diep verstoord is; hier is de *limes*weg niet aangetroffen.
Na een relatief instabiele periode na het vertrek van de Romeinen, waarin de bevolking terugliep, nam ongeveer vanaf de 6e eeuw de bevolking weer toe en vonden nieuwe ontginningen plaats op de hoger gelegen delen in het gebied langs de Oude Rijn: de oeverwallen.

Uit de bestudering van historische kaarten (zie figuur 8, geraadpleegd via watwaswaar.nl en Maartense, 2011) blijkt dat het plangebied deel uitmaakte van de polder Breeveld. Deze polder is een cope-ontginning, ontgonnen vanaf de Oude Rijn. Tijdens de cope-ontginningen, die vanaf de 11e eeuw tot stand kwamen, werden ongecultiveerde gebieden tegen betaling toegedeeld. Dwars op de ontginningsbasis werden evenwijdig en op regelmatige afstand van elkaar sloten gegraven ter afwatering van de landerijen, resulterend in een strokenverkaveling. Het ontgonnen gebied werd daarbij omringd door kaden en dijken. De boerderijen werden langs de ontginningsas gebouwd, in dit geval aan de Oude Rijn.

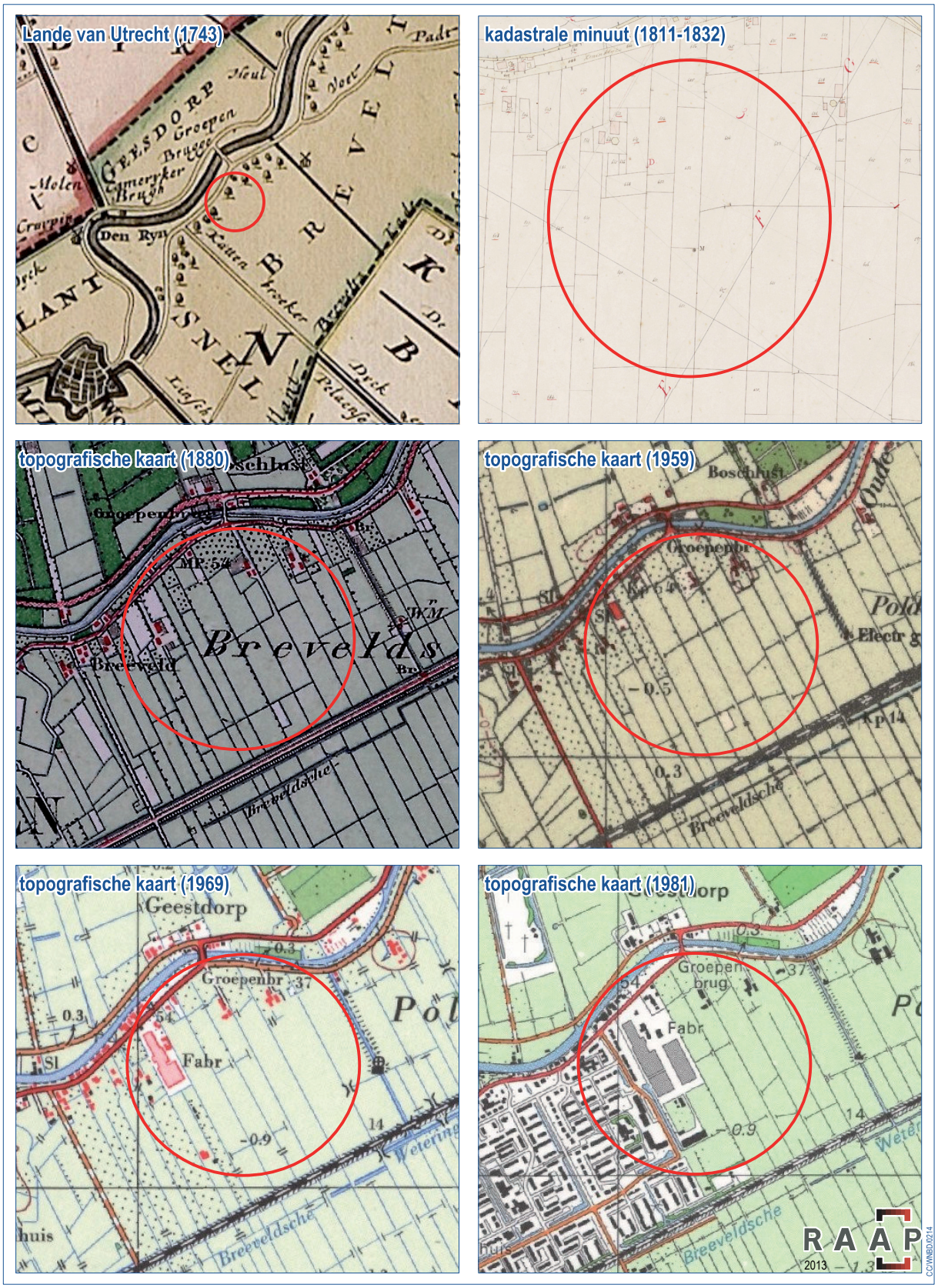
Op de kaart van den Lande van Utrecht uit 1743 (zie figuur 8), maar onder ander ook op Prins Maurits' kaart van Rijnland uit 1614 (Zandvliet, 1989) en Colom's kaart van Holland uit 1681 (Sijmons & Van Eeghen, 1990) is de hierboven beschreven landschappelijk situatie in de omgeving van het plangebied herkenbaar. Het plangebied bleef tot begin jaren 20 van de 20e eeuw onbebouwd. Vanaf deze periode is deelgebied Den Oudsten in verschillende fasen ontwikkeld tot industrieterrein, het oostelijke deelgebied kent tot op heden een agrarische functie.



Figuur 7. Een prentbriefkaart uit de jaren 60 van de 20e eeuw van de carrosseriefabriek van de firma Den Oudsten (bron: RHC Rijnstreek en Lopikerwaard).

Deelgebied Den Oudsten

De huidige bebouwing in deelgebied Den Oudsten dateert vanaf de jaren 20 van de 20e eeuw toen de fabriek N.V. Den Oudsten en Domburg haar activiteiten als busbouwer begon aan de Utrechtsestraatweg. In de jaren 30 van de 20e eeuw werd een nieuwe fabriek gebouwd, tegenwoordig het meest noordwestelijke deel van het plangebied (figuur 7). De grootste bloeiperiode voor het bedrijf, wat later de bekend werd onder de naam N.V. Carrosseriefabriek Den Oudsten en Zonen, waren de jaren 70 van de 20e eeuw. Voor het bouwrijp maken van het gebied is vermoedelijk ophoogzand gebruikt. De eerste bebouwing ontstond langs de Utrechtsestraatweg en breidde langzaam in zuidelijke richting uit (figuur 8). De grootste ontwikkeling vond plaats vanaf de jaren 70 van de 20e eeuw. Helemaal achterop het terrein stond de polyesterwerkplaats. Van de voormalige fruitboomgaard is een deel bewaard gebleven in het centrale gedeelte van het deelgebied. Door de verwijdering van bomen en hun wortels kan bodemverstoring hebben plaatsgevonden die dieper is dan een normale bouwvoor (zie figuur 9).



Figuur 8. De globale ligging van het plangebied (rode cirkel) op verschillende historische kaarten uit de periode 1743 tot en met 1981 (www.watwaswaar.nl).

Naast de bovenstaande inrichting van het deelgebied zijn er op basis van het historisch kaartmateriaal (figuur 8) aanwijzingen voor de aanwezigheid van een aantal voormalige kavelsloten.

In het deelgebied wordt momenteel een bodemonderzoek uitgevoerd (www.bodemloket; webkaart.provincie-utrecht.nl). Op basis van voorlopige resultaten is sprake van een ernstige bodemvervuiling in het deelgebied en wordt volledige sanering op de desbetreffende locaties aanbevolen. Tevens is sprake van diverse ondergrondse tanks. De exacte locatie hiervan is op het moment van schrijven (nog) niet bekend.

Plangebied
Voor het gehele plangebied geldt in aanvulling op het bovenstaande dat er op basis van de geraadpleegde bronnen geen aanwijzingen zijn voor andere grote bodemverstoringen (afgravingen, bodesaneringen, etc.). Hoewel het niet expliciet af te leiden valt van de geraadpleegde historische kaarten en de rapportages (literatuurlijst), is het mogelijk dat er in (een deel van) het plangebied sprake is geweest van kleiwinning (afvletten) ten behoeve van de baksteenindustrie. Dit heeft op grote schaal in de buurt van Woerden plaats gevonden op de oevers van de Oude Rijn. Volgens een uitgevoerde KLIC-melding lopen door het plangebied geen grote kabel- en leidingstraten. Behalve de gebruikelijke NUTS-leidingen ten behoeve van de aansluitingen die de bodem lokaal tot circa 1,5 m zullen hebben verstoord (figuur 2).

2.4 Archeologische situatie

Bekende archeologische waarden
Volgens het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) is in de directe omgeving van het plangebied (straal van circa 500) één archeologisch monumentterrein bekend (figuur 1: monumentnummer 12325). Het betreft een terrein met sporen van een middeleeuws versterkt huis ten noordwesten van het plangebied. Daarnaast zijn uit de directe omgeving van het plangebied (direct ten noorden grenzend aan het plangebied) twee archeologische vindplaatsen bekend. Het betreft onder meer aanwijzingen voor de aanwezigheid van de Romeinse *limes*weg (ARCHIS-waarnemingsnummer 407416) en een nederzettingsterrein uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd (ARCHIS waarnemingsnummer 50452).
In 2001 is in het oostelijke deelgebied een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI; oude benaming voor een bureau- en inventariserend veldonderzoek) uitgevoerd (Jansen, 2001). Het doel van dit onderzoek was het opsporen, karteren, van archeologische nederzettingsterreinen. Tijdens dit onderzoek is één archeologische vindplaats, een nederzettingsterrein met een cultuurlaag uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd, aangetroffen op de beddingafzettingen van de Oude Rijn (ARCHIS-waarnemingsnummer 50452). Daarnaast zijn op twee locaties mogelijk resten van de Romeinse weg aangetroffen. Deze locaties vallen buiten de grenzen van het onderhavig plangebied.
Tijdens aanvullend onderzoek door middel van proefsleuvenonderzoek zijn wel greppels en kuilen aangetroffen, maar geen nederzettingsterrein. De *limes*weg is eveneens niet aangetroffen; vermoedelijk is deze onthoofd en in de bouwvoor opgenomen (Tol & Jansen, 2003). Bij archeologisch onderzoek ten behoeve van de Groepenbrug, ten oosten van het plangebied, is de *limes*weg waarschijnlijk wel aangetroffen (De Kort, 2006).

In 2006 is juist ten noordwesten van het plangebied, aan de Utrechtsestraatweg 116a te, een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase) uitgevoerd (De Kruif, 2006). In de aangetroffen (verstoorde) oever- op beddingafzettingen zijn geen aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de archeologische vindplaats of de *limes*weg.

Archeologische verwachtingskaarten

IKAW

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. De verwachting is gekoppeld aan de ligging van het plangebied op de stroomgordel van de Oude Rijn (Deeben, 2008).

Gemeente Woerden

Op de archeologische beleidskaart van Woerden (figuur 3; Alkemade e.a., 2010) ligt het plangebied in een zone met categorie 4 vanwege de ligging op de stroomgordel van de Oude Rijn. Er geldt specifiek een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van bewoningsresten uit de Romeinse tijd. Mogelijk doorkruist de Romeinse *limes*weg het plangebied.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien het voorkomen van de Oude Rijn stroomgordel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Middeleeuwen. Er geldt met name een hoge archeologische verwachtring voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd, verband houdend met de *limes*weg die hoogstwaarschijnlijk door het plangebied loopt.

Prospectiekenmerken

De verwachte nederzettingsterreinen kenmerken zich door de aanwezigheid van een cultuurlaag en een relatief hoge vondstdichtheid. Naar verwachting bevindt het potentiële archeologische niveau zich in de top van de oeverafzettingen. Dit niveau zal zich kenmerken door de aanwezigheid van een (cultuur)laag met daarin antropogene objecten zoals houtskool, bot, steen en artefacten (voornamelijk aardewerk). Tevens bestaat de kans op de aanwezigheid van (rest-)geulen van oudere rivierfasen en bestaat de mogelijkheid dat archeologische resten aanwezig zijn die samenhangen met zogenaamde natte archeologie: schepen, kades en beschoeiingen. Deze zijn met een karterend booronderzoek echter niet systematisch op te sporen.

De *limes*weg zelf bestaat vermoedelijk uit een geringe ophoging met een wegverharding en wordt waarschijnlijk geflankeerd door één of twee bermgreppels. Het meest voorkomende ophogingspakket bestaat uit klei met daarop een grinddek. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kunnen ook andere materialen zijn gebruikt, zoals hout, schelpen of puin. De eventueel aanwezige vindplaatsen gerelateerd aan de *limes*weg worden verwacht in een zone van circa 25 m aan weerszijden van de *limes*weg en zijn in de regel relatief klein en vondstarm. Dergelijke archeologische vindplaatsen, zoals begraafplaatsen, wachttoren en beschoeiingen, laten zich doorgaans minder goed met booronderzoek in kaart brengen.

Indien de bodemopbouw echter verstoord is geraakt door (graaf)werkzaamheden in de 20e eeuw, dan geldt voor het plangebied, afhankelijk van de verstoringsdiepte, een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle hierboven beschreven perioden. Eventuele archeologische waarden zullen door dergelijke (graaf)werkzaamheden verstoord of geheel verdwenen zijn waardoor de informatiewaarde van deze resten gering, lager of nihil is. Om het verwachtingsmodel te toetsen en aan te vullen, is een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd, aangevuld met booronderzoek om de *limes*weg op te sporen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

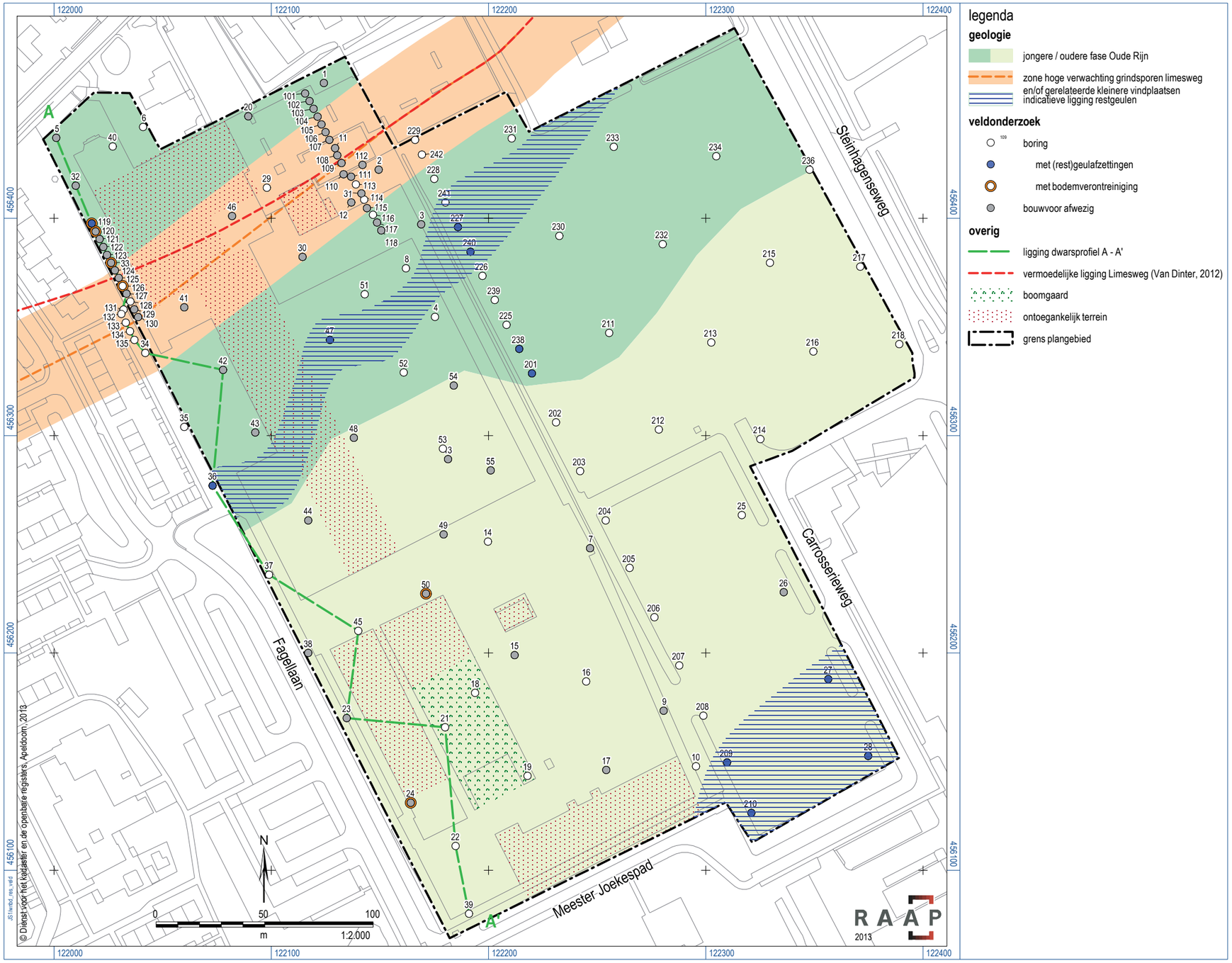
Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) bestond uit een booronderzoek verkennende fase en een karterend booronderzoek naar de *limes*weg. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting), het PvA (Coppens, 2013) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Bij het verkennende booronderzoek wordt inzicht verkregen in de bodemopbouw en de relatieve gaafheid daarvan, ofwel de mate van bodemverstoring. Het is met name geschikt om het paleolandschap te reconstrueren en de mate van intactheid ervan te onderzoeken. Op deze manier kan nauwkeurig worden bepaald in welke zones een reële kans bestaat op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het bereik van de voorgenomen bodemingrepen en om te bepalen welke zones van verder onderzoek kunnen worden uitgesloten. Doel van het verkennende booronderzoek was:

- het toetsen van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting;
- vast te stellen of er archeologisch relevante geomorfologische lagen binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn of kunnen zijn;
- het opsporen van grotere (groter dan 1.500 m²) nederzettingsterreinen uit de IJzertijd-Romeinse tijd met een cultuurlaag aanwezig zijn.

Het karterend booronderzoek had tot doel om de in deelgebied Den Oudsten mogelijk aanwezige Romeinse *limes*weg op te sporen.

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn 55 boringen verricht (boringen 1 t/m 55). De boringen zijn, afhankelijk van het grondgebruik (bebouwing, begroeiing en kabels en leidingen), binnen het plangebied zoveel mogelijk geplaatst in een grid van 30 bij 40 m (figuur 9). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. Om een goede indruk te krijgen van de bodemopbouw en de eventueel aanwezige *limes*weg, zijn in een plantsoen net buiten de westgrens van het plangebied, enkele boringen uitgevoerd (figuren 9 en 10; boringen 131 t/m 135). Hier hebben in het verleden geen graafwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van de fabriekshal plaatsgevonden.



Figuur 9. Resultaten veldonderzoek.

Ten behoeve van het opsporen van de *limes*weg zijn, haaks op de verwachte ligging ervan, 30 boringen gezet in twee boorraaien (boringen 101 t/m 130; figuur 9) met een onderlinge afstand tussen de boringen van circa 4 m. De keuze van de karterende boorraaien is bepaald door de huidige inrichting van het plangebied (bebouwing en oppervlakteverharding).

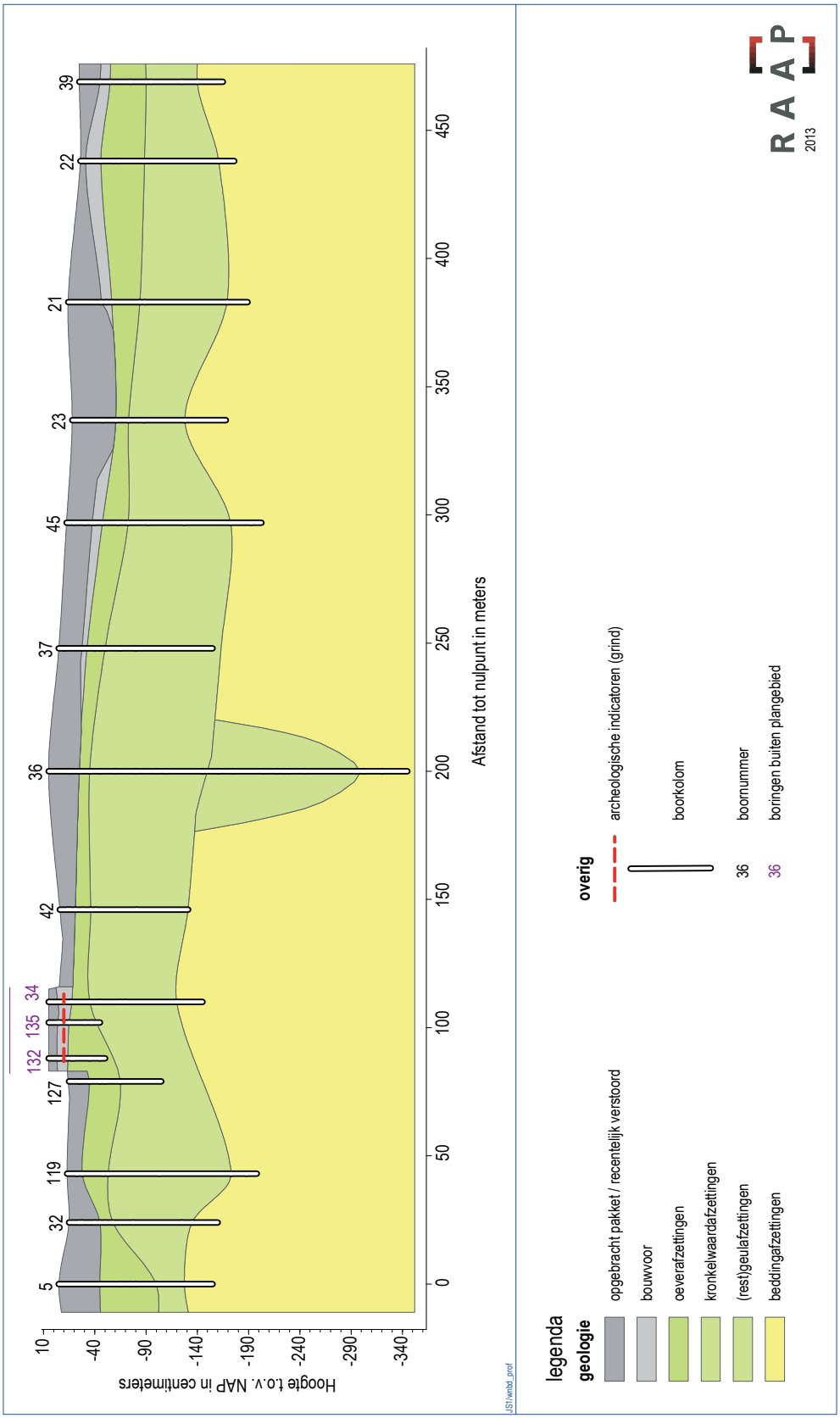
Om de boringen onderling te kunnen onderscheiden, zijn de oorspronkelijke boornummers van Jansen (2001) verhoogd met 200 (boringen 201 t/m 218, 225 t/m 234, 236 en 238 t/m 242). De maaiveldhoogten (z-waarden) van de boringen van Jansen (2001) zijn herleid van het AHN2.

In de boringen 24, 33, 50, 119, 120 en 126 is zintuiglijk vervuiling waargenomen. Contact met het vervuilde bodemmonster is zoveel mogelijk vermeden en de boringen zijn summier beschreven. Hierdoor zijn bijvoorbeeld kleurverschillen, zandgehalten en/of korrelgrootte moeilijk te bepalen.

Daar waar mogelijk zijn de Stelconplaten verwijderd, met dank aan de heer W. Griffioen. Indien dit niet mogelijk bleek, is met behulp van een extern betonboorbedrijf een gat geboord (eenmaal) door de aanwezige Stelconplaat of asfalt. Er is geboord tot maximaal 7 m -Mv (ca. 6,9 m -NAP) met een gutsboor met een diameter van 3 cm; de gemiddelde boordiepte bedroeg ongeveer 2,4 m -Mv (2,6 m -NAP). Alle boringen zijn gezet tot tenminste 0,3 m in het beddingzand. De bovenste 50 à 100 cm van het bodemprofiel, tot aan het grondwater, is bemonsterd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn ingemeten met een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden) met een meetnauwkeurigheid van 1 cm. De locaties van de boringen die in de in de fabriekshallen zijn uitgevoerd (boringen 4, 8, 13, 40, 41, 44, 46, 47, 48 en 51 t/m 55; zie bijlage 1), zijn aan de hand van de topografie en de bebouwing ingemeten (X/Y). De hoogte (Z) is afgeleid van de hoogte van het maaiveld direct naast de bebouwing, ingemeten met een RTK-GPS. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) en tijdens het veldwerk digitaal verwerkt in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Er is specifieke aandacht besteed aan de volgende geologische en archeologische kenmerken:

- de aard en kleur van het sediment;
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen);
- de genese van de laag;
- de aanwezigheid van archeologische lagen/indicatoren;
- ten behoeve van het onderzoek naar de *limes*weg is specifiek gelet op de aanwezigheid van grind en aanwijzingen voor een antropogene ophoging. Doorgaans is de *limes*weg op een laag opgebracht grondlichaam (agger) aangelegd en is grind als wegverharding gebruikt.

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht om de in § 1.4 omschreven doelstelling te bereiken en de onderzoeksvragen te beantwoorden.



Figuur 10. Dwarsprofiel raai A - A'.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De onderstaande resultaten worden beschreven op basis van de boorgegevens van de verkennende fase, de karterende boringen naar de *limes*weg en de boringen van Jansen (2001) die binnen de grens van het plangebied vallen. De gecombineerde resultaten van het veldonderzoek leveren een mooie doorsnede op van de (holocene) geschiedenis van het plangebied. De bodemopbouw van het plangebied komt in hoofdlijnen overeen met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek.

In het plangebied zijn onder een laag met opgebracht materiaal oever- op beddingafzettingen aangetroffen. Het plangebied ligt op de kronkelwaard van de Oude Rijn. Er zijn diverse restgeulen aangetroffen van de Oude Rijn en mogelijk een crevasse in het uiterste zuiden van het plangebied. De restgeulen en de crevasseafzetingen zijn niet duidelijk te vervolgen in het plangebied.
De beide deelgebieden onderscheiden zich door de mate van bodemverstoring. In deelgebied Den Oudsten is de top van de natuurlijke bodemopbouw grotendeels aangetast. In het oostelijke deelgebied is sprake van een bouwvoor die zich gevormd heeft in de oeverafzettingen van de Oude Rijn. Een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw wordt hieronder beschreven. Voor de ligging en dikte van de beschreven lagen en afzettingen wordt verwezen naar de figuren 9 en 10 en naar de beschrijvingen van de afzonderlijke boringen (bijlage 1).

Laag met opgebrachte en/of geroerde grond

Deelgebied Den Oudsten
In deelgebied Den Oudsten is onder de oppervlakteverharding, die bestaat uit asfalt, beton of Stelconplaten, sprake van een laag met recent opgebracht materiaal (zie § 2.3). Deze bestaat uit (licht)geelgrijs, matig grof zand. In de smalle strook aan de westzijde van de fabriekshallen, ter hoogte van raai A, is tevens sprake van een laag puin (repac) met een wisselde dikte. Een aantal boringen is, ondanks herhaalde pogingen, in deze laag gestuit (boringen 121, 122, 123, 125 en 130). De gemiddelde dikte van de opgebracht en verstoorde laag bedraagt circa 0,35 m. Lokaal (boringen 12, 13, 28, 31 en 117) is sprake van een diep (tot meer dan 1 á 1,5 m -Mv) verstoord bodemprofiel tot de maximale boordiepte of tot in het beddingzand. Deze bodemverstoringen zijn waarschijnlijk het gevolg van de aanleg van de fabrieksopstallen in de 20e eeuw.

Oostelijke deelgebied
In het oostelijke deelgebied is geen sprake van een laag met opgebrachte en/of geroerde grond.

Bouwvoor

In deelgebied Den Oudsten is in 22 boringen, verspreid over het deelgebied, de bouwvoor aangetroffen (figuur 9). Voor zover aangetroffen, is de bouwvoor gemiddeld 0,2 m dik. De top van de bouwvoor ontbreekt (onthoofd). In het grootste deel van het deelgebied is de bouwvoor in het geheel niet aangetroffen en gaat de laag opgebrachte grond en/of geroerde grond direct over in de oeverafzettingen. Dit betekent dat het oorspronkelijke maaiveld, bouwvoor en de onderliggende natuurlijke (oever-)afzettingen tot onbekende diepte zijn verwijderd met het bouwrijp maken en de aanleg van de fabrieksopstallen.

In het oostelijke deelgebied komt vanaf het maaiveld in alle boringen een bouwvoor voor. De bouwvoor bestaat uit zwak tot sterk humeuze, uiterst siltige klei die enkele kleine rode puinspikkels, mortel en kachelslik bevat. De gemiddelde dikte van de bouwvoor in het oostelijke deelgebied bedraagt circa 0,4 m, hetgeen beschouwd mag worden als de gemiddelde dikte van een bouwvoor.

Behoudens bovengenoemde verstoringen zijn in het plangebied geen aanwijzingen aangetroffen voor andere grootschalige en diepere verstoringen en/of het systematisch afvletten van de bodem.

Natuurlijke bodemopbouw
Onder de laag opgebrachte en/of geroerde grond en de bouwvoor komen natuurlijke, fluviatiele afzettingen voor die bestaan uit (donker)bruigrijze, uiterst siltige tot zwak zandige klei. Deze klei wordt geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Oude Rijn stroomgordel. De top van de oeverafzettingen komt voor tussen 0,1 en 0,8 m -Mv (afhankelijk van de mate van verstoring); de gemiddelde diepte bedraagt 0,45 m -Mv (circa 0,65 m -NAP). De oeverafzettingen zijn gerijpt (stevig), bevatten ijzer- en mangaanvlekken en zijn ontkalkt. Dit betekent dat de afzettingen lang genoeg aan de oppervlakte hebben gelegen zodat ontkalking en oxidatie kon plaatsvinden. De zandigheid (van uiterst siltig naar sterk zandig) neemt naar onderen toe, evenals de hoeveelheid zandlagen. Er zijn in de oeverafzettingen geen laklagen of een fasering waargenomen.

In het oostelijke deelgebeid, ten zuiden van de boringen 201, 232 en 237 (figuur 9), zijn twee fasen van oeverafzetting waargenomen, gescheiden door een dun pakket komklei op circa 0,7-1,0 m -Mv. In deze zone bevinden de beddingafzettingen zich gemiddeld op grotere diepte.

Vanaf circa 0,9 m -Mv (1,1 m -NAP) worden de afzettingen kalkrijk. De bodem is vanaf circa 1,1 m -Mv gereduceerd (1,4 m -NAP). Geleidelijk ontstaat naar beneden toe een pakket van zand- en kleilagen. Vanaf circa 1,8 m -Mv (2,2 m -NAP) komen zandige beddingafzettingen voor. In de diepte waarop beddingzand voorkomt, is op basis van een geïnterpoleerd hoogtemodel een duidelijke tweedelig te maken in het plangebied (figuur 9). De beddingafzettingen bestaan uit matig tot zwak siltig zand met een enkele kleilaag. De hoeveelheid kleilagen en de siltigheid van de beddingafzettingen neemt naar beneden af. In sommige boringen wordt het zand naar onderen toe grover (van uiterst fijn tot matig grof).
In met name het centrale gedeelte van het plangebied komen onder de oeverafzettingen afzettingen voor die bestaan uit uiterst siltige, humeuze, kalkrijke klei met een laminaties van zand-, klei- of siltlaagjes. De overgang naar het beddingzand ligt dieper dan in de overige boringen. Deze bodemopbouw is typerend voor een kronkelwaard die is gevormd in de binnenbocht van een geul.

Vermoedelijk is sprake van tenminste twee van elkaar gescheiden restgeulen: een in het centrale deel van het plangebied (globaal ter hoogte van de boringen 36, 47 en 227) en in het uiterste zuiden van het plangebied (boringen 10, 27, 28, 209 en 210). De zuidelijke restgeul komt overeen met de ligging van een geul op de kaart van Berendsen (1982).

In het centrale deel van het plangebied is sprake van diep (meer dan 4 m -Mv) ingesneden geulafzettingen met een vulling die zich kenmerkt door een opeenvolging van gelaagde (gelamineerde)

klei en zand. Op deze locaties is sprake van een restgeul van de Oude Rijn stroomgordel. Of deze restgeulafzettingen op deze locaties tot een en dezelfde restgeul behoren is waarschijnlijk, maar op basis van de veldresultaten zijn de afzettingen binnen het plangebied niet eenduidig te vervolgen. Tijdens onderhavig onderzoek kon niet worden vastgesteld wat de exacte datering van de verschillende restgeulen is.

In het uiterste zuiden van het plangebied komen afzettingen voor die bestaan uit humeuze, uiterst siltige klei tot zwak zandige klei met klei- en zandlagen. Deze afzettingen worden geïnterpreteerd als geulafzettingen. In de boringen 10 en 27 hebben ze zich tussen circa 2,3 en 4,5 m -Mv ingesneden in de beddingafzettingen. De boringen 28, 209 en 210 zijn geëindigd (dieper dan 4 m -Mv) in de geulafzettingen; hier is het beddingzand niet bereikt. Het is onduidelijk of het een restgeul aan de rand van de meandergordel van de Oude Rijn zelf betreft of dat hier de crevasseafzettingen zijn aangetroffen. Tijdens archeologisch veldonderzoek op de oostoevers van de recreatieplas Cattenbroek (Coppens, 2009) is aangetoond dat deze crevasse zich tot minimaal 3,5 m -Mv heeft ingesneden.

Archeologie

Nederzettingen

In deelgebied Den Oudsten is sprake van een verstoring (van onbekende diepte) van de natuurlijke oeverafzettingen als gevolg van de aanleg van de fabrieksopstallen. In een deel van het deelgebied is (een restant van) de oude (middeleeuwse) bouwvoor aanwezig die gevormd is in de top van de oeverafzettingen (figuren 9 en 10).
In het oostelijke deelgebied is sprake van een bouwvoor die vanaf het maaiveld is aangetroffen en die vanaf circa 0,4 m overgaat in de onderliggende, intacte oeverafzettingen.

Tijdens het veldonderzoek is in de oude bouwvoor verspreid en fragmentarisch (modern) puin aangetroffen. Dit bestaat veelal uit fragmentjes roodbakkend aardewerk, mortel en kachelslik, maar ook uit modern (beton)puin, plastic en glas. Gezien de ligging van het plangebied op de oever van de Oude Rijn is het niet onverwacht in de oude bouwvoor dergelijke resten aan te treffen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het perceel in ieder geval vanaf het midden van de 17e eeuw onbebouwd is geweest en deels als boomgaard is gebruikt. De archeologische indicatoren vormen geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. De aangetroffen indicatoren zijn dan ook geïnterpreteerd als de neerslag van de bemesting van de akkers.

De onderliggende oeverafzettingen bestaan uit gerijpte, kalkloze klei. Hierin zijn geen aanwijzingen in de vorm van laklagen of archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen.

Limesweg

Tijdens het karterend booronderzoek zijn binnen de grenzen van deelgebied Den Oudsten geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van de Romeinse weg noch zijn er aanwijzingen gevonden voor een opgebracht weglichaam.

De boringen 131 t/m 135 zijn uitgevoerd in een groenstrook net buiten de westgrens van het plangebied. De bodemopbouw van de dieper ondergrond is vergelijkbaar met de bodem binnen de grenzen van het plangebied. Afwijkend ten opzichte van de bodemopbouw in het plangebied, is dat hier geen sprake is van opgebrachte grond noch van diepe vergravingen als gevolg van de aanleg van de fabrieksopstallen. De bovenste 0,2 tot 0,4 m wordt gevormd door humeuze, donkerbruingrijze, zwak tot sterk zandige klei die wordt geïnterpreteerd als een als gevolg van de aanleg van de naburige huizen en tuinen en de huidige plantsoeninrichting recente verstoorde laag. De bovengrond is erg droog en los, wat een nauwkeurige beschrijving moeilijk maakt. Hieronder komt (een restant van) de bouwvoor met een dikte van 0,2 tot 0,4 m voor die geleidelijk overgaat in de ongeroerde, natuurlijke oeverafzettingen. Op deze overgang (circa 0,3 m -NAP) zijn in boringen 133 en 135, respectievelijk vijf en tien grindjes aangetroffen met een doorsnede van 3 tot 10 mm. In de boringen 131 en 134 zijn eveneens grindjes aangetroffen, echter in een verstoord bodemprofiel. De laag waarin de grindjes zijn aangetroffen, gaat na circa 0,3 tot 0,5 m over in kalkloze oeverafzettingen.

Synthese

Overeenkomstig met het bureauonderzoek is op basis van de gecombineerde resultaten van het onderzoek in deelgebied Den Oudsten en het oostelijke deelgebied (Jansen, 2001) gebleken dat in het plangebied oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn aanwezig zijn. Het plangebied ligt op de kronkelwaard van een binnenbocht van de Oude Rijn die in 1122 bij Wijk bij Duurstede is afgedamd. Tot het moment van afdammen kon de rivier vrij meanderen; de meandergordel strekt zich in noordelijke en zuidelijke richting ten opzichte van de huidige Oude Rijn uit. Op basis van Van Dinter (2012) wordt de Romeinse restgeul ten noorden van de huidige Oude Rijn vermoed.

In het plangebied zijn in verschillende boringen geulafzettingen aangetroffen. Vermoedelijk is sprake van tenminste twee restgeulen: één in het centrale gedeelte van deelgebied Den Oudsten (globaal ter hoogte van de boringen 36, 47 en 227) en één in het uiterste zuiden van het plangebied, aan de rand van de meandergordel naar de kom (boringen 10, 27, 28, 209 en 210). Over de exacte datering van de restgeulen valt op basis van dit onderzoek geen uitspraak te doen. Wel duidelijk is, mede op basis van het hoogtemodel van de top van de beddingafzettingen, dat sprake is van een oudere fase van de Oude Rijn in het zuiden van het plangebied (hier komen de beddingafzettingen dieper voor) en een jongere fase in het noordelijke deel (figuur 9). De jongere fase zal de sedimenten van de oudere fase in het noordelijke deel van het plangebeid hebben geërodeerd en heeft de oudere afzettingen in het zuiden afgedekt met een laag oever- en/of komafzettingen.

Het is mogelijk dat de *limes*weg wel ter hoogte van deelgebied Den Oudsten heeft gelopen, op de (hogere) oevers van de Oude Rijn, maar dat de resten ervan binnen het plangebied (grotendeels) verdwenen zijn (zie ook Tol & Jansen, 2003 en De Kort, 2006). Er zijn tijdens het veldonderzoek geen aanwijzingen gevonden voor de *limes*weg. Deze is ofwel opgenomen in de bouwvoor of vergraven bij de inrichting van het plangebied.

In de boringen die buiten het plangebied zijn gezet (boringen 131 t/m 135) zijn wel aanwijzingen (grindjes) aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van de *limes*weg. Er is sprake van een (deels) verstoord bodemprofiel. De laag waarin de grindjes zijn aangetroffen, ligt op circa 0,3

m -NAP. Parallel aan de boringen 131 t/m 135 zijn *binnen* de grenzen van het plangebied de boringen 127 t/m 130 gezet. Voor zover aangetroffen, bedraagt de diepte waarop de intacte oeverafzettingen hier voorkomen circa 0,7 m -NAP. *Binnen* het plangebied komen de intacte oeverafzettingen ongeveer 0,4 m dieper voor dan in de boringen *buiten* het plangebied. Het niveau waarop de grindjes voorkomen, valt in het deel van deelgebied Den Oudsten waar de *limes*weg verwacht wordt, samen met de laag opgebrachte en/of geroerde grond. Hoewel het verschil significant is, valt dit verschil binnen de landschappelijke marges van de variatie van het voorkomen van oeverafzettingen.

In de oeverafzettingen zijn geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus aangetroffen (zoals laklagen), behoudens de laklaag aangetroffen door Jansen (2001) in het zuidelijke deel van het oostelijke deelgebied, noch zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van grotere archeologische vindplaatsen uit de IJzertijd-Romeinse tijd met een cultuurlaag en/of hoge vondstspreiding.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De bodem kent van boven naar beneden over het algemeen de volgende opbouw: opgebrachte grond en/of geroerde grond op oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn stroomgordel. Deelgebied Den Oudsten is dichtbebouwd en voor het overige grotendeels voorzien van oppervlakteverharding. Geomorfologisch ligt het plangebied op de kronkelwaard in een binnenbocht van de Oude Rijn. De oeverafzettingen zijn deels opgenomen in de bouwvoor of verstoord bij de aanleg van de fabriekshallen. Er zijn geen archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus, zoals oeverafzettingen met laklagen, aangetroffen die een aanwijzing zouden kunnen zijn voor de aanwezigheid van *grotere* archeologische vindplaatsen. Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek wordt geconcludeerd dat de vooraf opgestelde archeologische verwachting naar beneden moet worden bijgesteld; er geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor *grotere* vindplaatsen met een cultuurlaag uit met name de periode Romeinse tijd t/m Late Middeleeuwen.

Er zijn tijdens het booronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van de *limes*weg. Het is mogelijke dat de *limes*weg wel ter hoogte van het plangebied heeft gelopen, gelegen op de hogere oevers van de Oude Rijn, maar dat de resten ervan zijn opgenomen in de bouwvoor of zijn verwijderd bij de inrichting van het plangebied. Buiten het plangebied is in enkele boringen wel grind aangetroffen dat kan duiden op de *limes*weg ter plaatse. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek, met name de waarnemingen bij de boringen 131 t/m 135 die kunnen duiden op de aanwezigheid van de *limes*weg, is een zone van circa 25 m aan weerszijden van de verwachte ligging van de *limes*weg bepaald voor de vermoedelijke ligging ervan binnen het plangebied (figuur 9: blauwe zone). Wat betreft de landschappelijke situering van de *limes*weg zijn er geen aanwijzingen voor (rest)geulen en/of depressie waargenomen die overbrugd dienen te worden voor de *limes*weg. De ligging van de *limes*weg is op de hoge oevers van de Oude Rijn. De weg zal vermoedelijke hebben bestaan uit een lichte ophoging met een grinddek. Eventuele *kleinere* vindplaatsen gerelateerd aan de *limes*weg en/of diepe grondsporen (greppels) van de *limes*weg zelf, kunnen in theorie wel aanwezig zijn in de ondergrond. Voor een zone van circa 25 m aan weerszijden van de verwachte ligging van de *limes*weg (figuur 9) blijft de hoge archeologische verwachting gehandhaafd voor bovengenoemde resten uit de Romeinse tijd.

De hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd dient voor het noordelijke deel van het plangebied (figuur 9: lichtgroene zone) naar beneden toe te worden bijgesteld. De jongere fase van de Oude Rijn heeft hier de oudere sedimenten van een vroege fase van de Oude Rijn en daarmee eventueel aanwezige resten uit bovengenoemde periode, geërodeerd. Voor het zuidelijke deel van het plangebied (figuur 9; lichtgroene zone) blijft deze archeologische verwachting, op basis van de aangetroffen bodemopbouw in met name het oostelijke deelgebied, gehandhaafd.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied, als toevoeging op het advies van Jansen (2001), in het kader van de bestemmingsplanwijziging geen archeologisch vervolgonderzoek naar grotere archeologische vindplaatsen uit de periode IJzertijd t/m Middeleeuwen aanbevolen.

Zone *limes*weg
Voor de zone waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt voor *kleinere* vindplaatsen gerelateerd aan de *limes*weg en/of diepe grondsporen (greppels) van de *limes*weg zelf (figuur 9: oranje zone) geldt het volgende advies. Indien in het kader van de voorgenomen nieuwbouw graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan de opgebrachte en/of geroerde grond, dan wordt aanbevolen deze werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. Deze archeologische begeleiding dient plaats te vinden conform het protocol Proefsleuven, met een mogelijke doorstart naar het protocol Opgraven. Deze fase van archeologisch onderzoek vindt plaats na de aanbevolen bodemkundige sanering en nadat de huidige fabrieksopstallen en/of oppervlakteverharding zijn verwijderd.

Zuidelijke helft plangebied
Voor het zuidelijke deel van het plangebied (figuur 9: lichtgroene zone) geldt dat, indien er grootschalige graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan reeds verstoorde bovengrond (opgebrachte grond en/of bouwvoor; zie §3.2), bijvoorbeeld bij onderkeldering, het graven van waterpartijen of andere diepe en omvangrijke ingrepen, er een nadere archeologische kartering naar vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Bronstijd plaats dient te vinden. Hierbij dient als richtlijn voor de ondergrens van de bodemingrepen een oppervlakte van circa meer dan 1.000 m^2, conform de archeologische beleidskaart van Woerden. Dit onderzoek vindt idealiter plaats in de vorm van een karterend booronderzoek en heeft als doel nader inzicht te krijgen in de lokale geologie en bodemopbouw en in de ligging, aard, datering en kwaliteit van de archeologische resten. De kans op de aanwezigheid van de archeologische resten is het grootst in het oostelijke deelgebied. Om onnodig onderzoek te voorkomen, is het wenselijk dat het onderzoek gefaseerd uitgevoerd wordt, te beginnen in het oostelijke deelgebied, om op basis van de onderzoeksresultaten de noodzaak tot onderzoek in deelgebied Den Oudsten te evalueren. Het verdient aanbeveling om voorafgaand aan het karterend booronderzoek een Plan van Aanpak (PvA) op te stellen, dat goedgekeurd wordt door het bevoegd gezag: de gemeente Woerden. In dit PvA worden de wetenschappelijke, bovengenoemde aanbevelingen en praktische uitgangspunten vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Bovengenoemde bevindingen zijn overgenomen door de Omgevingsdienst regio Utrecht (contactpersoon mevrouw F. Hogenboom), deskundige namens de bevoegde overheid (gemeente Woerden).

Literatuur

Alkemade, M., B. Brugman, M. Gouw, K. Klerks & C. Visser, 2010. Archeologische beleidskaart gemeente Woerden Archeologische beleidskaart gemeente Woerden. *Vestigia-Rapport* V670. Vestigia, Amersfoort.

Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.

Berendsen, H.J.A., 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht, een fysisch-geografische studie. *Geo-graphical Studies* 25. Ph. D. thesis Utrecht University, Netherlands

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie. Fysische geografie van Nederland*. Koninklijke van Gorcum, Assen

Berkers, M. & M. van Stiphout (red.), 2009. *Limesweg*. DS Landschapsarchitecten, Amsterdam.

Canaletto, 1969. *Nieuwe Kaart van den Lande van Utrecht*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography: catalogus: channel belts in the Rhine-Meuse Delta*. Utrecht.

Coppens, C.F.H., 2009. Kleine uitbreiding recreatieplas Cattenbroek, gemeente Woerden: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *RAAP-rapport* 2011. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Coppens, C.F.H., 2013. *Plan van Aanpak Aanvullend archeologisch vooronderzoek Plangebied Breeveld te Woerden*. RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).

Dinter, M. van, 2013. *Palaeogeographic map of the Limes-zone along the western Lower Rhine, the Netherlands, scale 1:50.000.* Universiteit Utrecht.

Hart, G. 't, J.J. Dou & S.P. van Broeckhuysen, 1969. *Kaartboek van Rijnland 1746* (facsimile). Alphen aan den Rijn.

Jansen, B., 2001. Nieuwbouwlocaties, bedrijventerrein en rotonde in de polder Breeveld, gemeente Woerden: een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 706. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Jansen, B. & J.W. de Kort, 2004. Toelichting Limes-kaart Utrecht, provincie Utrecht. *RAAP-rapport* 1054. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Kort, J.W. de , 2006. Plangebied Groepenbrug, polder Breeveld, gemeente Woerden: opgraving met beperkte vraagstelling. *RAAP-rapport* 1386. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Kruif, S. de, 2006. Plangebied Utrechtsestraatweg 116a te Woerden, gemeente Woerden: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 1475. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Maartense, K., 2011. *De conste van geometria: vijf eeuwen cartografie in het Land van Woerden*. Canaletto/Stadsmuseum Woerden Alphen aan den Rijn.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Tol, A.J. & B. Jansen, 2003. Onderzoeksgebied Groepenbrug en rotonde, polder Breeveld, gemeente Woerden: een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-rappor*t 894. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Zandvliet, K., 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied: door Floris Balthasar en zijn zoon Balthasar Florisz. van Berckenrode in 1614 getekend*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
BO	Bureau Onderzoek
BP	Before present (voor 1950; zie verklarende woordenlijst)
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend Veld Onderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RTK-GPS	Real Time Kinetic Global Positioning System
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Verklarende woordenlijst

afvleten
Afgraven van klei voor de kleiverwerkende industrie (tichelwerk).

antropogeen
Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

artefact
Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

BP
Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

***castellum* (meervoud: *castella*)**
Romeins legerkamp.

cope-ontginning
Ontginningen uitgevoerd in opdracht van een Heer of Bisschop, specifiek voor het Noordhollands-Utrechts veengebied. De maximale lengte van de kavels is ongeveer 1250 m.

crevasse
Doorbraakgeul door een oeverwal.

dekzand
Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een ‘dek’ (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

fluviatiel
Door rivieren gevormd, afgezet.

Holoceen
Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

kronkelwaard
Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.

laklaag
Geprononceerd vegetatieniveau met zwarte kleur en schelpachtige, glanzende breukvlakjes; vaak wordt de term ook gebruikt voor een vegetatieniveau i.h.a.

limes
Grens (meer in het bijzonder de noordgrens van het Romeinse Rijk).

meander
Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

oeverwal
Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

oxidatie
Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; ‘verbranding’ bij veen).

Pleistoceen
Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 9700 voor Chr.).

Pleniglaciaal
Koudste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 71.000-12.500 voor Chr.

silt
Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

stroomgordel
Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

stroomrug
Niet meer functionerende, dichtgeslibde rivierloop met bijbehorende oeverwallen welke als geheel door differentiële klink als een rug zichtbaar is.

vaaggronden
Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de geomorfogenetische kaart van het zuiden van Utrecht (Berendsen, 1982); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto, met daarop aangegeven de begrenzing van het archeologisch onderzoek van Jansen, 2001 (rood), het archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in 2013 (groen) en de niet toegankelijke delen (gebouwen en KLIC, donkerrood).

Figuur 3. Het plangebied (zwarte lijn) geprojecteerd op een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden (Alkemade e.a., 2010). Legenda: rood = beleidscategorie 3; oranje = beleidscategorie 4; rode lijn = limesweg volgens Berkers & Van Stiphout (2008); blauwe lijn = limesweg volgens de gemeente Woerden.

Figuur 4. Impressie van het veldonderzoek nabij (vanaf linksboven met de klok mee) de boringen 22, 12, 32 en 46.

Figuur 5. Blokdiagram van een natuurlijk rivierenlandschap (meanderend riviersysteem). De rivieren slingeren met een patroon van min of meer regelmatige bochten door het landschap. Door het continue zijwaarts verplaatsen van de 5 tot 10 m diepe rivierbedding ontstaan in de ondiepe ondergrond brede (>100 m) zandbanen (beddingafzettingen), afgedekt door oeverafzettingen (oeverwal). De zone met bedding- en oeverafzettingen wordt aangeduid met de term stroomgordel. Buiten de stroomgordels liggen de relatief laaggelegen komgebieden. Deze fungeren als overstromingsvlakte voor het hoogwater (naar: Berendsen 2004).

Figuur 6. De globale ligging van het plangebied (zwarte cirkel) op de Palaeogeographic map of the *Limes*-zone along the western Lower Rhine, the Netherlands (Van Dinter, 2012).

Figuur 7. Een prentbriefkaart uit de jaren 60 van de 20e eeuw van de carrosseriefabriek van de firma Den Oudsten (bron: RHC Rijnstreek en Lopikerwaard).

Figuur 8. De globale ligging van het plangebied (rode cirkel) op verschillende historische kaarten uit de periode 1743 tot en met 1981 (www.watwaswaar.nl).

Figuur 9. Resultaten veldonderzoek.

Figuur 10. Dwarsprofiel raai A - A'.

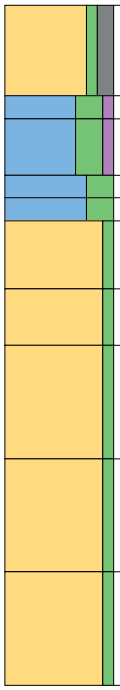
Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: WNBD-1

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.124,21, Y: 456.462,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, uiterst grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

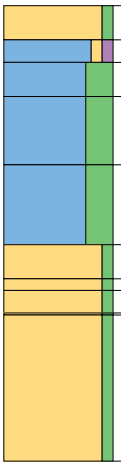
200 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,19 m -NAP

boring: WNBD-2

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.149,42, Y: 456.422,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

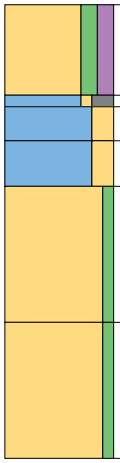
135 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment gebroken kwarts

136 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,27 m -NAP

boring: WNBD-3

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.169,01, Y: 456.397,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk grindig, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

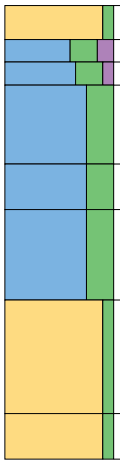
80 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dikke detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humuslagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,33 m -NAP

boring: WNBD-4

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.175,40, Y: 456.354,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, humusvlekken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

35 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

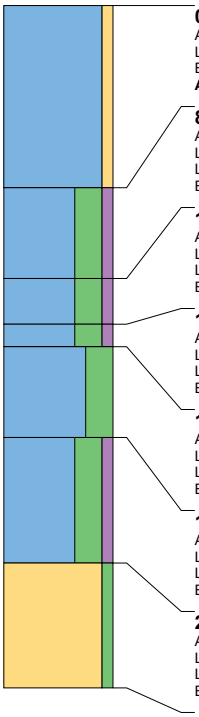
130 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,15 m -NAP

boring: WNBD-5

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.001, Y: 456.437, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

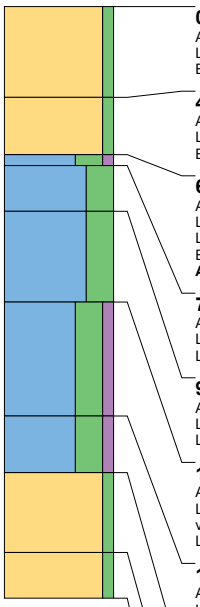
190 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig slap, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,10 m -NAP

boring: WNBD-6

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.041, Y: 456.442, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

65 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

90 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

130 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

180 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

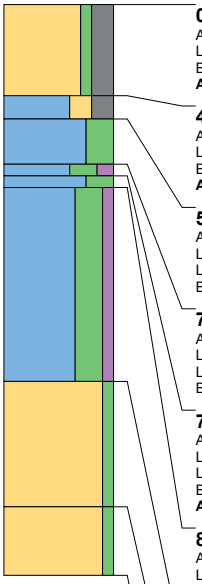
205 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

240 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 260 cm -Mv / 2,70 m -NAP

boring: WNBD-7

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.246,74, Y: 456.248,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, bruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, sterk grindig, bruingrijs, slap
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin

80 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

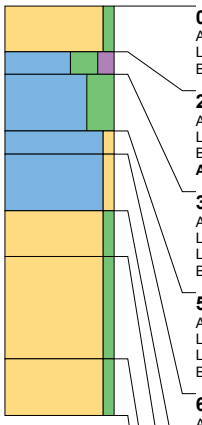
165 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,99 m -NAP

boring: WNBD-8

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.162, Y: 456.377, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

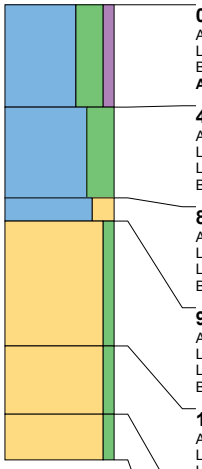
110 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 180 cm -Mv / 1,95 m -NAP

boring: WNBD-9

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.280,60, Y: 456.173,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

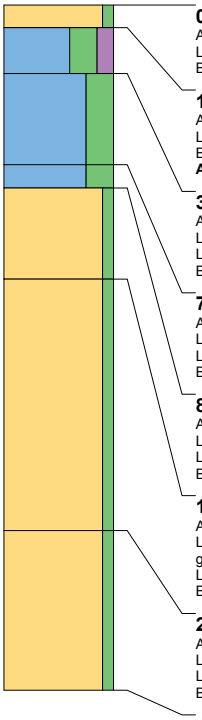
150 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,36 m -NAP

boring: WNBD-10

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.295,49, Y: 456.147,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

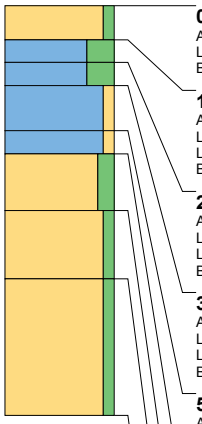
120 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,34 m -NAP

boring: WNBD-11

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.129,39, Y: 456.432,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele siltlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

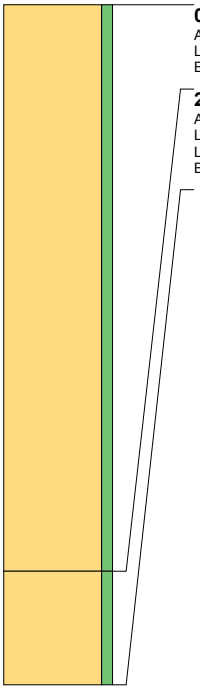
90 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele detritus- en kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 180 cm -Mv / 2,12 m -NAP

boring: WNBD-12

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.136,85, Y: 456.407,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



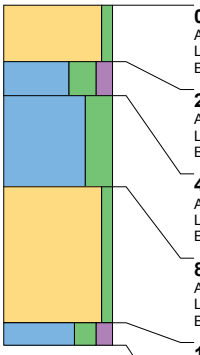
0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

250 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,20 m -NAP

boring: WNBD-13

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.181,39, Y: 456.289,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

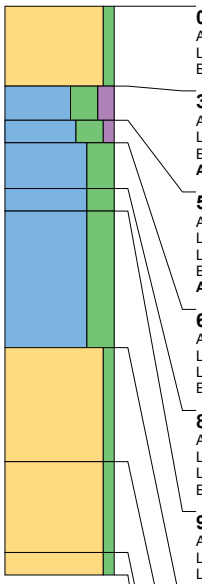
80 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,65 m -NAP

boring: WNBD-14

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.199,73, Y: 456.251,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

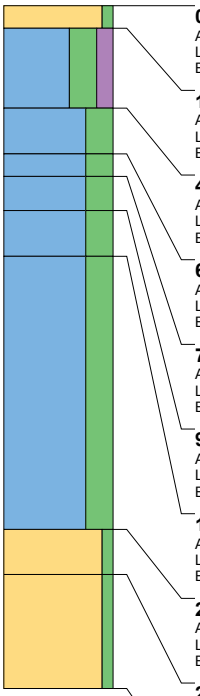
200 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 3,02 m -NAP

boring: WNBD-15

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.212,07, Y: 456.199,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

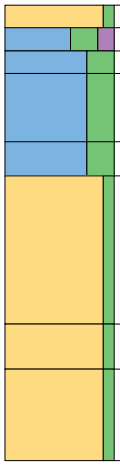
230 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,44 m -NAP

boring: WNBD-16

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.245,01, Y: 456.186,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

30 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

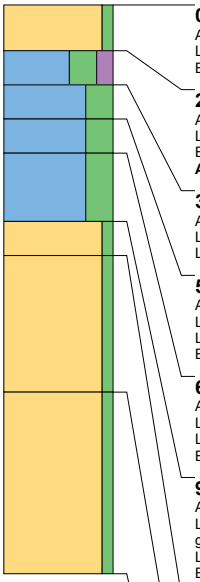
140 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,44 m -NAP

boring: WNBD-17

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.254,24, Y: 456.146,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

50 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

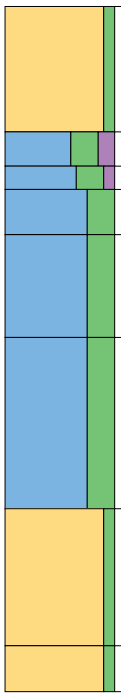
110 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig slap, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/ kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 3,05 m -NAP

boring: WNBD-18

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.193,87, Y: 456.181,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

55 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

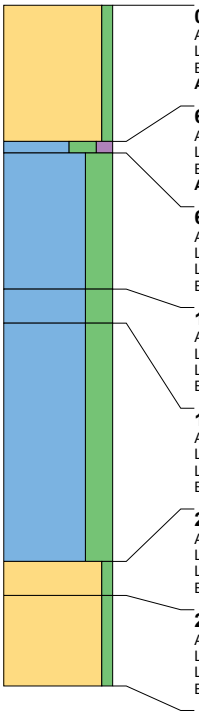
220 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,20 m -NAP

boring: WNBD-19

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.217,97, Y: 456.143,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

125 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

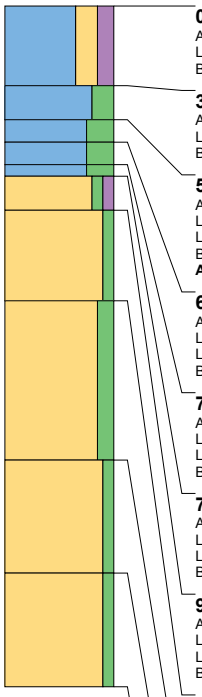
245 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,37 m -NAP

boring: WNBD-20

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.089,47, Y: 456.446,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

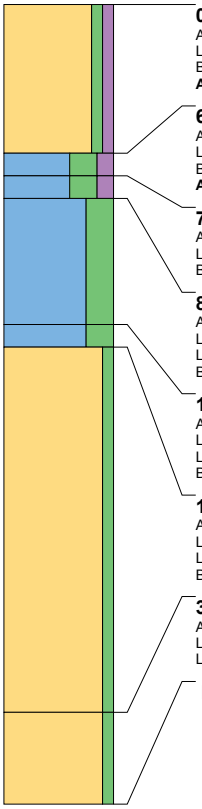
200 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,15 m -NAP

boring: WNBD-21

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.180,01, Y: 456.165,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

85 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

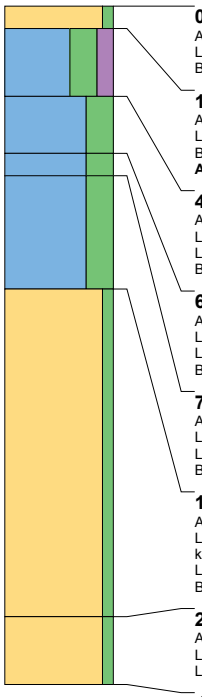
150 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,78 m -NAP

boring: WNBD-22

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.184,83, Y: 456.111,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

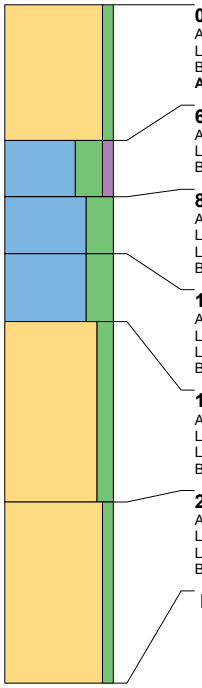
125 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig slap, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/ kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,52 m -NAP

boring: WNBD-23

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.134,73, Y: 456.170,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zeer stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

85 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

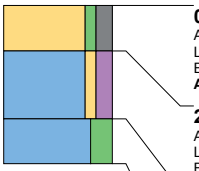
140 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,36 m -NAP

boring: WNBD-24

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.164,17, Y: 456.131,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, grijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

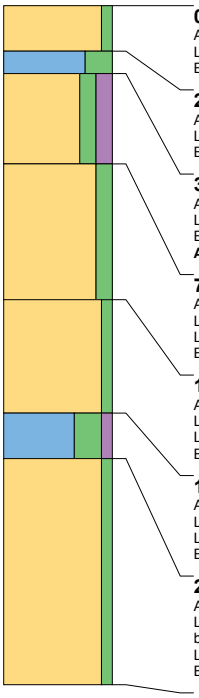
20 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

Einde boring op 70 cm -Mv / 1,04 m -NAP

boring: WNBD-25

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.316,64, Y: 456.263,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, kleibrokken, matig stevig, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

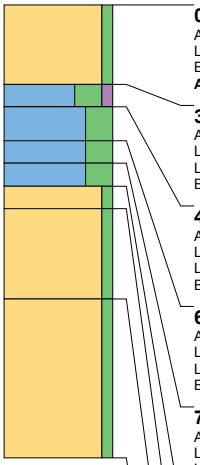
180 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, slap, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,48 m -NAP

boring: WNBD-26

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.335,92, Y: 456.227,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruingrijs, kleibrokken, zeer fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkloos, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

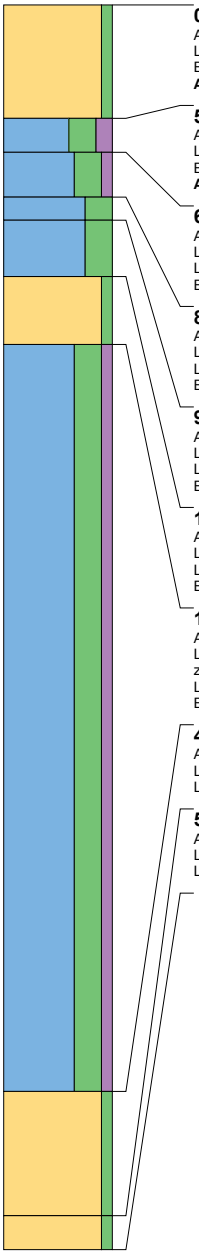
90 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,55 m -NAP

boring: WNBD-27

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.356,43, Y: 456.187,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

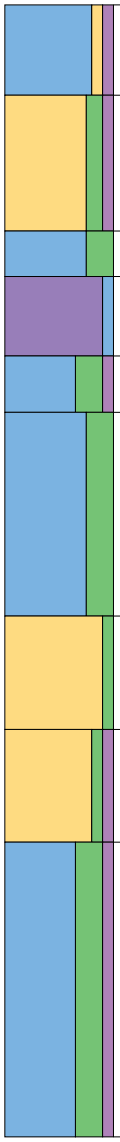
480 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

535 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: WNBD-28

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.374,81, Y: 456.152,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, zwartbruin, enkele zandlagen, veen (niet gedifferentieerd), slap, schelpengruis, kalkrijk
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: slootvulling

155 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, schelpengruis
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: slootvulling

180 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

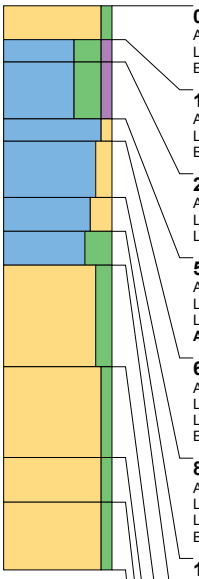
320 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: WNBD-29

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.098,01, Y: 456.414,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, enkele siltlagen, stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: enkel fragment gebroken kwarts

60 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

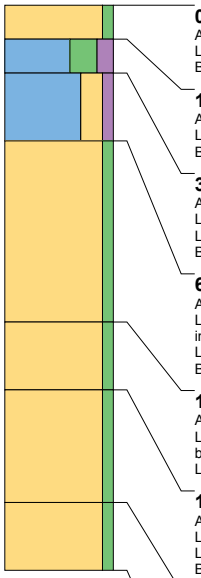
200 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,80 m -NAP

boring: WNBD-30

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.114,44, Y: 456.382,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

30 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

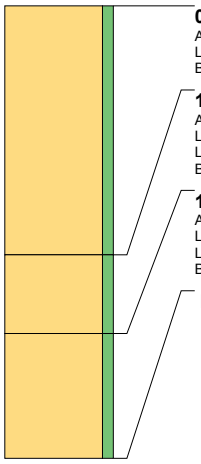
170 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,88 m -NAP

boring: WNBD-31

beschrijver: CC/JE, datum: 6-8-2013, X: 122.141,48, Y: 456.411,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

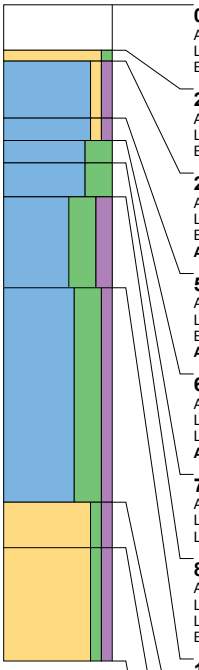
110 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele detrituslagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,18 m -NAP

boring: WNBD-32

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.010, Y: 456.415, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

85 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

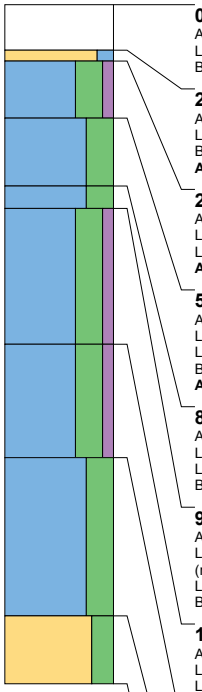
220 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 290 cm -Mv / 3,20 m -NAP

boring: WNBD-33

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.026,26, Y: 456.379,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

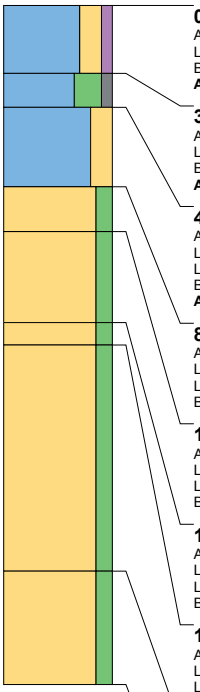
200 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, stevig, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,36 m -NAP

boring: WNBD-34

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.042, Y: 456.338, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgeelgrijs, stevig, spoor wortelresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

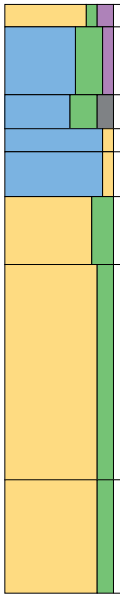
150 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,90 m -NAP

boring: WNBD-35

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.060, Y: 456.304, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, veel wortelresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: spikkels houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig grindig, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, weinig wortelresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: spikkels houtskool

55 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor wortelresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor wortelresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, zeer fijn, spoor wortelresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

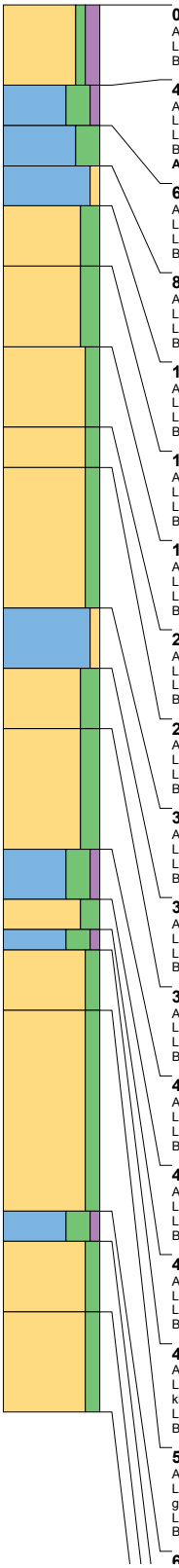
115 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 260 cm -Mv / 2,50 m -NAP

boring: WNBD-36

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.073, Y: 456.277, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zeer fijn, veel wortelresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, stevig, kalkconcreties
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

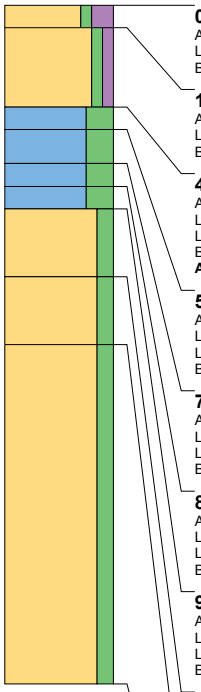
470 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, compact (alleen zand en veen), matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

600 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: WNBD-37

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.099, Y: 456.236, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, zeer fijn
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, zand- en kleibrokken, zeer fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

45 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

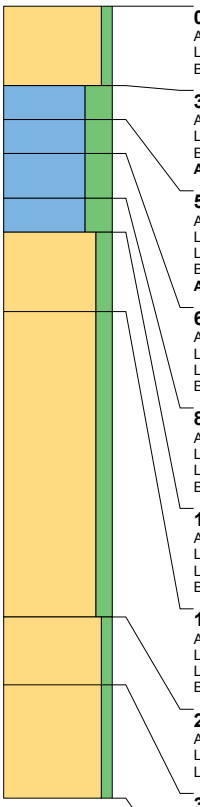
120 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,10 m -NAP

boring: WNBD-38

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.117, Y: 456.200, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dikke kleilagen, zeer fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

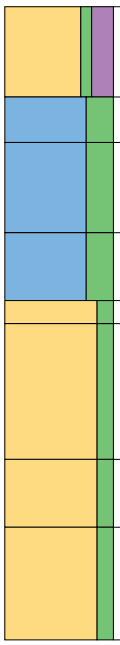
270 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

300 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,60 m -NAP

boring: WNBD-39

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.191, Y: 456.080, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, veel plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

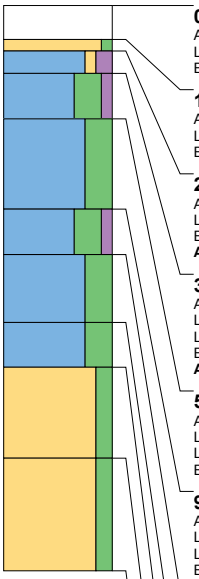
200 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 280 cm -Mv / 3,30 m -NAP

boring: WNBD-40

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.027, Y: 456.433, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

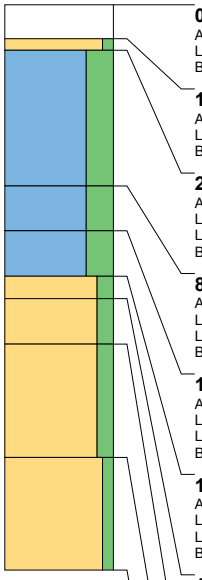
160 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig stevig, zeer fijn, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig stevig, matig fijn, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,65 m -NAP

boring: WNBD-41

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.060, Y: 456.359, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

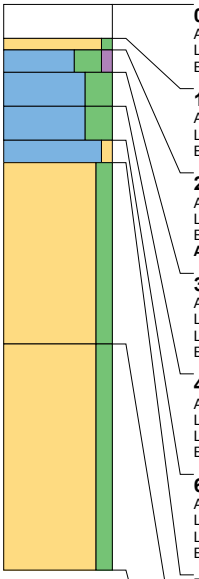
150 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

200 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,71 m -NAP

boring: WNBD-42

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.077,87, Y: 456.330,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

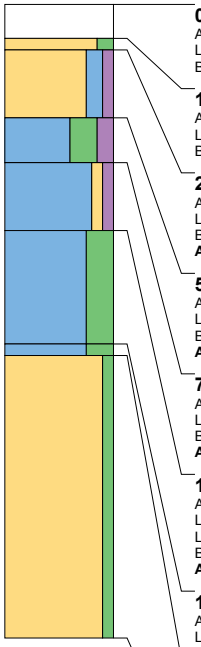
70 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, enkele kleilagen, matig stevig, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig stevig, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,62 m -NAP

boring: WNBD-43

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.092,61, Y: 456.301,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken, los (alleen zand en veen), matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, kleibrokken, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

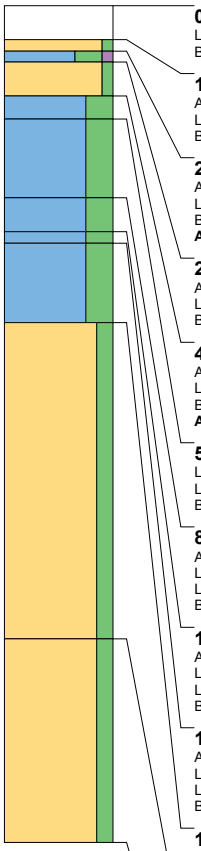
150 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veel hout

155 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 280 cm -Mv / 2,95 m -NAP

boring: WNBD-44

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.117, Y: 456.261, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

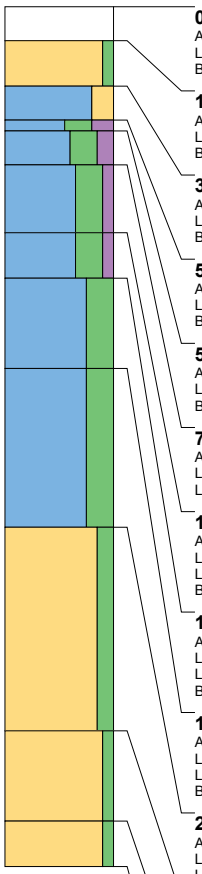
140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 370 cm -Mv / 3,85 m -NAP

boring: WNBD-45

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.140, Y: 456.210, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: A-horizont, interpretatie: bouwvoor

55 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

70 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

100 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

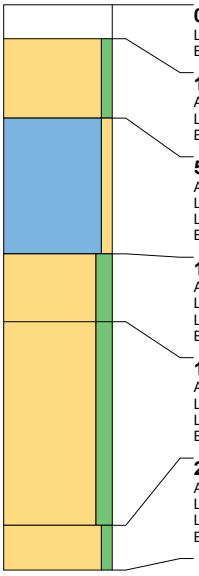
320 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

360 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 380 cm -Mv / 4,05 m -NAP

boring: WNBD-46

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.082, Y: 456.401, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

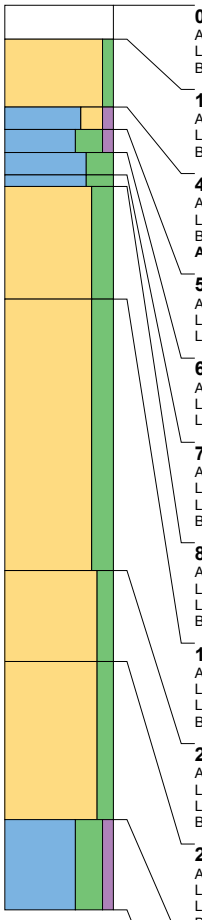
140 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,70 m -NAP

boring: WNBD-47

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.127, Y: 456.344, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

45 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

65 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

75 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

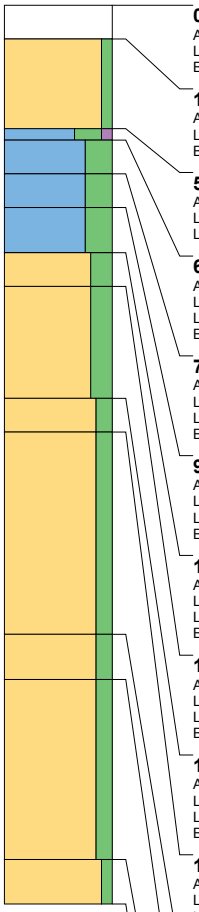
290 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,10 m -NAP

boring: WNBD-48

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.138, Y: 456.299, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

55 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

60 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

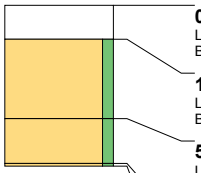
300 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,10 m -NAP

boring: WNBD-49

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.179, Y: 456.254, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

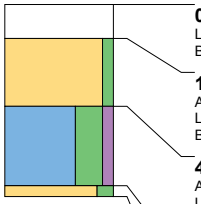
50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 71 cm -Mv / 0,86 m -NAP

boring: WNBD-50

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.171, Y: 456.227, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, zwart
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

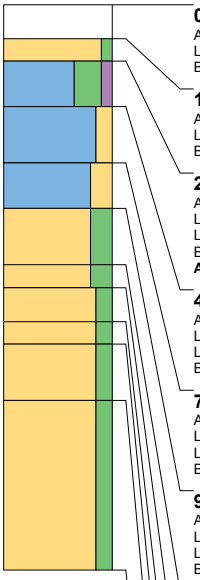
45 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

Einde boring op 85 cm -Mv / 1,04 m -NAP

boring: WNBD-51

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.143, Y: 456.365, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele dikke zandlagen, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

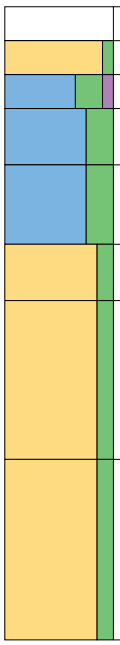
150 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,65 m -NAP

boring: WNBD-52

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.161, Y: 456.329, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

105 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

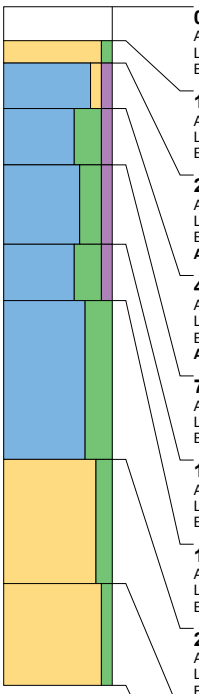
130 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 280 cm -Mv / 2,95 m -NAP

boring: WNBD-53

beschrijver: CC/RT, datum: 9-10-2013, X: 122.179, Y: 456.294, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

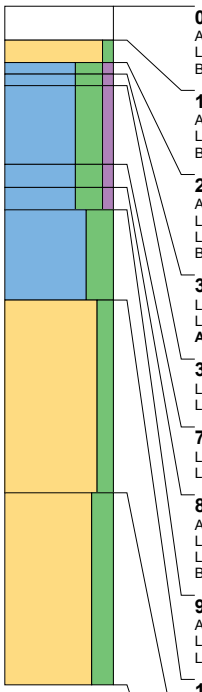
200 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,15 m -NAP

boring: WNBD-54

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.184, Y: 456.323, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

80 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

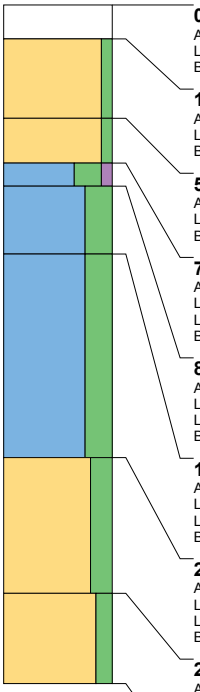
130 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

215 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,15 m -NAP

boring: WNBD-55

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.201, Y: 456.284, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

15 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

50 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: opgebrachte grond

70 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

80 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,17 m -NAP

boring: WNBD-101

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.115,63, Y: 456.457,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

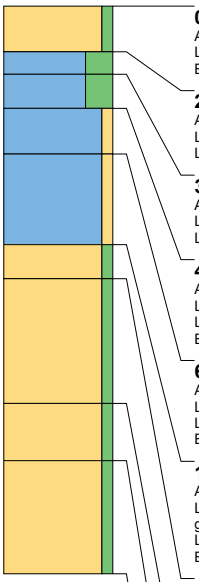
120 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,63 m -NAP

boring: WNBD-102

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.117,64, Y: 456.453,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

30 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

45 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, veel dunne siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

105 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

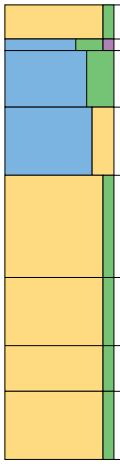
175 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,86 m -NAP

boring: WNBD-103

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.119,53, Y: 456.450,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

20 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

45 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

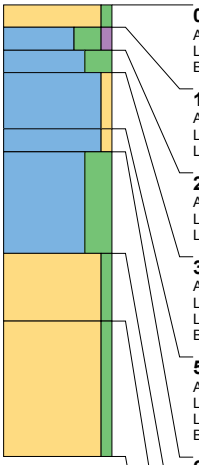
150 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,36 m -NAP

boring: WNBD-104

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.121,38, Y: 456.446,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

20 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

30 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, veel dunne siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

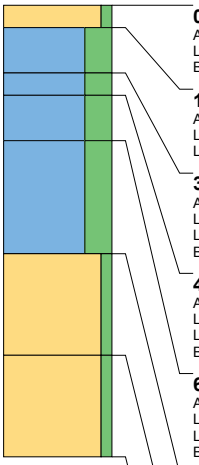
110 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: WNBD-105

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.123,09, Y: 456.443,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

30 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

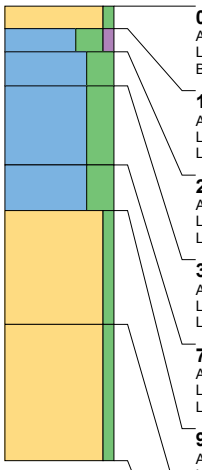
110 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,35 m -NAP

boring: WNBD-106

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.124,96, Y: 456.439,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

20 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

35 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

70 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

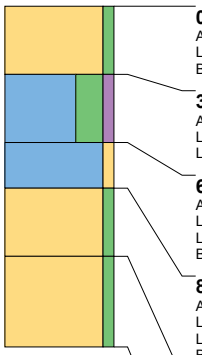
90 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig stevig, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

140 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: WNBD-107

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.126,78, Y: 456.436,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

60 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

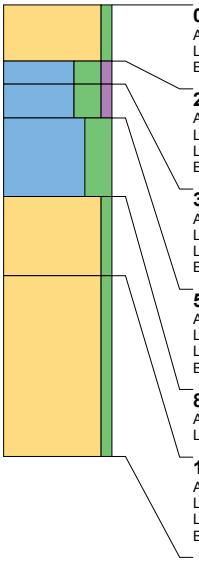
80 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,84 m -NAP

boring: WNBD-108

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.130,39, Y: 456.428,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, groen, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

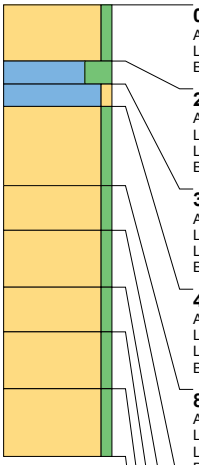
85 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, kleibrokken, matig fijn

120 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,35 m -NAP

boring: WNBD-109

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.132,40, Y: 456.425,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

35 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

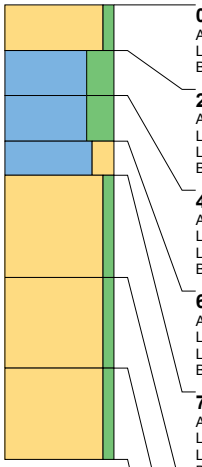
145 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,29 m -NAP

boring: WNBD-110

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.133,26, Y: 456.420,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeelgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

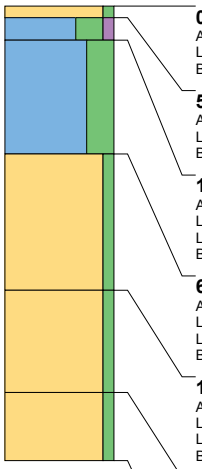
120 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,27 m -NAP

boring: WNBD-111

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.136,79, Y: 456.419,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

5 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, stevig, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

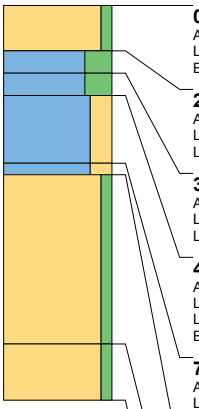
125 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,23 m -NAP

boring: WNBD-112

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.141,99, Y: 456.424,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

30 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

40 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

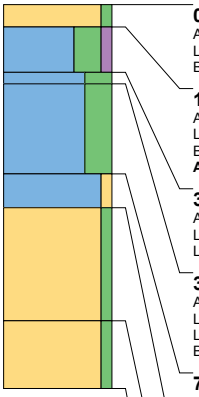
75 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

Einde boring op 175 cm -Mv / 2,08 m -NAP

boring: WNBD-113

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.138,94, Y: 456.415,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

35 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 170 cm -Mv / 1,94 m -NAP

boring: WNBD-114

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.142,75, Y: 456.408,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

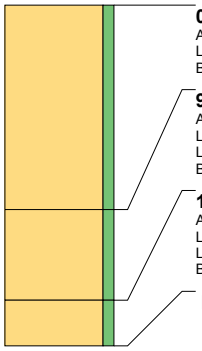
80 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 160 cm -Mv / 1,80 m -NAP

boring: WNBD-115

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.144,07, Y: 456.404,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

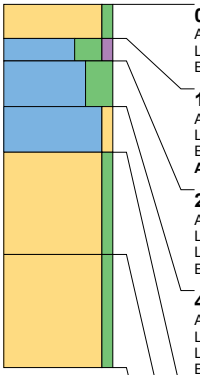
90 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,70 m -NAP

boring: WNBD-116

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.146,87, Y: 456.401,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

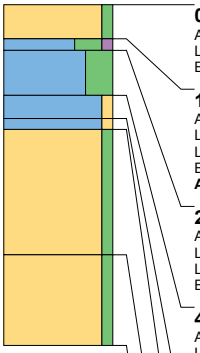
65 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 160 cm -Mv / 1,83 m -NAP

boring: WNBD-117

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.148,74, Y: 456.398,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

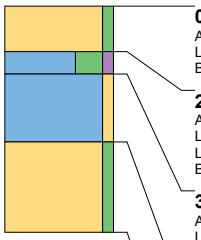
55 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, kleibrokken, matig fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,79 m -NAP

boring: WNBD-118

beschrijver: CC/JE, datum: 7-8-2013, X: 122.150,62, Y: 456.394,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

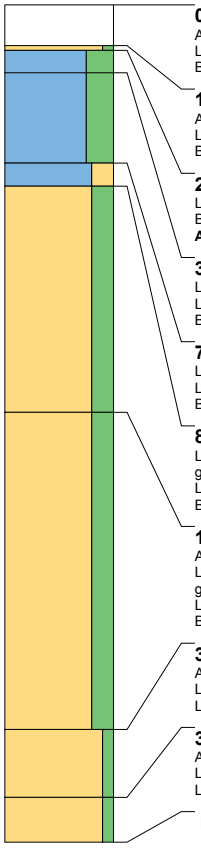
30 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig stevig
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, kleibrokken, matig stevig, matig fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

Einde boring op 100 cm -Mv / 1,31 m -NAP

boring: WNBD-119

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.017,40, Y: 456.397,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, zwart
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

18 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig slap, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

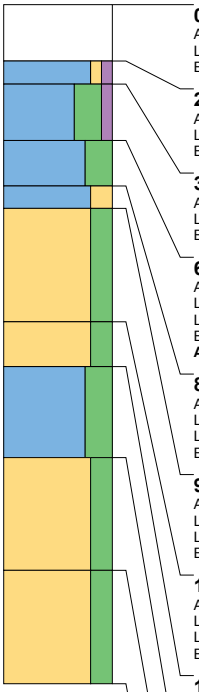
320 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

350 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 370 cm -Mv / 3,96 m -NAP

boring: WNBD-120

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.019,18, Y: 456.393,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, zwart
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

25 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

35 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

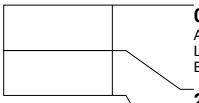
200 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele klei- en zandlagen, uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,27 m -NAP

boring: WNBD-121

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.020,98, Y: 456.390,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



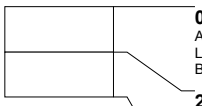
0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: puinlaag
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 40 cm -Mv / 0,69 m -NAP

boring: WNBD-122

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.022,70, Y: 456.386,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



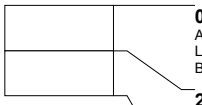
0 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: puinlaag
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 40 cm -Mv / 0,75 m -NAP

boring: WNBD-123

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.024,44, Y: 456.383,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



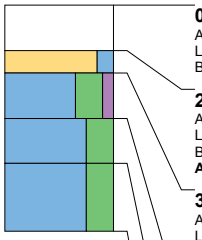
0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: puinlaag
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 40 cm -Mv / 0,76 m -NAP

boring: WNBD-124

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.028,08, Y: 456.376,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

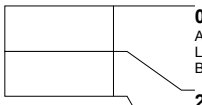
50 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

Einde boring op 100 cm -Mv / 1,33 m -NAP

boring: WNBD-125

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.029,83, Y: 456.372,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



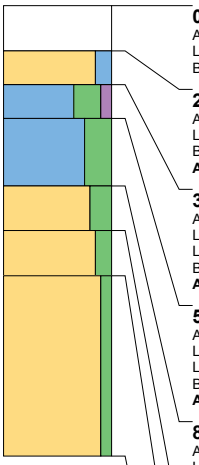
0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: puinlaag
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 40 cm -Mv / 0,69 m -NAP

boring: WNBD-126

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.031,59, Y: 456.368,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

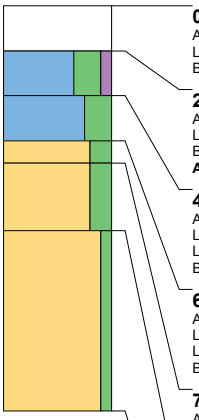
100 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,30 m -NAP

boring: WNBD-127

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.033,36, Y: 456.365,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, stevig, zeer fijn, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

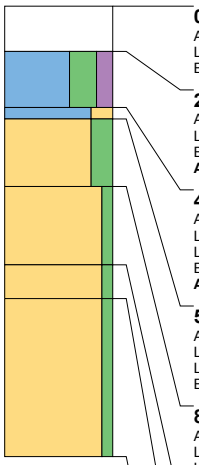
70 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 180 cm -Mv / 2,10 m -NAP

boring: WNBD-128

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.035,14, Y: 456.361,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

20 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, stevig
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

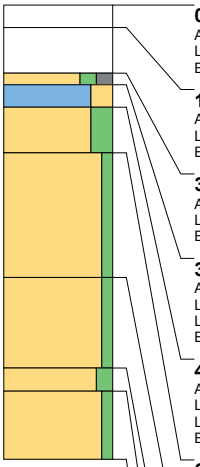
115 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,30 m -NAP

boring: WNBD-129

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.036,91, Y: 456.358,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

10 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

30 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig grindig, grijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

35 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruinoranje, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkloos
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

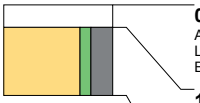
160 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,30 m -NAP

boring: WNBD-130

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.038,75, Y: 456.354,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



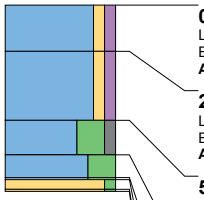
0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, grijs
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd

10 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, grijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 40 cm -Mv / 0,70 m -NAP

boring: WNBD-131

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.032,00, Y: 456.358,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

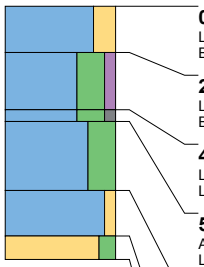
76 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, zeer fijn
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, zeer fijn
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 81 cm -Mv / 0,71 m -NAP

boring: WNBD-132

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.031,00, Y: 456.356,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, veel wortelresten
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

45 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, stevig, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

50 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

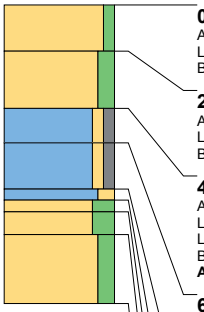
80 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 110 cm -Mv / 1,00 m -NAP

boring: WNBD-133

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.033,00, Y: 456.352,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, zandbrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, stevig, zeer fijn, weinig wortelresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

45 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: interpretatie: weg

60 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: interpretatie: weg

80 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, zeer fijn, spoor wortelresten
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

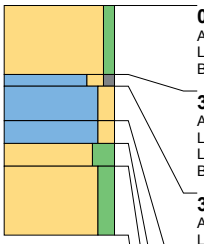
90 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, zeer fijn
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 130 cm -Mv / 1,20 m -NAP

boring: WNBD-134

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.035,00, Y: 456.348,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, los (alleen zand en veen), zeer fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

30 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak grindig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verploegd

35 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, stevig, veel wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, stevig, veel wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

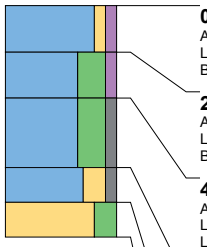
60 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

70 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 100 cm -Mv / 0,90 m -NAP

boring: WNBD-135

beschrijver: CC/RT, datum: 8-10-2013, X: 122.037,00, Y: 456.344,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: bos, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Utrecht, gemeente: Woerden, plaatsnaam: Woerden, opdrachtgever: Maatschap Den Oudsten, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verploegd

40 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

Einde boring op 100 cm -Mv / 0,90 m -NAP